

構造設計標準仕様（1）

適用は●印を記入する

＊（官公庁）工事にあたっては、国土交通省大臣官房官庁官舎部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）記載事項を優先する。

1. 建築物の構造内容

- 1-1 構造種別
公民館：鉄筋コンクリート造（RC）
学校給食センター：鉄骨造（S）
- 1-2 階数
地上 2 階：地下 階：塔屋 階
- 1-3 屋上付属物
O広告塔 O高架水塔（ kN） O煙突 ●キュービクル（ 260 kN）
- 1-4 増築計画
O有（ ） ●無
- 1-5 特別な荷重
●エレベーター（ 15 人乗） Oロープ式 O油圧式
Oリフト（ kN） Oクレーン（吊荷重= kN）
O受水塔（ kN） O倉庫積載荷重（ N/m²）
- 1-6 その他
●地震力算定用係数（Rt=1.0, Z=1.0, Co=0.2, I=1.00）
●積雪荷重（短期）（20N/m² cm × 30cm = 600N/m²：低減 ●無 O有）
●風荷重（短期）（基準風速： 32 m/s, 粗度区分：Ⅱ）
●構造計算ルート X, Y両方向向（地盤拠点施設：ルート1、学校給食センター：ルート3）
- 1-7 仮定荷重
S：スラブ用・B：小梁用・R：ラーメン用・E：地震用（N/m²）
・地盤拠点施設
・学校給食センター

室名	D.L	L.L	T.L	室名	D.L	L.L	T.L
屋根 (R階設備置場)	S 8320	4900	13220	陸屋根 (2階設備置場)	S 7570	8000	15570
	B 8320	4900	13220		B 7570	8000	15570
	R 8320	2400	10720		R 7570	8000	15570
屋根 (2階設備置場)	E 8320	1600	9920	折板屋根 (太陽光パネル設置 (2階))	E 7570	8000	15570
	S 8320	5000	13320		S 1700	1000	2700
	B 8320	5000	13320		R 1700	1000	2700
多目的ホール	R 8320	5000	13320	R 1700	600	2300	
	E 8320	5000	13320	E 1700	400	2100	
	S 6970	3500	10470	S 9050	4900	13950	
調理室	B 6970	3500	10470	B 9050	4900	13950	
	R 6970	3200	10170	R 9050	2400	11450	
	E 6970	2100	9070	E 9050	1600	10650	

2. 使用構造材料

- 2-1 コンクリート ＊（ ）内は学校給食センターを示す。 ＊品質管理強度=設計基準強度+3N/m²とする。

適用箇所	種類	設計基準強度 (Fc=N/m ²)	スランプ c m	備考
給コンクリート	普通	18	18	
土間コンクリート	普通	21	12	
躯体	普通	27	18	
基礎、地中梁	普通	27 or (24)	15	
合成コンクリートスラブ	普通	27 or (24)	18or (12)	

計画供用期間 O一般 ●標準 O長期 ＊積コンクリートについては、4. 地業工事による。

- 2-2 コンクリートブロック
種別 OA種 OB種 OC種
厚さ O100 O120 O150 O200
- 2-3 鉄筋

種類	径	使用箇所	継手工法
●SD295A ○SD295B	D16以下	躯体全域	●重ね継手
●SD345 ●SD390	D19~D25 D29以上	躯体全域 地中梁	●ガス圧接継手
溶接金網			O特殊継手

- 2-4 鉄骨
●突合せ溶接を行う部材は、原則として高炉材を使用のこと。
●小梁、欄柱、耐風梁についてはJIS規格電炉材の使用も可とするが、係員の承諾を得ること。
●特記なき壁下地、EV・階段関係の鉄骨は意匠図を参照すること。

種類	使用箇所	現場溶接	備考
●SS400	小梁・圓柱等	O有 ●無	
O SN400A		O有 O無	
●SN400B	大梁	O有 ●無	
●SN490C	梁・ダイヤフラム	O有 ●無	
●BCR295	柱	●有 O無	
O BCP235		O有 O無	
O BCP325		O有 O無	
●SSC400	鋼線・座屈止め	O有 ●無	
O STK400		O有 O無	
O STKR400		O有 O無	
O SM490A		O有 O無	

2-5 ボルト等

	種類	備考
●高力ボルト	●F10T	
	●S10T	トルシア型
	●メッキボルト（F8T）	建設大臣認定品
●普通ボルト	●六角ボルト（SS400）	
●アンカーボルト	●SNR400B or SNR490B	ナット ●ダブル
	OS5400	
●スタッド	●頭付きスタッド	

2-6 その他

項目	メーカー仕様書	備考
●合成スラブ用デッキプレート（建設大臣構造認定、耐火指定製品）	●有 O無	
O一般デッキプレート（厚 mm）	O有 O無	
●フラットデッキプレート（厚 mm）	●有 O無	
●特殊柱脚	●有 O無	

3. 地盤

- 3-1 地盤調査資料
●有（●敷地内 O近隣）●ボーリング調査 ●平板載荷試験 ●孔内水平載荷試験
O無（調査予定 ●有：本工事に ●含む O含まない：O無）
- 3-2 地盤調査計画
Oボーリング調査 ●静的貫入試験 O孔内水平載荷試験 O土質試験
O物理探査 ●平板載荷試験
- 3-3 地盤調査及び試験杭の結果により、杭長、杭種、直接基礎の深さ、形状を変更する場合もある。（ただし、杭の1mの増減は見積変更の対象とはしない。）
- 3-4 ボーリング標準貫入値、土質構成
●別図にて示す。（基礎、杭の位置、孔内水位）
●支持地盤、地層、深さ、についてのコメント
工事後に、基礎の床付北面にて平板載荷試験を3箇所行うこと。詳細位置は、S-13に示す。

4. 地業工事

- 4-1 直接基礎
●ベタ基礎 O布基礎 O独立基礎 O試験掘（O有 O無）
深さ GL- 2.20 m, 支持層=ローム, 長期許容支持力= 70kN/m²
- 4-2 杭基礎・支持層

杭種	材料	施工法
ORC		
OPHC	上杭（OA種 OB種 OC種） 下杭（OA種 OB種 OC種）	O打ち込み（プレボーリング） O埋め込み（セメントミルク工法） O認定工法
O鋼管 OH鋼	鋼材 OSS400 OSTK400	大臣認定 第 号 年 月 日
O摩擦杭		
O場所打ちコンクリート杭	コンクリートFc = N/mm ² 鉄筋 主筋 SD345 帯筋 SD295A	Oオールケーシング O拡底杭 Oリパスサーキュレーション Oアースドシル Oミニアース OBH O深礎（O手堀 O機械掘）

杭仕様 O施工計画書承諾 O杭施工結果報告書 O載荷試験
試験杭（O有 O無）（O打ち込み O載荷 O試験掘）本 O立ち会い
杭打設前に光測定などにより、杭芯位置を確認すること。
O杭の偏芯は100以内のズレを想定して設計しており、それを超えるズレが生じた場合には別途精算する。
a) 地中障害物による場合： 施工負担
b) 施工者の不注意による場合： 施工者負担

杭径 (mm)	設計支持力 (kN)	杭長 (m)	杭の先端の深さ (m)	本数	特記事項

＊地盤の許容耐力度及び基礎杭の許容支持力の算定は、平成13年7月2日国土交通省告示第1113号による。

4-3 特殊基礎

O地盤改良：1階土間下部分で地耐力50kN/m²を満足し有害な沈下の発生しない改良工法とする。この場合、地耐力を満足し有害な沈下の発生しない事が明らかであれば、発生土の使用も可能とする。土壌環境基準以下の六価クロム溶出量であることを確認する。

5. 鉄筋コンクリート工事

- 5-1 コンクリート
●構造体使用するコンクリートは、単位水量175kg/m³以下（単位水量は原則175kg/m³以下とする事）、単位セメント量は270kg/m³以上、水セメント比はポルトランドセメント・高炉セメントA種は65%以下、高炉セメントB種は60%以下とする。ただし、スラブは仕様書（2）による。
●コンクリートに含まれる塩化物量は、原則として塩素イオン量で0.3kg/m³以下とする。
●アルカリ骨材反応対策としては、無害と判定される骨材を使用するか、アルカリ総量をコンクリート1m³当たりNaO換算で3.0kg/m³以下とする。
●コンクリートはレディーミクストコンクリートとし、JIS 表示許可工場で製造されたものとし、施工に関しては JASS5 による。
●セメントは、特記がなければ普通ポルトランドセメント又は、混合セメントのA種のいずれかとする。
●計画調査は、原則として試練りによって定める。
ただし、当該工場で相応の実績がある規格品コンクリートの場合には、試練りを省略する事ができる。計画調査書には製造に用いる材料・調査設計の基礎となる資料及び計算書等を含む。
●寒中、暑中、その他特殊コンクリートの適用を受ける期間に当たる場合は、材料・調査・製造・運搬・打込み・養生・試験など必要事項について、工事監理者の承諾を得ること。
●フレッシュコンクリートの塩化物量試験は、（財）国土開発技術研究センターの技術評価を受けた塩化物測定器により、試験体は同一試料における3回の測定の前平均とする。コンクリートの種類が異なるごとに1日1回以上、かつ、150m³ごと及びその積数につき1回以上。ただし、最初の測定は、打ち込み当初とする。
●コンクリート強度試験は、普通コンクリートの場合コンクリートの種類が異なるごとに1日1回以上、かつ、150m³ごと及び積数につき1回以上とし、1回の試験の供試体の数は、材齢7日用、材齢28日用、型枠取外し時期決定用その他必要に応じてそれぞれ3個とする。供試体の養生方法及び養生温度は、JIS A1132 に準ずる養生の場合は、養生温度を（20±3）℃とする。ただし、寒中コンクリートの場合は、（20±2）℃とする。現場における養生は水中養生とし、養生温度をできるだけ建物等に近い条件にするようにする。
●コンクリート打ち込みは、その占める位置にできるだけ近づけて打ち込む。
コンクリートの自由落下高さは及び水平流動距離は、コンクリートが分離しない範囲とする。コンクリート練混ぜから打ち込み終了までの時間は、外気温が25℃未満の場合は120分、25℃以上の場合は90分以内とし、打ち込み継継中における打継ぎ時間は、先に打ち込まれたコンクリートの再振動可能時間以内とする。
＊（官公庁）工事に於いて、打ち継ぎ時間間隔は協議すること。
- 5-2 鉄筋
●鉄筋は JIS G3112 の規格品を標準とする。
●D19 未満は、すべて重ね継手とする。継手（D19以上）をガス圧接とする場合は、JIS Z3881 による技量を有する圧接技量資格者とする。
●ガス圧接部の抜き取り検査は、
O超音波探傷試験：1ロットに対し30カ所とし、ロットから均等な機会となるよう無作為に抜き取る。
●引張試験：試験片の採取は、1ロットに対し5本とする。
●超音波探傷試験を採用する場合は、工事監督員の承諾を受けること。
●コンクリート及び鉄筋の試験は、公的機関または準公的機関にて行い、工事監理者の承諾を受けること。
O溶接継手を使用する場合は、鉄筋小口の断面形状に留意し、グラインダー等で確実に研磨すること。
- 5-3 型枠
●材料 合板厚 12mmを標準とする
●型枠存置期間
せき板の最小存置期間

コンクリートの材料による場合 (日)	セメントの種類			
	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメントのA種	高炉セメントB種	
15℃以上	2	3	5	
5℃以上	3	5	7	
0℃以上	5	8	10	

コンクリートの圧縮強度による場合
圧縮強度が 5N/mm²以上となるまで。

コンクリートの材料による場合 (日)	スラブ下			梁下
	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメントのA種	高炉セメントB種	
15℃以上	8	17		左記のすべてのセメント
5℃以上	12	25	28	
0℃以上	15	28		

コンクリートの圧縮強度による場合
圧縮強度が設計基準強度の85%以上又は12N/mm²以上であり、かつ、施工中の荷重及び外力について、構造計算により安全であることが確認されるまで。

- (a) 型枠の取り外しは、型枠の最小存置期間以後に行う。
- (b) 型枠の最小存置期間は、上表より、コンクリートの材齢又はコンクリートの圧縮強度により定める。なお、圧縮強度により定める場合は、コンクリートの試験結果及び安全を確認するための資料・計算書を監督員に提出して承諾を受ける。また、寒冷のため強度の発現が遅れると思われる場合は、圧縮強度により定める。
- (c) 片持梁、ひさし、長大スパンの梁、大形床版等の型枠を支持する支柱。あるいは施工荷重が著しく大きい場合の支柱等は、必要に応じて存置期間を延長する。
- (d) 支柱の盛替えは、行わない。床版下及び床下のせき板は、原則として支柱を取り外した後に取り外す。

5-4 承諾・検査

- 承諾を必要とするもの
●調査計画 ●施工計画書 ●鉄筋材料証明書 ●工作図
●ガス圧接超音波探傷試験報告書
●検査を必要とするもの
●塩化物測定報告書 ●圧縮強度試験報告書 ●鉄筋材料試験報告書
●ガス圧接試験報告書 ●ガス圧接部外観検査 ●配筋検査
●鉄筋引張試験報告書

6. 鉄骨工事

- 6-1 鉄骨工事は指示のない限り下記による。
●日本建築学会「JASS6」「鉄骨精度検査基準」「鉄骨工事技術指針」
●鋼材倶楽部「建築鉄骨工事施工指針」「デッキプレート床構造設計・施工規準」
- 6-2 工事監理者の承諾を必要とするもの
●製作工場 ●製作要領書 ●施工図 ●施工計画書
●旧建設省告示第1103号による認定工場（大臣認定 ■H ■M OR グレード）
●新鉄骨制作工場認定制度による認定工場（グレード）
●材料規格証明書または成績証明書（SN, BCP, BCR材に関しては、Pcm, Ceg共に記載のこと）
●鋼材 ●高力ボルト ●特殊ボルト
●社内検査表
●WES 8103 資格による溶接技量証明書
●鉄骨製作管理技術者資格証明書
- 6-3 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 ●高力ボルト軸力導入試験 ●引張耐力試験（摩擦面をリン酸処理した場合）
- 6-4 接合部の溶接は下記によること。
●鉄骨溶接標準図による。
- 6-5 接合部の検査
●下記検査は、部位別を実施する事。

検査箇所	検査方法	社内	第三者		
			抜取率	AOQL-検査水準	
●突合せ溶接部	超音波探傷試験	100%	30%	4.0%-第6水準	
		外観(目視)検査	100%	30%	4.0%-第5水準
		マクロ試験・その他	--	--	--
●すみ肉溶接部	外観(目視)検査	100%	30%	--	

第三者検査機関名 C I W認定検査会社

備考 第三者検査機関とは、建築主、工事監理者または工事施工者が、受入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社をいう。

- 現場溶接部については原則として第三者による全数検査を行う。
- 超音波探傷試験の第三者検査機関は（社）日本溶接協会（CIW）認定業者によることを原則とする。
- 高力ボルトは「JIS形高力ボルト（2種：F10T）」又は、「トルシア型高力ボルト（2種：S10T）」を標準とする。摩擦面の処理は、黒皮などを産金外径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、屋外に自然放置して発生した赤錆状態であること。ただし、ショットブラスト等による処理表面のあらさが50S以上である場合は、赤錆は発生しないままでよい。
- 高力ボルトの締め付けに使用する機器はよく調整されたものを使用し、締め付けの順序は部材が十分密着するように注意して行う。また、締め付けは、原則として2度締めとする。
- 締め付け後の検査は、各締め付け工法別に適切な締め付けが行われているかを検査する。

6-6 防錆塗装

施工箇所	表地調整 1)	錆止めペイント	仕上げ塗装
●見え掛かり	2種	JIS K 5674	有
●上記以外	2種	JIS K 5674	無
●外部露出部			溶融亜鉛めっき (HDZ55)

1) 1種: プラスト法、酸洗法 2種: 動力工法を主とし、手工具を併用する方法。

- 防錆塗装は、2回塗り70μmを原則とする。
- 溶融亜鉛メッキの塗膜厚は550g/m²以上とする。
- 溶融亜鉛メッキの表地ごしえはJIS H9124（溶融亜鉛メッキ作業指針）による。
- 防錆塗装しない部分は、高力ボルト接合の摩擦面、現場溶接を行う部分の両側100mm以内の範囲、及び超音波探傷に支障を及ぼす範囲、とする。
- 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、塗装しない。
- 耐火被覆を行う部分についても防錆塗装を見込む事。（JIS K5674 以外を使用する場合は、吹付材との付着性を確認のこと）

6-7 耐火被覆の材料（意匠図の特記による）

7. 設備関係

- 特記以外の梁貫通孔は原則として設けない。設ける場合は設計者の承諾を得ること。
- 設備機器の架台及び基礎については工事監理者の承諾を得ること。
- 床スラブ内に設備配管等を埋め込む場合はスラブ厚さの1/3以下とし管の間隔を5cm以上とする。

8. その他

- 諸官庁への届出書類は遅滞なく提出する。
- 各試験の供試体は公的機関にて試験を行い工事監理者に報告すること。

構造設計標準仕様（2）

- ※（官公庁）工事にあたっては、国土交通大臣官房官庁管轄部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）記載事項を優先すること。
- ※ 施工に先立ち、必ず施工計画書を監督員に提出し承諾を得ること。また、以下の工法によらない場合は監督員と協議の上決定すること。

9. 土間コンクリート床の仕様 注記）特記無きは、●印を採用する。

9-1 コンクリートの材料・配合

・セメント	●普通ポルトランド	○早強セメント	○中麻熟セメント
・骨材	●石灰岩碎石	○川砂利	○山碎石
・単位水量	●170kg/m ³ 以下	○175kg/m ³ 以下	○185kg/m ³ 以下
・水セメント比	●50%以下	○55%以下	○60%以下
・スランプ	●12cm以下	○15cm以下	○18cm以下
・膨張材	○使用する（添加量：20kg/m ³ ，8%以下）	○使用しない	
・収縮低減材	○使用する	○使用しない	

9-2 コンクリートの打継ぎと各種目地

1. コンクリートの打継ぎ

・打継ぎ区画形状	●正方形区画	○辺長比1.5以下の区画
・打継ぎ区画面積	●400m ² 以下	○600m ² 以下 ○900m ² 以下（膨張材使用）
・打継ぎ順序	●千鳥打設	○干渉帯を設け ○連続打設

1スパン置きに打設

2. 打継目地

・打継目地の設置	●設置する	○設置しない
・目地幅	●目地幅3mm以下	○目地幅5mm以下
・目地部のテーパ	●設置する（2mm以下）	○設置しない
・打継目地の深さ	●目地深さ30mm以上	○目地深さ20mm以上
・スリップパの設置	●設置する（スリップバー・さや管は、十分な強度・剛性を有するものを使用する）	○設置しない
・充填材の使用	●使用する	○使用しない
・充填材の仕様	●弾性エポキシ樹脂系充填材の変性アクリル系充填材 ○貧潤合モルタル ○未充填（空目地）	

3. 誘発目地

・収縮目地の設置	●設置する	○設置しない
・目地設置間隔	●目地間隔は、スラブ厚さの20倍以上	○構造図面による
・目地設置位置	●柱、基礎梁等の内周部位周辺	○構造図面による
・目地幅	●目地幅3mm以下	○目地幅5mm以下
・目地部のテーパ	●設置する（2mm以下）	○設置しない
・打継目地の深さ	●目地深さは、スラブ厚さの20～25%	○構造図面による
・目地切りの時期	●夏場（0.5日）その他（1.0日）【初期硬化時のカット】	○夏場（3.0日）その他（4.0日）【硬化後散水カット】
・充填材の使用	●使用する	○使用しない
・充填材の仕様	●弾性エポキシ樹脂系充填材の変性アクリル系充填材 ○貧潤合モルタル ○未充填（空目地）	

9-3 施工上の重要事項

・打設、初期養生

- コンクリート打設時にバイブレーターを使用し、十分な締め固めを行なう。
- 凝結前（夏場は1時間以内、冬場は2時間以内）にタンピングや木コテで表面ひび割れ処理を行なう。
- コンクリート打設後は、5日間以上の湿潤・散水養生を行なう。
- 防風、急激な温度上昇を防ぐため、仕切り板や養生シートによる養生を行なう。

・地業工事

- 埋め戻し土は、地盤改良を行ない不同沈下を生じさせない。
- 埋め戻し土は、良質土とし十分締め固めを行ない不同沈下を生じさせない。

・鉄筋工事

- スペーサーを十分設置し、鉄筋レベルが下がらないようにする。
- 配筋が乱れないよう十分に結束を行なうと共に、十分な養生を行なう。
- 充填材の充填時期については、床使用状況・充填材の材質等考慮して決定する。

・その他

- 施工に際しては、関連事項の施工計画書、施工要領書を監督員に提出し承諾を得るものとする。

9-4 各部詳細図

イ) 打継目地

先行土間コンクリート

柱又は壁の場合も準用

パイプをかぶせる。

ベンキをぬる。

スリップバー

塩ビパイプ

土間厚さ (mm)	スリップバー 径 (mm)	スリップバー 長さ (mm)	スリップバー ピッチ (mm)
150	φ19	350	300
180	φ22	350	300
200	φ25	350	300
230	φ28	400	300
250	φ32	400	300

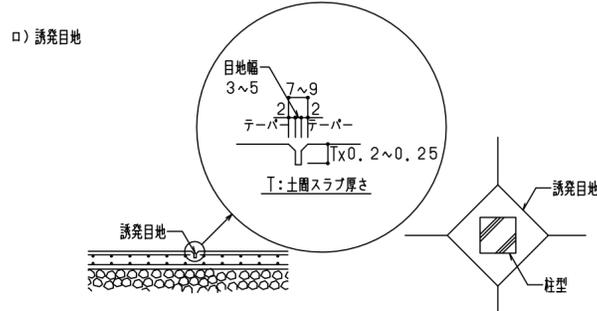
せん断用コッター

先行土間コンクリート

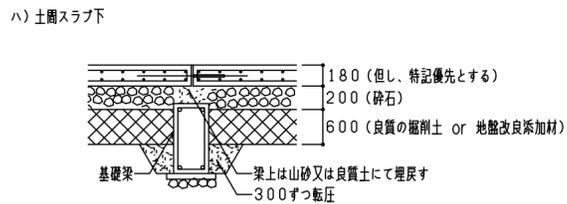
基礎梁

・目地は、コンクリートが十分乾燥した後、充填材を施工する。

・基礎梁がある場合は、基礎梁の上部を原則とする。



- ・目地幅は、3～5mmとし、必ず収縮作用が始まる前に目地切りを行うこと。
- ・位置は縦・横共 スラブ厚さの20倍以下毎に設けること。
- ・また、柱型部分は、45°回転方向に設けること。
- ・目地は、コンクリートが十分乾燥した後、充填材を施工する。
- ・誘発目地の形状は○内を標準とし作業性を考慮の上監督員の承認を得ること。
- ・地下貼り仕上の場合は、監理者と調整のこと。

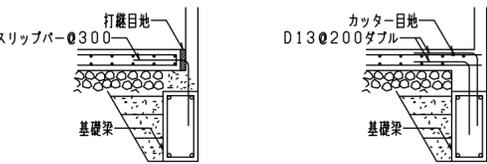


土間	材料	粒度調整砕石 M-30
転圧		4t振動ローラーで6回以上通過
下	K値目安	100Nf/cm ² 以上
地盤	土質	山砂、又は良質の粗粒土 (微粒分15%未満)
改	搬出厚さ	35cm以下(水締め)
良	転圧	4t振動ローラーで6回以上通過
部	K値目安	80Nf/cm ² 以上
備	平板	平板載荷試験にて、長期地耐力 50kN/m ² の
考	載荷試験	支持力を確保のこと(2箇所)

ニ) 土間スラブと外周梁の納まり

○ 一般

○ 弾性系仕上材を用いる場合



- ホ) その他
- 土間下の防湿層、断熱材の仕様は意匠図参照のこと。

10. 架空スラブ（鉄骨造）床の仕様 注記）特記無きは、●印を採用する。

10-1 コンクリートの材料・配合

・セメント	●普通ポルトランド	○早強セメント	○中麻熟セメント
・骨材	●石灰岩碎石	○川砂利	○山碎石
・単位水量	●170kg/m ³ 以下	○175kg/m ³ 以下	○185kg/m ³ 以下
・水セメント比	●50%以下	○55%以下	○60%以下
・スランプ	●12cm以下	○15cm以下	○18cm以下
・膨張材	○使用する（添加量：20kg/m ³ ，8%以下）	○使用しない	
・収縮低減材	○使用する	○使用しない	

10-2 コンクリートの打継ぎ

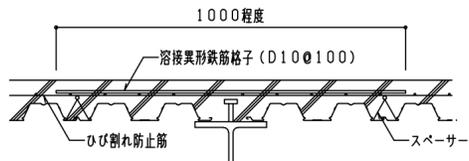
1. コンクリートの打継ぎ

・打継ぎ区画形状	●正方形区画	○辺長比1.5以下の区画
・打継ぎ区画面積	●400m ² 以下	○600m ² 以下 ○900m ² 以下（膨張材使用）
・打設順序	●千鳥打設	○干渉帯を設け ○連続打設

1スパン置きに打設

- 10-3 施工上の重要事項
- ・打設、初期養生
- コンクリート打設時にバイブレーターを使用し、十分な締め固めを行なう。
 - 凝結前（夏場は1時間以内、冬場は2時間以内）にタンピングや木コテで表面ひび割れ処理を行なう。
 - コンクリート打設後は、5日間以上の湿潤・散水養生を行なう。
 - 防風、急激な温度上昇を防ぐため、仕切り板や養生シートによる養生を行なう。
- ・鉄筋工事
- スペーサーを十分設置し、鉄筋レベルが下がらないようにする。
 - 配筋が乱れないよう十分に結束を行なうと共に、十分な養生を行なう。
 - 充填材の充填時期については、床使用状況・充填材の材質等考慮して決定する。
- ・その他
- 小梁・スラブには、撤去後携みによる有害なひび割れが発生せぬ様支保工は行わない。
 - 施工に際しては、関連事項の施工計画書、施工要領書を監督員に提出し承諾を得ること。
 - 打継目地を梁上以外に設ける場合は、監督員の承諾を得ること。（構造的に問題の無いことを確認する。）

10-4 各部詳細図（型枠用デッキについても適用する）



- 1) 大梁・小梁上に溶接異形鉄筋格子 (D10φ100) を入れる。鉄筋位置を確保するために、スペーサーを十分に設置する。
- 2) 上端筋が無いとき、床全面にひび割れ拡大防止筋として、溶接異形鉄筋格子を上端に入れる。鉄筋格子は梁をまたがうようにして入れ、梁の付近でジョイントしない。

11. 令第129条の2の4の事項 注記）特記無きは、●印を採用する。

- ・建築物に設ける建築設備にあっては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。
- 建築設備（昇降機を除く。）、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐蝕のおそれがないものとする。
 - 屋上から突出する水櫃、煙突、冷却塔その他これらに類するもの（以下「屋上水櫃等」という。）は、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。
 - 煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合は鉄製の支持を設けたものを除き、90cm以下とすること。
 - 煙突で屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを5cm以上とした鉄筋コンクリート造又は厚さが25cm以上の無筋コンクリート造、れんが造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。
- 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備（給湯設備*を除く。）は、
- 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
 - 建築物の部分を通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
 - 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可換継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずること。
 - 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。
- 法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上水櫃等については、平成12年建設省告示第1389号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとする。
- 給湯設備*は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。満水時の質量が15kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成12年建設省告示第1388号第5に規定する構造方法によること。
- *「給湯設備」：建築物に設ける電気給湯器その他の給湯設備で、屋上水櫃等のうち給湯設備に該当するものを除いたもの

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)

※(官公庁)工事にあっては、国土交通省大臣官房官庁宮部監修 公共建築工事標準仕様書(建築工事編)記載事項を優先する。()内番号は、同じ仕様書の関連項目を示す。

1. 加工組立一般共通事項(5.3.1)

鉄筋の表示

丸鋼	9φ	13φ	16φ	19φ	22φ	25φ	28φ	32φ
異形鉄筋	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
表示	○	×	●	○	∅	⊗	◎	●

1-0 一般事項

- 鉄筋は、設計図書に指定された寸法及び形状に合わせ、常温で正しく加工する。
- 異形鉄筋の径(「d」で示す)は、呼び名に用いた数値とする。
- 鉄筋の継ぎ手は重ね継ぎ手、ガス圧接継ぎ手又は特殊継ぎ手(建築基準法施行令第73条2項の規定に適合するもの)とし、適用は、特記による。
- パインコイルの鉄筋は、直線状態にしてから使用する。
- 鉄筋の切断は、シャークター又はのこぎりにて行う。現場でやむを得ない場合はガス切断としてよい。
- 鉄筋には、点付け溶接、アークストライクを行わない。
- 鉄筋の溶接は、アーク溶接とし、「構造設計標準仕様」及び「鉄骨構造標準図」の溶接接合の項による。
- 鉄筋の組立ては、鉄筋の交差部及び継ぎ手部分の要所を径 0.8 mm以上の鉄線で結束し、適切な位置にスペーサー、うま、吊り金物等を使用し行う。
なお、スペーサーは、転倒及び作業荷重に耐えられるものとし、スラブのスペーサーは、原則として調製とする。また、コンクリート打ち直し仕上りとなる箇所には、防錆処理を行ったスペーサーを使用する。
- 前に打設したコンクリートからでている鉄筋の位置を修正する場合は、鉄筋の付け根で急に曲げないで、できるだけ長い距離で修正する。
- 設備配管、スイッチ等の設置により、設計図書に定める配筋ができない場合は、監督職員と協議する。
- 有害な曲がり又は損傷等のある鉄筋は、使用しない。

1-1 鉄筋の折曲げ (5.3.2)

1-1-1 末端部

折曲げ角度	折曲げ図	SD295A,SD295B,SD345			使用箇所	
		D16以下	D19~D38	D19~D38		
180°		D	3d以上	4d以上	5d以上	柱・梁の主筋 杭基礎のベース筋 D16以上の鉄筋
135°		D	3d以上	4d以上	—	あばら筋・帯筋 スパイラル筋 D13以下の鉄筋
90°		D	3d以上	4d以上	5d以上	T型及びI型の 梁のあばら筋
135°及び90°		D	3d以上	4d以上	—	90°・135° 幅止め筋

(注) 1. Dは、曲げ内法直径を示す。
2. dは、呼び名に用いた数値を示す。

1-1-2 中間部

折曲げ角度	折曲げ図	SD295A,SD295B,SD345,SD390			使用箇所	
		D16以下	D19~D25	D29~D38		
90°以下		D	3d以上	4d以上	—	あばら筋、帯筋 スパイラル筋
90°以下		D	4d以上(5d以上)	6d以上(6d以上)	8d以上(8d以上)	その他の鉄筋

(注) 1. Dは、曲げ内法直径を示す。
2. dは、呼び名に用いた数値を示す。
3. SD390は、使用箇所が、その他の鉄筋の場合に、()内を適用する。

1-2 鉄筋の継手及び定着の長さ (5.3.4)

- 鉄筋の重ね継ぎ手及び定着の長さは、下表による。
- 径が異なる鉄筋の重ね継ぎ手長さは、細い鉄筋の径による。
- コンクリート設計基準強度(Fc)が18N/mm²の場合は、L1及びL2のみは下表の21N/mm²の場合の値に5dを加える。

鉄筋の種類	設計基準強度 Fc (N/mm ²)	フックなし				フックあり			
		L1	L2	L3	L3	L1	L2	L3	L3
SD295A,SD295B,SD345	21.24.27	40d	35d	25d	10d かつ 150mm以上	30d	25d	15d	—
	30.33.36	35d	30d	25d	150mm以上	25d	20d	—	—
SD390	21.24.27	45d	40d	25d	10d かつ 150mm以上	35d	30d	15d	—
	30.33.36	40d	35d	25d	150mm以上	30d	25d	—	—

- (注) 1. L1: 継手並びに下記2.及び3.以外の定着長さ。
2. L2: 割裂破壊の恐れのない箇所への定着長さ。
3. L3: 小梁及び床版の下端筋の定着長さ。ただし、基礎耐圧版、これを受ける小梁を除く。
4. フックのある場合のL1、L2及びL3には、右図に示すようなフック部分lを含めない。なお、フック有りの場合は中間部での折り曲げは行わない。
5. 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。
6. 大梁引張主筋の柱への定着は、建築基準法施行令第73条3項による。

1-3 隣り合う継手の位置及び鉄筋の固隔

1-3-1 隣り合う継手の位置 (5.3.4)

フックのある場合		$a \geq 0.5L1$	$a \geq 0.5L1$
フックのない場合		$a \geq 0.5L1$	$a \geq 0.5L1$
圧接継手の場合		$a \geq 400\text{mm}$	
機械式継手の場合		a は、400mm以上、かつ、(b+40)mm以上	

1-3-2 鉄筋の固隔 (5.3.5)

鉄筋相互のあきは下図により、次の値の内最大のもの以上とする。ただし、特殊な鉄筋継ぎ手の場合は、特記による。

- 粗骨材の最大寸法の1.25倍
- 25mm
- 隣り合う鉄筋の平均径の1.5倍

1-4 鉄筋(溶接金網を含む)の最小かぶり厚さ(mm) (5.3.5)

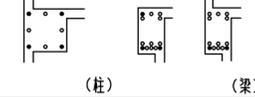
- 採用かぶり厚さは標準かぶり厚とする。

構造部分の種類	標準かぶり厚	最小かぶり厚	特記かぶり厚		
				最小かぶり厚	特記かぶり厚
土に接しない部分	屋根版	屋内	仕上あり	30	
		屋外	仕上なし	30	
	非耐力壁	屋内	仕上あり	30	
		屋外	仕上なし	40	
	柱	屋内	仕上あり	40	
		屋外	仕上なし	40	
耐力壁	屋内	仕上あり	40		
	屋外	仕上なし	40		
土に接する部分	擁壁、耐圧床版			50	
	柱、梁、床版、壁			50	
	基礎、擁壁、耐圧床版			70	
煙突など高熱を受ける部分				70	

- (注) 1. ※印のかぶり厚さは、普通コンクリートに適用し軽量コンクリートの場合は特記による。
2. 仕上げありとは、モルタル塗りなどの仕上げのあるものとし、吹き付け塗装などの鉄筋の耐久有効でない仕上げのものを除く。
3. 床版、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚には、捨てコンクリートの厚さを含まない。
4. 杭基礎の場合のかぶり厚さは、杭先端からとする。
5. 塩害、凍害を受ける恐れのある部分等、耐久性上不利な箇所のかぶり厚さは特記かぶり厚とする。
6. 目地部のかぶり厚さは一般のシーリング材がステンレス材を用いる場合には目地底から仕上げ有りに対して20mm、仕上げなしに対して30mmとする。

1-5 鉄筋のフック (下記の(1)~(6)に示す鉄筋の末端部にはフックを付ける。) (5.3.2)

- 柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最上階の柱頭にある場合
- あばら筋、帯筋、幅止め筋
- 煙突の鉄筋
- 梁主筋の重ね継ぎ手、梁の出隅及び下端の両端にある場合(基礎梁は除く)
- 杭基礎のベース筋



2. 基礎

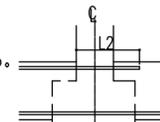
別図基礎標準図による。

3. 基礎梁

3-1 基礎梁筋の継手及び定着 (各部配筋; 1. 4)

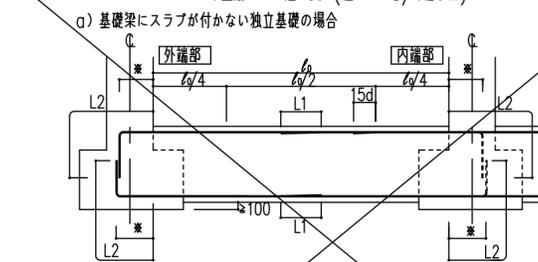
3-1-1 一般事項

- 上端主筋の定着は、やむを得ない場合、上向きとすることができる。
- 梁筋は、原則として柱をまたいで引き通すものとし、引き通すことができない場合は、柱内に定着する。ただし、やむを得ず梁内に定着する場合は、右図による。
- 梁筋を柱内に定着する場合は、柱せいの3/4倍以上のみ込ませる。(縦に折り曲げる場合)
- 基礎梁下端の地業の種類及び厚さは構造図による。

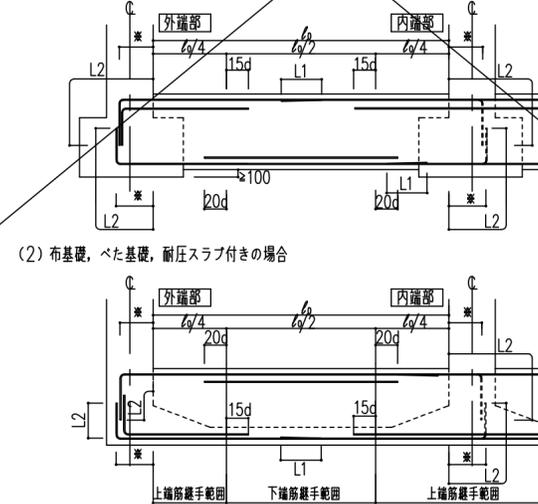


3-1-2 継手、定着 ※構造計算ルートが3以外の場合、大梁主筋の柱内定着は40d以上とする。

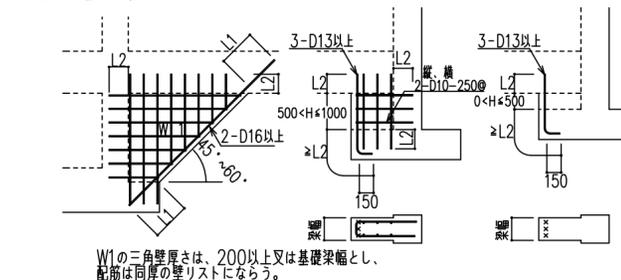
- 独立基礎、杭基礎の場合 ※梁主筋のみみ込長さ(柱せいの3/4倍以上)
 - 基礎梁にスラブが付かない独立基礎の場合
 - 基礎梁にスラブが付く独立基礎の場合



(2) 布基礎、べた基礎、耐圧スラブ付きの場合

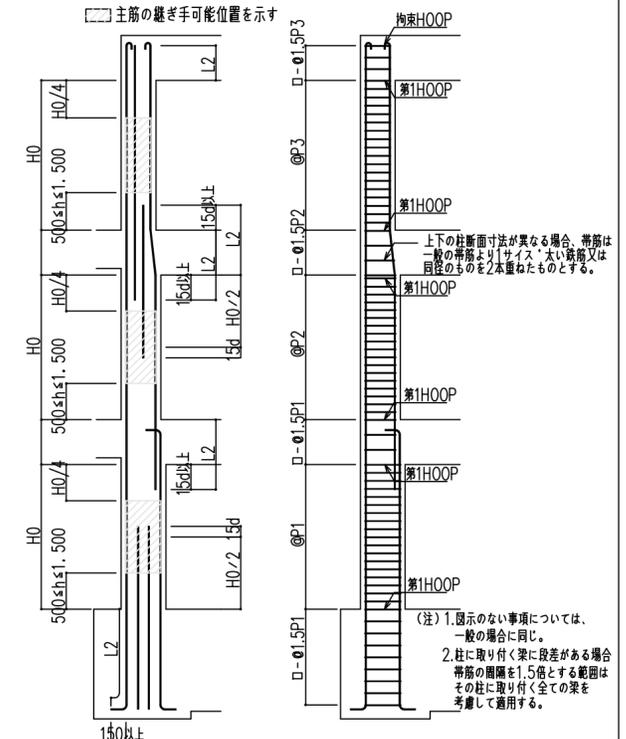


3-2 基礎接合部の補強 (各部配筋; 1. 3)



4. 柱

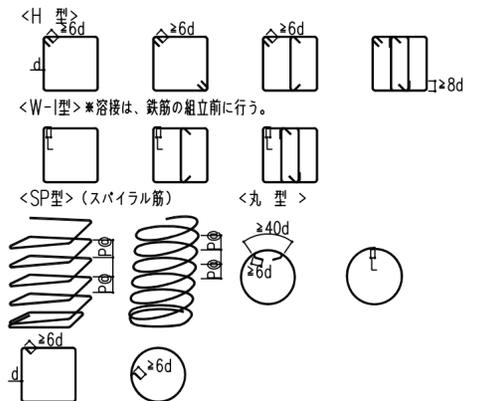
4-1 柱筋余長、定着、継手位置及び帯筋の割付 (各部配筋; 2. 1, 2. 2)



4-2 帯筋の形状、組立 (各部配筋; 2. 2)

柱帯筋組立の形は下図により、適用は特記による。特記がなければ次による。

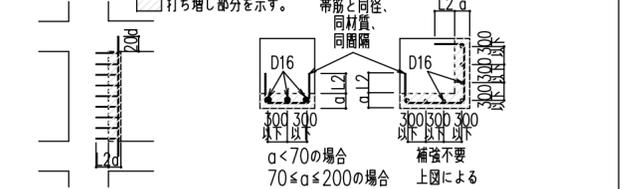
- H型とする。
- H型の135°曲げのフックが困難な場合は、W-1型とする。
- 溶接長さLは、両面フレア溶接の場合5d以上、片面フレア溶接の場合は10d以上とする。



※SP型において、柱頭及び柱脚の端部は、1.5巻以上の添巻きを行う。また、中間部重ね継ぎ手長さは、50dとし135°フックを設ける。

4-3 柱打ち増し部補強 (各部配筋; 2. 3)

- 柱の打ち増しは下図により打ち増し幅が70mm以上かつ200mm以下の場合に適用する。200mmを超える場合は特記による。
- 梁及び耐力壁の鉄筋の定着長さは打ち増し部分をのぞいて算定する。



4-4 隅筋(二筋筋)

※Pは、1-3-2鉄筋の最小間隔による。
※連結筋は、6φ-1500mmかつ各階2カ所以上とする。

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(2)

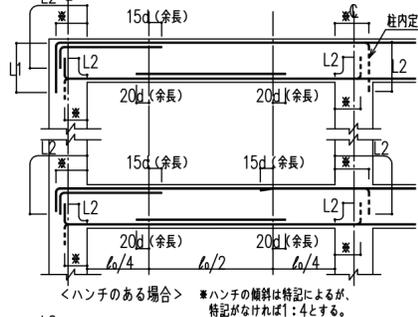
※(官公庁)工事にあつては、国土交通省大臣官房官庁官舎部監修 公共建築工事標準仕様書(建築工事編)記載事項を優先する。()内番号は、同じ仕様書の関連項目を示す。

5. 大梁・小梁・片持ち梁

5-1 定着 (各部配筋:3.1)

5-1-1 大梁主筋の定着

※柱せいの3/4倍以上
<ハンチのない場合>

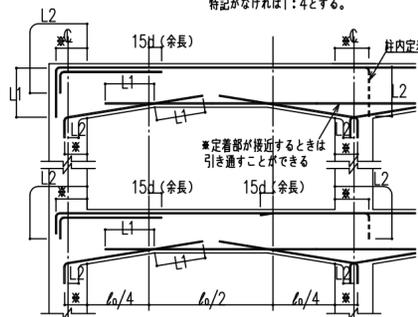


(主筋の引き通し)

※主筋は原則として柱をまたいで引き通す。引き通すことができない場合、柱内定着とし、やむを得ず梁内に定着する場合は、上図による。
※主筋を柱内に折り曲げて定着する場合は、次による。
上端筋(一般):曲げ上げる。ただし、やむを得ない場合は、監督職員の承諾を受けて、曲げ下ろすことができる。
下端筋(ハンチ付):曲げ下ろす。
※上層に柱がある場合、定着長さはL2とし、15dは必要ない。(柱幅が大きい場合)

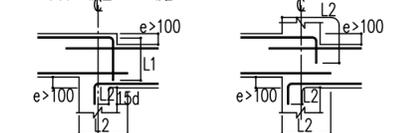
<ハンチのある場合>

※ハンチの傾斜は特記によるが、特記がなければ1:4とする。



※柱幅が大きく、直線部でL2がとれる場合でも、柱中梁を避けて中折し曲げテール長 150以上または180°フック付きとする。
※定着部が接合するときは、引き通すことができる。
<大梁に段差がある場合>
※e ≤ 100
※吊り上げ筋は一般のあばら筋より1サイズ大きい筋、又は同径のものを2本重ねる。

<大梁に段差がある場合>



※eは水平くい違いの場合にも準ずる。
※構造計算ルートが3以外の場合、大梁主筋の柱内定着は40d以上とする。

5-1-2 小梁主筋の定着 (各部配筋:3.4)



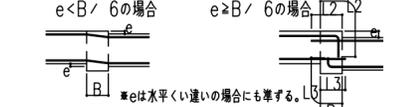
(平面)

<単独小梁>



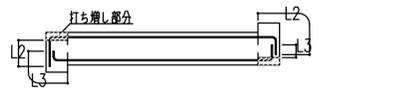
(立面)

<小梁に段差がある場合>

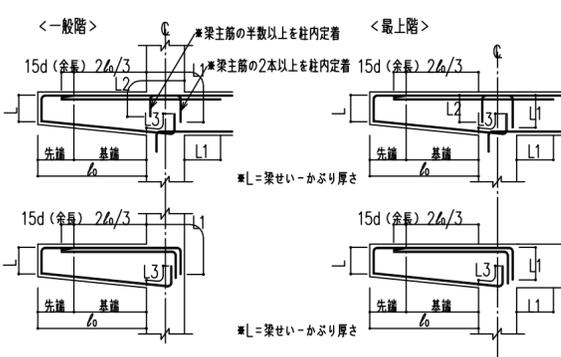


※eは水平くい違いの場合にも準ずる。

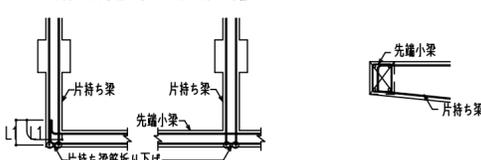
<増し打ち部への定着>



5-1-3 片持ち梁の定着 (各部配筋:3.5)

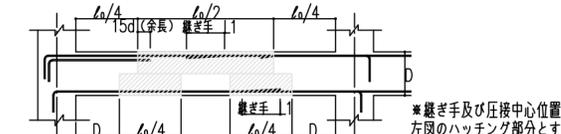


<片持ち梁先端に小梁が取り付く場合>



5-2 継手

5-2-1 大梁主筋の継手 (各部配筋:3.1)



※継手及び圧接中心位置は左図のハッチング部分とする。

5-2-2 小梁主筋の継手 (各部配筋:3.4)



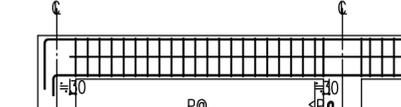
※継手及び圧接中心位置は左図のハッチング部分とする。

5-3 あばら筋、腹筋及び幅止め筋 (各部配筋:3.2)

5-3-1 あばら筋の割付

- (1) あばら筋の種類、径及び間隔は特記による。
- (2) あばら筋は、柱面位置から割り付ける。

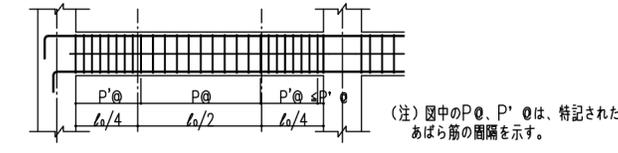
<間隔が一樣で、ハンチのない場合>



<間隔が一樣で、ハンチのある場合>



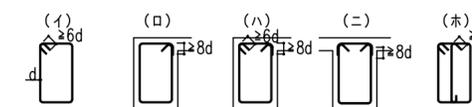
<梁の端部で間隔が異なる場合>



(注) 図中のP、P'、P''は、特記されたあばら筋の間隔を示す。

5-3-2 あばら筋組立の形及びフックの位置

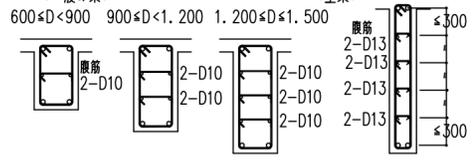
- (1) 形は下図(イ)とする。ただし型梁の場合は、(ロ)または(ハ)T型梁の場合は(ロ)~(ニ)とすることができる。
- (2) フックの位置は(イ)の場合は交互とし、(ロ)の場合はI型梁ではスラブのつく側、T型梁では交互とする。(ハ)の場合はスラブのつく側を90°折り曲げとする。



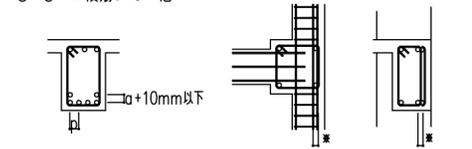
5-4 腹筋及び幅止め筋 (各部配筋:3.2)

- (1) 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D10-1,000程度とする。
- (2) 腹筋に継ぎ手を設ける場合の継ぎ手長さは150mm程度とする。
- (3) 壁梁の場合、腹筋の継ぎ手長さ及び定着長さは特記による。特記がなければL2とする。

<一般梁>



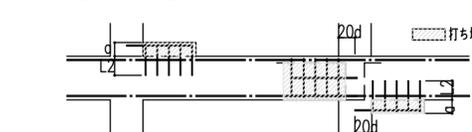
5-5 二段筋、その他



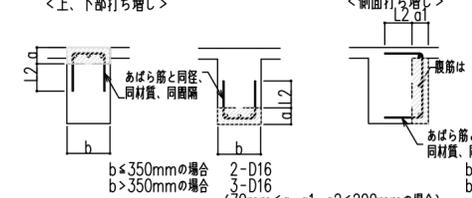
※柱主筋径だけあばら筋幅を狭めて加工する。

5-6 梁打ち増し部補強筋 (各部配筋:3.3)

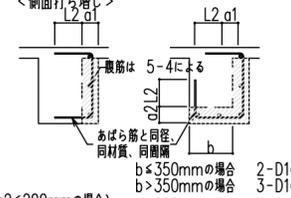
- (1) 梁の打ち増しは下図により、打ち増し幅が70mm、以上200mm以下の場合に適用する。200mmを超える場合は特記による。
- (2) 小梁、耐力壁及びスラブの鉄筋の定着長さは、打ち増し部分をのぞいて算定する。



<上、下部打ち増し>



<側面打ち増し>



6. 壁

別図壁配筋標準図による。

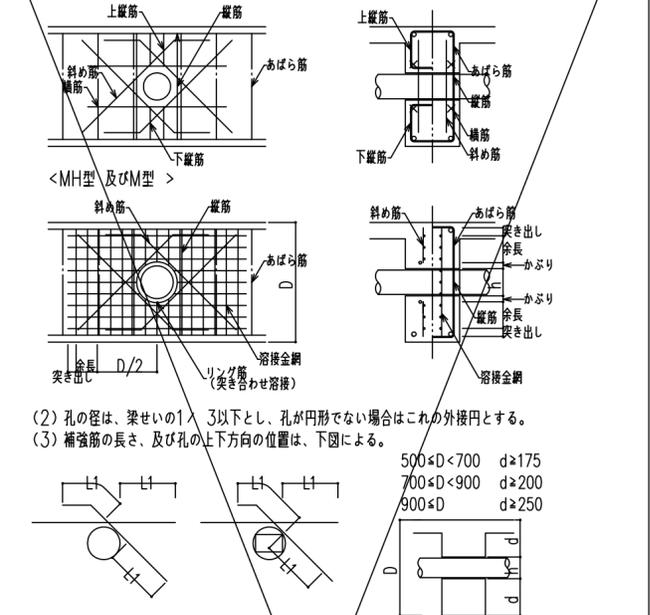
7. スラブ

別図スラブ配筋標準図による。

8. 梁貫通孔その他 ※原則として既製品を使用すること。

8-1 梁貫通孔の補強 (各部配筋:7.1)

