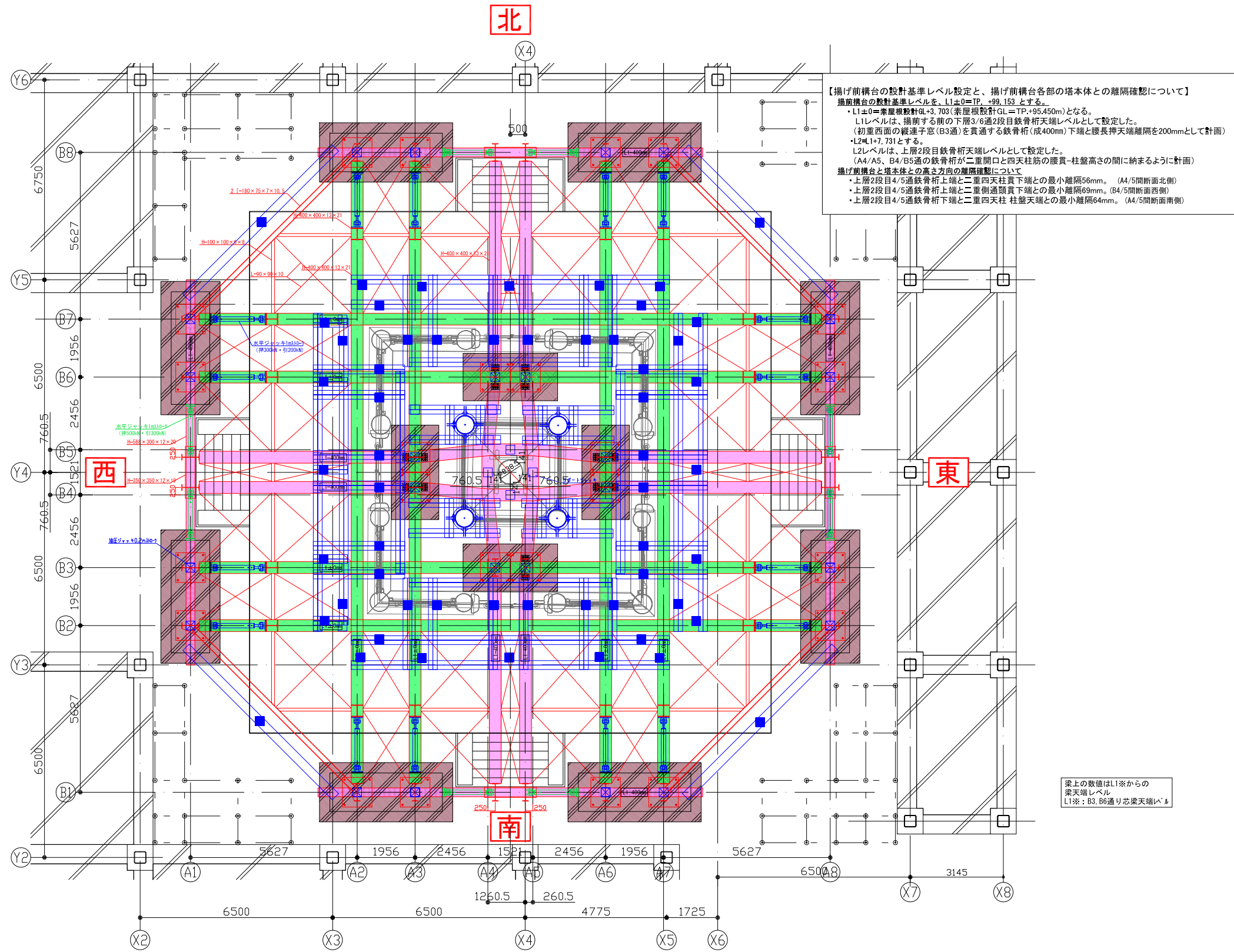


国宝 興福寺五重塔 揚前工事 ジャッキアップ仕様書

<p>1. 総則</p>	<p>2. 一般事項</p>	<p>3. 工種別管理</p>
<p>1.1 適用範囲</p>	<p>2.1 工事名称</p>	<p>3.1 揚前構台 鉄骨建方（ジャッキアップ関連工事）</p>
<p>国宝 興福寺五重塔 揚前におけるジャッキアップの基本計画は「国宝興福寺五重塔 構造補強設計等業務(令和7年度)」の実施設計図書に含まれる、ジャッキアップ図、揚前構台(主体構造:鉄骨造)意匠図および構造図による。</p>	<p>国宝 興福寺五重塔 揚前工事</p>	<p>①揚前構台と五重塔各部材との離隔確保・養生 ジャッキポイントを支持する揚前構台(主体構造:鉄骨造)と五重塔本体との離隔が特に小さい初重心柱・扉、二重四天柱貫及び柱盤・二重開口窓枠との離隔ついて、現地実測を行ない寸法確認のうえ、係員の承認を受けること。</p>
<p>1.2 目的</p>	<p>2.2 場所</p>	<p>3.2 柱掴みワイヤー締め</p>
<p>初重隅大斗には長期荷重による破損が確認されており、部材の取替・補強を行なうため、五重塔全体の揚前工事を実施するもの。</p>	<p>奈良県奈良市登大路町48 興福寺境内</p>	<p>①導入張力・ワイヤー締め手順 揚前は二重から上層を先に揚げ、続いて初重小屋組を揚げる方法を採用している。二重柱そのものを掴み、摩擦力を利用して揚げる方法において、所用の柱支圧力を確保するために、前項に示した二重柱を拘束する緊張ワイヤーに導入する張力は、ワイヤー耐力に安全率1.2程度を考慮した値を想定している。なお、検討にあたっては実施設計段階で別途実験を行なっている。実験結果報告書については、請負工事契約締結後に係員より提示するので、報告書に記載予定の「新材を用いた事前検証実験」「現地丸柱支圧・摩擦実験」および「摩擦力による柱掴み方法に関する検討」を参照し内容を把握されたい。また導入張力管理や手順等、具体的な施工方法については、同「丸柱摩擦接合部施工実験・押し抜きせん断実験」報告書を参照し、施工計画に反映されたい。</p>
<p>1.3 現場作業にあたって</p>	<p>2.3 目的</p>	<p>②ワイヤー張力導入確認・管理 上記①によりワイヤー締めにおいて導入された張力の計測管理を行なうこと。</p>
<p>現場作業においては、対象が国宝建造物であることを認識し、資材の搬入搬出時および施工時に木部や基壇部を傷つけないよう細心の注意を払うこと。作業前に計画書を提出し、係員の承認を得たうえで現場作業を実施すること。</p>	<p>五重塔 初重隅大斗取替・補強のための塔全体の揚前工事</p>	<p>③ジャッキアップに伴う小屋組形状保持 初重本宇の軒先荷重は地垂木先端および丸桁筋を支保する計画としている。天秤構造としての力の釣り合いは解消されるが、周辺部材形状保持を目的として尾垂木尻上面と繋ぎ肘木下部の間(隅も含む)をナイロンスリングで縛る対応を行うこと。ナイロンスリングと古材とが接する箇所は損傷防止措置(養生)を適宜行うこと。</p>
<p>1.4 工事計画書の作成・承認</p>	<p>2.4 内容</p>	<p>3.3 ジャッキアップ・ダウン</p>
<p>本設計図書に基づく工事計画書の作成は、当該工事請負者の現場代理人が責任をもって行ない、係員の承認を得ること。また、表現は当該工事をどのように施工及び管理するかを具体的に平易な用語で箇条書・図書・フロー図等を利用して、工事関係者全員が理解できるものとする。なお、事前に二重柱の保持機構について試験施工を実施して奈良県の承認を得たうえで、実際の施工に着手すること。</p>	<p>準備工事 二重柱掴み治具設置、初重本宇支保工設置等 1次揚前 二重柱拘束ワイヤー緊張 二重から上層ジャッキアップ・ダウン100mm(二重全柱等 変位計測管理) 2次揚前 初重大斗上層ジャッキアップ・ダウン900mm(揚前構台等 " ") 詳細手順は、揚げ前手順A～C図による(実働日数は参考目安とする)。</p>	<p>①小屋組受支柱の配置 小屋組を受ける仮設支柱のジャッキポイントである繫肘木の継手仕口部(隅部および四天柱直上部)・二重柱(側柱および四天柱)など諸部材を、ジャッキアップ・ダウンによる応力により破損させぬよう、十分留意し工事管理を行なうこと。修理専門委員会構造部門委員の指導に則って係員から修正を求められた場合は随時対応すること。</p>
<p>1.5 工事関係者への周知徹底</p>	<p>2.5 主要使用機器・材料</p>	<p>③不陸制限(荷重・変位の計測管理) 各揚げ前ステップにおいて揚げ前中の五重塔本体に不陸が生じないよう目標変位量を設定し、関連ジャッキを連動制御して目標値の範囲内となるよう計画すること。 目標値は係員の承認を受け決定すること。</p>
<p>工事計画書は、工事前に打合せ・安全衛生協議会等により、所員・関係会社に周知する。また、本計画書内容は建築関係者のみでなく、関連のある防災電気設備等の関係工事会社にも周知させること。</p>	<p>①二重柱拘束(側柱8、隅柱4 計12柱) 緊張ジャッキ 能力200kN 緊張ワイヤー張力導入 ワイヤー両端に設置 緊張ワイヤー 12.7φ 7本より鋼線B種(最大耐力183kN) 隅柱 8本/柱、側柱 6本/柱 ワイヤー間隔 @100mm 柱廻り緩衝材 t5ウレタンゴムシート (タイガースポリマー(株) タイブレンシート TR200-90(両面研磨)同等品) 介材(杉材 光付け) 別途 サドル FB-140*22 L=1.05m 12本/柱、ワイヤー止金物 12コ*8段/柱</p>	<p>④ジャッキアップに伴う小屋組形状保持 初重本宇の軒先荷重は地垂木先端および丸桁筋を支保する計画としている。天秤構造としての力の釣り合いは解消されるが、周辺部材形状保持を目的として尾垂木尻上面と繋ぎ肘木下部の間(隅も含む)をナイロンスリングで縛る対応を行うこと。ナイロンスリングと古材とが接する箇所は損傷防止措置(養生)を適宜行うこと。</p>
<p>1.6 係員との協議・承認</p>	<p>②二重柱ジャッキアップ センターホールジャッキ 能力300kN 4台/柱 PC鋼棒 Φ21mm A種2号 2重柱脚受け材 FB-150×80 鉛直変位計 測定精度1/10mm 16カ所</p>	<p>3.4 その他 管理項目</p>
<p>現場代理人は、本設計図書の内容に訂正や追記、又は重要な変更のある場合には係員と協議のうえ、承認を受け施工する。</p>	<p>③揚前構台 水平拘束 油圧ジャッキ 能力300kN 1mストローク 16台 " 能力300kN 1mストローク 8台</p>	<p>以下項目について工事管理計画を行ない、係員に承認を得ること。 ①ジャッキアップ・ダウンの速度管理 ②ジャッキプレースの利かせ方(油圧弁開閉タイミング) ③柱脚ベント ボルト締め手順 ④ガイドアンカーM30ナット締め(2次揚前 ジャッキアップ中のタイミング) (②～④はS-08,29,30図、JBr1、J-22～26図参照)</p>
<p>1.7 ジャッキアップ図の優先順位</p>	<p>④2次揚前 油圧ジャッキ 能力500kN 0.2mストローク 24台 ベント H-150×150 L=1.0m 鉛直変位計測 測定精度1/10mm 自動制御装置 上記計測箇所</p>	<p>⑤二重耐震補強ワイヤー 二重以上の重量3600kNに対し、C0=0.1(3600kN×0.1)=360kNの要求水平耐力とする。 参考例:一方向に対し4セットのΦ20mmワイヤー設置、360kN/4か所=90kN 1セットに対し6.3tレバーブロックを2台設置 2台/セット×4セット×4方向=32台</p>
<p>ジャッキアップ図の優先順位は下記による。 1) J-00仕様書 2) J-01～31図面 3) J-参01～10図面</p>	<p>⑤二重耐震補強ワイヤー 二重以上の重量3600kNに対し、C0=0.1(3600kN×0.1)=360kNの要求水平耐力とする。 参考例:一方向に対し4セットのΦ20mmワイヤー設置、360kN/4か所=90kN 1セットに対し6.3tレバーブロックを2台設置 2台/セット×4セット×4方向=32台</p>	<p>⑤二重耐震補強ワイヤー 二重以上の重量3600kNに対し、C0=0.1(3600kN×0.1)=360kNの要求水平耐力とする。 参考例:一方向に対し4セットのΦ20mmワイヤー設置、360kN/4か所=90kN 1セットに対し6.3tレバーブロックを2台設置 2台/セット×4セット×4方向=32台</p>
<p>記 事</p>	<p>変更 訂正</p>	<p>年月日</p>

