

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(3)

7. 小梁、片持梁

(1) 定着

(2) 片持スラブの補強

(3) 片持スラブ定着及び出隅部補強

(4) 片持スラブ出隅部補強

(5) 片持スラブ出隅部補強

(6) 片持スラブ出隅部補強

(7) 片持スラブ出隅部補強

(8) 片持スラブ出隅部補強

9. 壁

(1) 定着

(2) スリット部

(3) 手摺、パラペット

(4) コンクリートブロック積置

(5) 新築建物の網入り壁

10. 柱、梁増打コンクリート補強

(1) 柱

(2) 梁

1.1. 梁貫通孔補強

QLルーフ屋根設計・施工標準 JFE 建材株式会社

QLルーフを屋根に用いた場合の設計・施工は、(一社)日本建築協会「デッキプレート屋根設計・施工標準 2018」、
鉄骨品カタログ、QLデッキ屋根設計マニュアル、同様マニュアルによる。

1. 材料/デッキプレート

商品名	デッキプレート種類	表面処理	材質
QL9-9-50	□QL99-50-12Y	●新鋭めっき (●D12 (Z27))	JIS G 3552
	□QL99-50-16Y	□JFE138 * (□Y18 (Y27))	SP50
	□QL99-75-12Y	□その他	

2. QLルーフと梁(母屋)との接合

接合部	中間部	接合仕様	接合条件
●	●	換気きり溶接 (φ15以上)	梁(母屋)桁深 (L) ≥ 6mm
○	○	打込みねじ (φ6×L19以上)	2.3mm ≤ 梁(母屋)桁深 (L) < 6mm
□	□	その他	

3. 屋根システム耐火仕様

デッキ品名	屋根形式	支持スパン	認定番号	種別 (デッキ屋根)	適合 (デッキ屋根)
QL99-50-12Y	単独支持	2.800mm 以下	CFP009F-0307	□ドリルねじ	□デッキ内張
QL99-50-16Y	連続支持	3.400mm 以下	CFP009F-0413	□ドリルねじ	□デッキ内張
QL99-75-12Y	単独支持	3.400mm 以下	●P009F-0208	□換気きり溶接	□打込みねじ
QL99-75-16Y	連続支持	4.550mm 以下	●P009F-0206	□ドリルねじ (φ6×L19以上)	□デッキ内張
QL99-50-12Y	連続支持	2.950mm 以下	□FP009F-0064	□ドリルねじ	□デッキ内張
QL99-50-16Y	連続支持	2.950mm 以下		□ドリルねじ	□デッキ内張
QL99-75-12Y	連続支持	3.900mm 以下		□ドリルねじ	□デッキ内張
QL99-75-16Y	連続支持	4.900mm 以下		□ドリルねじ	□デッキ内張

4. デッキ相互の接合

1. ドリルねじ	2. クギ	3. スボット溶接	4. ずり内溶接

5. アクセサリー

フラッシング	クローラー	天吊り	天吊り

標準納まり

ソーラー架台基礎

開口部補強

施工

施工順序

数込み

換気きり溶接

打込みねじ

ドリルねじ

換気きり溶接

【打込みねじ】

工種	内容	標準	備考
1. 換気きり溶接	換気きり溶接 (φ15以上)	φ15	換気きり溶接は、換気きり溶接機を用いて行う。溶接機は、換気きり溶接機に適合するものを使用する。
2. 打込みねじ	打込みねじ (φ6×L19以上)	φ6	打込みねじは、換気きり溶接機を用いて行う。換気きり溶接機は、換気きり溶接機に適合するものを使用する。
3. ドリルねじ	ドリルねじ (φ6×L19以上)	φ6	ドリルねじは、換気きり溶接機を用いて行う。換気きり溶接機は、換気きり溶接機に適合するものを使用する。
4. 換気きり溶接	換気きり溶接 (φ15以上)	φ15	換気きり溶接は、換気きり溶接機を用いて行う。換気きり溶接機は、換気きり溶接機に適合するものを使用する。

道の駅発祥の里こうざき設計業務

工事名	工事⑥ レストラン棟等改修工事	
図面種別	構造仕様書-3	
図面番号	S-03	
縮尺	NON	内容表示
神崎町役場まちづくり課		
設計者	株式会社オリエンタルコンサルタンツ	

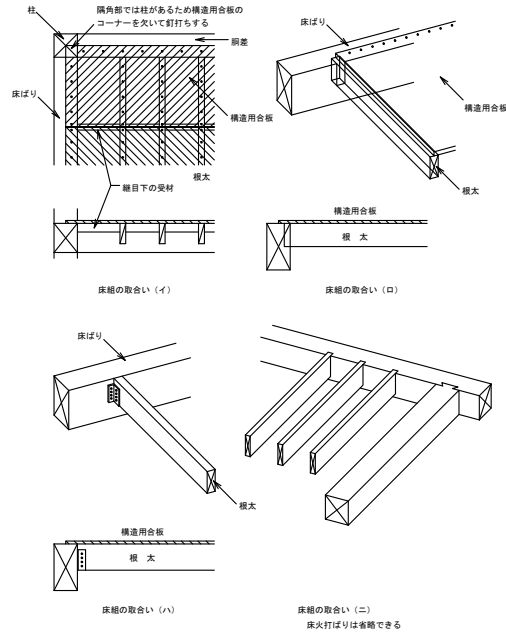
構造設計：一級建築士 登録第260822号 若宮 真志
構造設計：一級建築士 国土交野番号 第1428号

床組標準詳細図

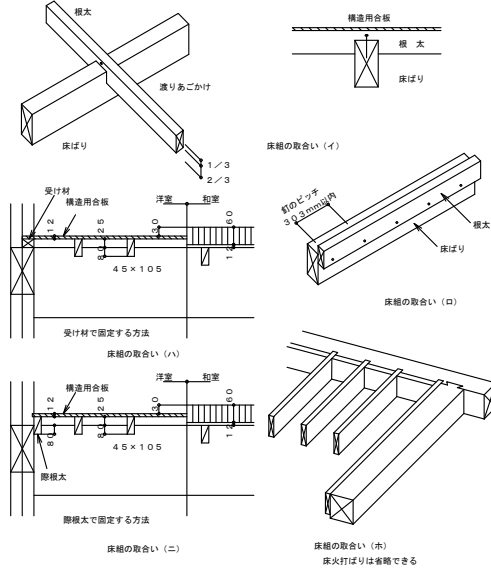
(1) 床組 1 (2階・3階床) (剛な床組…その1)

1. 水平構面の剛性が十分期待できる床の施工 (剛な床組)
 - (床の剛性は耐力壁等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、合板の四辺は床ばり、脚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1820mm内外の間隔にはり部方向又は桁方向に配置する。
 - ホ、床太と床ばり、脚差の上端高さが同じ場合の施工方法
 - 床太は床ばり、脚差に大入れ落しこみ釘2N75斜め打ちとするか、又は床太受け金物等を用いて床ばり、脚差に留めつける。この場合構造用合板を床ばり、脚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。
 - ヘ、床太と床ばり、脚差の上端高さが異なる場合の施工方法
 - 床ばり、脚差に直行する床太は渡りあかけとし釘2N75を斜め打ちとする。また、床ばり、脚差の際に脚差太又は受け材を添えつけ床板構造用合板の四辺を固定する。脚差太、床ばり、脚差へN90釘打ち間隔303mmで平打ちする。

剛な床組詳細図



剛な床組詳細図



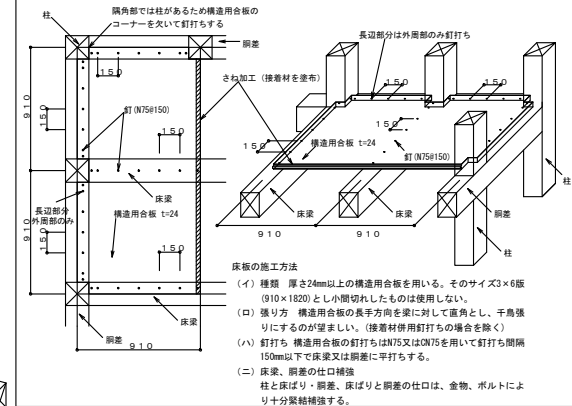
床板又は床下地板の施工方法

- (イ) 種類 厚さ12mm以上の構造用合板を用いる。そのサイズ3×6版とし小断切したものを使用しない。
- (ロ) 張り方 構造用合板の長手方向を床太と直交させかつ、平角張りとする。構造用合板の継手は床太上で突きつけ継ぎとし目下下に受材(4.5cm×4.5cm)を設ける。
- (ハ) 釘打ち 構造用合板の釘打ちはN50を用いて釘打ち間隔150mm以下で床太又は床ばり、脚差、受け材等に平打ちする。
- (ニ) 床太の寸法は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1820mm以下とする。
- (ホ) 床ばり、脚差の仕口補強 柱と床ばり・脚差、床ばりと脚差の仕口は、金物、ボルトにより十分緊結補強する。

(2) 床組 2 (2階・3階床) (剛な床組…その2)

1. 床太を用いず、直接、床下地板を床太又は脚差に留め付ける場合は次による。(床の剛性は耐力壁等に囲まれた構面を単位に考える)
- イ、下地板の品質は、合板のJASに適合する構造用合板で、厚さは24mm以上とする。
- ロ、下地板は、その四辺部を床太又は脚差に直接留め付ける。N75釘を用い、間隔150mm以下で平打ちして固定する。
- ハ、床下地板にさね加工を施した構造用合板を用いる場合は、床太又は脚差に、構造用合板の外周部分各1列、その間に1列以上になるように、N75釘を用いて150mm以下の間隔で平打ちして固定する。
- 二、断面寸法105mm×105mm以上の床太を910mm内外の間隔に梁間方向又は桁方向に配置する。

