

構造設計標準仕様 (1)

適用は 印を記入。

1. 建築物の構造内容

- (1) 工事名称 国宝興福寺五重塔 揚前構台
 建築場所 奈良県奈良市登大路町48 興福寺境内
- (2) 工事種別 新築(仮設建築) 増築 増改築 改築
- (3) 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)
- (4) 階数
 地下 0 階 地上 1 階 塔屋 0 階
- (5) 主要用途 建物を仮り受けする構台
- (6) 屋上付属物
排気ファン kN 給水ポンプ kN 受水槽 kN 非常用発電機 kN
消火水槽 kN キュービクル kN 燃料槽 kN
- (7) 特別な荷重
エレベータ (人荷用、荷物用) リフト ton ホイスト ton
倉庫積載床用 揚前時の五重塔自重および地震時荷重
- (8) 付帯工事
門扉 換壁
- (9) 増築計画 有 () 無
- (10) 構造計算ルート X方向ルート 2 Y方向ルート 2

- (1) 設計図書の優先順位は下記による
- 1) 本標準仕様書
 - 2) 設計図書 (ジャッキアップ図、揚前構台意匠図、および構造図)
 - 3) 公共建築協会仕様書 (最新版)
 - 4) 日本建築学会標準仕様書 (JASS5, JASS6最新版)

- (2) 特別留意事項
1. 計画建物は興福寺五重塔保存修理事業において、初重隅大斗4丁を交換するために初重本宇の肘木より上部を一定期間揚前施工 (ジャッキアップおよびジャッキダウン) することを目的とした仮設構台である。施工に当たっては揚前施工に関わる計画 (ジャッキポイントや揚げ前手順等) を十分理解の上、国宝建造物の価値を損なわぬよう考慮して細心の注意を払うこと。
 2. 各工事 (配筋工事、型枠工事コンクリート工事、鉄骨工事) は、施工要領書を作成し奈良県文化財保存事務所 (以降奈良県) の承認を得るとともに、工程ごとの事前検討会を実施して協議し内容の周知・共有を図ること。なお、揚前施工に関わる施工要領との整合について奈良県と綿密に協議し、各工種の要領に反映すること。
 3. 計画建物は塔本体と部材同士が近接し、揚前施工時に上下方向に約900mm移動する。3次元計測結果に基づいて部材配置を計画しており、通り芯・基準レベルは、S-02 構造設計標準仕様 (2) に示す方法に従い設定すること。計画建物と塔本体との離隔が特に小さい部位に着目し、現地実測値と計画寸法との差を確認の上、最終決定すること。設定した通り芯・基準レベル等について奈良県の承認を得た上で施工に着手すること。
 4. 揚前構台各部のレベルは揚前施工の過程で変化する。上層2段目中央部 (A4-A5/B4-B5通りの井の字範囲) の鉄骨桁天端の想定鉛直変位量を以下に示す。全体揚前時 (③) の変形量の50%程度を上げ越して、当該部を計画レベル +15mmとして建方すること。必要に応じてKPI柱最上段パーツの製作長さを調整し、トッププレート上部にライナープレートを設けるなどの対応を検討し、接続する桁については接合部ボルト孔の余代の範囲で調整すること。

- 構造計算に基づく想定変形量**
- ① W1=構台自重時 (約200kN) : 約 3mm
 - ② W2=W1+二重より上部揚前時 (約3,700kN) : 約 26mm
 - ③ W3=W2+塔初重揚前時 (約1,300kN) : 約 26mm

5. 高力ボルト摩擦接合の一部に接合部のスリム化を目的とするアルミ溶射添え板を用いている (High "μ" Plate=吉川工業株式会社同等)。関連する技術資料等の取り扱い上の注意事項に留意すること。
6. 揚前構台解体時のコンクリート基礎除去のため、コンクリート躯体にはワイヤーソーを通すための塩ビパイプφ75mmを、@60mm程度以内に予め打ち込み計画とすること。なお、基壇上のF2基礎については、五重塔を汚損、毀損しないように養生を行った上で、乾式での施工とする
7. 塔東側のA8-B6 通り交点の基礎直下に既設MHがあり防災関係の通線が通っている。MH蓋上部や既設配線をスタイロや保護管等で養生のうえ、基礎コンクリートを打設すること。なお、配線の盛り替えについては奈良県と協議のうえ、別途対応とする。
8. 二重柱の把持機構について、事前に試験施工を実施して奈良県の承認を得た上で、実際の施工に着手すること。
9. 高力ボルト接合部周辺の現場塗装は、塔保護の観点から行わないため、摩擦接合面 (発錆面) が極力表しとらないように鉄骨製作上配慮する。また、構台の供用期間中に、接合部周辺の発錆が塔を汚す懸念が生じた場合には、錆の飛散防止のため、当該部位の汚れを除去し養生のうえ防錆スプレーを吹き付け、またはサラシを巻く等の対応を行うこと。

2. 使用構造材料

(1) コンクリート

適用箇所	種類	設計基準強度 Fc=N/mm ²	品質管理強度 Fq=N/mm ²	スランブ cm	備考
捨コンクリート	<input checked="" type="checkbox"/> 普通	18	18	15	比重 2.3
基礎	<input checked="" type="checkbox"/> 普通	21	21	18	比重 2.3
	<input type="checkbox"/> 普通				
	<input type="checkbox"/> 普通				
	<input type="checkbox"/> 普通				
	<input type="checkbox"/> 普通				
混和剤					

- (2) コンクリートブロック (CB)
- A種 B種 C種 厚 100, 120, 150, 190

(3) 鉄筋

種類	径	使用箇所	継手工法
異形鉄筋	<input checked="" type="checkbox"/> SD295	D16以下	<input checked="" type="checkbox"/> 重ね継手 D19以下
	<input checked="" type="checkbox"/> SD345	D19	
	<input type="checkbox"/> SD390		<input type="checkbox"/> ガス圧接継手 D19以上
	<input type="checkbox"/> KSS785		
丸鋼	<input type="checkbox"/> SR235		<input type="checkbox"/> 特殊継手
溶接金網	<input type="checkbox"/> WM		()

(4) 鉄骨

種類	使用箇所	現場溶接	備考
<input checked="" type="checkbox"/> SS400 <input type="checkbox"/> SM400 <input type="checkbox"/> SM400A, B, C	梁・間柱・ブレース	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
<input type="checkbox"/> STKN400B <input type="checkbox"/> STKN490B <input checked="" type="checkbox"/> STK400	柱	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
<input type="checkbox"/> BCP325 <input type="checkbox"/> BCR295 <input type="checkbox"/> BCP385		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
<input checked="" type="checkbox"/> SM490A <input type="checkbox"/> SN490B, C	梁・柱	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
<input checked="" type="checkbox"/> SSC400 <input checked="" type="checkbox"/> SNR400B	ブレース	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	

- (5) ボルト
- 高力ボルト 普通, F10T 特殊, S10T 認定品 F8T (M12, M16, M20, M22, M24)
- 高力ボルトすべり係数試験 要 否 * 軸力導入試験 要 否
- * 亜鉛メッキ接合面はブラスト処理する。但し、薬品処理の場合はすべり試験を実施する。
- アンカーボルト SS400 M20 L=500mm ナット (シソグル, ダブル) 別紙参照
- あと施工アンカー 別紙参照

- スタッドボルト 16φ, h=110mm 使用箇所 (柱 大梁 小梁) 別紙参照
 19φ, h=110mm 使用箇所 (柱 大梁 小梁) 別紙参照

- (6) 屋根、床、壁
- 押出成形セメント版 外壁
ALC版 外壁
デッキプレート スラブ
折版 厚 mm

(7) 地盤

種類	厚	備考
<input checked="" type="checkbox"/> 普通	t=125 mm	外壁
<input type="checkbox"/> ALC版	t= mm	外壁
<input type="checkbox"/> デッキプレート	厚 mm	スラブ
<input type="checkbox"/> 折版	厚 mm	

- (1) 地盤調査資料
- 有 (敷地内 近隣) ボーリング調査 平板載荷試験 水平地盤反力係数の測定
- 液状化判定 現場透水試験 土質試験
- 無 (調査予定 有 無)
- (2) 地盤調査計画
- ボーリング調査有 静的貫入試験 標準貫入試験 水平地盤反力係数の測定
- 土質試験無 物理探査 平板載荷試験

- (4) 地業工事
- (1) 直接基礎 べた基礎 布基礎 独立基礎 試験掘 有 無
- 深さGL ±0 m、支持層— 長期許容支持力度 200kN/m² (建屋内) 150kN/m² (基礎周辺) 載荷試験 有 無 (実施済)

5. 鉄筋コンクリート工事

- (1) コンクリート
- コンクリートはJIS認定工場の製品とし施工に関してはJASS5 (最新版) による。
 - 耐久設計基準強度 F_d 短期 標準 長期 超長期
 - セメントは、JIS R5210の普通ポルトランドセメントを標準とする。
 - 調合計画は、工事開始前に工事監督者の承認を得ること。
 - レディミクストコンクリートの試験を行う。
 - 材料試験を行う。
 - 構造体コンクリートの圧縮強度試験を行う。採取は打ち込み工区ごと、打ち込み日ごととする。また、打ち込み量が150m³ をこえる場合は150m³ ごとまたは、その端数ごとに一回を行う。一回に採取する供試体は、適当な間隔をおいた3台の運搬車からその必要本数を採取する。
 - コンクリートのヤング係数の範囲は、JASS5 (最新版) 3. 8. aによる。
 - ポンプ圧送に際しては、コンクリート圧送施工技能士の資格を有する者が従事すること。
 - フレッシュコンクリートの練混ぜから打ち込み終了までの時間の限度は、その間の外気温が25℃未満の場合は120分、25℃以上の場合は90分とする。
 - コンクリートの耐久設計基準強度および品質、材料、調合、運搬、養生、かぶり厚さ等の仕様は以下による。
 - ・普通ポルトランドセメントを使用する。かぶり厚さはJASS5の基準を確保する。
 - ・コンクリートの中性化対策をする。水セメント比は 65 %以下とする。
 - ・設計基準強度をFc 21 N/mm²とする。単位水量は 185 kg/m³以上とする。
 - ・塩化物イオン量は 0.3 kg/m³以下とする。単位セメント量は 270 kg/m³以上とする。
 - ・回収水は使用しない。湿潤養生期間は 7 日以上とする。但し、他項目を満たしていれば、7 日以下にする事も可とする。
 - ・材料はアルカリ骨材反応を生じない事。

- (2) 鉄筋
- 鉄筋はJIS G3112の規格品を標準とする。施工はJASS5 (最新版) による。
 - 鉄筋の加工寸法、形状、かぶり厚さ、鉄筋の継手位置、継手の重ね長さ、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。

- D19 未満は、すべて重ね継手とする。継手 (以上) をガス圧接とする場合は、日本圧接協会「鉄筋のガス圧接工事標準仕様書」による。

- ガス圧接部の抜き取り検査は、同一作業班が同一日に施工した圧接箇所ごと (200箇所を超えるときは、200箇所ごと) に1回行い、1回の試験は5本以上とする。外観検査 有 無、引張試験 有 無、超音波深傷試験 有 無 (30ヶ所/1ロット)

- 柱の帯筋 (HOOP) 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。(大梁も柱に做うこと)

- コンクリート及び鉄筋の試験は「建築物の工事における試験及び検査に関する東京都取扱要綱」第4条の試験機関で行うこと。
- 試験機関名 _____ 管理者の指定する機関
- 代行業者名 _____
- 代行業者名とは、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 12m/mを標準とする。 施工はJASS5 (最新版) による。
 - 型枠 枠存置期間

種類 部位 セメントの種類 存置期間 平均気温	せき板				支柱		
	基礎、はり側、柱、壁	スラブ下、はり下	スラブ下		はり下	はり下	
15℃以上	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	普通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
5℃~15℃	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種
5℃未満	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種
コンクリートの圧縮強度	5N/mm ²		設計基準強度の50%		設計基準強度の		
					85%		
					100%		

- 注) 1 片持ばり、庇、スパン 9.0m以上のはり下は、工事監督者の指示による。
- 注) 2 大ばりの支柱の盛りかえは行わない。また、その他のはりの場合も原則として行わない。
- 注) 3 支柱の盛りかえは、必ず直上階のコンクリート打ち後とする。
- 注) 4 盛りかえ後の支柱頂部には、厚い受板、角材または、これに代わるものを置く。
- 注) 5 支柱の盛りかえは、小ばりが終わってから、スラブを行う。一時に全部の支柱を取り払って、盛りかえをしてはならない。
- 注) 6 上表以外のセメントを使用する場合は工事監督者の指示による。

6. 鉄骨工事

- (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」
 - 鉄骨製作監理技術者登録機構「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
 - 国土交通省告示第1103号による認定工場 (大臣認定 M グレード 都登録 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 スタッドボルト
 - 社内検査
- (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)
- 現寸検査 組立・開先検査 製品検査 建方検査
- (4) 接合部の溶接は下記によること
- 東京都アーク溶接工事管理基準 (建築構造設計指針第12章)
 - 鉄骨造等の建築物の工事に関する東京都取扱要領綱 (建築構造設計指針第12章)
 - 日本建築学会「溶接工作基準、同解説 I、II、III、IV、V、VI、VII、VIII」
 - 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
		社内	第三者	工事監督者	
<input checked="" type="checkbox"/> 突合せ溶接部	超音波深傷試験	100 %	30 %	— %	
<input type="checkbox"/>	外観 (目視) 検査	100 %	30 %	— %	
<input type="checkbox"/>	マクロ試験・その他	個	個	個	
第三者検査機関名 _____					
第三者検査機関とは、建築主、工事監督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) 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こと。
 注) 現場溶接は超音波深傷試験を100%行うこと。

- 高力ボルトは「JIS B1186の高力ボルト」を標準とする。摩擦面の処理は黒皮などを座金外径2倍以上の範囲でショットブラスト、グラインダー掛け等を用いて除去した後、屋外に自然放置して発生した、赤さび状態であること。ただし、ショットブラスト、グリットブラストによる処理で表面あらさが 50S以上である場合は、赤さびは発生しないまでよい。
- 高力ボルトの締付けに使用する機器はよく調整されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分密着するよう注意して行う。また、締付けは原則として2度締めとする。締付け後の検査は、各締付け工法別に適切な締付けが行なわれているか検査する。

- (6) 防錆塗装
- 防錆塗装の範囲は、高力ボルト接合の摩擦面及びコンクリートで被覆される以外の部分とする。錆止めペイントは、鉛・クロムフリー錆止め、JIS K5674 1種 工場2回塗り トップ無し、現場タッチアップ程度とする。
 - 現場における高力ボルト接合部及び接合部の素地調整は入念に行い、塗装は工場塗装と同じ錆止めペイントを使用し2回塗りとする。

