

使用材料
コンクリート： $F_c=21 \text{ N/mm}^2$
スランブ●捨てコン、耐圧、土間 18 cm、15 cm（構造設計特記仕様参照）
●立上り18 cm
鉄筋： D10～D16:SD295 A

構 造 部 分	最小かぶり厚さ (mm)	設計かぶり厚さ (mm)
土に接しない床スラブ・屋根スラブ ・非耐力壁(屋外)	30	40
土に接する耐力壁・床スラブ・布基礎の 立上り部分・基礎つなぎ梁	40	50
基 礎 (捨コンクリート部分を除く)	60	70

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(L ₁)
		一般 (L ₂)	下端筋(L ₃)	
			床・屋根スラブ	
SD295A	21	35d または 25d フックつき	10d かつ 150mm以上	40d または 30d フックつき

Figure 10 illustrates two types of double-track bridge structures. The left diagram shows a structure with a span length L_1 and a total length of $1.5L_1$ or more. The right diagram shows a structure with a span length L_1 and a total length of approximately $0.5L_1$.

※2段主筋の二本目は現場結束とする
 ※BOX梁の巾止筋は現場結束とする。
 ※外端部はピン接合として検討する。

Technical drawing of a bridge deck cross-section and plan view.

Cross-section (Top): Shows the deck profile with dimensions (511, 461, 280, 100, 180, 50) and reinforcement details. The internal standing top longitudinal bars (内部立上り 下端筋) are shown with a spacing of 40d(520mm) above and 600 (760, 520, 440) below. The entrance reinforcement (人通口補強筋 2-D13) is also indicated.

Plan View (Bottom): Shows the reinforcement layout for the deck slab (スラブ筋) and the entrance reinforcement (人通口補強筋 2-D13). The reinforcement is shown with a spacing of 40d(520mm) above and 600 (760, 520, 440) below.

Table:

主筋
内部立上り 下端筋+2-D13

S-07a

使用材料・強度

使用材料

コンクリート：Fc=21 N/mm²

スランプ●捨てコン、耐圧、土間 18 cm、15 cm（構造設計特記仕様参照）

●立上り18 cm

鉄筋：D10～D16:SD295 A

■鉄筋のかぶり厚さ（単位：mm）

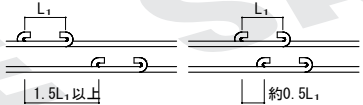
構 造 部 分	最小かぶり厚さ (mm)	設計かぶり厚さ (mm)
土に接しない床スラブ・屋根スラブ ・非耐力壁(屋外)	30	40
土に接する耐力壁・床スラブ・布基礎の 立上り部分・基礎つなぎ梁	40	50
基 礎（捨コンクリート部分を除く）	60	70

■鉄筋の定着及び重ね継手の長さ

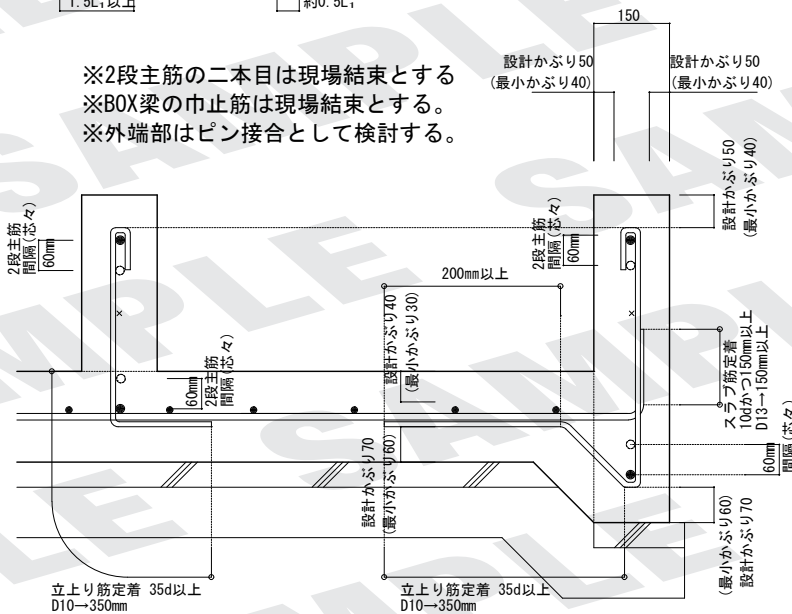
鉄筋の種類	普通、軽量コン クリートの設計 基準強度の範囲 (N/mm ²)	定 着 の 長 さ		特別の定着及び 重ね継手の長さ (L ₁)
		一般 (L ₂)	下端筋(L ₃) 床・屋根スラブ	
SD295A	21	35d または 25d フックつき	10d かつ 150mm以上	40d または 30d フックつき

継 手

1. 末端のフックは、定着および重ね継手の長さに含まない
2. 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
3. 直径の異なる鉄筋の重ね継手長さは、細い方の鉄筋の継手長さとする
重ね継手(下図のいずれかのようにずらす)



※2段主筋の二本目は現場結束とする
※BOX梁の巾止筋は現場結束とする。
※外端部はピン接合として検討する。



※現場組鉄筋の場合は、縦筋端部をフック付し、必要な定着を設けることとする。

認定ユニット鉄筋の場合は、縦筋端部のフックの省略が可能。

認定ユニット鉄筋の規定を順守すること

※基礎断面図はユニット鉄筋として作図してあります。

※床付面は地盤面を荒らさぬように注意すること。

床付面は既存状況により荒らされた場合、現場の状況により捨てコンクリート厚を増すこと。

※捨てコンクリート・砕石地盤の厚さ・有無は施工者の判断による。

※捨てコンクリートを省略する場合、以下に注意すること。

①不陸差による型枠・鉄筋の高さ位置を正しく決めるのが困難なため、

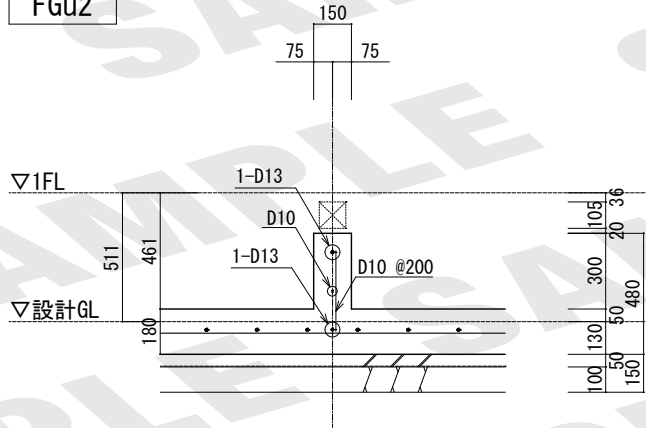
型枠・鉄筋を保持する台などを設ける

②根切り底面の安定化を図るため砂・砂利・砕石を充分に締め固め、表面を平滑に仕上げる

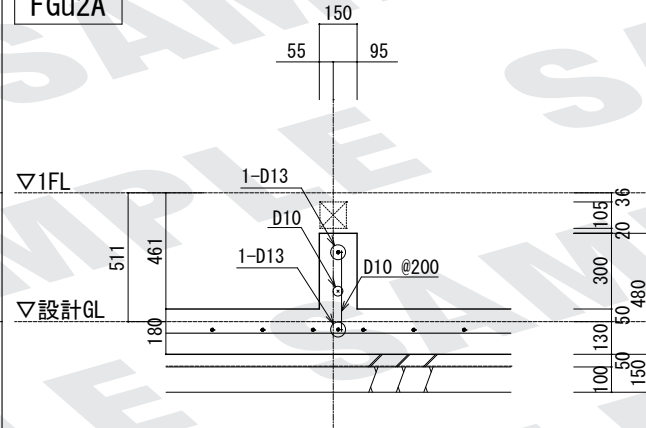
③根砂・砂利・砕石が乾燥しているときなど、コンクリートが急激に脱水されてしまうおそれがある場合は散水する。