<p>発行日</p>	<p>2026.3.27</p>	<p>工事名称</p>	<p>国宝 興福寺五重塔 揚前工事</p>	<p>図面番号</p>	<p>J-00</p>
<p>縮尺</p>	<p></p>	<p>図面名称</p>	<p>揚前工事 ジャッキアップ仕様書</p>		
<p>年月日</p>	<p></p>	<p></p>	<p></p>		



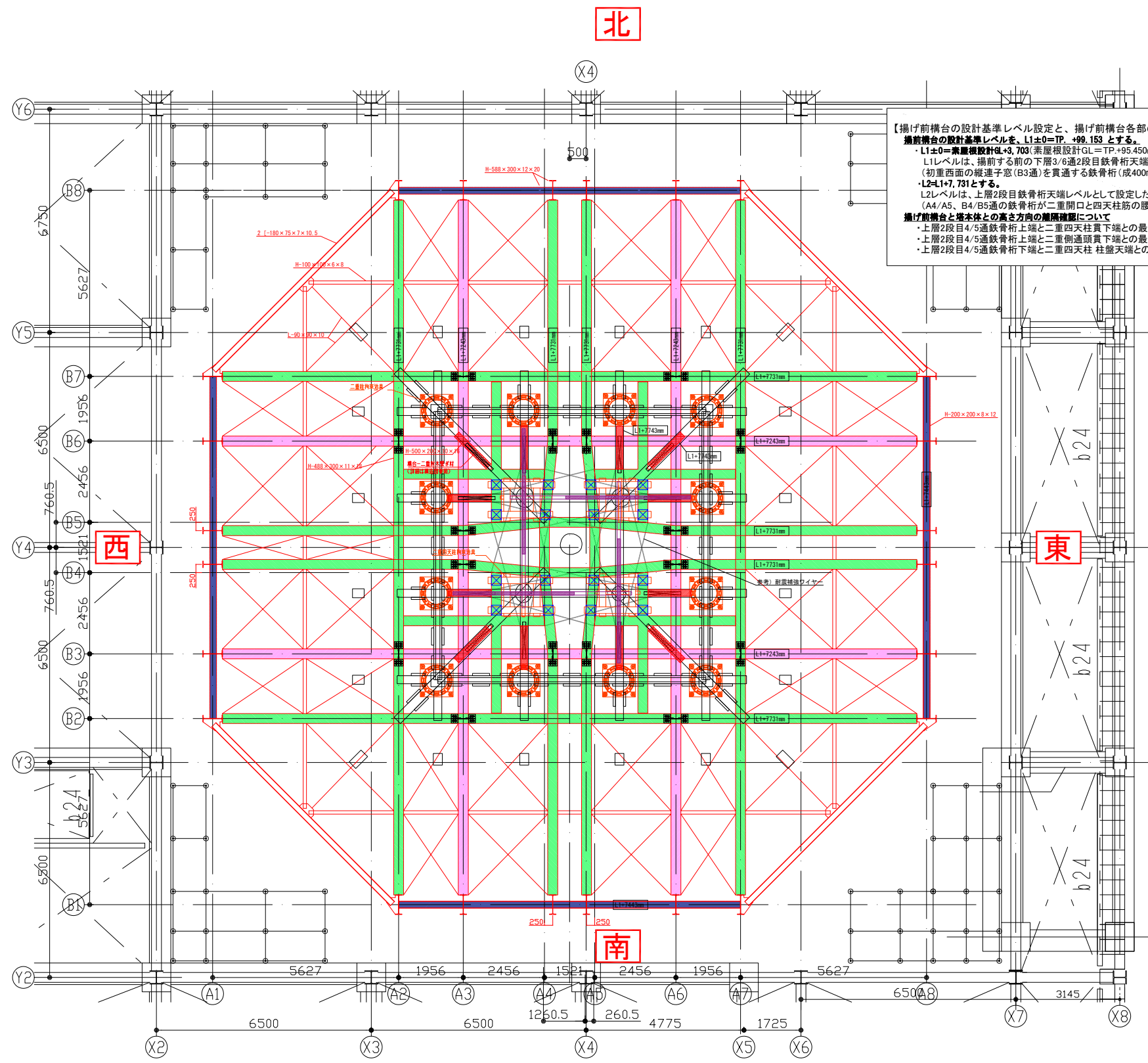


【揚げ前構台の設計基準レベル設定と、揚げ前構台各部の塔本体との離隔確認について】
 揚げ前構台の設計基準レベルを、L1±0=TP. +99.153とする。
 ・L1±0=素屋根敷設GL+3.703(素屋根設計GL=TP.+95.450m)となる。
 ・L1レベルは、揚前する前の下層3/6通目鉄骨桁天端レベルとして設定した。
 (初重西面の縦連子窓(B3通)を貫通する鉄骨桁(成400mm)下端と縦長押天端離隔を200mmとして計画)
 ・L2=L1+7.731とする。
 L2レベルは、上層2段目鉄骨桁天端レベルとして設定した。
 (A4/A5、B4/B5通の鉄骨桁が二重開口と四天柱筋の腰貫-柱盤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の離隔確認について
 ・上層2段目4/5通鉄骨桁上端と二重四天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天柱 柱盤天端との最小離隔64mm。(A4/5間断面南側)

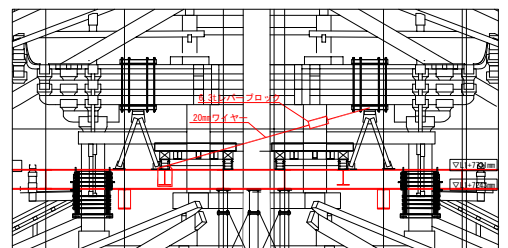
梁上の数値はL1※からの
 梁天端レベル
 L1※: B3, B6通り芯梁天端レベル

※小屋組支保工の支点位置は、別紙「小屋組受 支柱配置 立面 断面図」も参照

記事	変更	年月日	2026.3.27	SHIMIZU CORPORATION SHMZ	SHIMIZU CORPORATION 2026.3.27	工事名称 国宝 興福寺五重塔 揚前工事	図面番号 J-01
	訂正						



【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±0=TP. +99.153 とする。
 ・L1±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、揚前する前の下層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の離隔確認について
 ・上層2段目4/5通鉄骨桁上端と二重四柱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)

