

構造特記

1. 使用構造材料

(1) コンクリート (JASS5「2003年」) (コンクリート品質管理強度 +3.0)

適用箇所	種類	設計基準強度 $F_c=N/mm^2$	スランプ cm	備考
捨コンクリート	■ 普通	□ 13.5 ■ 16	18	
土間コンクリート	■ 普通	□ 18 ■ 21 □ 24	18	
基礎、基礎梁	■ 普通	□ 18 ■ 21 □ 24	18	$F_d=18 N/mm^2$
柱、梁、床、壁	□ 普通	□ 18 □ 21 □ 24	18	

(2) コンクリートブロック (CB)

□ A種 □ B種 □ C種 厚 □ 100、 □ 120、 □ 150、 □ 190、

(3) 鉄筋

種類	径	使用箇所	継手工法	
			■ 重ね継手 D16以下	□ ガス圧接継手 D19以上
異形鉄筋	■ SD295A	D16以下	地中梁底盤	■ 重ね継手 D16以下
	□ SD295B			□ ガス圧接継手 D19以上
	□ SD345	D19以上	柱・梁主筋	□ 特殊継手
丸鋼	□ SR235			□ 特殊継手
溶接金網	□			

(4) 木材

樹種	等級	使用箇所	採用
松	無等級		
桧	無等級		
米松	無等級	棟木母屋・土台・桁材等	○
ヒバ	無等級		
米桐	無等級	大引き・垂木・合板受け材	○
米桐	無等級		
杉	無等級	構造部材外	○

集成材

樹種	等級	使用箇所	採用
欧州赤松集成材	E105-F300 対称異等級	梁	○
米松集成材	E120-F330 対称異等級	梁	○
米松集成材	E150-F435 対称異等級	梁	○
スプルース集成材	E95-F315 同一等級	柱	○
グアリカからまつ同等以上	LVL140E特級 65V-55H	梁	○

※特記なき部材は伏せ図に明記する。

- 注記) 1. 支持力 (長期) 25.0KN/m² [べた基礎]
2. コンクリート試験は管理者が指定する、東京都取り扱い要綱第4条に基づく試験機関とする。
3. 支持力判定の地質確認は施工着手前に行う。(スレチン式ウエディング等) [支持力が25.0KN/m²以下の場合は杭地業又は地盤改良を行う] 地盤調査報告書を検査機関に提出後着工する。
4. 基礎の配筋写真・コンクリートの配合表合試験・鉄筋のミルシートを監理建築士・建築主に提出する。

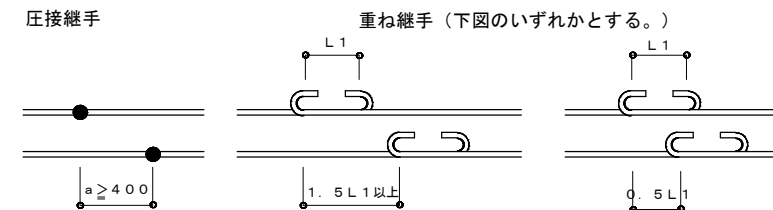
2. 特記仕様

- 外周壁にVP金物上下に設置する。
- 外周部の隅柱、上下端はHD金物 (S-HD15) で緊結する。
- 特記無き梁・桁は、105×105とする。
- 床 (t=24)、屋根 (t=12) の構造用合板を使用して固定し剛性補強する。
- 土台部分ホールの金物は、アンカボルトで基礎に直結する。
- アンカボルト位置は構造バネ取り付け方法により決定のこと
- 構造部材外材質は無等級材とする。
- 柱と土台、梁はZマク金物にて緊結する。
- 桎 (構造用合板 t=24) を使用する場合 ※梁、大引 [(90×90@900) 釘N75@150] で周囲を固定する。 ※筋違い、金物取付等の欠き込み部分は受け木 (30×90釘N3-90) で固定する。
- 構造用合板は特類を使用する。
- 耐力壁: 構造用耐力面材 (ノボパン) [釘ピッチ: 外周@100・中通@200] とする。
- HD金物の表示は、S-HDXXは柱脚、(S-HDXX)は柱頭
- 地盤面より1m以内は防汚・防蟻剤による処理をする。
- 外周横架材接合部分は、大入り蟻+羽子板ボルトを使用する。
- 合板耐力壁と同じ仕様の、計算上雑壁の釘間隔は2倍とする。
- 合板耐力壁の配管等の開口部は、既定のサイズとし、補強する。
- 給湯器等の設備機器は転倒防止の為、法令等に規定通りに躯体に緊結する。(H24告1447号)

3. 鉄筋の定着, 継手

鉄筋	コンクリート設計基準強度 (N/mm ²)	定着の長さ			特別の定着及び重ね継手長さ (L) ₁
		一般 (L) ₂	下端筋	(L) ₂	
SR235	$21 \leq F_c \leq 24$	35dフック付	25dフック付	15cm	35dフック付
	$16 \leq F_c \leq 18$	45dフック付			フック付
SD295A	$21 \leq F_c \leq 24$	40d又は30dフック付	25d又は15dフック付	10dかつ15cm以上	40d又は30dフック付
	$16 \leq F_c \leq 18$	45d又は35dフック付			

- ・ 末端のフックは、定着及び継手長さには含まれない。
- ・ 直径の異なる材の継手は、細い方の材の継手長さとする。
- ・ 鉄筋径D19以上D32以下の鉄筋は圧接継手とする。(圧接工資格NAK3種以上)
- ・ 鉄筋径の差が7mmを超える場合は、圧接継手としてはならない。
- ・ 上表にかかわらず、腹筋の定着、継手長さは15dとする。
- ・ 隣合う継手の位置



(アーク溶接継手、機械継手も上図に準ずる。)

4. 図面凡例

基礎伏図凡例 (下記以外の部材は図面に明記)					
	コンクリート基礎立ち上げ	t=150			
	べた基礎	t=170			
	アンカボルト	M12	(2.0m以内1ヶ所以上)		

各階床伏図凡例 (下記以外の部材は図面に明記)					
	土台	米松 (無等級)	105×105		
	大引き	米桐 (無等級)	90×90 @900		
	通し柱	スプルース集成材	105×105 (ホゾ: 9.0×3.0)	(EW E95-F315 同一等級構成)	
	管柱	スプルース集成材	105×105 (ホゾ: 9.0×3.0)	(EW E95-F315 同一等級構成)	
	束	米桐 (無等級)	90×90		
	棟木・母屋	米松 (無等級)	90×90・105×180		
	梁・桁	欧州赤松集成材 (E105-F300)	105×105~		
	直下階壁・開口部	欧州赤松集成材 (E105-F300)	105×105~		
	合板受け材	米桐 (無等級)	90×90		
	垂木	米桐 (無等級)	45×60@450		
	火打材	米桐 (無等級)	90×90		
					横架材間距離が通常より短い為、計算では低減してある。
		novopanSTP II	t=9.0 (大壁) + 筋違い: 45×90 (たすき掛)	(6.9倍)	
		novopanSTP II	t=9.0 (真壁床勝ち) + 筋違い: 45×90 (たすき掛)	(6.6倍)	
		novopanSTP II	t=9.0両面貼 (大壁床勝ち)	(6.0倍)	
		novopanSTP II	t=9.0両面貼 (大壁)	(5.8倍)	
		novopanSTP II	t=9.0両面貼 (大壁床勝ち+真壁床勝ち)	(5.6倍)	
		novopanSTP II	t=9.0両面貼 (大壁+真壁床勝ち)	(5.5倍)	
		novopanSTP II	t=9.0両面貼 (真壁床勝ち)	(5.2倍)	
			筋違い: 45×90 (たすき掛け)	(4.0倍)	
		novopanSTP II	t=9.0 (大壁床勝ち)	(3.0倍)	
		novopanSTP II	t=9.0 (大壁)	(2.9倍)	
		novopanSTP II	t=9.0 (真壁床勝ち)	(2.6倍)	
水平構面材の種類	板厚(サイズ)	釘の種類	釘間隔	根太間隔	備考
構造用合板	24mm	N75	150(4周)	梁・桁@900	各階床
構造用合板 火打ち梁	12mm 火打ち金物	N50	150(4周)	垂木@450	2階屋根
構造用合板 火打ち梁	12mm 火打ち金物	N50	150(4周)	垂木@450	屋根

●Project: (仮称)豊島区高松2丁目住宅新築工事

●Title: 構造特記

創作社 株式会社

一級建築士事務所 東京都知事登録第55776号

一級建築士 第86424号 船水 良平

●Scale: ●Date: ●No: S-1

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)

1. 一般事項

- 構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。
- 記号
 - d...異形鉄筋の呼び名に用いた数値 丸鋼では径 D...部材の成 R...直径
 - ◎...間隔 r...半径 C...中心線 l...部材間の内法距離 h...部材間の内法高さ
 - ST...あばら筋 HOOP...帯筋 S, HOOP...補強帯筋 φ...直径又は丸鋼

2. 鉄筋加工、かぶり

(1) 鉄筋末端部の折曲げの形状

折曲げ角度	180°	135°	90°	折曲げ角度90°はスラブ筋・壁筋の末端部またはスラブと同様に打ち込むT形およびL形梁のキャップタイのみ用いる。
図				
鉄筋の余長	4d以上	6d以上(※4d以上)	8d以上(※4d以上)	
折曲げ内法寸法Rは、SR235~SD345の径16およびD16以下は3d以上、SR295~SD345のD19~D38は4d以上、D41およびSD390は5d以上、スラブ筋、壁筋には丸鋼は使用しない。				

(2) 鉄筋中間部の折曲げの形状 鉄筋の折曲げ角度90°以下

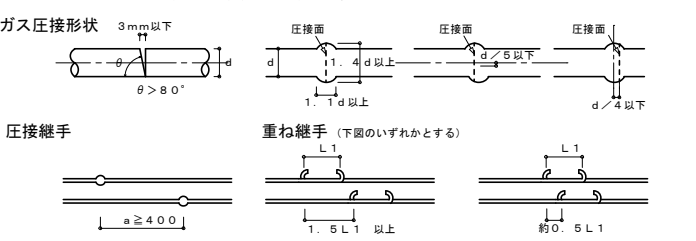
図	鉄筋の使用箇所による呼称	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折曲げ内法寸法(R)
	帯筋 あばら筋 スパイラル筋	SR235, SR295 SD295A・SD295B SD345	16φ以下 D16 19φ D19以上	3d以上 4d以上
	上記以外の鉄筋	SD295A・SD295B SD345 SD390	D16以下 D19~D25 D29~D41	4d以上 6d以上 8d以上

(3) 鉄筋の定着及び重ね継手の長さ

鉄筋の種類	普通、軽量コンクリートの設計基準強度の範囲(N/mm ²)	定着の長さ		特別の定着及び重ね継手の長さ(L1)
		一般(L2)	下筋(L3)	
SR235	21, 24	35dフックつき	下筋(L3) 小梁 25dフックつき スラブ 15cmフックつき	35dフックつき
	18以下	45dフックつき		45dフックつき
SD295A SD295B SD345	27~36	30dまたは20dフックつき	25dまたは10dかつ15cm以上	35dまたは25dフックつき
	21, 24	35dまたは25dフックつき		40dまたは30dフックつき
SD390	18以下	40dまたは30dフックつき		45dまたは35dフックつき
	27~36	35dまたは25dフックつき	25dまたは10dかつ15cm以上	40dまたは30dフックつき
	21, 24	40dまたは30dフックつき		45dまたは35dフックつき

[注] 許容応力度計算、許容応力度等計算、その他構造計算を要さない小規模建築物の場合は、梁主筋の柱への定着は40dとする。

- ### 継手
- 末端のフックは、定着及び重ね継手の長さに含まない
 - 継手位置は、応力の小さい位置に設けることを原則とする
 - 直径の異なる鉄筋の重ね継手長さは、細かい方の鉄筋の継手長さとする
 - D29以上の異形鉄筋は、原則として、重ね継手としてはならない
 - 鉄筋径の差が7mmを超える場合、又は種類が異なる場合は圧接としてはならない

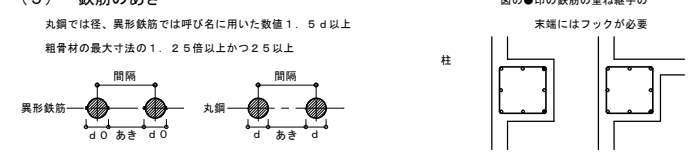


(4) かぶり厚さ(単位: mm)

部位	設計かぶり厚さ(単位: mm)		最小かぶり厚さ(単位: mm)
	設計かぶり厚さ	最小かぶり厚さ	
ひびわれ防止部など鉄筋のかぶり、厚さが部分的に減少する箇所についても最小かぶり厚さを確保する。	屋根スラブ	屋内 30	20
	床スラブ	屋内 40 ⁽¹⁾	30(20)
土に接しない部分	柱	屋内 40	30
	はり	耐力壁 50 ⁽²⁾	40 ⁽¹⁾ (30)
土に接する部分	柱	耐力壁 50 ⁽³⁾	40
	柱・はり・床スラブ・耐力壁	50	40 ⁽⁴⁾
	基礎・擁壁	70	60 ⁽⁴⁾

(注) (1) 軽量コンクリートの場合は、10mm増しの値とする。
(2) () 内は仕上げがある場合。
(3) 土に接する部分のかぶりは増加する厚さを打ち増しとする。

(5) 鉄筋のあき

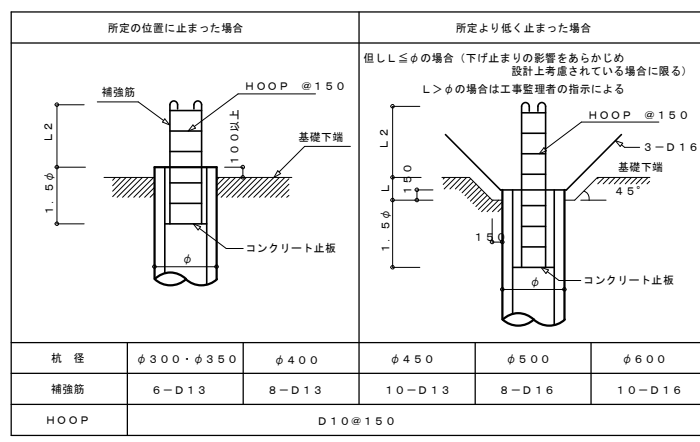


(6) 鉄筋のフック

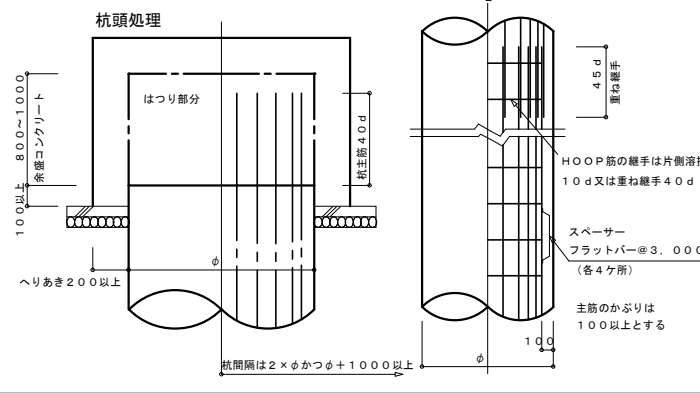
- 丸鋼
- あばら筋、帯筋
- 端突の鉄筋
- 柱、梁(基礎梁を除く)の出すみ部分の鉄筋(右図参照)
- 単純梁の下端筋
- その他、本配筋標準図に記載する箇所

3. 杭 (地震力等の水平力を考慮して、別途検討すること。)

