

1 共通事項

1. 鉄筋の表示記号

呼び名	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29
呼び径 (d)	10	13	16	19	22	25	29
最外径 (D)	11	14	18	21	25	28	33
記号	●	×	◇	●	○	◎	⊗

2. 鉄筋のかぶり厚さ及び間隔

(1) 鉄筋の最小かぶり厚さ

構造部位	最小かぶり厚さ	
	一般部	土に接する部分
床スラブ、屋根スラブ、非耐力壁	30(mm)	40(mm)
柱、梁、耐力壁	40(mm)	50(mm)
基礎、基礎梁、耐圧板	—	60(mm)
地下外壁、擁壁	40(mm)	60(mm)
煙突	60(mm)	60(mm)

注：柱及び梁の主筋にD29以上を使用する場合、主筋のかぶり厚さが径の1.5倍以上となるように最小かぶり厚さを定める。
 打直し部分寸法の特記がない場合は、構造断面を20(mm)打増す。
 打直しコンクリートの厚さは、かぶり厚さには考慮しない。
 杭基礎の場合、基礎フーチングの鉄筋のかぶり厚さは杭先端からとする。
 貫通孔に接する鉄筋においても、かぶり厚さを確保すること。

(2) 鉄筋の最小間隔とあき

鉄筋相互のあき a は下記のうち最大のものとす。
 (イ) a = 25(mm)
 (ロ) a = 1.25 × 粗骨材最大寸法
 (ハ) a = 1.5 × d (鉄筋の呼び径)

粗骨材の最大寸法	あきの最小値 (mm)							
	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
20(mm)	25							
25(mm)	31							

鉄筋の間隔 P = a + D (鉄筋の最外径)
 柱及び梁の主筋が二段筋以上の場合、下図に示す鉄筋相互のあきを確保する。

3. 鉄筋の折曲げ基準

(1) フック形状 (未端部)

折曲げ角度	詳細	折曲げ内法直径 (D)			使用箇所
		SD295A, SD345	SD390	D16以下	
180°		3d 以上	4d 以上	5d 以上	柱、梁の出隅部分の重ね継手 柱の両側の柱頭 梁の両側の柱頭 杭基礎のベース筋
135°		3d 以上	4d 以上	—	フープ及びスターラップ スライダス 巻掛末端部に使用するD10及びD13 幅止め筋
90°		3d 以上	4d 以上	—	T形、L形梁のスターラップに用いるキャップタイ スラブ筋、壁筋の末端部 幅止め筋

柱、梁の出隅部分とは、下図の●印の主筋とする。

(2) ベンド形状 (中間部)

折曲げ角度	詳細	折曲げ内法直径 (D)			使用箇所
		SD295A, SD345, SD390	D16以下	D19~D25	
90°以下		3d 以上	4d 以上	—	フープ及びスターラップ スライダス
		4d 以上 (5d 以上)	6d 以上	8d 以上	その他の鉄筋 (スラブ筋、壁筋等)

SD390は、使用箇所がその他の鉄筋の場合に()内を適用する。

4. 継手及び定着

(1) 継手及び定着基準

方法	詳細	使用箇所
フック有り		D16以下の鉄筋
フック無し		D16以下の鉄筋
あき重ね継手		スラブ筋及び壁筋のみ
ガス圧接継手		D19~D32の鉄筋 (柱、梁の主筋等)
溶接継手 (アーク溶接)		D16以下の鉄筋 (フープ等、特記による)
溶接継手		D19以上の鉄筋 (特記による)
機械式継手		特記による
溶接金網の重ね継手		スラブ筋及び壁筋
定着 (フック有り)		—
定着 (フック無し)		—
溶接金網の定着		スラブ筋及び壁筋

注：(※1) 重ね継手で、相互の鉄筋径が異なる場合の重ね継手長さ L1 は細い方の d による。
 (※2) 特殊継手は、平成12年建設省告示第1463号「鉄筋の継手の構造方法を定める件」に適合するものとする。使用箇所は特記によることとし、工法は監理者の承諾を得ること。

(2) 継手及び定着長さ

鉄筋種別	Fc (N/mm ²)	フック無し				フック有り				
		L1	L2	L3	小梁	スラブ	L1	L2	L3	小梁
SD295A	18	45d	40d	—	10d ^φ かつ150mm	35d	30d	—	—	—
	21	40d	35d	—	20d ^φ	30d	25d	—	—	—
	24~27	35d	30d	—	10d ^φ かつ150mm以上	25d	20d	—	—	—
SD345	18	50d	40d	—	10d ^φ かつ150mm	35d	30d	—	—	—
	21	45d	35d	—	20d ^φ	30d	25d	—	—	—
	24~27	40d	30d	—	10d ^φ かつ150mm以上	25d	20d	—	—	—
SD390	21	50d	40d	—	10d ^φ かつ150mm	35d	30d	—	—	—
	24~27	45d	35d	—	20d ^φ	30d	25d	—	—	—
	30~36	40d	35d	—	10d ^φ かつ150mm以上	30d	25d	—	—	—

注：L1: L2, L3以外の定着長さ、継手長さ。
 L2: 割裂破壊のおそれのない箇所への定着長さ。
 L3: 小梁及びスラブ下端筋の定着長さ。ただし、耐圧スラブ及びこれを受ける小梁は除く。
 ※: 片持小梁、片持スラブの下端筋を直線定着とする場合は、25d以上とする。
 φ: 末端部のフック長さ (L) は、上表の長さに含まない。
 軽量コンクリートの場合、上表の値に 5d を加える。

2 杭

1- 場所打ちコンクリート杭

スベアー: FB-6 × 50 平面上に4ヶ所以上 @ 3,000
 補強リング: FB-9 × 65 @ 3,000 以下かつ1節につき3ヶ所以上
 鉄筋のかぶり厚さは100mmとする。
 主筋の重ね継手およびフーチングへの定着長さは、45d 以上とする。
 フープは正しく円形に加工し、片面 10d 以上のフレアグルーブアーク溶接にて接合する。

2. 既製杭

(1) PH6杭又はPR6杭

適用する工法、補強筋の径及び本数は構造図による。

A形: 補強筋にはフックをつけない。
 B形: 補強筋はスタッド溶接又はねじ込み

(2) 鋼管杭

補強筋の径及び本数は構造図による。

d (mm)	19	22	25	29
S (mm)	6	8	9	11

3 基礎

1. 基礎フーチングの納まり

(1) 独立基礎・連続基礎

A. はかま筋が必要な場合
 B. はかま筋が必要な場合
 C. 二本杭以上の場合 (断面リストを正とする。)

(2) 杭基礎

A. 一本杭の場合
 B. 一本杭で偏心する場合

2. 基礎フーチングと基礎梁の接合部

(1) 0 < D ≤ 500 の場合
 (2) 500 < D ≤ 1,000 の場合

3. 耐圧スラブ (べた基礎) の納まり

(1) 最終端

A. 特記無き場合、下図とする。

(2) 連続端

4 基礎梁

1. 継手位置、定着及び余長

主筋の継手位置は下図の斜線内とする。
 基礎梁の連続端で柱に接する梁筋が同数の場合、主筋は柱をまたいで引き通す。
 柱をまたいで主筋を引き通すことができない場合は、柱内に定着する。
 梁主筋のみ込み長さは柱せいりの1/2倍以上とする。

2. スターラップ

(1) 形状及びサブスターラップ (中子筋)
 A. 梁せいが1,500mm未満の場合 → 6.2-(1), (2)による。
 B. 梁せいが1,500mm以上の場合
 ・ 梁の上下端にスラブが付く場合に限り、以下の形状も可能とする。
 ・ ホは、90°フック(◎印)側にスラブが付く場合にのみ可能とする。
 ・ へで、重ね継手の代わりに特殊継手を用いる場合は監理者の承諾を得ること。

3. 腹筋及び幅止め筋 → 6.3による。

4. 打増し補強筋 → 6.4による。

5. 杭芯ずれに対する補強方法 (例)

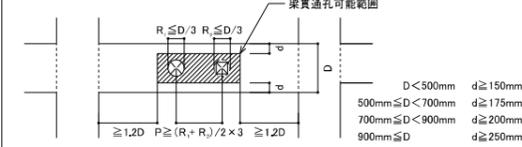
実際の補強方法は、監理者の指示による。
 e ≤ 100mm の場合、補強は不要とする。
 耐力壁付きの梁については、原則として補強は不要とする。
 下表の範囲を超える場合は、監理者に確認を得ること。

杭本数	径	偏心距離 (mm)	A部分		B部分		せん断補強
			補強筋 L (mm)	補強筋 L (mm)	補強筋 L (mm)	補強筋 L (mm)	
5.4	600φ	100 < e ≤ 200	2-D29	4,000	2-D29	4,000	不要
		200 < e ≤ 300	2-D29	4,000	2-D29	4,000	不要
3.2	600φ	100 < e ≤ 200	2-D29	4,000	2-D29	4,000	不要
		200 < e ≤ 300	2-D29	4,000	2-D29	4,000	不要
1	600φ	100 < e ≤ 200	2-D29	4,000	2-D29	4,000	不要
		200 < e ≤ 300	2-D29	4,000	2-D29	4,000	不要

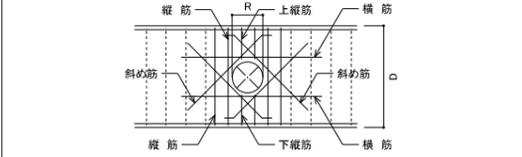
9 開口補強

1. 梁貫通孔

- (1) 貫通孔の径、位置、配置
- 孔径は、梁せいDの1/3以下とする。孔が円形でない場合は、これの外接円とする。
 - 孔の上下方向の位置の限度dは下図の通りとする。
 - 孔の左右方向の位置の限度は、柱及び直交する梁(小梁)面から原則として1.2D以上とする。
 - 孔が並列する場合は中心間隔(水平距離)は、隣接する孔径の平均値の3倍以上とする。



- (2) 補強要領
- 補強方法は、原則として下図の方法とする。これ以外の配筋要領とする場合、もしくは、既製品による補強を行う場合は監理者の承認を得ること。
 - 縦筋及び上下筋は、あばら筋の形に配筋する。
 - 補強筋は、原則として主筋の内側とする。
 - 孔径が梁せいの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。

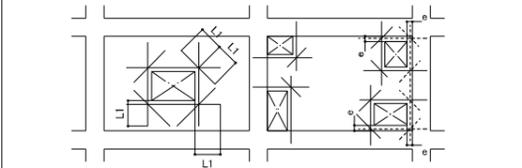


記号	貫通孔径 R(mm)	梁せい D(mm)	斜め筋	縦筋	横筋	上縦筋 下縦筋	箇所数
H1			2-2-D13	なし	なし	なし	
H2			2-2-D13				
H3			4-2-D13				
H4			4-2-D16				
H5			4-2-D16				
H6			4-2-D19				
H7			4-2-D22				

- ・凡例
 斜め筋: 4-2-D22 → 4本のD22を2面に配置する
 縦筋: 4-2-D13 → 4本のスターラップ形状のD13を孔の両側に配置する
 上下縦筋: 3-2-D13 → 3本のスターラップ形状のD13を孔の上下に配置する

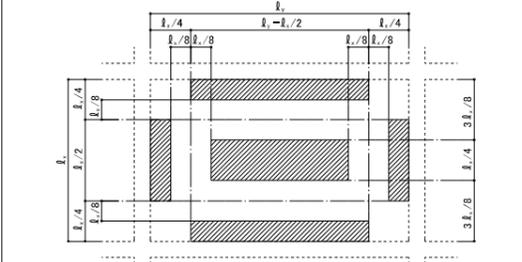
2. 壁開口

- 補強筋の径、本数は構造図による。
- 開口部の最大径が200mm以下で、鉄筋を緩やかに曲げることで開口部を避けて配筋できる場合は補強を省略できる。
- e ≤ 200mmの場合、破線で示した補強筋は不要とする。



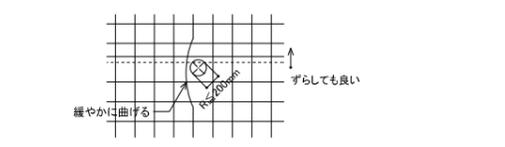
3. スラブ開口

- (1) 開口の範囲
- スラブリング開口可能範囲は、原則として下図の斜線部分とする。
 - 施工時に一時的に設ける開口(ダメージ)は、原則として設けないこととするが、やむを得ず設ける場合は下図に準じて配置の計画をし、監理者の承認を得ること。

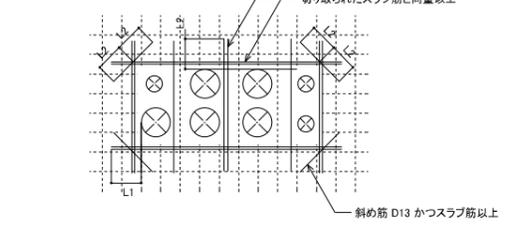


(2) 補強要領

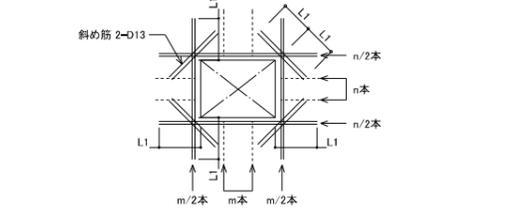
- A 開口部の最大径が200mm以下の場合
- 単独の開口(孔径の3倍以上離れている場合も含む)で、鉄筋を緩やかに曲げることで開口を避けて配筋できる場合は補強を省略できる。この場合、スラブ筋をずらしても良い。



- 複数の開口を連続して設けた場合、開口群を一つの開口と見なして補強筋を設置する。



- B 開口部の最大径が700mm以下の場合
- 開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し、隅角部に斜め方向に2-D10シングルを上下筋の内側に配筋する。



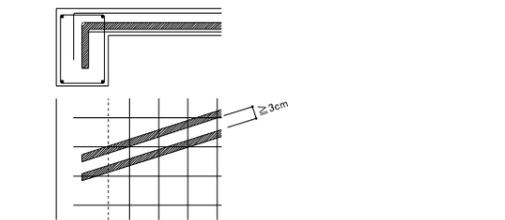
10 設備配管

1. 柱・梁

- 柱への打込みは行わないこと。コンセントボックスなどを設置する場合は柱断面を打増し、5.3に従って補強筋を配筋すること。
- 梁に打込み場合は、事前に監理者の承認を得ること。

2. スラブ

- 上下スラブ筋の間に通す。
- スラブ筋と平行に沿わせないこと。
- スラブ内に配管が集中する場合は、事前に監理者に報告の上、協議すること。



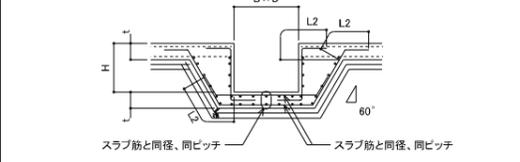
3. 壁

- ダブル配筋の場合、壁筋の内側に通す。
- シングル配筋の場合、壁の中央に通す。



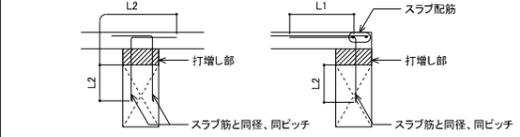
11 雑配筋詳細

1. 基礎スラブピット

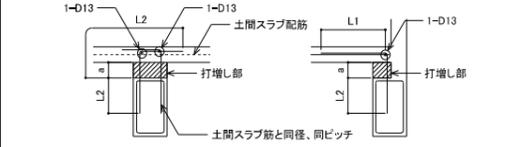


蓋場記号	位置	大きさ	スラブ厚
	軸 通り	B(mm) D(mm) H(mm)	t(mm)

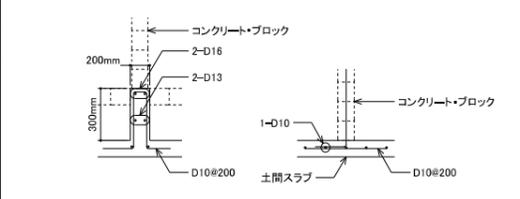
2. 置きスラブと基礎梁の接合(シアコネクター)