④規定のスラブ厚を確保する。

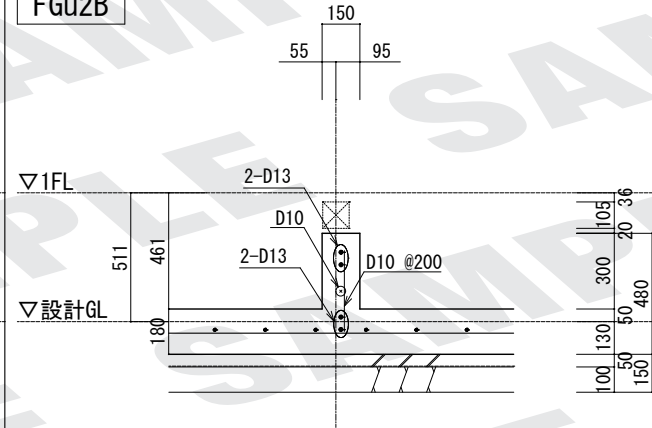
FGu2



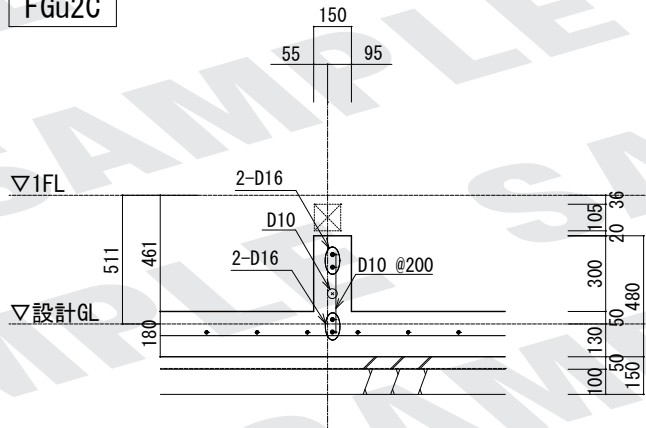
FGu2A



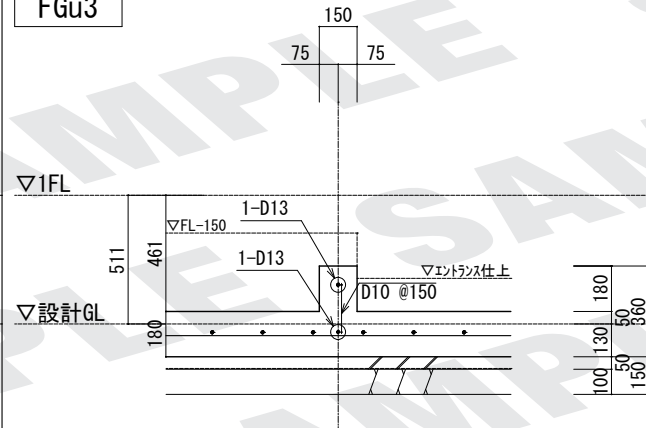
FGu2B



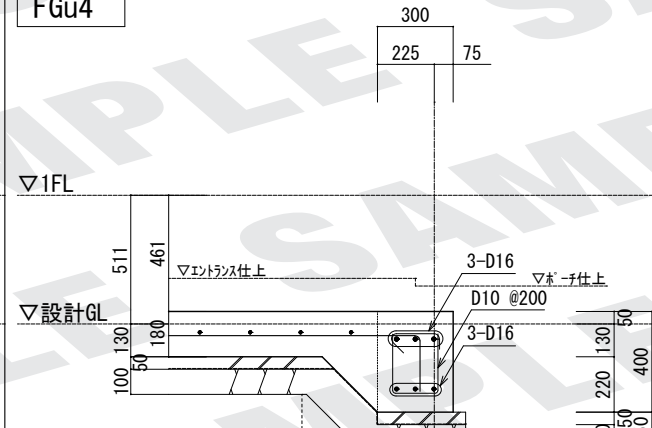
FGu2C



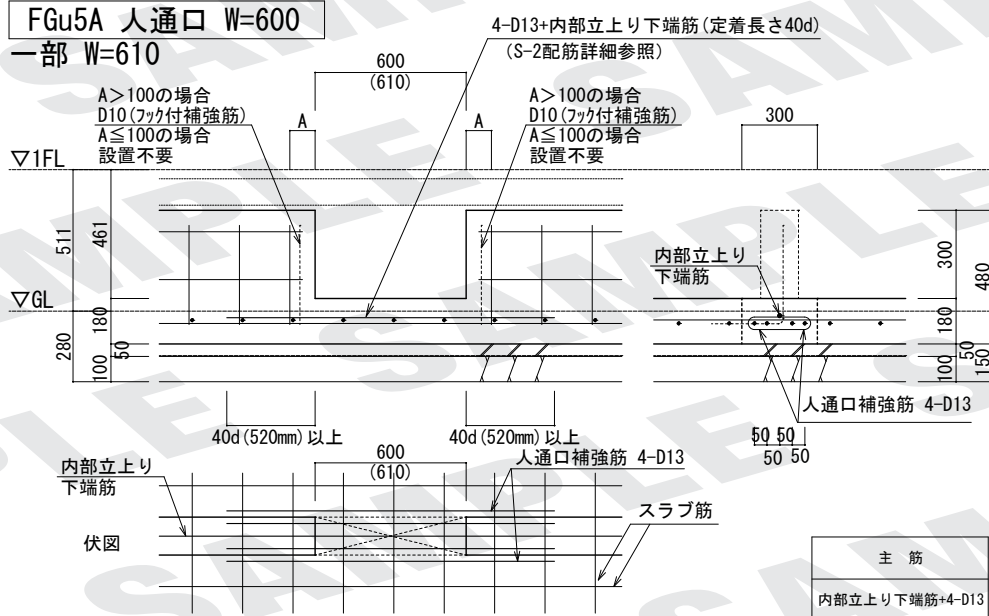
FGu3



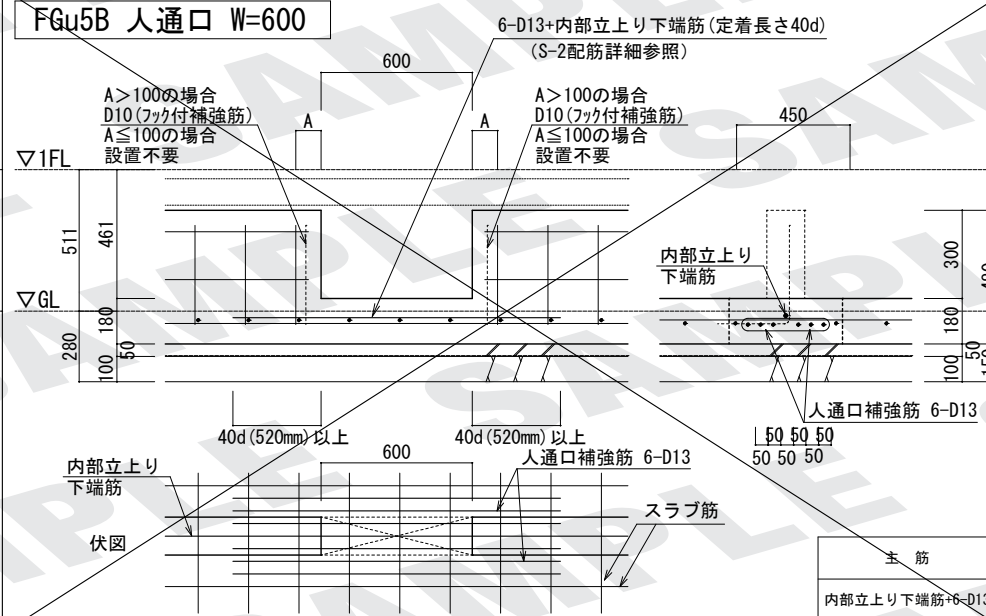
FGu4"