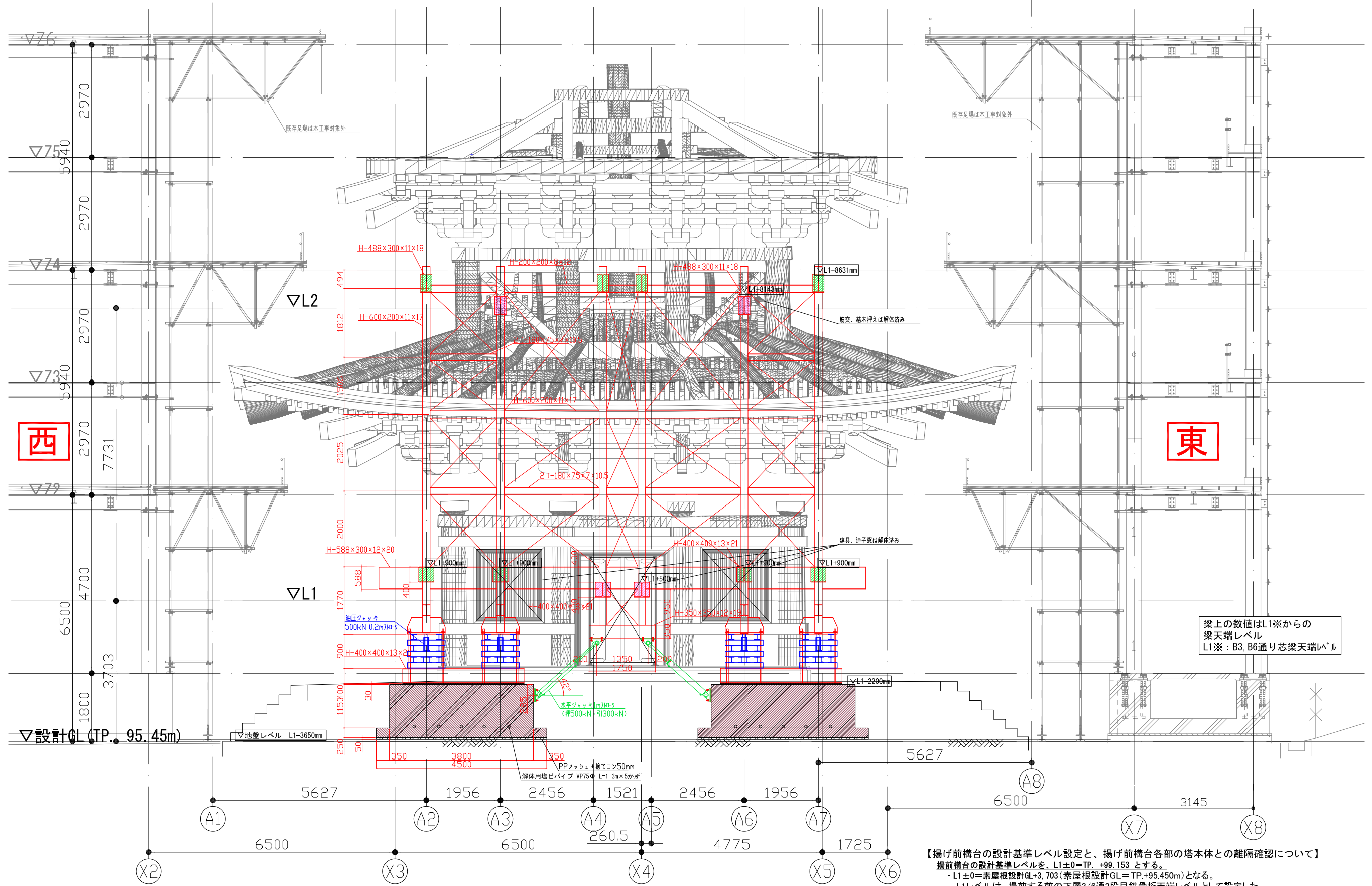


参考) 耐震補強ワイヤー例

梁上の数値はL1※からの
 梁天端レベル
 L1※: B3, B6通り芯梁天端レベル

記事	変更	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	J-02
	訂正						
		年月日					

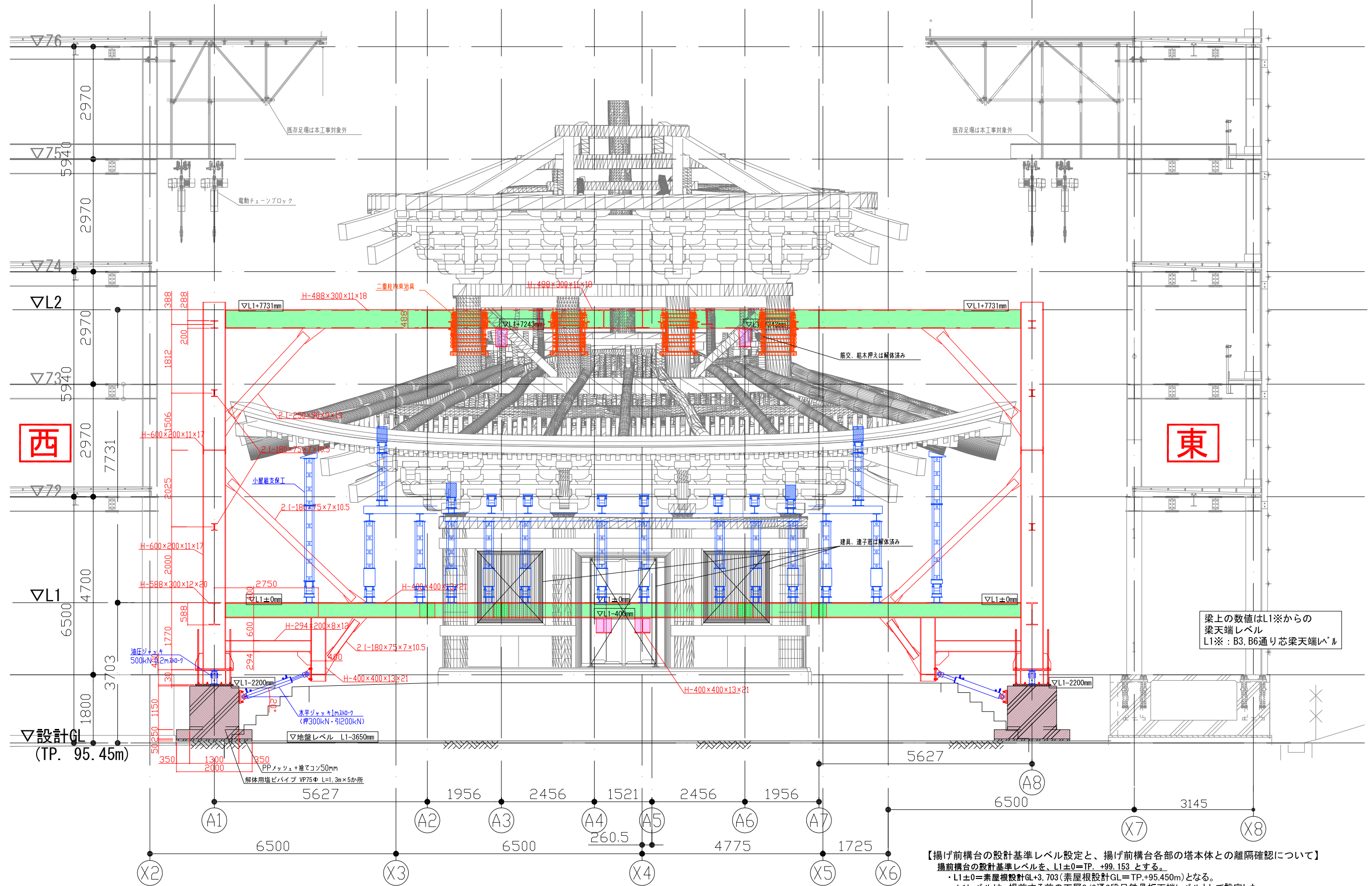




【揚げ前構台の設計基準レベル設定と、揚げ前構台各部の塔本体との離隔確認について】
 揚げ前構台の設計基準レベルを、L1±0=TP. +99.153 とする。
 ・L1±0=素屋根設計GL+3.703(素屋根設計GL=TP.+95.450m)となる。
 L1レベルは、揚前する前の下層3/6通2段目鉄骨桁天端レベルとして設定した。
 (初重西面の縦連子窓(B3通)を貫通する鉄骨桁(成400mm)下端と腰長押天端離隔を200mmとして計画)
 ・L2=L1+7,731とする。
 L2レベルは、上層2段目鉄骨桁天端レベルとして設定した。
 (A4/A5、B4/B5通の鉄骨桁が二重開口と四天柱筋の腰貫-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の離隔確認について
 ・上層2段目4/5通鉄骨桁上端と二重四天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天柱 柱盤天端との最小離隔64mm。(A4/5間断面南側)

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	J-04
	訂正						

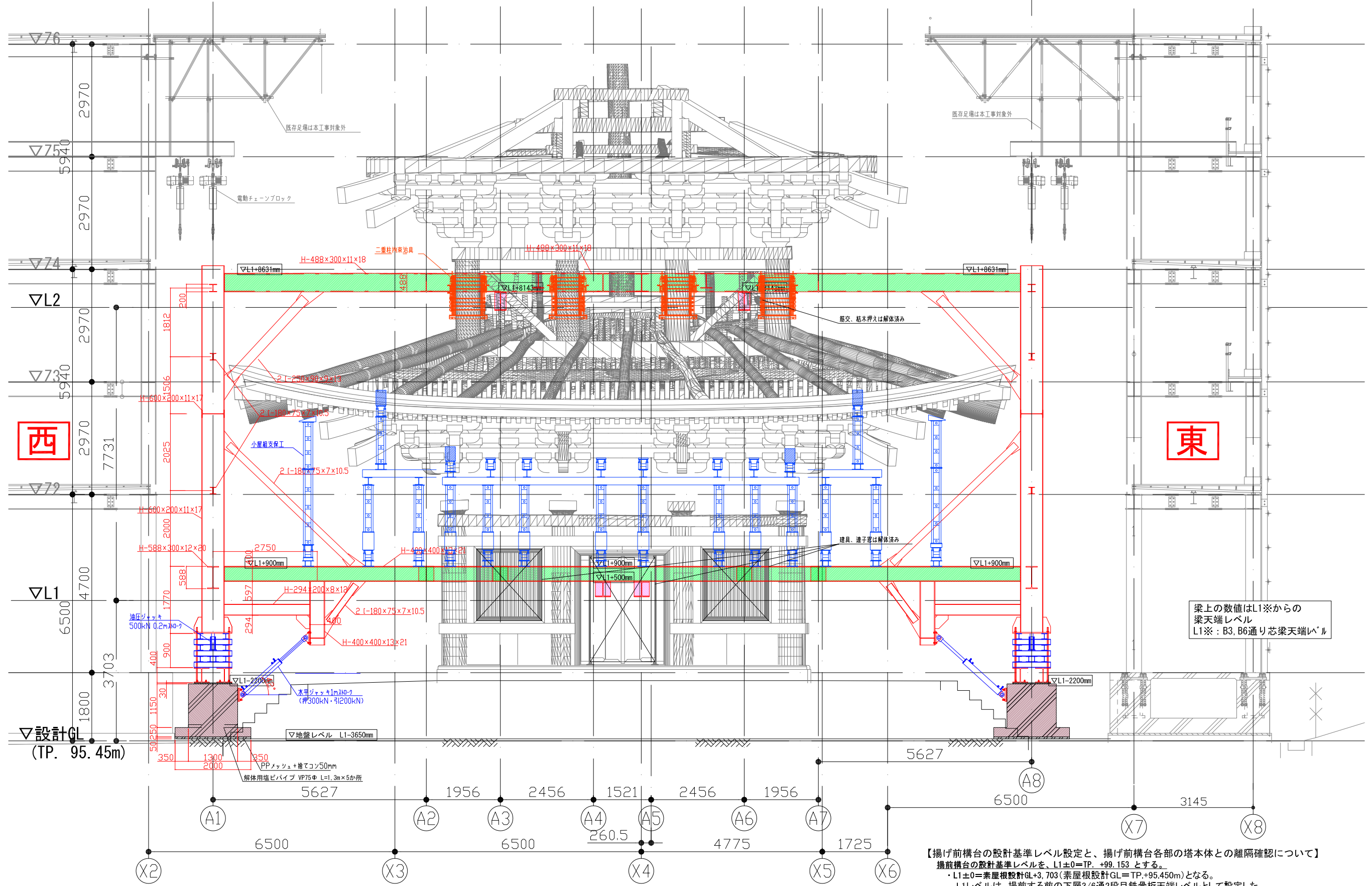




【揚げ前構台の設計基準レベル設定と、揚げ前構台各部の塔本体との離隔確認について】
 揚げ前構台の設計基準レベルを、L1±0=TP.+99.153とする。
 ・L1±0=素屋根設計GL+3,703(素屋根設計GL=TP.+95.450m)となる。
 ・L1レベルは、揚前する前の下層3/6通2段目鉄骨桁天端レベルとして設定した。
 (初重西面の縦連子窓(B3通)を貫通する鉄骨桁(成400mm)下端と腰長押天端離隔を200mmとして計画)
 ・L2=L1+7,731とする。
 ・L2レベルは、上層2段目鉄骨桁天端レベルとして設定した。
 (A4/A5、B4/B5通の鉄骨桁が二重開口と四柱柱筋の腰貫-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の離隔確認について
 ・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)

※小屋組支保工の支点位置は、別紙『小屋組支 支柱配置、立面、断面図』も参照

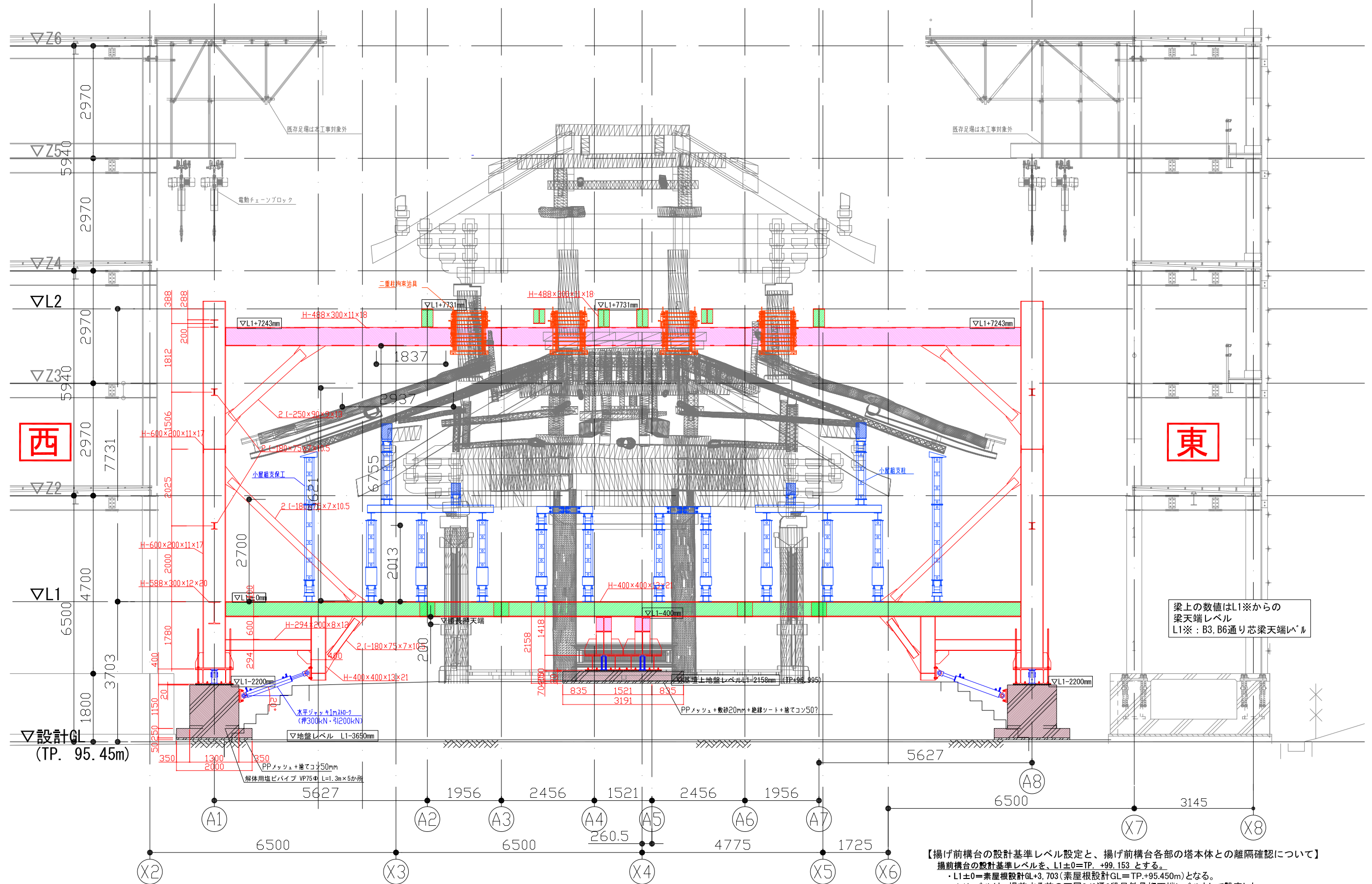
記事	変更	年月日		年月日 2026.3.27 縮尺 A1 1:50 A3 1:100	工事名称 国宝 興福寺五重塔 揚前工事 図面名称 フレーム軸組図 (B2/7) ジャッキアップ前	図面番号 J-05
	訂正	年月日				