- (7) 耐火被覆の材料
-

7. 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督者に報告すること。
- 必要に応じて記録 写真を撮り保管すること。

構造設計標準仕様(2)

【特別留意事項】

1. 揚げ前構台通り芯の設定について

- ・上げ前構台通り芯の交点をそれぞれ表-1のように定義し、素屋根工事時の座標系における交点の座標を以下に示す。なお、H(標高)の数値については、揚げ前構台の基準レベルL1(特別留意事項2.参照)を記入している。
- ・通り芯の設定に当たっては、P1とP2を通る線をA1通り、P3とP4を通る線をA8通り、P1とP3を通る線をB1通り、P2とP4を通る線をB8通りとする。

表-1 揚げ前構台通り芯の交点座標 VI系平面直交座標 (m)

交点位置	交点位置	X	Y	H (標高: L1)
A1-B1	P1	-146159.9958	-15384.0827	99.153
A1-B8	P2	-146138.3981	-15384.3220	99.153
A8-B1	P3	-146159.7565	-15362.4850	99.153
A8-B8	P4	-146138.1588	-15362.7243	99.153

- ・上記座標は、素屋根柱に設置されたターゲットに基づいて設定すること。各ターゲットの座標を表-2に示す。

※奈良県文化財保存事務所 興福寺出張所 「興福寺 五重塔 敷地測量図 (BM配置図) 2025.11.4見直し」より座標値を転記

表-2 素屋根柱ターゲットの座標 VI系平面直交座標 (m)

点名	X	Y	H (標高 TP)	備考
S1-1W	-146135.7904	-15360.1508	97.8451	初重北東鉄骨柱 西面シート
S1-1S	-146135.9915	-15359.9549	97.8442	初重北東鉄骨柱 南面シート
S1-2E	-146135.9234	-15385.7460	97.8401	初重北西鉄骨柱 東面シート
S1-2S	-146136.1147	-15385.9411	97.8442	初重北西鉄骨柱 南面シート
S1-3E	-146162.1694	-15385.6191	97.8450	初重南西鉄骨柱 東面シート
S1-3N	-146161.9699	-15385.8224	97.8406	初重南西鉄骨柱 北面シート
S1-4W	-146155.5339	-15360.0456	97.8419	初重南東鉄骨柱 西面シート
S1-4N	-146155.3381	-15359.8442	97.8386	初重南東鉄骨柱 北面シート

2. 揚げ前構台の設計基準レベル設定と、揚げ前構台各部の塔本体との離隔確認について

揚げ前構台の設計基準レベルを、 $L1 \pm 0 = TP. +99.153$ とする。

- ・ $L1 \pm 0 =$ 素屋根設計GL+3.703 (素屋根設計GL=TP.+95.450m) となる。
L1レベルは、揚げる前の下層3/6通2段目鉄骨桁天端レベルとして設定した。
(初重西面の縦連子窓 (B3通) を貫通する鉄骨桁 (成400mm) 下端と腰長押天端離隔を200mmとして計画)
- ・ $L2 = L1 + 7.731$ とする。
L2レベルは、上層2段目鉄骨桁天端レベルとして設定した。
(A4/A5、B4/B5通の鉄骨桁が二重開口と四柱筋の腰貫-柱盤高さの間に納まるように計画)

揚げ前構台と塔本体との高さ方向及び平面上の離隔確認について

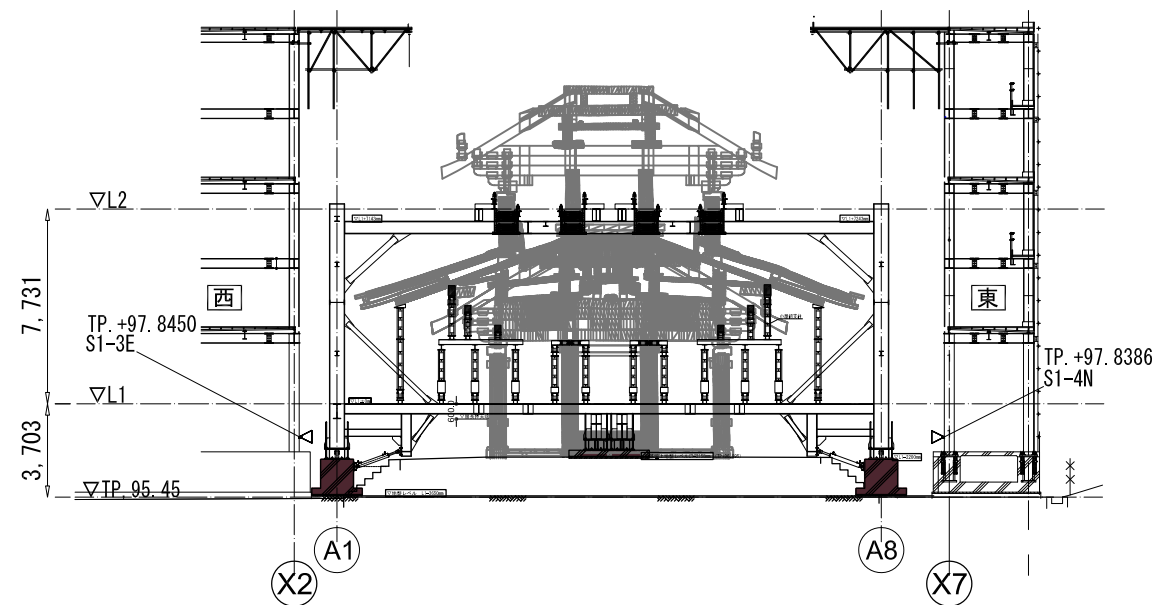
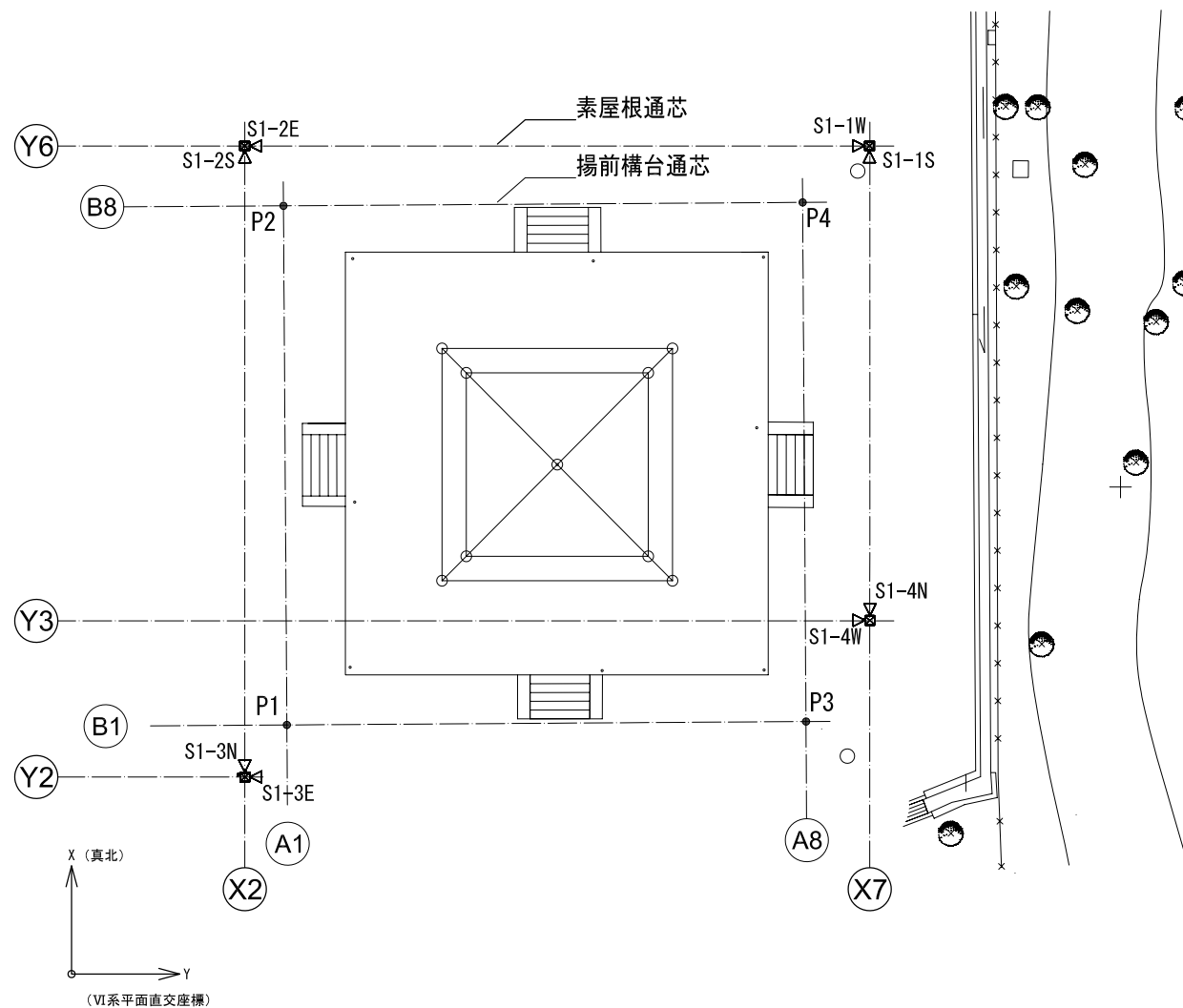
【高さ方向の離隔】

- ・上層2段目4/5通鉄骨桁上端と二重四柱貫下端との最小離隔56mm。
(A4/5間断面北側)
- ・上層2段目4/5通鉄骨桁上端と二重側通頭貫下端との最小離隔69mm。
(B4/5間断面西側)
- ・上層2段目4/5通鉄骨桁下端と二重四柱 柱盤天端との最小離隔64mm。
(A4/5間断面南側)

【平面上の離隔】

- ・下層1段目4/5通鉄骨桁と初重扉枠との最小離隔72mm
初重扉枠を通る上記鉄骨桁芯-芯間スパン1021に対し、最小初重扉枠幅実測1565。
 $\{1565 - (200 + 1021 + 200)\} / 2 = 72$

注) 揚げ前構台の通心ならびに基準レベルは、上記に記載した方法により現地に設定し、それに基づいて五重塔本体と揚げ前構台部分とが干渉しないことを工事に先立って確認のうえ、最終決定すること。確認すべき離隔距離の小さい部位およびその計画寸法については、上記の離隔寸法並びにジャッキアップ図「J-28 レベル設定 離隔チェック図」を参照のこと。



構造関係共通事項 (配筋標準図)

1.1 鉄筋の加工

鉄筋の折曲げ内法直径は、表1.1を標準とする。

表1.1 鉄筋の折曲げ内法直径

折曲げ角度	折曲げ図 (余長)	折曲げ内法直径 (D)		
		SD295A SD295B, SD345	SD390	
		D16以下	D19 ~D38	D19 ~D38
180°				
135°				
90°		3d以上	4d以上	5d以上
135° 及び 90° (幅止め筋)		4d以上		

- 片持ちスラブ先端、壁筋の自由端側の先端で90°フックまたは135°フックを用いる場合は、余長は4d以上とする。
- 90°未満の折曲げの内法直径は特記による。

2.1 異形鉄筋の末端部

次の部分に使用する異形鉄筋の末端部にはフックを付ける。

- 柱及び梁 (基礎梁を除く) の出隅部

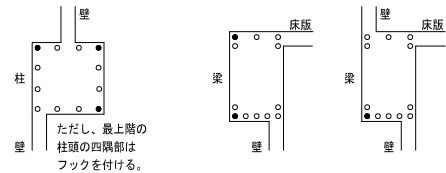


図2.1 末端部にフックを必要とする出隅部の鉄筋 (●印)

- 煙突の鉄筋 (壁の一部となる場合を含む)
- 杭基礎のベース筋
- 帯筋、あばら筋及び幅止め筋

3.1 継手及び定着

(a) 鉄筋の重ね継手

- 径が異なる鉄筋の重ね継手の長さは、細い鉄筋の径による。
- 柱及び梁の主筋並びに耐力壁を除く鉄筋の重ね継手の長さは、表3.1による。

表3.1 鉄筋の重ね継手の長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 Fc (N/mm ²)	L1 (フックなし)	L1h (フックあり)
SD295A SD295B	18	45d	35d
	21	40d	30d
	24, 27	35d	25d
SD345	18	50d	35d
	21	45d	30d
	24, 27	40d	25d
SD390	18	50d	35d
	21	45d	30d
	24, 27	40d	25d

- L1, L1h: フックなし重ね継手の長さ及びフックあり重ね継手の長さ。
- フックありの場合の L1hは、図3.1に示すようにフック部分 Q を含まない。
- 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。

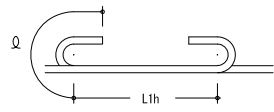
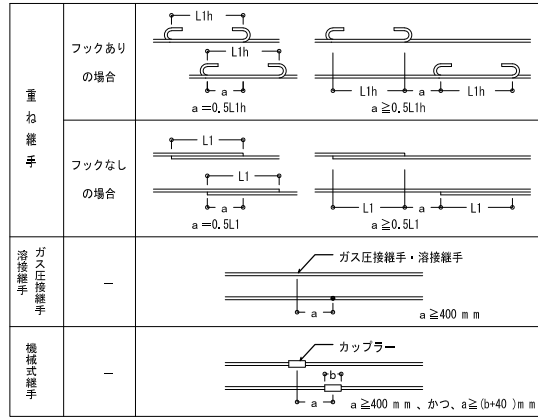


図3.1 フックありの場合の重ね継手の長さ

- 耐力壁の鉄筋の重ね継手の長さは、フックありなしにかかわらず40d以上 (軽量骨材を使用する場合は50d以上) と表3.1の鉄筋の重ね継手の長さのうち大きい値とする。

- 隣り合う継手の位置は、表3.2による。ただし、壁の場合及びスラブ筋でD16以下の場合は除く。

表3.2 隣り合う継手の位置



(b) 鉄筋の定着

- 鉄筋の定着の長さは、表3.3及び図3.2による。

表3.3 鉄筋の定着の長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 Fc (N/mm ²)	直線定着の長さ			フックあり定着の長さ		
		L1	L2	L3	L1h	L2h	L3h
SD295A SD295B	18	45d	40d	10d かつ 150mm 以上	35d	30d	10d - -
	21	40d	35d		30d	25d	
	30, 33, 36	35d	30d		25d	20d	
SD345	18	50d	40d	10d かつ 150mm 以上	35d	30d	10d - -
	21	45d	35d		30d	25d	
	24, 27	40d	35d		30d	25d	
SD390	18	50d	40d	10d かつ 150mm 以上	35d	30d	10d - -
	21	45d	40d		35d	30d	
	24, 27	45d	40d		35d	30d	