FGu5A 人通口 W=600
一部 W=610



FGu5B 人通口 W=600



構造設計者 ダイガク二級建築士事務所
二級建築士事務所埼玉県知事登録第(2)11349号
二級建築士茨城県知事登録第12317号 大槻 学

※この図面は建築確認申請用の図面です。施工図ではございません
※建築確認申請に関わる事項以外は構造設計者は責任を負いません

検図担当

意匠設計担当

構造設計担当

年/月/日

工事名称

狭小3階建て

図面番号

縮尺

1/30

図面名称

基礎断面図(2)

S-07b

基礎伏図凡例

※特記無き限り下記による

記号	項目	出寸法	芯より	埋込長さ
○	オメガクランクアンカーボルトM12 M12×320	基礎天+120mm	芯より150mm ※200mm	200mm以上
● CHD KHD	オメガクランクアンカーボルトM16	基礎天+600mm	芯より83mm	200mm以上
※M12 CHD・KHD時は芯より200mm 土台継手時は芯より300mm				
△	土台継手位置			
※オメガクランクアンカーボルトの納まりを要確認				
※他のアンカーボルトを使用する場合は、打設前に設置が必要になる可能性あり				
※基礎の芯よりありクランクアンカーボルト以外ではかぶり厚の確保不可				

※地盤改良があり、柱状改良杭・鋼製杭等の施工がある場合は以下を厳守すること
構造設計者に事前に示した計画通りに柱状改良杭・鋼製杭等が施工出来ない場合は、施工前に連絡すること
施工後の連絡の場合は対応致しかねます
※M16アンカーボルトが床下排水と干渉する場合は、施工者の判断で排水経路を変更し対応する
※外周部の主要な出隅部は、CHD20以上を取りつける。(計算結果に拘らず)

アンカーボルト設置位置 (在来工法)

- M12 (オメガクランクアンカーボルトM12)
- M16 (オメガクランクアンカーボルトM16)

柱頭
柱脚 柱脚・柱頭金物の表記

地耐力

長期設計地耐力 $f_e=30.0 \text{ kN/m}^2$

※ 施工前に敷地内に於いてスクリュードライバーサウンディング等の地盤調査を行い、支持層及び地耐力を確認する。
地耐力が30.0kN/m²以上に満たない場合は地盤改良を行う。

追い出し基準凡例

□ : 配置基準寸法 (平行2カ所+直交1カ所)

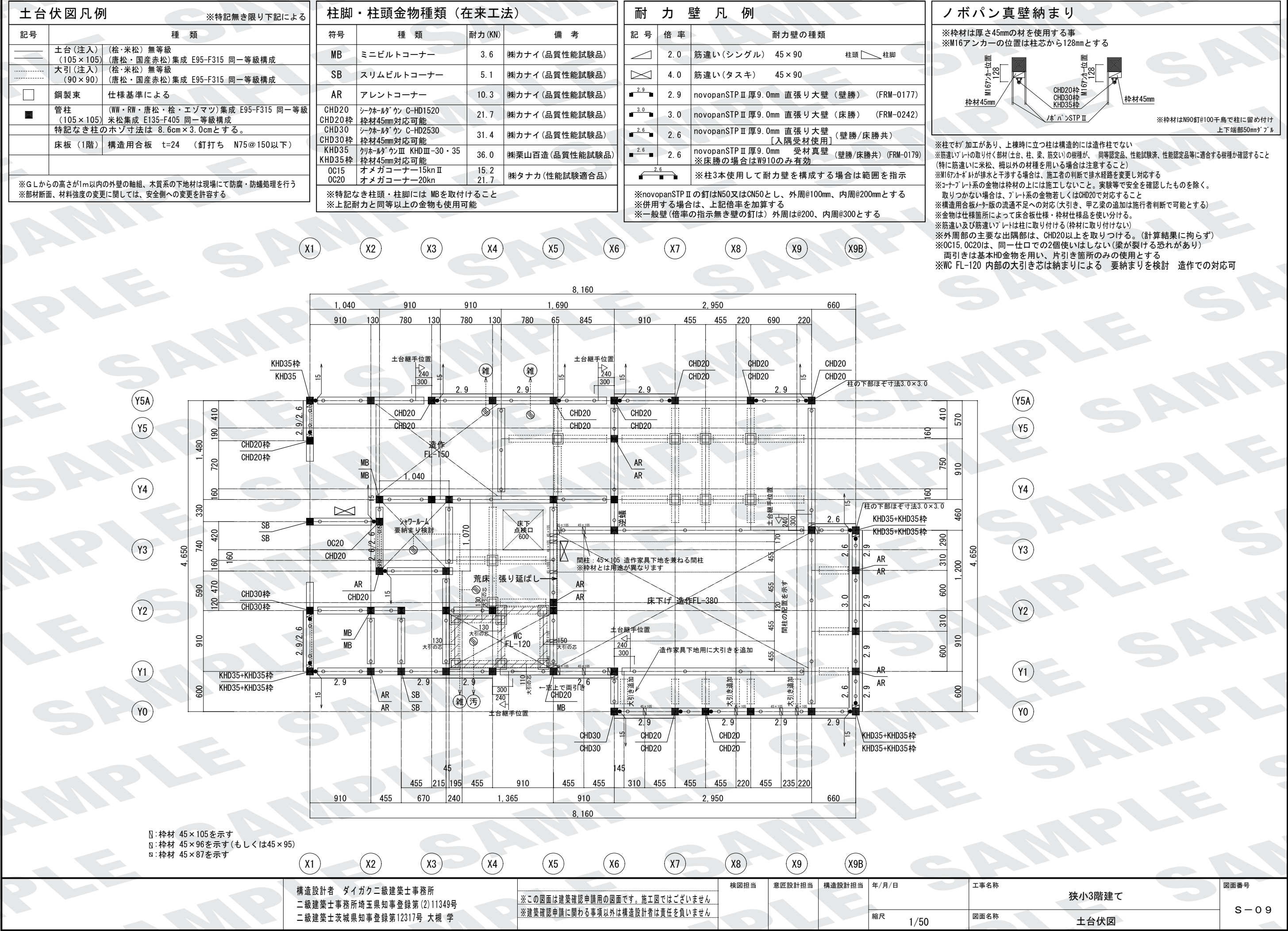
○ : 追い出し後、確認寸法

追い出し基準点
※配置図も要確認

※特記なきスラブは FS1 とする。
※ 特記なき外部基礎立上りは FGu1 とする。
※ 特記なき内部基礎立上りは FGu2 とする。
※ 特記なき基礎スラブ天端は GL+50mm とする。
※ 特記なき外周部基礎立上りの芯振分けは75mm/75mm とする。
※ 特記なき内部基礎立上りの芯振分けは75mm/75mm とする。

□ : 桢材 45×105を示す
□ : 桢材 45×96を示す (もしくは45×95)
□ : 桢材 45×87を示す

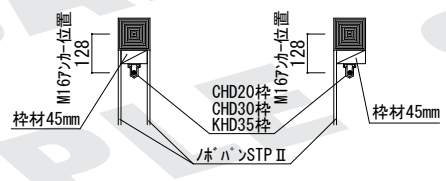
構造設計者 ダイガク二級建築士事務所 二級建築士事務所埼玉県知事登録第(2)11349号 二級建築士茨城県知事登録第12317号 大槻 学	※この図面は建築確認申請用の図面です。施工図ではございません ※建築確認申請に関わる事項以外は構造設計者は責任を負いません	検図担当	意匠設計担当	構造設計担当	年/月/日	工事名称 狭小3階建て	図面番号 S-08
					縮尺 1/50		