※小屋組支保工の支点位置は、別紙「小屋組受 支柱配置、立面、断面図」も参照

【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、揚げする前の下層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の離隔確認について
- 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)

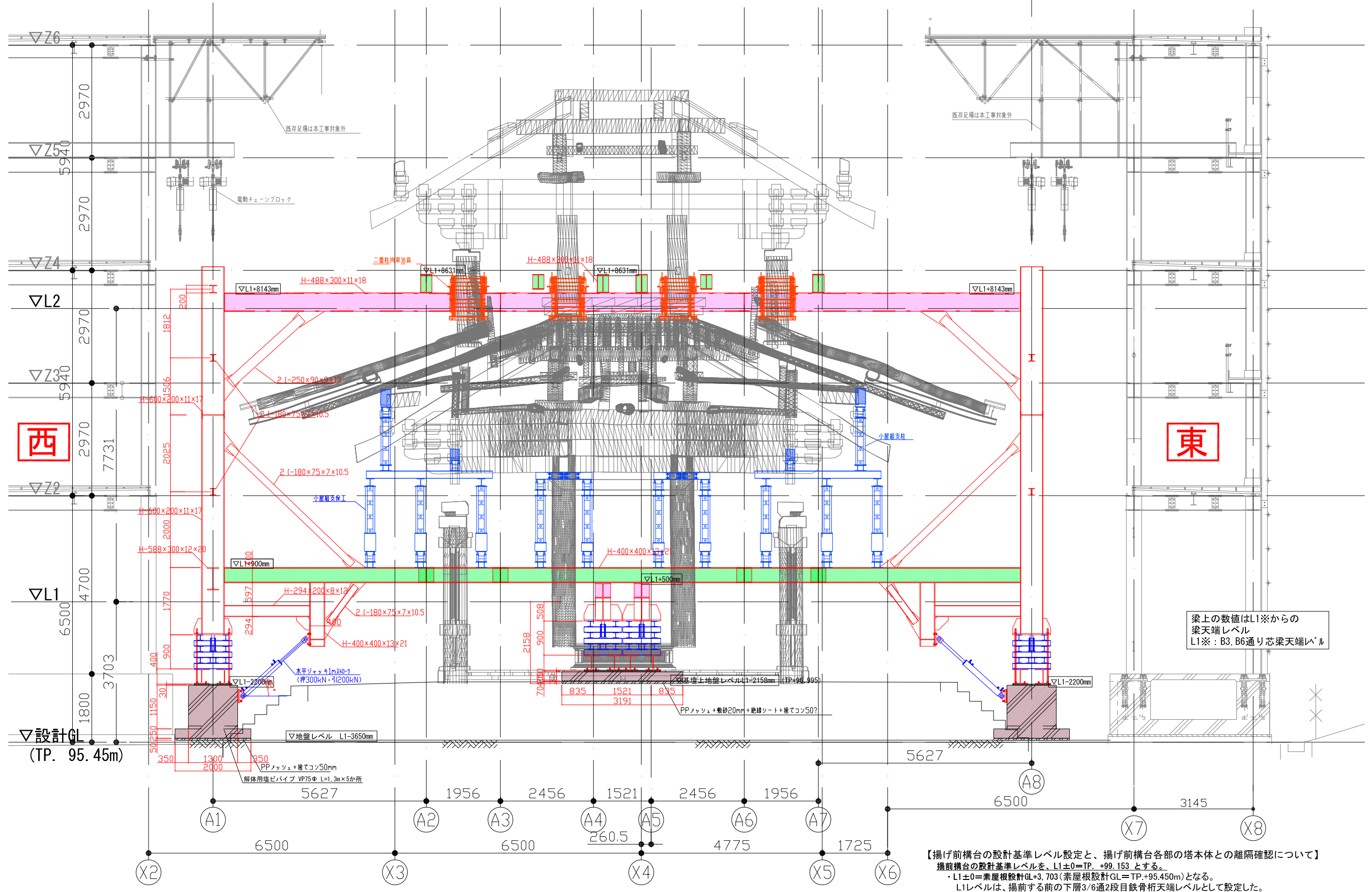


※小屋組支保工の支点位置は、別紙「小屋組受 支柱配置、立面、断面図」も参照

【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±0=TP.+99.153とする。
- ・L1±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、揚げする前の下層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天柱筋の腰貫-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の離隔確認について
- ・上層2段目4/5通鉄骨桁上端と二重四天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天柱 柱盤天端との最小離隔64mm。(A4/5間断面南側)

記事	変更	図面番号	年月日	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	J-07
	訂正	図面名称	年月日		2026.3.27					

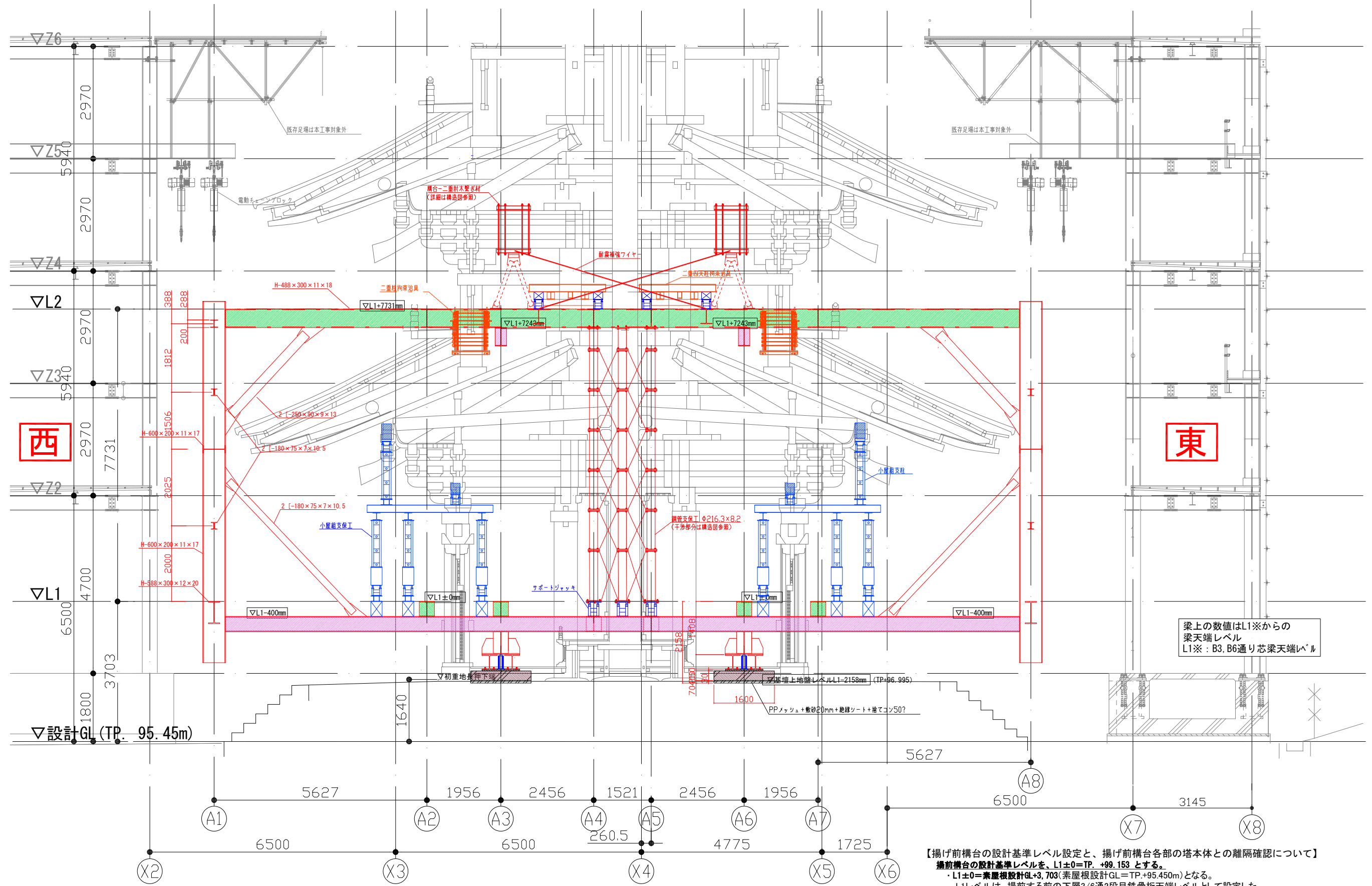


梁上の数値はL1※からの
梁天端レベル
L1※: B3, B6通り芯梁天端レベル

※小屋組支保工の支点位置は、別紙「小屋組受 支柱配置、立面、断面図」も参照

- 【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±0=TP. +99.153とする。
- L1±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、揚前する前の下層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天柱筋の腰貫-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の離隔確認について
- 上層2段目4/5通鉄骨桁上端と二重四天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天柱 柱盤天端との最小離隔64mm。(A4/5間断面南側)

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	J-08
	訂正	縮尺	A1 1: 50 A3 1: 100	図面名称	フレーム軸組図 (B3/6) ジャッキアップ後		
		製図日		SHIMIZU CORPORATION			
		年月日		SHMZ			



