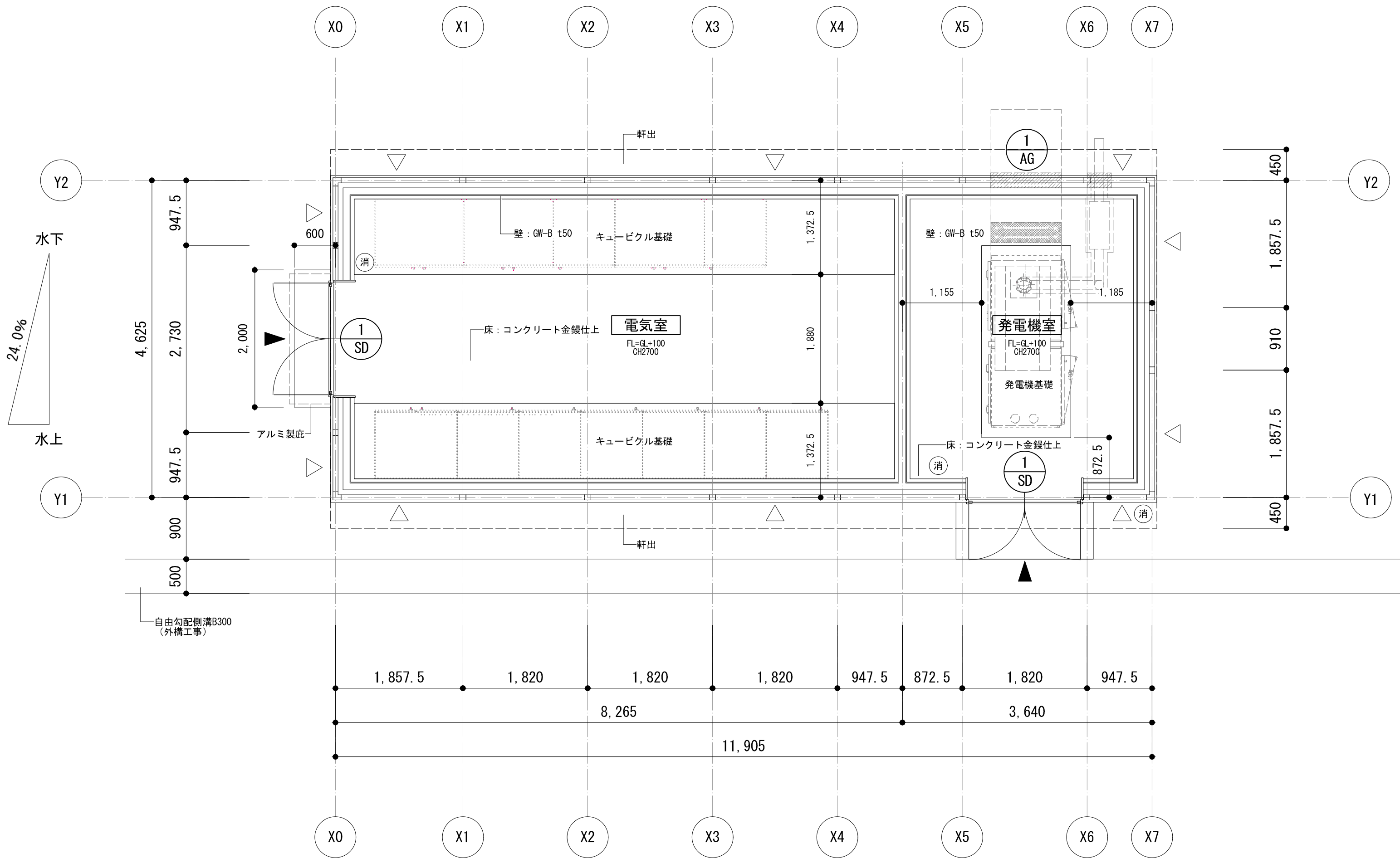




平面図 A1:S=1/50 (A3:S=1/100)

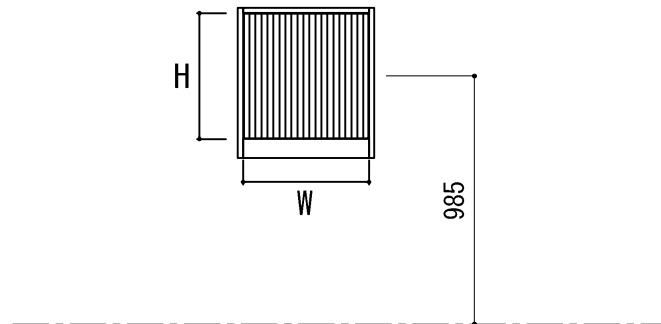
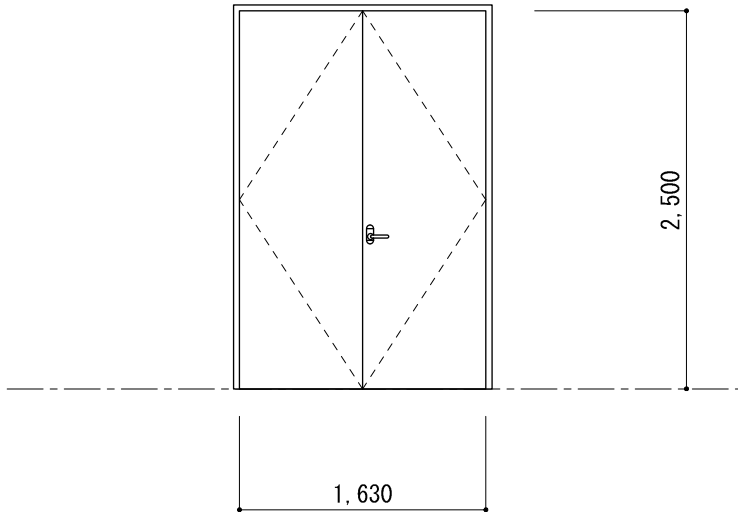
△ ... プレース位置を示す

口外部仕上表

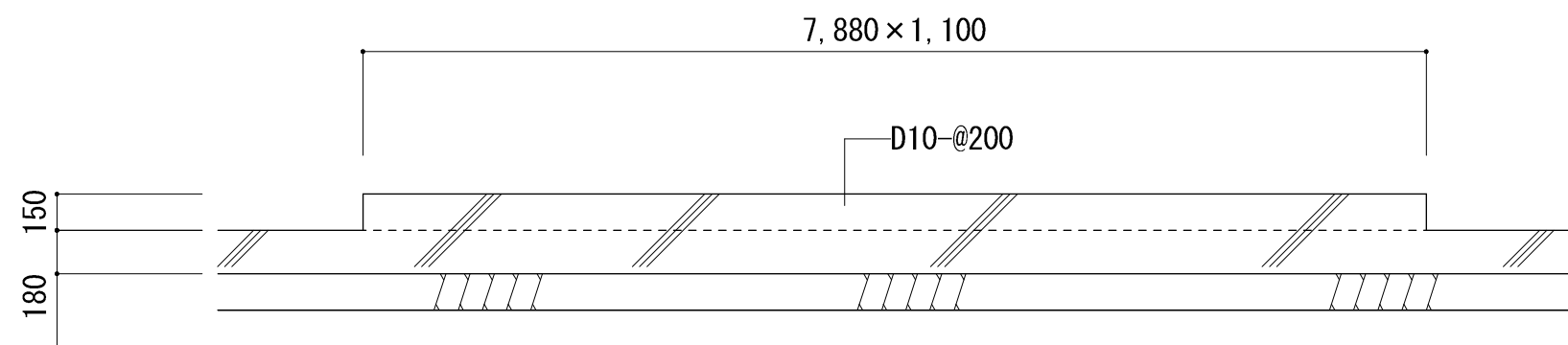
屋 根	完全嵌合式立平葺きフッ素ガルバリウム鋼板t=0.5	TRX-4型/元旦同等品以上
軒 天	高圧岩綿複層板 t=12.0 + フッ素塗装	EQ1301-1/DAIKEN同等品以上
外 壁	窯業系サイディング t=16.0	EPS244/ニチハ同等品以上
基 礎	コンクリート打放し仕上 (B種)	
その他	内樋 (フッ素ガルバリウム鋼板0.5), アルミ製庇 塩ビシート切り文字サイン#200 (給食センターサイン図参照) 表示板 (受電設備・発電設備) ※電気設備工事 消火器 (置き式×2, 消火器格納庫式×1) ※機械設備工事	

口内部仕上表

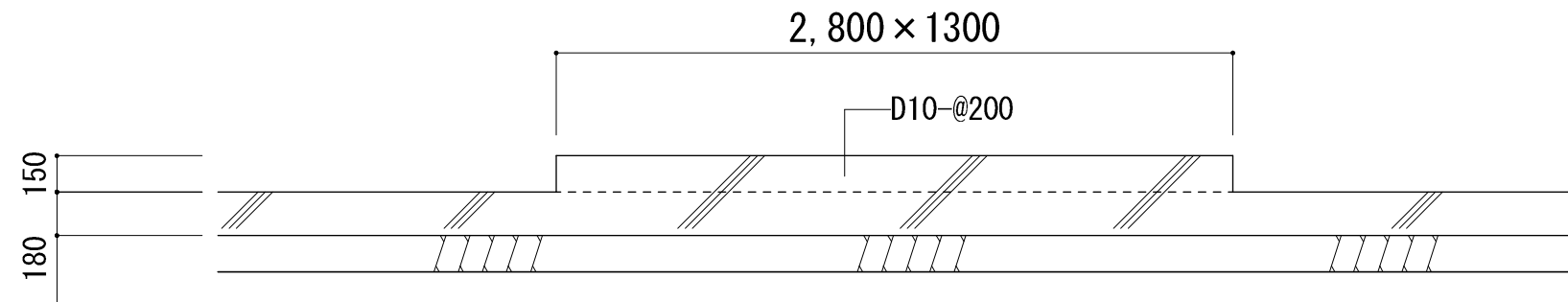
	床	巾木	壁	天井
電気室	コンクリート 金鍍仕上	無	LGS100@450 GWB t50+GB-R t12.5	LGS19@300 GWB t50+GB-R t9.5
発電機室	コンクリート 金鍍仕上	無	LGS100@450 GWB t50+GB-R t12.5	LGS19@300 GWB t50+GB-R t9.5

記号	名称	AG-1	防雪ドア	S=1/30	記号	名称	SD-1	スチール製両開きドア	S=1/50		
姿図					姿図						
位置	数量	発電機室			1	位置	数量	電気室、発電機室			2
見込	仕上	枠見込100			7#製	見込	仕上	枠見込100			PL-1.0 SOP
ガラス						ガラス					
金物		防虫網・防鳥網共				金物		丁番、レバーハンドル、シリンダー錠、ガラス落とし、他付属金物一式			
備考		開口率50% 防雪ドア=100/開発建材同等品				備考					

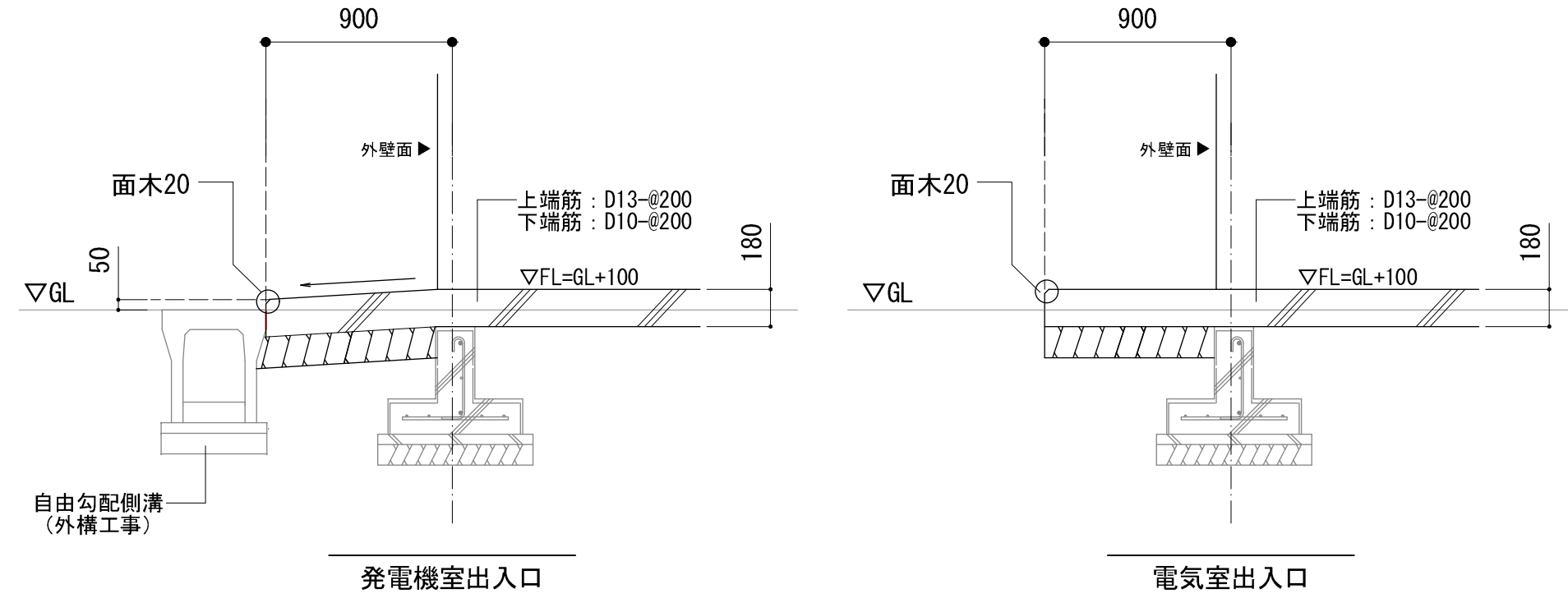
口キュービクル基礎 A1:S=1/30 (A3:S=1/60)



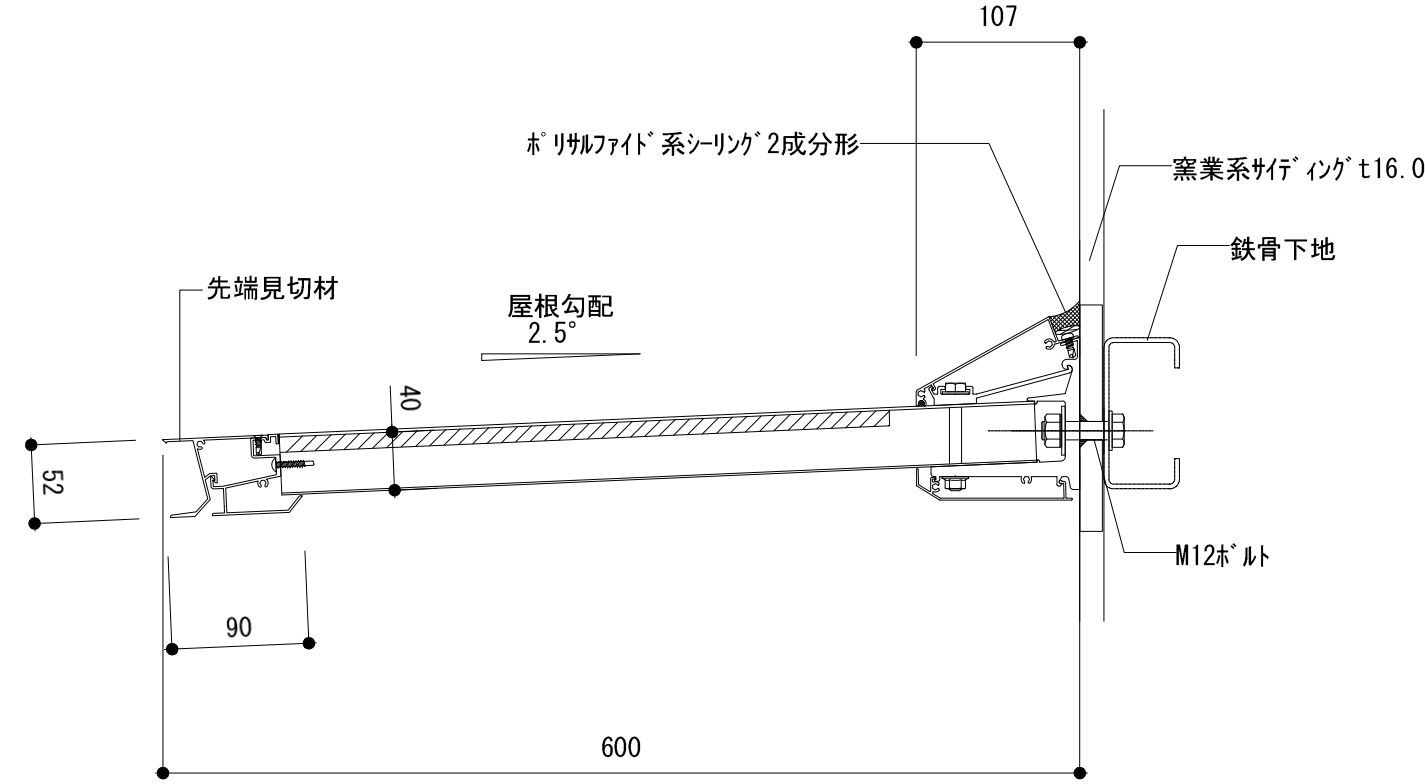
口発電機基礎 A1:S=1/30 (A3:S=1/60)