- L1, L1h: 2. 以外の直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ。
- L2, L2h: 割製破壊のおそれのない箇所への直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ。
- L3: 小梁及びスラブの下端筋の直線定着の長さ (基礎耐力スラブ及びこれを受ける小梁を除く)。なお、片持ち小梁及び片持ちスラブの場合は、20d 及び L10d を 25d 以上とする。
- L3h: 小梁の下端筋のフックあり定着の長さ。
- フックあり定着の場合は、図3.2に示すようにフック部分 Q を含まない。また、中間部での折曲げは行わない。
- 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。

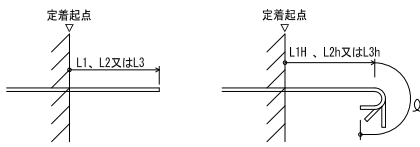


図3.2 直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ

- 梁主筋の柱内折曲げ定着又は小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の方法は、図3.3により、次の (I)、(II) 及び (III) をすべて満足するものとする。
 - 全長は表3.3に示す直線定着の長さ以上
 - 余長は8d以上
 (II) 仕口面から鉄筋外面までの投影定着長さは表3.4に示す長さとする。ただし、梁主筋の柱内定着においては、原則として、柱せいの3/4倍以上とする。

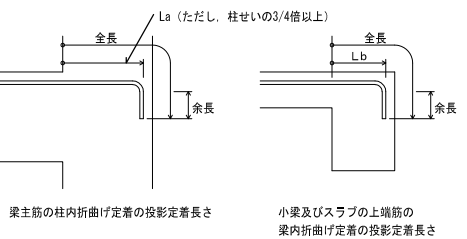


図3.3 折曲げ定着の方法

表3.4 鉄筋の投影定着の長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 Fc (N/mm ²)	La	Lb
SD295A SD295B	18	20d	15d
	21	15d	15d
	24, 27	15d	15d
SD345	18	20d	20d
	21	20d	20d
	24, 27	20d	15d
SD390	18	20d	20d
	21	20d	20d
	24, 27	20d	20d

- La: 梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ。(基礎梁、片持ち梁及び片持ちスラブを含む。)
- Lb: 小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影定着長さ。(片持ち小梁及び片持ちスラブを除く。)
- 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。

- 溶接金網の継手及び定着は、図3.4による。なお、L1は表3.1に、L2及びL3は表3.3による。

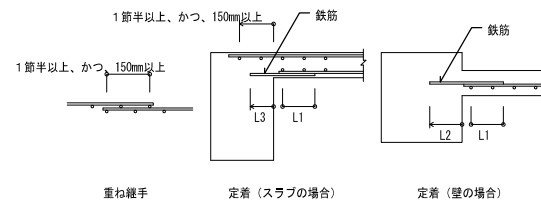


図3.4 溶接金網の継手及び定着

- スパイラル筋の継手及び定着は、図3.5による

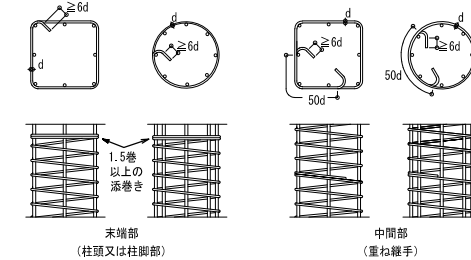


図3.5 スパイラル筋の継手及び定着

4.1 最小かぶり厚さ

- 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さは、表4.1による。ただし、柱及び梁の主筋にD29以上を使用する場合は、主筋のかぶり厚さを径の1.5倍以上確保するように最小かぶり厚さを定める。

表4.1 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さ (単位: mm)

構造部分の種類	最小かぶり厚さ	
	仕上げあり	仕上げなし
スラブ、耐力壁以外の壁	20	30
土に接しない部分	柱、梁、耐力壁	30
	屋内	30
	屋外	40
土に接する部分	換気、耐力スラブ	40
	柱、梁、スラブ、壁	40
	基礎、換気、耐力スラブ	60
煙突等高温を受ける部分	60	

- *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。
- *「仕上げあり」とは、モルタル塗り等の仕上げのあるものとし、鉄筋の耐久性上有効でない仕上げ (仕上塗材、塗装等) のものを除く。
- スラブ、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、捨コンクリートの厚さを含まない。
- 杭基礎の場合のかぶり厚さは、杭先端からとする。
- 塩害を受けるおそれのある部分等、耐久性上不利な箇所は、特記による。

- 柱、梁等の鉄筋の加工に用いるかぶり厚さは、最小かぶり厚さに10mmを加えた数値を標準とする。

- 鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。

- 鉄筋相互のあきは図4.1により、次の値のうち最大のもの以上とする。
 - 粗骨材の最大寸法の1.25倍
 - 25mm
 - 隣り合う鉄筋の平均径 (呼び名の数値) の1.5倍

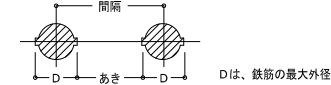


図4.1 鉄筋相互のあき

- 鉄骨鉄筋コンクリート造の場合、主筋と平行する鉄骨とのあきは、(d) による。

- 貫通孔に接する鉄筋のかぶり厚さは、(c) による。

5.1 基礎梁

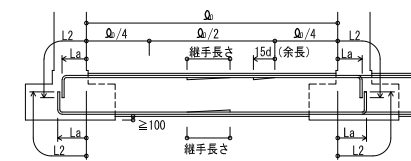
(a) 一般事項

- 梁筋は、連続柱に柱に接する梁筋が両側の時は柱をまたいで引き通すものとし、鉄筋の本数が異なる場合には、図5.1のように反対側の梁に定着する。外端部や隅部では、折り曲げて定着する。
- 梁筋を柱内に定着する場合は、7.1(b) (4) による。



図5.1 梁筋の基礎梁内への定着

- 独立基礎で基礎梁にスラブが付かない場合の主筋の継手、定着及び余長は、図5.2による。



- 図示のない事項は、7.1による。
- 印は、継手及び余長位置を示す。
- 破線は、柱内定着の場合を示す。
- 梁主筋のみ込み長さ (柱せいの3/4倍以上)

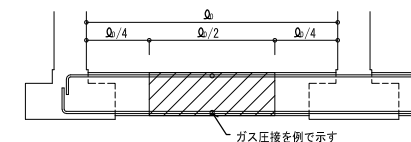
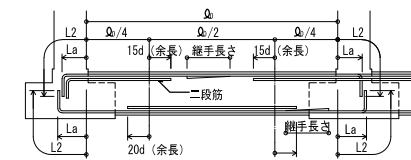


図5.2 主筋の継手、定着及び余長 (その1)

- 独立基礎で基礎梁にスラブが付く場合の主筋の継手、定着及び余長は、図5.3による。ただし、耐力スラブが付く場合は、(d) による。



- 図示のない事項は、7.1による。
- 印は、継手及び余長位置を示す。
- 破線は、柱内定着の場合を示す。
- 梁主筋のみ込み長さ (柱せいの3/4倍以上)

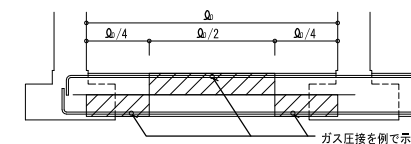
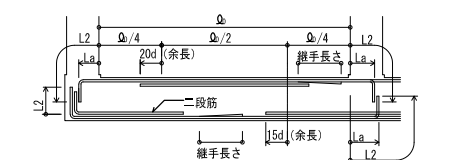


図5.3 主筋の継手、定着及び余長 (その2)

- 連続基礎及びべた基礎の場合の主筋の継手、定着及び余長は、図5.4による。



- 図示のない事項は、7.1による。
- 印は、継手及び余長位置を示す。
- 破線は、柱内定着の場合を示す。
- 梁主筋のみ込み長さ (柱せいの3/4倍以上)

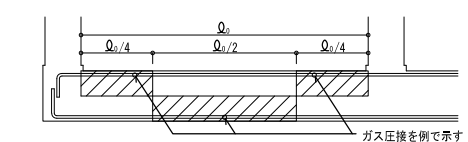


図5.4 主筋の継手、定着及び余長 (その3)

5.2 基礎梁のあばら筋等

(a) 一般事項

- あばら筋の径および間隔は、構造図による。
- あばら筋組立の形及びフックの位置は、7.2(b) による。ただし、梁の上下端にスラブが付く場合で、かつ、梁せいが1.5m以上の場合は、図5.5によることできる。

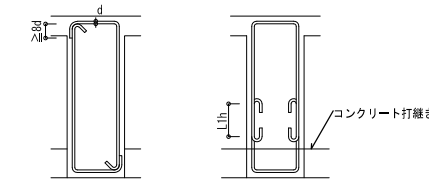


図5.5 あばら筋組立の形及びフックの位置

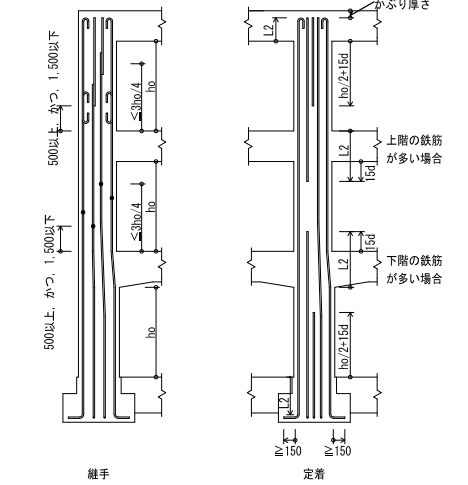
- 腰筋及び幅止め筋は、7.2による。ただし、梁せいが1.5m以上の場合は構造図による。

- あばら筋の割付けは、7.2(c) による。

6.1 柱

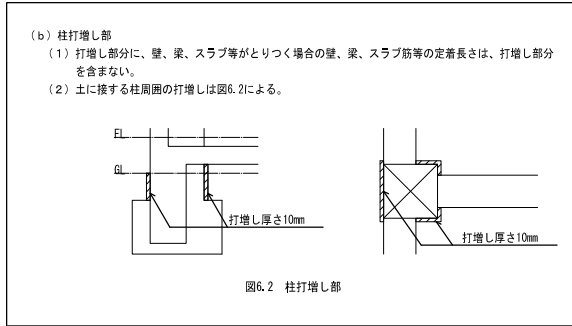
(a) 一般事項

- 継手中心位置は、梁上端から500mm以上、1,500mm以下、かつ、3ho/4 (hoは柱の内法高さ) 以下とする。
- 継手、定着及び余長は、図6.1による。ただし、柱頭定着長さL2が確保できない場合は、構造図による。



- 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には、フックを付ける。
- 隣り合う継手の位置は、表3.2 [隣り合う継手の位置] による。
- 継手及び定着は、すべての階に適用できる。

図6.1 柱主筋の継手、定着及び余長



6.2 帯筋

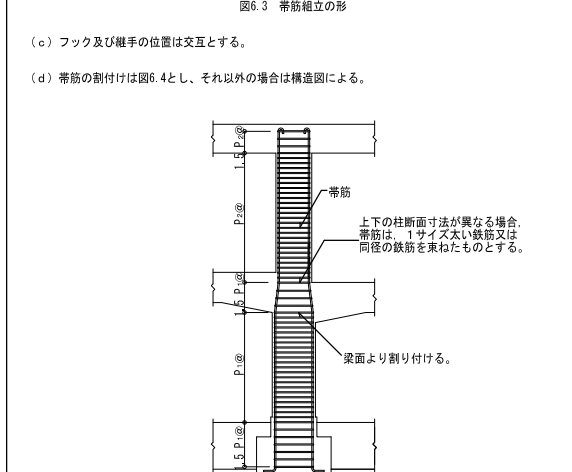
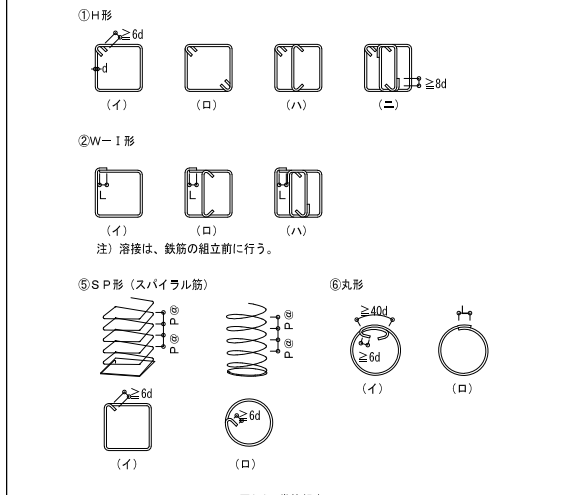
(a) 帯筋の種類及び間隔は、構造図による。