(1) PRC杭、又はPHC杭の全てに補強を行う

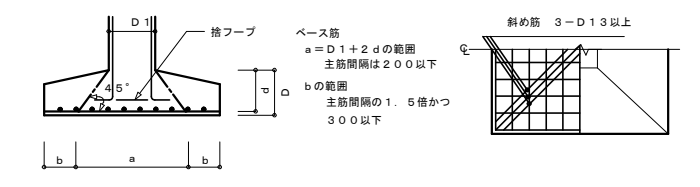


(2) 現場打ちコンクリート杭

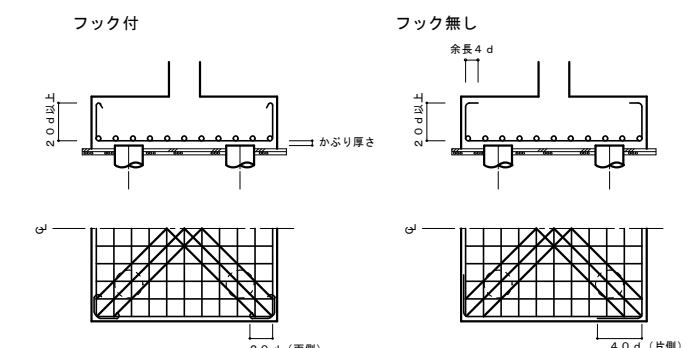


4. 基礎

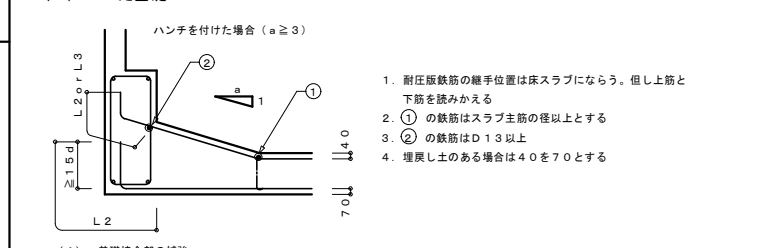
(1) 直接基礎



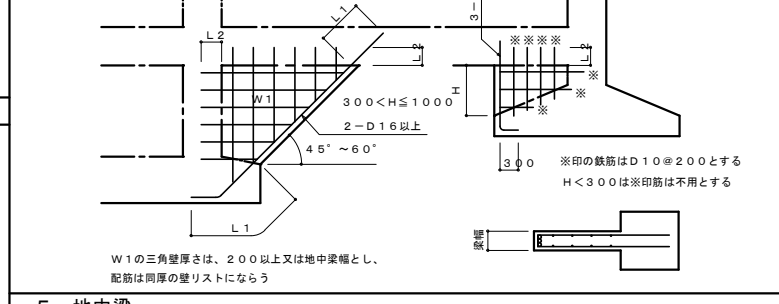
(2) 杭基礎



(3) べた基礎

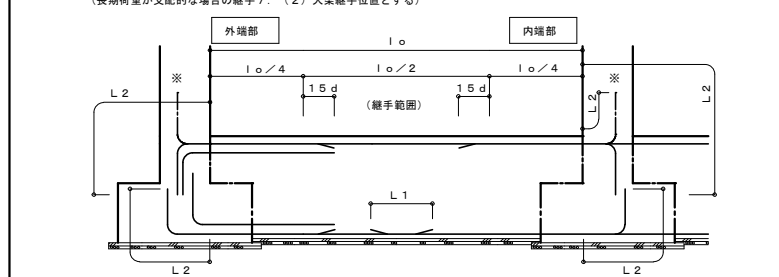


(4) 基礎接合部の補強

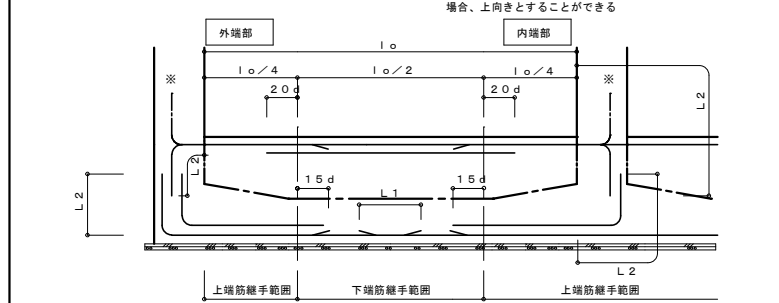


5. 地中梁

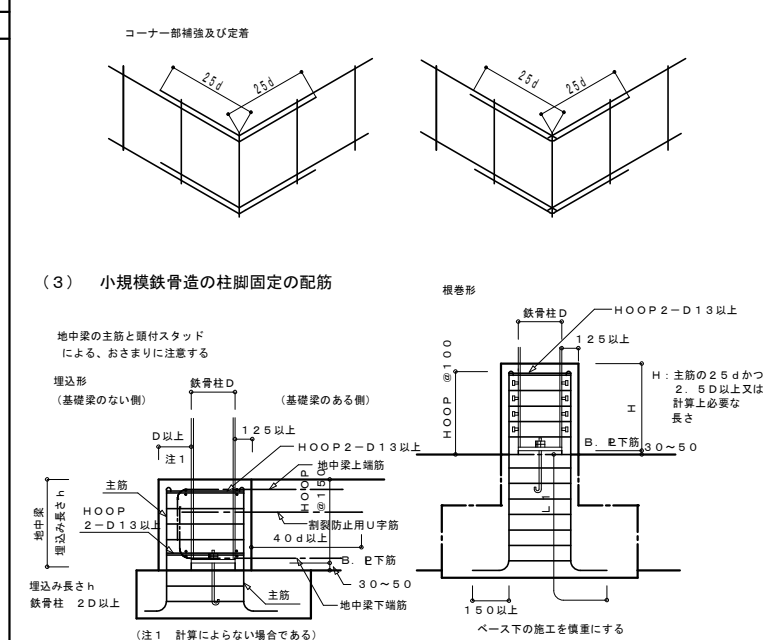
(1) 独立基礎、杭基礎の場合(定着、継手)



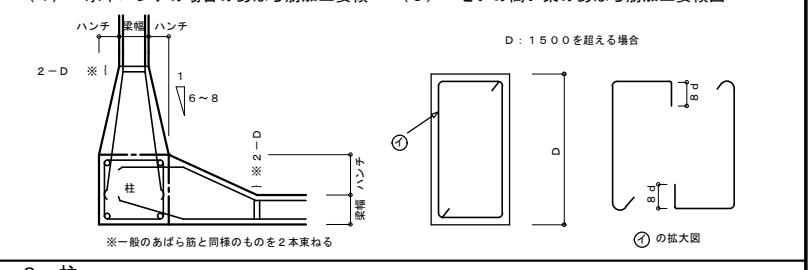
(2) 布基礎、べた基礎の場合(定着、継手)



(3) 小規模鉄骨造の柱脚固定の配筋

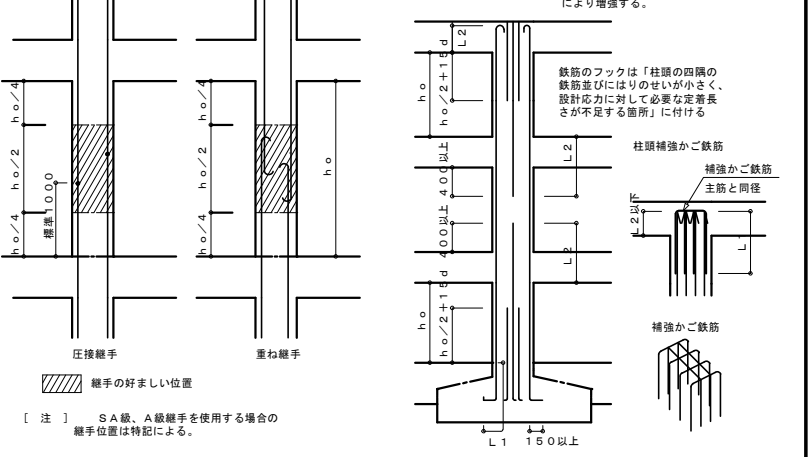


(4) 水平ハンチの場合のあばら筋加工要領 (5) せいの高い梁のあばら筋加工要領図

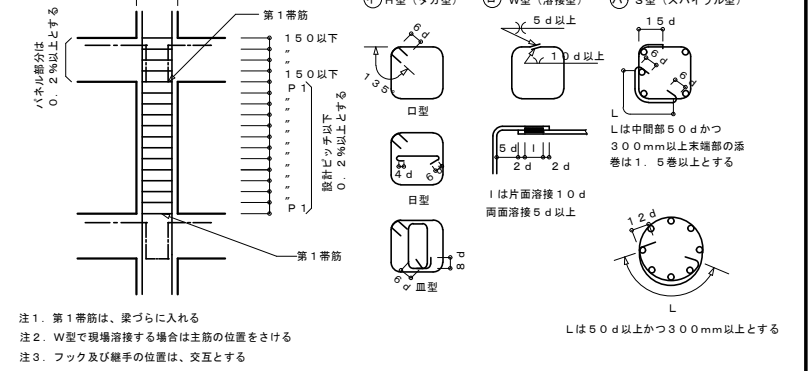


6. 柱

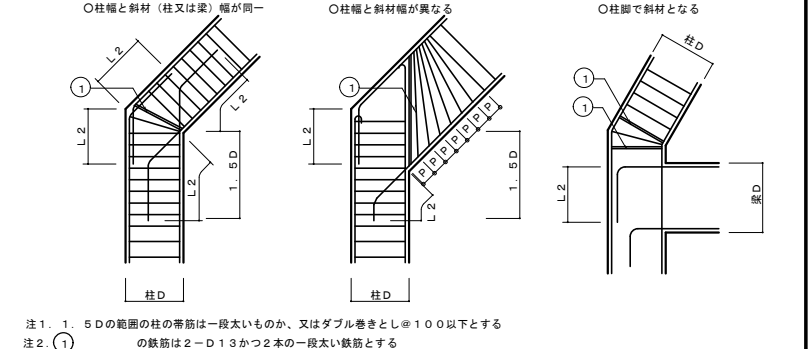
(1) 柱主筋の継手 (2) 柱主筋の定着



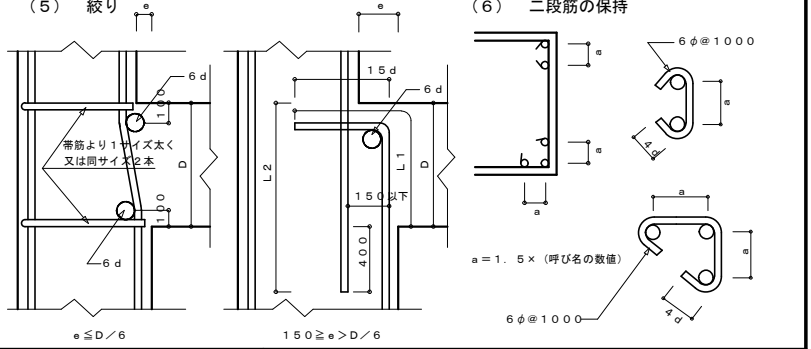
(3) 帯筋



(4) 斜め柱・斜め梁

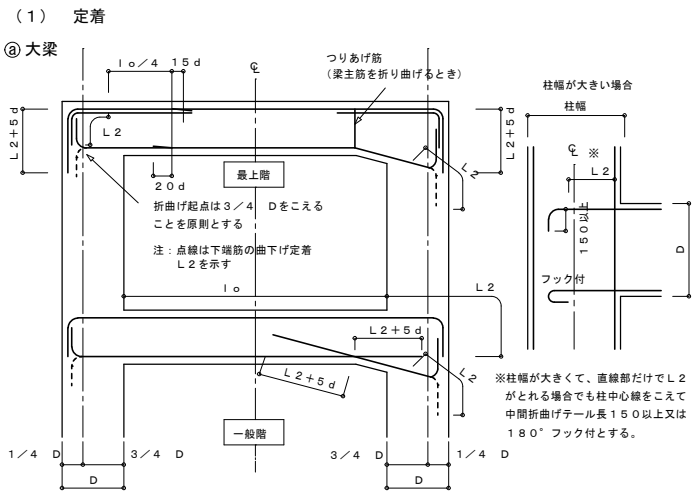


(5) 絞り (6) 二段筋の保持

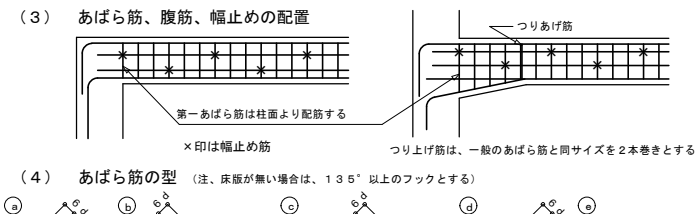
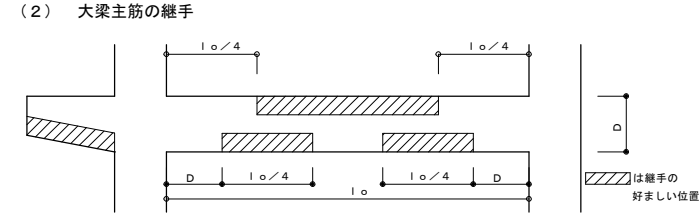
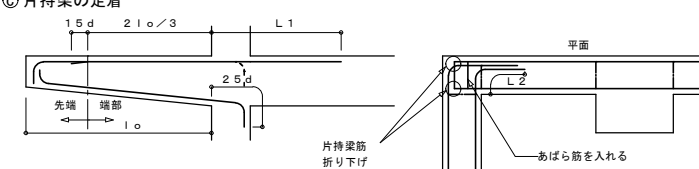
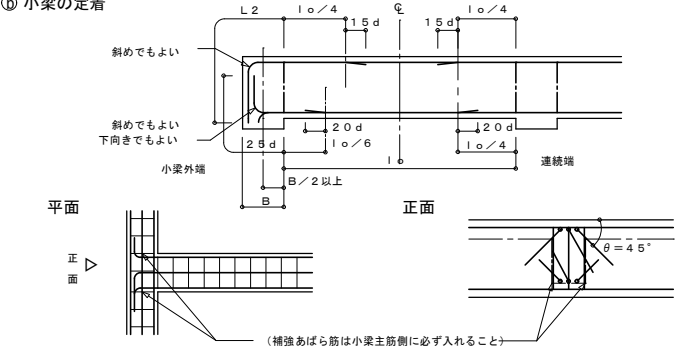
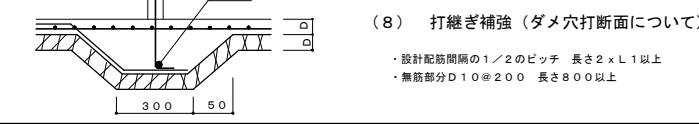
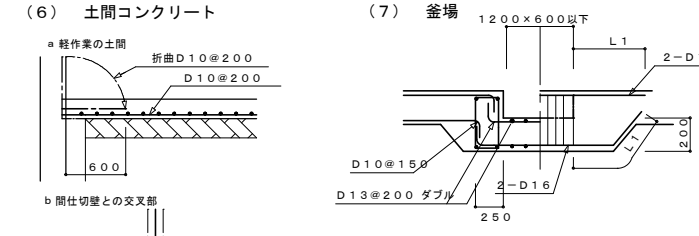
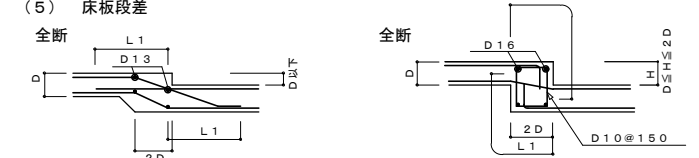
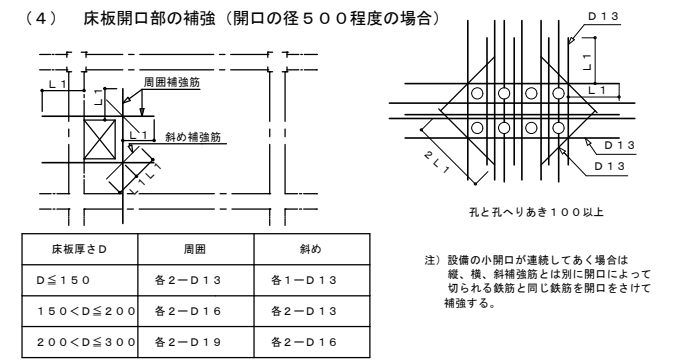
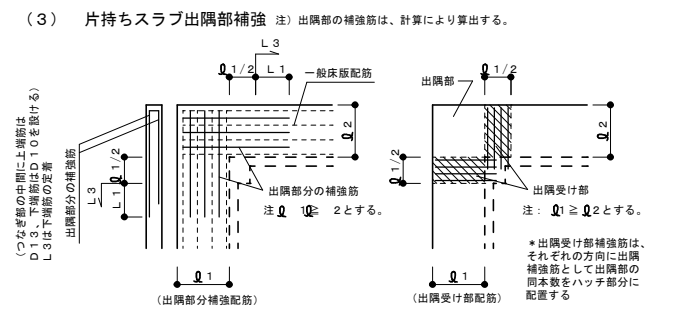
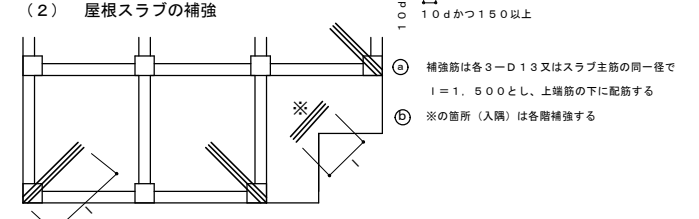
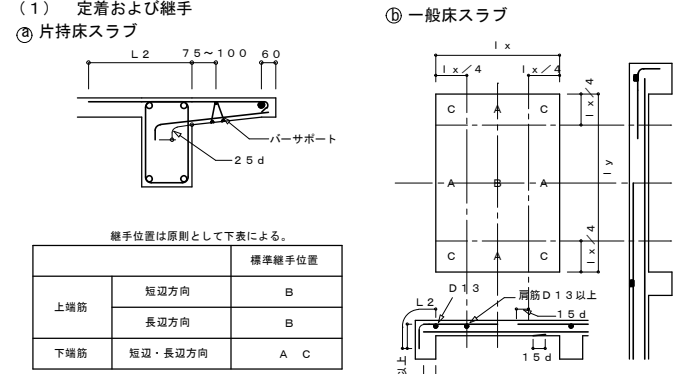


鉄筋コンクリート構造配筋標準図(2)