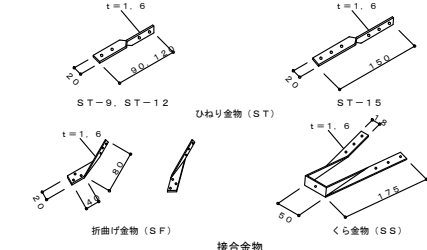
剛な床組詳細図 (さね加工を施した合板)



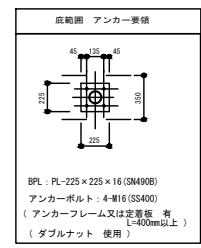
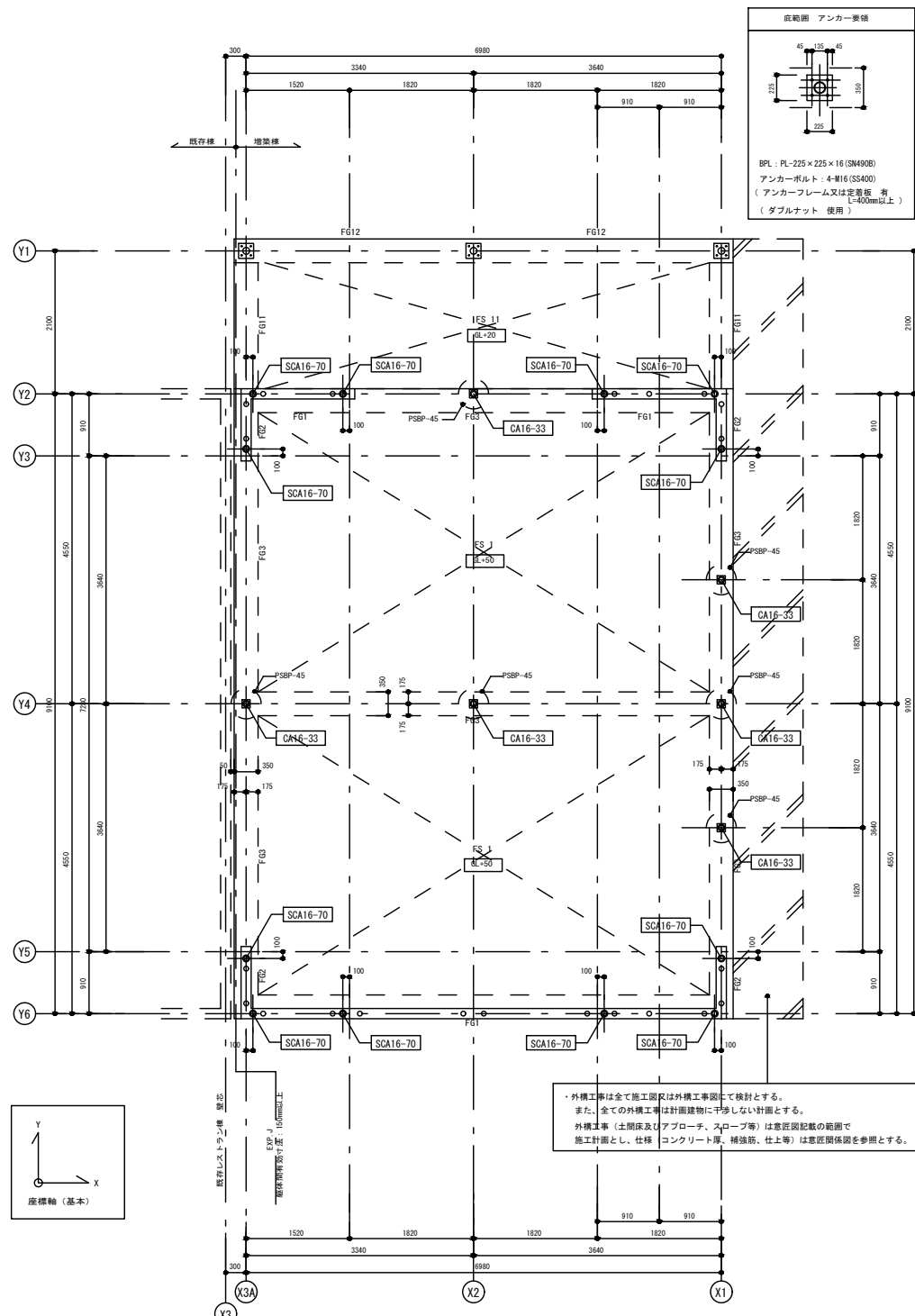
(3) 屋根・小屋組の耐風対策

1. 屋根面や軒先及びけらばの部分には大きな吹上げ力がかかる。小屋組は特に強い風で吹飛ばされる危険は大きくなくなる。小屋組は水平構面の剛性を高めるため、風に抵抗するために全体の一体化が必要である。
2. 以下小屋組の各部について述べる。
 - ①小屋火打ちばり 火打ちばりは耐力壁等に囲まれた隅角部には必ず挿入する。
 - ②小屋筋かい及び軒筋かい、隠れ止め 小屋組の一体化を図るために、小屋架相互及びばり、桁にまたがり筋かい15×90mm以上、釘(2-N50)にて固定する。
 - ③軒 軒先部は吹上げが大きくなるので、タルキと軒桁はくら金物等で緊結する。
 - ④タルキ 軒先や、裏側又は棟部のタルキは吹上げが大きくなるので床太及び脚差への緊結方法を考慮する。例としてはそれぞれくら金物等に緊結する。
 - ⑤棟木母屋 棟木と第2母屋も吹上げが大きくなるので小屋架に十分注意して留付ける。
 - ⑥小屋架 小屋架下部と小屋ばりあるいは架はり桁との留付けも同様に十分注意して留付ける。

接合金物詳細図 (Zマーク表示金物)



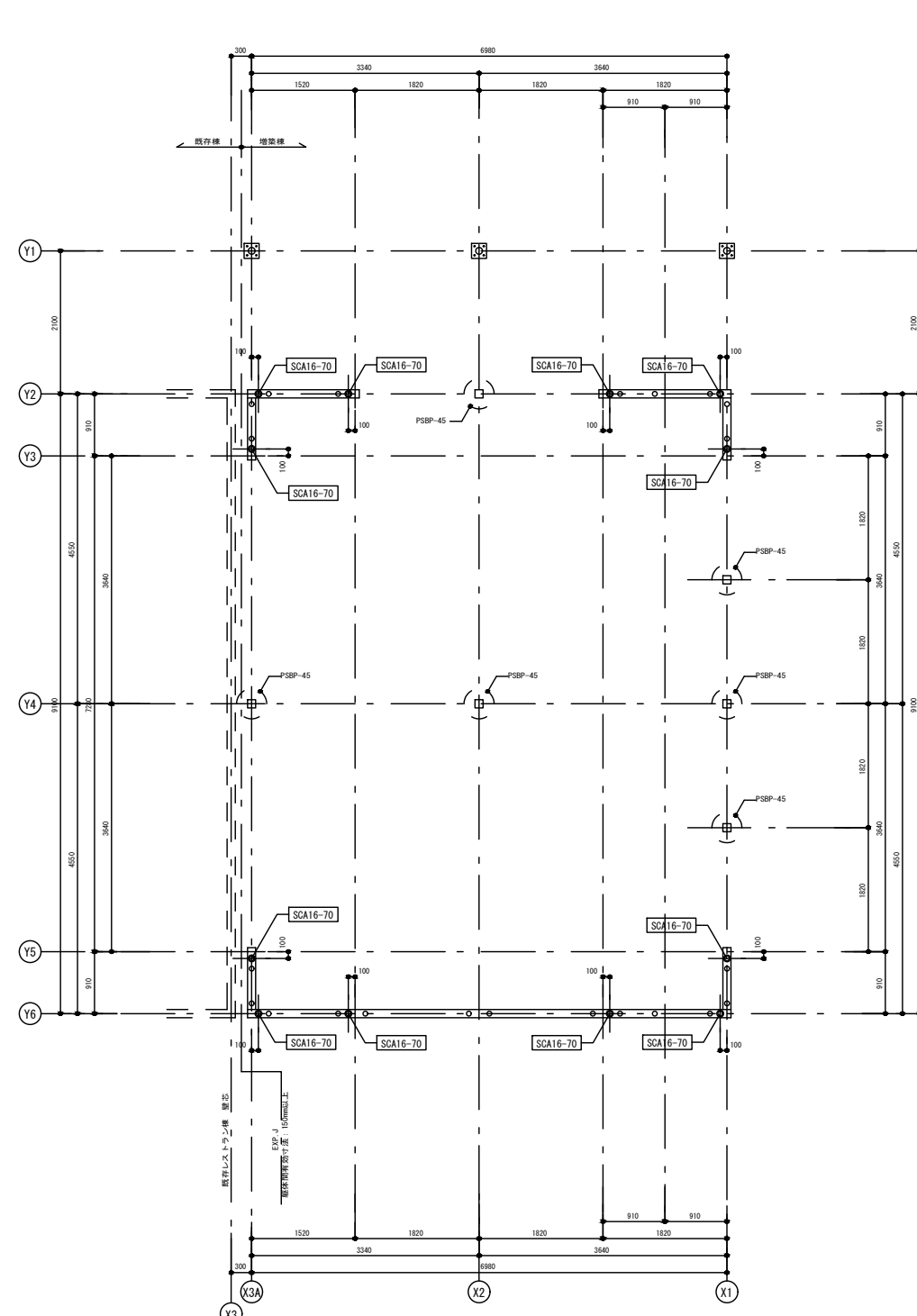
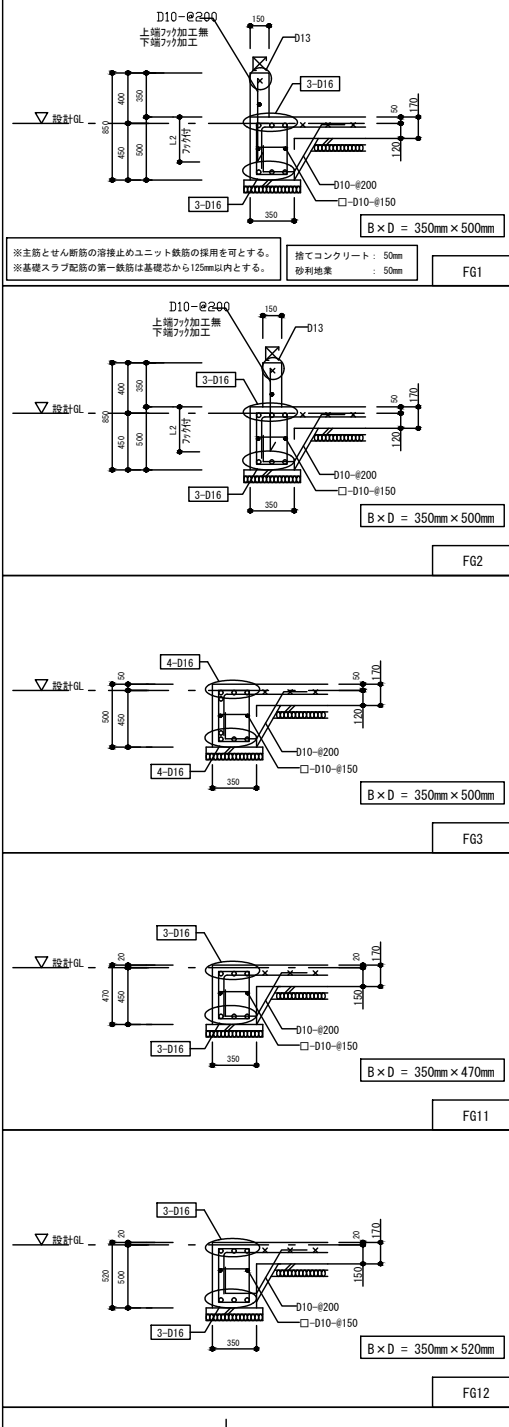
道の駅発祥の里こうざき設計業務			
工事名	工事⑥ レストラン棟等改修工事		
図面種別	構造仕様書-6		
図面番号	S-06		
縮尺	NON	内容表示	
神崎町役場まちづくり課			
設計者	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		



