

構造特記仕様書（ ■：適用 □：不適用 ）

1 共通事項

1.1 建築物概要

工事名称：（仮称）知北平和公園合葬墓
工事種別： ■新 築 □増 築 □増改築 □改 築
階 数： 個別納骨室/屋内参拝所/合同埋蔵施設：1 階
構造種別： 個別納骨室/屋内参拝所/合同埋蔵施設：鉄筋コンクリート造

1.2 準拠規準及び図書

本工事は設計図書及び特記仕様書の他、下記の規準、図書の最新版を参考とする。

「国土交通大臣官庁官庁営繕部 建築工事共通仕様書」（以下、「共仕」）

A. 土工事、山留め工事

日本建築学会 JASS 3 土工事 及び 山留め工事
日本建築学会 山留め設計施工指針
日本建築学会 建築基礎構造設計基準 ・ 同解説

B. 地業工事

日本建築学会 JASS 4 地業 及び 基礎スラブ工事
専門業者の評定資料 等

C. 鉄筋コンクリート工事

日本建築学会 JASS 5 鉄筋コンクリート工事(2022年度版)
日本建築学会 鉄筋コンクリート造配筋指針 ・ 同解説

D. 鉄骨工事

日本建築学会 JASS 6 鉄骨工事
日本建築学会 鉄骨工事技術指針 ・ 工場製作編 及び 工事現場施工編
日本建築学会 溶接工作規準 ・ 同解説 1～VIIII
日本建築学会 鉄骨精度測定指針
日本建築学会 鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準 等

1.3 提出書類と提出期日

	提出書類名	提出期日	備 考
全体工事	・全体工程表	決定後 10日以内	直営業者を含む。各業者の窓口の氏名を記入
	・部分工程表	決定後 10日以内	
	・協力業者リスト	決定後 10日以内	
杭工事	◎施工要領書	施工前 15日以上	施工中の異常については即時連絡する （他工事もこれに準ずる）
	・結果報告書	施工後 15日以内	
土工事	・掘削計画書	施工前 15日以上	計画書も含む
	・山留計画書	施工前 15日以上	
コンクリート工事	◎躯体図	施工前 20日以上	セメント、砂、砂利試験データ、生コンプラントからの所要時間、調合計画の計算書を含む
	◎調合計画書	施工前 20日以上	
	◎打設計画書	施工前 20日以上	打設位置、パイプ/プレート機種、台数 等
	・試験報告書	試験後 15日以内	
鉄筋工事	◎加工図	施工前 20日以上	標準部分（H00P、STP、フカ- 等）特に複雑な部分 規格品の場合は規格証明（高力ボルトを含む）
	☆材料試験報告書	施工前 10日以上	
	・ガス圧試験要領書	施工前 10日以上	
鉄骨工事	☆超音波探傷検査報告書	試験後 10日以内	規格品の場合は規格証明（高力ボルトを含む） 溶接エリスト、資格リストを含む 同 上 検査資格者リストを含む
	☆材料試験報告書	製作前 10日以上	
	◎工場製作要領書	製作前 30日以上	
	◎現場施工要領書	建方前 30日以上	
特殊工事	◎製作要領書	製作前 30日以上	プレキャスト工事 ALC板工事 等 計算書も含む
	◎工作図	製作前 20日以上	
	◎建方要領書	建方前 30日以上	

- (注) 1. ☆印を付したものは、不合格の場合は直ちに報告すること
2. 提出部数（構造設計者用として）
・印のあるもの（返却を要しない） 1 部
◎印のあるもの（返却を要する） 2 部（但し、最終版は1部でよい）
3. 提出期日については協議により変更可能

2 土工事

2.1 埋戻し及び盛土の種別

適用	材 料	工 法	備 考
■	根切土中の良質土	機器による締固め	
□	他現場の建設発生土の良質土	機器による締固め	
□	山砂の類	水締め、機器による締固め	

2.2 残土処理

□場外に搬出して適切に処理 ■構内の指定場所に敷きならす

2.3 山留め工法

■指定無 □指定有 （工法： ）

3 地業工事

3.1 共通事項

□探掘、地盤調査及び試験杭等の結果により、杭長、杭種、直接基礎の深さ、形状を変更する場合もある。立会試験施工結果により最終決定とする
■ボーリング標準貫入値、土質構成は地盤調査図を参照
□杭径、杭本数、耐力、試験杭の位置は杭伏図、杭断面リストを参照
□根切底の確認は立会いを要する

3.2 地盤調査

●行う ■調査済み
■ボーリング調査 □静的貫入試験 ■標準貫入試験
□土質試験 □物理探査 ●平板載荷試験
□水平地盤反力係数の測定 ■スクリューピット貫入試験
□行わない

3.3 ■直接基礎

	基礎形式	基礎深さ	支持層	長期設計支持力
個別納骨室	べた基礎	GL-1.56m	シルト	40 kN/m ²
屋内参拝所	べた基礎	GL-0.41m	〃	40 kN/m ²
合同埋蔵施設	布基礎	GL-1.2 m	〃	50 kN/m ²

3.4 □場所打コンクリート杭

工 法： □アースドリル □リバースサーキュレーション
□オールケイシング □BH杭
□ミニアース □深礎杭

拡底杭： □無 □有（日本建築センターの一般評定を受けたもの）

拡頭杭： □無 □有（日本建築センターの一般評定を受けたもの）

鋼管付杭： □無 □有

超音波孔壁測定：□行う（直杭:全本数 本 拡底杭：全本数） □行わない

3.5 □既製コンクリート杭（JIS規格品又は認定品とする）

杭 種： □PHC 杭（JIS規格品又は認定品） □A種 □B種 □C種
□CPRC 杭（認定品） □I種 □II種 □III種
□外殻鋼管付コンクリート杭（認定品）

工 法：

□埋込み工法
□セメントミルク工法
□プレボーリング拡大根固め工法（国土交通大臣認定工法）
□中堀拡大根固め工法（国土交通大臣認定工法）
□打撃工法 プレボーリング：□行わない □行う（GL- m）
継 手： □無溶接継手（認定品） □アーク溶接

3.6 □鋼 管 杭

杭 種： □鋼管杭（JIS A5525） □鋼管杭（JIS G3444） □H鋼杭（JIS A5526）

工 法： □埋込み工法

□打撃工法 プレボーリング：□行わない □行う（GL- m）
□回転圧入工法

3.7 ■地盤改良

工 法： ■浅層改良工法 □柱状改良工法
□鋼管杭工法 □RES-P工法
□置換工法 □コロンプス工法
□施工者と協議を行った上決定する

3.8 砂利、捨てコンクリート地業

適用	施 工 場 所	厚 (mm)		備 考
		砕 石	捨てコン	
■	基礎、基礎梁、耐圧スラブ下	150	50	
□	耐圧スラブ(片持ち)下			
■	土間コンクリート下	150	50	

4 鉄筋工事

4.1 種別

■異形鉄筋（JIS G3112）

適用	種 別	径 (mm)	継 手	備 考
■	SD295A	D10～D16	■重ね □圧接 □機械式	
■	SD345	D19～D25	□重ね ■圧接 □機械式	
□	SD390	D29～D35	□重ね □圧接 □機械式	
□	SD490	D38～	□重ね □圧接 □機械式	

□溶接金網（JIS 規格品）

□高強度せん断補強筋

高強度せん断補強筋は公共仕建築編5.1.1による他、その種別は

その種別は[高強度せん断補強筋—(1275N/mm²)]による。

使用部位は設計図による。

4.2 ガス圧接部完了後の検査

■超音波探傷試験 （1検査ロットに対して30箇所以上）
□引張試験 （1検査ロットに対して 5箇所以上）

5 コ ン ク リ ー ト エ ス

5.1 共通事項

コンクリートはJ I S 認定工場の製品とし施工に関しては JASS5 による。

調合計画は、工事開始前に工事監理者の承認を得ること。

寒中、暑中、その他特殊コンクリートの適用を受ける期間に当たる場合は、調合打設、養生、管理方法など必要事項について、工事監理者の承認を得ること。

5.2 レディーミクストコンクリートの種別

■I 類 □II 類

5.3 セメントの種別

■普通ポルトランドセメント (JIS R5210)
□高炉セメントの A種、B種 (JIS R5211)
□フライアッシュセメントの A種、B種 (JIS R5213)

5.4 砕砂及び砕石の種別

■コンクリート用砕砂及び砕石 (JIS A5005)
□高炉スラグ粗骨材 B種 (JIS A5011)

5.5 コンクリート

適用	使用箇所	種類	設計基準強度 F _c N/mm ²	スラン プ 強度 F _c cm	細骨 材径 mm	粗骨 材径 mm	水セメント比 %	単位 体積量 kg/m ³	空気量 %
■	捨てコンクリート	普通	18	18			65以下	270以上	4.5±1.5
□	場所打ちコンクリート杭								
□	ラップコンクリート								
■	土間スラブ	普通	21	18	2.5	20	60以下	270以上	4.5±1.5
	地中梁、耐圧スラブ	普通	27	15	2.5	20	55以下	300以上	4.5±1.5
	上部構造	普通	27	15	2.5	20	55以下	300以上	4.5±1.5
	外構	普通	24	18	2.5	20	60以下	270以上	4.5±1.5
□	屋上保護防水								

5.6 混和剤

■下記の3種中から適宜使用すること
□A E 剤 (JIS A6204)
□A E 減水剤 (JIS A6204)
□高性能A E 減水剤 (JIS A6204)

5.7 強度試験

構造体コンクリート現場の圧縮強度試験供試体（JASS5T-603）は、現場水中養生または現場封かん養生とし、採取は打ち込み区ごと、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標準とする。一回に採取する供試体は、適当な間隔を置いた3台の運搬車からその必要本数を採取する。
なお供試体の数量は、特別指示無き場合は、1回当たり6本以上とし、そのうち4週用に3本を用いる。

6 型 枠 工 事

型枠の存置期間はJASS5の規定に従うこととする。

支保工の盛り替えは、原則として行わない。やむを得ずその必要が生じた場合は、工事監理者の指示を受ける。

7 鉄 骨 工 事

7.1 鋼材

■SS400 □SS490 JIS G3101 の規格品
□SM490A □B □C JIS G3106 の規格品
□SN400A □B □C JIS G3136 の規格品
■STK400 □STK490 JIS G3444 の規格品
□STKN400B □W □STKN490B JIS G3475 の規格品
□STKR400 □STKR490 JIS G3466 の規格品
□BCP235 □BCP325
□BCR295
□SNR400A □B JIS G3138 の規格品
□SSC400 JIS G3350 の規格品

7.2 ボルト （図面中特記なきボルトは高力ボルトとする）

■高力ボルト
■特殊高力ボルト（トルシア形） S10T JSSⅡ 09 の規格品
□溶融亜鉛メッキ高力ボルト F8T
□アンカーボルト JSSⅡ13-2004 の規格品
□普通ボルト・スタッドボルト JIS の規格品

7.3 デッキプレート

□SDP2 : デッキプレート
□SDP2G : 合成床用デッキプレート
□SDP2G : セルラデッキプレート
□SPHC : 捨て型枠用デッキプレート
JIS G3352 の規格品
JIS G3131 の1種に亜鉛めっきを施したのも

7.4 ステンレス

□SUS304A

8 地 中 障 害 物 撤 去 工 事

8.1 本工事に支障がある地中埋設物は当該箇所の施工着手前に撤去すること。

9 設 備 工 事

9.1 設備全般（昇降機を除く）

■建築設備・建築設備支持構造部及び緊結金物は腐食または腐朽のおそれがないものを用いる。

9.2 建築物に設ける給水・排水その他の配管設備

■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。

■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。

■管の伸縮その他の変形により、当該管に損傷が生ずる場合において、伸縮継手又は可逆継手を設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずる。

■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。

■給湯設備は、支持構造部及び緊結金物を腐食又は腐朽のおそれがないものとするほか、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。

■15kgを超える給湯器の設置は、平成12年告示第1388号第5に依る。

10 そ の 他

■浅層改良における基準強度は、平板載荷試験により強度を確認する。
改良工事は「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)」によること。

■屋根ふき材、内装材、外装材、帳壁その他これらに類する建築物の部分及び広告塔、装飾等その他建築物の屋外に取り付けるものは、風圧並びに地震その他の振動及び衝撃によって脱落しないものとする。

■屋根ふき材、外装材及び屋外に面する帳壁の構造は、構造耐力上安全なものとする。

鉄筋コンクリート工事標準図

1 一般事項

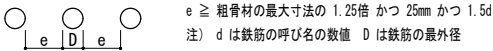
- 1.1 適用範囲
この標準図は、鉄筋コンクリート及び鉄骨鉄筋コンクリート造の鉄筋工事に適用する。
- 1.2 配筋検査
監督員の検査に先立ち、工事場鉄筋責任者は配筋状態が設計図通りであることを確認し、監督員に報告する。
- 1.3 単位
本設計图中、特記のない寸法は mm とする。
- 1.4 鉄筋記号
特記なき場合の鉄筋径別断面記号は下記による。注) D は異形鉄筋を示す
● D10、9φ × D13、13φ ◆ D16 ● D19
◆ D22 ○ D25 ◎ D29

2 特記なき場合の鉄筋に対するコンクリートの被り及び開き間隔

		上 端	下 端	側 面
柱				40
梁	X 方 向	40	40 + D	40
	Y 方 向	40 + D	40	40
地 中 梁	X 方 向	40	50 + D	50
	Y 方 向	40 + D	50	50
床 版		30	30	
礎 版		30	60	
耐 力 壁				40
地 下 壁	内 側			40
	外 側			50
帳 壁				30
基 礎		40	70	70
擁 壁				外 70、内 40

1. 打放し仕上の場合を上記の値 +10 とする。
2. 上記の被り厚さは最も外側の鉄筋に対する値を示す。
3. D は鉄筋の最外径を示す。

2 鉄筋の開き間隔

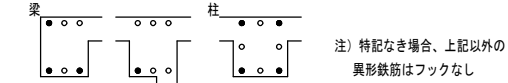


3 鉄筋のフック及び曲げ

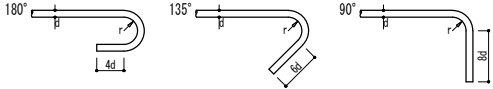
3.1 加工寸法の許容差

項 目	許 容 差
帯筋、スパイラル筋、肋筋	± 5
上記以外の鉄筋	± 15
加工後の全長	± 20

- 鉄筋末端部のフックは下記の標準による。
A. 下記に示す鉄筋の末端部にはフックをつける。
(1) 丸 鋼 (2) 帯筋、肋筋、巾止め筋 (3) 煙突の鉄筋
(4) 片持ち梁、片持ちスラブの上端筋の先端
(5) 柱及び梁の出隅部分の鉄筋(下図の●印の鉄筋)



B. フックの寸法は下図による。



3.3 特記なき場合の鉄筋の曲げは下記の標準による。但し90°以下とする。

使用箇所	鉄筋の径	r
帯筋、肋筋、スパイラル筋	D16 以下	≥ 1.5d
	D19 以上	≥ 2d
上 記 以 外	D16 以下	≥ 2d
	D25 以下	≥ 3d
	D29 以上	≥ 4d

注) 鉄筋の種類は SD295 及び SD345、SD390 とする

4 鉄筋の継手

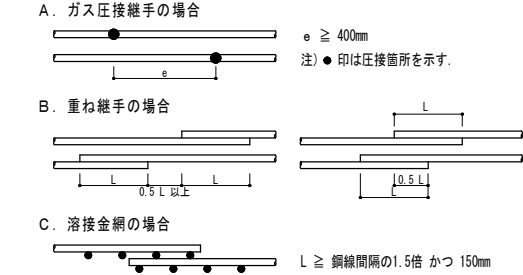
- 4.1 特記なき場合の D19 以上の鉄筋継手はガス圧接継手とし、D16 以下の鉄筋継手は重ね継手とする。

- 4.2 特記なき場合の重ね継手長さは下記の標準による。

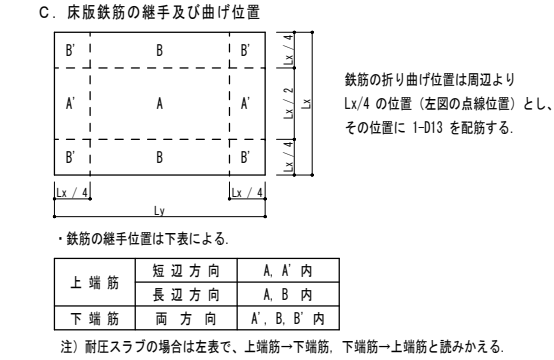
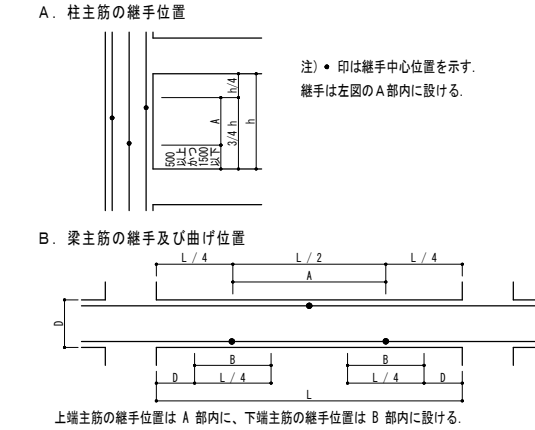
設計基準強度F _c N/mm ²	L	
	フックなし	フックあり
	≤21 24≤	50d 40d 30d

