

構造特記仕様書 2016年度版																																													
§1 一般事項					選択項目は◎印を適用し、◎印が無い場合は*印を適用する。 ◎印が複数ある場合は、共に適用する。																																								
1-1 使用材料は原則としてJIS規格品、又は大臣認定品とする。																																													
1-2 設計図の後次順位は下記による。																																													
1)本特記仕様書 2)設計図 3)標準図 ○鉄筋コンクリート構造配筋標準図 ○鉄骨作標準図 ● 鉄筋コンクリート構造標準図 ● 高強度せん断補強施工仕様書 ● 鉄筋コンクリート壁式標準配筋図																																													
4)仕様書 (○公共建築協会・日本建築家協会) 5)日本建築学会標準仕様書 JASS5・JASS6																																													
1-3 各二書に際して、施工計画及び施工図を提出し、工事監理者の承諾を得る。																																													
1-4 構造関係材料及び各種試験結果書・検査報告書を作成し提出する。																																													
第三者機関による検査・試験費用は工事費に(△含む)・△含まない)																																													
1-5 設計図面に示されていない材料、工法等を採用する場合は文書にて工事監理者の承諾を得る。																																													
1-6 梁貫通位置、※、及び箇所数は○基準図・○設計図による。																																													
1-7 その他																																													
§2 構造計算ルート																																													
2-1 方向 構造計算ルート																																													
X	●ルート1 ○ルート2 ○ルート3																																												
Y	●ルート1 ○ルート2 ○ルート3																																												
2-2 鉄筋の握手																																													
構造計算ルート別による主筋又は、耐力壁の筋筋の握手の垂ね長さ																																													
○建築基準法施行令第73条(政令第13条第2項)による仕様規定																																													
●日本建築学会 JASS5(2015)、鉄筋コンクリート造配筋指針・鋼構造																																													
●日本建築学会 RC規準2010																																													
X(両方向共ルート)及び現行耐力計算の場合は、政令第73条の仕様規定によらずJASS5(2015)、鉄筋コンクリート造配筋指針・鋼構造及びRC規準2010とすることができる。																																													
§3 仮設工事、土工事																																													
3-1 山留め、根切り																																													
3-2 埋戻し土、盛土、残土処分																																													
埋戻し土 ○根切り土の中の良土 ●投入良土																																													
盛土 ○根切り土の中の良土 ●投入良土																																													
残土処分 ○場内地均し ○場外搬出処分 ○自由 ○指定場所																																													
§4 地盤工事																																													
4-1 基盤及びスラブ地盤 (単位mm)																																													
<table border="1"> <tr> <th>場所</th> <th>括てコンクリート厚さ</th> <th>A : 砕石</th> <th>B : 厚さ</th> </tr> <tr> <td>S (1)</td> <td>● A : 100</td> <td>● A : B</td> <td>+ 60 * 100 ○ 150</td> </tr> <tr> <td>B : 削石</td> <td>+ 50 * 60</td> <td>● A : B</td> <td>* 60 * 100 * 150</td> </tr> <tr> <td>基盤</td> <td>+ 50 * 60 * 100</td> <td>● A : B</td> <td>* 60 * 100 * 150</td> </tr> <tr> <td>ベタ</td> <td>+ 50 * 60 * 100</td> <td>● A : B</td> <td>* 60 * 100 * 150</td> </tr> <tr> <td>地中梁</td> <td>● 60 * 60 * 100</td> <td>● A : B</td> <td>* 60 * 100 * 150</td> </tr> <tr> <td>構造スラブ</td> <td>+ 50 * 60 * 100</td> <td>● A : B</td> <td>* 60 * 100 * 150</td> </tr> <tr> <td>屋内</td> <td>● 50 * 60 * 100</td> <td>● A : B</td> <td>* 60 * 100 * 150</td> </tr> <tr> <td>屋外</td> <td>● 50 * 60 * 100</td> <td>● A : B</td> <td>* 60 * 100 * 150</td> </tr> </table>										場所	括てコンクリート厚さ	A : 砕石	B : 厚さ	S (1)	● A : 100	● A : B	+ 60 * 100 ○ 150	B : 削石	+ 50 * 60	● A : B	* 60 * 100 * 150	基盤	+ 50 * 60 * 100	● A : B	* 60 * 100 * 150	ベタ	+ 50 * 60 * 100	● A : B	* 60 * 100 * 150	地中梁	● 60 * 60 * 100	● A : B	* 60 * 100 * 150	構造スラブ	+ 50 * 60 * 100	● A : B	* 60 * 100 * 150	屋内	● 50 * 60 * 100	● A : B	* 60 * 100 * 150	屋外	● 50 * 60 * 100	● A : B	* 60 * 100 * 150
場所	括てコンクリート厚さ	A : 砕石	B : 厚さ																																										
S (1)	● A : 100	● A : B	+ 60 * 100 ○ 150																																										
B : 削石	+ 50 * 60	● A : B	* 60 * 100 * 150																																										
基盤	+ 50 * 60 * 100	● A : B	* 60 * 100 * 150																																										
ベタ	+ 50 * 60 * 100	● A : B	* 60 * 100 * 150																																										
地中梁	● 60 * 60 * 100	● A : B	* 60 * 100 * 150																																										
構造スラブ	+ 50 * 60 * 100	● A : B	* 60 * 100 * 150																																										
屋内	● 50 * 60 * 100	● A : B	* 60 * 100 * 150																																										
屋外	● 50 * 60 * 100	● A : B	* 60 * 100 * 150																																										
注 (1)アンカーポート支持用フレームの、あと施工アンカーを打込む部分は100以上とする。																																													
(2) 壁面は100以上とする。																																													
4-2 設計地耐力 長期 200 kN/m ² 短期 400 kN/m ² 終局 kN/m ²																																													
地耐力荷重試験 ● 行う (箇所、長期設計耐力の3倍を確認する) * 行わない																																													
4-3 地盤改良																																													
● 無筋コンクリート地盤 ○締固め工法 ○ソイルセメント杭																																													
● モルタル系固化材拌和 ● 工場供給水二法 ●																																													
[● 敷荷試験 ○一軸圧縮試験] ○ 行う (3箇所) * 行わない																																													
L ● 六面クロム溶出試験 1) 行う * 行ない * 行わない																																													
4-4 装置コンクリート杭、鉤筋杭、その他特殊柱																																													
I)杭種																																													
● PHC杭 ● A種 ● B種 ● C種 ●																																													
● S ² 杭 ● A種 ● B種 ● C種 ●																																													
● SC杭 t mm ●																																													
● PRC杭 ● I種 ● II種 ● III種 ● IV種																																													
● 鋼杭 ● A種 ● B種 ● C種 ●																																													
II)二法																																													
● 打撃工法 ● 油圧ハンマー ● ディーゼルハンマー																																													
● 填込み工法 ● ブローリングセメントミルク注入工法																																													
● ブローリング拡大根固め工法(認定工法)																																													
● 回転埋設根固め工法(認定工法)																																													
4-5 構造設計図																																													
5) 構造設計図																																													
6) 構造設計図																																													
7) 構造設計図																																													
8) 構造設計図																																													
9) 構造設計図																																													
10) 構造設計図																																													
11) 構造設計図																																													
12) 構造設計図																																													
13) 構造設計図																																													
14) 構造設計図																																													

構造特記仕様書（2）

建築設備の耐震性などに関する規定（建築基準法施行令第129条の2の4の規定）についての法適合確認

令第129条の2の4の事項 ※ 設計が該当する場合には、□にチェックを記入する。

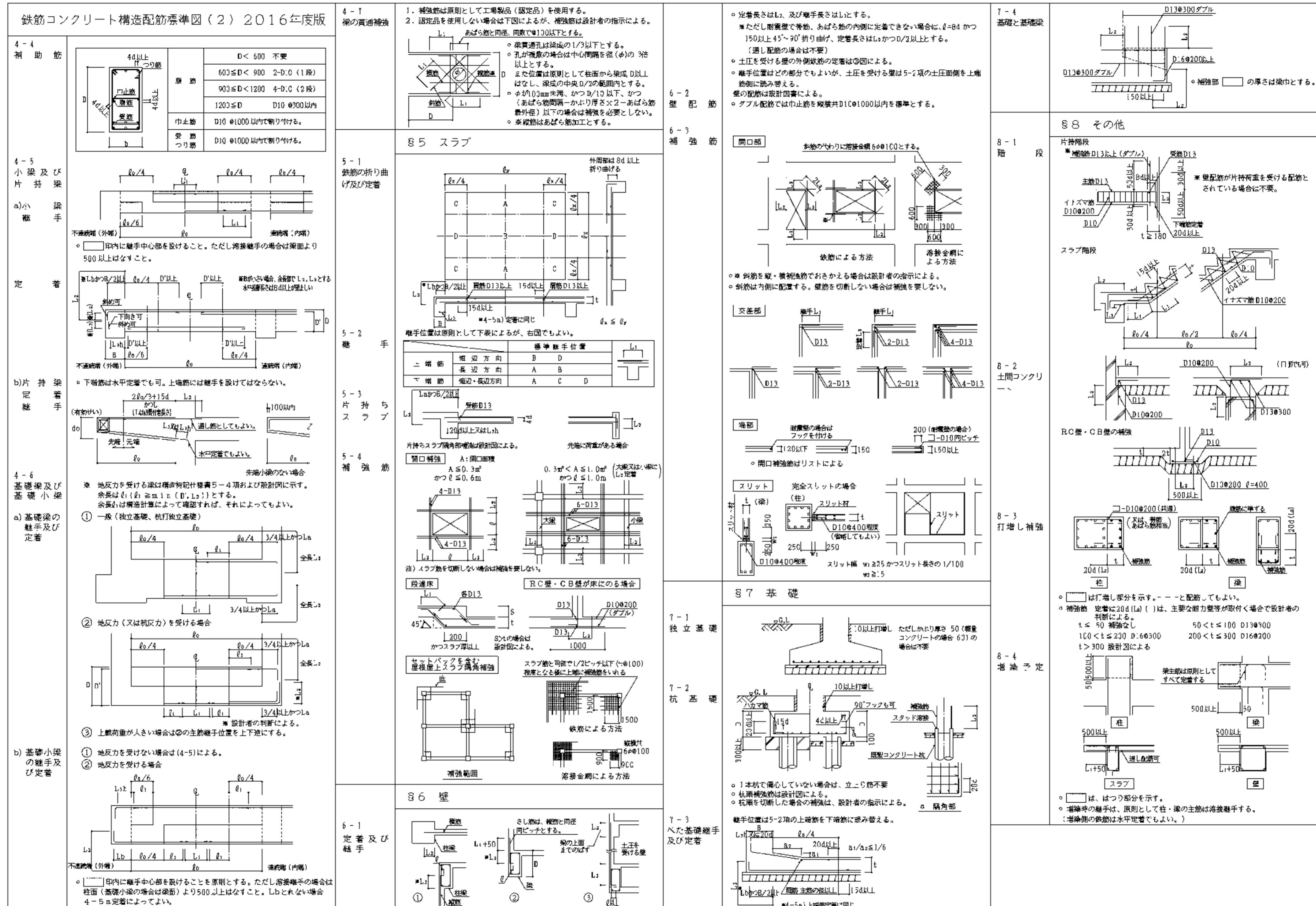
- 建築物に設ける建築設備にあっては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。
 - 建築設備（昇降機を除く。）、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとすること。
 - 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するもの（以下「屋上水槽等」という。）は、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。
 - 煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合には鉄製の支材を設けたものを除き、90cm以下とすること。
 - 煙突で屋内にある部分は、鉄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

※「給湯設備」 住戸に設ける電気給湯器その他の給湯設備で、屋上水槽等のうち給湯設備に該当するものを除いたもの。

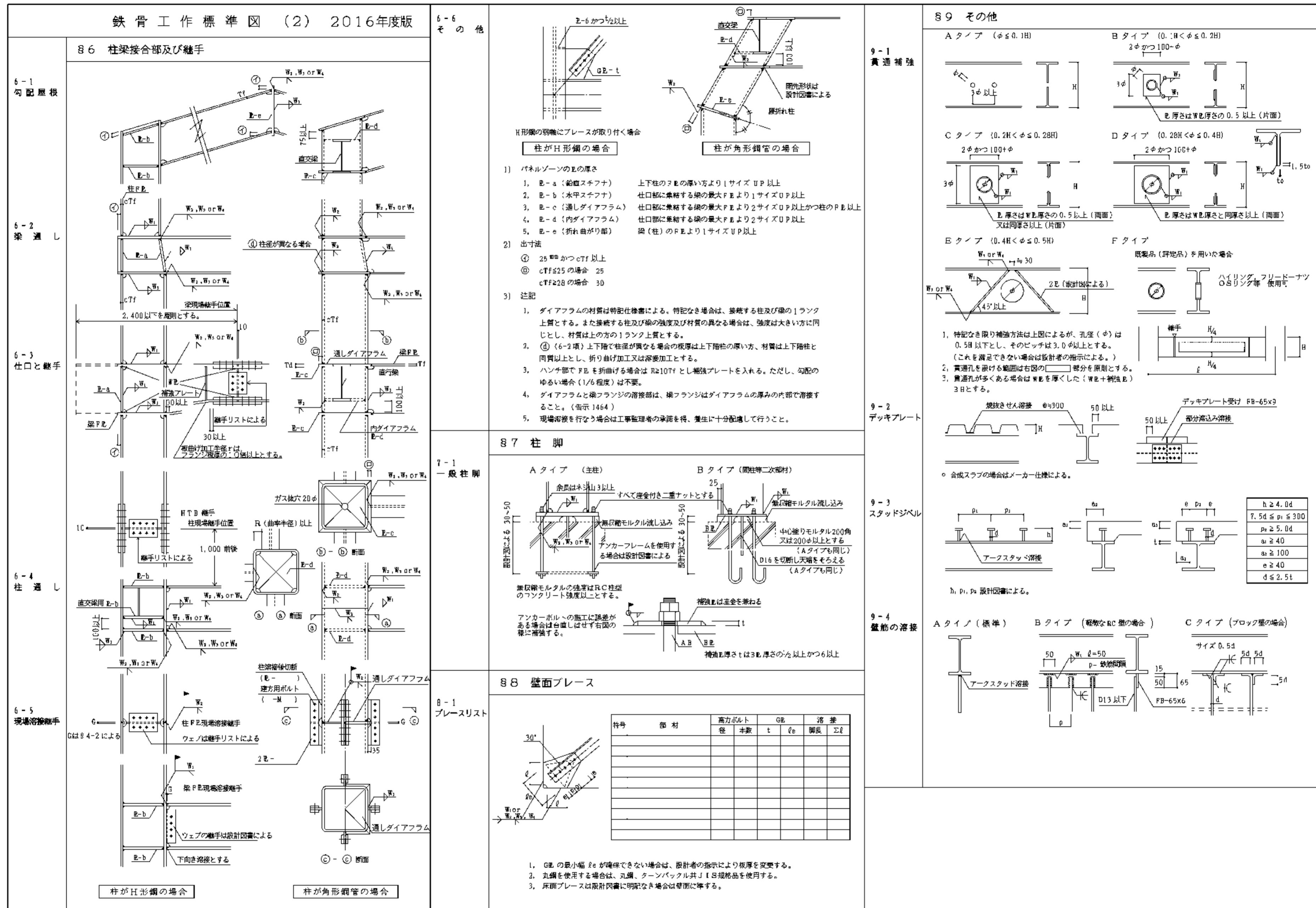
建築基準法第37条第1号に係る指定建築材料			
材 料	品 質	仕 様 部 位 な ど	JIS No.
普通コンクリート	Fc21	躯体全般	JIS A5308
〃	Fc18	捨てコンクリート	JIS A5308
AE減水剤	標準形	コンクリート全般	JIS A6204
異形鉄筋	SD285A	D10～D16	JIS G3112
〃	SD345	D19～D25	JIS G3112
〃	SD390	柱脚ベースパック	JIS G3112
鋼 材	SS400	H形鋼、溝形鋼、山形鋼、その他の平鋼	JIS G3101
〃	SSC400	C形鋼（軽量形鋼）	JIS G3350
〃	SN490C	通しダイヤフラム	JIS G3136
ボルト	4T	中ボルト	JIS B1180 JIS B1181
〃	F10T	高力ボルト	JIS B1186
建築用 ターンバーアクフルース	SNR400B	ブレース	JIS A5540 JIS A5541 JIS A5542

TITLE	京丹波町映画等口ヶ地倉庫新築	工事設計図	DATE	2017年3月	COA	有 限 会 社	コア建築事務所	NO.	29
NAME	構造特記仕様書（2）	SCALE	/	CLIECK	PLAN	DRW			S-02

This figure is a technical drawing of the "Reinforced Concrete Construction Reinforcement Standard (1) 2016 Edition". The drawing is a complex multi-page technical manual containing various tables, diagrams, and notes related to concrete reinforcement design. It includes sections on general items, common items, reinforcement markings, bending angles, anchorage lengths, and various types of connections like splices and ties. Specific details include tables for anchorage lengths (Ls), diagrams for stirrup placement, and notes on column reinforcement and beam reinforcement.