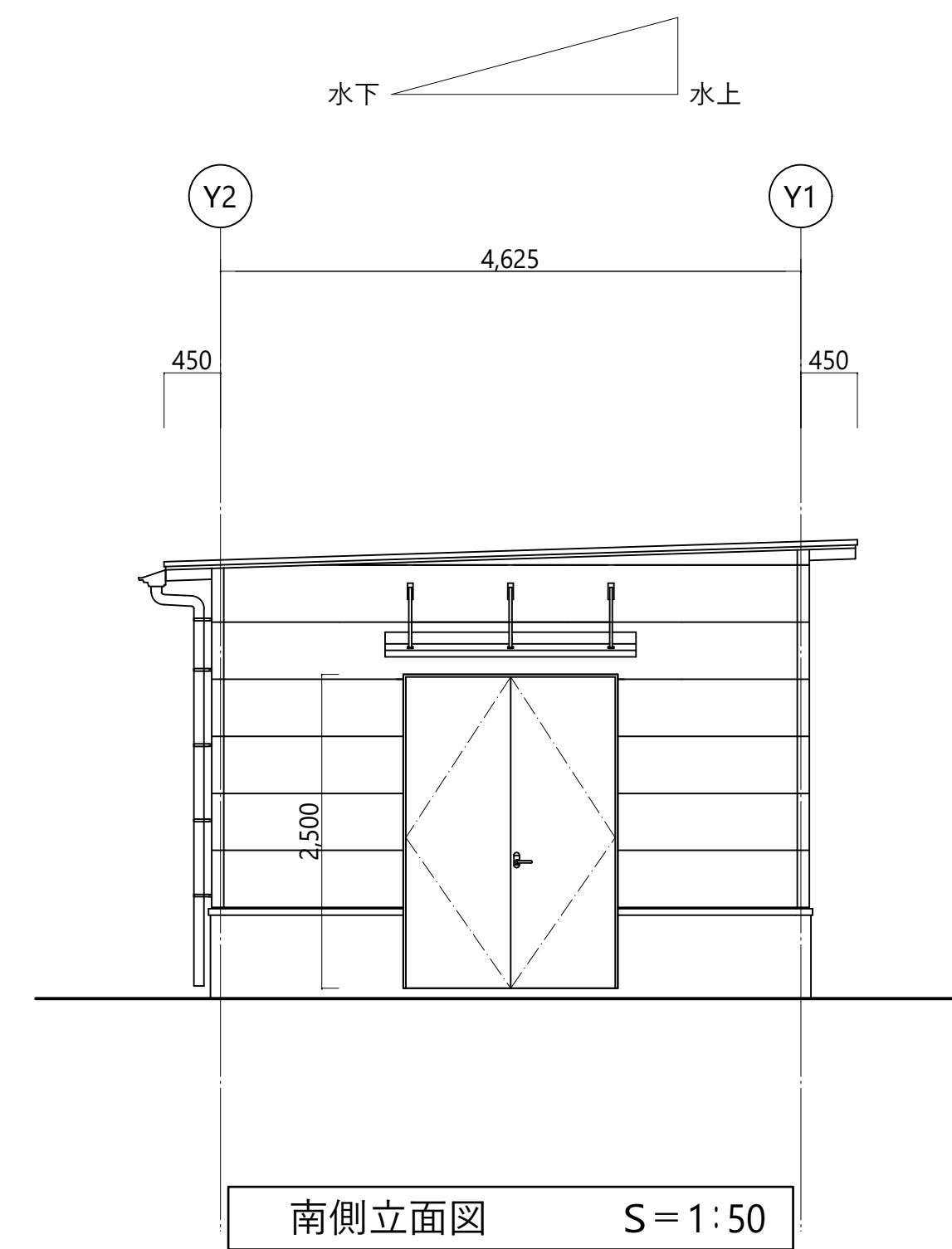
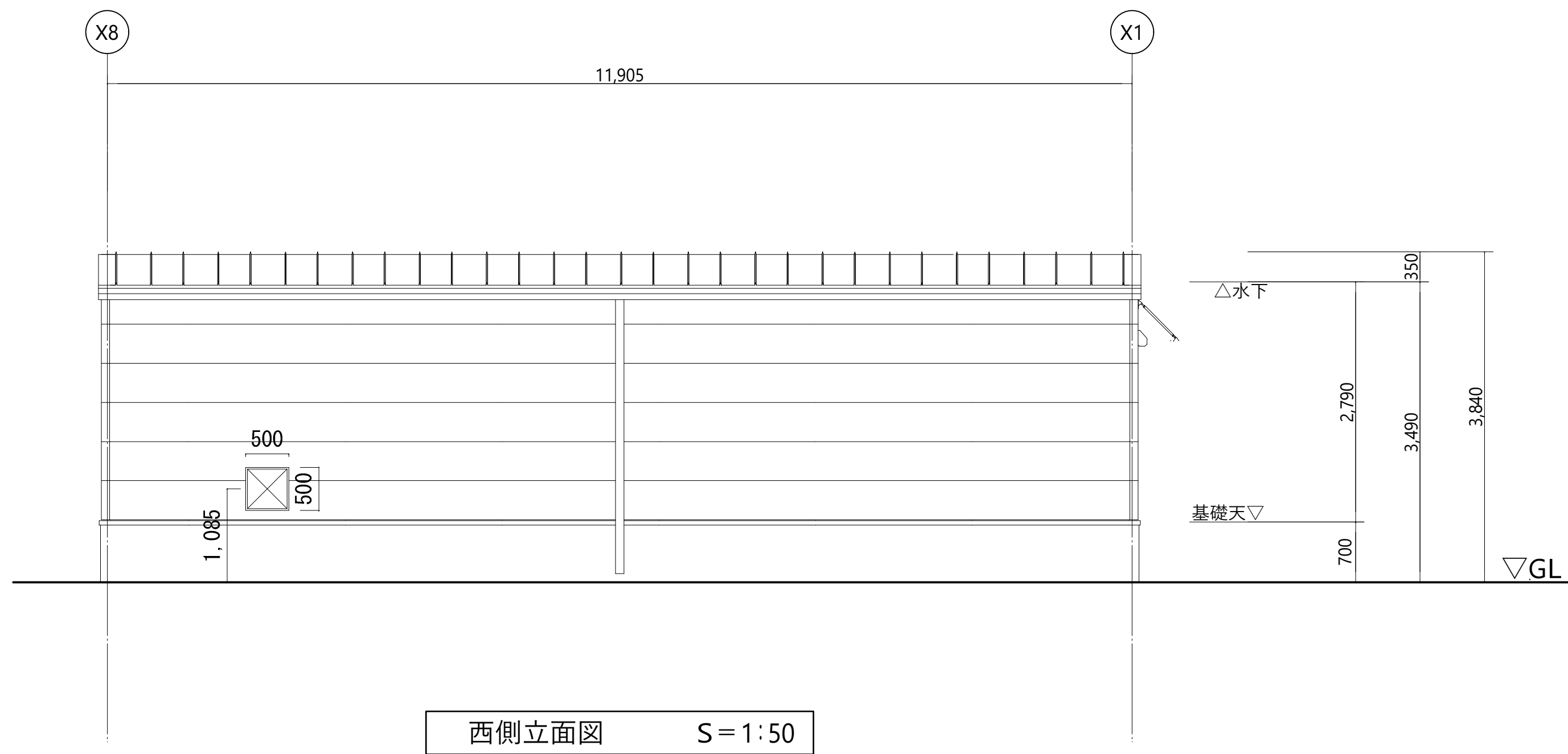
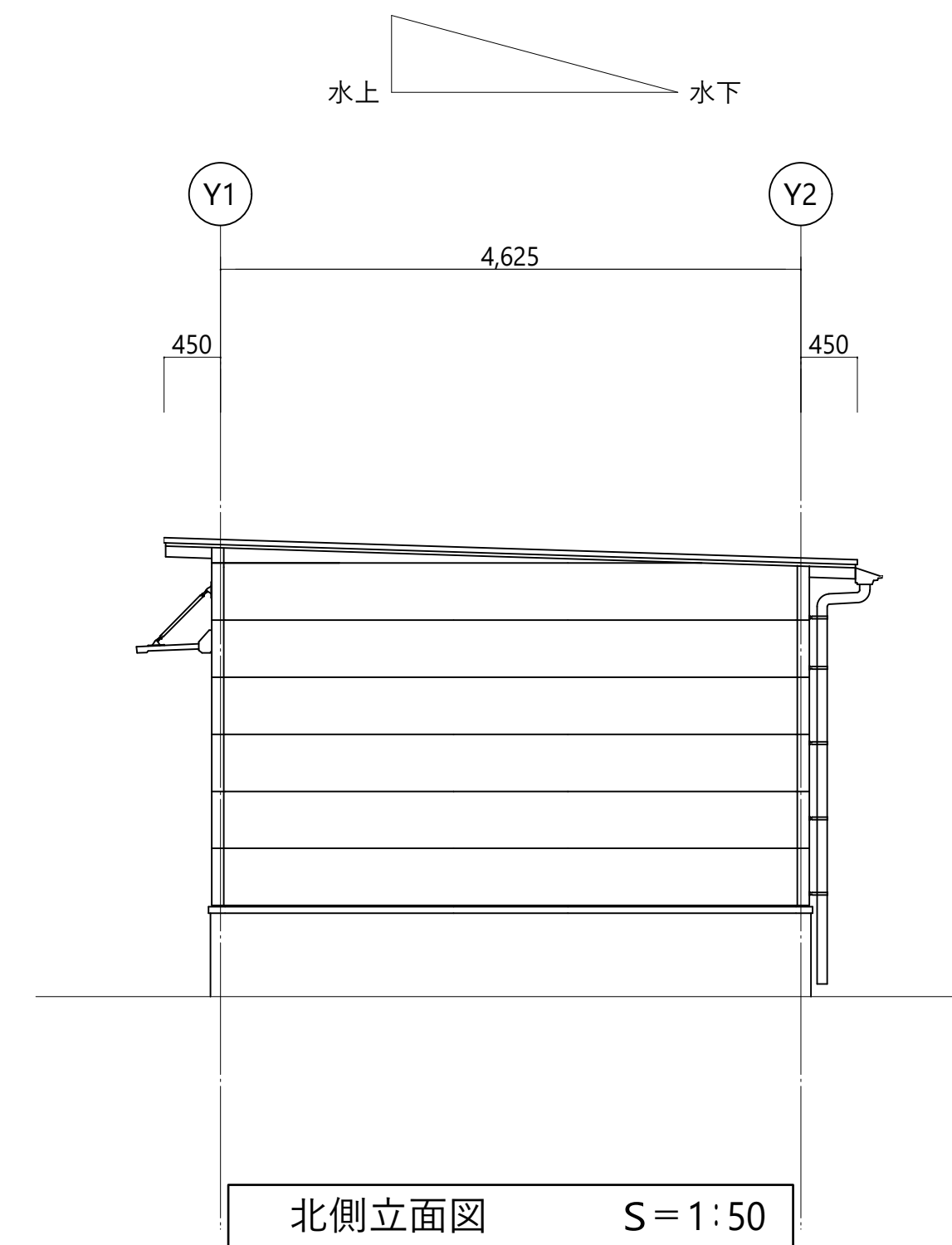
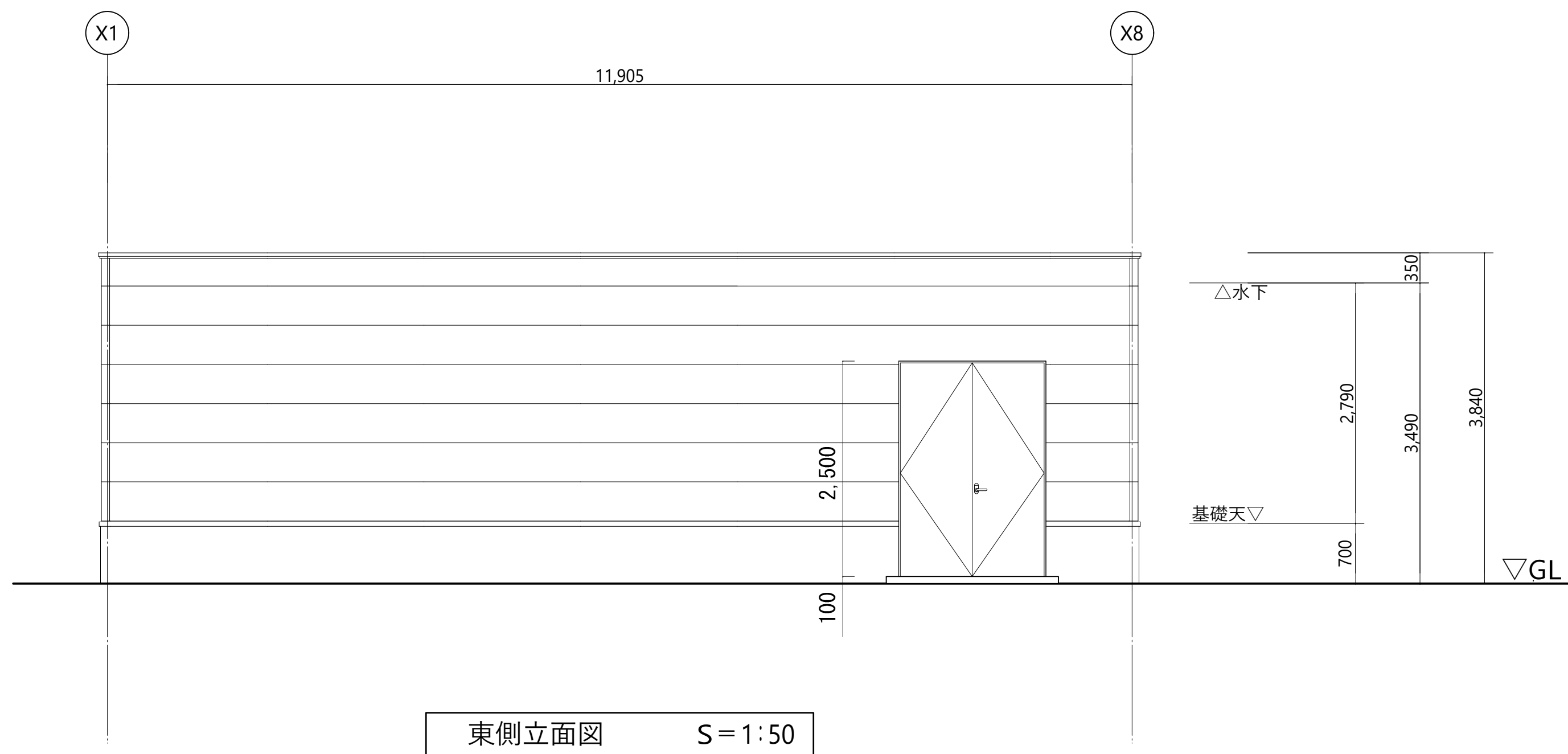


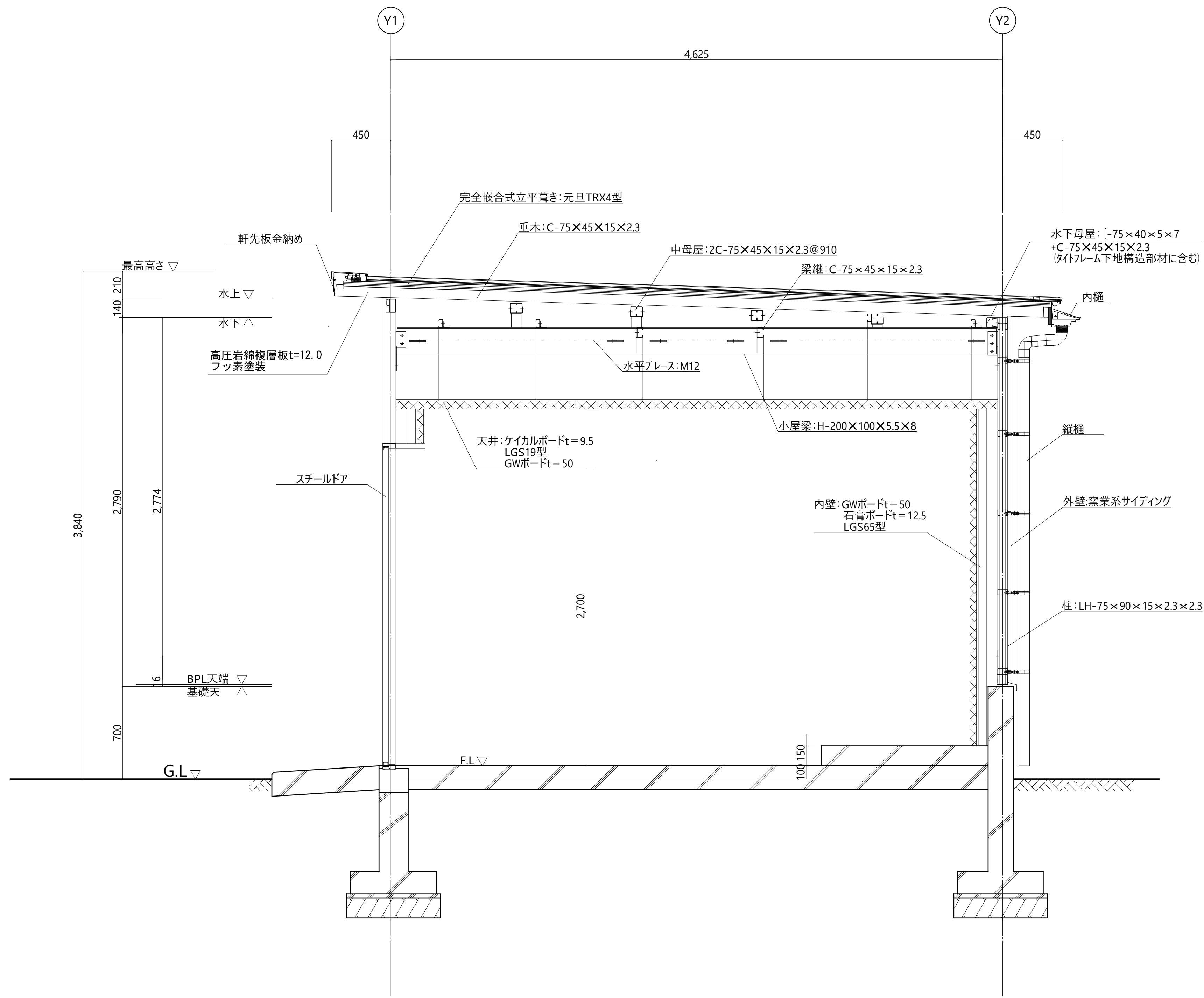
口出入口土間 A1:S=1/30 (A3:S=1/60)



口アルミ製庇 詳細図 A1:S=1/5 (A3:S=1/10)







矩計図

S = 1:20

構造設計特記仕様

※修正箇所は下線を引くこと
適用は ■ 印を記入する。

1. 建築物の構造内容

- (1) 建築名称、場所 (参考) 大関町学校給食センター建築工事設計業務委託/ 青森県下北郡大関町
- (2) 工事種別 ☐ 新築 ☐ 増築 ☐ 増改築 ☐ 改築
- (3) 構造設計一級建築士の関与 ☐ 必要 ☒ 必要としない
- ☐ 法第20条第一号(高さ30m超)
- ☐ 法第20条第二号(□階 高さ≧20 m超 □5造 4層以上 □木造高さ13m超□その他)
- ※1 構造設計一級建築士の関与が義務づけられる建築物については解説書等を参照して確認する事。
- (4) 構造種別 ☐ 木造 (W) ☐ 補強コンクリートブロック造 (CB)
- ☒ 鉄骨造 (S) ☐ 鉄筋コンクリート造 (RC)
- ☐ 壁式鉄筋コンクリート造 (WRC) ☐ 鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC)
- ☐ 壁式プレキャスト鉄筋コンクリート造 (WPRC)
- ☐ プレキャスト鉄筋コンクリート造 (PRC)
- (5) 階数 1 楼 地下 1 階 地上 1 階 塔屋 1 階
- (6) 主要用途 電気/発電機庫 倉庫/積載床用 - N=2
- (7) 屋上付属物 ☐ 高架水塔 -H ☐ キュービクル -H
- ☐ 広告塔 ☐ 煙突
- (8) 特別な荷重 ☐ エレベータ 人乗 (マシナームレス ロープ式・油圧式) ☐ リフト -H
- ☐ ホイスト -H ☐ 倉庫庫積載床用 -H/H
- ☐ 門扉 ☐ 旋盤 ☐ 駐輪場 ☐ 受水槽 -H
- (9) 付帯工事 ☐ 門扉 ☐ 旋盤 ☐ 駐輪場 ☐ 機械式駐車機
- (10) 増築計画 ☐ 有 () ☒ 無
- (11) 構造計算ルート X方向ルート 1-2 Y方向ルート 1-2
- (12) 設定条件 最深積雪量 80cm 未満 単位積雪重量 20N/m²
- 基準風速 34m/s 以下 地表面相度区分Ⅲ

2. 使用建築材料表・使用構造材料一覽表

- | (1) コンクリート (レディーミクストコンクリートJIS Q 1001, JIS Q 1011, JIS A 5308) | | | | | | |
|---|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------|-----|--|
| 適用箇所 | 種 類 | 設計基準強度
$f_c = \text{N/mm}^2$ | 品質基準強度
$f_k = \text{N/mm}^2$ | スランプ
α | 備 考 | |
| 捨てコンクリート | ☒ 普通 | 1 5 | — | — | | |
| 土間コンクリート | ☒ 普通 | 2 1 | 1 8 | 1 8 | | |
| 基礎、基礎梁 | ☒ 普通 | 2 1 | 2 1 | 1 8 | | |
| 柱、梁、床、壁 | ☐ 普通 ☐ 軽量 | | | | 比重 | |
| 押入コンクリート | ☐ 普通 ☐ 軽量 | — | — | — | 比重 | |
| 細骨材の種類 | ☒ 砂 ☐ 山砂 ☐ 人工 ☐ | | | | | |
| 粗骨材の種類 | ☒ 砂利 ☐ 砕石 ☐ 人工 ☐ | | | | | |
| 水の区分 | ☐ 水道水 ☐ 地下水 ☐ 工業用水 | | | | | |
| 混和材料の種類 (JIS) | ☐ AE 減水剤 ☐ 高性能AE 減水剤 ☐ | | | | | |
| 呼び強度を保证する材齢、養生 | ☒ 材 齢 (☒ 28 日 ☐ 56 日 ☐)
☐ 養生 (☐ 現場封かん ☐ 暖房水中 ☐ 標準 ☐) | | | | | |
- 単位水量は185g/m³ 以下、単位セメント量は70kg/m³ 以上とする。

- (2) コンクリートブロック (JIS A 5406)

☐ A種 ☐ B種 ☐ C種 厚 100 120 150 190 使用箇所 (☐)

(3) 鉄 筋

	種 類	径	使用箇所	継手工法
異形鉄筋 (JIS G 3112)	☒ S235 k	D16 以下	基礎	☒ 重ね継手
	☐ S235 B			☐ ガス圧継手
	☐ S455	D19 以上	基礎	☐ 溶接継手
	☐ S590			☐ 機械式継手
高強度せん断補強筋	☐ 材種			()
	☐ 大臣認定番号 W380-			
丸 鋼 (JIS G 3112)	☐ S235			各継手の使用詳細については 本仕様、②鉄筋の項の鉄筋 継手等の■にて表示すること。
溶接金鋼 (JIS G 3551)	☐			

- | 種 類 | | 使用箇所 | 現場溶接 | JIS 規格・認定番号等 |
|---------------------------------|---------------------------------|--|---|---|
| ☐ S54D | ☐ S54D1 | ☐ S54D3 A, B, C | 梁 | ☐ 有 ☐ 無 JIS G 3101 |
| ☐ S57H40 | ☐ S57H41 | | 柱 | ☐ 有 ☐ 無 JIS G 3446 |
| ☐ S57D5 | ☐ S57D5 | ☐ S57D5 | | ☐ 有 ☐ 無 大臣認定品認定番号MFL- |
| ☐ S54D 4 | ☐ S54D 6 | ☐ S54D C | | ☐ 有 ☐ 無 JIS G |
| ☐ S54D6 | ☐ S54D6L | ☐ S54D6 | 荷重、装荷材、柱 / 柱、梁 | ☐ 有 ☐ 無 JIS G 3550 / JIS G 3553 |
| ☐ D5R408 | | 水平ブレース、壁ブレース | ☐ 有 ☐ 無 | JIS A 5540 |
| 溶接材料 | ☐ JIS Z | | | |

- (5) ボルト
- 使用箇所の詳細については別途図示とする。
- 裏力ボルト
- F10T (JIS B1186) □ F8T 国土交通大臣認定品 M&T-0050 同等品 (□M16、□M20、□M22、□M24)
- ボルト (JIS B1180) ■ 12 ■ 16 □ 強度区分5・4.8 ■ 強度区分8.8
- ※ブレース部は、JIS A 5540 の場合強度区分8.8を使用し、それ以外の部材は強度区分・4.8を使用する
- アンカーボルト
- 1540 M16 L=400 mm ナット (□ シングル、 ■ ダブル)
- 1540 M L= mm ナット (□ シングル、 □ ダブル)
- 頭付スタッドボルト
- φ = L = mm 使用箇所 (□ 柱 □ 大梁 □ 小梁)
- φ = L = mm 使用箇所 (□ 柱 □ 大梁 □ 小梁)

- | 材 種 | | 型式 厚 その他 | 使用箇所 | 仕様・構法 |
|------------|---------------|----------|--|---|
| IS | (JIS A 54/6) | 厚 | ☐ 壁 ☐ 床版 | ☐ スライド ☐ ボルト止め
☐ ロッキング ☐ |
| 折板 | | 厚 0.8 | ☒ 屋根 | ☐ |
| 特殊デッキプレート | (JIS G 3352) | 型式 厚 | ☐ 床版 | ☐ |
| デッキプレート | (JIS G 3352) | 型式 厚 | ☐ 床版 | ☐ |
| キーストーンプレート | (JIS G 3357) | 型式 厚 | ☐ 床版 | ☐ |

3. 地 盤

- (1) 地盤調査資料と調査計画

☐ 有 (〇 敷地内 (近隣))
 ☐ 無 (調査計画)
 ☐ 有 (無)

調査項目	資料有り	調査計画	調査項目	資料有り	調査計画	調査項目	資料有り	調査計画
ボーリング調査			静的貫入試験			標準貫入試験		
水平地盤反力係数の測定			土質試験			物性探索		
試験槽 (支持層の確認)			平板載荷試験			液状化判定		
スエーデン式サウンディング			現場透水試験			PS 検層		

注) 上記表中の資料が有るも、調査計画が有るものに○を記入する。

(2) ボーリング標準貫入値、土質構成 (基礎・杭の位置を明示すること) ※別紙による

- | 深
度 | 土 質 | N
値 | 標準貫入試験 | | | | | | |
|--------|-----|---------------|--------|----|----|----|----|-----------------------------------|--|
| | | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | |
| 0 | | $\frac{1}{2}$ | | | | | | ○調査地盤 | |
| 1 | | $\frac{1}{2}$ | | | | | | ○位置図 | |
| 2 | | $\frac{1}{2}$ | | | | | | | |
| 3 | | $\frac{1}{2}$ | | | | | | | |
| 4 | | $\frac{1}{2}$ | | | | | | | |
| 5 | | $\frac{1}{2}$ | | | | | | ○支持地盤、地盤及び深さについてのコメント | |
| 6 | | $\frac{1}{2}$ | | | | | | | |
| 7 | | $\frac{1}{2}$ | | | | | | ○孔内水位 | |
| 8 | | $\frac{1}{2}$ | | | | | | ○選定データの調査地盤と設計地盤とは
約 1m の距離がある | |
| 9 | | $\frac{1}{2}$ | | | | | | ○備考 | |
| 10 | | $\frac{1}{2}$ | | | | | | | |
| 11 | | $\frac{1}{2}$ | | | | | | | |
| 12 | | $\frac{1}{2}$ | | | | | | | |
- 注) 地盤調査及び試験坑の結果により、杭長さ、杭種、直接基礎の深さ、形状を変更する場合もある。

4. 地業工事

- | | | | | | | |
|-------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|------|----------------------------|---------------------------------------|
| (1) 直接基礎 | ☐ ベタ基礎 | ☒ 布基礎 | ☐ 独立基礎 | 試験項目 | ☐ 有 | ☒ 無 |
| 深さ 61~6.0 m | 支持層 シルト地 | 長期許容支持力度 | 50 割地 | 載荷試験 | ☐ 有 | ☒ 無 |
| (2) 地盤改良 | ☐ 浅層混合処理工法 | ☒ 深部混合処理工法 | ☐ 深部混合処理工法 | 試験項目 | ☐ 有 | ☒ 無 |
| 深さ 61~0.4 m | 支持層 | 長期許容支持力度 | 50 割地 | 載荷試験 | ☐ 有 | ☒ 無 |
- 注)「建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針：日本建築学会(2001)」を参考とする