3. 土間スラブリング

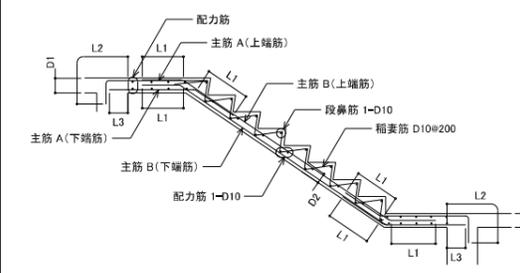


4. コンクリート・ブロック受け



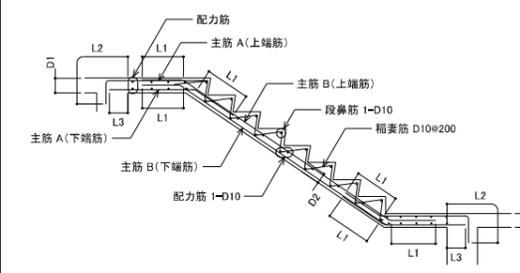
6. 階段

(1) 一方向スラブ階段



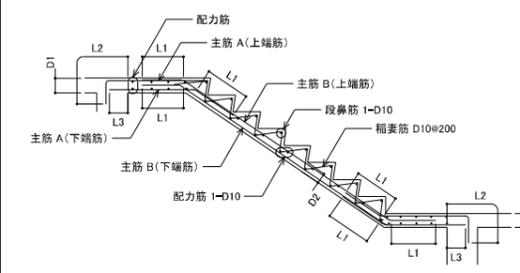
階段記号	厚さ		配筋			
	D1(mm)	D2(mm)	主筋 A	主筋 B	配筋筋	壁補強筋
外部階段	250	250	7-D13	7-D13	D10@200(D)	
			上端筋	7-D13	7-D13	D10@200(D)
			下端筋	7-D13	7-D13	D10@200(D)

(2) 二辺固定スラブ階段



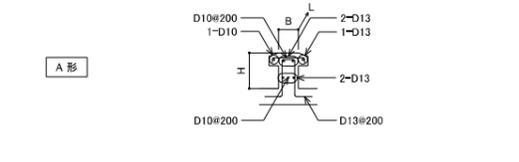
階段記号	厚さ		配筋			
	D1(mm)	D2(mm)	主筋 A	主筋 B	配筋筋	壁補強筋
内部階段	200	150	6-D13(D)	1-D13	D10@200(D)	

(3) 片持ちスラブ階段



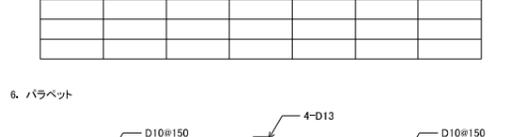
階段記号	厚さ		配筋			
	D1(mm)	D2(mm)	主筋 A	主筋 B	配筋筋	壁補強筋

5. 機械基礎

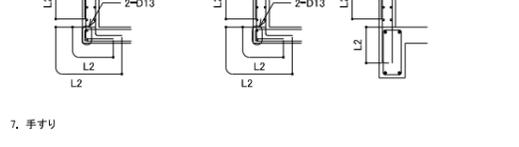


基礎記号	位置		形状	大きさ		
	軸 通り			B(mm)	D, L(mm)	H(mm)

6. バラベット

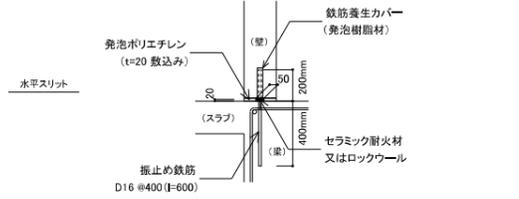


7. 手すり

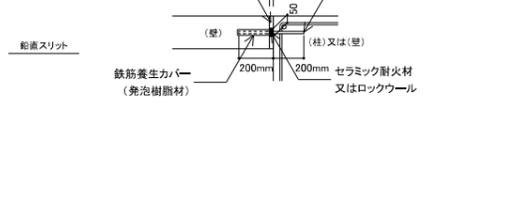


8. 耐震スリット(完全絶縁型)

- スリットの位置は構造図の特記による。



耐震スリット



7 木工事

- ① 一般事項
- ・ 木材・接合金物等の製作にあたり製作要領書を作成して監理者の承諾を受けること。
 - ・ 工事に先立ち、必要な製作図と共に施工要領書を作成して監理者の承諾を受けること。
 - ・ 各工程の施工終了後はすみやかに施工記録を作成して監理者に提出すること。

- ② 木質材料
- 樹種及び産地
- ・ 杉、カラマツについては「災害時における相互応援に関する協定」を締結している次の産地の材を使用すること。
- | 樹種 | 産地 | 使用箇所 |
|--------|--------|------|
| ・ スギ | 山形県白鷹町 | 構造材 |
| ・ カラマツ | 長野県須坂市 | 構造材 |
- 構造用製材
- ・ 平成13年日本農林規格1596号「針葉樹の構造用製材の日本農林規格」に準ずること。
 - ・ 乾燥の原割りを行う。見えがかり部、相欠き部材、構造用合板の釘接合面には行わない。
 - ・ 含水率は平均含水率とし、15 (%)以下 (D15) とすること。
 - ・ 構造用製材の種類、強度、区分等は下表による。
 - ・ 材の曲がりについては、下記にかかわらず目視等級1級相当とする。

樹種	等級区分	種別	等級	使用箇所
ヒノキ	機械区分等級	—	E 90 以上	土台
スギ (山形県白鷹町)	機械区分等級	—	E 70 以上	柱
ベイツ	無等級	—	—	垂木

- 構造用集成材、構造用単板積層材
- ・ 平成15年日本農林規格235号「構造用集成材の日本農林規格」、同236号「単板積層材の日本農林規格」に準ずること。
 - ・ JAS品質検査記録証明書を提出すること。
 - ・ ラミナは、全数グレーディングマシン (MFS) による機械的等級区分されたラミナ材 (MSR材) を使用する。また、ラミナの縦径は垂直フィンガージョイントとし、フィンガール長さ18 (mm) 以上とする。ラミナの乾燥は高温高湿脱脂乾燥方式とし、含水率 15 (%) 以下とする。
 - ・ ホルムアルデヒド放散等級 F☆☆☆☆
 - ・ 構造用集成材、構造用単板積層材の種類、強度、区分等は下表による。

樹種	等級区分	等級	材質品質	使用箇所
スギ (山形県白鷹町)	同一等級構成集成材	E75-F270	2種	柱
カラマツ (長野県須坂市)	対称異等級構成集成材	E105-F300	2種	梁

- 構造用合板
- ・ 平成15年日本農林規格233号「合板の日本農林規格」に準ずること。
 - ・ 接着等級 特類 (屋外等、常時湿潤状態にある場所)、I 類 (その他)
 - ・ 強度等級 2級 B-C
 - ・ ホルムアルデヒド放散等級 F☆☆☆☆

- ③ 接合材料
- 釘
- ・ JIS A 5508 に適合すること。
 - ・ 材質 鉄 (亜鉛メッキ処理したもの) またはステンレス
 - ・ 種類
 - ・ N 釘
 - ・ CN 釘 耐力壁、準耐力壁、床板、屋根板
 - ・ ZN 釘 Zマーク金物
 - ・ ZS 釘 Zマーク金物

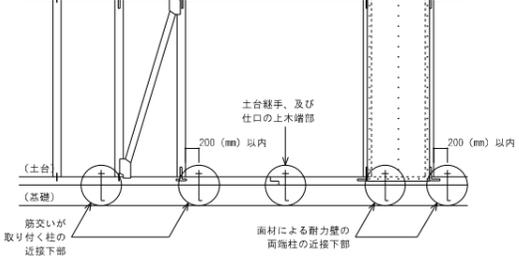
- 木ネジ
- ・ JIS B 1112 (十文字孔付き木ネジ) もしくは JIS B 1135 (十文字孔付き木ネジ (皿木ネジ、丸皿木ネジ)) に適合すること。
- ボルト・ナット
- ・ 呼び径六角ボルトは JIS B 1180 に適合すること。
 - ・ 有効径六角ボルトは JIS B 1180 に適合すること。
 - ・ 金ネジ六角ボルトは JIS B 1180 に適合すること。
- コーチボルト (ラグスクリュー)
- ・ JIS G 3507 に適合すること。
 - ・ 材質 SWRCH10R
- ドリフトピン
- ・ 材質 SS400
- 座金
- ・ JIS G 3131 に適合すること。
 - ・ ボルトに使用する座金は原則として丸座金とし、寸法は下記による

ボルト	M8	M10	M12	M16	M20	M24
引張厚さ	4.5	4.5	6.0	9.0	9.0	13.0
ボルト直径	45	60	70	90	120	140
せん断厚さ	3.2	3.2	3.2	4.5	6.0	6.0
ボルト直径	30	35	40	60	70	80

- アンカーボルト
- ・ JIS G 3101 に適合すること。
 - ・ 材質 SS400 同等以上
- 既製金物
- ・ 既製金物及び接合具は以下のいずれかを使用する。
 - ・ (財)日本住宅・木材技術センター「軸組工法用金物規格」による Zマーク金物
 - ・ (財)日本住宅・木材技術センター「3階建て木造住宅用金物規格」による Z、Oマーク金物
 - ・ 上記金物と同等以上の性能を有する同等認定金物 (Oマーク金物) 又は、性能認定金物 (Sマーク金物) を使用する場合は、監理者の承諾を得ること。
- その他の金物
- ・ JIS G 3101 等を準用すること。
 - ・ 材質 SS400 同等以上
 - ・ 防錆処理として溶融亜鉛メッキを施す。

- ④ 製作、加工
- ・ 加工寸法は以下を標準とする。
- 構造用製材
- ・ 断面寸法 ±1.5 (mm) 以下
 - ・ 材質 在来軸組工法の継手・仕口の場合: ±1.5 (mm) 以下
ボルト接合の場合: ±5.0 (mm) 以下
 - ・ 直角度 直角との歪み ±1/100 以下
- 集成材、構造用単板積層材
- ・ 短辺 ±1.5 (mm) 以下
 - ・ 長辺 ±1.5 (%) かつ ±5.0 (mm) 以下
 - ・ 材長 ±5.0 (mm) 以下
- 接合具の先孔径、深さ
- ・ 木ネジ 針葉樹の場合、主材: 0.6d、側材: 0.8d
広葉樹の場合、主材: 0.8d、側材: 1.0d
 - ・ ボルト M12 以下: d±1.5 (mm) 以下
M16 以上: d±2.0 (mm) 以下
 - ・ コーチボルト 2段空けを原則とする。胴部の先行孔は同寸、ネジ部は部材の樹種に応じて 40~75 (%) とする。深さはネジ部と同寸とする。
 - ・ ドリフトピン d±0 (mm)
- 金物
- ・ 幅、長さ ±1.0 (mm) 以下
 - ・ ボルト孔径 ±1.0 (mm) 以下
 - ・ ボルト孔芯距離 ±1.0 (mm) 以下
- ・ 表面仕上げの程度は要求に応じた仕様とする。
- ・ 面取りの程度は要求に応じた仕様とする。

- ⑤ 建方
- アンカーボルトの設置
- ・ 芯出しは、型板を用いて基準面に正しく合わせ適切な機器等で正確に行う。
 - ・ アンカーボルトは鉄筋等を用いて組み立て、適切な補助材で型枠等に固定してコンクリートの打設を行う。
 - ・ アンカーボルトは二重ナットとする。
 - ・ 土台の孔空けは、コンクリート打設後にボルトの通り芯からのずれを計測してから行う。ずれの許容値は±3.0 (mm) とする。
 - ・ 埋込み位置および埋込み長さは下記による。
- 径、本数は構造図による。
- 埋込み位置は構造図による。特記無き場合、耐力壁および土台の継手、仕口以外での埋込み間隔は 2.7 (m) 以内 (3階建ての場合は 2.0 (m) 以内) とする。
- 埋込み長さ M12: 250 (mm) 以上、M16: 360 (mm) 以上



- 建方の精度基準は下記による。建方精度に不具合が生じた場合、速やかに監理者に報告して対応策を協議する。
- ・ 建物の倒れ $e \leq H/2,500 + 10$ (mm) かつ $e \leq 50$ (mm)
 - ・ 建物の湾曲 $e \leq H/2,500$ (mm) かつ $e \leq 25$ (mm)
 - ・ 横架材の水平度 $e \leq L/700 + 5$ (mm) かつ $e \leq 15$ (mm)
 - ・ 柱据付け面の高さ及び位置
 - ・ 高さのずれ 基準高さから ±3.0 (mm) 以下
 - ・ 通り芯からのずれ ±3.0 (mm) 以下
 - ・ 階高 ±5.0 (mm) 以下

- 確認・検査項目
- ・ 書類確認
 - 施工図 (プレカット図を含む)
 - 材料規格証明書
 - 輸送計画書
 - 建方計画書
 - ・ 立会い検査
 - アンカーボルト施工時検査
 - 接合部金物施工時検査
 - 地組み時検査
 - 建方検査 (軸組、耐力壁等の施工完了時)

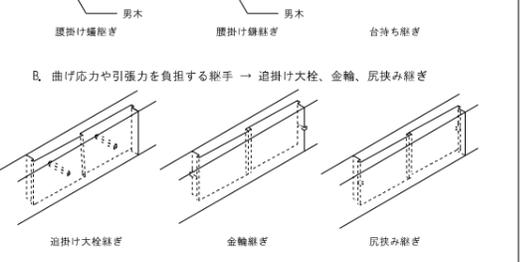
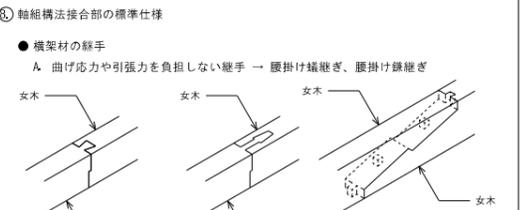
- ⑥ 接合
- 釘接合
- ・ 釘は材の繊維に対して乱に打ち、割れを生じないように間隔を大きくとる。
 - ・ 釘の長さは、原則として材厚の2.5倍以上とする。
 - ・ 1箇所での釘の本数は2本以上とする。
 - ・ 釘に錆が生じる恐れがある場合は、適切な防錆処理を施す。
 - ・ 自動釘打ち機を使用する場合は、面材に釘がめり込まないようにする。
 - ・ 構造用面材を耐力壁とする場合の釘打ち方法は、昭和56年建設省告示第1100号による。
 - ・ 構造耐力上主要な部分において、釘を引抜き方向に抵抗させない。
 - ・ 小口面に打たれた釘は、引抜き方向に抵抗させることはできない。
- 木ネジ接合
- ・ ねじ込みに適切な道具を使用し、ハンマーなどで打ち込まないこと。
 - ・ 構造耐力上主要な部分において、木ネジを引抜き方向に抵抗させない。
 - ・ 小口面に打たれた木ネジは、引抜き方向に抵抗させることはできない。
- ボルト接合
- ・ 締付けに先立ち、ボルトの長さ・材質・呼び径・座金等が施工箇所に適したものであることを確認する。
 - ・ ボルト接合部付近に節・目切れなどの欠点がある場合は、ボルト本数を適切に増加する。
 - ・ ボルトの締付けは座金が部材へめり込む程度とし、めり込み音が発生した時点で終了する。
 - ・ 締付けを完了した引張ボルトは、ねじ部がナットから2山以上突き出ていることを確認する。
 - ・ 座金のめり込みの程度及びねじ山の出を、目視により確認する。
 - ・ 一度締め付けたボルトについても、工事期間中の木材の乾燥収縮等によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行うこと。