注) d1≠d2 の時、d は小さいほうをとる。

- 4.3 特記なき場合の隣り合う鉄筋の継手は下記の標準による。

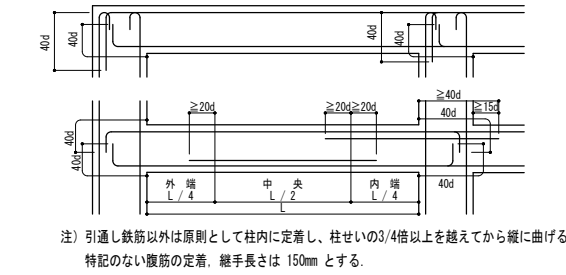


- 4.4 特記なき場合の継手位置及び曲げ位置は下記の標準による。



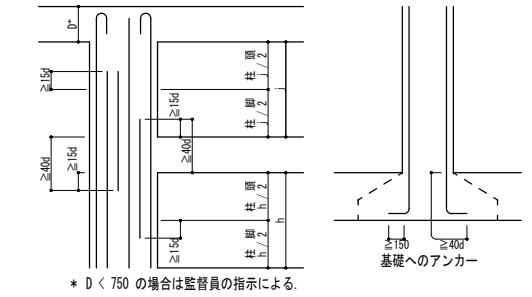
5 特記なき場合の鉄筋の定着

5.1 大梁主筋の柱への定着

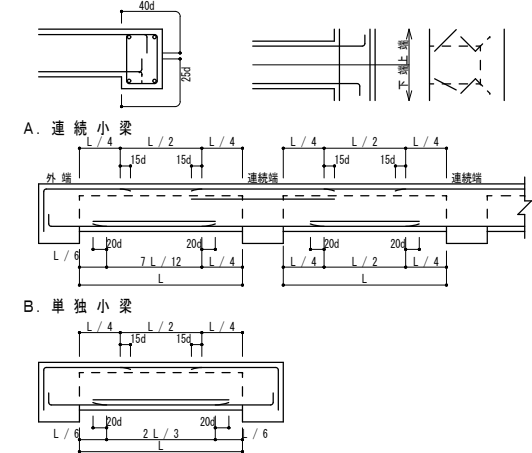


注) 引通し鉄筋以外は原則として柱内に定着し、柱せいの3/4倍以上を越えてから縦に曲げる
特記のない腹筋の定着、継手長さは 150mm とする。

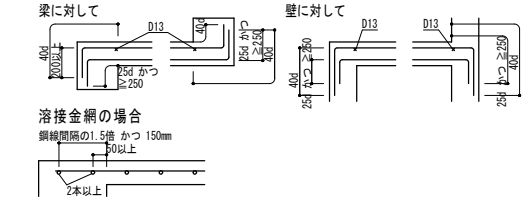
5.2 柱主筋の定着



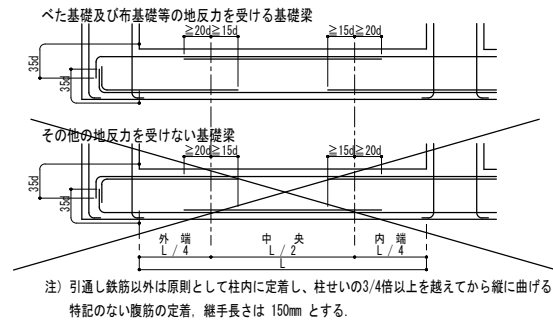
5.3 小梁の大梁への定着及び片持ち梁の先端の小梁への定着



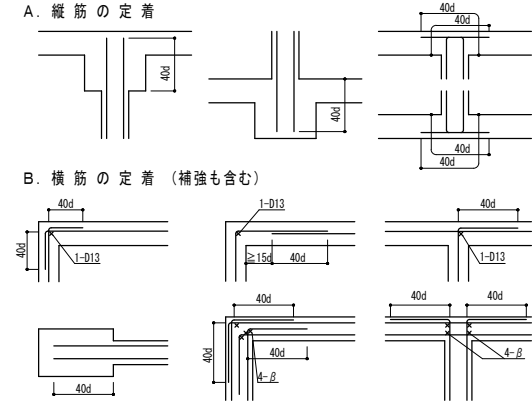
5.4 床版及び階段鉄筋の定着



5.5 基礎梁主筋の配置と定着

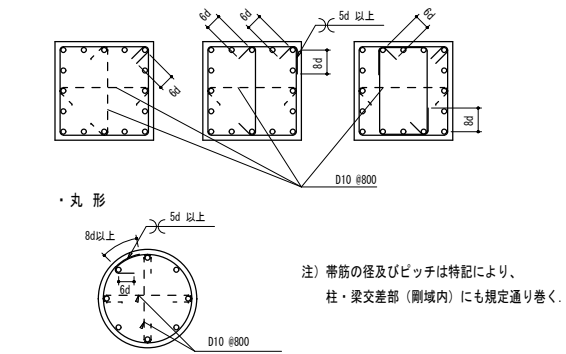


5.6 壁筋の定着

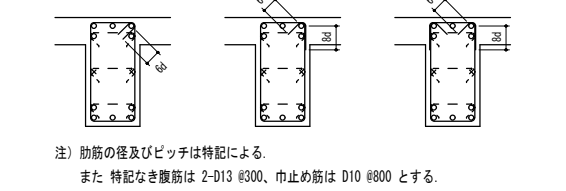


6 特記なき場合の帯筋、肋筋、腹筋及び巾止め筋は下記による

6.1 帯筋



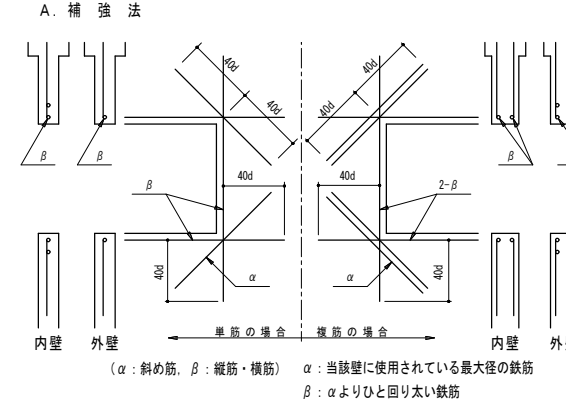
6.2 肋筋



6.3 壁の巾止め筋は D10 @800 程度とする。

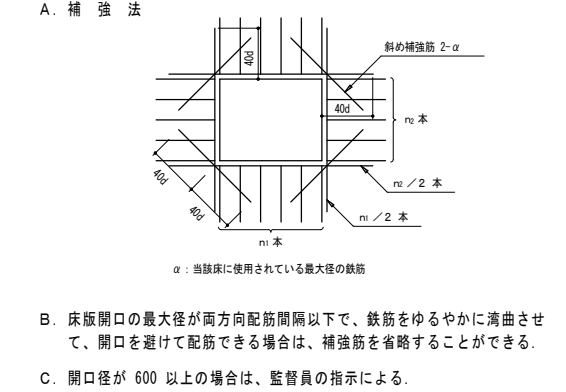
7 特記なき場合の開口部の補強は下記による

7.1 壁の開口部補強



- B. 開口部が柱、梁に接する部分、及び最大径が 300 以下で、鉄筋をゆるやかに曲げることにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。

7.2 床版の開口部補強



- B. 床版開口の最大径が両方向配筋間隔以下で、鉄筋をゆるやかに湾曲させて、開口を避けて配筋できる場合は、補強筋を省略することができる。

- C. 開口径が 600 以上の場合は、監督員の指示による。

鉄 骨 工 事 標 準 図

1. 一 般 事 項

1.1 適 用 範 囲

- A. この標準図は、構造上主要な部材に鋼材を用いる工事に適用する。
- B. 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」
- 「溶接工作規準、同解説Ⅰ～Ⅸ」
- 鋼材倶楽部「建築鉄骨工事施工指針」
- 公共建築協会「建築鉄骨設計基準及び同解説」
- (社)鉄骨建設業協会
- 「突合せ継ぎ手の食違い 仕口のずれの検査・補強マニュアル」

1.2 社 内 検 査

製作工場による社内検査の基準はあらかじめ監督員の承諾を受ける。

製品は製作工場による社内検査を行い合格したものとし、検査成績表を監督員に提出して承諾を受ける。

2. 工事監理者の承認を必要とするもの

- A. 製作工場
- 認定又は登録工場 全構連認定 Mグレード以上
- B. 工場製作要領書
- C. 工作図
- D. 現場施工計画書
- E. 材料規格証明書または試験成績書
- F. 社内検査表

4. 工 作 一 般

4.1 切断及び加工

- A. 切断に先立ち、鋼材表面から浮きさびや油脂分の除去を行う。
- B. ガス切断は原則として自動ガス切断とする。
- 止むを得ず手動ガス切断とする場合は、形状及び寸法を正しく丁寧にを行いグラインダーなどで整形する。
- C. 鋼材のせん断切断は、板厚 13mm 以下のものに適用する。
- 但し、主要部材の自由端及び溶接接合部には、原則としてせん断縁を用いてはならない。
- D. 切断面に有害な凹凸、まくれ、切欠きなどが生じた場合、修正又は取り除く。
- E. 曲げ加工は、常温又は 900℃ ～ 1100℃ の加熱状態で行い、200℃ ～ 400℃ の範囲での曲げは行わない。
- F. 穴あけ加工は、原則としてドリルあけとし、穴の周囲のまくれ、たれ、あるいは切粉の挿入によって接合面の密着度が損なわれないよう、表面の突起物を完全に除去する。
- G. ボルト、高力ボルト、リベットボルト、アンカーボルトの公称軸径に対する孔径は、下表に示す通りである。

	孔径 (D)	適 用 範 囲
高力ボルト	d+2.0	d ≤ 24
	d+3.0	24 < d
普通ボルト	d+0.5	
アンカーボルト	d+5.0	(ワッシャー孔径は高力ボルトに準ずる)

注) d：公称軸径 (単位：mm)

4.2 組 み 立 て

- A. 工場組み立て製品の寸法精度のばらつきが最少となるように、ジグ組み立てなどを採用する。
- B. 不良が発見された場合、その処置法は必ず監督員の承認を受ける。

4.3 ひ ず み の 矯 正

素材あるいは組み立てられた部材のひずみは、各工程において材料を損なわないように矯正する。

5 溶 接 接 合

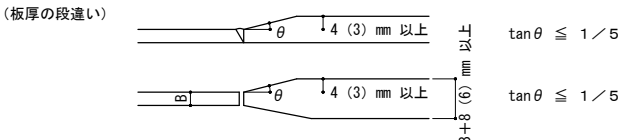
5.1 一 般 事 項

- A. 溶接は、回転ジグ・ポジショナーなど適当なジグを使用して、なるべく下向きで行う。
- B. 継手の形状や溶接順序の選定にあたっては、残留応力や溶接ひずみが少なくなるように選び、過度の拘束や極端な応力集中を与えないようにする。
- C. 溶接による変形を少なくするために適当な逆ひずみや拘束を与え、又溶接による収縮量を見込んで、出来上がり寸法・形状を正確に保つようにする。
- D. 溶接の表面はできるだけ平滑で規則正しい波形とし、溶接のサイズ及び長さは設計寸法を下まわらないようにしなければならない。
- E. 裏当て金を使用するときは、母材と同材質のものを使用すること。

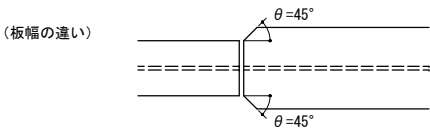
5.2 突 合 せ 溶 接

5.2.1 一般事項

- A. 突合せ溶接ののど厚は、母材の厚さ（母材の厚さが異なる場合においては薄いほうの母材の厚さとし、T 継手及び角継手の場合においては、突合せるほうの母材の厚さとする）未満としてはならない。
- B. 突合せ溶接は、いずれの継手形式についても全断面にわたり完全な溶け込みを有しなければならない。
- C. T 継手の場合は、母材の割裂に注意しなければならない。
- D. 突合せ部の表面に、板厚又は板幅の差によりわずかな段違いのある場合は、表面の形が緩やかに移行するように余盛をする。
- 段違いが手溶接及び半自動溶接で 4mm、自動溶接で 3mm を越える場合は、高い方を 1/5 以下の緩い勾配に削り、突合せ部の表面を揃える。



- E. 突合せ部で板幅の違いがある場合については、板幅の大きい方の角を 45° でカットする。



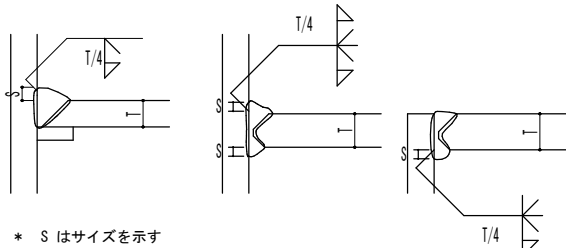
5.2.2 余 盛

突合せ溶接は、特に指定のある場合を除き最少の余盛とし、余盛の高さは 3mm を越えてはならない。

5.2.3 補強すみ肉溶接

T 継手・角継手の場合は、母材の厚さの 1/4 以上の補強すみ肉溶接を付加する。

但し、そのサイズが 10mm を越えるときは、10mm としてよい。



5.2.4 溶接方法

- A. 突合せ溶接で両面から溶接できる場合には、一面から溶接した後、健全な溶着部分が現れるまで（深さ 3mm を標準とする）裏はつりを行って、裏溶接する。
- B. 両面より溶接を行えない場合は、裏面に裏当て金を用い、ルート部分に溶け込み不良が残らないように注意して溶接を行う。
- 溶接終了後に裏当て金を除去しない場合は、裏当て金の材質は母材と同じとする。
- 除去する場合で裏当て金の材質にフラックスまたはセラミックス系など母材と異なるものを用いる場合は監督員の承諾を受ける。
- C. 突合せ部分においては、溶接ビードの継目は十分な溶け込みが得難いので、溶接の中断を避け、止むを得ず継目をつくる場合は欠陥の少なくなるよう処置し、溶接後欠陥を完全に除去して補修するものとする。

5.3 部分溶け込み溶接

原則として部分溶け込み溶接は行ってはならない。

但し、設計図書に指示のある場合、又は設計者の承認を得た場合はこの限りではない。

5.4 すみ肉溶接

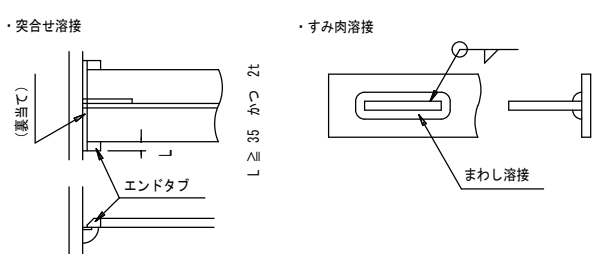
- A. 溶接部には最少の余盛を行う。
- その高さは 0.4 S かつ 4mm (S はすみ肉のサイズ) 以下とする。
- B. すみ肉溶接においては、肌合せを十分に行う。

5.5 エンドタブ

突合せ及び部分溶け込み溶接の両端には継手と同じ形状のエンドタブを取り付け、一方のエンドタブの端部より溶接を行い他方のエンドタブの端部で終了するようにし、溶接終了後エンドタブは原則として除去し溶接端部を仕上げる。

又、すみ肉溶接の場合も、突合せ溶接に準じてエンドタブを使用するか、ぐう角部をまわって連続してまわし溶接をする。

なおエンドタブの長さは 35mm 以上かつ薄いほうの材の厚さの 2 倍以上とする。



5.6 検 査

- A. 溶接部は (1)溶接施工前、(2)溶接施工中、(3)溶接終了後の各工程において、それぞれの検査を行う。

国交省告示 1464号に関する溶接部の検査

- (1) 肌つき、開先の形状・寸法、ルート間隔、溶接面清掃の良否、仮付け溶接等
- (2) 溶接順序・棒径・電流・運 棒法、アークの長さ、溶け込み、各層間のスラグの清掃、裏はつり、予熱の確認 等
- (3) ビード表面の整否、割れ、融合不良、溶け込み不足、スラグの巻き込み、ピット、ブローホール、アンダーカット、オーバーラップ、クレータの状態、スラグ、スパッタの除去の良否、すみ肉の大きさ、余盛の寸法、エンドタブの処理 等
- B. 溶接部の内部欠陥に対しては、超音波探傷試験(第三者検査)を行う。
- 工場溶接部 : 30% 以上
- 現場突合せ部 : 100% (注) 社内自主検査は全数

なお、超音波探傷試験を行う業者は CIW認定、Cランク以上とする。

5.7 不良溶接の補正

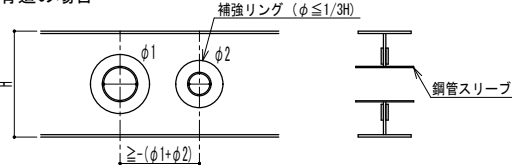
- A. 溶接継手に融合不良、溶け込み不足、スラグ巻き込み、ピット、ブローホールなどの有害な欠陥のある場合は、削り取り再溶接する。
- B. 溶接継手に割れが入った場合は、原則として、溶着金属を全長にわたり削り取り再溶接する。
- 適切な検査により、割れの限界を明らかにした場合でも、割れの端から 50mm 以上を削り取り再溶接する。
- C. アンダーカット、クレータの充填不足、溶着金属の大きさ不足、溶接の長さ不足などは補足する。
- D. オーバーラップ、余盛の過大などは削り取る。
- E. 著しく外観の不良な場合は、修正する。
- F. 超音波探傷試験 又は 放射線試験の結果が不合格の部分は、削り取って再溶接を行い、更に検査を行う。
- G. 溶接により母材に割れが入った場合は、原則として母材を取り替える
- H. 不良溶接の補正用溶接棒の径は、4mm 以下とする。

5.8 梁貫通孔の補強

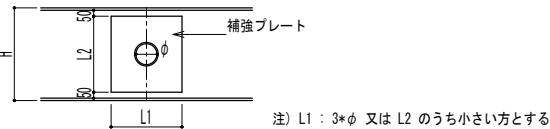
- A. 梁貫通孔の内径寸法 (φ) は、鉄骨成 (H) の 1/2 以下、かつ鉄筋コンクリートの梁成 (D) の 1/3 以下とする。
- φ：貫通孔内径寸法
- B. 梁貫通孔の補強方法は、補強プレート方法とし、貫通孔部分には、鋼管をスリーブとして溶接する。
- C. 現場にて管内にコンクリートは入らないよう養生をする。
- D. 補強プレート及び補強リングの厚さ、材質はウェブ、ラチス材と同厚同材質とする。

標準鋼管スリーブ			
内径(φ)	鋼管スリーブ STK400	内径(φ)	鋼管スリーブ STK400
≤100	—	250	267.4φ*6.6
130	139.8φ*4.0	300	318.5φ*6.9
150	165.2φ*4.5	340	355.6φ*6.4
200	216.3φ*5.8		

5.8.1 純鉄骨造の場合



5.8.2 スリーブ 1 ヶの場合、下図でも可

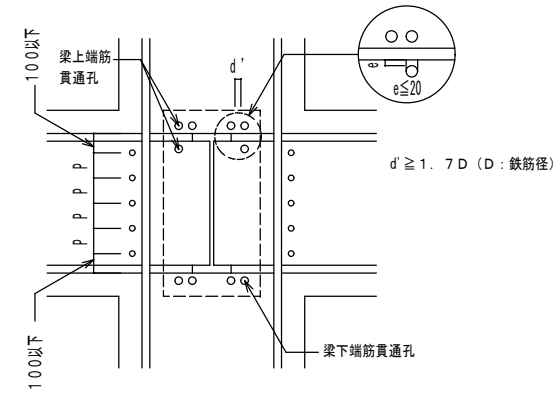


5.9 鉄筋貫通孔の径

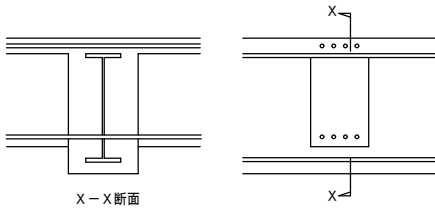
鉄 筋 異 径	丸 鋼	9	13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
	径	D10	D13						
貫通孔径 (mm)		21	24	28	31	35	38	43	46

注) 9φ、13φ (D10、D13) は、フープ筋とし、主筋には D16 以上を用いるものとする。

- A. 柱及び大梁部分鉄筋貫通孔 (原則として用いない)



- B. 小梁部分鉄筋貫通孔



yAt構造設計事務所 一級建築士事務所
1級建築士事務所東京都知事登録
第 6 0 3 3 5 号

森 部 康 司
1級建築士国土交通大臣登録第 3 5 3 2 7 9 号
構造設計一級建築士 第 1 0 1 0 9 号

株式会社キノアーキテクト
一級建築士事務所 東京都知事登録第55337号
一級建築士第324054号 木下昌大

図
面
番
号

S-04

6 高カボルト接合

6.1 高カボルトの長さ（トルシア型 高カボルトの場合）

高カボルトの長さは首下寸法とし、締め付け長さに下表の値を加えたものを標準長さとする。

ボルトの呼び径	締め付け長さに加える長さ (mm)	ボルトの呼び径	締め付け長さに加える長さ (mm)
M16	25	M22	35
M20	30	M24	40

6.2 摩擦面の処理

- A. 摩擦面は、黒皮などをショットブラスト・サンドブラスト・グリットブラスト・グラインダーなど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を標準とする。
- B. 摩擦力を低下させる浮きさび・じんあい・油・塗料などは、適切な時期に取り除く。

6.3 組み立て

- A. 部材接合面の密着性保持に注意し、接合部材のひずみ・そり・曲がり等の矯正は、摩擦面を損傷させないように適切な方法で行う。
- B. 部材接合面に 1mm 以上の肌すきが生じた場合は、フィラー板を入れて補う。
- C. ボルト頭部、又はナットと接合部材の面が 1/20 以上傾斜している場合は、勾配座金を使用する。列ボルトのような場合は、勾配付き板（通し板）を使用したうえで平座金を用いる。