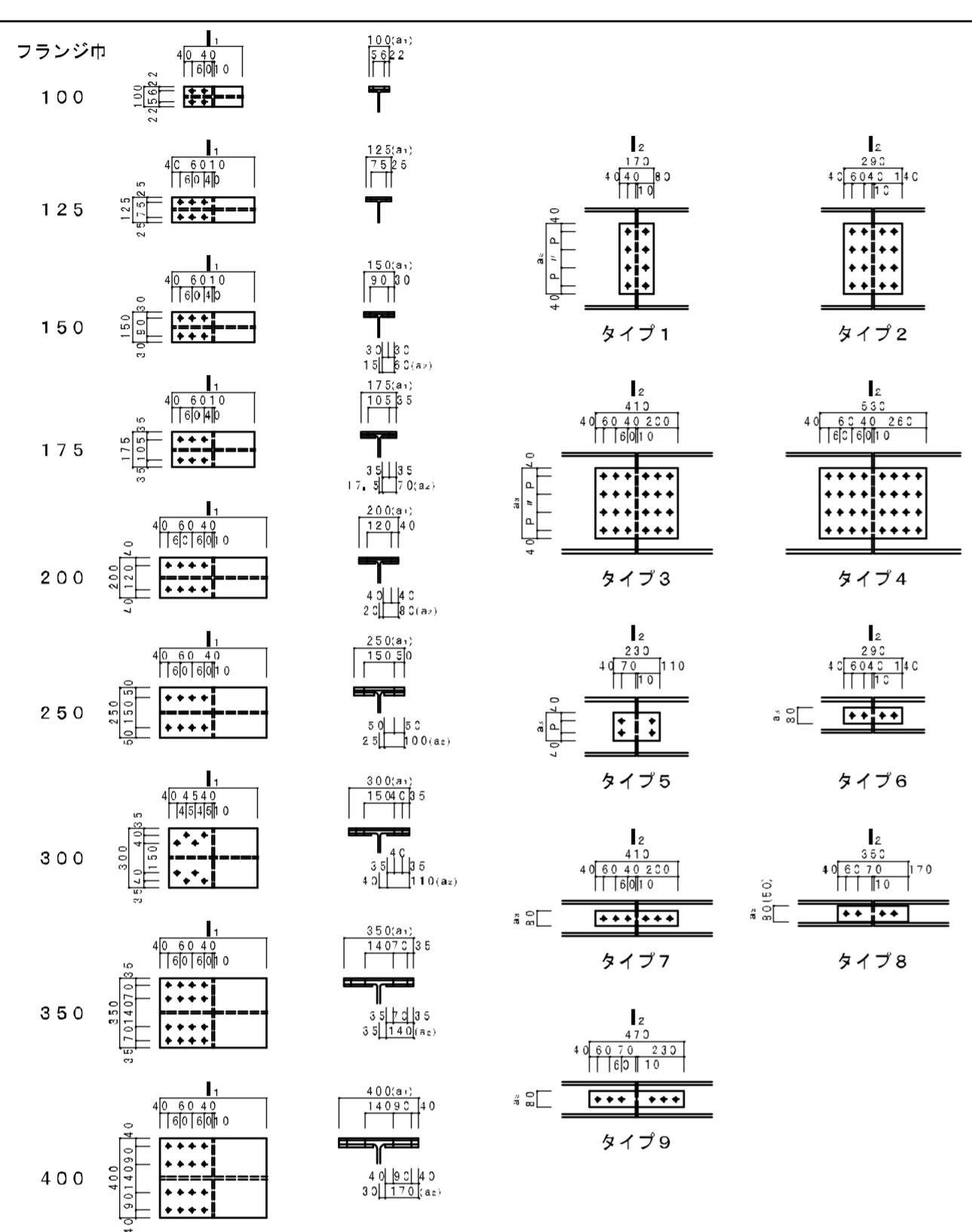
鉄骨工作標準図(1) 2016年度版																																																																																																																										
1-1 基本事項	§ 1 一般事項																																																																																																																									
	<p>1) 使用材料、工法等は構造特記生産書による。 2) 設計図面に記載なき場合は本標準図に従うものとする。また本標準図に明記なき場合は、構造特記生産書1-2-4、5に指定した共通仕様書および標準仕様書による。 3) 製作精度等に関しては、JASS5の付則「鉄骨精度検査基準」による。 4) 本標準図に示す単位は荷重を限りすべてmmとする。</p>																																																																																																																									
1-2 その他	§ 2 共通事項																																																																																																																									
	<p>2-1 略号</p> <table border="1"> <tr> <td>○ A-B</td><td>アンカーポルト</td> <td>○ B-H</td><td>組立てH形鋼</td> </tr> <tr> <td>○ B-L</td><td>ベースプレート</td> <td>○ C-H-E</td><td>チェックカーブレート</td> </tr> <tr> <td>○ D-P-L</td><td>ダイアフラム</td> <td>○ F-B</td><td>フラットバー</td> </tr> <tr> <td>○ F-L</td><td>フランジプレート</td> <td>○ G-E</td><td>ガセットプレート</td> </tr> <tr> <td>○ H-T-B</td><td>高力ボルト</td> <td>○ H-L</td><td>リブプレート</td> </tr> <tr> <td>○ S-L</td><td>スノライスプレート</td> <td>○ T-B</td><td>ターンバッフル</td> </tr> <tr> <td>○ W-L</td><td>ウェブプレート</td> <td>○ W-t-s</td><td>溶接記号(§4参照)</td> </tr> </table>									○ A-B	アンカーポルト	○ B-H	組立てH形鋼	○ B-L	ベースプレート	○ C-H-E	チェックカーブレート	○ D-P-L	ダイアフラム	○ F-B	フラットバー	○ F-L	フランジプレート	○ G-E	ガセットプレート	○ H-T-B	高力ボルト	○ H-L	リブプレート	○ S-L	スノライスプレート	○ T-B	ターンバッフル	○ W-L	ウェブプレート	○ W-t-s	溶接記号(§4参照)																																																																																					
○ A-B	アンカーポルト	○ B-H	組立てH形鋼																																																																																																																							
○ B-L	ベースプレート	○ C-H-E	チェックカーブレート																																																																																																																							
○ D-P-L	ダイアフラム	○ F-B	フラットバー																																																																																																																							
○ F-L	フランジプレート	○ G-E	ガセットプレート																																																																																																																							
○ H-T-B	高力ボルト	○ H-L	リブプレート																																																																																																																							
○ S-L	スノライスプレート	○ T-B	ターンバッフル																																																																																																																							
○ W-L	ウェブプレート	○ W-t-s	溶接記号(§4参照)																																																																																																																							
3-1 高力ボルト	§ 3 ボルト接合																																																																																																																									
	<p>ボルトの長さ</p> <table border="1"> <tr> <td>ボルトの呼び径</td><td>M 16</td><td>M 20</td><td>M 22</td><td>M 24</td> </tr> <tr> <td>孔径</td><td>18</td><td>22</td><td>24</td><td>26</td> </tr> <tr> <td>標準</td><td>P</td><td>60</td><td>60</td><td>70</td> </tr> <tr> <td>最小</td><td>40</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td> </tr> <tr> <td>はしあき</td><td>e</td><td>40</td><td>40(50)</td><td>40(55)</td> </tr> <tr> <td>せん端距離</td><td>28</td><td>34</td><td>38</td><td>44</td> </tr> <tr> <td>最小端距離</td><td>22</td><td>26</td><td>28</td><td>32</td> </tr> </table> <p>(注) 内はボルトが芯方向に3mm以上並ばない場合を示す。</p> <th data-kind="ghost"></th>	ボルトの呼び径	M 16	M 20	M 22	M 24	孔径	18	22	24	26	標準	P	60	60	70	最小	40	50	55	60	はしあき	e	40	40(50)	40(55)	せん端距離	28	34	38	44	最小端距離	22	26	28	32																																																																																						
ボルトの呼び径	M 16	M 20	M 22	M 24																																																																																																																						
孔径	18	22	24	26																																																																																																																						
標準	P	60	60	70																																																																																																																						
最小	40	50	55	60																																																																																																																						
はしあき	e	40	40(50)	40(55)																																																																																																																						
せん端距離	28	34	38	44																																																																																																																						
最小端距離	22	26	28	32																																																																																																																						
<p>3-2 高力ボルトのピッチ</p> <table border="1"> <tr> <td>呼び径</td><td>M 16</td><td>M 20</td><td>M 22</td><td>M 24</td> </tr> <tr> <td>孔径</td><td>18</td><td>22</td><td>24</td><td>26</td> </tr> <tr> <td>標準</td><td>P</td><td>60</td><td>60</td><td>70</td> </tr> <tr> <td>最小</td><td>40</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td> </tr> <tr> <td>はしあき</td><td>e</td><td>40</td><td>40(50)</td><td>40(55)</td> </tr> <tr> <td>せん端距離</td><td>28</td><td>34</td><td>38</td><td>44</td> </tr> <tr> <td>最小端距離</td><td>22</td><td>26</td><td>28</td><td>32</td> </tr> </table> <th data-kind="ghost"></th>	呼び径	M 16	M 20	M 22	M 24	孔径	18	22	24	26	標準	P	60	60	70	最小	40	50	55	60	はしあき	e	40	40(50)	40(55)	せん端距離	28	34	38	44	最小端距離	22	26	28	32																																																																																							
呼び径	M 16	M 20	M 22	M 24																																																																																																																						
孔径	18	22	24	26																																																																																																																						
標準	P	60	60	70																																																																																																																						
最小	40	50	55	60																																																																																																																						
はしあき	e	40	40(50)	40(55)																																																																																																																						
せん端距離	28	34	38	44																																																																																																																						
最小端距離	22	26	28	32																																																																																																																						
3-3 形鋼のゲージ	<p>3-3 形鋼のゲージ</p> <table border="1"> <tr> <td>A or B g₁</td><td>g₂</td><td>最大軸径</td> <td>B g₁</td><td>g₂</td><td>最大軸径</td> <td>B g₃</td><td>最大軸径</td> </tr> <tr> <td>*50 30</td><td></td><td>15</td> <td>**100 60</td><td>60</td><td>16</td> <td>*50 30</td><td>16</td> </tr> <tr> <td>60 35</td><td>15</td><td>125</td> <td>75</td><td>16</td> <td>65</td> <td>35</td> <td>2C</td> </tr> <tr> <td>65 35</td><td>20</td><td>150</td> <td>90</td><td>22</td> <td>70</td> <td>40</td> <td>2C</td> </tr> <tr> <td>70 40</td><td>20</td><td>175</td> <td>105</td><td>22</td> <td>75</td> <td>40</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>75 40</td><td>22</td><td>200</td> <td>120</td><td>24</td> <td>80</td> <td>45</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>80 45</td><td>22</td><td>250</td> <td>150</td><td>24</td> <td>90</td> <td>50</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>90 50</td><td>24</td><td>*300</td> <td>150</td> <td>40</td> <td>100</td> <td>55</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>100 55</td><td>24</td><td>350</td> <td>140</td> <td>70</td> <td>24</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>125 50</td><td>35</td><td>24</td> <td>400</td> <td>140</td> <td>90</td> <td>24</td> <td></td> </tr> <tr> <td>130 50</td><td>40</td><td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>150 55</td><td>55</td><td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>175 60</td><td>70</td><td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>200 60</td><td>90</td><td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>* B = 300は千鳥打ちとする。 ** 印の値 g₁及び最大軸径の値は強度上支障がないとき最小端端距離の規定にかかわらず用いることができる。</p> <th data-kind="ghost"></th>	A or B g ₁	g ₂	最大軸径	B g ₁	g ₂	最大軸径	B g ₃	最大軸径	*50 30		15	**100 60	60	16	*50 30	16	60 35	15	125	75	16	65	35	2C	65 35	20	150	90	22	70	40	2C	70 40	20	175	105	22	75	40	22	75 40	22	200	120	24	80	45	22	80 45	22	250	150	24	90	50	24	90 50	24	*300	150	40	100	55	24	100 55	24	350	140	70	24			125 50	35	24	400	140	90	24		130 50	40	24						150 55	55	24						175 60	70	24						200 60	90	24														
A or B g ₁	g ₂	最大軸径	B g ₁	g ₂	最大軸径	B g ₃	最大軸径																																																																																																																			
*50 30		15	**100 60	60	16	*50 30	16																																																																																																																			
60 35	15	125	75	16	65	35	2C																																																																																																																			
65 35	20	150	90	22	70	40	2C																																																																																																																			
70 40	20	175	105	22	75	40	22																																																																																																																			
75 40	22	200	120	24	80	45	22																																																																																																																			
80 45	22	250	150	24	90	50	24																																																																																																																			
90 50	24	*300	150	40	100	55	24																																																																																																																			
100 55	24	350	140	70	24																																																																																																																					
125 50	35	24	400	140	90	24																																																																																																																				
130 50	40	24																																																																																																																								
150 55	55	24																																																																																																																								
175 60	70	24																																																																																																																								
200 60	90	24																																																																																																																								
<p>4-1 隅肉溶接</p>																																																																																																																										
									§ 4 溶接接合																																																																																																																	
									<p>4-2 完全溶込み溶接(突合せ溶接)</p> <table border="1"> <tr> <td>t ≤ 16</td> <td>16 < t ≤ 40</td> </tr> <tr> <td>脚長(s) 0 ≤ s ≤ 0.5s かつ s ≤ 5 s = 5' - s s = 設計サイズ s' = 実際サイズ 余盛 0.5s ≤ 0.4s かつ Δs ≤ 4</td> <td>記号 W₁ t 60°</td> </tr> <tr> <td>s G=0 余盛: Δs</td> <td>s/2 s/2 s</td> </tr> <tr> <td>t 6以下 9 12 14 16 19 22 25 28 32 36 40 s 7 9 10 12 11 13 15 17 19 21 24</td> <td></td> </tr> </table> <p>断面隅肉溶接の長さ L ≥ 10sかつ40以上</p> <p>1) 板厚の異なる場合(透しダイアフラムは除く)</p> <p>2) エンドタブ</p> <p>3) 開先加工</p> <p>a) スカラップ加工</p> <p>b) ノンスカラップ加工</p> <p>4) 開先形状</p> <p>機械加工+ガス切りタイプ</p> <p>記号 形状 适用板厚 尺寸法</p> <table border="1"> <tr> <td>W₂</td> <td>裏当て</td> <td>6ST</td> <td>アーケ手溶接</td> </tr> <tr> <td>MC-BL-B1 GC-BL-B1</td> <td>25以上</td> <td>G R a1</td> <td>7~2 2~2 45°~5° 45°~5°</td> </tr> <tr> <td>W₃</td> <td>裏はつり</td> <td>6ST~19</td> <td>G R a1</td> <td>0~2 2~2 35°~5° 35°~5°</td> </tr> <tr> <td>W₄</td> <td>裏はつり</td> <td>16~CT</td> <td>G R d1 d2 a1 a2</td> <td>0~2 2~2 35°~5° 35°~5° 0~2 0~2 45°~5° 45°~5°</td> </tr> <tr> <td>W₅</td> <td>裏当て</td> <td>3~6</td> <td>G T-2</td> <td>60°~5° 60°~5° T-2</td> </tr> <tr> <td>MC-B1-B1 GC-B1-B1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6~2</td> </tr> </table> <p>MC...はアーケ手溶接 GC...はガスシールドアーケ溶接・セルフシールドアーケ溶接の記号を示す。</p>										t ≤ 16	16 < t ≤ 40	脚長(s) 0 ≤ s ≤ 0.5s かつ s ≤ 5 s = 5' - s s = 設計サイズ s' = 実際サイズ 余盛 0.5s ≤ 0.4s かつ Δs ≤ 4	記号 W ₁ t 60°	s G=0 余盛: Δs	s/2 s/2 s	t 6以下 9 12 14 16 19 22 25 28 32 36 40 s 7 9 10 12 11 13 15 17 19 21 24		W ₂	裏当て	6ST	アーケ手溶接	MC-BL-B1 GC-BL-B1	25以上	G R a1	7~2 2~2 45°~5° 45°~5°	W ₃	裏はつり	6ST~19	G R a1	0~2 2~2 35°~5° 35°~5°	W ₄	裏はつり	16~CT	G R d1 d2 a1 a2	0~2 2~2 35°~5° 35°~5° 0~2 0~2 45°~5° 45°~5°	W ₅	裏当て	3~6	G T-2	60°~5° 60°~5° T-2	MC-B1-B1 GC-B1-B1				6~2																																																																				
t ≤ 16	16 < t ≤ 40																																																																																																																									
脚長(s) 0 ≤ s ≤ 0.5s かつ s ≤ 5 s = 5' - s s = 設計サイズ s' = 実際サイズ 余盛 0.5s ≤ 0.4s かつ Δs ≤ 4	記号 W ₁ t 60°																																																																																																																									
s G=0 余盛: Δs	s/2 s/2 s																																																																																																																									
t 6以下 9 12 14 16 19 22 25 28 32 36 40 s 7 9 10 12 11 13 15 17 19 21 24																																																																																																																										
W ₂	裏当て	6ST	アーケ手溶接																																																																																																																							
MC-BL-B1 GC-BL-B1	25以上	G R a1	7~2 2~2 45°~5° 45°~5°																																																																																																																							
W ₃	裏はつり	6ST~19	G R a1	0~2 2~2 35°~5° 35°~5°																																																																																																																						
W ₄	裏はつり	16~CT	G R d1 d2 a1 a2	0~2 2~2 35°~5° 35°~5° 0~2 0~2 45°~5° 45°~5°																																																																																																																						
W ₅	裏当て	3~6	G T-2	60°~5° 60°~5° T-2																																																																																																																						
MC-B1-B1 GC-B1-B1				6~2																																																																																																																						
<p>4-3 部分溶込み溶接</p>																																																																																																																										
<p>4-4 フレア溶接</p>																																																																																																																										
<p>4-5 その他</p>																																																																																																																										
<p>§ 5 繰手</p>																																																																																																																										
<p>5-1 維手リスト</p>																																																																																																																										
<p>5-2 小梁仕口</p>																																																																																																																										
<p>5-3 剛接合</p>																																																																																																																										



TITLE	京丹波町映画等ロケ地倉庫新築	工事設計図	DATE	2017年3月	COA	有限会社 コア建築事務所	NO.	33
NAMF	鉄骨工作標準図 (2)		SCAF	/	CHECK	PLAN	DRW	S-06