- コーチボルト (ラグスクリュー) 接合
- ・ コーチボルトの配置間隔、端距離、使用する座金は同じ胴部径のボルトに準ずる。
 - ・ 先孔にレンチなどで回しながら挿入し、ハンマーなどで打ち込んでではない。
 - ・ 構造耐力上主要な部分において、コーチボルトを引抜き方向に抵抗させない。
- ドリフトピン接合
- ・ ボルトやコーチボルトを併用し、ドリフトピンの変形にともなう部材の開きを防止する。
 - ・ 先孔に密着させる。
 - ・ 一度締め付けた併用ボルトについても、木材の収縮によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行う。

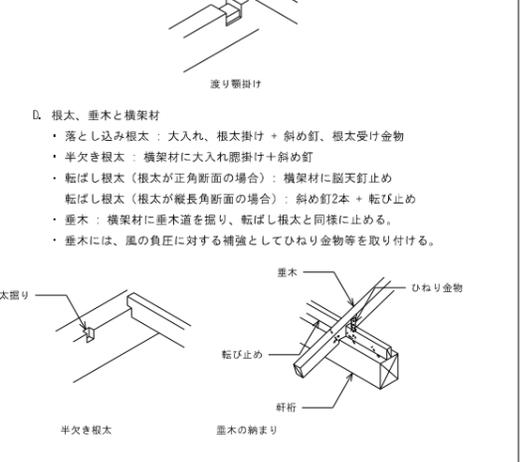
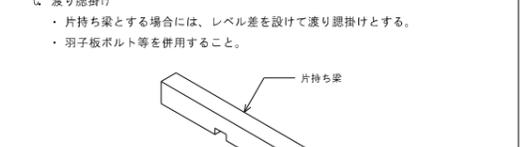
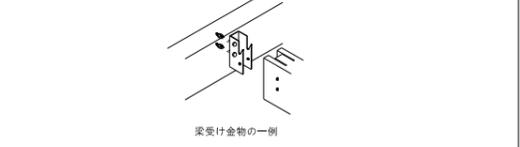
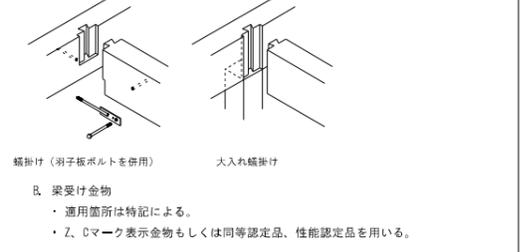
- 金物工法
- ・ 採用工法 : テックワンP3 またはその同等品
 - ・ 採用部位 : 柱頭柱脚金物部分 および、柱梁接合部
 - ・ 金物の取付は、それぞれの仕様に基づき加工工法 及び現場加工を行う。
- 接着接合
- ・ 接合部の耐力は、使用材料および使用方法に適した接着性能の試験を行い確認する。
 - ・ 接着剤を用いた接合を行う手順は、接着剤製造業者の推奨する接着仕様に従うとし、実験によって接合部に要求される耐力と耐久性が立証された場合、その作業条件を標準とする。

- 既製金物の接合
- ・ 羽子板ボルト、ひら金物、短冊金物、かね折り金物および箱金物などの取付けは、それぞれの仕様に基づき、接合両材の間が密着するように締め付ける。
- その他の方法による接合
- ・ 使用材料および使用方法は特記に、監理者の承諾を得る。

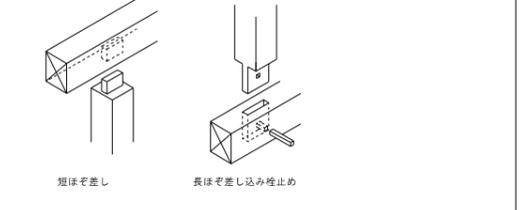
7. 耐久性 (防蟻・防蟻・耐候処理)
- ・ 構造耐力上主要な部分である柱、筋かい及び土台のうち、地面から1m以内の部分には、有効な防蟻・防蟻処理を講ずる。
 - ・ 木材の防蟻・防蟻処理は下記のいずれかによる。
 - 高耐久材の使用 (製材の心材、心持材または集成材とする)
 - 工場処理 (現場の加工、切断、穿孔箇所等は、現場処理に準じる)
 - ・ 処理剤 ○ JAS保存処理剤 [○ K2 ○ K3 ○ K4]
 - AQ認証材保存処理剤 [○ 1種 ○ 2種 ○ 3種]
 - 現場処理 (給排水用塩化ビニル管に接する部分は、管を保護する)
 - ・ 処理方法 [○ 塗布 ○ 吹付け ○ 浸漬]
 - ・ 日本しろあり対策協会または日本木材保存協会の認定品とする。
 - ・ 土壌処理は下記のいずれかによる。
 - 防蟻剤による処理
 - ・ 日本しろあり対策協会または日本木材保存協会認定品、あるいはこれと同等以上の効力を有するものとする。
 - 防蟻剤による処理と同等以上の対策
 - ・ 対策方法 防蟻コンクリート (土間スラブ)
 - 防蟻処理の省略 (北海道、東北地方、北陸地方)



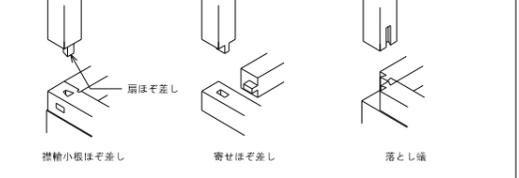
- 横架材同士仕口
- A. (大入れ) 蟻掛け
- ・ 男木の梁せいが女木の2/3以下か仕口直下に柱がある場合は大入れとしてよいが、そうでない場合は男木のせいの2/3程度の顎をかける。
 - ・ 羽子板ボルト等を併用すること。



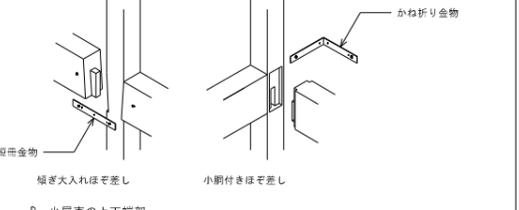
- 鉛直材と横架材の仕口
- A. 柱の上下端部: 短ほぞ差し、長ほぞ差し込み止め
- ・ 構造図に記載の柱頭・柱脚接合部金物を併用する。



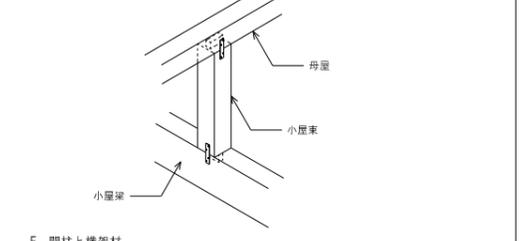
- B. 土台の出隅入隅部
- ・ 土台同士は榫輪小根ほぞ差しまたは寄せほぞ差し、柱脚部は肩ほぞ差し又は寄せほぞ差し (ただし、柱脚の場合は落とし継) とする。
 - ・ 構造図に記載の柱脚接合部金物を併用する。



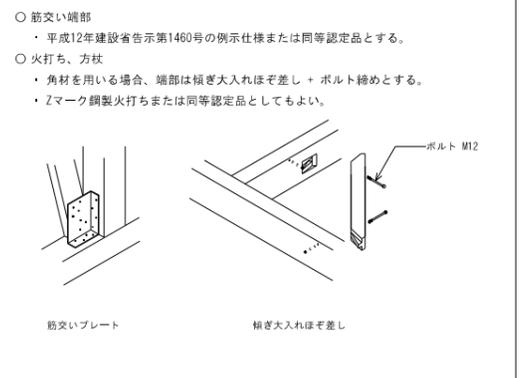
- C. 通し柱と胴差し
- ・ 小胴付きほぞ差し、種ぎ大入れほぞ差し、梁受け金物のいずれかとする。
 - ・ 梁受け金物以外の場合は、短冊金物もしくはかね折り金物等を併用すること。

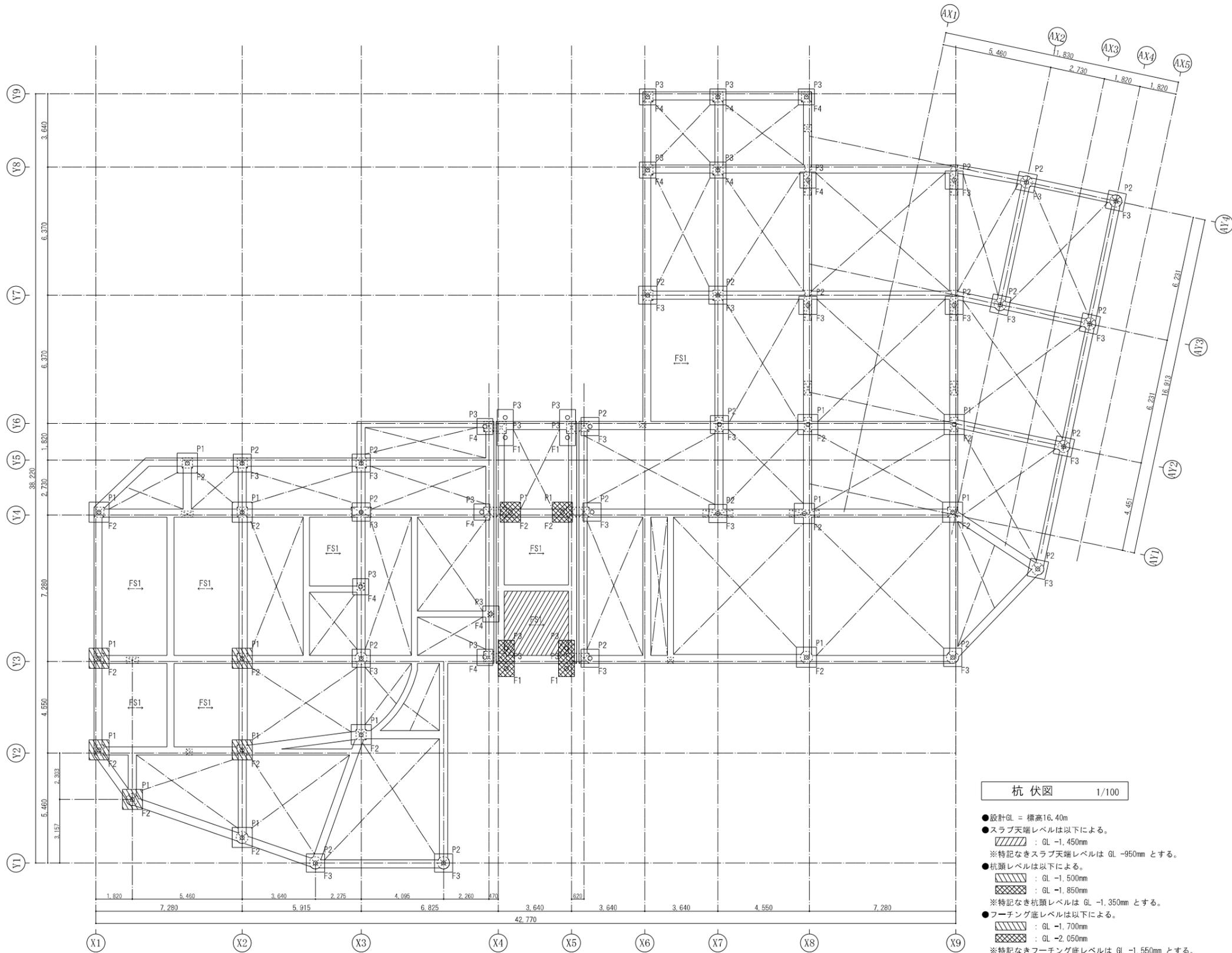


- D. 小屋梁の上下端部
- ・ 短ほぞ差しまたは長ほぞ差し込み止めとする。
 - ・ 短ほぞ差しの場合、かすがい2本、ひら金物、山形プレートのいずれかで補強する。



- E. 間柱と横架材
- ・ 上部ほぞ差し、下部突き付け + N75釘2本斜め打ち
 - ・ 上部大れ + N75釘2本斜め打ち、下部突き付け + N75釘2本斜め打ち
 - ・ 上部、下部とも深さ3 (mm) 程度大入れ + N75釘2本斜め打ち

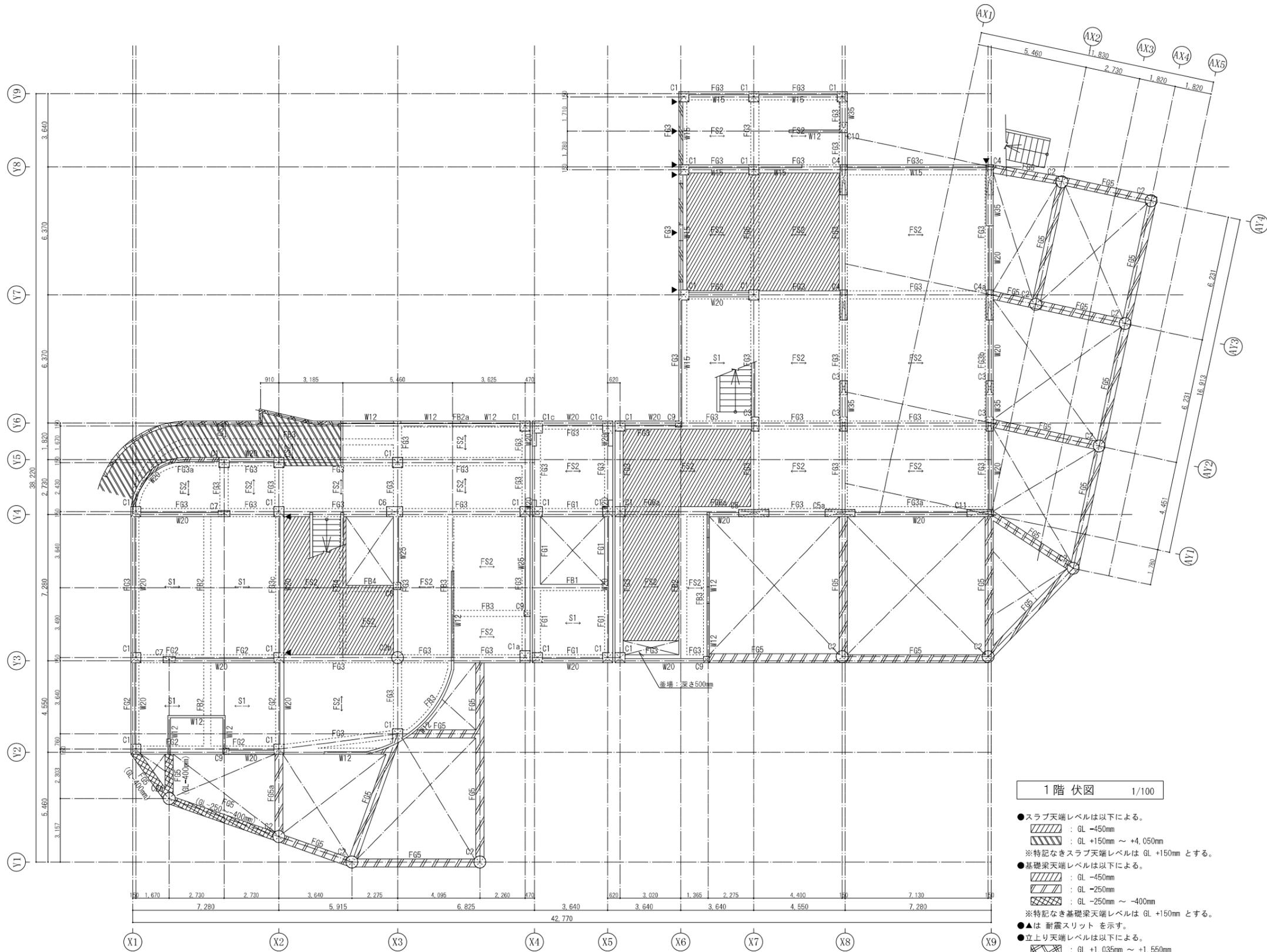




杭伏図 1/100

- 設計GL = 標高16.40m
- スラブ天端レベルは以下による。
 [斜線] : GL -1.450mm
 ※特記なきスラブ天端レベルは GL -950mm とする。
- 杭頭レベルは以下による。
 [斜線] : GL -1.500mm
 [点線] : GL -1.850mm
 ※特記なき杭頭レベルは GL -1,350mm とする。
- フーチング底レベルは以下による。
 [斜線] : GL -1.700mm
 [点線] : GL -2.050mm
 ※特記なきフーチング底レベルは GL -1,550mm とする。