- (1) 梁貫通孔補強筋の名称等は、下図による。
<H型>



- (2) 孔の径は、梁せいの1/3以下とし、孔が円形でない場合はこの外接円とする。
- (3) 補強筋の長さ、及び孔の上下方向の位置は、下図による。
500 ≤ D < 700 d ≥ 175
700 ≤ D < 900 d ≥ 200
900 ≤ D d ≥ 250
- (4) 孔の中心位置の限度は、柱及び直交する梁(小梁)の面から原則として1.2D (D:梁せい)以上とする。
- (5) 孔が並列する場合は、その中心間隔は、孔径の平均の3倍以上とする。
- (6) 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
- (7) 補強筋は、主筋の内側とする。やむを得ない場合は、監督職員の承諾を得て外側とすることができる。また、鉄筋の定着長さは、(3)による。
- (8) 孔の径が梁せいの1/10以下、かつ、150mm未満のものは、補強を省略することができる。
- (9) 溶接金網の余長は1格子以上とし、突き出しは10mm以上とする。
- (10) 溶接金網の貫通部分には鉄筋1-13φのリンク筋を取り付ける。リンク筋は、溶接金網に4カ所以上溶接する。
- (11) 溶接金網の割付け始点は、横筋はあばら筋の下側とし、縦筋は貫通孔の中心とする。
- (12) 梁貫通孔補強を既製品により行う場合は、監督職員の承諾を受けること。
- (13) 補強形式及び補強筋種別は下図による。

孔径	<H型>					
	<h ≤ 80	80 < h ≤ 100	100 < h ≤ 150	150 < h ≤ 200	200 < h ≤ 250	250 < h
斜め筋	2-2-D13	2-2-D13	4-2-D13	4-2-D16	4-2-D16	4-2-D19
縦筋	-	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	4-2-D13	-
横筋	-	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	-
上下縦筋	-	-	2-2-D13	3-2-D13	-	-

孔径	<M型>					
	<h ≤ 80	80 < h ≤ 100	100 < h ≤ 150	150 < h ≤ 200	200 < h ≤ 250	250 < h
斜め筋	2-2-D13	2-2-D13	4-2-D13	4-2-D16	4-2-D16	4-2-D19
縦筋	-	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	4-2-D13	-
溶接金網	-	-	2-6φ-100	2-6φ-100	2-6φ-100	-
リング筋	-	-	13φ	13φ	13φ	-

(注) — は、一般部分のあばら筋を示す。

壁配筋標準図 (各部配筋; 4.1)

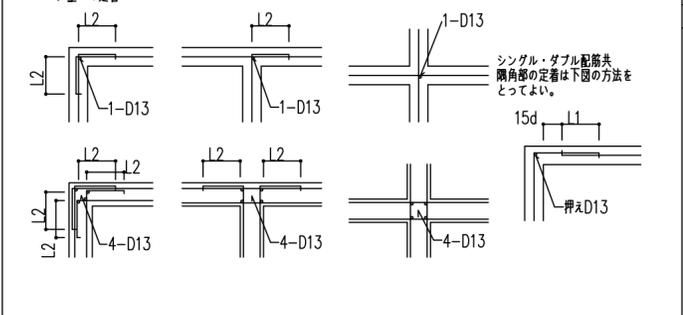
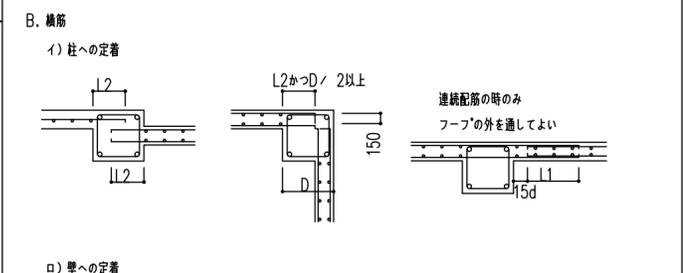
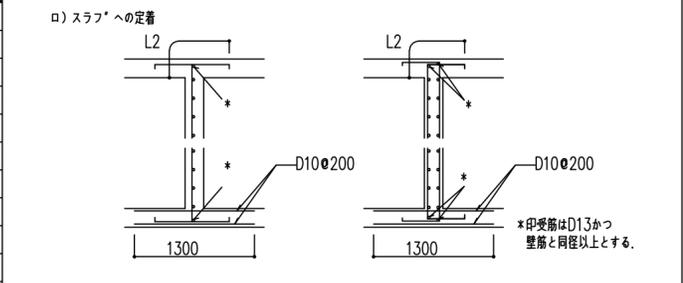
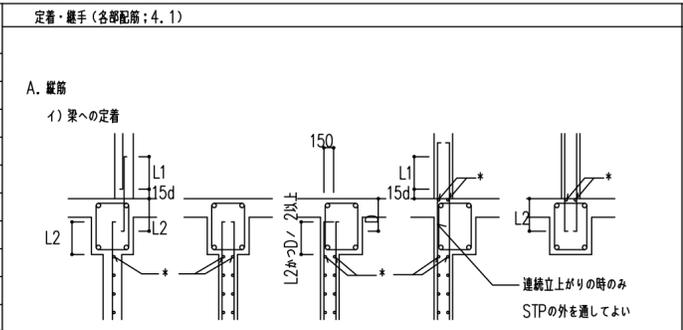
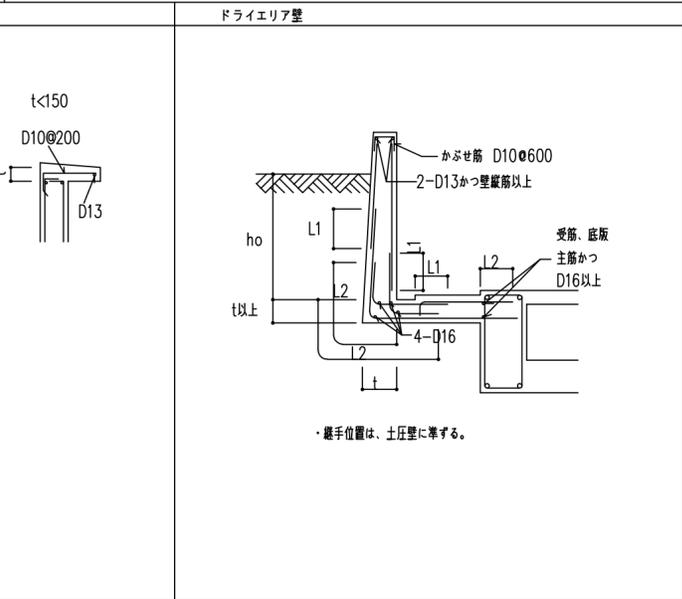
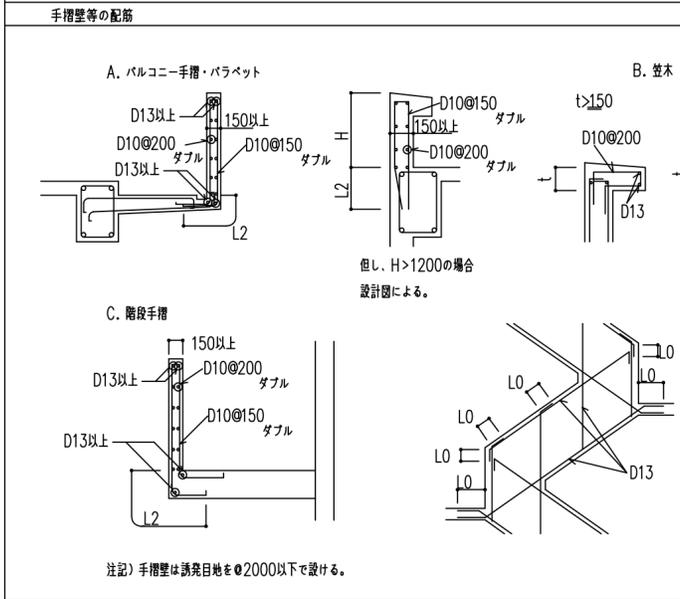
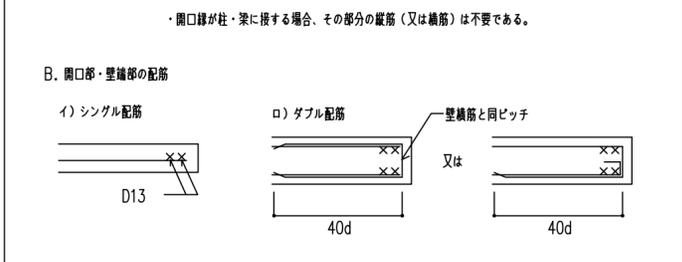
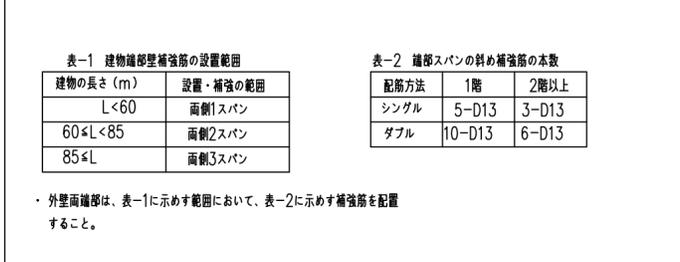
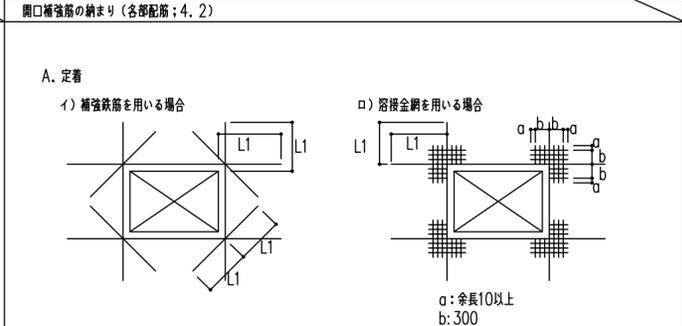
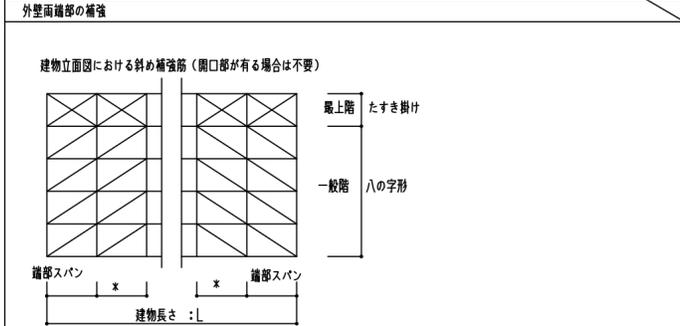
1. 基本事項

- (1) 使用している記号で、S: シングル配筋 D: ダブル配筋を示す。
- (2) 壁符号のWは一般壁を、EWは耐震壁を示す。CBは、コンクリートブロック壁を示す。
- (3) 表に記載されていない壁は、特記又は係員の指示による。
- (4) 壁端部補強筋は、開口補強の縦筋・横筋と同配筋とする。
- (5) W符号の壁は、(実壁厚の20%+ふかし)の深さの誘発目地を3m以下のピッチで設ける。
なお、目地は両側とも同一位置に欠き込みを行い、外部はシーリング処理を、内部は食調合モルタルを充填すること。
- (6) 開口部が柱及び梁に接する部分又は最大径が300mm以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強筋を省略することができる。

※(官公庁) 工事にあつては、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書(建築工事編) 記載事項を優先する。() 内番号は、同仕様書の関連項目を示す。

壁符号	W12以下	W15	W16
壁厚	120以下	150	160
横筋	D10@200.S	D10@200.千鳥	D10@200.D
縦筋	D10@200.S	D10@200.千鳥	D10@200.D
中止筋(縦横)	---	---	---
壁位置	全て	() 内は、ラーメン外	() 内は、ラーメン外
●補強鉄筋	縦筋	2(1)-D13	2(1)-D13
●補強鉄筋	横筋	2(1)-D13	2(1)-D13
●補強鉄筋	斜め筋	2(1)-D13	2(1)-D13
又は、溶接金網補強		1-6φ50(100)	1-6φ50(100)

壁符号	EW18	EW25	W18以上
壁厚	180	250	180以上
横筋	D10D13@200.D	D13@150.D	D10D13@200.D
縦筋	D10D13@200.D	D13@150.D	D10D13@200.D
中止筋(縦横)	D10@1000	D10@1000	D10@1000
壁位置	全て	全て	() 内は、ラーメン外
●補強鉄筋	縦筋	4-D13	4(2)-D13
●補強鉄筋	横筋	4-D13	4(2)-D13
●補強鉄筋	斜め筋	4-D13	4(2)-D13
又は、溶接金網補強			2-6φ50(100)



ボックス・配管類などの躯体埋め込み配筋補強標準図

* (官公庁) 工事にあっては、国土交通省大臣官房官庁官務課監修 公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) 記載事項を優先する。() 内番号は、同仕様書の関連項目を示す。

改定 2011.3

共通事項 (全般)

- 使用する埋設配管 (CD管) は、特記なき限り呼径28以下とする。
- 配管を施工するにあたっては、たるみ、乱れ、及び不必要な曲がり (蛇行) があってはならない。
- 配管は柱及び梁の主筋に沿わせてはならない。
- 配管は鉄筋を挿入の上、十分結束しなければならない。
- 埋込配管を下記の部位に使用する際は原則として不可とする。

CD管の呼び寸法と外径		
呼び寸法	内径 (配管径)	外径
CD14	14	19
CD15	15	21
CD22	22	28
CD28	28	34
- 埋込ボックスは、鋼板製とする。
- 下記要領に該当するものが無い場合は、係員と協議のこと。

柱

- 共通事項**
 - 柱を横断する配管は埋め込まない。
 - ひび割れ防止筋のない打ち増し部分 (設計かぶり厚さと打ち増しの合計が80mm以下の場合) への配管は埋め込まない。
- ボックスを埋め込む場合**
 - 主筋の外側に納める場合
 - 躯体を打ち増しし、取り付ける。ただし、設計かぶり厚さと打ち増しの合計が80mmを超えるときは打ち増し部分に補強筋を配筋すること。
 - ボックス類の取り付け位置は、柱側面より200mm以上とし、ボックス類の取り付け間隔は、上下左右とも150mm以上とする。

- 配管を埋め込む場合**
 - 配管は、外径34mm以下とする。
 - 主筋および鉄骨より、設計かぶり厚さ以上離すこと。
 - 配管の間隔は100mm以上、1柱面に最大4本とし、フープ筋内に取り付け蛇行しないように補強筋に1m以内に結束する。
 - 配管は柱側面より200mm以上離して取り付ける。
 - 埋め込みボックスからの配管は、フープ筋のすぐ内側に配管する。

梁

- 共通事項**
 - ボックスは埋め込まない。
 - 梁材方向に平行な配管は埋め込まない。
 - SRC梁の垂直方向の配管は埋め込まない。
- 配管を埋め込む場合**
 - 配管は、外径34mm以下とする。
 - 配管は1m幅で5本以内とし、間隔は100mm以上とする。
 - 配管は主配筋および鉄骨より、設計かぶり厚さ以上離すこと。
 - スラブ→梁→スラブに渡って配管を埋め込む場合
 - 主筋の内側に通す。
 - 配管は梁材軸方向と垂直に設置する。

壁

- 共通事項**
 - 土に接する壁にはボックス・配管を埋め込まない。
 - 耐震壁への分電盤埋め込みは不可とする。必要がある場合は、ふかし壁とする。
 - 分電盤の埋め込み可能な壁厚は150以上とする。
- ボックスを埋め込む場合**
 - 縦筋と横筋の間に埋め込む場合 (ボックスの縦横寸法は鉄筋の間隔と設計かぶり厚さにより制限される。例えば、鉄筋をD13 (最大外径14mm)、間隔を200mm、設計かぶり厚さを40mmとすると縦横寸法は約106mm以下となる。)

- 配管を埋設する場合**
 - 配管は、外径34mm以下とする。
 - 配管は1m幅で5本以内とし、ピッチは100mm以上かつ、管外径の5倍以上とする。

- 外壁に配管を埋め込む場合の留意事項**
 - 外壁にはボックス配管を埋め込まない計画とする。
 - ひび割れを防止するため、配管の外側に補強筋をいれること。
 - 配管は室内側の壁筋の内側に取り付け。

スラブ

- 共通事項**
 - 屋根スラブには、ボックス・配管を埋め込まない。
 - 土に接するスラブにはボックス・配管を埋め込まない。
- ボックスを埋め込む場合**
 - 縦筋と横筋の間に埋め込む場合 (ボックスの縦横寸法は鉄筋の間隔と設計かぶり厚さにより制限される。)
 - 壁に準ずる。
 - ただし、梁側面より500mm以内に埋め込まない。
- 配管を埋設する場合**
 - 壁に準ずる。
 - ただし、梁側面より500mm以内には、梁の材軸と平行した配管は埋め込まない。

パイプシャフト廻り及び配管密集部分

(1) 原則として、分電盤等の構造体埋設はしてはならない。(やむを得ない場合は開口補強を行う)

(2) 配管間 (施工間) により施工前に関係者にて協議を行うこと。

(3) 配管は密集させず、十分な関係を確保する。

スラブ厚	配管径	最小配管ピッチ	スラブ補強筋
200以上	22φ以下	200~65	ファイヤメッシュφ6@100φダブル
250以上	28φ以下	150~80	ファイヤメッシュφ6@100φダブル

プレストレストコンクリート工事特記仕様書

本仕様書に記載されていない事項は、日本建築学会「プレストレストコンクリート設計施工規準・同解説」、「プレストレスト鉄筋（種PC）構造設計・施工指針・同解説」及び「建築工事標準仕様書 JASS5」による。

項目	仕様												
1 一般事項	1-1 適用範囲	本仕様書は、本工事の内で場所打ちプレストレストコンクリート(以下、PCという)工事に適用する。但し、アンボンド工法には適用しない。	3-2 鉄筋工事	1) 鉄筋の加工，組立ては JASS5 による。	3-3 PC鋼材の配置	1) PC鋼材の配置は，設計図に基づき係員の承諾を受けた施工図により行い，コンクリート打込みの際にPC鋼材が移動しないように固定する。	3-4 コンクリート工事	1) 鉄筋の加工，組立ては JASS5 による。	3-5 プレストレストの導入	1) プレストレストの導入方式ならびに工法	4 特記事項	4-1 コンクリート	1) 流動性試験(コンシステンシー試験)はJP漏斗を用いて行う。最適な流下時間は混和剤の種類により異なるため，事前に試験を行わない場合は各メーカーの標準値による。
	1-2 施工要領書及び施工図	本工事に先立ち，本仕様書及び設計図に基づき施工要領書(施工順序，方法，工法，材料，型枠，配線，コンクリート打設，緊張，PCグラウト等について記述)及び，PCケーブル配線等の施工図を作成し係員の承諾を得る。		2) 鉄筋の組立はPC鋼材の配置作業を考慮して行う。		2) PC鋼材の加工，組立を行う場合，加熱或いは溶接を行ってはならない。		2) プレストレスト導入方式ならびに工法は特記による。		4-2 定着工法		4-3 PC鋼材の仕様	2) 所要のコンシステンシーを得るための混和剤として，遅延形減水剤，AE減水剤，流動化剤等を用いる。但し，塩素イオン含有量が少ないものを選ぶ。
	1-3 工事報告書	PC工事完了後，速やかに工事記録を整理し係員に報告する。		3) 柱頭部分あるいはRC梁がPC梁と直交する部分等は，定着具，PC鋼材，柱主筋等が複雑に絡みあうので，事前に十分な検討を行う。		3) 設計図に指示がない場合，シース相互のあきは30mm以上かつ粗骨材最大寸法の1.25倍以上とする。但し，コンクリートを十分締め固められる場合は，係員の承諾を得てシースを接触して配置することができる。		2) 緊張装置		4-4 施工業者		5-1 その他	e.所要のコンシステンシーを得るための混和剤として，遅延形減水剤，AE減水剤，流動化剤等を用いる。但し，塩素イオン含有量が少ないものを選ぶ。
	2 材料	2-1 セメント		セメントは普通ポルトランドセメント及び早強ポルトランドセメント(JIS R 5210 規格品)を用いることを原則とする。		4) 鉄筋のガス圧接，仮設材切断等で発生する火花をPC鋼材に直接あててはならない。		2) 緊張装置		5-1 その他		5-1 その他	2) PCグラウトの注入
	2-2 骨材	1) 骨材は JASS5 に準ずるものを用いる。 2) 骨材はPC鋼材またはシースの間を容易に通過するものを用いる。		5) 鉄筋を電気溶接する場合は完全なアースをとり，電気の影響がPC鋼材におよばないようにしなければならない。		5) PC鋼材の配置における許容差は，以下の値を標準とする。		3) 導入力の管理		5-1 その他		5-1 その他	a.PCグラウト注入前にシース内に空気を送り込み，閉塞していないことを確認する。
3 施工	2-3 混和材料	1) 混和材料は JASS5 に準じて用いる。 2) 混和材料はPC鋼材を腐食させたり，PC鋼材の付着性能を低下させるようなものを用いない。	6) シースはセメントペーストの漏れがないよう水密性を持つものとし，かつ作業中の破損等は粘着性テープにより修復する。	3) 導入力の管理	5-1 その他	5-1 その他	b.PCグラウトの練り混ぜ順序は，使用する混和剤の規定による。						
	2-4 鉄筋	1) 鉄筋は特記及び設計図による。 2) 特記及び設計図に指示がない場合は JIS G 3112 規格品とする。	7) シースの接続はジョイントシース或いはスリーブによって行い，接続部の防水には粘着性テープを用いる。	a.作業緊張力は特記による。 b.作業緊張力が特記にない場合，緊張計算書を提出し係員の承諾を得る。 c.PC鋼材に与える緊張力は，荷重計の示度及びPC鋼材の伸びによって求め，両方の計測値のそれぞれ±5%以内収まるように管理する。 d.緊張計算に用いるPC鋼材のヤング係数は，ミルシートの値によるか下記の表に示す値を用いてよい。	5-1 その他	5-1 その他	c.PCグラウトの注入は練り混ぜ後迅速に，かつ排出孔から一様なコンシステンシーのPCグラウトが十分排出されるまで行う。						
	2-5 PC鋼材及び定着装置	1) PC鋼材は JIS G 3536 (PC鋼線及びPC鋼より線)，JIS G 3109 (PC鋼棒)に適合するもの，又はこれらと同等以上の品質を有するものとする。 2) PC鋼材は有害な傷や変形及び過度の錆などがなく，表面に油やその他の有害なものが付着してはならない。 3) 定着部及び接続具はその外観，形状を検査し，強度に影響するような傷のあるものは用いない。	8) 定着部背面のコンクリートには，プレストレストの伝達を良くしその部分の圧壊と引張亀裂を防ぐ目的で，補強グリッド筋或いはスパイラル筋を配置する。	4) 緊張記録はプレストレスト導入の資料となるので，作業後速やかに係員に提出して承諾を得る。	a.作業緊張力は特記による。 b.作業緊張力が特記にない場合，緊張計算書を提出し係員の承諾を得る。 c.PC鋼材に与える緊張力は，荷重計の示度及びPC鋼材の伸びによって求め，両方の計測値のそれぞれ±5%以内収まるように管理する。 d.緊張計算に用いるPC鋼材のヤング係数は，ミルシートの値によるか下記の表に示す値を用いてよい。	5-1 その他	5-1 その他	d.PCグラウトを完全に充填するために，必要に応じてシースの頂部付近に排気孔を設ける。又，シース内の空気を排出するためにゆっくりと注入を行う。					
	3-1 型枠工事	場所打ちPC工事では，PC鋼材の配置，高強度かつ硬練りのコンクリートの打設，緊張，PCグラウトの注入等通常のRC造にはない作業工程があり，以下の事項に注意する。 1) プレストレストの導入によって生じる部材の弾性縮み及び反りを拘束しない型枠支保工とする。 2) PC造部分の型枠組立て順序にはPC鋼材の配置作業を考慮する。(梁型枠の片側開放等) 3) セパレーターの位置はシースにあたらぬよう事前に検討する。 4) 型枠の取り外し及びサポートの盛り替えは，特記又は係員の指示による。但し，プレストレストを与える梁及び床スラブの型枠のサポートは，その部材へのプレストレスト導入が完了するまで取り外し及び盛り替えを行わない。 5) PC梁を多層階に用いた建物では，上階梁コンクリート打設の荷重を下階のプレストレスト導入が完了した梁に分散して支持させる必要があるため，その梁のサポートの盛り替えは係員の指示により行う。 6) 原則としてPC梁には設計図に示されている以外の貫通孔は設けない。	9) 定着具付近にPCグラウト用注入孔及び排出孔を確実に用意し，コンクリート打設時に損傷しないように注意する。 10)PC鋼材の余長部はコンクリート或いはゴミで汚れないようにホースや布等で保護しておく。 11)PC鋼材配置完了後，コンクリート打設に先立ち係員の検査を受ける。 12)他工事で電気溶接を使用する場合，完全なアースをとりPC鋼材に通電しないよう処置しなければならない。	4) プレストレスト導入のコンクリート圧縮強度及び材齢は特記による。	e.緊張記録はプレストレスト導入の資料となるので，作業後速やかに係員に提出して承諾を得る。	5-1 その他	5-1 その他	e.注入途中に作業を一時中断することは，空隙や閉塞等を生じる原因となるので注意する。					
	3-2 コンクリート	1) プレストレストの導入によって生じる部材の弾性縮み及び反りを拘束しない型枠支保工とする。 2) PC造部分の型枠組立て順序にはPC鋼材の配置作業を考慮する。(梁型枠の片側開放等) 3) セパレーターの位置はシースにあたらぬよう事前に検討する。 4) 型枠の取り外し及びサポートの盛り替えは，特記又は係員の指示による。但し，プレストレストを与える梁及び床スラブの型枠のサポートは，その部材へのプレストレスト導入が完了するまで取り外し及び盛り替えを行わない。 5) PC梁を多層階に用いた建物では，上階梁コンクリート打設の荷重を下階のプレストレスト導入が完了した梁に分散して支持させる必要があるため，その梁のサポートの盛り替えは係員の指示により行う。 6) 原則としてPC梁には設計図に示されている以外の貫通孔は設けない。	1) PC鋼材の保持点間隔は1.5m以下とする。 2) シースはセメントペーストの漏れがないよう水密性を持つものとし，かつ作業中の破損等は粘着性テープにより修復する。 3) シースの接続はジョイントシース或いはスリーブによって行い，接続部の防水には粘着性テープを用いる。 4) 定着部背面のコンクリートには，プレストレストの伝達を良くしその部分の圧壊と引張亀裂を防ぐ目的で，補強グリッド筋或いはスパイラル筋を配置する。 5) 定着具付近にPCグラウト用注入孔及び排出孔を確実に用意し，コンクリート打設時に損傷しないように注意する。 6) PC鋼材の余長部はコンクリート或いはゴミで汚れないようにホースや布等で保護しておく。 7) PC鋼材配置完了後，コンクリート打設に先立ち係員の検査を受ける。 8)他工事で電気溶接を使用する場合，完全なアースをとりPC鋼材に通電しないよう処置しなければならない。	5) PC鋼材の配置における許容差は，以下の値を標準とする。	4) プレストレスト導入のコンクリート圧縮強度及び材齢は特記による。	5-1 その他	5-1 その他	a.PCグラウト注入前にシース内に空気を送り込み，閉塞していないことを確認する。					

部材の最小寸法	許容差
20cm未満の部位	±0.7cm
20cm以上60cm未満の部位	±1.0cm
60cm以上の部位	±1.5cm

緊張材の種類	見掛けのヤング係数 kN/mm ²
PC鋼より線束	190
PC鋼線束	195
PC鋼棒	200

切断の方法	余長
ガス切断	50mm以上かつ公称直径の1.5倍以上
機械的切断	30mm以上かつ公称直径の1.5倍以上

呼び名	7-12.7		
記号	SWPR7BL		
断面積 (mm ²)	691.0		
引張荷重 (kN)	1281.0		
降伏荷重 (kN)	1092.0		
許容値	導入時 (kN)		928.2
	定着時 (kN)		873.6
作業緊張力 (kN)	874.0		

註：作業緊張力に対し，ジャッキ内ロスなどは別途考慮する。

業者名 (株)ピーエス三菱，(株)富士ビー・エス，(株)建研
の内，1社とする。

スパンクリート板特記仕様書

1. 総訓

- 1-1 概要範囲
本仕様書はスパンクリート板工事に適用する。
- 1-2 概要図書
本工事は下記の図書に従って製作及び施工する。
1) 本工事設計図書及び本工事特記仕様書
2) 日本建築学会プレストレストコンクリート設計施工基準及び同解説(1986)
3) 日本建築学会 鉄筋コンクリート構造計算基準及び同解説

2. 材 料

- 2-1 材 料
- 1) セメント
セメントは、JIS R5210 (ポルトランドセメント) に適合する、普通ポルトランドセメントとする。
- 2) 骨 材
骨材は、清浄・強硬・耐久で、ごみ・どろ・有機物などの有害成分を、有害量含まないものとする。粗骨材の最大寸法は、15mm以下とする。骨材の比重は、細・粗骨材共に2.50以上とする。
- 3) 水
コンクリートの混練に使用する水は、清浄で、油・酸・塩・有機物その他の有機物を有害量含んでないものとし、水道法第4条水質基準に適合したものとする。
- 4) PC鋼より線
PC鋼より線は、JIS G3536 (PC鋼線及びPC鋼より線) に規定するもの並びにこれに準ずるものとする。
PC鋼より線の強度及び性質が第1表の値を保証されたものとする。本工事に使用するPC鋼線の機械的性能は第1表による。

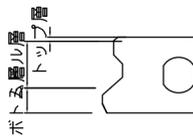
第 1 表
PC鋼線より線の品質

呼び名	記 号	引張荷重 KN	0.2%永久伸び に対する荷重 KN	伸び %	リラクセーション値 %
7本より 9.3mm	SWPR7AN	88.8以上	75.5以上	3.5以上	8.0以下
7本より 12.7mm	SWPR7BN	183.0以上	156.0以上	3.5以上	8.0以下
2.9mm 3本より	SWPD3N	38.2以上	33.8以上	3.5以上	8.0以下

- 5) 鋼 材
鉄筋、平鋼、鉄線および金鋼は、JIS G3112「鉄筋コンクリート用棒鋼」JIS G3177「鉄筋コンクリート用再生棒鋼」JIS G3101「一般構造用圧延鋼材」JIS G3532の規定に適合するものとする。

2-2 配合の設計

スパンクリート板は製造上、ボトム、ミドル及びトップの三層に区分しているため、その各層に対して、設計基準強度40N/m²を満足するような配合を決める必要がある。
配合設計は基本的に建築学会、およびJISで決めている基準に従って、かつセメントの最小使用量を350Kg/m³とし配合の設計を定める。



3. 製 造

- 3-1 製作寸法
製作寸法は、割付施工図より作図した配筋図、加工図に従って製造する。
- 3-2 配 筋
あらかじめPC鋼線より線を配置し緊張しておく。
PC鋼線は配線に際してねじれないようにワイヤーランナーの速度に合わせてスイフトから送り出し、固定端はホルダーの位置より20~30cmの長さを残して切断し、チャックを装着し、緊張側ではホルダーの位置より約70cmの長さを残して切断する。
配線は必ずベットので行い、油類や汚物が付着しないようにし万一付着した場合には、直ちに拭きとり、同時にPC鋼線に浮き錆が認められた時は、これを除去する。配筋は設計図に照合してベットの中心に合わせ、ホルダーの位置を定めて取付けるとし、この作業は両端において行う。

- 3-3 成 型 (コンクリート打設)
スパンクリート板のコンクリート打込みはエクストルーダーによる即時脱型方式によるものであって、コンクリートはボトム、ミドル及びトップの3層に分けて、連続的に100~200mmを1工程で成型する。
1) コンクリートの打ち込み
コンクリートの打ち込みは機械力で行うが、コンクリートの吐き出し量及び断面方向の均一性について特に注意すると同時に使用コンクリートの硬さに注意し、異常を認める時はパッチャープラントに連絡し適宜な処理をし、不適当と判断するときは、そのパッチは廃棄するものとする。
2) 裏面処理
直天使用には噴霧水成型の裏面平滑仕上げとする。
- 3-4 養 生
1) 加温養生
スパンクリート板にコンクリート打設からプレストレス導入までは、所定の温度で加温養生をおこなう。
加温養生は温水により成型ペレットを暖め、その上に成型したスパンクリート板を断熱被覆材をもって覆い養生する方法を言う。
a) コンクリートの打込み前の成型のベット温度は40℃程度とする。
b) 成型後2時間程度経過後、断熱被覆材をもって覆う。
c) 養生中のベット温度は55℃以上とし70℃を超えないものとする。
d) 上昇温度勾配、下降温度勾配とも20℃/時を超えないものとする。

- 3-5 切 断
部材の切断は加工図に従って十分慎重に計測して、切断は次の順序で行う
1) コンクリート強度の確認
2) 支柱に定着しているPC鋼線の切断 (プレストレストの導入)
3) 部材の墨付け
4) 切 断
(1) コンクリート強度の確認
コンクリート強度は供試体の圧縮試験の結果に基づいて30N/mm²以上及び部材に与えるプレストレスの1.7倍以上であることを認めた後に切断を開始する。
(2) PC鋼線の切断
PC鋼線の切断は部材に悪影響を与えないように断面について両端から行う。
(3) 部材の墨付け
墨付けは加工図にもとづいてステールテープを用いて正確に行う。

- 3-6 加 工
部材の加工は原則として工場で行う。
開口部の切断及び鉄筋の取付け等の加工は加工図に基づいて、寸法および位置を注意して墨付けを行う。
墨付け後切断に入る前に寸法の再チェックを必ず行う。

4. 検 査

- 4-1 製品検査
製品検査は次の要領によって行う。
1) 許容差規格
スパンクリート板の製作寸法の許容差は次表による。
- | | | (JIS A6511) | | (単位:mm) | |
|-----|--------|-------------|--------|---------|--|
| 部 位 | 厚 さ | 長 さ | 幅 | 加工寸法 | |
| 許容差 | +4, -2 | +5, -5 | +4, -3 | ±10※ | |

※幅切欠は加工寸法の許容差に準じる

スパンクリート板の床板、壁板の製作寸法のうち 板巾は、部材断面の最大部分(中下)の寸法とする。但し、板厚については、部材断面の平滑部分の寸法とする。

- 4-2 加工検査
部材の加工は、加工図に照合して位置と大きさを検査する。

- 4-3 外観及び性能
- 1) 外 観
a) 欠け・・・・・・一箇所の破損部分の投影面積が0.02m²以上の欠けがあってはならない。
b) きず・・・・・・構造上、又は仕上げ上有害であってはならない。
c) そり及びたわみ・・板長の1/300以下であること。
d) クラック・・・・・・ひび割れ幅0.3mmを超えるひび割れがあってはならない。
- 2) 性 能
スパンクリート板の床板及び壁板の性能は、計算書に従う。
製品の性能検査はJIS A 6511に準じて試験を行う。

- 4-4 コンクリート強度試験
コンクリート強度試験はJIS A6511の規定により行う。
規格値は 次表による。

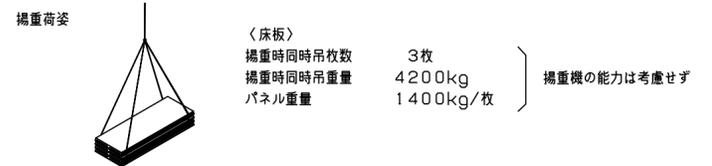
材令	3体のコンクリート圧縮強度の平均値
プレストレス導入時	34N/mm ² 以上
28 日	54N/mm ² 以上

5. 保管出荷

- 5-1 保 管
製品は、ストックヤードに保管し汚れないように養生する。
製品置場は地盤が堅固であるスパンクリート板の積み重ね高重に対して不平等沈下を起さないこと。
- 5-2 出 荷
出荷にあたっては、部材を損傷しないように慎重に取扱う。

6. 施工計画

- 6-1 工事計画
工事計画は、設計図及び工事仕様書に基づき現場状況を考慮し、担当監督員と協議の上、搬入日・使用重機・工事日程を決める。
- 6-2 工 程
着工する前に、工事日程を作成し担当監督員の承諾を受けてから施工を行うものとする。
- 6-3 搬入計画
搬入計画は、現場状況と工程表に基づいて担当監督員と協議の上、工事に支障のない様に計画する。尚搬入に際して、予め計画した部材置場は必ず確保する。
- 6-4 施工用重機
取付けに必要な施工用重機は着工に先立ち、その機能・形式等を調査し十分に安全性を確認して担当監督員の承諾を得て決定する。
- 6-5 作業員
工事に携わる作業員の名簿を提出し、各種の技能の有資格者の免許、検定等の写しを提出する。
- 6-6 その他
揚重荷姿及び最大重ね積み枚数は、下記の通りとする。



7. 施工管理

- 7-1 受入検査
現場搬入は、施工計画に基づき、又現場責任者の指示に従い、部材記号及び枚数を確認した上で、納品書を添えて搬入する。荷受け人は、記号と枚数を納品書と照合してから荷下しを行う。

7-2 工事管理

施工精度を保つ為に、墨出しを正確にし、躯体誤差もあらかじめチェックし対処しておく。
施工中には、時々下げ振りを下げてチェックをし、誤差を出来るだけ少なくする。
a) 通り(出入り)の誤差
標準墨より±3mm以内とする。
b) 標目地(レベル)の誤差
標準墨より±3mm以内とし、かつ隣接板との差を±3mm以内とする。
c) 縦目地(倒れ)の誤差
標準墨より±4mm以内とし、かつ設計目地巾15mmに対して±3mm以内とする。
d) そりの誤差
部材の長さの1/500以内とする。
e) 目違いの誤差
そのの誤差も含み、金物にて矯正し、隣接板との差を5mm以内とする。

- 7-3 立ち会い検査
施工が完了した時、現場担当者と当社担当者が立会い施工図に照合し検査を受ける。
尚、不都合な所はただちに手直しを行い必要に応じて再度検査を受ける。

8. 安全管理

災害防止については、建築基準法及び同施工例・労働基準法・労働安全衛生規則・労働災害防止団体に關する施工規則等に定められた安全規則を遵守しなければならない。

9. トッピングコンクリート工事

- (1) トッピングコンクリートとは、スパンクリート板の上に打設する現場打ちコンクリートである。
(2) 工事に先立ち打設計画書を提出し監督員の承諾を得る。

9-1 コンクリートの品質

- (1) 設計基準強度、スラブ
設計図書による

9-2 施工上の注意

- (1) 施工前にスパンクリート板の上面の清掃を充分に行なう。
(2) コンクリートの打設前には、スパンクリート板の吸水による場所打ちコンクリートの硬化不良及び、ひび割れ防止の為、散水を行なう。
(3) コンクリートの打設は、スパンクリート板の上に局部的な山盛りが生じないようにできるだけ均等に行ない、新旧コンクリートが充分なじむように適度の締め固めを行う。
(4) バイブレーターを使用するなどして、スパンクリート板外周部のコンクリートを充分に締め固める。
(5) トッピングコンクリート打設直後にスパンクリート板外周部などを充分に検査して、コンクリートの沈下部及び沈下ひび割れ発生箇所は、タンピングを行なうなどしてコンクリートの凝結前に処理する。
(6) 打継部の位置は原則としてスパンクリート板端部より50cm以上とする。
(7) コンクリートノ打設後3日間は人の歩行や重量物を乗せない。
コンクリートの設計基準強度の確認もしくは、打設日より28日が経過するまではコンクリートの凝結及び、硬化を妨げないように充分注意する。

株式会社 日立建設設計 Copyright©2013HAE All rights reserved	禁 複 写 無 断 転 載 禁 止 Copyright©2013HAE All rights reserved	REVISION S-11_スパンクリート特記仕様書.dwg	APPD. 上田	CHKD. 早崎	DWN. 蒲池	DATE 2013.08.28 SCALE A2版 - A3版 -	JOB.NAME (仮称) 第3公民館・学校給食センター建設工事 TITLE スパンクリート特記仕様書	DWG.NO. S-11

1. 一般事項

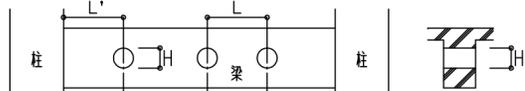
- (1) 本仕様書は、ダイアレンNSの標準仕様を定めるものであり、各設計における特記仕様は、本仕様書に優先して適用する。
- (2) 本標準図に定めなき事項は、日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算規程・同解説」及び「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事」による。

2. 使用材料の適用範囲

- (1) コンクリート
 $F_c = 21 \sim 70 \text{ N/mm}^2$
- (2) 鉄筋
 - ・主筋 : SD295A, SD295B, SD345, SD390, SD490, 590N / mm52, 685N / mm52
 - ・あばら筋 : SD295A, SD295B, SD345, SD390, 685N / mm52, 785N / mm52, 1275N / mm52
 - ・ダイアレンNS : KSS785

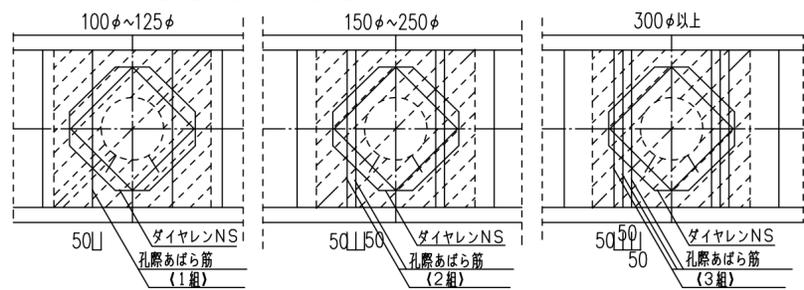
3. 貫通孔適用範囲

- (1) 形状は円形または円に内接する矩形とし、矩形開口の場合その外接円を開口として設計する。
- (2) 開口径(H)は750mm以下かつ梁せいの1/3以下とする。
- (3) 開口中心間距離(L)は開口径の3倍以上とする。また、隣り合う開口径が異なる場合、両開口径の平均値の3倍以上とする。
- (4) 上下方向の開口位置は、コンクリート被り厚さを確保できる範囲とする。
- (5) 横方向の開口位置は、梁のヒンジ部を避けるため柱際から開口中心までの距離(L')を梁せい以上とする。



注) L'が梁せい以上とれない場合の工法としてZ-Mダイアレン工法がある。

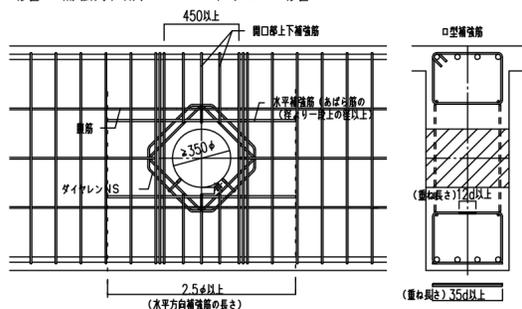
4. ダイアレンNS標準配筋図(孔際あばら筋の配筋要領)



* 開口を有する区間(補強有効範囲: 斜線)のあばら筋の配置に当たっては次の点を守る事を原則とする。

- (1) 孔際あばら筋の組数は孔徑に応じて上図のように配筋する。
- (2) 補強有効範囲内のあばら筋組数は一般部あばら筋ピッチによる組数以上とする。
- (3) あばら筋比が1%以上の場合は、250φまではプラス1組とする。

5. 大孔徑の場合の補強方法例(350φ以上の場合)

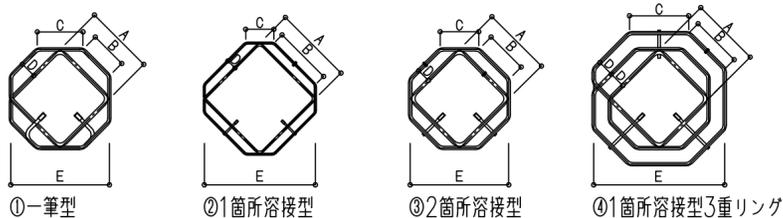


- ・開口上下部分の補強要領(2重リングで口型、コ型補強筋で補強する場合の例)
- ・開口部上下補強筋の間隔は一般部あばら筋のピッチ以下とする。
- ・開口部上下補強筋は一般部あばら筋と同鋼種・同径とする。(丸鋼及びビニドントは不可)
- ・*印部分の被り厚さは40mm以上とする。
- ・開口上下部分の補強については事前に構造担当者と協議の上、決定のこと。

6. ダイアレンNS標準製品寸法表 (単位: mm)

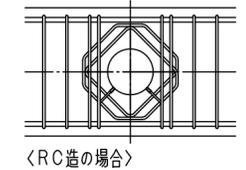
スリーブ径	タイプ	サイズ	寸法					形状	重量	へりあき
			A	B	C	D	E	(kg/枚)	H	
100φ	I	6	200	110	127	45	282	0	0.54	184
	II	8	200	110	127	45	282	0	0.84	185
	III	10	200	90	155	55	325	0	1.12	186
	V	13	230	100	183	65	325	0	2.19	209
	V	16	250	120	183	65	353	0	3.71	224.5
125φ	I	6	225	135	127	45	318	0	0.59	202
	II	8	225	135	127	45	318	0	0.93	203
	III	10	225	115	155	55	318	0	1.23	204
	V	13	240	110	183	65	339	0	2.26	216
	V	16	250	120	183	65	353	0	3.73	224.5
150φ	I	6	250	160	127	45	353	0	0.65	219.5
	II	8	250	160	127	45	353	0	1.01	220.5
	III	10	250	140	155	55	353	0	1.34	221.5
	V	13	260	130	183	65	367	0	2.42	230
	V	16	275	145	183	65	388	0	4.02	242
175φ	I	6	275	185	127	45	388	0	0.70	237
	II	8	275	185	127	45	388	0	1.10	238
	III	10	275	165	155	55	388	0	1.45	239
	V	13	290	160	183	65	410	0	2.66	251.5
	V	16	300	170	183	65	424	0	4.33	260
200φ	I	6	300	210	127	45	424	0	0.76	255
	II	8	300	210	127	45	424	0	1.19	256
	III	10	300	190	155	55	424	0	1.56	257
	V	13	310	180	183	65	436	0	2.81	265.5
	V	16	350	220	183	65	494	0	4.95	295
250φ	I	6	350	260	127	45	494	0	0.87	290
	II	8	350	260	127	45	494	0	1.36	291
	III	10	350	240	155	55	494	0	1.79	292
	V	13	360	230	183	65	509	0	3.21	301
	V	16	400	240	226	80	565	0	5.71	330.5
300φ	I	6	400	310	127	45	565	0	0.98	325.5
	II	8	400	310	127	45	565	0	1.54	326.5
	III	10	410	300	155	55	579	0	2.06	334.5
	V	13	410	280	183	65	579	0	3.61	336
	V	16	450	290	226	80	636	0	6.33	366
350φ	I	6	460	370	127	45	650	0	1.12	368
	II	8	460	370	127	45	650	0	1.75	369
	III	10	460	350	155	55	650	0	2.28	370
	V	13	460	330	183	65	650	0	4.01	371.5
	V	16	500	340	226	80	707	0	6.97	401.5
400φ	I	8	510	420	127	45	721	0	1.93	404.5
	II	10	510	400	155	55	721	0	2.51	405.5
	III	13	520	390	183	65	735	0	4.49	414
	V	16	530	370	226	80	749	0	7.32	422.5
	V-3R	16	530	436	292	80	909	0	12.15	502.5
450φ	I	8	560	470	127	45	791	0	2.10	439.5
	II	10	560	450	155	55	791	0	2.73	440.5
	III	13	570	440	183	65	806	0	4.69	449.5
	V	16	580	420	226	80	820	0	7.94	458
	V-3R	16	580	486	292	80	980	0	13.08	538
500φ	I	8	610	520	127	45	862	0	2.06	479
	II	10	610	500	155	55	862	0	2.95	476
	III	13	620	490	183	65	876	0	5.28	484.5
	V	16	630	470	226	80	890	0	8.57	493
	V-3R	16	630	536	292	80	1050	0	14.02	573
550φ	I	8	660	570	127	45	933	0	2.22	510.5
	II	10	660	550	155	55	933	0	3.18	511.5
	III	13	670	540	183	65	947	0	5.68	520
	V	16	680	520	226	80	961	0	9.19	528.5
	V-3R	16	680	586	292	80	1121	0	14.95	608.5
600φ	I	8	720	630	127	45	1018	0	2.41	553
	II	10	720	610	155	55	1018	0	3.45	554
	III	13	720	590	183	65	1018	0	6.08	555.5
	V	16	750	590	226	80	1060	0	10.08	578
	V-3R	16	750	656	292	80	1220	0	16.28	658
650φ	I	8	770	680	127	45	1088	0	2.57	588
	II	10	770	660	155	55	1088	0	3.67	589
	III	13	770	640	183	65	1088	0	6.48	590.5
	V	16	800	640	226	80	1131	0	10.71	613.5
	V-3R	16	800	706	292	80	1291	0	17.22	693.5
700φ	I	8	820	730	127	45	1159	0	2.72	623.5
	II	10	820	710	155	55	1159	0	3.90	624.5
	III	13	820	690	183	65	1159	0	6.87	626
	V	16	850	690	226	80	1202	0	11.33	649
	V-3R	16	850	756	292	80	1362	0	18.15	729
750φ	I	8	870	780	127	45	1230	0	2.87	659
	II	10	870	760	155	55	1230	0	4.12	660
	III	13	870	740	183	65	1230	0	7.27	661.5
	V	16	900	740	226	80	1272	0	11.95	684
	V-3R	16	900	806	292	80	1432	0	19.09	764

*500φ以上の1タイプ(S8)は特注品となります。

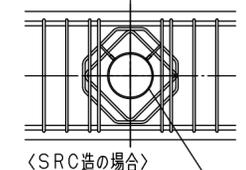


7. 施工要領例

- ・RC造有孔梁の場合
 - (1) 型枠上にスリーブの心出しを行い、スリーブ両端の孔際あばら筋を孔際より50mm程度離して配置する。
 - (2) ダイアレンNSはあばら筋の内側に挿入し、孔際あばら筋等に結束する。
 - (3) スリーブ受筋はダイアレンNSの下部にくるようにセットする。(スリーブをスリーブ受筋で受けるため)
- ・SRC造有孔梁の場合
 - (1) あばら筋の配筋前に、鉄骨スリーブ管にダイアレンNSをセットし、配筋後孔際あばら筋等に結束する。
 - (2) スリーブ受筋がダイアレンNSの上部にくるようにセットする。(鉄骨スリーブでダイアレンNSを支持し、受筋で鉄骨との被り厚さを確保するため)



<RC造の場合>

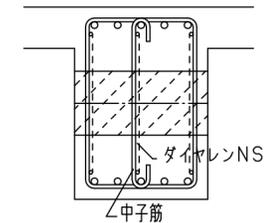
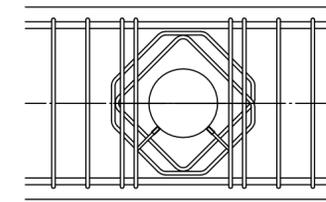


<SRC造の場合>

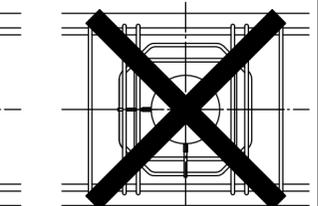
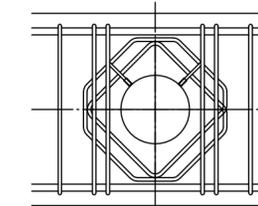
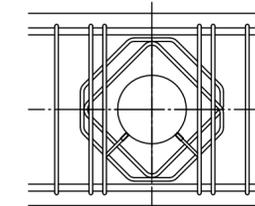
鉄骨スリーブ管