(b) 帯筋組立の形は図6.3により、適用は構造図による。

(1) H形の135°曲げのフックが困難な場合は、W-1形とする。

(2) 溶接する場合の溶接長さLは、両面フレア溶接の場合は5d以上、片面フレア溶接の場合は1.0d以上とする。

(3) S P形において、柱頭及び柱脚の端部は1.5巻以上の添巻を行う。



7.1 大梁

(a) 一般事項

(1) 梁の上り下りFlを基準とした寸法とする。

(2) 地中梁下の砂利地層厚及び捨てコンクリート地層厚は構造図による。

(3) 打増し部分に、スラブ、壁、梁筋等が取り付く場合のスラブ、壁、梁筋等の定着長さは、打増し部分を含まない。

(b) 大梁主筋の継手及び定着の一般事項

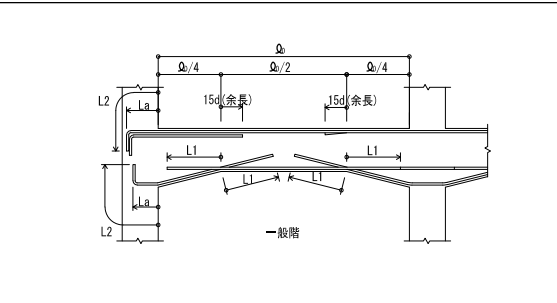
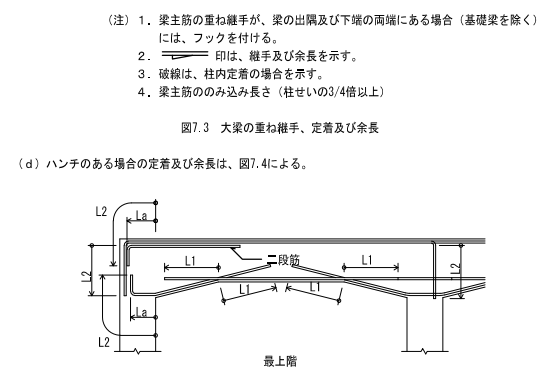
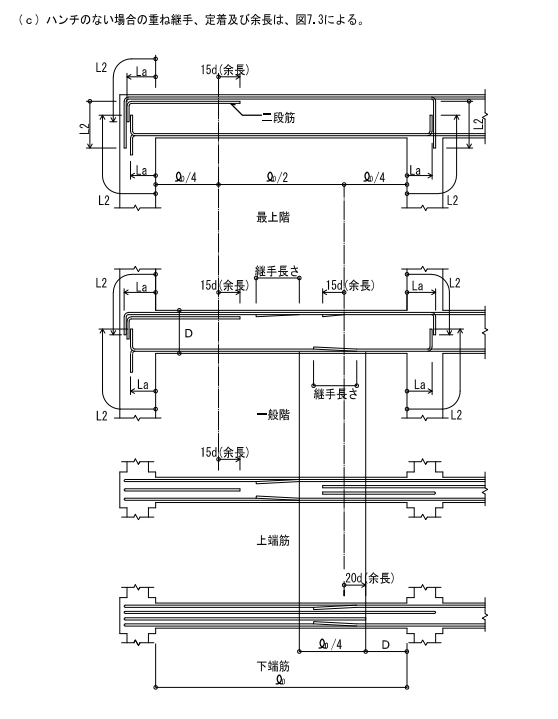
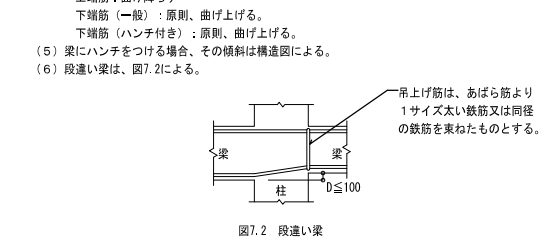
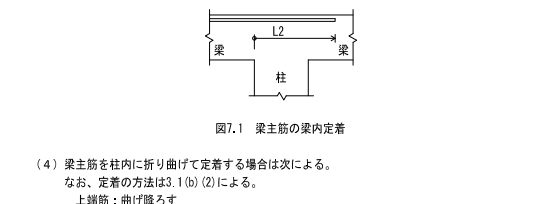
(1) 継手中心位置は、次による。

上端筋：中央 $Q_0/2$ 以内

下端筋：柱面より束せい(D)以上とし、 $Q_0/4$ を加えた範囲以内

(2) 継手中央部の位置、定着長さ及び余長は図7.3及び図7.4による。

(3) 梁筋は、連続端で柱に接する梁筋が同数の時は柱をまたいで引き通すものとし、鉄筋の本数が異なる場合には、図7.1のように反対側の梁に定着する。外端部や隅部では、折り曲げて定着する。



7.2 あばら筋等

(a) あばら筋、腹筋及び幅止め筋の一般事項

(1) あばら筋の種類、径及び間隔は、構造図による。

(2) 腹筋に継手を設ける場合の継手長さは、150 mm程度とし、定着長さは図7.6による。ただし、腹筋を計算上考慮している場合の継手長さと、定着長さは構造図による。

(3) 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D10-1,000 @程度とする。

(b) あばら筋組立の形及びフックの位置

(1) 形は、図7.5 (イ)とする。

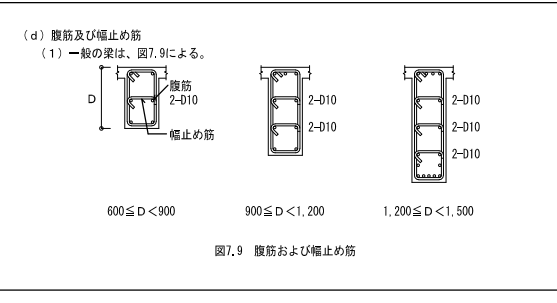
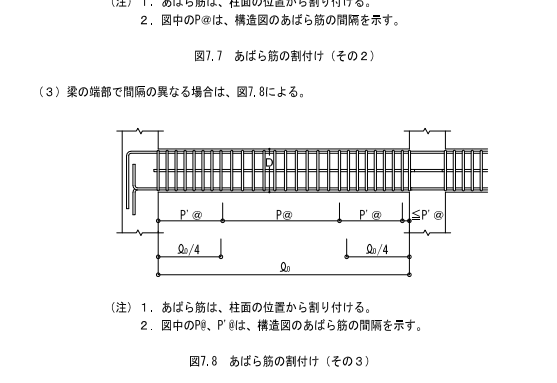
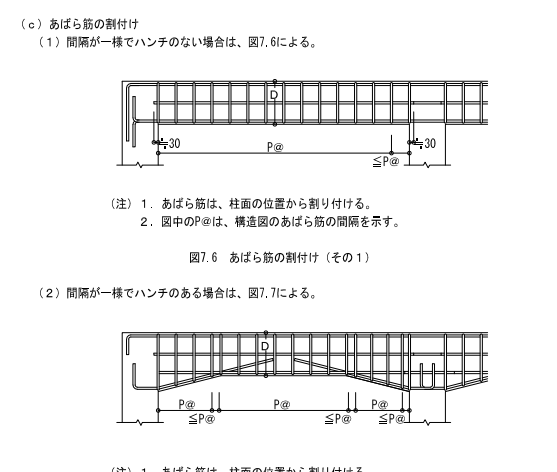
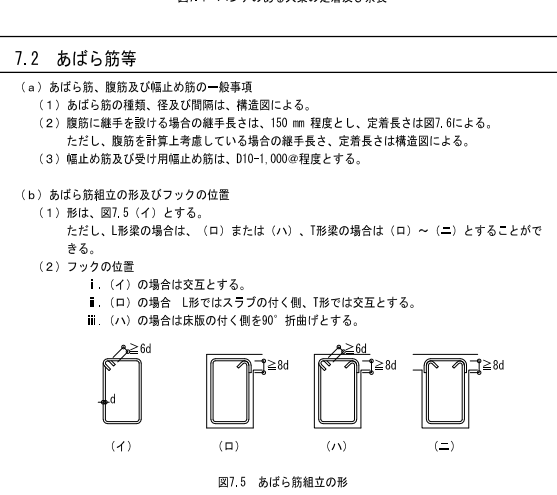
ただし、L形梁の場合は、(ロ)または(ハ)、T形梁の場合は(ロ)～(ニ)とすることができる。

(2) フックの位置

i. (イ)の場合は交互とする。

ii. (ロ)の場合 L形ではスラブの付く側、T形では交互とする。

iii. (ハ)の場合は床版の付く側を90°折曲げとする。



7.3 小梁

(a) 小梁主筋の継手、定着及び余長

(1) 連続小梁の場合は、図7.10による。

図7.10 小梁主筋の継手、定着及び余長 (その1)

(注) 1. 図示のない事項は、5.1及び7.11に準ずる。

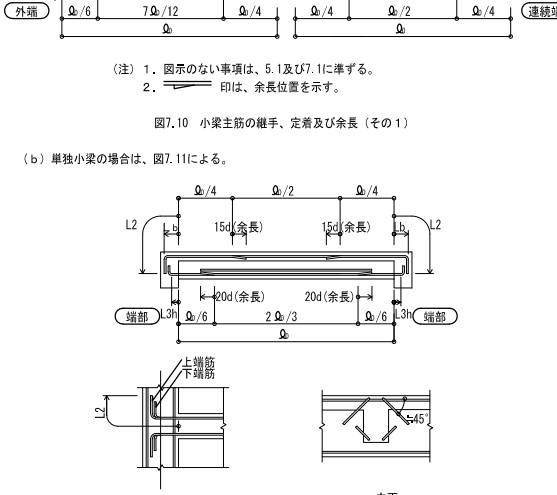
2. 印は、余長位置を示す。

(b) 単独小梁の場合は、図7.11による。

図7.11 小梁主筋の継手、定着及び余長 (その2)

(注) 1. 図示のない事項は、5.1及び7.11に準ずる。

2. 印は、余長位置を示す。



7.4 片持梁

(a) 片持梁主筋の定着及び余長

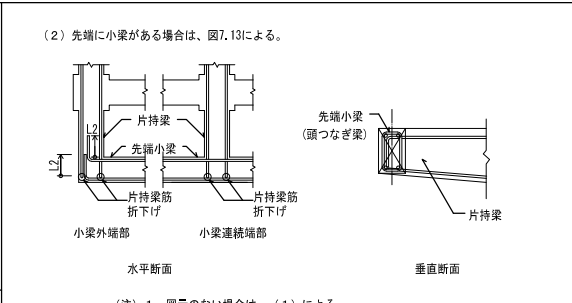
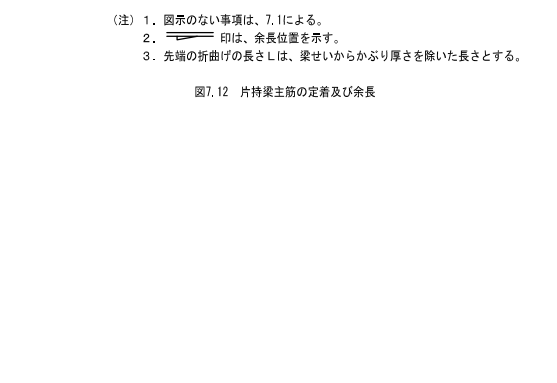
(1) 先端に小梁のない場合は、図7.12による。

図7.12 片持梁主筋の定着及び余長

(注) 1. 図示のない事項は、7.11による。

2. 印は、余長位置を示す。

3. 先端の折曲げの長さLは、梁せいからかぶり厚さを除いた長さとする。



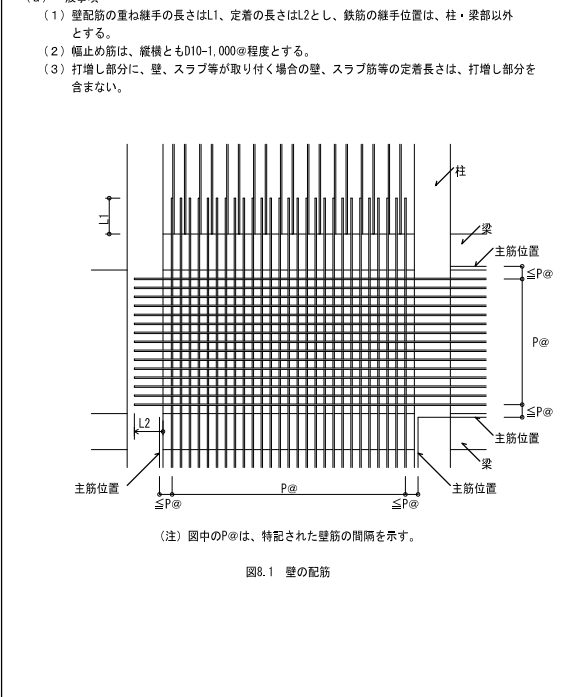
(a) 一般事項

(1) 壁筋の重ね継手の長さはL1、定着の長さはL2とし、鉄筋の継手位置は、柱・梁部以外とする。

(2) 幅止め筋は、縦横ともD10-1,000 @程度とする。

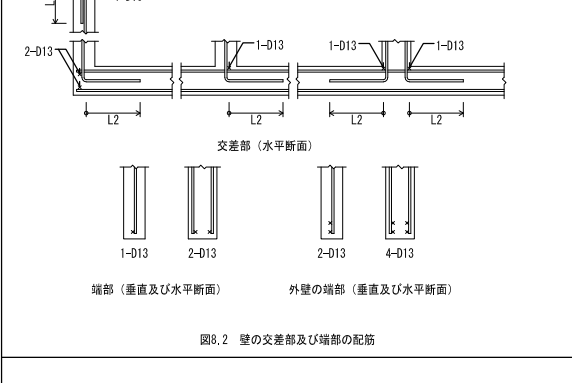
(3) 打増し部分に、壁、スラブ等が取り付く場合の壁、スラブ等の定着長さは、打増し部分を含まない。

(b) あばら筋は、7.2による。



(b) 壁の交差部及び端部の配筋は、図8.2による。

図8.2 壁の交差部及び端部の配筋



鉄骨工作標準図 (1)

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40mm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) 高強度鋼のひずみ矯正は、冷間矯正とする。

(3) 高力ボルト接合

- (a) 本構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、 $50 \mu m R_a$ 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密着するように注意して行う。

(4) 溶接接合

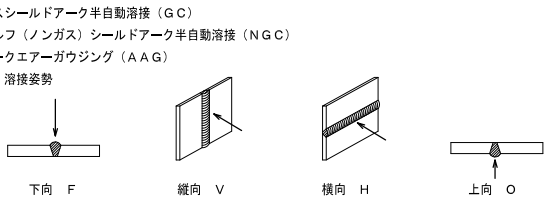
- (a) 平成12年建設省告示第1464号第二号イ、ロによる、溶接部の性能、溶接金属の性能を満足すること。
- (b) 溶接技能者
溶接技能者は施工する溶接に適用するJIS Z3801(手溶接)又はJIS Z3841(半自動溶接)の溶接技術検定試験に合格し引き続き、半年以上溶接に従事している者とする。
- (c) 溶接機器
(イ) 交流アーク溶接機 300A~500A (ニ) 炭酸ガスアーク半自動溶接機
(ロ) アークエアガウジング機(直流) (ホ) 溶接電流を測定する電流計

(ハ) サブマージアーク溶接機一式

(ヘ) 溶接棒乾燥器

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

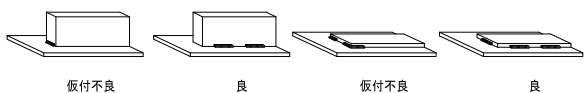
(e) 溶接姿勢



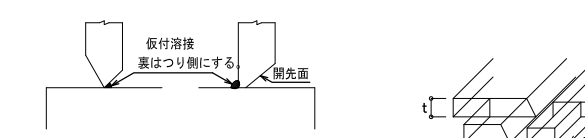
(f) 組立溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う。

(イ) 仮付位置

仮付溶接は溶接の始、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) エンドタイプ

I) 完全溶込み溶接、部分溶け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以上とし特記なき場合は、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、成形タブ使用については、資料を提出して設計者又は工事監理者の承認を得る。

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

(ハ) スカラップは半径30~35mmと、10mmのダブルアールとする。

(ホ) 裏はつり
規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) 現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又、開先部をいためない様に養生を行う。