杭種	材 料	施 工 法	備 考
□ 苜 □ 苜 □ 苜 □ H鋼 □ 鋼管 □ 摩擦杭 □ SC 杭	PHC (□ I 種 □ II 種 □ III 種) PAC (□ A 種 □ B 種 □ C 種) 鋼材 □ S340 □ SK480 □ JIS	□ 打ち込み □ 埋込み (セメントミルク工法) □ □	認定第 号 年 月 日
□ 場所打ち コンクリート杭	コンクリート = lit/m ³ Fg = lit/m ³ スラップ cm 以下 セメント量 kg/m ³ 単位水量 kg/m ³ 鉄 筋 主筋 S○ 配筋 S○	□ オールケーシング □ 拡底杭 □ リバースサーキュレーション □ アースドリル □ ミニアース □ BH □ 深礎 (□ 手掘 □ 機械掘)	認 定 第 号 年 月 日

- [illegible]

5. 鉄筋コンクリート工事

(施工方法等計画書)

- ### (1) コンクリート
- コンクリートはJIS A 5308（レディーミクスドコンクリート）に適合する認証工場の製品とし、施工に關しては標準図に記載されている事項を除き、JASS 5 による、JASS 5 は鉄筋コンクリート工事09年度版とする。
 - 耐久設計基準強度 F_c ■ 短梁 (30N/m²) ■ 標準 (24N/m²) ■ 長梁 (30N/m²)
 - セメントは、JIS R 5210 の普通ポルトランドセメントを標準とする。
 - 調査計画は、工事開始前に工事監理者の承認を得ること。
 - 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當る場合は、調査、打ち込み、養生、管理方法など必要事項について、工事監理者の承認を得ること。
 - フレッシュコンクリートの塩化物質測定は、原則として工事現場で（財）国土開発技術研究センターの技術評価を受けた測定器を用いて行い、試験結果の記録及び測定器の表示部を1回の測定ごとに撮影した写真（カラー）を保管し承認を得る。
 - 測定検査の回数は、通常の場合、1日1回以上とし、1回の検査における測定試験は、同一試料から取り分けて3回行い、その平均値を試験値とする。
 - 構造体コンクリートについて現場の圧縮強度試験方法（JIS 5-003）によることとし、供試体は現場水中養生、または現場打かん養生とし、採取は打ち込み区ごと、打ち込み区ごととする。
 - また、打ち込み量が95N₃を超える場合は150N₃ ごととし、その端数ごとに1回を標準とする。
 - 1回に採取する供試体は、適当な間隔をおいた3台の選搬機からその必要本数を採取する。
 - なお、供試体の数量は、特別指示なき場合は、1回当たり6本以上とし、そのうち4用いて3本を用いる。
 - ポンプ打ちコンクリートは、打ち込む位置にできるだけ近づけて重直に打ち、コンクリートの自由落下高さはコンクリートが分離しない範囲とする。ポンプ圧送に關しては、コンクリート圧送技術士など同等以上の技能を有する者が従事すること。なお、打ち込み継続中における打継ぎ時間間隔の限度は、外気温が未滿の場合は150 分以内、25℃以上の場合は120 分以内とする。
 - コンクリート打ち込み中及び打ち込み後5日間は、コンクリートの温度が2度を下らないようにする。
 - 乾燥、振動等によってコンクリートの凝結及び硬化が妨げられないように養生を行う。
- ### (2) 鉄筋
- 鉄筋はJIS G 3112 の規格品を標準とする。施工は、標準図に記載されている事項を除き、コンクリートと同様に、JASS 5 による。
 - 高強度せん断補強筋はJIS G 3137 に規定されるD種1号適合品とする。
 - 鉄筋の加工方法、形状、かぶり厚さ、鉄筋の継手位置、継手の重なり長さ、定着長さは「鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1) (2) 》または「壁式鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1) (2) 》による。

鉄筋継手工法	継手の位置等の設計条件による仕様・等級				鉄筋の径
	(1) 引張力最小部位	(2) (1) 以外の部位 (注)			
		A 級	B 級	SA 級	
■ 重ね継手	■ 4φ □ 5φ □ () 6φ				■ φ (19) 以下
□ 圧接継手	□ 告示443 号第 2 種各号	□			□ φ () 以下
□ 溶接継手	□ 告示443 号第 3 種各号	□	□		□ φ () 以下
□ 機械式継手	□ 告示443 号第 4 種各号	□	□	□	□ φ () 以下

- 注) ① 以外に部位に接する継手は、平成元年告示第463号ただし書きに基づき、日本鉄筋継手協会、日本建築センター等の認定・評定等を取付た継手工法の等級で、構造計算にあたっては「鉄筋継手使用基準（建築物の構造関係技術基準解説書07）」によって検討した部材の条件・仕様によること。
- D19未満は、すべて重ね継手とする。
- 継手部分の施工要領は「日本鉄筋継手協会「鉄筋継手工事標準仕様書」（ガス圧接継手工事、溶接継手工事、機械式継手工事）による。
- 継手部の検査方法：・外観検査 有 ☐ 無 ☐・引張試験 有 ☐ 無 ☐・超音波探傷試験 有 ☐ 無 ☐
- ガス圧接部分の検査を超音波探傷試験によって行う場合、最初のロットについては引張試験も併用し、1回の試験は5本以上とする。
- （1ロットは同一作業班が同一日に作業した圧接箇所1箇所程度とする）
- ☐ 柱の帯筋（600P）の加工方法は、○ H型（タガ型） ○ W型（溶接型） ○ S型（スパイラル型）とする。
- コンクリート及び鉄筋の試験は下記の試験機関で行うこと。
- 試験機関名○工事監理者が指定する試験機関
代行業者名○工事監理者が指定する代行業者
- 代行業者とは、試験、検査に伴う業務を代行する者をいう。

- (3) 型 枠
- | | | | |
|----------|-------------------|------|-------------|
| ■ 材料 | 合板厚 12 mm を標準とする。 | ■ 施工 | JASS 5 による。 |
| ■ 型枠存置期間 | | | |

種別 部材		せき板				支 柱			
		基礎、梁側、壁、柱		スラブ下、梁下		スラブ上		梁上	
セメントの選別	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	早強ポルトランドセメント		
		高炉セメントA種		高炉セメントA種		高炉セメントA種	普通ポルトランドセメント		
		シリカセメントA種		シリカセメントA種		シリカセメントA種	高炉セメントA種		
							シリカセメントA種		
貯蔵期間の平均気温									
コンクリートの配合 (日)	15℃以上	2	3	4	6	8	17	28	
	5℃~15℃	3	5	6	10	12	25	28	
	5℃未満	5	8	10	16	15	28	28	
コンクリートの圧縮強度		5. 0N/m ²	設計基準強度の50%			設計基準強度の85%		設計基準強度の100%	

- | | |
|----|---|
| 注1 | 片持ち梁、応、スパンが、0.5m以上の梁下は、工事監理者の指示による。 |
| 注2 | 大梁の支柱の盛りかしは行わない。また、その他の梁の場合も原則として行わない。 |
| 注3 | 支柱の盛りかしは、必ず直上階のコンクリート打と後とする。 |
| 注4 | 盛りかし後の支柱頂上部は、厚い受版、角材または、これに代わるものを置く。 |
| 注5 | 支柱の盛りかしは、小使が終わりしてから、スラブを行く。一時に全部の支柱を打ち取り、盛りかえをしない。 |
| 注6 | 直上階に着く大きい積載荷重がある場合には、支柱（大梁の支柱を除く）の盛りかえを行わないこと。 |
| 注7 | 支柱の盛りかしは、養生中のコンクリートに有害な影響をもたらすおそれのある振動又は衝撃を与えないように行うこと。 |

6. 鉄骨工事

(施工方法等計画書)

- (1) 鉄骨工事は指示のない限り下記による
- 日本建築学会「JASS6」「鉄骨精度検査基準」「鉄骨工事技術指針」
 - 社) 日本鋼構造協会「建築鉄骨工事施工指針」
 - 鉄骨製作管理技術者登録機構「突合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」
- (2) 工事監督者の承認を必要とするもの
- 製作工場 □ 製作要領書 □ 工作図 □ 施工計画書
 - 認定または登録工場 (大臣認定 S H M R J グレード 都登録 T1 T2 T3 ランク)
 - 材料規格証明書※、または試験成績書
 - 鋼材 □ 高力ボルト □ 特殊ボルト □ 頭付スタッド
 - ※規格品証明書、原本相当規格品証明書、現品証明書
 - 社内検査表 □ □
- (3) 工事監督者が行う検査項目
- (■印以外の項目の検査結果については、工事監督者に報告すること)
- 現状検査 □ 組立・開先検査 □ 製品検査 □ 建方検査
- (4) 接合部の溶接は下記によること
- 平成27年建設省告示第64 (第2号二、ロ)
 - 鉄骨造等の建築物の工事に関する東京都取扱要綱
 - 日本建築学会「溶接工作基準、同解説 I、II、III、IV、V、VI、VII、VIII、IX」
 - 日本建築学会「鉄骨工事技術指針 工事現場施工編」
- (5) 接合部の検査
- 溶接部の検査 (検査結果は後日工事監督者に報告すること)

検査箇所	検査方法	検査率又は検査数			備考
		工場自主検査	第三者受入検査	工事監理者	
☒ 完全溶込み溶接部 (完全溶接) ☐ ☐	外観検査(※)	—% 個	—% 個	—% 個	※平成12年建設省告示 第464号第2号による (目視及び計測)
	超音波探傷試験	—% 個	—% 個	—% 個	
	内質 ☐ 硬さ試験 ☐ 示温塗料塗布	—% 個	—% 個	—% 個	
	注) 示温塗料塗布	—% 個	—% 個	—% 個	
	(マ) クロ試験・その他	一個	一個	一個	
■ 隅肉溶接部	外観検査(※)	100 % 個	—% 個	—% 個	
第三者検査機関名		(都知事登録 号)			
第三者検査機関とは、建築士、工事監理者又は工事施工者が、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。					

- 注1) 知事が定めた重大な不具合が発生した場合は、是正前に対応策を建築主事等に報告すること
- ☐ 高力ボルトの検査 (検査結果は後日工事監理者に報告すること)
- ☐ 軸力導入試験 ☐ 要 ☒ 否 高力ボルトすべり係数試験 ☐ 要 ☒ 否
- ☐ 一次締め後にマーキングを行い、二次締め後のずれを見て、回わり等の異常が無いことを確認する。
- ☐ トルシヤ形高力ボルトは二次締め後、ピンテールが破断していることを確認する。
- (6) 防錆塗装
- 錆止めのペイント
- ☐ JIS K 5621 、 ☒ JIS K 5674
- 第三者検査機関とは、建築主、工事監理者又は工事施工者が、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。

7. 設備関係

- 建築設備の構造は、構造耐力上安全な構造方法を用いるものとする。
- 建築設備の支持構造部および緊結金物には、錆止め等、防錆のための有効な措置を講ずること。
- 建築物に設ける屋上からの突出する水槽・煙突・その他これらに類するものは、風圧・地震力等に対しては構造耐力上主要な部分に緊結され、安全であること。
- 煙突は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを5 cm以上とした鉄筋コンクリート造とすること。
- 設備配管は、地震時等の建物変形に追随できると、また、地震力等に対して適切に支持されていること。
- 設備機器の架台及び基礎については、風圧・地震力等に対して構造耐力上安全であること。
- エレベーターの駆動装置等は、構造体に安全に緊結されていること。
- 特記以外の表裏通孔は原則として設けない。
- スラブ上に設備配管等を埋込む場合は、スラブ厚さの1/3以下とし管の間隔を管径の3倍以上かつ5 cm以上を原則とする。
- 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支障のない構造とすること。
 - 建築物の部分を貫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及び力の伝達を講ずること。
- 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支障のない構造とすること、高水時の質量が γ を超える給湯設備については、地震に對して安全支障のない構造として、平成7年建設省告示第388号第5に規定する構造方法によること。

8. その他

- 諸官庁への届出書類は遅滞なく提出すること。
- 各試験の供試体は公的試験機関にて試験を行い工事監理者に報告すること。
- 必要に応じて記録写真を撮り保管すること。

DRAWING	電気・発電機庫 構造設計特記仕様書1	SCALE	A1:NON A3:NON
PROJECT	(仮称)大間町学校給食センター建設工事	DATE	2026.03
アール・エー・ビー開発株式会社 一級建築士 大臣登録 第253491号 山内 剛男			DRAWING No. FS-01

鉄骨構造標準図（１）

※修正箇所は下線を引くこと

１．一般事項

（１）材料及び検査

- （a）構造設計特記仕様による
- （b）適用範囲は、鋼材を用いる工事に適用し、かつ鋼材の厚さが m 以下のものとする
但し、ベースプレートの厚さは除く
- （c）社内検査結果の検査報告書には、鉄骨の寸法・精度及びその他の結果を添付する

（２）工作一般

- （a）鉄骨製作及び施工に先立って「鉄骨工事施工要領書」を提出し工事監理者の承認を得る
- （b）鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による
- （c）高張力鋼の歪み矯正は、冷間矯正とする

（３）高力ボルト接合

- （a）本図に使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない
- （b）高力ボルトの摩擦面の処理は黒皮などを産金外径 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さび状態であること。但し、ショットブラスト、グリットブラストによる処理で表面荒さが $\mu m2$ 以上である場合は、赤さびは発生しないまでよい。
- （c）高力ボルトの締付けに使用する機器はよく整備されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分に密着するよう注意して行う。

（４）溶接接合

- （a）平成17年建設省告示第444号第二号イ、ロによる、溶接部の性能、溶着金属の性能を満足すること。

（a）溶接技能者

溶接技能者は施工する溶接に適用するZ301（手溶接）又はZ304（半自動溶接）の溶接術検定試験に合格し引続き、半年以上溶接に従事している者とする

（b）溶接機器

- （イ）交流アーク溶接機 300A～500A （ニ）炭酸ガスアーク半自動溶接機
- （ロ）アークエアーガウジング機（直流） （ホ）溶接電流を測定する電流計
- （ハ）サブマージアーク溶接機一式 （ヘ）溶接棒乾燥器

（c）溶接方法

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

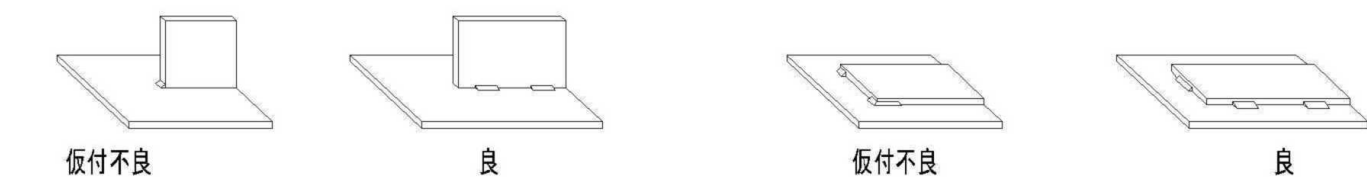
（d）溶接姿勢



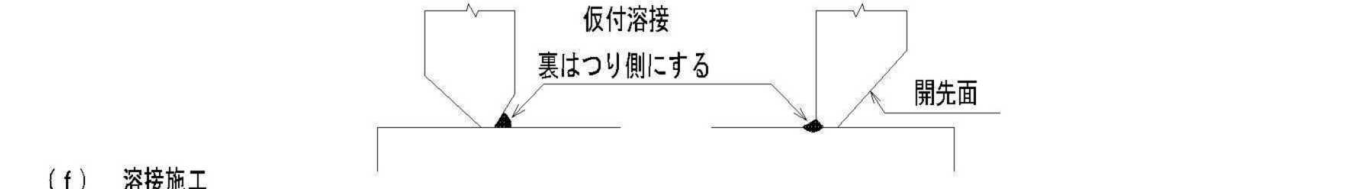
- （e）相立溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う

（イ）仮付位置

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



- （ロ）完全溶込み溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する



（f）溶接施工

- （イ）エンドタブ

I 完全溶込み溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同形状のエンドタブを取り付ける

II エンドタブの材質は母材と同質とする

III エンドタブの長さは、MC：35mm以上

NGC、GC：40mm以上とし、特記のない場合は、溶接終了後、

母材より10mm程度残し切断して、グラインダー仕上げとする

IV プレス鋼板タブ、図形タブ使用については、資料を提出し設計者または工事監理者の承認を得る

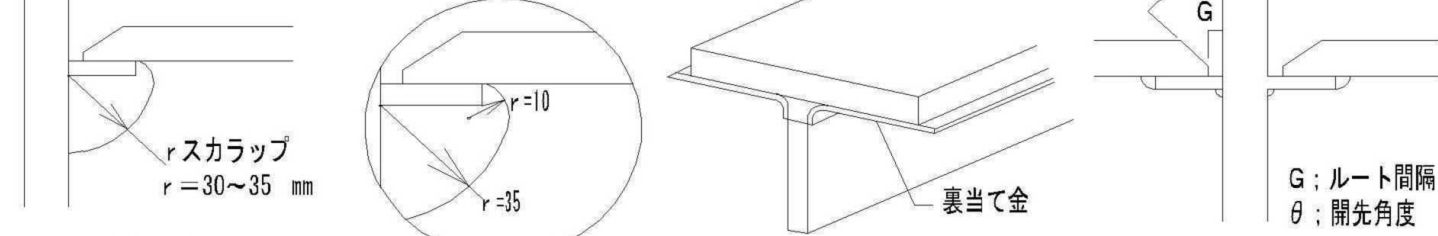
（ロ）裏当て金

材質は母材と同質材料とし厚さは手溶接 $6mm$ 、半自動溶接 $6mm$ 以上、巾 $25mm$ 以上

を原則とする。但し、溶接性能が確認できれば監理者の承認を得て変更することができる。

（ハ）スカラップ半径 r と、10mmのダブルアールとする

但し梁成が150mm未満の場合のスカラップは r ≧ mm とする



- （ホ）裏はつり

基準図の溶接においてAAGと記載のある部分は全て、溶接監理者の確認を履行し、部材に確認マークをつける

（ヘ）現場溶接の開先図には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又、開先部をいらない様に養生を行う