8. 施工における注意事項

- (1) 補強設計によってダイアレンNSが3枚以上になった場合は下図のように中子筋等に結束する。



- (2) ダイアレンNSはあばら筋に対して斜め45度の傾きをもって必要な耐力が期待できるため、下図の様にすること。



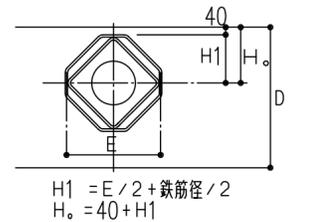
可

可

不可

9. 開口芯のへりあき

- (1) 各ダイアレンNSを使用した場合のコンクリート面より孔心までのへりあき寸法(H。)を左表に示す。
- (2) ダイアレンNSの被り厚さを40mmとしてへりあき寸法を決めている。



コーリョー建販株式会社

〒113-0022 東京都文京区千駄木 1-23-6
TEL 03-3828-7131 (代) FAX 03-3828-7133
http://www.koryo-kenpan.co.jp
E-Mail: info@koryo-kenpan.co.jp

仙台 〒980-0013 仙台市青葉区花京院 2-1-11 三和プレザザ7F
TEL 022-261-8985 (代) FAX 022-265-1263
広島 〒730-0051 広島市中区大手町 5-16-4 第3片山ビル2F
TEL 082-246-7235 (代) FAX 082-246-7245
九州 〒812-0014 福岡市博多区比恵町 1-18-8 15
TEL 092-452-8020 FAX 092-452-8021

近畿 コーリョー建販近畿株式会社
〒540-0029 大阪市中央区本町橋 2-2-4 アルテビル本町橋9F
TEL 06-6945-9091 (代) FAX 06-6945-9093

ボーリング柱状図

調査名 三芳町 地域拠点施設(学校給食センター併設)建設計画(案) 調査業務(基本設計業務)に伴う地盤調査

ボーリングNo. 121831-01

ボーリング柱状図

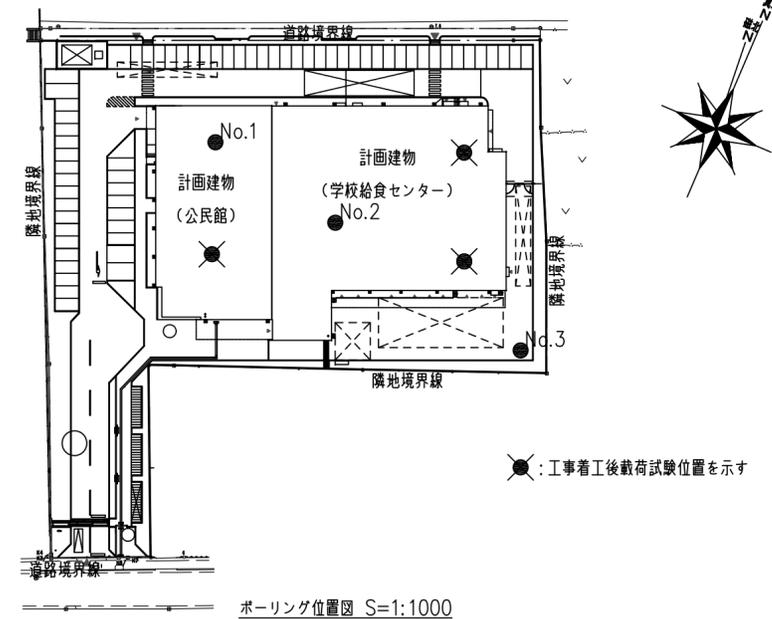
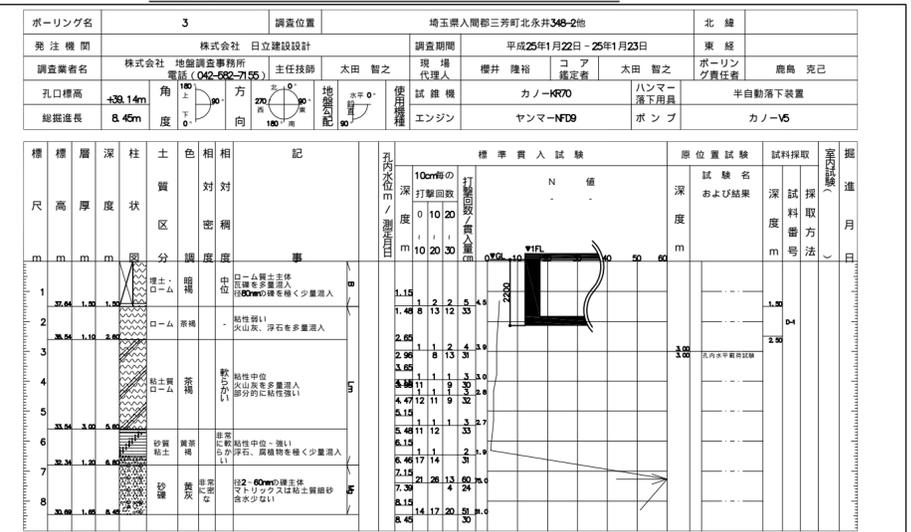
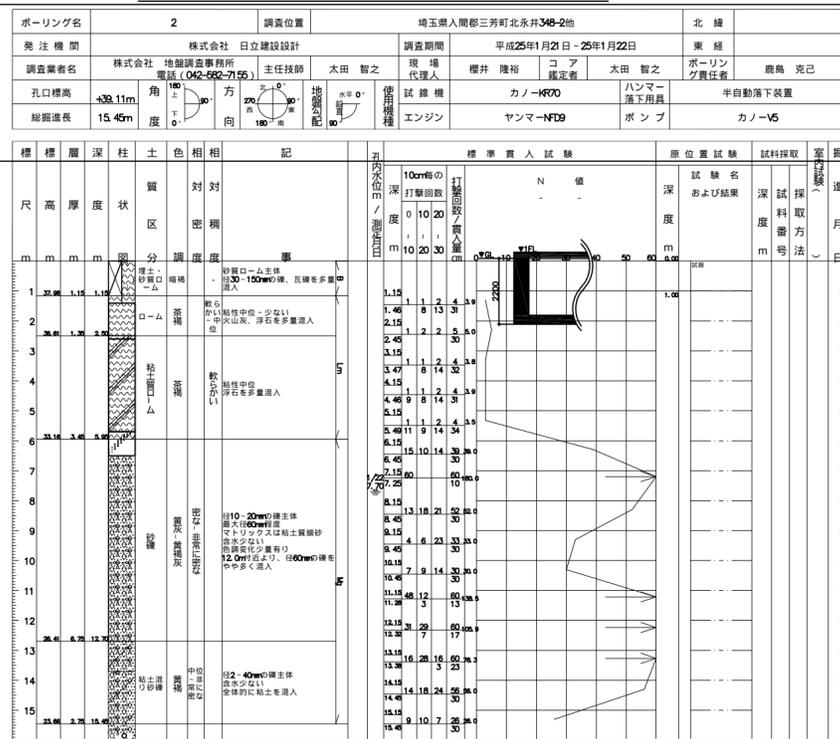
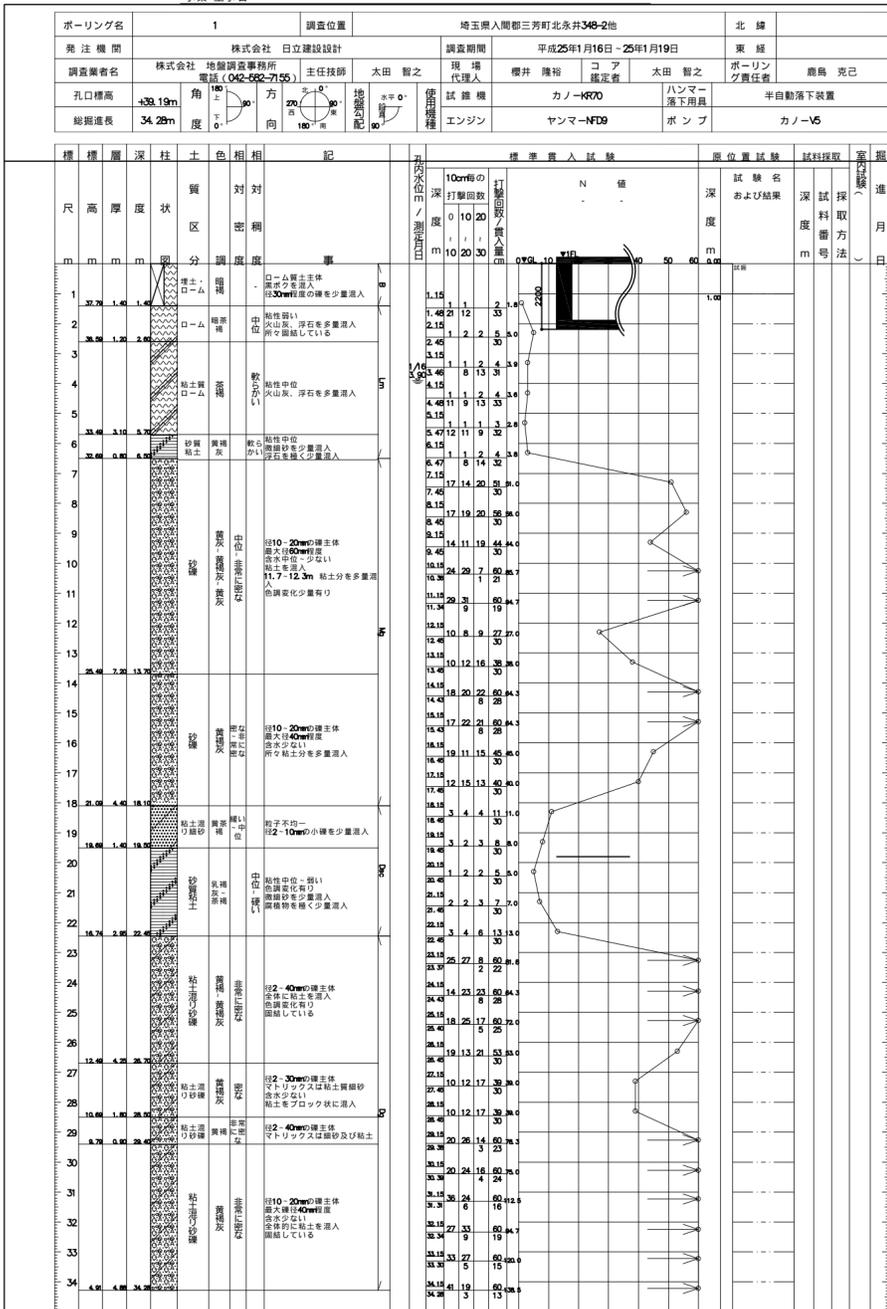
調査名 三芳町 地域拠点施設(学校給食センター併設)建設計画(案) 調査業務(基本設計業務)に伴う地盤調査

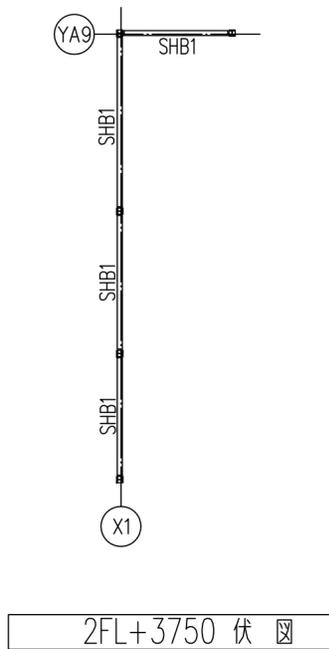
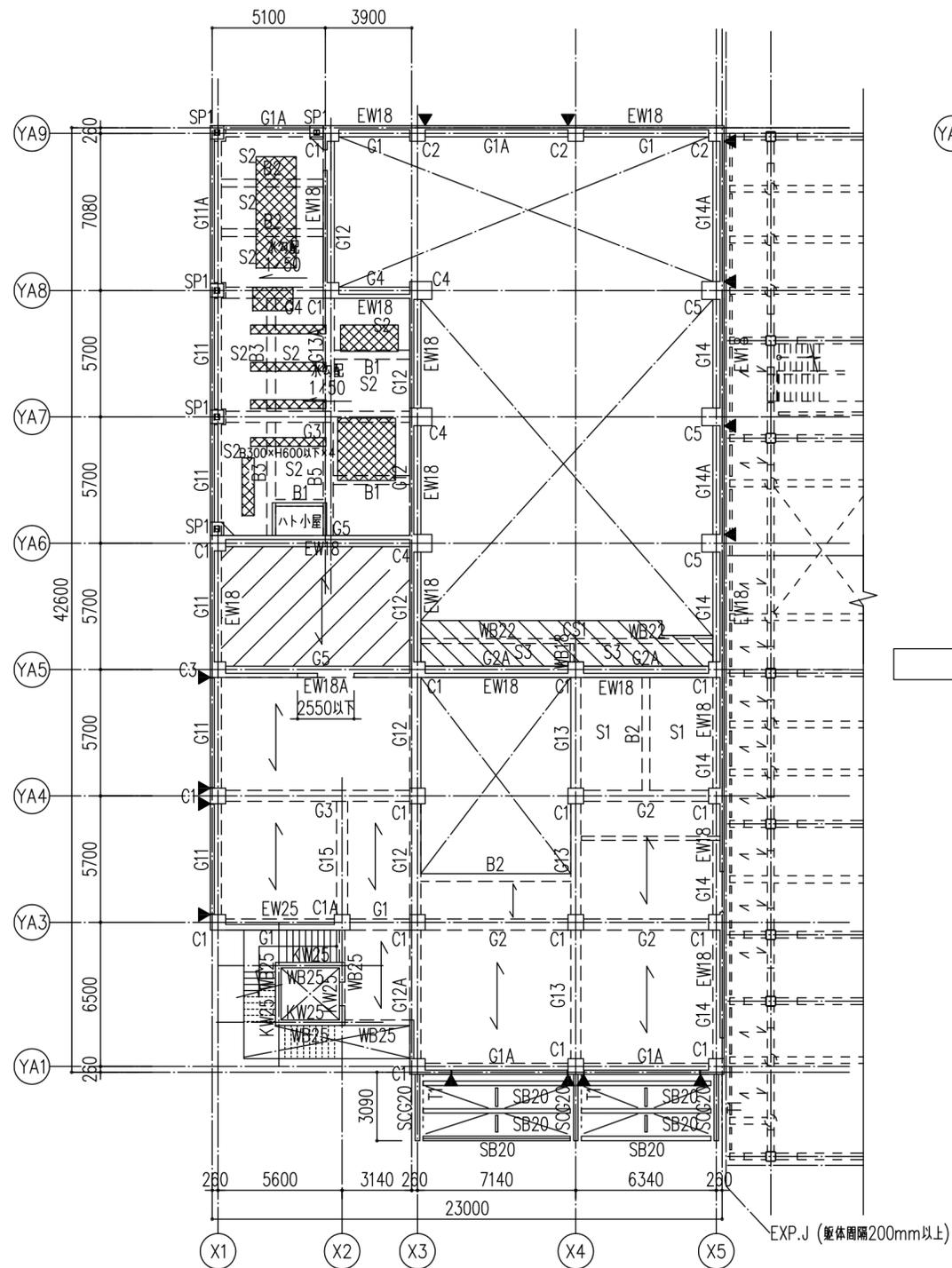
ボーリングNo. 121831-02

ボーリング柱状図

調査名 三芳町 地域拠点施設(学校給食センター併設)建設計画(案) 調査業務(基本設計業務)に伴う地盤調査

ボーリングNo. 121831-03



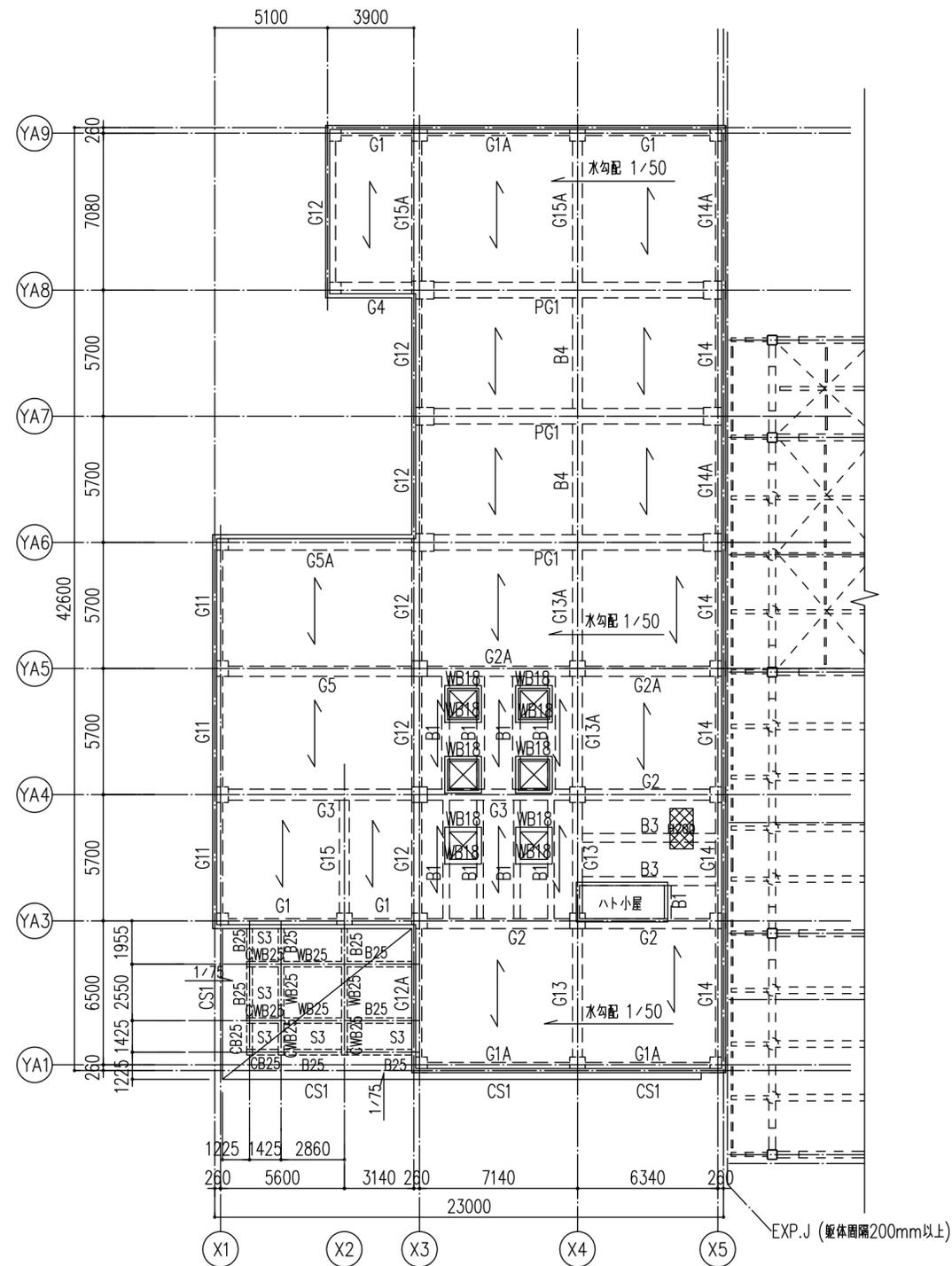


2階床梁伏図

特記事項 特記なき限り下記による。

1. スラブ及び梁天端は、2FL-20とする。
2. はスラブ天端=2FL-150とする。
3. はスラブ天端=2FL-1370とする。
4. 壁符号は、W18とする。
5. ▼は構造スリット(完全スリット)を示す。
6. ↓はスパンクリートの方向を示し、符号等はS-25を参照する。
7. ハト小屋は、H=1500以下とする。
8. 設備基礎は、H=300以下とする。

- 注記) 1. エレベータに付随する柱・梁および他の部材は、エレベータ詳細図による。
2. 階段及び多目的ホールに付随する鉄骨柱・梁及び他の部材は、意匠図による。

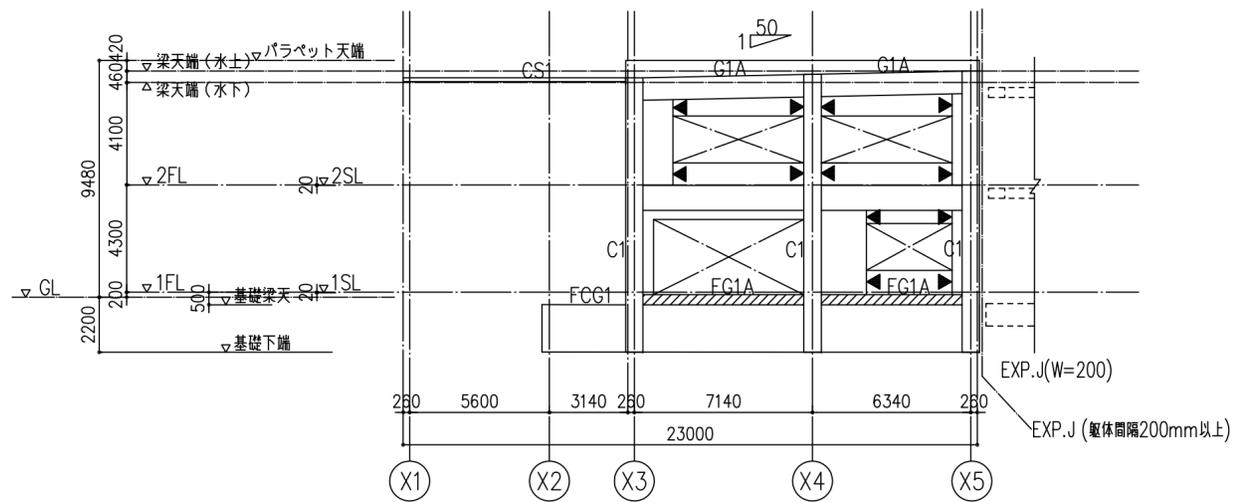


R階床梁伏図

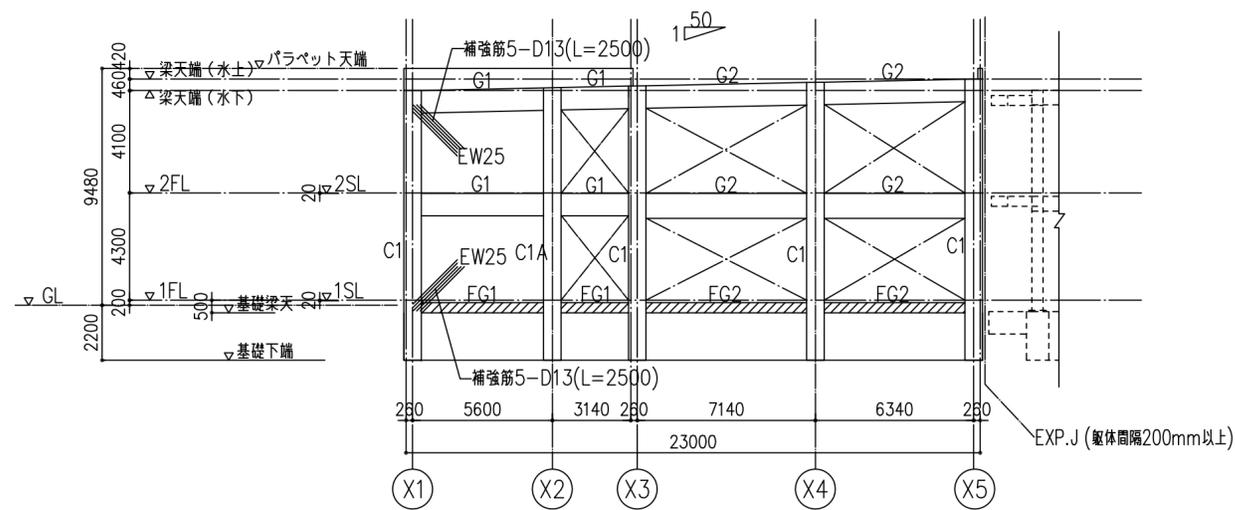
特記事項 特記なき限り下記による。

1. ↓はスパンクリートの方向を示し、符号等はS-25を参照する。
2. スラブ符号は、S1とする。
3. ハト小屋は、H=1500以下とする。

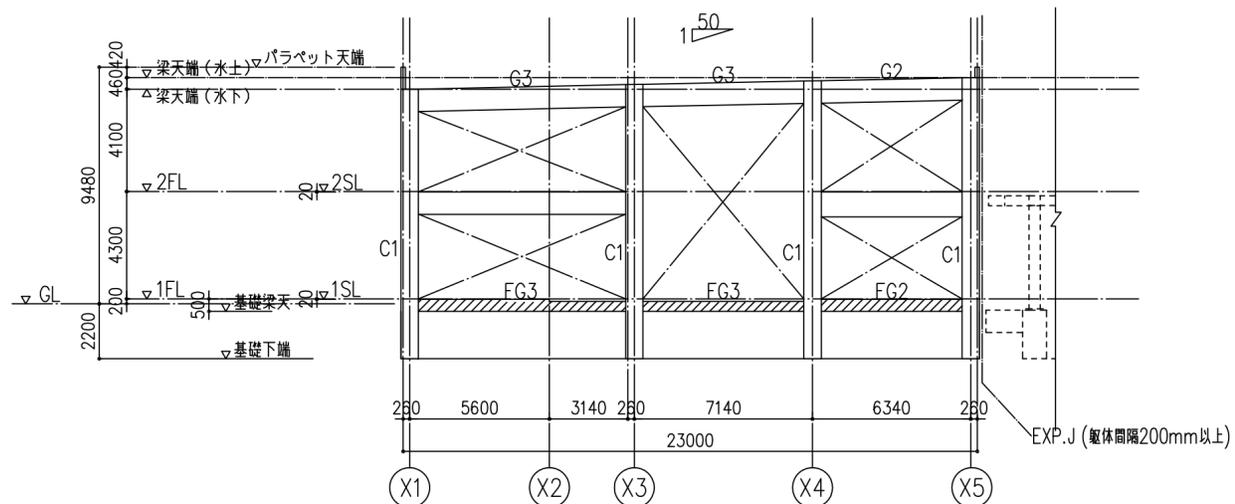
1. エレベータに付随する柱・梁および他の部材は、エレベータ詳細図による。
2. 階段及び多目的ホールに付随する鉄骨柱・梁及び他の部材は、意匠図による。



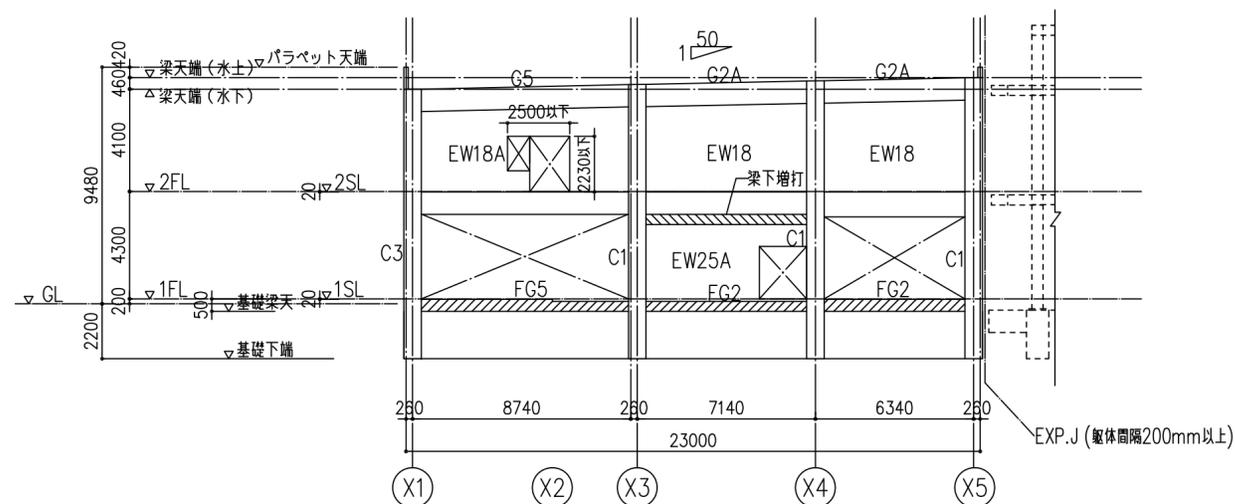
YA1通り軸組図



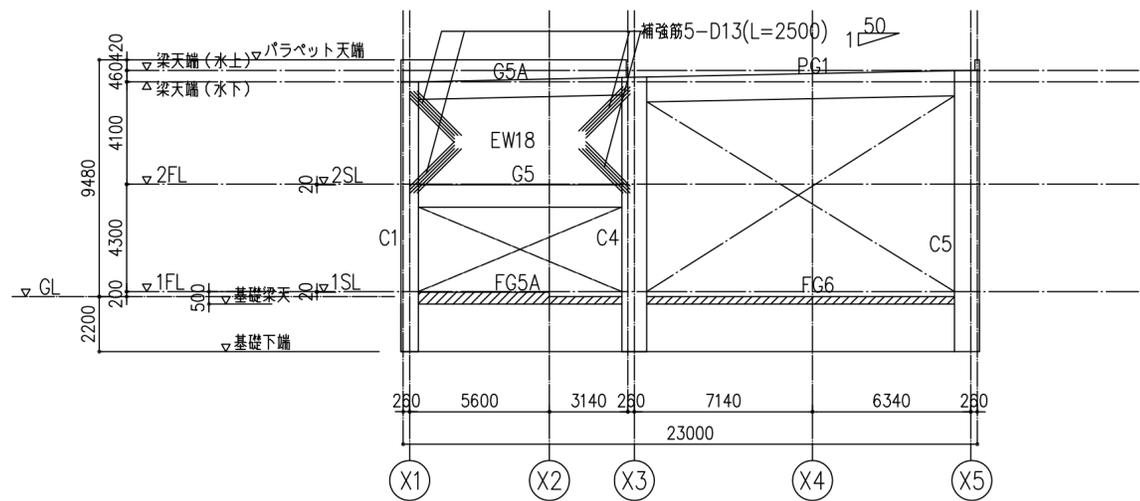
YA3通り軸組図



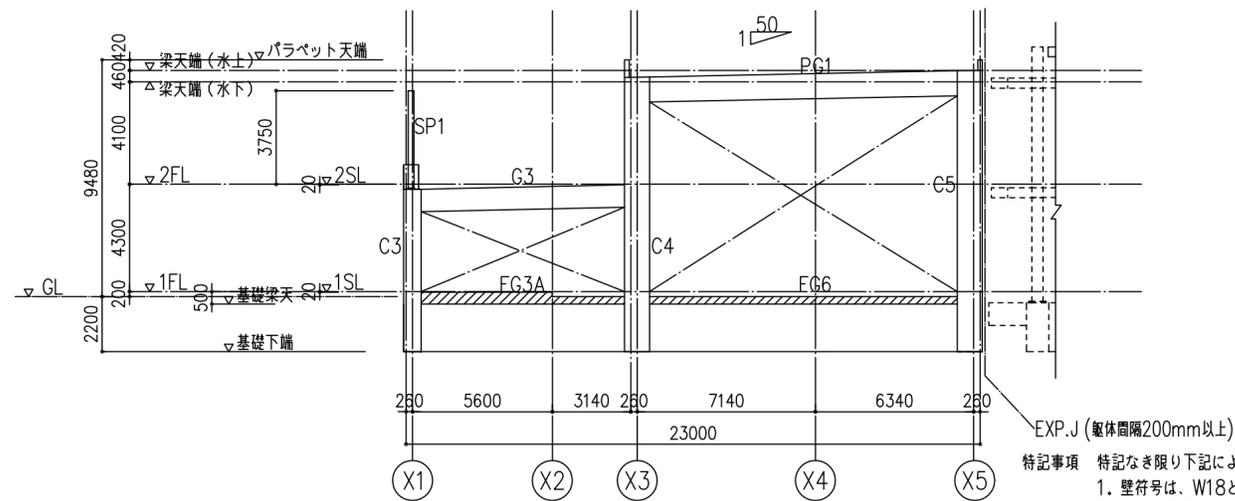
YA4通り軸組図



YA5通り軸組図

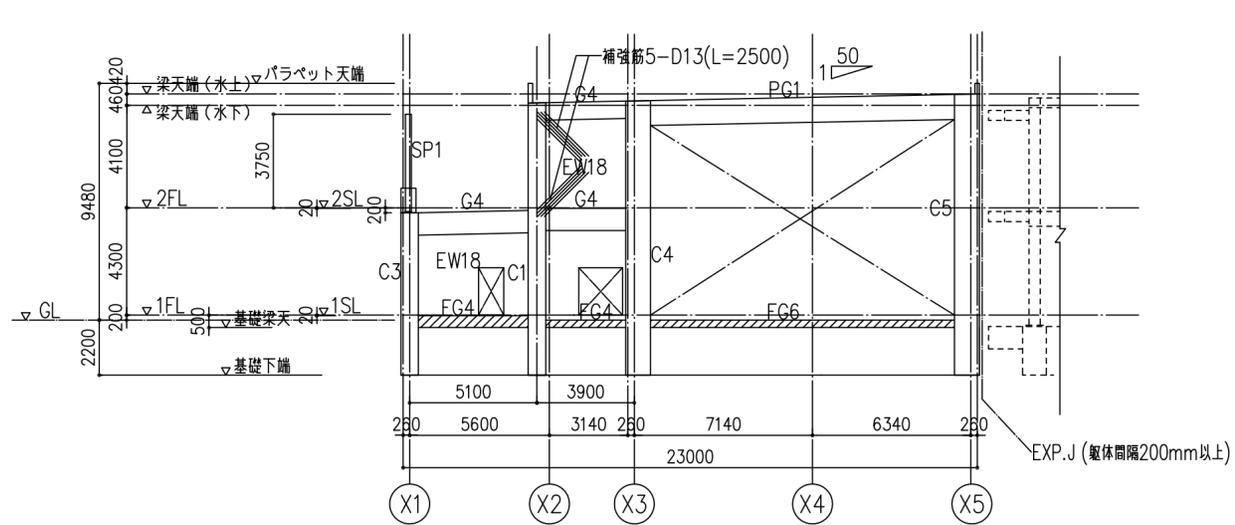


YA6通り軸組図

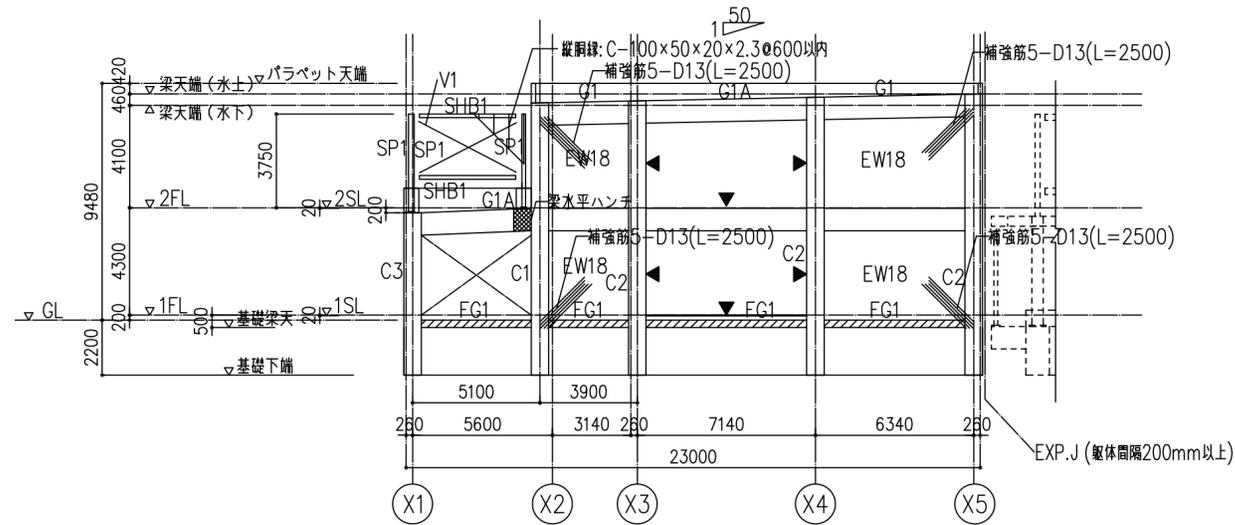


YA7通り軸組図

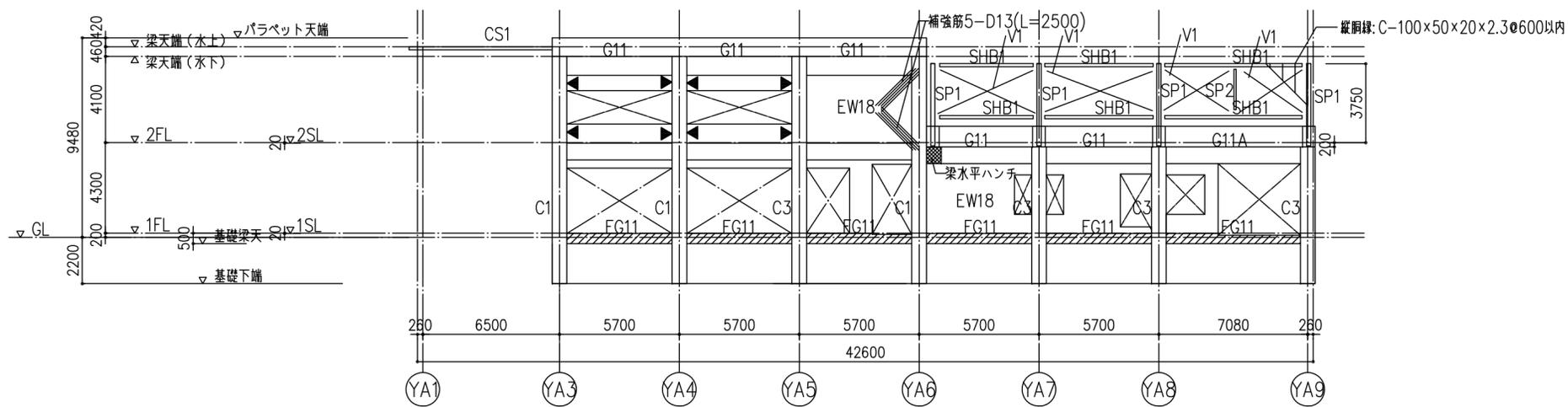
- 特記事項 特記なき限り下記による。
1. 壁符号は、W18とする。
 2. ▼は構造スリット(完全スリット)を示す。
 3. //範囲はフカシ部を示す。



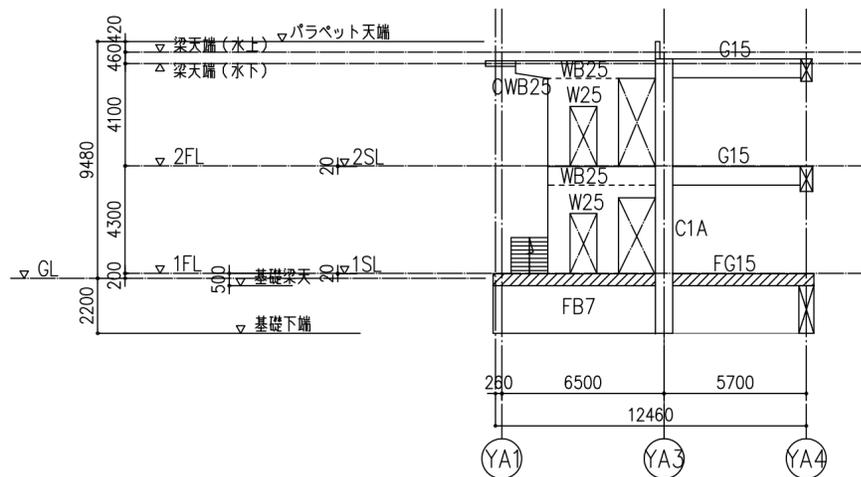
YA8通り軸組図



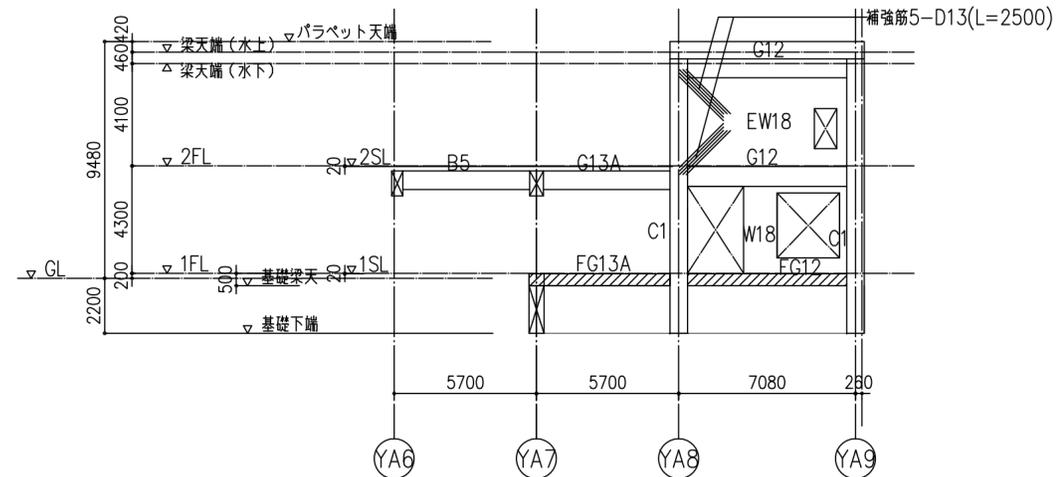
YA9通り軸組図



X1通り軸組図

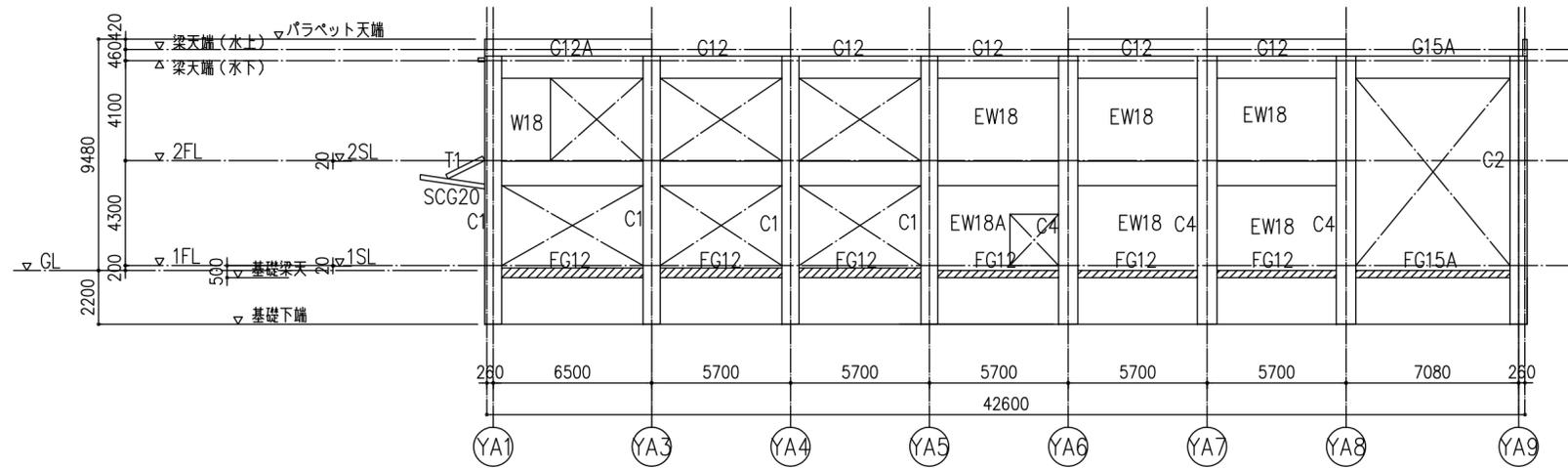


X2通り軸組図

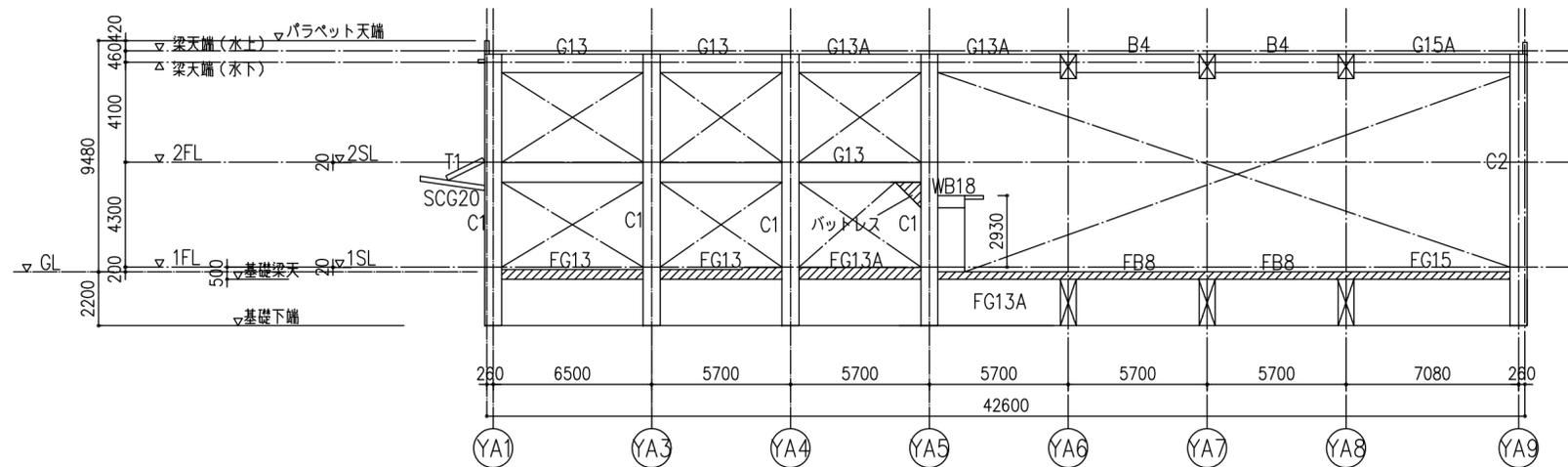


X1+5100通り軸組図

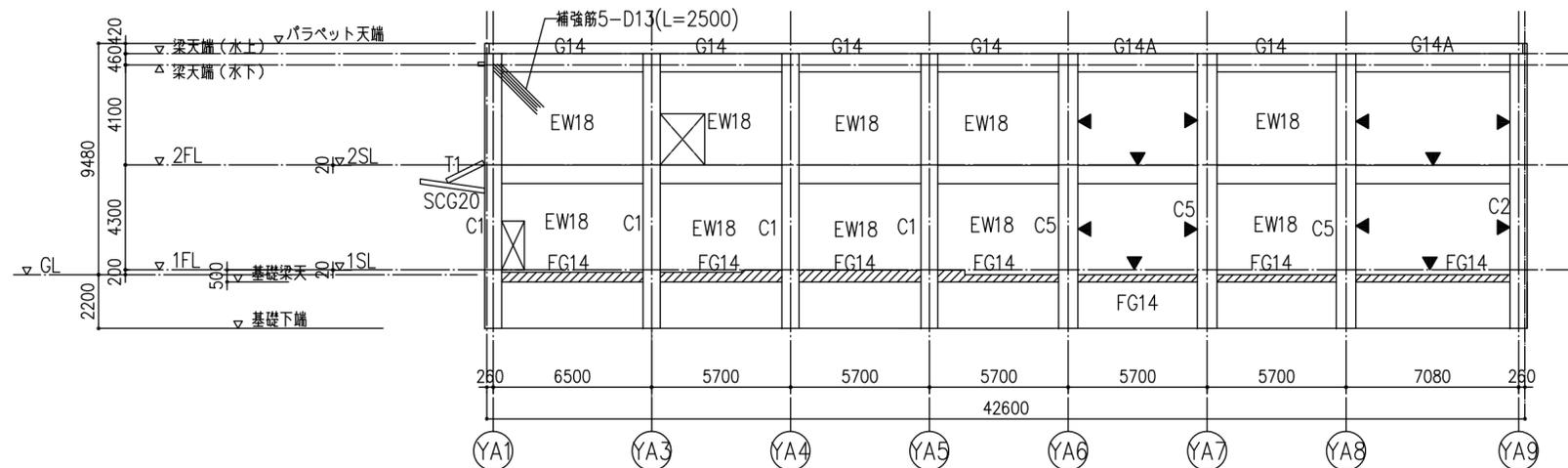
- 特記事項 特記なき限り下記による。
1. 壁符号は、W18とする。
 2. ▼は構造スリット(完全スリット)を示す。
 3. 斜線範囲はフカシ部を示す。



X3通り軸組図



X4通り軸組図

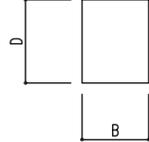


X5通り軸組図

- 特記事項 特記なき限り下記による。
1. 壁符号は、W18とする。
 2. ▼は構造スリット(完全スリット)を示す。
 3. 斜線範囲はフカシ部を示す。

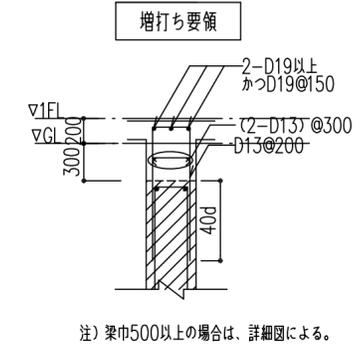
基礎梁リスト (1)

共通事項 (特記無き限り)



- ・主筋: D19~D25はSD345、D29~D32はSD390とする。
- ・STP: D表示はSD295Aとする。
- ・幅止筋: D10@1000。
- ・片側土圧を受ける基礎梁の腹筋は、柱内・梁内へ40d以上、定着させること。
- ・捨コンクリート t=50、砕石 t=100とする。

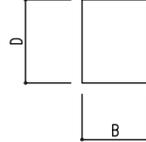
符号	FG1	FG2	FG3	FG4			FG5	FG6		
位置	全断面	全断面	全断面	X1端・X2端	中央	他端	全断面	X3端	中央	X5端
断面										
B × D	400×1900	500×1900	600×1900	700×1900			500×1900	700×1900		
上端筋	3-D32	4-D32	6-D32	6-D32			4-D32	8-D32		
下端筋	3-D32	4-D32	6-D32	10-D32			4-D32	10-D32		
STP	□-D13@150	□-D13@150	3-D13@150	4-D13@150			□-D13@150	4-D13@150		
腹筋	10-D13	10-D13	10-D13	10-D13			10-D13	10-D13		
備考										



符号	FG1A	FG3A			FG5A			FCG1	
位置	全断面	X1端	中央	X3端	X1端	X1端・中央	X3端	基礎	先端
断面									
B × D	450×1900	700×1900			700×1900			450×1900	
上端筋	5-D32	6-D32			6-D32			5-D32	
下端筋	5-D32	6-D32			6-D32			3-D32	
STP	□-D13@150	4-D13@150			4-D13@200			□-D13@150	
腹筋	10-D13	10-D13			10-D13			10-D13	
備考									

基礎梁リスト (2)

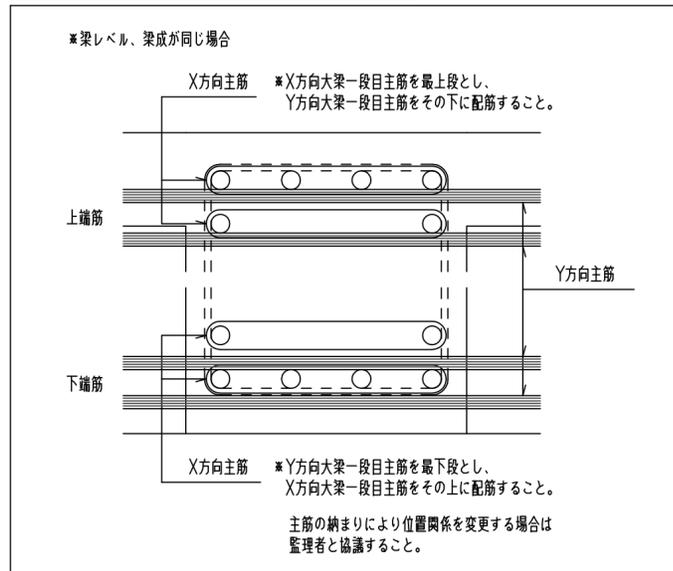
共通事項 (特記無き限り)