H型鋼 繰手標準図(1) 2016年度版

フランジボルト配置



梁 4 0 0 N 級 鋼

梁 400N 級鋼

採用	主材	高力ボルト径	フランジ			ウェブ			
			ボルト総本数	外側添板	内側添板	ボルト本数	添板	P	タイプ
				2匁- $t_{21} \times a_1 \times l_1$	4匁- $t_{22} \times a_2 \times l_1$		2匁- $t_{11} \times a_3 \times l_2$		
	H - A × B × t ₁ × t ₂		16	16 × 100 × 290	—	4	6 × 140 × 170	60	1
	H - 200 × 100 × 5.5 × 8	16	16	16 × 100 × 290	—	4	6 × 140 × 170	60	1
	H - 250 × 125 × 6 × 9	16	24	12 × 125 × 410	—	8	6 × 170 × 290	90	2
	H - 300 × 150 × 6.5 × 9	16	16	9 × 150 × 290	9 × 60 × 290	6	6 × 200 × 170	60	1
	H - 300 × 150 × 6.5 × 9	20	16	9 × 150 × 290	9 × 60 × 290	4	6 × 200 × 170	120	1
	H - 350 × 175 × 7 × 11	16	24	9 × 175 × 410	9 × 70 × 410	8	6 × 260 × 170	60	1
	H - 350 × 175 × 7 × 11	20	16	9 × 175 × 290	9 × 70 × 290	6	6 × 260 × 170	90	1
	H - 400 × 200 × 8 × 13	20	24	9 × 200 × 410	9 × 80 × 410	8	9 × 260 × 170	60	1
	H - 400 × 200 × 8 × 13	22	24	9 × 200 × 410	9 × 80 × 410	6	9 × 260 × 170	90	1
	H - 450 × 200 × 9 × 14	20	24	12 × 200 × 410	12 × 80 × 410	10	9 × 320 × 170	60	1
	H - 450 × 200 × 9 × 14	22	24	12 × 200 × 410	12 × 80 × 410	8	12 × 260 × 170	60	1
	H - 500 × 200 × 10 × 16	20	24	12 × 200 × 410	12 × 80 × 410	10	9 × 320 × 170	60	1
	H - 500 × 200 × 10 × 16	22	24	12 × 200 × 410	12 × 80 × 410	8	9 × 350 × 170	90	1
	H - 600 × 200 × 11 × 17	20	24	12 × 200 × 410	12 × 80 × 410	16	9 × 440 × 290	120	2
	H - 600 × 200 × 11 × 17	22	24	12 × 200 × 410	12 × 80 × 410	14	9 × 440 × 170	60	1
	H - 148 × 100 × 6 × 9	16	16	16 × 100 × 290	—	4	6 × 80 × 290	—	6
GJ12	H - 194 × 150 × 6 × 9	16	16	9 × 150 × 290	9 × 60 × 290	4	6 × 140 × 230	60	5
	H - 194 × 150 × 6 × 9	20	16	9 × 150 × 290	9 × 60 × 290	4	6 × 140 × 230	60	5
	H - 244 × 175 × 7 × 11	16	24	9 × 175 × 410	9 × 70 × 410	8	6 × 170 × 290	90	2
	H - 244 × 175 × 7 × 11	20	16	9 × 175 × 290	9 × 70 × 290	4	9 × 140 × 170	60	1
	H - 294 × 200 × 8 × 12	20	24	9 × 200 × 410	9 × 80 × 410	6	9 × 200 × 170	60	1
	H - 294 × 200 × 8 × 12	22	24	9 × 200 × 410	9 × 80 × 410	4	6 × 200 × 170	120	1
	H - 340 × 250 × 9 × 14	20	32	12 × 250 × 530	12 × 100 × 530	12	9 × 200 × 290	60	2
	H - 340 × 250 × 9 × 14	22	24	12 × 250 × 410	12 × 100 × 410	6	9 × 200 × 170	60	1
	H - 390 × 300 × 10 × 16	20	32	12 × 300 × 440	12 × 110 × 440	8	9 × 260 × 170	60	1
	H - 390 × 300 × 10 × 16	22	24	12 × 300 × 350	12 × 110 × 350	6	9 × 260 × 170	90	1
	H - 440 × 300 × 11 × 18	20	32	12 × 300 × 440	12 × 110 × 440	10	9 × 320 × 170	60	1
GJ17	H - 440 × 300 × 11 × 18	22	32	12 × 300 × 440	12 × 110 × 440	10	9 × 320 × 170	60	1
	H - 488 × 300 × 11 × 18	20	32	12 × 300 × 440	12 × 110 × 440	16	12 × 350 × 290	90	2
	H - 488 × 300 × 11 × 18	22	32	12 × 300 × 440	12 × 110 × 440	10	12 × 320 × 170	60	1
	H - 588 × 300 × 12 × 20	20	40	12 × 300 × 530	16 × 110 × 530	16	9 × 440 × 290	120	2
	H - 588 × 300 × 12 × 20	22	32	16 × 300 × 440	16 × 110 × 440	14	9 × 440 × 170	60	1
	H - 700 × 300 × 13 × 24	20	48	19 × 300 × 620	19 × 110 × 620	18	9 × 560 × 170	60	1
	H - 700 × 300 × 13 × 24	22	40	19 × 300 × 530	19 × 110 × 530	18	9 × 560 × 170	60	1
	H - 800 × 300 × 14 × 26	20	48	19 × 300 × 620	19 × 110 × 620	28	12 × 620 × 290	90	2
	H - 800 × 300 × 14 × 26	22	40	19 × 300 × 530	19 × 110 × 530	20	12 × 620 × 170	60	1
	H - 890 × 299 × 15 × 23	20	48	16 × 300 × 620	19 × 110 × 620	32	12 × 710 × 290	90	2
	H - 890 × 299 × 15 × 23	22	40	16 × 300 × 530	19 × 110 × 530	24	12 × 740 × 170	60	1
	H - 900 × 300 × 16 × 28	20	56	19 × 300 × 710	22 × 110 × 710	32	12 × 710 × 290	90	2
	H - 900 × 300 × 16 × 28	22	48	19 × 300 × 620	22 × 110 × 620	24	12 × 740 × 170	60	1
	H - 912 × 302 × 18 × 34	20	64	25 × 300 × 800	25 × 110 × 800	44	16 × 680 × 290	60	2
	H - 912 × 302 × 18 × 34	22	56	25 × 300 × 710	25 × 110 × 710	40	16 × 620 × 290	60	2
	H - 918 × 303 × 19 × 37	20	72	25 × 300 × 890	28 × 110 × 890	44	16 × 680 × 290	60	2
	H - 918 × 303 × 19 × 37	22	56	25 × 300 × 710	28 × 110 × 710	40	16 × 620 × 290	60	2
	H - 100 × 100 × 6 × 8	16	16	16 × 100 × 290	—	4	9 × 50 × 350	—	8
	H - 125 × 125 × 6.5 × 9	16	24	12 × 125 × 410	—	4	6 × 80 × 350	—	8
	H - 150 × 150 × 7 × 10	16	16	9 × 150 × 290	9 × 60 × 290	4	9 × 80 × 350	—	8
	H - 150 × 150 × 7 × 10	20	16	9 × 150 × 290	9 × 60 × 290	4	9 × 80 × 350	—	8
	H - 175 × 175 × 7.5 × 11	16	24	9 × 175 × 410	9 × 70 × 410	4	9 × 80 × 290	—	6
	H - 175 × 175 × 7.5 × 11	20	16	9 × 175 × 290	9 × 60 × 290	4	9 × 80 × 290	—	6
	H - 200 × 200 × 8 × 12	20	16	9 × 200 × 290	9 × 80 × 290	4	6 × 140 × 170	60	1
	H - 200 × 200 × 8 × 12	22	16	9 × 200 × 290	9 × 80 × 290	4	6 × 140 × 170	60	1
	H - 250 × 250 × 9 × 14	20	32	12 × 250 × 530	12 × 100 × 530	4	9 × 140 × 170	60	1
	H - 250 × 250 × 9 × 14	22	24	12 × 250 × 410	12 × 100 × 410	4	9 × 140 × 170	60	1
	H - 300 × 300 × 10 × 15	20	32	9 × 300 × 440	12 × 110 × 440	6	9 × 200 × 170	60	1
	H - 300 × 300 × 10 × 15	22	24	9 × 300 × 350	12 × 110 × 350	6	9 × 200 × 170	60	1
	H - 350 × 350 × 12 × 19	20	48	12 × 350 × 410	12 × 140 × 410	8	12 × 200 × 290	120	2
	H - 350 × 350 × 12 × 19	22	32	12 × 350 × 290	12 × 140 × 290	6	12 × 200 × 170	90	1
	H - 400 × 400 × 13 × 21	20	48	12 × 400 × 410	16 × 170 × 410	12	12 × 260 × 290	90	2
	H - 400 × 400 × 13 × 21	22	48	12 × 400 × 410	16 × 170 × 410	8	12 × 260 × 170	60	1
	H - x x x			x x	x x		x x		
	H - x x x			x x	x x		x x		
	H - x x x			x x	x x		x x		
	H - x x x			x x	x x		x x		

梁 4 90 N 級 鋼

(S C S S - H 9 7 に準拠)



H形鋼

F値235N/mm²
F値325N/mm²以下
H-150x150x7x10~H-900x300x19x28 用
H-200x200x8x12~H-500x300x16x28 用

(財)日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0093-15」(平成28年1月6日付)

ベースパック柱脚工法 設計 標準図

1/2

- ベースパック柱脚工法の設計は「ベースパック柱脚工法設計ハンドブック」による。
- 本標準図は1/2~2/2で構成されている。

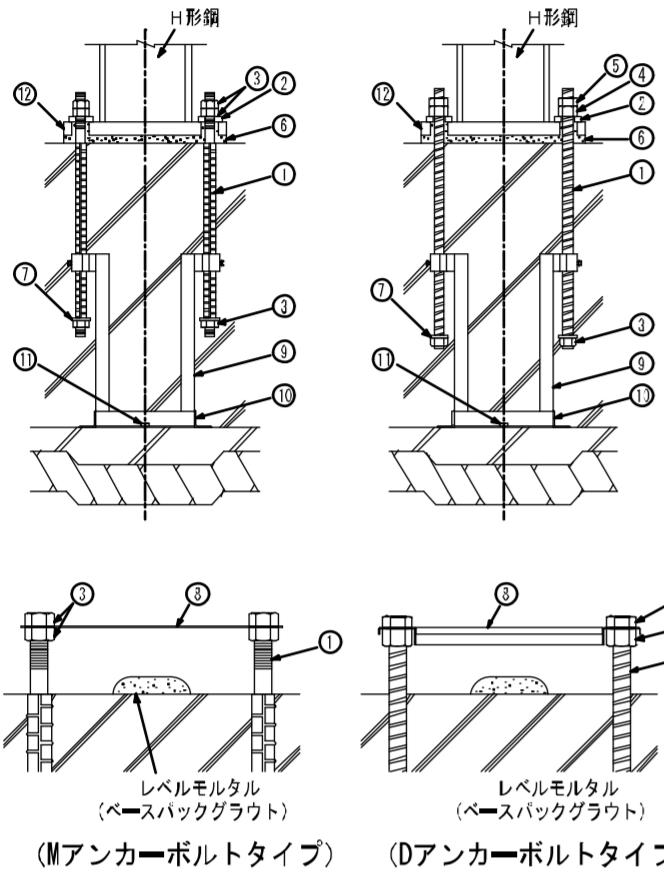
岡部株式会社
TEL03(3624)5336

旭化成建材株式会社
TEL03(3296)3515

2016年1月作成

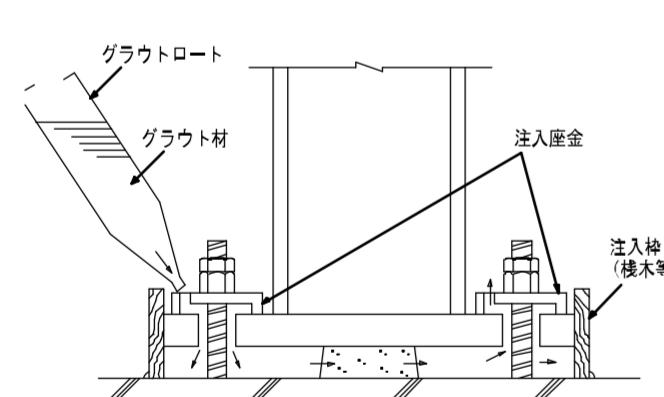
1. 工法概要

1.1 構成部材



(注)上記①~⑫の構成部材はベースパック構成部品として供給される。
(注)上記⑩~⑪は現場状況により仕様が異なる場合がある。

1.2 柱脚の定着方法概要



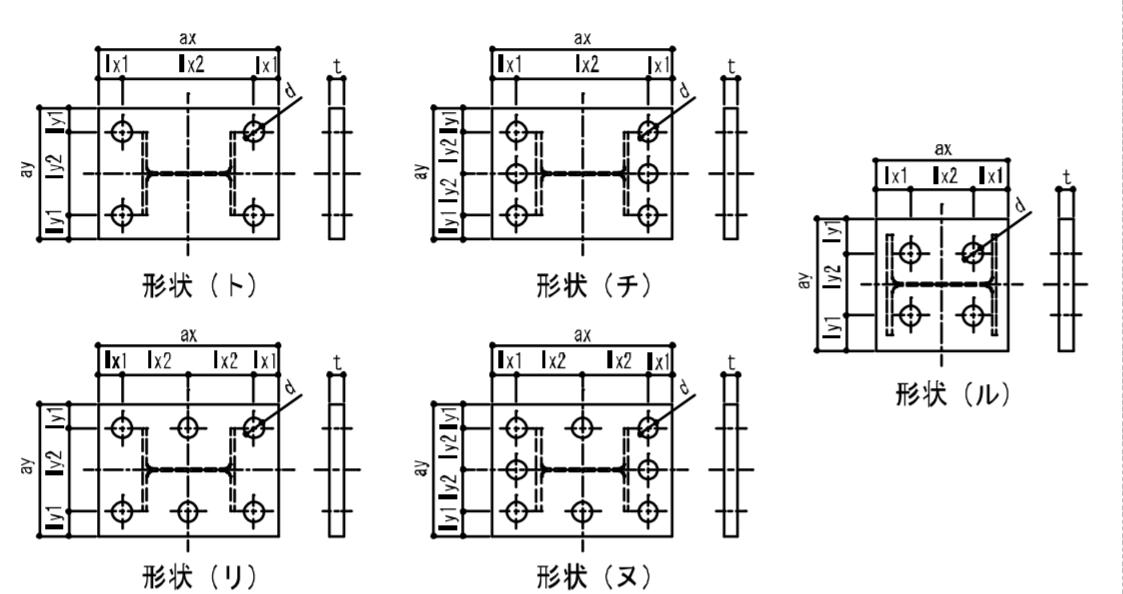
2. 柱

F値(N/mm ²)	鋼種	採用
235	SS400	○
	SN400B	
325	SM490	
	SN490B	

3. 構成部材・寸法

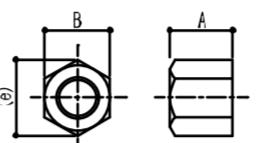
3.1 ベースプレート

●材質
SN400B [JIS G 3136]
BT-HT440B-SP [建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料] (建築構造用高冷接性高性能590N/mm²鋼材)
TMCP325B [建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料] (建築構造用TMCP鋼板)



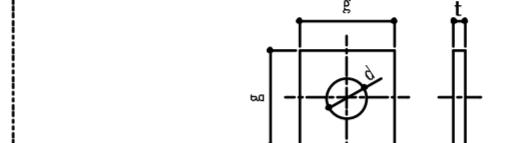
3.3 Mナット・Dナット

[建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料]



呼び	A	B	単位 mm	
			(e)	
M27	22	41	47	
M30	24	46	53	
M33	26	55	64	
M36	36	70	81	
D38	45	65	75	
D41	48	70	80	
D51	60	80	92	
D38 (S)	32	70	80	
D51 (S)	40	80	92	

3.4 定着座金



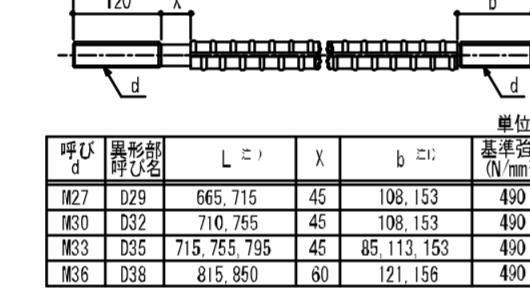
適用アンカーボルト	g	t	d	単位 mm	
				材質	
M27	55	9	28	SS400	
M30	55	9	31		
M33	60	9	34		
M36	65	12	37		
D38	65	12	37	SS490	
D41	70	12	37		
D51	85	12	46		

3.2 アンカーボルト

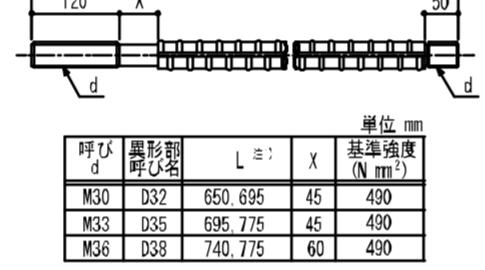
[建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料]

●Mアンカーボルト

i) アンカーフレーム Aタイプの場合

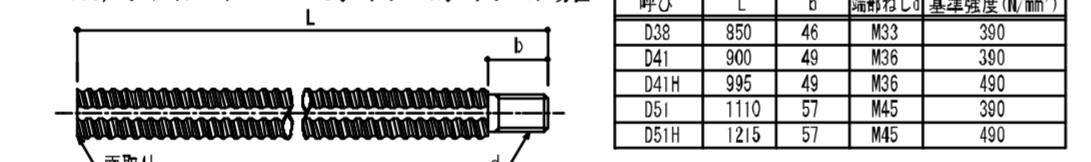


ii) アンカーフレーム Hタイプの場合



●Dアンカーボルト

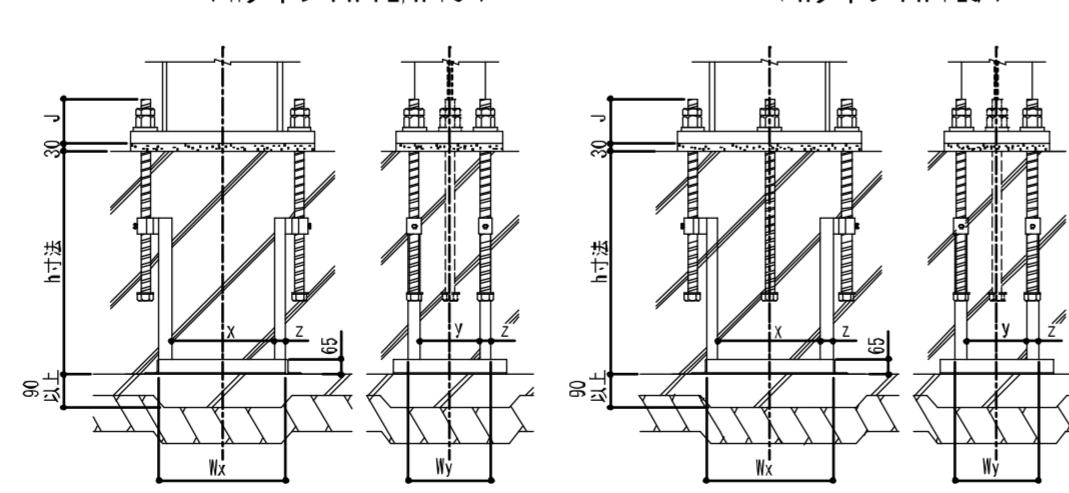
iii) アンカーフレーム Dタイプ・Hタイプの場合



3.7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

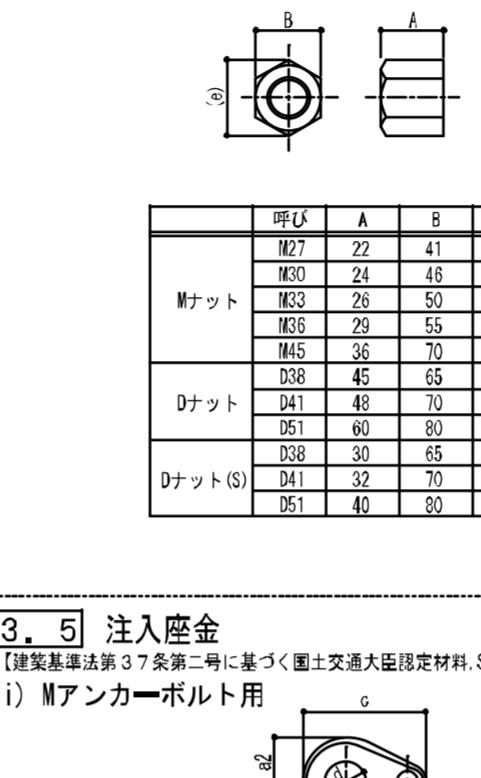
●ベースパックの据付け高さ(h寸法)はフレームベース下端からコンクリート柱型天端までを示す。据付けに最低限必要な高さ(最低h寸法)は「H形鋼用ベースパック柱脚工法設計施工標準図2/2」表に記載の値とする。

< Hタイプ : H-F2, H-F3 >

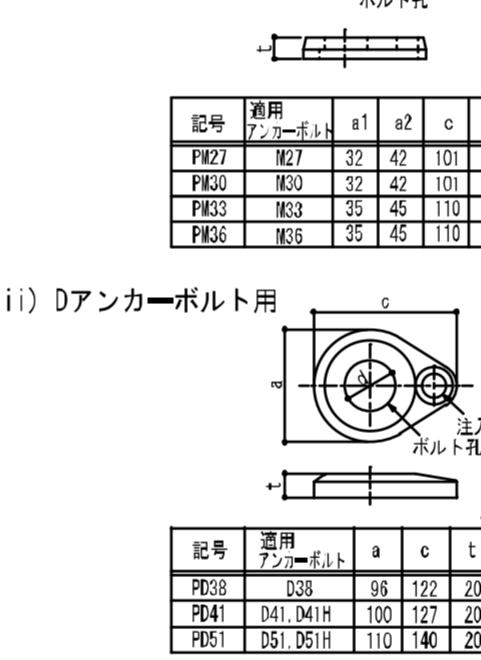


3.5 注入座金

[建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料, SS490]



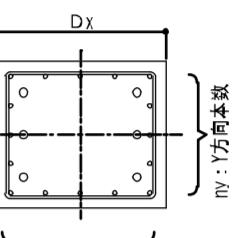
3.6 フレームベース



4. コンクリート柱型

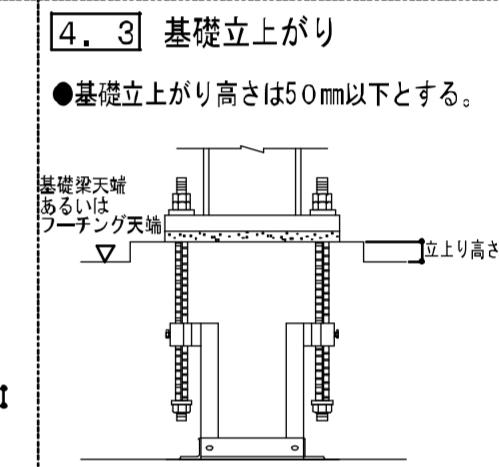
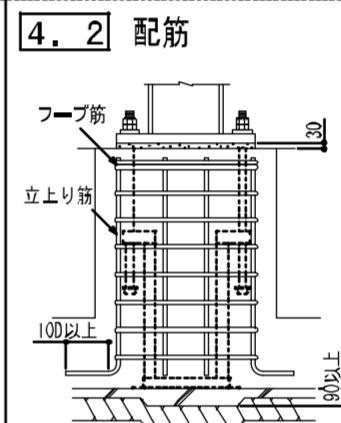
4.1 形状・材質