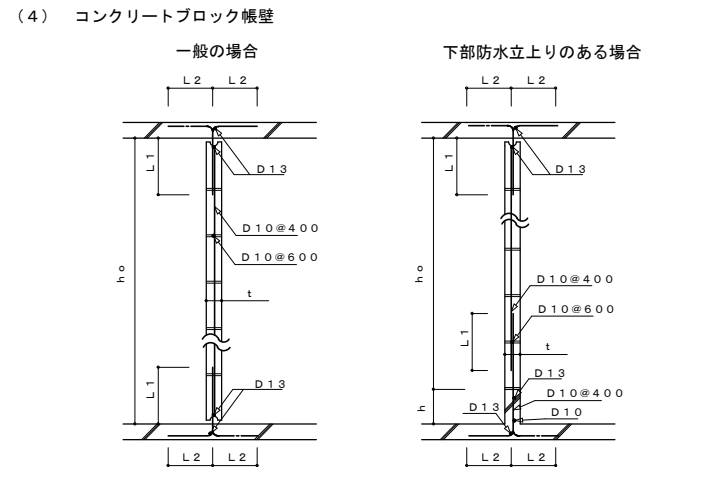
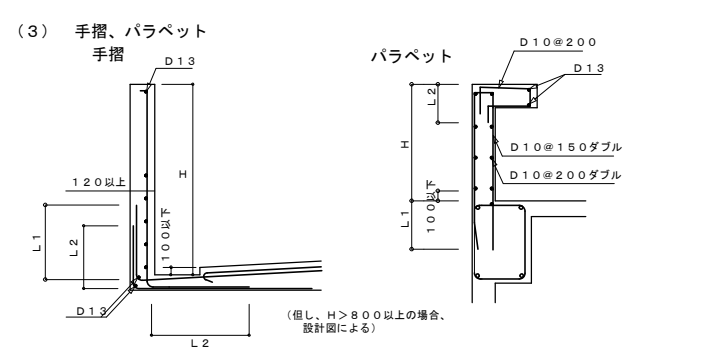
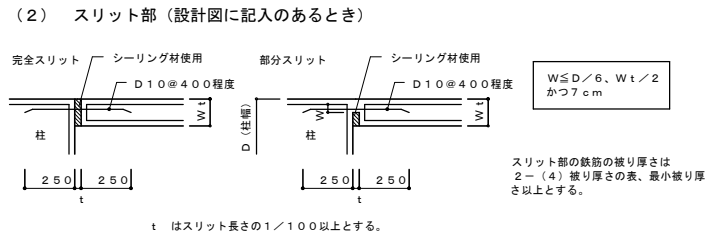
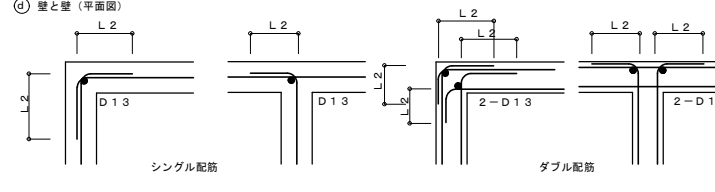
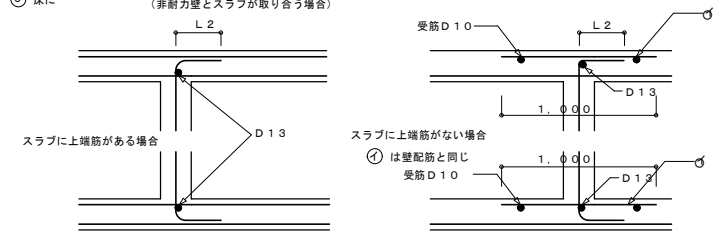
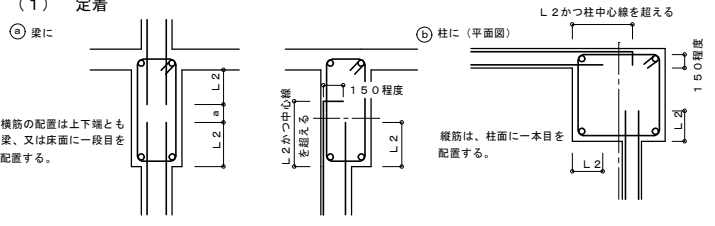
7. 大梁、小梁、片持梁



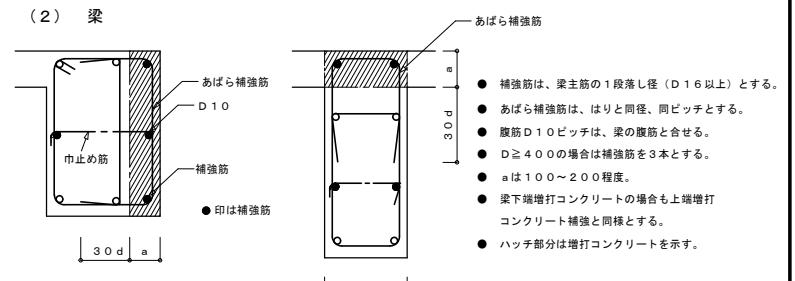
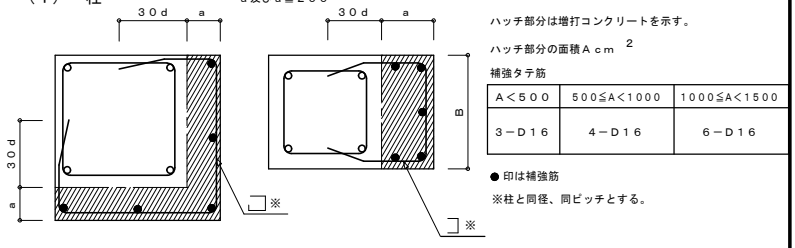
8. 床板



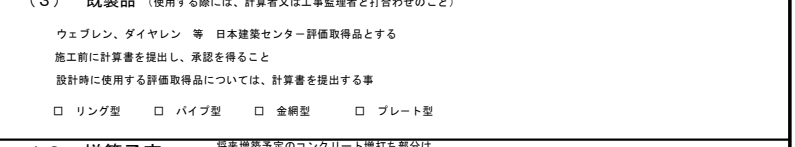
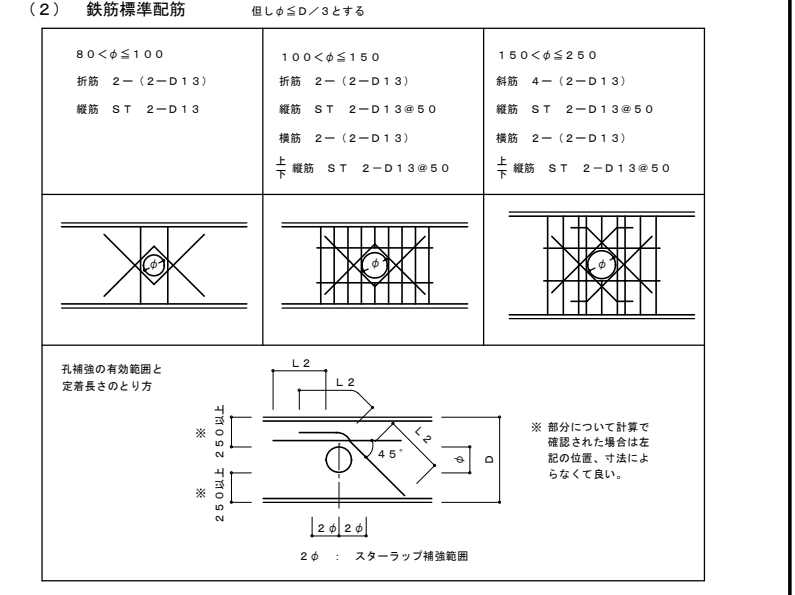
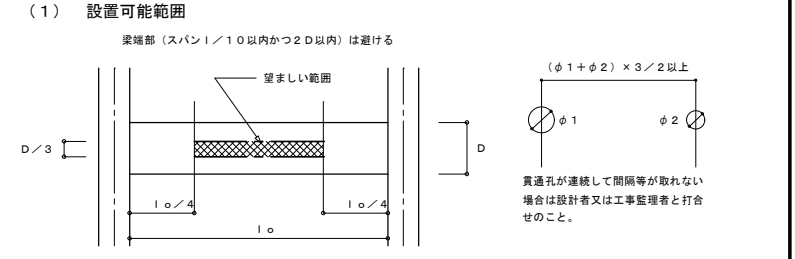
9. 壁



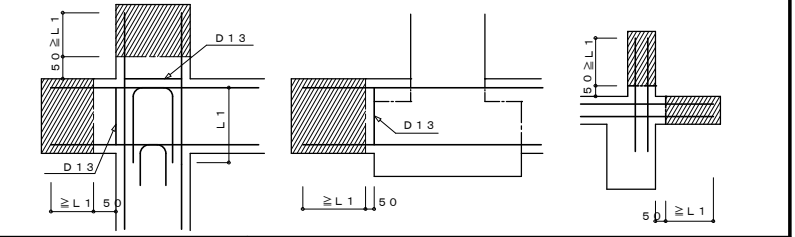
10. 柱、梁増打コンクリート補強 (増打するときは事前に設計者、及び、工事監理者と打合せのこと)



11. 梁貫通孔補強 (開口部補強筋については、計算により確認すること)



12. 増築予定 (将来増築予定のコンクリート増打ち部分は、増築時の鉄筋継手手法を考慮して措置すること)



●Project: (仮称)豊島区高松2丁目住宅新築工事

●Title: 鉄筋コンクリート構造配筋標準図(2)

●Scale: ●Date: ●No: S-3

●Project: 創作社 株式会社

●Address: 一級建築士事務所 東京都知事登録第55776号

●Contact: 一級建築士 第86424号 船水 良平

木造在来軸組工法標準納まり図 (例)

1. 一般事項

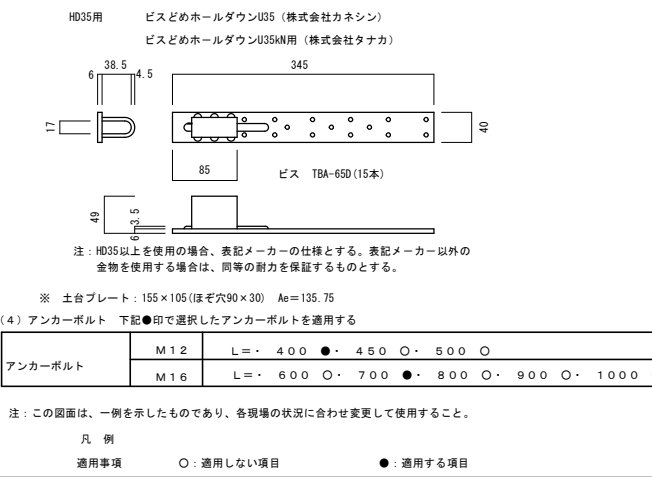
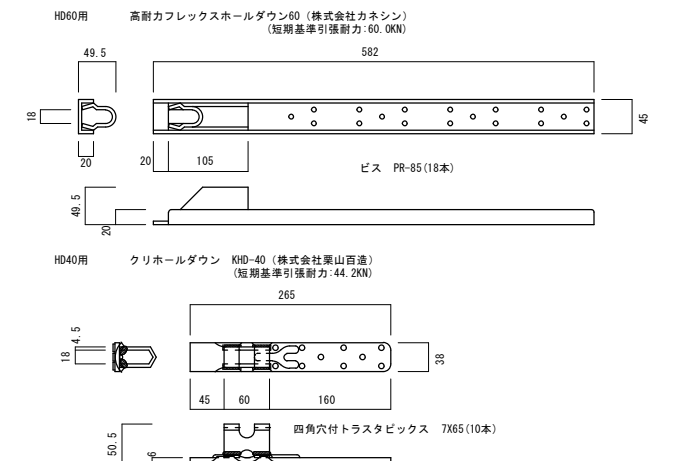
- (1) 構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。
- (2) 施工の際は本標準図の他、「木造住宅工事共通仕様書 (解説付)」「(財)住宅金融普及協会」『木造軸組工法住宅 接合部の設計と金物の取付』(社)日本木造住宅産業協会等参照のこと。
- (3) 床組 下記●印で選択した床組を適用する
 - 剛な床組
 - 柔な床組

2. 金物

- (1) 使用する金物は、(財)日本住宅・木造技術センターの定める規格によるZマーク表示品または、これと同等以上のものを使用する。
- (2) 接合及び補強をするに当たっては、接合部位の納まりに適した金物を使用すること。
- (3) 接合金物の許容耐力一覧表

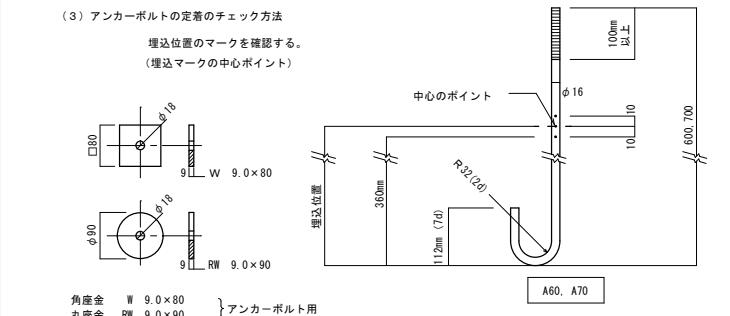
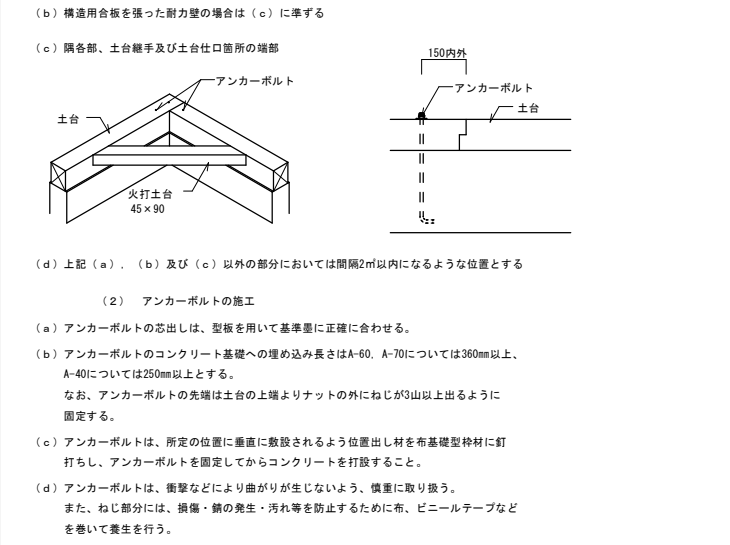
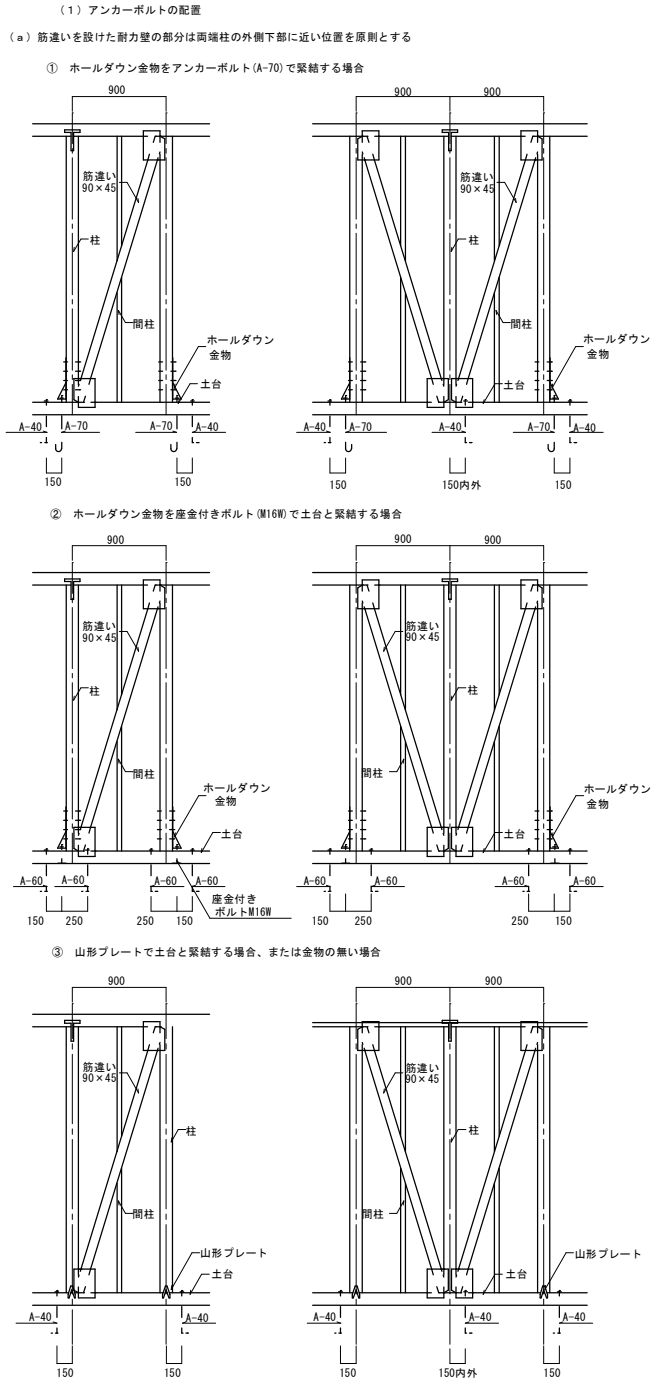
名称	記号	短期許容耐力 (kN)			使用接合具等
		べいまつ類	べいつが類	すぎ類	
太めくぎ	ZN 40	0.86	0.77	0.68	
	ZN 65	0.86	0.77	0.68	
	ZN 90	1.26	1.14	0.98	
スクリーくぎ	ZS 50	1.48	1.34	1.17	
柱脚金物	PB-33	11.38	10.40	10.00	六角ボルト M12 (1本)
	PB-42	22.76	20.80	20.00	六角ボルト M12 (2本)
ひら金物	SM-12	1.72	1.54	1.36	太めくぎ ZN65 (4本)
	SM-40	4.30	3.85	3.40	太めくぎ ZN65 (12本)
ひねり金物	ST-9	1.72	1.54	1.36	太めくぎ ZN40 (4本)
	ST-12				
	ST-15				
折曲げ金物	SF	2.58	2.31	2.04	太めくぎ ZN40 (6本)
くら金物	SS	5.16	4.62	4.08	
羽子板ボルト	SB-F, SB-F2	5.69	5.20	5.00	六角ボルト M12 (1本)
	SB-E, SB-E2				
かど金物	QP-L	4.30	3.85	3.40	太めくぎ ZN65 (10本)
	QP-T				
山形プレート	VP	5.04	4.56	3.92	太めくぎ ZN90 (8本)
短ざく金物	S	5.69	5.20	5.00	六角ボルト M12 (2本)
かね折り金物	SA				
かすがい	C-120	1.27	1.18	1.08	
	C-150				
	OC-120				
	OC-150				
手違いかすがい	HD-B10	11.38	10.40	10.00	六角ボルト M12 (2本) 又は3ヶ所/1ヶ所 LS12 (2本)
	S-HD10				
	HD-B15	17.07	15.60	15.00	六角ボルト M12 (3本) 又は3ヶ所/1ヶ所 LS12 (3本)
	S-HD15				
	HD-B20	22.76	20.80	20.00	六角ボルト M12 (4本) 又は3ヶ所/1ヶ所 LS12 (4本)
	S-HD20				
	HD-B25	28.45	26.00	25.00	六角ボルト M12 (5本) 又は3ヶ所/1ヶ所 LS12 (5本)
	S-HD25				
	HD-N5	7.56	6.84	5.88	太めくぎ ZN90 (6本)
	HD-N10	12.60	11.40	9.80	太めくぎ ZN90 (10本)
	HD-N15	20.16	18.24	15.68	太めくぎ ZN90 (16本)
	HD-N20	22.68	20.52	17.64	太めくぎ ZN90 (20本)
	HD-N25	29.48	26.68	22.93	太めくぎ ZN90 (26本)