6.4 検査 及び 補正（トルシア型 高カボルトの場合）

- A. 締め付け終了後、全数のボルトについて目視検査を行う。
- B. すべてのボルトについてピンテールが破断されていることを確認すると共に、一次締め付け後に付したマークのずれによって共回り・軸回りの有無、ナット回転量などを検査する。
- C. 締め忘れが認められたボルトは、異常のないことを確認したうえで締め付ける。
- D. ナットとボルト・座金などが共回り・軸回りを生じた場合や、ナット回転量に異常が認められた場合には新しいセットに取り換える。
- E. 超高カボルトの現場受入検査は、搬入ロット毎に行う。

6.5 そ の 他

- A. トルシア型 高カボルトで締め付け不能の箇所が生じたときは、監督員と協議のうえ、同径の J I S 規格高カボルトに置き換える。
- B. 以上に明記されていない事項については、日本建築学会制定「高カボルト接合設計施工指針」に従う。

7 塗 装

7.1 素 地 調 整

- A. 素地調整は、塗膜の耐久性を確保するために、ていねいに施工しなければならない。
- B. 腐食しやすい高カボルト・リベットボルト・溶接部は、入念に二種の素地調整（完全に付着した黒皮は残すが、その他の不安定な黒皮・さびは除去する）を行う。

7.2 工場で塗装しない部分

- A. コンクリートに密着、又は埋め込まれる部分
- B. 組み立てによって肌合せとなる部分
- C. 密着又は回転のための削り仕上げをした部分
- D. 閉鎖形断面をもつ部分の密閉される内面
- E. 現場溶接を施す部分（幅は、溶接部より両側それぞれ 100mm 以上）
- F. 高カボルト摩擦接合部の摩擦面
- G. 現場で超音波探傷を行う部分

7.3 現場における未塗装部分 及び 損傷部分の塗装

- A. 高カボルト・リベットボルト・溶接部は、上の素地調整を行った後、工場塗装と同じさび止めペイントを使用して塗装を行う。
- B. 塗膜の損傷した部分は活膜を残して除去し、さびを生じた部分は手工具を用いて旧塗装を除去した後、さび止めペイントで補修する。

7.4 鉄骨の錆止め塗料

JIS K 5674（１種）

工場２回（下塗り＋上塗り）、現場１回（タッチアップ）とする。

8 製 品 検 査

8.1 製 品 精 度

名 称	図	許 容 値
長 さ (L)		± 3 mm
曲 が り (e)		はり e ≤ L/1000 かつ e ≤ 10 mm 柱 e ≤ L/1500 かつ e ≤ 5 mm
せ い (H)		H < 800 ± 2 mm H ≥ 800 ± 3 mm
幅 (B)		± 2 mm
接合部の フランジの傾斜 (e)		e ≤ B/100 かつ e ≤ 2 mm
接合部の フランジの折れ (e)		e ≤ b/100 かつ e ≤ 1.0 mm
ウェブの芯ずれ (e)		e ≤ 2 mm
仕口部の角度 (e)		e ₁ , e ₂ ≤ L / 300 かつ e ₁ , e ₂ ≤ 3 mm
ウェブの曲がり (e)		e ₁ ≤ H/150 かつ e ₁ ≤ 4 mm e ₂ ≤ B/150 かつ e ₂ ≤ 4 mm (但し t > 6mm)
ね じ れ (e)		e ₁ , e ₂ / b < 6 / 1000 かつ e ₁ , e ₂ ≤ 5 mm 但し、仕口部分は e ₁ , e ₂ / b < 1 / 200 かつ e ₁ , e ₂ ≤ 3 mm
ガス 切 断 面 の あ ら さ		開 先 内 200 S 自由縁端 100 S
ガス 切 断 面 の ノ ッ チ 深 さ		開 先 内 1.0 mm 自由縁端 0.5 mm

8.2 高カボルト接合の精度

名 称	図	許 容 値
穴 間 隔 (p)		P ₁ ± 1 mm (穴どうし) P ₂ ± 2 mm (全 体)
穴の食い違い (e)		1 mm
穴のはしあき へりあき		Δa ₁ , Δa ₂ ≥ -2 mm かつ「高カボルト接合設計施工指針」のはしあき・へりあきの最小値以下
穴 の 芯 ず れ		1 mm
高カボルト 接合部の肌すき (e)		1 mm（締め付け前）

9 現 場 施 工

9.1 搬 入

- A. 部材の曲がり・ねじれ・ひずみ・寸法誤差等の製品誤差を生じた場合は、全て工場において修正し、現場に搬入される製品は完全なものでなければならない。
- B. 搬入に当たっては、製品を損傷しないように必要な養生をする。

9.2 建 方

高カボルト本締め又は溶接作業は、建入れひずみを完全に調整した後に行い、主要部分の柱などについて事前に監督員の建入れ検査を受ける

9.3 現 場 接 合

9.3.1 高カボルト接合

- A. 柱と梁の接合部において、高カボルト引張形接合とせん断形接合を併用するときは、引張形高カボルトを先に締め付け、ついでせん断形高カボルトの締め付けを行う。
- B. その他については 6 の高カボルト接合の項に準ずる。

9.3.2 現 場 溶 接

- A. 現場溶接の際に、収縮による拘束力が過大にならないように溶接施工順序を計画する。
- B. 柱・梁の工事場溶接部は、一箇所について約 2mm 程度の溶接による収縮量を見込んで建入れを行う。
- C. 降雨時及び強風時には、作業を行ってはならない。
- D. BOX断面材の現場溶接部には、必ず適当なエレクションピースを用いる
- E. その他については 5 の溶接接合の項に準ずる。

9.3.3 併 用 継 手

高カボルトと溶接の併用継手の場合、その順序については設計者の承認を受ける。

9.4 工事場施工の精度

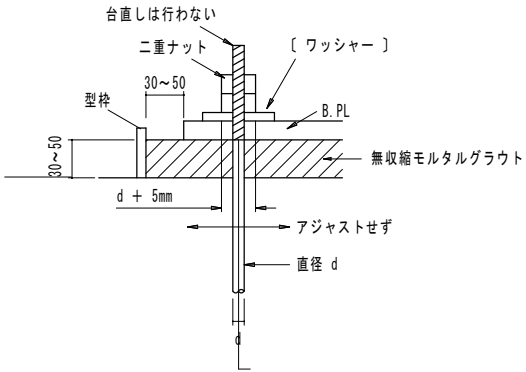
名 称	図	許 容 値
建 物 の 倒 れ (e)		e ≤ H / 4000 + 7 mm かつ e ≤ 30 mm
建 物 の 湾 曲 (e)		e ≤ L / 4000 かつ e ≤ 20 mm
柱すえ付け面の高さ および アンカーボルトの位置		隣接柱すえ付け面の基準高さからの誤差は 3 mm 以下 隣接柱間中央距離の誤差 e ₁ は ±1 mm 以下 通り芯からの誤差 e ₂ は 3 mm 以下
柱 の 出 入 り (e)		通り心からの誤差 5 mm 以下
工事場継手階の階高 (H)		± 3 mm
柱 の 倒 れ (e)		e ≤ H/1000 かつ e ≤ 10 mm
梁 の 水 平 度 (e)		e ≤ L / 1000 + 3 mm かつ e ≤ 10 mm
梁 の 曲 が り (e)		e ≤ L / 1000

9.5 アンカーボルトの埋込み工法

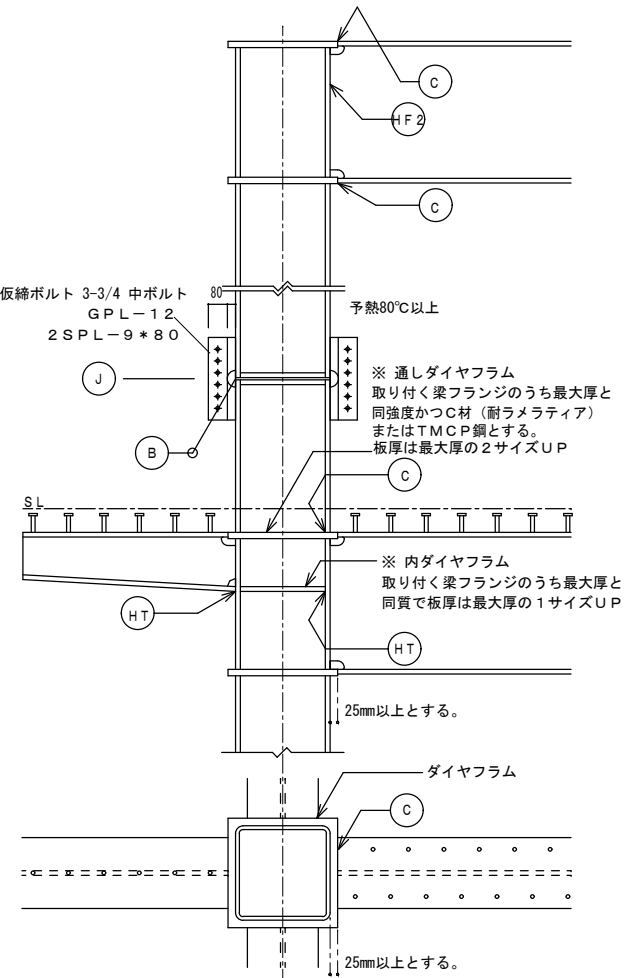
アンカーボルトの埋込み工法は、原則として後詰め中心塗り工法とする。

後詰めモルタルは 無収縮モルタルを使用し、ベースプレート下に隙間を発生させないこと。

アンカーボルトの埋込みの詳細は下図による。



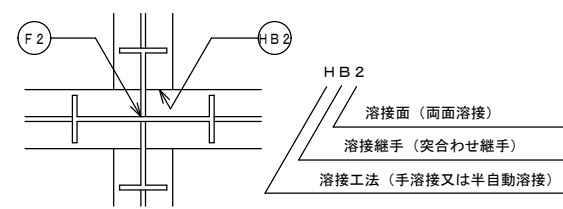
5.2.5 溶接継手標準



5.2.6 溶接継手の表示記号

分 類				記 号
溶 接 工 法	アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接			H
	ノンガスシールドアーク半自動溶接			
	サブマージアーク自動溶接			A
溶 接 継 手 種 類	突合わせ溶接	形 状	突合わせ継手	B
			T型継手	T
			かど継手	L
			BOX柱ダイアフラム	B X
			すみ肉溶接	F
	部分溶込み溶接	P		
	フレア溶接	F L		
溶 接 面	片面溶接	1		
	両面溶接	2		

5.2.7 溶接継手の記載方法



5.2.8 突合せ溶接の開先形状

A. I形グループ突合せ溶接

	裏はつりをする	裏当て金使用
突合せ継手		
角 継 手		

B. V形グループ突合せ溶接

	裏はつりをする	裏当て金使用
突合せ継手		
角 継 手		

C. L形グループ突合せ溶接

	裏はつりをする	裏当て金使用
突合せ継手		
角 継 手		
T 継 手		

D. X形グループ突合せ溶接

	裏はつりをする	
突合せ継手		

E. K形グループ突合せ溶接

	裏はつりをする	
突合せ継手		
角 継 手		
T 継 手		

F. 隅肉溶接

片面溶接	両面溶接	
T 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 28 30 32 36 40 45 50		
S 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 23 26 29		

G. フレア溶接（FL）

丸鋼等片面溶接	丸鋼等両面溶接	軽量形鋼V形溶接	軽量形鋼レ形溶接

H. 部分溶込み溶接（P）

片面溶接	両面溶接
T 12 16 19 22 25 28 32	
D 10 11 12 13 14 15	
(1/4)t ≤ S ≤ 10	

I. BOX柱内ダイアフラム

V型突合せ溶接	エレクトロスラグ溶接
	1. 6 ≤ t ≤ 36
BOX柱ダイアフラムの三辺	BOX柱ダイアフラムの一辺

J. 梁・柱接合部

上 フ ラ ン ジ	下 フ ラ ン ジ

- 注）1. 初層（I形グループの場合は全層）の溶接は、4mm以下の溶接棒で行う
2. 多層溶接又は溶接棒を交換する場合は、先に発生したスラグを十分除去した後、次の作業に進む。
溶接終了後も、必ずスラグを除去する。
3. X形及びK形グループにおいて裏はつりをする側を T / 3 とする。
4. 厚さ t>50mmの突合せ溶接部の開先形状は、鉄骨加工業者と協議の上決定する。
* 継手の開先は、図面の形状に自動ガス切断、はつり、グラインダー等により正確に削り加工する。
止むを得ず手動ガス切断によるものは、グラインダー等により平滑に仕上げをする。

5.2.9 現場溶接の開先形状

A. BOX柱

V型突合せ溶接	I型狭開先溶接
t 1 = t 2 ≤ 32	t 1 > t 2 (t 2 ≥ 25)

木造工事標準図（１）

１．一般事項

（１）適用範囲
図面及び特記仕様に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。

２．基礎と土台の緊結

（１）アンカーボルトの配置

アンカーボルトは構造計算の結果に基づいて風圧力や地震力に有効に働くように次の位置に配置する。

（イ）筋道を設けた耐力壁の部分は両端の柱の下部に近い位置とする。

① ホールダウン金物を専用アンカーボルトで直接緊結する場合は図-1による。

② ホールダウン金物を土台用専用座金付ボルトで土台を介して緊結する場合は図-2による。

（ロ）構造用合板を張った耐力壁の部分は上記の（イ）に準ずる。

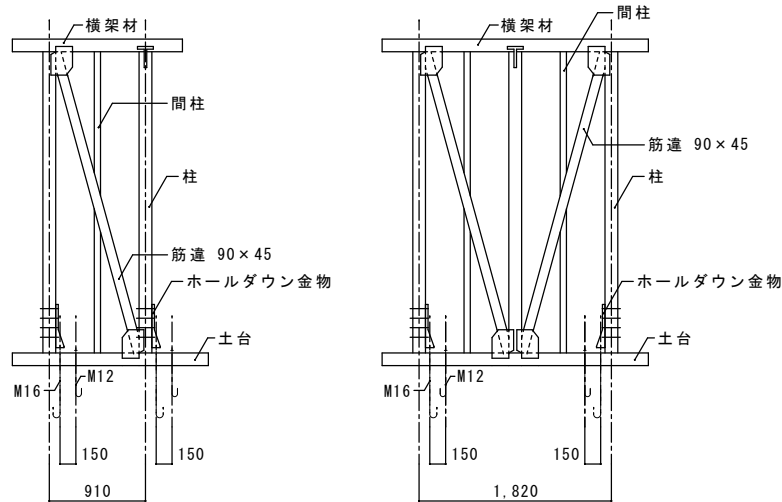


図-1

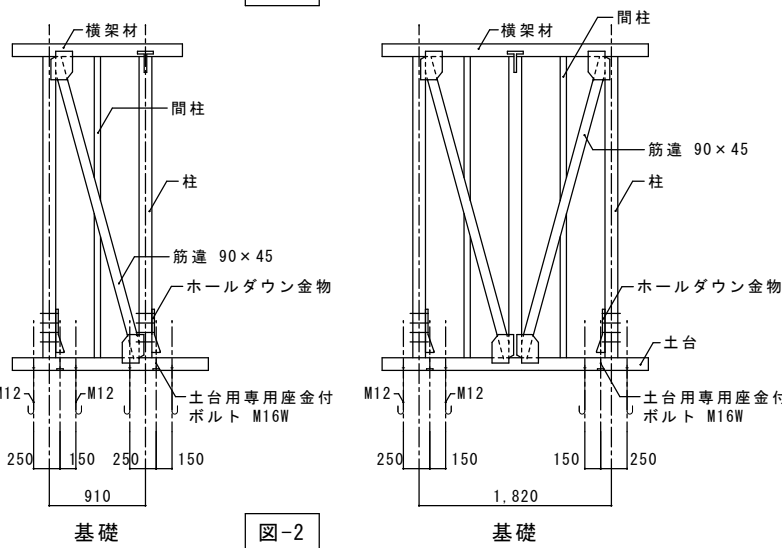


図-2

（ハ）隅角部、土台継手および土台仕口箇所は図-3による。

（ニ）上記（イ）、（ロ）および（ハ）以外の部分においては間隔2m以内となるような位置とする。

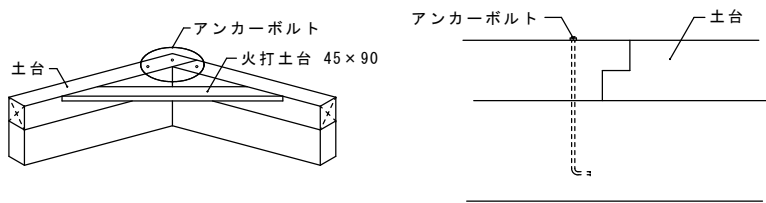


図-3 アンカーボルトの配置

（２）アンカーボルトの施工

（イ）アンカーボルトのコンクリート基礎への埋込み長さはM16φについては360mm以上M12φについては250mm以上とする。

なお、アンカーボルトの先端は、土台の上端よりナットの外にねじが3山以上出るように固定する。

（ロ）アンカーボルトの心出しは、型板を用いて基準墨に正しくあわせ、適切な機器などで正確に行う。

（ハ）アンカーボルトの保持は、型板を用いるなどして正確に行い、移動、下部の振れなどのないように、十分固定する。

（ニ）アンカーボルトの保持および埋込みは鉄筋などを用いて組み立て、適切な補助材で型枠の類に固定して、コンクリートの打ち込みを行う。

（ホ）アンカーボルトは、衝撃などにより有害な曲がりが生じないように取り扱う。

また、ねじ部の損傷、さびの発生、汚損を防止するために布、ビニールテープなどを巻いて養生を行う。

（３）アンカーボルトの定着のチェック方法

埋込位置のマークを確認する（埋込マークの中心のポイント）。図-4

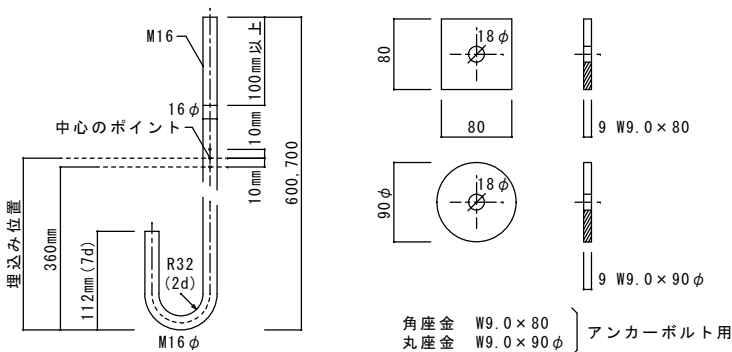


図-4 アンカーボルト

３．柱と基礎（土台）の緊結

（１）柱は、構造計算による引抜き応力に耐えられるように接合金物（ホールダウン金物）を0.5t用、1t用、1.5t用、2.0t用、2.5t用から選択し基礎又は土台と緊結する。（図-5）

ホールダウン金物は柱の下部に締め代を3cm程度とり、六角ボルト（M12）、ラグスクリュー（LS12）等で、柱に固定する。

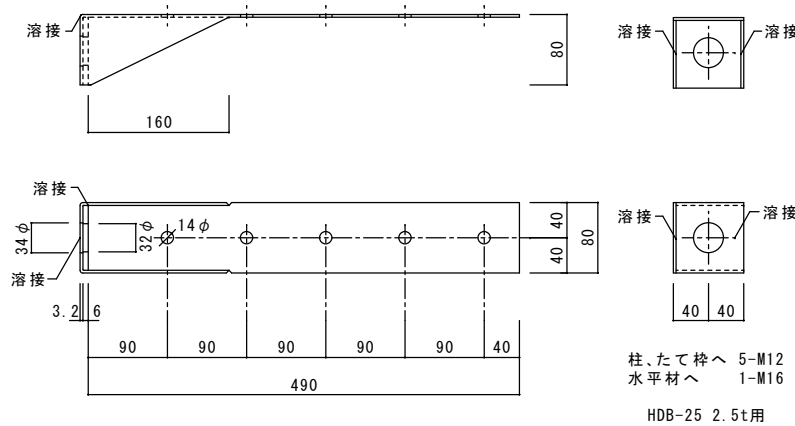


図-5 ホールダウン金物 (HDB-25) (a)