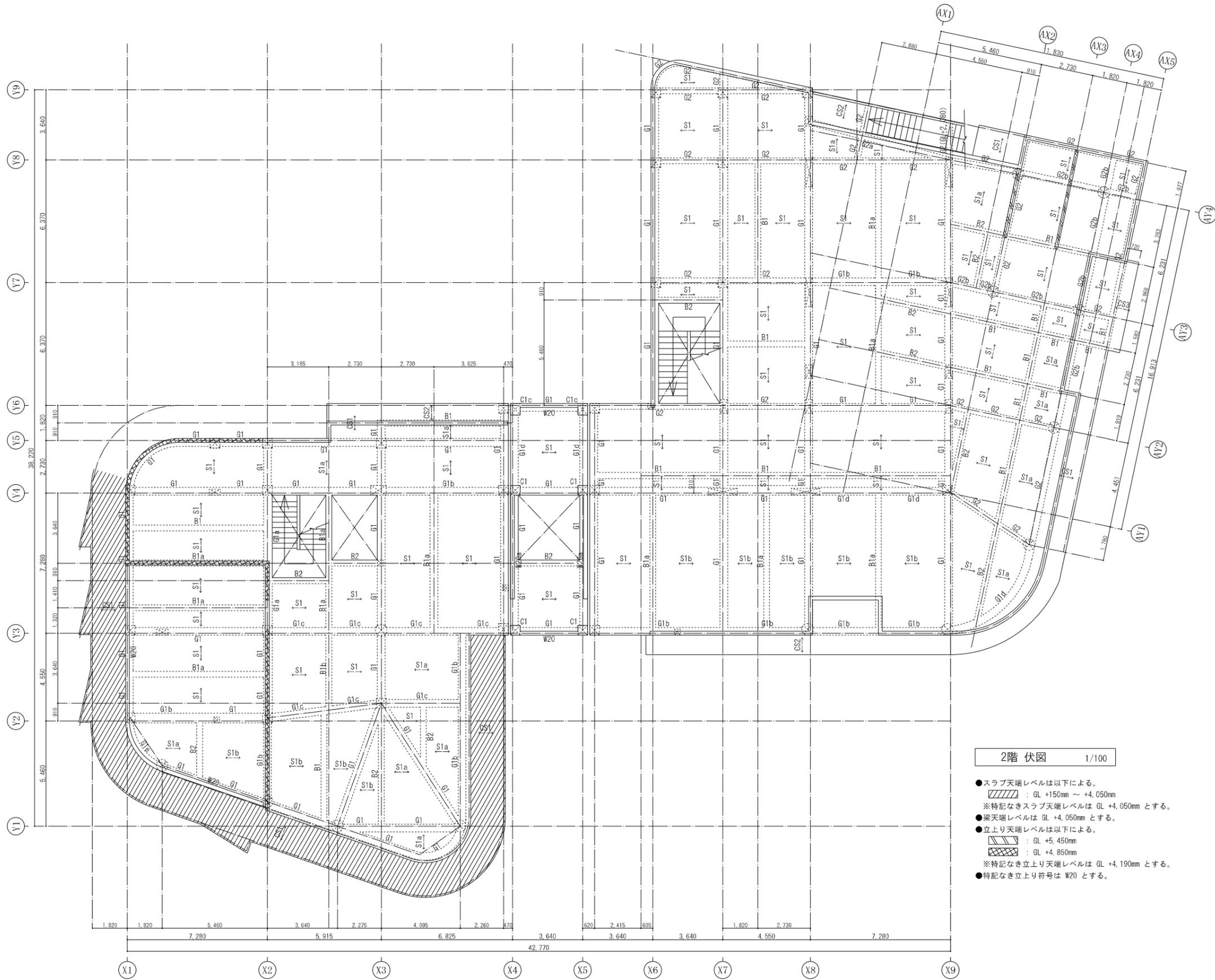




1階 伏図 1/100

- スラブ天端レベルは以下による。
- ▨ : GL -450mm
- ▧ : GL +150mm ~ +4,050mm
- ※特記なきスラブ天端レベルは GL +150mm とする。
- 基礎梁天端レベルは以下による。
- ▨ : GL -450mm
- ▧ : GL -250mm
- ▩ : GL -250mm ~ -400mm
- ※特記なき基礎梁天端レベルは GL +150mm とする。
- は 耐震スリット を示す。
- 立上り天端レベルは以下による。
- ▨ : GL +1,035mm ~ +1,550mm
- ▧ : GL +2,300mm ~ +2,730mm
- ▩ : GL +2,450mm
- ※特記なき立上り天端レベルは GL +1,550mm とする。

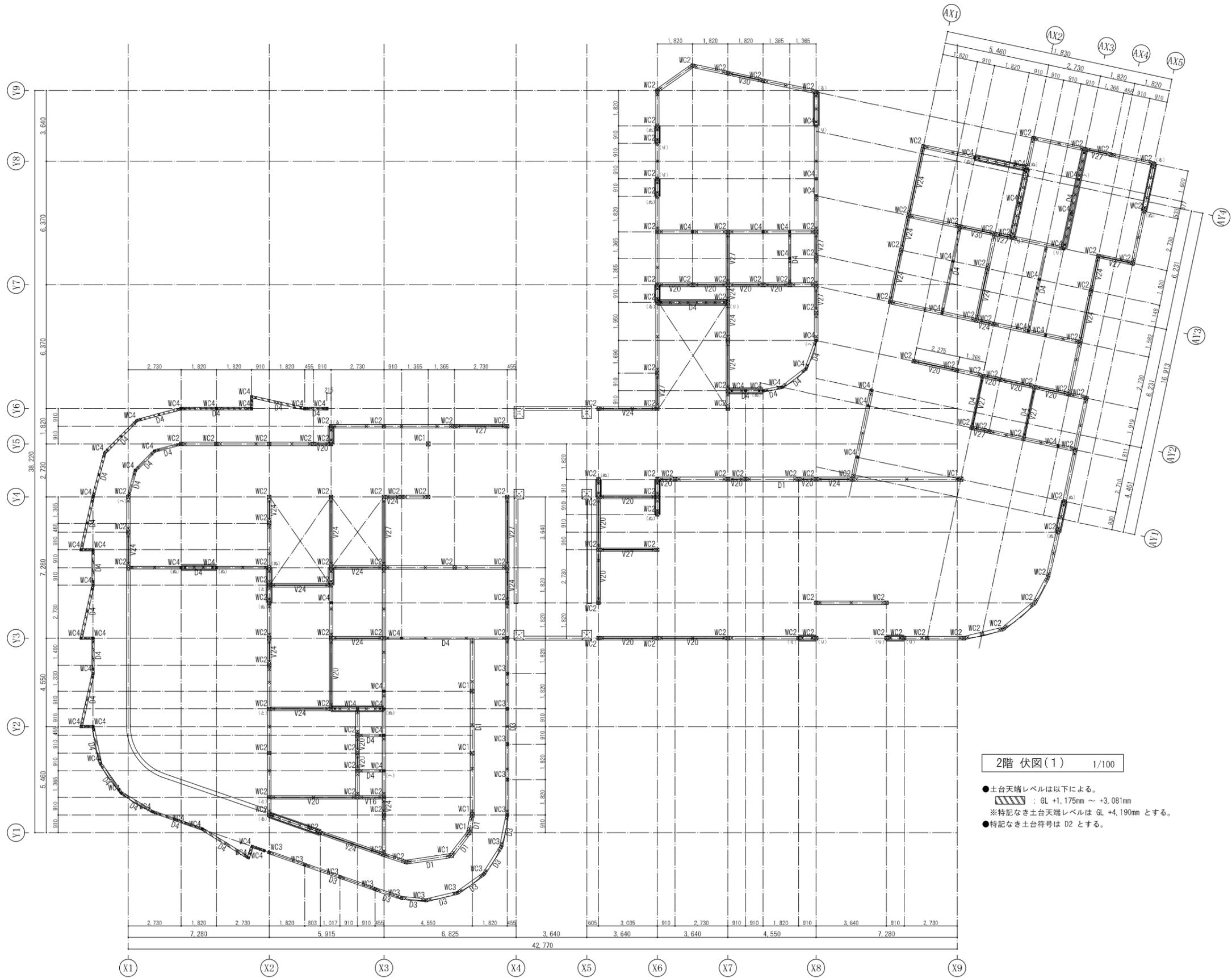




2階 伏図 1/100

- スラブ天端レベルは以下による。
 : GL +150mm ~ +4,050mm
 ※特記なきスラブ天端レベルは GL +4,050mm とする。
- 梁天端レベルは GL +4,050mm とする。
- 立上り天端レベルは以下による。
 : GL +5,450mm
 : GL +4,850mm
 ※特記なき立上り天端レベルは GL +4,190mm とする。
- 特記なき立上り符号は W20 とする。

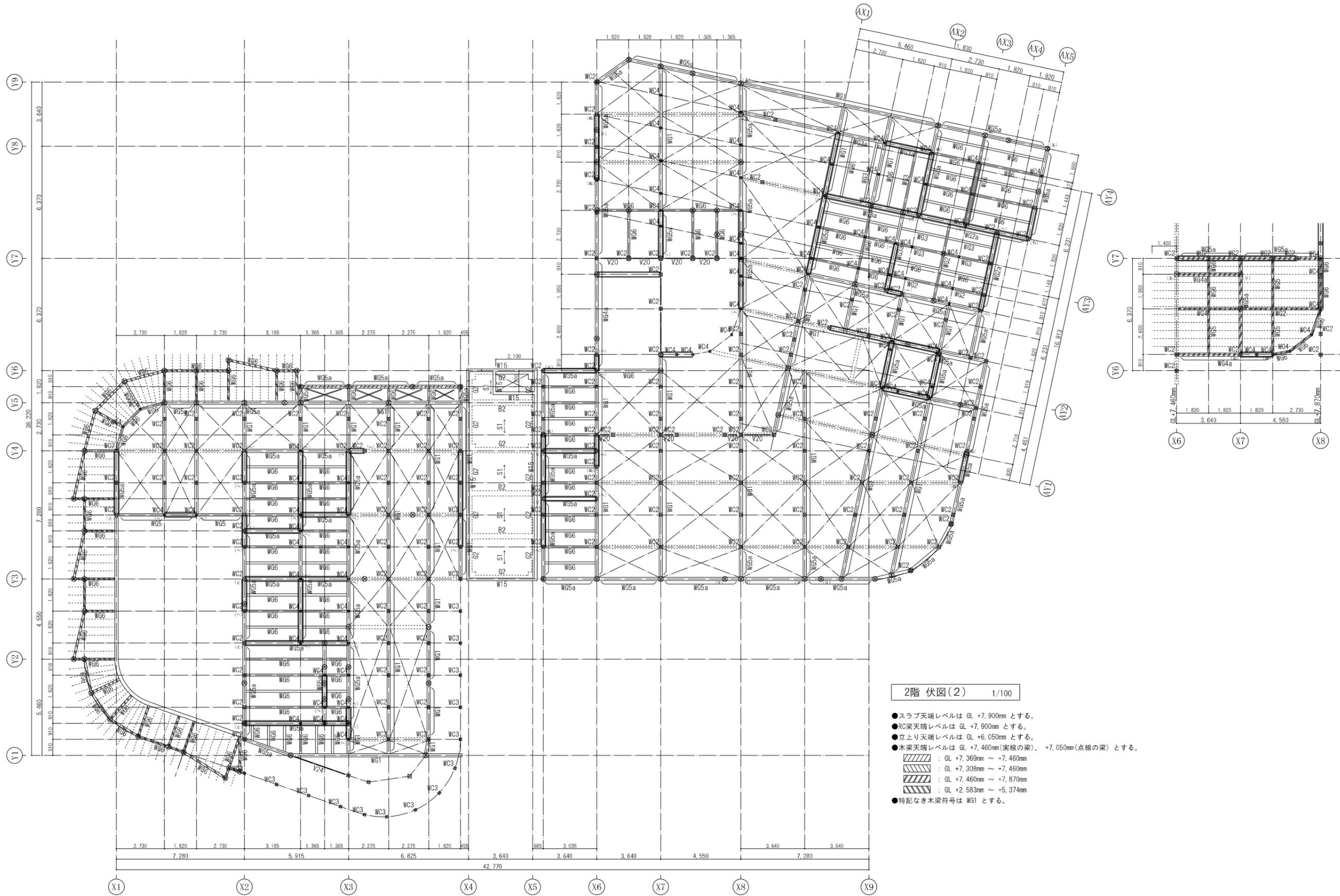




2階 伏図(1) 1/100

- 土台天端レベルは以下による。
- ▨ : GL +1,175mm ~ +3,081mm
- ※特記なき土台天端レベルは GL +4,190mm とする。
- 特記なき土台符号は D2 とする。

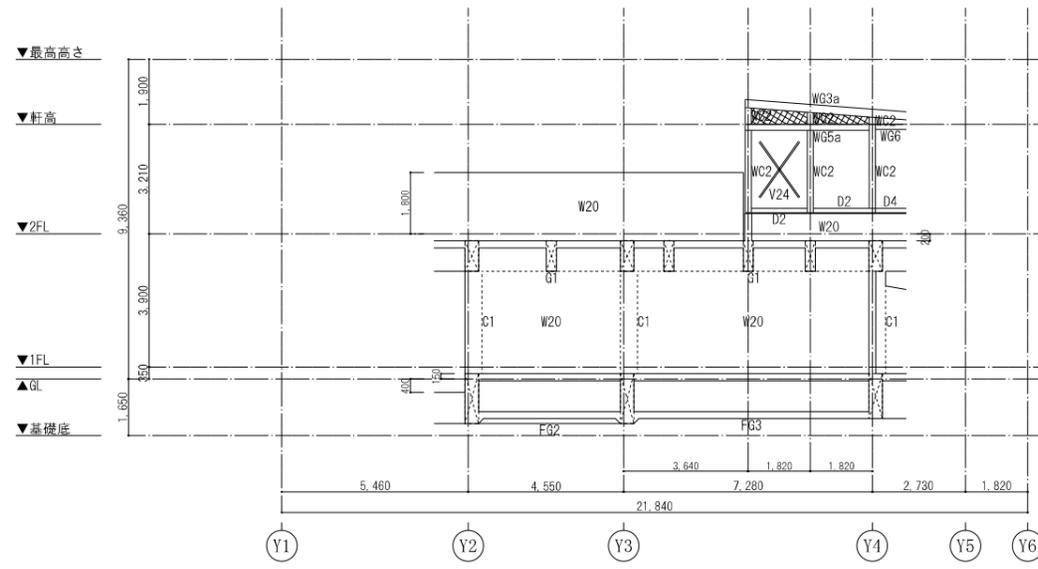




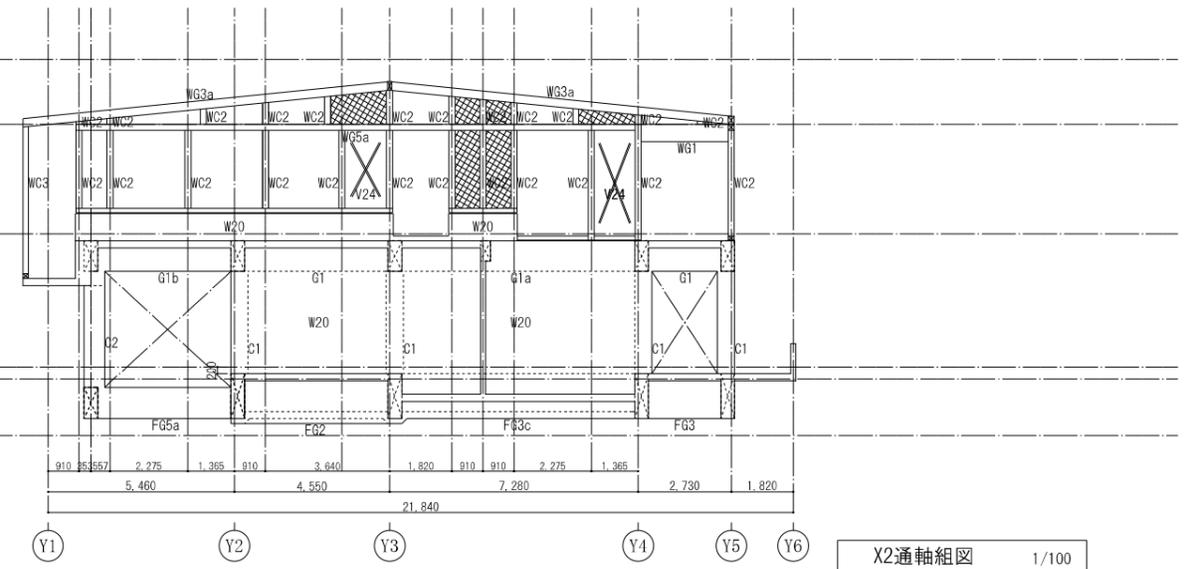
2階 伏図(2) 1/100

- スラブ天端レベルは GL +7,900mm とする。
- RC梁天端レベルは GL +7,900mm とする。
- 立上り天端レベルは GL +6,050mm とする。
- 木梁天端レベルは GL +7,460mm(実線の梁)、 +7,050mm(点線の梁) とする。
- ▨ : GL +7,369mm ~ +7,460mm
- ▨ : GL +7,308mm ~ +7,460mm
- ▨ : GL +7,460mm ~ +7,870mm
- ▨ : GL +2,583mm ~ +5,374mm
- 特記なき木梁符号は WG1 とする。