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

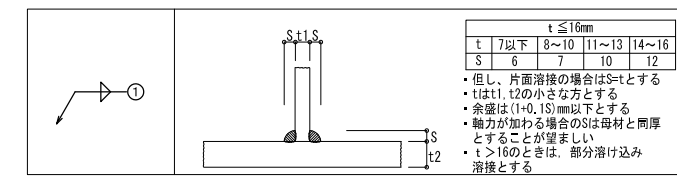
(ニ) ノンスカラップ工法

(ニ) ノンスカラップ工法

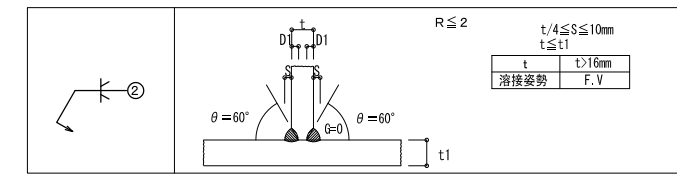
2. 溶接標準図

(注) f: 余盛 G: ルート間隔 R: フェース S: 脚長 (単位mm)

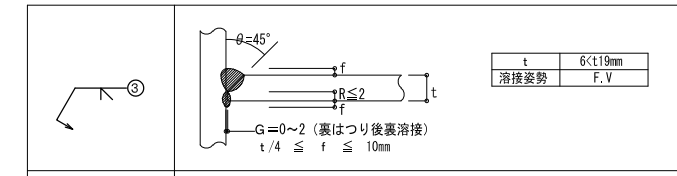
(1) スミ肉溶接



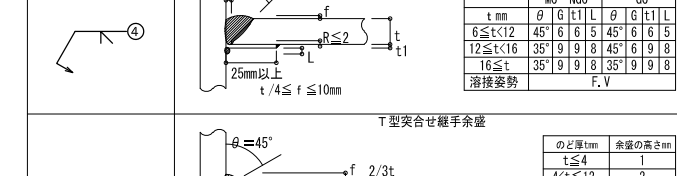
(2) 部分溶け込み溶接



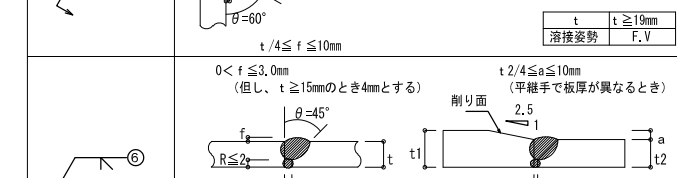
(3) 完全溶込み溶接



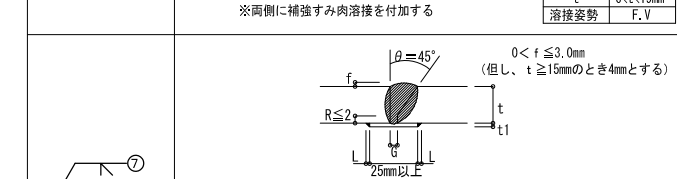
(4) 完全溶込み溶接



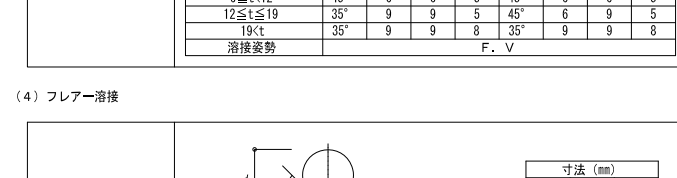
(5) 完全溶込み溶接



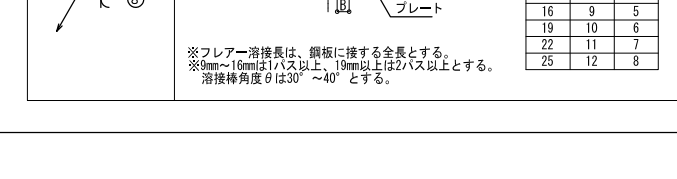
(6) 完全溶込み溶接



(7) 完全溶込み溶接



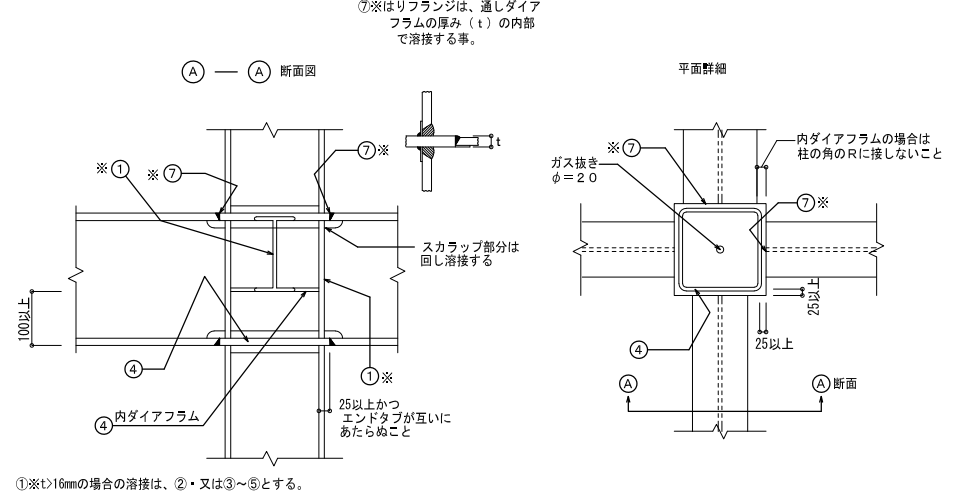
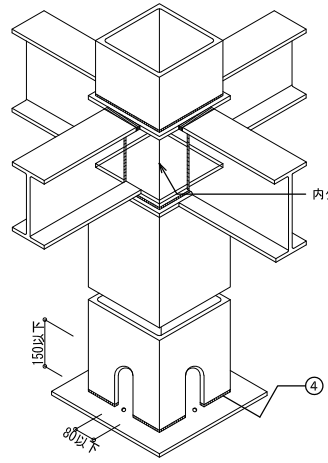
(8) フレア溶接



◎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)

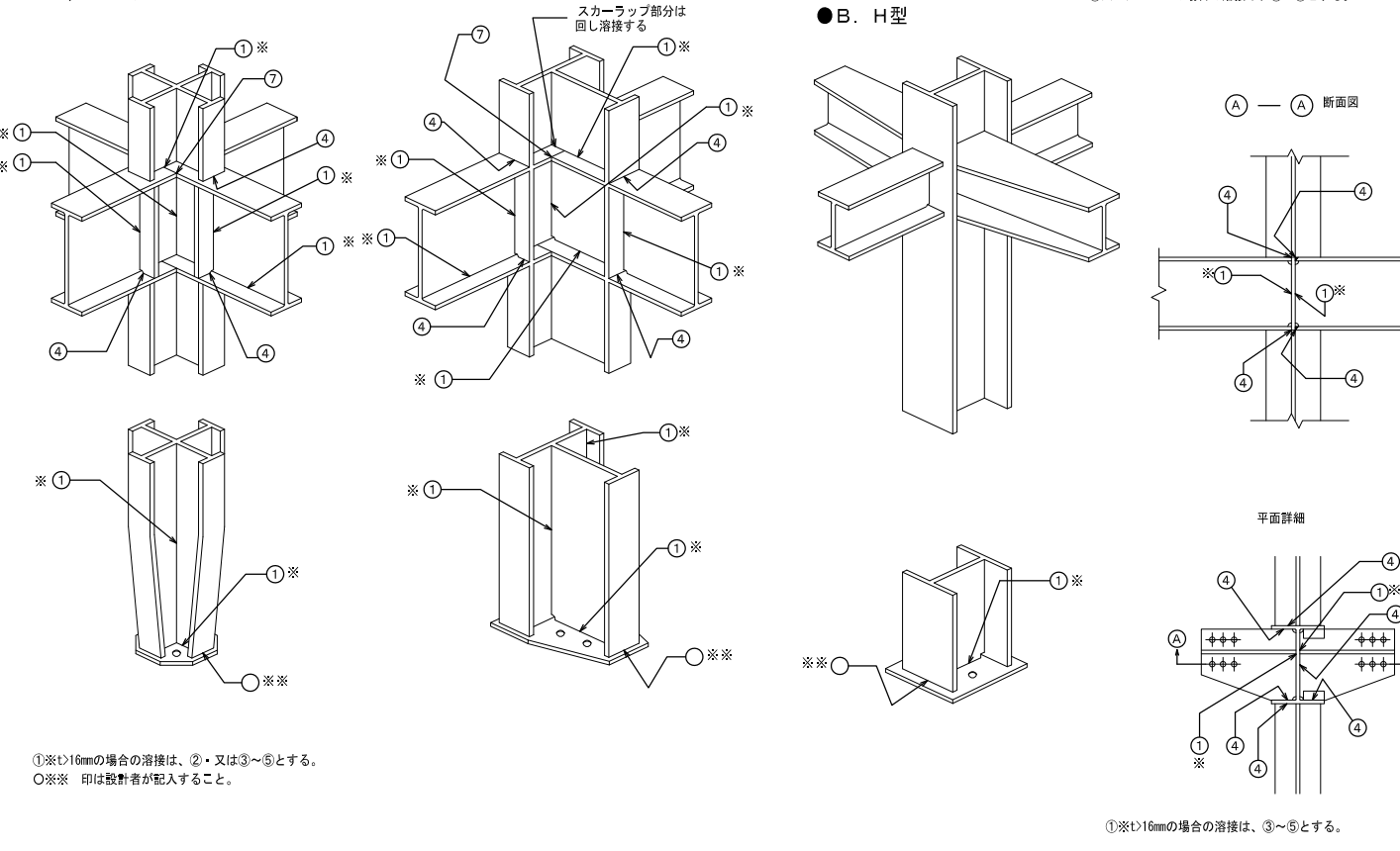


●鋼材種別による溶接条件

鋼材の種類	溶接材料	入熱 (kJ/cm)	入温度差 (°C)
400N級鋼	JIS Z 3211, 3212, 3214	40以下	350以下
	YGN-T1, T5		
	YGN-T8, T9		
490N級鋼	JIS Z 3212, 3214	40以下	350以下
	YGN-T1, T5	30以下	250以下
	YGA-S0W, S0P	40以下	350以下
BOP385	YGN-Z1	40以下	350以下

注) STKR, BCR, BCP材はJIS Z 3312、のみ使用可
 「構造設計特記仕様 6. 鉄骨工事 (2) 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, H型



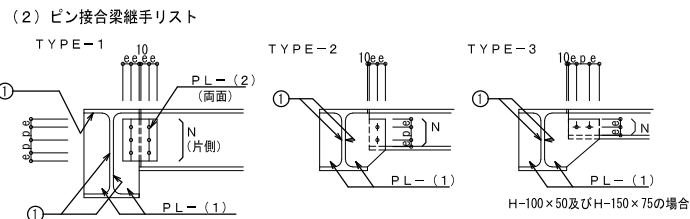
鉄骨工作標準図 (2)

3. 継手規準図、その他

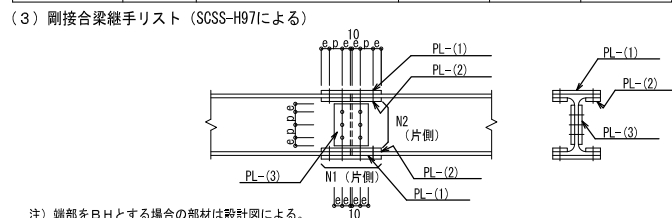
(1) ボルトピッチ (P) ボルト穴径・最小縁端距離 (mm)

呼び	ボルト穴径	最小縁端距離 (e)				ピッチ (P)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	最小	標準
M16	18	40	28	22	40	40	60
M20	22	50	34	26	40	50	60
M22	24	55	38	28	40	55	60
M24	26	60	44	32	45	60	70

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

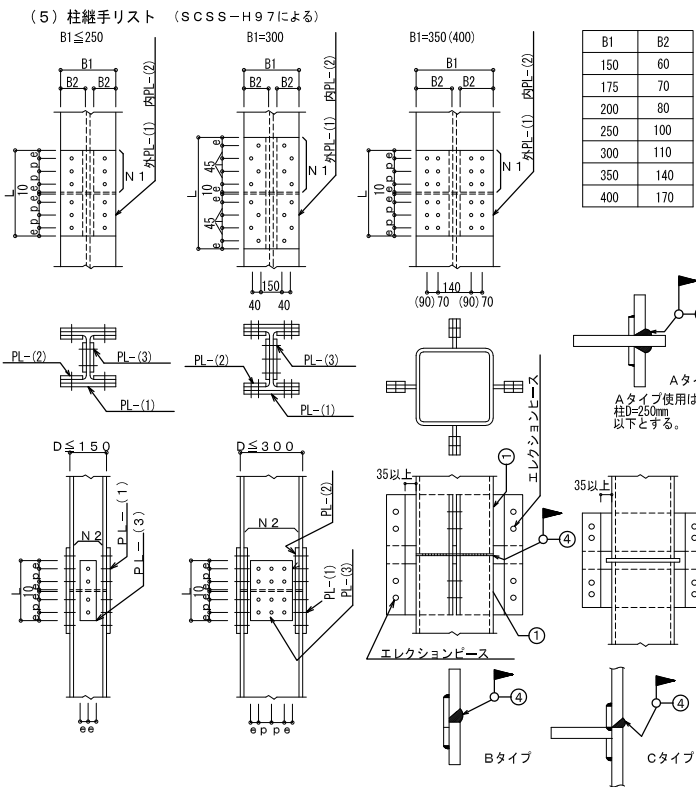
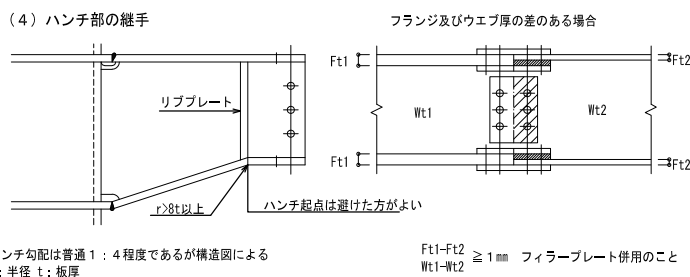


符号	タイプ	部材	PL-(1)	PL-(2)	N-径
		別図による			



注) 端部をBとする場合の部材は設計図による。

符号	部材	フランジ		ウェブ		
		PL-(1)	PL-(2)	N1-径	PL-(3)	N2-径
		別図による				



注) 現場溶接は原則として超音波探傷試験を100%行う

符号	部材	フランジ		ウェブ		
		PL-(1)	PL-(2)	N1-径	PL-(3)	N2-径

(6) 鉄筋ブレース (JIS規格とする...JIS A 5540...JIS1982/5541・5542...2003)