・外構工事は全て施工図又は外構工事図にて検討とする。
また、全ての外構工事は計画建物に於いては設計しない計画とする。
外構工事（土間床及びアプローチ、スロープ等）は意匠図記載の範囲で
施工計画とし、仕様（コンクリート厚、補強筋、仕上）は意匠図を参照とする。

特記なき基礎スラブは全て FS1 とする。
特記なき外周部基礎梁は全て FG1 とする。
特記なき内部基礎梁は全て FG2 とする。

基礎断面リスト S = 1 / 30



土台伏図 S = 1/50

基礎伏図 共通事項

共通事項

特記なき限り構造詳細部は、日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算基準・解説」及び「建築工事標準仕様書・解説 JASS5 (2018)」による。
鉄筋コンクリート工事：「鉄筋コンクリート造配筋設計」による。
（混和剤及び使用骨材についてコンクリートプラント決定後に報告とする。）
※混和剤及び使用骨材はJIS規格品をJASS5に準ずる仕様とし、上記の設計強度を確保可能な配合を工事監督者の指示により行う。

一般事項 ※調合管理強度 F_{mi} は JASS5 (2018) より $F_q + m \cdot s_n$ を考慮して算出とする。

使用材料 コンクリート：設計基準強度 $F_c = 24 \text{ N/mm}^2$
品質基準強度 $F_q = 24 \text{ N/mm}^2$
スラブ厚 180mm
水灰比 最大値 55%以下
単位体積重量 最小値 270 kg/m³
鉄筋：S2295A (D10-D16) ... 採用なし
S3045 (D19以上) ... 採用なし

基礎形式：ベタ基礎（地盤補強改良計画有り・無し・未定）
設計長期地耐力： $f_e = 30.0 \text{ kN/m}^2$ （基礎下端：GL - 0.45m, 0.12m）
支持層：粘性土層（基礎下端）

※計画範囲の地盤調査報告書から、地盤改良（D-BOX工法）を採用して設計長期地耐力を確保とする。
工事監督者は、地盤改良検討書及び地盤改良計画書を承認する。
その他現場状況で基礎条件の確保が困難な状況が生じた場合は、地盤補強の再検討を行い審査機関等に対して、軽微報告又は計画変更等の手続きを遅延なく実施とする。

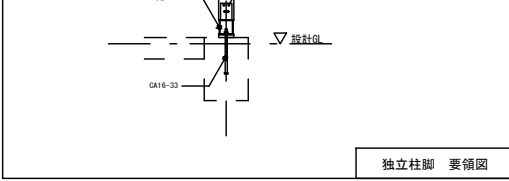
アンカーボルト M12 (FOA II-40) 又は M12 (UHA-40) (同等品の使用は可とする)
ホールダウンアンカー M16 (SCA16-70 又は CA16-80) (同等品の使用は可とする)
特殊ホールダウンアンカー PZ-FA16-93 を示す。
部分は無筋立上りを示す。
床下換気口（内部）... 採用なし
350 (H) x 450 ~ 500 (W) を示す。

基礎-土台梁用アンカーボルトについて
・アンカーボルト配置は「2.0m以内」とする。
・耐力壁両端部位置の「150mm以内」に配置する。
・土台梁手相互端部に配置する。
・構造計算により応力伝達に必要な本数を配置する。

一般又はHD用フカボルトの仕様及び基礎埋込長制限
A-40 (M12 Zマーク) → 250mm以上
A-70 (M16 Zマーク) → 360mm以上
A-90 (M16 Zマーク) → 510mm以上
コトフカボルト M16 (特許) → 240mm以上
ショットフカボルト M16 (特許) → 280mm以上
高耐久フルフカボルト M16 (特許) → 300mm以上 (PZ-FA16-93)

※アンカーボルト及びホールダウン用アンカー設置ではメーカーの専用支持治具を必ず採用し精度と所定の埋込長を確保とする。

独立柱脚要領



基礎スラブリスト

符号	版厚	位置	短辺方向(主筋)	長辺方向(配筋)
FS1 (耐圧37)	t = 170	上補筋	D16 - #150	D16 - #150
		下補筋		
FS11 (耐圧37)	t = 170	上補筋	D13 - #150	D13 - #150
		下補筋		

※基礎スラブ筋（シグマ配筋）は、短辺方向配筋を主筋（上段に配筋）とする。
※基礎スラブ筋（デルタ配筋）は、短辺方向配筋を主筋（外側に配筋）とする。
※かぶり厚さ及び折曲加工、定着については、鉄筋コンクリート造配筋設計に準ずる。

※工事監督者が適切なかぶり厚を十分に管理出来る場合は、捨てコンクリート地盤施工のみを省略可能な対象とする。
但し、変更申請又は報告等は審査機関等に対して事前に行うこと。

土台伏図 共通事項

土台：120 x 120 (根 防腐材塗布)
大引：105 x 105 (根 防腐材塗布)
床板：90 x 90 (根 KD 防腐加工材)
（合板受根太：大入落込み、少引材又は金物止めとする。）
東位置（金で鋼製束又はプラ束）を示す。
大引受金物を示す。

アンカーボルト M12 (FOA II-40) 又は M12 (UHA-40) (同等品の使用は可とする)
ホールダウンアンカー M16 (SCA16-70 又は CA16-80) (同等品の使用は可とする)
特殊ホールダウンアンカー PZ-FA16-93 を示す。

土台梁手位置を示す。
監督者がプレカット図を確認して現場指示する。
縦筋 200mm
横筋 150mm

一般又はHD用フカボルトの仕様及び基礎埋込長制限
A-40 (M12 Zマーク) → 250mm以上
A-70 (M16 Zマーク) → 360mm以上
A-90 (M16 Zマーク) → 510mm以上
コトフカボルト M16 (特許) → 240mm以上
ショットフカボルト M16 (特許) → 280mm以上
高耐久フルフカボルト M16 (特許) → 300mm以上 (PZ-FA16-93)