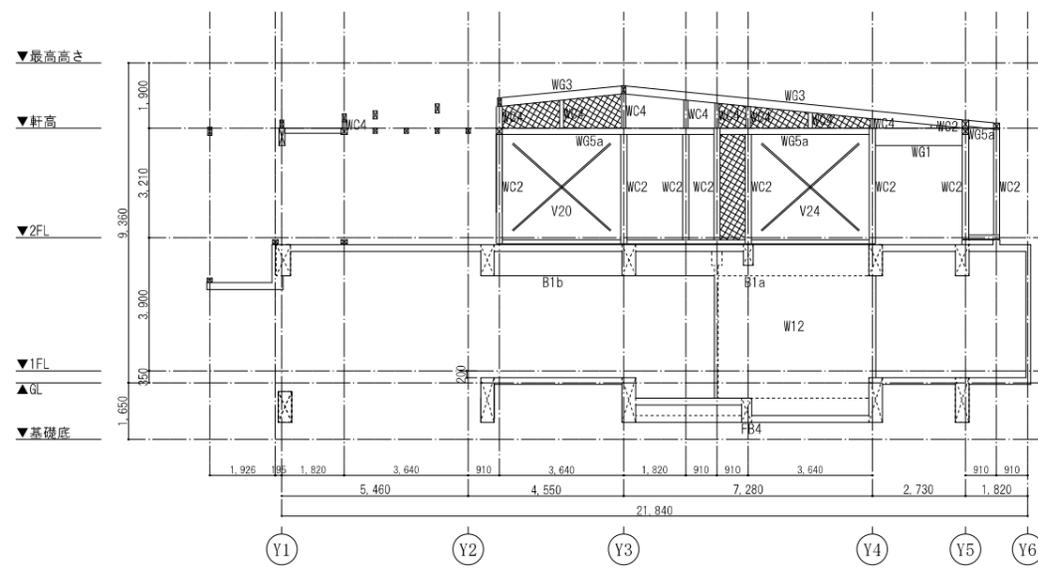




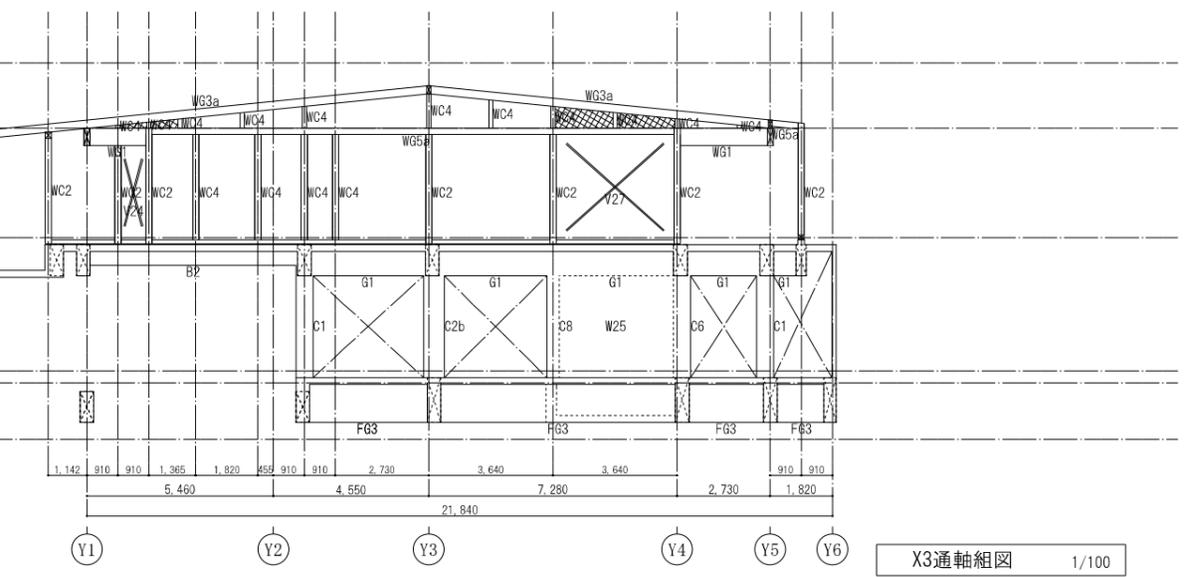
X1通軸組図 1/100



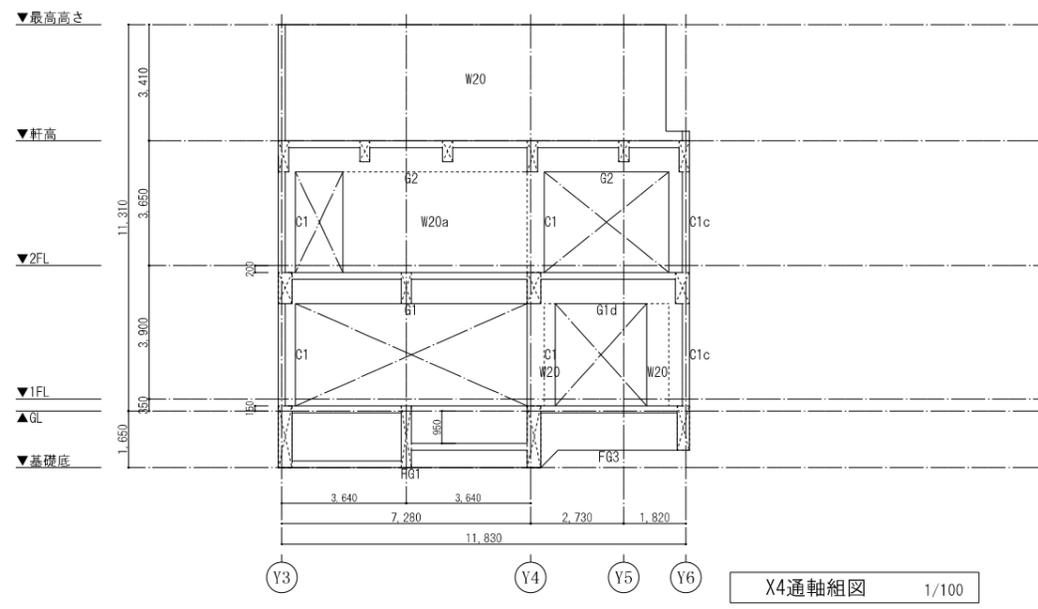
X2通軸組図 1/100



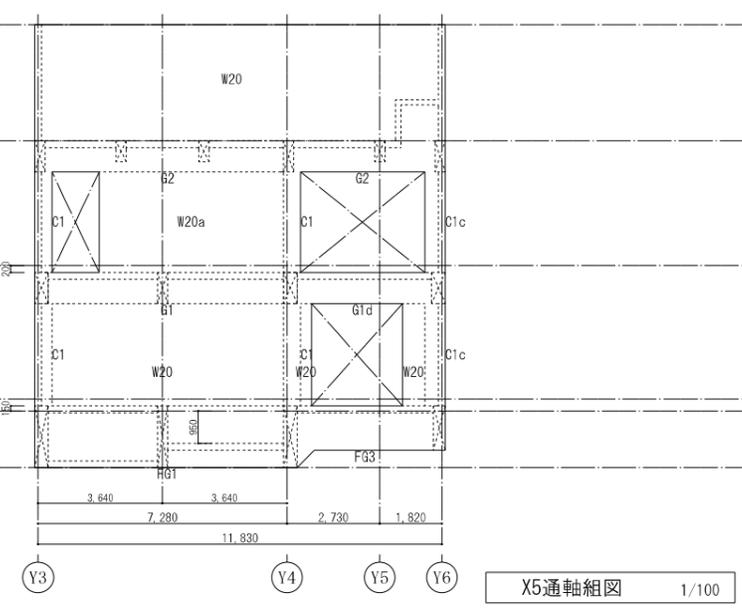
X2通+3185軸組図 1/100



X3通軸組図 1/100

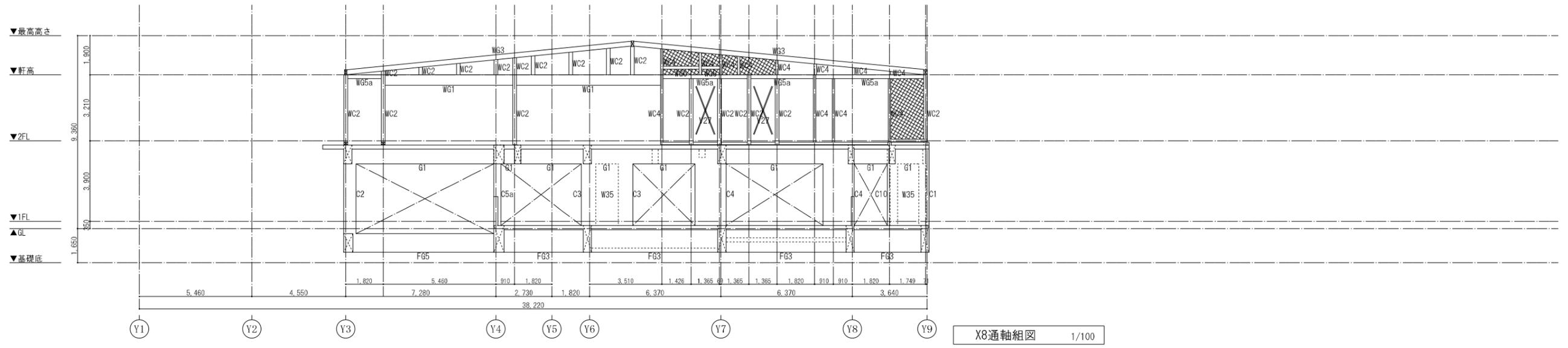
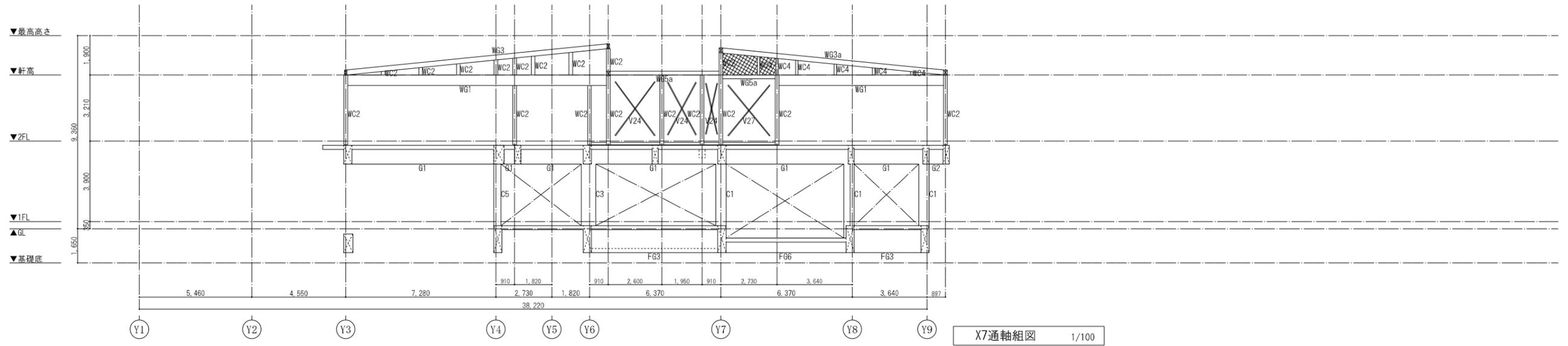
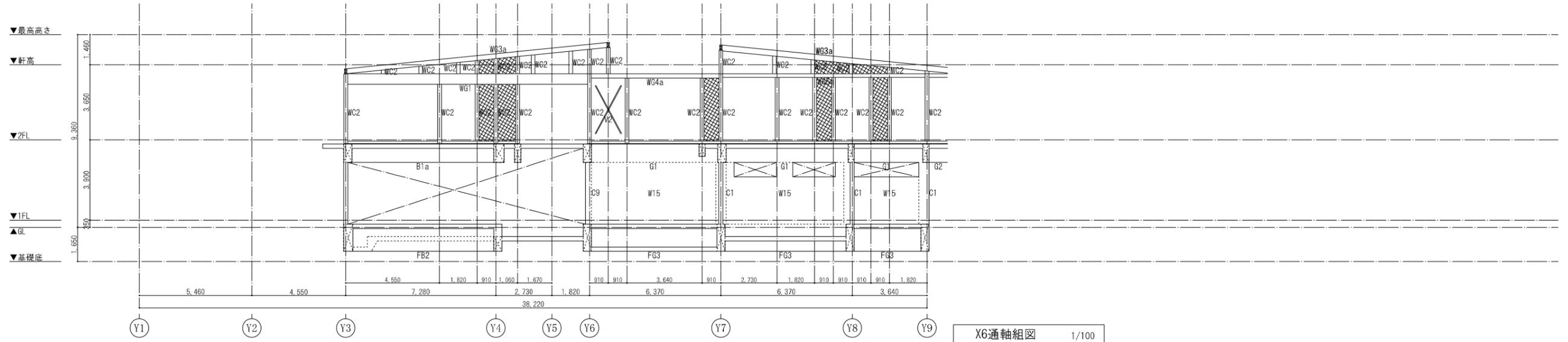