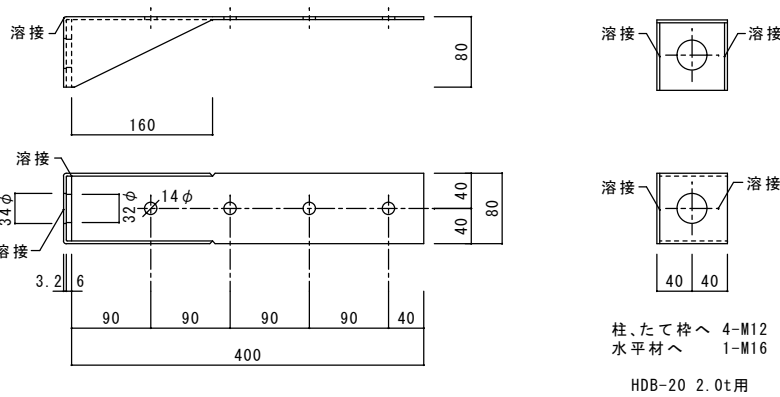


図-5 ホールダウン金物 (HDB-20) (b)

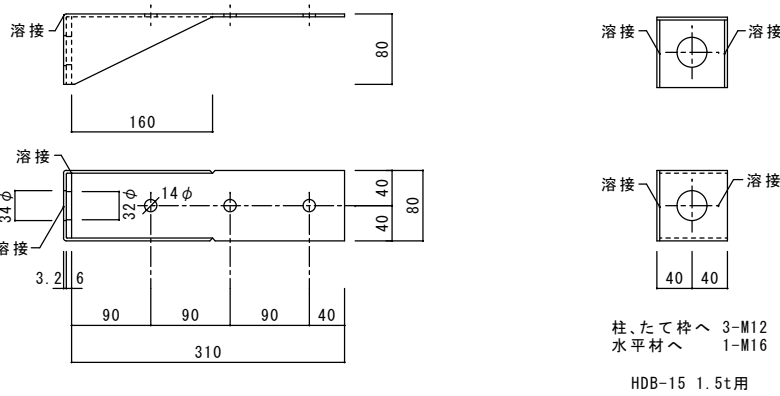


図-5 ホールダウン金物 (HDB-15) (c)

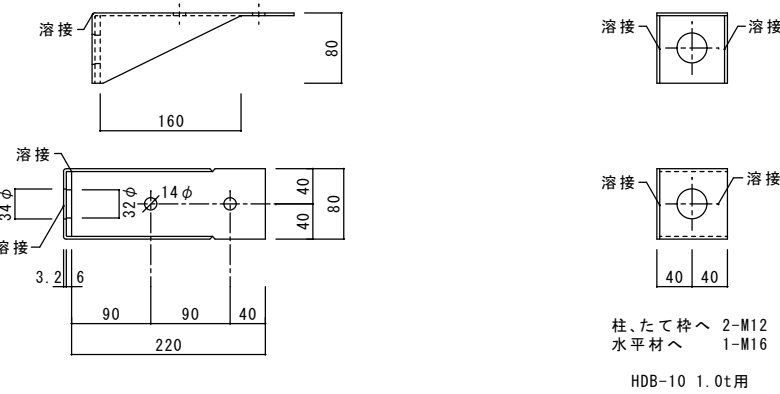


図-5 ホールダウン金物 (HDB-10) (d)

角座金 W6.0×54 ホールダウン金物用

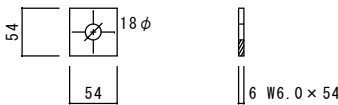


図-5 角座金 (W6.0×54) (e)

（注）ホールダウン金物は、Zマーク金物、Cマーク金物として規格化されている。

木造工事標準図（２）

(2) 緊結方法は次による

(イ) ホールダウン用アンカーボルトを用いて直接基礎に緊結する場合（図-6）

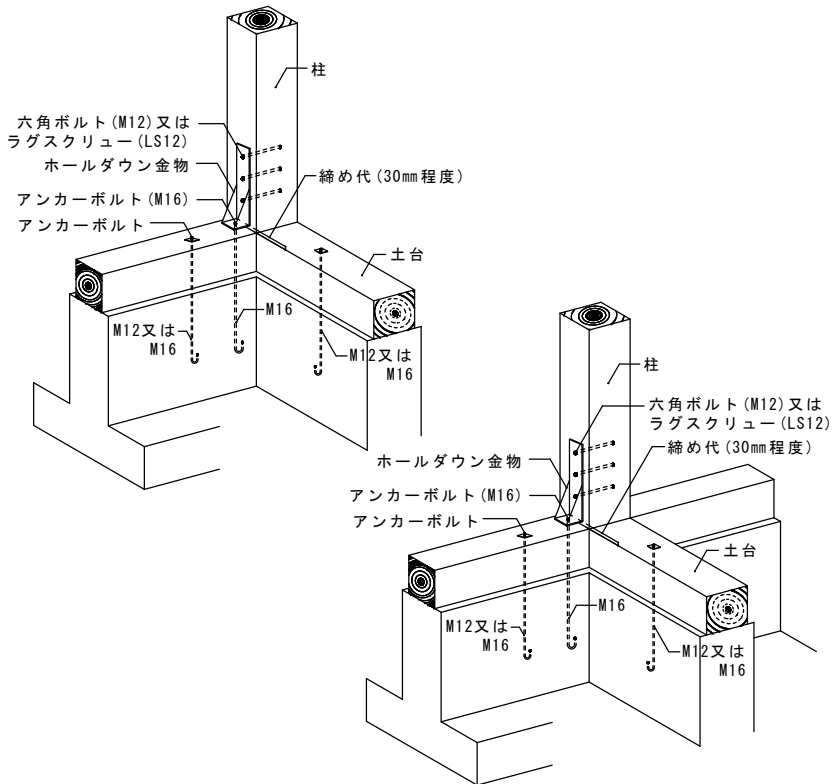


図-6 ホールダウン用金物を用いたアンカーボルトの緊結

(ロ) 座金付ボルト (M16W) を用いて土台と柱を緊結する場合（図-7）

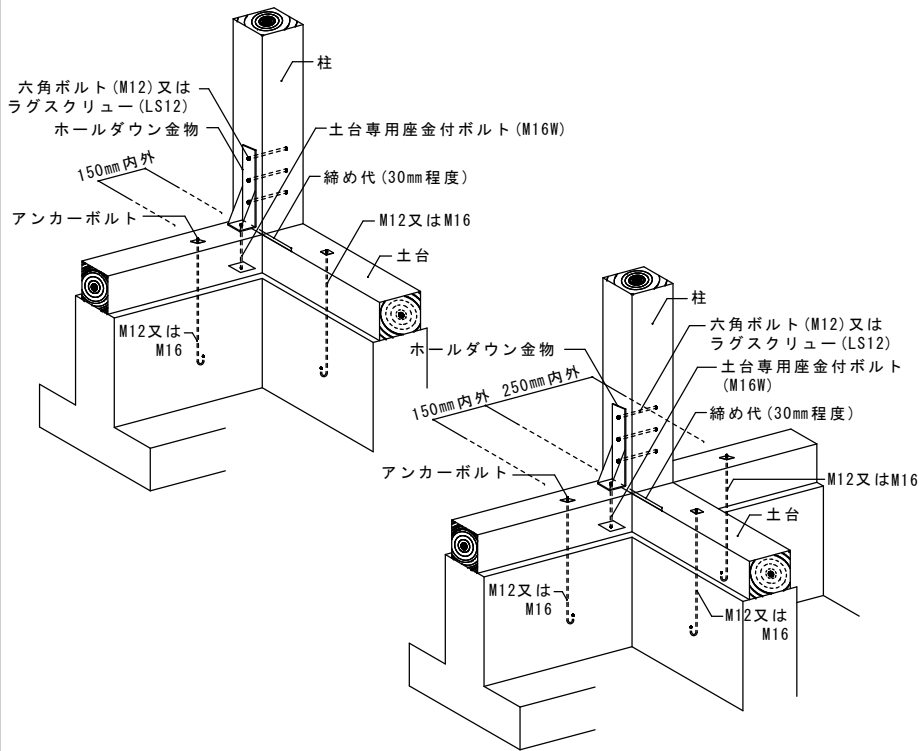


図-7 座金付ボルト (M16W) を用いた緊結 (a)

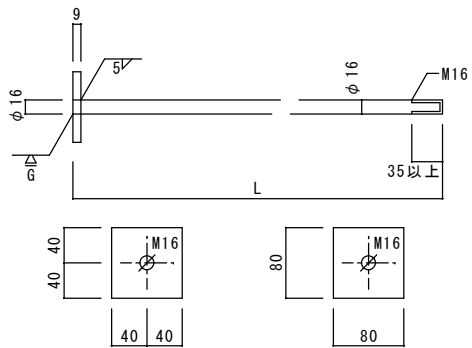


図-7 座金付ボルト (M16W) (b)

4. 筋違の仕口

仕口は筋違プレート (BP-2) (図-8) によって緊結する。この筋違プレートは筋違の引張の応力に対応して定められている。

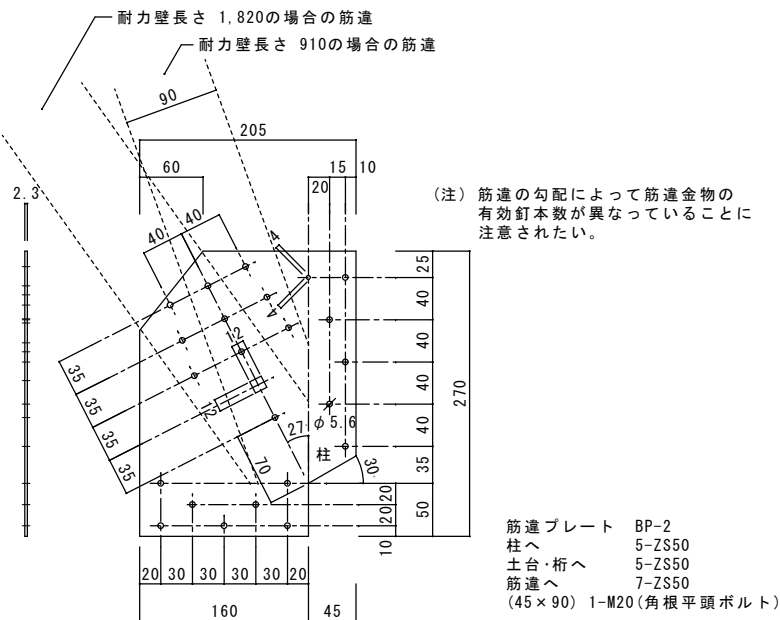


図-8 筋違プレート (BP-2)

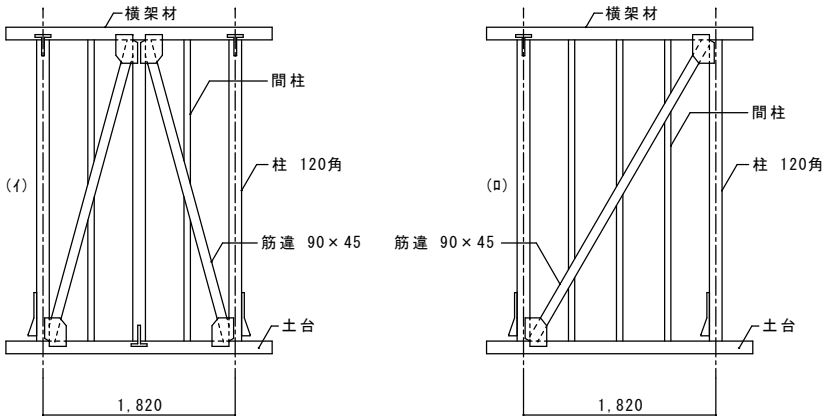


図-9 筋違の挿入方法 (施工例)

5. 柱

(1) 通し柱は、次のいずれかによる。

(イ) 1階から3階に達する通し柱とする場合

(ロ) 1階から2階までの通し柱と2階から3階までの通し柱を組み合わせて使用する場合、当該通し柱と管柱とは接合金物で緊結する。

(2) 通し柱に代わる管柱の補強

外周部の主要な隅柱および構造計算による引抜き応力が大きい2階の柱は、1階の管柱と接合金物 (ホールダウン金物) で緊結する。ホールダウン金物の取付けは、次による。

(イ) 上階の柱および下階の柱にホールダウン金物を用い、柱の下部及び上部に締め代を取り六角ボルト (M12)、ラグスクリュー (LS12) 等で各々取付ける。

(ロ) ホールダウン金物は相互に六角ボルト (M12又はM16) を用い緊結する。(図-10)

(3) 構造計算により引抜き応力が小さい2階の柱の接合金物はZマーク表示品又はこれらと同等以上のものとする。

(a) すみ柱

① 出すみ

(イ) 直交する胴差がほぼ同寸でかつ同一高さで取り合う場合 (図-11)

一方の胴差 (B) を他方の胴差 (A) に大入れ片ありに仕掛け、胴差相互を建物の内側に添えた羽子板ボルト (SB・E) で引き寄せ、上下管柱は胴差 (A) に短ほど差しとし、管柱出すみ両面にひら金物 (SM-40) を当て、各々太めくぎ (ZN65) で打ち固める。

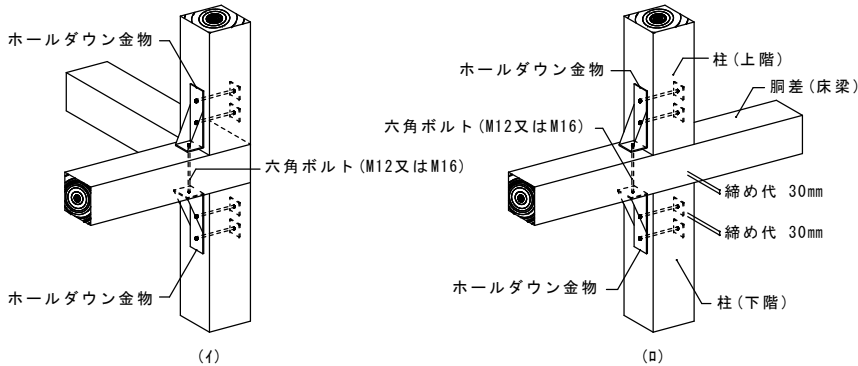


図-10 通し柱に代わる管柱の補強

木造工事標準図（3）

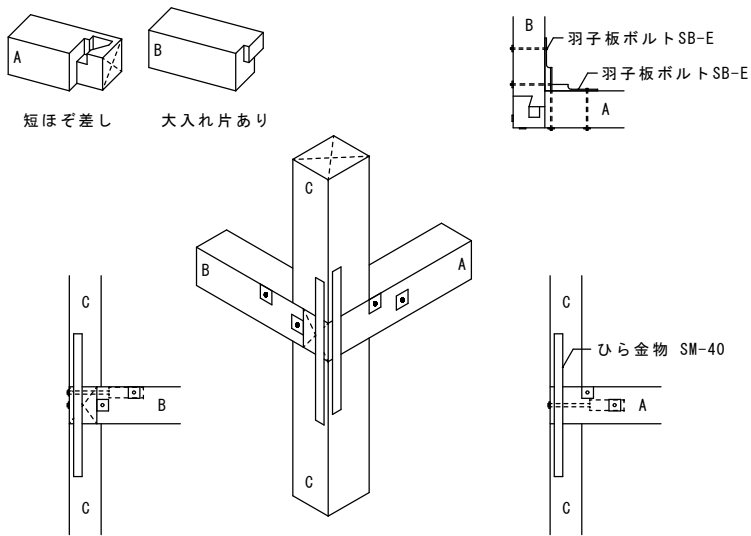


図-11 すみ柱, 出すみ

(直交する胴差がほぼ同寸でかつ同一高さで取合う場合)

(d) 直交する胴差の寸法が異り段違いに取合う場合(図-12)

一方の胴差(A)を他方の胴差(B)に大入れ(かぶと)ありに仕掛け、胴差(A)の下側に添わせた羽子板ボルト(SB・F)で胴差(B)を引き寄せ、さらに、胴差(B)の内側に添わせた羽子板ボルト(SB・E)で胴差(A)を引き寄せ、上下管柱はいずれもそれぞれ胴差(A) (B)に扇ほぞ差し、管柱出すみ両面にひら金物(SM-40)を当て各々太めくぎ(ZN65)で打ち固める。

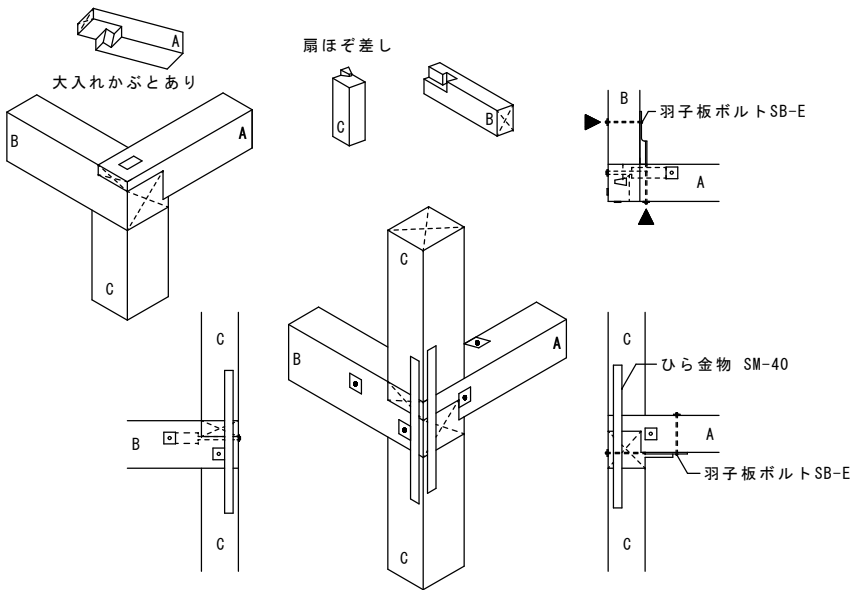


図-12 すみ柱, 出すみ

(直交する胴差の成が異り段違いに取合う場合)

② 入りすみ(出すみの場合に準ずる。ただし、準ずることが困難な場合には通し柱とする。)

(b) 「すみ柱に準ずる柱」の通し柱と同等以上の耐力を有するような補強方法

(i) 胴差と同寸法程度の間仕切げたが胴差と直交して取合う場合(図-13)

間仕切げたは胴差に大入れあり掛け、胴差を間仕切げたより羽子板ボルト(SB・E)で引き寄せ、上下管柱は胴差へ短ほぞ差しとし上下管柱外側にひら金物(SM-40)当て、各々太めくぎ(ZN65)で打ち固める。

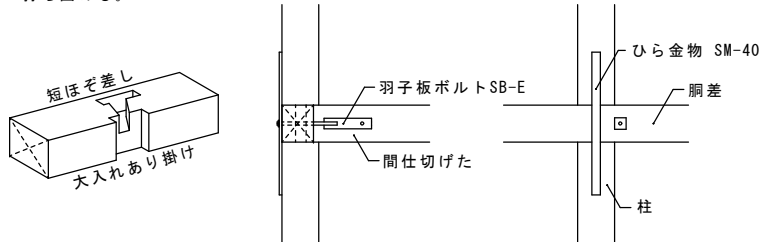


図-13 すみ柱に準ずる柱(a)

(胴差と同寸程度の間仕切桁が胴差と直交して取合う場合)

(d) 胴差と直交する二階ばりがあり、上端が揃う場合(図-14)