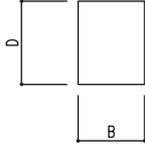
- ・主筋: D19~D25はSD345、D29~D32はSD390とする。
- ・STP: D表示はSD295Aとする。
- ・幅止筋: D10@1000。
- ・片側土圧を受ける基礎梁の腹筋は、柱内・梁内へ40d以上、定着させること。
- ・捨コンクリート t=50、砕石 t=100とする。

符号	FG11	FG12	FG13	FG14	FG15	FG13A	FG15A
位置	全断面	全断面	全断面	全断面	端部 中央	全断面	全断面
断面							
B x D	400x1900	500x1900	500x1900	400x1900	500x1900	500x1900	500x1900
上端筋	3-D29	6-D29	6-D29	3-D29	6-D29 7-D29	6-D29	6-D29
下端筋	3-D29	6-D29	6-D29	3-D29	6-D29 6-D29	6-D29	6-D29
STP	□-D13@150	□-D13@150	□-D13@150	□-D13@150	□-D13@150	3-D13@150	□-D13@150
腹筋	10-D13	10-D13	10-D13	10-D13	10-D13	10-D13	10-D13
備考							

地中梁主筋位置関係要領図



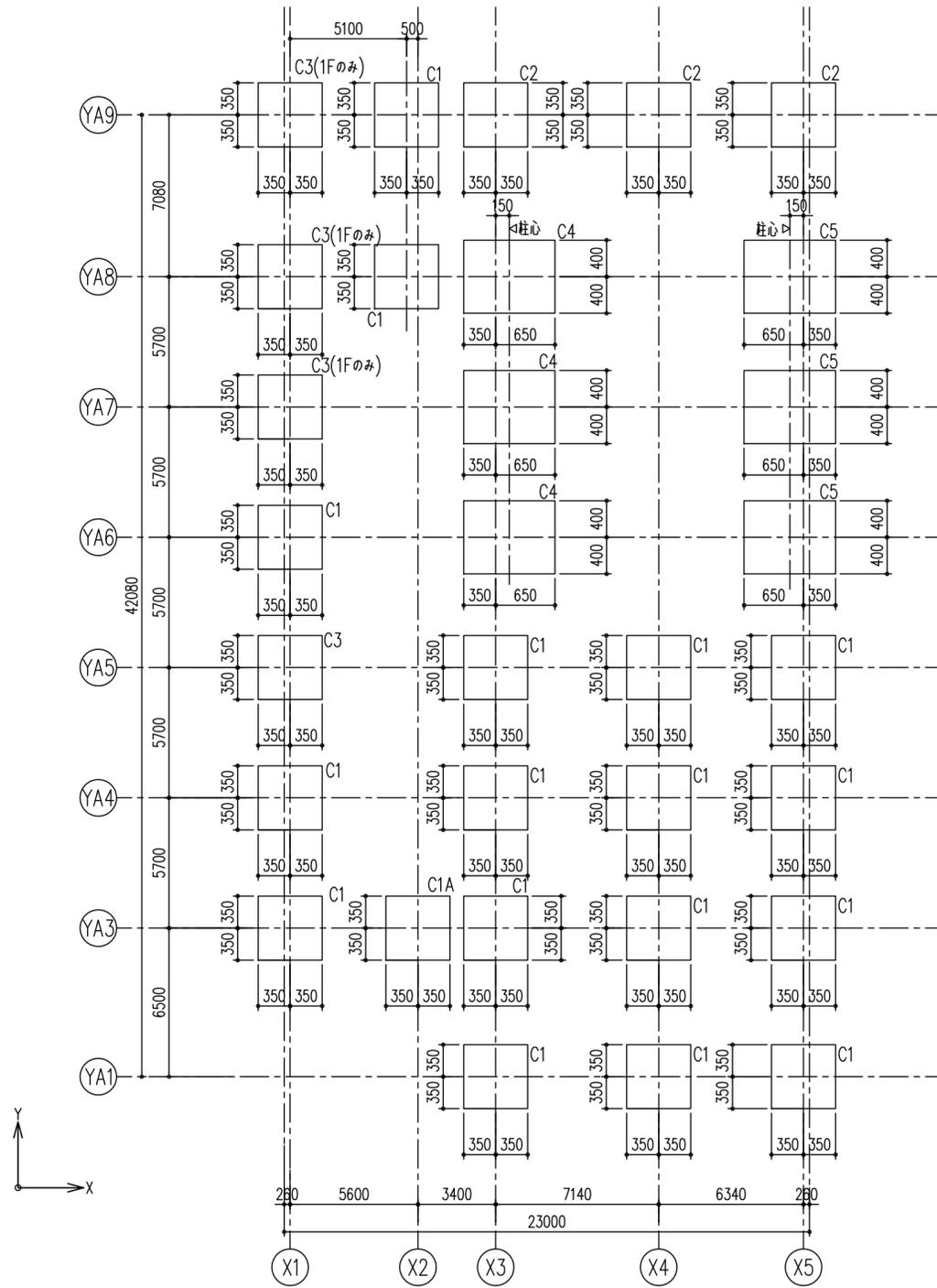
共通事項（特記無き限り）



- ・主筋：D19~D25はSD345、D29~D32はSD390とする。
- ・STP：D表示はSD295Aとする。
- ・幅止筋：D10@1000。
- ・片側土圧を受ける基礎梁の腹筋は、柱内・梁内へ40d以上、定着させること。
- ・捨コンクリート t=50、碎石 t=100とする。

基礎小梁リスト

符号	FB1		FB2	FB3			FB4			FB5	FB6	FB7		FB8	
位置	端部	中央	全断面	X3端	中央	X4端	X1端	中央	X3端	全断面	全断面	YA1端	中央・YA3端	YA7端	中央・他端
断面															
B × D	450×1800		450×1800	500×1800			500×1800			500×1800	350×1400	500×1900		500×1800	
上端筋	6-D25 6-D25		4-D25	7-D25 7-D25 5-D25			5-D25 8-D25 7-D25			5-D25	3-D22	5-D25 7-D25		6-D29 6-D29	
下端筋	6-D25 4-D25		4-D25	9-D25 7-D25 5-D25			5-D25 7-D25 9-D25			5-D25	3-D22	5-D25 7-D25		8-D29 6-D29	
STP	□-D13@150		□-D13@150	3-D13@150			4-D13@150			□-D13@150	□-D13@200	□-D13@150		4-D13@100	
腹筋	10-D13		10-D13	10-D13			10-D13			10-D13	8-D13	10-D13		10-D13	
備考															



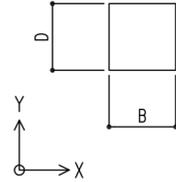
柱 芯 線 図

1. 特記なき限り柱芯=通り芯

株式会社 日立建設設計 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	禁 複 写 無 断 転 載 禁 止 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	REVISION _____ _____ _____	APPD. 上 田	CHKD. 早 崎	DWN. 蒲 池	DATE 2013.08.28 SCALE A2版 1:200 A3版 1:300	JOB.NAME (仮称) 第3公民館・学校給食センター建設工事 公民館 柱芯線図	DWG.NO. S-22
			S-22_柱芯線図.dwg					一級建築士 第219957号 上田 弘 構造一級建築士 第3311号

柱リスト

共通事項（特記無き限り）

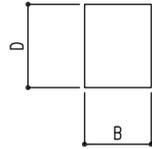


- ・主筋：D25はSD345とする。
- ・帯筋：D表示はSD295Aとする。
柱HOOPは溶接閉鎖型とする。
- ・柱頭部補強筋：柱頭部の補強筋はH型として、柱主筋と同径・同本数とする。

符号	C1	C2	C3	C4	C5	C1A					C1とSP1柱の取合い補強要領図
2階											
B × D	700 × 700	700 × 700	700 × 700	1000 × 800	1000 × 800	700 × 700					
主筋	18-D25	16-D25	16-D25	24-D25	24-D25	20-D25					
帯筋	2-2-D13@100	3-3-D13@100	2-2-D13@100	3-3-D13@100	3-3-D13@100	2-2-D13@100					
備考											
1階											
B × D	700 × 700	700 × 700	700 × 700	1000 × 800	1000 × 800	700 × 700					
主筋	18-D25	16-D25	16-D25	24-D25	24-D25	20-D25					
帯筋	2-2-D13@100	3-3-D13@100	3-3-D13@100	6-3-D13@100	3-3-D13@100	2-2-D13@100					
備考											

大梁リスト (1)

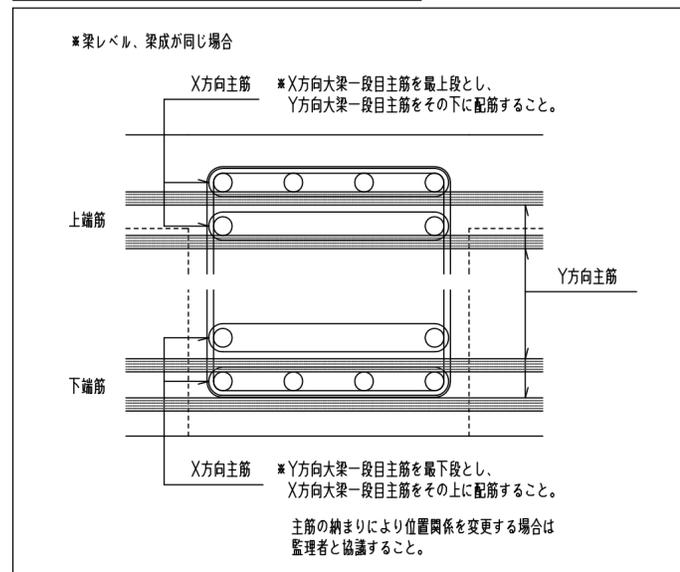
共通事項 (特記無き限り)



- ・主筋: D19~D25はSD345とする。
- ・STP: D表示はSD295Aとする。
- ・腹筋: D13はSD295Aとする。
- ・幅止筋: D10@1000。

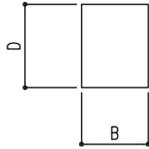
符号	G1		G2		G3			G4	G5	G5A	G1A		G2A	
	端部	中央	端部	中央	X1端	中央	X3端	全断面	全断面	全断面	端部	中央	全断面	
R階														
B × D	450×900		500×800		500×850			700×700	400×700	700×700	450×900		400×700	
上端筋	4-D25	4-D25	5-D25	5-D25	5-D25	7-D25	9-D25	4-D25	4-D25	4-D25	5-D25	5-D25	4-D25	
下端筋	4-D25	4-D25	5-D25	5-D25	5-D25	7-D25	7-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	5-D25	4-D25	
STP	□-D13@150		3-D13@200			3-D13@150		3-D13@150	□-D13@200	3-D13@150	□-D13@150		□-D13@200	
腹筋	4-D10		2-D10			2-D10		2-D10	2-D10	2-D10	4-D10		2-D10	
備考														
2階										/				
B × D	500×900		500×900		650×900			450×900	500×900	/		450×900	500×900	
上端筋	4-D25	4-D25	5-D25	5-D25	7-D25	7-D25	8-D25	4-D25	4-D25	/		6-D25	6-D25	4-D25
下端筋	4-D25	4-D25	5-D25	5-D25	7-D25	7-D25	7-D25	4-D25	4-D25	/		6-D25	6-D25	4-D25
STP	□-D13@150		2-D13@150			4-D13@150		□-D13@200	□-D13@150	/		3-D13@150	□-D13@150	
腹筋	4-D10		4-D10			4-D10		4-D10	4-D10	/		4-D10	4-D10	
備考														

大梁主筋位置関係要領図



大梁リスト (2)

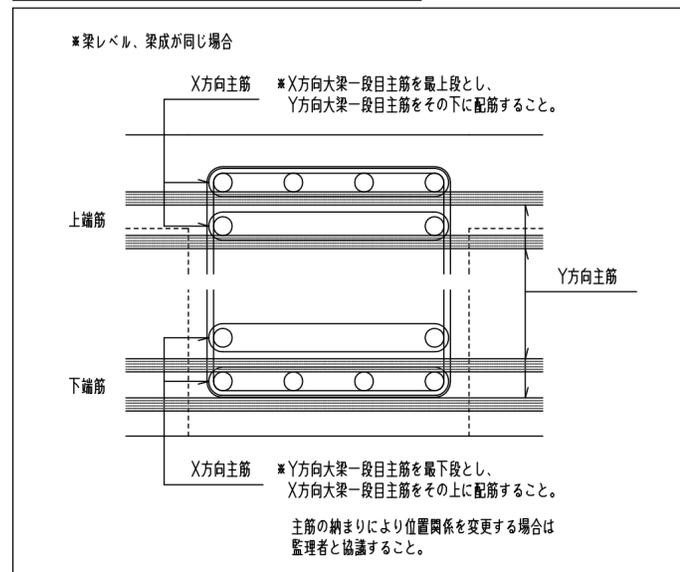
共通事項 (特記無き限り)



- ・主筋: D19~D25はSD345. D29~D32はSD390とする。
- ・STP: D表示はSD295Aとする。
- ・腹筋: D13はSD295Aとする。
- ・幅止筋: D10@1000。

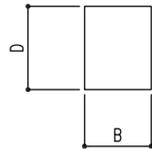
符号	G11		G12		G13		G14		G15			G11A			G12A			
	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央	YA3端	中央	YA4端	YA8端	中央	YA9端	全断面			
R階												/						
B × D	450×750		400×750		450×750		450×750		450×700									400×750
上端筋	4-D25	3-D25	5-D25	3-D25	5-D25	4-D25	4-D25	4-D25	6-D25	4-D25	4-D25							5-D25
下端筋	3-D25	4-D25	5-D25	3-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	6-D25	6-D25	4-D25							5-D25
STP	□-D13@200		□-D13@200		□-D13@150		□-D13@200		□-D13@200									3-D13@150
腹筋	2-D10									2-D10								
備考																		
2階																		
B × D	500×800		500×800		450×800		450×700		450×700			500×800			500×800			
上端筋	7-D25	5-D25	6-D25	5-D25	6-D25	4-D25	4-D25	4-D25	6-D25	4-D25	4-D25	7-D25	5-D25	5-D25	6-D25			
下端筋	7-D25	5-D25	5-D25	5-D25	6-D25	4-D25	4-D25	4-D25	6-D25	6-D25	4-D25	7-D25	5-D25	5-D25	5-D25			
STP	3-D13@150		□-D13@150		3-D13@150		□-D13@200		□-D13@200			3-D13@150			3-D13@150			
腹筋	2-D10			2-D10			2-D10											
備考																		

大梁主筋位置関係要領図



大梁リスト (3)

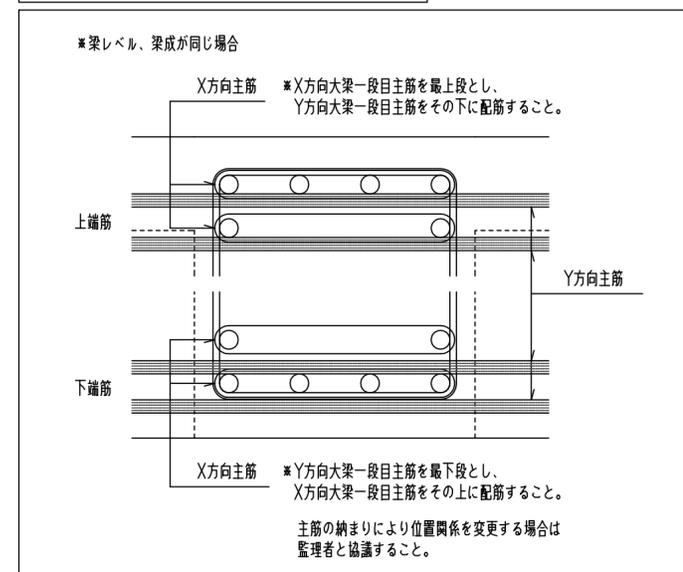
共通事項 (特記無き限り)



- ・主筋: D19~D25はSD345. D29~D32はSD390とする。
- ・STP: D表示はSD295Aとする。
- ・腹筋: D13はSD295Aとする。
- ・幅止筋: D10@1000。

符号	G13A			G14A			G15A		
位置	YA4・YA6端 (YA7端)	中央	YA5端 (YA8端)	YA6端・YA8端	中央	YA7端・YA9端	YA8端	中央	YA9端
R階									
B × D	450×750			450×750			450×750		
上端筋	5-D25	5-D25	8-D25	7-D25	4-D25	6-D25	4-D25	4-D25	7-D25
下端筋	4-D25	6-D25	8-D25	6-D25	4-D25	6-D25	4-D25	6-D25	6-D25
STP	□-D13@150			□-D13@150			□-D13@150		
腹筋	2-D10			2-D10			2-D10		
備考									
2階							/		
B × D	450×750			450×700					
上端筋	6-D25	4-D25	6-D25	6-D25	4-D25	6-D25			
下端筋	6-D25	4-D25	6-D25	6-D25	4-D25	6-D25			
STP	□-D13@150			□-D13@200					
腹筋	2-D10			2-D10					
備考	* () 内は2階G13Aの位置を示す。								

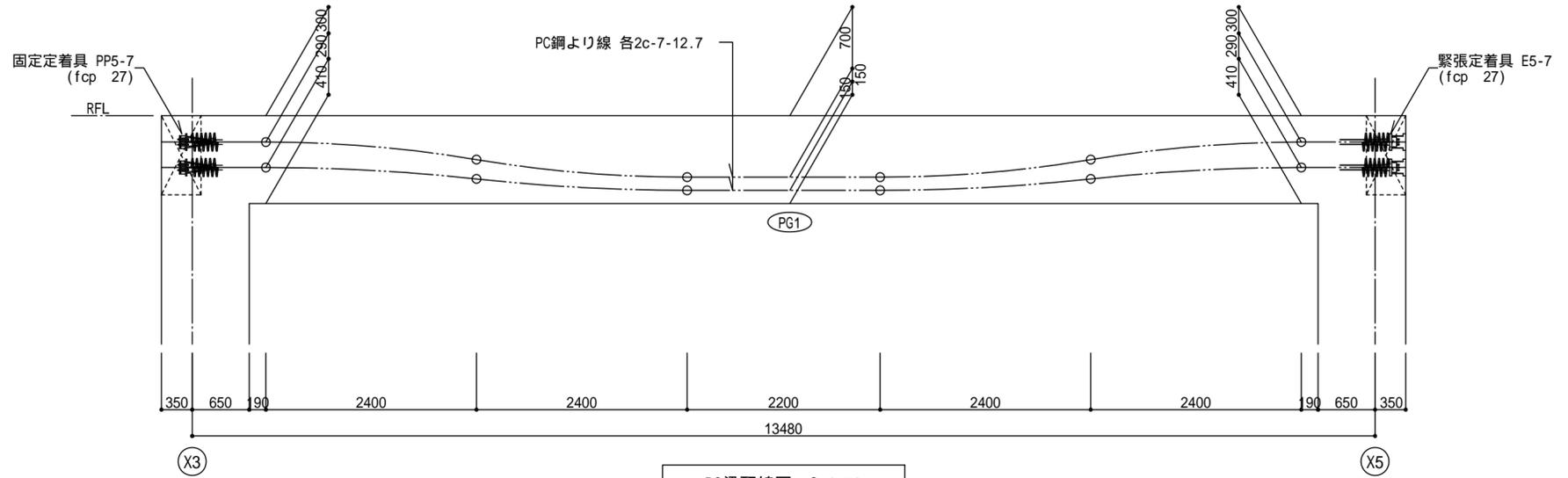
大梁主筋位置関係要領図



PC梁断面リスト

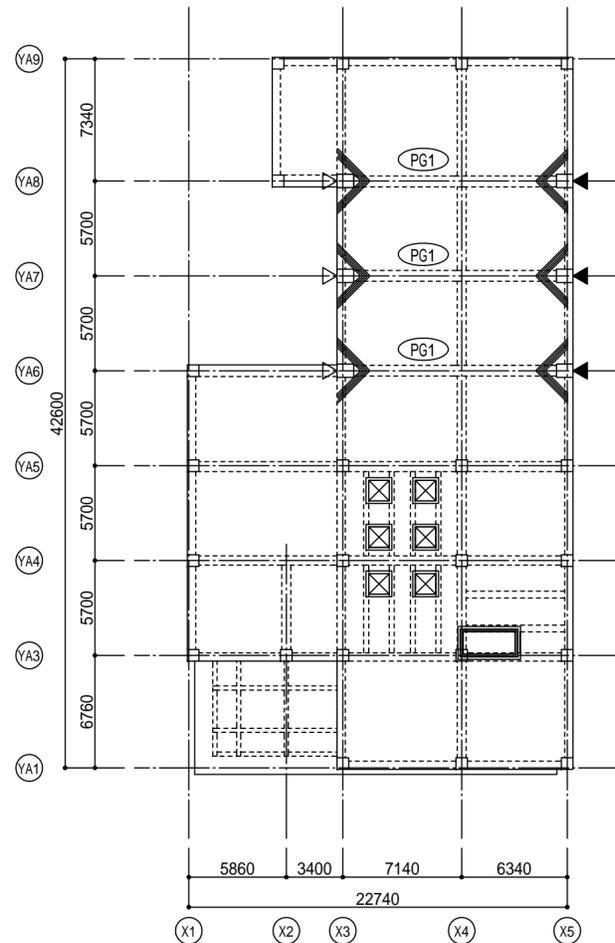
特記無き限り
幅止筋はD10@1000以下とする

符号	PG1		
位置	X3端	中央	X5端
RF			
PC鋼材	PC鋼より線 4c-7-12.7 (SWPR7BL)		
上端筋	6-D25	4-D25	6-D25
下端筋	4-D25	6-D25	4-D25
STP	□ -D13 @100	□ -D13 @100	□ -D13 @100
腹筋	4-D10		
備考	-		



PC梁配線図 S=1:50

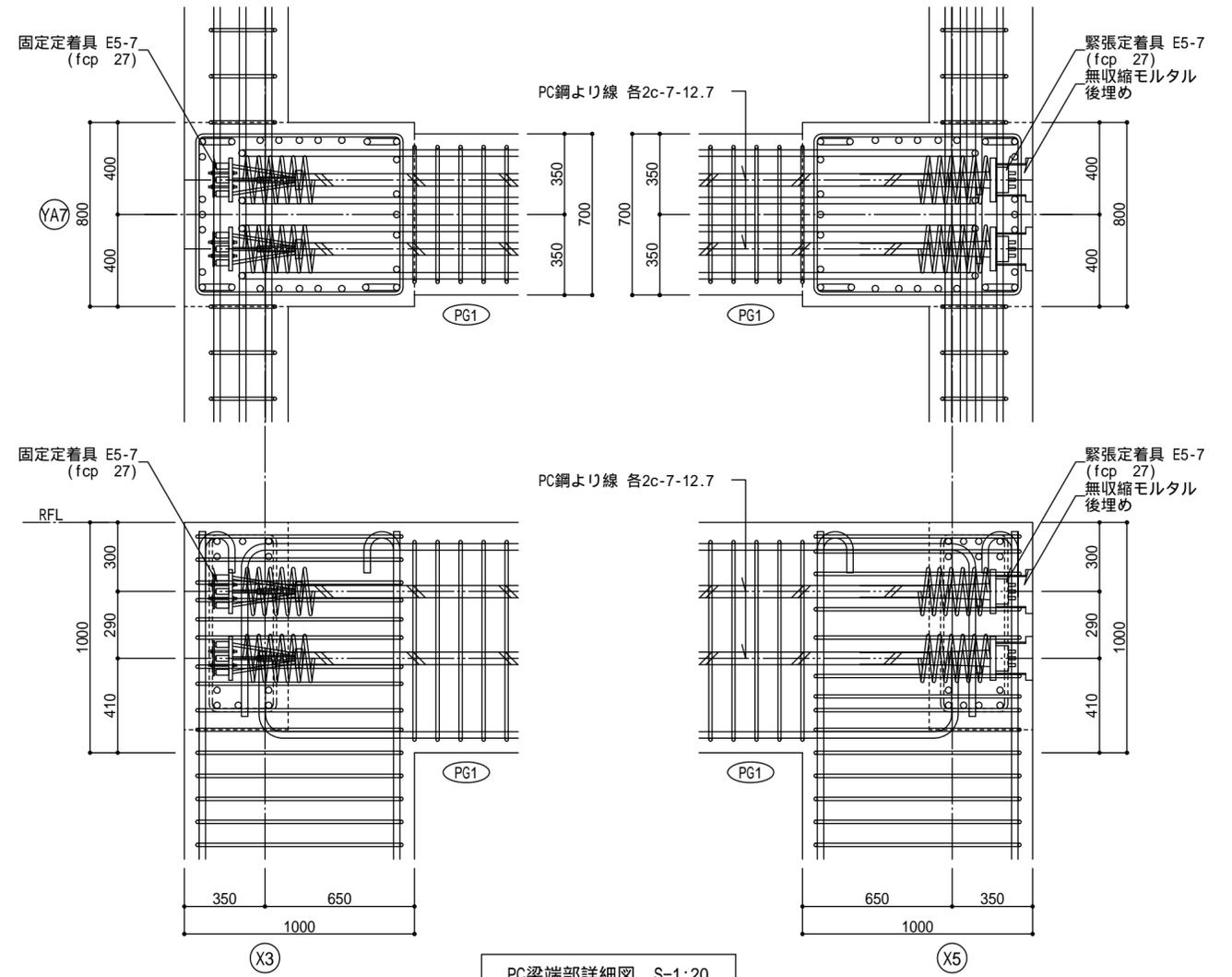
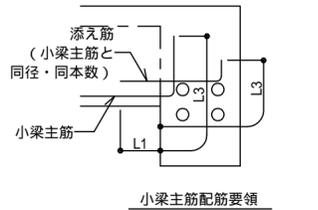
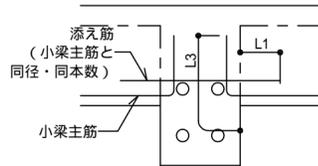
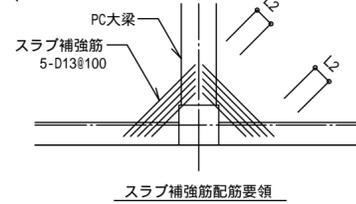
註)水勾配は意匠図による。



R階 KEY PLAN

共通事項

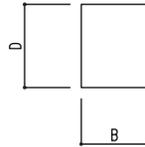
- PCケーブル緊張端を示す。
PCケーブル固定端を示す。
- スラブ補強筋を示す。(補強要領は下図による。)
- PCケーブルのシースと小梁主筋が干渉する場合は、下図による。(PC大梁の中間部と取合うRC大梁も同様とする)



PC梁端部詳細図 S=1:20

小梁リスト

共通事項（特記無き限り）



- ・主筋：D10~D16はSD295A、D19~D25はSD345とする。
- ・STP：D表示はSD295Aとする。
- ・腹筋：D10はSD295Aとする。
- ・幅止筋：D10@1000。

符号	B1	B2	B3	B4	B5	WB18	WB22	WB25	B25
位置	全断面	端部 中央	端部 中央	全断面	端部 中央	全断面	全断面	全断面	全断面
断面									
B × D	300×600	350×650	400×650	450×750	450×750	180×500	220×500	250×750	250×500
上端筋	3-D22	5-D22	6-D22	4-D25	6-D25	2-D16	4-D16	2-D22 (4-D22)	2-D22
下端筋	3-D22	3-D22	4-D22	4-D25	4-D25	2-D16	4-D16	2-D22 (4-D22)	2-D22
STP	2-D10@150	2-D13@200	2-D13@200	2-D13@150	2-D13@150	2-D10@200	2-D10@200	2-D10@150	2-D10@150
腹筋	2-D10	2-D10	2-D10	2-D10	2-D10	-	-	2-D10	-
備考								※ () 内はCWB25種を示す。	

符号	CWB25	CB25
位置	基礎 先端	基礎 先端
断面		
B × D	250×500~750	250×500
上端筋	4-D22	2-D22
下端筋	4-D22	2-D22
STP	2-D10@100	2-D10@150
腹筋	2-D10	-
備考		

スラブリスト 特記なき限り右記による。 1. 鉄筋：D10~D16：SD295A、D19以上：SD345。

符号	スラブ厚	位置	短辺		長辺		備考
			短辺	長辺	短辺	長辺	
S1	150	上端筋	D10・D13@200	D10・D13@200			
		下端筋	D10・D13@200	D10・D13@200			
S2	150	上端筋	D10・D13@200	D10・D13@200			
		下端筋	D13@200	D13@200			
S3	150	上端筋	D13@150	D13@150			
		下端筋	D10@150	D10@150			
FS1	400	上端筋	D19@200	D19@200			
FS1	400	下端筋	D19@200	D19@200			
FS2	400	上端筋	D22@150	D22@150			
		下端筋	D22@150	D22@150			
FCS1	400	上端筋	D22@150	D22@200			
		下端筋	D22@150	D22@200			

壁リスト 特記なき限り右記による。 1. 鉄筋：D10~D16：SD295A、D19以上：SD345とする。
 2. 巾止筋は、D10@1000以内とする。
 3. 垂壁・腰壁の高さH=150以下るとき、斜め開口補強は省略してよい
 4. 縦、横の開口補強は内壁、外壁とも共通
 5. KW25のかぶりは耐力壁同様とし、横筋はタガ型とすること。
 6. 斜め補強筋は既製品（ピッグレン等）も可とする。但し、使用に際しては係員の承認を受けること。

符号	W18	EW18 (EW18A)	W22	EW25	EW25A	KW25
鉛直断面図						
縦筋	D10・D13@200ダブル	D10・D13@200ダブル	D10・D13@200ダブル	D13@150 ダブル	D13@125 ダブル	D13@200 ダブル
横筋	D10・D13@200ダブル	D10・D13@200ダブル	D10・D13@200ダブル	D13@150 ダブル	D13@125 ダブル	D13@200 ダブル
開口・壁端補強(縦)	4-D13	4-D16 (6-D16)	4-D16	-	8-D19	2-D19
開口・壁端補強(横)	4-D13	4-D16 (8-D16)	4-D16	-	10-D19	2-D19
内壁開口補強(斜め)	4-D13	4-D16	4-D13	-	4-D19	2-D19
コーナー補強筋	4-D16	-	-	-	-	4-D19
備考		※()内はEW18Aを示す。				

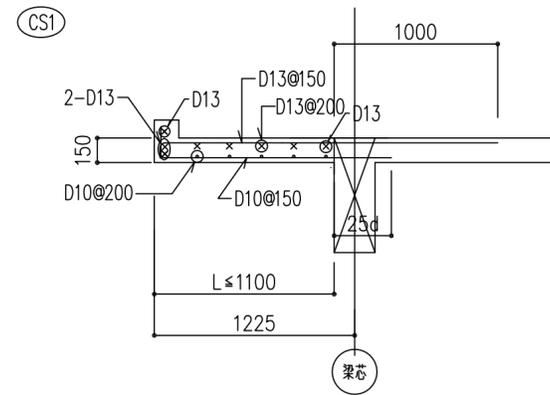
鉄骨部材リスト 特記なき限り右記による。 1. 鋼材：SN400

符号	断面	備考
SP1	H-250×250×9×14.0	SN400B
SP2	H-200×100×5.5×8	G.PL-9, H.T.B 2-M22
SHB1	H-200×200×8.0×12.0	SN400B G.PL-12, H.T.B 4-M22
SCG20	H-200×200×8.0×12.0	SN400B
SB20	H-200×200×8.0×12.0	SN400B G.PL-12, H.T.B 4-M22
T1	φ114.3×6.0	STK400 G.PL-12, H.T.B 4-M22
V1	1-M24 (JISターンバックル付き)	G.PL-12, H.T.B 2-M22
HV1	1-M16 (JISターンバックル付き)	G.PL-9, H.T.B 1-M16

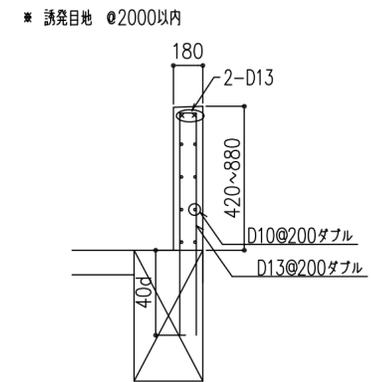
片持ちスラブリスト 特記なき限り右記による。 1. 鉄筋：D10~D13：SD295A。

符号	スラブ厚		位置	短辺		長辺		備考
	基端	先端		短辺	長辺	短辺	長辺	
CS1	150	150	上端筋	D13@150	D13@200	片持ち長：L ≤ 1100		
			下端筋	D10@150	D10@200			

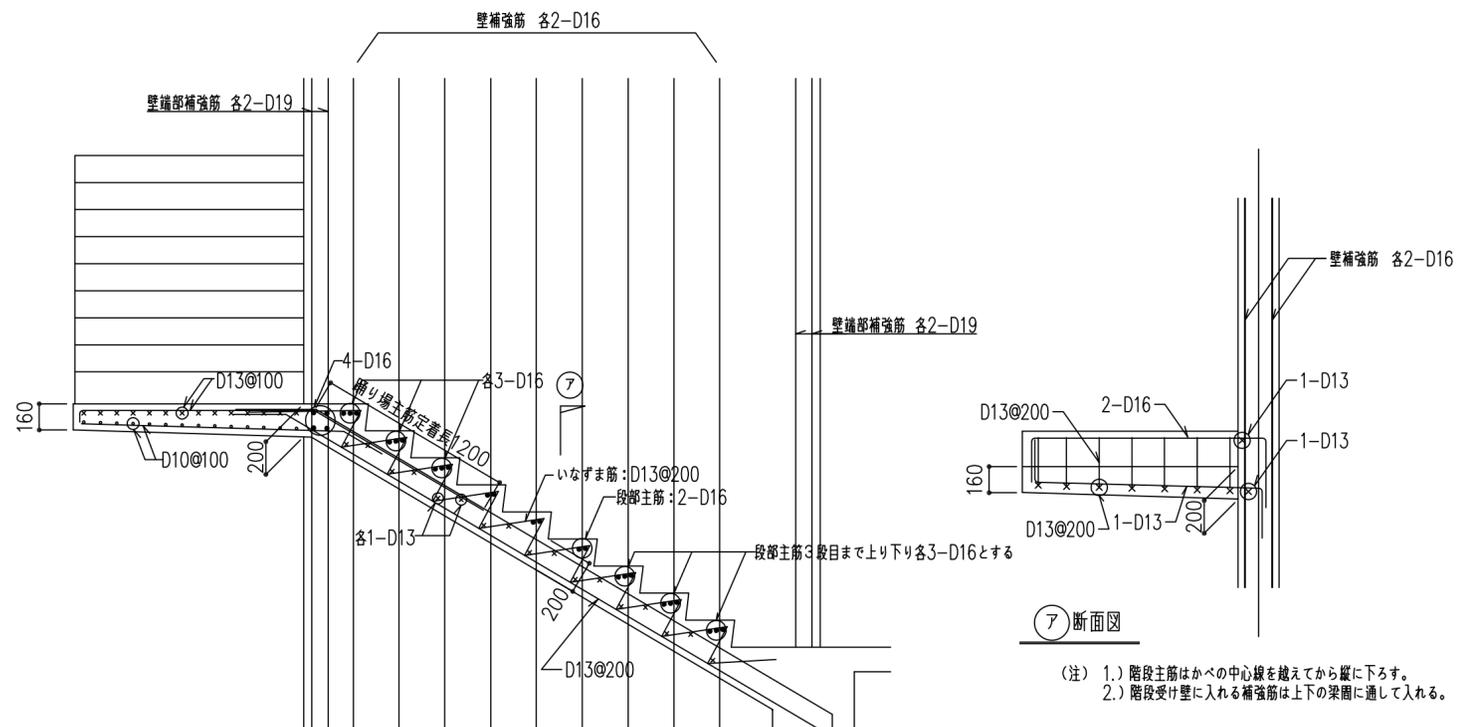
片持ちスラブ配筋図



パラペット配筋図



屋内階段配筋詳細図



(注) 1.) 階段主筋はかべの中心線を越えてから縦に下ろす。
 2.) 階段受け壁に入れる補強筋は上下の梁間に通して入れる。

穴あきPC板 基準図

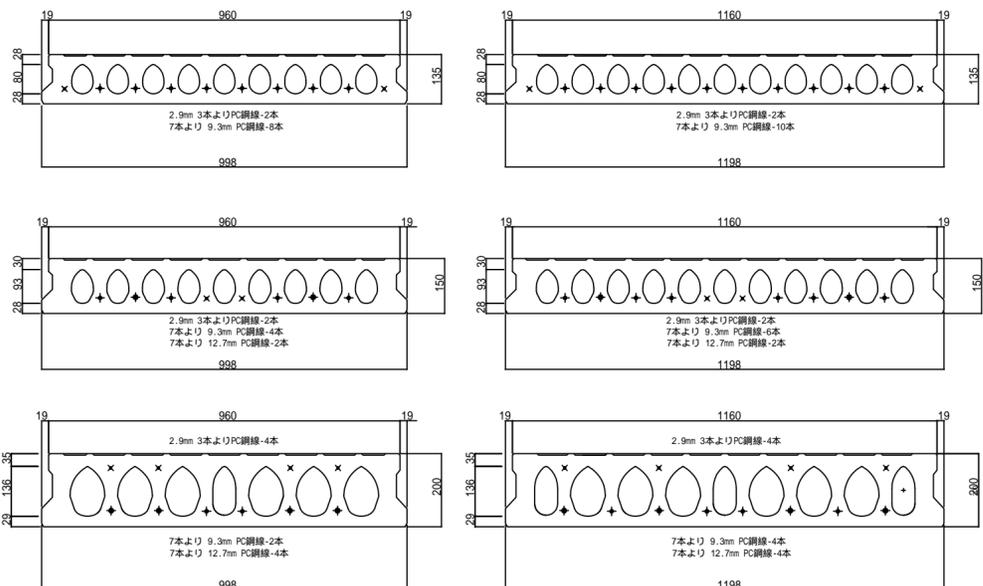
1) 合成スラブリスト

スラブ符号	(t) 総厚	(11) PC板	(12) トップコンクリート		トップコンクリートの配筋		サポート	検討荷重
			中央	端部	主筋	配筋筋		
SP1	300	200	90	100	端部 D10, 13 @100 中央 D13 @200	端部 D10, 13 @100 中央 D13 @200	なし	5690(N/m ²)
SP2	250	150	90	100	端部 D10, 13 @100 中央 D13 @200	端部 D10, 13 @100 中央 D13 @200	なし	7290(N/m ²)
SP3	255	150	90	105	端部 D13 @100 中央 D13 @200	端部 D10, 13 @100 中央 D13 @200	3点	5400(N/m ²)
SP4	240	135	90	105	端部 D10, 13 @100 中央 D13 @200	端部 D10, 13 @100 中央 D13 @200	2点	4600(N/m ²)

注) パネルの欠損については端部のみパネル幅の20%考慮

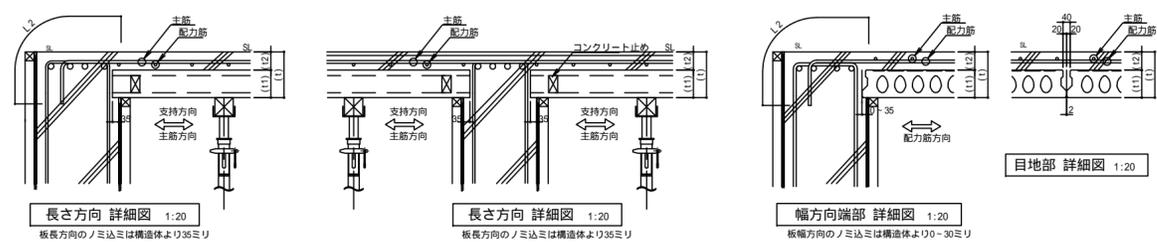
2) 穴あきPC板断面

注) PC鋼線の配置については予告なしに変更する場合があります。

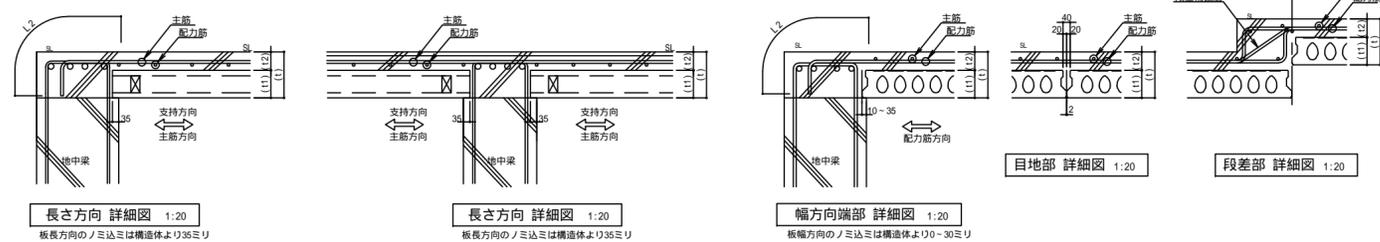


3) 基本断面詳細図

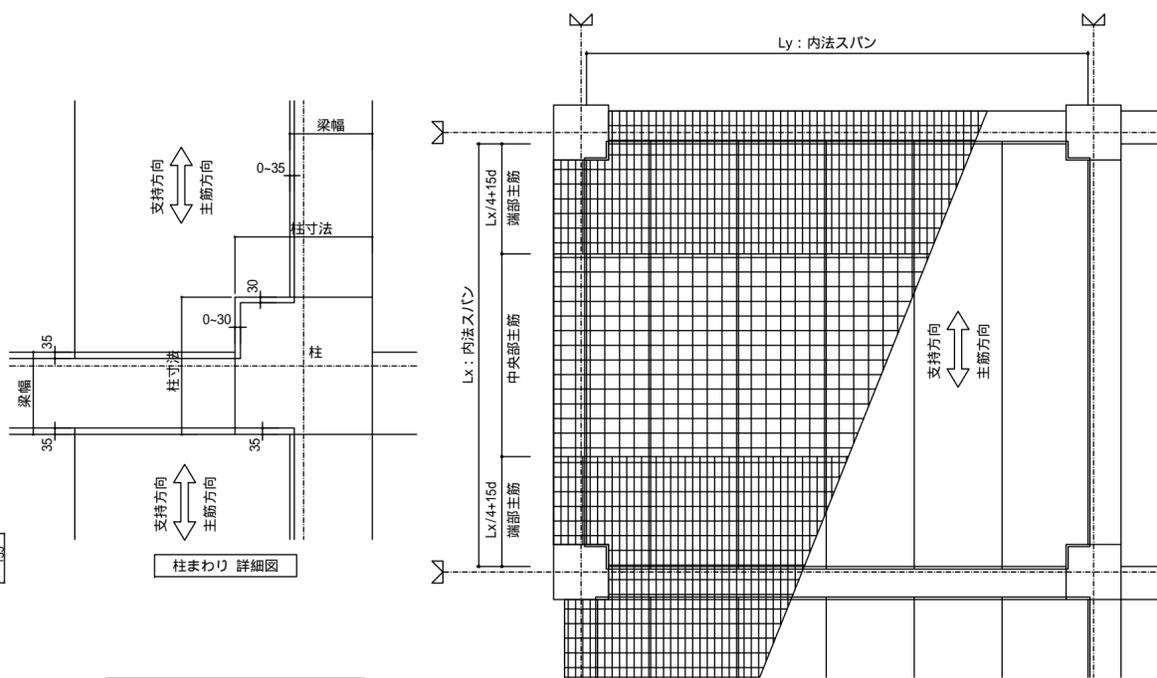
2, RF (型枠との一体打ちの場合)



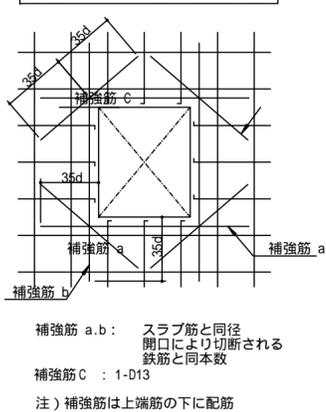
1F (地中梁先打ちの場合)



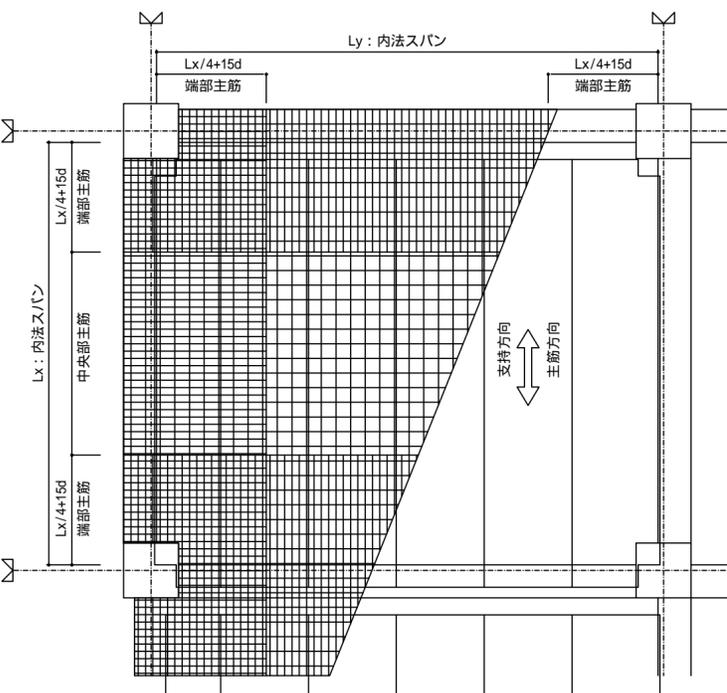
4) 場所打コンクリート部の配筋例



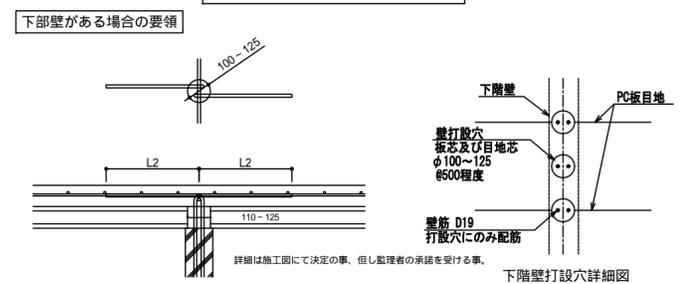
場所打コンクリート部の開口補強要領



床配筋要領 (SP1, SP2) 1:50

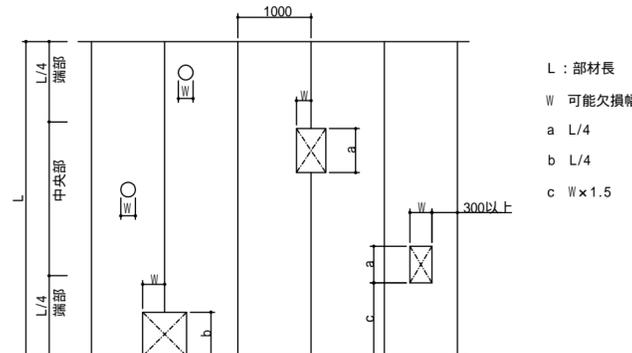


床配筋要領 (SP3, SP4) 1:50



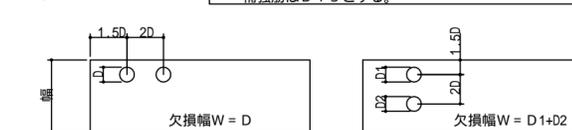
5) 開口要領

スパンクリート合成床に開口を設ける場合は、下記の開口制限に従って設計を行う事。
1) . 欠損幅: Wについては設計荷重や板長により違いがありますので予め確認ください。
又、パネル端部と中央部とも違いがありますので予め確認ください。

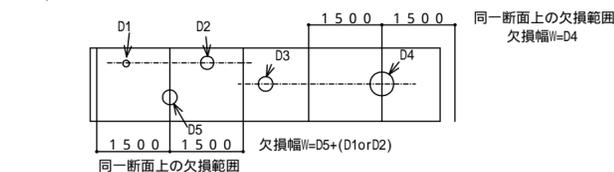


2) . 多数の穴あけ

a) ピッチ・端あき

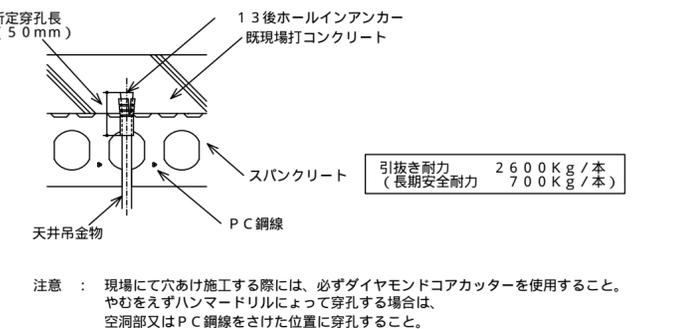
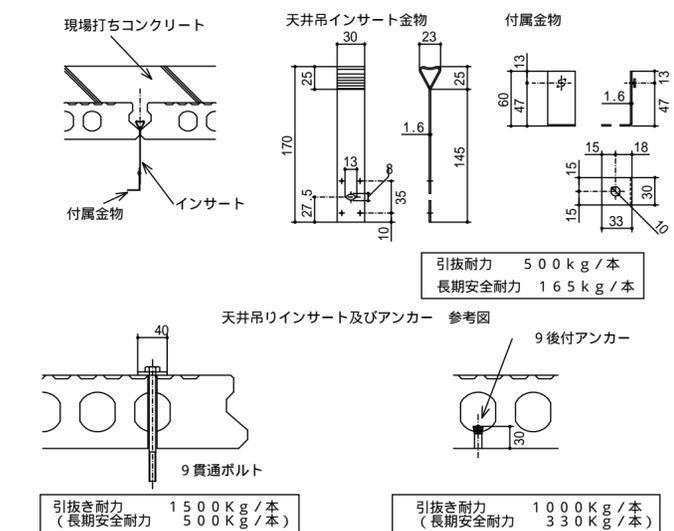