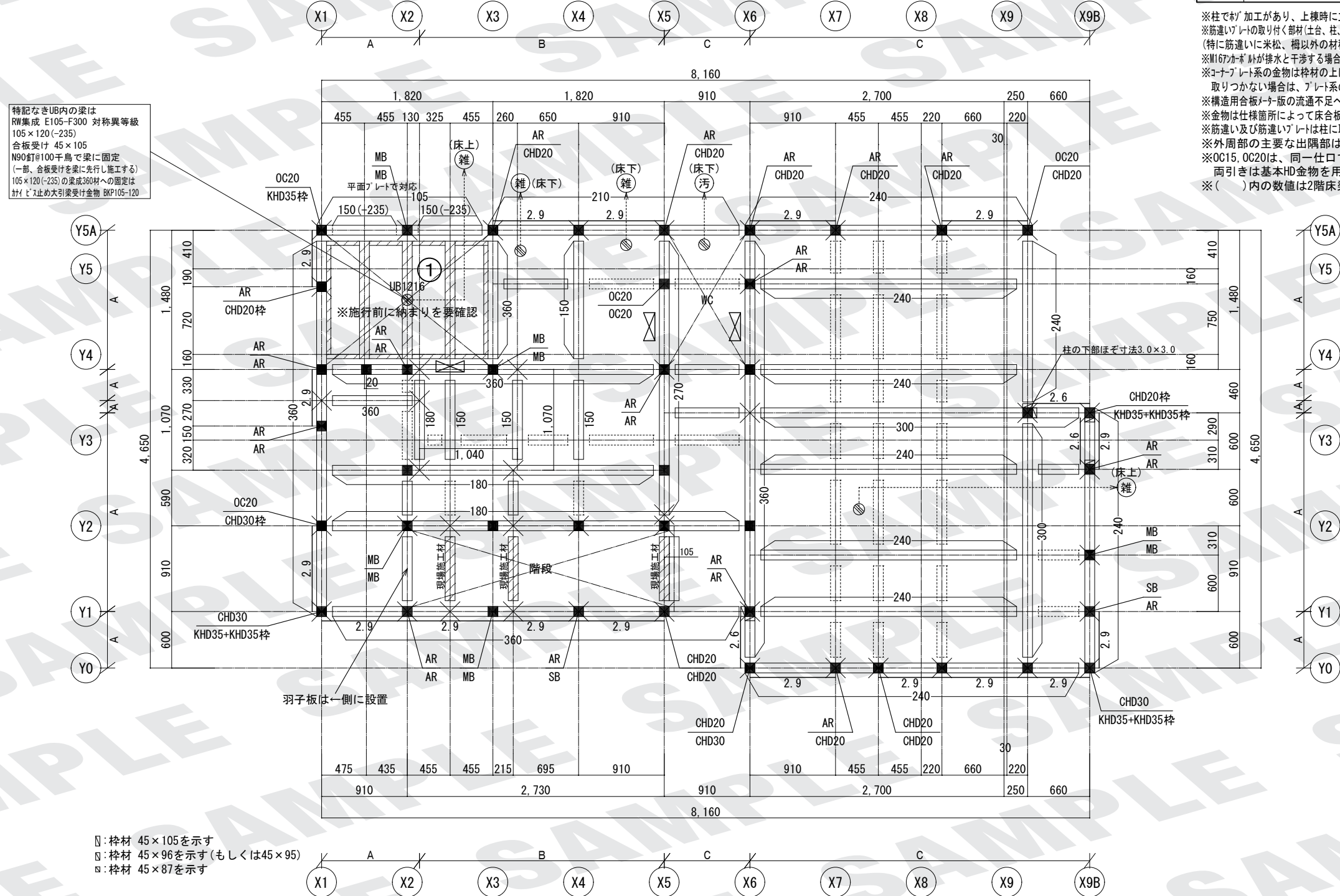


2 階床伏図凡例		※特記無き限り下記による
記号	種 類	
■	管 柱 (105×105)	(杉集成 E65-F255 トドマツ集成 E85-F300) 同一等級 (WW・RW・唐松・桧・エゾマツ)集成 E95-F315 同一等級 米松集成 E135-F405 トドマツ集成 E75-F270 同一等級
	特記なき柱のホソ寸法は 8.6cm×3.0cmとする。	
×	下階の柱	
105×() 	梁	特記なき梁成は 105×105とし、 樹種はRW集成 E105-F300 対称異等級とする ※ DF:米松集成 E120-F330 対称異等級 ※ 米松:米松 無等級
	甲 乙 材 (90×90)	(米松・米桐・桧)無等級 RW集成 E105-F300 対称異等級 RW集成 E95-F285 同一等級 米松 KD材 E110(JAS)
	床板 (2階)	構造用合板 t=24 (釘打ち N75@150以下) ※UB設置範囲の構造用合板はt=30とする
※部材断面、材料強度の変更に関しては、安全側への変更を許容する		

柱脚・柱頭金物種類 (在来工法)			
符号	種 類	耐力 (KN)	備 考
MB	ミニビルトコーナー	3.6	(桧)カナイ (品質性能試験品)
SB	スリムビルトコーナー	5.1	(桧)カナイ (品質性能試験品)
AR	アレントコーナー	10.3	(桧)カナイ (品質性能試験品)
CHD20	シーホールドⅢ C-HD1520	21.7	(桧)カナイ (品質性能試験品)
CHD20 枠	枠材45mm対応可能		
CHD30	シーホールドⅢ C-HD2530	31.4	(桧)カナイ (品質性能試験品)
CHD30 枠	枠材45mm対応可能		
KHD35	クリホルダⅢ KHDⅢ-30・35	36.0	(桧)栗山百造 (品質性能試験品)
KHD35 枠	枠材45mm対応可能		
OC15	オメガコーナー15knⅡ	15.2	
OC20	オメガコーナー20kn	21.7	(桧)タナカ (性能試験適合品)
※特記なき柱頭・柱脚には MB を取付けること ※上記耐力と同等以上の金物も使用可能			
※E110(JAS):機械等級材 E110「JAS(日本農林規格)」			

耐 力 壁 凡 例		
記 号	倍 率	耐力壁の種類
△	2.0	筋違い(シングル) 45×90 柱頭△柱脚
△	4.0	筋違い(タスキ) 45×90
■	2.9	novopanSTPⅡ 厚9.0mm 直張り大壁 (壁勝) (FRM-0177)
■	3.0	novopanSTPⅡ 厚9.0mm 直張り大壁 (床勝) (FRM-0242)
■	2.6	novopanSTPⅡ 厚9.0mm 直張り大壁 (壁勝/床勝共) [入隅受材使用]
■	2.6	novopanSTPⅡ 厚9.0mm 受材真壁 (壁勝/床勝共) (FRM-0179) ※床勝の場合はW910のみ有効
■	2.6	※柱3本使用して耐力壁を構成する場合は範囲を指示
※novopanSTPⅡの釘はN50又はCN50とし、外周@100mm、内周@200mmとする ※併用する場合は、上記倍率を加算する ※一般壁(倍率の指示無き壁の釘は)外周は@200、内周@300とする		

ノボパン真壁納まり	
※枠材は厚さ45mmの材を使用する事 ※M16アンカーの位置は柱芯から128mmとする	
	
※枠材はN90釘@100千鳥で柱に留め付け 上下端部50mmが「ブル	
横架材端部接合物	
※上記耐力と同等以上の金物も使用可能 ※特記無き限り(A)	
(A)	腰掛け蟻、もしくは、大入れ蟻掛け+羽子板ボルト、又は、短冊金物
(B)	腰掛け蟻、もしくは、大入れ蟻掛け+羽子板ボルト×2、又は、短冊金物×2
(C)	ホームプレート(同等品)×2、もしくは、ステア羽子板ボルト×2
(D)	ホームプレート(同等品)×2、もしくは、ステア羽子板ボルト×3