(a) 羽子板ボルト

ねじの呼び (d)	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
軸径 d1	最大	10.81	12.65	14.65	16.33	18.33	20.33
	最小	10.64	12.46	14.46	16.11	18.11	20.11
調整ねじの長さ	S	100	115	125	140	150	175
取付ボルト穴径 許容差 +0, -0, 5mm	R	13	17	17	21.5	21.5	23.5
はしあき (最小)	(2) e1	35	40	45	50	50	50
切板製	へりあき (最小)	(1) e2	22	28	28	34	38
	板厚	t	4.5	6	6	9	9
平鋼製	へりあき (最小)	(1) e2	19	25	25	32.5	37.5
	板厚	t	4.5	6	6	9	9
ボルト端から取付ボルト穴心のあき (最小)	e3	47	52	59	66	66	73
溶接長さ (最小)	L	40	50	55	60	75	85

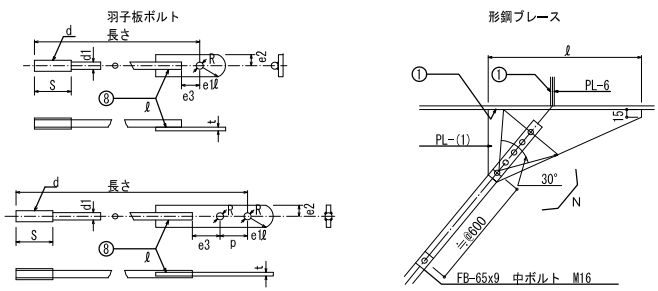
取付ボルト (2)

種類	JIS B 1186 2種高力ボルト (F10T) 又は JIS B 1180 中8g 10.9						
	ねじの呼び	M12	M16	M16	M20	M20	M22
本数	1	1	1	1	1	1	2

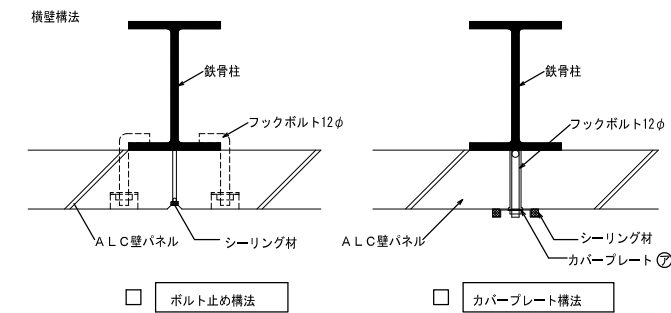
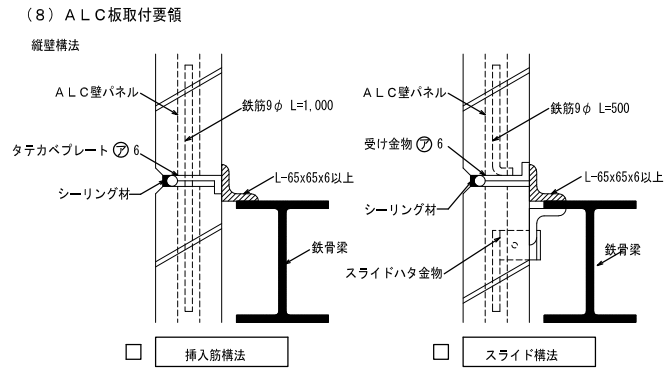
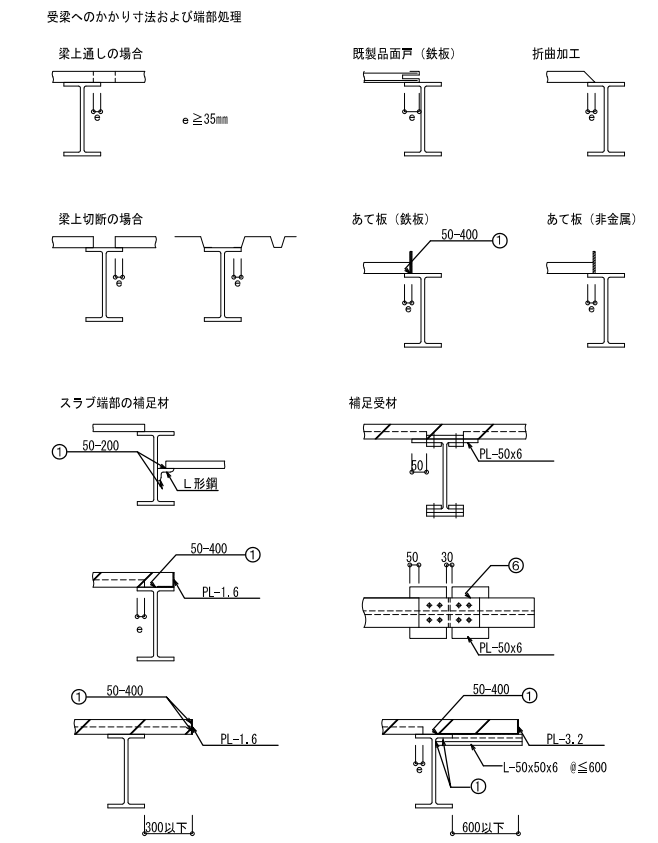
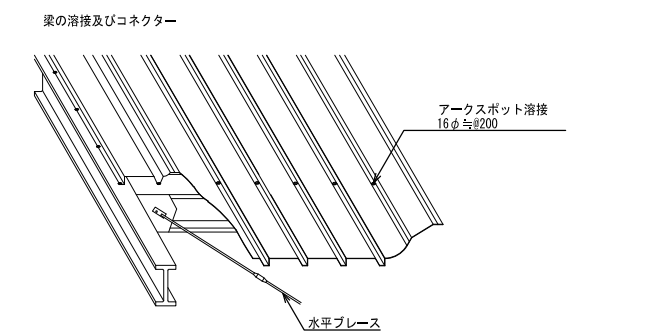
- 注 (1) e1, e2が確保されていれば形状は自由でよい
 (2) 羽子板とガセットプレートの接合は表に示す取付ボルトを使用し、一面せん断 (支圧) 接合とする

(b) 形鋼ブレース

符号	部材	PL-(1)	N-径	L
	別図による			



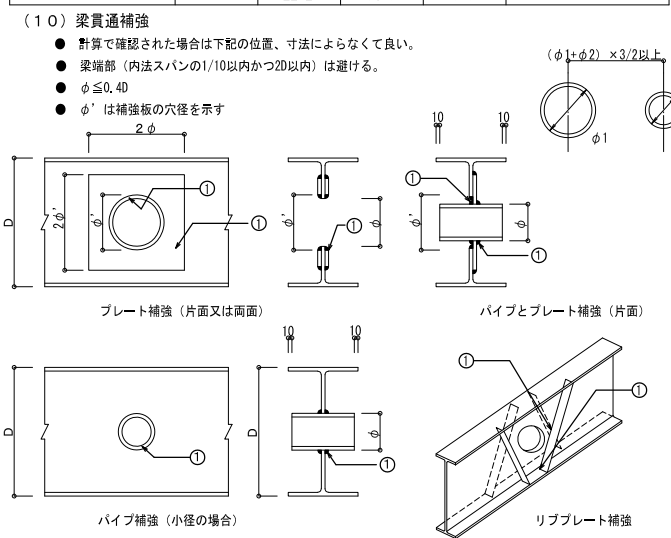
(7) デッキプレート (床剛性を考慮する合成床、合成梁のときは構造図参照)



(9) 頭付きスタッド (JIS B 1198)

スタッド材の標準形状・寸法

形状	スタッド材				溶接後の長さ L
	呼び名	軸径 d	頭径 D	頭高さ T	
	φ13mm	13.0	22.0	10.0	50, 80, 110, 130
	φ16mm	16.0	29.0	10.0	80, 110, 130
	φ19mm	19.0	32.0	10.0	80, 110, 130, 150
	φ22mm	22.0	35.0	10.0	110, 130, 150



プレート補強の板厚

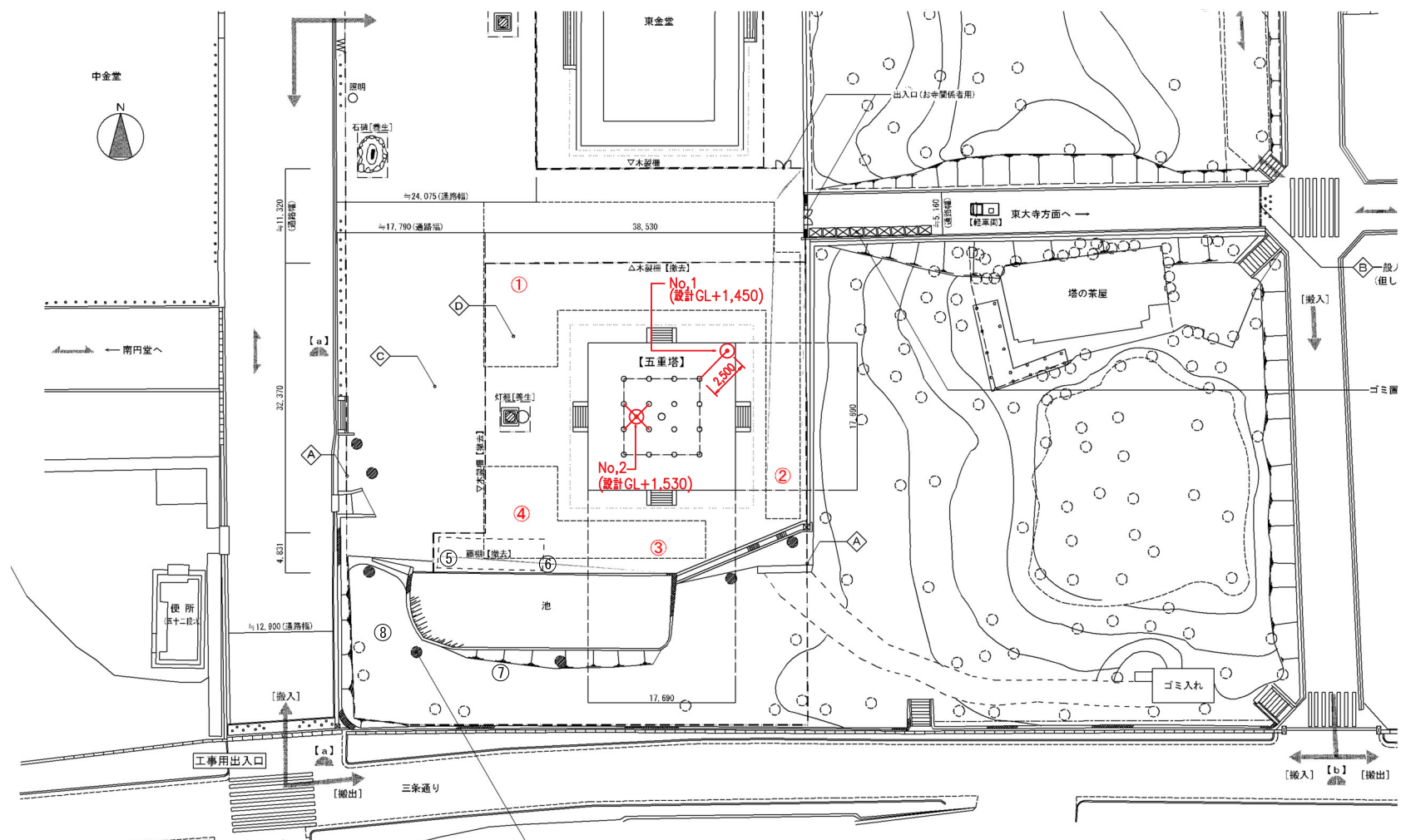
スリーブ径	補強板
φ ≤ 0.15D	補強板不要
φ ≤ D/4	Web板厚以上 (片面)
φ ≤ D/3	Web板厚 × 1.2倍以上 (片面)
φ ≤ 0.4D	Web板厚以上 (両面)