二階ばりは胴差に大入れあり掛け、下階柱には大入れ、胴差を二階ばりより羽子板ボルト(SB・E)で引き寄せる。以下前項(i)に同じ。

二階ばりと下階柱とはかど金物(CP・L)片面当て太めくぎZN65で打ち固める。

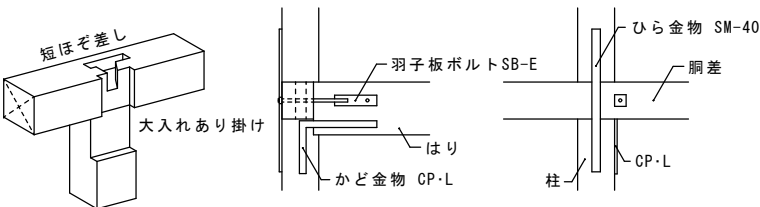


図-14 すみ柱に準ずる柱(b)

(胴差と直交する二階ばりがあり上端がそろう場合)

(h) 胴差と直交する二階ばりが胴差の下側にある場合(図-15)

二階ばりは下階管柱の長ほぞに差し込み、かど金物(CP・L)片面当て太めくぎ(ZN65)打ち、胴差は二階ばりにあり形あご掛け、二階ばりを羽子板ボルト(SB・E)で引き寄せまた、上階管柱を二階ばりに羽子板ボルトSB・Eで引き寄せる。上階管柱は、胴差に短ほぞ差し、上下管柱相互は外側に帯金物S-65を当て各々太めくぎ(ZN65)で打ち固める。

二階ばりと下階柱とは、かど金物(CP・L)を片面に当て太めくぎ(ZN65)で打ち固める。

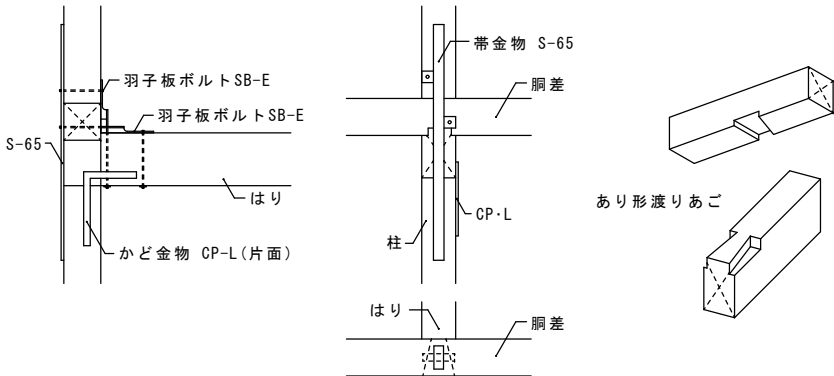


図-15 すみ柱に準ずる柱(c)

(胴差と直交する二階ばりが胴差の下側にある場合)

(二) 胴差と直交する二階ばりが胴差の上側にある場合(図-16)

下階管柱の短ほぞに胴差を差し込み、二階ばりは胴差にすべりあご掛け、胴差より

羽子板ボルト(SB・E)で引き寄せる、上下管柱は二階ばりへ短ほぞ差しかど金物(CP・L)(片面)当て太めくぎZN65打ち、上・下管柱相互は(h)と同断とする。

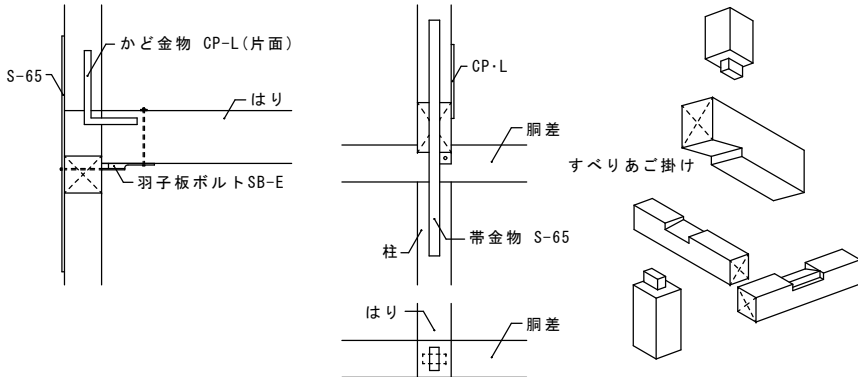


図-16 すみ柱に準ずる柱(d)

(胴差と直交する二階ばりが胴差の上側にある場合)

6. 床組

耐力壁線の交点が不一致の場合はその階の水平力伝達に有効な横架材を壁線上に設ける。(図-17)

ただし、1メートル(半間程度)を限度とする。

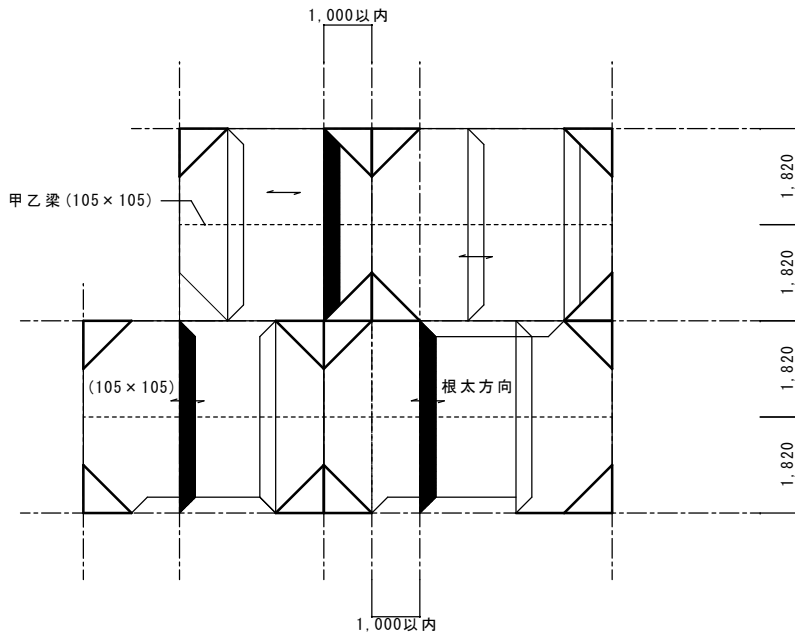


図-17 床組

木造工事標準図（４）

(1) 水平構面の剛性が十分期待できる床の施工（剛な床組）

（床の剛性は耐力壁線に囲まれた構面を単位に考える。）

次のイ、ロ、を満足すること。

(イ) 床下地板は構造用合板12mm以上を使用し、合板の四周边は床ばり、胴差又は受け材等に固定する。

(ロ) 断面寸法105mm×105mm以上の床ばりを1,820mm内外の間隔にはり間方向又はけた行方向に配置する。

(2) 根太と床ばり、胴差の上端高さが同じ場合の施工方法

根太は床ばり、胴差に大入れ落しこみ釘2N75斜め打ちとするか、又は根太受け金物等を用いて床ばり、胴差に留めつける。この場合構造用合板を床ばり、胴差に釘で直ばりすることが重要である。

ただし、隅角部では柱があるため構造用合板のコーナーを欠いて釘打ちする。(図-18)

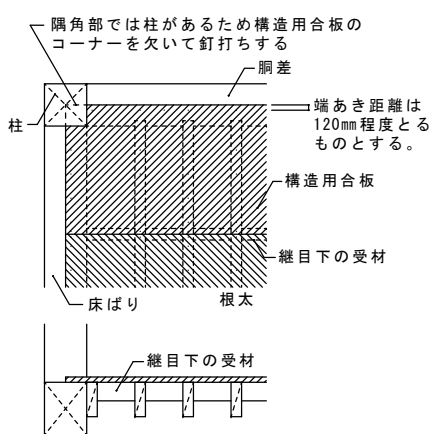


図-18 床組の取合い(a)

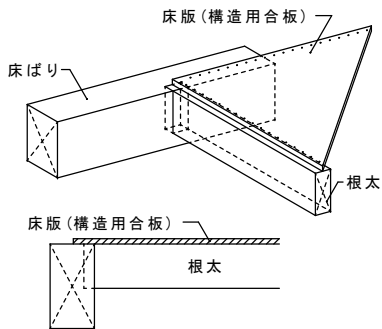


図-18 床組の取合い(b)

(3) 根太と床ばり・胴差の上端高さが異なる場合の施工方法

床ばり、胴差に直交する根太は渡りあごかけとし釘2N75を斜め打ちとする。また、根太に平行な床ばり胴差の際にも根太を取り付ける。際根太は床ばり胴差へN90釘打ち間隔303mmで平打ちする。(図-19)

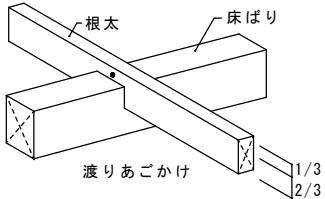


図-19 床組の取合い(a)

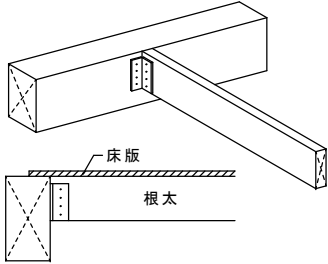


図-18 床組の取合い(c)

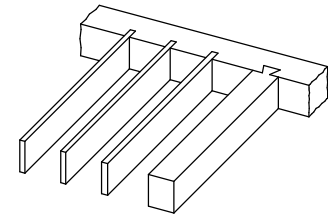


図-18 床組の取合い(d)

床火打ちばりは省略出来る。

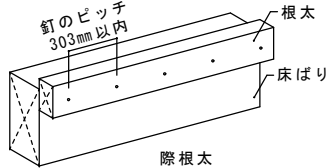


図-19 床組の取合い(b)

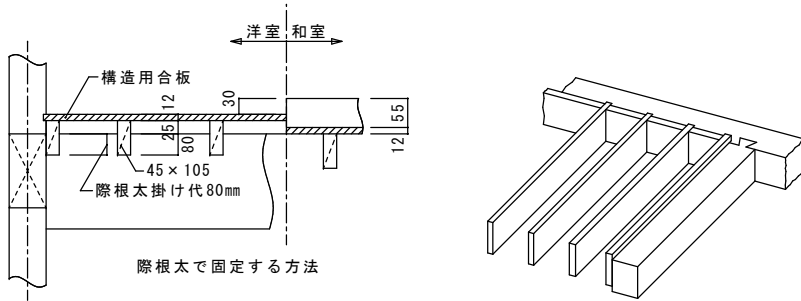


図-19 床組の取合い(c)

床火打ちばりは省略出来る。

(4) 床板又は床下地板の施工方法

(イ) 種類：厚さ12mm以上の構造用合板を用いる。そのサイズは出来るだけ大きいままとし

小間切れしたものは使用しない。

(ロ) 張り方：構造用合板の長手方向を根太と直交させかつ千鳥張りとする。構造用合板の継手は

根太上で突きつけ継ぎとし継目下に受材(4.5cm×4.5cm)を設ける。(図-20)

(ハ) 釘打ち：構造用合板の釘打ちはN50を用い釘打間隔150mm以下で床根太又は

床ばり・胴差・受け材等に平打ちする。

(ニ) 床根太の寸法は45×105mmを標準とし、その根太間隔は、

455mm以下とする。ただし、床ばり間隔は1,820mm以下とする。

(ホ) 床ばり、胴差の仕口補強

柱と床ばり・胴差、床ばりと胴差の仕口は、金物、

ボルトにより十分緊結補強する。

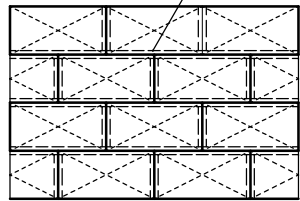
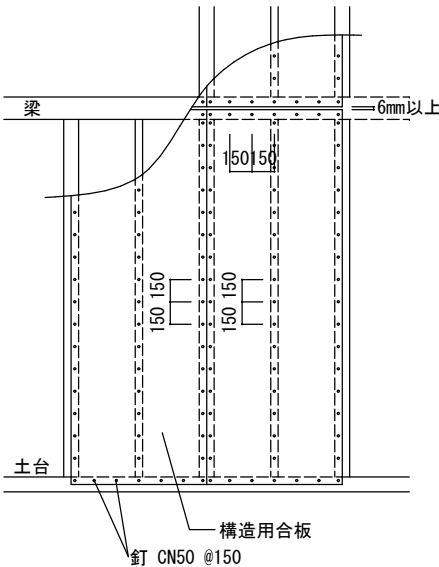


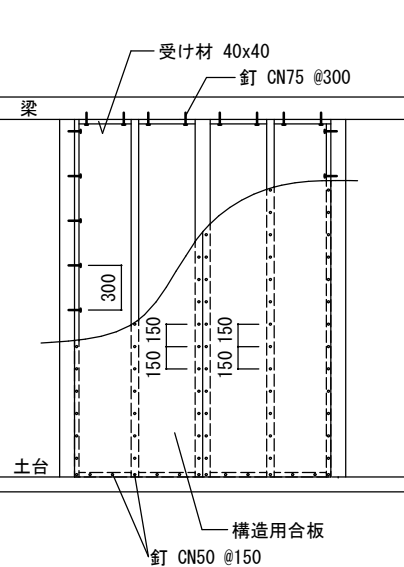
図-20 構造用合板の張り方の例(千鳥張り)

7. 面材耐力壁

(1) 大壁造の場合

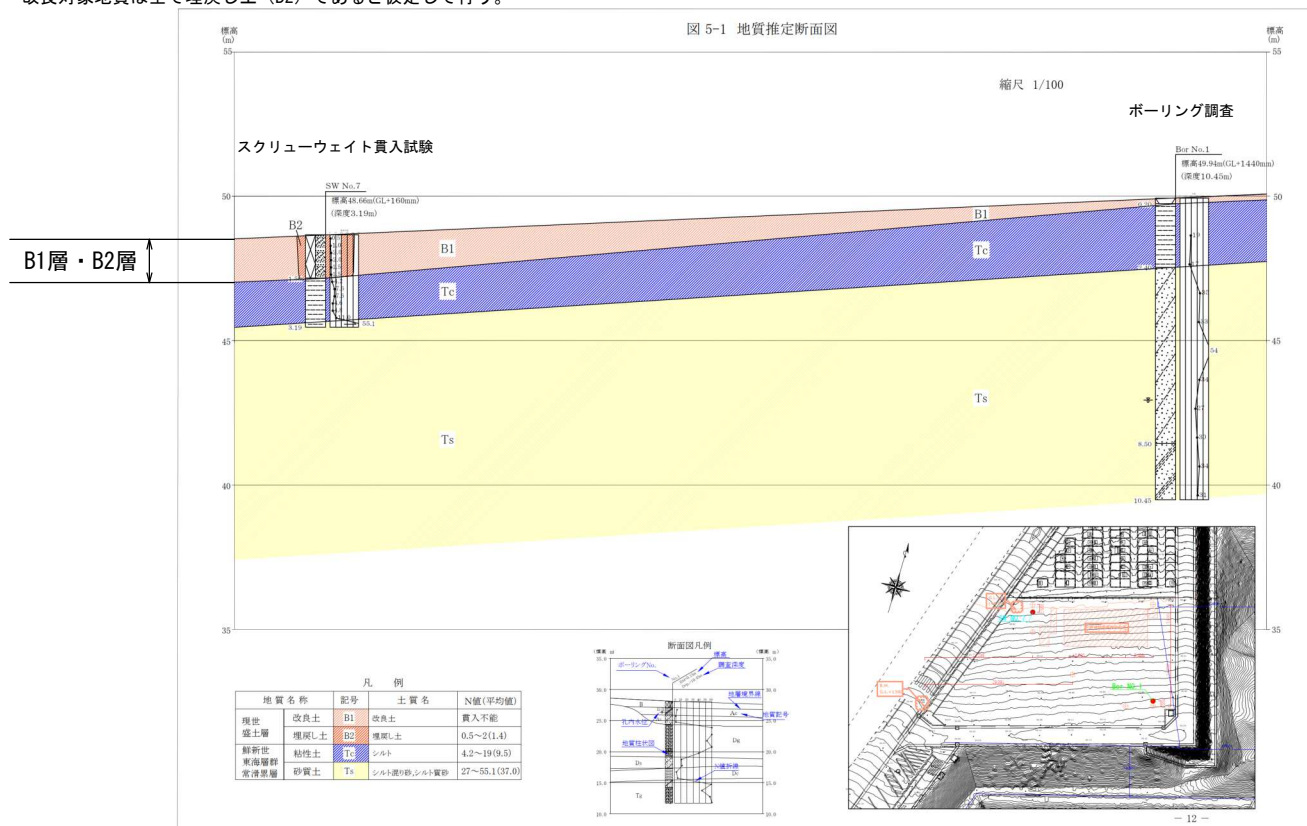
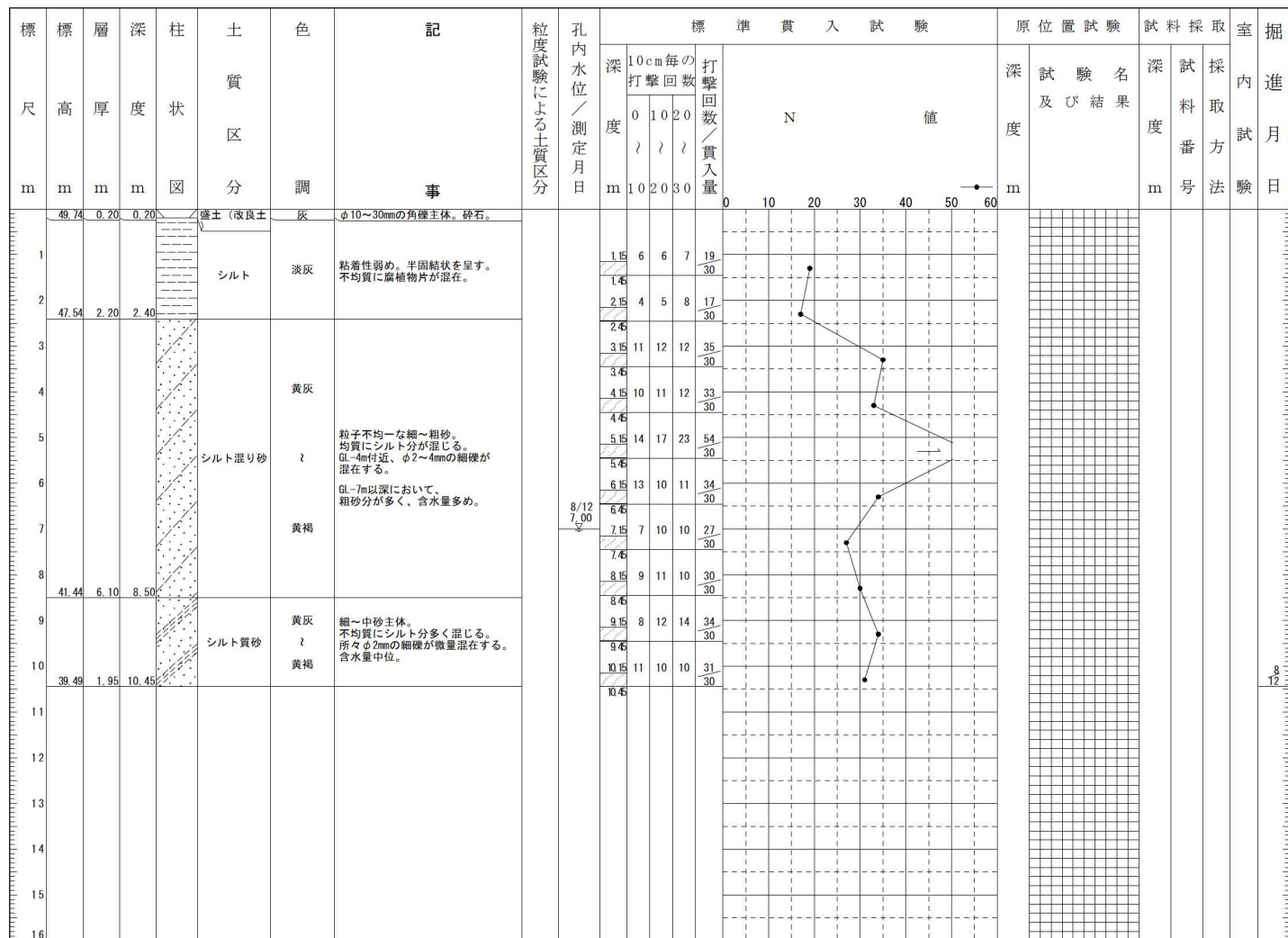