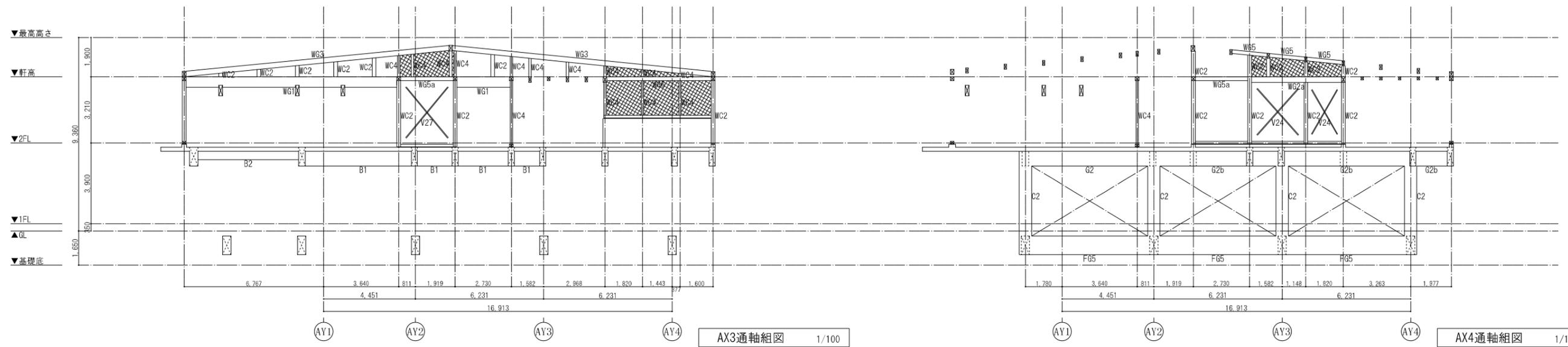
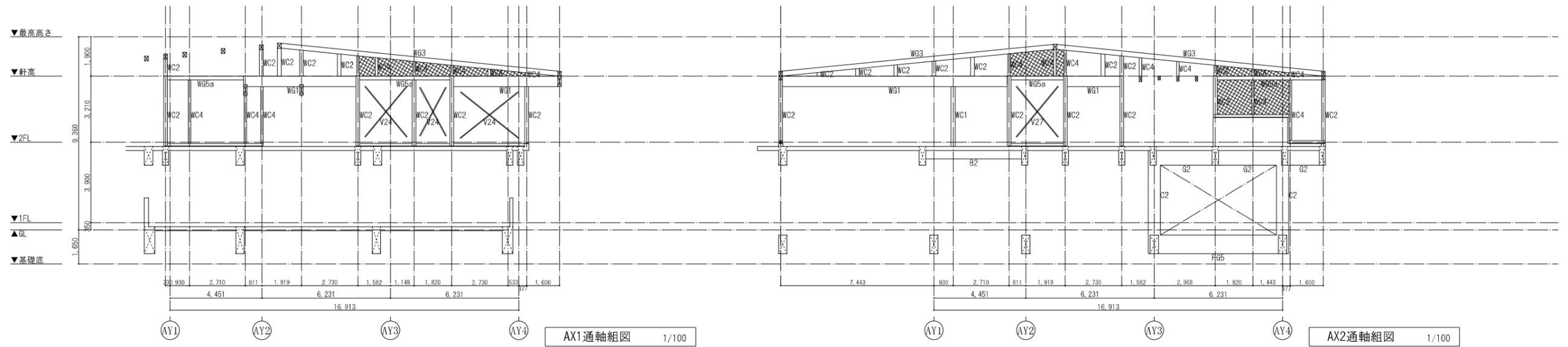
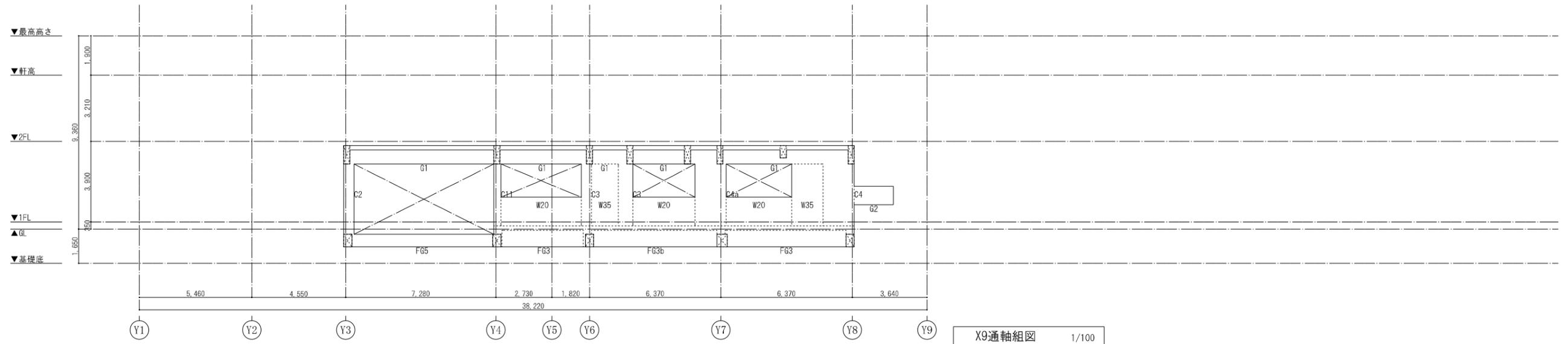
X4通軸組図 1/100

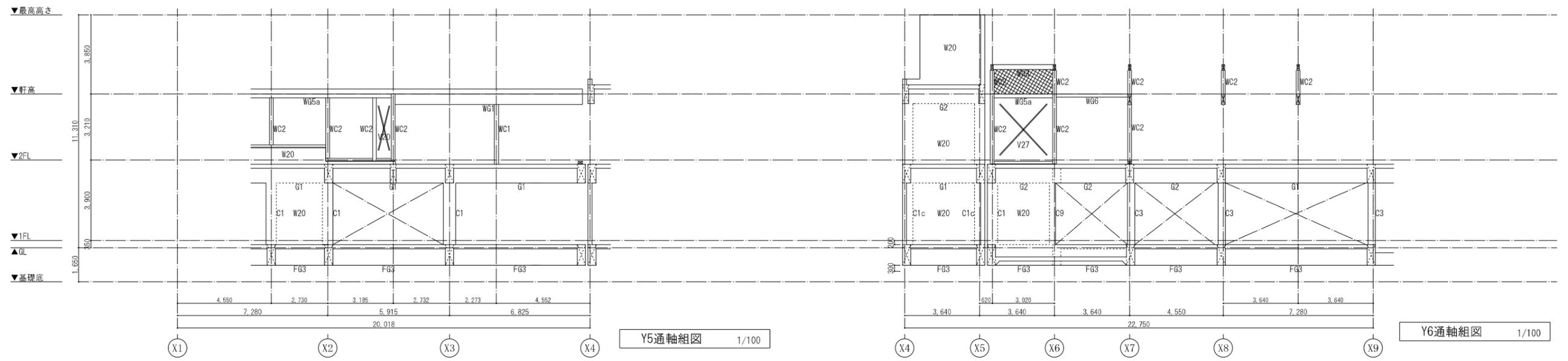
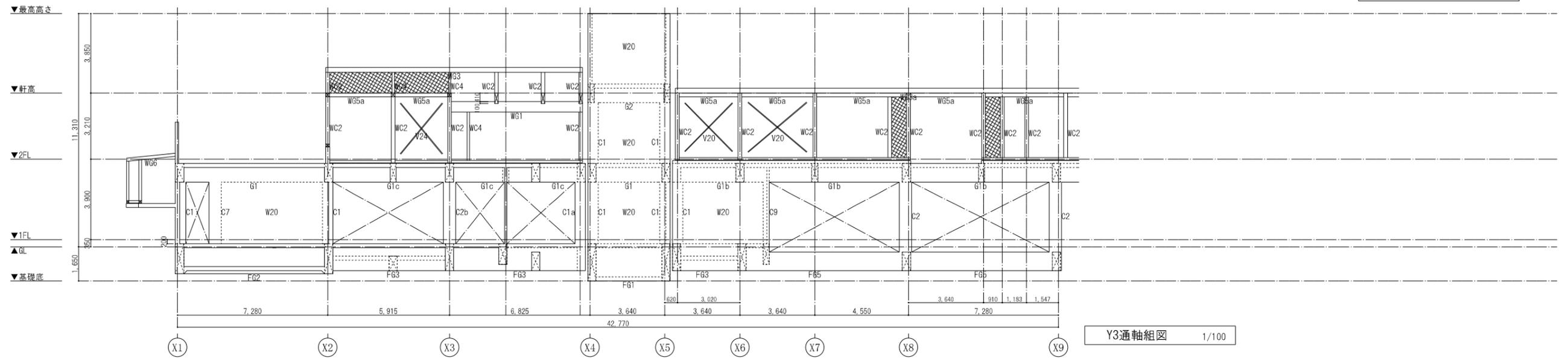
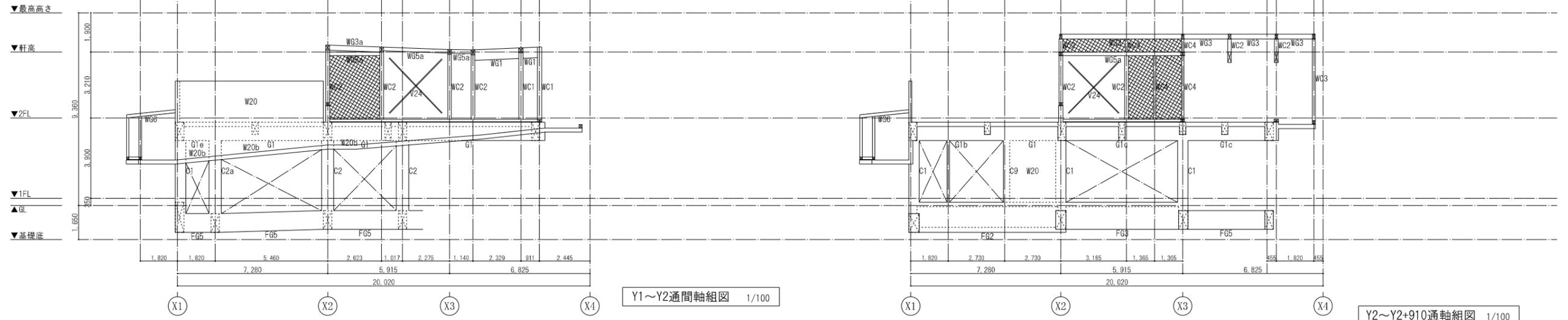


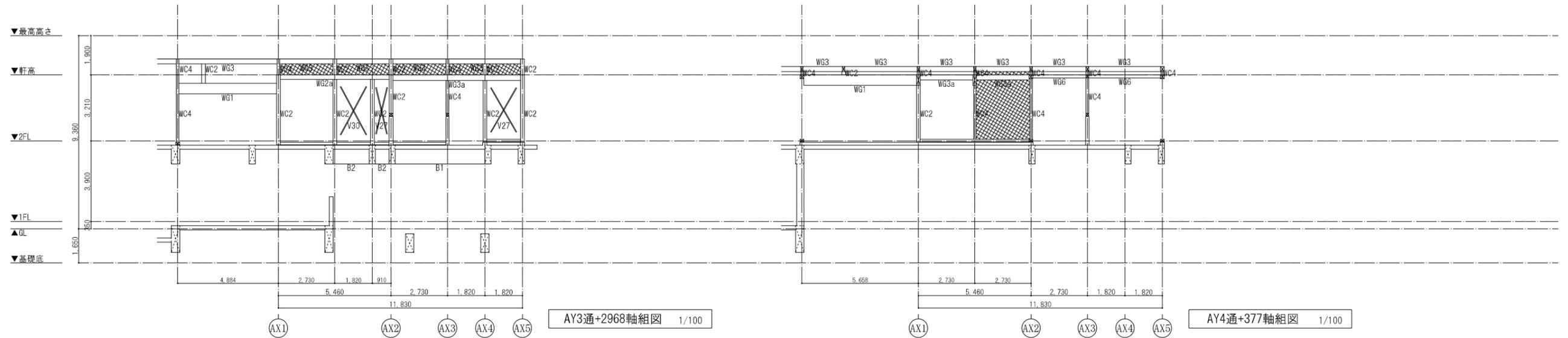
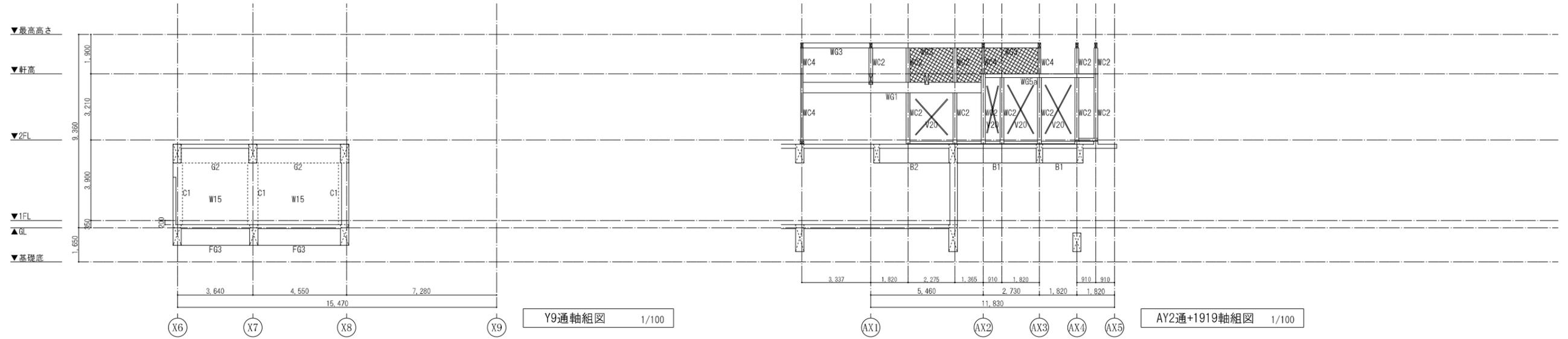
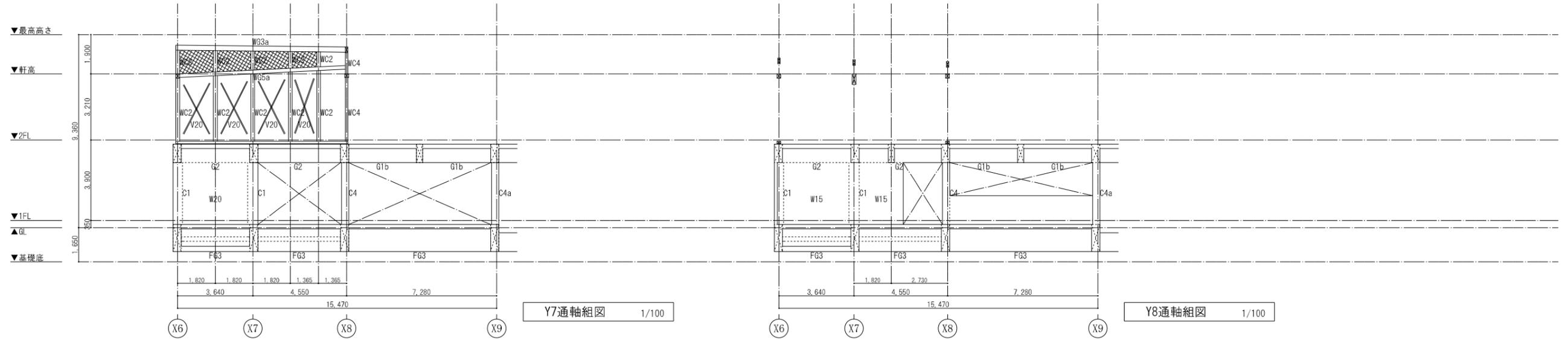
X5通軸組図 1/100