※ 表値は鋼板添え板による25%割増の値を示す。長期許容せん断耐力の値は表値の1/2とする。
 ※ べいまつ類：べいまつ・くろまつ・あかまつ・からまつ・つが
 ※ べいつが類：べいつが・べいつが・ひば・ひのき・もみ
 ※ すぎ類：とどまつ・えぞまつ・べにまつ・スプルー・すぎ・べいすぎ
 ※ ラグスクリューLS12は首下長11mm以上とし、柱寸法10.5cm角以上の部材に適用される。
 ※ 算出根拠は、日本建築学会発行の「木質構造設計基準・同解説」による。

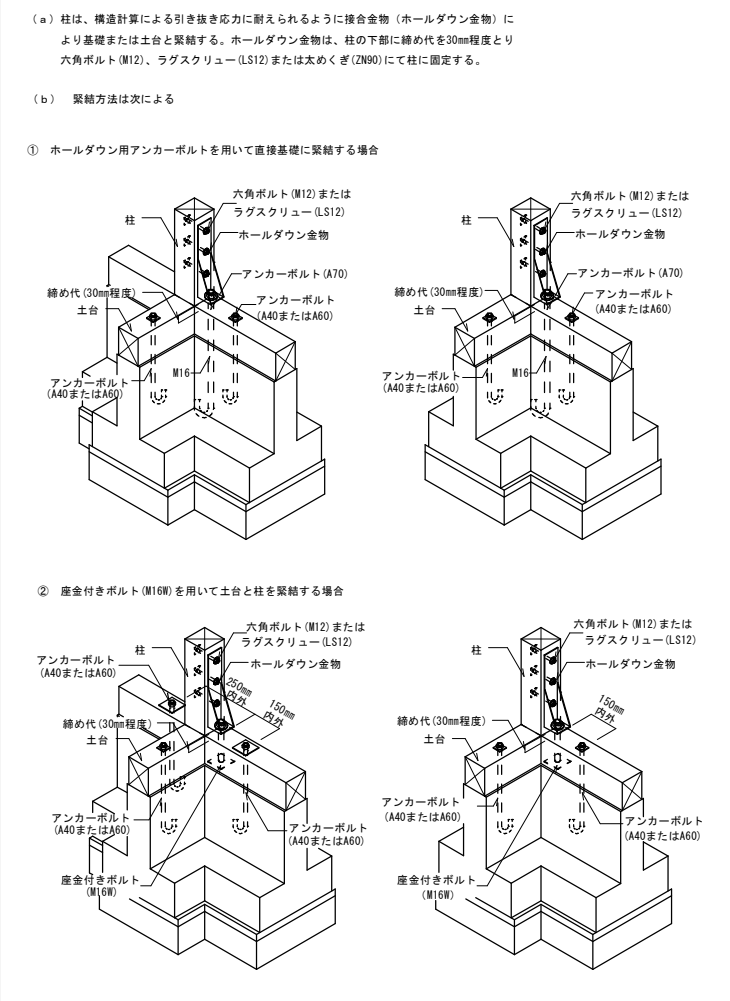


3. 各部構造の施工上の留意点

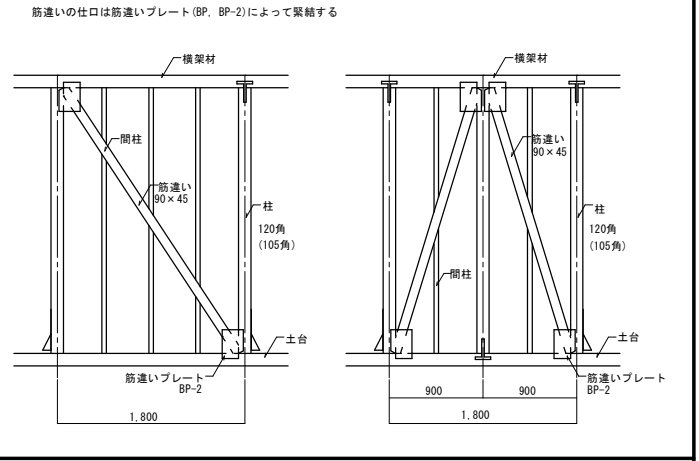
1 基礎と土台の緊結



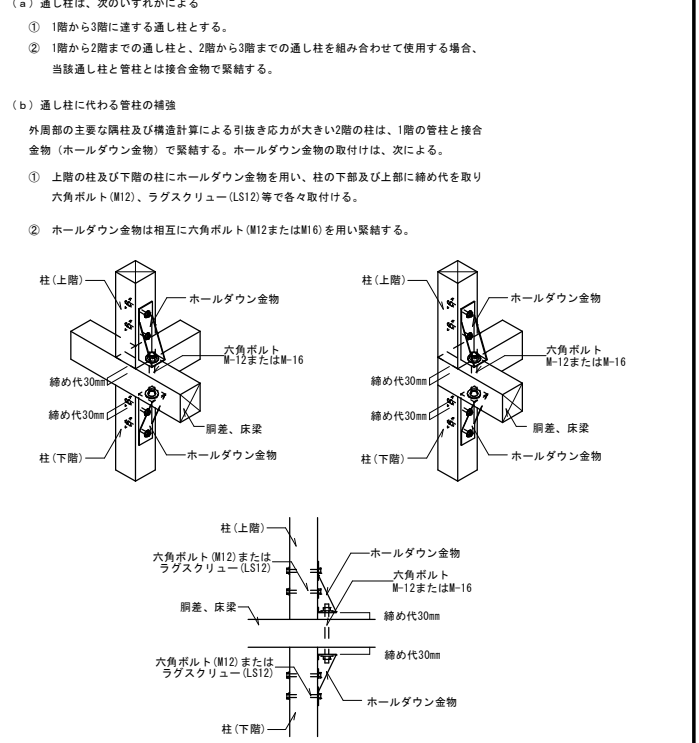
2 柱と基礎 (土台) との緊結



3 筋違いの仕口



4 通し柱



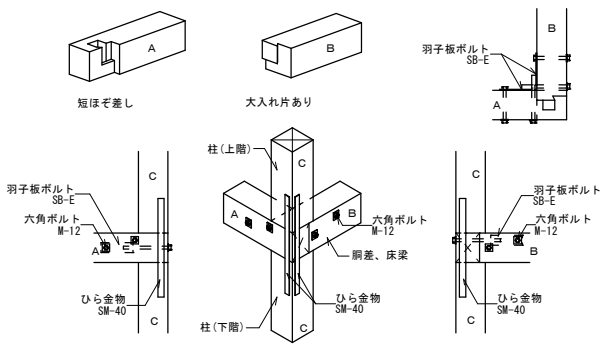
アンカーボルト
 (c) 上記 (b) 以外の構造計算による引抜き耐力が小さい2階柱の接合金物は、短ざく金物 (S)・ひら金物 (SM-40) 等のZマーク表示品、または、これらと同等以上のものとする。

(1) 隅柱

(a) 出隅

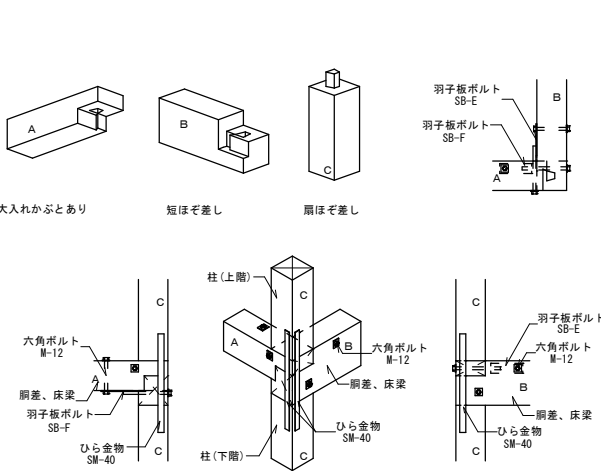
① 直交する胴差がほぼ同寸であり、かつ同一高さで取合う場合

一方の胴差 (B) を他方の胴差 (A) に大入れ片あり掛け、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) に短ほぞ落としとし、管柱出隅両面にひら金物 (SM-40) を当て、各々太めくぎ (ZN65) で打ち固める。



② 直交する胴差の寸法が異なり段違いに取合う場合

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) の下部に添寄せた羽子板ボルト (SB-F) で胴差 (B) を引き寄せ、さらに、胴差 (B) の内側に添寄せた羽子板ボルト (SB-E) で胴差 (A) を引き寄せる。
上下管柱はそれぞれ胴差 (A、B) に短ほぞ落とし、管柱出隅両面にひら金物 (SM-40) を当て各々太めくぎ (ZN65) で打ち固める。



①、②共に、状況に応じて、かね折り金物 (SA) を胴差に対して取り付けること。

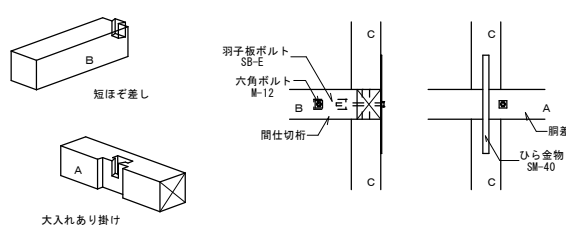
(b) 入り隅

入り隅は出隅の場合に準ずる。ただし、準ずることが困難な場合には通し柱とする。

(2) 「隅柱に準ずる柱」の通し柱と同等以上の耐力を有するような補強方法

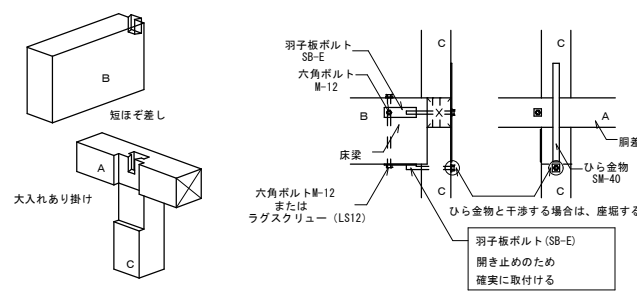
① 直交する胴差がほぼ同寸で、かつ、同一高さで取合う場合

開仕切桁 (B) は胴差 (A) に大入れ片あり掛け、胴差 (A) を開仕切桁 (B) より羽子板ボルト (SB-E) で引き寄せる。
上下管柱は胴差 (A) へ短ほぞ落としとし、上下管柱外側にひら金物 (SM-40) を当て、各々太めくぎ (ZN65) で打ち固める。



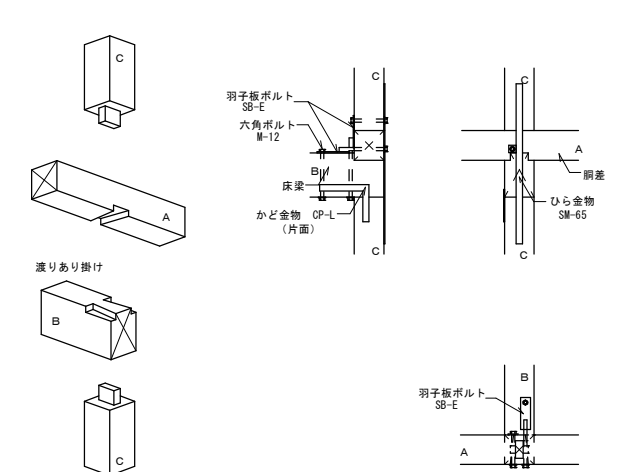
② 胴差と直交する梁があり、上端が揃う場合

床梁 (B) は胴差 (A) に大入れ片あり掛け、下階柱には大入れ、胴差 (B) を床梁 (A) 及び管柱 (C) より羽子板ボルト (SB-E) で引き寄せる。
上下管柱は胴差 (A) へ短ほぞ落としとし、上下管柱外側にひら金物 (SM-40) を当て、各々太めくぎ (ZN65) で打ち固める。



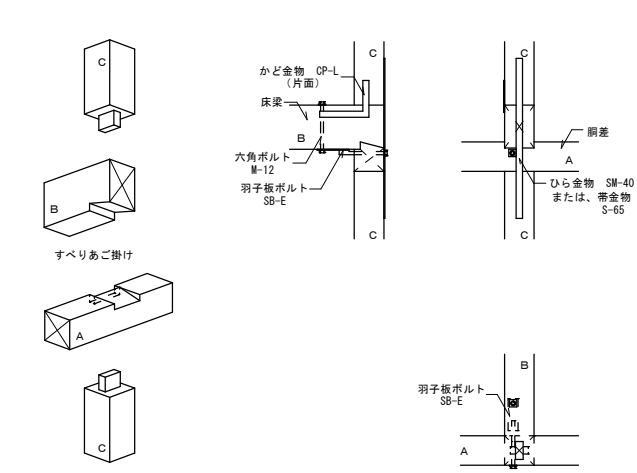
③ 胴差と直交する床梁が胴差の下側にある場合

床梁 (B) は下階管柱の長ほぞに差し込み、かど金物 (CP-L) を片面に当て、太めくぎ (ZN65) で打ち、胴差 (A) は床梁 (B) に渡りあり掛け、床梁 (B) を羽子板ボルト (SB-E) で引き寄せる。
上階柱は胴差 (A) に短ほぞ落とし、上下管柱相互は外側にひら金物 (SM-40) (長さが足りない場合は、帯金物 (S-65) を代用する) を当て、各々太めくぎ (ZN65) で打ち固める。
床梁 (B) 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。



④ 胴差と直交する床梁が胴差の上側にある場合

下階管柱の短ほぞに胴差 (A) を差し込み、床梁 (B) は胴差 (A) にすべりあご掛けとし、胴差より羽子板ボルト (SB-E) で引き寄せる。
上階柱は床梁 (B) へ短ほぞ落としとし、上下管柱相互は外側にひら金物 (SM-40) (長さが足りない場合は、帯金物 (S-65) を代用する) を当て、各々太めくぎ (ZN65) で打ち固める。
上階管柱と床梁 (B) 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。



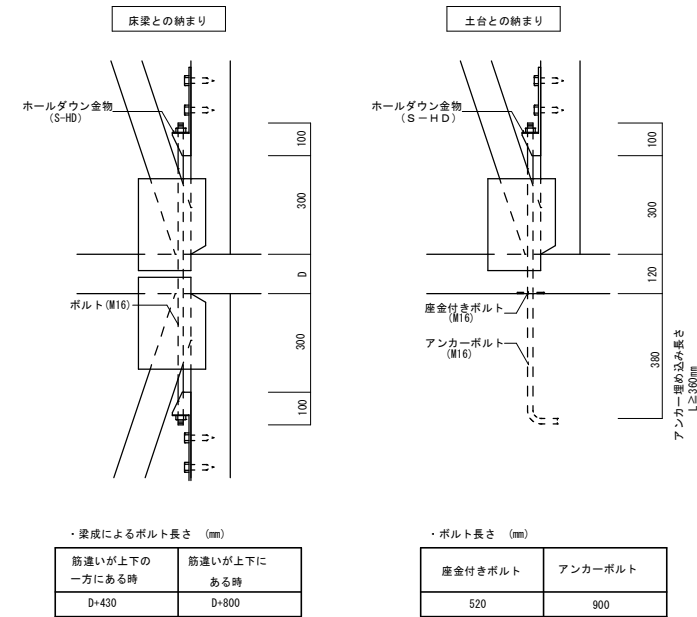
5 ホールダウン金物周辺の納まり

(1) 筋違いとホールダウン金物の納まり

筋違いとホールダウン金物は極力重ならないように位置を決定する。
重なりが出てきた場合には、以下の方法を参考に納まりを決定する。

(a) ホールダウン金物自体と筋違いの重なり

ホールダウン金物と構架材間の締め代を長く取り、筋違いと重ならないようにする。
その場合、座金付きボルト (土台) やアンカーボルト (基礎)、ボルト (床梁等) が標準の場合より長くなることに注意する。