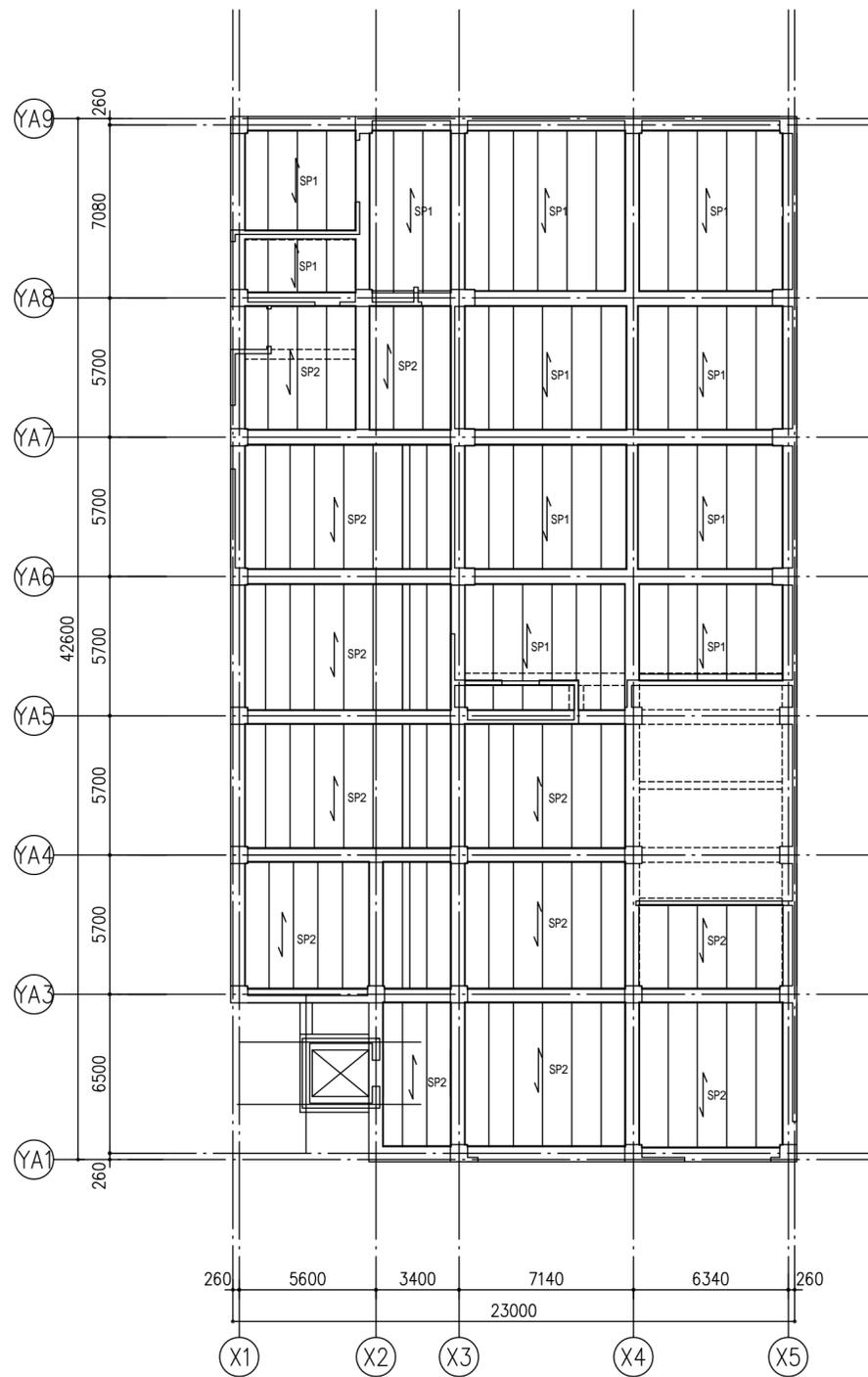
b) 1枚のパネルの中で穴あけが複合した場合の欠損幅の考え方



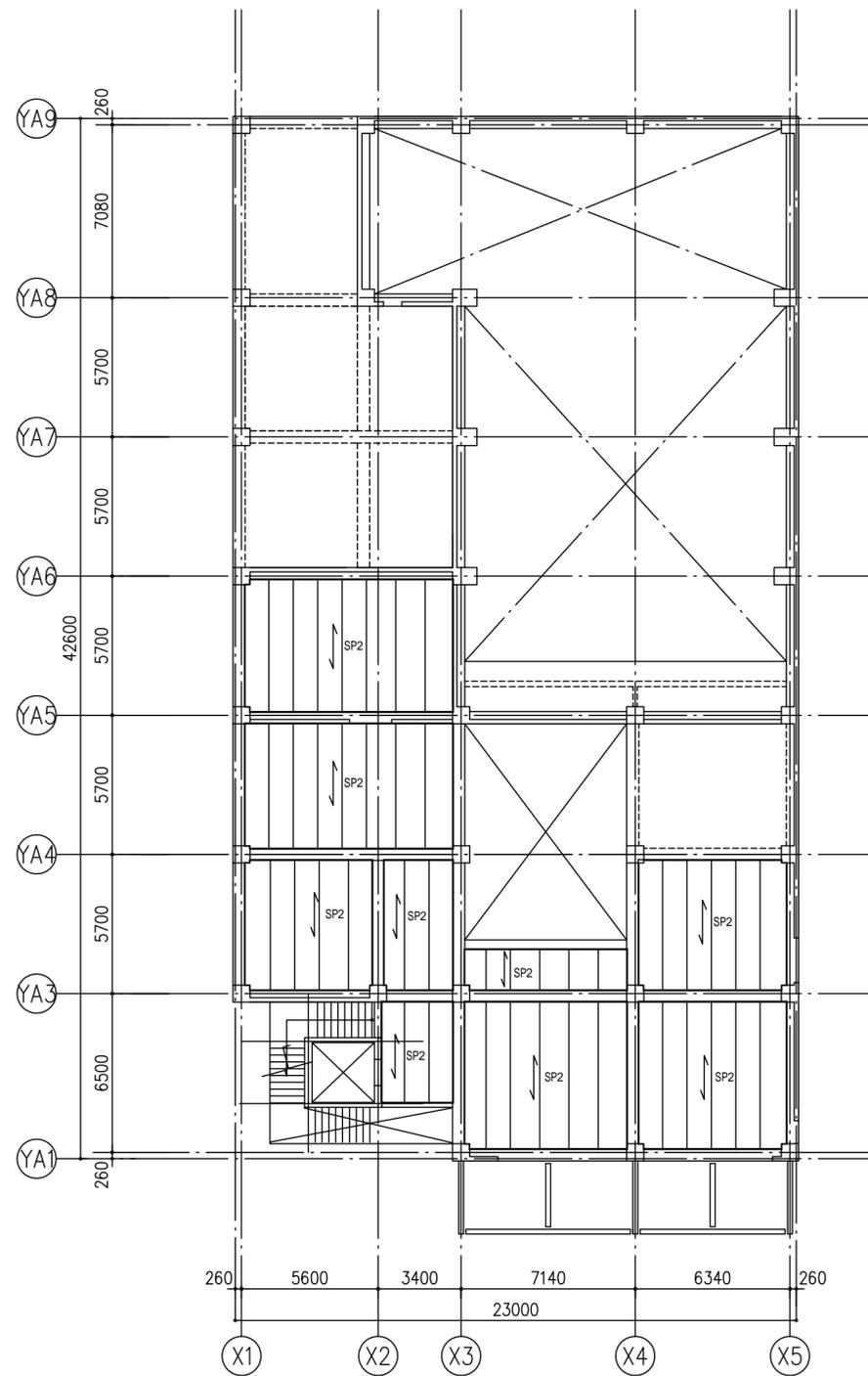
3) . 上記開口以上の開口を設ける場合は、詳細検討により確認を必要とし、検討にて不可となった場合はスラブ補強用の梁を設ける。

6) 天井吊インサート及びアンカー

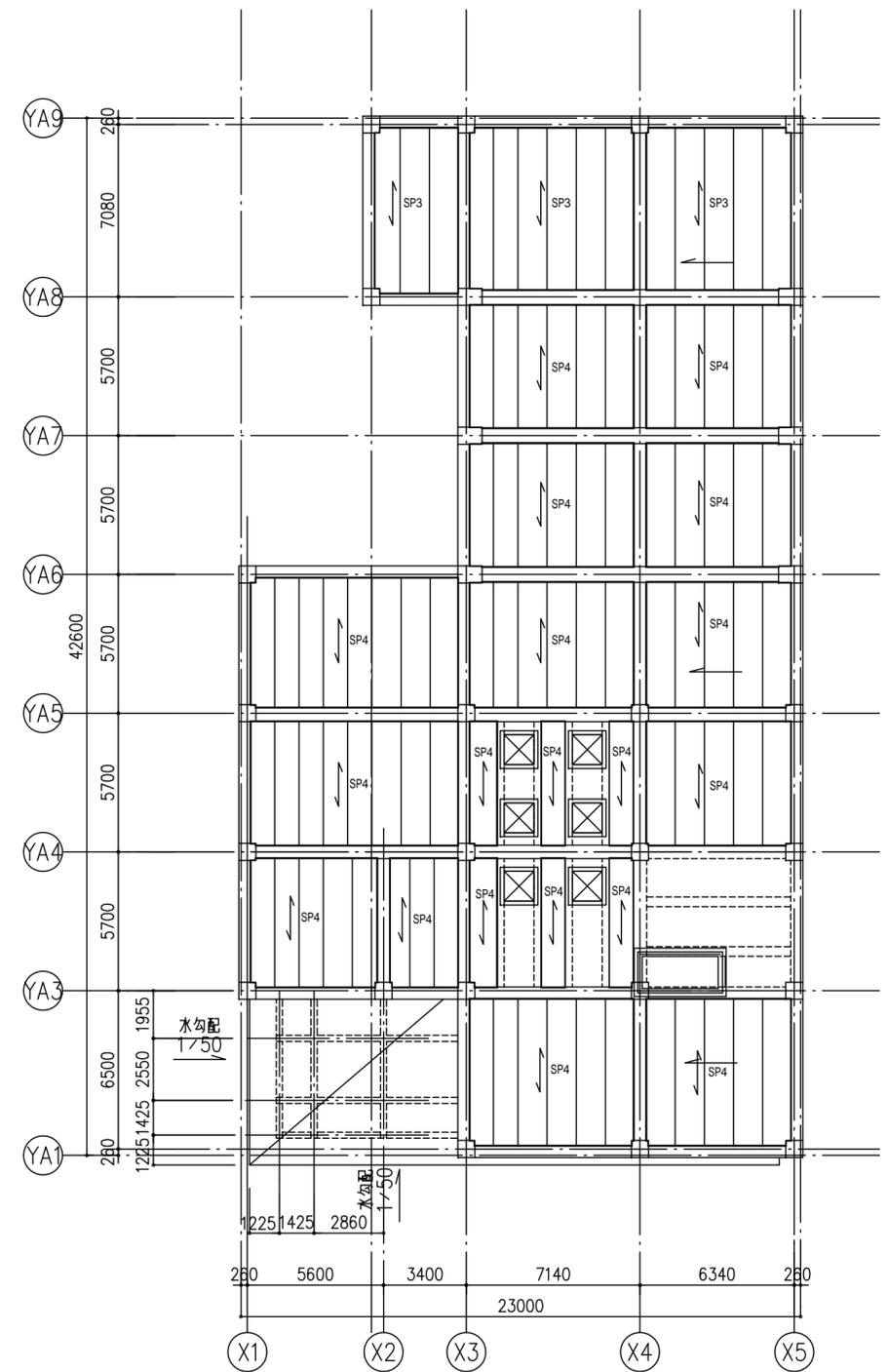




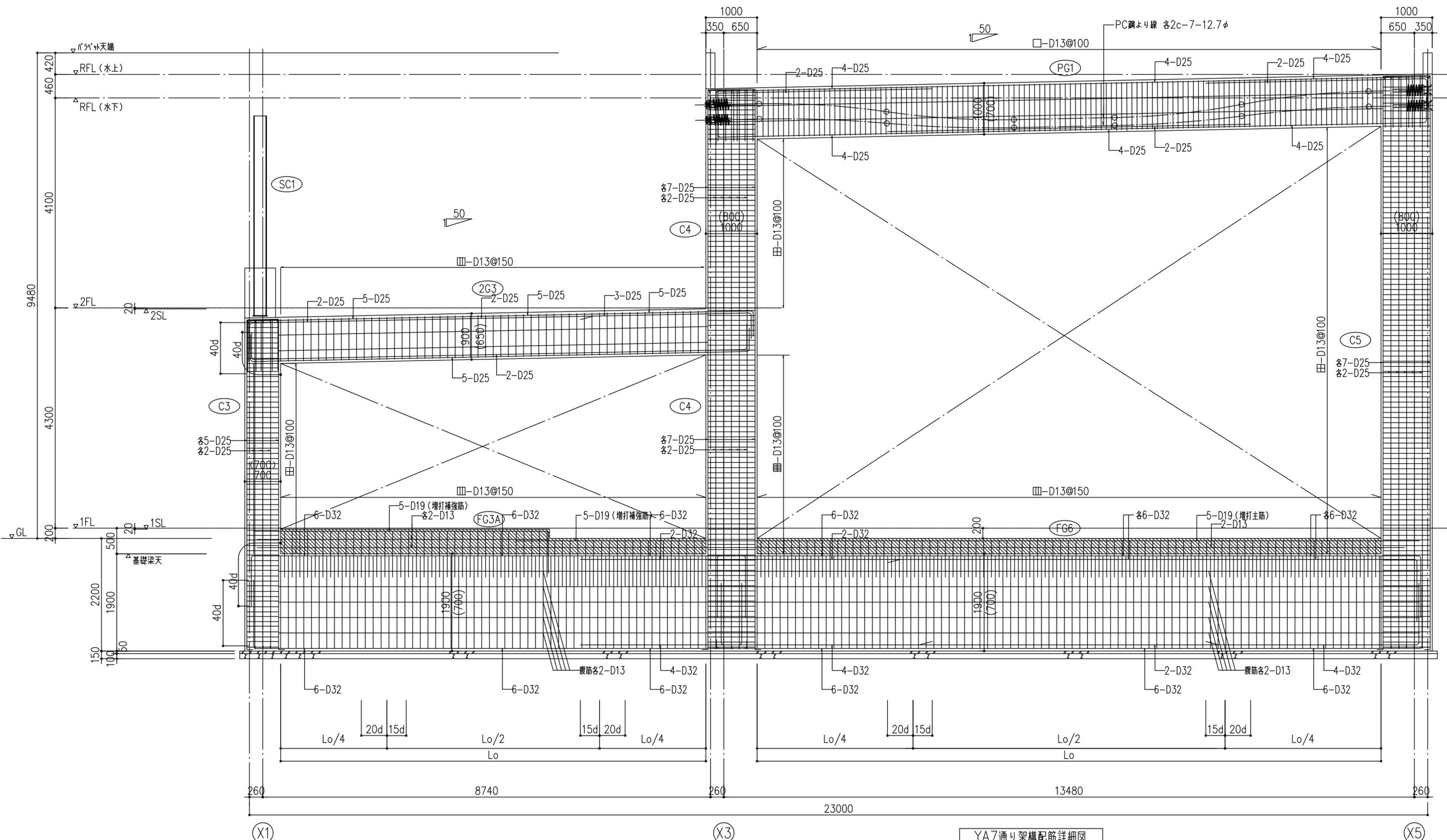
1階 PC板床割付図



2階 PC板床割付図



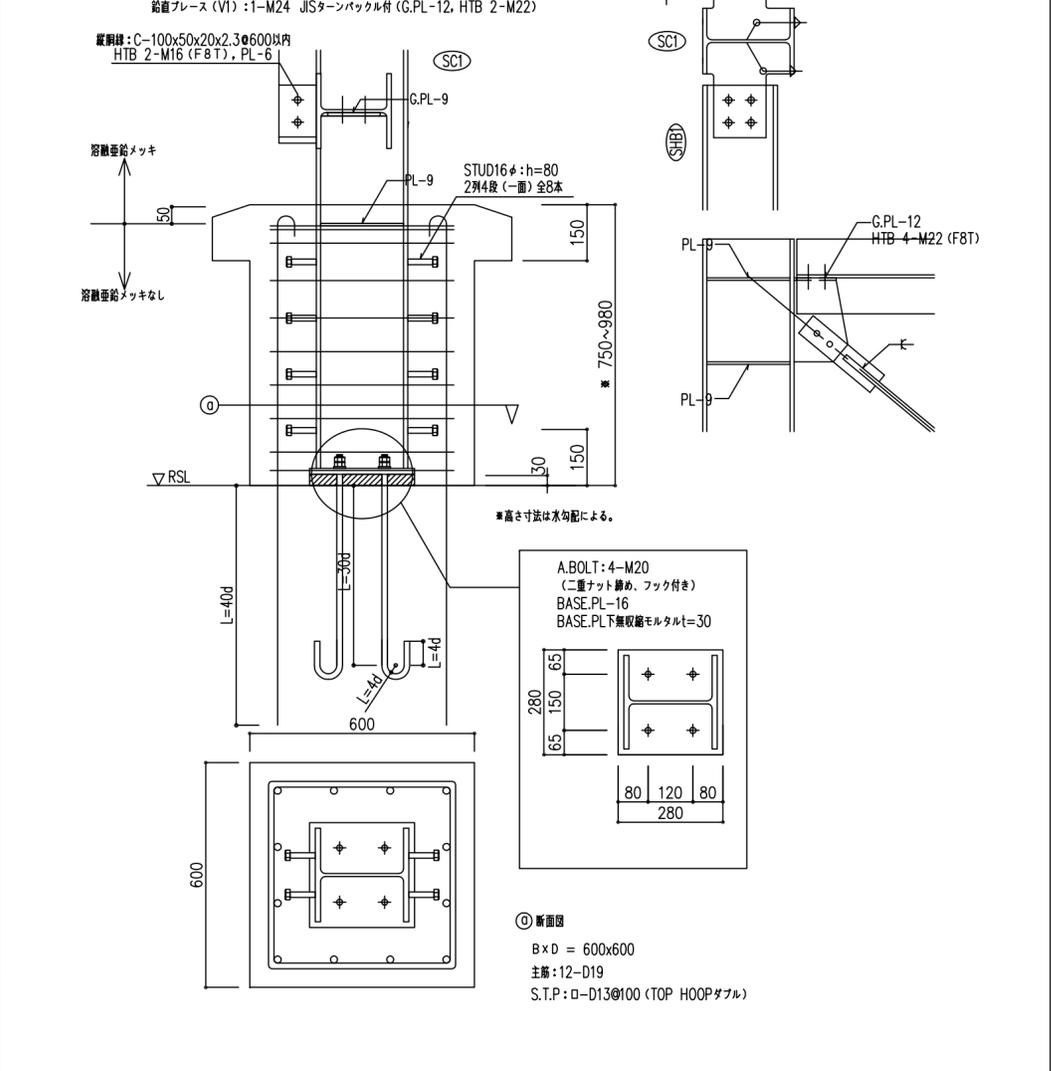
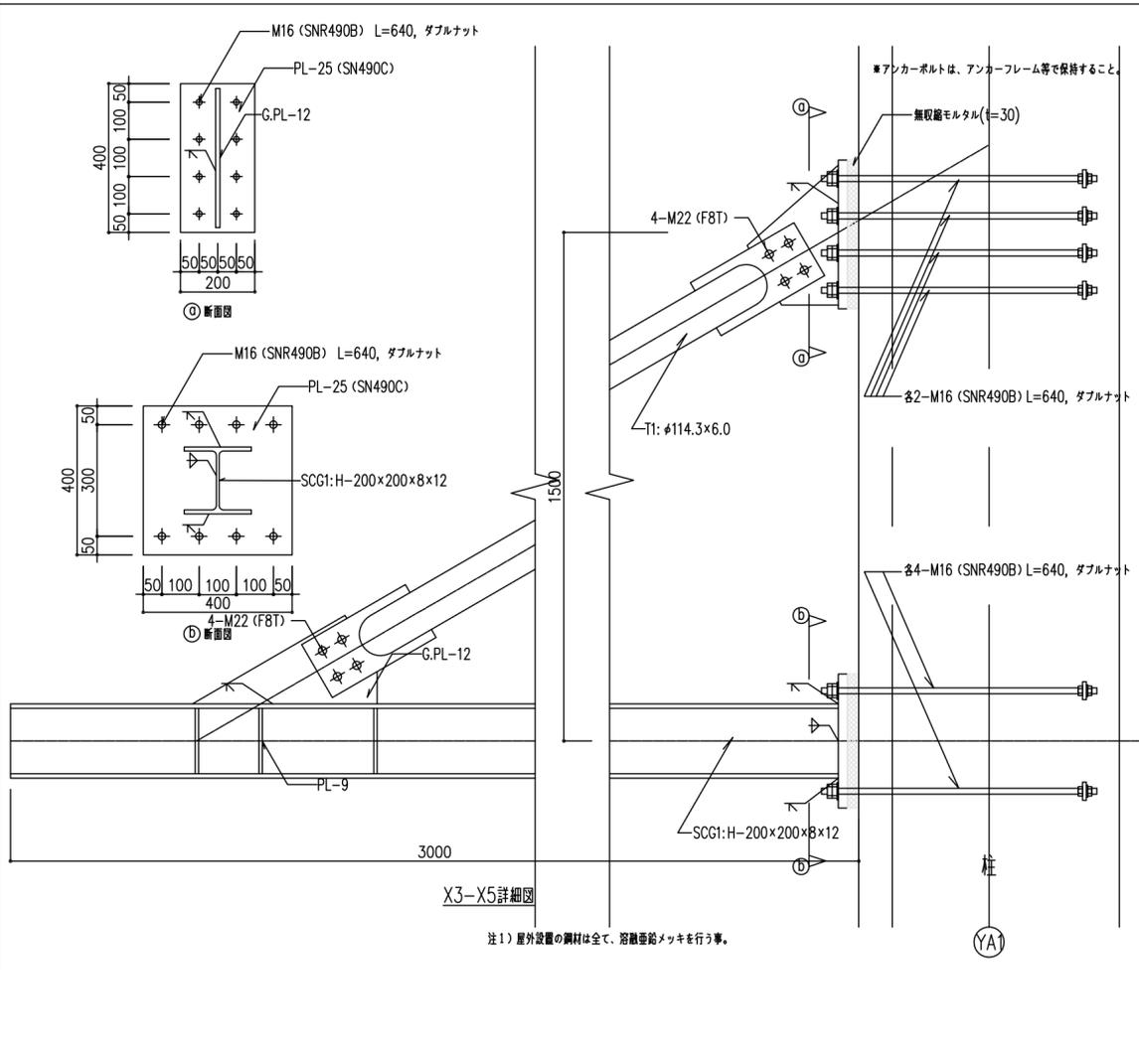
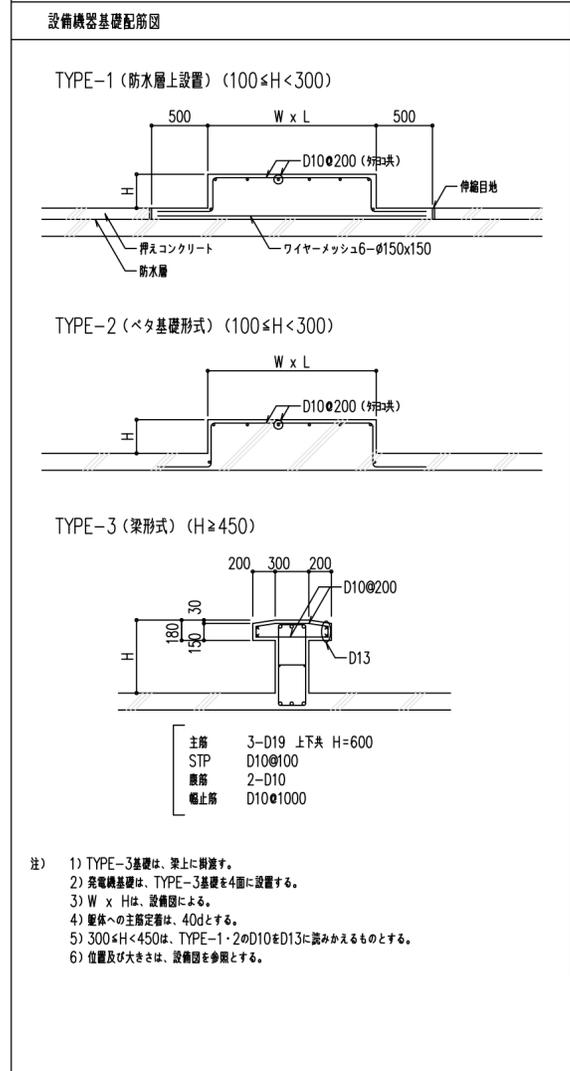
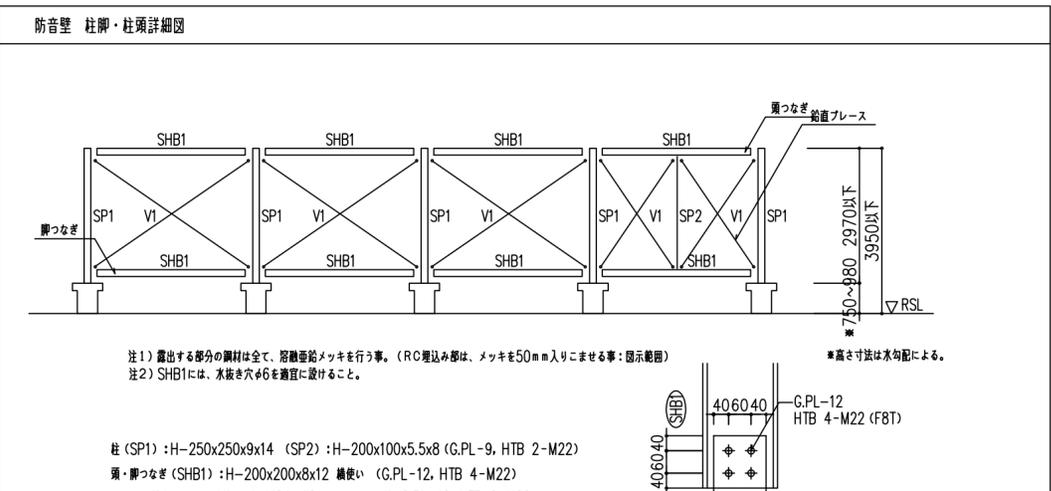
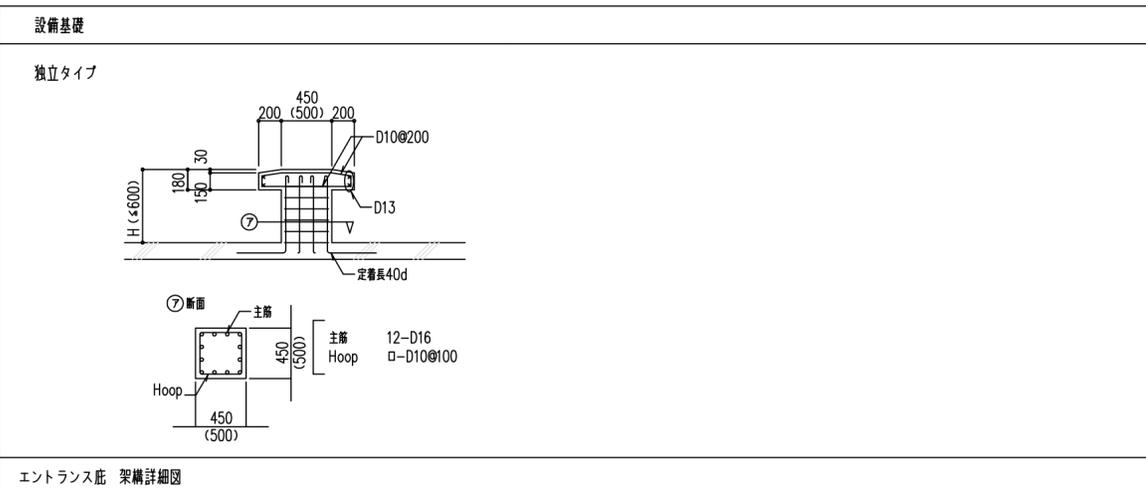
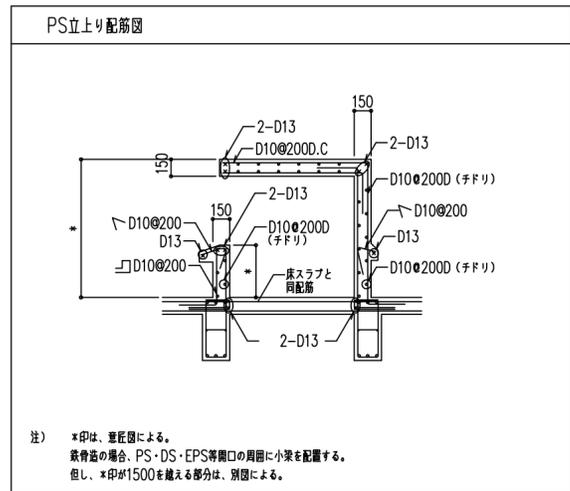
R階 PC板床割付図



YA7通り架構配筋詳細図

- 特記事項 特記なき限り下記による。
1. 仕口部帯筋は口下帯と同径、同材質@100
帯筋は一般部及び仕口部共に、全層溶接閉鎖型とする。
 2. 幅止筋 D10@1000
 3. 柱頭補強筋は、口下帯と同径、同材質、同間隔とする。

株式会社 日立建設設計 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	禁複製 無断転載禁止 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	REVISION S-32_配筋詳細図.dwg	APPD. 上田	CHKD. 早崎	DWN. 蒲池	DATE 2013.08.28 SCALE A2版 1:50 A3版 1:75	JOB.NAME (仮称)第3公民館・学校給食センター建設工事 公民館 配筋詳細図	DWG.NO. S-32
	一級建築士 第219957号 上田 弘 構造一級建築士 第3311号							一級建築士 第185886号 熊谷 直紀



鉄筋コンクリート構造配筋標準図

※(官公庁)工事にあつては、国土交通省大臣官庁官庁官機部監修 公共建築工事共通仕様書(建築工事編)記載事項を優先する。()内番号は、同仕様書の関連項目を示す。

1. 加工組立一般共通事項 (5.3.1)

鉄筋の表示

丸鋼	9φ	13φ	16φ	19φ	22φ	25φ	28φ	32φ
異形鉄筋	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
表示	○	×	●	○	×	×	◎	●

- 1-0 一般事項
- 鉄筋は、設計図書に指定された寸法及び形状に合わせ、常温で正しく加工する。
 - 異形鉄筋の径(「d」で示す)は、呼び名に用いた数値とする。
 - 鉄筋の継ぎ手は重ね継ぎ手、ガス圧接継ぎ手又は特殊継ぎ手(建築基準法施行令第73条2項の規定に適合するもの)とし、適用は、特記による。
 - バインコイルの鉄筋は、直線状態にしてから使用する。
 - 鉄筋の切断はソーカッター又はのこぎりにて行う。現場でやむを得ない場合は、ガス切断としてよい。
 - 鉄筋には、点付け溶接、アーク溶接を行わない。
 - 鉄筋の溶接は、アーク溶接とし、「構造設計標準仕様」及び「鉄骨構造標準図」の溶接接合の項による。
 - 鉄筋の組立では、鉄筋の交差部及び継ぎ手部分の要所を径0.8mm以上の鉄線と結束し、適切な位置にスペーサー、うま、吊り金物等を使用し行う。なお、スペーサーは、転倒及び作業荷重に耐えられるものとし、スラブのスペーサーは、原則として鋼製とする。また、コンクリート打ち出し仕上りとなる箇所には、防錆処理を行ったスペーサーを使用する。
 - 前に打設したコンクリートからでている鉄筋の位置を修正する場合は、鉄筋の付け根で急に曲げないで、できるだけ長い距離で修正する。
 - 設備配管、スイッチ等の設置により、設計図書に定める配筋ができない場合は、監督職員と協議する。
 - 有害な曲がり又は損傷のある鉄筋は、使用しない。

1-1 鉄筋の折曲げ (5.3.2)

1-1-1 末端部

折曲げ角度	折曲げ図	SD295A, SD295B, SD345			SD390	使用箇所
		D16以下	D19~D38	D19以下	D19~D38	
180°		D	3d以上	4d以上	5d以上	柱・梁の主筋、基礎のベース筋、D16以上の鉄筋
135°		D	3d以上	4d以上	—	あばら筋・帯筋、スパイラル筋、D13以下の鉄筋
90°		D	3d以上	4d以上	5d以上	T型及びI型の梁のあばら筋
135°及び90°		D	3d以上	4d以上	—	90°・135°幅止め筋

(注) 1. Dは、曲げ内法直径を示す。
2. dは、呼び名に用いた数値を示す。

1-1-2 中間部

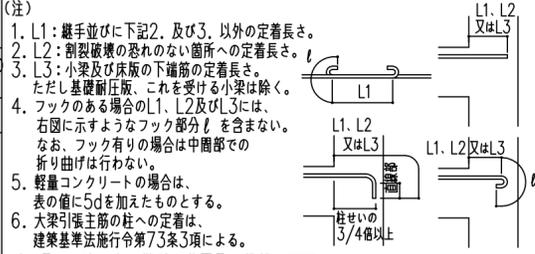
折曲げ角度	折曲げ図	SD295A, SD295B, SD345, SD390			使用箇所	
		D16以下	D19~D25	D29~D38		
90°以下		D	3d以上	4d以上	あばら筋・帯筋、スパイラル筋	
		D	4d以上(5d以上)	6d以上(6d以上)	8d以上(8d以上)	その他の鉄筋

(注) 1. Dは、曲げ内法直径を示す。
2. dは、呼び名に用いた数値を示す。
3. SD390は、使用箇所が、その他の鉄筋の場合に、()内を適用する。

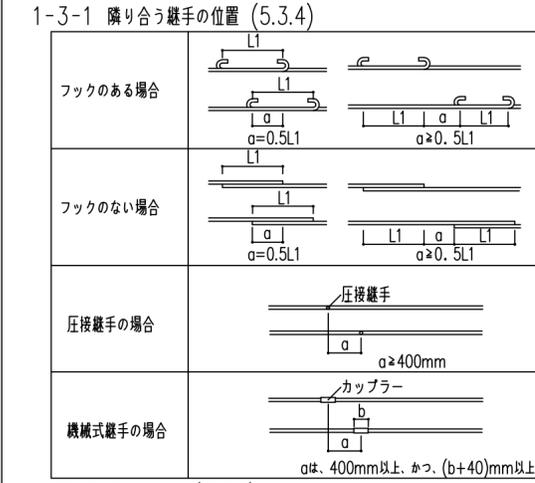
1-2 鉄筋の継手及び定着の長さ (5.3.4)

- 鉄筋の重ね継ぎ手及び定着の長さは、下表による。
- 径が異なる鉄筋の重ね継ぎ手長さは、細い鉄筋の径による。
- コンクリート設計基準強度(FC)が18N/mm²の場合は、L1及びL2のみは下表の21N/mm²の場合の値に5dを加える。

鉄筋の種類	設計基準強度 F _c (N/mm ²)	フックなし			フックあり		
		L1	L2	L3	L1	L2	L3
SD295A, SD295B, SD345	21.24.27	40d	35d	10dかつ150mm以上	30d	25d	15d
	30.33.36	35d	30d	25d	25d	20d	—
SD390	21.24.27	45d	40d	10dかつ150mm以上	35d	30d	15d
	30.33.36	40d	35d	25d	30d	25d	—



1-3 隣り合う継手の位置及び鉄筋の囲隔



- (注)
- *印のかぶり厚は、普通コンクリートに適用し、軽量コンクリートの場合は特記による。
 - 仕上げありとは、モルタル塗りなどの仕上げのあるものとし、吹き付け塗装などの鉄筋の耐久有効でない仕上げのものを除く。
 - 床版、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚は、捨てコンクリートの厚さを含めない。
 - 杭基礎の場合のかぶり厚は、杭先端からとする。
 - 漏洩、凍害を受ける恐れのある部分等、耐久性上不利な箇所のかぶり厚は特記かぶり厚とする。
 - 目地部のかぶり厚は一般のシーリング材かステンレス材を用いる場合には目地底から仕上げ有に対して20mm、仕上げなしに対して30mmとする。

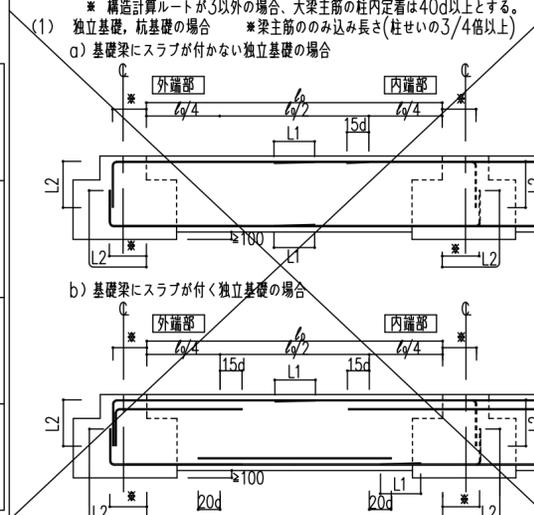
1-5 鉄筋のフック(下記(1)~(6)に示す鉄筋の末端部にはフックを付ける。)

- 柱の四隅にある主筋で、重ね継ぎ手の場合及び最上階の柱頭にある場合
 - あばら筋、帯筋、幅止め筋
 - 煙突の鉄筋
 - 梁主筋の重ね継ぎ手が、梁の出隅及び下端の両端にある場合(基礎梁を除く)
 - 杭基礎のベース筋
-

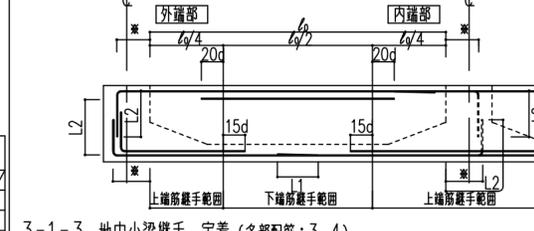


3. 基礎梁

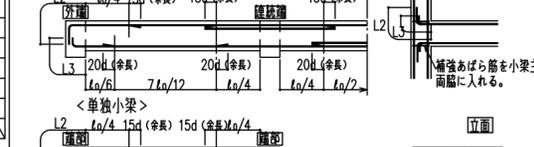
- 3-1 基礎梁筋の継手及び定着 (各部配筋; 1. 4)
- 3-1-1 一般事項
- 上端主筋の定着は、やむを得ない場合、上向きとすることができる。
 - 鉄筋は、原則として柱をまたいで引き通すものとし、引き通すことができない場合は、柱内に定着する。ただし、やむを得ず梁内に定着する場合は、右図による。
 - 梁筋を柱内に定着する場合は、柱せいの3/4倍以上のみ込ませる。(縦に折曲げる場合)
 - 基礎梁下端の地業の種類及び厚さは構造図による。
- 3-1-2 地中大梁継手、定着 (各部配筋; 1. 4)
- * 構造計算ルートが3以外の場合、大梁主筋の柱内定着は40d以上とする。
- 独立基礎、杭基礎の場合 * 梁主筋のみ込み長さ(柱せいの3/4倍以上)
 - 基礎梁にスラブが付かない独立基礎の場合



3-1-3 地中小梁継手、定着 (各部配筋; 3. 4)



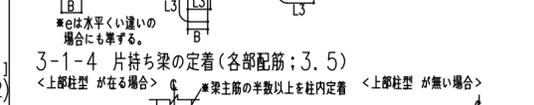
3-1-4 片持ち梁の定着 (各部配筋; 3. 5)



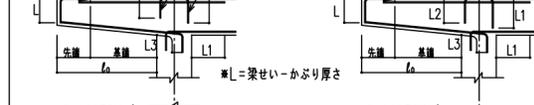
3-1-5 片持ち梁先端に小梁が取り付く場合



3-2 基礎梁の補強 (各部配筋; 1. 3)



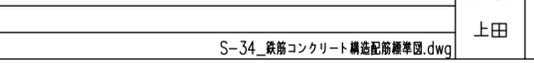
3-3 梁打ち増し部補強筋 (各部配筋; 3. 3)



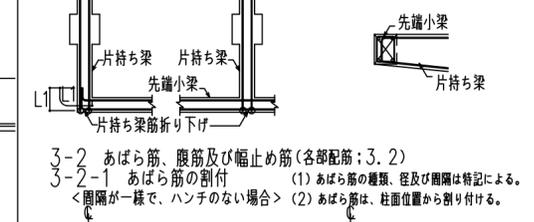
3-4 二段筋、その他



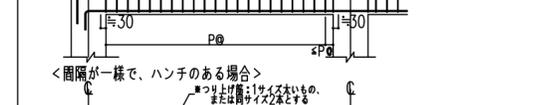
3-5 腹筋及び幅止め筋 (各部配筋; 3. 2)



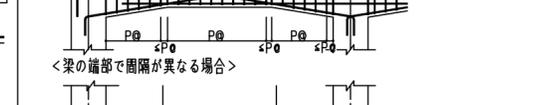
3-6 基礎梁の補強 (各部配筋; 1. 3)



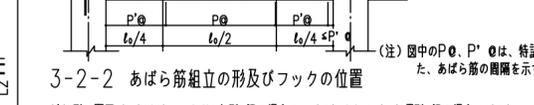
3-2 あばら筋、腹筋及び幅止め筋 (各部配筋; 3. 2)



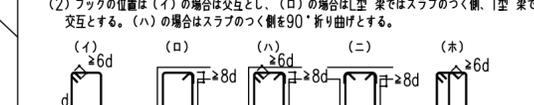
3-2-2 あばら筋組立の形及びフックの位置



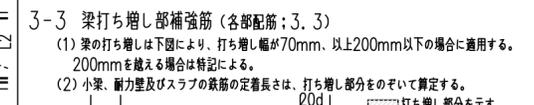
3-3 梁打ち増し部補強筋 (各部配筋; 3. 3)



3-4 二段筋、その他



3-5 腹筋及び幅止め筋 (各部配筋; 3. 2)



3-6 基礎梁の補強 (各部配筋; 1. 3)



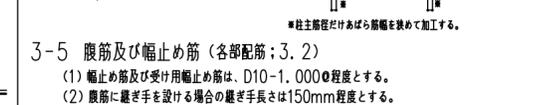
3-2 あばら筋、腹筋及び幅止め筋 (各部配筋; 3. 2)



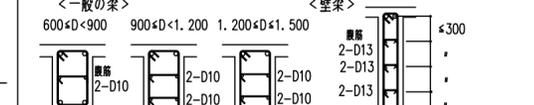
3-2-2 あばら筋組立の形及びフックの位置



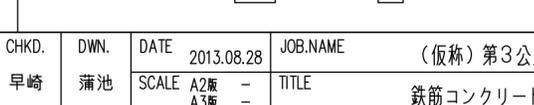
3-3 梁打ち増し部補強筋 (各部配筋; 3. 3)



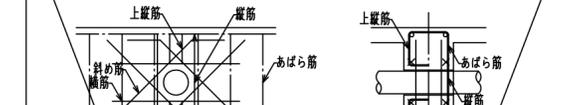
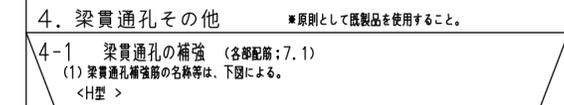
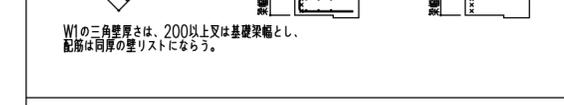
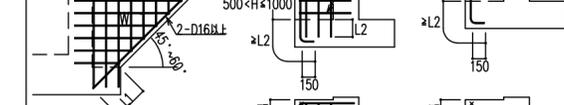
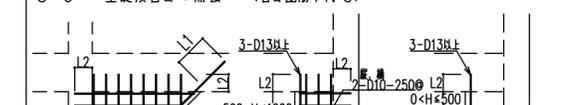
3-4 二段筋、その他



3-5 腹筋及び幅止め筋 (各部配筋; 3. 2)



4. 梁貫通孔その他



大梁継手標準図

フランジ幅	高力ボルト使用区分	フランジ間隔	フランジ厚	備考
100	M16	M20	M22	
125	○	○	○	
150	○	○	○	
175	○	○	○	
200	○	○	○	
250	○	○	○	
300	○	○	○	千鳥打ち

ボルト穴径 M16...d=17mm, M20...d=21.5mm, M22...d=23.5mm (単位mm)

大梁継手標準 (SS400, SN400)

材質は母材と同一とすること本継手標準はSCSS-97に準ずる。

使用部材	フランジ幅 (F101)				フランジ厚 (F102)				ウェブ厚 (SS400, SN400)			
	中央部	端部	数量	径	数量	径	数量	径	数量	径	数量	径
H-100x100x6x8	2x2	M16	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16
H-148x100x6x9	2x2	M16	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16
H-200x100x5.5x8	2x2	M16	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16
H-125x125x6.5x9	2x2	M16	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16
H-194x150x6x9	2x2	M16	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16
H-200x200x8x12	2x2	M16	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16
H-250x125x6x9	2x2	M16	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16
H-244x175x7x11	2x2	M20	2	20	2	20	2	20	2	20	2	20
H-300x150x6.5x9	2x2	M20	2	20	2	20	2	20	2	20	2	20
H-350x175x7x11	2x2	M20	2	20	2	20	2	20	2	20	2	20
H-294x200x8x12	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-340x250x9x14	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-400x200x8x13	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-390x300x10x16	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-450x200x9x14	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-440x300x11x18	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-500x200x10x16	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-488x300x11x18	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-600x200x11x17	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-588x300x12x20	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-700x300x13x24	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-800x300x14x23	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-890x299x15x23	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-900x300x16x28	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-912x302x18x34	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
H-918x303x19x37	2x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22
SH-700x300x14x28	6x2	M22	2	22	2	22	2	22	2	22	2	22

小梁継手標準図 (SS400)

小梁サイズ	JOINT TYPE	H.T.B.	ボルト径	ボルト間隔	ボルト数
H-150x75	1	2-M16	P-6	80	150
H-175x90	1	2-M16	P-6	80	150
H-200x100	2	2-M16	P-6	140	90
H-250x125	2	2-M20	P-6	140	90
H-300x150	2	3-M20	P-9	200	90
H-350x175	2	3-M20	P-9	200	90
H-400x200	2	4-M20	P-9	260	90
H-450x200	2	4-M20	P-9	260	90
H-500x200	2	5-M20	P-12	320	90
H-340x250	2	4-M20	P-9	260	90
H-390x300	2	4-M22	P-12	260	90
H-488x300	2	6-M22	P-12	380	90
H-600x300	2	7-M20	P-12	440	90
H-588x300x12x20	2	7-M20	P-12	440	90
H-700x300	2	8-M20	P-16	500	90
H-200x200	2	2-M20	P-9	140	90
H-440x300	2	5-M22	P-12	320	60

丸鋼 (屋根用)

使用部材	サイズ	A	B	L	t	t'	H.T.B.	S (m/n)	必要部材長 (Lcm)	TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3	備考
M16	45	160	50	55	6	6	1-M16	6	6.0	4.2	12.4		(S) 1982
M18	50	180	65	60	9	9	1-M20	8	8.0	5.8	14.2		
M20	50	195	65	75	9	9	1-M20	8	8.9	6.1	14.7		
M22	55	215	75	85	9	9	1-M22	8	11.0	7.1	15.7		

角鋼 (壁用)

使用部材	サイズ	A	B	L	t	t'	H.T.B.	S (m/n)	必要部材長 (Lcm)	TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3
L-65x65x6	35	---	3-M16	6	20.9	11.7	20.0					
L-75x75x9	40	---	3-M20	9	25.4	14.3	22.9					
L-90x90x12	50	---	3-M20	9	26.1	14.7	23.3					
L-90x90x18	50	---	4-M20	9	35.6	19.4	28.0					
L-90x90x11	50	---	5-M20	9	45.0	24.1	32.7					
L-100x100x13	55	---	6-M20	9	40.8	22.0	31.6					
L-130x130x12	58	40	7-M20	12	53.3	28.7	37.7					

スタッド 配置基準

スタッド	径	間隔
B>350	3-19#-Ø300	
350>B>200	2-19#-Ø300	
200>B	1-16#-Ø300	

鋼管柱継脚 (主柱はHIBASEとする。)

使用部材	フランジ幅	フランジ厚	ウェブ厚	必要部材長 (Lcm)	TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3
L-65x65x6	35	---	3-M16	6	20.9	11.7	20.0
L-75x75x9	40	---	3-M20	9	25.4	14.3	22.9
L-90x90x12	50	---	3-M20	9	26.1	14.7	23.3
L-90x90x18	50	---	4-M20	9	35.6	19.4	28.0
L-90x90x11	50	---	5-M20	9	45.0	24.1	32.7
L-100x100x13	55	---	6-M20	9	40.8	22.0	31.6
L-130x130x12	58	40	7-M20	12	53.3	28.7	37.7

鋼管柱継脚 (主柱はHIBASEとする。)

使用部材	フランジ幅	フランジ厚	ウェブ厚	必要部材長 (Lcm)	TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3	
L-75x75x6	35	---	5-M16	6	100	21.9	12.2	20.4
L-75x75x9	40	---	5-M16	6	120	25.3	13.9	22.0
L-75x75x6	40	---	5-M20	9	105	27.6	15.4	22.9
L-65x65x6	35	---	5-M16	9	165	44.8	24.4	32.6
L-75x75x9	40	---	5-M16	9	190	53.0	28.1	36.7
L-75x75x6	40	---	5-M20	12	205	59.2	31.6	40.6
L-90x90x7	50	---	5-M20	12	205	59.2	31.6	40.6
L-90x90x10	50	---	5-M20	12	270	80.8	42.4	51.4

鋼管柱継脚 (主柱はHIBASEとする。)

使用部材	フランジ幅	フランジ厚	ウェブ厚	必要部材長 (Lcm)	TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3
L-200x200	t=6.0	11	250	250	H-16#	85	85
L-250x250	t=9.0	16	250	250	H-16#	85	85
L-300x300	t=12.0	19	250	250	H-19#	85	85
L-350x350	t=16.0	22	300	300	H-16#	110	110
L-400x400	t=22.0	22	350	350	H-16#	135	135
L-450x450	t=22.0	22	350	350	H-19#	135	135
L-500x500	t=22.0	22	350	350	H-22#	135	135
L-600x600	t=22.0	22	400	400	H-16#	160	160
L-700x700	t=22.0	22	400	400	H-19#	160	160
L-800x800	t=22.0	22	450	450	H-16#	185	185
L-900x900	t=22.0	22	450	450	H-19#	185	185

中間階柱継脚

使用部材	フランジ幅	フランジ厚	ウェブ厚	必要部材長 (Lcm)	TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3
L-150x75	1	2-M16	P-6	80	150		
L-175x90	1	2-M16	P-6	80	150		
L-200x100	2	2-M16	P-6	140	90		
L-250x125	2	2-M20	P-6	140	90		
L-300x150	2	3-M20	P-9	200	90		
L-350x175	2	3-M20	P-9	200	90		
L-400x200	2	4-M20	P-9	260	90		
L-450x200	2	4-M20	P-9	260	90		
L-500x200	2	5-M20	P-12	320	90		
L-600x200	2	7-M20	P-12	440	90		
C-100x50	3	2-M16	P-6	80	150		
C-125x50	3	2-M16	P-6	80	150		
ロ-100x100	4	2-M16	P-6	80	150		
ロ-125x125	4	2-M16	P-6	80	150		
H-100x100	1	2-M16	P-6	80	150		
H-150x150	1	2-M16	P-6	80	150		

鋼管柱継脚 (主柱はHIBASEとする。)

使用部材	フランジ幅	フランジ厚	ウェブ厚	必要部材長 (Lcm)	TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3	
L-75x75x6	35	---	5-M16	6	100	21.9	12.2	20.4
L-75x75x9	40	---	5-M16	6	120	25.3	13.9	22.0
L-75x75x6	40	---	5-M20	9	105	27.6	15.4	22.9
L-65x65x6	35	---	5-M16	9	165	44.8	24.4	32.6
L-75x75x9	40	---	5-M16	9	190	53.0	28.1	36.7
L-75x75x6	40	---	5-M20	12	205	59.2	31.6	40.6
L-90x90x7	50	---	5-M20	12	205	59.2	31.6	40.6
L-90x90x10	50	---	5-M20	12	270	80.8	42.4	51.4

鋼管柱継脚 (主柱はHIBASEとする。)

使用部材	フランジ幅	フランジ厚	ウェブ厚	必要部材長 (Lcm)	TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3
L-200x200	t=6.0	11	250	250	H-16#	85	85
L-250x250	t=9.0	16	250	250	H-16#	85	85
L-300x300	t=12.0	19	250	250	H-19#	85	85
L-350x350	t=16.0	22	300	300	H-16#	110	110

日立スーパーハイベース工法設計施工標準 (本工法は、S造およびCFT構造に適用)