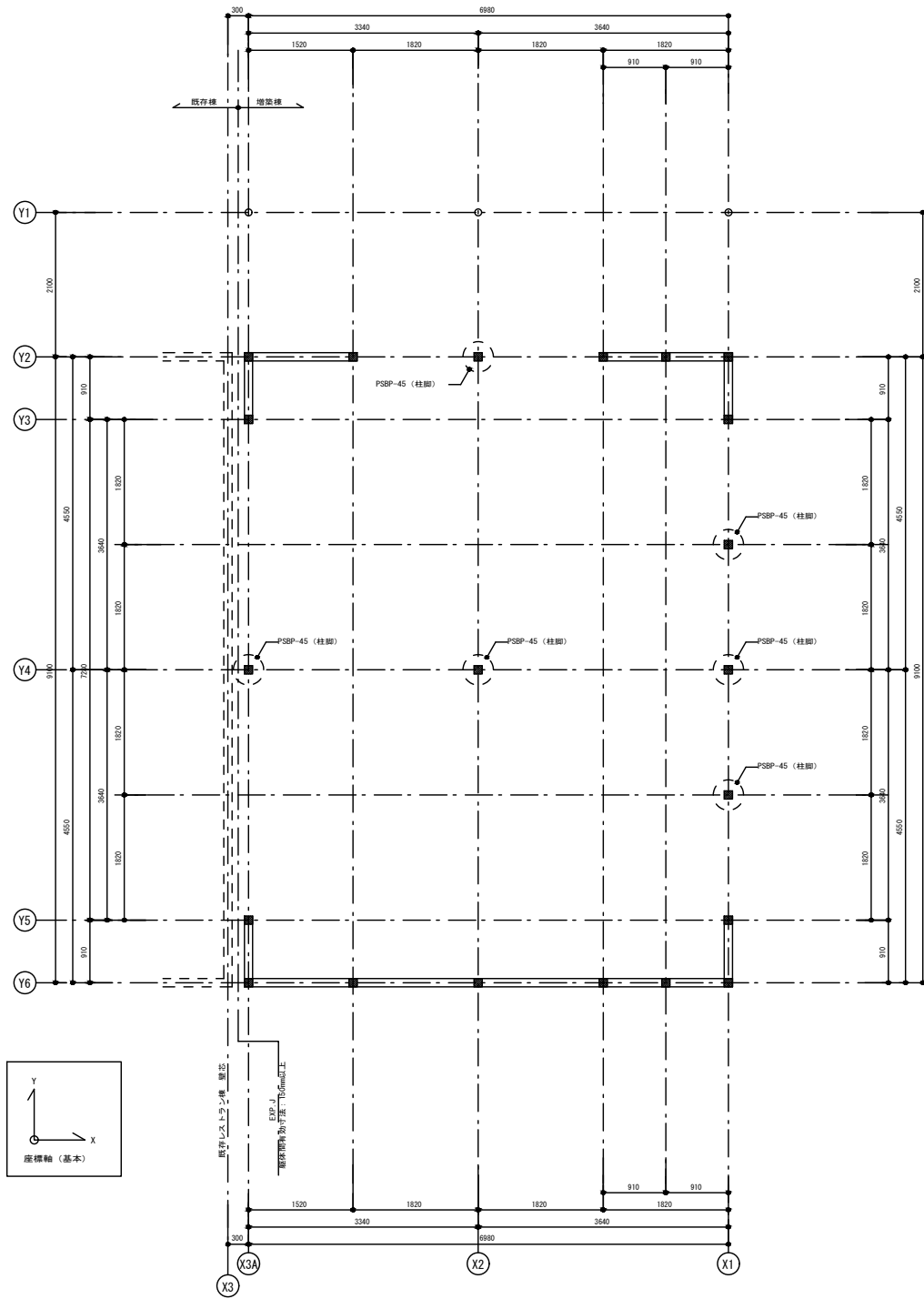
基礎-土台梁用アンカーボルトについて
・アンカーボルト配置は「2.0m以内」とする。
・耐力壁両端部位置の「150mm以内」に配置する。
・土台梁手相互端部に配置する。
・土台端部に配置する。
・構造計算により応力伝達に必要な本数を配置する。

構造設計：一級建築士 登録第260822号 若宮 真志
構造設計一級建築士証交付番号 第1428号

道の駅発祥の里こうざき設計業務

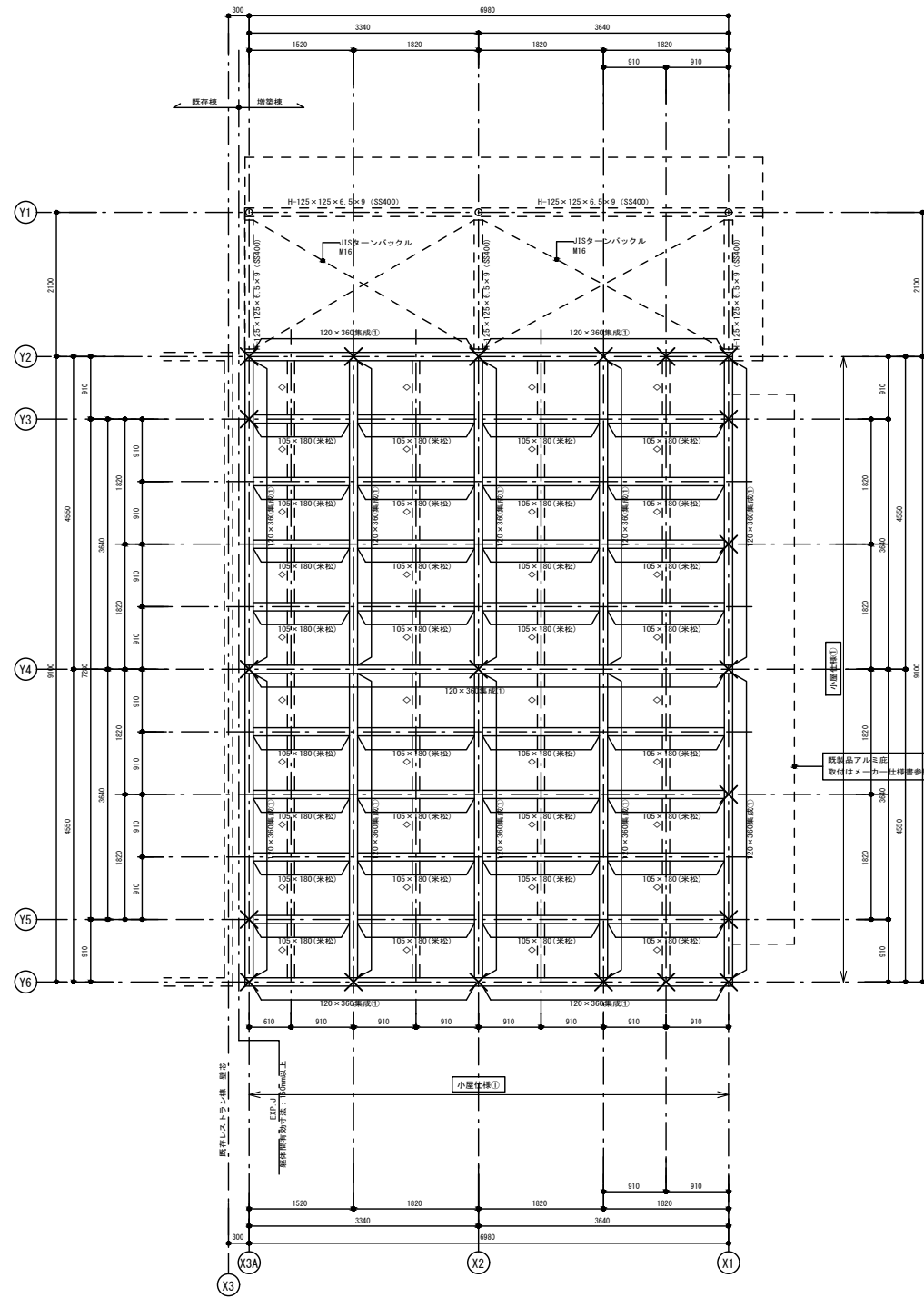
工事名	工事⑥ レストラン棟等改修工事
図面種別	レストラン棟 基礎伏図、基礎部材リスト、土台伏図
図面番号	S-07
縮尺	図示 内容表示
設計者	株式会社オリエンタルコンサルタンツ