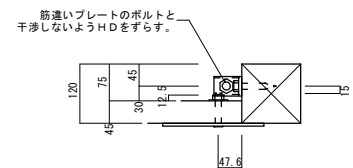


(b) ホールダウン金物の引寄せボルトと筋違いプレートの角根平頭ボルトのナット部分との重なり

120mm x 120mm の柱に対して 45mm x 105mm の筋違いが取り付く場合ホールダウン金物の引寄せボルトと筋違いプレートの角根平頭ボルトのナット部分との重なりを防ぐため以下のように納める。
ただし、120mm 未満の場合は施工できないことに注意する。

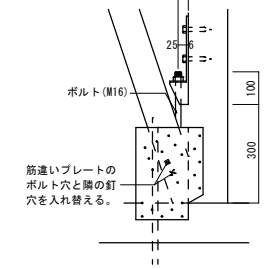
① ホールダウンをずらす

筋違いプレートの角根平頭ボルトのナットが入るように、柱芯から筋違いと反対側に 15mm ずらす。



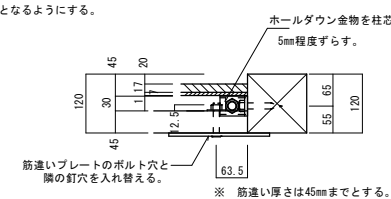
② 改良した筋違いプレートを使用する

筋違いプレート (BP-2) の角根平頭ボルト用穴と隣の釘穴位置を入れ換えたもので、構造性能に関わる基本的な仕様が変わらないプレートを作成し使用する。



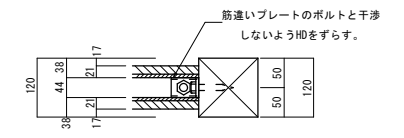
(c) 折表壁 (壁の片側が真壁) におけるホールダウン金物の納まり
折表壁 (壁の片側が真壁) の場合、柱芯から筋違い側に 5mm ずらし、かつ上記

(b) -② のように改良した筋違いプレートを使用する。
ただし、筋違い厚さは 45mm 以下となるようにする。



(2) 両側真壁の場合のホールダウン金物の納まり

両側真壁の場合、ホールダウン金物を S-HD とし、また柱のちりを 16mm 程度にする。
ただし、この場合筋違いは設けられない。



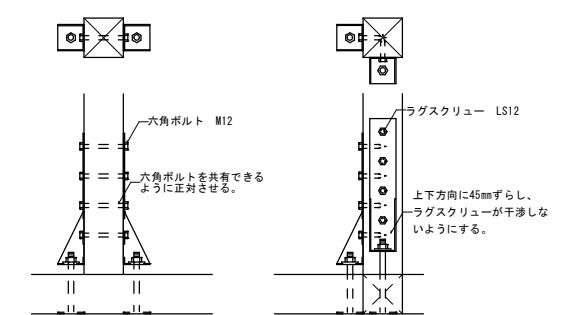
(3) 2本のホールダウン金物の納まり

① 向かい合わせに設ける場合、六角ボルトを共有できるようにする。

② 直交する場合、ホールダウンの取り付け位置を上下に 45mm ずらし六角ボルトが重ならないようにする。
この場合穴径が大きいのでラグスクリューを使用することが望ましい。

① 向かい合わせに納める。

② 直行に納める。

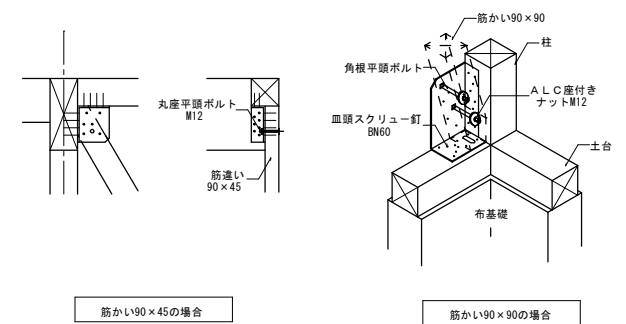


(4) ホールダウンの選定

ホールダウン	ホールダウンのとりつき壁の種類		
	大壁 ※	折表壁	両面真壁
HD-N	○	×	×
HD-B	○	×	×
S-HD	○	○	○

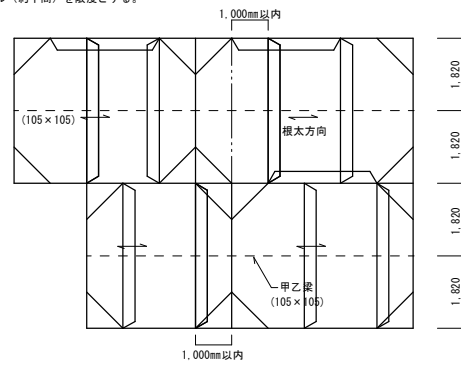
記号
○ : 使用できる。
× : 納まらないため、使用できない。
※ 素材の受材・筋違い等が干渉する場合は S-HD を使用する。

(5) 3階建て用筋違い金物



6 床組 2階(3階)床

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構材を耐力壁線上に設ける。
ただし、1メートル(約半間)を限度とする。

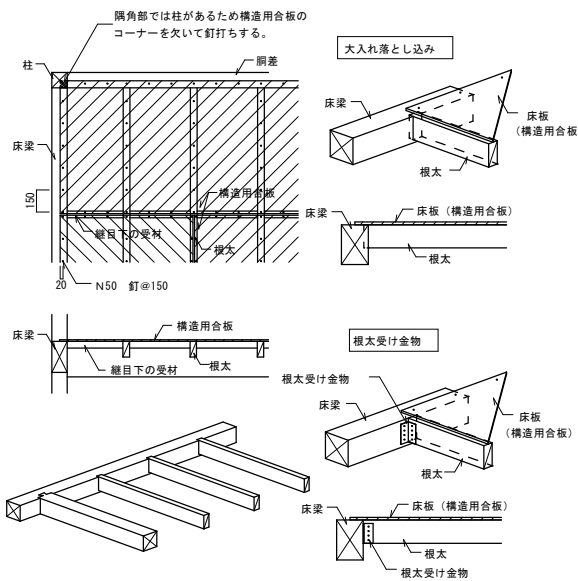


(1) 水平構面の剛性が十分期待できる床の施工(剛な床組)

- 種類：サイズ3×6以上、厚さ12mm以上の構造用合板を用いる。
- 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、根太上で突き付け継ぎとし、継目下に受材(45mm×45mm程度)を設ける。
- 釘打ち：構造用合板の四周辺は釘(N50)を150mm以下で根太または床梁や胴差、受材等に平打ちする。
- 床根太の寸法は45mm×105mmを標準とし、根太間隔は、45mm以下とする。ただし、断面寸法105mm×105mm以上の甲乙梁を1,820mm内外(1間)の間隔に梁間・桁行き方向に配置する。
- 床梁、胴差の仕口補強
柱と床梁・胴差、床梁と胴差の仕口は、金物、ボルトにより十分緊結補強する。

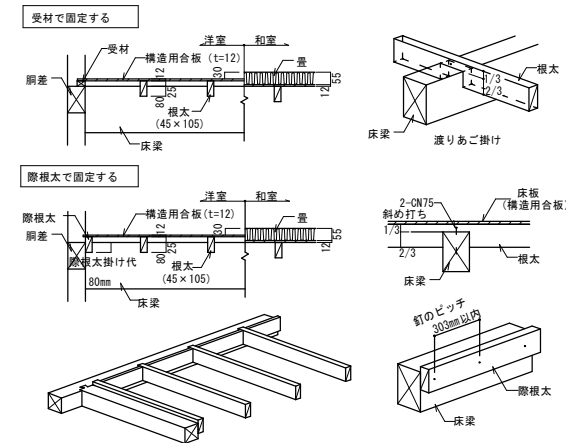
(a) 根太と床梁、胴差の上端高さが同じ場合の施工方法

根太は床梁、胴差に大入れ落とし込みとし釘(N75,2本)で斜め打ちとするか又は、根太受け金物を用いて床梁、胴差に留め付ける。この場合、構造用合板を床梁、胴差に釘で直張りする。
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。
なお、この場合、火打梁は省略できる。



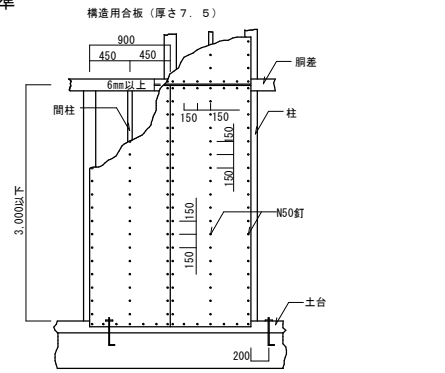
(b) 根太と床梁、胴差の上端高さが異なる場合の施工方法

床梁、胴差に直交する根太は渡りあご掛けとし、釘(N75,2本)で斜め打ちとする。また、床梁・胴差の際には隙根太、または受材を添え付け床構造用合板の四周辺を固定する。隙根太は床梁・胴差へ釘打ち(N90)間隔303mmで平打ちする。



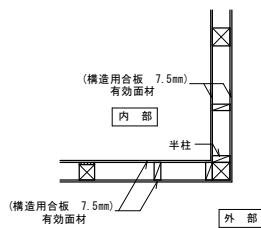
7 耐力壁(面材)施工例

(1) 釘打ち基準

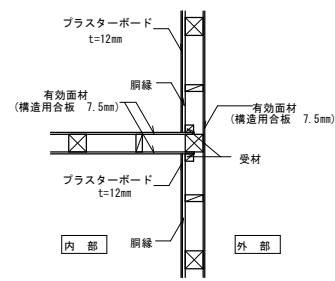


(2) 標準的な耐力壁(面材)の納まり

(a) 隅角部(屋外・室内側とも構造用合板7.5mmの場合)
内部側の入隅に有効面材を貼るために、柱面に半柱を釘N75@300で取付ける。



(b) T字部(外壁屋外側・内壁に構造用合板7.5mmの場合)



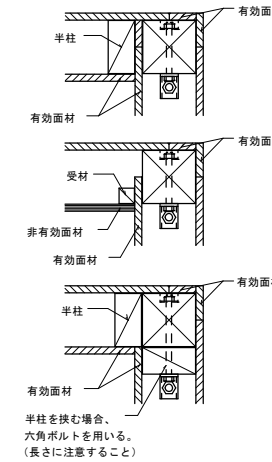
(c) 柱の断面寸法が異なる場合の面材の納まり方

- 柱を外面に合わせる。内壁側は受材で調整し、面材を張る。
- 柱を外面に合わせる。内壁側は柱の一部を欠き取り調整し、面材を張る。
- 柱は芯合わせとし、外壁側、内壁側とも受材で調整し、面材を張る。
- 柱は芯合わせとし、外壁側、内壁側とも柱の一部を欠き取り調整し、面材を張る。

(3) 柱にホールダウン金物を使用する場合の耐力壁(面材)の納まり

(a) 隅角部

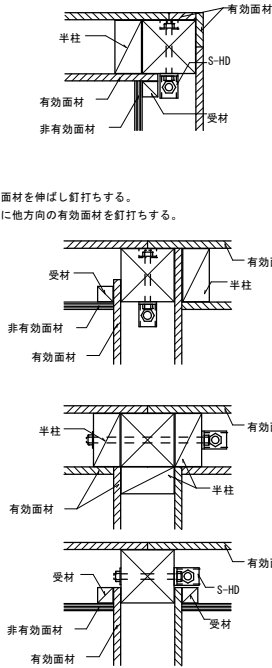
- ホールダウン金物の取り付け柱面と直交する柱面に有効面材を伸ばし、釘打ちする。その上から半柱を釘N75@300で取付け、その半柱に他方向の面材を釘打ちする。
- ホールダウン金物の取り付け柱面と直交する柱面に有効面材を伸ばし、釘打ちする。他方向の有効面材は受材を設けて取付ける。
- 面材の受材に半柱を釘N75@300で取付け、その半柱に有効面材を釘打ちする。この場合、ホールダウン金物の取付けは、六角ボルトを使い、また、その長さに注意する。



- 面材の受材に半柱を釘N75@300で取付け、その半柱に有効面材を釘打ちする。他方向の有効面材は受材を設けて取付ける。ただし、ホールダウン金物の取付けは六角ボルトを使い、また、その長さに注意する。

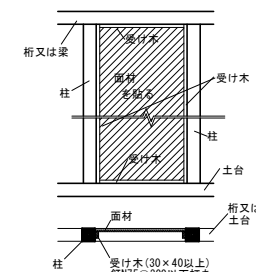
(b) T字部周辺

- ホールダウン金物の取付け柱面と直交する柱面に面材を伸ばし釘打ちする。その上から半柱を釘N75@300で取付け、その半柱に他方向の有効面材を釘打ちする。
- 面材の受材に半柱を釘N75@300で取付け、有効面材を釘打ちする。この場合、ホールダウン金物の取付けは六角ボルトを使い、また、その長さに注意する。
- 有効面材をホールダウン金物に干渉しないように柱面に釘打ちする。他方向の有効面材は受材を設けて取付ける。ただし、ホールダウンと面材が干渉するので、使用するホールダウン金物はS-HDとし受材の大きさに注意する。



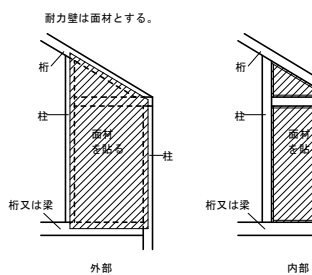
(4) その他耐力壁の納まり

受材仕様異なる場合の納まり

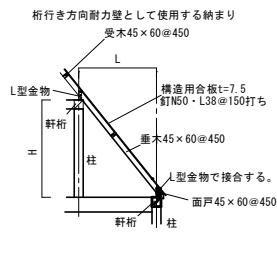


面材の種類：構造用合板(外壁・特種)7.5mm以上
石膏ボード12mm以上
構造用パネル(OSB)
釘の種類とピッチ：釘N50@150以下

斜め耐力壁の納まり



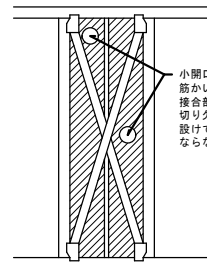
屋根面を耐力壁に利用する場合



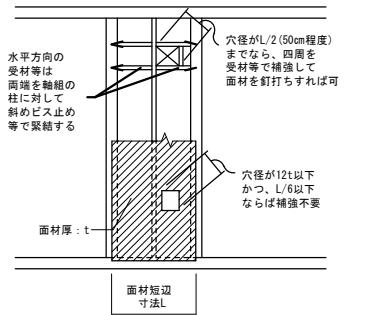
注意：最小耐力壁長さは600mm以下

(5) 小開口付き耐力壁の扱いについて

剛性・耐力に影響しない
筋かい耐力壁の小開口の設け方



剛性・耐力に影響しない
面材耐力壁の小開口の設け方



部：小開口を設けることができる範囲

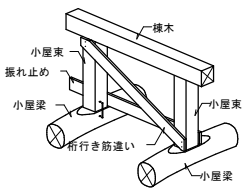
8 小屋組

(1) 小屋火打梁

火打梁は耐力壁線に囲まれた隅角部に設ける。

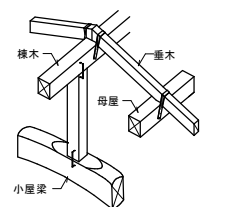
(2) 小屋筋違い及び桁筋違い・振れ止め

小屋組の一体化を図るために、小屋束相互及び梁・桁にまたがり筋違い15mm×90mm以上を釘(N50,2本)で平打ちし固定する。



(3) 垂木

軒先部や、けらば・棟部の垂木は軒桁・母屋・棟木等の受材とひわり金物(ST・折曲げ金物(SF)・くら金物(SS)等で緊結する。

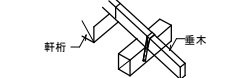


(4) 棟木・母屋

棟木と第2母屋は、必要に応じて金物等で小屋束に接合する。

(5) 小屋束

小屋束下部と小屋束あるいは妻梁・桁は、必要に応じて金物等で接合する。



●Project:
(仮称)豊島区高松2丁目住宅新築工事

●Title:
木造標準仕様(3)