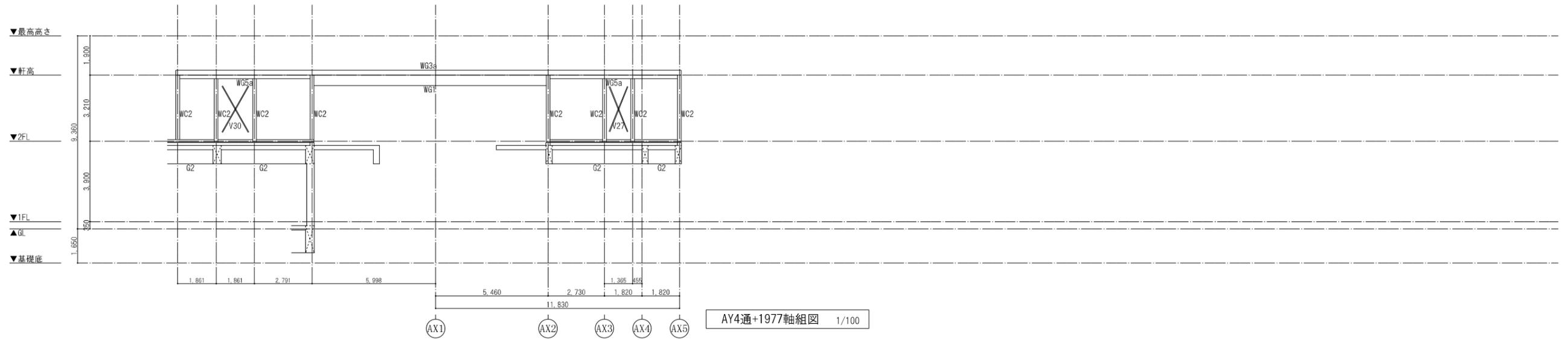


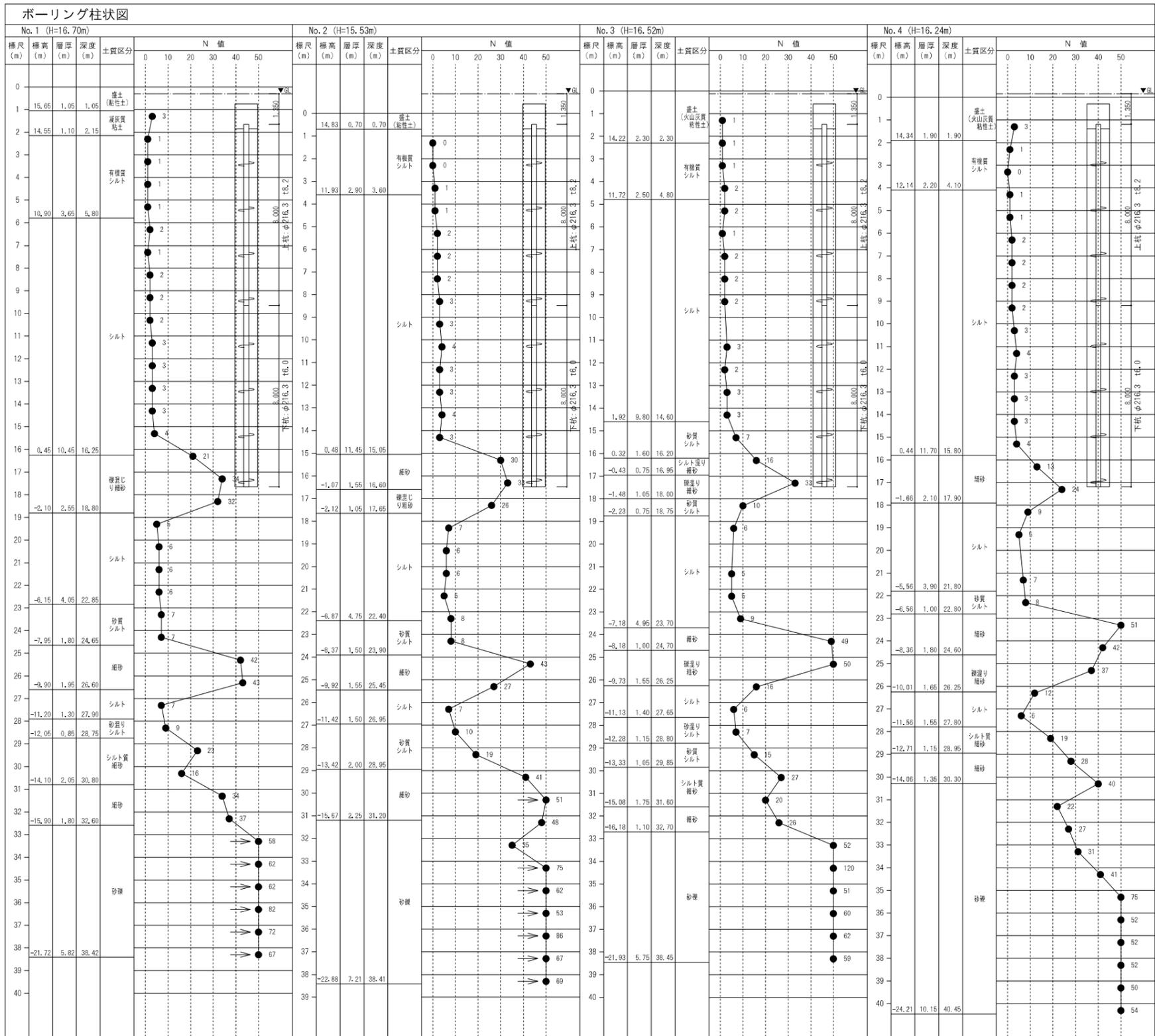












杭工事仕様

工法	ATTコラム工法 (認定番号 TADP-0515)			
杭種	羽根付き鋼管杭 : SEAH590 [STKT590], STK490			
材料強度	F = 440, 325 (N/mm ²)			
位置	符号	P1	P2	P3
上杭	杭種	SEAH590 [STKT590]	SEAH590 [STKT590]	SEAH590 [STKT590]
	軸径	216.3 (mm)	216.3 (mm)	216.3 (mm)
	板厚	8.2 (mm)	8.2 (mm)	8.2 (mm)
下杭	杭種	STK490	STK490	STK490
	軸径	216.3 (mm)	216.3 (mm)	216.3 (mm)
	板厚	6.0 (mm)	6.0 (mm)	6.0 (mm)
支持力	長期	806 (kN)	659 (kN)	513 (kN)
	短期	1209 (kN)	1209 (kN)	1026 (kN)
継手	無溶接継手 AK AK AK			

※標準図 (S-01-02) でなくこちらの図面を正とする。

符号	P1	P2	P3
杭頭	8 -D19	8 -D19	8 -D22
補強筋	SD345	SD345	SD345
材質	SD345	SD345	SD345
溶接脚長	9 (mm)	9 (mm)	9 (mm)
施工誤差許容値	X方向 ±100 (mm) Y方向 ±100 (mm) Z方向 ±30 (mm)		



フーチングリスト 1/30

符号	F1	F2	F3	F4
断面	1,800 x 800 x 1,400	1,000 x 1,000 x 1,100	900 x 900 x 1,100	800 x 800 x 1,100
杭	P3	P1	P2	P3
詳細				
備考				

基礎梁リスト 1/30

符号	F61	F62	F63	F63a	F63b	F63c
位置	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面
断面						
	B x D	400 x 1,800	400 x 1,450	400 x 1,300	550 x 1,300	500 x 1,300
上端筋	4/1 -D22	4/1 -D22	4/2 -D22	7/3 -D22	6/4 -D22	6 -D22
下端筋	4 -D22	4/2 -D22	4/3 -D22	7/7 -D22	6 -D22	6/4 -D22
S T P	□ - D13 #200	□ - D13 #200	□ - D13 #200	□ - D13 #150	□ - D13 #150	□ - D13 #150
腹筋	10 -D10	6 -D10	6 -D10	6 -D10	6 -D10	6 -D10
備考						
符号	F64	F65	F65a	F66	F66a	
位置	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	
断面						
	B x D	400 x 1,000	400 x 900	400 x 900	400 x 700	500 x 700
上端筋	4/3 -D22	4/1 -D22	4/1 -D22	4 -D22	5/4 -D25	
下端筋	4/3 -D22	4/1 -D22	4/4 -D22	4 -D22	5 -D25	
S T P	□ - D13 #200					
腹筋	4 -D10	4 -D10	4 -D10	2 -D10	2 -D10	
備考						

[共通事項]
 ●敷き砂利・捨てコンは以下の仕様とする。
 敷き砂利 : 60 mm
 捨てコン : 60 mm
 ●ふかし筋は以下の仕様とする。
 主筋 : 2-D13
 キャップ筋 : D10 #200

基礎小梁リスト 1/30

符号	FB1	FB2	FB2a
位置	全断面	全断面	全断面
断面			
	B x D	300 x 1,800	350 x 1,300
上端筋	3 -D16	4/2 -D16	4/3 -D16
下端筋	3 -D16	4/2 -D16	4 -D16
S T P	□ - D10 #200	□ - D10 #200	□ - D10 #200
腹筋	10 -D10	6 -D10	6 -D10
備考			
符号	FB3	FB4	
位置	全断面	全断面	
断面			
	B x D	300 x 1,000	300 x 700
上端筋	3 -D16	2/2 -D22	
下端筋	3/1 -D16	2/2 -D22	
S T P	□ - D10 #200	□ - D10 #200	
腹筋	4 -D10	2 -D10	
備考			



RC柱リスト 1/30

符号	C1	C1a	C1b	C1c	C2	C2a
断面						
B x D	500 x 500	500 x 650	500 x 500	500 x 600	600Φ	600Φ
主筋	12 -D25	20 -D25	12 -D25	18 -D25	12 -D25	16 -D25
Hoop	□ - D13 #100					
符号	C2b	C3	C4	C4a	C5	C5a
断面						
B x D	600Φ	350 x 700	350 x 1500	350 x 1500	1500 x 350	1500 x 350
主筋	16 -D25	12 -D25	24 -D25	34 -D25	18 -D25	18 -D25
Hoop	□ - D13 #100	□ - D13 #100	□ - D10 #100	□ - D10 #100	□ - D13 #100	□ - D13 #100
符号	C6	C7	C8	C9	C10	C11
断面						
B x D	800 x 500	600 x 300	350 x 350	300 x 300	350 x 500	1400 x 350
主筋	18 -D25	6 -D25	12 -D16	8 -D16	18 -D16	32 -D28
Hoop	□ - D13 #100	□ - D10 #100	□ - D16 #100			

RC大梁リスト 1/30

符号	G1	G1a	G1b
位置	全断面	全断面	全断面
断面			
B x D	400 x 900	500 x 900	400 x 900
上端筋	4 -D22	6 -D22	5/2 -D22
下端筋	4 -D22	7/7 -D22	5/2 -D22
S T P	□ - D13 #200	□ - D13 #150	□ - D13 #200
腹筋	4 -D10	4 -D10	4 -D10
備考			
符号	G1c	G1d	G1e
位置	全断面	全断面	全断面
断面			
B x D	400 x 900	400 x 900	400 x 900
上端筋	5/5 -D22	4/2 -D22	5/2 -D22
下端筋	5 -D22	4 -D22	5/4 -D22
S T P	□ - D13 #200	□ - D13 #200	□ - D13 #150
腹筋	4 -D10	4 -D10	4 -D10
備考			
符号	G2	G2a	G2b
位置	全断面	全断面	全断面
断面			
B x D	300 x 900	300 x 900	300 x 900
上端筋	3 -D22	3 -D22	3/1 -D22
下端筋	3 -D22	3/3 -D22	3/1 -D22
S T P	□ - D10 #200	□ - D10 #200	□ - D10 #200
腹筋	4 -D10	4 -D10	4 -D10
備考			

RC小梁リスト 1/30

符号	B1	B1a
位置	全断面	全断面
断面		
B x D	300 x 900	300 x 900
上端筋	4/3 -D16	3/3 -D22
下端筋	4/3 -D16	3/3 -D22
S T P	□ - D10 #200	□ - D10 #200
腹筋	4 -D10	4 -D10
備考		
符号	B1b	B2
位置	全断面	全断面
断面		
B x D	300 x 900	300 x 600
上端筋	3/1 -D22	4/2 -D16
下端筋	3/1 -D22	4/2 -D16
S T P	□ - D10 #200	□ - D10 #200
腹筋	4 -D10	2 -D10
備考		

スラブリスト 1/30

符号	FS1	FS2	S1
断面			
備考			
符号	S1a	S1b	S2
断面			
備考			
符号	CS1	CS2	CS3
断面			
備考			

壁断面リスト 1/30

符号	W35	W25	W20	W20a	W20b	W15	W12
位置	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面
断面							
縦筋	D13 #150 (D)	D13 #200 (D)	D13 #200 (D)	D13 #200 (D)	D13 #100 (D)	D10, D13 #200 (S)	D10, D13 #200 (S)
横筋	D13 #150 (D)	D13 #200 (D)	D13 #200 (D)	D13 #150 (D)	D13 #200 (D)	D13 #150 (D)	D10, D13 #200 (D)
開口横筋	2 -D16	2 -D13	2 -D13	2 -D16	2 -D13	1 -D13	1 -D13
補強筋	2 -D16	2 -D13	2 -D13	2 -D16	2 -D13	1 -D13	1 -D13
傾	2 -D13	1 -D13	1 -D13				
幅止筋	D10 #900	D10 #1000	D10 #1000	D10 #900	D10 #1000		
備考							



木造リスト				
部位	符号	断面	材質	規格
土台	D1	210 x120	ヒノキ	機械区分等級製材 E90以上
	D2	180 x120		
	D3	150 x120		
	D4	120 x120		
柱	WC1	210 x210	スギ集成材	同一等級構成集成材 E75-F270
	WC2	180 x180		
	WC3	150 x150		
	WC4	120 x120		
通し柱	◎	—	—	—
梁下柱あり	⊗	—	—	—
梁	WG1	180 x510	カラマツ集成材	対称異等級構成集成材 E105-F300
	WG2	120 x270		
	WG2a	180 x270		
	WG3	120 x240		
	WG3a	180 x240		
	WG4	120 x210		
	WG4a	180 x210		
	WG5	120 x180		
WG5a	180 x180			
WG6	120 x150			

部位	符号	仕様	壁倍率
耐力壁	≡	建築用構造合板 t12 クギCN60#75(両面)	7.0
アンカー	×	アンカーボルト M12 L=250 (Zr-7) またはその同等品	
ボルト	×	アンカーボルト M16 L=500 (Zr-7) またはその同等品	

部位	符号	仕様	必要耐力
接合部	特記無き	短ほぞ差し	0.0 kN
	(へ)	10kN用引き寄せ金物 又はその同等品	10.0 kN
	(と)	15kN用引き寄せ金物	15.0 kN
	(ち)	20kN用引き寄せ金物	20.0 kN
	(り)	25kN用引き寄せ金物	25.0 kN
	(ぬ)	35kN用引き寄せ金物	35.0 kN
	(る)	25kN用引き寄せ金物×2	50.0 kN
	(A)		