(2) 真壁造の場合



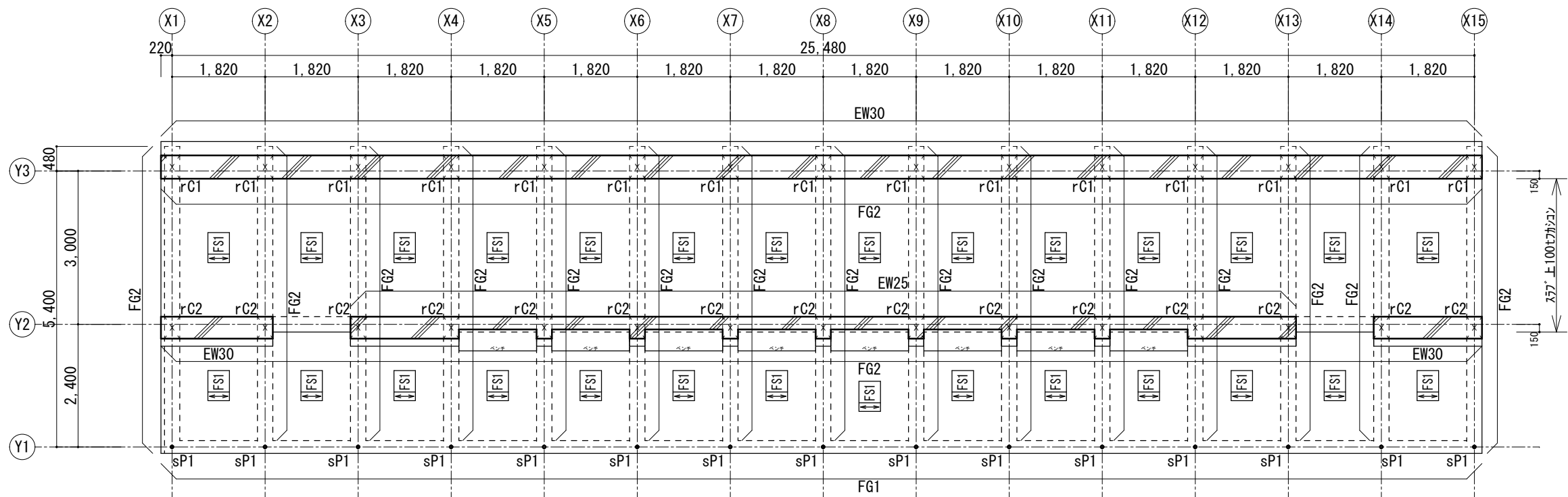
・受け材は柱や横架材にN75-@300以下で平打ちする。

地盤改良範囲は、下記の地質推定断面図におけるB1層とB2層の範囲とし、改良対象地質は全て埋戻し土（B2）であると仮定して行う。

[illegible]

yAt構造設計事務所 一級建築士事務所
一級建築士事務所東京都知事登録
第 60335 号

森 部 康 司
一級建築士国土交通大臣登録第 353279 号
構造設計一級建築士 第 10109 号



1 階伏図 (1)

- 特記事項
1. 1FL=GL-810

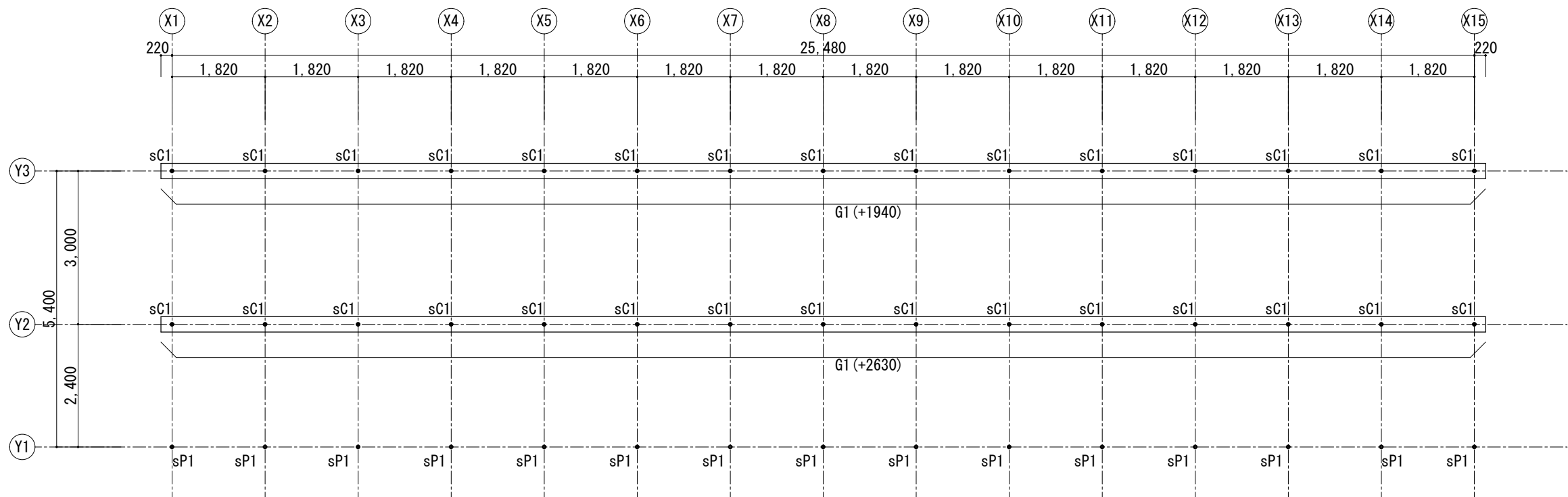
2. 特記なき梁・スラブ天=1FL-150

3. 矢印はスラブ主筋方向を表す

4. Y2~3間は基礎スラブFS1上にカシコン100tあり
5. 底盤下部は支持力40kN/m²確保できるように
地盤改良（浅層改良）すること。
改良範囲は基礎下+基礎外周から30cmの範囲、
深さは1.5mとする。

yAt構造設計事務所 一級建築士事務所
1級建築士事務所東京都知事登録
第60335号

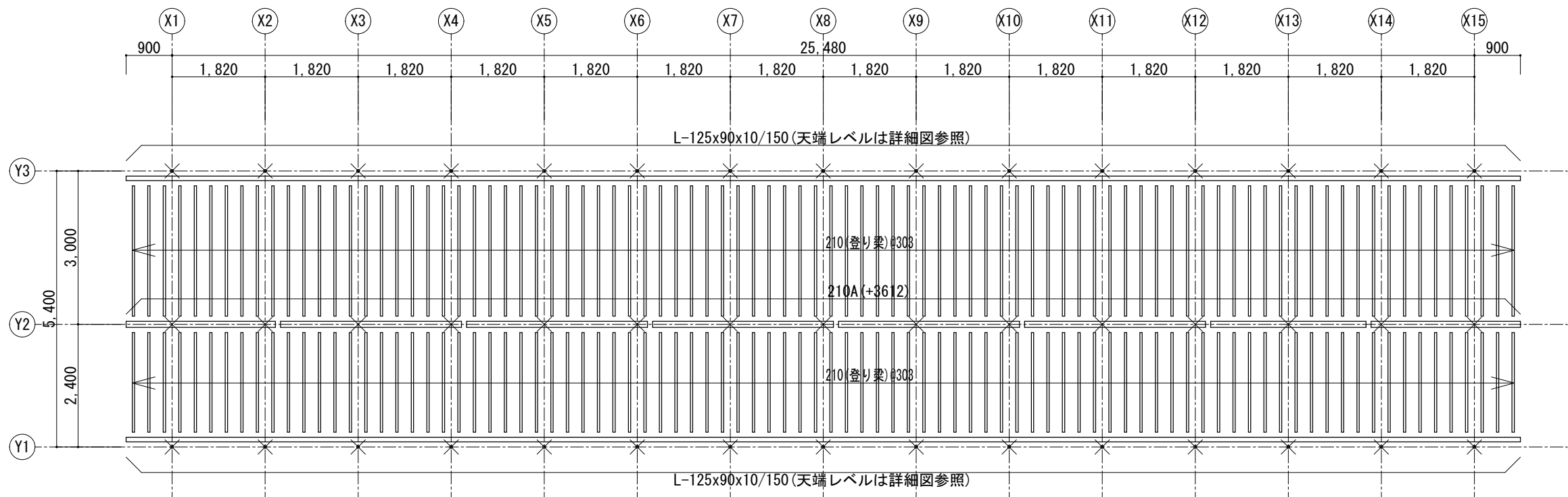
森 部 康 司
1級建築士国土交通大臣登録第353279号
構造設計一級建築士 第10109号



1 階伏図 (2)

特記事項
1. 1FL=GL-810
2. 括弧内数値は1FLからの梁天レベルを表す

yAt構造設計事務所 一級建築士事務所
1級建築士事務所東京都知事登録
第 6 0 3 3 5 号
森 部 康 司
1級建築士国土交通大臣登録第 3 5 3 2 7 9 号
構造設計一級建築士 第 1 0 1 0 9 号



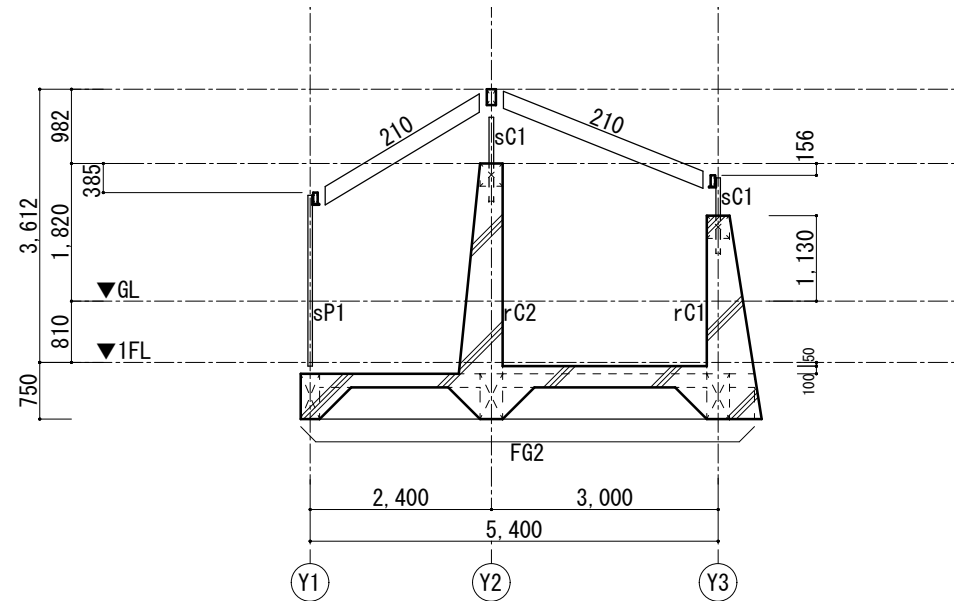
屋根伏図

- 特記事項
- 1. 括弧内数値は1FLからの梁天レベルを表す
 - 2. 屋根勾配はY1~2間を6/10、Y2~3間を4/10とする
 - 3. ×は下階柱位置を表す

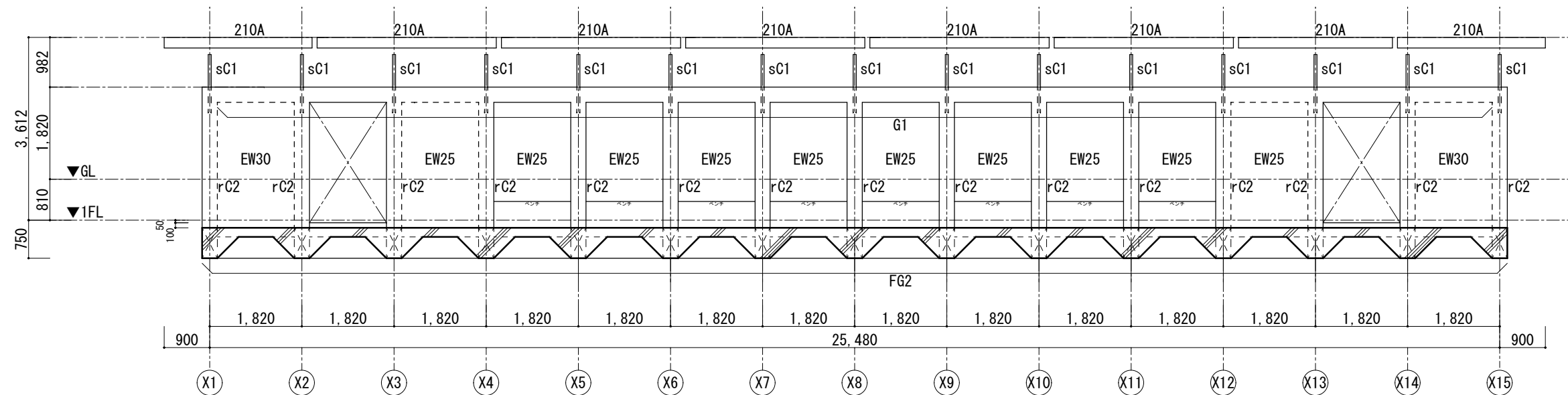
yAt構造設計事務所 一級建築士事務所
1級建築士事務所 東京都知事登録
第 6 0 3 3 5 号

森 部 康 司
1級建築士 国土交通大臣登録第 3 5 3 2 7 9 号
構造設計一級建築士 第 1 0 1 0 9 号

(仮称) 知北平和公園合葬墓	図面名	個別納骨室 屋根伏図	縮尺	1/100	承認欄					設計者	株式会社キノアーキテクト 一級建築士事務所 東京都知事登録第55337号 一級建築士第324054号 木下昌大	図面番号	S-03a
----------------	-----	------------	----	-------	-----	--	--	--	--	-----	---	------	-------

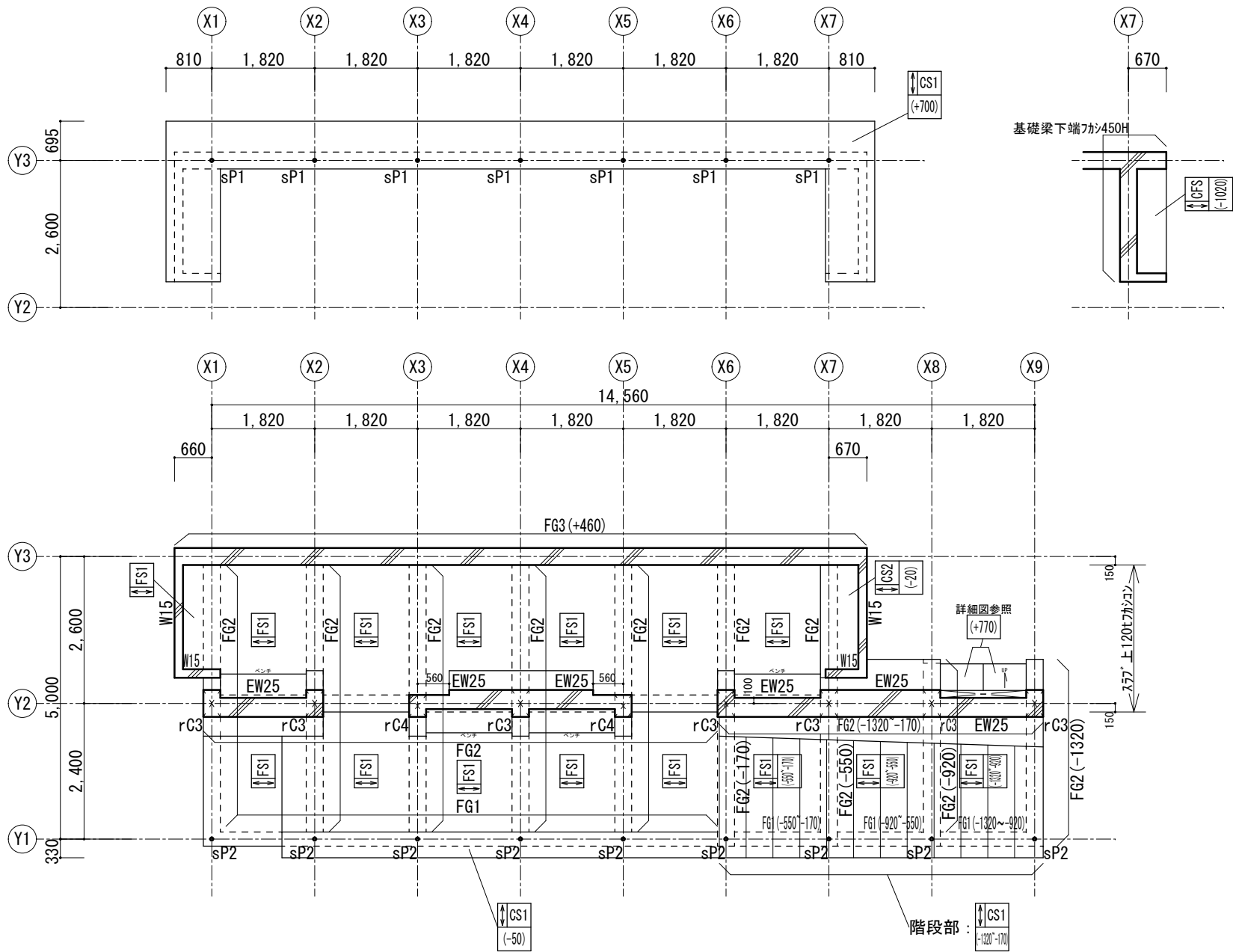


X8通り軸組図



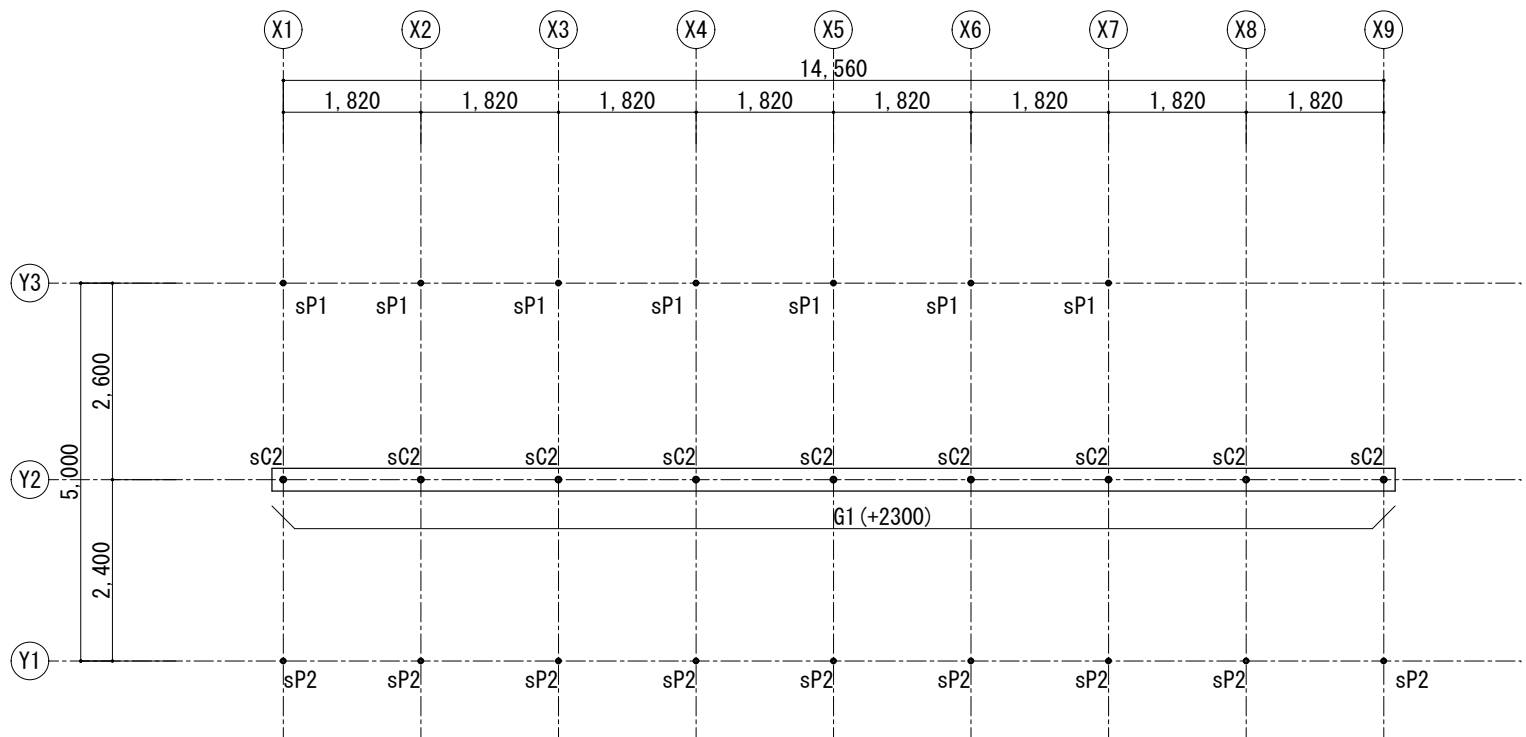
Y2通り軸組図

yAt構造設計事務所 一級建築士事務所
1級建築士事務所 東京都知事登録
第60335号
森 部 康 司
1級建築士 国土交通大臣登録第353279号
構造設計一級建築士 第10109号