● 梁貫通補強材として大臣認定による既製品を使用する場合、適用条件は全て認定内容による。また、構造計算等を事前に監理者に提出する。

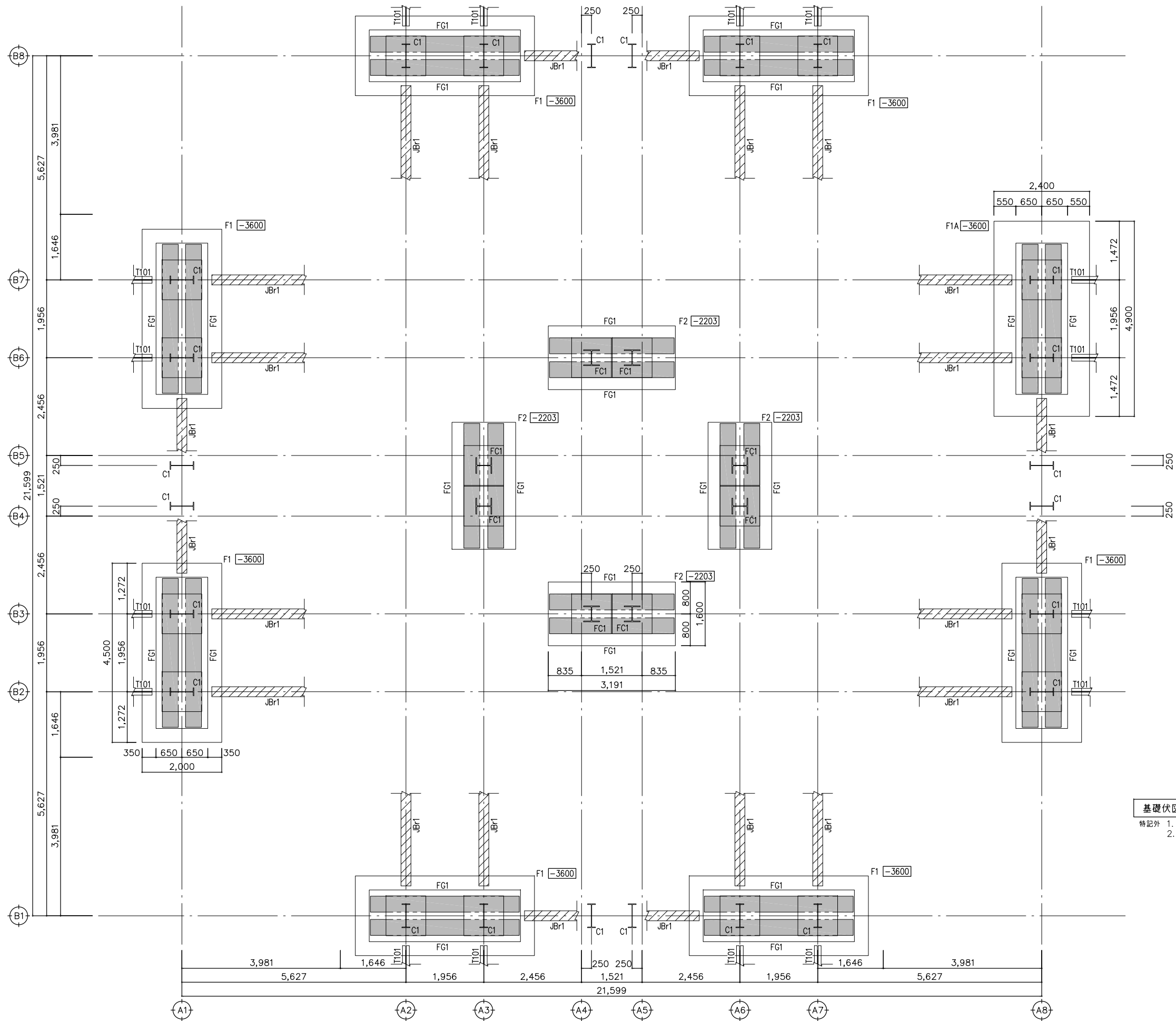
平板載荷試験 調査位置図

注記1：⊙印 No.1、2：平板載荷試験箇所（令和7年（2025年）9月26日、10月1日実施）を示す。

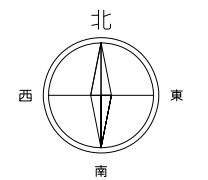
注記2：①～⑧については素屋根建設工事における、地盤調査結果を参考に示す。



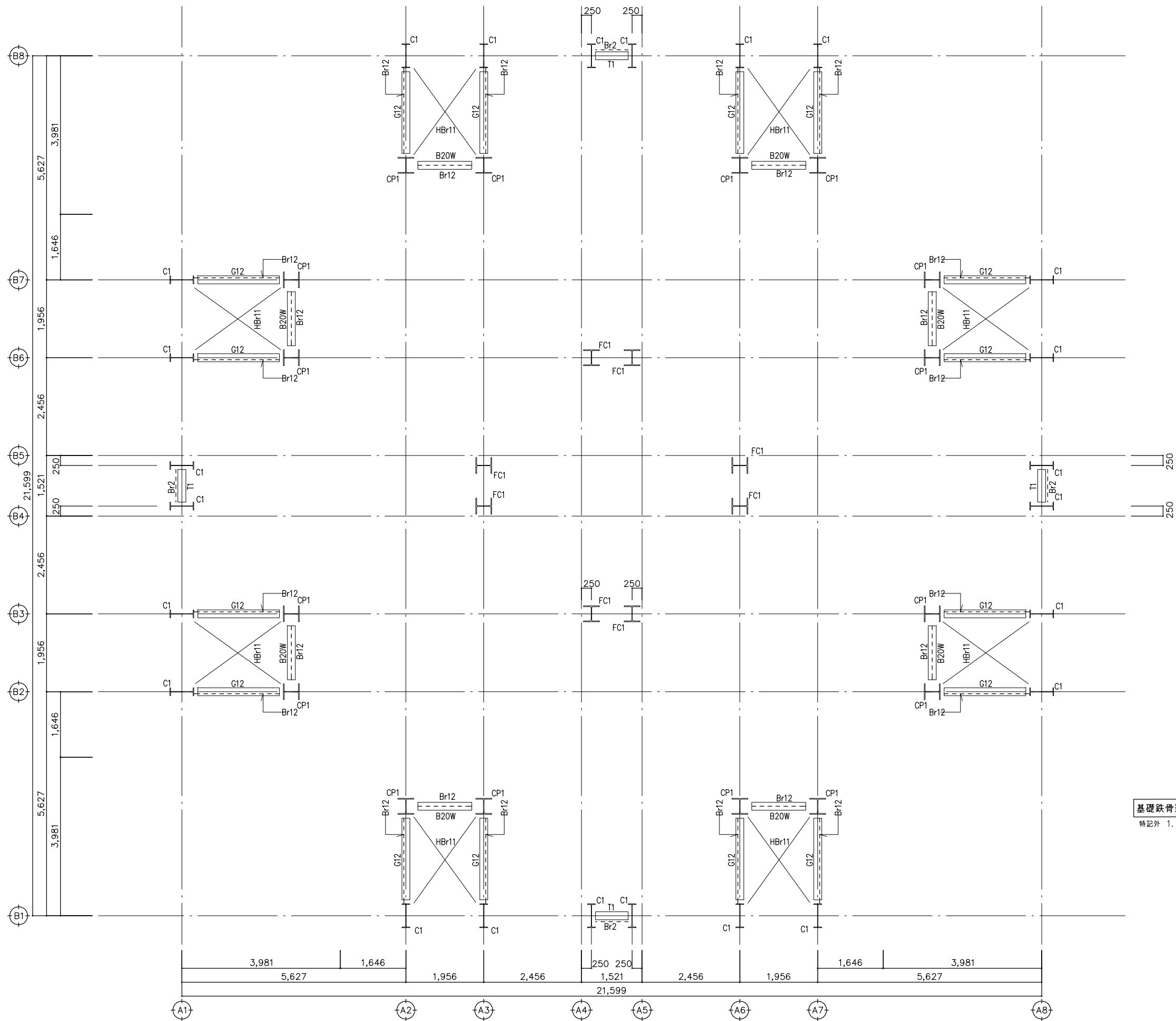
調査地点	P1	P2	ΔP =P2-P1	S1	S2	ΔS =S2-S1	地盤反力係数 kV = $\Delta P / \Delta S$	極限荷重度 Pu	許容支持力 $q_a = q_t = (1/3)P_u$ 長期
	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	mm	mm	mm	kV/m ³	kN/m ²	kN/m ²
No.1	0.00	150.00	150.00	0.00	1.07	1.07	140100	450.0	150.00
No.2	0.00	300.00	300.00	0.00	1.45	1.45	106800	600.0	200.00
①	0.00	169.80	169.80	0.00	1.68	1.68	101071	509.3	169.80
②	0.00	169.80	169.80	0.00	1.28	1.28	132656	509.3	169.80
③	0.00	169.80	169.80	0.00	2.93	2.93	57952	509.3	169.80
④	0.00	169.80	169.80	0.00	1.64	1.64	103537	509.3	169.80
⑤	0.00	169.70	169.70	0.00	7.98	7.98	21266	411.0	137.00
⑥	0.00	84.90	84.90	0.00	5.71	5.71	14869	244.0	81.30
⑦	0.00	169.70	169.70	0.00	4.37	4.37	38833	509.2	169.70
⑧	0.00	169.70	169.70	0.00	2.22	2.22	76441	509.2	169.70



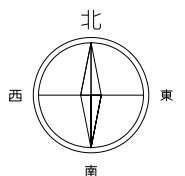
基礎伏図 A1:1/50 A3:1/100
 特記外 1. 内の数値はL1からの基礎下端レベルを示す。
 2. JBr1部材は、(ジャッキアップ図)J-22図~J-25図による。



記事	変更	年月日	製図印	SHIMZ	発行日	2026.3.27	工事名称	国宝 興福寺五重塔 揚前工事	図面番号	S-08
	訂正				縮尺	A1 1:50 A3 1:100	図面名称	基礎伏図		

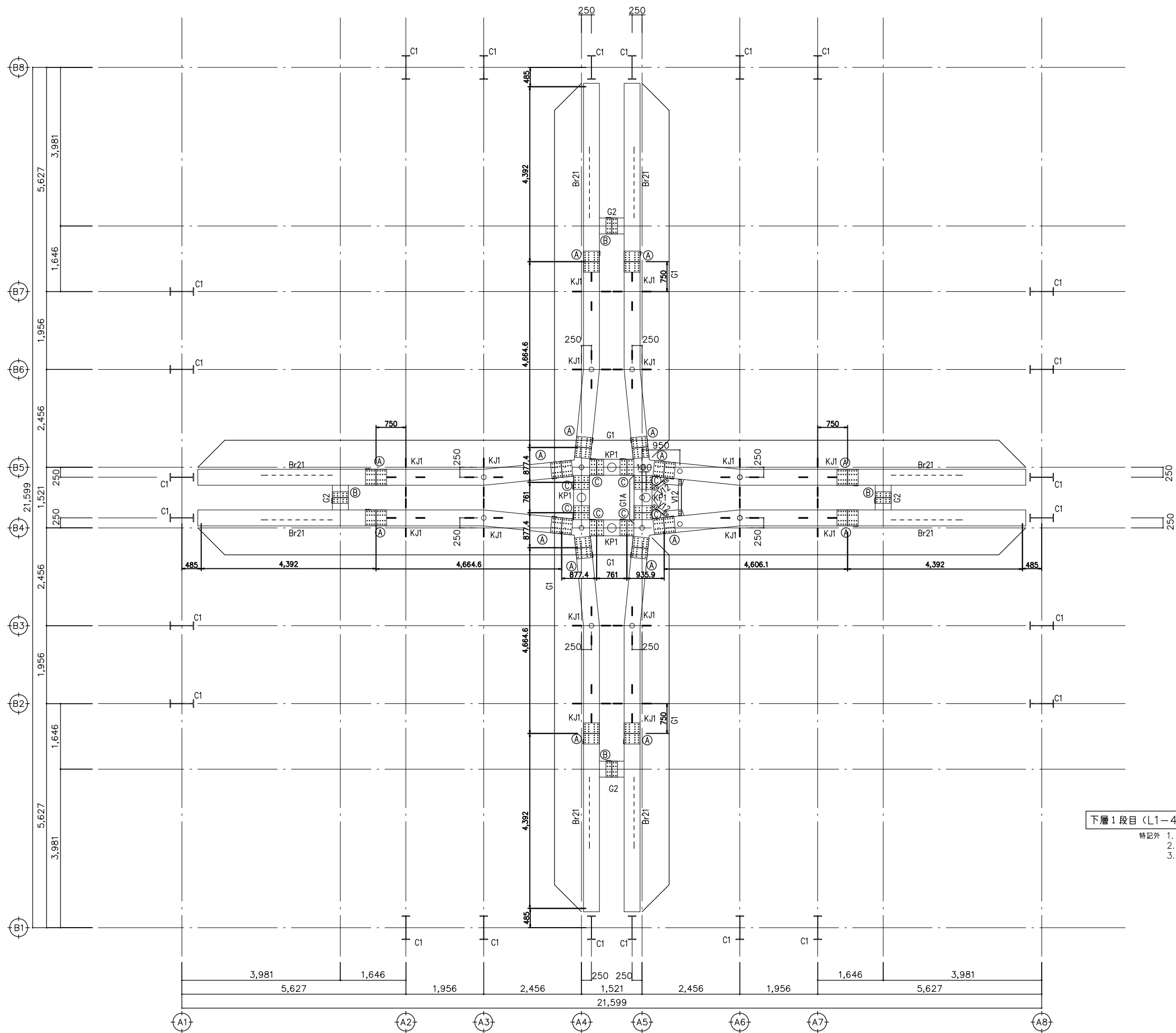


基礎鉄骨梁伏図 A1:1/50 A3:1/100
 特記外 1. 鉄骨梁天端レベルはL1-1200とする。



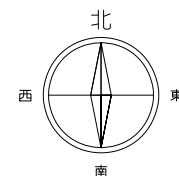
記事	変更	年月日	2026.3.27	工事名称	国宝 興福寺五重塔 揚前工事	図面番号	S-09
	訂正						



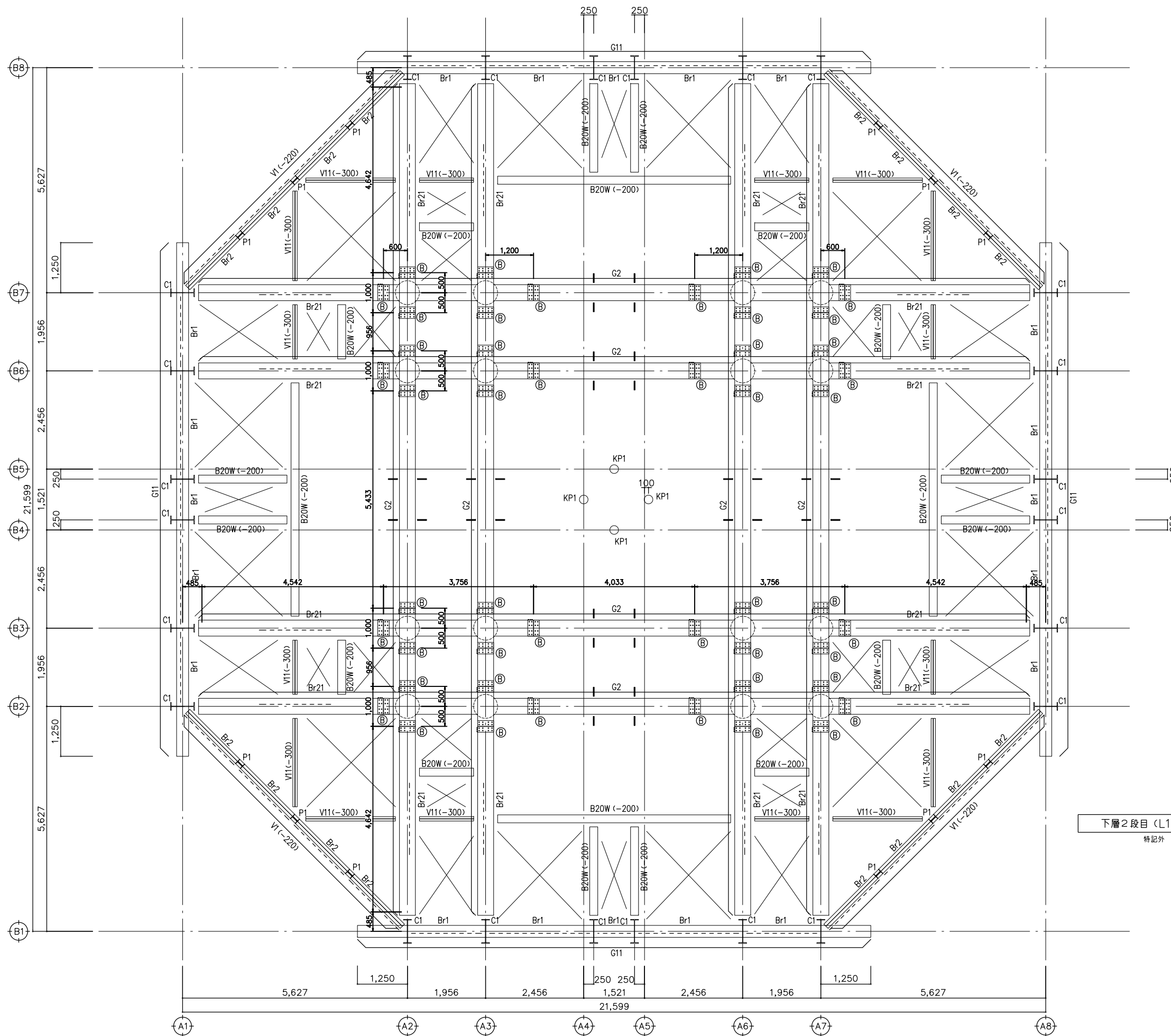


下層1段目(L1-415レベル)伏図 A1:1/50 A3:1/100

- 特記外
1. 鉄骨梁天端レベルはL1-415とする。
 2. 梁交点は剛接合とする。
 3. ○印のアルファベットは剛接合記号を示す。

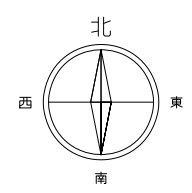


記事	変更	年月日	登録印	SHIMIZU CORPORATION SHMZ	年月日	2026.3.27	工事名称	国宝 興福寺五重塔 揚前工事	図面番号	S-10
	訂正				年月日	A1 1:50 A3 1:100	図面名称	下層1段目(L1-415レベル)伏図		