西

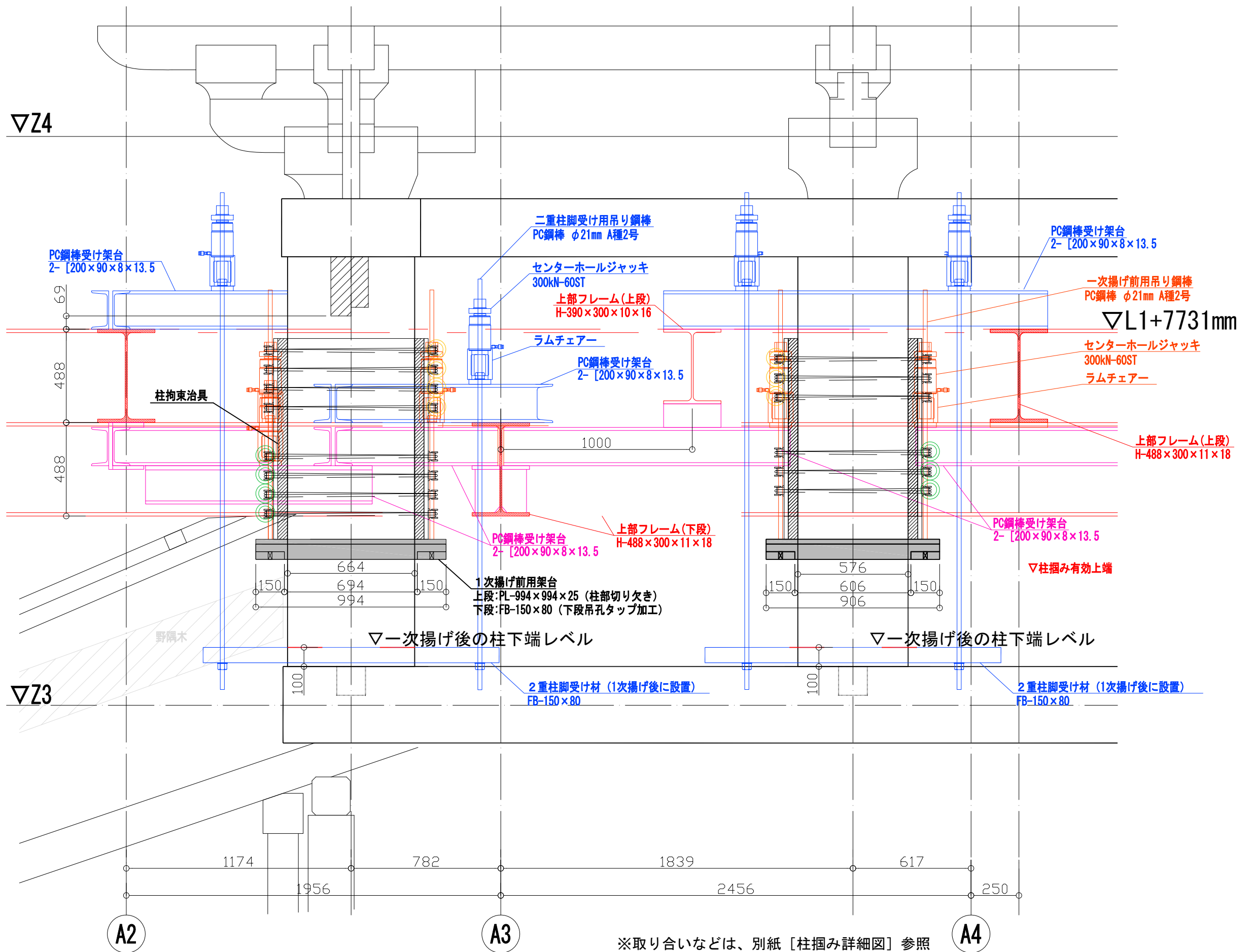
東

梁上の数値はL1※からの
梁天端レベル
L1※: B3, B6通り 梁天端レベル

- 【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±0=TP. +99.153 とする。
- ・L1±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、揚げする前の下層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の離隔確認について
- ・上層2段目4/5通鉄骨桁上端と二重四柱柱筋下端との最小離隔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筋天端との最小離隔64mm。(A4/5間断面南側)

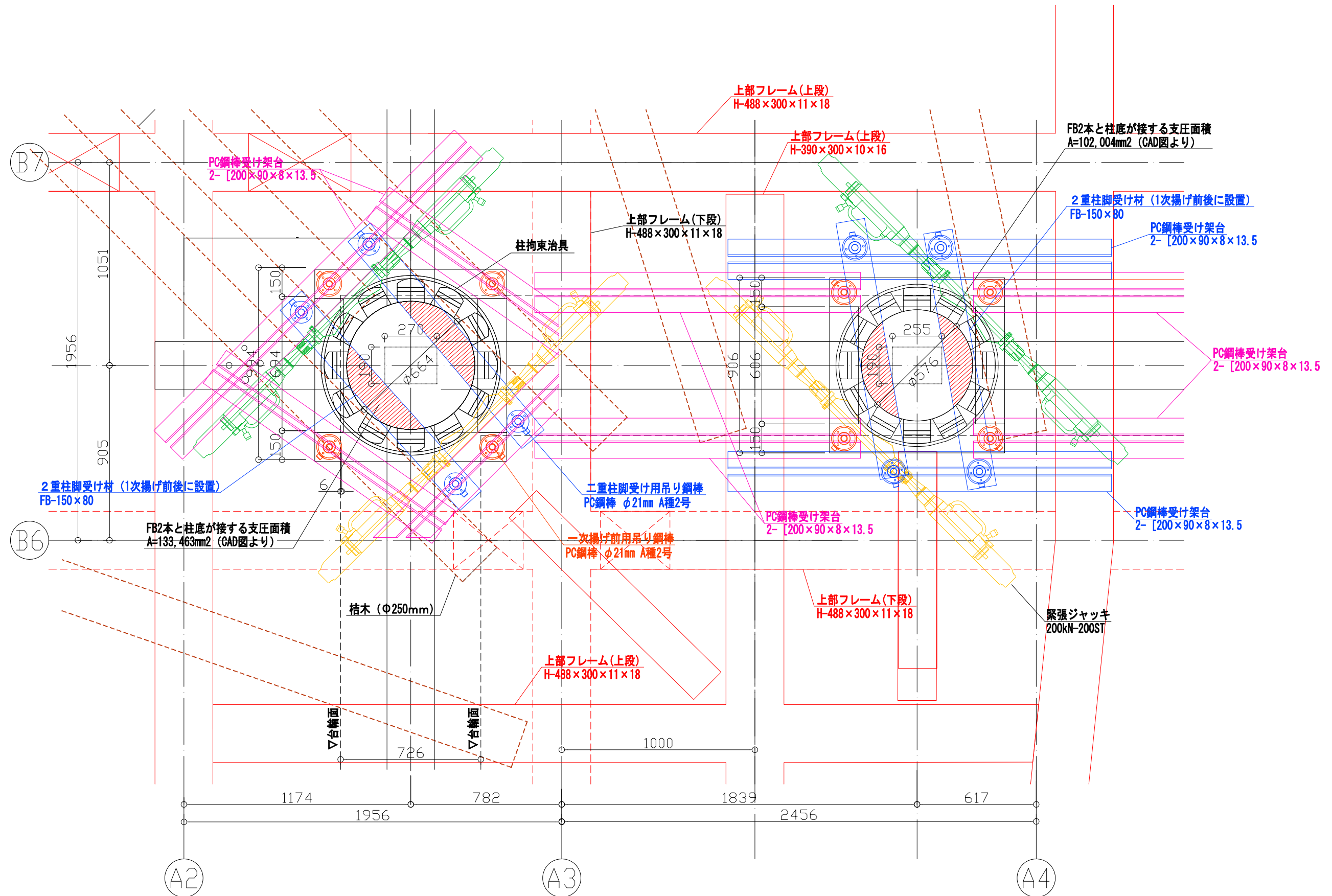
※小屋組支保工の支点位置は、別紙「小屋組受 支柱配置、立面、断面図」も参照

記事	変更	2026.3.27	2026.3.27	国宝 興福寺五重塔 揚げ前工事	図面番号 J-09
	訂正			フレーム組図 (B4/5) ジャッキアップ前	
				SHMZ	



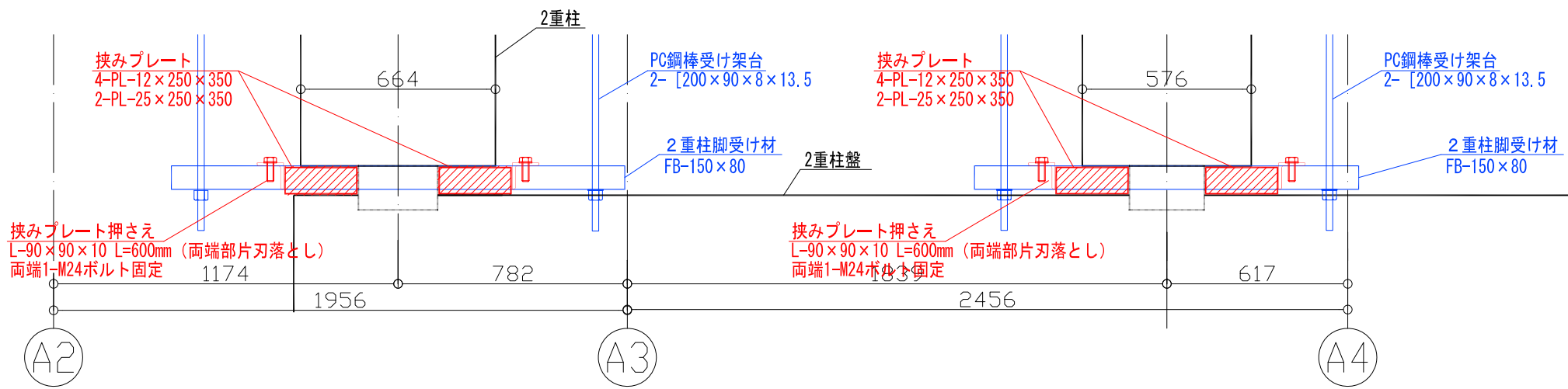
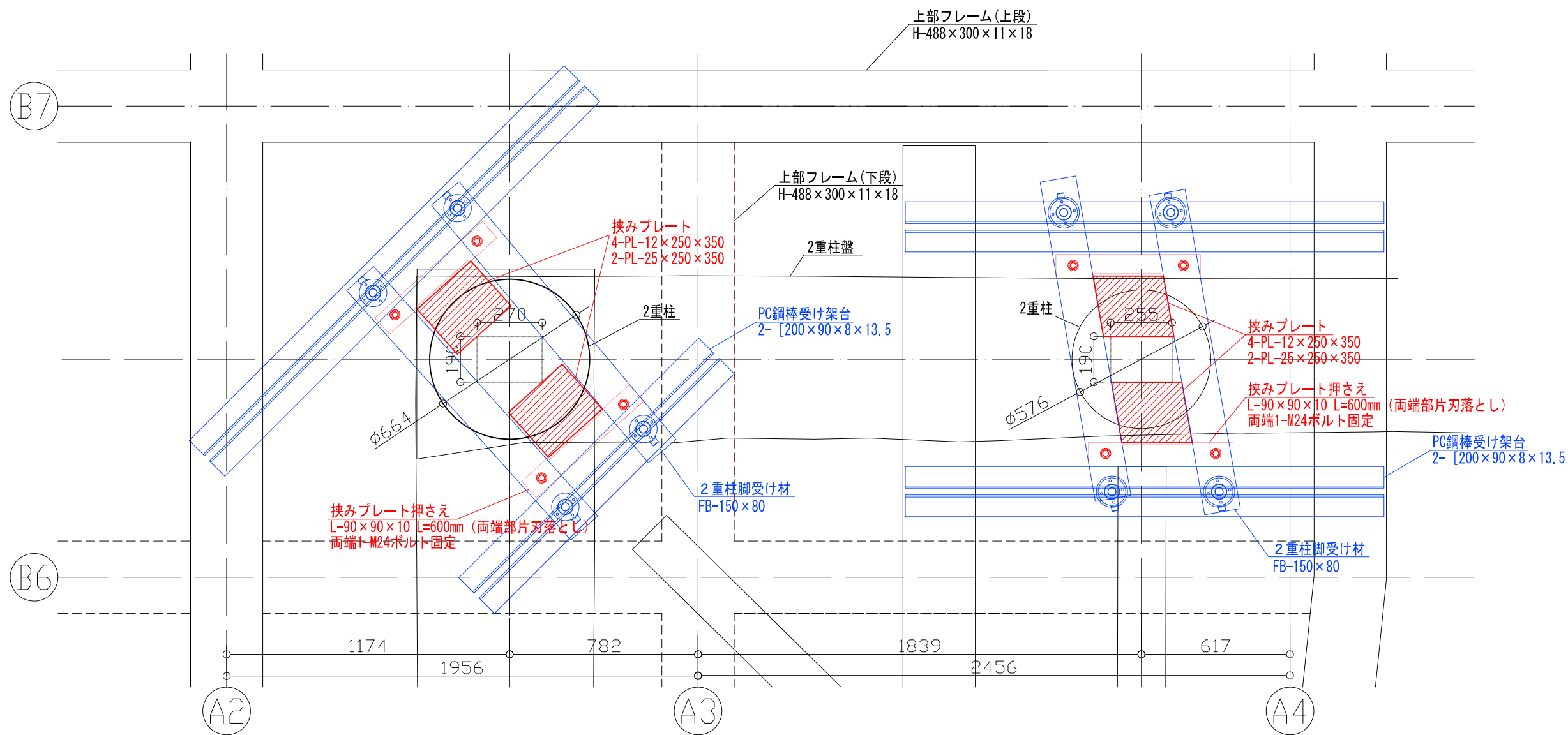
※取り合いなどは、別紙「柱組み詳細図」参照