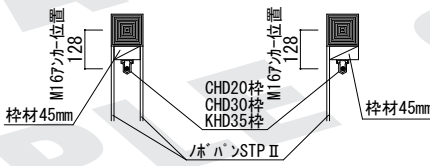


構造設計者 ダイガク二級建築士事務所 二級建築士事務所埼玉県知事登録第(2)11349号 二級建築士茨城県知事登録第12317号 大槻 学	※この図面は建築確認申請用の図面です。施工図ではございません ※建築確認申請に関わる事項以外は構造設計者は責任を負いません	検図担当	意匠設計担当	構造設計担当	年/月/日	工事名称	図面番号
					縮尺 1/50	図面名称 2 階床伏図	

3 階床伏図凡例			※特記無き限り下記による		
記号	種 類				
■	管柱 (105×105)	(杉集成 E65-F255 トドマツ集成 E85-F300) 同一等級 (WW・RW・唐松・桧・エゾマツ)集成 E95-F315 同一等級 米松集成 E135-F405 トドマツ集成 E75-F270 同一等級			
×	下階の柱				
105×()	梁	特記なき梁成は 105×105とし、 樹種はRW集成 E105-F300 対称異等級とする ※ DF:米松集成 E120-F330 対称異等級 ※ 米松:米松 無等級			
	甲乙材 (90×90)	(米松・米桐・桧)無等級 RW集成 E105-F300 対称異等級 RW集成 E95-F285 同一等級 米松 KD材 E110(JAS)			
	床板 (3階)	構造用合板 t=24 (釘打ち N75@150以下)			
※部材断面、材料強度の変更に関しては、安全側への変更を許容する					

柱脚・柱頭金物種類 (在来工法)			
符号	種 類	耐力 (KN)	備 考
MB	ミニビルトコーナー	3.6	(桧)カナイ (品質性能試験品)
SB	スリムビルトコーナー	5.1	(桧)カナイ (品質性能試験品)
AR	アレントコーナー	10.3	(桧)カナイ (品質性能試験品)
CHD20	シーホルダ [®] Ⅲ C-HD1520	21.7	(桧)カナイ (品質性能試験品)
CHD20 枠	枠材45mm対応可能		
CHD30	シーホルダ [®] Ⅲ C-HD2530	31.4	(桧)カナイ (品質性能試験品)
CHD30 枠	枠材45mm対応可能		
KHD35	クリホルダ [®] Ⅲ KHDⅢ-30・35	36.0	(桧)栗山百造 (品質性能試験品)
KHD35 枠	枠材45mm対応可能		
OC15	オメガコーナー15knⅡ	15.2	
OC20	オメガコーナー20kn	21.7	(桧)タナカ (性能試験適合品)
※特記なき柱頭・柱脚には MB を取付けること ※上記耐力と同等以上の金物も使用可能 ※柱と登り梁の接合部は側面にビルトプレート (カナイ) を使用すること			
※E110(JAS):機械等級材 E110「JAS(日本農林規格)」			

耐 力 壁 凡 例		
記 号	倍 率	耐力壁の種類
△	2.0	筋違い (シングル) 45×90 柱頭 △ 柱脚
△	4.0	筋違い (タスキ) 45×90
■ 2.9	2.9	novopanSTPⅡ 厚9.0mm 直張り大壁 (壁勝) (FRM-0177)
■ 3.0	3.0	novopanSTPⅡ 厚9.0mm 直張り大壁 (床勝) (FRM-0242)
■ 2.6	2.6	novopanSTPⅡ 厚9.0mm 直張り大壁 (壁勝/床勝共) [入隅受材使用]
■ 2.6	2.6	novopanSTPⅡ 厚9.0mm 受材真壁 (壁勝/床勝共) (FRM-0179) ※床勝の場合はW910のみ有効
※柱3本使用して耐力壁を構成する場合は範囲を指示		
※novopanSTPⅡ の釘はN50又はCN50とし、外周@100mm、内周@200mmとする ※併用する場合は、上記倍率を加算する ※一般壁 (倍率の指示無き壁の釘は) 外周は@200、内周@300とする		

ノボパン真壁納まり	
※枠材は厚さ45mmの材を使用する事 ※M16アンカーの位置は柱芯から128mmとする	
	
※枠材はN90釘@100千鳥で柱に留め付け 上下端部50mmが「ブル	

横架材端部接合物	
※上記耐力と同等以上の金物も使用可能 ※特記無き限り (A)	
(A)	腰掛け蟻、もしくは、大入れ蟻掛け+羽子板ボルト、又は、短冊金物
(B)	腰掛け蟻、もしくは、大入れ蟻掛け+羽子板ボルト×2、又は、短冊金物×2
(C)	ホームプレート (同等品) ×2、もしくは、ステア羽子板ボルト×2
(D)	ホームプレート (同等品) ×2、もしくは、ステア羽子板ボルト×3

※柱で材加工があり、上棟時に立つ柱は構造的には造作柱でない
※筋違いプレートの取り付け部材 (土台、柱、梁、筋交い) の樹種が、同等認定品、性能試験済、性能認定品等に適合する樹種が確認すること
(特に筋違いに米松、桐以外の材種を用いる場合は注意すること)
※M167カネが排水と干渉する場合は、施工者の判断で排水経路を変更し対応する
※コーナプレート系の金物は枠材の上には施工しないこと。実験等で安全を確認したものを除く。
取りつかない場合は、プレート系の金物若しくはCHD20で対応すること
※構造用合板メーカー版の流通不足への対応 (大引き、甲乙梁の追加は施工者判断で可能とする)
※金物は仕様箇所によって床合板仕様・枠材仕様品を使い分ける。
※筋違い及び筋違いプレートは柱に取り付ける (枠材に取り付けない)
※外周部の主要な出隅部は、CHD20以上を取り付ける。(計算結果に拘らず)
※OC15、OC20は、同一仕口での2個使いはしない (梁が裂ける恐れがあり)
両引きは基本HD金物を用い、片引き箇所でのみの使用とする
※() 内の数値は3階床梁上端からの寸法を示す。