●形状
柱型寸法を標準から変更する場合は、別紙「ベースパック柱脚工法における柱型寸法最大・最小値一覧」による。

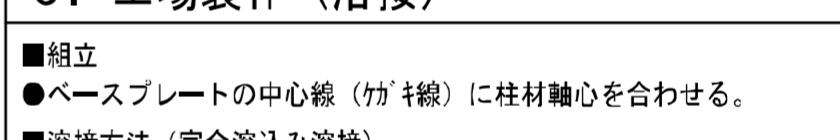


●コンクリート
普通コンクリートとし、設計基準強度は「H形鋼用ベースパック柱脚工法設計施工標準図2/2」に記載の値とする。
(注) 設計基準強度が21N/mm²以上の仕様と24N/mm²以上の仕様があります。特記に明記願います。

●鉄筋
SD295(D10, D13, D16)、SD345(D19, D22, D25)

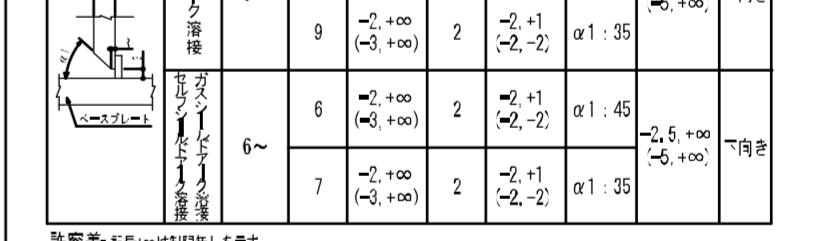
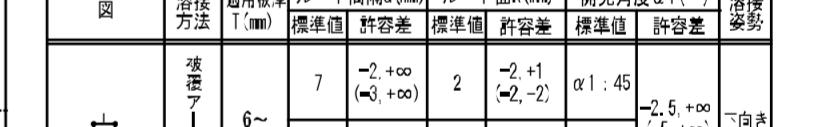


4.2 配筋



4.3 基礎立上がり

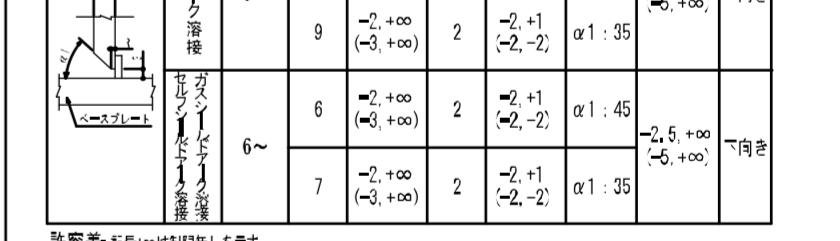
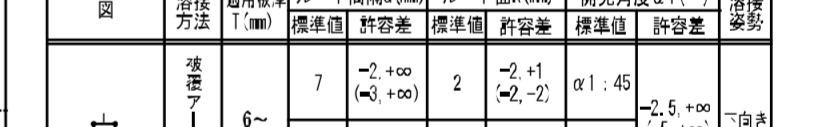
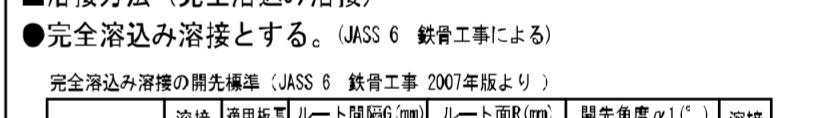
●基礎立上がり高さは50mm以下とする。



5. 工場製作(溶接)

■組立

- ベースプレートの中心線(カギ線)に柱材軸心を合わせる。
- 溶接方法(完全溶込み溶接)
- 完全溶込み溶接とする。(JASS 6 鉄骨工事による)



■ベースプレートの予熱

- 気温(鋼材表面温度)が50°C以上でのベースプレートの予熱は次に示す予熱温度標準により行う。その他必要に応じて適切な予熱をする。

溶接方法	鋼種	板厚(mm)	32≤t≤40	40≤t≤50	50≤t≤75	75≤t≤100
低水素低硫黄アーカ溶接	SN490B		50 °C	50 °C		
BT-HT440B-SP			予熱なし	予熱なし		
TMCP325B					80 °C	
IGガスシールドアーカ溶接	BT-HT440B-SP		予熱なし	予熱なし	予熱なし	50 °C
TMCP325B						

■検査方法

溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。

■施工管理

7. 本工法の施工及び施工管理参照。

TITLE 京丹波町映画等口ヶ地倉庫新築 工事設計図

NAMF ベースパック柱脚工法標準図 1/2

DATE

SCAF

/

COA

有限会社コア建築事務所

NO. 35

CHFC

PI AN

DRW

S-08


H形鋼

F値235N/mm² H-150x150x7x10~H-900x300x19x28用
F値325N/mm²以下 H-200x200x8x12~H-500x300x16x28用

(財)日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0093-15」(平成28年1月6日付)

ベースパック柱脚工法 設計 施工 標準図

- ベースパック柱脚工法の設計は「ベースパック柱脚工法設計ハンドブック」による。
- 本標準図は1/2~2/2で構成されている。

岡部株式会社
TEL03(3624)5336

旭化成建材株式会社
TEL03(3296)3515

2016年1月作成

6. 工事場施工

6. 1 基礎工事

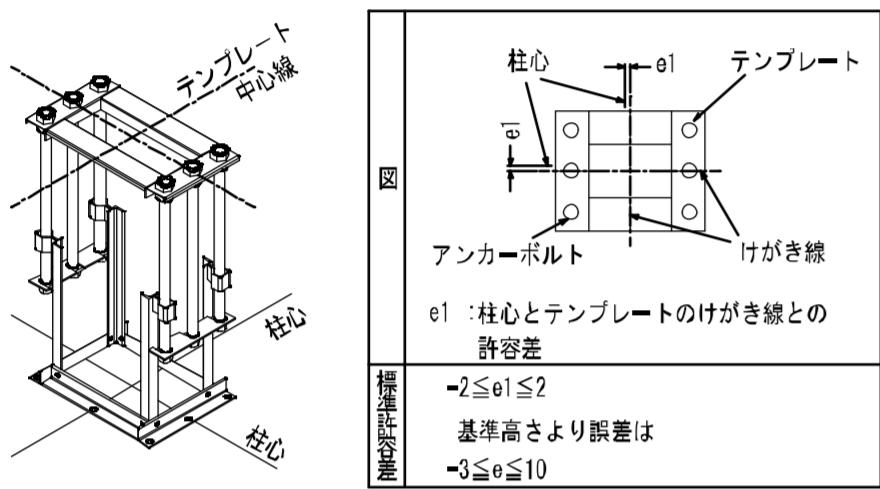
- 柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

6. 2 アンカーボルト据付け

- アンカーボルト（フレーム）の組立ては、4隅のアンカーボルト4本で組立てを行う。

- フレームベースはステコンアンカーにより水平に固定する。

- 位置決めは、テンプレートの中心線と地盤等の柱心を合致させることにより行い、標準許容差は下図による。



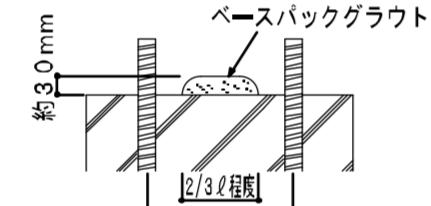
6. 3 配筋およびコンクリート打設

- 配筋はアンカーボルト（フレーム）との取り合いを考慮する。

- コンクリート打設前にテンプレート位置精度を確認する。

6. 4 建方

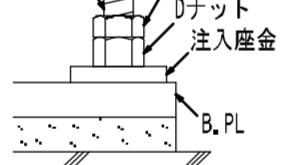
- レベルモルタルはベースパックグラウト（グラウト材）を使用し大きさは右図による。



6. 5 アンカーボルトの本締め（弛み止め）

- 本締めはグラウト材の充填前に行い、ダブルナットを標準とする。

- Dナット(S)による弛み止めは右図による。



6. 6 ベースパックグラウト（グラウト材）の注入

- グラウト材のカクハンは、グラウト材1袋(6kg)に対して、計量カップで1.0~1.1ℓの水を加え、電動カクハン機で混練することにより行う。

- グラウト材の注入は、グラウトロートを注入座金にセットし、グラウト材の自重により他の注入座金からグラウト材が噴き出るまで行う。

7. 本工法の施工及び施工管理

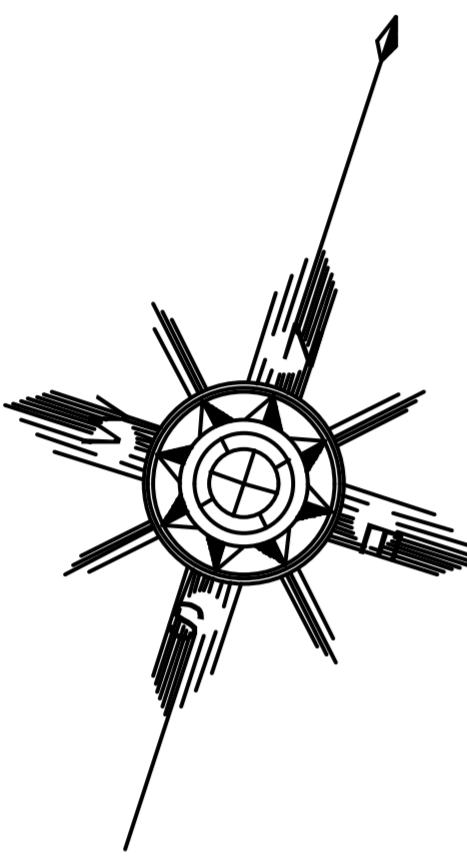
- 本工法は、管理者又は施工者（元請）の管理のもとで実施するものとする。

- 本工法のうち6. 2アンカーボルト据付け及び6. 6ベースパックグラウトの注入は、ベースパック施工技術委員会によって認定された有資格者（ベースパック施工管理技術者・施工技能者）が施工を実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。

- ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作業者に属する鉄骨製作管理技術者等による。

種別	採用	ベースパック記号	ベースプレート								アンカーボルト				コンクリート柱型				アングルバー タイガ	フレームベース		フレームボスト間		最低寸法 (mm)	J寸法 (mm)					
			材質	形状	寸法(mm)						本数-呼び (N/mm ²)	寸法(mm) Dx × Dy	配筋		設計基準強度 (N/mm ²)	Wx	Wy	x	y	z										
					ax	ay	t	lx1	lx2	ly1	ly2	d	立上り筋 本数-呼び nx(本)	ny(本)	フープ筋 (N/mm ²)															
H-F2 柱材 F 値 2 3 5 用		H1515-10F2	SN490B	(ト)	360	250	28	50	260	50	150	φ45	4-M27	490	530×420	10-D16	4	3	D10@100	21以上	A	310	200	210	100	50	550	135		
		H1717-11F2	SN490B	(ト)	380	260	28	50	280	50	160	φ45	4-M27	490	550×430	10-D16	4	3	D10@100	21以上	A	330	210	230	110	50	550	135		
		H2015-09F2	SN490B	(ト)	410	300	32	50	310	50	200	φ45	4-M27	490	580×470	10-D16	4	3	D10@100	21以上	A	360	250	260	150	50	550	135		
		H2020-12F2	SN490B	(ト)	410	300	32	50	310	50	200	φ45	4-M27	490	580×470	10-D16	4	3	D10@100	21以上	A	360	250	260	150	50	550	135		
		H2512-09F2	SN490B	(ト)	460	260	32	50	360	50	160	φ45	4-M27	490	660×460	10-D16	4	3	D13@150	21以上	A	410	210	310	110	50	550	135		
		H2517-11F2	SN490B	(ト)	460	260	32	50	360	50	160	φ45	4-M27	490	660×460	10-D16	4	3	D13@150	21以上	A	410	210	310	110	50	550	135		
		H2525-14F2	SN490B	(ト)	460	350	36	50	360	50	250	φ50	4-M33	490	660×550	12-D16	4	4	D13@125	21以上	H	370	300	270	200	50	750	180		
		H3015-09F2	SN490B	(ト)	510	300	36	50	410	50	200	φ45	4-M30	490	680×490	10-D19	4	3	D13@150	21以上	H	298	250	198	150	50	600	135		
		H3020-12F2	SN490B	(ト)	510	300	36	50	410	50	200	φ45	4-M30	490	680×490	10-D19	4	3	D13@150	21以上	H	298	250	198	150	50	600	135		
		H3030-15F2	SN490B	(ト)	510	400	40	50	410	50	150	φ50	6-M33	490	690×590	14-D19	5	4	D13@150	21以上	H	292	350	192	250	50	600	135		
		H3517-11F2	BT-HT440B-SP	(ト)	620	400	40	65	490	75	250	φ50	4-M33	490	770×540	12-D19	4	4	D13@125	21以上	H	370	300	270	200	50	600	135		
		H3525-14F2	BT-HT440B-SP	(ト)	620	400	40	65	490	75	250	φ50	4-M33	490	770×540	12-D19	4	4	D13@125	21以上	H	370	300	270	200	50	600	135		
		H3535-19F2	BT-HT440B-SP	(ト)	620	500	44	65	490	75	175	φ60	6-D38	390	780×640	14-D22	5	4	D13@125	21以上	H	370	400	270	300	50	750	180		
		H4020-19F2	BT-HT440B-SP	(ト)	640	320	44	50	540	60	200	φ55	4-M36	490	820×490	12-D19	4	4	D13@125	21以上	H	416	250	316	150	50	600	150		
		H4030-16F2	BT-HT440B-SP	(ト)	670	430	44	65	540	65	300	φ60	6-D38	390	830×590	12-D22	4	4	D13@125	21以上	H	416	350	316	250	50	750	180		
		H4040-21F2	BT-HT440B-SP	(ト)	670	560	48	65	540	80	200	φ65	6-D41	390	830×700	16-D22	5	5	D13@125	21以上	H	416	450	316	350	50	800	190		
		H4040-28F2	BT-HT440B-SP	(ト)	710	570																								

ボーリング柱状図



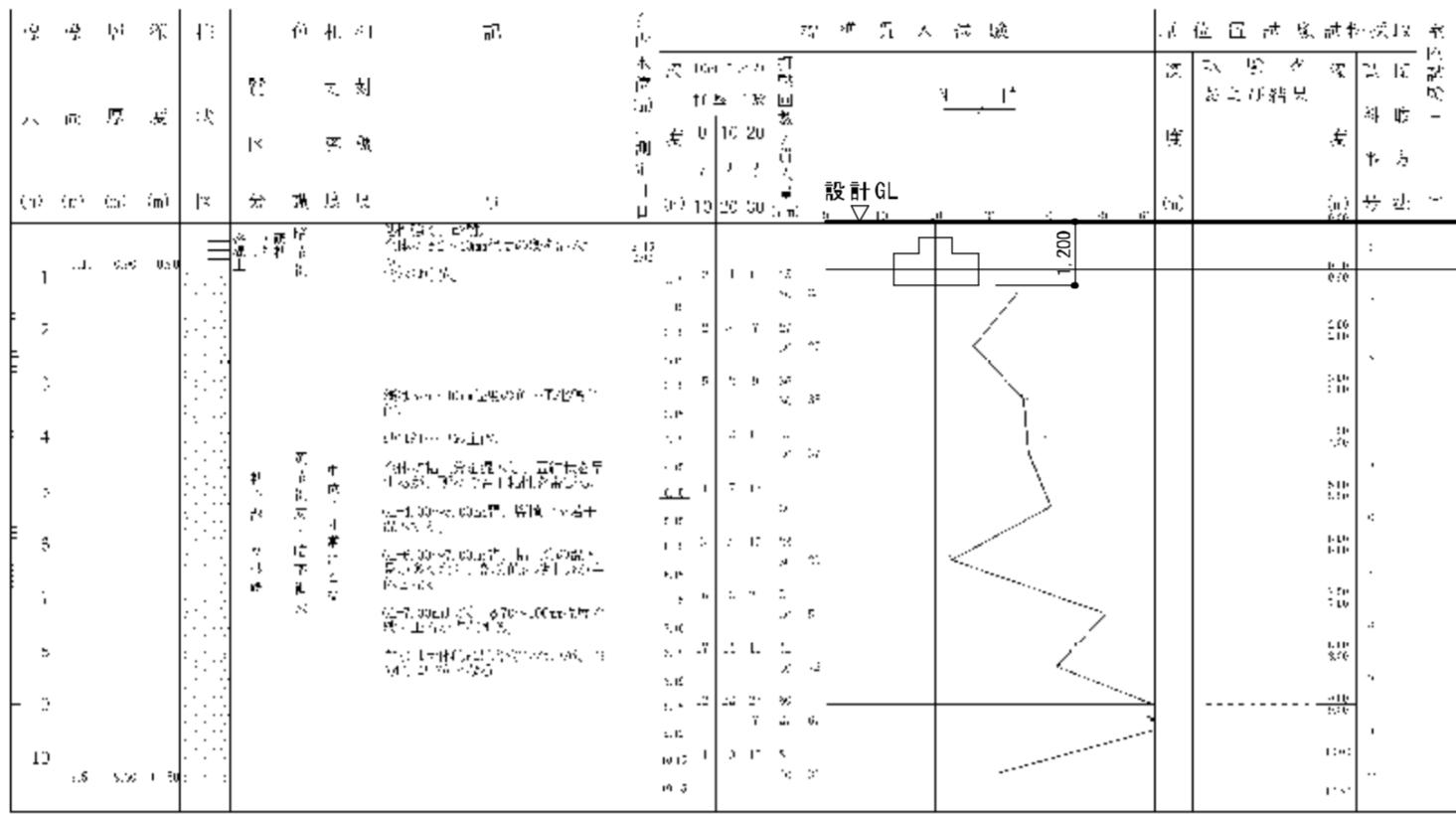
調査名 平成28年度京丹波町映画等ロケ地倉庫新築設計変更(地質調査)

事業・工事名

ボーリング孔

シート数

ボーリング名	No. 1	調査位置	京丹波町映画等ロケ地倉庫新築	北
有注 機関	株式会社一級建築士事務所	調査期間	平成28年3月15日～29日 13：16時 東 側	
調査業者名	株式会社コア建築事務所	現 地	ボーリング	
孔口標高	103.50m	地 帯	ボーリング 計定者	西代
鉛錠延長	10.50m	地 面	地質	五ヶ
鉛錠 長	10.50m	地 面	機械	五ヶ
度	10.50m	地 面	機械	五ヶ
向	10.50m	地 面	機械	五ヶ
配	80	地 面	機械	五ヶ