記事	変更	年月日	実印	SHMZ	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	J-11
	訂正					縮尺	A1 1: 10 A3 1: 20	図面名称	二重柱揚げ前要領断面図 (隅柱・側柱)		

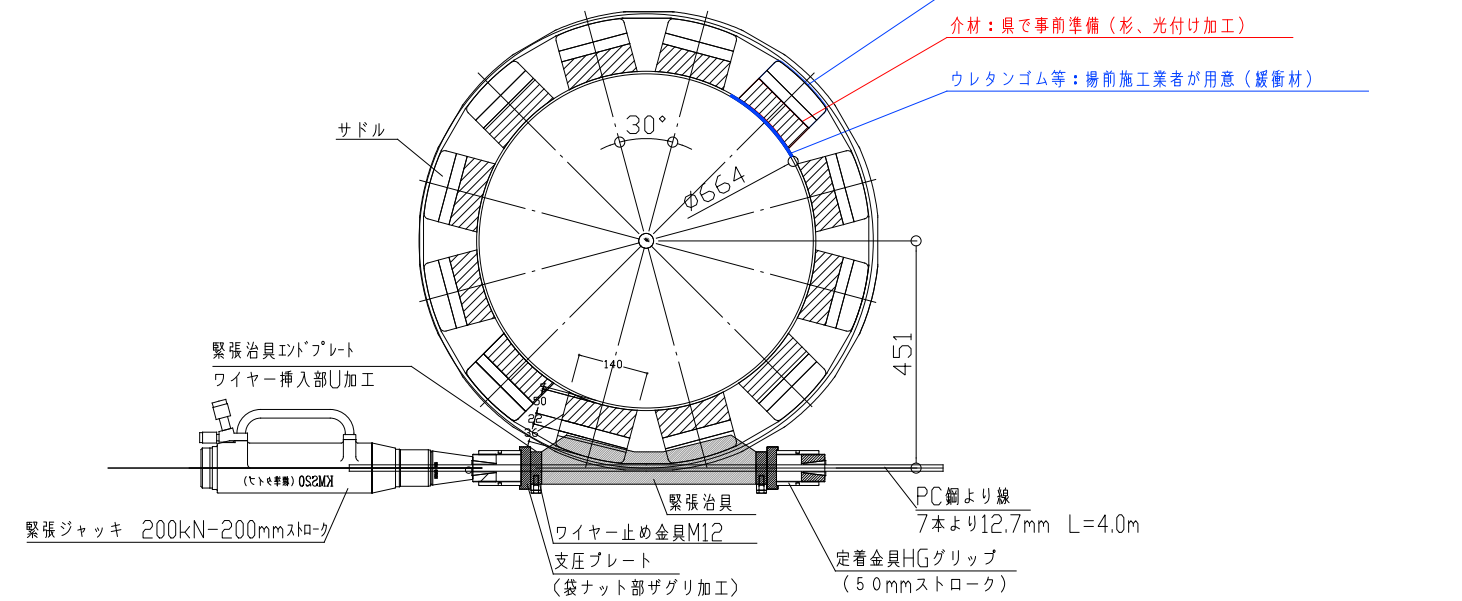
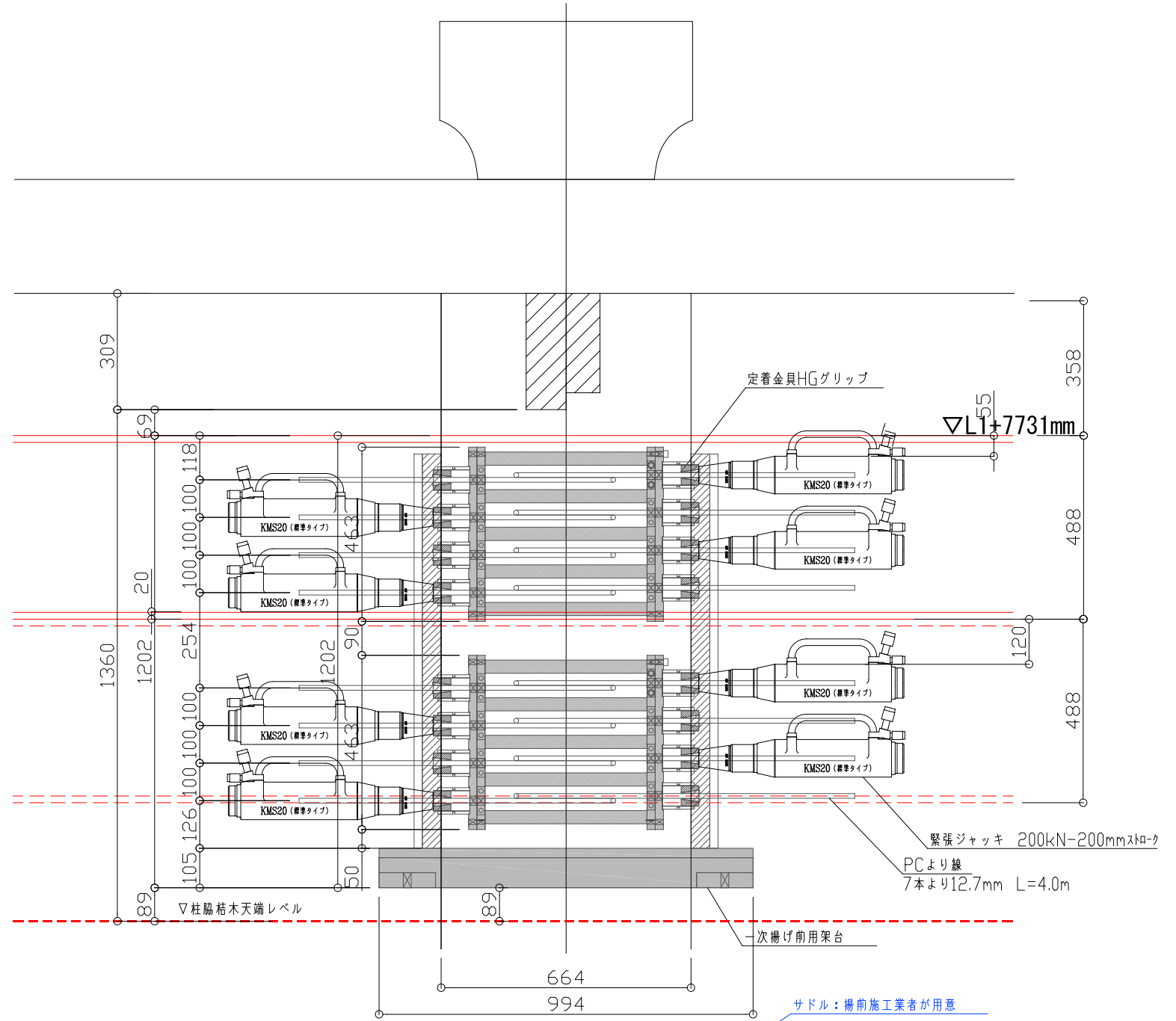
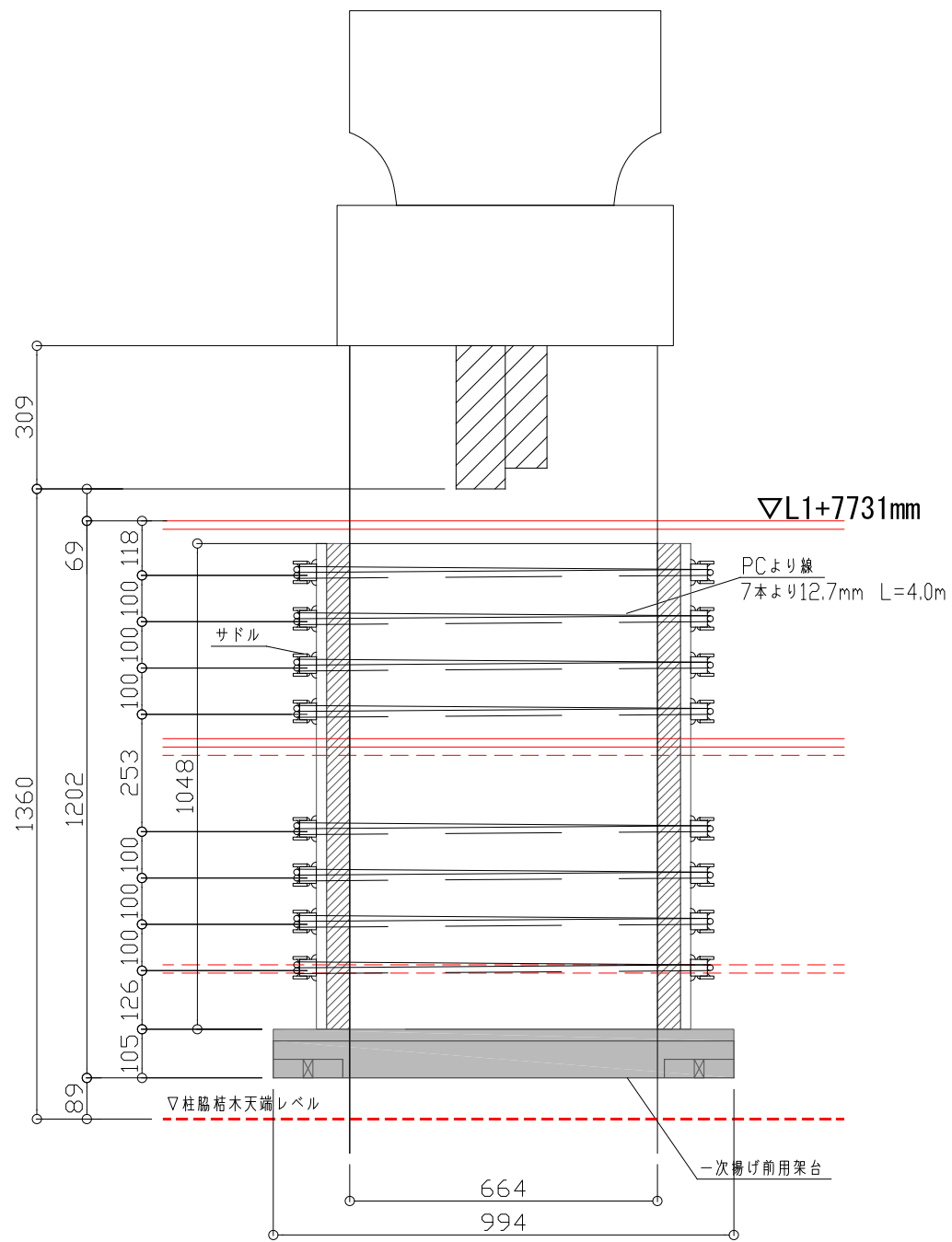


※取り合いなどは、別紙 [柱組み詳細図] 参照

記事	変更	年月日	製図印	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	J-12
	訂正				縮尺	A1 1:10 A3 1:20	図面名称	二重柱揚げ要領平面図 (隅柱・側柱)		
					年月日					