2011/4

大臣認定 MSTL-0180 (ベースプレート)
 MBLT-0042~0046 (アンカーボルト)
 BCJ認定 BCJ認定-ST0058-03

本工法は、設計・施工は、鋼構造設計規程、鉄骨工事技術指針、建築工事標準仕様書 JASS 6 鉄骨工事、建築工事標準仕様書・
 関係図 JASS 5 鉄筋コンクリート工事、および日立スーパーハイベース工法設計ハンドブックに準拠する。

設計

1. 材質

(1) ハイベース・アンカーボルト・ナット・座金・定着板

	ハイベース	アンカーボルト	ナット	座金	定着板
規格	HCW490st (大臣認定取得材)	HAB (大臣認定取得材)	JIS B1181 (六角ナット)	JIS G3106	JIS G3101 (一般構造用圧延鋼材)
ねじの種類	—	メートル並目	メートル並目	—	—
備考	SN490B同等	降伏比 70%以下	※2 M72は目録外	SM490A	SS400

※1 国土交通大臣認定 (MSTL-0180) ※2 国土交通大臣認定 (MBLT-0042~0046) ※3 M72は目録外

(2) ハイベース下面のモルタル

後詰めモルタル	ハイベースグラウト NX2000または、これらと同等以上の無収縮性モルタル。
中心塗部分モルタル	○普通モルタル、または無収縮性モルタル。 ○強度は基礎・基礎ばりの強度以上。

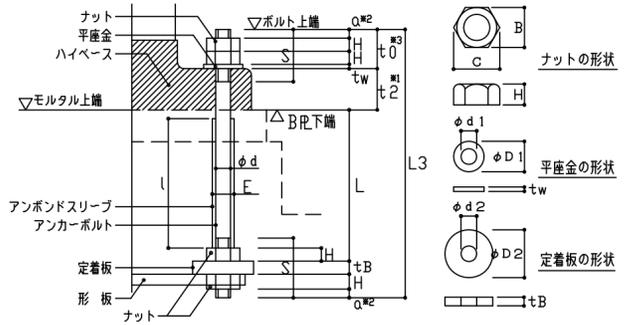
(3) 基礎・基礎ばり

コンクリート	○日本建築学会「JASS 5 鉄筋コンクリート工事」に適合する普通コンクリート。 ○設計基準強度は、 $F_c = 18 \text{ N/mm}^2$ 以上
鉄筋	JIS G 3112「鉄筋コンクリート用棒鋼」に定められる、熱間圧延異形棒鋼

2. アンカーボルトのセット寸法

【注意】 ボルト本数はハイベースの型式によって異なります。

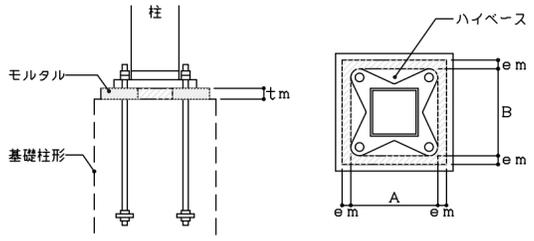
型式	C1・S1	S2・M2・L2・X2・WX2	S3・M3・L3
ボルト本数	4	8	12
形状例			



ねじの呼び	アンカーボルト										アンボンドスリプ										
	軸径	ねじ径	ねじ長さ	余長	定着長さ	台座長さ	全長	長さ	外径	高さ	二面幅	対角距離	厚さ	内径	外径	厚さ	内径	外径	厚さ	内径	
M24	24	3	105	10	480	54	645	400	29	36	42	6	25	44	16	27	70				
M30	30	3.5	130	13	600	67(48)	800	515	35	24	46	53	6	31	56	16	33	90			
M36	36	4	150(130)	16	720	80(56)	955(925)	630	41	29	55	64	6	37	66	19	39	100			
M42	42	4.5	165(145)	18	840	95(66)	1100(1080)	745	48	34	65	75	9	43	78	22	45	120			
M48	48	5	190(165)	22	960	107(74)	1270(1235)	860	54	38	75	87	9	50	92	25	52	140			
M56	56	5.5	210(185)	24	1120	123(83)	1470(1420)	1015	62	45	85	98	9	58	105	28	60	160			
M64	64	6	230(200)	28	1280	142(96)	1660(1610)	1165	70	51	95	110	12	66	115	32	68	180			
M72	72	6	250	30	1440	158	1850	1320	79	58	105	121	12	74	125	36	76	200			

※1 t2 はハイベース台座厚さを示し、ハイベース型式によって異なります。
 ※2 a 寸法は、ハイベース台座の厚さによって多少変動しますが、本数値以上確保下さい。
 ※3 t0 は、ハイベース台座からボルト天端までの最小寸法をまします。
 ※4 () 内は、BC型の数値を示します。 ※BC型はシングルナット仕様とします。
 ・アンカーボルトは二重ナットを標準としていますが、一重ナットでも適用可能です。
 ・一重ナットとする場合は、コンクリートに埋め込む等のゆるみ止め処置をお願いします。
 (一重ナットとする場合は、日立機材にご相談下さい。)

3. 基礎柱形部の標準納まり



各 部 名 称	寸 法 制 限	備 考
ハイベース下面のモルタル厚さ (t m)	t m ≥ 30 mm	但し、標準は t m = 50 mm t m = 30 mm は柱断面が □300、○300、H300 以下の時に可
ハイベース周辺部のモルタル幅 (e m)	e m ≥ t m	ハイベース下面モルタルの高さと同等以上

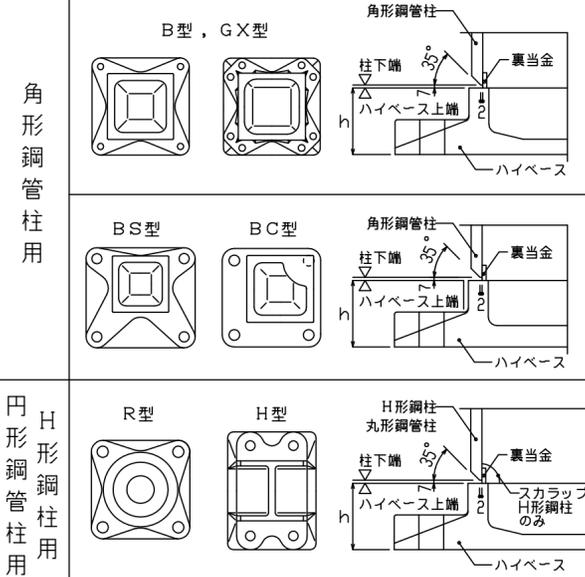
工場加工

1. 溶接材料

被覆アーク溶接	低水素系 490N/mm ² 級高張力鋼用 (JIS Z3212 D5016 相当以上)
ガスシールドアーク溶接	軟鋼及び 490N/mm ² 級高張力鋼用マグ溶接用ソリッドワイヤ (JIS Z3312 YGW11 相当)

2. ハイベースの鉄骨柱への取付け (柱端部に開先を設ける。)

※ 柱とハイベースの溶接は、完全溶込み溶接
 開先は MC-TL-B1、GC-TL-B1 による 【注意】 開先形状は参考

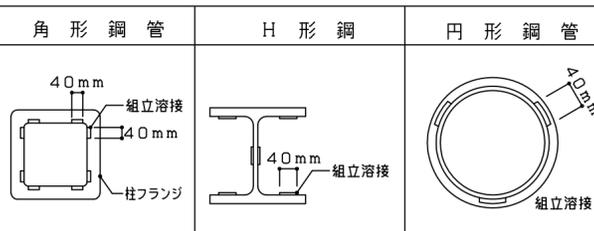


日立機材株式会社 URL <http://www.hitachi-kizai.co.jp/>

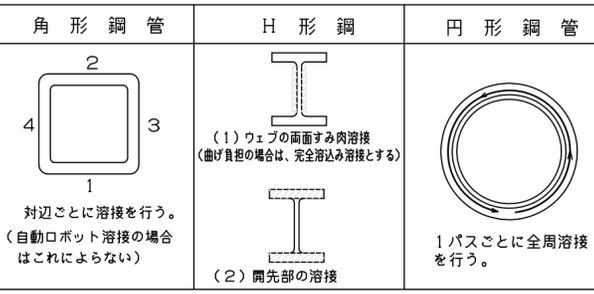
東京	TEL 03-3615-5432	中国	TEL 082-240-1630
札幌	TEL 011-221-6558	九州	TEL 092-452-0341
東北	TEL 022-213-5595		
関東	TEL 0273-22-9411		
新潟	TEL 025-241-0889		
横浜	TEL 045-548-9881		
中部	TEL 052-582-3356		
北陸	TEL 076-233-5260		
関西	TEL 06-6395-2133		

【注意】 1. アンカーボルトの設置、無収縮モルタルの充填、アンカーボルトの締め付け、これらの施工は、日立機材が定めた認定業者が行うこと。(日本建築センターの認定で義務づけられています。)
 2. 本資料以外の施工方法で行った場合、日立スーパーハイベースの性能が発揮できなくなります。

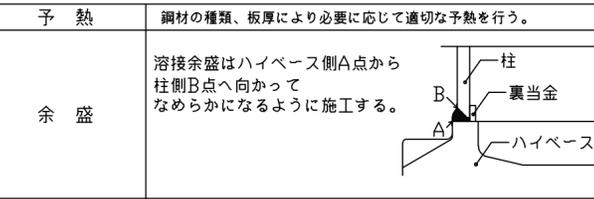
3. 組立溶接



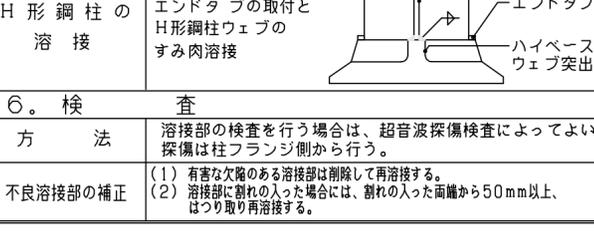
4. 本溶接の手順



5. 溶接施工一般

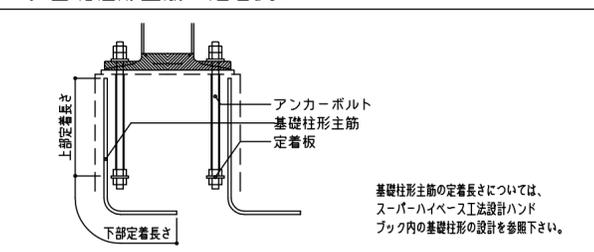


6. 検査



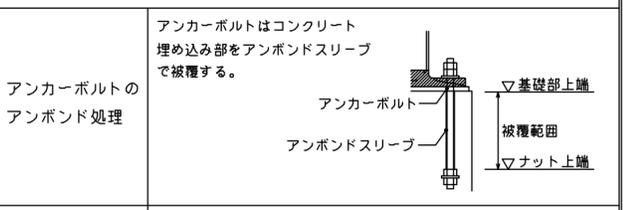
基礎柱形部の設計

1. 基礎柱形主筋の定着長さ

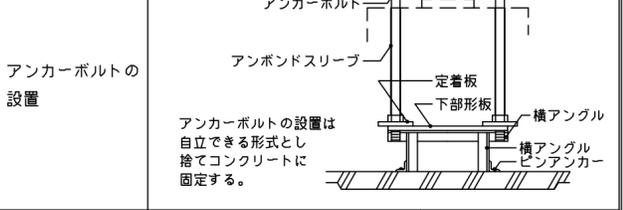


現場施工

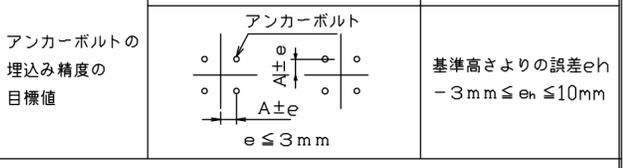
1. アンカーボルトの設置



アンカーボルトの設置



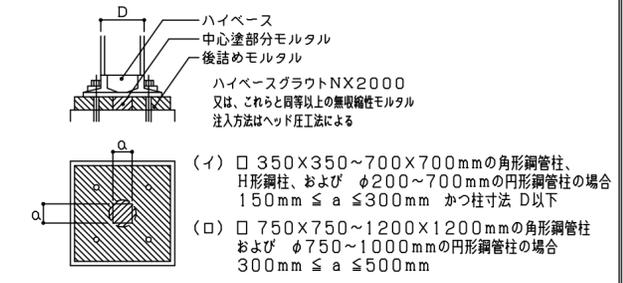
アンカーボルトの埋込み精度の目標値



2. 基礎・基礎ばりの配筋

3. コンクリートの打設

4. ハイベース下面モルタルの施工



5. アンカーボルトの締め付け

アンカーボルト	φ24	φ30	φ36	φ42	φ48	φ56	φ64	φ72
予備締め	20~30cmのレンチで400N程度の力で締め付ける。 ※トルクの目安 100 N・m	40~50cmのレンチで400N程度の力で締め付ける。 ※トルクの目安 200 N・m	70~80cmのレンチで400N程度の力で締め付ける。 ※トルクの目安 300 N・m					
本締め	予備締めの状態からナットを、30°回転する。(許容差 +10°)							

予備締めが終了した段階で白ペンキ等にて、ボルト・ナット・ハイベースにわかりやすくマーキングを施す。
 上ナットは下ナットの本締めした後40~50cmのレンチで軽く締めつける。

・スーパーハイベース (角形鋼管 □350~□800)

品名	規格	断面形状	ハイベース型			ばね定数		寸法 (mm)				基礎柱形の設計例 < 鋼・鋼柱用 >																									
			アンカーボルト4本	アンカーボルト8本	アンカーボルト12本	×10 ³ N/m/rod	A	C ₁	C ₂	E	F	H	t ₂	鋼板	鋼柱質量 (kg)	L (mm)	L ₁ (mm)	h (mm)	1) フロンの場合						2) ソンの場合												
																			柱径 b (mm)	柱径 t (mm)	等価	柱径 b (mm)	柱径 t (mm)	等価	基礎柱形の定着長さ (mm)	柱径 b (mm)	柱径 t (mm)	等価	柱径 b (mm)	柱径 t (mm)	等価						
□350x350	9~25	B350-C1-30 B350-S1-48	GX350-S2-30 GX350-M2-36 GX350-L2-48	65.6	500	420	356	280	65	46	84	34	118	600	113	820DL	700	8-022	D130F50	700	12-022	D130F50	360	700	8-022	D130F50	700	12-022	D130F50	360							
				97.5	550	430											80	215	840	167	1070DL	750	12-025	D130F50	750	16-025	D130F50	570	750	8-025	D130F50	750	16-025	D130F50	570		
				112	590	480											112	231	720	137	950DL	800	16-025	D130F50	800	24-025	D130F50	600	800	16-025	D130F50	800	24-025	D130F50	600		
				156	530	450											156	231	720	137	950DL	800	16-022	D130F50	750	20-022	D130F50	510	750	16-022	D130F50	750	20-022	D130F50	510		
				197	590	480											197	231	720	137	950DL	800	16-025	D130F50	800	24-025	D130F50	600	800	16-025	D130F50	800	24-025	D130F50	600		
				207	590	480											207	231	720	137	950DL	800	20-025	D130F00	800	32-025	D160F00	700	800	20-025	D130F00	800	32-025	D160F00	700		
□400x400	9~32	B400-C1-30 B400-S1-48	GX400-S2-30 GX400-M2-36 GX400-L2-48	79.5	550	460	408	320	60	41	102	34	136	600	108	820DL	750	8-022	D130F50	750	12-022	D130F50	350	750	8-022	D130F50	750	12-022	D130F50	350							
				119	600	480											81	243	840	164	1070DL	800	12-025	D130F50	800	16-025	D130F50	550	800	8-025	D130F50	800	16-025	D130F50	550		
				139	600	480											119	243	840	164	1070DL	800	16-025	D130F50	800	20-025	D130F00	600	800	8-025	D130F50	800	20-025	D130F00	580		
				207	500	500											207	219	720	122	950DL	850	16-025	D130F00	850	24-025	D130F00	580	850	12-025	D130F00	850	24-025	D130F00	580		
				244	610	520											244	219	720	122	950DL	850	16-025	D130F00	850	24-025	D130F00	580	850	12-025	D130F00	850	24-025	D130F00	580		
				293	640	530											293	219	720	122	950DL	850	24-025	D130F00	850	32-025	D160F00	750	850	20-025	D130F00	850	32-025	D160F00	750		
□450x450	9~36	B450-C1-30 B450-S1-48	GX450-S2-30 GX450-M2-36 GX450-L2-48	101	600	520	458	360	70	44	154	36	174	600	111	820DL	800	8-022	D130F50	800	12-022	D130F50	340	800	8-022	D130F50	800	12-022	D130F50	340							
				152	660	540											83	287	840	166	1070DL	850	12-025	D130F00	850	16-025	D130F00	470	850	8-025	D130F00	850	16-025	D130F00	470		
				175	660	540											118	322	960	178	1190DL	900	16-025	D130F00	900	20-025	D130F00	550	900	8-025	D130F00	900	20-025	D130F00	550		
				270	660	570											59	208	600	107	820DL	900	16-022	D130F00	900	20-022	D130F00	430	900	12-022	D130F00	900	20-022	D130F00	430		
				305	660	570											96	245	720	120	950DL	900	16-025	D130F00	900	24-025	D130F00	630	900	16-025	D130F00	900	24-025	D130F00	630		
				358	690	580											75	49	181	149	330	840	144	1070DL	900	24-025	D130F00	730	900	20-025	D130F00	900	32-025	D130F00	730		
□500x500	9~40	B500-C1-36 B500-S1-48	GX500-S2-36 GX500-M2-42 GX500-L2-48	142	650	560	508	400	75	48	177	56	233	720	128	940DL	850	12-022	D130F00	850	16-022	D130F00	380	850	8-022	D130F00	850	16-022	D130F00	380							
				175	700	580											84	312	840	162	1070DL	900	12-025	D130F00	900	16-025	D130F00	470	900	8-025	D130F00	900	16-025	D130F00	470		
				202	700	580											129	357	960	174	1190DL	900	16-025	D130F00	900	20-025	D130F00	550	900	8-025	D130F00	900	20-025	D130F00	550		
				333	710	620											60	244	600	107	820DL	950	16-022	D130F00	950	20-022	D130F00	430	950	16-022	D130F00	950	20-022	D130F00	430		
				377	710	620											105	289	720	120	950DL	950	20-025	D130F00	950	24-025	D130F00	620	950	16-025	D130F00	950	24-025	D130F00	620		
				439	740	630											80	48	215	150	365	840	143	1070DL	950	24-025	D130F00	720	950	20-025	D130F00	950	32-025	D130F00	720		
□550x550	12~40	B550-C1-42 B550-S1-56	GX550-S2-36 GX550-M2-42 GX550-L2-48	208	740	630	558	450	85	59	250	85	335	840	154	1070DL	950	12-025	D130F00	950	16-025	D130F00	460	950	8-025	D130F00	950	16-025	D130F00	460							
				249	790	650											132	460	960	187	1190DL	1000	16-025	D130F00	1000	20-025	D130F00	530	1000	12-025	D130F00	1000	20-025	D130F00	530		
				292	790	650											190	518	1120	203	1350DL	1000	20-025	D130F00	1000	28-025	D160F00	710	1000	16-025	D130F00	1000	28-025	D160F00	710		
				451	760	670											45	250	151	401	840	143	1070DL	1000	24-025	D130F00	1000	32-025	D130F00	600	1000	16-025	D130F00	1000	24-025	D130F00	600
				531	790	680											55	293	220	513	960	162	1190DL	1050	28-025	D160F00	1050	40-025	D160F00	810	1050	24-025	D160F00	1050	40-025	D160F00	810
				601	830	700											69	362	334	696	1120	192	1350DL	1100	36-025	D160F00	1100	52-025	D160F00	1020	1100	32-025	D160F00	1100	52-025	D160F00	1020
□600x600	12~40	B600-C1-48 B600-S1-64	GX600-S2-42 GX600-M2-48 GX600-L2-56	208	740	630	610	500	115	84	450	942	1280	226	1600DL	1150	40-029	D160F00	1300	52-029	D160F75	1110	1150	36-029	D160F00	1300	52-029	D160F75	1110								
				249	790	650										45	297	153	450	840	141	1070DL	1050	24-025	D130F00	1050	32-025	D130F00	690	1050	20-025	D130F00	1050	32-025	D130F00	690	
				292	790	650										54	340	222	562	960	161	1190DL	1100	28-025	D160F00	1100	40-025	D160F00	800	1100	28-025	D160F00	1100	40-025	D160F00	800	
				439	740	630										67	406	335	741	1120	190	1350DL	1150	40-025	D160F00	1150	52-025	D160F00	1000	1150	32-025	D160F00	1150	52-025	D160F00	1000	
				498	780	650										80	488	494	982	1280	222	1600DL	1200	40-029	D160F00	1300	52-029	D160F75	1140	1200	36-029	D160F00	1300	52-029	D160F75	1140	
				587	810	670										89	609	704	1313	1440	247	1760DL	1300	48-029	D160F00	1550	68-029	D160F75	1350	1300	44-029	D160F00	1550	68-029	D160F75	1350	
□650x650	12~40	B650-C1-48 B650-S1-64	GX650-S2-48 GX650-M2-56 GX650-L2-64	249	790	650	660	550	120	89	609	704	1313	1440	247	1760DL	1450	48-029	D160F00	1550	68-029	D160F75	1350	1300	44-029	D160F00	1550	68-029	D160F75	1350							
				292	790	650											155	611	840	148	1070DL	1200	24-025	D130F00	1200	32-025	D130F00	710	1200	24-025	D130F00	1200	32-025	D130F00	710		
				439	740	630											64	446	337	783	1120	187	1350DL	1200	40-025	D160F00	1200	52-025	D160F00	990	1200	36-025	D160F00	1200	52-025	D160F00	990
				498	780	650											110	1000	1000	840	580	1100	1000	40-029	D160F00	1300	52-029	D160F75	1110	1250	36-029	D160F00	1300	52-029	D160F75	1110	
				587	810	670											120	1000	1000	840	580	1100	1000	40-029	D160F00	1300	52-029	D160F75	1110	1250	36-029	D160F00	1300	52-029	D160F75	1110	
				601	830	700											120	1000	1000	840	580	1100	1000	40-029	D160F00	1300	52-029	D160F75	1110	1250	36-029	D160F00	1300	52-029	D160F75	1110	
□700x700	12~40	B700-C1-48 B700-S1-64	GX700-S2-48 GX700-M2-56 GX700-L2-64	208	740	630	710	600	110	80	611	499	1110	1280	222	1600DL	1250	40-029	D160F00	1300	52-029	D160F75	1110	1300	36-029	D160F00	1300	52-029	D160F75	1110							
				249	790	650											87	670	707	1377	1440	245	1760DL	1350	48-029	D160F75	1550	68-029	D160F75	1350	1350	44-					

ハイデッキ [KHD-100] 設計・施工標準

JFE 建材株式会社

ハイデッキ[KHD-100]の設計・施工は、(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」に準拠します。
ハイデッキ[KHD-100]は、(財)建材試験センターによる性能試験にて構造性能を確認しています[試験成績書第55060号(H6.3.23)]。

設計

採用項目に☑を記して下さい。

材料/デッキプレート

デッキ種類	板厚 mm	種類の記号	表面処理 [亜鉛めっき]	使用材料
ハイデッキ KHD-100	<input type="checkbox"/> 0.8	SGCC SGHC	☑ Z12 [両面最小付着量 120g/m ²] ☑ Z27 [両面最小付着量 275g/m ²]	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
	<input type="checkbox"/> 1.0			
	<input type="checkbox"/> 1.2			
	<input type="checkbox"/> 1.4			
	<input type="checkbox"/> 1.6			

注意 ※表面処理がZ27の場合、納期に余裕をみて下さい。

断面性能及び質量

ハイデッキ KHD-100						
品名	板厚 mm	有効幅考慮断面係数 Zx10 ³ mm ³ /m	全断面有効断面2次モーメント Ix10 ⁴ mm ⁴ /m	製品質量		
				亜鉛めっき(Z12) kg/m	亜鉛めっき(Z27) kg/m ²	
KHD-100-08	0.8	29.1	244	5.96	14.9	15.4
KHD-100-10	1.0	37.2	302	7.39	18.5	19.0
KHD-100-12	1.2	45.5	360	8.78	21.9	22.4
KHD-100-14	1.4	53.8	417	10.2	25.5	26.0
KHD-100-16	1.6	62.2	473	11.6	29.1	29.6

キーストンプレート

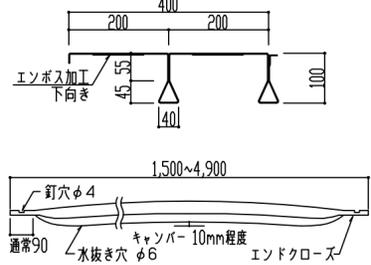
板厚 mm	有効幅考慮断面係数 Zx10 ³ mm ³ /m	全断面有効断面2次モーメント Ix10 ⁴ mm ⁴ /m	製品質量	
			亜鉛めっき(Z12) kg/m ²	亜鉛めっき(Z27) kg/m ²
0.8	3.83	5.63	8.56	8.82

スラブ厚さ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] (単位: mm)

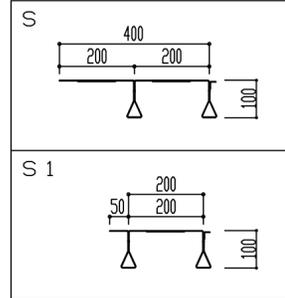
建物の構造	普通コンクリート 24kN/m ³							軽量コンクリート 20kN/m ³									
	S造、RC・SRC造			RC・SRC造				S造、RC・SRC造			RC・SRC造						
施工状況の種類	[施工割増係数: α=1.0]							[施工割増係数: α=1.0]									
板厚t (mm)	I類			II類				I類			II類						
	[α=1.0]			[α=1.25]				[α=1.0]			[α=1.25]						
	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.0	1.2	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.0	1.2	0.8		
120	3,250	3,570	3,760	3,930	4,080	3,280	3,610	2,650	3,440	3,700	3,890	4,070	4,220	3,470	3,820	2,810	
125	3,210	3,540	3,730	3,900	4,050	3,230	3,560	2,620	3,400	3,670	3,870	4,040	4,190	3,420	3,770	2,770	
130	3,170	3,510	3,700	3,870	4,010	3,190	3,520	2,590	3,360	3,640	3,840	4,010	4,160	3,380	3,730	2,740	
135	3,130	3,480	3,670	3,840	3,980	3,150	3,480	2,550	3,320	3,610	3,810	3,980	4,130	3,340	3,680	2,710	
ス	140	3,090	3,460	3,650	3,810	3,950	3,120	3,430	2,520	3,280	3,590	3,780	3,950	4,100	3,310	3,640	2,680
145	3,050	3,430	3,620	3,780	3,920	3,080	3,390	2,490	3,250	3,560	3,760	3,920	4,070	3,270	3,600	2,650	
フ	150	3,020	3,400	3,590	3,750	3,900	3,040	3,360	2,460	3,210	3,540	3,730	3,900	4,050	3,230	3,560	2,620
155	2,990	3,360	3,570	3,730	3,870	3,010	3,320	2,440	3,180	3,520	3,710	3,870	4,020	3,200	3,530	2,590	
160	2,950	3,330	3,540	3,700	3,840	2,980	3,280	2,410	3,140	3,490	3,680	3,850	3,990	3,170	3,490	2,570	
170	2,890	3,260	3,500	3,650	3,790	2,910	3,210	2,360	3,080	3,450	3,640	3,800	3,940	3,100	3,420	2,510	
180	2,830	3,190	3,450	3,610	3,750	2,850	3,150	2,310	3,020	3,400	3,590	3,750	3,900	3,040	3,360	2,460	
190	2,770	3,130	3,410	3,560	3,700	2,800	3,090	2,260	2,960	3,340	3,550	3,710	3,850	2,990	3,290	2,420	
200	2,720	3,070	3,370	3,520	3,660	2,750	3,030	2,220	2,910	3,280	3,510	3,670	3,810	2,930	3,240	2,370	
250	2,500	2,820	3,110	3,340	3,470	2,520	2,780	2,040	2,500	2,820	3,110	3,340	3,470	2,520	2,780	2,040	
300	2,320	2,620	2,890	3,140	3,320	2,340	2,590	1,890	2,320	2,620	2,890	3,140	3,320	2,340	2,590	1,890	

KHD-100

標準型 [T]



役物デッキプレート



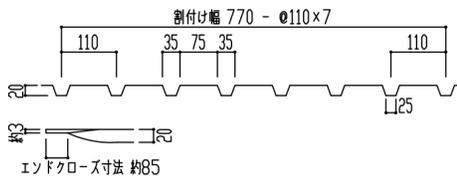
調整プレート

記号	幅(mm)	板厚(mm)
W2	200	0.8
W3	300	1.2
W4	400	1.6

W2は「床型枠用鋼製デッキプレート設計施工指針・同解説」に適用しない仕様となっております。
ご使用の際には設計条件等を考慮の上、別途ご検討下さい。

キーストンプレート

原則として、デッキ長さが1,000mm以下の場合に使用。(L=330~1,200mm)
※板厚:0.8mm 製品幅:870mm



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。

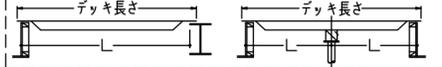
項目	算定式
曲げ応力 (N/mm ²)	[S造] $\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{WL}{82} \times 10^3 \leq f_b$ [RC・SRC造] $\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{WL}{82} \times 10^3 \leq \frac{f_b}{\alpha}$
たわみ (mm)	$\delta = \frac{CSWL^4}{384EI} \times 10^9 \leq \frac{L}{180} + 5$
支圧耐力 (N/m)	$P = WL \leq Pa$

記号説明

σ: 曲げ応力 (N/mm²)
f_b: 許容曲げ応力 f_b = 205 (N/mm²)
M: 最大曲げモーメント (N・mm/m)
Z: 断面係数 (有効幅50t考慮) (mm³/m)
α: 最大たわみ (mm)
C: たわみ算定係数 (C=16)
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/m)
α: 施工割増係数 [別表参照]
P: デッキリブ支圧荷重 (N/m)
Pa: 許容支圧荷重 [別表参照] (N/m)

デッキリブの許容支圧荷重 Pa (幅1m当たり)	デッキ板厚 (mm)	0.8	1.0	1.2
許容支圧荷重 (N/m)		9,800	14,700	19,600

スパンLの取り方



設計荷重 W = W₁ + W₂ + W₃

W₁: スラブ自重=(スラブ厚)×(鉄筋コンクリート単重)
W₂: デッキ自重 W₃: 作業荷重(下記)

施工時作業荷重	<input type="checkbox"/> 1,470N/m ² [ポンプ工法] <input type="checkbox"/> 2,450N/m ² [ホッパー・バケット工法] <input type="checkbox"/> () [N/m ²]
コンクリート [RC単位重量]	<input type="checkbox"/> 普通コンクリート [24kN/m ³] <input type="checkbox"/> 軽量コンクリート [20kN/m ³] <input type="checkbox"/> () [kN/m ³]

施工割増係数 α (支持梁がRC造またはSRC造の場合)

施工状況の種類/α	施工条件など
I類/1.0	RC造またはSRC造の場合で、荷重条件、施工条件等の適切な設定、管理により施工上の安全性が確実に確保される場合。
II類/1.25	I類以外のRC造またはSRC造の場合で、板厚1.0mmまたは板厚1.2mmのフラットデッキを使用する場合。
III類/1.5	I類以外のRC造またはSRC造の場合で、板厚0.8mmのフラットデッキを使用する場合。

施工

計画

- 1) 工事に先立ち、ハイデッキ100使用の目的によく合致するように、工法及び工程の計画を立てる。また、各施工段階における荷重に基づき強度や剛性について検討する。
- 2) あらかじめ割付図を作成し、柱・梁の取り合いを明確にし、現場における作業や役物を少なくする。

運搬保管

- 1) ハイデッキ100の荷おろし時、梱包したデッキプレートに局部変形を与えないようにする。
- 2) 高所で突風の恐れがある場所では保管方法を適切に行い、飛散防止を行う。

敷込み

- 1) デッキプレートの敷込み前に、梁上を十分に清掃する。施工図に従い、柱廻り、梁接合部、構造H型柱、マンホール等の開口部、斜め梁等のデッキ受けが施工されているか確認する。
- 2) 敷き込みは最初の1枚を墨出し位置に合わせて仮止め後、通りや不陸を修正しながら2枚目以降を割付図通りに敷き並べていく。なお、敷込みを完了したものはその日のうちに仮止める。

切断穴あけ

- 1) ハイデッキ100の工事現場における切断・穴あけ作業は、ガス切断、アーク溶接機で溶断等の方法があるが、機械加工を原則とし、材質・強度および形状を損なわないようにする。
- 2) リブ部(脚部)の切り取りは、局部破壊の原因となるので切り取る場合には、補強等十分に考慮する。
- 3) スリーブ等の開口部がある場合には、鉄板で補強する。

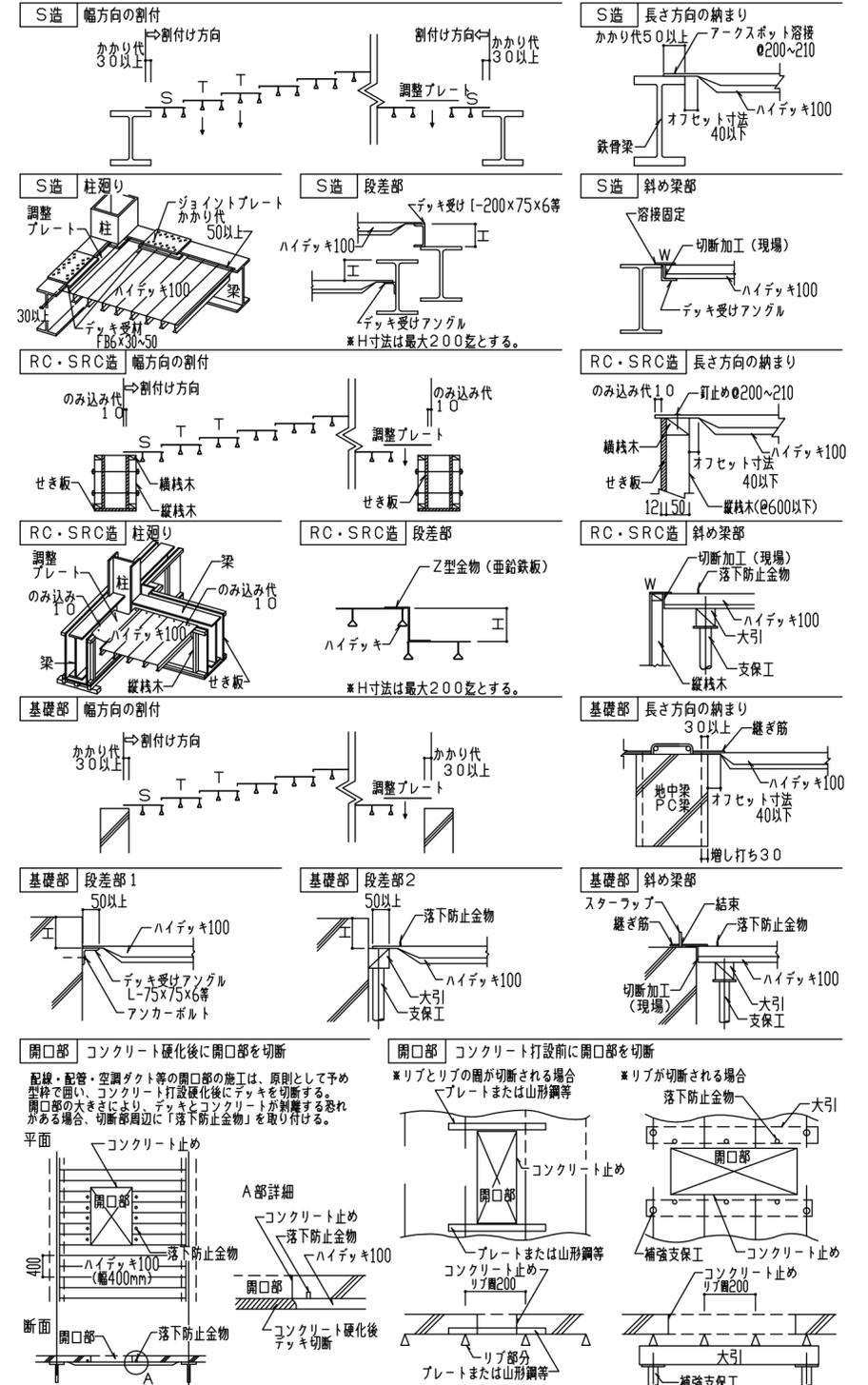
接合

- 1) ハイデッキ100の接合は、S造の場合アーク溶接で行う。また薄板溶接に充分技量を有する有資格者の作業員を指名する。RC造及びSRC造の場合の接合は、型枠に対して釘打ち構又は金龍・ハンマーで釘止める。更にRC造置きスラブ上(地中梁)に止める場合は、丸棒(φ10mm程度)・縦筋でデッキ端部をスターアップに結末する。

その他

- 1) ハイデッキ100上に鉄筋等の重量物を置く場合は、デッキプレート弱辺方向の上部にバタ角等台木を敷き、デッキプレートに直接局部荷重をかけないようにする。
- 2) コンクリート打設時、コンクリートの山を作らないようにし、集中荷重を避けるようにする。
- 3) コンクリート打設前迄に、中間サポートの施工を確認する。

納まり例



特記事項:

ハイリング（補強金物）

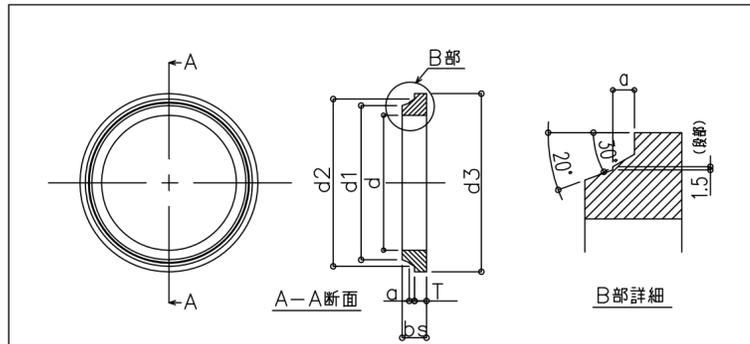
1. ハイリング材質

規格：HF490 #1 (SN490B同等) ※1：国土交通大臣認定取得材 (MSTL-0233, 0234) SN490B規格

2. ハイリング形状・寸法

基本形状及び各部の寸法は表1による。

表1 ハイリングの形状寸法



貫通孔径	型式 #1	適用ウェブ厚範囲	内径 d #2	幅 bs	フランジ厚 T	d1	d2	外径 d3	a	質量 (kg)	鉄骨ウェブ下孔径 #3	採用
φ100	100A	5.5~16.5	100	22	8.5	115	130	150	5.5	1.1	140	
	100B	8.5~25	100	32	12	114	135	155	8.5	1.7	145	
φ125	125A	5.5~16.5	125	25	10	139	155	175	5.5	1.4	165	
	125B	8.5~25	125	32	14	145	165	185	8.5	2.5	175	
φ150	150A	6~18	150	25	10	169	185	205	6	2.0	195	
	150B	9~25	150	36	14	172	195	215	9	3.5	205	
φ175	175A	6~18	175	25	10	199	215	235	6	2.6	225	
	175B	9~25	175	36	18	200	220	240	9	4.5	230	
φ200	200A	6~18	200	25	12	225	240	260	6	3.1	250	
	200B	9~25	200	40	18	227	250	270	9	5.9	260	
φ250	250A	6.5~19.5	250	28	12	273	290	310	6.5	4.1	300	
	250B	10~25	250	45	22	286	310	330	10	9.9	320	
φ300	300A	6.5~19.5	300	28	12	323	340	360	6.5	4.8	350	
	300B	11~25	300	55	26	331	360	380	11	14	370	
φ350	350A	6.5~19.5	350	32	14	371	390	410	6.5	6.3	400	
	350B	11~25	350	60	28	384	415	435	11	19	425	
φ400	400A	6.5~19.5	400	32	14	426	445	465	6.5	8	455	
	400B	11~25	400	62	30	439	470	490	11	24	480	
φ450	450A	10~25	450	50	22	487	515	535	10	19	525	
	450B	14~25	450	74	38	505	540	560	14	41	550	
φ500	500A	10~25	500	50	22	537	565	585	10	21	575	
φ550	550A	10~25	550	55	22	589	620	640	10	27	630	
φ600	600A	10~25	600	55	22	639	670	690	10	29	680	

※1：応力検算等にて上記型式で対応できない場合は、別途お問い合わせ下さい。
※2：内径dが600を超える場合は、別途お問い合わせ下さい。
※3：はりウェブ下孔径は下限値を表示しています。許容差は0, +4です。

日立機材株式会社

東京 TEL 03-3615-5432	中部 TEL 052-582-3356
札幌 TEL 011-221-6558	北陸 TEL 076-233-5260
東北 TEL 022-213-5595	関西 TEL 06-6395-2133
関東 TEL 0273-22-9411	九州 TEL 092-452-0341
新潟 TEL 025-241-0889	中国 TEL 082-240-1630
横浜 TEL 045-548-9881	テクニカルセンター TEL 03-3615-5435

設計

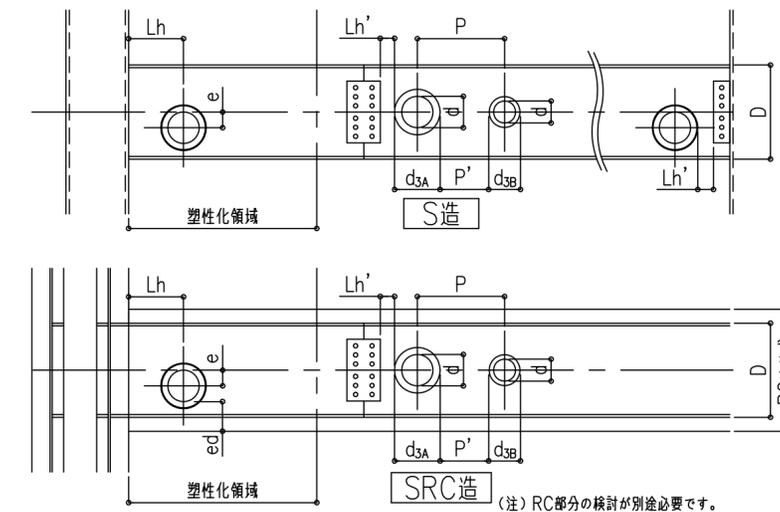
1. 検討

ハイリングを用いて補強した有孔部の耐力が、孔位置に生じる応力を上回ることを確認が必要です。

2. 適用範囲及び適用規定

項目	S造	SRC造
構造種別	S造	SRC造
はりの鉄骨断面	H形断面	H形断面
貫通孔径 (d)	φ100~φ600	φ100~φ600
はり材質	400N/mm ² 級 490N/mm ² 級 520N/mm ² 級	400N/mm ² 級 490N/mm ² 級
ウェブの幅厚比	95以下※1	規定なし
鉄骨のはり成 (D)	2400以下	1200以下
鉄骨のウェブ厚 (tw)	25以下	25以下
孔径比 (d/D)	原則として0.5以下 (評定は2/3以下で取得)	0.7以下かつRCはり成の0.4以下 (塑性化領域※2ではRCはり成の0.28以下とする)
梁端～孔中心距離 (Lh)	$Lh \geq \max(\frac{D}{12}, 100) + \frac{1}{2}d$	RCはり成の0.4倍以上
ハイリング端～ガセットプレート端までの距離 (Lh')	$Lh' \geq 50mm$	$Lh' \geq 50mm$
偏心量 (e)	大ばり塑性化領域の場合 $e \leq \frac{1}{2}(\frac{2}{3}D-d)$ かつ $e \leq \frac{1}{2}(D-2(tf+r+5)-d^3)$ それ以外 $e \leq \frac{1}{2}(D-2(tf+r+5)-d^3)$ 注：ファイレット部半径(ビルドHの場合は脚長)	$e \leq \frac{1}{2}(\frac{2}{3}D-d)$ かつ $e \leq \frac{1}{2}(D-2(tf+r+5)-d^3)$ ただし $d \geq \frac{2}{3}D$ では $e=0$ 注：ファイレット部半径(ビルドHの場合は脚長)
隣接する孔の最小ピッチ	$P \geq 1.5d$ かつ $P' \geq 50mm$ ただし連続する孔の径が異なる場合は径の平均のdをとる。 またP'とは隣接するハイリングの最大外径のあきの寸法で次式にて示す。 $P' = P - \frac{d_{3A}}{2} - \frac{d_{3B}}{2}$	$P \geq 3.0d$ かつ $P' \geq 50mm$ ただし連続する孔の径が異なる場合は径の平均のdをとる。 またP'とは隣接するハイリングの最大外径のあきの寸法で次式にて示す。 $P' = P - \frac{d_{3A}}{2} - \frac{d_{3B}}{2}$

注記1：梁に設計用軸力が作用する場合は適用不可とする。
注記2：塑性化領域※2への貫通孔設置はS造：2箇所まで(ただし、貫通孔計の合計は2/3以下)、SRC造：1箇所までとする。
注記3：SRC造では貫通孔の縁あきedを180mm以上確保し、貫通孔線における梁主筋の適切ななかり厚さを確保する。
※1 ただし、塑性化領域※2ではFA・FBランクのみ
※2 塑性化領域：梁端部から0.1L以内またははり成の2倍以内の範囲(大きい方、L=柱内法スパン)

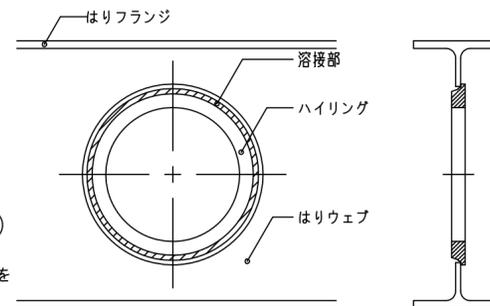


3. 標準的納まり

納まりは次式を満足するものとしてください。

$$d3 \leq D - 2(tf+r+5) \text{ かつ } a \leq tw \leq \max(3a, 25)$$

偏心の際は、更に偏心量eを考慮する必要があります。



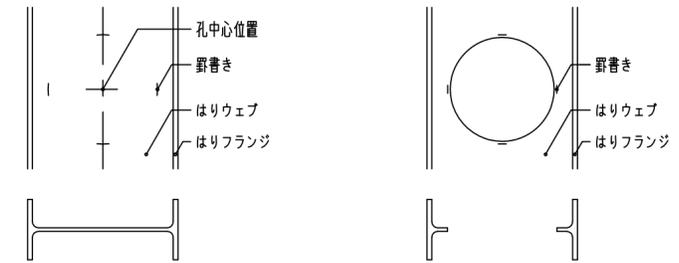
工場加工

1. 溶接材料

「鉄骨工事技術指針・工場製作編(2007改訂)」(日本建築学会)等に規定される梁材とハイリング(490N/mm²級)で強度ランクの高い方の材料に適した溶接材料を使用する。

2. ハイリングの鉄骨はりへの取付け

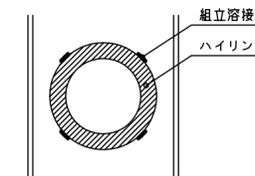
- (1) はりウェブの野書き (2) はりウェブの孔あけ



ハイリングの取付け位置を確認し、ウェブにハイリング最大外径(表1のd3寸法)の位置に3~4箇所程度、野書きを入れる。

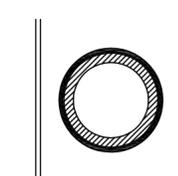
ウェブに孔をあける。孔径は表1のウェブ下孔径寸法とする。許容差は、-0, +4mmとする。下孔まわりのバリ、溶接面の水分、ゴミ等は適切な方法で除去する。

(3) 挿入、組立溶接



組立溶接は、均等間隔で3~4箇所、脚長4~6mmで1パスとし、1箇所のビード長さは40~60mm程度とする。ルート間隔がほぼ一定になるように調節する。(ルート間隔は4mm以上確保する)

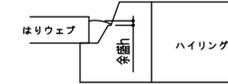
(4) 本溶接



組立溶接完了後、はりを反転し、ウェブとハイリングの本溶接を行う。溶接姿勢は下向きとする。本溶接は、d以上ウェブ厚tw以下とする。溶接は、段部が隠れるまで溶接する。(下図参照)