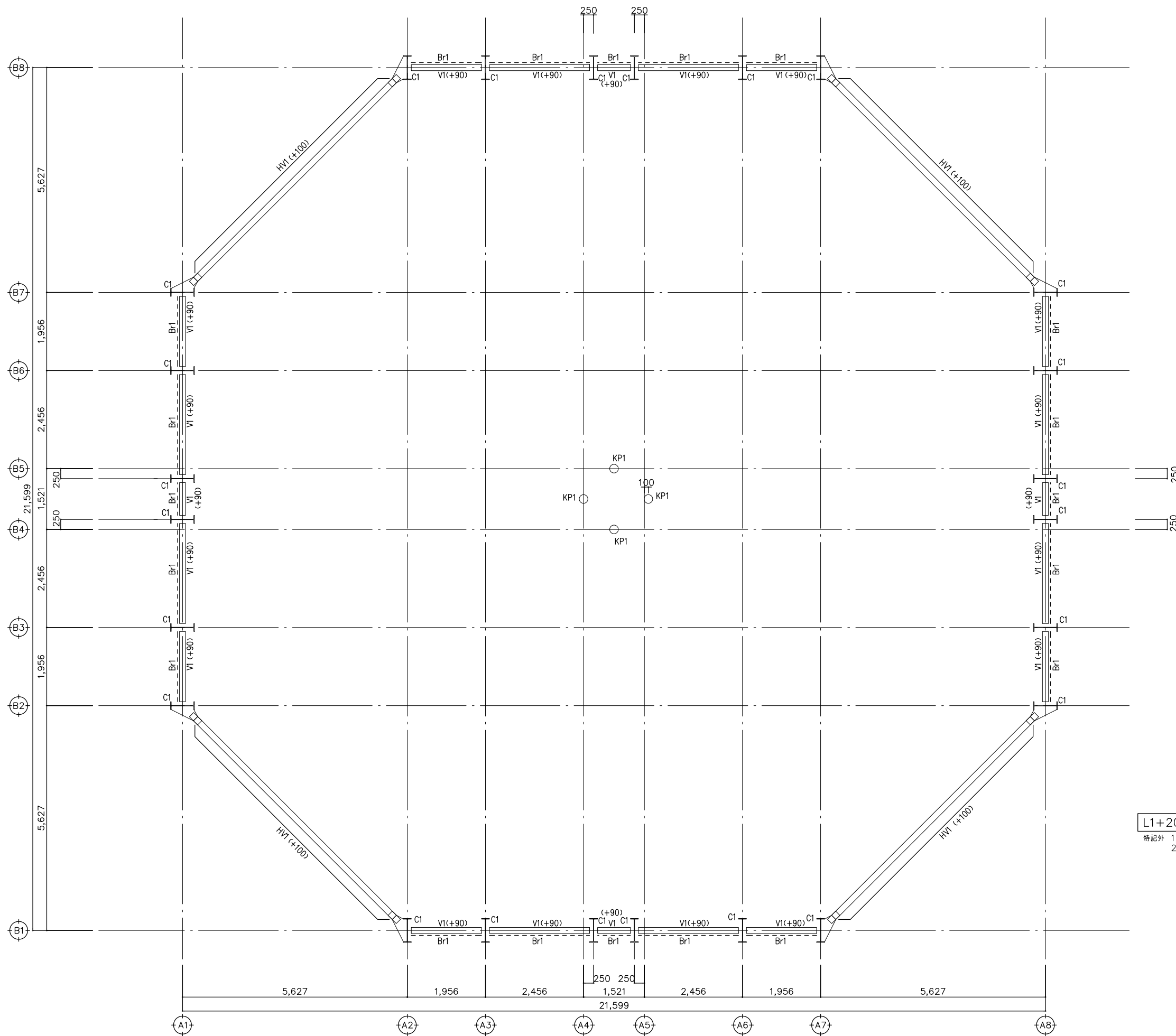


下層2段目 (L1±0レベル) 伏図 A1:1/50 A3:1/100

- 特記外
1. 鉄骨梁天端レベルはL1±0とする。
 2. () 内の数値はL1からの鉄骨梁天端レベルを示す。
 3. 剛接合
 ピン接合
 4. 水平ブレースはHBr1とする。
 5. 水平ブレースレベルはG2下フランジレベルとする。
 6. ○印のアルファベットは剛接合記号を示す。
 7. ⊙印は剛接合(溶接)を示す。

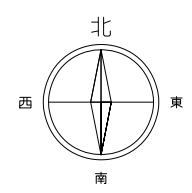


記事	変更	登録印	年月日		年月日	2026.3.27	工事名称	国宝 興福寺五重塔 揚前工事	図面番号	S-11
	訂正				縮尺	A1 1:50 A3 1:100	図面名称	下層2段目 (L1±0レベル) 伏図		

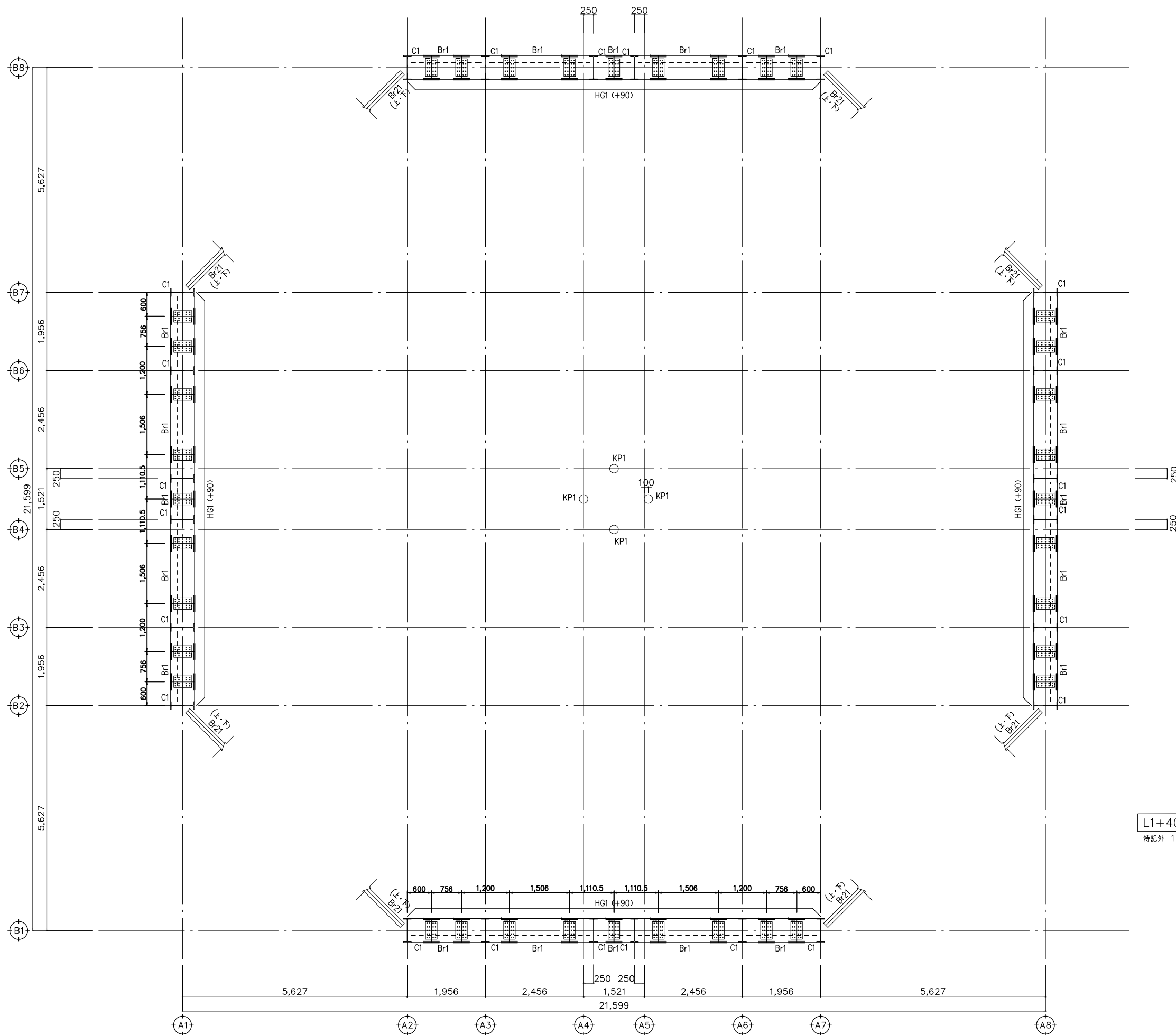


L1+2000レベル伏図 A1:1/50 A3:1/100

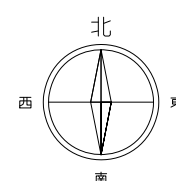
特記外 1. V1・HV1部材の梁芯レベルはL1+2000とする。
 2. ()内の数値はL1+2000レベルからの
 梁天端レベルを示す。



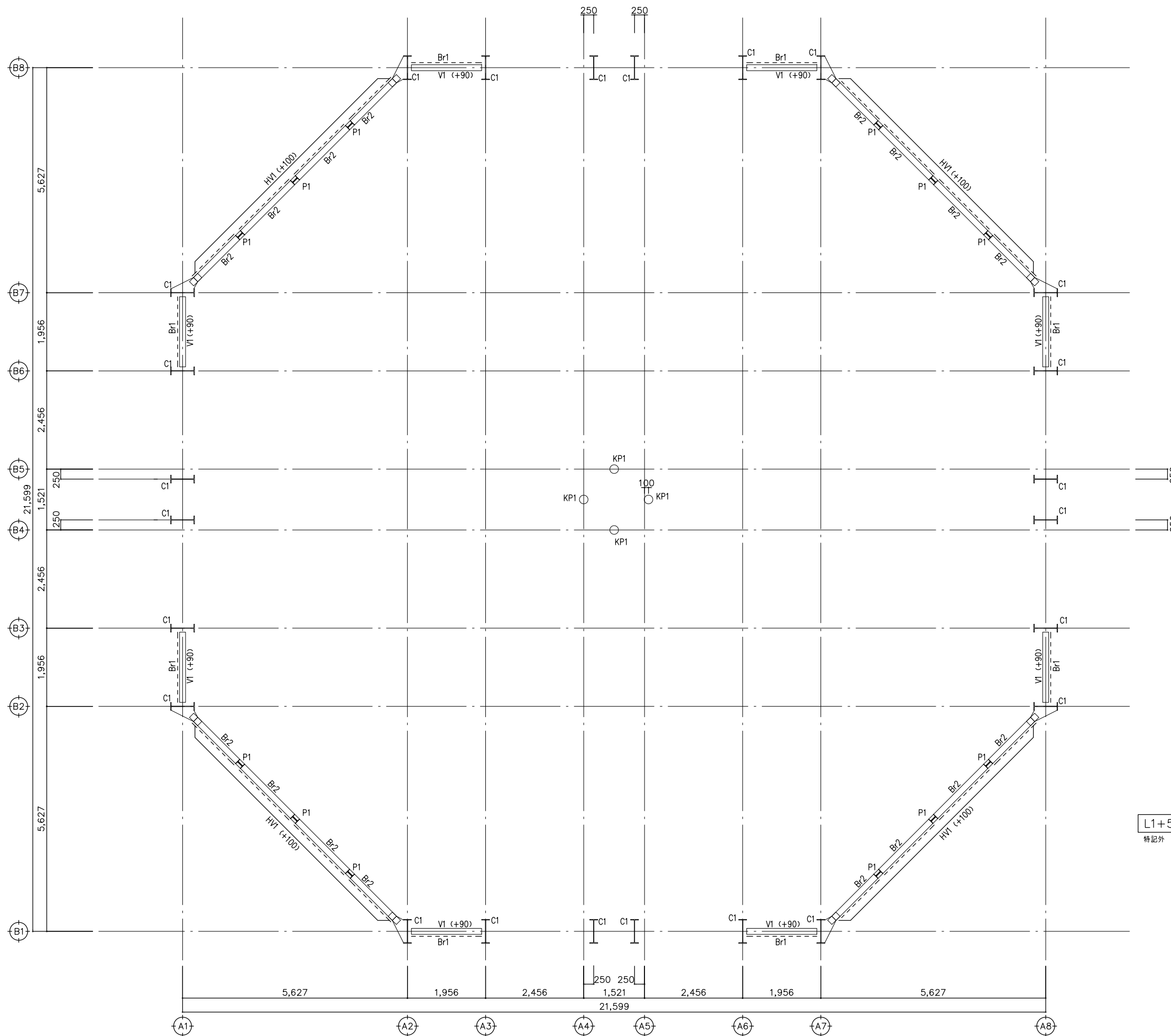
記事	変更	年月日	登録印	SHMZ	年月日	2026.3.27	工事名称	国宝 興福寺五重塔 揚前工事	図面番号	S-12
	訂正				年月日		縮尺	A1 1:50 A3 1:100	図面名称	L1+2000レベル伏図



L1+4025レベル伏図 A1:1/50 A3:1/100
 特記外 1. () 内の数値はL1+4025レベルからの
 梁天端レベルを示す。

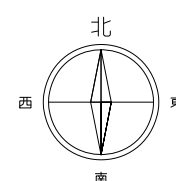


記事	変更	年月日	登録印	SHMZ	年月日	2026.3.27	工事名称	国宝 興福寺五重塔 揚前工事	図面番号	S-13
	訂正				年月日		縮尺	A1 1:50 A3 1:100	図面名称	L1+4025レベル伏図



L1+5551レベル伏図 A1:1/50 A3:1/100

特記外 1. V1・HV1部材の梁芯レベルはL1+5551とする。
 2. ()内の数値はL1+5551レベルからの
 梁天端レベルを示す。



記事	変更	年月日	2026.3.27	工事名称	国宝 興福寺五重塔 揚前工事	図面番号	S-14
	訂正						