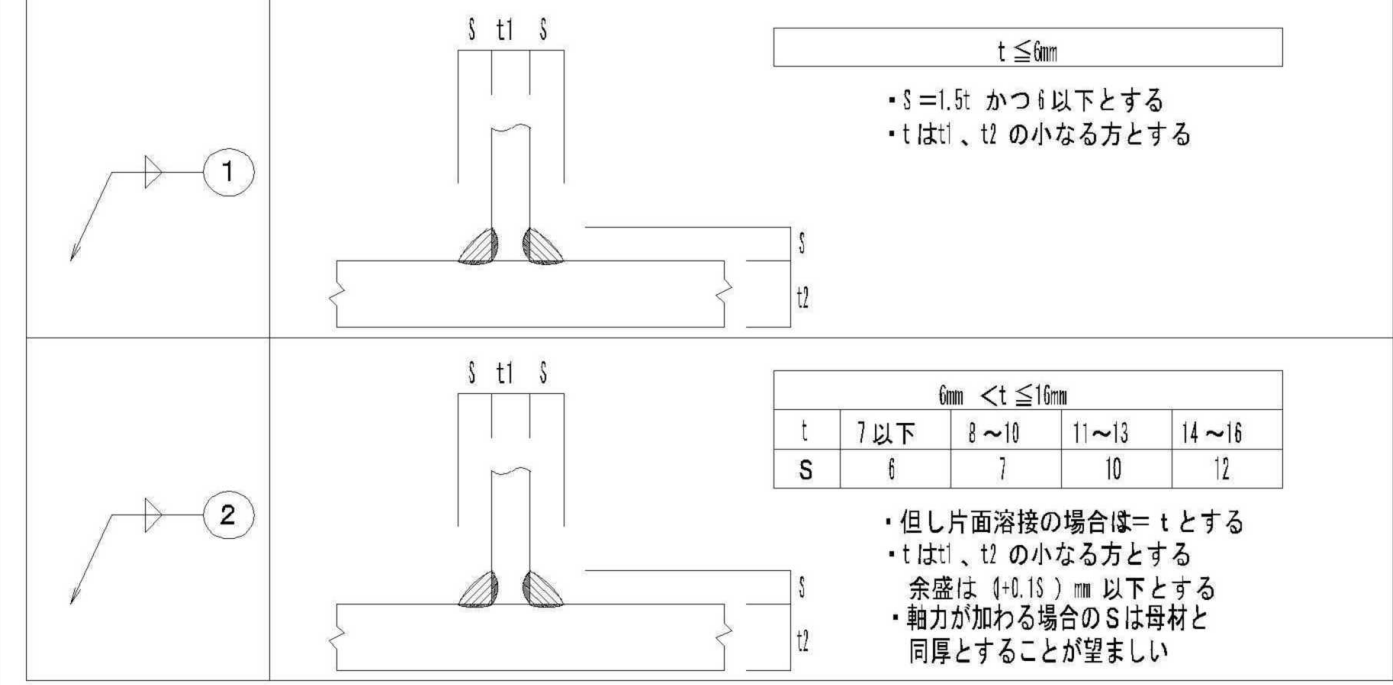
（５）塗装

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

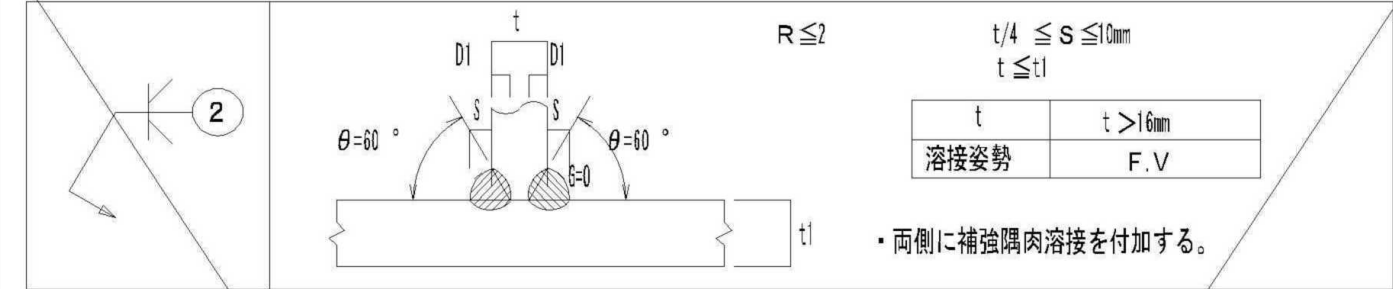
２．溶接基準図

（注）f：余盛 G：ルート間隔 R：フェース S：脚長 （単位mm）

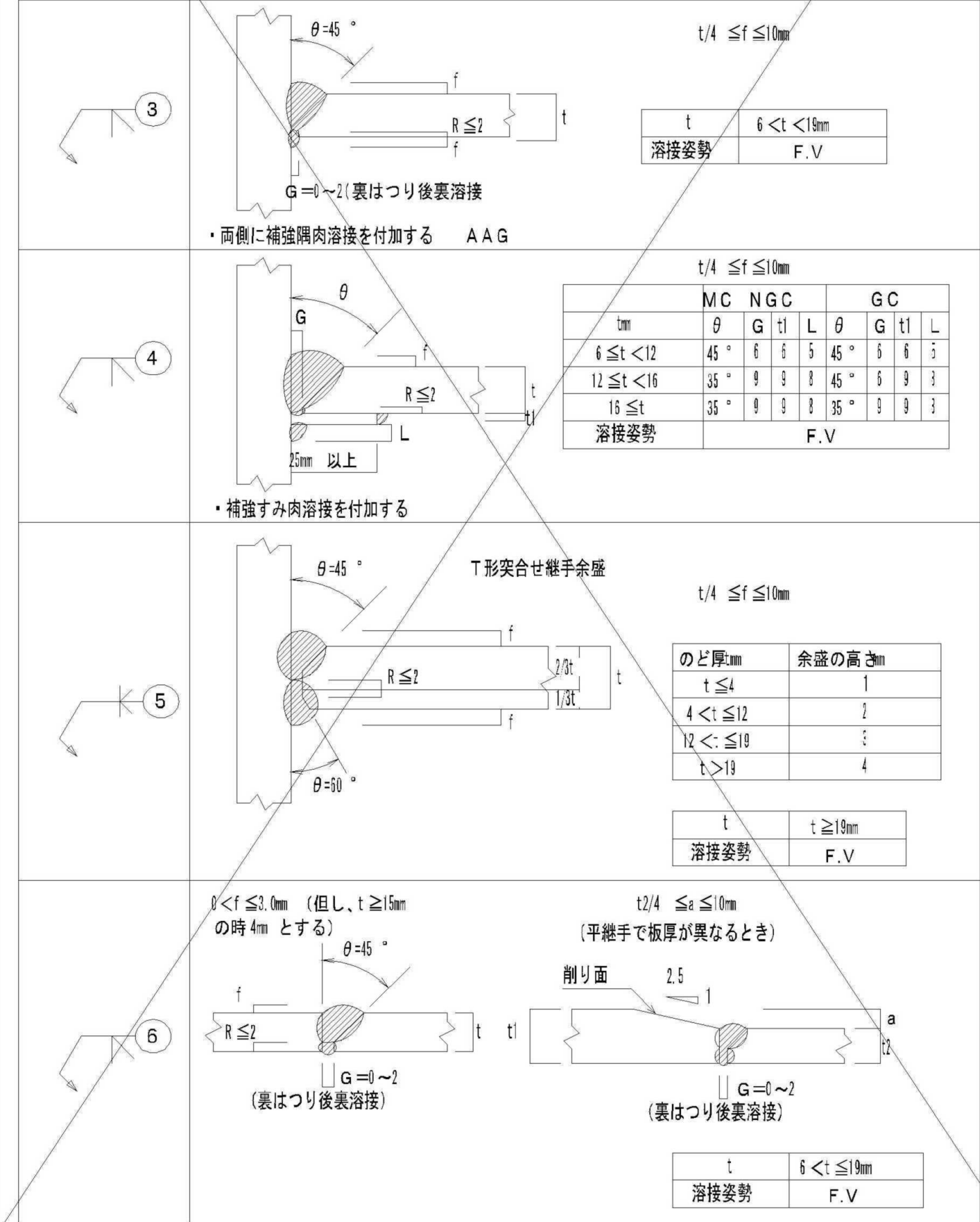
（１）隅肉溶接



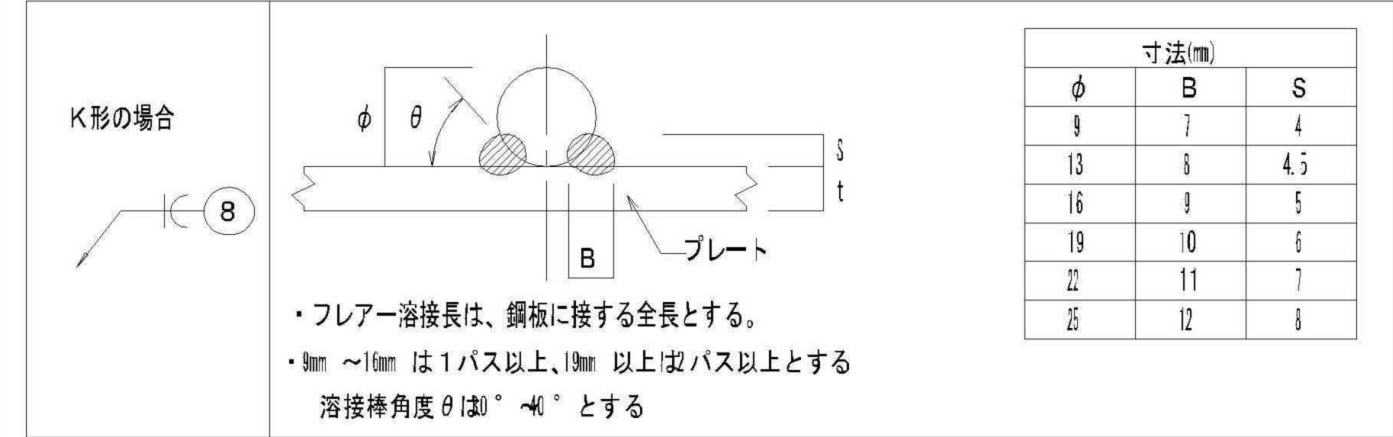
（２）部分溶け込み溶接



（３）完全溶込み溶接

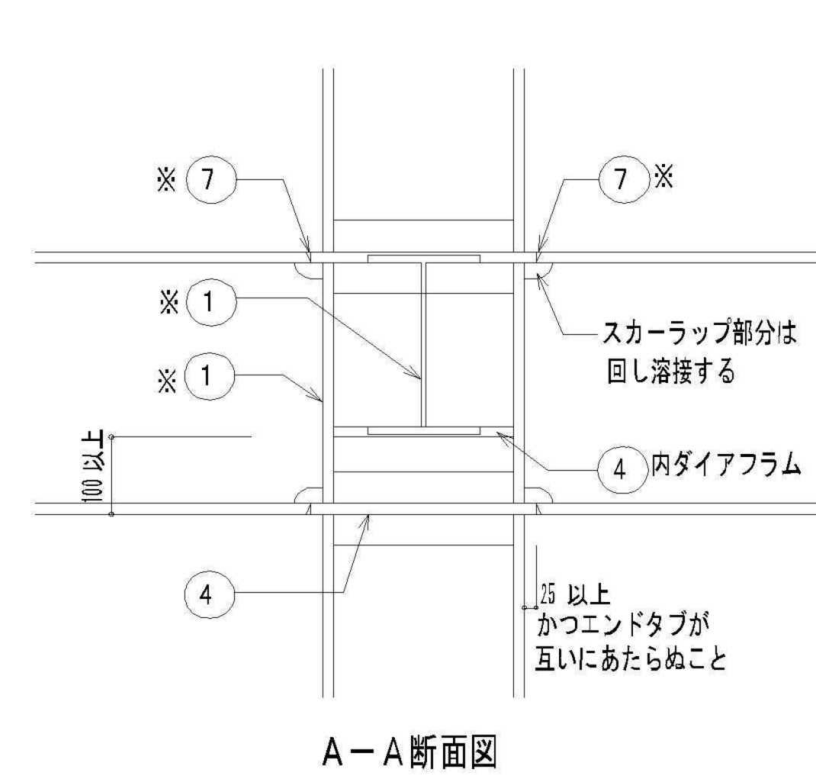
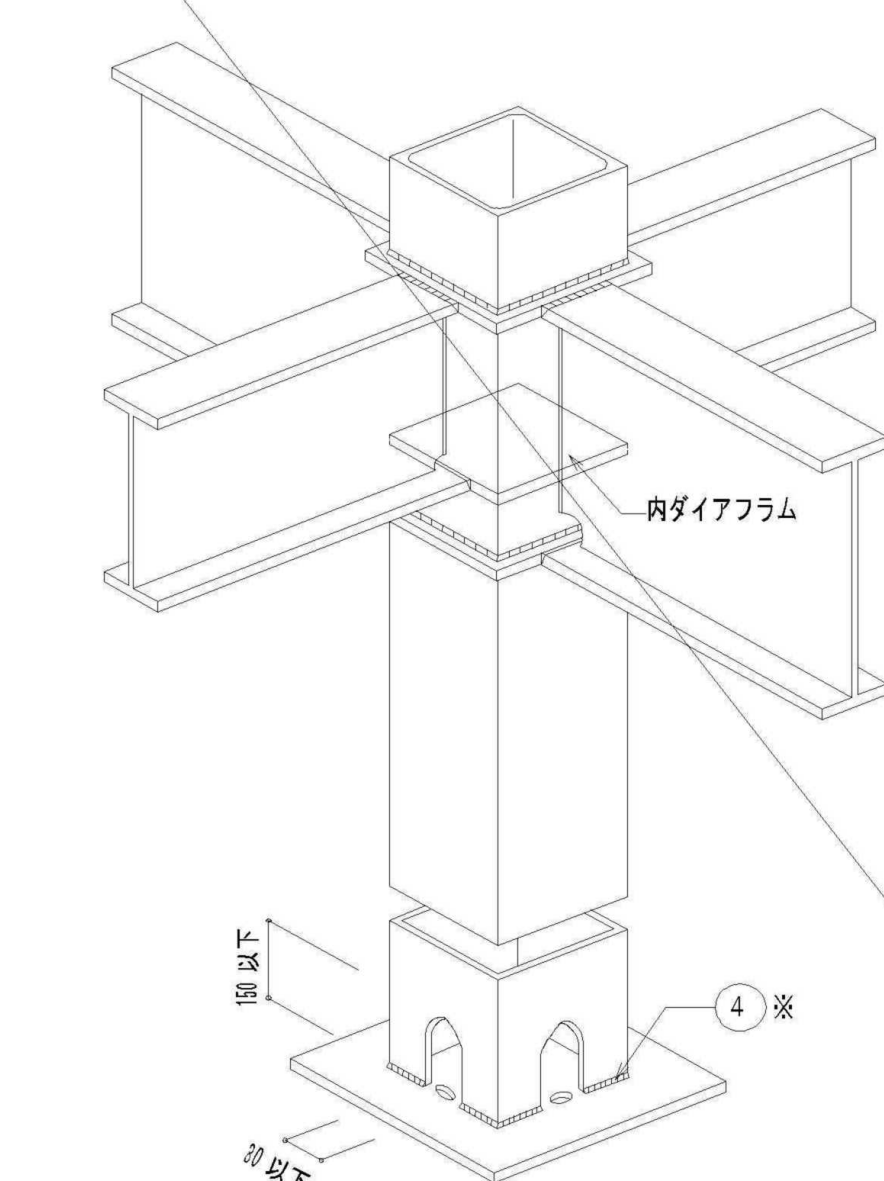


（４）フレアー溶接



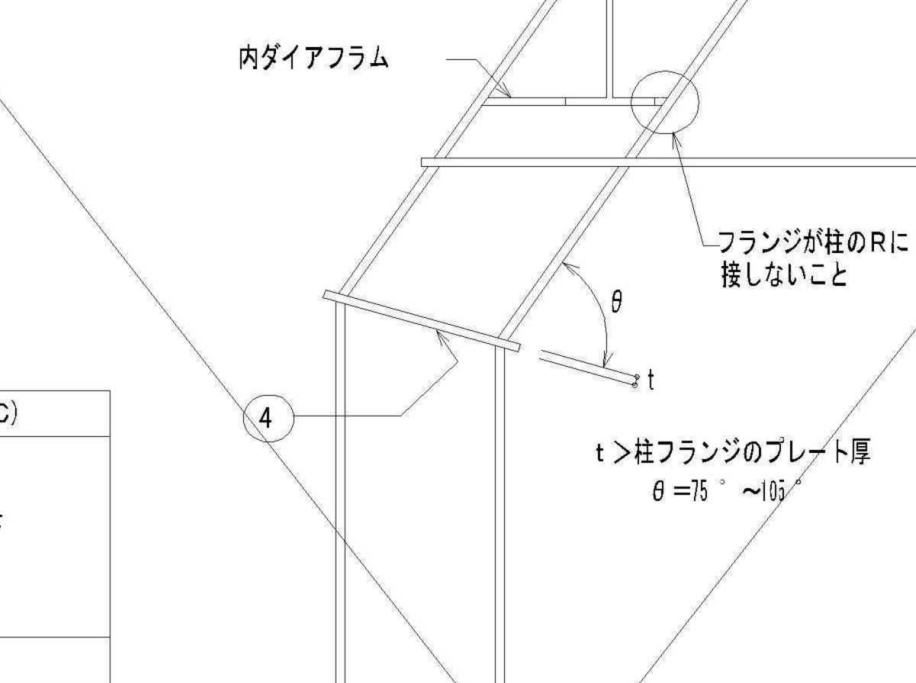
○溶接記号番号を○中に記入のこと

●BOX型（通しダイアフラムの場合）



①※ $t > 10mm$ の場合の溶接は、②・又は③～⑤とする。

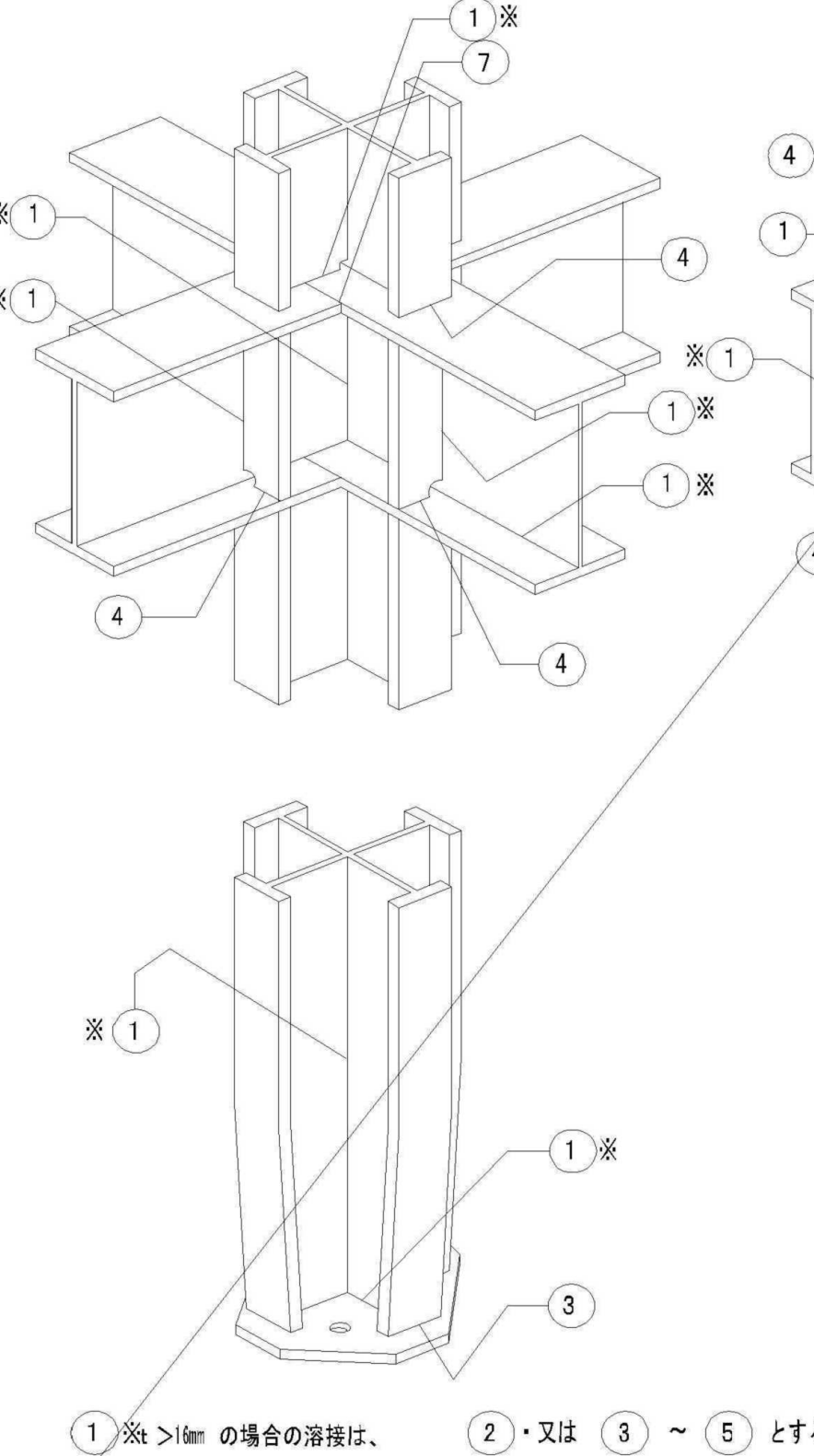
●柱が途中で折れる場合及び梁成が異なる場合



●B・H方式

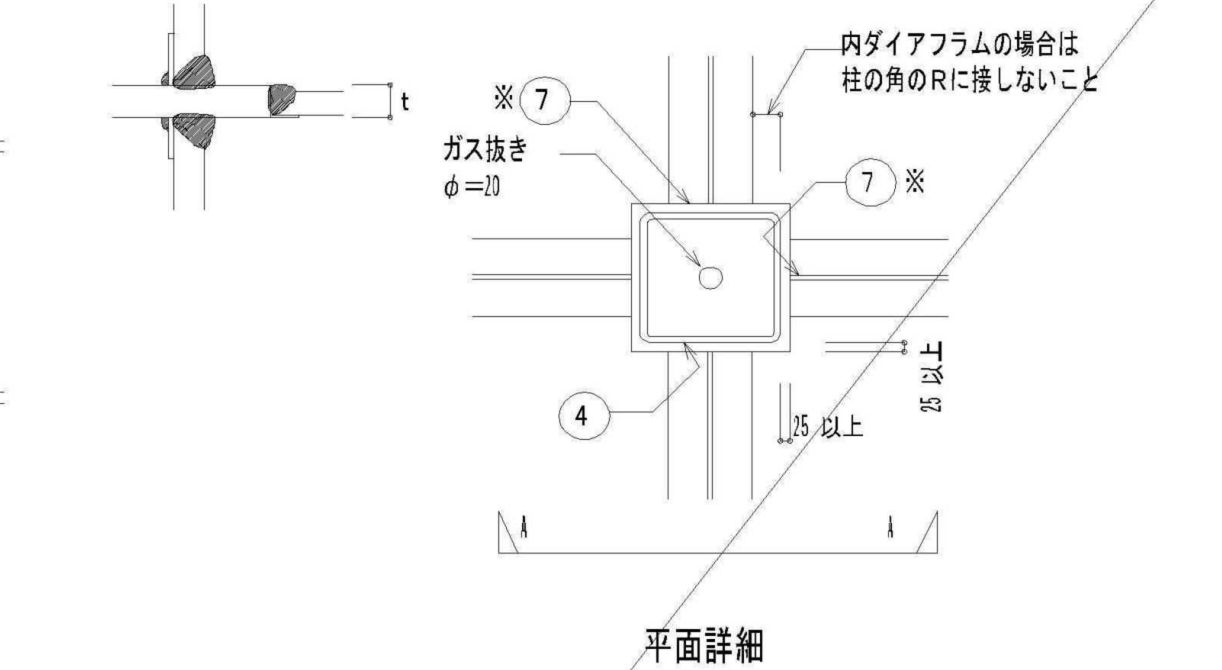
注）SHR、BOP、BOP材はJIS Z 3312、のみ使用可
「構造設計特記仕様（鉄骨工事）」口認定または登録工場のグレード別に定められた適用範囲と溶接条件制限事項による