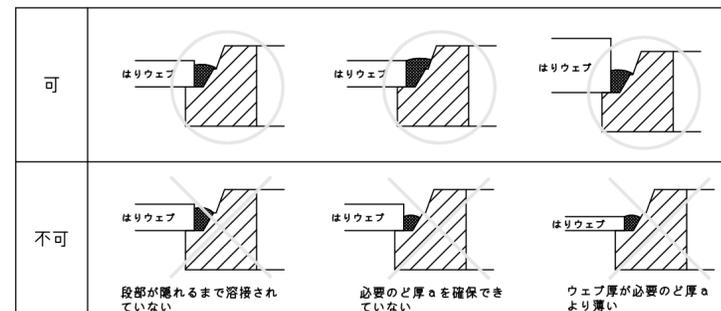
(5) 余盛

余盛高さは、段部が隠れた状態で3mmを標準とし、許容差は±3mmとする。

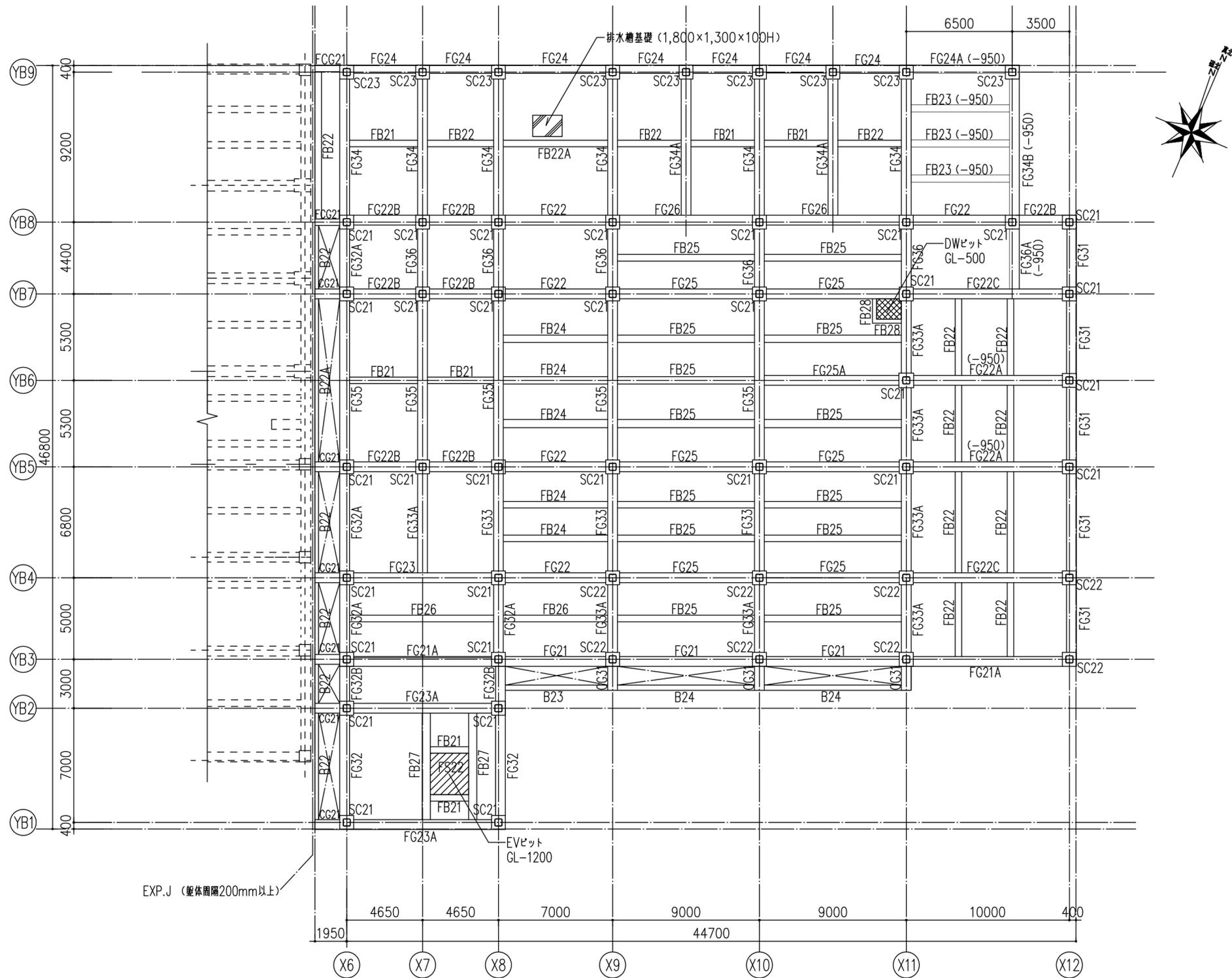


(6) 検査

溶接部の検査は、目視による外観検査とする。



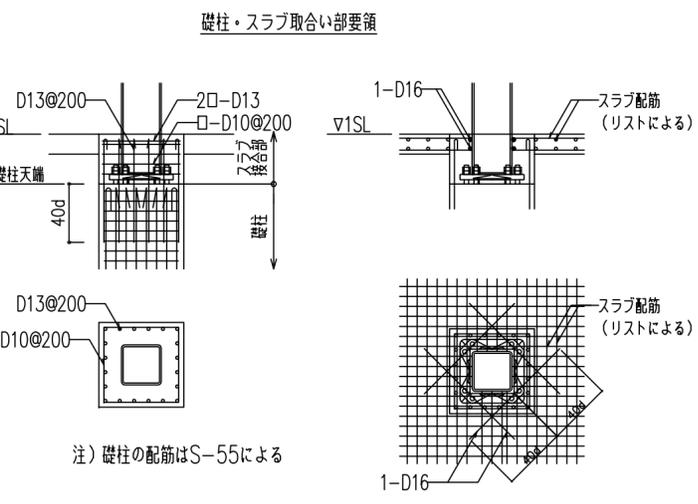
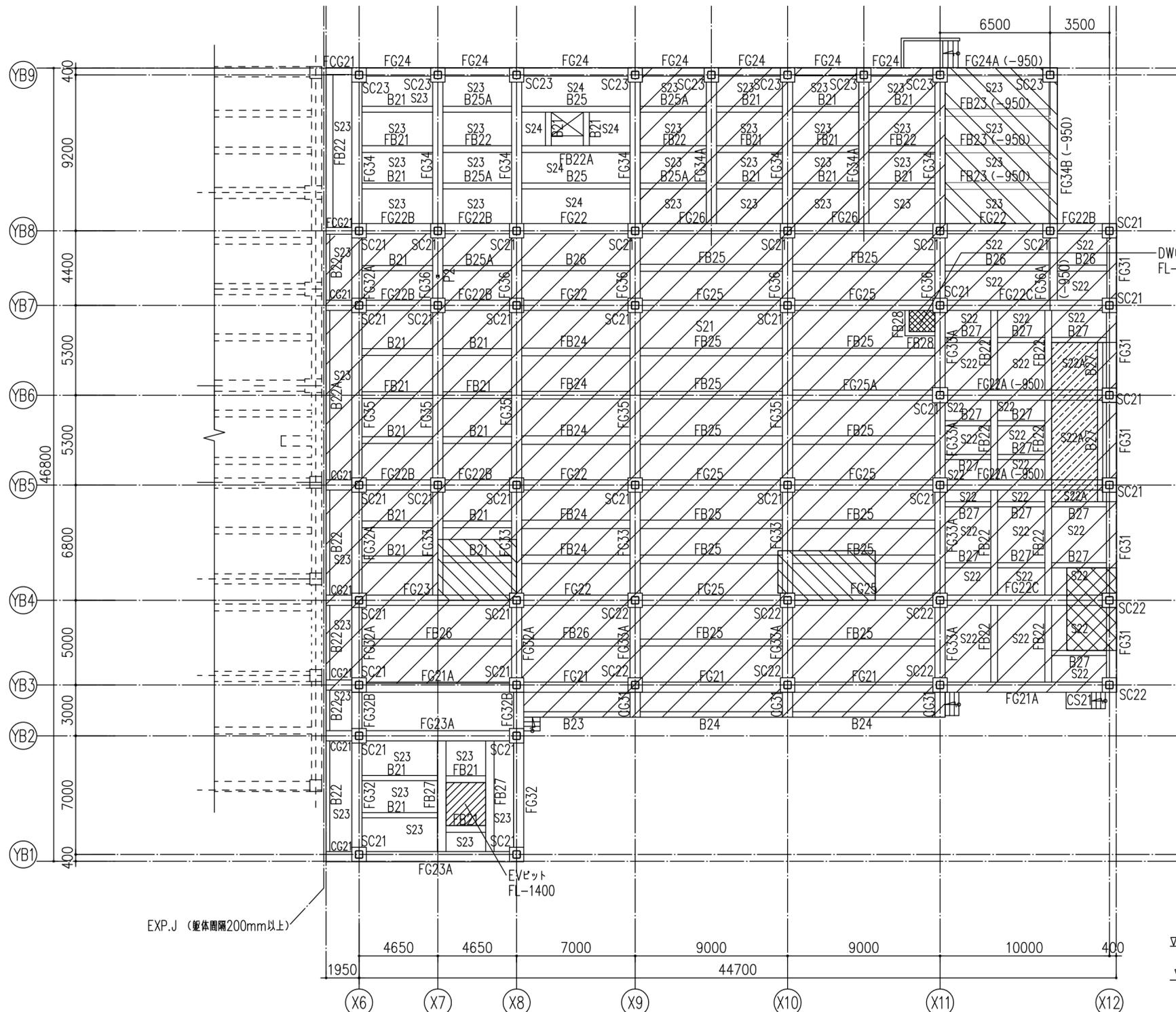
注記1：連続孔の場合は、ハイリングを同じ向きで溶接するとはりが歪む場合があります。



基礎伏図

- 特記事項 特記なき限り下記による。
1. 耐圧版符号はFS21を示す。
 2. 基礎底版下端レベルはGL-2200とする。
 3. 埋戻しを表す。
 4. 人通り・配管スリーブは、意匠図・設備図による。また、梁貫通孔は既製品による補強を行うこと。
(施工図による決定孔径の配置にて、計算を行うこと)

株式会社 日立建設設計 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	禁複製 無断転載禁止 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	REVISION _____ _____ _____	APPD. 上田	CHKD. 早崎	DWN. 蒲池	DATE 2013.08.28	JOB.NAME (仮称) 第3公民館・学校給食センター建設工事	DWG.NO. S-42
	S-42~46_伏図.dwg		SCALE A2版 1:200 A3版 1:300	TITLE 学校給食センター 床伏図(1)	一級建築士 第219957号 上田 弘 構造一級建築士 第3311号	一級建築士 第185886号 熊谷 直紀		



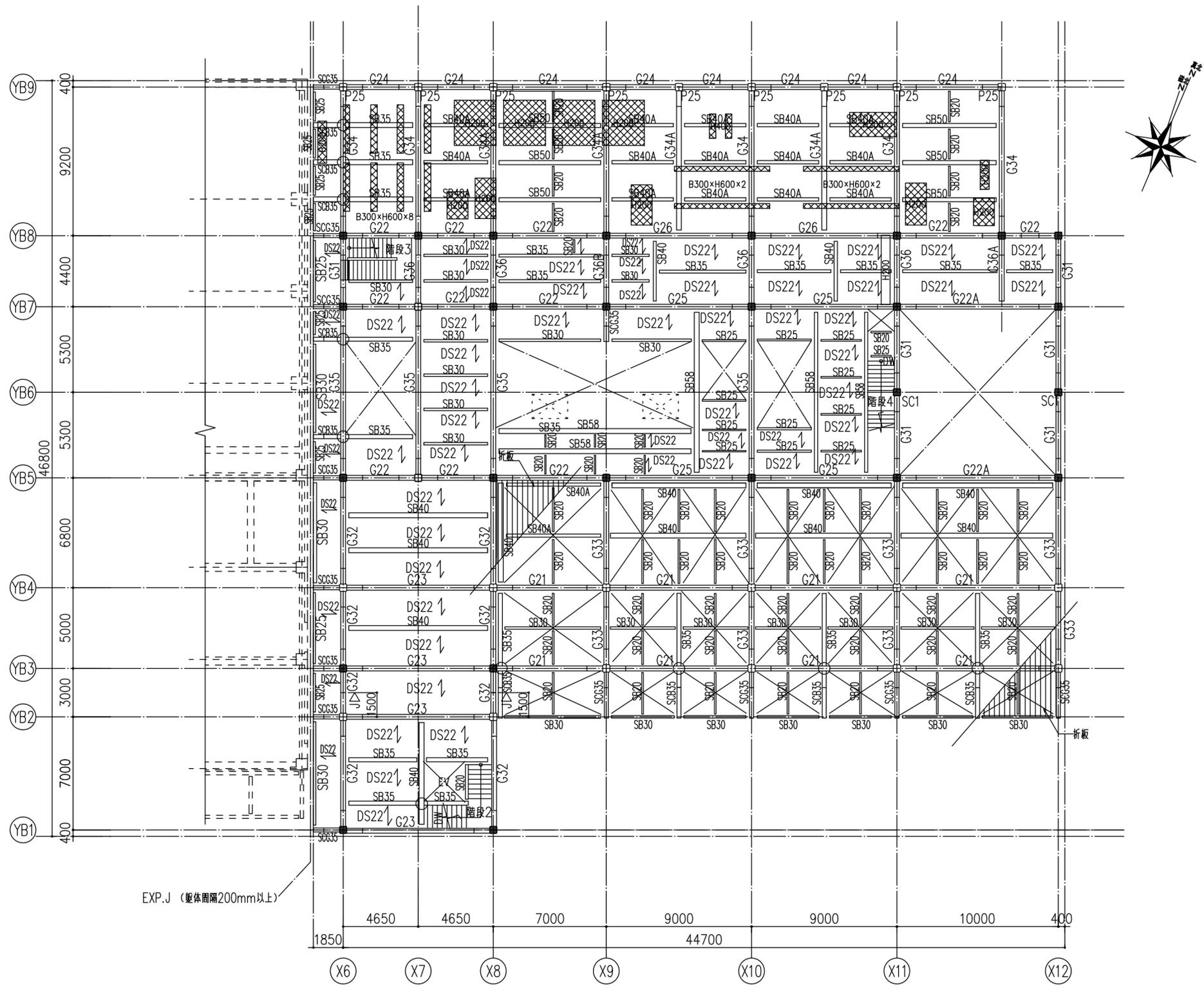
EXP.J (躯体間隔200mm以上)

1階伏図

- 特記事項 特記なき限り下記による。
- 基礎梁天端は1FL-450とする。
 - スラブ天端レベルは1FL-20とする。
 - 斜線はスラブ天端レベルは、1FL-200とする。
 - 斜線はスラブ天端レベルは、1FL-250とする。
 - 斜線はスラブ天端レベルは、1FL-400とする。
 - 斜線はスラブ天端レベルは、1FL-500とする。
 - 斜線はスラブ天端レベルは、1FL-750とする。
 - 斜線はスラブ天端レベルは、1FL-800とする。
 - () 内は1FLからの梁天端レベルを示す。
 - スラブ符号はS21を示す。

11. 人通孔・配管スリーブは、垂径図・設備図による。また、梁貫通孔は既製品による補強を行うこと。(施工図による決定孔径の配置にて、計算を行うこと)
12. ツンダーコン配筋は、D10-@200とする。

注記) エレベータ及びDWに付随する柱・梁および他の部材は、エレベータ及びDW詳細図による。

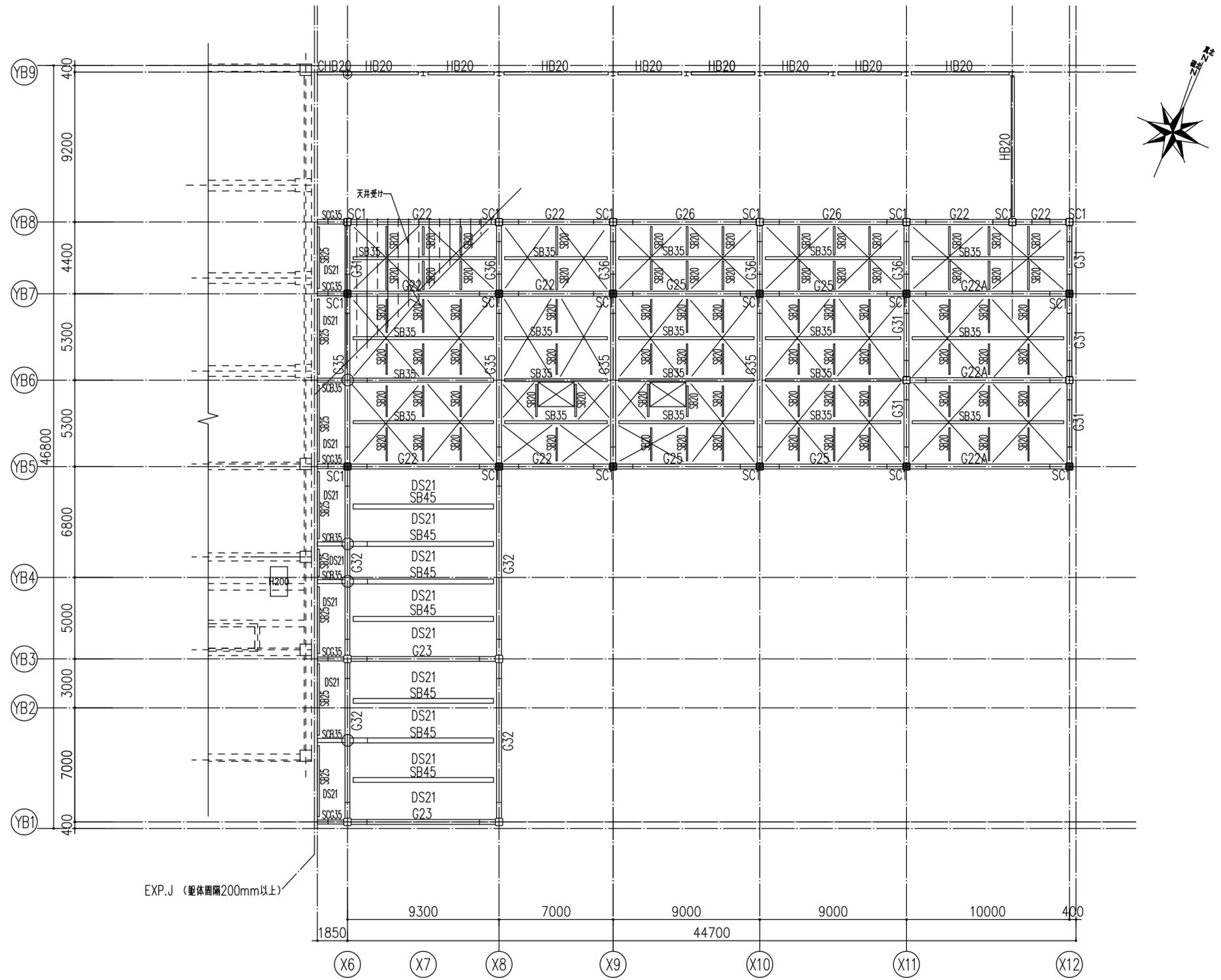


2階伏図

- 特記事項 特記なき限り下記による。
1. 柱符号は、SC21とする。
 2. → は、デッキ方向を示す。
 3. 水平ブレースはHV3とする。
 4. ≡ は剛接合を示す。
 5. 床符号は、DS21とする。
 6. 折板屋根部分天井受材 C-100×50×20×2.3@900とする。
 7. 大梁継手は柱芯より1200mmに設ける。

注記) エレベータ及びDWに付随する柱・梁および他の部材は、エレベータ及びDW詳細図による。

株式会社 日立建設設計 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	禁複製 無断転載禁止 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	REVISION S-42~46_伏図.dwg	APPD. 上田	CHKD. 早崎	DWN. 蒲池	DATE 2013.08.28 SCALE A2版 1:200 A3版 1:300	JOB.NAME (仮称)第3公民館・学校給食センター建設工事 学校給食センター 床伏図(3)	DWG.NO. S-44
	一級建築士 第219957号 上田 弘 構造一級建築士 第3311号 一級建築士 第185886号 熊谷 直紀							



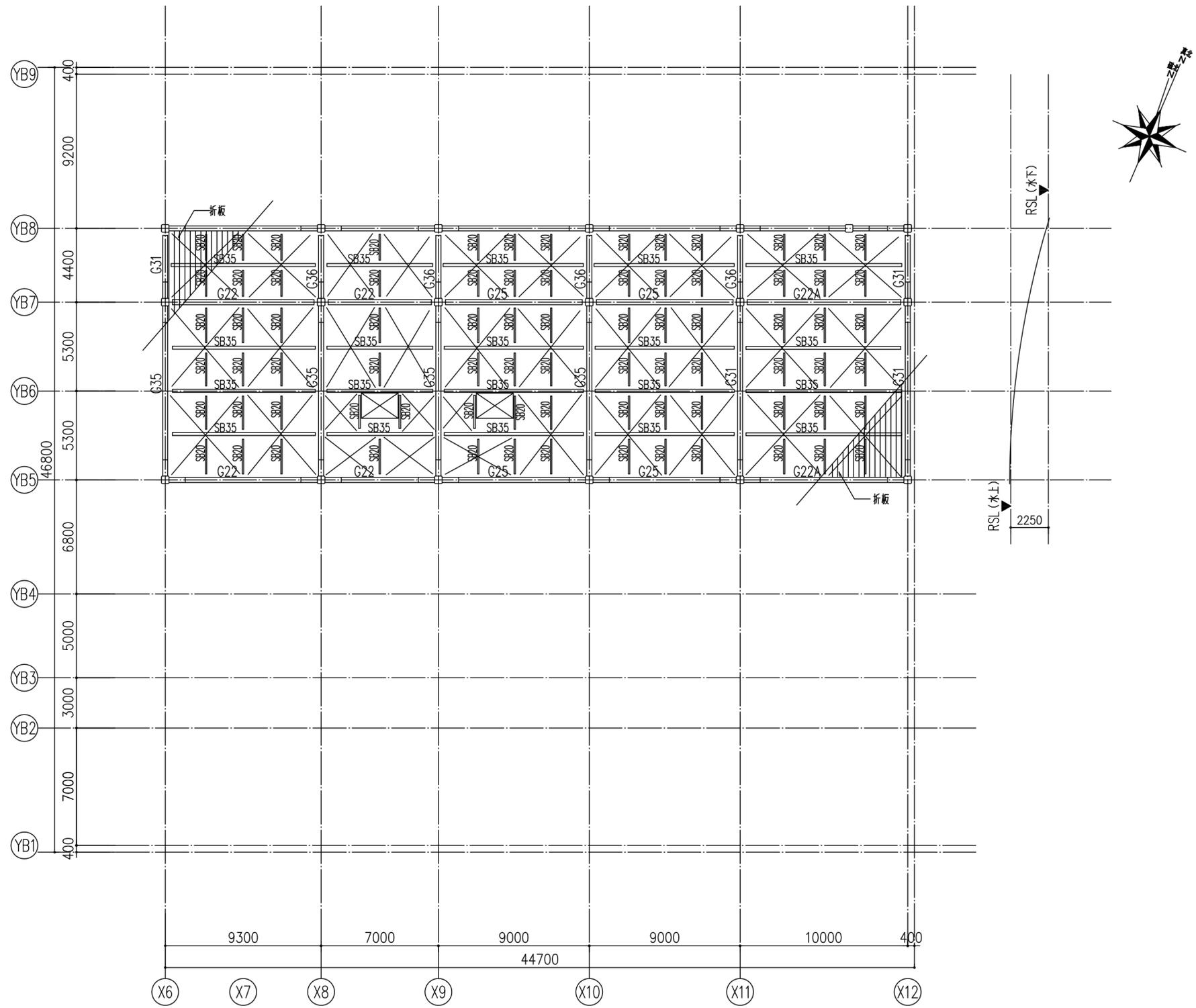
EXP.J (躯体間隔200mm以上)

R階伏図

- 特記事項 特記なき限り下記による。
1. 大梁継手は柱芯より1200mmに設ける。
 2. 水平ブレースはHV2とする。
 3. は剛接合を示す。
 4. 天井受材 C-100×50×20×2.3@900とする。

注記) エレベータ及びDWに付随する柱・梁および他の部材は、エレベータ基礎図W詳細図による。

株式会社 日立建設設計 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	禁複製 無断転載禁止 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	REVISION S-42~46_伏図.dwg	APPD. 上田	CHKD. 早崎	DWN. 蒲池	DATE 2013.08.28 SCALE A2版 1:200 A3版 1:300	JOB.NAME (仮称)第3公民館・学校給食センター建設工事 学校給食センター 床伏図(4)	DWG.NO. S-45
	一級建築士 第219957号 上田 弘 構造一級建築士 第3311号 一級建築士 第185886号 熊谷 直紀							

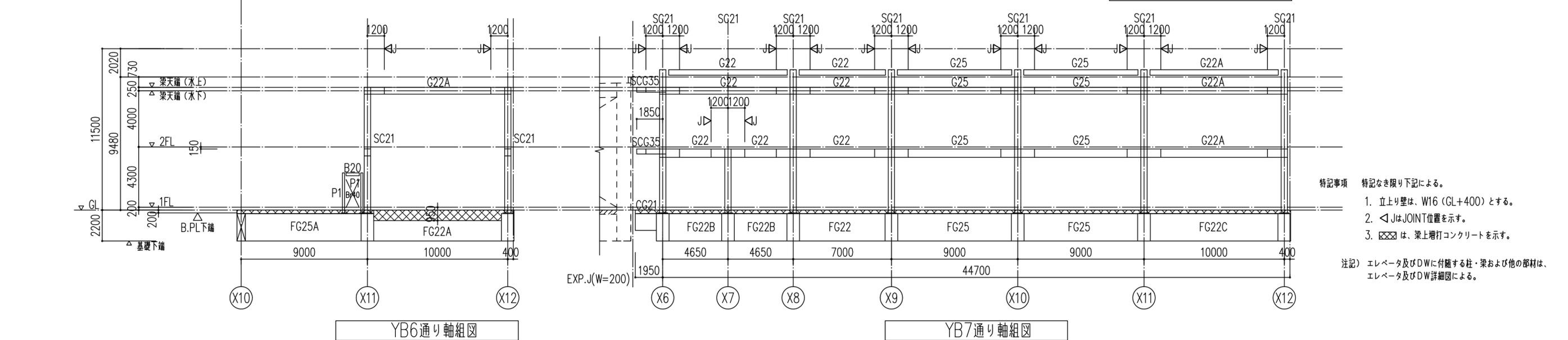
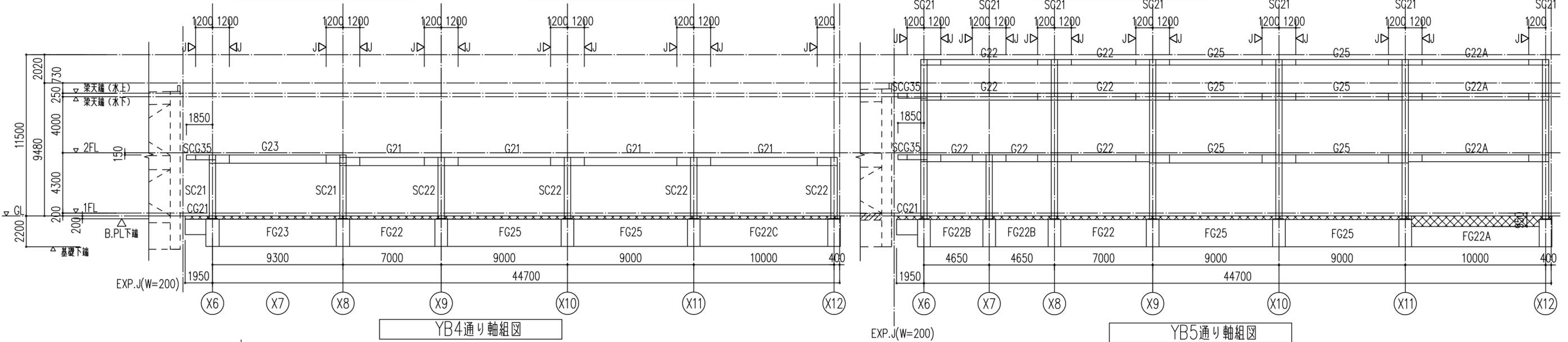
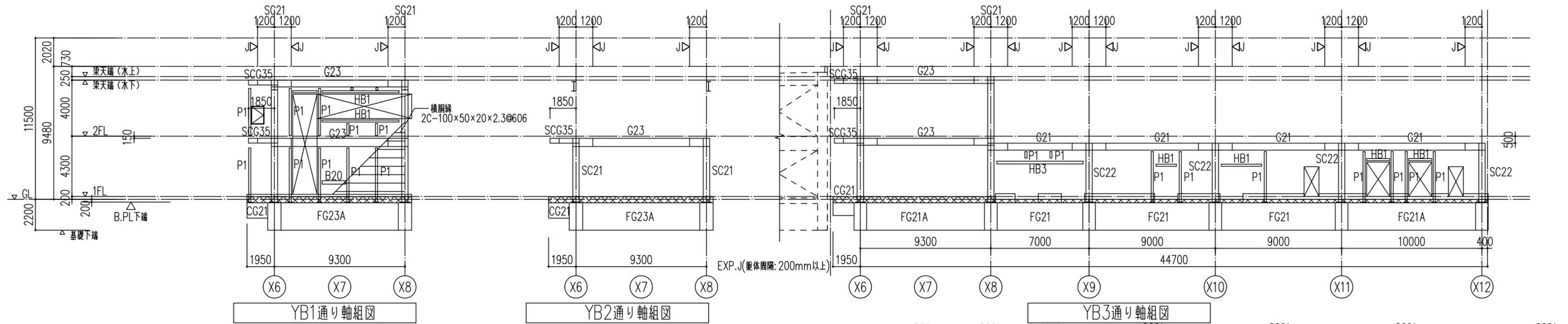


屋根伏図

特記事項 特記なき限り下記による。
 1. 大梁継手は柱芯より1200mmに設ける。
 2. 水平プレスはHV1とする。

注記) エレベータ及びDWに付随する柱・梁および他の部材は、エレベータ詳細図詳細図による。

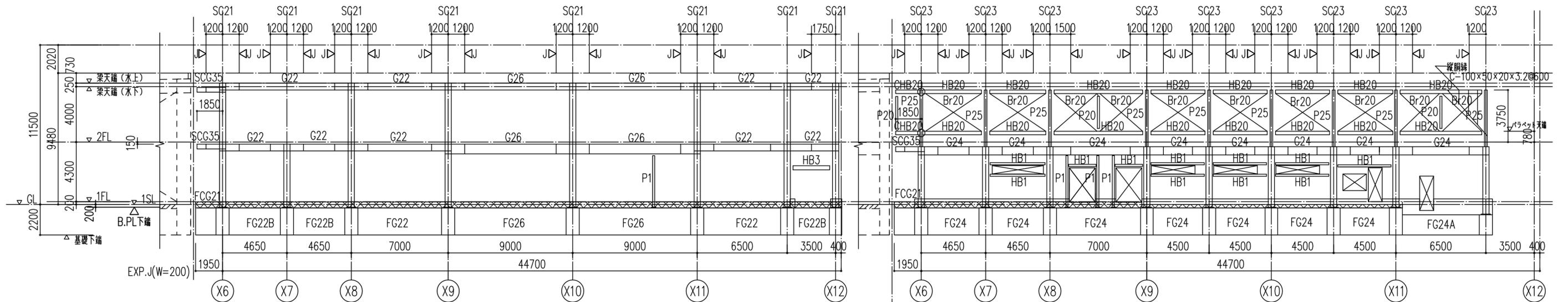
 株式会社 日立建設設計 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	禁複製 無断転載禁止 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	REVISION S-42~46_伏図.dwg	APPD. 上田	CHKD. 早崎	DWN. 蒲池	DATE 2013.08.28 SCALE A2版 1:200 A3版 1:300	JOB.NAME (仮称)第3公民館・学校給食センター建設工事 TITLE 学校給食センター 床伏図(5)	DWG.NO. S-46
	一級建築士 第219957号 上田 弘 構造一級建築士 第3311号		一級建築士 第185886号 熊谷 直紀					



特記事項 特記なき限り下記による。
 1. 立上り壁は、W16 (GL+400) とする。
 2. <JはJOINT位置を示す。
 3. [ハッチング]は、梁上増打コンクリートを示す。

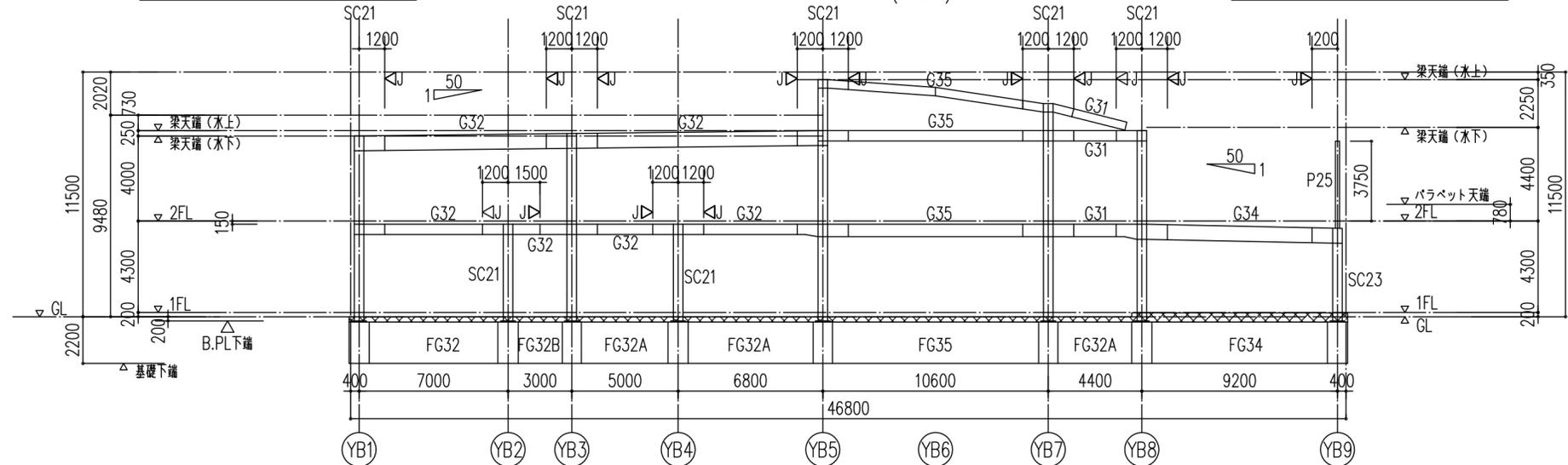
注記) エレベータ及びDWに付随する柱・梁および他の部材は、エレベータ及びDW詳細図による。

株式会社 日立建設設計 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	禁複製 無断転載禁止 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	REVISION S-47~50_軸組図.dwg	APPD. 上田 CHKD. 早崎 DWN. 蒲池	DATE 2013.08.28 SCALE A2版 1:200 A3版 1:300	JOB.NAME (仮称) 第3公民館・学校給食センター建設工事 TITLE 学校給食センター 軸組図(1)	DWG.NO. S-47
	一級建築士 第219957号 上田 弘 一級建築士 第185886号 熊谷 直紀 構造一級建築士 第3311号					

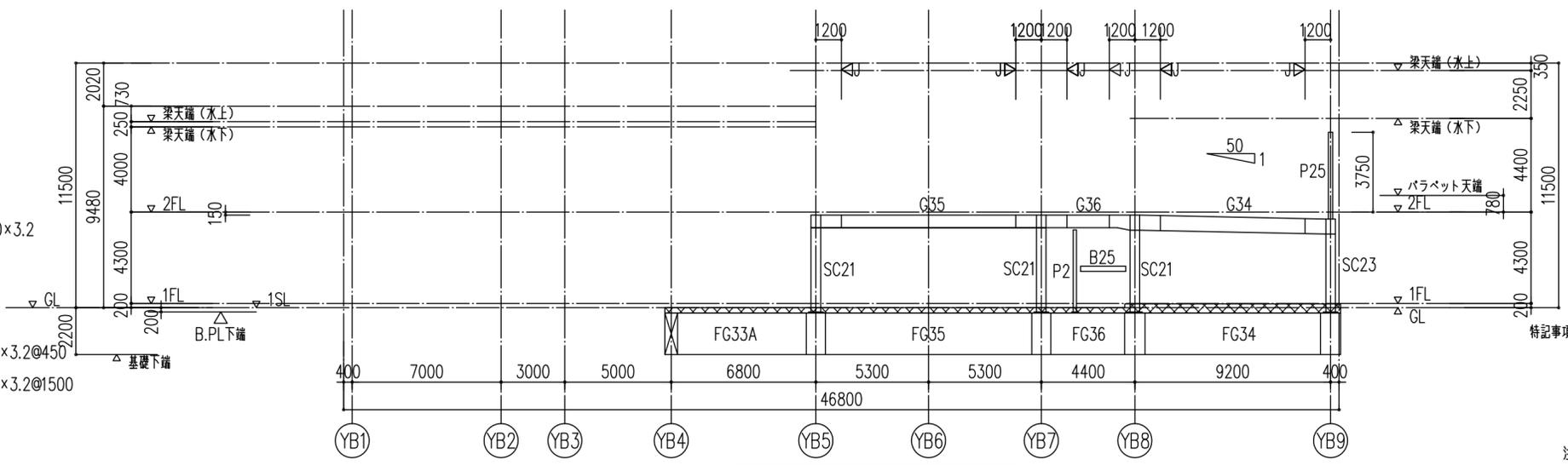


YB8通り軸組図

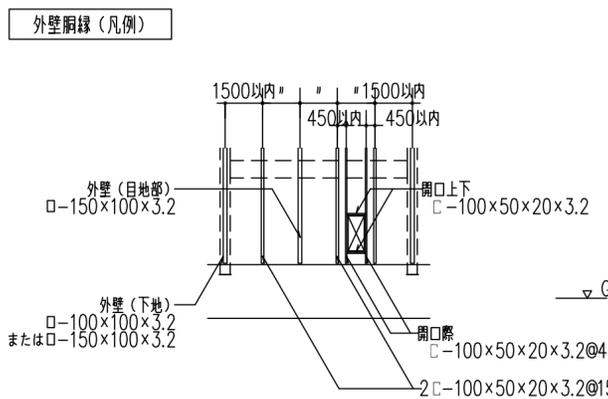
YB9通り軸組図



X6通り軸組図



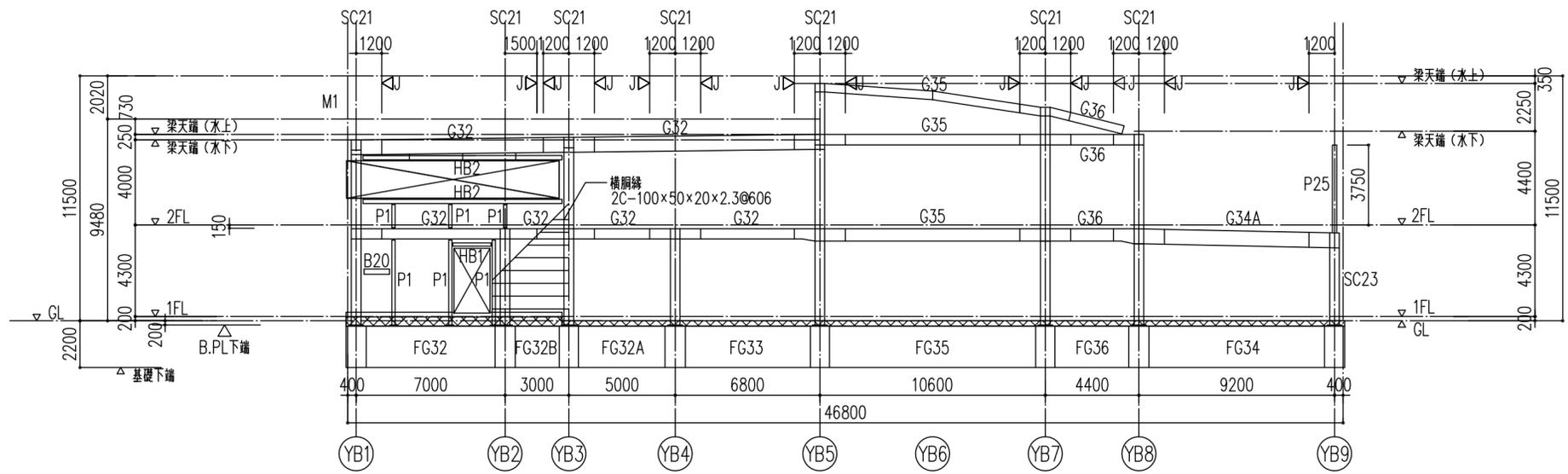
X7通り軸組図



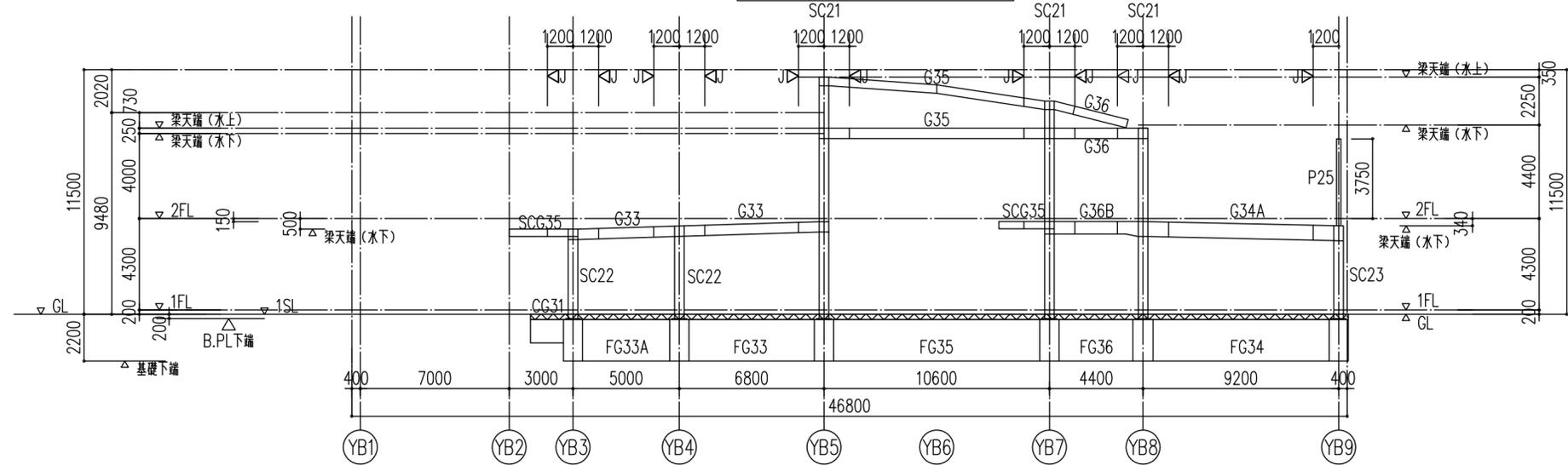
特記事項 特記なき限り下記による。
 1. 立上り壁は、W16 (GL+400) とする。
 2. <JはJOINT位置を示す。
 3. ☒は、梁上増打コンクリートを示す。
 注記) エレベータ及びDWに付随する柱・梁および他の部材は、エレベータ及びDW詳細図による。

株式会社 日立建設設計 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	REVISION	APPD. 上田	CHKD. 早崎	DWN. 蒲池	DATE 2013.08.28	JOB.NAME (仮称) 第3公民館・学校給食センター建設工事	DWG.NO. S-48
	S-47~50_軸組図.dwg				SCALE A2版 1:200 A3版 1:300	TITLE 学校給食センター 軸組図(2)	

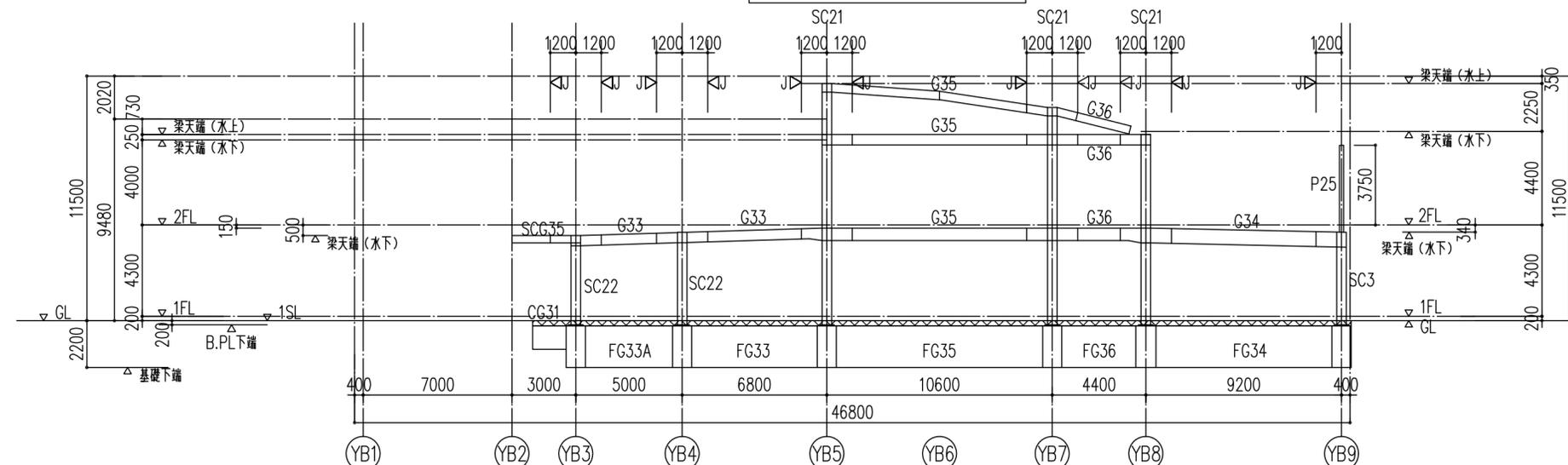
一級建築士 第219957号 上田 弘
 一級建築士 第185886号 熊谷 直紀
 構造一級建築士 第3311号



X8通り軸組図



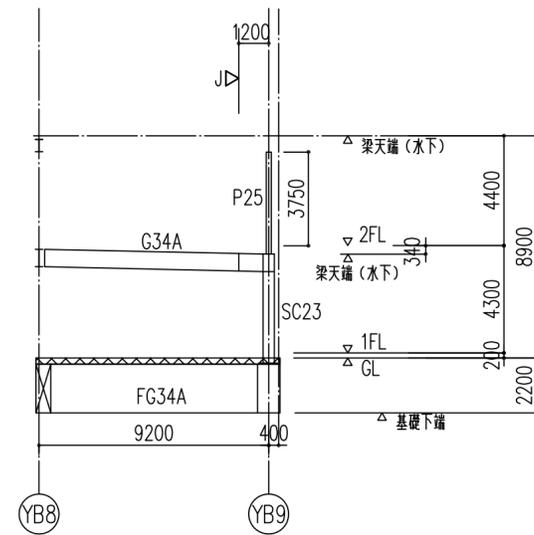
X9通り軸組図



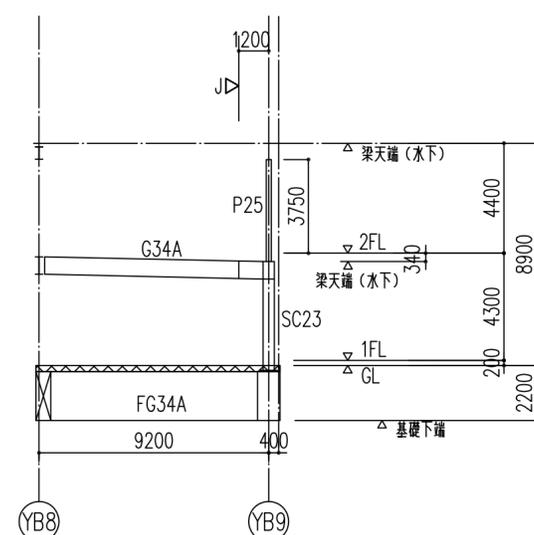
X10通り軸組図

特記事項 特記なき限り下記による。
 1. 立上り壁は、W16 (GL+400) とする。
 2. ◁JはJOINT位置を示す。
 3. ◻は、梁上増打コンクリートを示す。

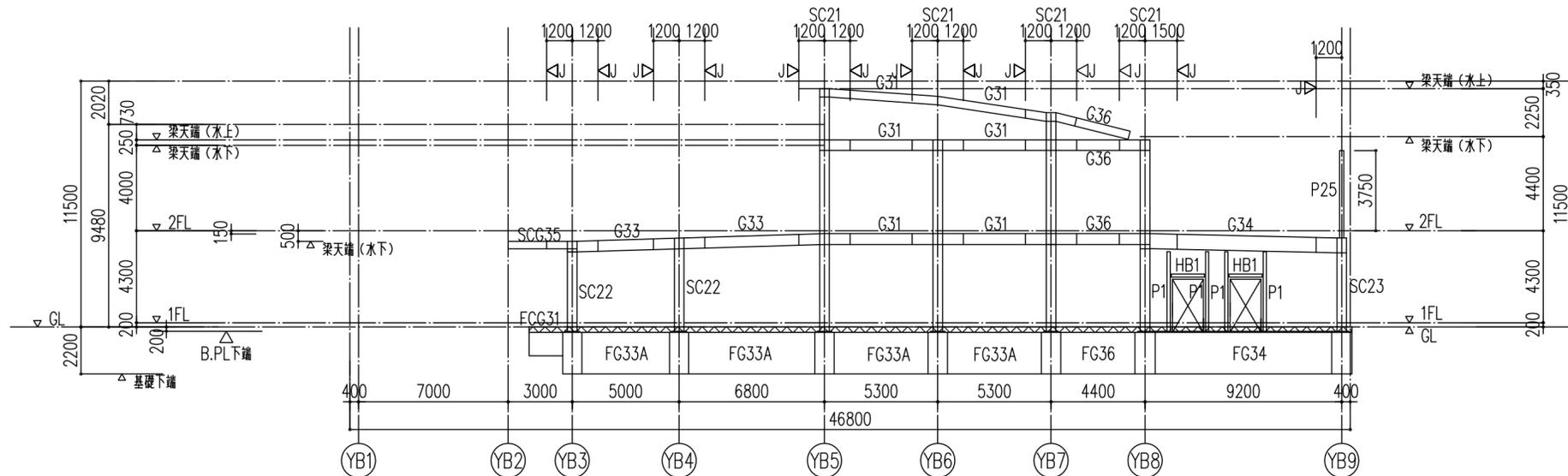
注記) エレベータ及びDWに付随する柱・梁および他の部材は、エレベータ及びDW詳細図による。



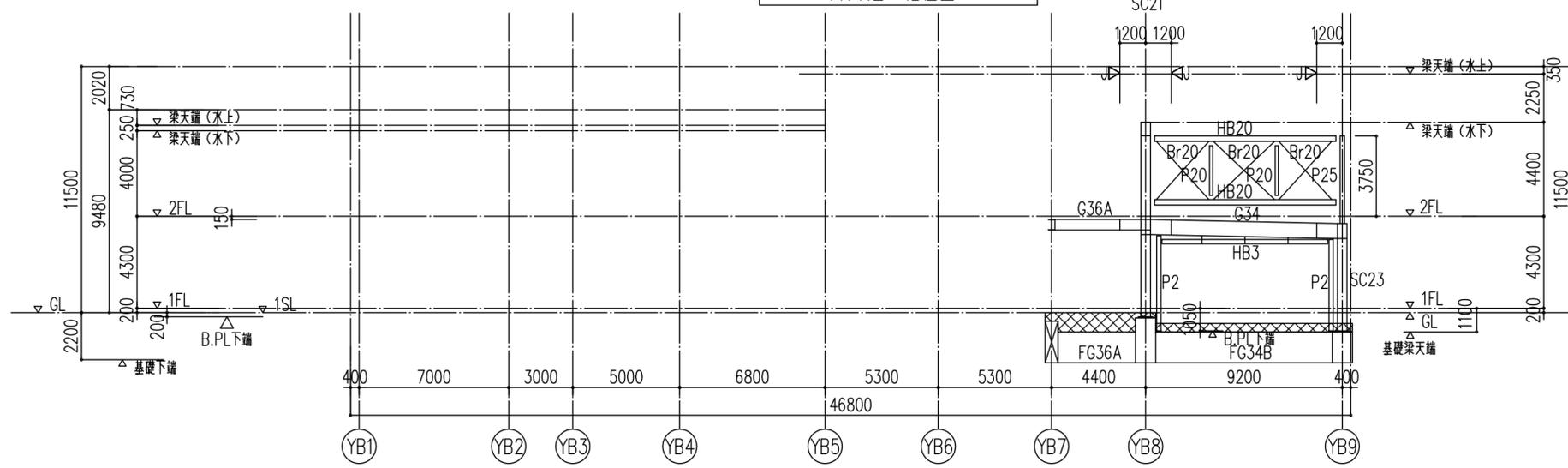
X9+4500通り軸組図



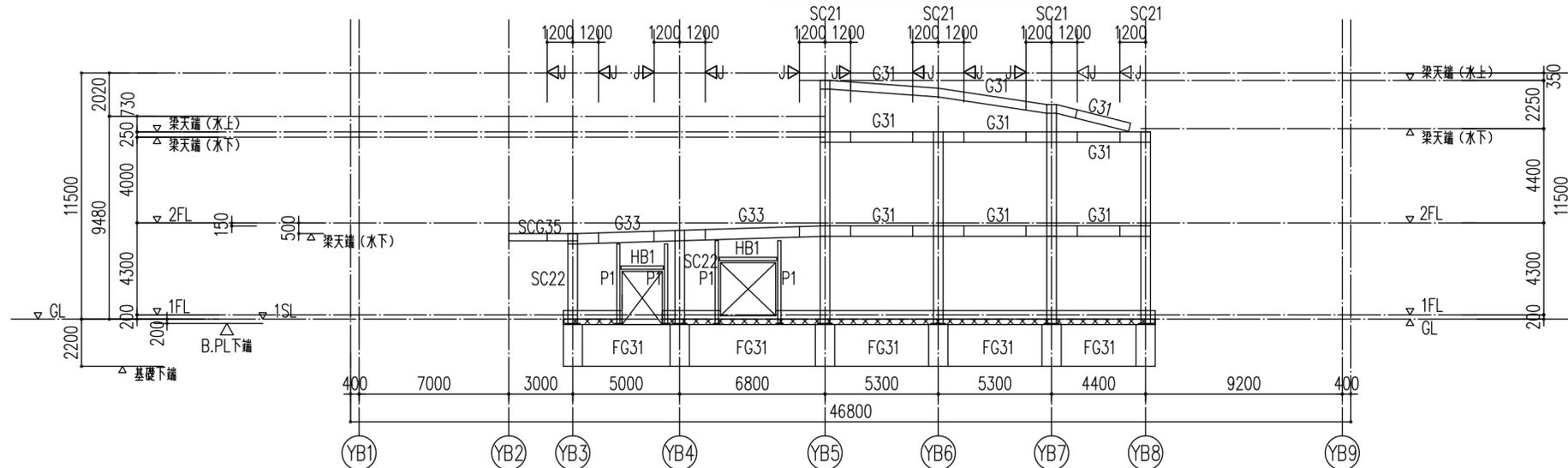
X10+4500通り軸組図



X11通り軸組図

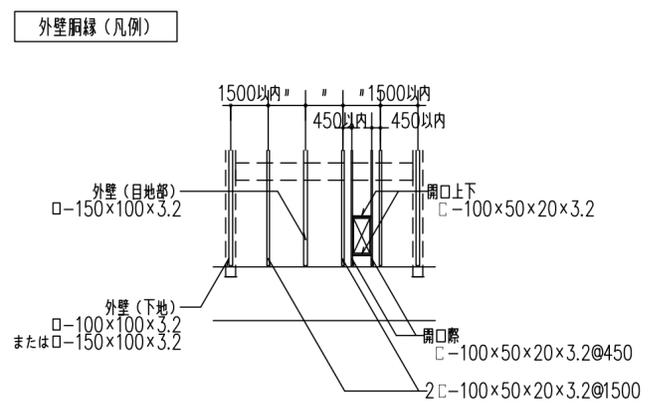


X11+6500通り軸組図



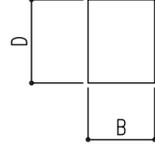
X12通り軸組図

- 特記事項 特記なき限り下記による。
1. 立上り壁は、W16 (GL+400) とする。
 2. <J>はJOINT位置を示す。
 3. は、梁上増打コンクリートを示す。
- 注記) エレベータ及びDWに付随する柱・梁および他の部材は、エレベータ及びDW詳細図による。