創作社 株式会社

一級建築士事務所 東京都知事登録第55776号

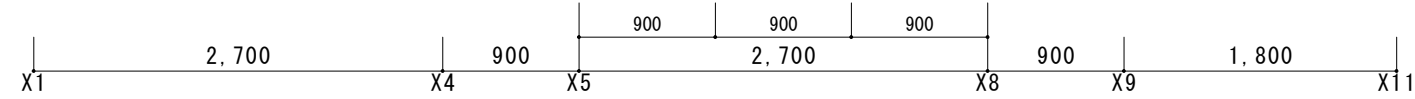
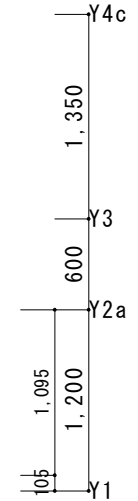
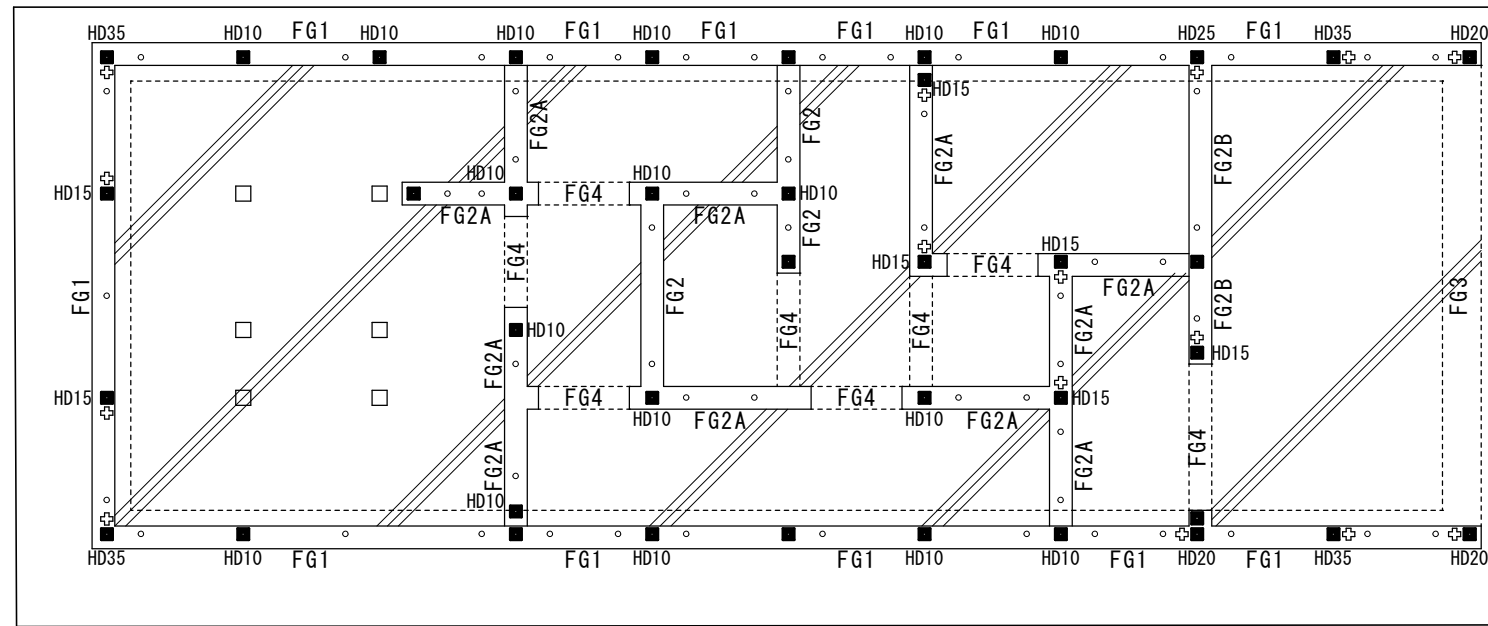
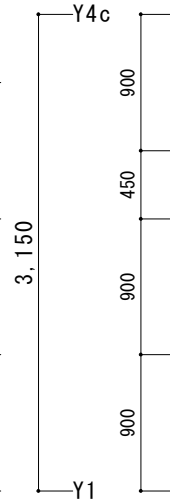
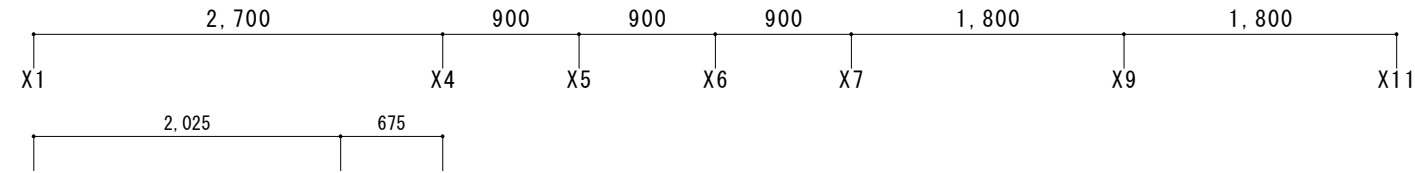
一級建築士 第86424号 船水 良平

●Scale:

●Date:

●No: S-6

Y10
Y9
Y8
Y7
Y6
Y5
Y4
Y3
Y2
Y1
Y0



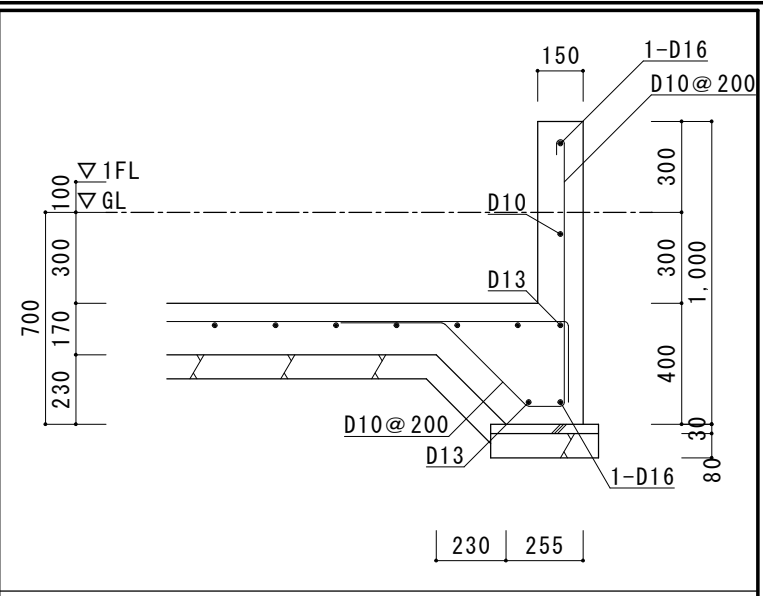
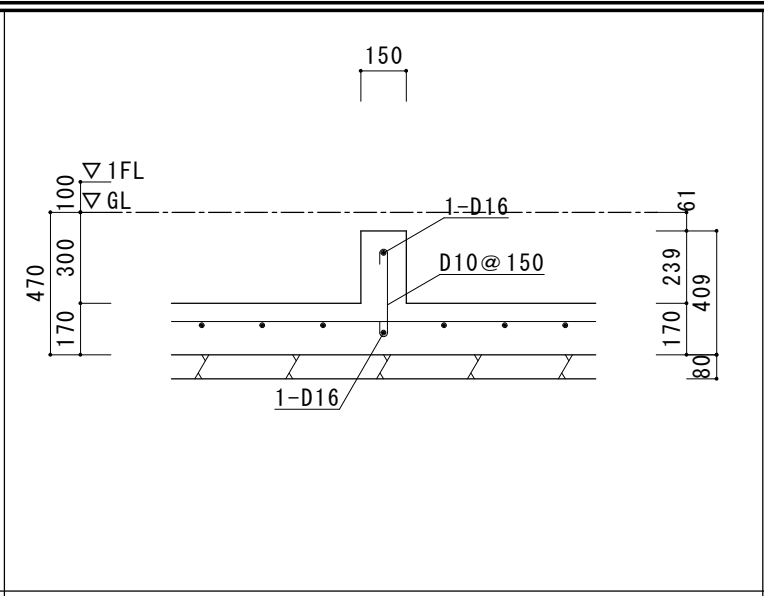
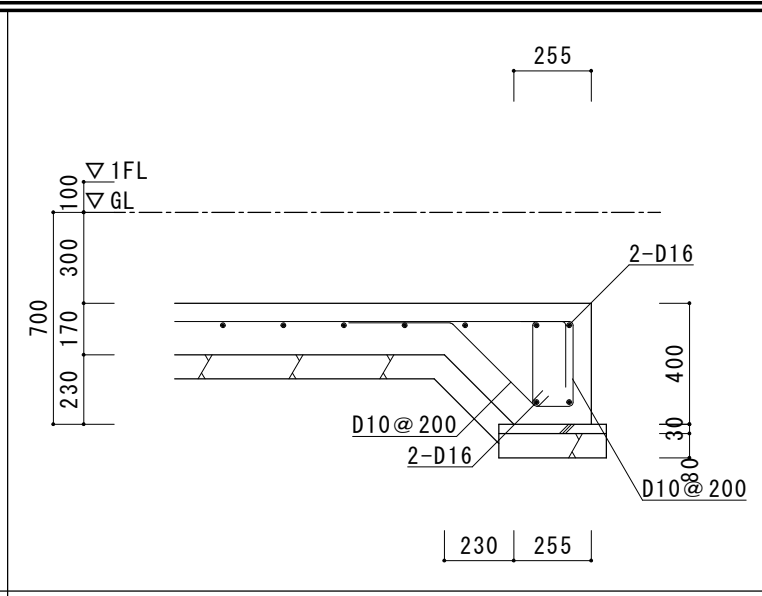
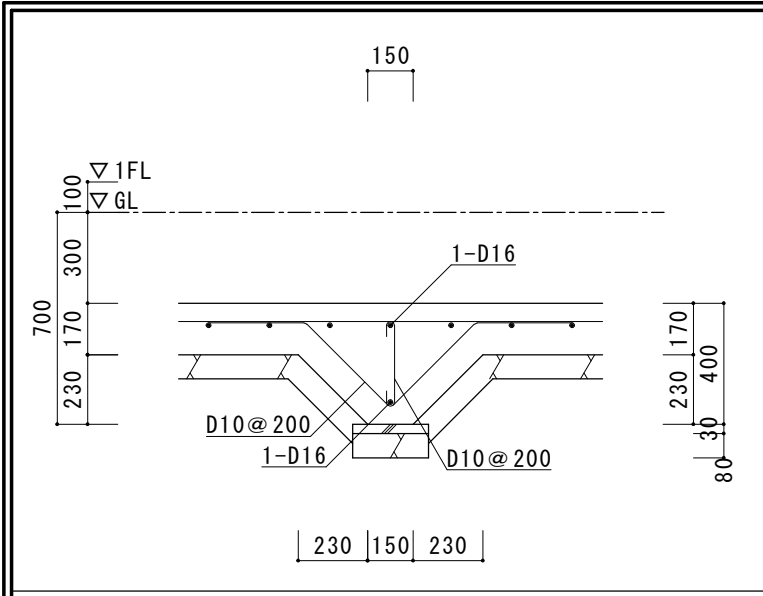
X0 X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16 X17

凡例：● ホール用アンカー M16
 HD※はホール金物
 S-HD15以上のホールは基礎に直接埋め込む事
 ○ アンカースペースは2.0m以内に1ヶ所以上(M12)
 特記なき地中梁はFG2とする。
 ⊠ 点検用人口 (FG5で補強)
 耐圧盤はS1 (D13@200)とする。
 地盤調査報告書を検査機関に提出後着工する。

基礎伏図 S=1/50

● Project: (仮称)豊島区高松2丁目住宅新築工事		
● Title: 伏図① S=1/50		
● Scale:	● Date:	● No: S-7

創作社 株式会社
 一級建築士事務所
 東京都知事登録第55776号
 一級建築士 第86424号 船水 良平

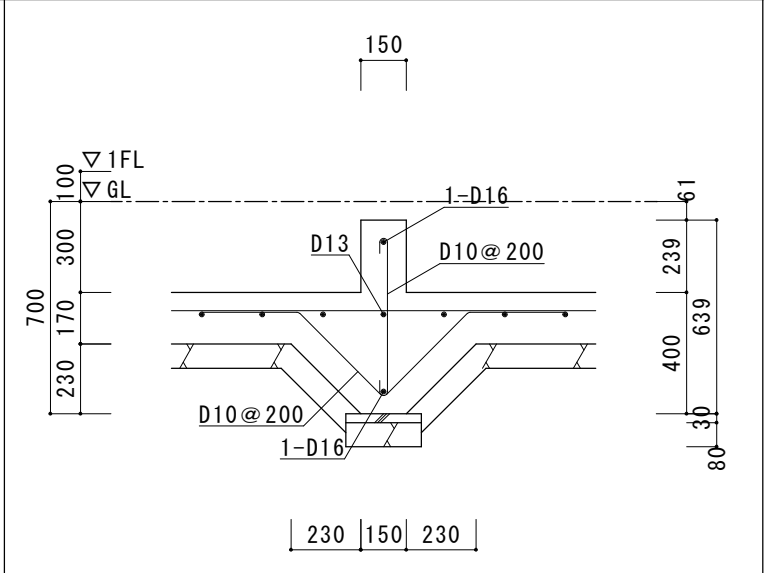


耐圧盤はS1 (D13@200)とする。FG4

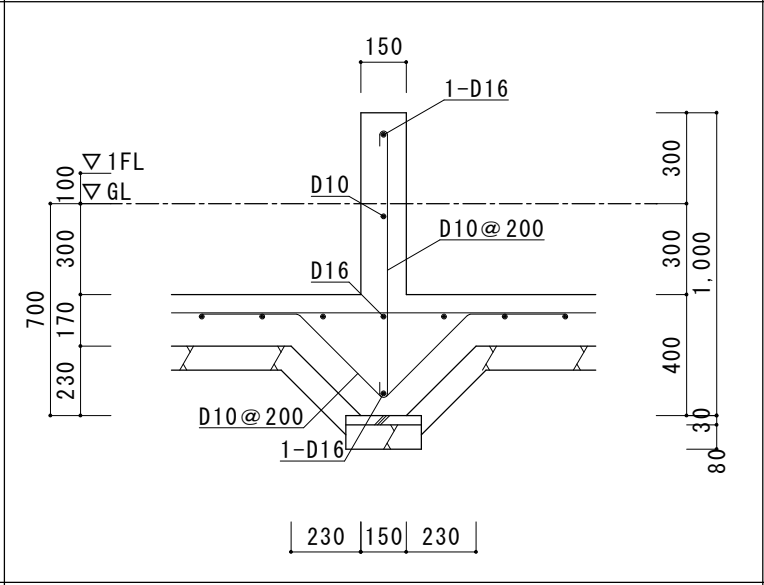
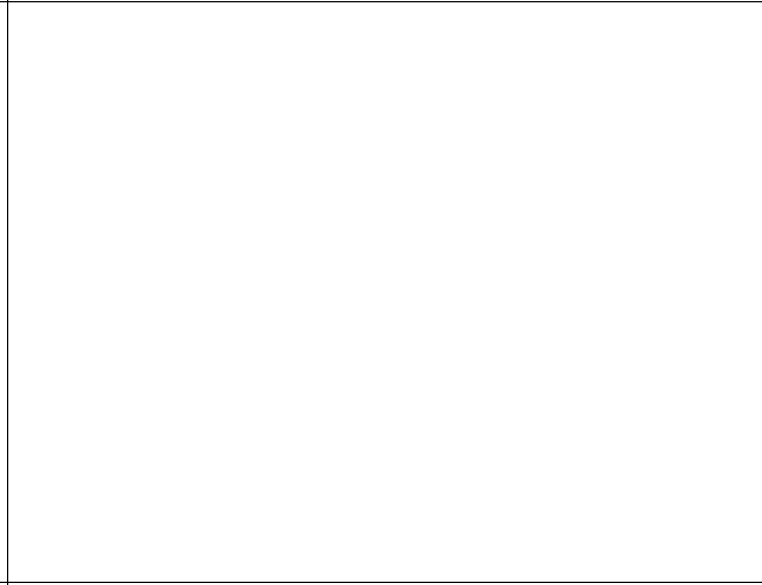
耐圧盤はS1 (D13@200)とする。FG3