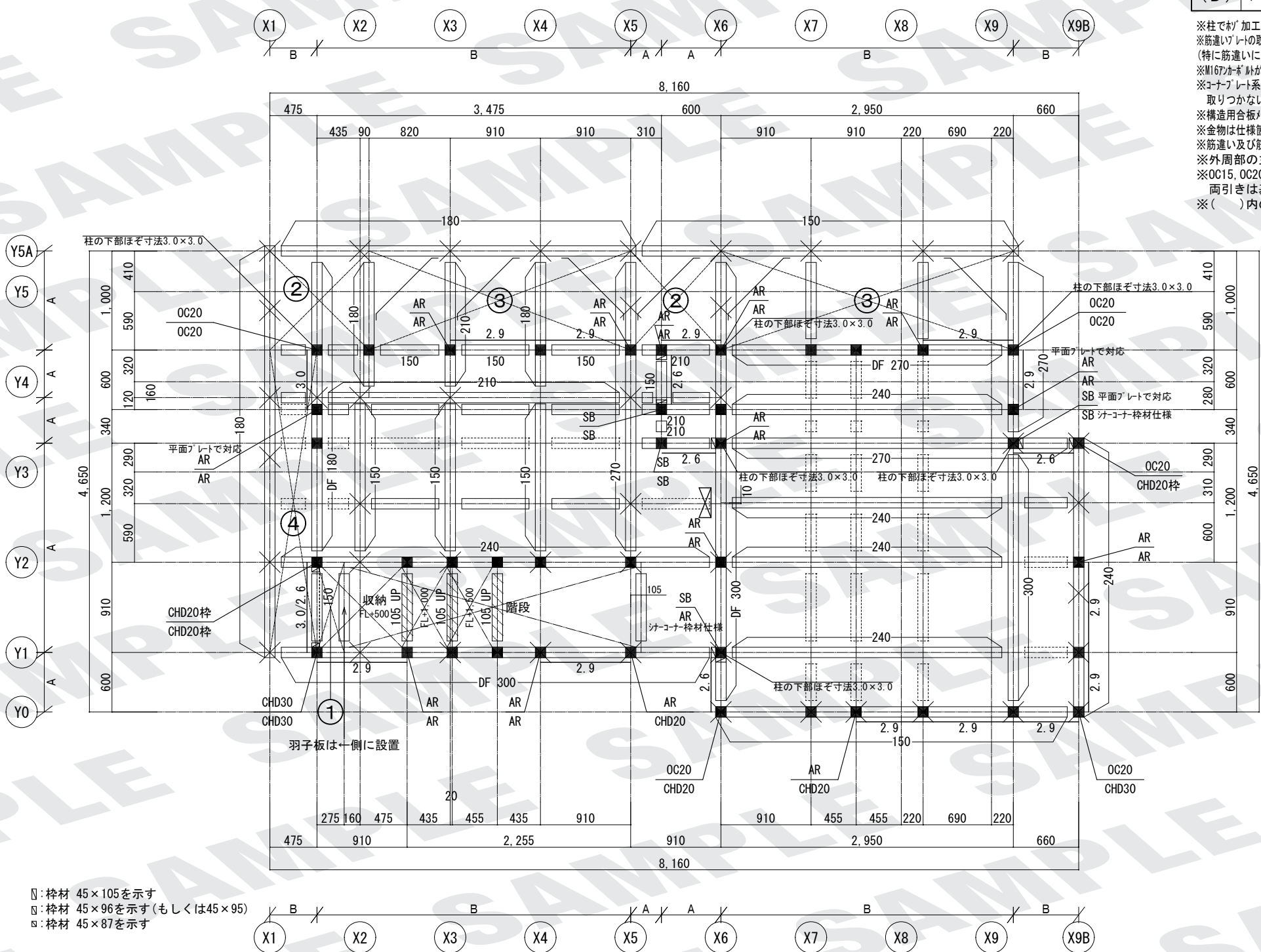
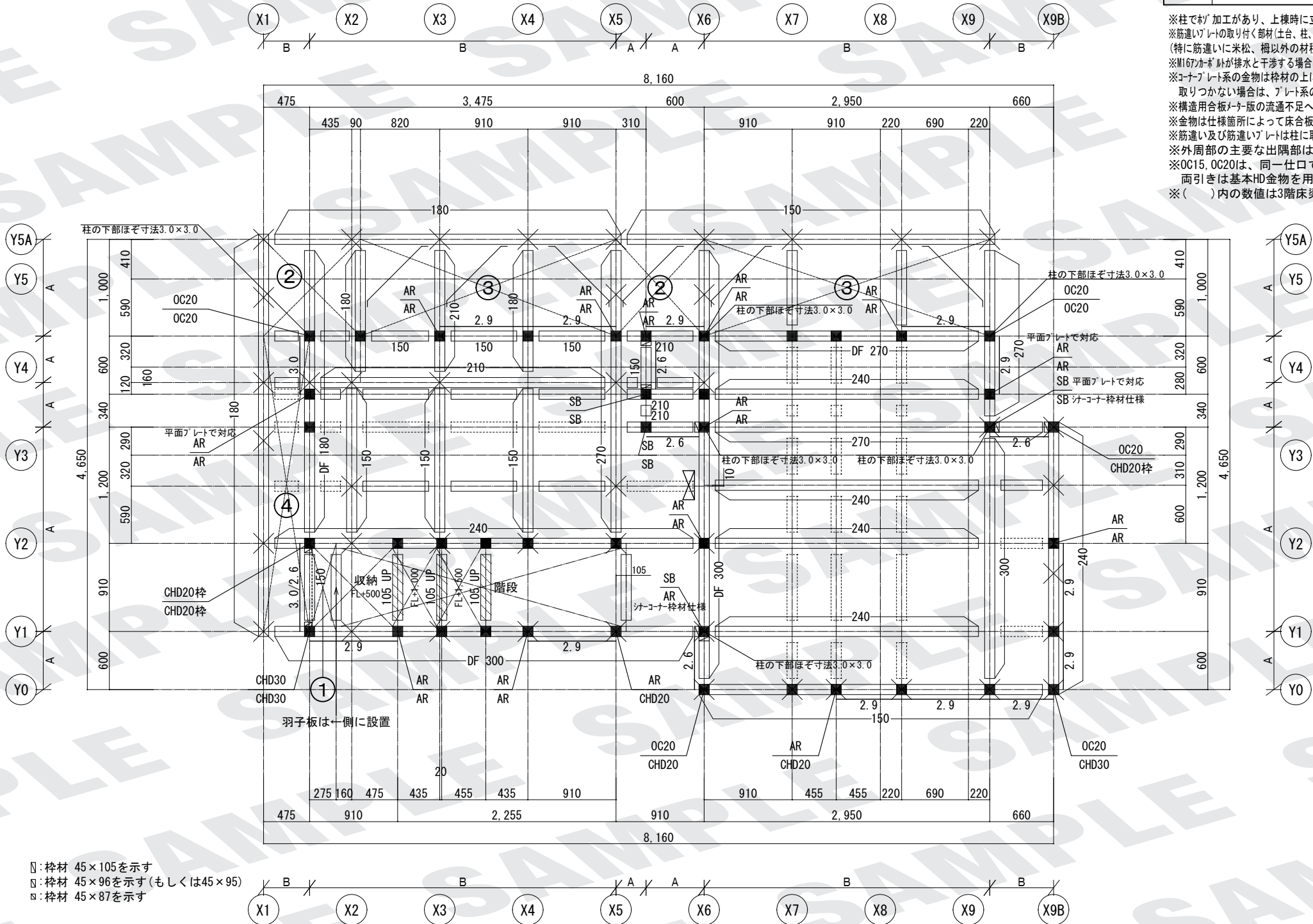


図: 枠材 45×105を示す
□: 枠材 45×96を示す (もしくは45×95)
□: 枠材 45×87を示す

構造設計者	ダイガク二級建築士事務所	検図担当	意匠設計担当	構造設計担当	年/月/日	工事名称	図面番号
二級建築士事務所埼玉県知事登録第(2)11349号						狭小3階建て	S-11a
二級建築士茨城県知事登録第12317号 大槻 学	※この図面は建築確認申請用の図面です。施工図ではございません ※建築確認申請に関わる事項以外は構造設計者は責任を負いません				縮尺 1/50	図面名称 3 階床伏図	