ボーリング柱状図

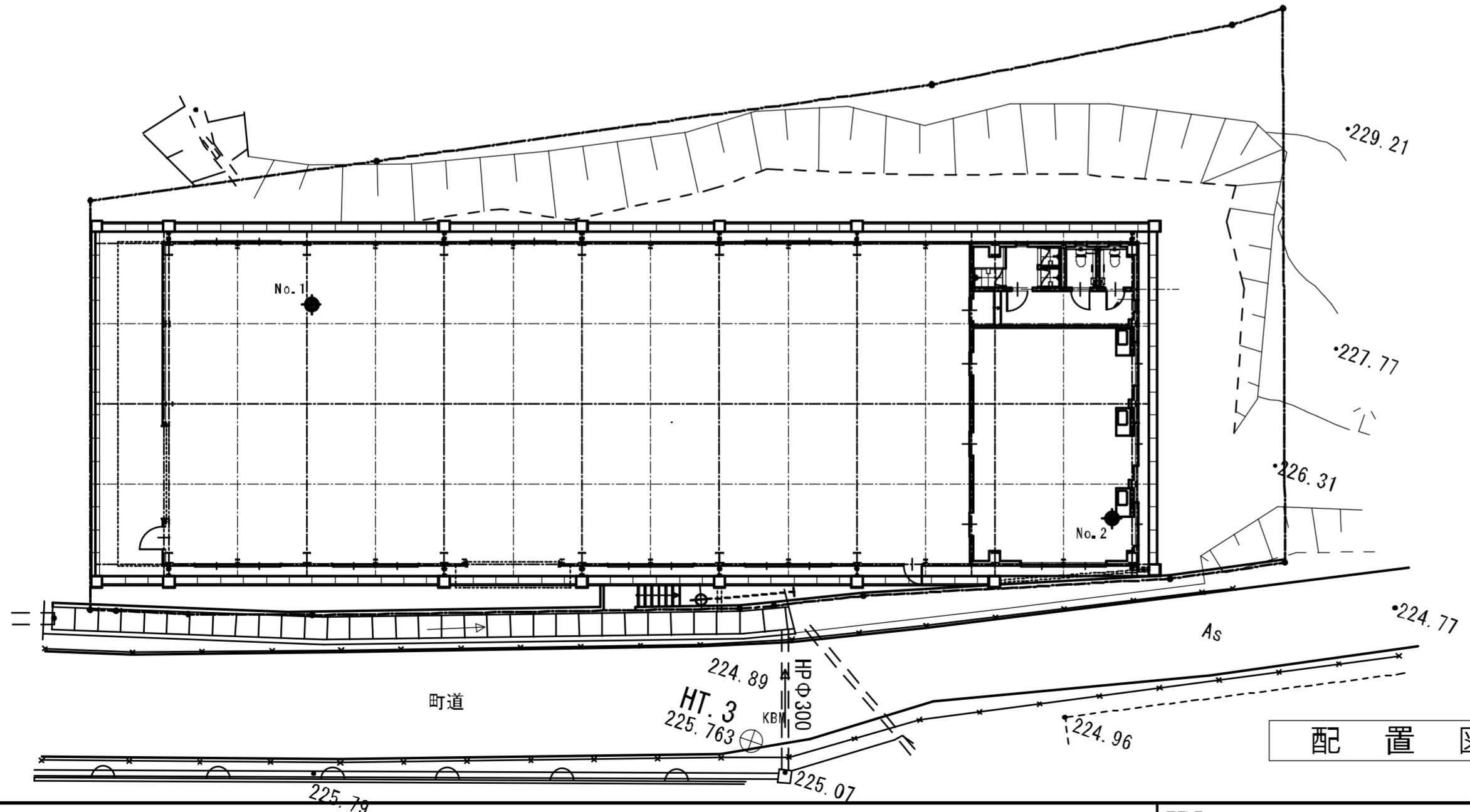
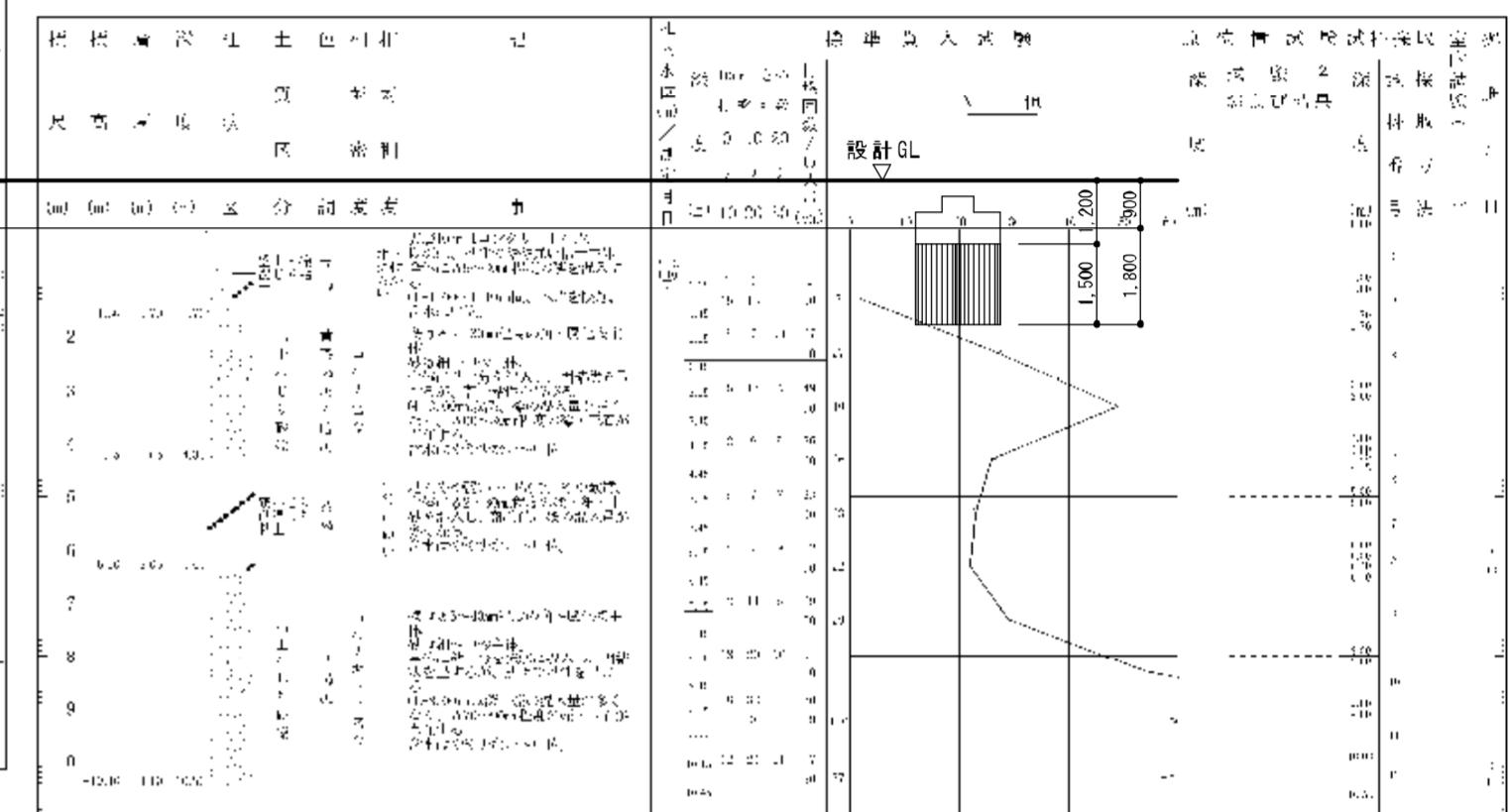
調査名 平成28年度京丹波町映画等ロケ地倉庫新築(地質調査)

事業・工事名

ボーリング孔

シート数

ボーリング名	No. 2	調査位置	京丹波町映画等ロケ地倉庫新築	北
発注 機関	株式会社コア建築事務所	調査期間	平成28年3月13日～29年3月14日 東 側	
調査業者名	株式会社コア建築事務所	現 地	ボーリング	
孔口標高	103.50m	地 帯	ボーリング 計定者	西代
鉛錠延長	10.50m	地 面	地質	五ヶ
鉛錠 長	10.50m	地 面	機械	五ヶ
度	10.50m	地 面	機械	五ヶ
向	10.50m	地 面	機械	五ヶ
配	80	地 面	機械	五ヶ



配置図

TITLE 京丹波町映画等ロケ地倉庫新築

工事設計図

DATE 2017年3月

COA

有限会社コア建築事務所

NO. 37

NAME ボーリング柱状図

SCALE /

CHECK /

PLAN /

DRW /

S-10

テノコラム地業特記仕様書

1. 工事概要

本地業は、テノコラム工法による地盤改良地業である。テノコラム工法は、スラリー状のセメント系固化材（以下、固化材液と称す）を地盤に注入しながら、共回り防止翼を装着した搅拌装置を用いて、原地盤土と機械的に搅拌混合し、固化材の固化反応により所要の強度を持つ改良柱体（以下、コラムと称す）を築造するものである。

2. 一般事項

本工事は、本特記仕様書によるほか「改訂版 建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」（日本建築センター）および「建築工事標準仕様書・同解説 JASS4 桁・地業および基礎工事」（日本建築学会）による。

3. 特記事項

- (1) コラムの径、掘削深度（設計コラム長+空掘長）、本数配置等は設計図書による。ただし、コラムの径・長さ・本数・位置及び固化材液の配合等について土質や地盤状況により変更した方が適切だと判断される場合は、監督員の承認の下に変更することができる。
- (2) コラムの設計基準強度は $F_c = 900 \text{ kN/m}^2$ (0.9 N/mm^2) とする。
- (3) 設計の要求する性能を確保するため、適切な配合管理および品質検査を実施する。
- (4) 本工事工法は、技術審査証明取得工法とする。又、事前にその証明書を監理者に提出し、承認を得ることとする。

4. 施工計画

(1) 本工事施工業者は、本工法の施工技術に精通したもので、テノコラム協会に所属する会員とする。

(2) 施工計画書

工事に先立ち、施工計画書を監督員に提出する。施工計画書は、次の事項を明記する。

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| (1) 工事件名及び工事場所 | (6) 施工機器 |
| (2) コラム仕様及び数量 | (7) 固化材配合条件 |
| 【コラム径・掘削深度（設計コラム長+空掘長）・本数 | (8) 施工管理（立会い、管理項目、施工記録） |
| ■ 設計基準強度】 | (9) 品質検査 |
| (3) 工事期間及び工程 | (10) 安全衛生対策 |
| (4) 工事の組織（建築請負業者の本工事責任者、コラム施工業者名 | (11) 地盤概要（土質柱状図） |
| 及び責任者、各種作業の主たる従事者） | (12) コラム伏図 |
| (5) 施工手順 | (13) 技術審査証明書（写） |

5. 施工

- (1) 作業地盤は、施工機械が傾斜・転倒しないよう養生する。
- (2) 基本的な施工手順を以下に示す。施工の障害になる事項が出現した場合は、別途検討する。
 - a. 搅拌混合装置をコラム心に合わせる。
 - b. 固化材液を吐出せずに、空掘り部を所定の深度まで掘進する。
 - c. 固化材液を吐しながら掘進・搅拌混合する。
 - d. 注入掘進工程が終了したら、固化材液の吐出を停止し先端部の練り返しを行う。
 - e. 先端練り返し工程が終了したら、搅拌軸を逆回転し引上げ搅拌混合する。
- (3) 設計図書に示された支持地盤に着底する長さを実施コラム長という。
- (4) 本工事により排出される発生残土は場内処分とする。

6. 施工機械

- (1) 共回り現象を防止する機構を有し、固化材と原位置土を確実に搅拌混合できる搅拌装置を用いること。
- (2) 所定の施工管理項目を計測、記録できる管理装置を用いること。
- (3) 改良機本体は本工事の施工仕様を満足させる施工制御機器を装備したもので、自走式とする。
- (4) ミキシングブランチは、所定吐出量を十分供給できるものとする。

7. 配合管理

(1) 固化材液に使用する材料は、セメント又はセメント系固化材とする。

(2) 配合強度

変動係数を25%と想定し、9項目に規定する抜き取り箇所数N、合格確率 80%とした下表を用いて設定する。

N	1	2	3	4~6	7~8	9
+03C1	2,163	1,918	1,815	1,719	1,651	1,594

$X_f = +03C1 + 0.07 F_c$ [$+03C1$: 割り増し係数、 X_f : 配合強度]

(3) 室内配合試験

固化材液の配合（W/C）と使用量（添加量）は、室内配合試験の結果に基づいて、現場室内強度比を考慮して、配合強度を満足するように決定する。あるいは正確に土質を把握し、かつその土質に対する既存データがある場合は、その結果を用いて添加量を決定する。

8. 施工管理

(1) 施工の安定性を確保するため下記に示す項目について施工管理する。

- | | | |
|-----------|-------------------------------|--|
| (1) 形状・寸法 | : 鉛直性
コラム心
掘削深度
コラム径 | 改良機本体のリーダー内に設置された傾斜計で管理する
事前にコラム心にマークを設ける
深度計で計測し記録する
搅拌装置の形状・寸法を記録する |
| (2) 固化材 | : 材料計量
固化材液の密度 | 水、固化材の重量
マッドバランス等 |
| (3) 搅拌混合度 | : 搅拌混合回数 | スーパーシステムにて施工管理を行い、記録する |
| (4) 支持地盤 | : 仕事量 | スーパーシステムにて施工管理を行い、記録する
(着底判定仕事量は、先行コラムの施工状況により、監督員と協議して決定する) |

(2) コラムの芯ズレ

コラムの芯ズレが許容値を超えた場合は、監督員（監理者）と協議し、設計検討により応力照査を行った上、安全であると判断した場合、設計図書で示された仕様を満足しているものとする。

(3) 施工の立会い

建築工事の請負者は、本地業責任者（請負業者の中から選定）及び施工責任者を定め、両者は本地業の施工中は立ち会うものとする。

9. 品質検査

(1) 検査対象群、検査対象層及び調査箇所数

- (1) 検査対象群は概ねコラム300本を1単位とする。土層毎に検査対象層を決めるが、最小層厚を0.5mとする。
- (2) 検査対象層は 盛土、 であり、設計対象層を 盛土 とする。
ただし、設計対象層以外の平均強度が設計対象層の平均強度より小さい場合は、最も小さい平均強度の層を設計対象層とする。

(2) 調査箇所数

- (1) 頭部コア 100コラムを1単位とし、1単位毎に1ヶ所
- (2) 深度コア 100コラムを1単位とし、1単位毎に1ヶ所

(2) コア採取率による調査

コアボーリング調査の内、検査対象群に1ヶ所の割合でコア採取率を調査する。
コア採取率が、全長に対して粘性土で90%、砂質土で95%以上、深さ1m毎に粘性土85%以上、砂質土で90%以上あることを確認する。

(3) 合否の判定

- (1) 設計対象層についての抜取箇所数をNとする。1ヶ所あたりは3個の供試体を採取し、その平均強度をその箇所の強度とする。
- (2) 一軸圧縮試験は公的機関あるいは検査員立会いの下に行うものとする。
- (3) 検査手法は品質のバラツキを想定する場合の検査手法Hによる。
- (4) 検査手法Hによる品質検査

合否の判定は検査対象層におけるNヶ所（抜取箇所数）の一軸圧縮試験結果が下式を満足すれば合格とする。

$$\bar{X}_N \geq X_L = F_c + k_a \cdot +03C3$$

\bar{X}_N : Nヶ所の一軸圧縮強度の平均値 (N/mm², kN/m²)

X_L : 合格判定値 (N/mm², kN/m²)

F_c : 設計基準強度 (N/mm², kN/m²)

k_a : 合格判定係数

$$+03C3 : \text{標準偏差 (N/mm}^2, \text{kN/m}^2) = \sqrt{-q_{ud}} \quad (\sqrt{-q_{ud}} : \text{変動係数、品質認証書により想定する})$$

$$(\frac{1}{\sqrt{-q_{ud}}} : \text{想定した平均一軸圧縮強さ (N/mm}^2, \text{kN/m}^2))$$

抜き取り箇所N	1	2	3	4~6	7~8	9
合格判定係数 k_a	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3

10. 報告

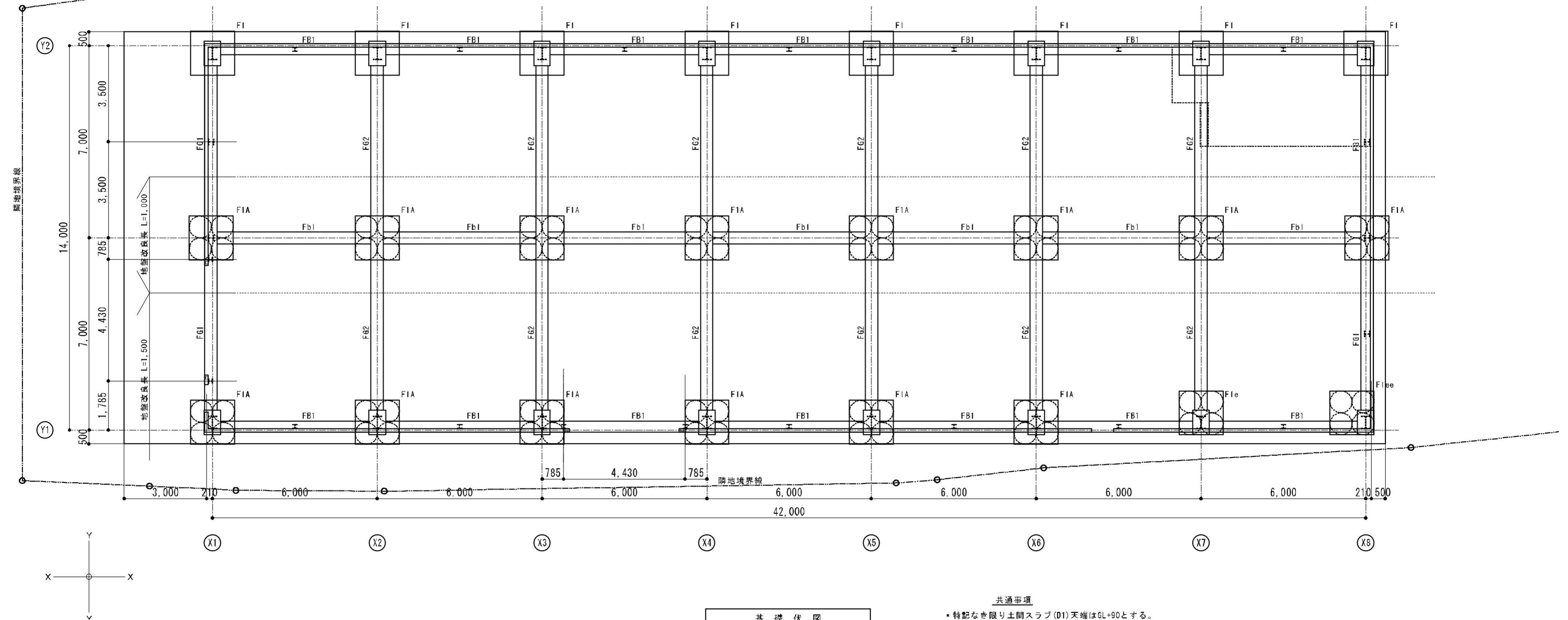
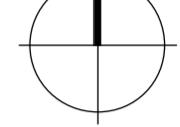
工事完了後、次の項目について報告書をまとめ、監督員に3部提出する。

- | | |
|-------------------|--|
| (1) コラムの伏図及び番号 | (6) 仕事量 |
| (2) コラムの施工日 | (7) 固化材液の配合と固化材の使用量 |
| (3) コラムの径及び実施コラム長 | (8) コア供試体の一軸圧縮強度試験結果及びボーリングコアを用いたコア採取率 |
| (4) 掘削深度 | (9) 合否判定結果 |
| (5) 搅拌混合回数 | |

11. その他

TITLE	京丹波町映画等口ヶ地倉庫新築	DATE	COA	有限会社 コア建築事務所	NO. 38
NAME	テノコラム地業特記仕様書	SCALE	/	CHECK PLAN DRW	S-11