●I型

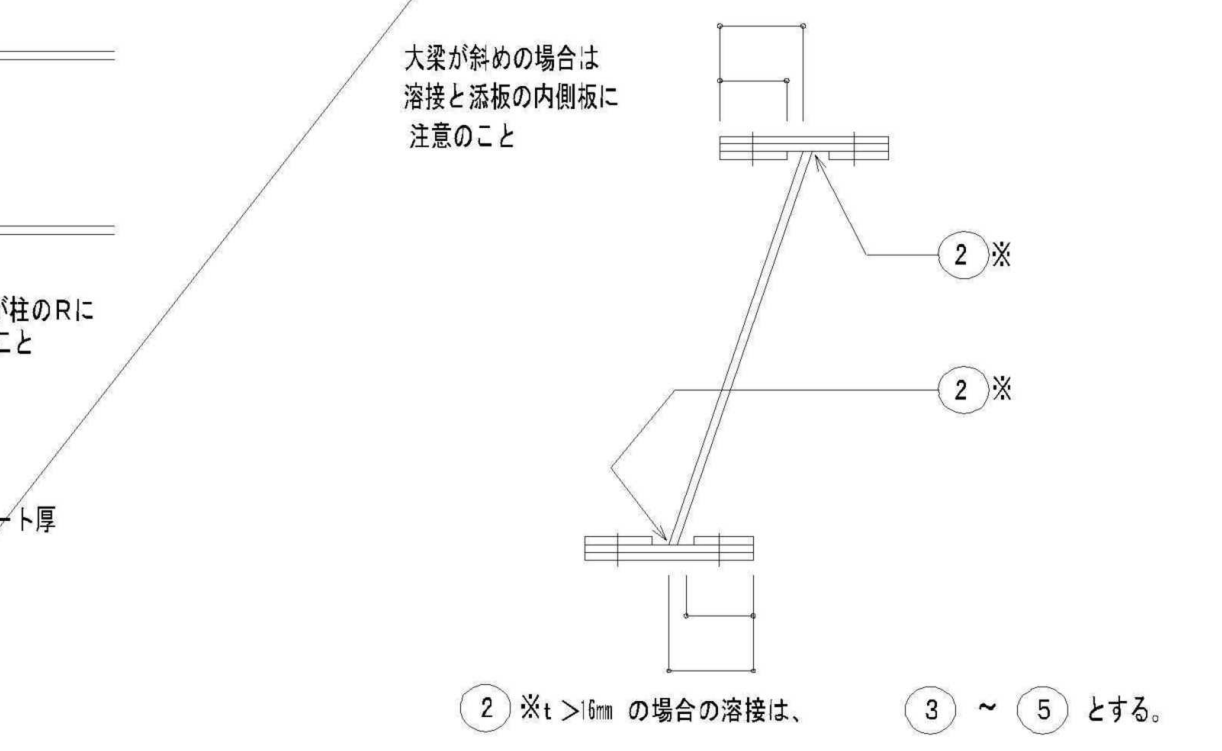


①※ $t > 10mm$ の場合の溶接は、②・又は③～⑤とする。

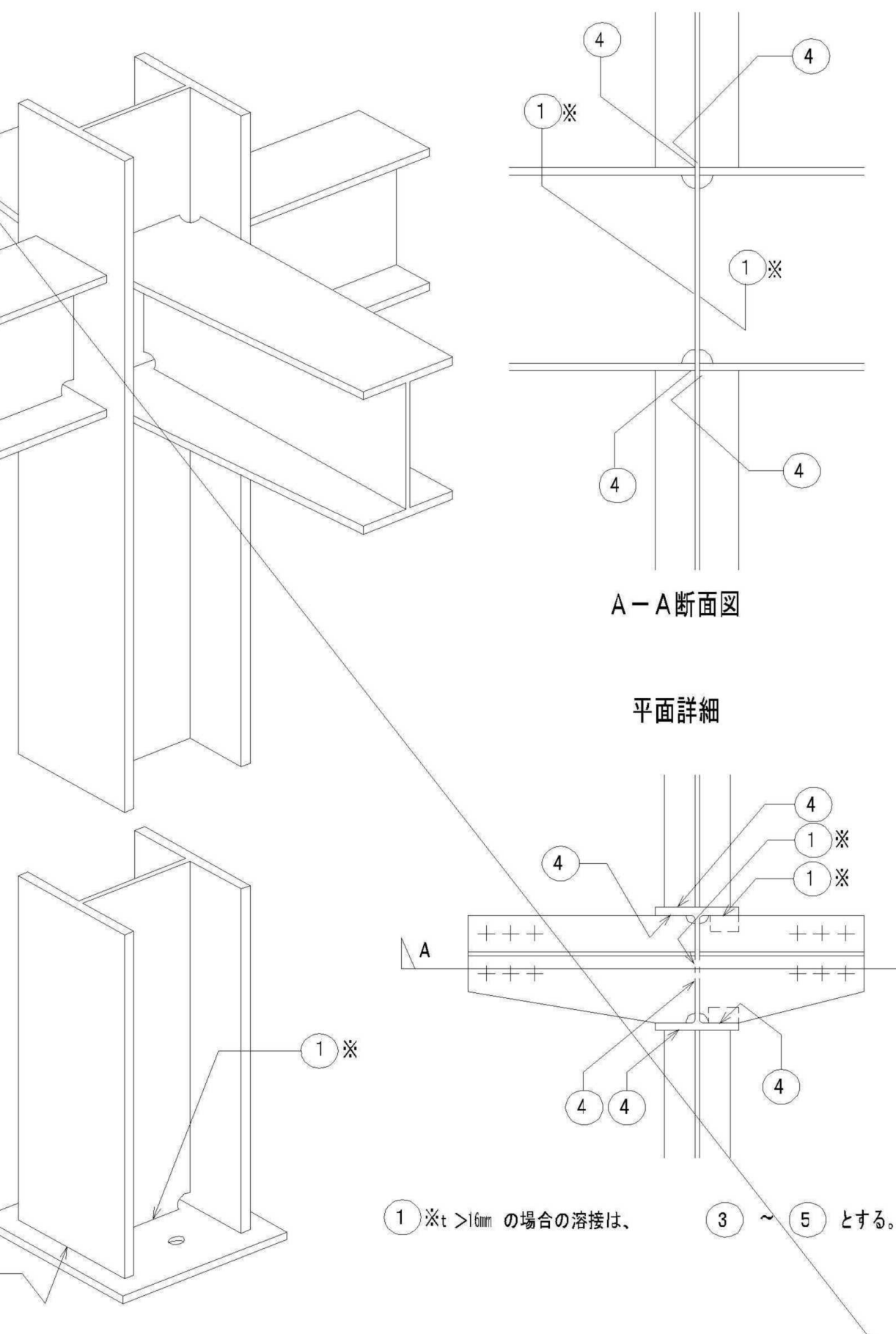
⑦溶はリフランジは、通しダイアフラムの厚み（t）の内側で溶接すること。



ダイアフラム厚は、接合する梁の最大厚の 2 サイズアップ以上とする。
<柱材料：B C R55、B C R75を使用する場合>
ダイアフラムは、柱フランジ厚 $10mm$ 未満の場合 S N40 B・C
柱フランジ厚 $10mm$ 以上の場合 S N40 C を使用する



●B・H方式



3. 継手規準図、その他

ボルト穴径・最小縁端距離 (mm)

呼び径 d		ボルト 穴径	最小縁端距離 (e)			ピッチ (P)	
			(1)	(2)	(1) (2) の標準	最小	標準
ボルト	M12	13	32	38	30	33	45
	M16	17	33	41	30	40	60
	M20	21.5	34	43	40	50	60
	M22	23.5	36	45	40	55	60
	M24	25.5	44	52	45	60	70
アンカー ボルト	M12	17	32	38			
	M16	21	33	41			
	M20	26	34	43			
	M22	27	36	45			
	M24	29	44	52			
	M27	32	48	56			
	M30	35	54	62			
	M34 以上	呼び径×4	54/5	62/3			

[注] (1) せん断縁・手動ガス切断縁の場合の縁端距離
(2) 圧延縁・自動ガス切断縁・の引き縁・機械仕上縁の場合の縁端距離

[illegible]

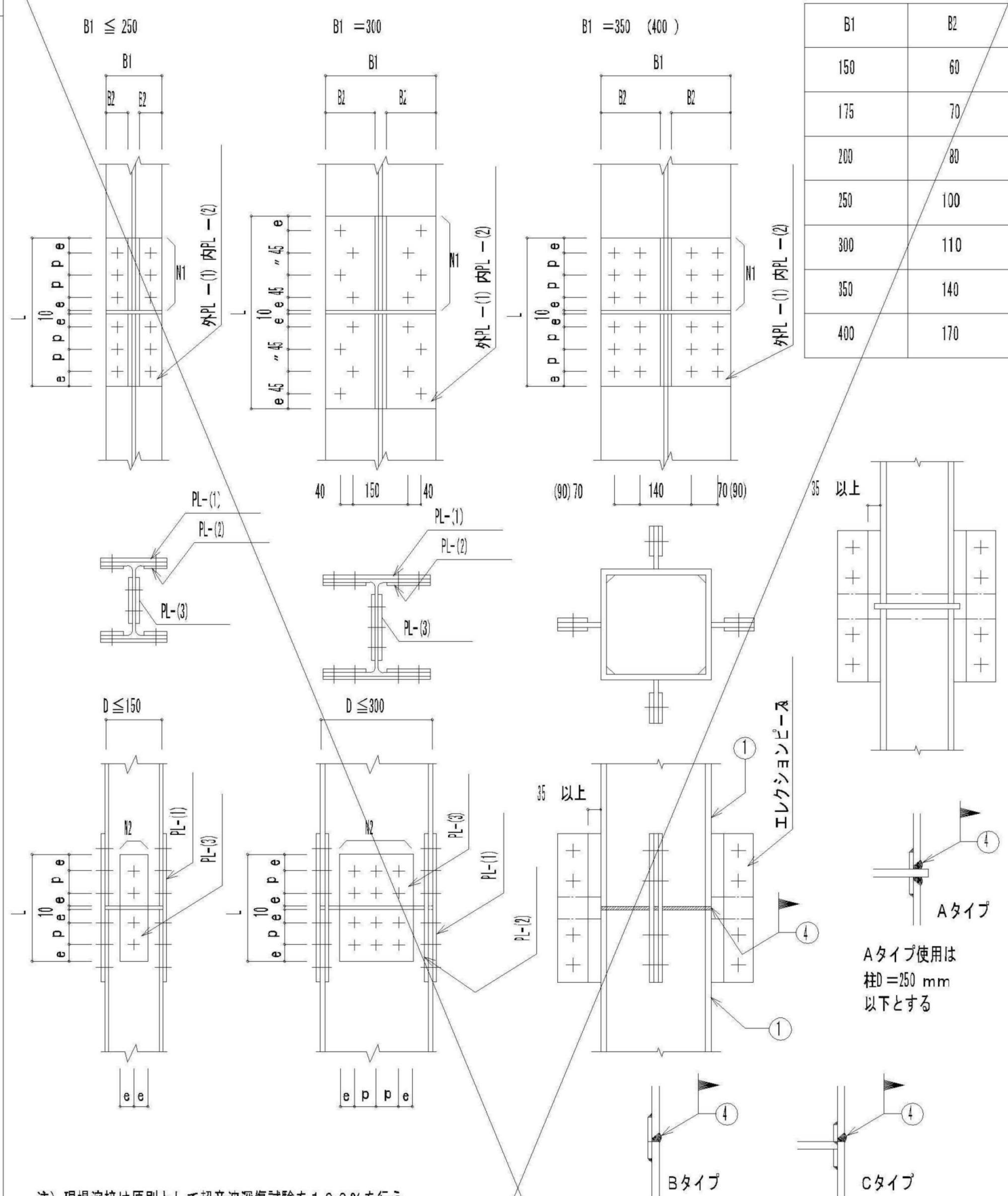
注) 端部部材とする場合の部材は設計図による

[illegible]

ハンチ勾配は普通: 4 程度であるが構造図による
 r : 半径 t : 板厚

(SCSS -H97 による)

※修正箇所は下線を引くこと



注) 現場溶接は原則として超音波深傷試験を100%を行う

符 号	部 材	フランジ			ウェブ	
		PL - (1)	PL - (2)	W1 - 径	PL - (3)	W2 - 径

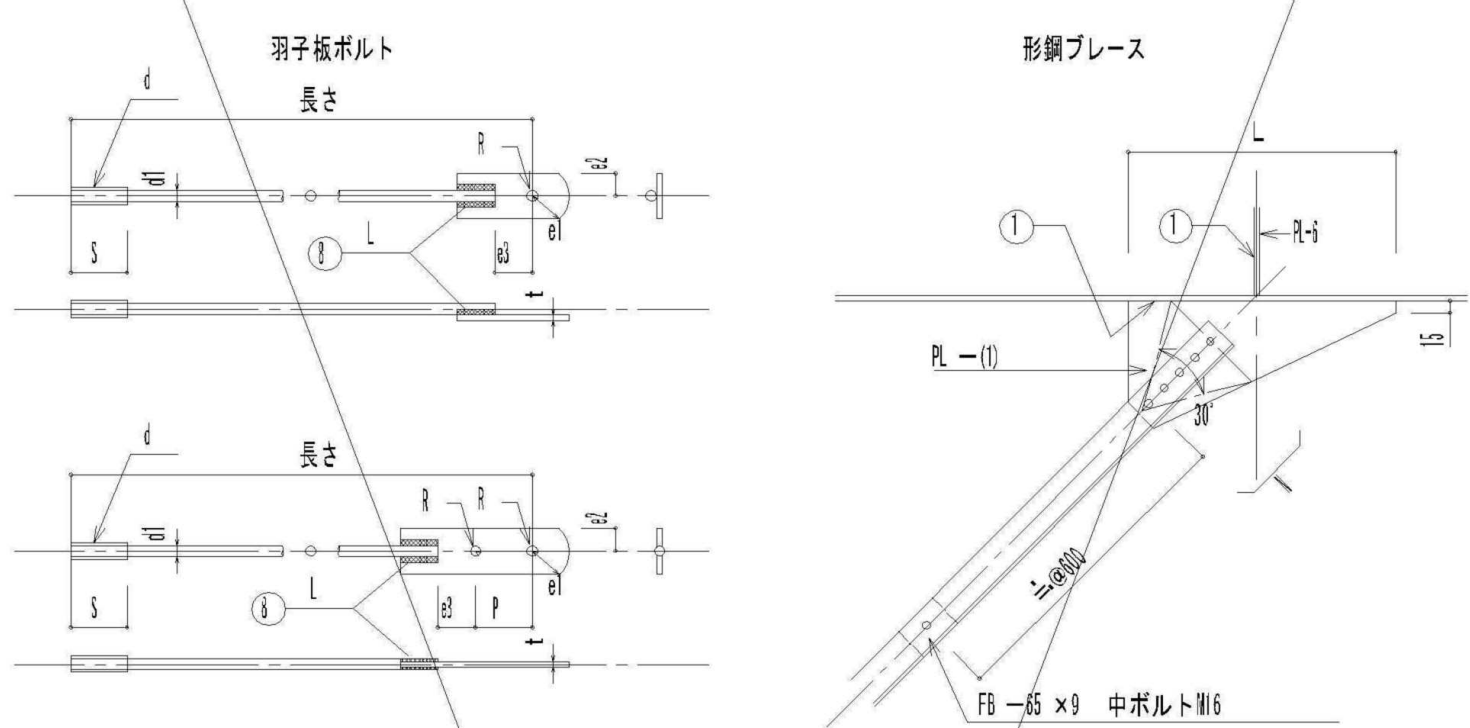
(JIS 規格品とする・・ JIS A 5540 ・・・ 1982 / 5541 / 5542 ・・ 2033)

(a) 羽子板ボルト

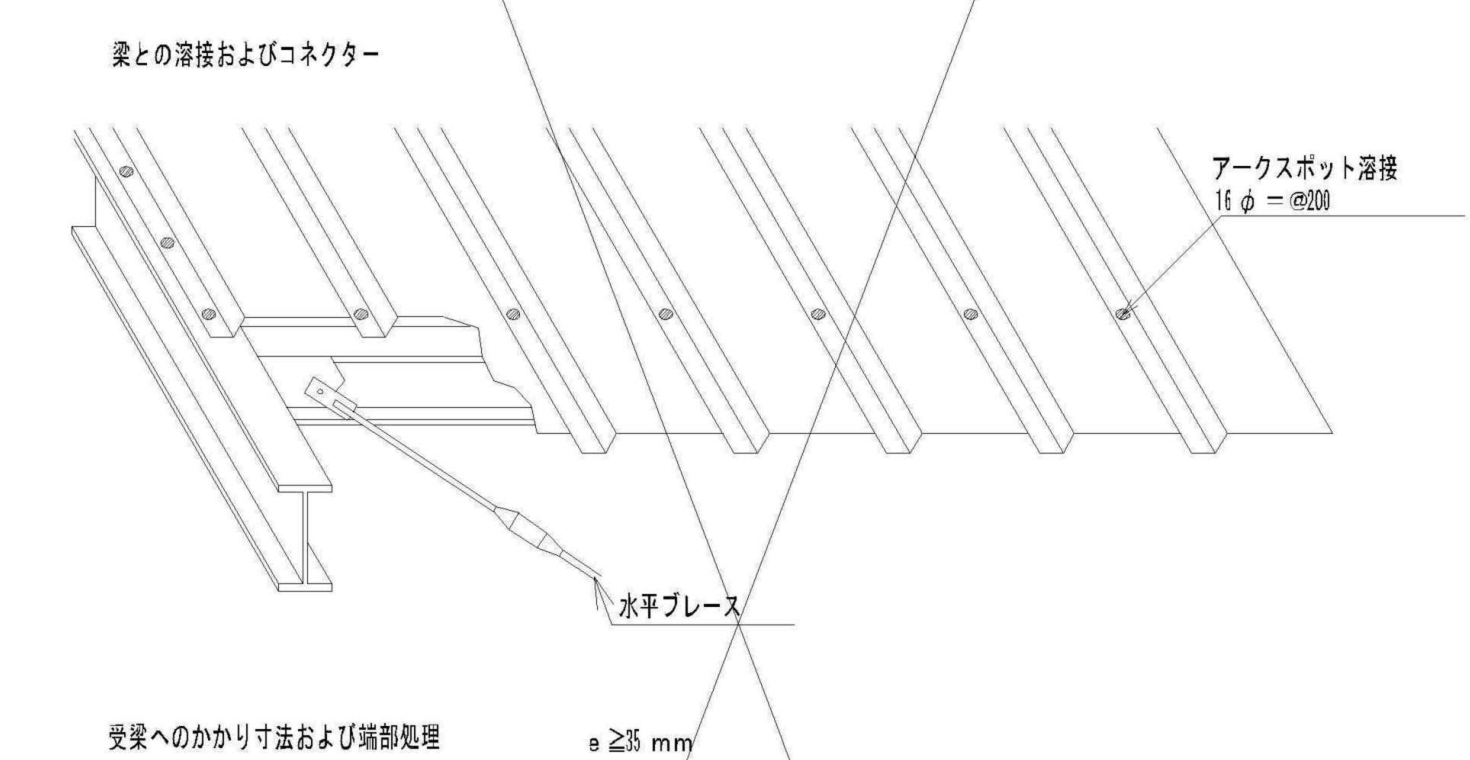
ねじの呼び（d）			M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
軸径(d)	最大		10.81	12.85	14.85	16.33	18.33	20.33	21.99
	最小		10.64	12.46	14.45	16.11	18.11	20.11	21.77
調整ねじの長さ		S	100	115	125	140	150	165	175
取付ボルト穴径 許容差 +0 ^{-0.3mm}		R	13	17	17	21.5	21.5	23.5	21.5
はしあき（最小）		(2) e1	35	40	45	50	50	55	50
切板製	へりあき （最小）	(1) e2	22	25	25	34	34	38	32
	板厚	t	4.5	6	6	6	6	9	9
平鋼製	へりあき （最小）	(1) e2	19	25	25	32.5	32.5	37.5	37.5
	板厚	t	4.5	6	6	6	6	9	9
ボルト端から取付ボルト 穴迄のあき（最小）		e3	47	52	58	66	66	73	70
溶接長さ（最小）		L	40	50	55	60	75	85	85
取付ボルト (2)	種 類	JIS B 1136 2種高力ボルト (10T)							
	ねじの呼び		M12	M16	M16	M20	M20	M22	M22
	本 数		1	1	1	1	1	1	2

注 (1) e1、e2 が確保されていれば形状は自由でよい
(2) 羽子板とガセットプレートの接合は表に示す取付ボルトを使用し、一面せん断（支圧）接合とする

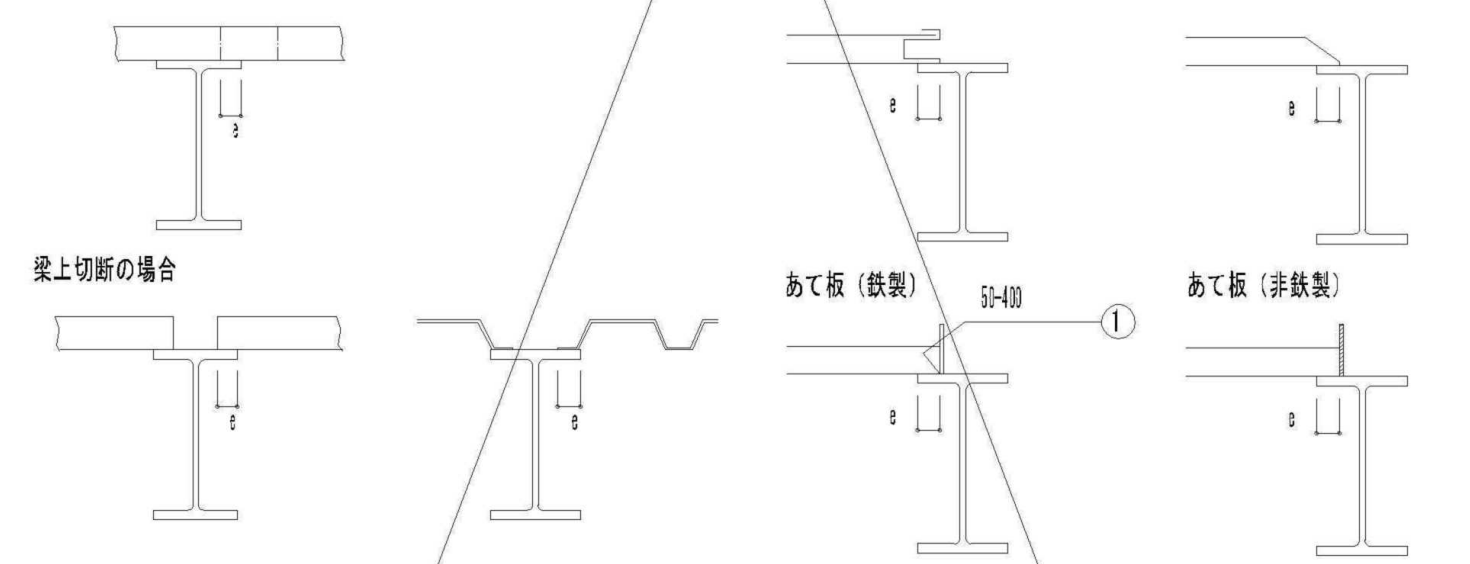
符 号	部 材	凡 例	凡 例	凡 例



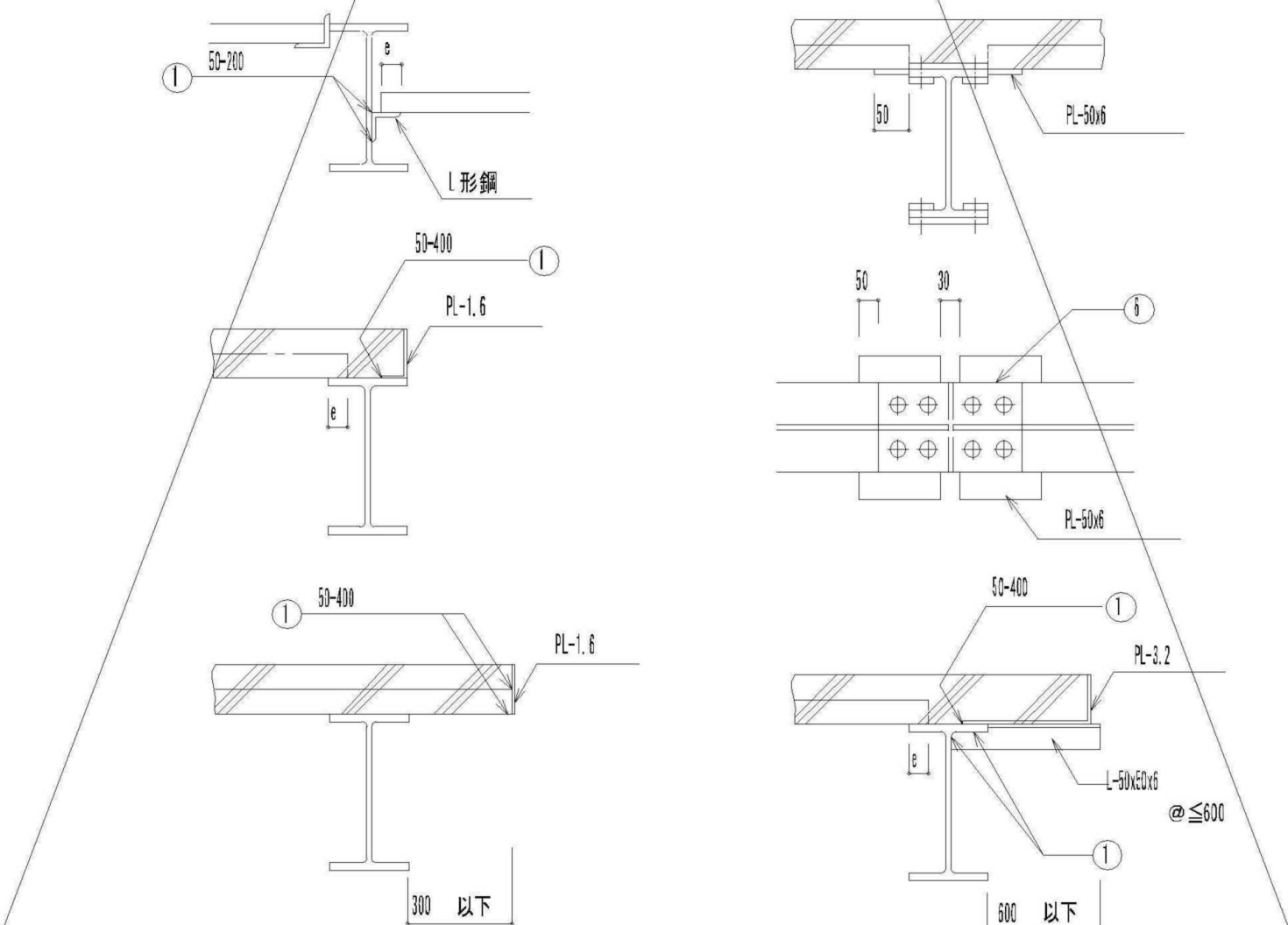
(床剛性を考慮する合成床、合成梁のときは構造図参照)