神崎町役場まちづくり課



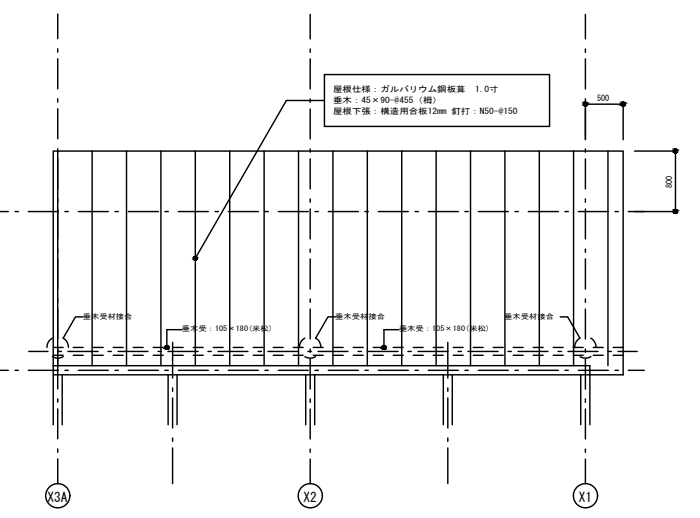
1階 床伏図 S = 1/50

1階計画 設計考慮積載荷重
L.L (店舗) 2900 - 2400 - 1300 N/m²

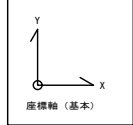


小屋 伏図 S = 1/50

屋根計画 設計考慮積載荷重
L.L (歩行×1/2) 1000 - 700 - 300 N/m²



底範囲 屋根 伏図 S = 1/50

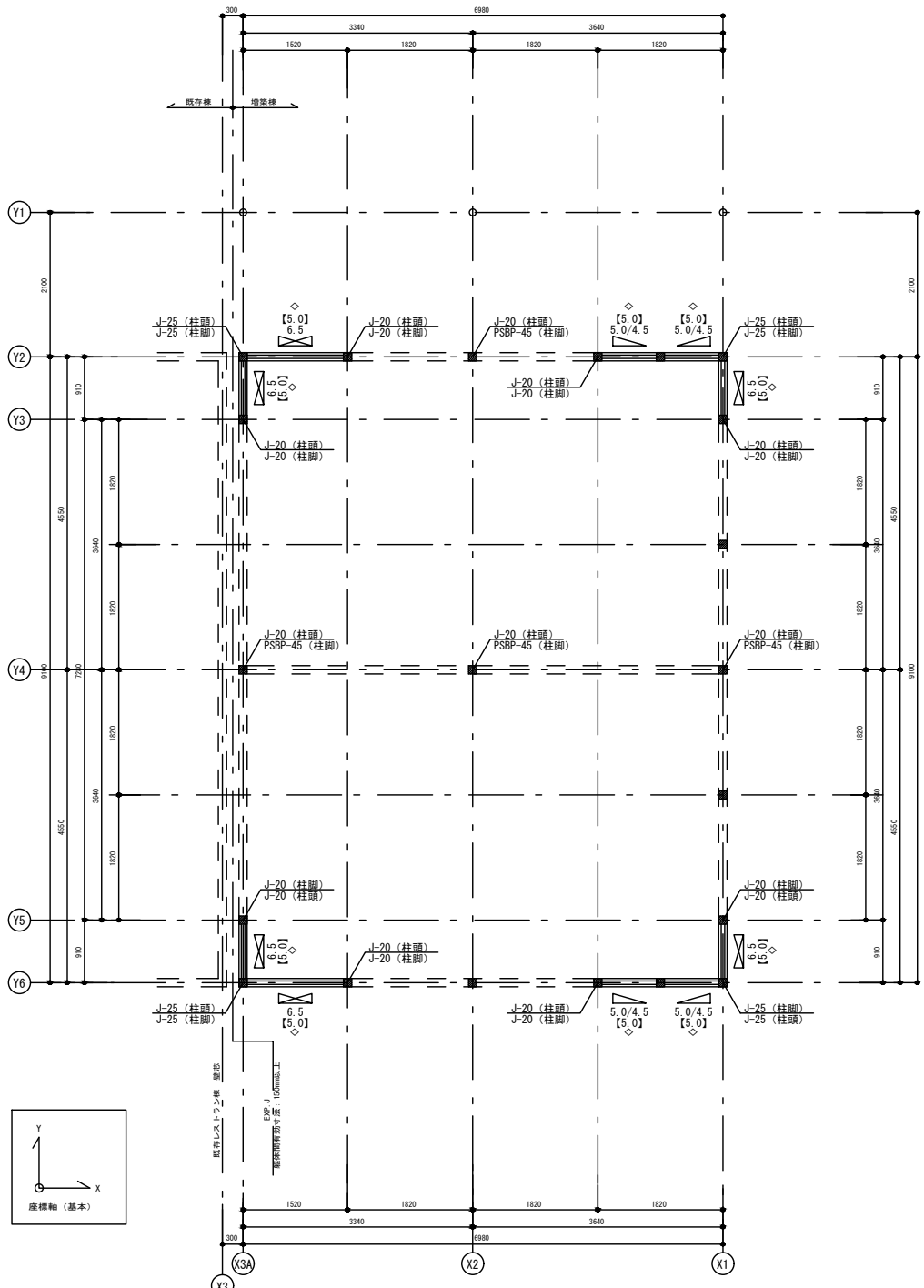


1階 床伏図 共通事項	
特記なき 1階柱	■ : 外周部 120 x 120 (桧集成材 E95-F315) ■ : 内部 120 x 120 (桧集成材 E95-F315) (柱ほぞ寸法 30mm x 90mm以下)
土台	: 120 x 120 (桧 防腐材塗布)
大引	: 105 x 105 (桧 防腐材塗布)
束材	: 全て鋼製束 又は プラスチック採用とする。
床板仕様	: 構造用合板24.0mm(N75-#150)とする。
※土台と大引レベルが同一の為、火打材を省略可能とする。 ※地盤面から1.0m範囲の構造部材(含板を含む)において防蟻・防腐処理を行う事とする。	

小屋 伏図 共通事項	
庇 垂木 (コロピ止めなし) : 1.0寸 45 x 90 - #455 (楠) 垂木受 : 105 x 180 (米松 KD)	特記なき限り材料仕様は下記による。 ※構造用 製材 → 全て無等級材 ※梁 集成材① → 対称異等級:E120-F330 (米松集成) 集成材② → 対称異等級:E105-F300 (赤松集成) ... 採用なし 特殊集成 → LVL 140E (90B 55V-4TH 以上) ... 採用なし ※柱 集成材 → 1階 管柱 同一等級:E95-F315 (桧 集成)
特記なき外周部 梁・脚差 : 120 x 120 (米松) 特記なき内部 梁・脚差 : 120 x 120 (米松) ◇ → 90 x 90 - #910以下 (桧 KD) (合板受根太: 大入落込み + 2-N75 又は 金物止めとする。)	※プレカット工程において、設計採用した材種より基準強度及びその他性能が下回らないことを工事監理者が確認し承認した場合は、材種変更を可能とする。但し、審査機関に対して「設備報告」を適宜実施する。
外周構架材端部接合方法 (各層共通: T=15.9 kN) ① 腰掛け蟻+短冊金物×2箇所 (継手) ② 大入れ蟻掛け+羽子板×2箇所 (仕口) ③ 大入れ蟻掛け+短冊金物×2箇所 (仕口) のいずれかとする。	小屋根仕様① (∠θ = 7.84 kN/m) 構造用合板 24.0mm合板 (4周釘打) 短辺: N75 - #150 長辺: N75 - #150
	小屋根仕様② (∠θ = 1.18 kN/m) 火打ち材 2.50m以下配置 周辺梁: 105mm x 150mm以上 (∠θ = 1.18 kN/m)
	小屋根仕様③ (∠θ = 0.71 kN/m) 火打ち材 3.75m以下配置 周辺梁: 105mm x 150mm以上 (∠θ = 0.71 kN/m)

構造設計: 一級建築士 登録第260822号 若宮 真志
構造設計: 一級建築士 証交付番号 第1428号

道の駅発祥の里こうざき設計業務	
工事名	工事⑥ レストラン棟等改修工事
図面種別	レストラン棟 1階床伏図、小屋伏図、屋根伏図
図面番号	S-08
縮尺	1/50 内容表示
神崎町役場まちづくり課	
設計者	株式会社オリエンタルコンサルタンツ



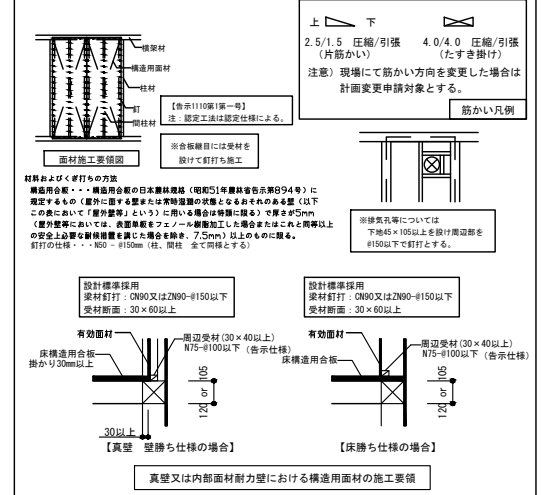
1階 壁仕様・金物配置図 S = 1/50
【1階 柱脚部 及び 柱頭部】

※柱位置表示が意匠図と異なる場合は構造図を優先とする。

■	特記なき 1階 外部柱 : 120 × 120 材質: W集成材 E95-F315
■	特記なき 1階 内部柱 : 120 × 120 材質: W集成材 E95-F315
1階 階高寸法: H = 2520 mm (構架間寸法: h = 2400 mm)	
I 階	H / Lo (910) = 2.77 < 3.5 (筋交), 5.0 (面材) . . . 可
I 階	H / Lo (700) = 3.60 < 5.0 (面材) . . . 可

各階 壁仕様・金物配置図 共通事項

採用記号	壁仕様	内装	備考
①	2.5倍 構造用合板 2級 9.0mm 片面施工	外周 N50-F150 中周 N50-F150	告示1100号第一・三号
②	2.0倍 構造用合板 2級 9.0mm 片面施工	外周 N50-F150 中周 N50-F150	告示1100号第一・三号
③	4.0倍 構造用合板 2級 9.0mm 両面施工	外周 N50-F150 中周 N50-F150	告示1100号第一・三号
④	2.5倍 + 2.5/1.5倍 の組合せ	【 】 数値は、令46条検討値とする。	
⑤	6.5倍 (5.0倍)	2.5倍 + 4.0倍 の組合せ 【 】 数値は、令46条検討値とする。	
⑥	2.9倍 構造用パネル ノボパン 9.0mm 大壁片面施工	外周 N50-F100 中周 N50-F200	認定番号: FM - 0171-I
⑦	2.0倍 構造用パネル ノボパン 9.0mm 大壁片面施工	外周 N50-F100 中周 N50-F200	認定番号: FM - 0242-I
⑧	2.6倍 構造用パネル ノボパン 9.0mm 大壁片面施工	外周 N50-F100 中周 N50-F200	認定番号: FM - 0179-I
—	非耐力壁 構造用合板 (針葉樹) 2級 9.0mm N50-F200 (外部のみ)		
—	壁壁 構造用合板 (針葉樹) 2級 9.0mm N50-F200 (外部のみ)		



金物仕様一覧
J-10 → 短期引張耐力 10kN用 ⇒ HC 又は HS10-G 耐力同等品
J-15 → 短期引張耐力 15kN用 ⇒ HC 又は HS15-G 耐力同等品
J-20 → 短期引張耐力 20kN用 ⇒ U-20 又は 耐力同等品
J-25 → 短期引張耐力 25kN用 ⇒ U-25 又は 耐力同等品
J-35 → 短期引張耐力 35kN用 ⇒ U-35 又は 耐力同等品
U-15 ~ 35: ビス止めホルダウソウタイプを示す。(同等品可)
HC → M16-3ナ、HS10-G → M16-3ナ合板用材F を示す。(同等品可)
J-60 → 短期引張耐力 60kN用 ⇒ 高耐力プレット材φ60 (3ナ)