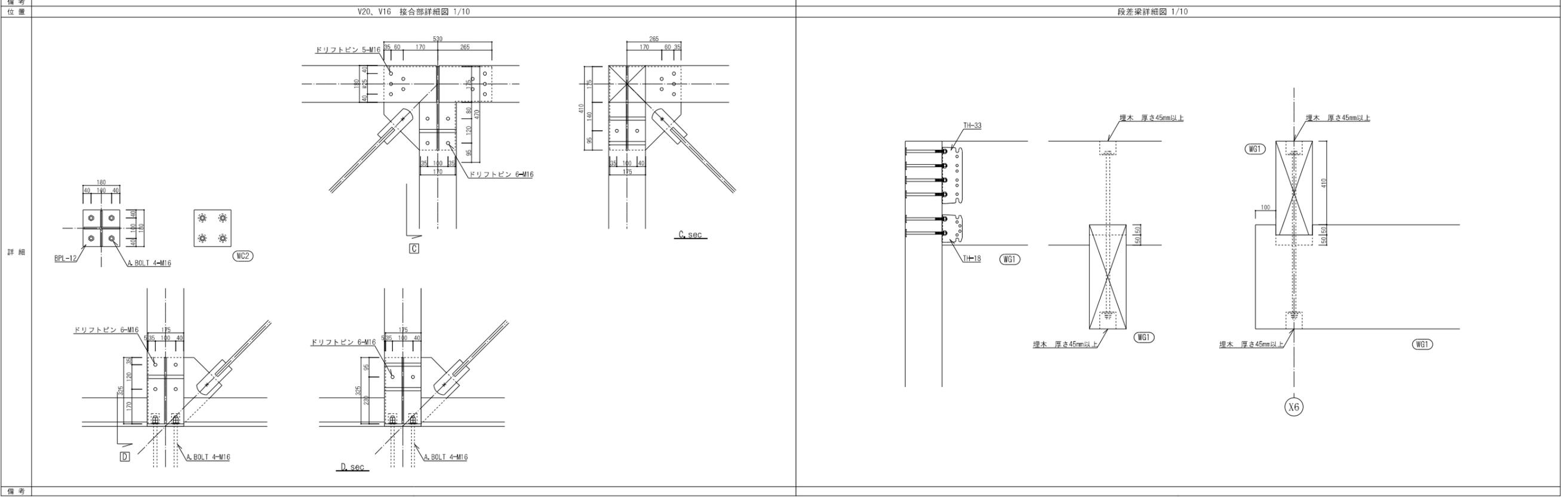
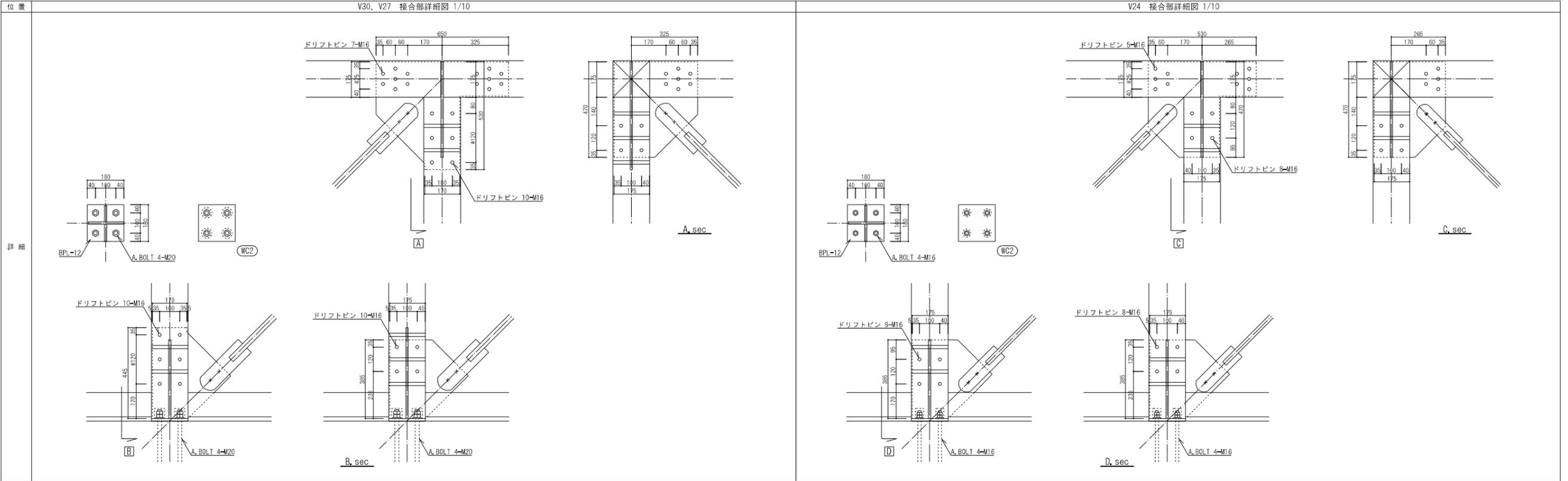
ブレースリスト 1/10

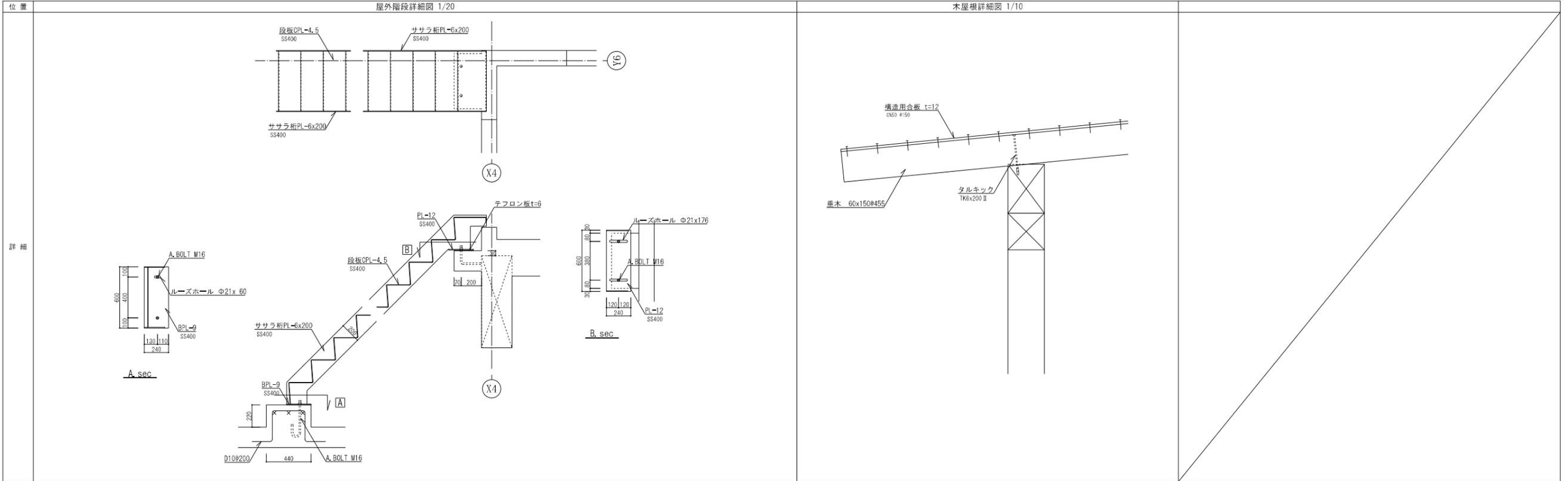
符号	V30	V27	V24	V20	V16	HV1
材質	SNR400B	SNR400B	SNR400B	SNR400B	SNR400B	SNR400B
詳細						
溶接長さ	120mm 以上	120mm 以上	100mm 以上	70mm 以上	60mm 以上	50mm 以上
備考	M30 JISブレース	M27 JISブレース	M24 JISブレース	M20 JISブレース	M16 JISブレース	M12 JISブレース

立上り断面リスト 1/30

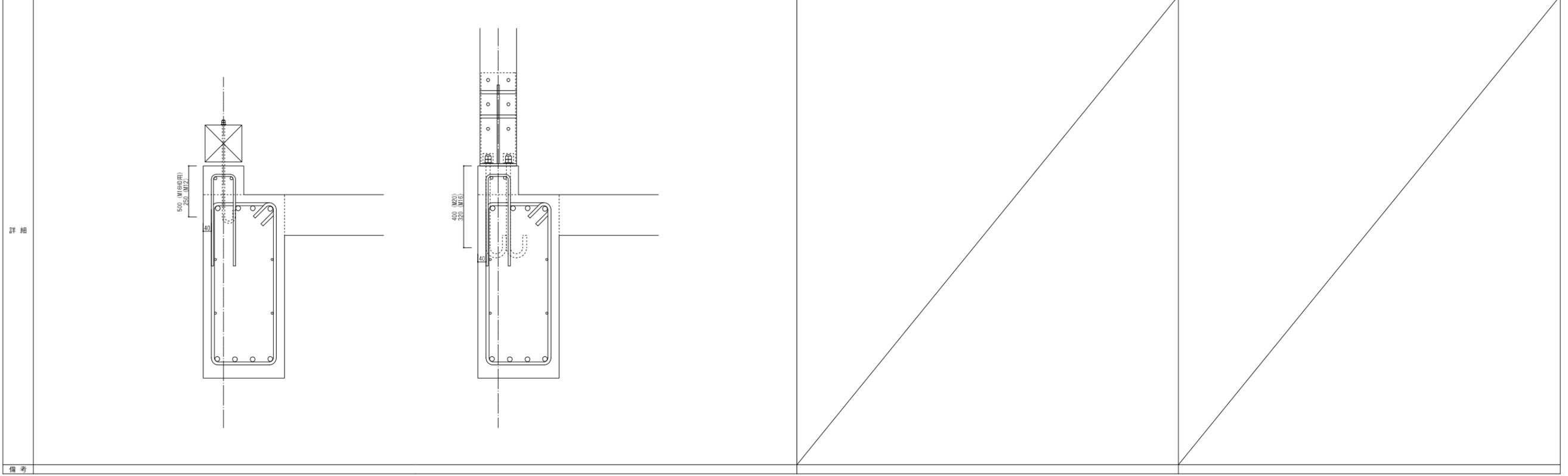
符号	W15	W20
位置	全断面	全断面
断面		
縦筋	D10 #200(シングル)	D10 #200(ダブル)
横筋	D10 #200(シングル)	D10 #200(ダブル)
幅止筋	—	D10 #1000
備考	—	—





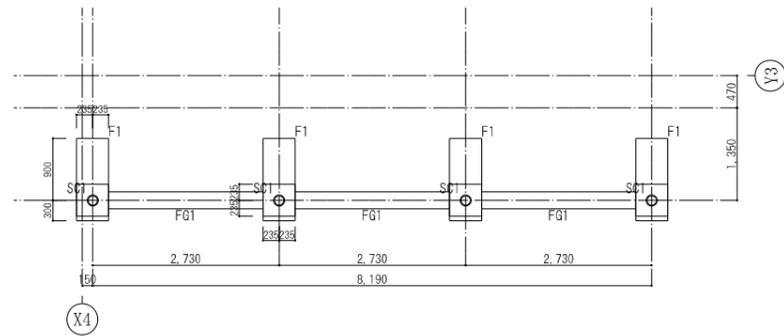


備考位置 アンカーボルト詳細図 1/10



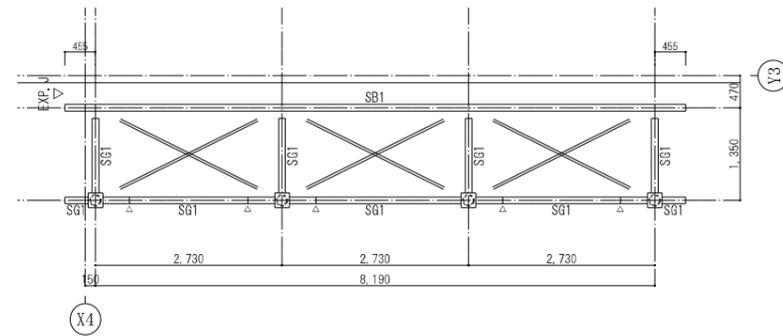
備考





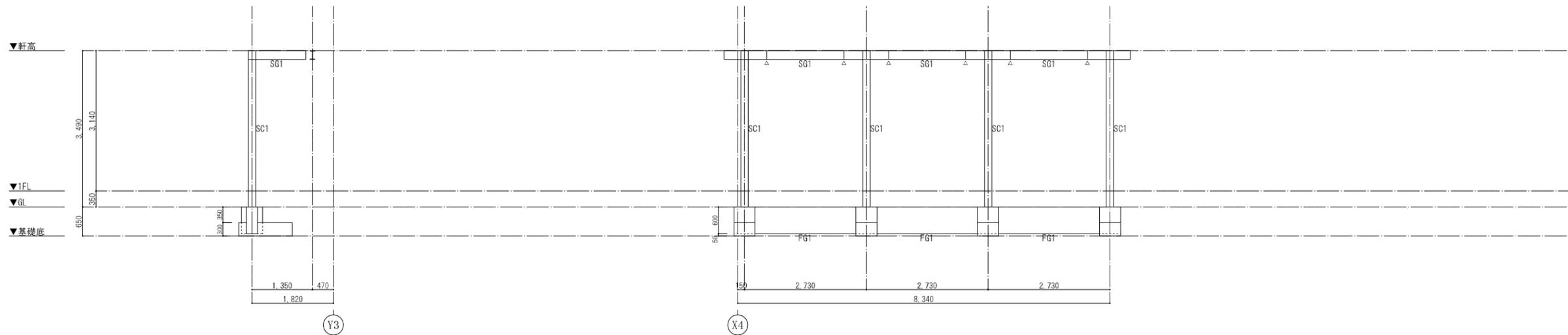
基礎伏図 1/100

- フーチング底レベルは GL -650mm とする。
- 基礎梁天端レベルは GL ±0mm とする。
- 根切り底は十分に転圧を行うこと。
- 脆弱部分は砕石置換を行い、十分に転圧を行うこと。



屋根伏図 1/100

- 梁天端レベルは GL +3,490mm とする。
- 特記なき水平ブレースは HV1 とする。
- △は、継手位置を表す。
- 特記なき継手位置は、柱芯より500mmとする。
- エキスパンション部の有効空き寸法は 35mm以上 とする。

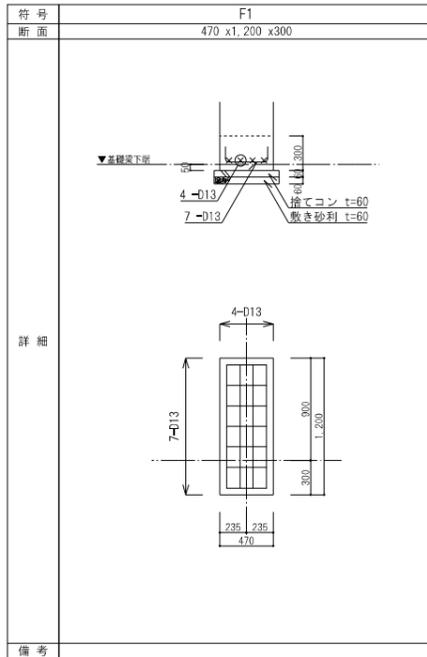


X4通+150 軸組図 1/100

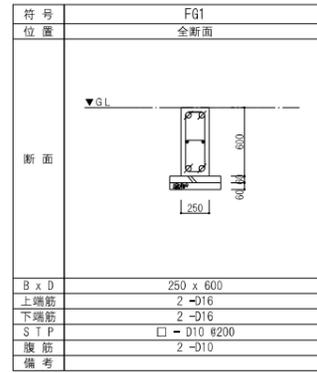
Y3通-1820 軸組図 1/100



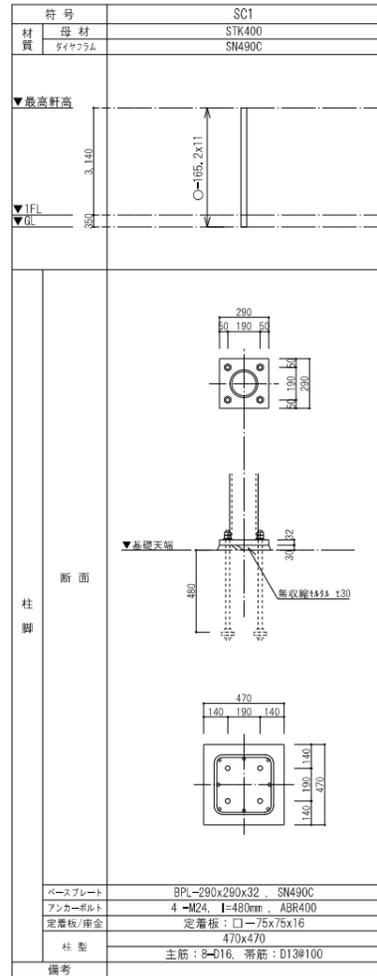
フーチングリスト 1/30



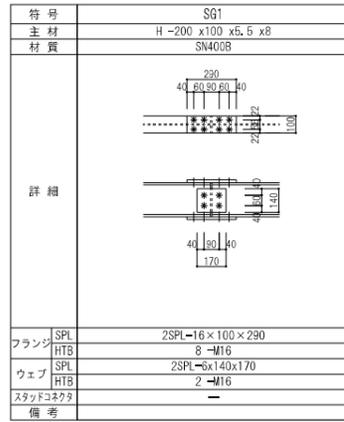
基礎梁リスト 1/30



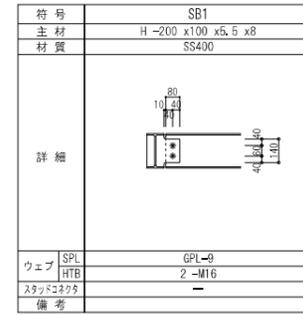
鉄骨柱リスト 1/20



鉄骨大梁リスト 1/20



鉄骨小梁リスト 1/20



プレースリスト 1/10