基礎梁リスト (1)

共通事項 (特記無き限り)



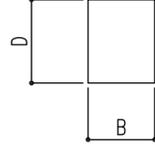
- ・主筋: D19~D25はSD345とする。
- ・STP: D表示はSD295Aとする。
- ・幅止筋: D10@1000。
- ・片側土圧を受ける基礎梁の腹筋は、柱内・梁内へ40d以上、定着させること。
- ・捨コンクリート t=50、砕石 t=100とする。

符号	FG21		FG21A		FG22・FG22B		FG22A			FG22C		
位置	端部	中央	外端・中央	内端	端部	中央	X11端	中央	X12端	端部	中央	
断面												
B × D	500×1950		500×1950		600×1950		600×1450			600×1950		
上端筋	4-D25	4-D25	6-D25	6-D25	5-D25	5-D25	8-D25	8-D25	7-D25	7-D25	7-D25	
下端筋	4-D25	4-D25	6-D25	4-D25	5-D25	5-D25	7-D25	5-D25	7-D25	7-D25	5-D25	
STP	2-D13@150		2-D13@150		2-D13@150		2-D13@150			2-D13@150		
腹筋	10-D13		10-D13		10-D13		6-D13			10-D13		
備考												

符号	FG23		FG23A		FG24		FG24A		FG25		FG25A		FG26	
位置	端部	中央	端部	中央・X12端	端部	中央								
断面														
B × D	600×1950		600×1950		400×1950		400×1450		600×1950		600×1950		600×1950	
上端筋	7-D25	7-D25	9-D25	9-D25	5-D25	5-D25	5-D25	5-D25	5-D25	5-D25	5-D25	5-D25	5-D25	5-D25
下端筋	7-D25	5-D25	7-D25	7-D25	5-D25	5-D25	5-D25	5-D25	5-D25	5-D25	7-D25	7-D25	5-D25	5-D25
STP	2-D13@150		2-D13@150		2-D13@200		2-D13@200		2-D13@150		2-D13@150		2-D13@150	
腹筋	10-D13		10-D13		10-D13		6-D13		10-D13		10-D13		10-D13	
備考														

基礎梁リスト (2)

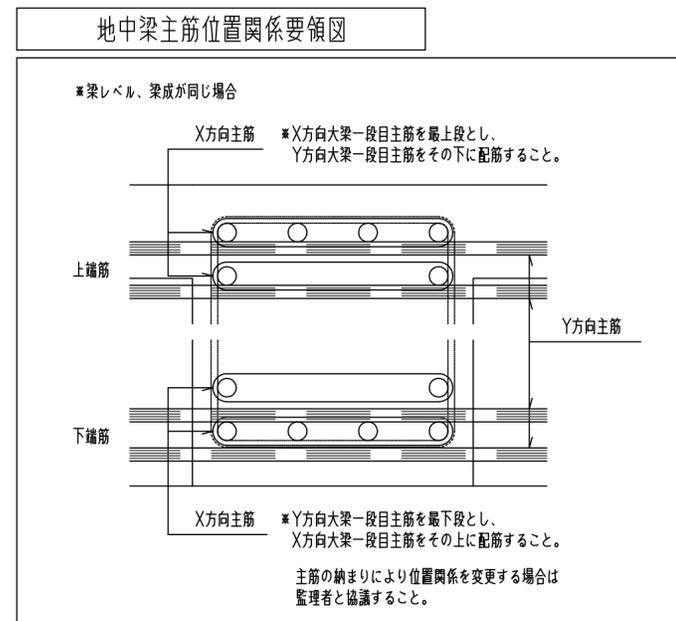
共通事項 (特記無き限り)



- ・主筋: D19~D25はSD345とする。
- ・STP: D表示はSD295Aとする。
- ・幅止筋: D10@1000。
- ・片側土圧を受ける基礎梁の腹筋は、柱内・梁内へ40d以上、定着させること。
- ・捨コンクリート t=50、砕石 t=100とする。

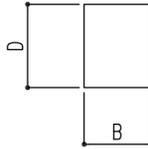
符号	FG31		FG32・FG32B		FG32A		FG33		FG33A		FG34		FG34A		FG34B	
位置	端部	中央	端部	中央	端部	中央	YB4端	中央・YB5端	端部	中央	端部	中央	YB8端	中央・YB9端	端部	中央
断面																
B × D	400×1950		600×1950		600×1950		600×1950		600×1950		600×1950		500×1950		500×1450	
上端筋	5-D25	5-D25	5-D25	5-D25	7-D25	7-D25	7-D25	7-D25	7-D25	7-D25	9-D25	9-D25	6-D25	6-D25	6-D25	4-D25
下端筋	5-D25	5-D25	5-D25	5-D25	7-D25	7-D25	7-D25	8-D25	7-D25	7-D25	7-D25	7-D25	4-D25	6-D25	6-D25	4-D25
STP	2-D13@200		2-D13@150		2-D13@150		2-D13@150		2-D13@150		2-D13@150		2-D13@150		2-D13@150	
腹筋	10-D13		10-D13		10-D13		10-D13		10-D13		10-D13		10-D13		6-D13	
備考																

符号	FG35		FG36		FG36A		FCG21
位置	端部	中央	端部	中央	端部	中央	全断面
断面							
B × D	600×1950		600×1950		500×1450		400×1950
上端筋	8-D25	8-D25	7-D25	7-D25	6-D25	6-D25	3-D25
下端筋	8-D25	5-D25	8-D25	8-D25	6-D25	6-D25	5-D25
STP	3-D13@200		3-D13@200		2-D13@150		2-D13@200
腹筋	10-D13		10-D13		6-D13		10-D13
備考							



基礎小梁リスト

共通事項 (特記無き限り)



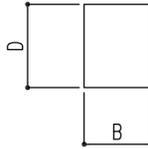
- ・主筋: D19~D25はSD345、D29~D32はSD390とする。
- ・STP: D表示はSD295Aとする。
- ・幅止筋: D10@1000。
- ・片側土圧を受ける基礎梁の腹筋は、柱内・梁内へ40d以上、定着させること。
- ・捨コンクリート t=50、砕石 t=100とする。

符号	FB21	FB22 (FB22A)		FB23		FB24		FB25			FB26		
位置	全断面	端部	中央	端部	中央	端部	中央	X9・X11端	中央	X10端	X6・X9端	中央	X8端
断面													
B × D	400×1950	400×1950		450×1450		500×1950		500×1950			500×1950		
上端筋	3-D25	3-D25	5-D25	4-D25	6-D25	5-D25	7-D25	5-D25	8-D25	5-D25	5-D25	8-D25	5-D25
下端筋	3-D25	5-D25	3-D25	6-D25	4-D25	7-D25	5-D25	7-D25	5-D25	8-D25	7-D25	5-D25	8-D25
STP	2-D13@200	2-D13@200 (3-D13@150)		3-D13@150		2-D13@150		3-D13@150			3-D13@150		
腹筋	10-D13	10-D13		6-D13		10-D13		10-D13			10-D13		
備考		※ () 内はFB22Aを示す。											

符号	FB27		FB28										
位置	端部	中央	全断面										
断面													
B × D	500×1950		250×1950										
上端筋	5-D25	8-D25	2-D22										
下端筋	7-D25	7-D25	2-D22										
STP	2-D13@150		2-D13@200										
腹筋	10-D13		10-D13										
備考													

RC小梁リスト

共通事項（特記無き限り）

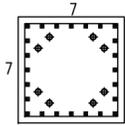
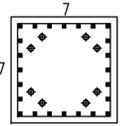
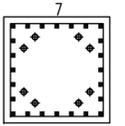


- ・主筋：D19~D25はSD345とする。
- ・STP：D表示はSD295Aとする。
- ・腹筋：D13はSD295Aとする。
- ・幅止筋：D10@1000。

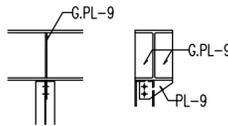
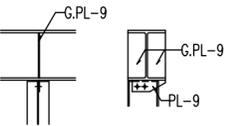
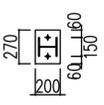
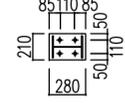
符号	B21	B22 (B22A)	B23		B24			B25			B25A			B26		B27
位置	全断面	全断面	X8端・中央	X9端	X9・X11端	中央	X10端	X8端	中央	X9端	X7・他端	中央	X8・X9端	端部	中央	全断面
断面																
B × D	350×600	250×1000 (1100)	220×1100		220×1100			350×800			350×800			350×800		300×700
上端筋	3-D22	3-D22	2-D22	3-D22	3-D22	2-D22	4-D22	5-D22	3-D22	5-D22	3-D22	3-D22	5-D22	5-D22	3-D22	3-D22
下端筋	3-D22	3-D22	2-D22	2-D22	2-D22	3-D22	2-D22	3-D22	6-D22	3-D22	3-D22	5-D22	3-D22	3-D22	5-D22	3-D22
STP	2-D13@200	2-D10@200	2-D10@200		2-D10@150			2-D13@200			2-D13@150			2-D13@200		2-D10@150
腹筋	2-D13	4-D13	4-D13		4-D13			2-D13			2-D13			2-D13		2-D13
備考		* () 内はB22Aを示す。														

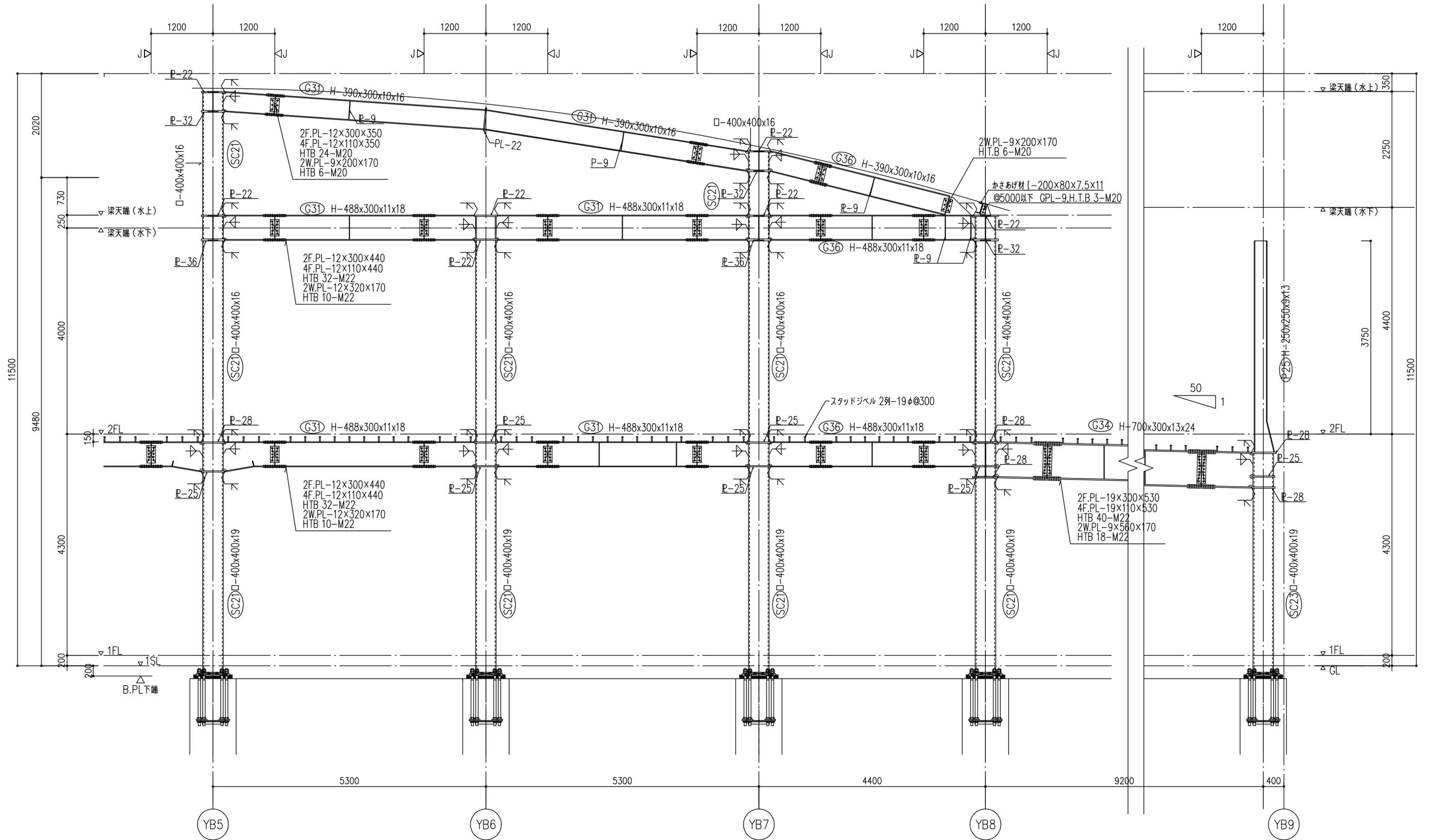
符号	CG21		CG31	
位置	基礎	先端	基礎	先端
断面				
B × D	400×1100		600×1100	
上端筋	6-D25	4-D25	9-D25	5-D25
下端筋	4-D25	4-D25	9-D25	5-D25
STP	2-D13@150		3-D13@150	
腹筋	4-D13		4-D13	
備考				

柱リスト 特記なき限り右記とする。 鋼材 BCR295

符号	SC21	SC22	SC23					
R階	□-400×400×16							
2階	□-400×400×16							
1階	□-400×400×19	□-400×400×19	□-400×400×19					
ベースプレート	スーパーハイベース GX400-L2-42	スーパーハイベース GX400-L2-42	スーパーハイベース GX400-L2-42					
礎柱								
D×B	900×900	900×900	900×900					
主筋	24-D25	24-D25	24-D25					
フープ	□-D13@100	□-D13@100	□-D13@100					
備考								

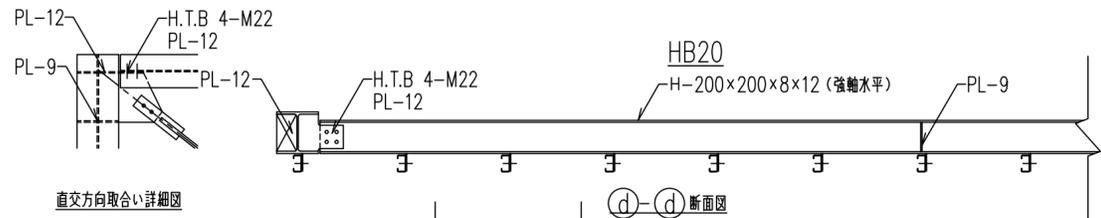
ポスト柱断面リスト 特記なき限り右記とする。 1.角形 STKR400 鋼材 SS400またはSN400A B.PL鋼種 SN490B H.T.B鋼種 F10T A.Bolt鋼種 SNR490

符号	P1	P2						
ハイサイド								
2階								
1階	H-150×150×7×10	H-244×175×7×11						
柱頭 柱脚 (梁接合部)								
	G.PL-9 H.T.B 2-M20	G.PL-9 H.T.B 2-M20						
柱脚 (RC躯体取合部) ベースプレート								
	B.PL-270×200×19 A.Bolt 2-M24	B.PL-270×200×19 A.Bolt 4-M20						

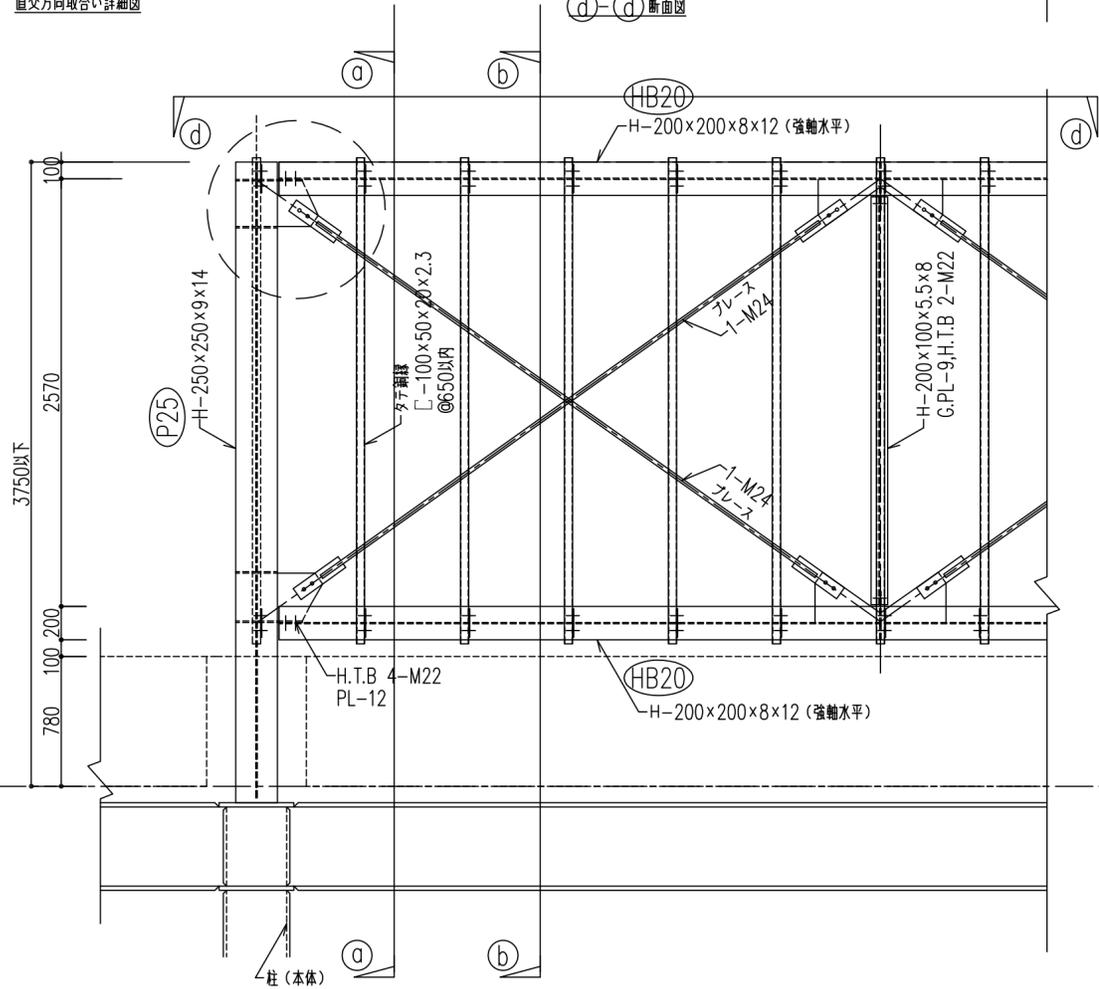


X11通り鉄骨詳細図

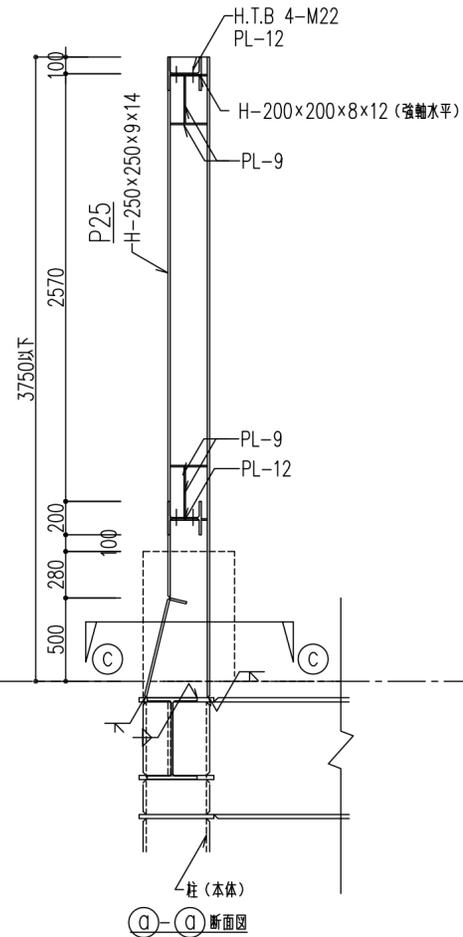
特記なき限り
 1. タイヤフラムは取り付く部材の2サイズUP以上とし、材質は通しタイヤフラムはSN490Cとする。
 2. 柱建て方上、現場溶接が必要な場合は監理者に確認の上現場溶接箇所を設けるものとする。



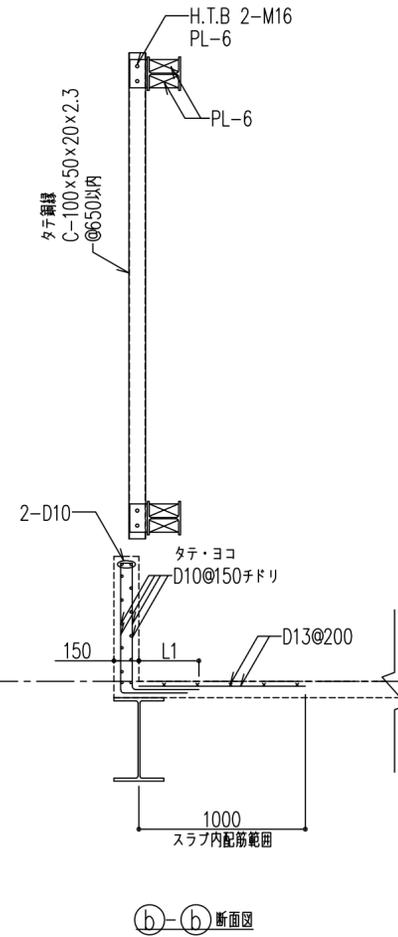
直交方向取合い詳細図



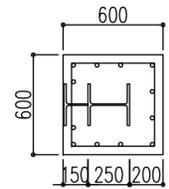
目隠し壁詳細図



(a)-(a) 断面図



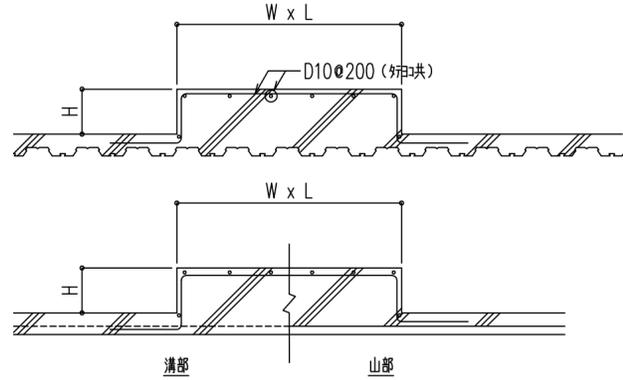
(b)-(b) 断面図



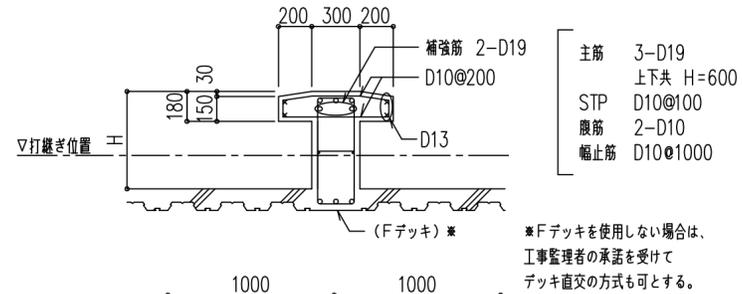
600×600
12-D19
□-D13@100
(c)-(c) 断面図

設備機器基礎配筋図 (合成床の上仕様)

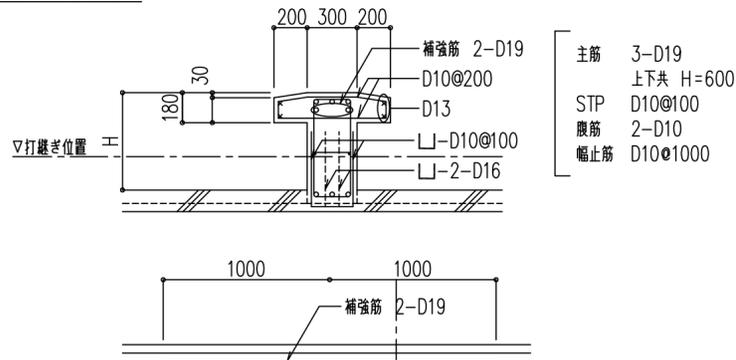
TYPE-1 (ベタ基礎形式) (100 ≤ H < 300)



TYPE-2 (梁形式) (H ≥ 450)

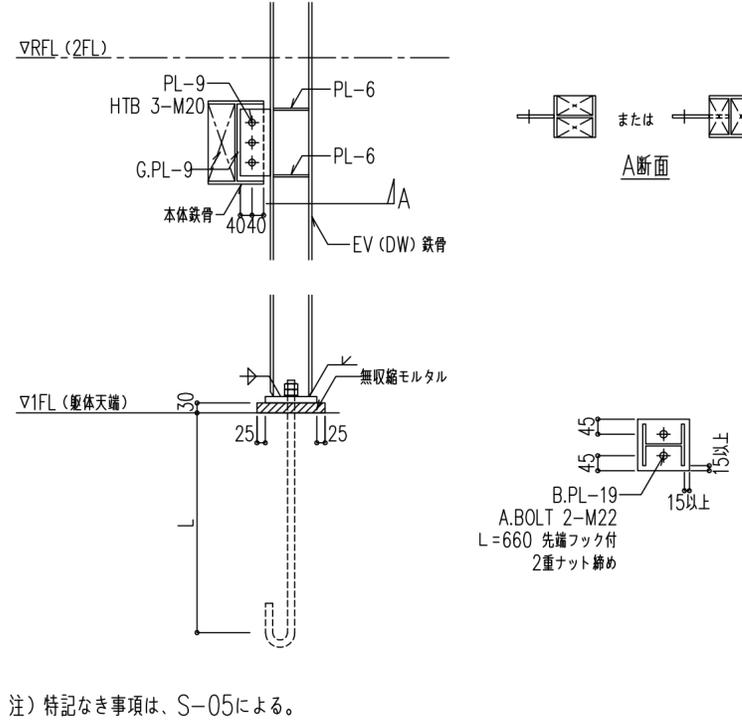


デッキ直交方向の場合

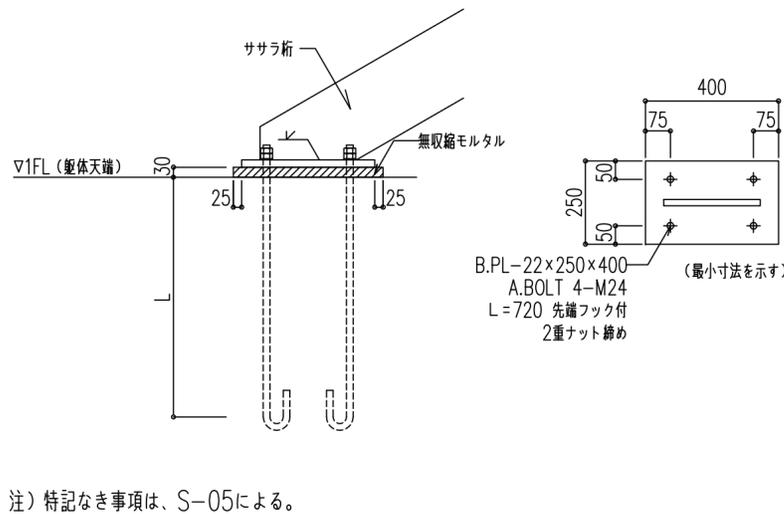


- 注) 1) TYPE-2基礎は、梁上に設置する。
 2) 発電機基礎は、TYPE-2基礎を4面に設置する。
 3) W x Hは、設筋図による。
 4) 躯体への主筋定着は、40dとする。
 5) 300 ≤ H < 450は、TYPE-1のD10をD13に読みかえる。
 6) 位置及び大きさは、設筋図を参照とする。

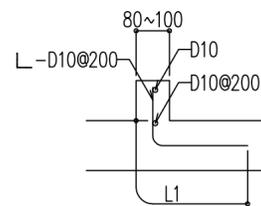
EV, DW鉄骨の本体取付け要領



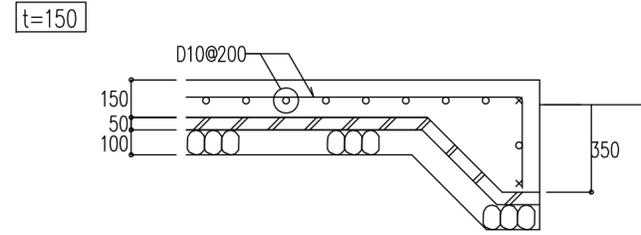
階段脚部詳細図



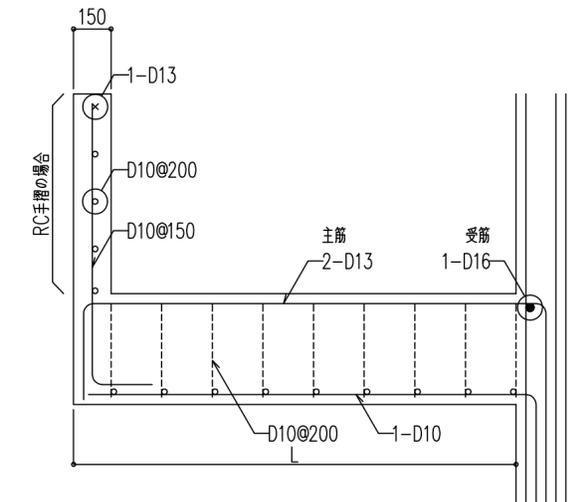
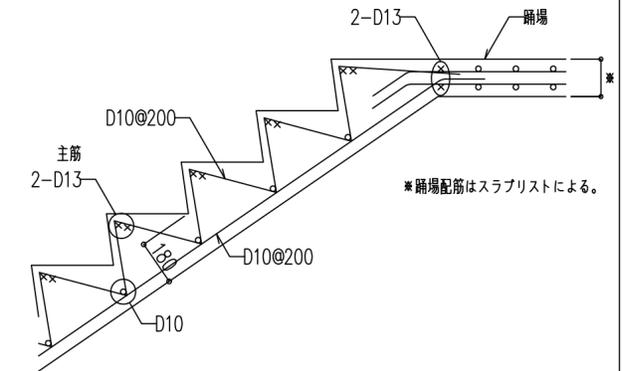
間仕切壁立上り配要領

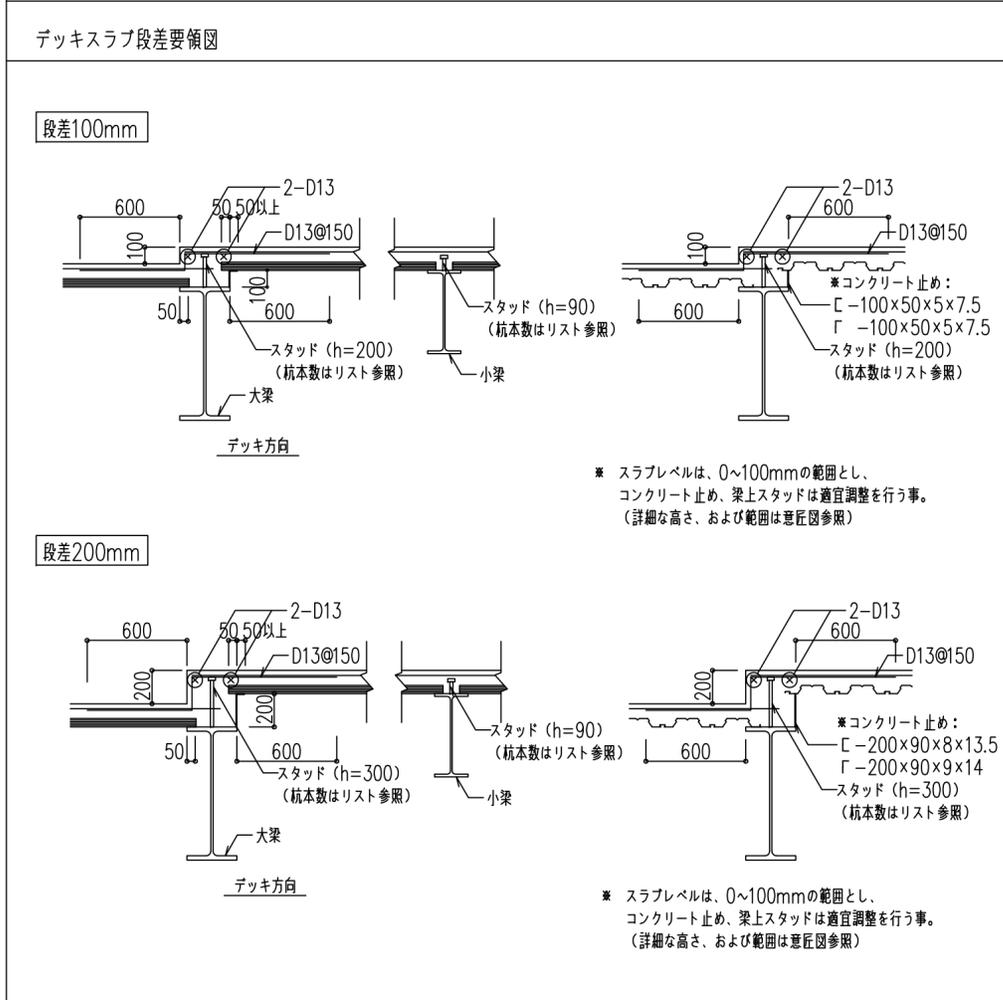
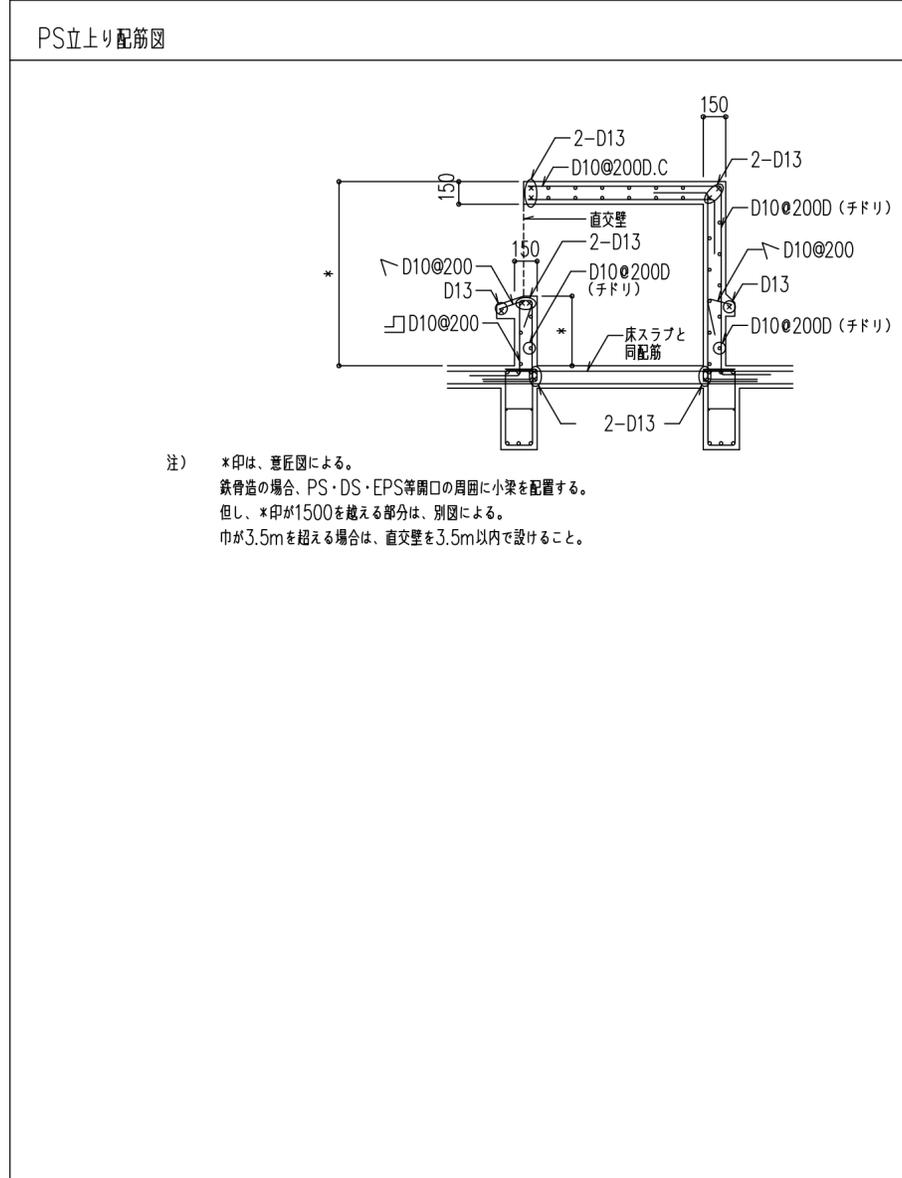
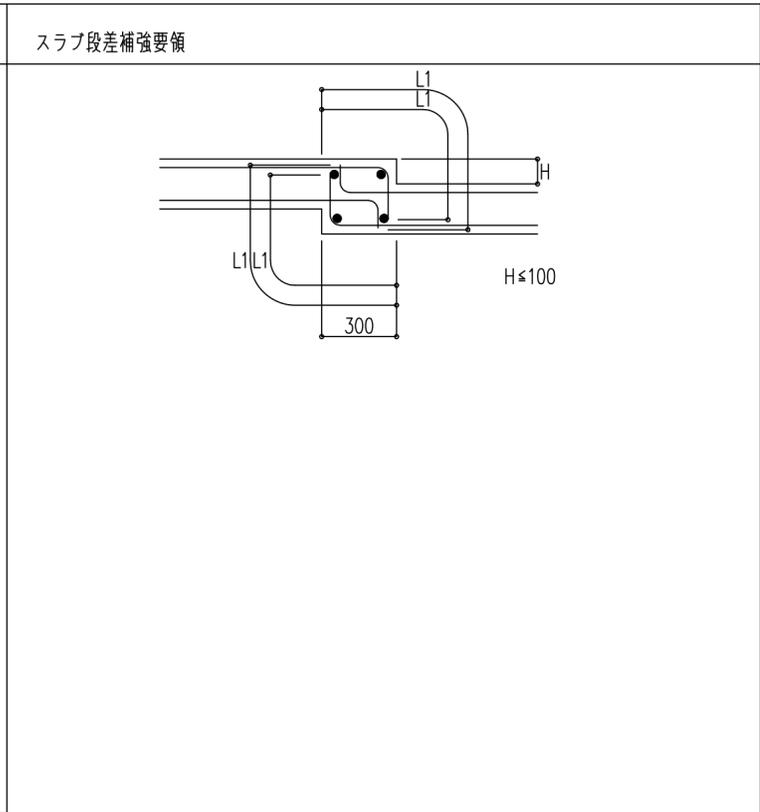
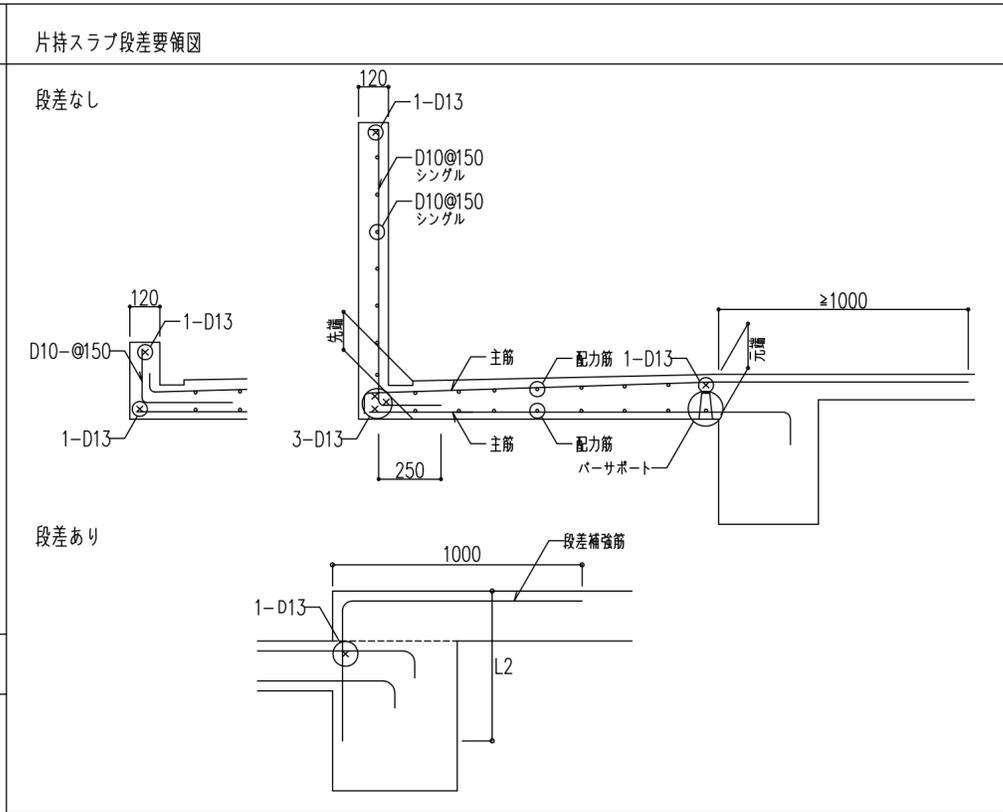
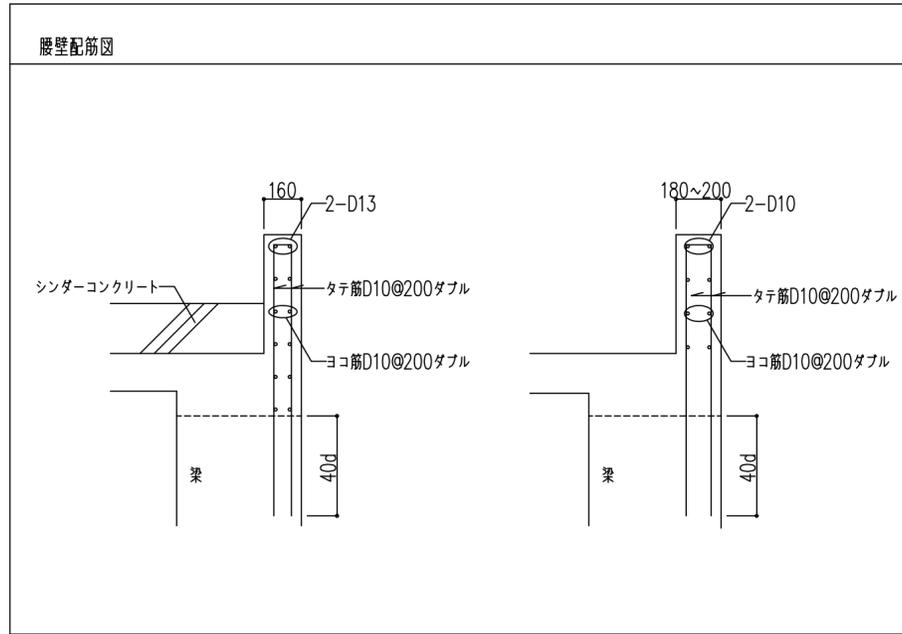


土間コンクリート配筋図

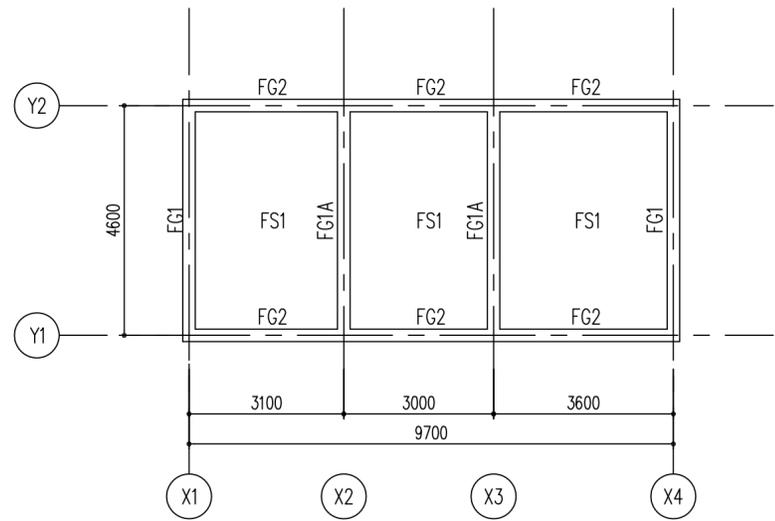


片持階段配筋図

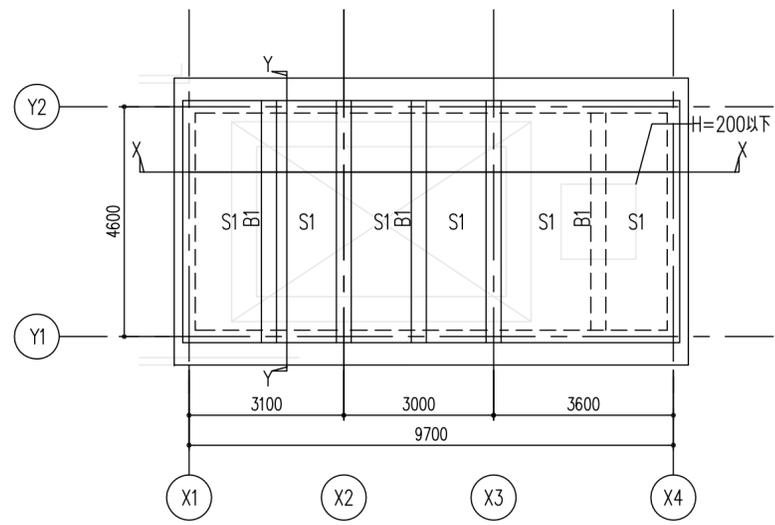




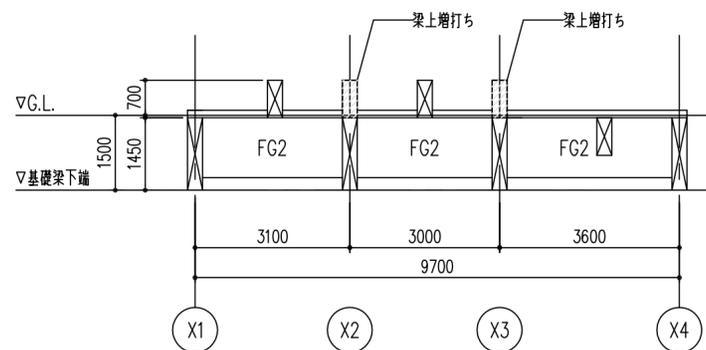
株式会社 日立建設設計 Copyright © 2013 HAE All rights reserved	REVISION 2010.02.22 (事前修正) 2010.03.17 (事前修正2)	APPD. 上田 CHKD. 早崎 DWN. 蒲池	DATE 2013.08.28 SCALE A2版 - A3版 -	JOB.NAME (仮称) 第3公民館・学校給食センター建設工事 TITLE 学校給食センター 雑詳細(2)	DWG.NO. S-60
	S-59~60_雑詳細.dwg		一級建築士 第219957号 上田 弘 構造一級建築士 第3311号		一級建築士 第185886号 熊谷 直紀



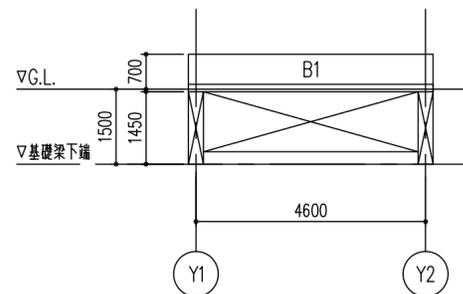
基礎伏図



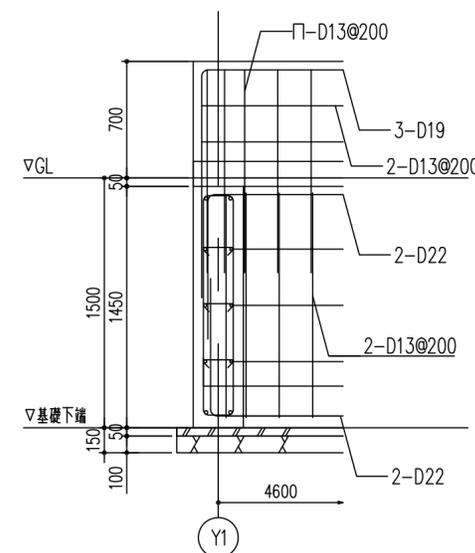
1階伏図



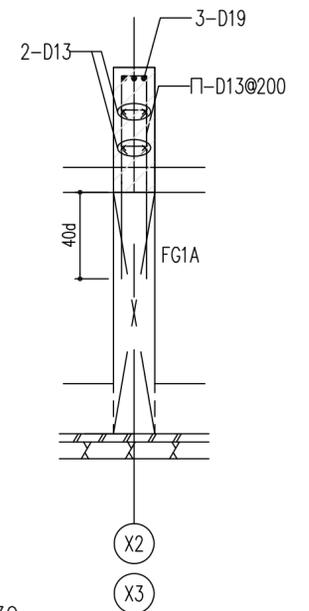
X-X断面図



Y-Y断面図



X2,X3通り梁上増打配筋要領図 S=1:30



梁リスト

使用材料
 コンクリート: $F_c=24 \text{ N/mm}^2$
 鉄筋: D19未満は、SD295Aとする。
 D19以上は、SD345とする。

符号	B1		FG1(FG1A)		FG2	
	端部	中央	端部	中央	端部	中央
位置						
断面						
B × D	300×750		250(300)×1450		250×1450	
上端筋	3-D22	3-D22	2-D22	4-D22	2-D19	2-D19
下端筋	3-D22	3-D22	2-D22	2-D22	2-D19	2-D19
STP	2-D10@200		2-D13@200		2-D13@200	
腹筋	2-D13		6-D13		6-D13	
備考			* ()内はFG1Aを示す。			

スラブリスト

符号	版厚	位置	短辺方向	長辺方向	備考
S1	150	上端筋	D10-D13@200	D10-D13@200	
		下端筋	D10-D13@200	D10-D13@200	
FS1	300	上端筋	D16@150	D16@150	
		下端筋	D16@150	D16@150	