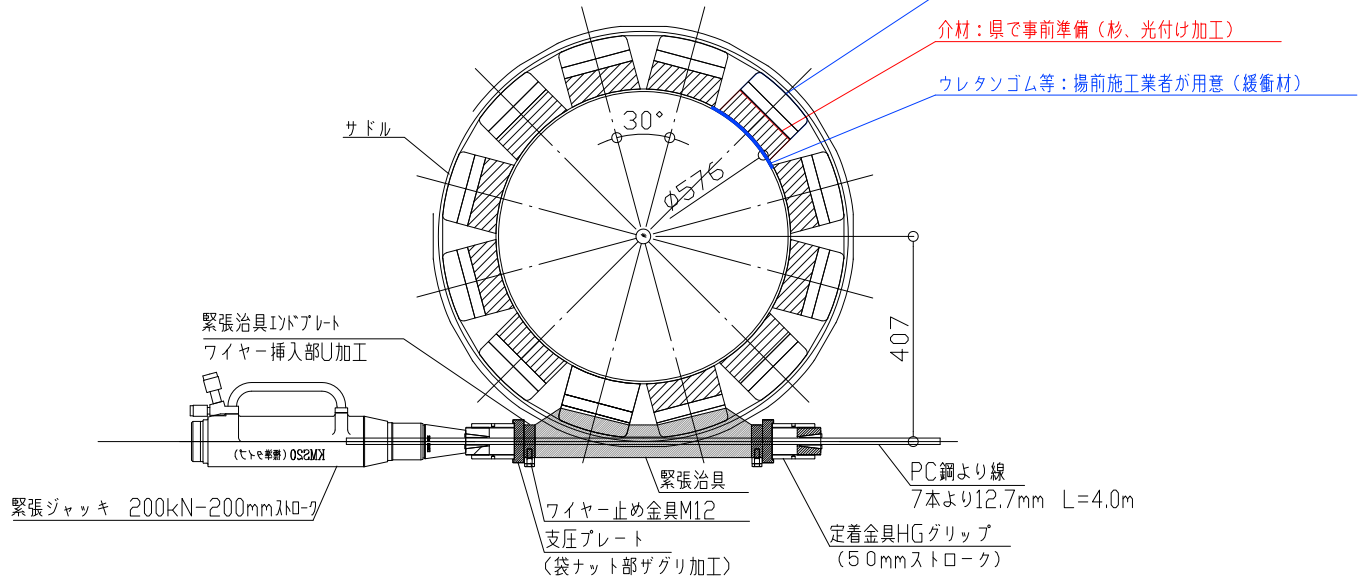
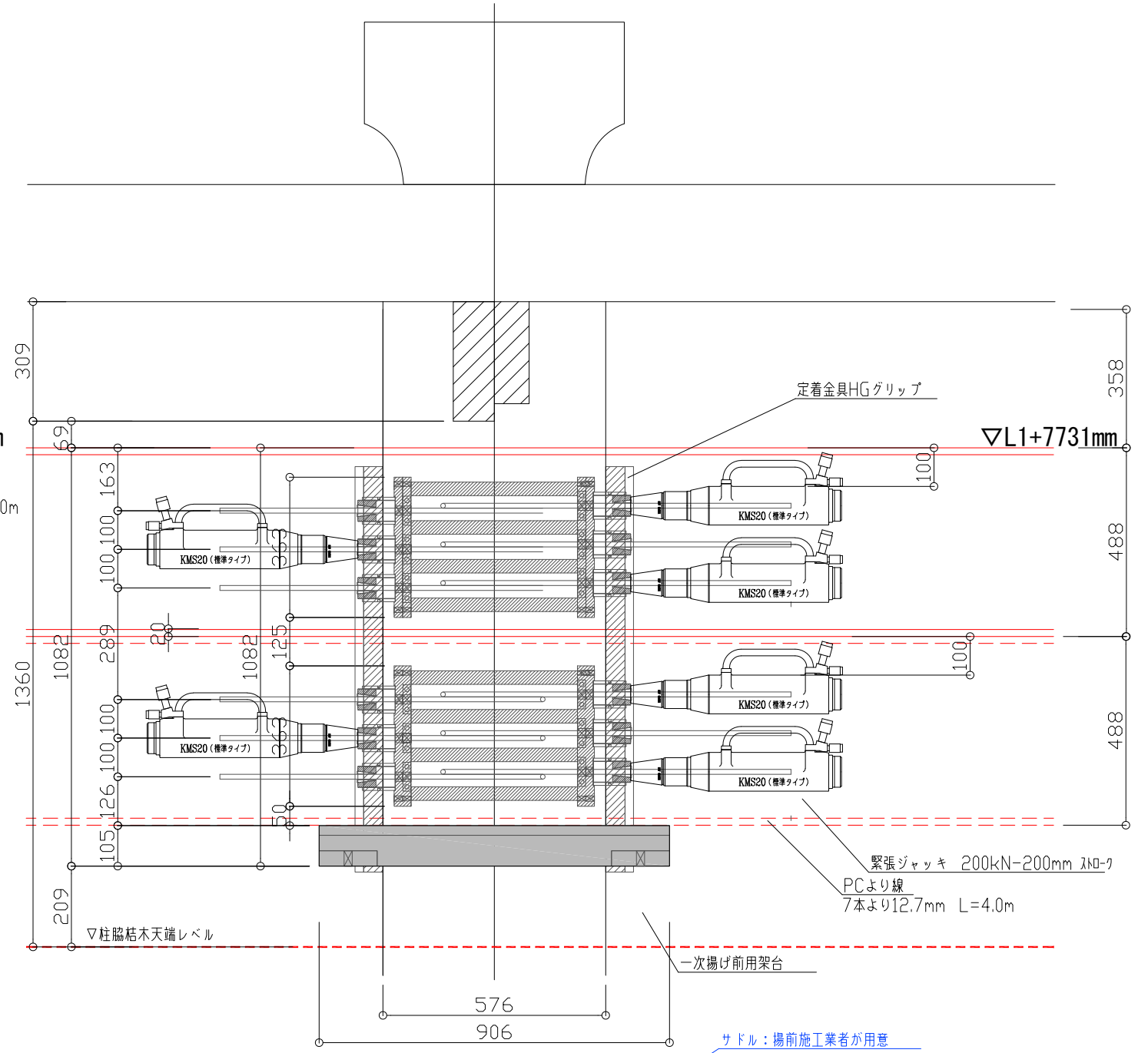
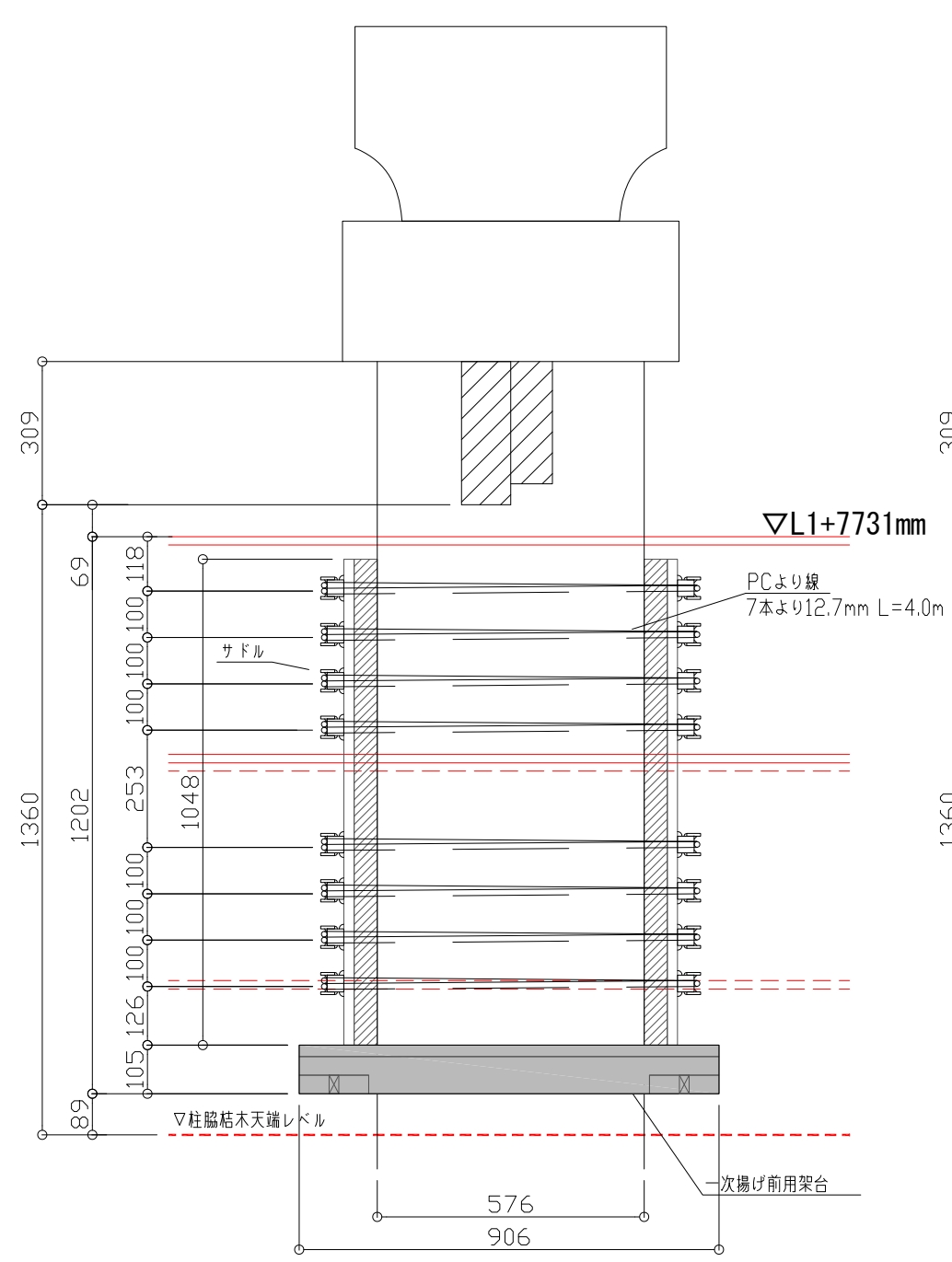


記事	変更	受発印	SHIMIZU CORPORATION SHMZ	年月日	2026.3.27	工事名称	国宝 興福寺五重塔 揚前工事	図面番号	J-13
	訂正	年月日		箱尺	A1 1: 10 A3 1: 20	図面名称	二重柱脚部挟みプレート要領図 (隅柱・側柱)		