使用材料			
● 基礎	ソイルセメントコラム地業 (テノコラム工法)	● 鉄筋	● ボルト
● コンクリート	(普通コンクリート)	● SD295A (D10~D16 重ね継手)	● ハイテンションボルト S10T (特殊高力ボルトトルシア型)
	「コンクリートの調合管理強度は J A S S 5 (2009)による。」	● SD345 (D19~D25 ガス圧接継手)	● ハイテンションボルト F10T
設計基準強度	調合管理強度	スランプ 値(cm)	● 中ボルト 4T (胴ブチ・モヤ・アンカーボルト)
● $F_c = 21 \text{ N/mm}^2$	$F_m = \text{Max}(F_c, F_d) + S$ $S = 3 \sim 6$	15	
	(基礎・地中梁・RC柱脚・スラブ・壁)		
● $F_c = 21 \text{ N/mm}^2$	—	15	
	(土間)		
● $F_c = 18 \text{ N/mm}^2$	—	15	
	(均しコンクリート)		
● 鉄骨			
		● SS400 (柱・大梁・小梁・その他)	
		● SN490C (通しダイアフラム)	
		● STKR400 (胴ブチ)	
		● SSC400 (モヤ・胴ブチ)	
		● 柱脚 ベースパック H4530-18F2	



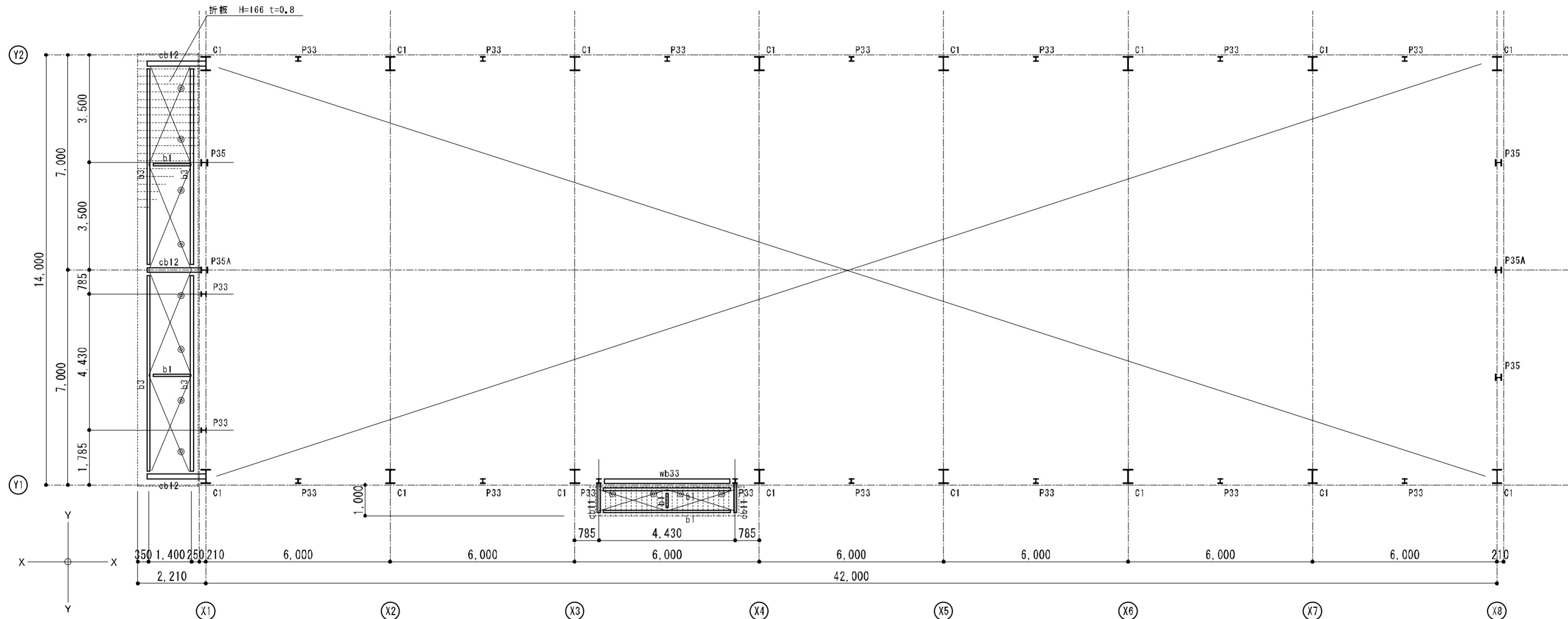
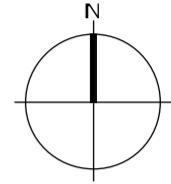
共通事項

なき限り土間スラブ(D1)天端はGL+90とする。
なき限り地中梁天端はGL-300とする。

…立上り壁W12を示す。

…柱状改良径(800Φ)を示す。

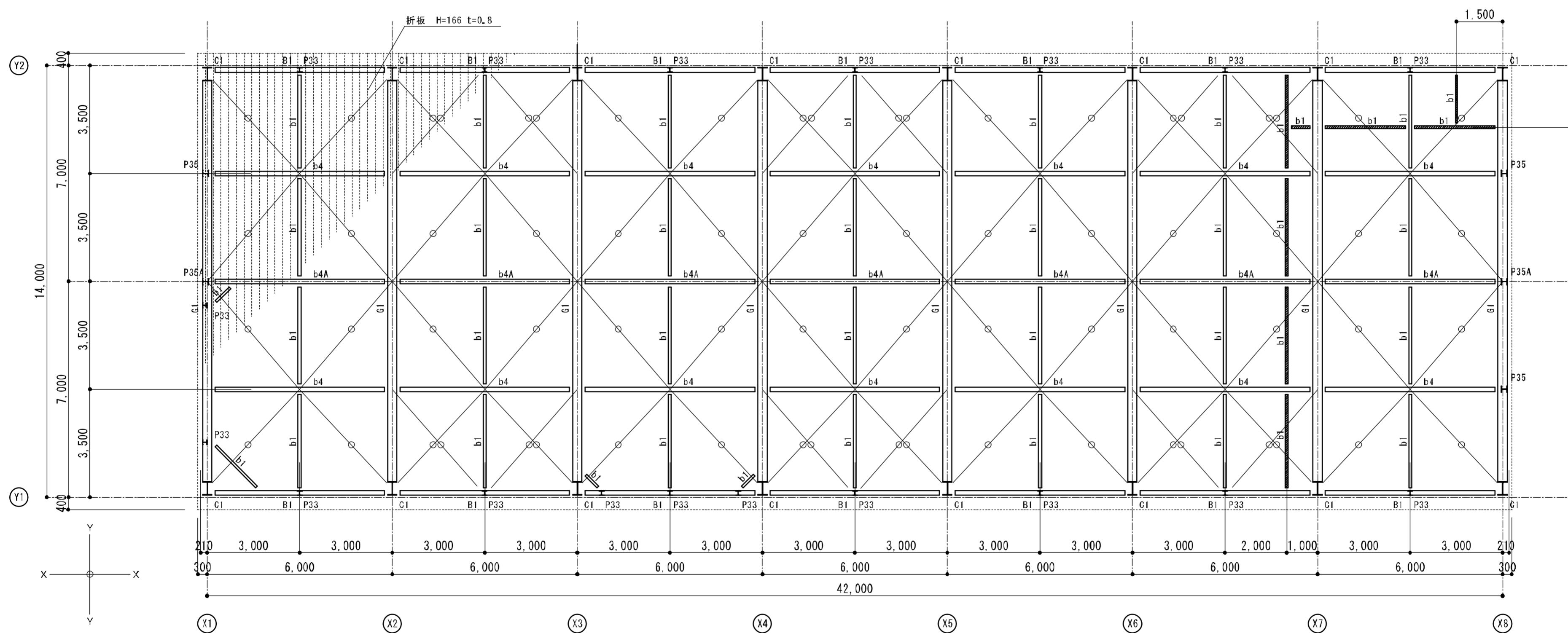
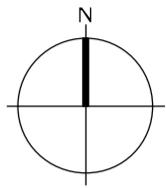
		TITLE	京丹波町映画等口ヶ地倉庫新築	工事設計図	DATE	COA	有限 会社	コア建築事務所	NO.	39
		NAMC	基礎・1階床梁伏図		SCALE	1/100	CHECK	PLAN	DRW	S-12



中間階床梁伏図

共通事項

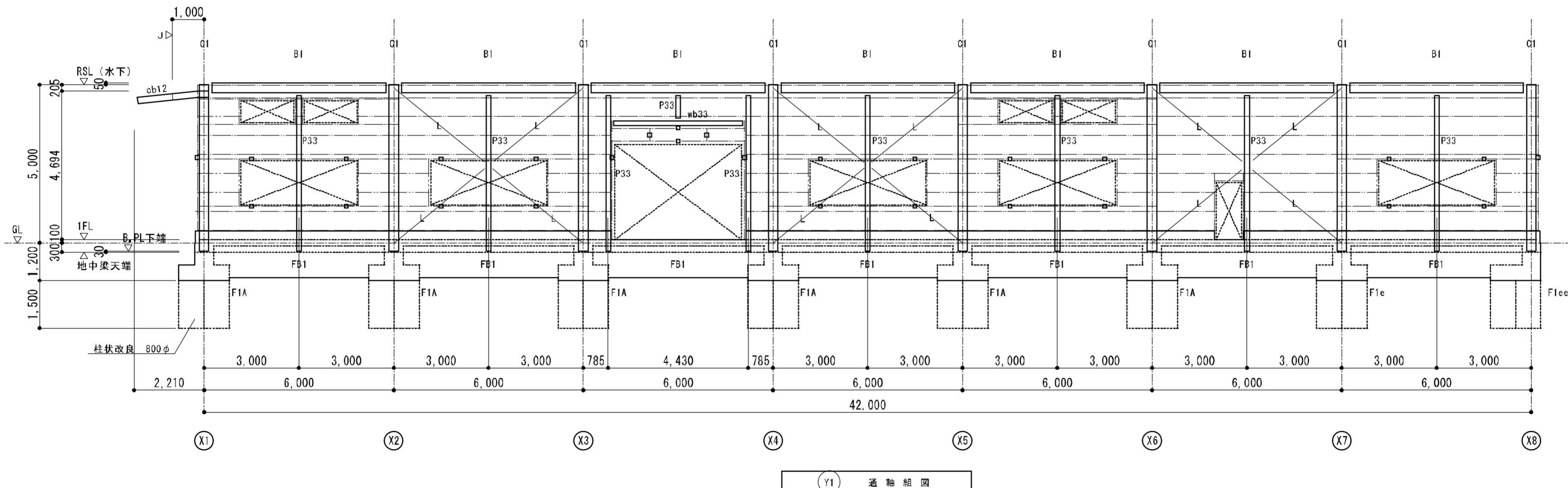
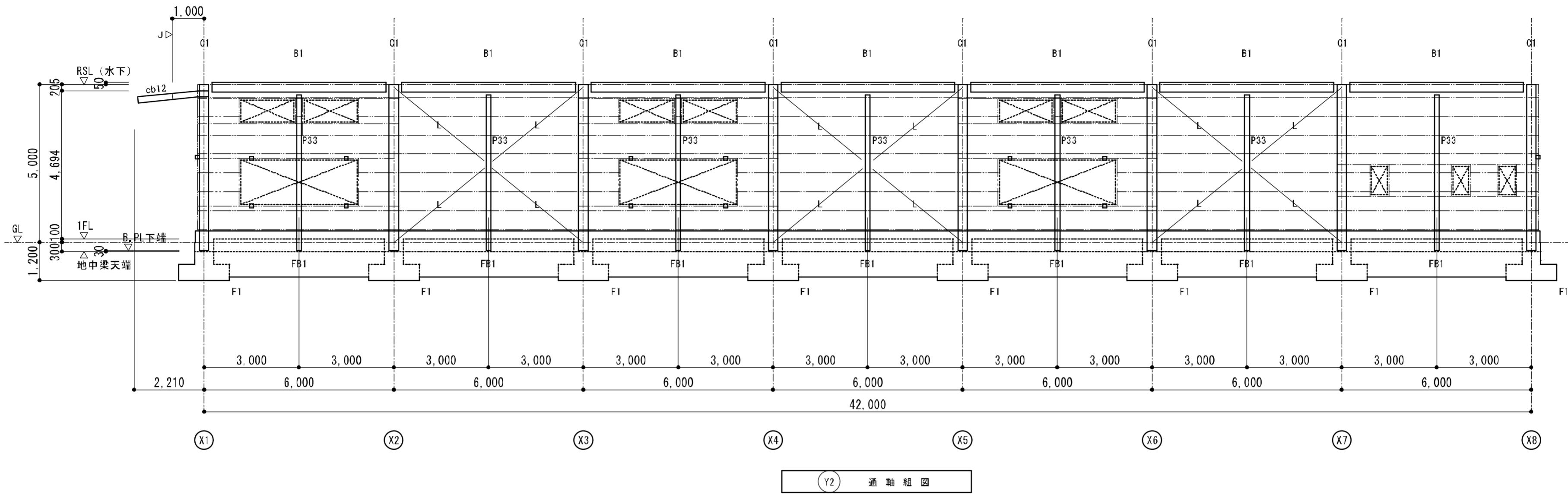
		TITLE	京丹波町映画等口ヶ地倉庫新築	工事設計図	DATE	2017年3月	COA	有限会社	コア建築事務所	NO.	40
		NAMC	中間階床梁伏図		SCALE	1/100	CHECK	PLAN	DRW		S-13



尺階床梁伏図

- ・(V2) 水平ブレース1-M20(フルブレース)とする。
小梁 B1, b4, b4A は大梁天端 G1+50 とする。
- ・小梁b4の下端にb1の下端を合わせる小梁b1を示す。