耐圧盤はS1 (D13@200)とする。FG2

耐圧盤はS1 (D13@200)とする。FG1



耐圧盤はS1 (D13@200)とする。FG2A



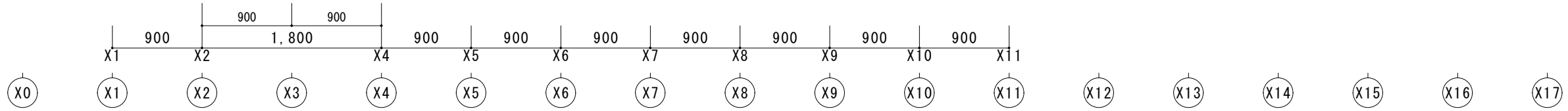
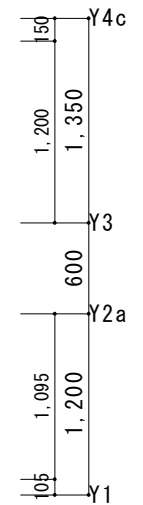
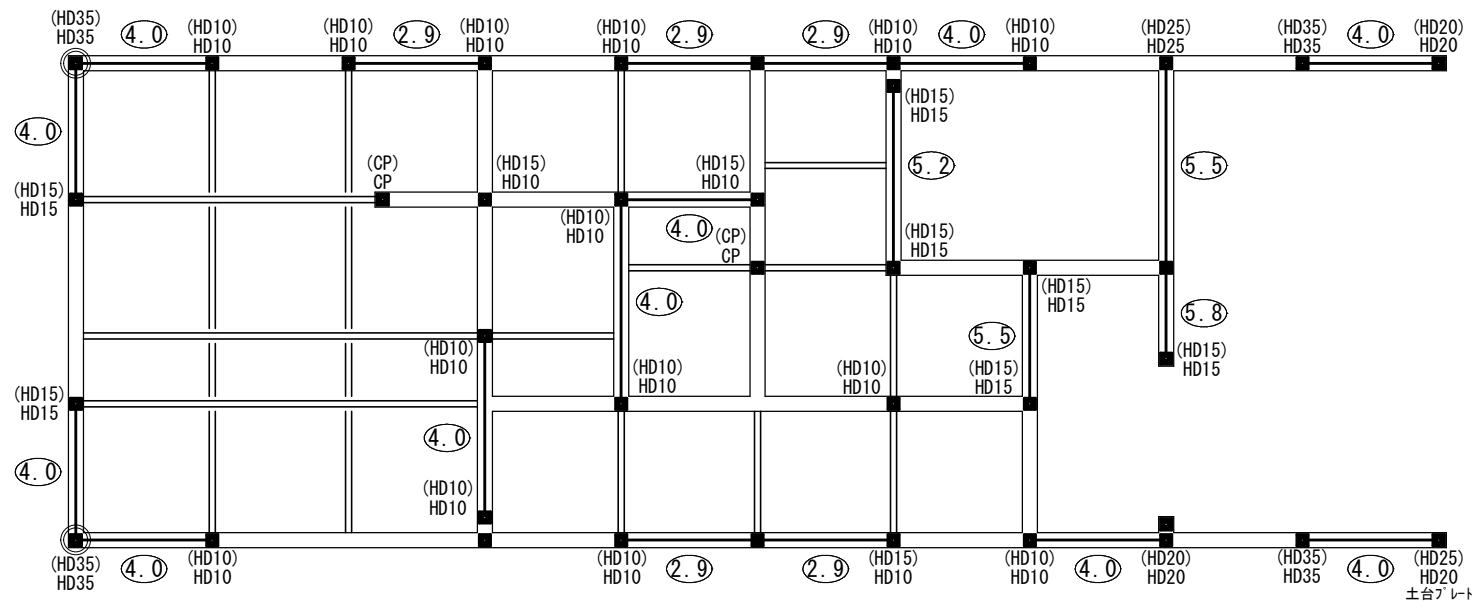
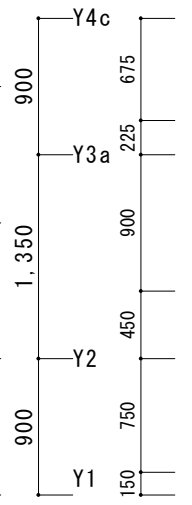
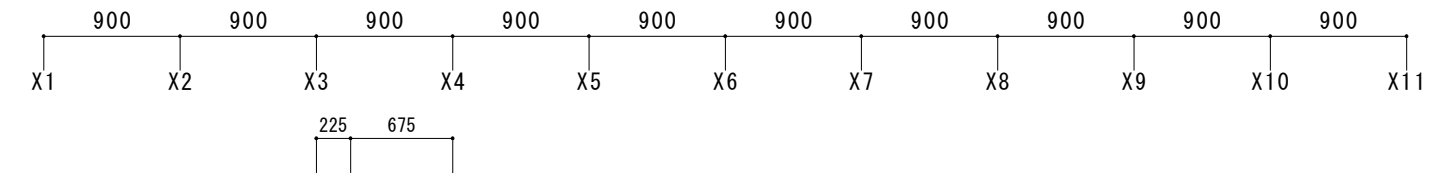
耐圧盤はS1 (D13@200)とする。FG2B

Project: (仮称)豊島区高松2丁目住宅新築工事
 Title: 基礎断面図 S=1/25
 Scale: Date: No: S-8

Project: (仮称)豊島区高松2丁目住宅新築工事
 Title: 基礎断面図 S=1/25
 Scale: Date: No: S-8

創作社 株式会社
 一級建築士事務所
 東京都知事登録第55776号
 一級建築士 第86424号 船水 良平

Y10
Y9
Y8
Y7
Y6
Y5
Y4
Y3
Y2
Y1
Y0



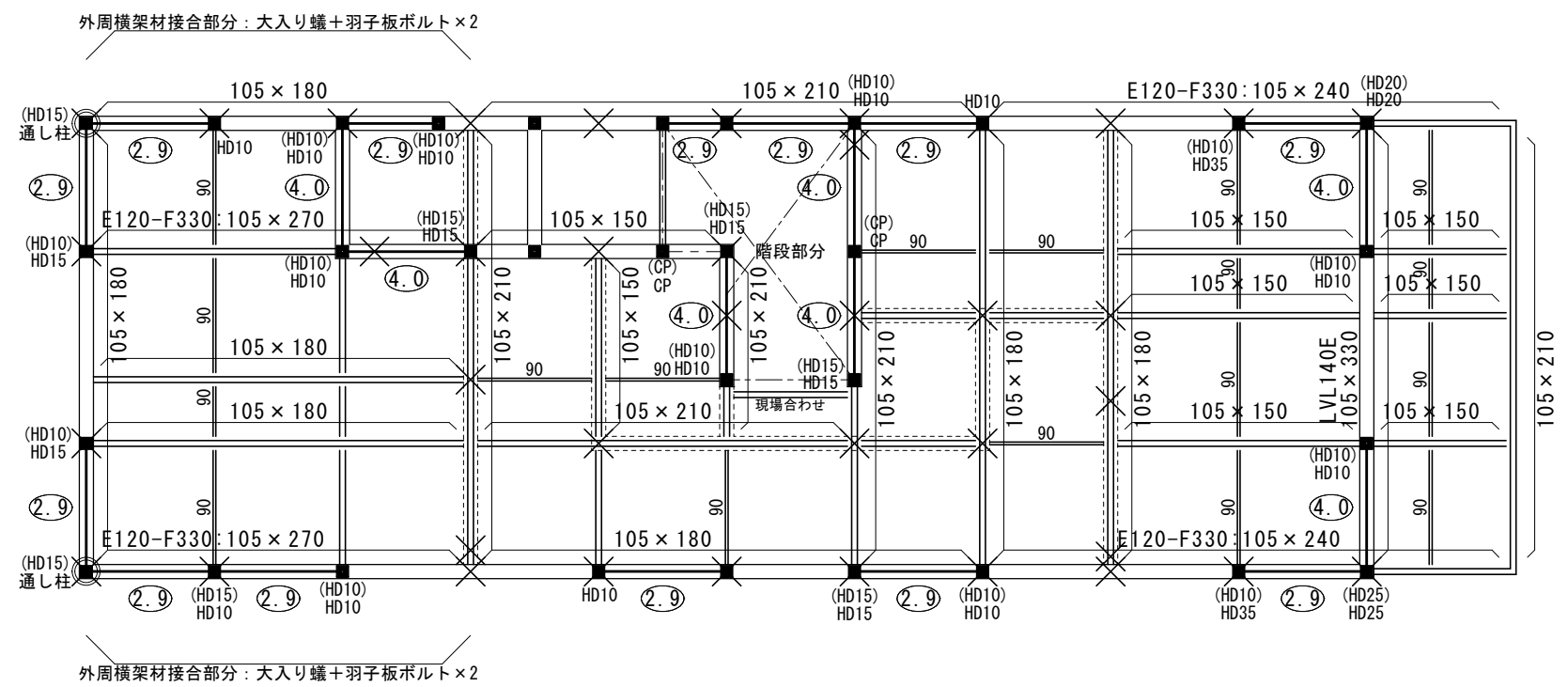
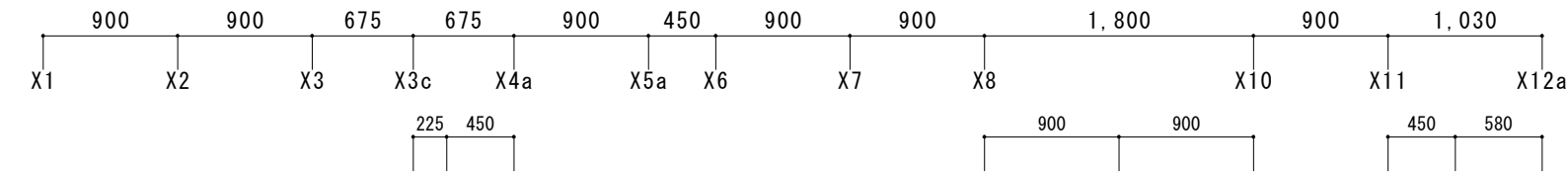
凡例: HD※※・VP・CPは柱脚 (HD※※)・(VP)・(CP)は柱頭の金物で緊結する。
 HD※※は「L」の金物、VPは山形金物、CPは「コナ」金物・短冊金物等とする。
 同じ柱にHD金物を2個使う場合は、ボルトが対になるようにする
 梁の上下でHD金物が異なる場合は耐力の大きい物を優先する。
 外周の柱と横架材はVP(山形金物)で緊結する。
 バルコニー手摺を頭つなぎにし、柱脚にはVP金物で緊結する。
 特記無き胴差と横架材の接合部は羽子板ボルト、又は短冊金物で結する。1階床伏図 S=1/50

床: 構造用合板 t=24(千鳥貼り)四辺固定し火打梁の代わりに剛性補強する。
 伏図と意匠平面図で柱の位置は伏図を優先する。
 特記無き梁・桁は、105×105とする。
 E120-F330又はLVL140E 65V-55H(単板積層材)は集成材梁とする。
 外周耐力壁:novopanSTP II t=9.0(大壁:FRM-0177・真壁床勝ち:FRM-0179)

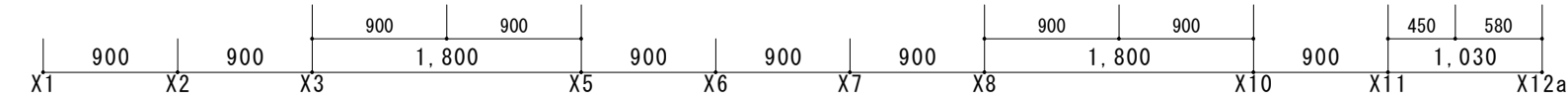
	novopanSTP II t=9.0(大壁)+筋違い:45×90 (たすき掛) (6.9倍)		横架材間距離が通常より短い為、計算では低減してある。		1階~2階通し柱:105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ:9.0×3.0)	●Project: (仮称)豊島区高松2丁目住宅新築工事
	novopanSTP II t=9.0(真壁床勝ち)+筋違い:45×90 (たすき掛) (6.6倍)		筋違い:45×90 (たすき掛)		2階~3階通し柱:105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ:9.0×3.0)	
	novopanSTP II t=9.0(大壁)		novopanSTP II t=9.0(大壁)		水平構面材の種類 板厚(サイズ) 釘の種類 釘間隔 根太間隔 備考	●Scale:
	novopanSTP II t=9.0(大壁+真壁床勝ち)				構造用合板 24mm N75 150(4周) 梁・桁@900 床	●Date:
						●No: S-9

創作社 株式会社
 一級建築士事務所
 東京都知事登録第55776号
 一級建築士 第86424号 船水 良平

Y10
Y9
Y8
Y7
Y6
Y5
Y4c
Y3a
Y2
Y1
Y0



Y4c
900
Y3a
450
900
1,350
Y2
900
Y1



X0 X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16 X17

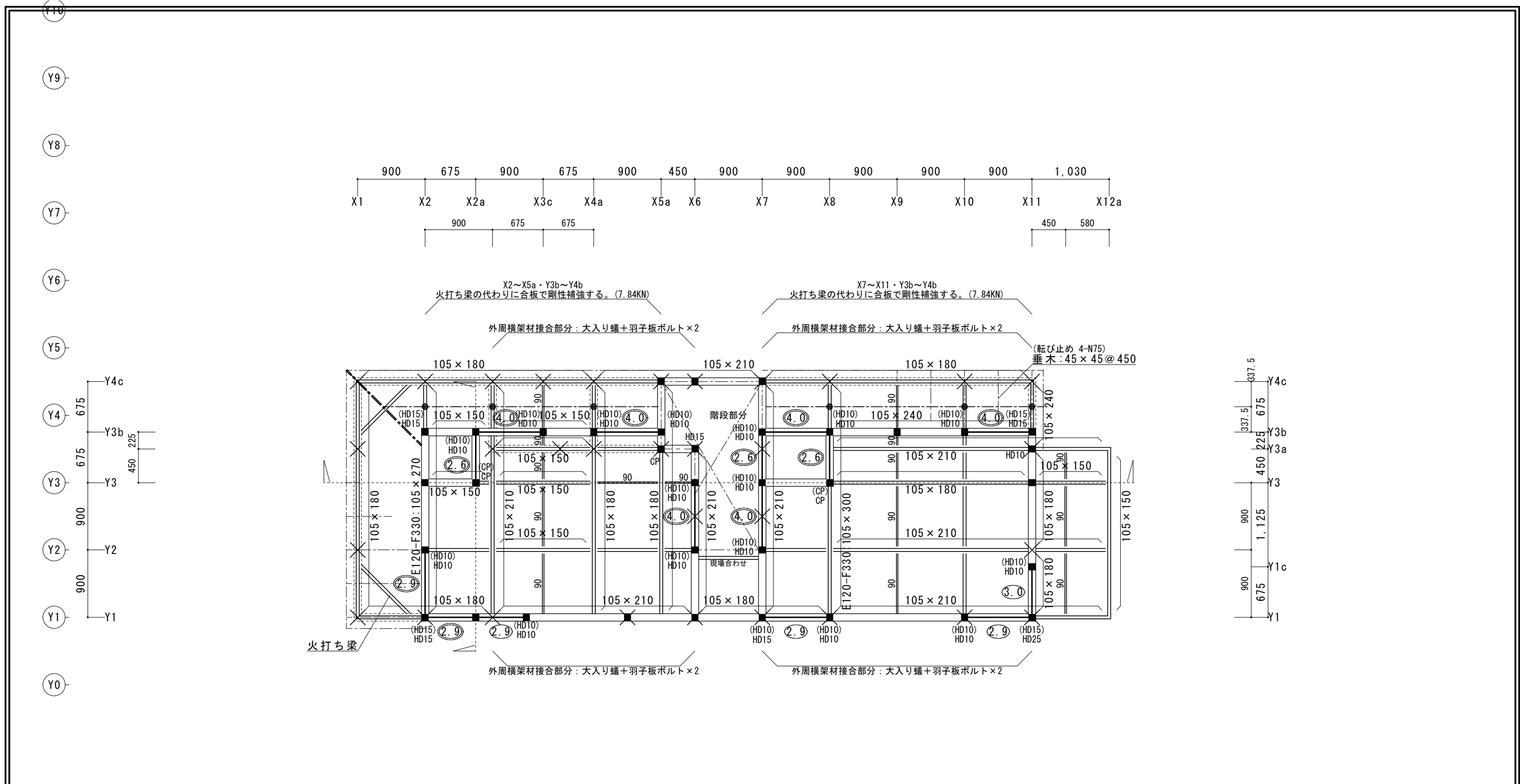
凡例: HD※※・VP・CPは柱脚 (HD※※)・(VP)・(CP)は柱頭の金物で緊結する。
 HD※※は「L」の金物、VPは山形金物、CPは「コナ」金物・短冊金物とする。
 同じ柱にHD金物を2個使う場合は、ボルトが対になるようにする
 梁の上下でHD金物が異なる場合は耐力の大きい物を優先する。
 外周の柱と横架材はVP(山形金物)で緊結する。
 バルコニー手摺を頭つなぎにし、柱脚にはVP金物で緊結する。
 特記無き胴差と横架材の接合部は羽子板ボルト、又は短冊金物で結する。 2階床伏図 S=1/50

床: 構造用合板 t=24(千鳥貼り)四辺固定し火打梁の代わりに剛性補強する。
 伏図と意匠平面図で柱の位置は伏図を優先する。
 特記無き梁・桁は、105×105とする。
 E120-F330又はLVL140E 65V-55H(単板積層材)は集成材梁とする。
 外周耐力壁: novopanSTP II t=9.0(大壁: FRM-0177・真壁床勝ち: FRM-0179)

	novopanSTP II t=9.0両面貼(大壁)	(5.8倍)		横架材間距離が通常より短い為、計算では低減してある。		1階~2階通し柱: 105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ: 9.0×3.0) 2階~3階 1階~2階 2階~3階通し柱: 105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ: 9.0×3.0)
	novopanSTP II t=9.0両面貼(大壁床勝ち+真壁床勝ち)	(5.6倍)		筋違い: 45×90 (たすき掛け)	(4.0倍)	水平構面材の種類 板厚(サイズ) 釘の種類 釘間隔 根太間隔 備考
	novopanSTP II t=9.0両面貼(大壁+真壁床勝ち)	(5.5倍)		novopanSTP II t=9.0(大壁床勝ち)	(3.0倍)	構造用合板 24mm N75 150(4周) 梁・桁@900 床
	novopanSTP II t=9.0両面貼(真壁床勝ち)	(5.2倍)		novopanSTP II t=9.0(大壁)	(2.9倍)	