特記なき全ての構造柱材の上下は、J-10 (同等品) にて繋結する。

1階脚部の引張金物 (J-20~35のみ) は、ホルダウソウ金物以外のプレートビス止めタイプの採用は不可とする。(J-10、J-15を除く)

柱頭及び柱脚部の引張金物にプレートビス止めタイプ (J-15、J-20のみ) を採用する場合で「合板」に使用する場合は、取付ビスが長いため受材側に対して「部材せい120mm以上」であることを確認する。(J-10を除く)

- 使用金物は全てZマーク表示金物又はZマーク、Sマーク金物認定品を使用する。
- 床合板24~28mm上に引張取付施工する場合は、各メーカーの専用金物とする。
- 特記なき耐力壁間壁上下の接合部は J-10 同等品を使用する。(適任の中間固定接合部は断面欠損が大きい為仕様を補強する。)
- ホルダウソウ金物の納り高さについては、現場管理者と相談の上決定する。
- 同位置に引張金物を「2方向」に取付する場合は「採用不可」とする。
- 管柱を通じた場合は、伏図内金物を省略とする。
- ホルダウソウ金物ホルトと脚部土台プレートが干渉する場合は、金物ホルトの位置を現場調整して耐震ケーブル等で施工とする。調整位置寸法は、現場管理者と相談の上決定する。

※一部上下取付金物サイズ (耐力) が異なる部位は現場施工時に注意する事。

耐力壁に使用する構造用合板 (面材) に関して「構造耐力上で同等率」を工事監理者が確認可能な場合は、その他の面材に変更を可能とする。但し、同等率以外の面材仕様を採用する場合は、壁倍率に影響することから壁量増減に関わらず、再計算検討を行い 計画変更申請 の対象とする。

⇒図面に表記された金物の耐力以上を工事監理者が確認の上承認した場合は、認定されたメーカー工法の採用を可能とする。採用する場合は、変更後の金物耐力比較表等工事監理者は、審査機関に対して報告を行う。

使用部材一覧 在来工法構造仕様表

部位	在来仕様	※構造図に特記なき限り下記の仕様を参照とする。	部材	種類
土台	105 × 105、【120 × 120】	米松防炭・松	【 松 】	
通柱 (階)	105 × 105、120 × 120	W集成材 E95-F315		
柱 (階)	105 × 105、120 × 120	W集成材 E95-F315		
管柱 (階)	105 × 105、120 × 120	W集成材 E95-F315		
管柱 (1階)	105 × 105、【120 × 120】	W集成材 E95-F315		
非耐力柱 (造作)	105 × 105、120 × 120	杉 又は 松 (KD)、その他		
バルコニー地束	105 × 105、120 × 120	杉 又は 松 (KD)、その他		
間差桁材	105 × 105、【120 × 120】	米松 KD		
梁 材 軒 桁	105 × 【120】 × 成 集成材① 又は ② (標準 L=3000 ~ 6000)	米松 集成材① E120-F330 赤松 集成材② E105-F300 特殊 集成材 LVL 14E 特級 . . . 採用なし		
小屋梁 (龍木受)	【105 × 105】、90 × 90	【 杉 (KD) 】、松 (KD)		
母屋	105 × 105、90 × 90	米松 (KD)・松 (KD)		
棟木 (立上頂部)	105 × 105、90 × 90	米松 (KD)・松 (KD)		
隅木	105 × 105、90 × 90	米松 (KD)・松 (KD)		
火打土台 (採用なし)	鋼製金物 (H) 又は 90 × 90	鋼製 又は 松 (KD)		
火打材 (小屋)	【鋼製金物 (H) 又は 90 × 90】	鋼製 又は 松 (KD)		
屋根束	45 × 90 0.5寸 ~ 455以下	杉 又は 松 (KD)		
破風板・鼻隠下地	30 × 105 以上	杉 又は 松 (KD)		
中間柱 (柱通し)	【30 又は 45】 × 【105】、120	杉 又は 松 (KD)		
間柱受材	45 × 【105】、120	杉 又は 松 (KD)		
受材 (割つなぎ)	60 × 【105】、120 以上	杉 又は 松 (KD)		
雲筋かけ材	15 × 90 小屋内現場施工	杉 又は 松 (KD)		
大引 (採用なし)	90 × 90 (端部専用金物止め)	松材 (防炭加工材)		
大引束 (採用なし)	鋼製束 又は プラ束	鋼製 又は プラ製品		
野縁・野縁受・吊木	40 × 30 以上	材種指定なし		
筋交い (内部壁)	45 × 90 以上 (標準=3000)	杉 又は 松 (KD)		
筋交い (外部壁)	45 × 90 以上 (標準=3000)	杉 又は 松 (KD)		
筋交い (内部壁)	90 × 90 【採用なし】	杉 又は 松 (KD)		
根木材 (階床)	105 × 105、90 × 90 ~ 491以下	松 (KD)		
根木材 (階床)	105 × 105、90 × 90 ~ 491以下	松 (KD)		

部位	在来仕様	※構造図に特記なき限り下記の仕様を参照とする。	部材	種類
壁 面材 (構造用合板)	【910 × 2730】・910 × 3030	針葉樹 特級 2級 床合板 L=9.0mm		
屋根下張合板	910 × 1820	針葉樹 1級 2級 床合板 L=12.0mm		
床合板 (階)	910 × 1820	針葉樹 1級 2級 床合板 L=28.0mm		
床合板 (屋根)	【 910 × 1820 】	針葉樹 1級 2級 床合板 L=24.0mm		
土台プレート (階脚部)	105 × 155 (Ae = 135.75cm ²)	タナカ 土台プレート II (採用なし)		
土台プレート (階脚部)	120 × 170 (Ae = 177.00cm ²)	タナカ 土台プレート II (採用なし)		
壁 面材 (外部の部)	910 × 2730・910 × 3030	認定番号: FM-0690		
	チヨダ材料センター 耐力壁 9.0mm	66-N250 - 875以下 (外周) 66-N250 - 875以下 (中周)		

共通事項

- 梁材と床根木レベルが同一の場合は、火打材の省略可とする。
- ※ 床: 構造用合板「12.0、15.0mm」又は「24.0mm、28.0mm」により剛床を確保する。
- ※ 集成材は、集成: E120-F330 (米松)、E105-F300 (赤松) とする。
- 梁集成材は全て対称異等級材、柱材は全て同一等級材とする。
- ※ 仕種金物及び釘は、Zマーク又は同等品金物使用可 とする。
- 部材仕様は、無等級材を使用とする。(集成材を除く。)
- ※ 使用する集成材については、JAS適合品を使用とする。
- ※ 使用する部材については、施行令41条に適合する材料を使用とする。
- ※ 防炭処理等は構造上主要軸線部分について地盤面から1.0m以下で施工する。

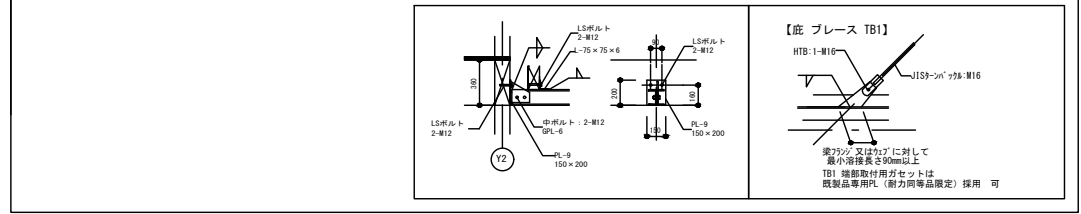
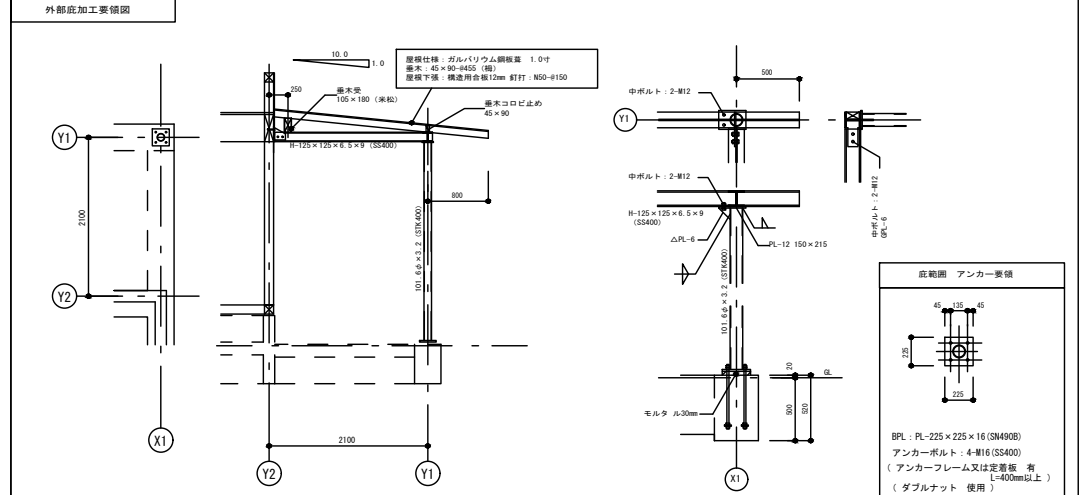
⇒ 柱及び梁の材質変更は、曲げ・せん断・めり込み・ヤング係数等が設計採用仕様を上回ることを確認し、工事監理者が承認した場合は施工材料の変更を可能とする。