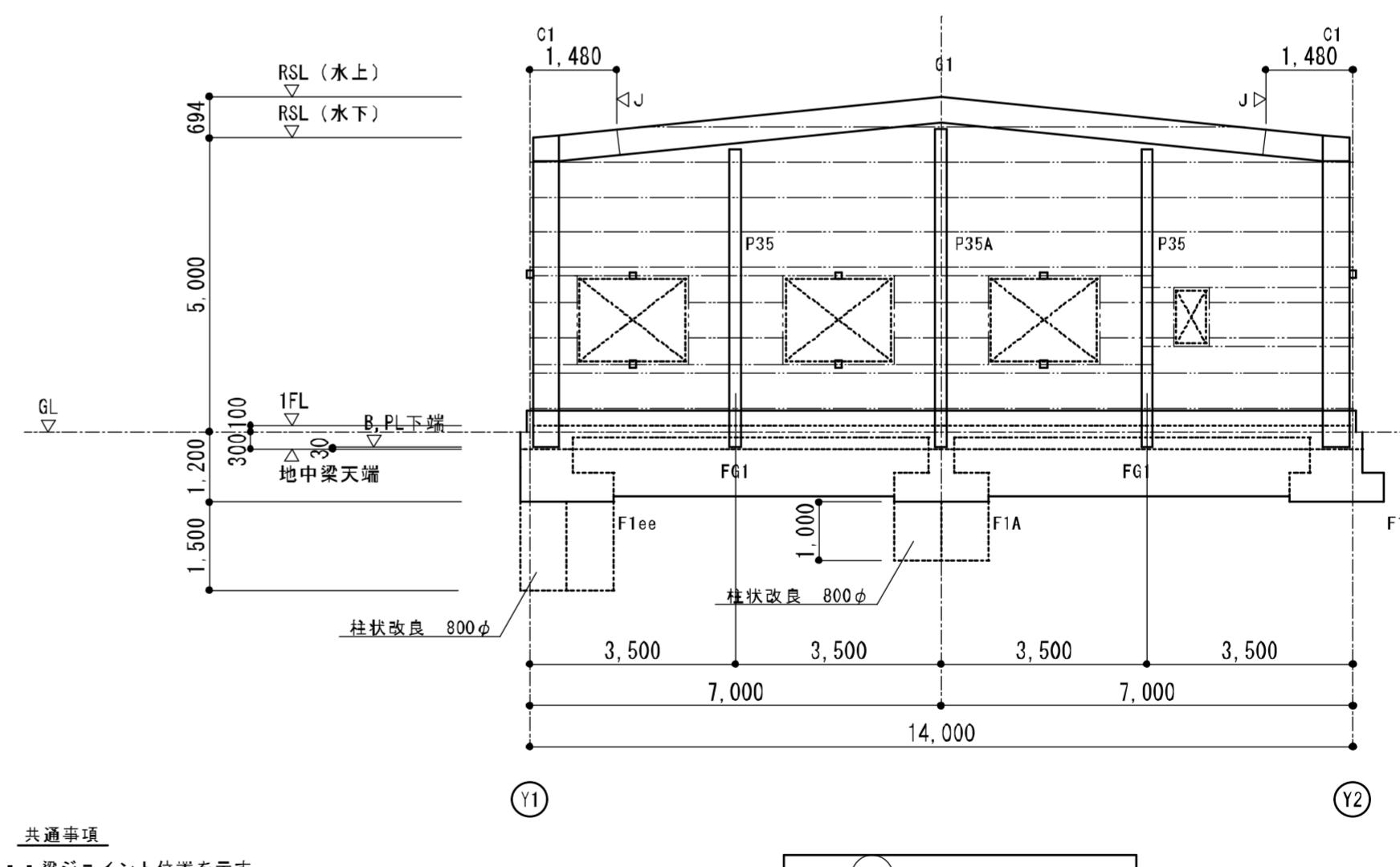
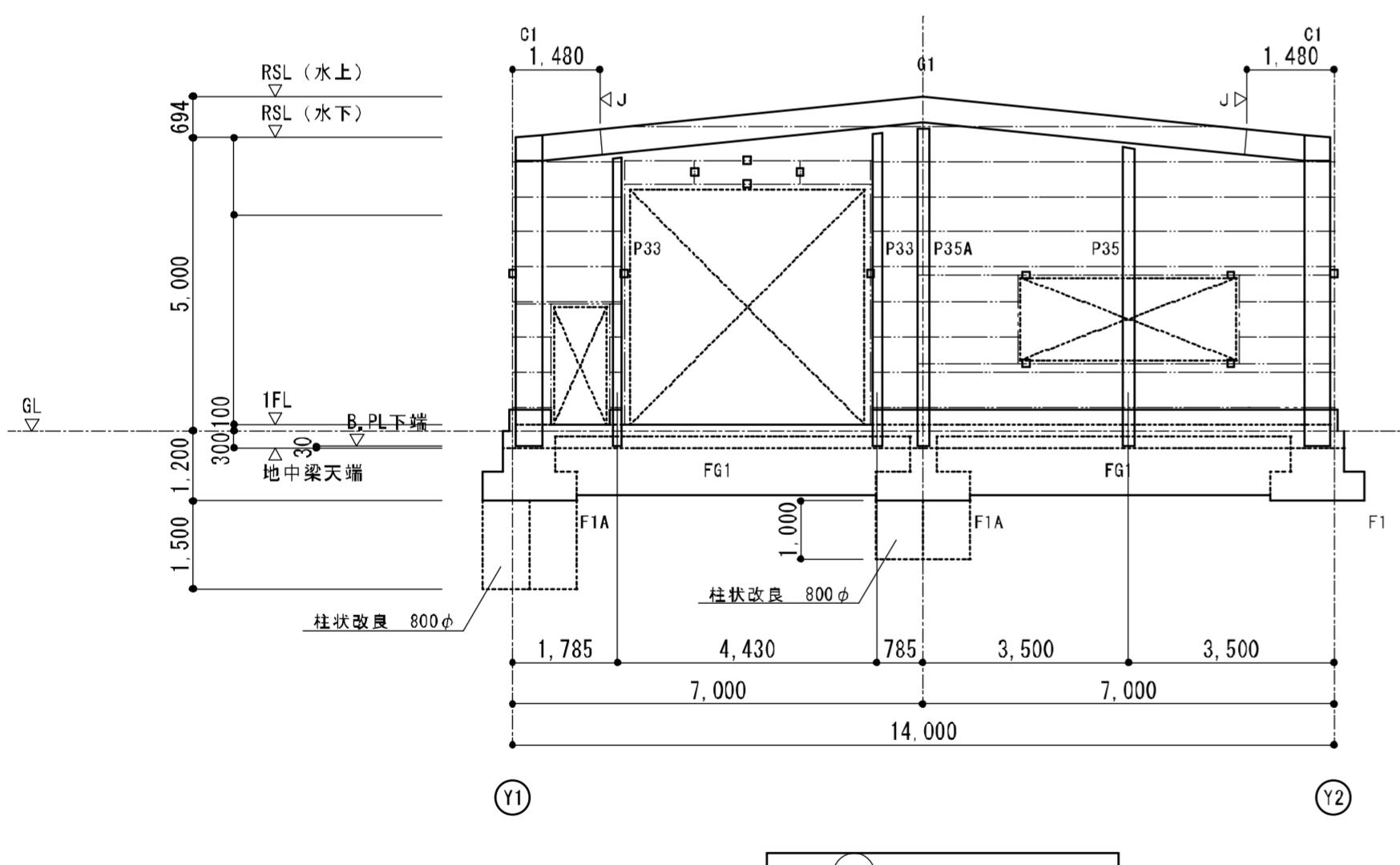
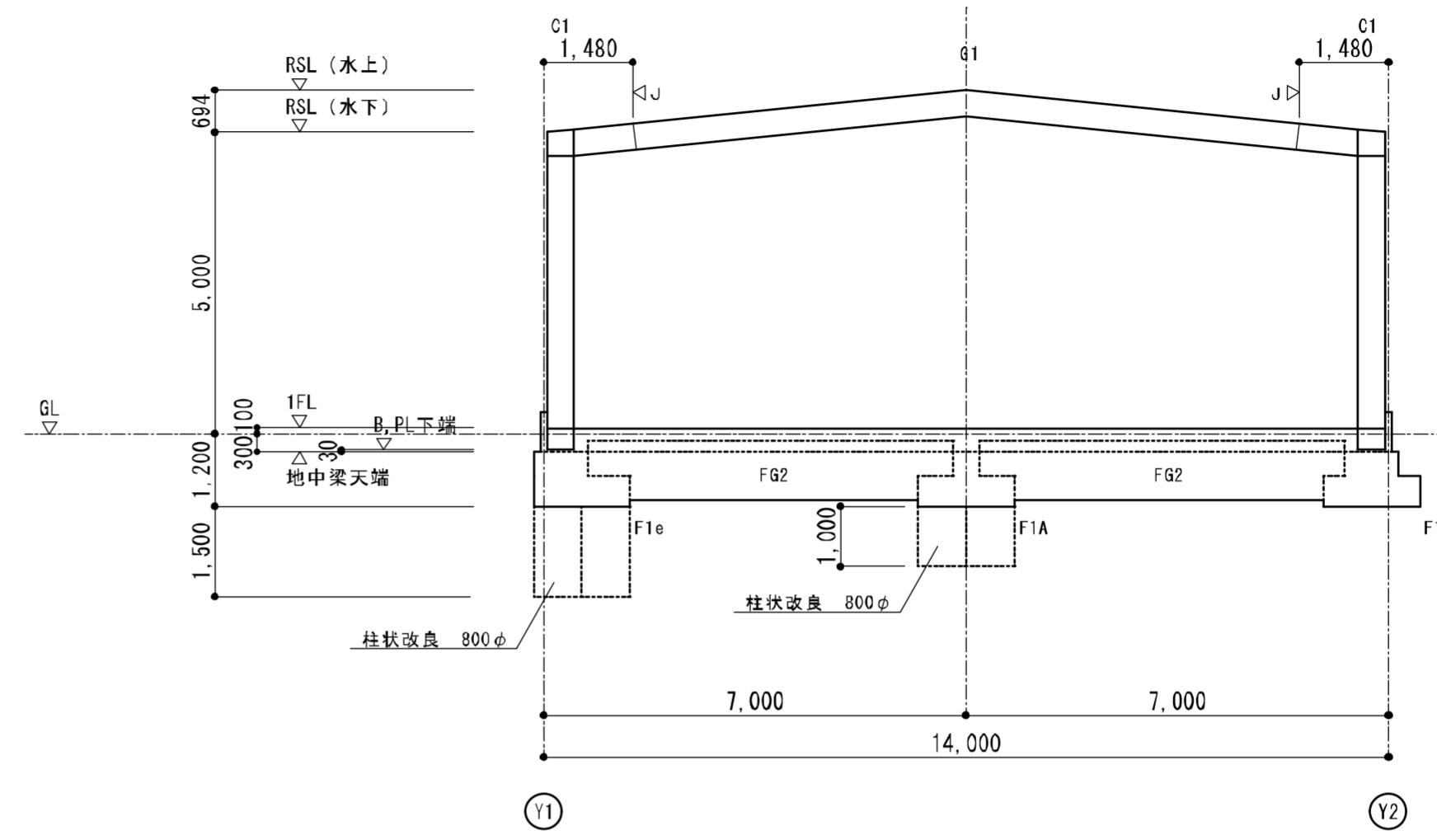
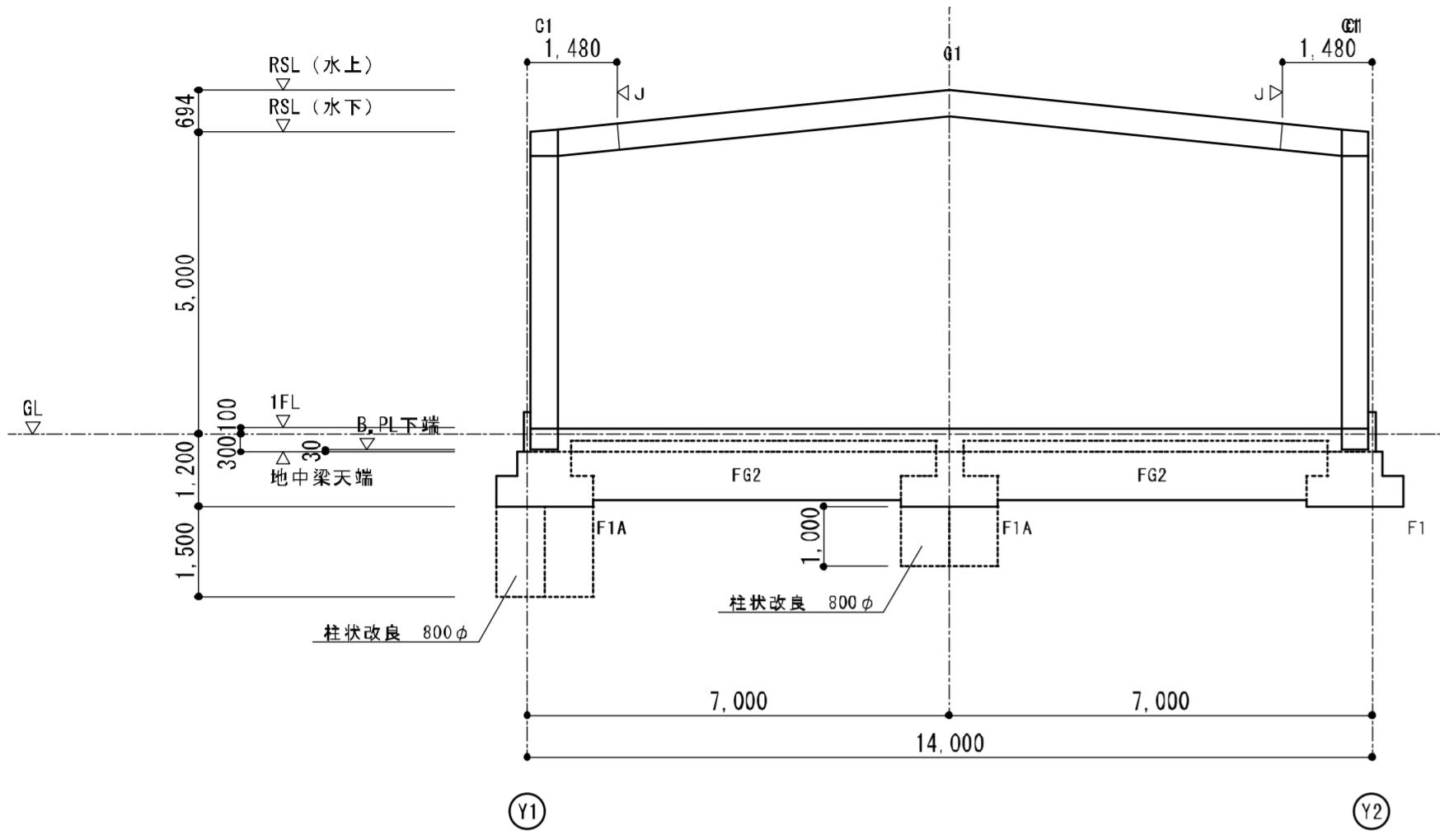
		TITLE	京丹波町映画等口ヶ地倉庫新築	工事設計図	DATE	COA	有限 会社	コア建築事務所	NO.	41
		NAME	R階床梁伏図		SCALE 1/100	CHECK	PLAN	DRW	S-14	



共通事項

- □ J : 梁ジョイント位置を示す。
- — : 腹線 C=100×50×20×2.3@600
- □ : □=100×100×3.2
- × : (VI) 直ブレース L=75×75×9 を示す。
- 立上り壁はW12とする。

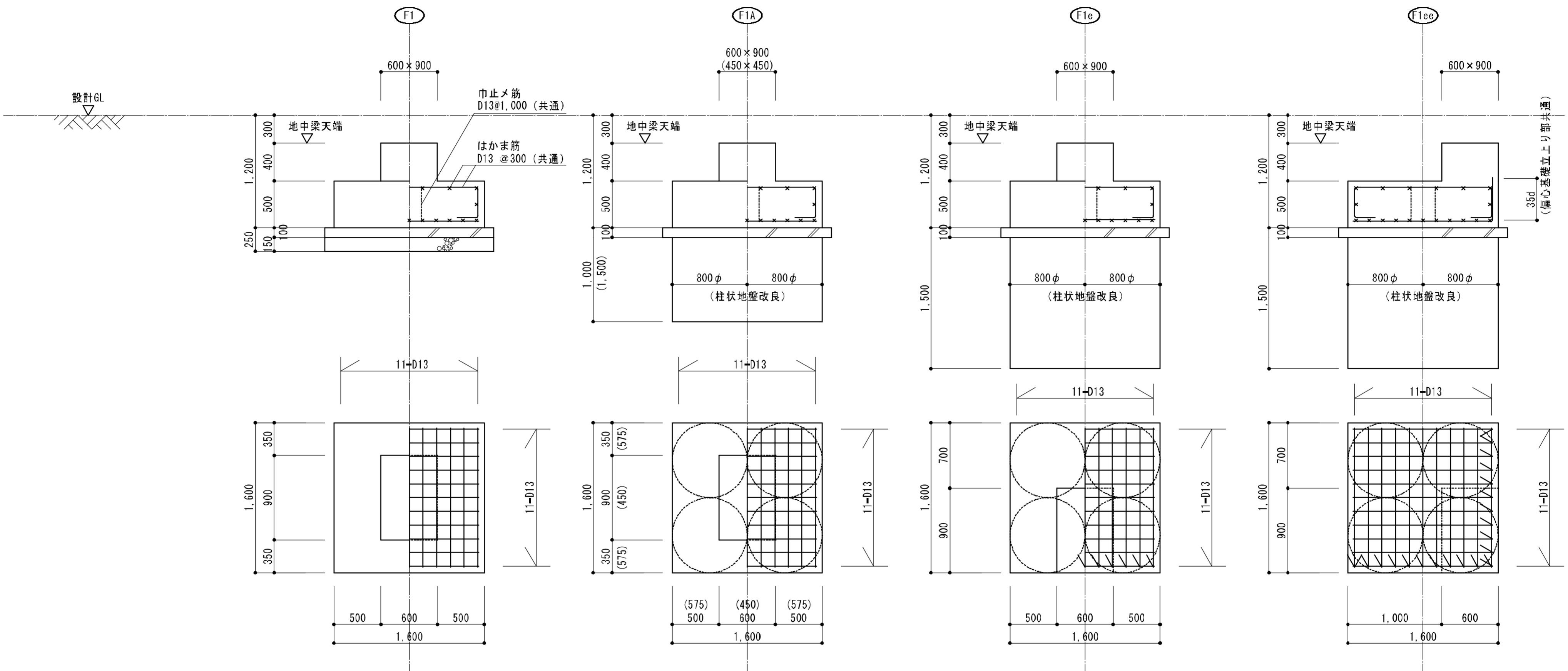
TITLE	工事設計図	DATE	COA	有 限 会 社 コア建築事務所	NO.
					42
NAME	軸組図 (1)	SCALE	CHECK	PLAN	DRW
		1/100			S-15



- 共通事項
- △ J : 梁ジョイント位置を示す。
 - : 腹縦C-100×50×20×3.2φ600
 - : □-100×100×3.2
 - ◆ : 立上り壁はW12とする。

TITLE	工事設計図	DATE	COA		NO. 43
			NAME	会社 コア建築事務所	
軸組図 (2)			SCALE 1/100	CHECK PLAN DRW	S-16

基礎リスト

・設計地耐力 $vqa=200\text{ kN/m}^2$ (長期、基礎底)

設計地耐力（基礎底）

 $vqa = 200 \text{ kN/m}^2$ (長期)

地盤改良工法

深層混合搅拌工法 (ソイルセメントコラム地盤 テノコラム工法)

改良径

800 φ

改良長

 $L = 1.50\text{m}, 1.00\text{m}$ (改良底 GL - 2.70m, 2.20m)

施工

工事に先立ち施工計画書を作成し監理者の承認を得ること。

※本施工に先立ち試験施工を実施し搅拌機の電流値・トルク値により支持層(砂礫層)の確認を行うか、試験掘により支持層の確認を行うなどの方法により改良深さの最終決定をし改良体の先端を確実に支持層に到達させること。

セメント系固化材液の配合は、施工前に現地の土を採取し、室内配合試験を行なった上で決定すること。

その他の

施工及び強度管理試験は、日本建築センター「改訂版建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」—セメント系固化材を用いた深層・浅層混合処理工法—による。

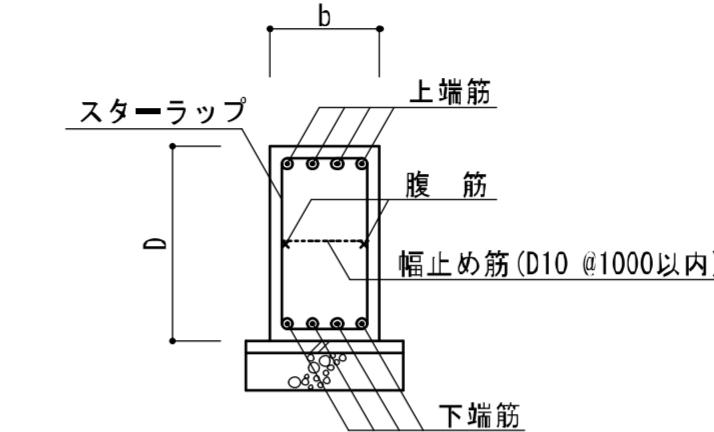
	TITLE	京丹波町映画等口ヶ地倉庫新築	工事設計図	DATE	COA			NO.		
					NAME	有 限 会 社 コア建築事務所	44			
		基礎リスト		2017年3月	SCALE	1/30	CHECK	PLAN	DRW	S-17

地中梁リスト

	FG 1、2	FB 1	
GL	全断面	全断面	
(共通)	300		
1階			
(共通)	1550		
b × D	450 × 800	400 × 800	
上端筋	4-D25	3-D25	
下端筋	4-D25	3-D25	
腹筋	2-D13	2-D13	
スターラップ	2-D13@200	2-D13@200	

地中小梁リスト

	Fb 1	
GL	全断面	
(共通)	300	
1階		
(共通)	1550	
b × D	450 × 800	
上端筋	4-D25	
下端筋	4-D25	
腹筋	2-D13	
スターラップ	2-D13@200	



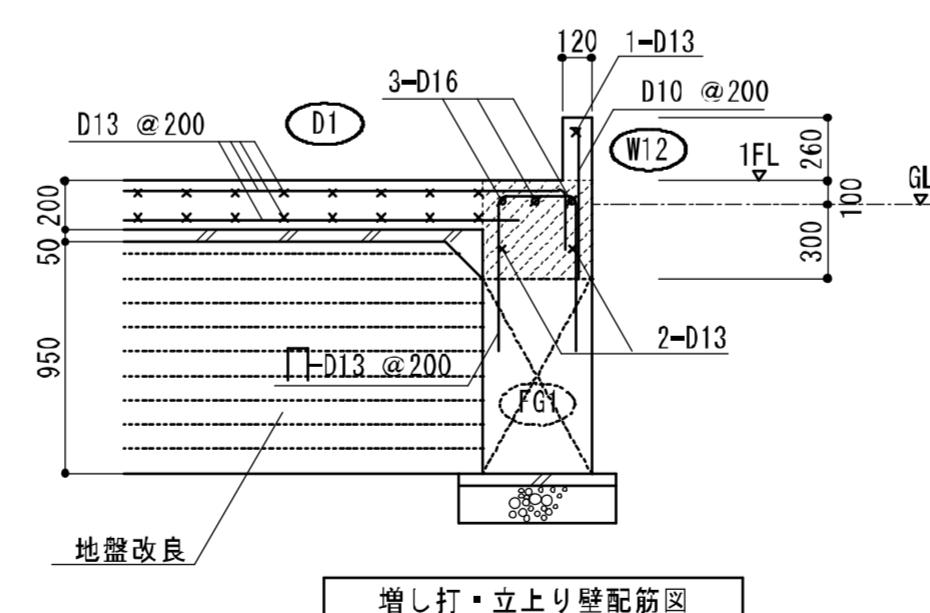
共通事項

RC柱脚リスト

	C 1	
断面	全断面	
断面		X-Y coordinate system
B × D	600 × 900	
主筋	14-D22	
フープ	□-D13@100	
柱脚	H4530-18F2	

床版リスト

符号	厚さ	位置	短辺方向	長辺方向	備考
D1	200	上端筋	D13 @200	D13 @200	土間
		下端筋	D13 @200	D13 @200	



地盤改良仕様

- 設計地耐力(長期) : 30KN/m²
- 地盤改良工法 : セメント系混合攪拌安定処理工法
- 地盤改良範囲 : 建物内部
- 固化剤添加量 : 80kg/m³
- その他
 - : 着工前に原土による室内配合試験を実施し、固化剤配合量確認すること。
 - : 地盤改良後、載荷試験、一軸圧縮試験を行い地耐力の確認を行うこと。
 - : 転圧は50cm毎に分けて行うこと。

柱リスト

鋼材はSS400とする。
ダイヤラムはSN490C材とする。

	C1
全断面	
1階	
部材	H-440×300×11×18
柱脚	ペースパック工法 H4530-18F2

梁リスト

鋼材はSS400とする。
継手はH形鋼継手リスト参照。

	G1	B1
全断面		
R階		
部材	H-440×300×11×18	H-300×150×6.5×9
ピン仕口	-	R-9 3-M20
継手符号	GJ17	-

小梁リスト

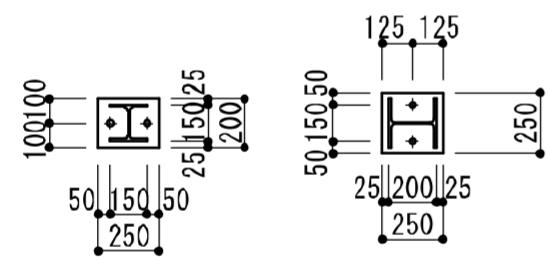
鋼材はSS400とする。
継手はH形鋼継手リスト参照。

	b1	b3	b4	b4A	cb11	cb12	Wb33
全断面					全断面	全断面	全断面
断面							
詳細図参照 (外端のみR-12 6-M22)					詳細図参照		
部材	H-150×75×5×7	H-200×100×5.5×8	H-250×125×6×9	H-250×125×6×9	H-148×100×6×9	H-194×150×6×9	H-150×150×7×10
ピン仕口	R-9 2-M16	R-9 2-M16	R-12 3-M22	2R-9 6-M22	-	R-9 2-M20	R-16 2-M20
継手符号	-	-	-	-	-	GJ12	-