●Project:
 (仮称)豊島区高松2丁目住宅新築工事
 ●Title:
 伏図③ S=1/50
 ●Scale:
 ●Date:
 ●No: S-10

創作社 株式会社
 一級建築士事務所
 東京都知事登録第55776号
 一級建築士 第86424号 船水 良平



凡例: HD※※・VP・CPは柱脚 (HD※※)・(VP)・(CP)は柱頭の金物で緊結する。
 HD※※はホルル'の金物、VPは山形金物、CPはコナ金物・短冊金物とする。
 同じ柱にHD金物を2個使う場合は、ボルトが対になるようにする。
 梁の上下でHD金物が異なる場合は耐力の大きい物を優先する。
 外周の柱と横架材はVP(山形金物)で緊結する。
 パルコ-手摺を頭つなぎにし、柱脚にはVP金物で緊結する。
 特記無き胴差と横架材の接合部は羽子板ボルト、又は短冊金物で結する。

床: 構造用合板 t=24(千鳥貼り) 四辺固定し火打ち梁の代わりに剛性補強する。
 野地板: 構造用合板 (t=12) で四辺固定し剛性補強する。(垂木をくら金物等で緊結する。)
 伏図と意匠平面図で柱の位置は伏図を優先する。
 特記無き梁・桁は、105×105とする。
 E120-F330又はLVL140E 65V-55H(単板積層材)は集成材梁とする。
 外周耐力壁: novopanSTP II t=9.0(大壁: FRM-0177・真壁床勝ち: FRM-0179)
 母屋下がりの上部には荷重伝達のための105×105の登り梁を入れる。

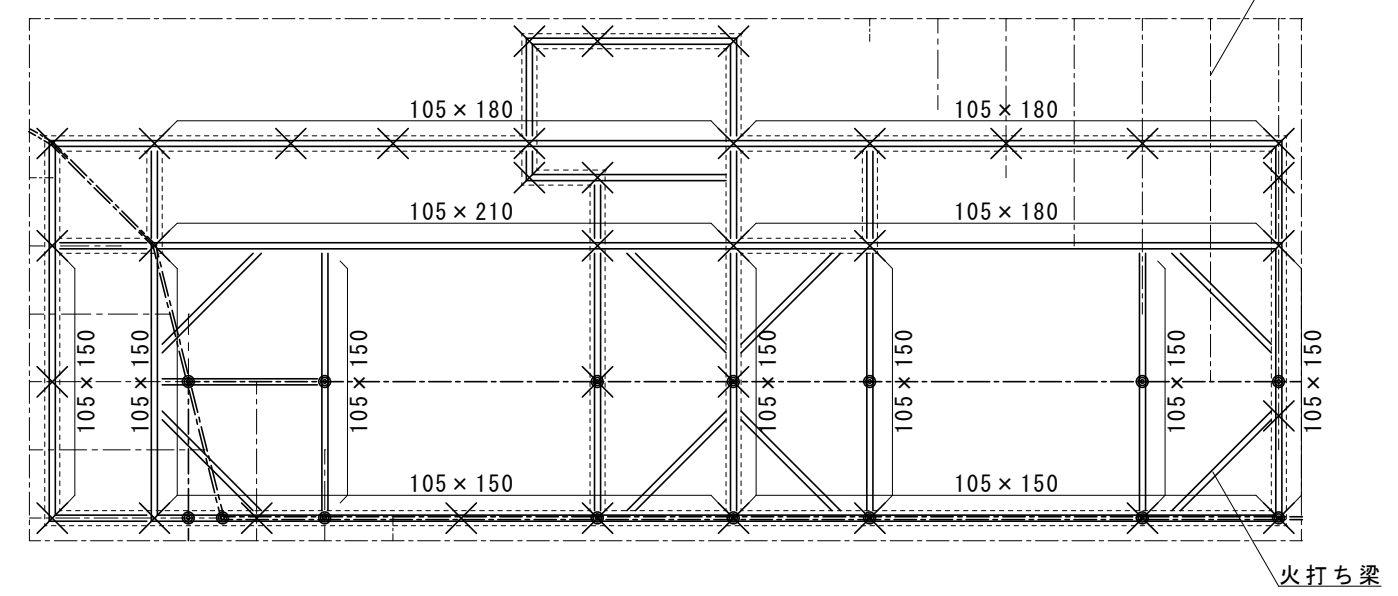
3階床伏図 S=1/50

<table border="1"> <tr> <td></td> <td>novopanSTP II t=9.0(真壁床勝ち)+筋違い: 45×90 (たすき掛) (6.6倍)</td> <td></td> <td>横架材間距離が通常より短いため、計算では低減してある。</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>1階~2階通し柱: 105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ: 9.0×3.0)</td> <td>●Project:</td> <td rowspan="3"> (仮称) 豊島区高松2丁目住宅新築工事 ●Title: 伏図④ S=1/50 ●Scale: ●Date: ●No: S-11 </td> </tr> <tr> <td>2階~3階 1階~2階</td> <td>2階~3階通し柱: 105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ: 9.0×3.0)</td> </tr> <tr> <td>水平構面材の種類</td> <td>板厚(サイズ)</td> <td>釘の種類</td> <td>釘間隔</td> <td>根太間隔</td> <td>備考</td> </tr> <tr> <td>構造用合板</td> <td>24mm</td> <td>N75</td> <td>150(4周)</td> <td>梁・桁@900</td> <td>床</td> </tr> <tr> <td>構造用合板</td> <td>12mm</td> <td>N50</td> <td>150(4周)</td> <td>垂木@450</td> <td>屋根</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>		novopanSTP II t=9.0(真壁床勝ち)+筋違い: 45×90 (たすき掛) (6.6倍)		横架材間距離が通常より短いため、計算では低減してある。	<table border="1"> <tr> <td>1階~2階通し柱: 105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ: 9.0×3.0)</td> <td>●Project:</td> <td rowspan="3"> (仮称) 豊島区高松2丁目住宅新築工事 ●Title: 伏図④ S=1/50 ●Scale: ●Date: ●No: S-11 </td> </tr> <tr> <td>2階~3階 1階~2階</td> <td>2階~3階通し柱: 105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ: 9.0×3.0)</td> </tr> <tr> <td>水平構面材の種類</td> <td>板厚(サイズ)</td> <td>釘の種類</td> <td>釘間隔</td> <td>根太間隔</td> <td>備考</td> </tr> <tr> <td>構造用合板</td> <td>24mm</td> <td>N75</td> <td>150(4周)</td> <td>梁・桁@900</td> <td>床</td> </tr> <tr> <td>構造用合板</td> <td>12mm</td> <td>N50</td> <td>150(4周)</td> <td>垂木@450</td> <td>屋根</td> </tr> </table>	1階~2階通し柱: 105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ: 9.0×3.0)	●Project:	(仮称) 豊島区高松2丁目住宅新築工事 ●Title: 伏図④ S=1/50 ●Scale: ●Date: ●No: S-11	2階~3階 1階~2階	2階~3階通し柱: 105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ: 9.0×3.0)	水平構面材の種類	板厚(サイズ)	釘の種類	釘間隔	根太間隔	備考	構造用合板	24mm	N75	150(4周)	梁・桁@900	床	構造用合板	12mm	N50	150(4周)	垂木@450	屋根	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>novopanSTP II t=9.0両面貼(大壁)</td> <td>(5.8倍)</td> <td></td> <td>novopanSTP II t=9.0(大壁床勝ち)</td> <td>(3.0倍)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>novopanSTP II t=9.0両面貼(真壁床勝ち)</td> <td>(5.2倍)</td> <td></td> <td>novopanSTP II t=9.0(大壁)</td> <td>(2.9倍)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>筋違い: 45×90 (たすき掛)</td> <td>(4.0倍)</td> <td></td> <td>novopanSTP II t=9.0(真壁床勝ち)</td> <td>(2.6倍)</td> </tr> </table>		novopanSTP II t=9.0両面貼(大壁)	(5.8倍)		novopanSTP II t=9.0(大壁床勝ち)	(3.0倍)		novopanSTP II t=9.0両面貼(真壁床勝ち)	(5.2倍)		novopanSTP II t=9.0(大壁)	(2.9倍)		筋違い: 45×90 (たすき掛)	(4.0倍)		novopanSTP II t=9.0(真壁床勝ち)	(2.6倍)	<table border="1"> <tr> <td>●Project:</td> <td rowspan="3"> (仮称) 豊島区高松2丁目住宅新築工事 ●Title: 伏図④ S=1/50 ●Scale: ●Date: ●No: S-11 </td> </tr> <tr> <td>●Title:</td> </tr> <tr> <td>●Scale:</td> </tr> </table>	●Project:	(仮称) 豊島区高松2丁目住宅新築工事 ●Title: 伏図④ S=1/50 ●Scale: ●Date: ●No: S-11	●Title:	●Scale:	<p>創作社 株式会社 一級建築士事務所 東京都知事登録第55776号 一級建築士 第86424号 船水 良平</p>
	novopanSTP II t=9.0(真壁床勝ち)+筋違い: 45×90 (たすき掛) (6.6倍)		横架材間距離が通常より短いため、計算では低減してある。	<table border="1"> <tr> <td>1階~2階通し柱: 105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ: 9.0×3.0)</td> <td>●Project:</td> <td rowspan="3"> (仮称) 豊島区高松2丁目住宅新築工事 ●Title: 伏図④ S=1/50 ●Scale: ●Date: ●No: S-11 </td> </tr> <tr> <td>2階~3階 1階~2階</td> <td>2階~3階通し柱: 105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ: 9.0×3.0)</td> </tr> <tr> <td>水平構面材の種類</td> <td>板厚(サイズ)</td> <td>釘の種類</td> <td>釘間隔</td> <td>根太間隔</td> <td>備考</td> </tr> <tr> <td>構造用合板</td> <td>24mm</td> <td>N75</td> <td>150(4周)</td> <td>梁・桁@900</td> <td>床</td> </tr> <tr> <td>構造用合板</td> <td>12mm</td> <td>N50</td> <td>150(4周)</td> <td>垂木@450</td> <td>屋根</td> </tr> </table>	1階~2階通し柱: 105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ: 9.0×3.0)	●Project:	(仮称) 豊島区高松2丁目住宅新築工事 ●Title: 伏図④ S=1/50 ●Scale: ●Date: ●No: S-11		2階~3階 1階~2階	2階~3階通し柱: 105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ: 9.0×3.0)	水平構面材の種類	板厚(サイズ)	釘の種類	釘間隔	根太間隔	備考	構造用合板	24mm	N75	150(4周)	梁・桁@900	床	構造用合板	12mm	N50	150(4周)	垂木@450	屋根																									
1階~2階通し柱: 105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ: 9.0×3.0)	●Project:	(仮称) 豊島区高松2丁目住宅新築工事 ●Title: 伏図④ S=1/50 ●Scale: ●Date: ●No: S-11																																																			
2階~3階 1階~2階	2階~3階通し柱: 105×105 WW集成材 E95-F315 (ホゾ: 9.0×3.0)																																																				
水平構面材の種類	板厚(サイズ)		釘の種類	釘間隔	根太間隔	備考																																															
構造用合板	24mm	N75	150(4周)	梁・桁@900	床																																																
構造用合板	12mm	N50	150(4周)	垂木@450	屋根																																																
	novopanSTP II t=9.0両面貼(大壁)	(5.8倍)		novopanSTP II t=9.0(大壁床勝ち)	(3.0倍)																																																
	novopanSTP II t=9.0両面貼(真壁床勝ち)	(5.2倍)		novopanSTP II t=9.0(大壁)	(2.9倍)																																																
	筋違い: 45×90 (たすき掛)	(4.0倍)		novopanSTP II t=9.0(真壁床勝ち)	(2.6倍)																																																
●Project:	(仮称) 豊島区高松2丁目住宅新築工事 ●Title: 伏図④ S=1/50 ●Scale: ●Date: ●No: S-11																																																				
●Title:																																																					
●Scale:																																																					

Y10
Y9
Y8
Y7
Y6
Y5
Y4c
Y4
Y3b
Y3
Y2
Y1
Y0

675 2,475 1,350 900 2,700
X2 X2a X5a X7 X8 X11

(転び止め 4-N75)
垂木: 45 × 45 @ 450



Y4c
675
Y3b
675
Y3
900
Y2
1,800
Y1
900

675 450 675 1,125 1,800 900 900 1,800 900
X2 X2a X4 X6 X7 X8 X10 X11

X0 X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16 X17

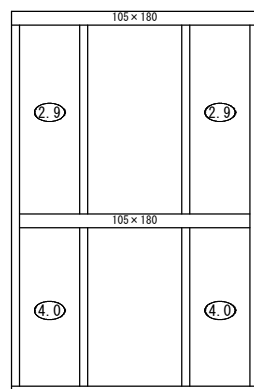
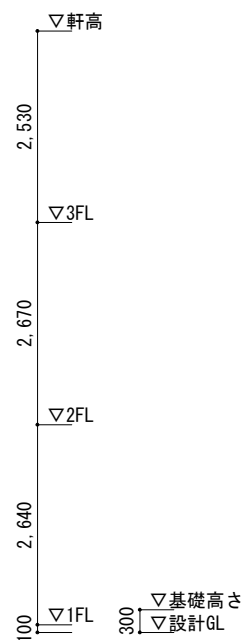
野地板: 構造用合板 (t=12) で四辺固定し剛性補強する。
(垂木をくらし金物等で緊結する。)
特記無き梁・桁は、105 × 105 とする。
特記無き母屋・棟木は、90 × 90 とする。
特記無き胴差と横架材の接合部は羽子板ボルト、又は短冊金物で結する。
母屋下がりの上部には荷重伝達のための105 × 105の登り梁を入れる。

小屋伏図 S=1/50

水平構面材の種類	板厚(サイズ)	釘の種類	釘間隔	根太間隔	備考
構造用合板 火打ち梁	12mm 火打ち金物	N50	150(4周)	垂木@450	屋根

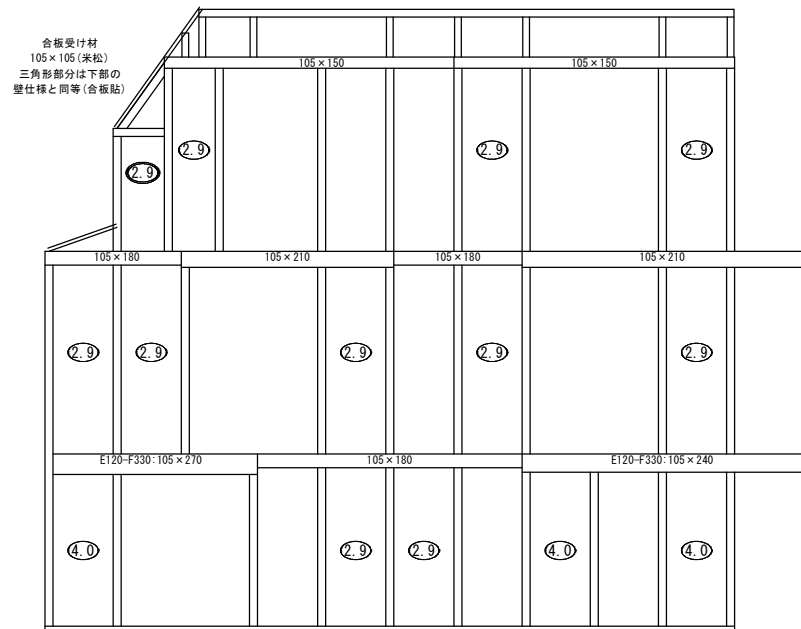
●Project:
(仮称)豊島区高松2丁目住宅新築工事
●Title:
伏図⑤ S=1/50
●Scale:
●Date:
●No: S-12

創作社 株式会社
一級建築士事務所
東京都知事登録第55776号
一級建築士 第86424号 船水 良平



X1通り軸組み図 S=1/100

※ 梁・柱断面は各伏図による。
 ※ 特記無き梁・桁・柱は、105×105とする。
 ※ 3階外周耐力壁novopanSTP II t=9.0を小屋裏部分に伸ばす。



Y1通り軸組み図 S=1/100

※ 梁・柱断面は各伏図による。
 ※ 特記無き梁・桁・柱は、105×105とする。
 ※ 3階外周耐力壁novopanSTP II t=9.0を小屋裏部分に伸ばす。

有効細長比 ($\lambda = Lk/i$)	3階柱 $\lambda = Lk/i (105 \times 105)$: 253/3.03 ≈ 83
	2階柱 $\lambda = Lk/i (105 \times 105)$: 267/3.03 ≈ 88
	1階柱 $\lambda = Lk/i (105 \times 105)$: 264/3.03 ≈ 87
	横架材間距離が通常より短い為、計算では低減してある。
	novopanSTP II t=9.0(大壁)+筋違い:45×90(たすき掛) (6.9倍)
	novopanSTP II t=9.0(真壁床勝ち)+筋違い:45×90(たすき掛) (6.6倍)
	novopanSTP II t=9.0両面貼(大壁) (5.8倍)
	novopanSTP II t=9.0両面貼(大壁+真壁床勝ち) (5.5倍)
	novopanSTP II t=9.0両面貼(真壁床勝ち) (5.2倍)
	筋違い:45×90(たすき掛け) (4.0倍)
	novopanSTP II t=9.0(大壁) (2.9倍)
	novopanSTP II t=9.0(真壁床勝ち) (2.6倍)

●Project:
 (仮称)豊島区高松2丁目住宅新築工事

●Title:
 軸組み図 S=1/100

●Scale:

●Date:

●No: S-13

創作社 株式会社
 一級建築士事務所 東京都知事登録第55776号
 一級建築士 第86424号 船水 良平