梁上通しの場合



スラブ端部の補足材

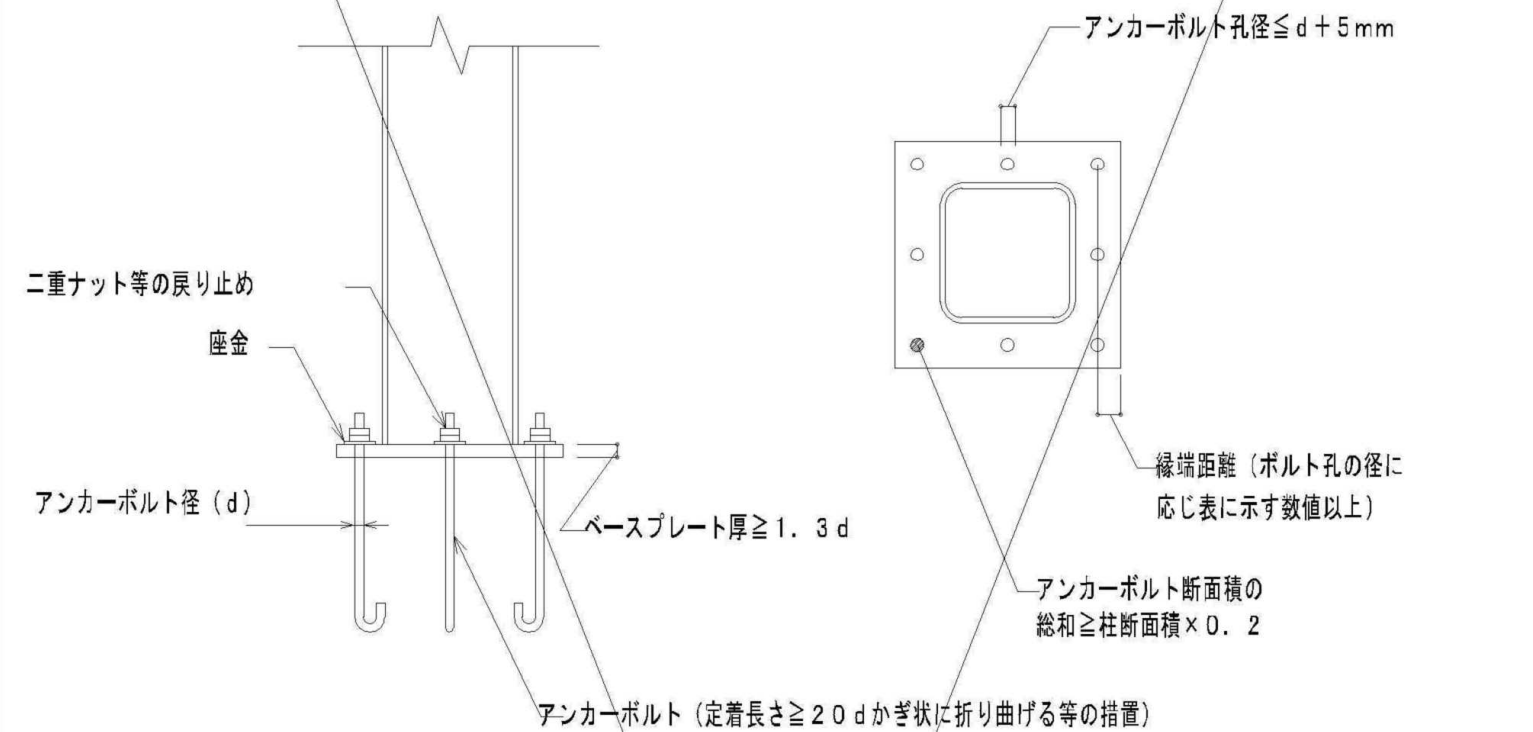


(a) H形鋼 (ピン接合)

[illegible]

(b) 固定・半固定（許容応力度等計算を行わない場合）

注) 表は3. (1) の (e) 欄に示す

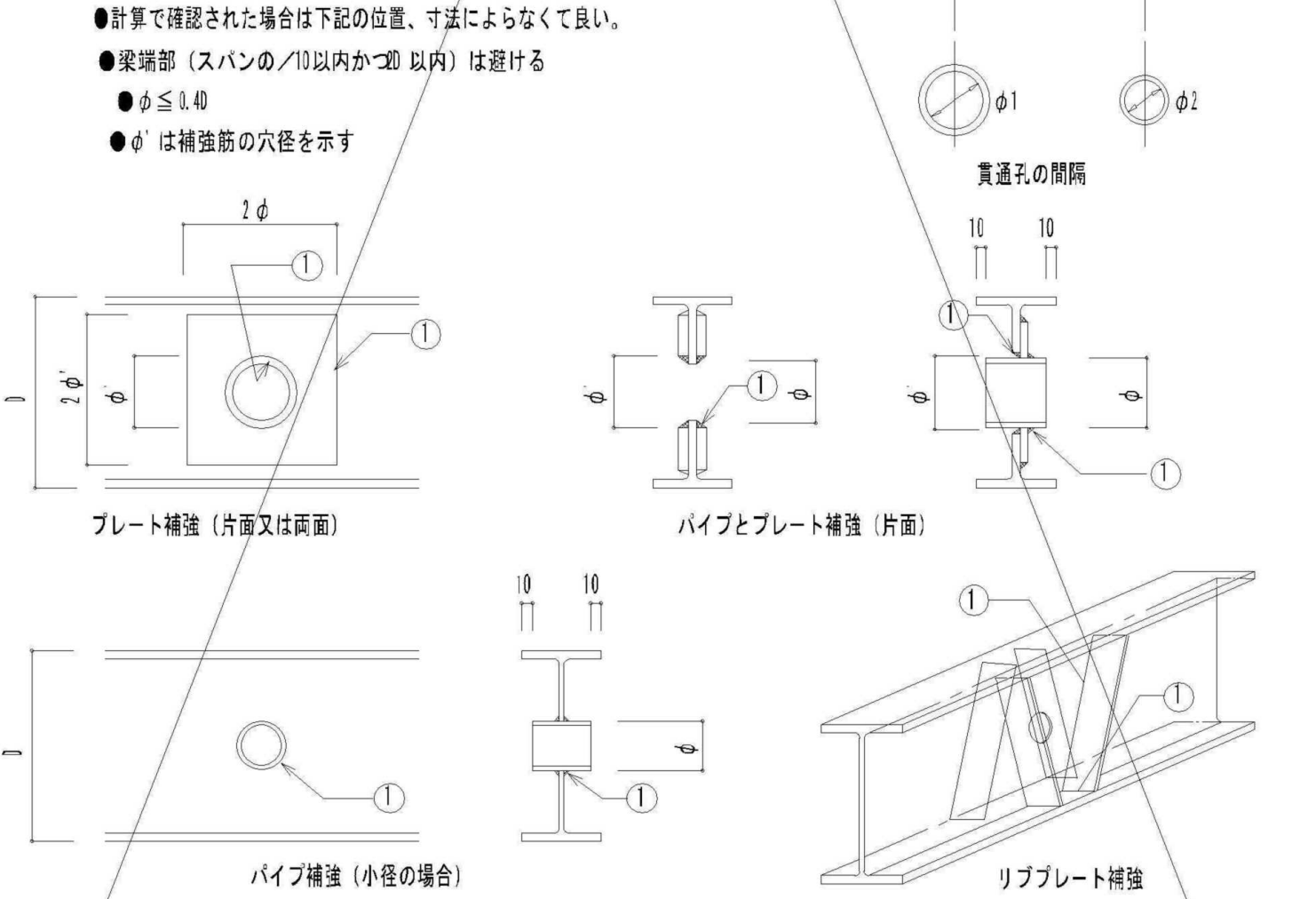


(JIS 1198)

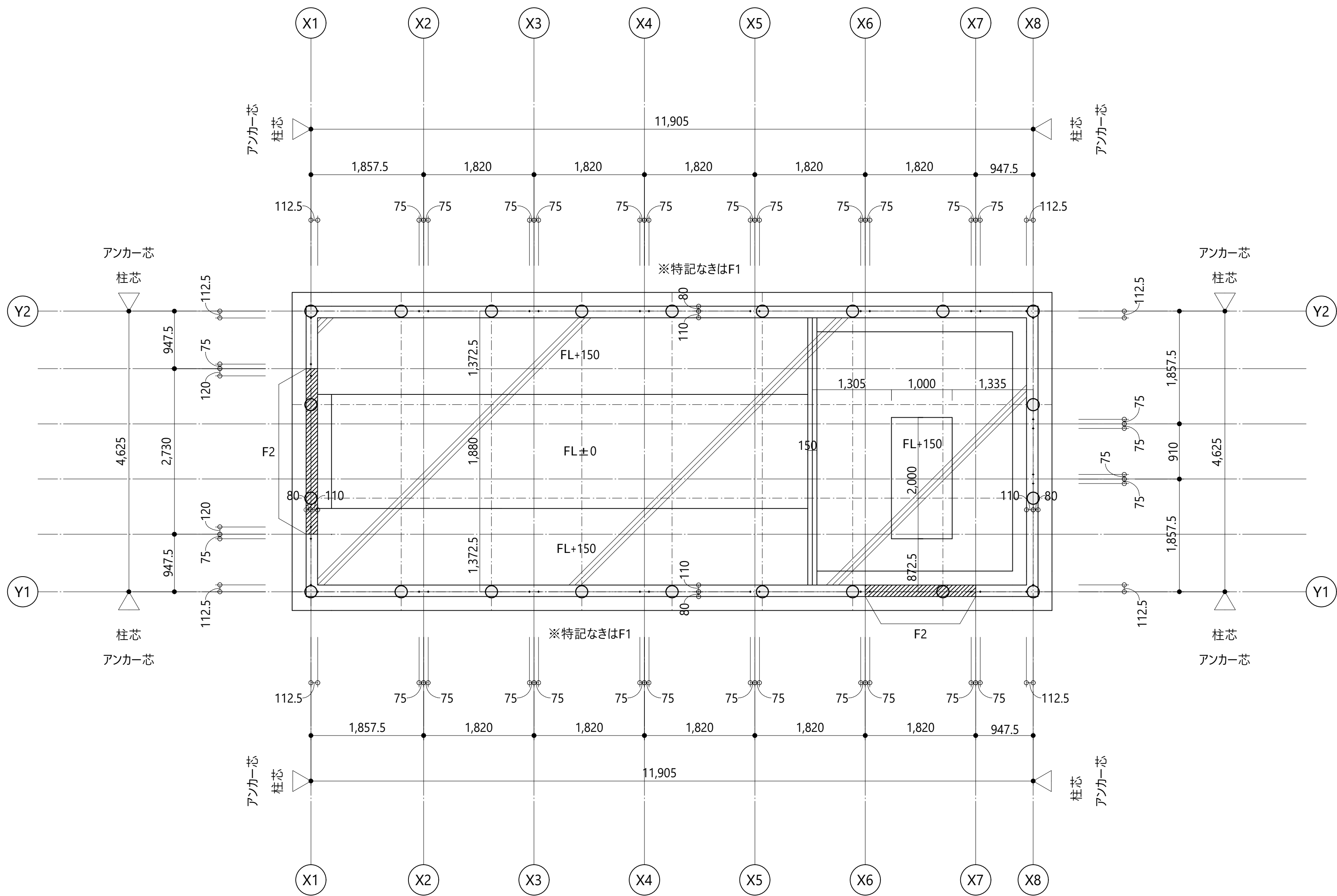
スタッド材の標準形状・寸法

形状		スタッド材			
	呼び名	軸径 d mm	頭径 D mm	頭高さ T mm	溶接後の長さ L mm
	φ13 mm	13.0 12.7	22.0 25.4	10.0 7.9	50、80、100、130
	φ16 mm	16.0 15.8	28.0 27.7	10.0 7.9	80、100、130
	φ19 mm	19.0 19.0	32.0 31.7	10.0 9.5	80、100、130、150
	φ22 mm	22.0 22.2	35.0 34.9	10.0 9.5	100、130、150

- 計算で確認された場合は下記の位置、寸法によらずに良い。
- 梁端部（スパンの $1/10$ 以内かつ 200 以内）は避ける
 - $\phi \leq 0.40$
- ϕ' は補強筋の穴径を示す



スリーブ径	補 強 板
$\phi \leq 0.150$	補強板不要
$\phi \leq 0.4$	Web 板厚以上 (片面)
$\phi \leq 0.3$	Web 板厚1.2 倍以上 (片面)
$\phi \leq 0.40$	Web 板厚以上 (両面)



基礎切り下げ基礎天 -700

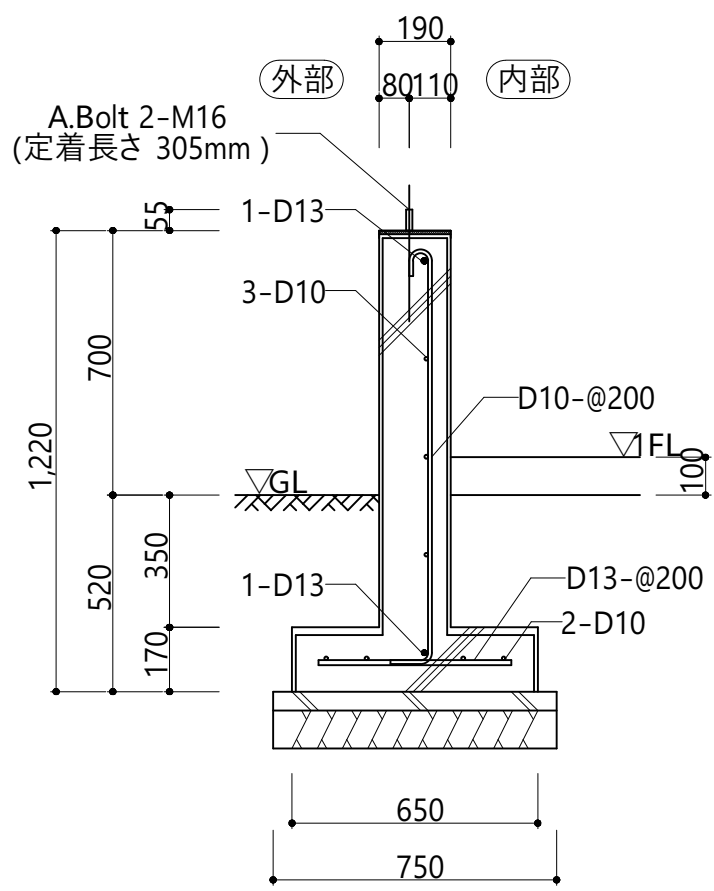
■基礎設定条件			
設計地耐力	:	長期	50 kN/ m ²
	:	短期	100 kN/ m ²
使用材料			
コンクリート:	Fc	21 N/mm2	(基礎、土間)
コンクリート:	Fc	N/mm2	(捨てコン)
鉄筋	:	SD295	
○	H型PCパイル位置	:	200×200×4m 22本