間柱リスト

鋼材はSS400とする。

	P33	P35	P35A	
全断面				
断面				
部材	H-150×150×7×10	H-200×200×8×12	H-200×200×8×12	
ピン仕口	R-12 2-M20	R-12 2-M20	2R-9 4-M20	
柱脚	詳細図参照	詳細図参照	詳細図参照	
継ぎ手	-	-	-	



B, R-19×250×200
A, BOLT 2-M20
L=500 全長
フック付き
ダブルナット締め
平座金使用

B, R-19×250×250
A, BOLT 2-M20
L=500 全長
フック付き
ダブルナット締め
平座金使用

(P33)柱脚詳細図 (P35)柱脚詳細図

プレースリスト

鋼材はSS400とする。

	V1(壁プレース)	V2(屋根プレース)	V3(庇プレース)
全断面			
断面			
部材	L-75×75×9	JISタ-シバッフル付プレース1-M20	JISタ-シバッフル付プレース1-M12
ピン仕口	G, R-9 5-M16	R-9 1-M20	R-6 1-M12

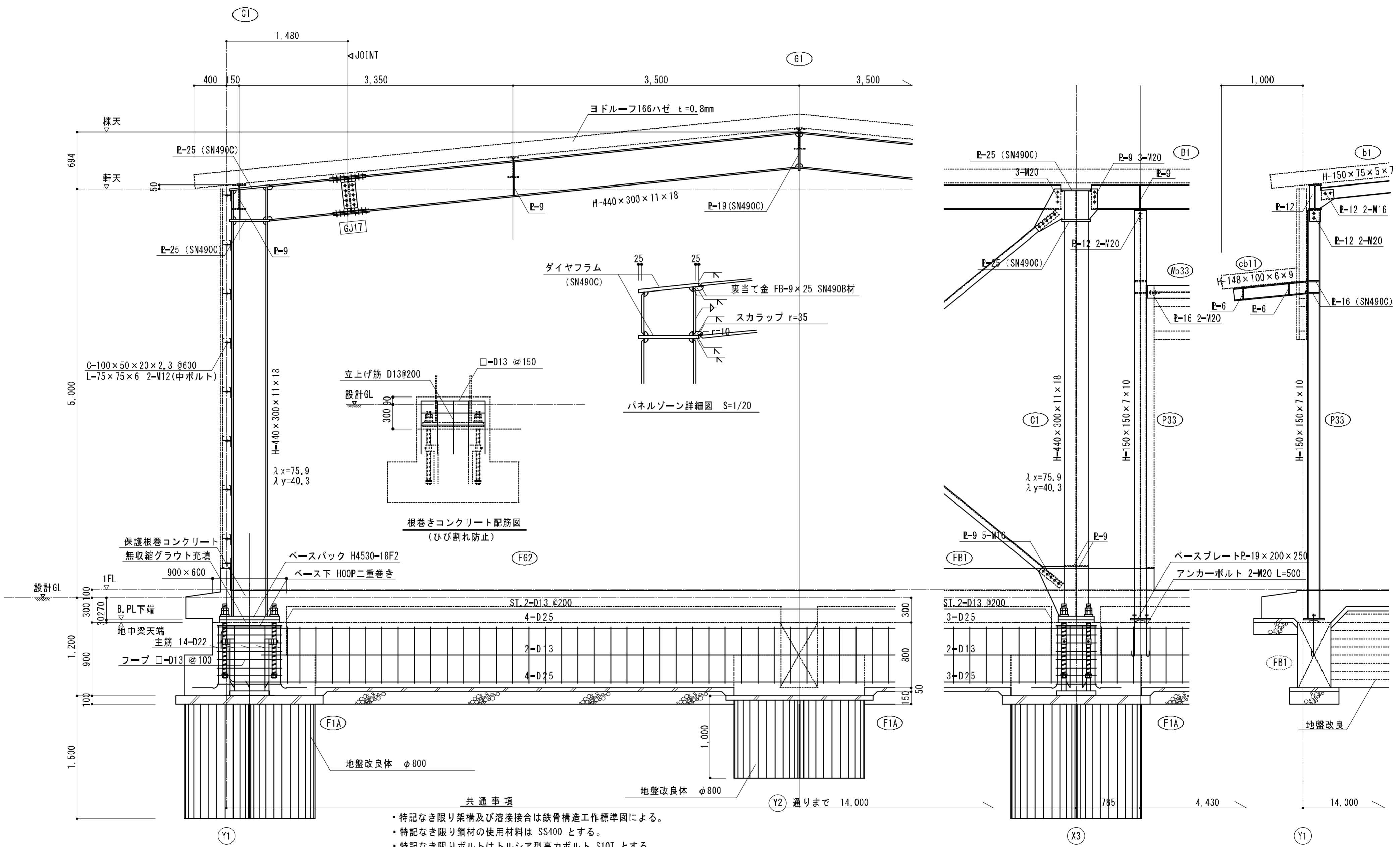
鉄骨構造工作一般事項

- 鉄骨加工会社は指定性能評価機関によるMグレード評価を受け、大臣認定を受けた工場とする。
- 鉄骨加工会社の選定にあたっては、設計監理者の承認のうえ決定すること。
- 鉄骨加工に先立ち製作要領書及び工作図を作成し係員の承認を受ける。
- 製作各工程において受け入れ検査に先立ち社内検査を行う。
(現寸検査、溶接部検査、製品検査など)
- 鉄骨柱梁口突合せ溶接部の超音波探傷試験は下記の要領で行う。
 - 社内自主検査は100%をめどとする。
 - 第三者検査は30%以上とする。
 - 現場溶接は100%行う。
 第三者検査は設計監理者又は施工管理者が選定した検査会社による。
- 鉄骨建方時に構造安全十分注意すること。
- 防錆塗装回数は工場2回、現場補修1回以上とする。
(材料 JIS K5674 1種規格品)
- 設計図書に記載なき鉄骨構造工作・施工仕様は、日本建築学会「鉄骨工事技術指針」(JASS6)による。

高力ボルト接合

- 高力ボルト用の孔あけ加工は全てドリルあけとする。
- 孔あけ加工時に発生した「かえり」は高力ボルトの締め付けに支障をきたすことのないよう除去する。
- ボルトの接合面の処理は締め付け摩擦面の母体には平グラインダー掛け、スプライスブレートにはショットブラスト掛けをおこない、黒皮を除去して一様に赤錆を生じさせる。
- 本締め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。
- 仮締めボルトは一群の1/3以上かつ2本以上とする。
- 締め付けは1次締め付け後マーキングを入れて本締めをする。
- 締め付け順序は中央より端へ順に締め付ける。
- 塗装は、高力ボルト接合本締め終了後現場にて母材塗装材同等品によりおこなう。

TITLE	京丹波町映画等口ヶ地倉庫新築	DATE	COA	有限会社コア建築事務所	NO. 46
NAMC	鉄骨部材リスト				
SCALE	1/30	CHECK	PLAN	DRW	S-19

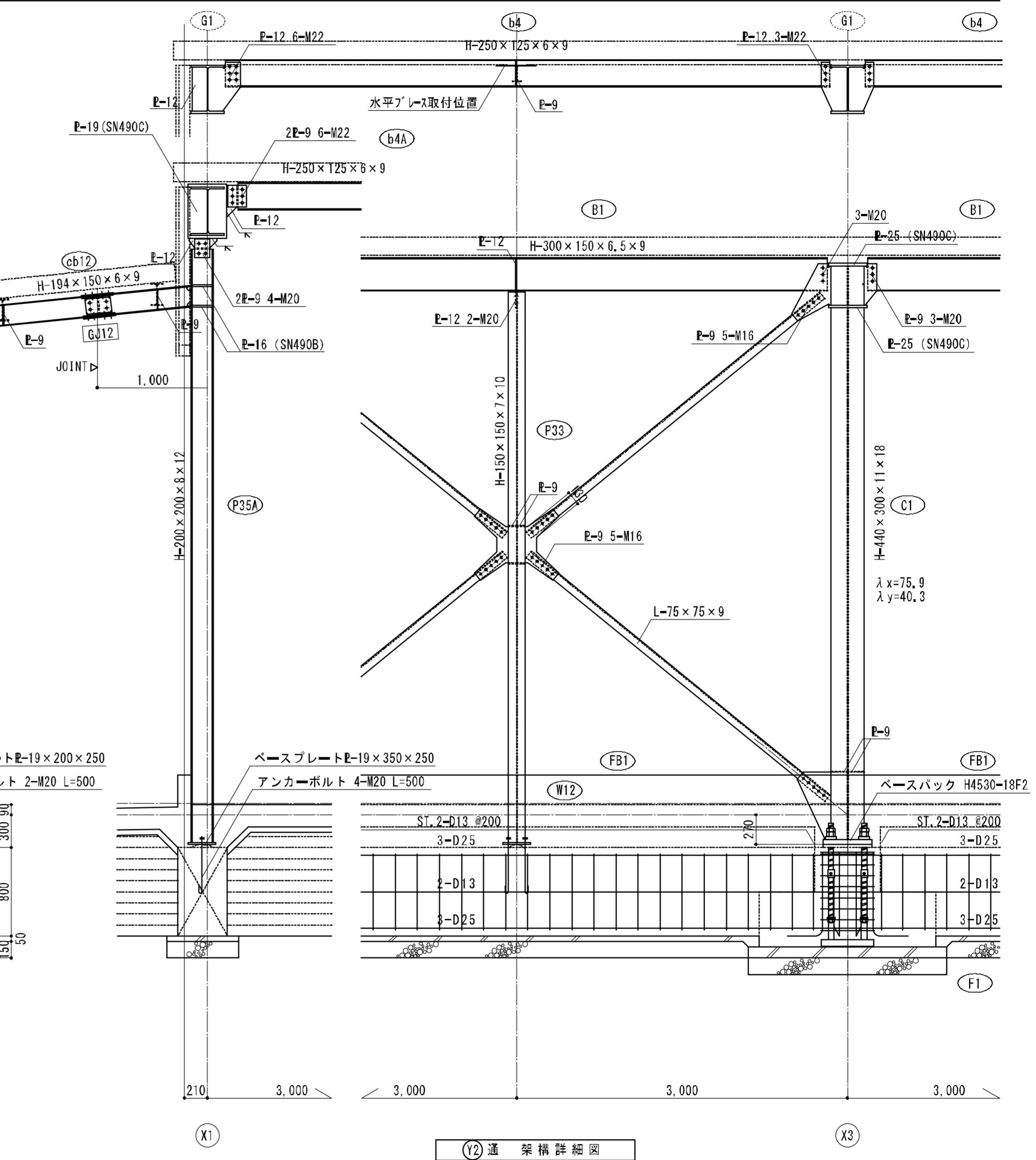
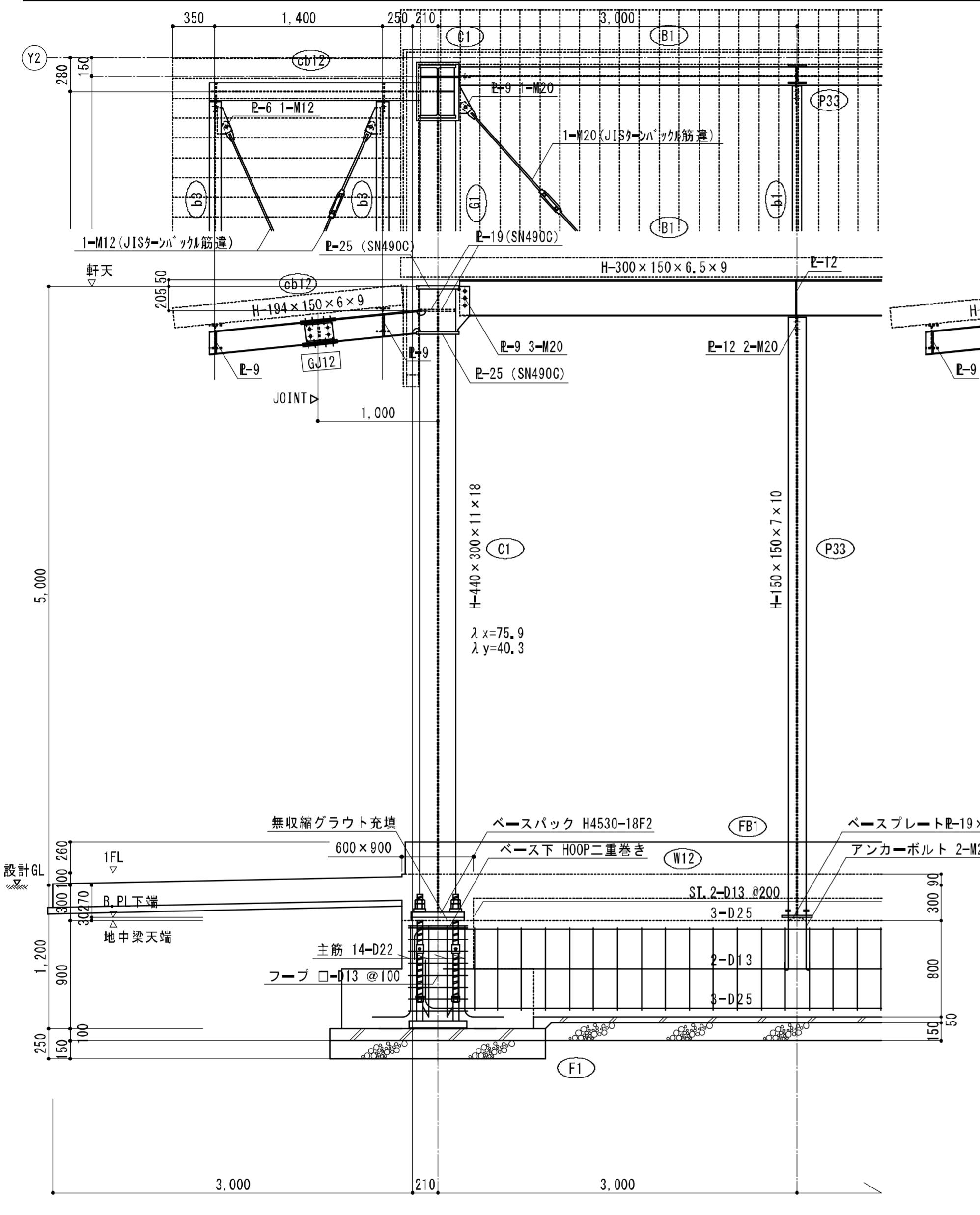


- ・特記なき限り架構及び溶接接合は鉄骨構造工作標準図による。
 - ・特記なき限り鋼材の使用材料は SS400 とする。
 - ・特記なき限りボルトはトルシア型高力ボルト S10T とする。
 - ・設計図書に記載なき鉄骨構造工作・施工仕様は、
日本建築学会「鉄骨工事技術指針」(JASS6)による。

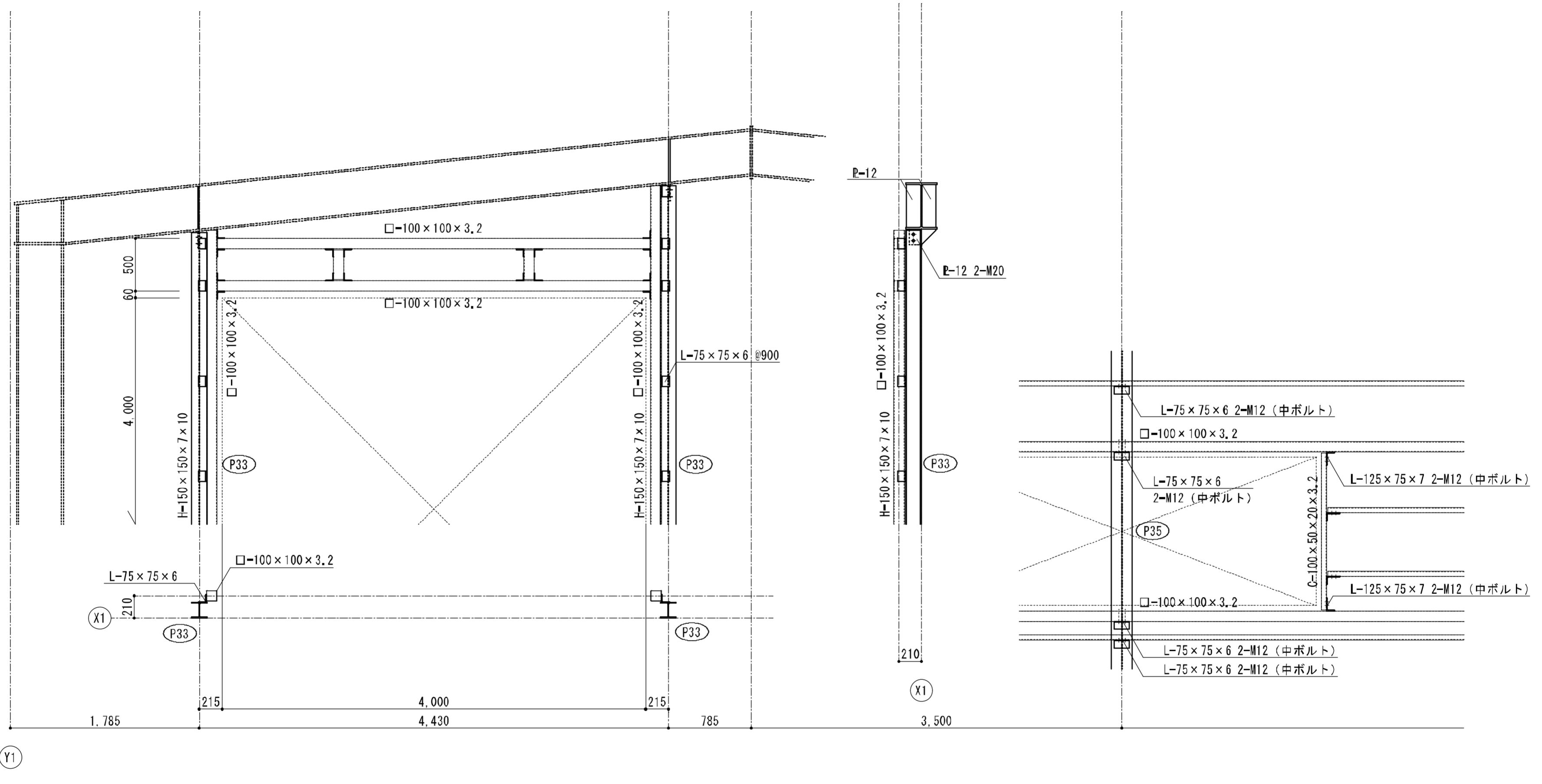
X2 通架構詳細図

Y1 通 架構 詳細図

TITLE		京丹波町映画等口ヶ地倉庫新築	DATE	COA	有限 会社	コア建築事務所	NO.
NAMF	架構詳細図 (1)	SCAI F 1/30	CHECK	PLAN	DRW	S-20	47



		TITLE	京丹波町映画等口ヶ地倉庫新築	工事設計図	DATE	C O A	有限 会社	コア建築事務所	NO.	48
		NAME	架構詳細図（2）		SCALE	1/30	CHECK	PLAN	DRW	S-21



TITLE	京丹波町映画等口ヶ地倉庫新築	DATE	COA	有限公司 コア建築事務所	NO. 49
NAME	シャッター、サッシュ取付詳細図				