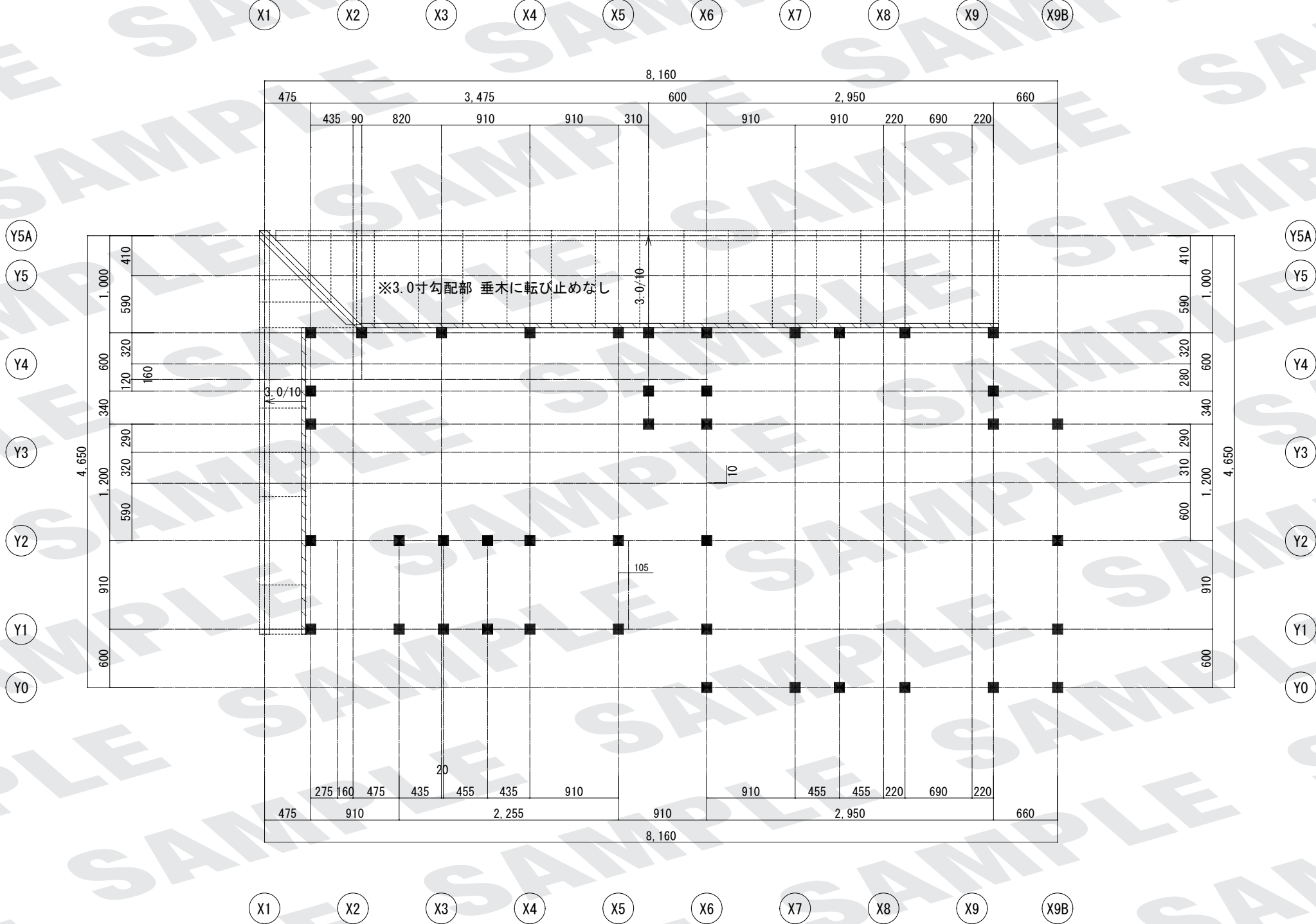
□: 枠材 45×105を示す
□: 枠材 45×96を示す (もしくは45×95)
□: 枠材 45×87を示す

- 特記なき箇所: 床合板仕様 構造用合板24mm
4周釘打ち N75@150 :せん断耐力7.84KN/m
- ①: 床合板仕様 構造用合板24mm
4周釘打ち N75@150 :せん断耐力7.84KN/m
特記なき箇所と同じ
- ②: 3.0寸勾配 (転び止めなし) 構造用合板厚12mm
垂木45×45@455 :せん断耐力1.37KN/m
※火打ちあり区画でも区画内に継手があれば、せん断耐力1.37KN/m
- ③: 3.0寸勾配 (転び止めなし) 構造用合板厚12mm
垂木45×45@455 :せん断耐力1.37KN/m
火打負担面積2.50㎡ 以下
取り付く梁成150以上 :せん断耐力1.18KN/m
- ④: 3.0寸勾配 (転び止めなし) 構造用合板厚12mm
垂木45×45@455 :せん断耐力1.37KN/m
4周釘打ち N75@150 :せん断耐力7.84KN/m
床合板仕様 構造用合板24mm
※屋根面の床剪断耐力を0とし計算する
- ※ 階段部は床剪断耐力を0とする

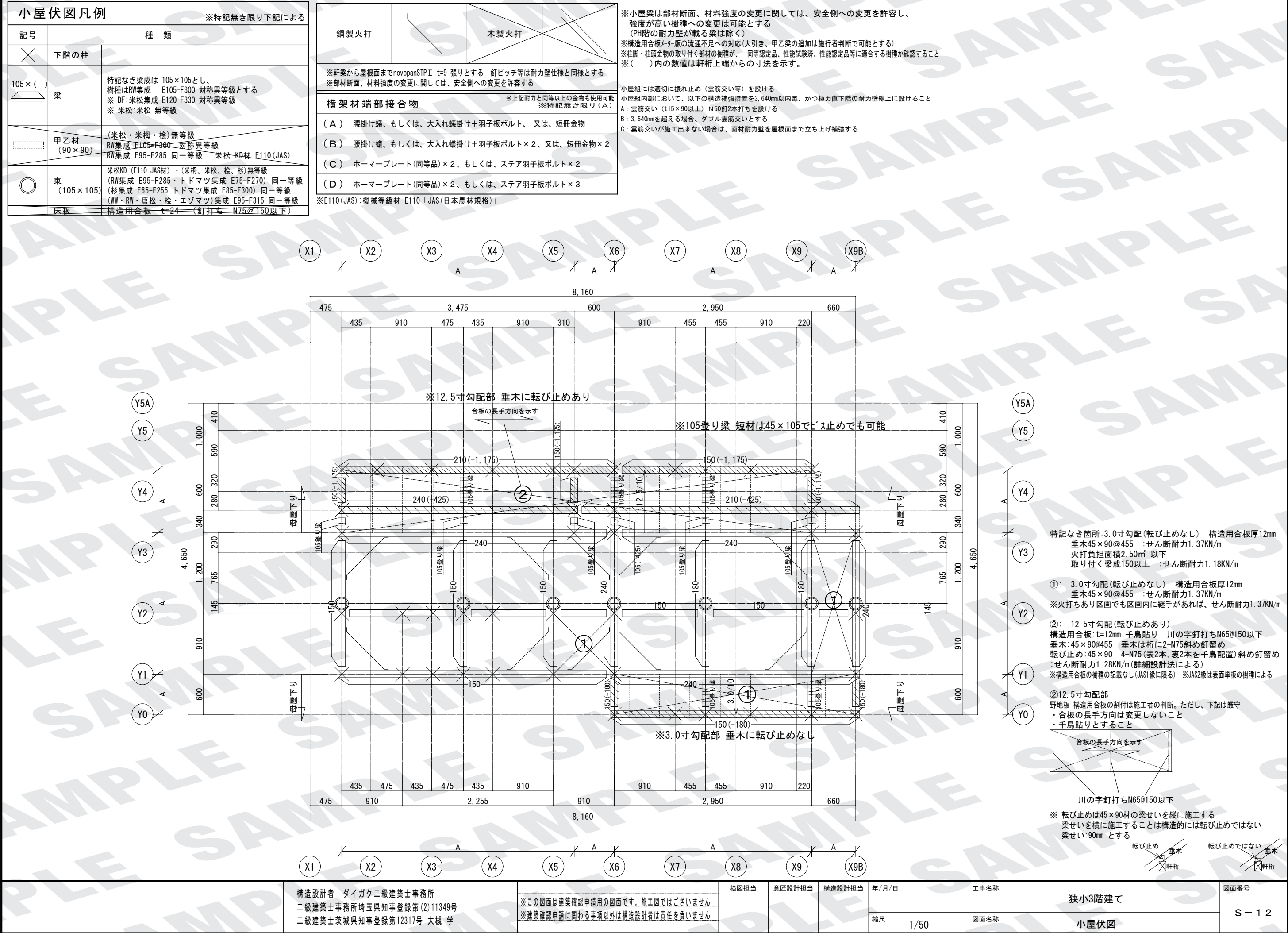
構造設計者 ダイガク二級建築士事務所 二級建築士事務所埼玉県知事登録第 (2)11349号 二級建築士茨城県知事登録第12317号 大槻 学		※この図面は建築確認申請用の図面です。施工図ではございません ※建築確認申請に関わる事項以外は構造設計者は責任を負いません	検図担当	意匠設計担当	構造設計担当	年/月/日	工事名称	図面番号 S-11a
						縮尺 1/50	図面名称 3 階床伏図	