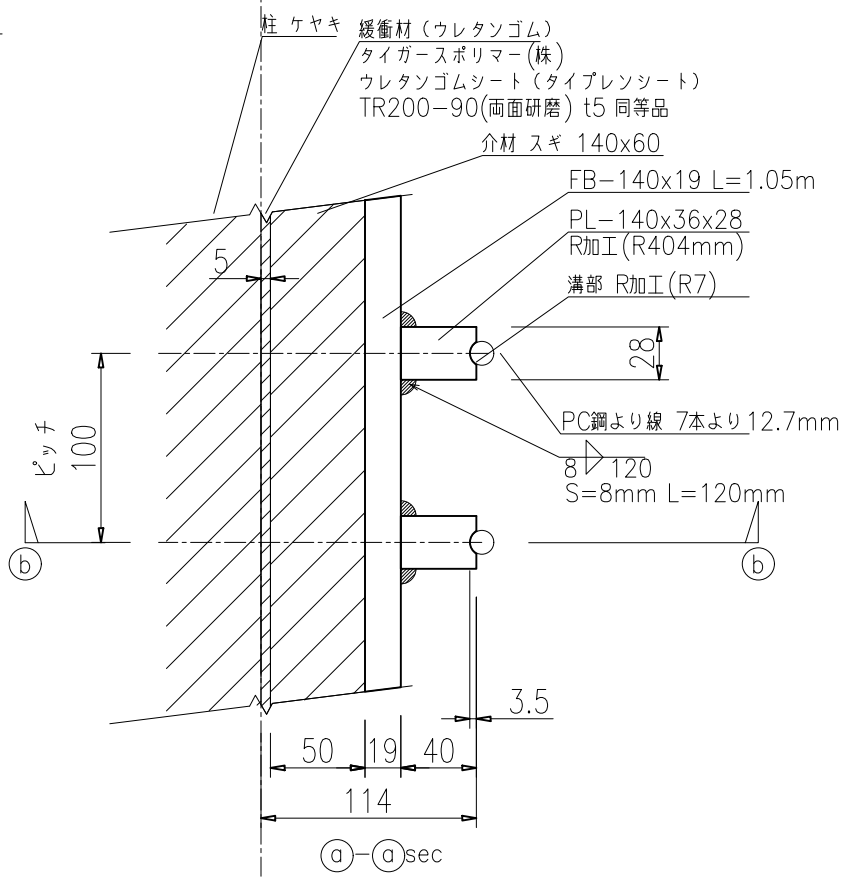
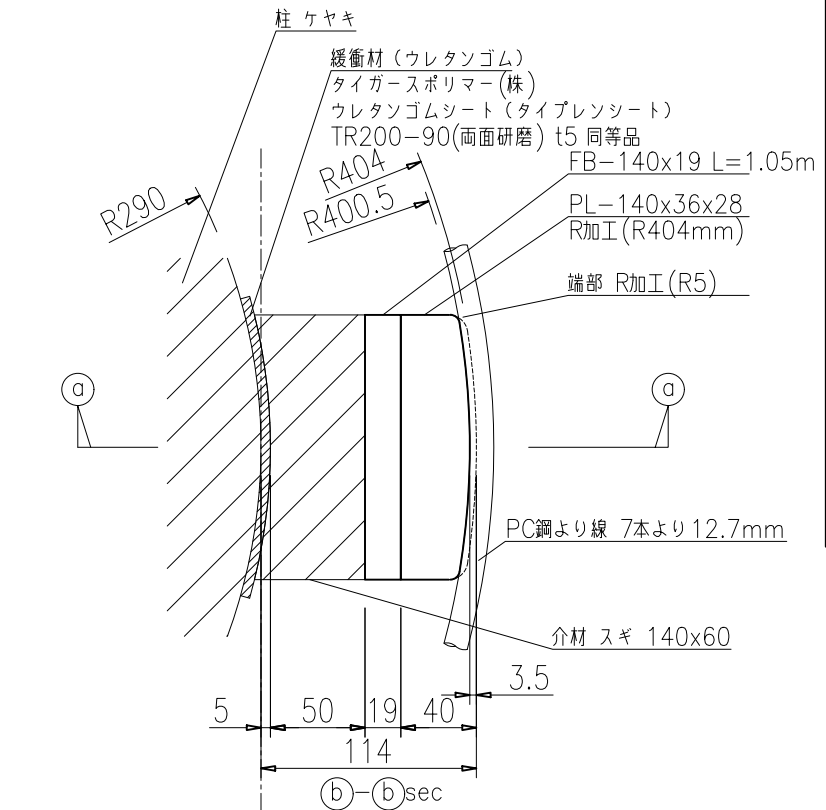


- サドル：揚前施工業者が用意
- 素材：県で事前準備（杉、光付け加工）
- ウレタンゴム等：揚前施工業者が用意（緩衝材）

記事	変更	変更	変更	変更	変更	SHIMIZU CORPORATION SHIMZ	年月日	年月日	年月日	図面番号 J-14
	訂正						年月日	年月日	年月日	
							年月日	年月日	年月日	図面名称 柱組み詳細図（隅柱）
							年月日	年月日	年月日	工事名称 国宝 興福寺五重塔 揚前工事
							年月日	年月日	年月日	図面名称 柱組み詳細図（隅柱）

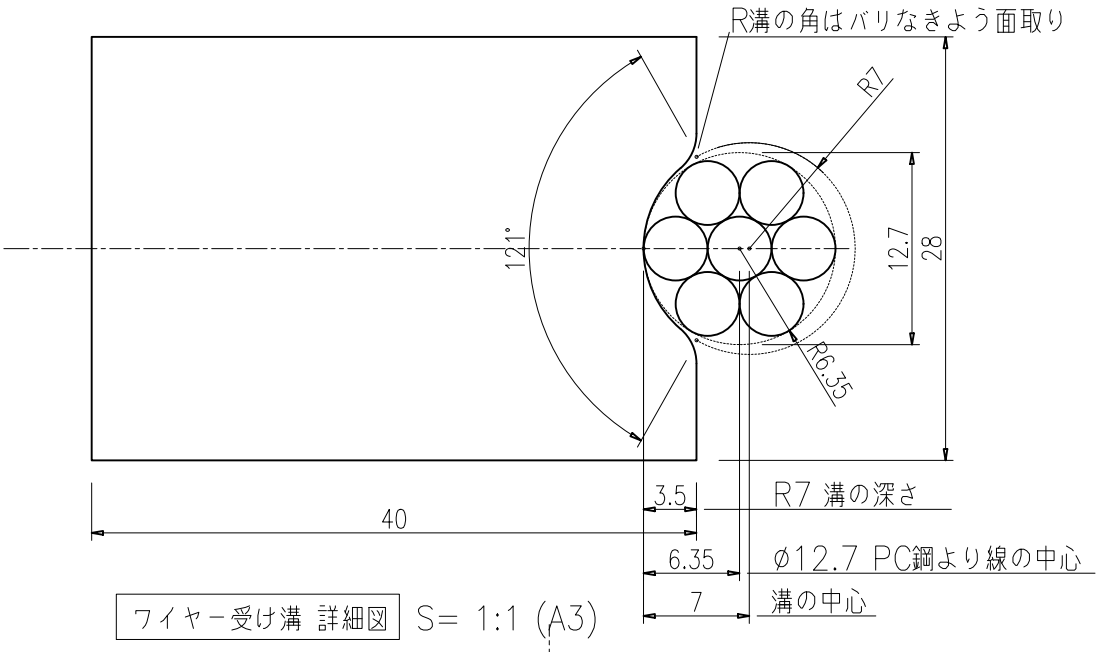


記事	変更	発行日	2026.3.27	工事名称	国宝 興福寺五重塔 揚前工事	図面番号	J-15
	訂正	年月日					
SHIMIZU CORPORATION			SHMZ		図面番号		
年月日					図面名称		

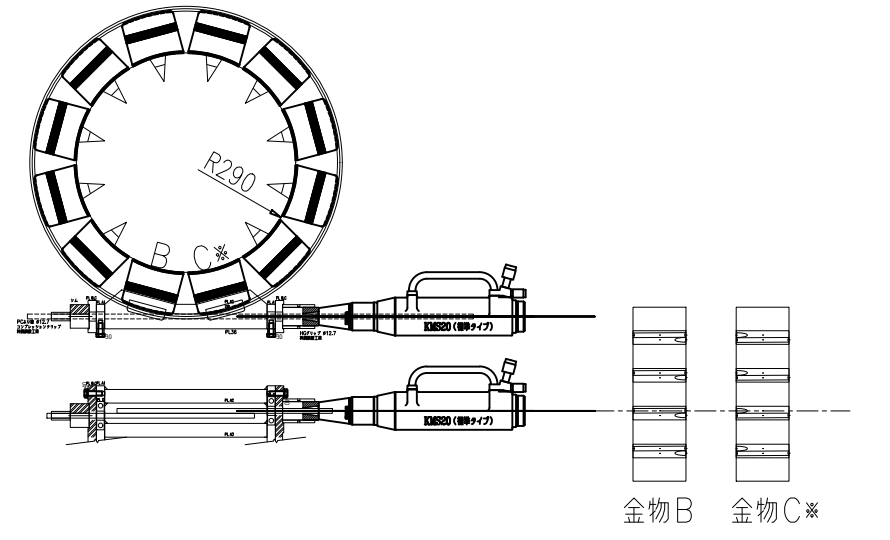


サドル金物要領図

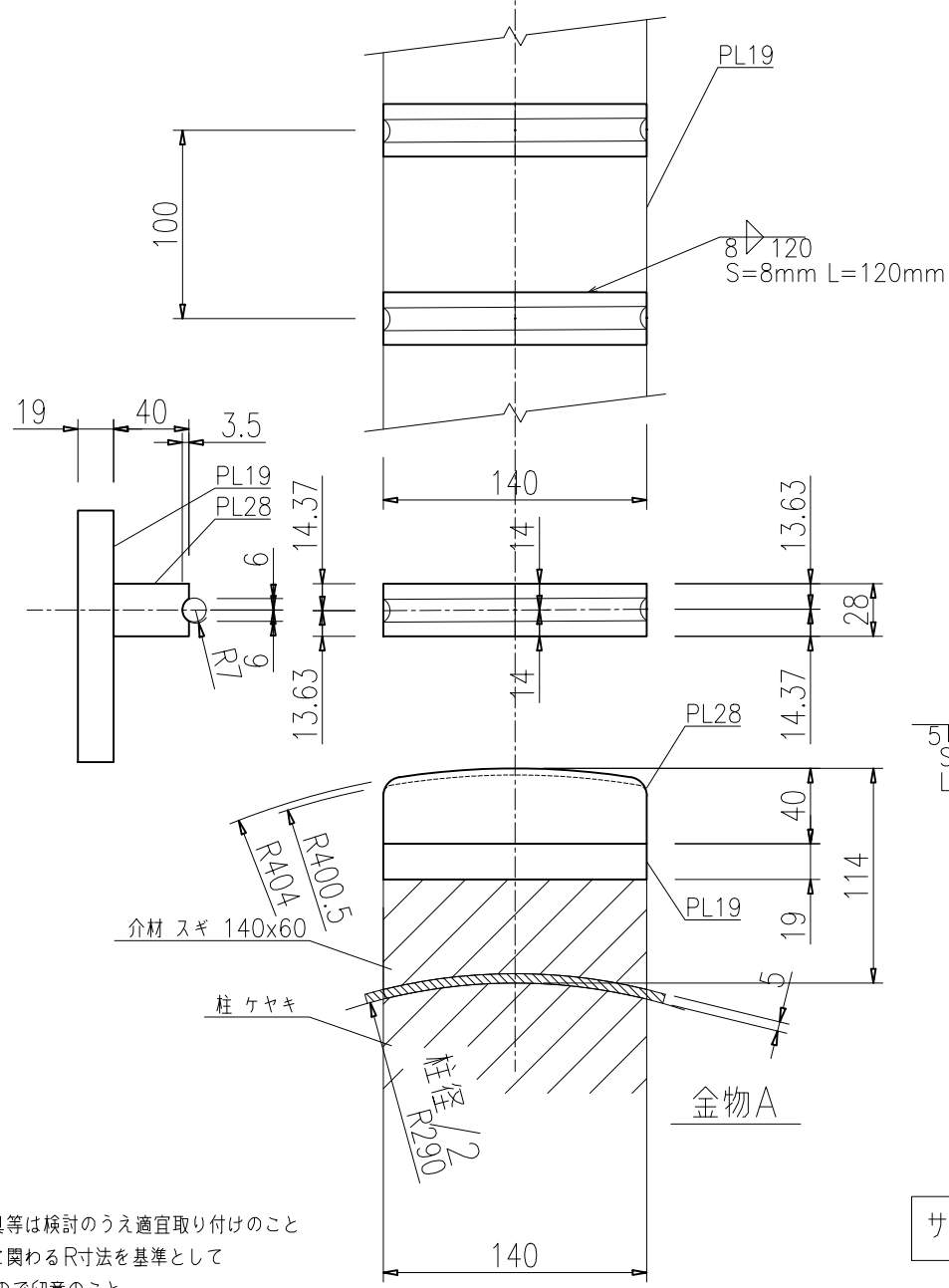
- 注記：
 1. 溝切りの角部はRにて仕上げる
 2. ファイヤーの巻き付け作業に必要な補助具等は検討のうえ適宜取り付けのこと
 3. 金物製作寸法は、ファイヤーの設置形状に関わるR寸法を基準として製作寸法として丸めた数値にしているので留意のこと



ファイヤー受け溝 詳細図 S= 1:1 (A3)



* 金物Cについては金物Bと長溝と短溝の上下が逆で短溝の位置も反対側とする



サドル金物詳細図