材質変更をした場合は、工事監理者が変更後の強度耐力比較表を作成し審査機関等に対して「経路報告」の提出を行う。

設計採用仕様を下回る変更を計画する場合は、対象部材を含め構造の再検討を実施して、設計断面等の確認を行い審査機関等に対して「計画変更」の申請を行う。

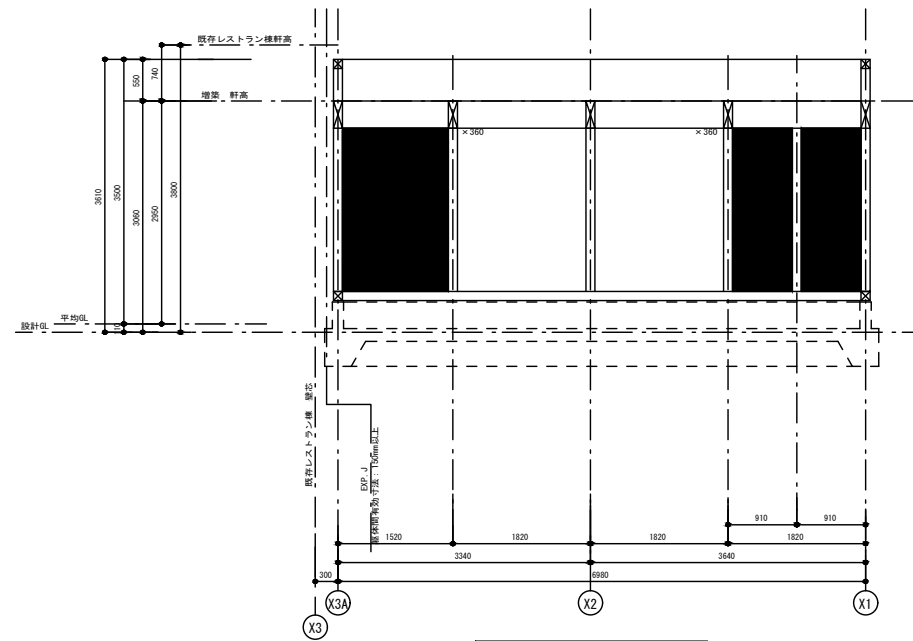
⇒ 梁・梁及び柱・梁 接合部に認定メーカーの金物工法を採用する場合は梁サイズ、材質に対応したメーカー仕様の専用金物耐力以下を工事監理者が確認の上承認した場合は、金物工法の採用を可能とする。

採用する場合は、変更後の金物耐力比較表又はメーカー仕様を審査機関に対して、工事監理者は経路報告の提出を行う。

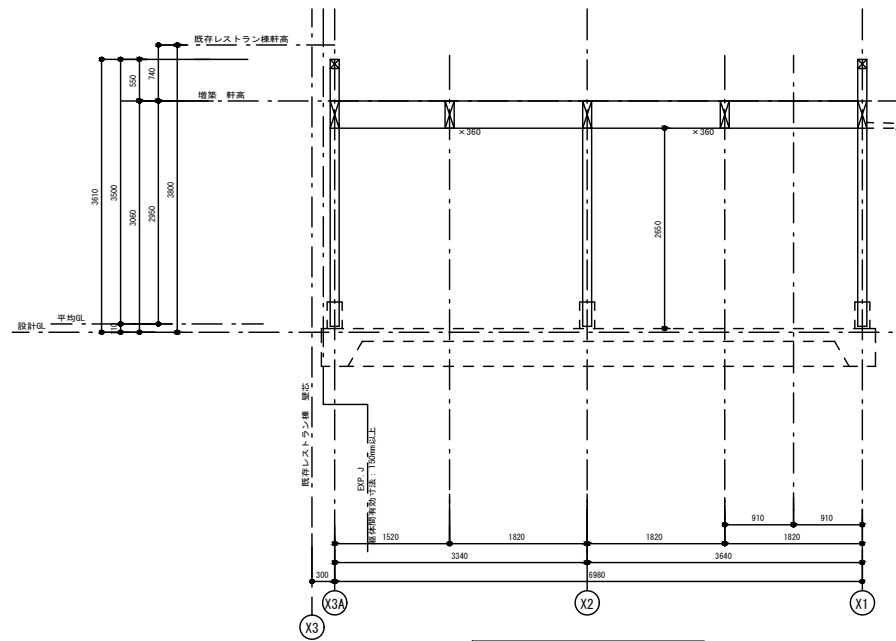


道の駅発祥の里こうざき設計業務	
工事名	工事⑥ レストラン棟等改修工事
図面種別	レストラン棟 1階壁仕様・金物配置図
図面番号	S-09
縮尺	図示 内容表示
神崎町役場まちづくり課	
設計者	株式会社オリエンタルコンサルタンツ

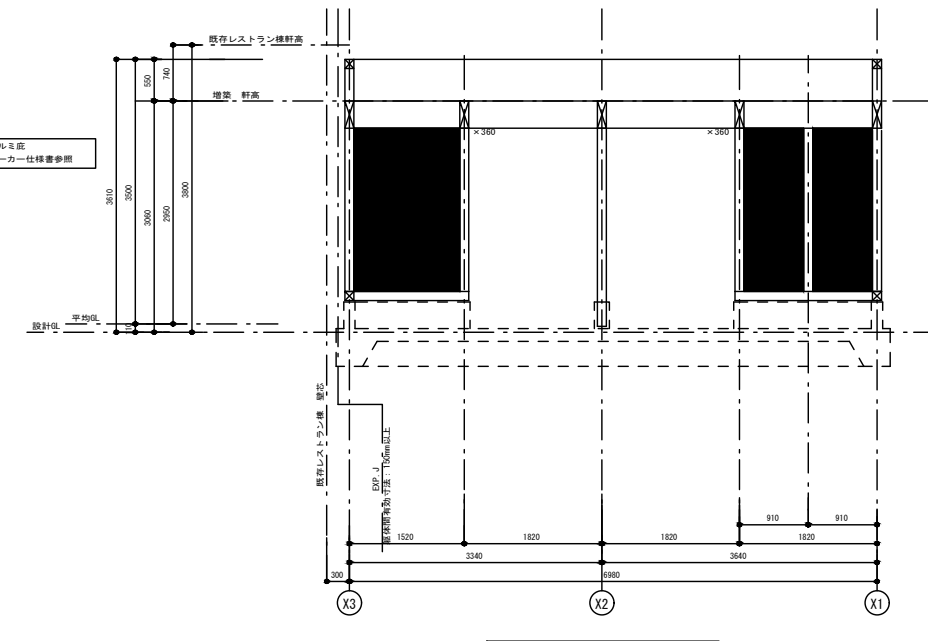
構造設計: 一級建築士 登録第260822号 若宮 真志
構造設計: 一級建築士 国土交野番号 第1428号