3 階 下 屋 伏 図 凡 例			※特記無き限り下記による
記号	種 類		
	管柱 (105×105)		
	棟木、母屋 隅木、登梁 谷木	特記なき梁成は 105×105とし樹種は 米松KD (E110 JAS材) ・(米桐・米松・桧・杉)無等級とする そのうち梁成150以上の材は米松KD無等級、 米松KD (E110 JAS材) もしくは、対称異等級構成の RW集成 (E105-F300) ・米松集成 (E120-F330) 唐松集成 (E95-F270 ・E105-F300) とする	
	垂木	特記無き垂木は 45×45 @455 (上屋は45×90@455) (米桐・米松・桧・赤松) 無等級とする	
	屋根野地板	構造用合板 t=12 (釘打ち N50@150以下) JAS1級 JAS2級を使用する場合は表面単板は5寸もしくは5寸とする	
※部材断面、材料強度の変更に関しては、安全側への変更を許容する			

※E110(JAS):機械等級材 E110「JAS(日本農林規格)」
※隅木・谷木の樹種は米松KD (E110 JAS材) か(米桐、米松、桧、杉)無等級同一構成とする



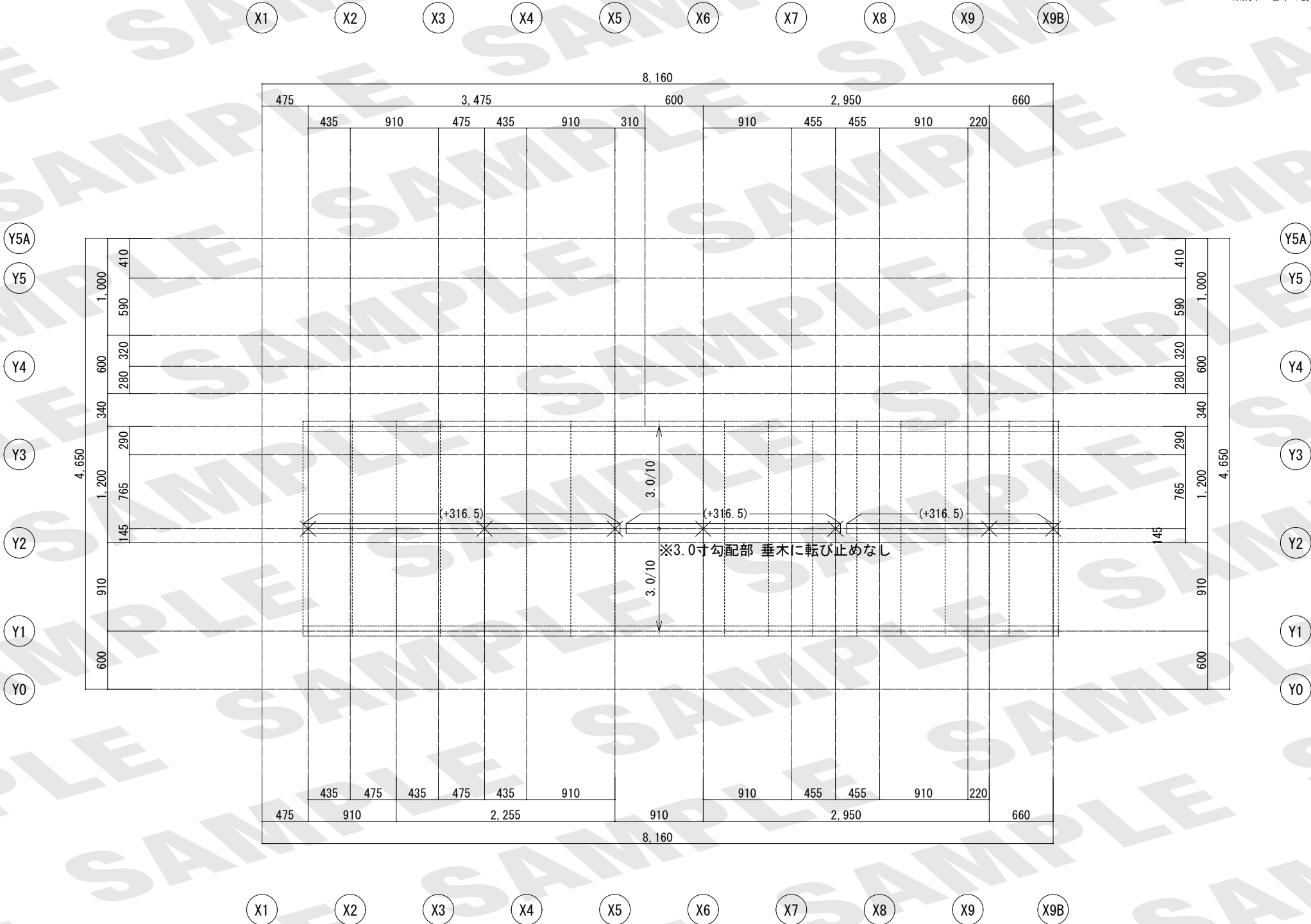
構造設計者 ダイガク二級建築士事務所 二級建築士事務所埼玉県知事登録第(2)11349号 二級建築士茨城県知事登録第12317号 大槻 学	※この図面は建築確認申請用の図面です。施工図ではございません ※建築確認申請に関わる事項以外は構造設計者は責任を負いません	検図担当	意匠設計担当	構造設計担当	年/月/日	工事名称 狭小3階建て	図面番号 S - 1 1 b
					縮尺 1/50		



※柱脚・柱頭金物の取り付け部材の樹種が、 同等認定品、性能試験済、性能認定品等に適合する樹種が確認すること
※()内の数値は軒桁上端からの寸法を示す。

母 屋 伏 図 凡 例			※特記無き限り下記による
記 号	種 類		
	(下階の束)		
 105×()	棟木、母屋隅木、登梁谷木	特記なき梁成は 105×105とし樹種は 米松KD (E110 JAS材)・(米桐・米松・桧・杉)無等級とする そのうち梁成150以上の材は米松KD無等級、米松KD (E110 JAS材) もしくは、対称異等級構成のRW集成 (E105-F300)・米松集成 (E120-F330) 唐松集成 (E95-F270・E105-F300) とする	
	垂木	特記無き垂木は 45×90 @455 (下屋は45×45@455) (米桐・米松・桧・赤松) 無等級とする	
	屋根野地板	構造用合板 t=12 (釘打ち N50@150以下) JAS1級 JAS2級を使用する場合は表面単板はうちもしくはうつとする	
※部材断面、材料強度の変更に関しては、安全側への変更を許容する			

※E110 (JAS) :機械等級材 E110「JAS (日本農林規格)」
※隅木・谷木の樹種は米松KD (E110 JAS材) か(米桐、米松、桧、杉)無等級同一構成とする



構造設計者 ダイガク二級建築士事務所 二級建築士事務所埼玉県知事登録第(2)11349号 二級建築士茨城県知事登録第12317号 大槻 学	検図担当	意匠設計担当	構造設計担当	年/月/日	工事名称	図面番号
	※この図面は建築確認申請用の図面です。施工図ではございません ※建築確認申請に関わる事項以外は構造設計者は責任を負いません				狭小3階建て	S - 1 3
				縮尺 1/50	図面名称 母屋伏図	