基礎伏図

S = 1:50

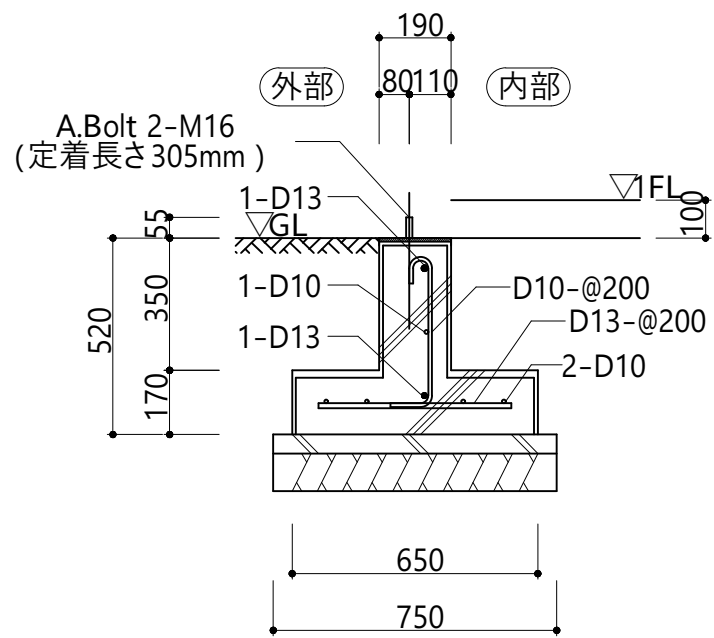
F1基礎詳細図

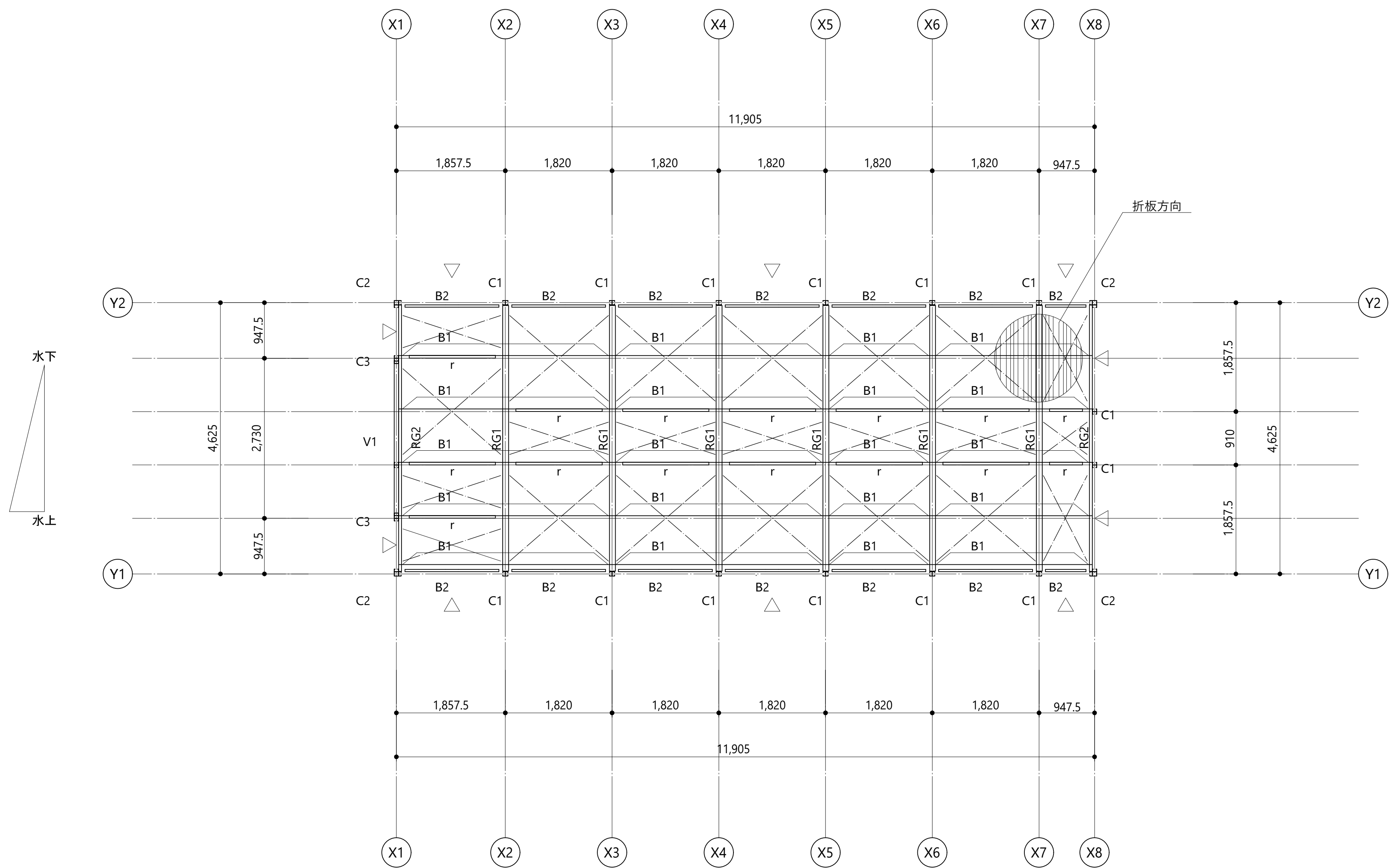
S = 1:20



F2基礎詳細図

S = 1:20

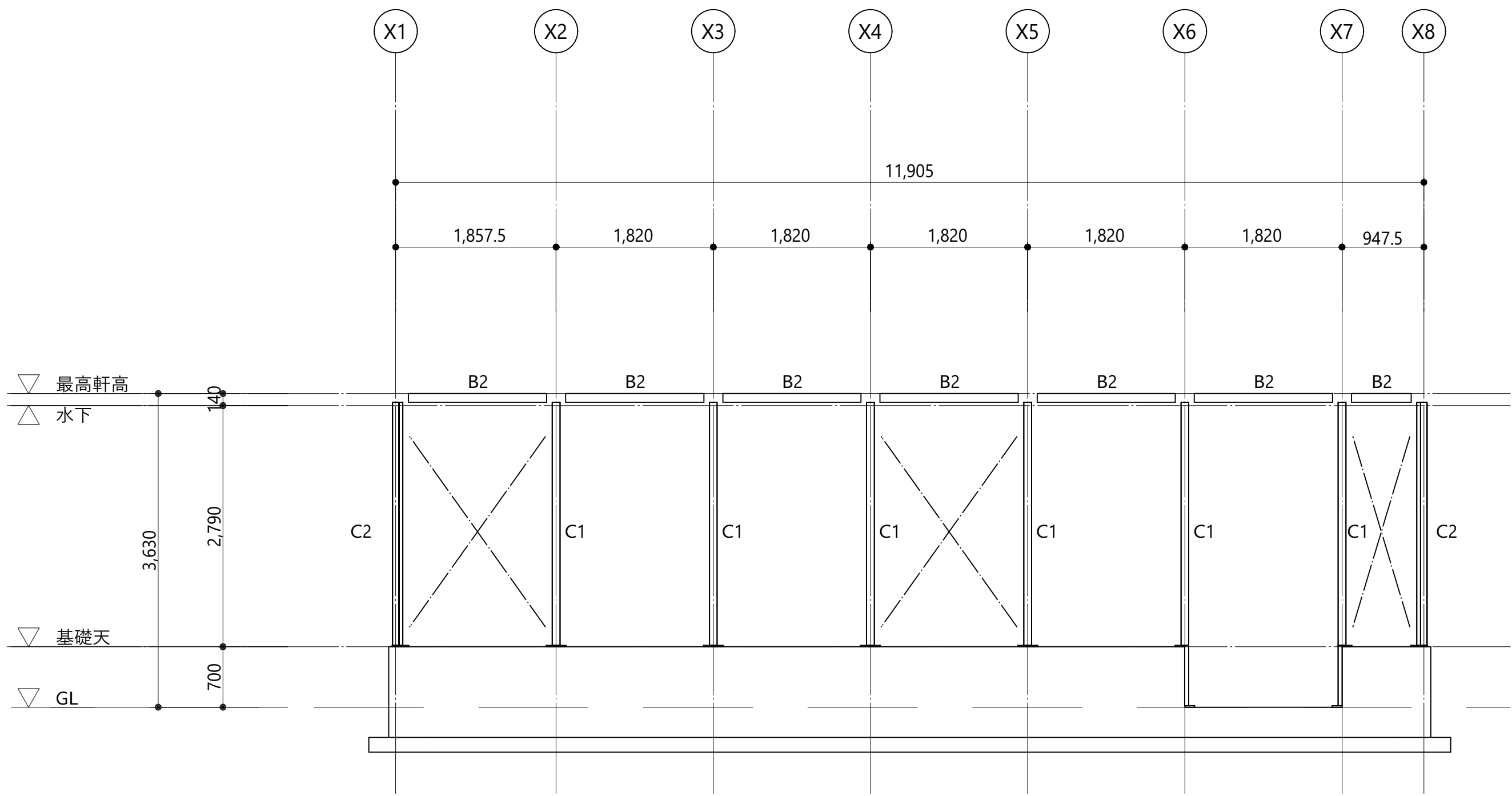




小屋梁伏図 S = 1:50

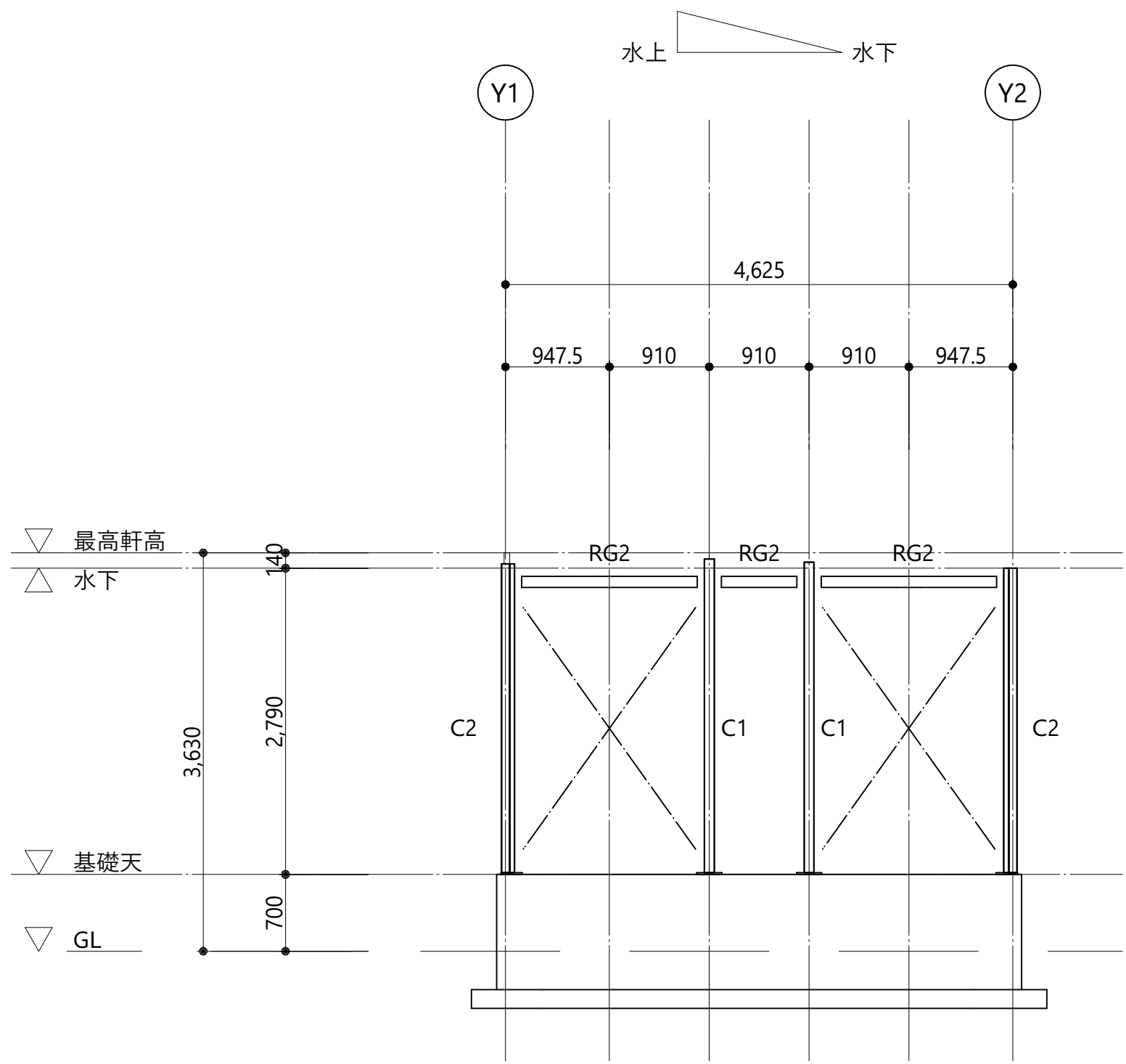
----- は、水平ブレース M12を示す

△ は、柱ブレース M14を示す



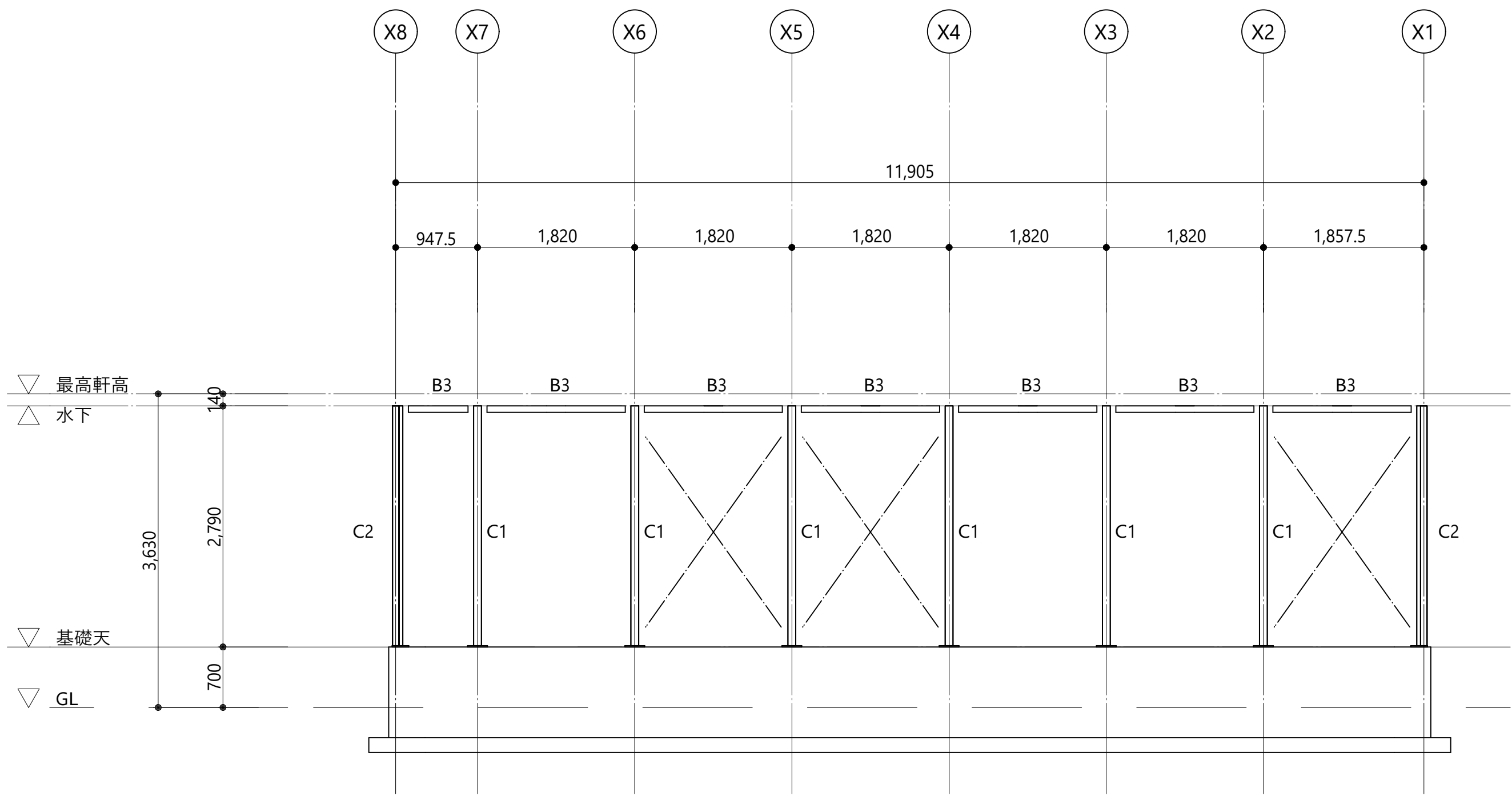
軸組図 Y1通り S=1:50

柱ブレース M14を示す



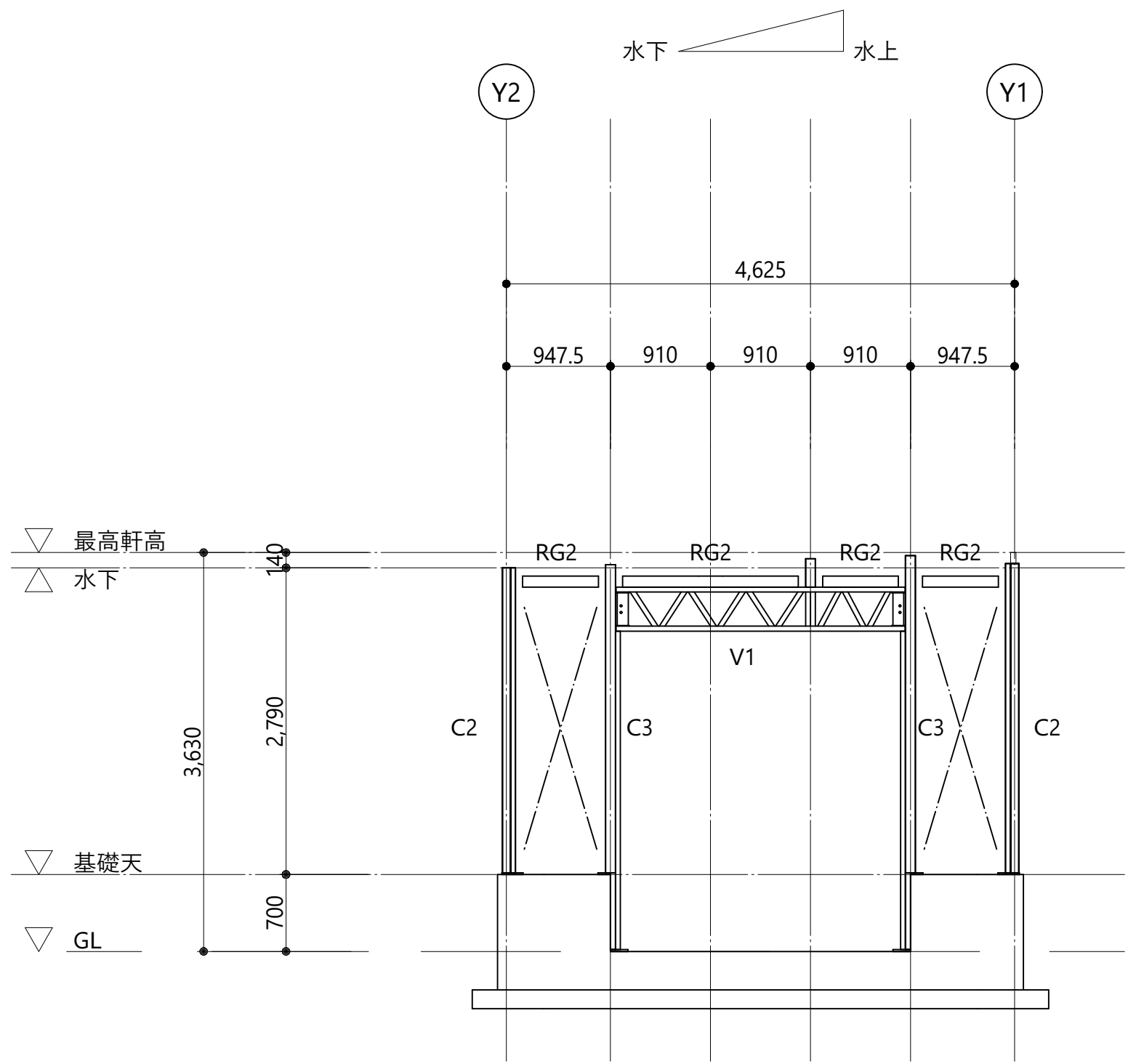
軸組図 X8通り S=1:50

柱ブレース M14を示す



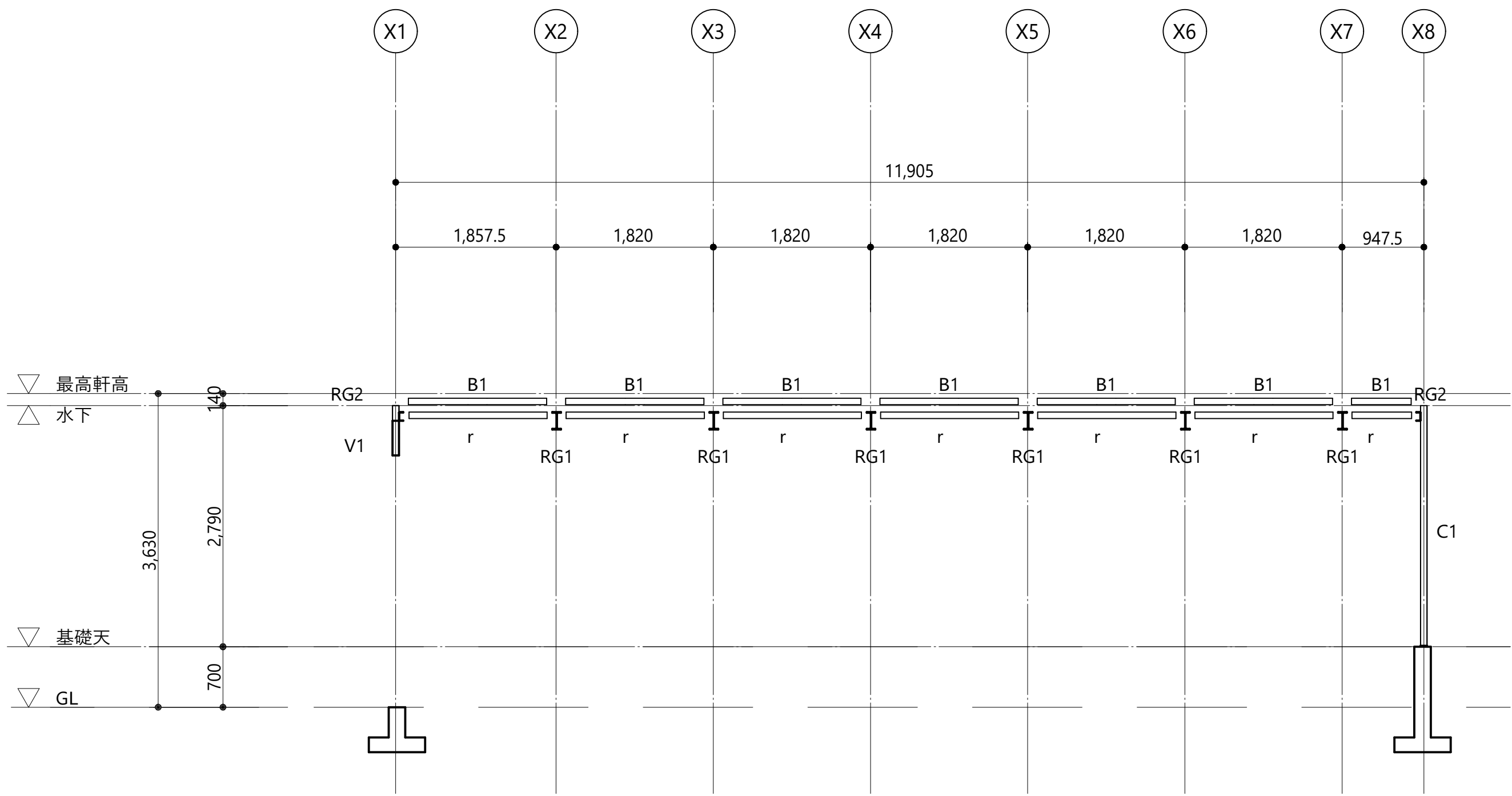
軸組図 Y2通り S=1:50

柱ブレース M14を示す

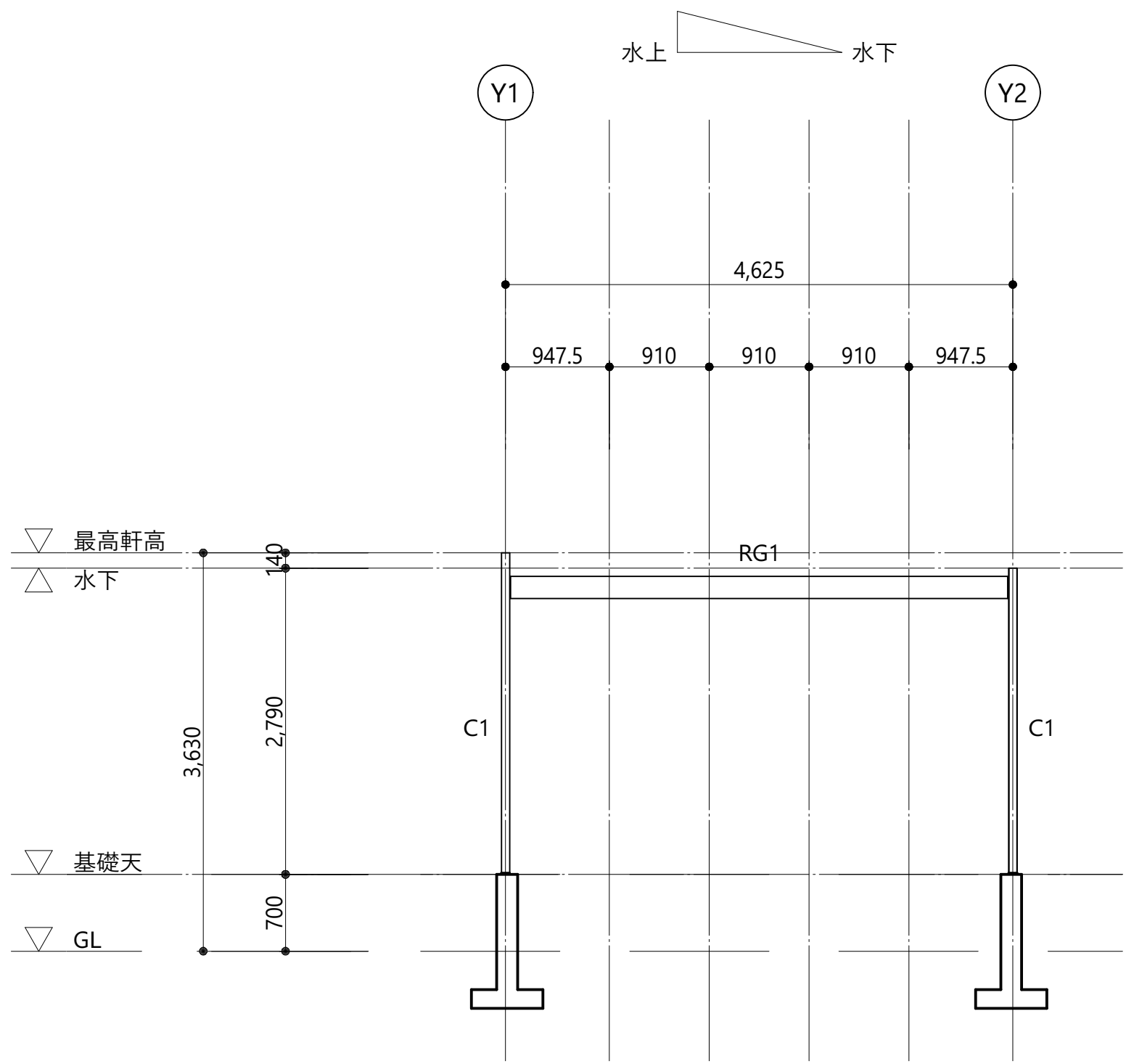


軸組図 X1通り S=1:50

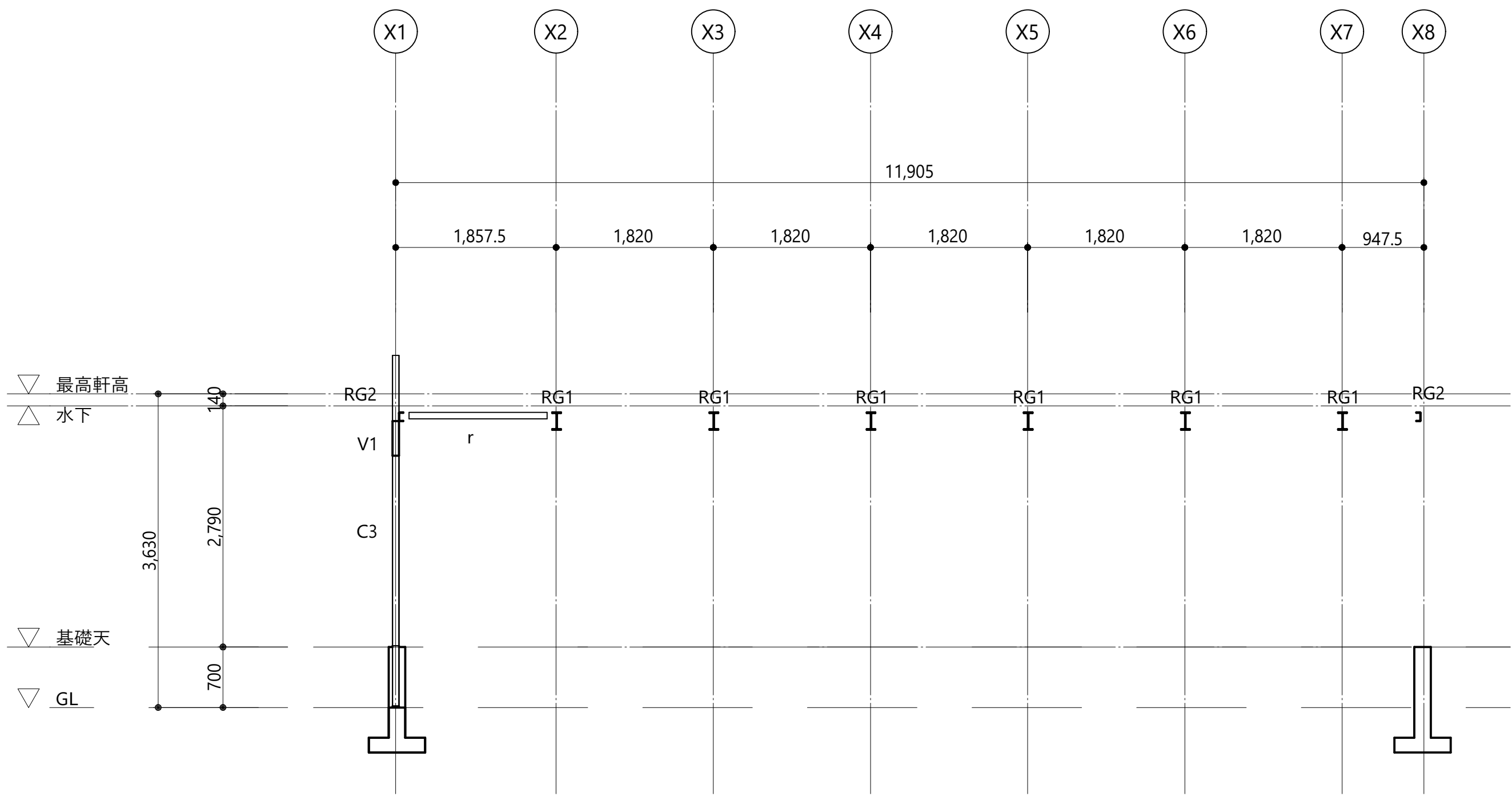
柱ブレース M14を示す



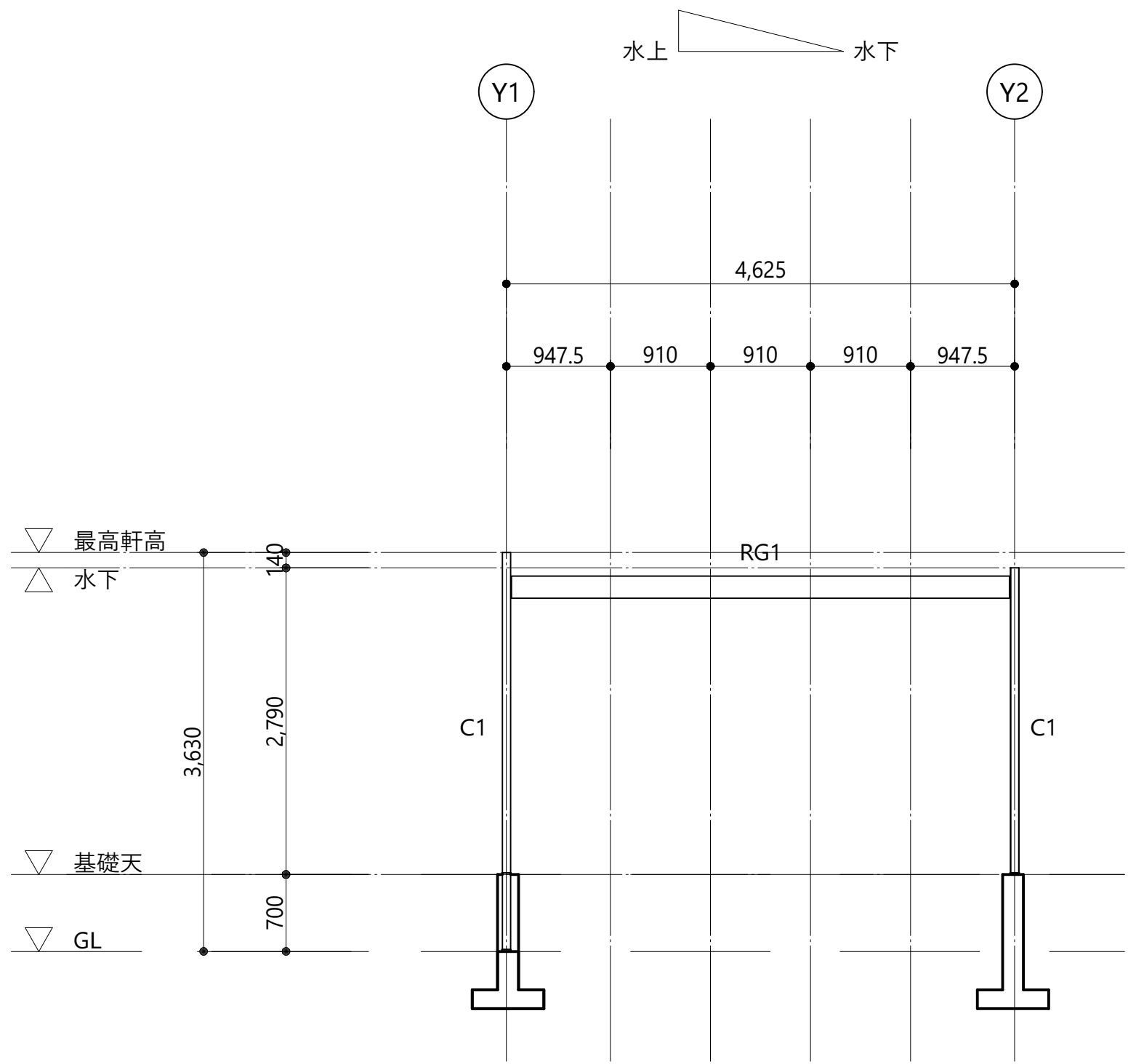
軸組図 Y1通り S = 1:50



軸組図 X1通り S = 1:50



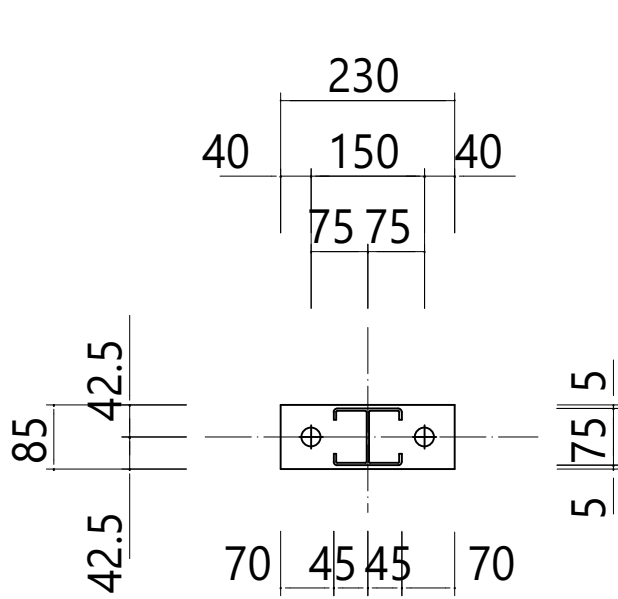
軸組図 Y2通り S = 1:50



軸組図 X6通り S = 1:50

NB_部材リスト					
名称	構造符号	断面・材質	細長比	仕口 (プレート)	仕口 (ボルト)

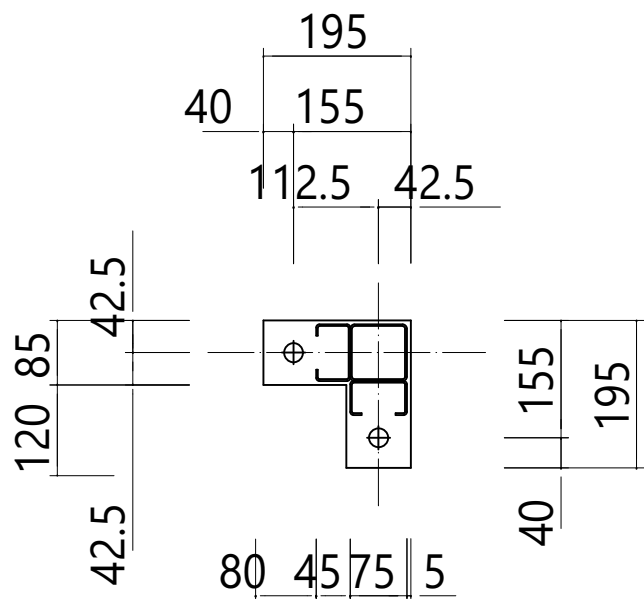
妻柱・桁柱	C1	LipH-75x90x15x3.2x3.2 (SWH400L)	λ=105	B.PL-t=16	A.BOLT 2-M16,定着L=305 (全長L=400)
隅柱	C2	□-75x75x2.3 (STKR400) + 2C-75x45x15x2.3 (SSC400)	λ=75	B.PL-t=16	A.BOLT 2-M16,定着L=305 (全長L=400)
妻面開口柱	C3	LipH-75x90x15x3.2x3.2 (SWH400L) + C-75x45x15x2.3 (SSC400)	λ=88	B.PL-t=16	A.BOLT 2-M16,定着L=305 (全長L=400)