1階伏図 (1)

- 特記事項
1. IFL=GL+360
 2. 括弧内数値はIFLからの梁・スラブ天レベルを表す
 3. 特記なき梁・スラブ天=IFL-170
 4. 矢印はスラブ主筋方向を表す
 5. Y2~3間は基礎スラブFS1上にカンコン120tあり
 6. 底盤下部は支持力40kN/m²確保できるように地盤改良(浅層改良)すること。改良範囲は基礎下+基礎外周から30cmの範囲、深さは0.5mとする。

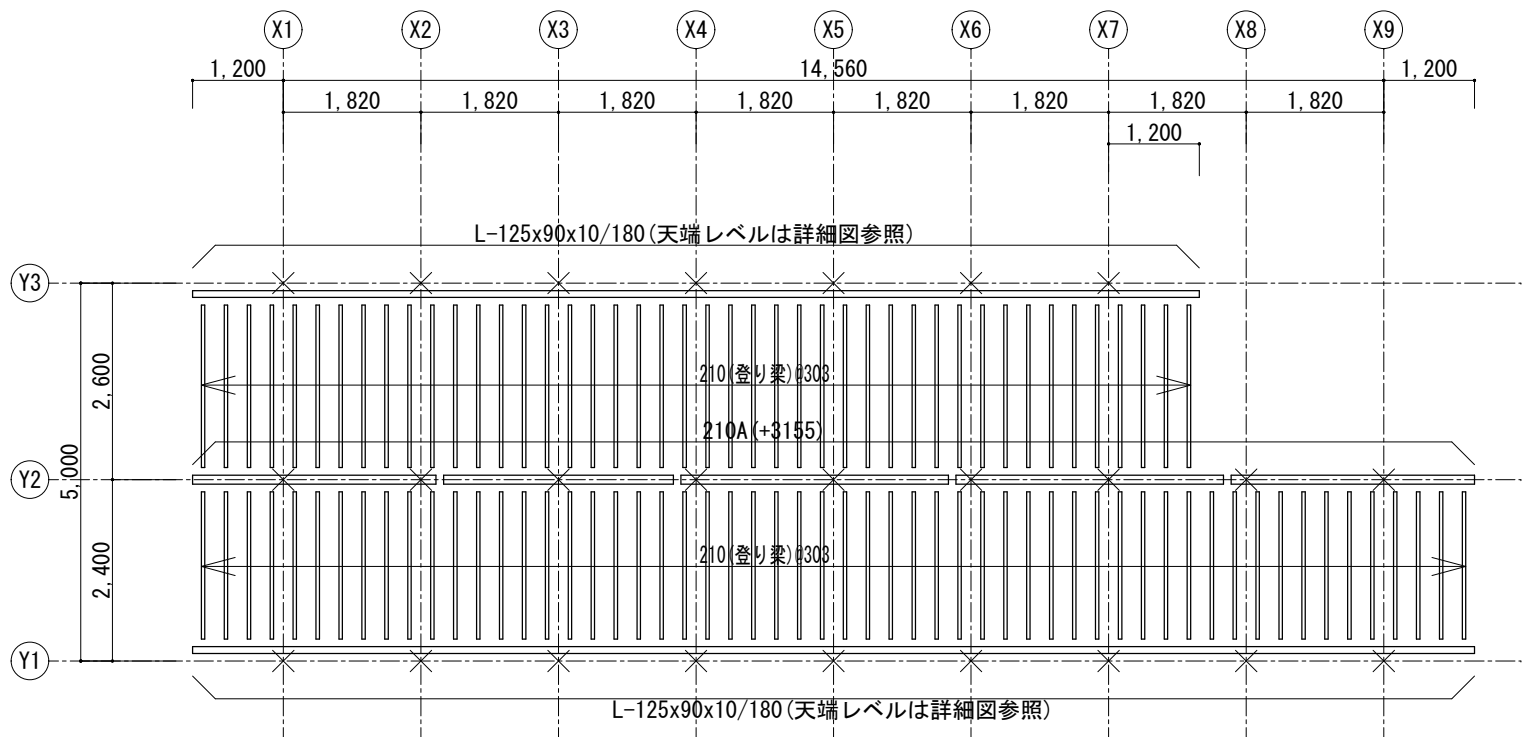


1 階伏図 (2)

特記事項
1. 1FL=GL+360
2. 括弧内数値は1FLからの梁天レベルを表す

yAt構造設計事務所 一級建築士事務所
1級建築士事務所東京都知事登録
第 6 0 3 3 5 号
森 部 康 司
1級建築士国土交通大臣登録第 3 5 3 2 7 9 号
構造設計一級建築士 第 1 0 1 0 9 号

(仮称)知北平和公園合葬墓		図 面 名	屋内参拝所 1 階伏図 (2)	縮 尺	1/100	承 認 欄					設 計 者	株式会社キノアーキテクツ 一級建築士事務所 東京都知事登録第55337号 一級建築士第324054号 木下昌大	図 面 番 号	S-02b
---------------	--	-------------	-----------------	--------	-------	-------------	--	--	--	--	-------------	---	------------------	-------



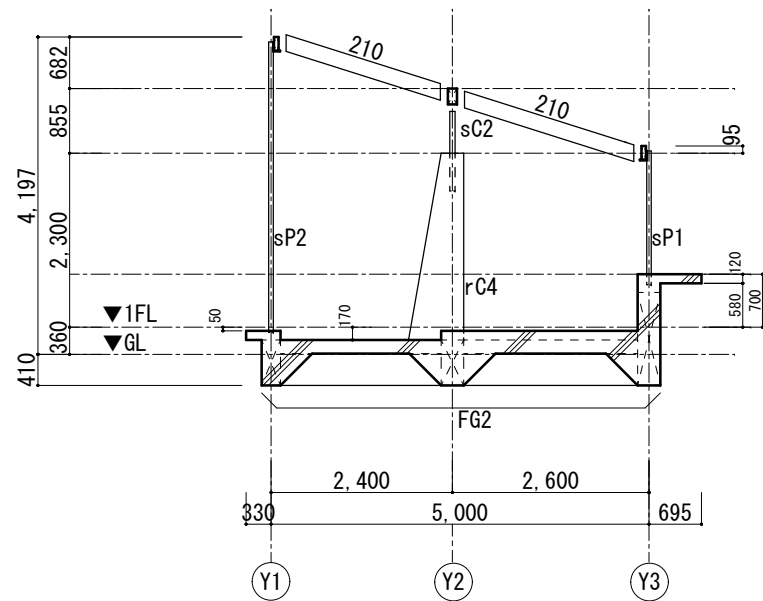
屋根伏図

- 特記事項
- 1. 括弧内数値は1FLからの梁天レベルを表す
 - 2. 屋根勾配は3/10とする
 - 3. ×は下階柱位置を表す

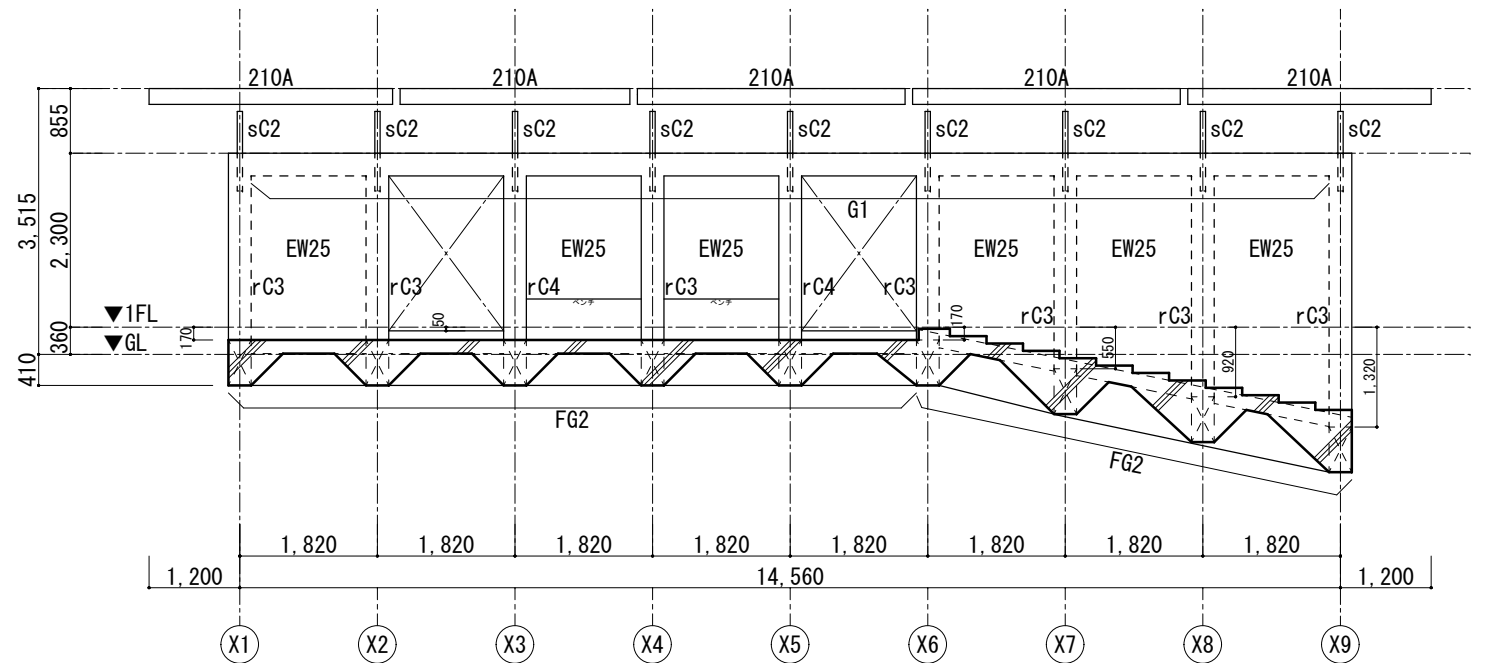
yAt構造設計事務所 一級建築士事務所
1級建築士事務所東京都知事登録
第60335号

森 部 康 司
1級建築士国土交通大臣登録第353279号
構造設計一級建築士 第10109号

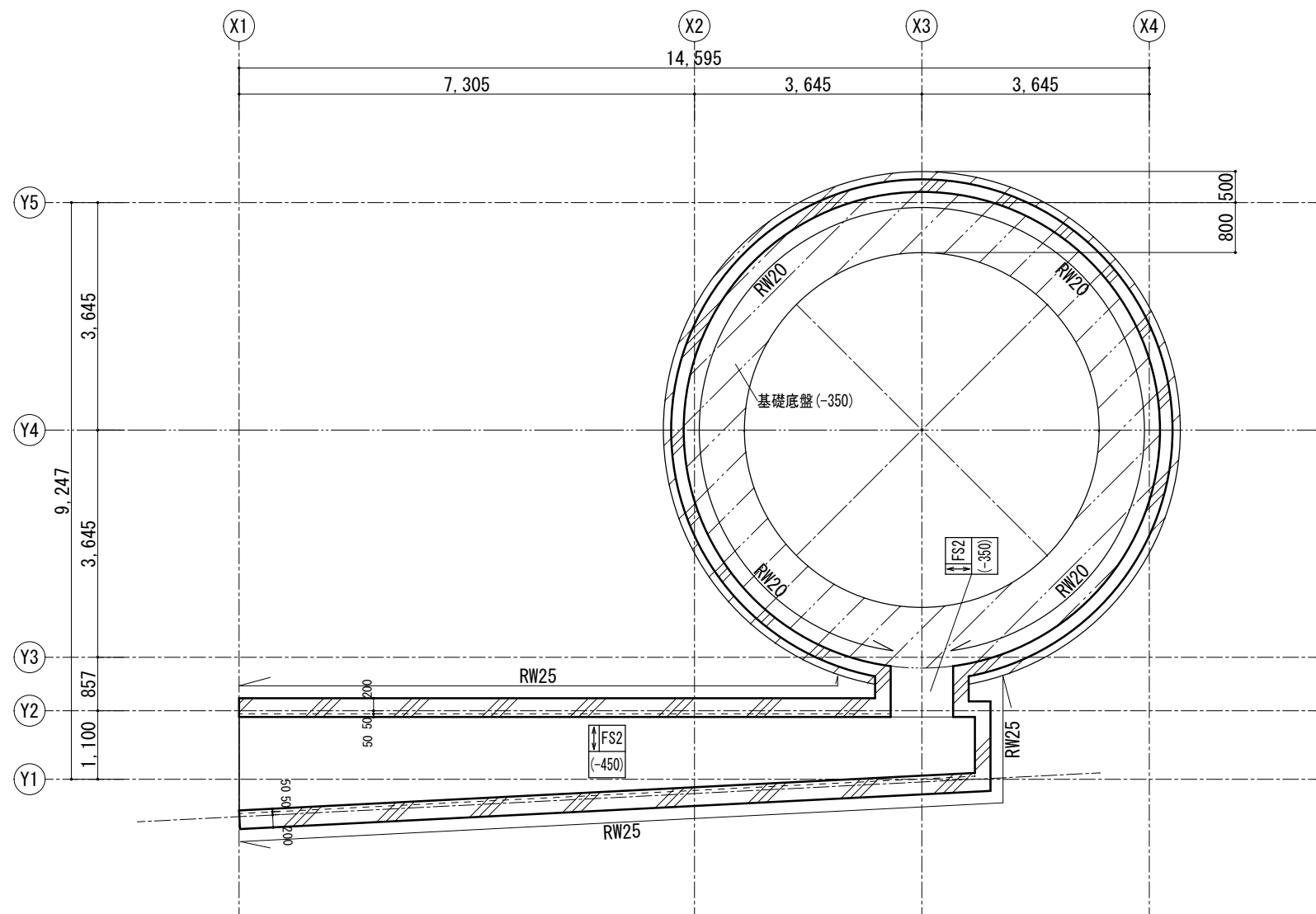
(仮称)知北平和公園合葬墓		図 面 名	屋内参拝所 屋根伏図	縮 尺	1/100	承 認 欄					設 計 者	株式会社キノアーキテクツ 一級建築士事務所 東京都知事登録第55337号 一級建築士第324054号 木下昌大	図 面 番 号	S-03b
---------------	--	-------------	------------	--------	-------	-------------	--	--	--	--	-------------	---	------------------	-------



X5通り軸組図



Y2通り軸組図



1階伏図

- 特記事項
1. FL=GL-500
 2. 括弧内数値はFLからの梁・スラブ天レベルを表す
 3. 矢印はスラブ主筋方向を表す
 4. 底盤下部は支持力50kN/m確保できるように
地盤改良（浅層改良）すること。
改良範囲は基礎下+基礎外周から30cmの範囲、
深さは1.0mとする。

yAt構造設計事務所 一級建築士事務所
1級建築士事務所 東京都知事登録
第 6 0 3 3 5 号

森 部 康 司
1級建築士 国土交通大臣登録第 3 5 3 2 7 9 号
構造設計一級建築士 第 1 0 1 0 9 号

(仮称) 知北平和公園合葬墓

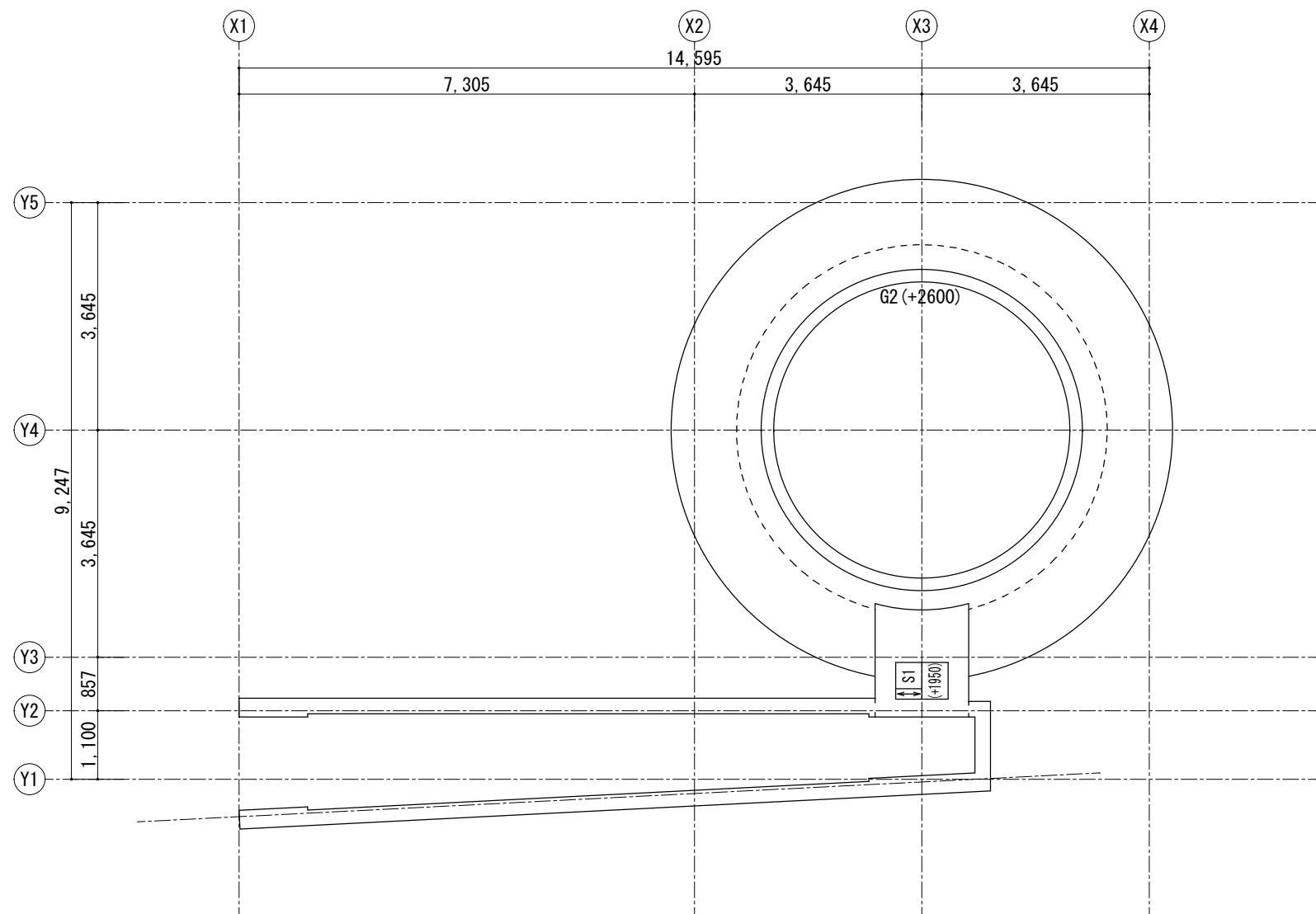
図面名
合同埋蔵施設 1 階伏図

縮尺
1/100

承認欄

設計者
株式会社キノアーキテクト
一級建築士事務所 東京都知事登録第55337号
一級建築士第324054号 木下昌大

図面番号
S-01c



屋根伏図

- 特記事項
1. FL=GL-500
2. 括弧内数値はFLからの梁天レベルを表す

yAt構造設計事務所 一級建築士事務所
1級建築士事務所 東京都知事登録
第 6 0 3 3 5 号
森 部 康 司
1級建築士 国土交通大臣登録第 3 5 3 2 7 9 号
構造設計一級建築士 第 1 0 1 0 9 号