小屋梁 (2.5K W)	RG1	H-200x100x5.5x8 (SS400)	λ=82	G.PL-t=6.0	中ボルト 2-M16
小屋梁 (S)	RG2	L [-100x50x3.2 (SSC400)	λ=116		中ボルト 2-M12
妻面開口梁	V1	上下弦材：C-75x45x15x2.3 (SSC400) ラチス材：C-75x45x15x2.3 (SSC400)	λ=91 λ=25	G.PL-t=6.0	中ボルト 2-M16
梁継	r	C-75x45x15x2.3 (SSC400)	λ=108	G.PL-t=4.5	中ボルト 2-M12
中間母屋	B1	2C-75x45x15x2.3 (SSC400)			中ボルト 1-M12
水上柱頭継 (母屋兼用)	B2	□-100x50x2.3 (STKR400)	λ=87		中ボルト 1-M12
水下柱頭継 (母屋兼用)	B3	[-75x40x5x7 (SS400)	λ=156		中ボルト 1-M12
柱ブレース	M14	M14ターンバックル (SNR400B)		ブレースシート-6.0,羽子板PL-6.0	ボルト (強度区分10.9) 1-M16
水平ブレース	M12	M12ターンバックル (SNR400B)		ブレースシート-6.0,羽子板PL-6.0	ボルト (強度区分10.9) 1-M16



柱部材：LH-75x90x15x3.2x3.2

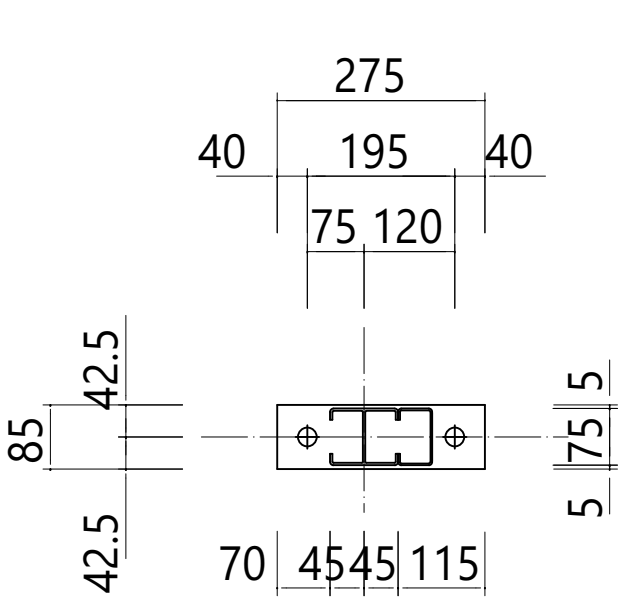
BPL：PL-16
A.Bolt：2-M16 L=400 (定着Lb= 305)

C1柱脚詳細図 S = 1：10



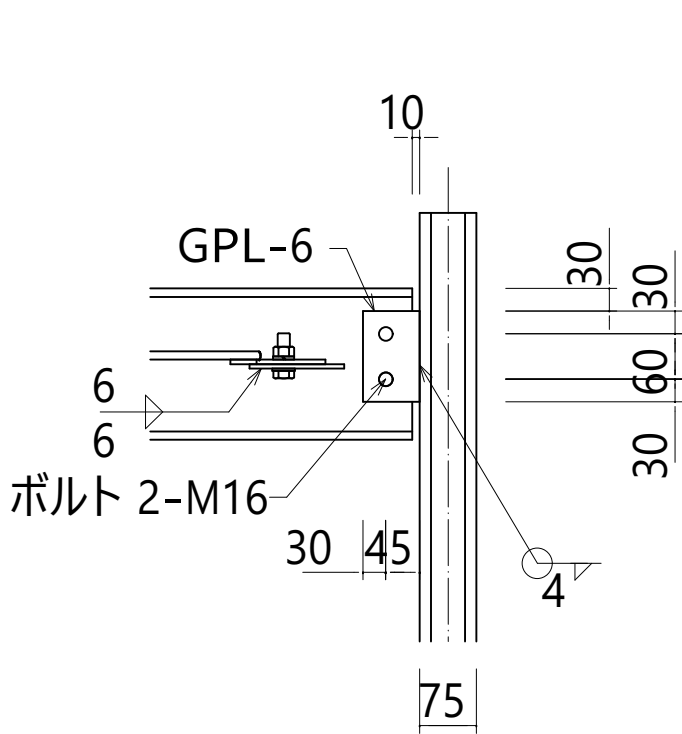
柱部材：2C-75x45x15x2.3
 +□-75x75x2.3
BPL：PL-16
A.Bolt：2-M16 L=400 (定着Lb= 305)

C2柱脚詳細図 S = 1：10



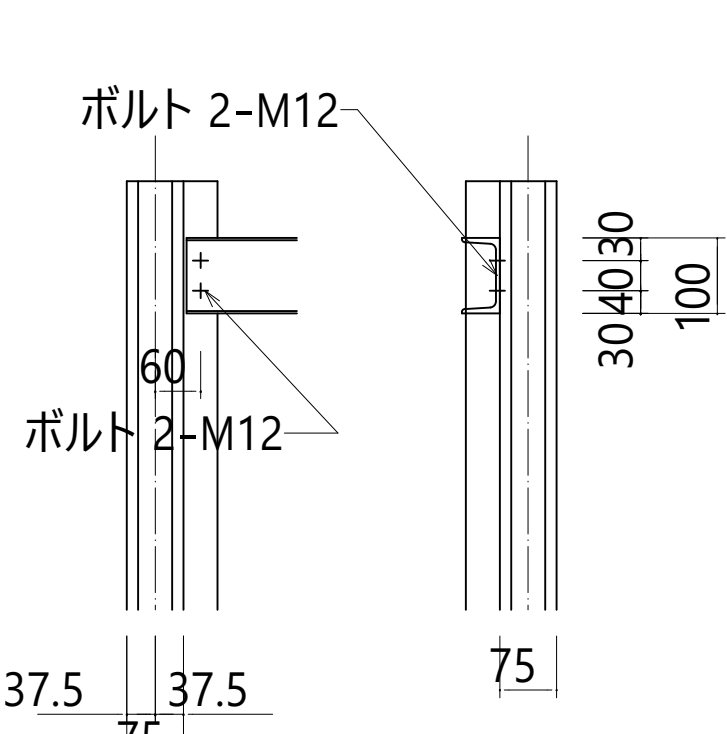
柱部材：LH-75x90x15x3.2x3.2
 +C-75x45x15x2.3
BPL：PL-16
A.Bolt：2-M16 L=400 (定着Lb= 305)

C3柱脚詳細図 S = 1：10



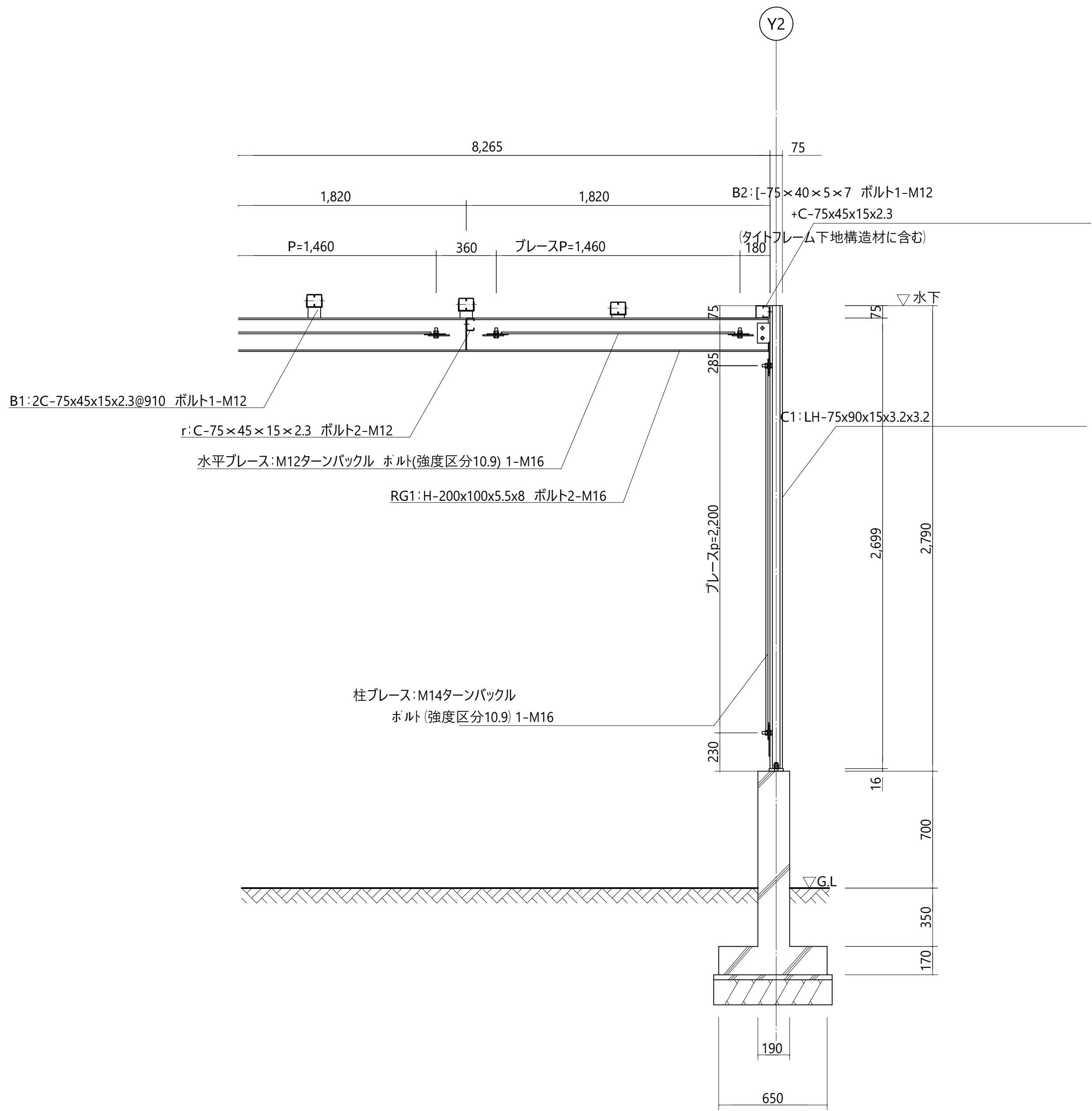
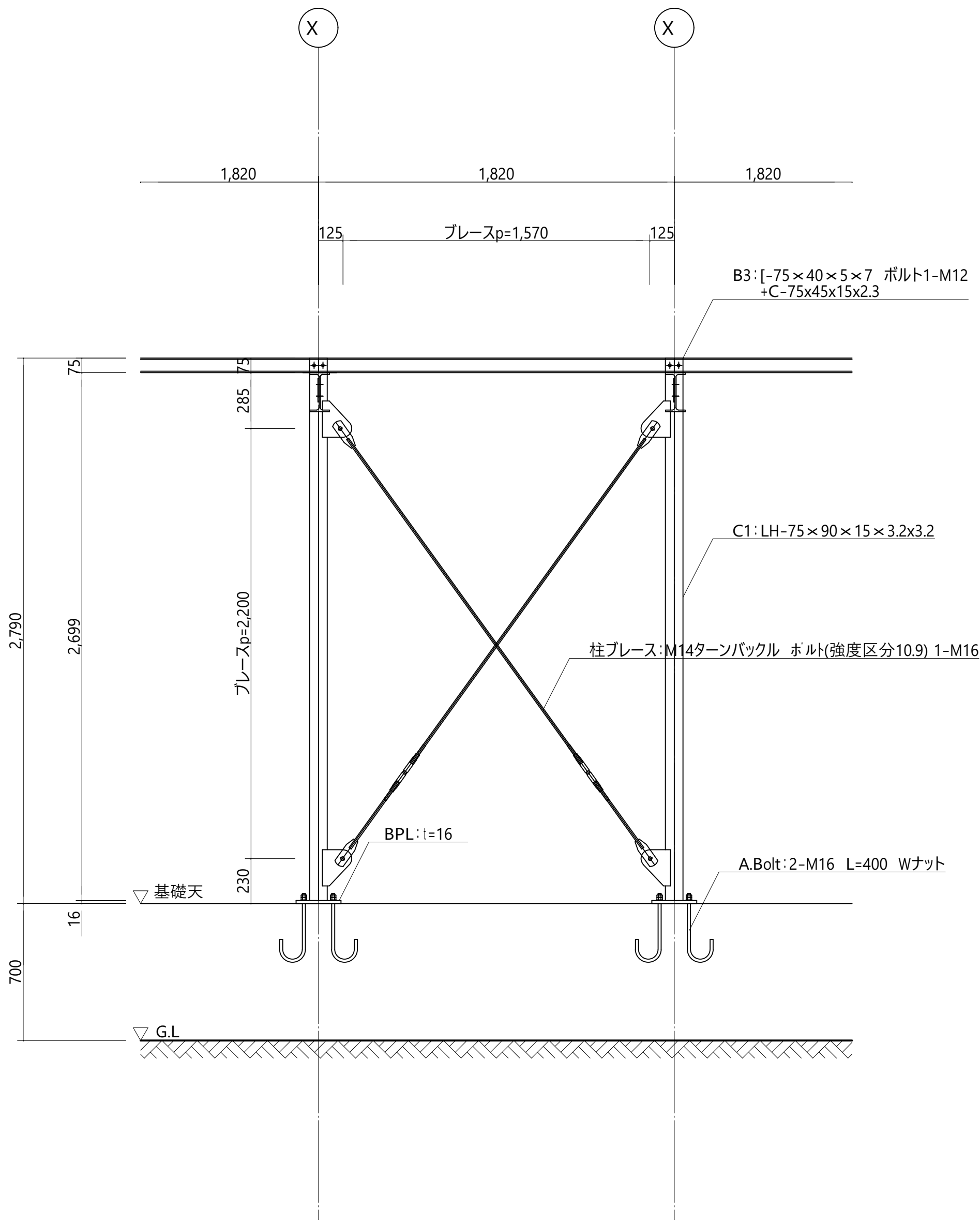
梁部材：H-200x100x5.5x8
GPL：PL-6
Bolt：2-M16(中ボルト)

RG1詳細図 S = 1：10



梁部材：[-100x50x5x7.5
Bolt：2-M12(中ボルト)

RG2詳細図 S = 1：10



架構図 S = 1 : 20