(仮称) 知北平和公園合葬墓

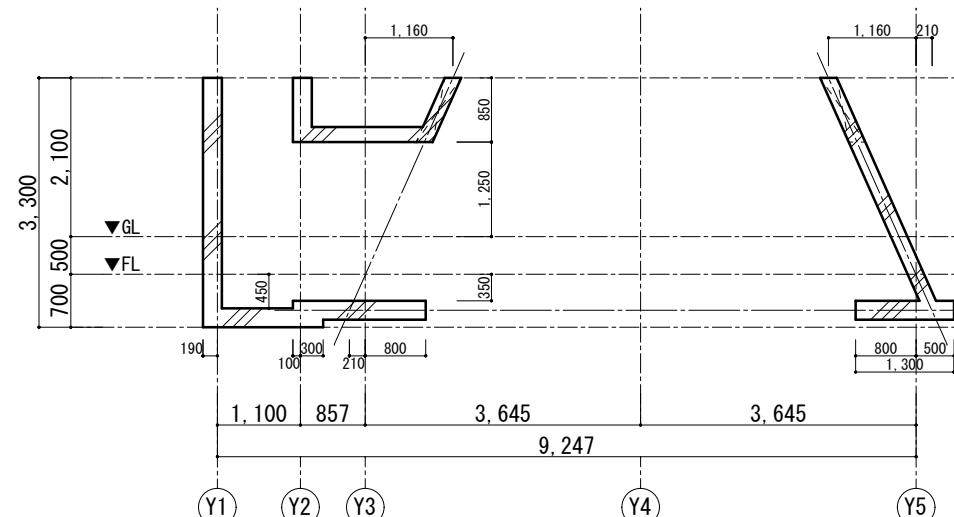
図面名
共同埋葬施設 屋根伏図

縮尺
1/100

承認欄

設計者
株式会社キノアークテクト
一級建築士事務所 東京都知事登録第55337号
一級建築士第324054号 木下昌大

図面番号
S-02c



X3通り軸組図

RC柱リスト

※1. 主筋の定着長は40d以上確保する事
※2. 主筋の継手は圧接とする

※3. 主筋間隔≦@200となるように主筋を追加すること

	個別納骨室		屋内参拝所	
記号	rC1	rC2	rC3	rC4
断面				
主筋	8-D16	8-D16	8-D16	8-D16
HOOP筋	D10@100	D10@100	D10@100	D10@100
注意事項	→OK →NG 90度フックにする場合は壁内側に設けること			

スラブリスト

記号	スラブ厚	位置	主筋方向	配力筋方向
FS1	180	上端	D13@200	D13@200
		下端	D13@200	D13@200
FS2	250	上端	D13@200	D13@200
		下端	D16@200	D13@200
CFS	200	上端	D13@200	D13@200
		下端	D13@200	D13@200
S1	200	上端	D13@200	D13@200
		下端	D13@200	D13@200
CS1	120	シングル	D13@200	D13@200
CS2	150	上端	D13@200	D13@200
		下端	D13@200	D13@200

※1. スラブ 上増打ち部分（100t/120t）の配筋は
主筋配力筋D13@200シングルとする
※2. CS2はチドリダブル配筋とする

RC梁リスト 1/30

※1. 主筋の定着長は40d以上確保する事
※2. 主筋の継手は圧接とする

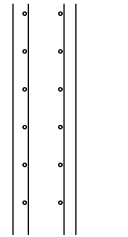
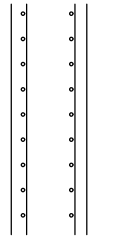
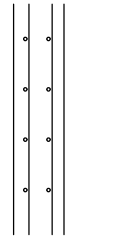
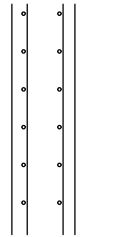
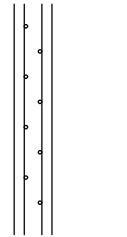
記号	FG1	FG2	FG3	G1	G2
断面					
上端筋	2-D16	3-D16	2-D19	2-D13	2-D16
下端筋	2-D16	3-D16	2-D19	2-D13	2-D16
STP	D10@200	D10@200	D10@200	D10@200	D10@200
腹筋	2-D13	2-D13	6-D13	-	4-D13
巾止筋	D10@800	D10@800	D10@800	D10@800	D10@800
備考					

基礎梁側面詳細図

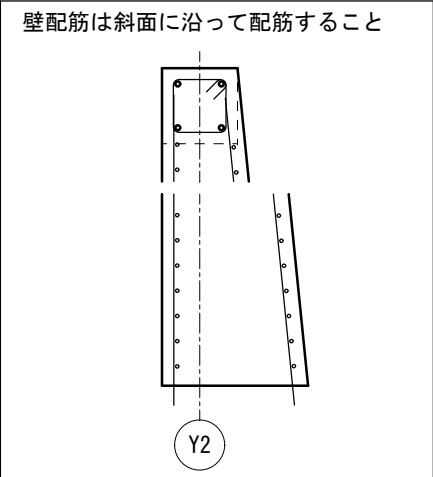
1、2 段筋の中心間隔は2. 7dとする

基礎梁天端=スラブ天端の部分は、側面にテーバーを設ける

壁断面リスト

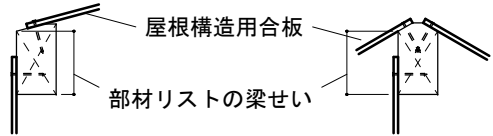
記号	EW25	EW30	RW20	RW25	W15
壁厚	250	300	200	250	150
鉛直断面					
縦筋	D13@150ﾀﾞﾌﾞﾙ	D13@150ﾀﾞﾌﾞﾙ	D13@200ﾀﾞﾌﾞﾙ	D16@200ﾀﾞﾌﾞﾙ	D10@200ﾀﾞﾌﾞﾙ
横筋	D13@150ﾀﾞﾌﾞﾙ	D13@150ﾀﾞﾌﾞﾙ	D13@200ﾀﾞﾌﾞﾙ	D13@150ﾀﾞﾌﾞﾙ	D10@200ﾀﾞﾌﾞﾙ
巾止筋	D10@800	D10@800	D10@800	D10@800	D10@800
備 考					

壁斜面 配筋詳細図 1/30



床面リスト

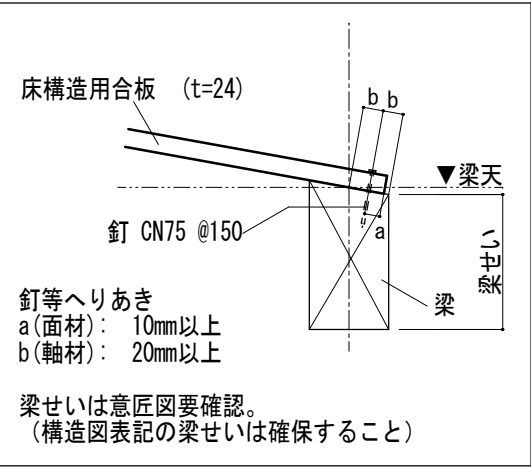
位置	水平構面の仕様	床倍率
屋根	構造用合板24mm。外周:CN75@150 中通り:CN75@150	3
備考：構造用合板は梁に対して直角方向・千鳥張りとする。 構造用合板の継手部に材がない場合、受け材90×90を設ける。 なお構造用合板はパネリスト KU (コンボント) にて梁に接着接合する事。 勾配面はリストの梁成をワンサイズ以上上げて、 勾配なりに天端をカットする事。		



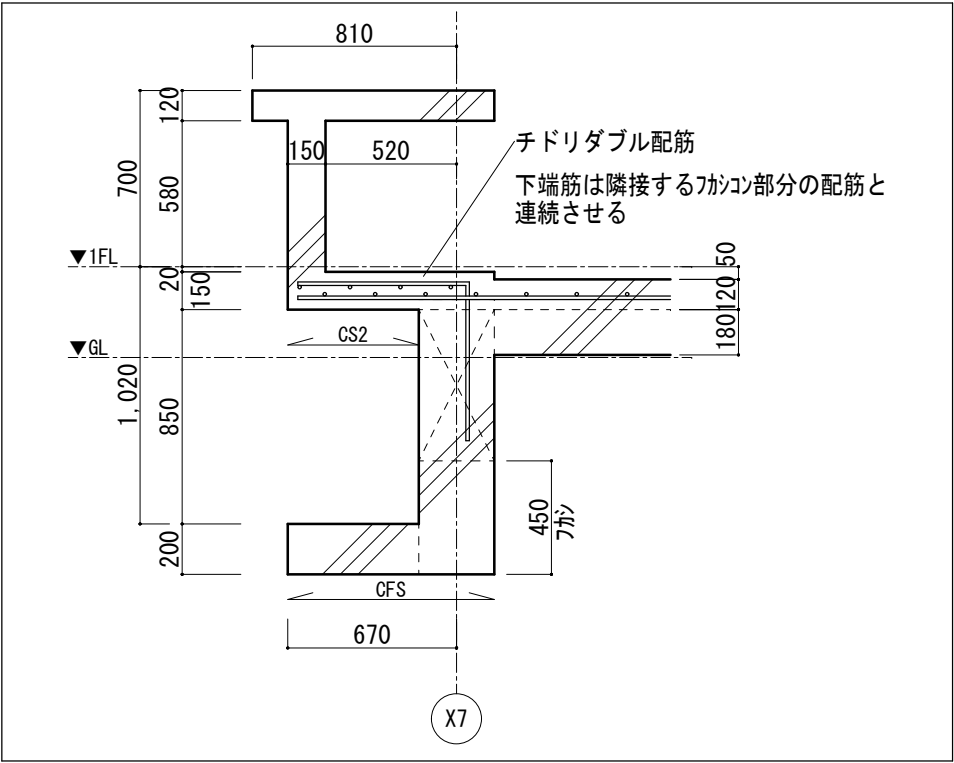
部材リスト ※含水率はいずれも20%以下とする

種別	記号	部材	樹種
梁	150	60x150	ベイツ E110
	180	60x180	ベイツ E110
	210	45 x210	ベイツ E110
	210A	120x210	ベイツ E110
備考:特記無き柱と横架材の接合は、オメガプレートもしくはオメガコーナー以上の金物にて緊結する事。 特記無き横架材同士の引寄せ金物はビス止め羽子板〈匠〉以上の金物にて緊結する事。 特記無き金物はいずれもタカ製品をベースに記載。同等品への変更可。 柱のほぞ形状は30x90とする。 材には節、腐れ、繊維の傾斜、丸身等による耐力上の欠点が無いものとする事。 梁には中央部付近の下側に耐力上支障のある欠込みを設けない事。 柱、筋かい及び土台のうち、地面から1メートル以内の部分には、防腐措置を行う事。			

屋根面及び梁接合詳細図 1/10



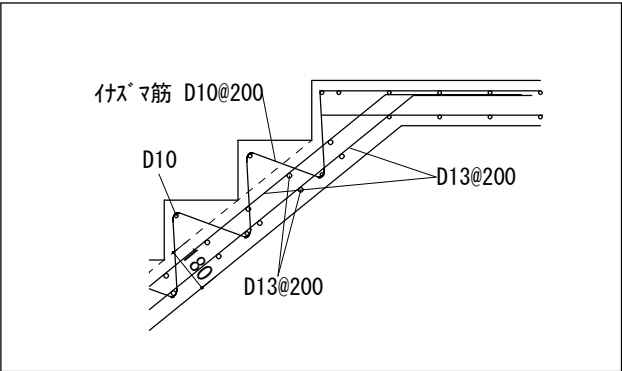
参拝所 X7通り はね出しスラブCS2配筋図 1/30



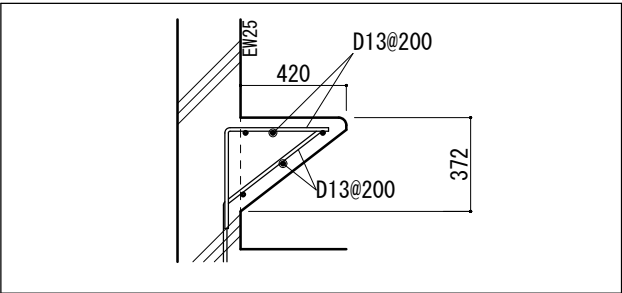
鉄骨部材リスト

種別	記号	部材	材質
柱	sP1	○-60.5φ, 3.2t	STK400
	sP2	○-60.5φ, 4.0t	STK400
	sC1	●-60φ	SS400
	sC2	●-70φ	SS400

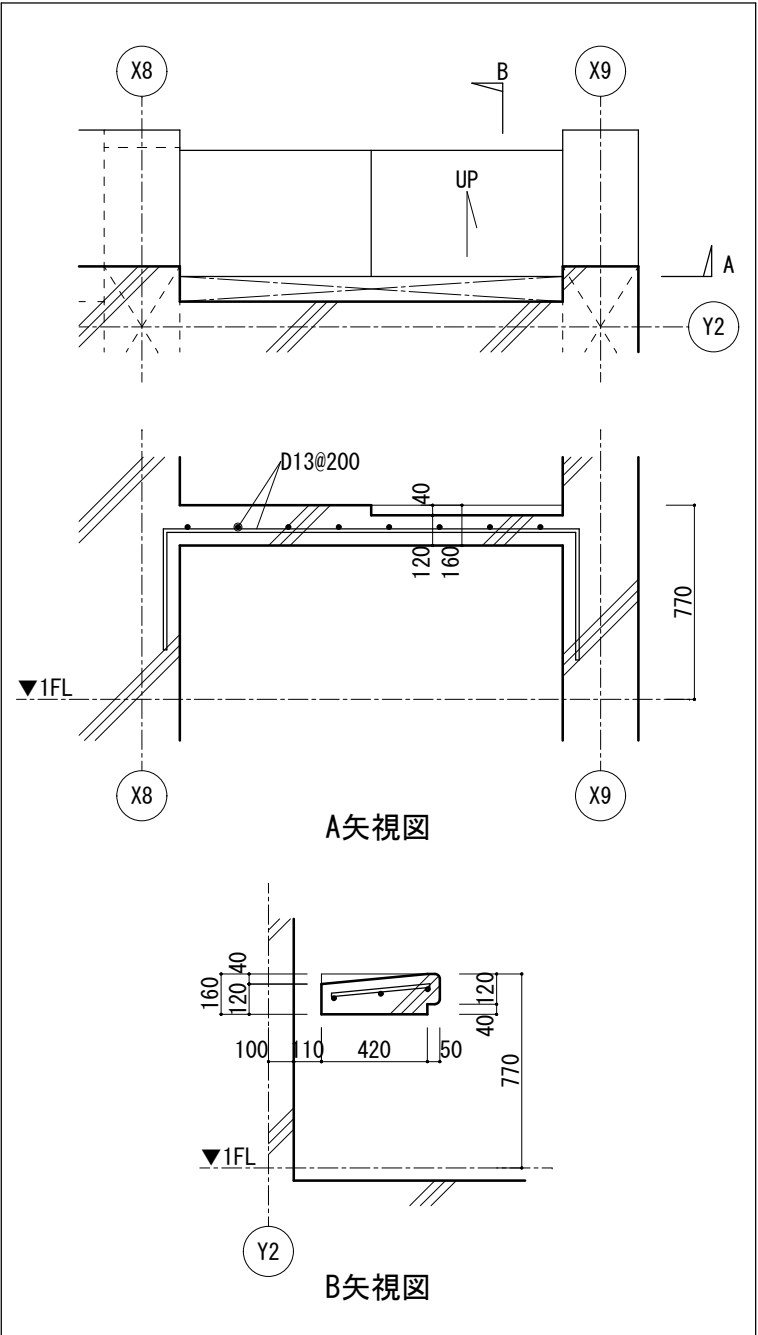
RC階段図 1/30



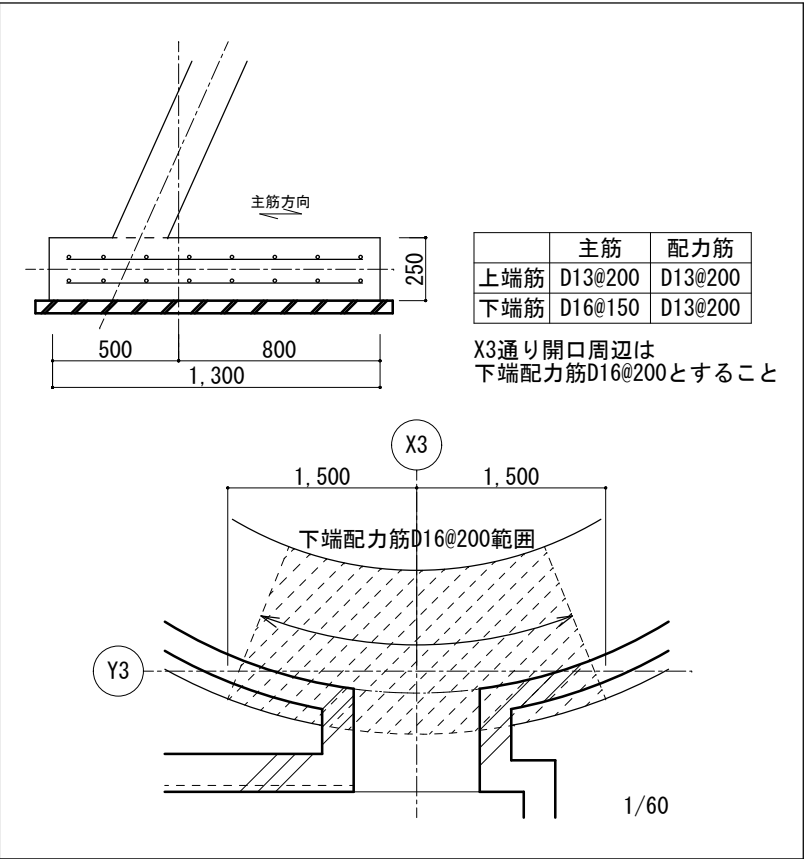
RCベンチ配筋図 1/30



屋内参拝所 水場配筋図 1/30



合同埋蔵施設 基礎底盤 1/30



sP1/sP2接合部詳細図 1/20