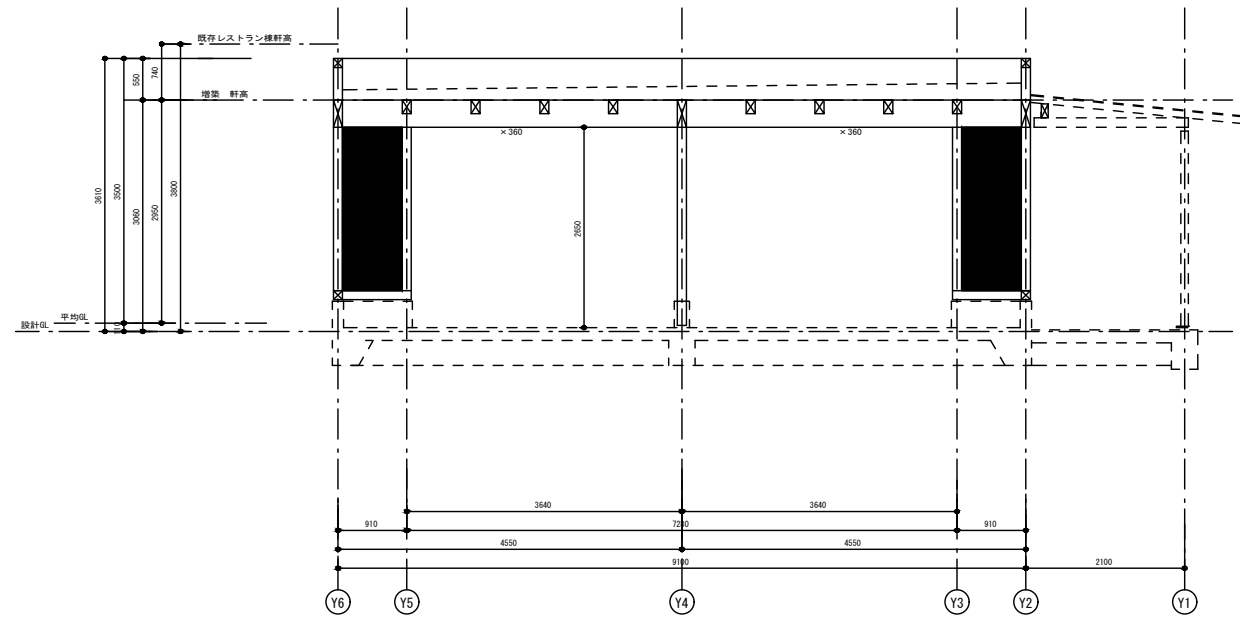
Y6通り 軸組図 S = 1/50



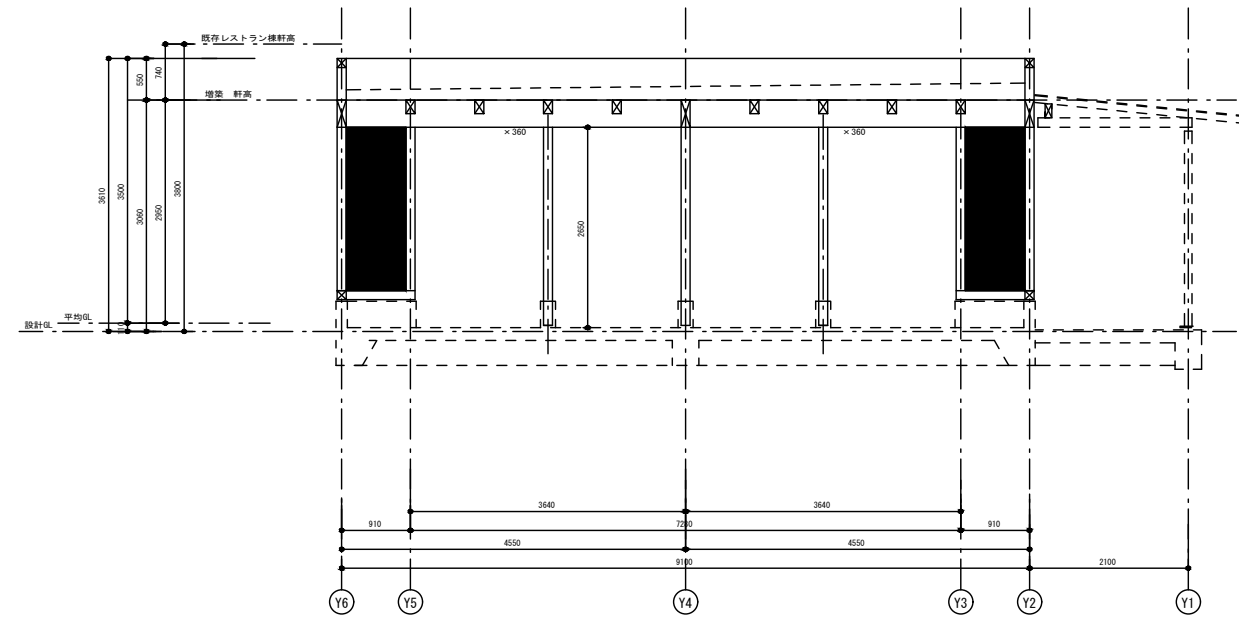
Y4通り 軸組図 S = 1/50



Y2通り 軸組図 S = 1/50



X3A通り 軸組図 S = 1/50

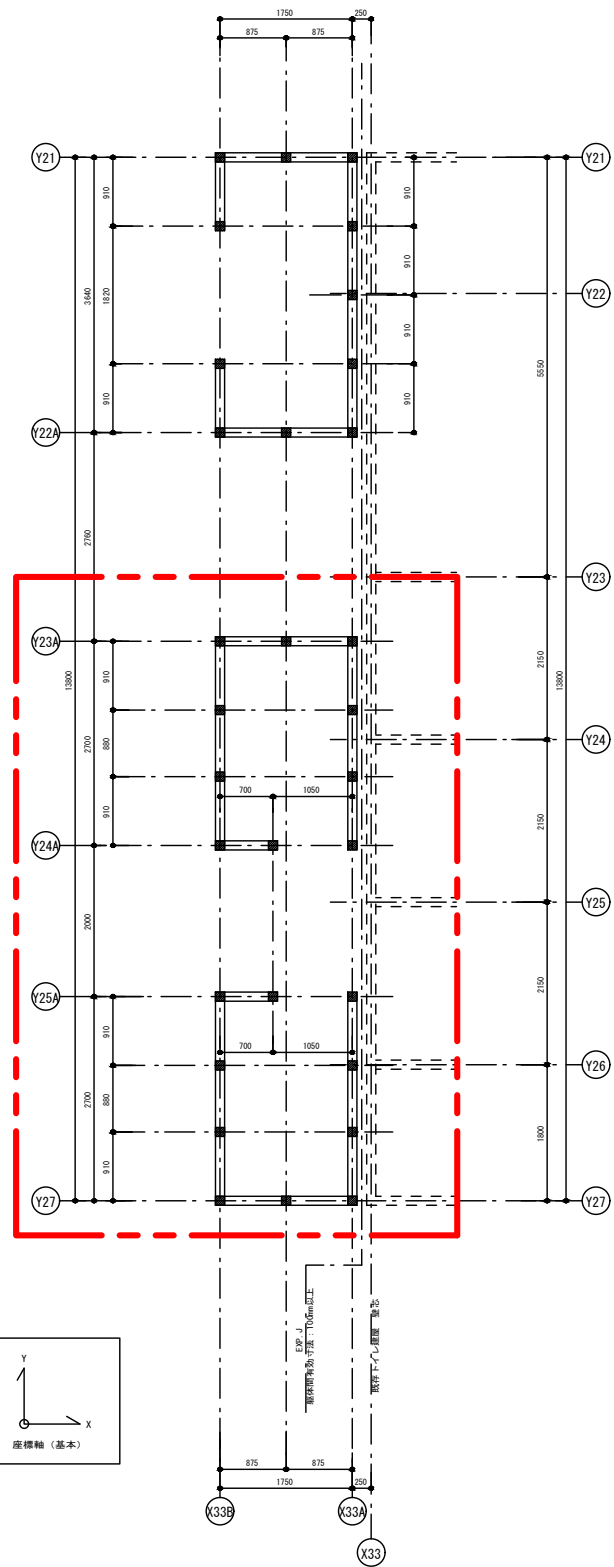


X1通り 軸組図 S = 1/50

壁仕様一覧				
採用	記号	壁仕様	内訳	備考
◎	◇	2.5倍	構造用合板 2級 9.0mm 片面施工	外層 N50-#150 中層 N50-#150 ※1100号第一、三号
◎	△	2.0倍	45×90(片掛け) 端部金物: 柱施工筋かい金物Ⅱ等 (同等品可)	※46条4種 ※1500号第一、二
◎	▽	2.5/1.5倍	45×90(片掛け) 端部金物: 柱施工筋かい金物Ⅱ等 (同等品可)	※46条4種 ※1500号第一、二
◎	◇	4.0倍	45×90(片掛け) 端部金物: 柱施工筋かい金物Ⅱ等 (同等品可)	※46条4種 ※1500号第一、二
◎	◇	5.0倍	構造用合板 2級 9.0mm 両面施工	外層 N50-#150 中層 N50-#150 ※1100号第一、三号
◎	◇	5.0/4.0倍	2.5倍 + 2.5/1.5倍 の組合せ	【 】 数値は、令46条検計用壁仕様とする。
◎	◇	6.5倍	2.5倍 + 4.0倍 の組合せ	【 】 数値は、令46条検計用壁仕様とする。

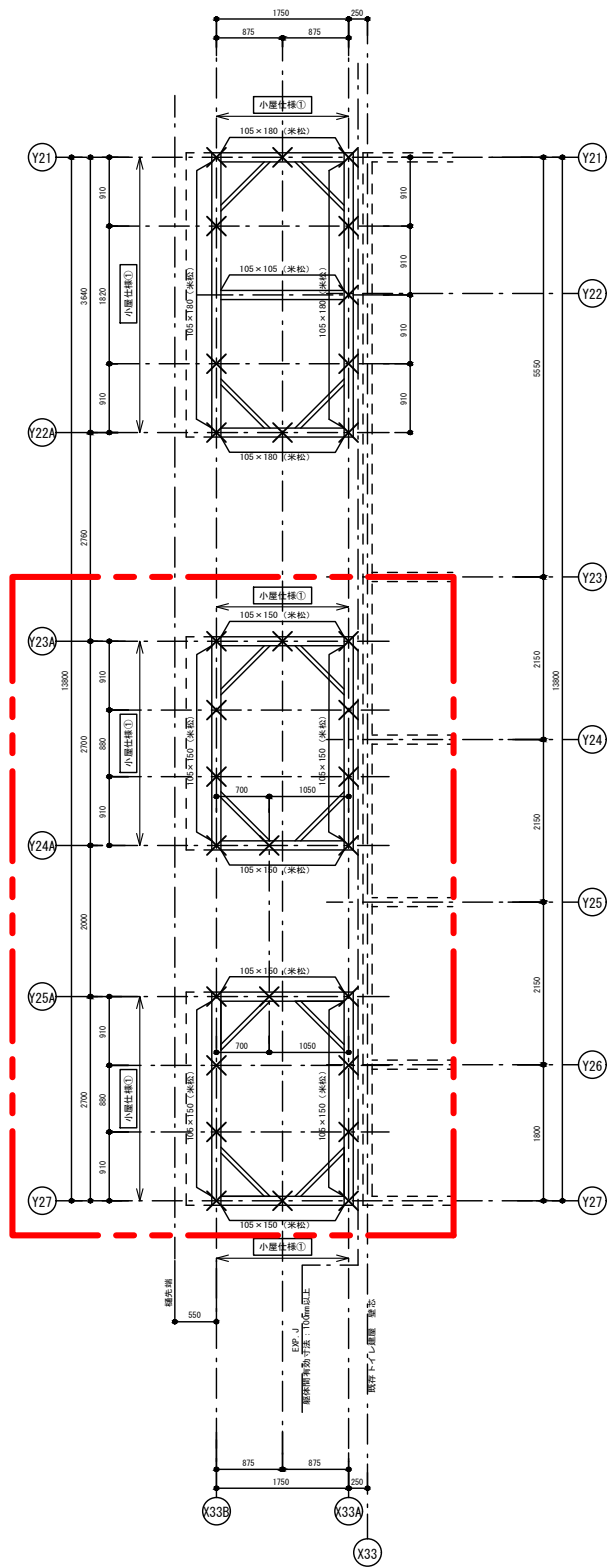
道の駅発酵の里こうざき設計業務	
工事名	工事⑥ レストラン棟等改修工事
図面種別	レストラン棟 軸組図
図面番号	S-10
縮尺	1/50 内容表示
神崎町役場まちづくり課	
設計者	株式会社オリエンタルコンサルタンツ

構造設計: 一級建築士 登録第260822号 若宮 真志
構造設計: 一級建築士 交付番号 第1428号

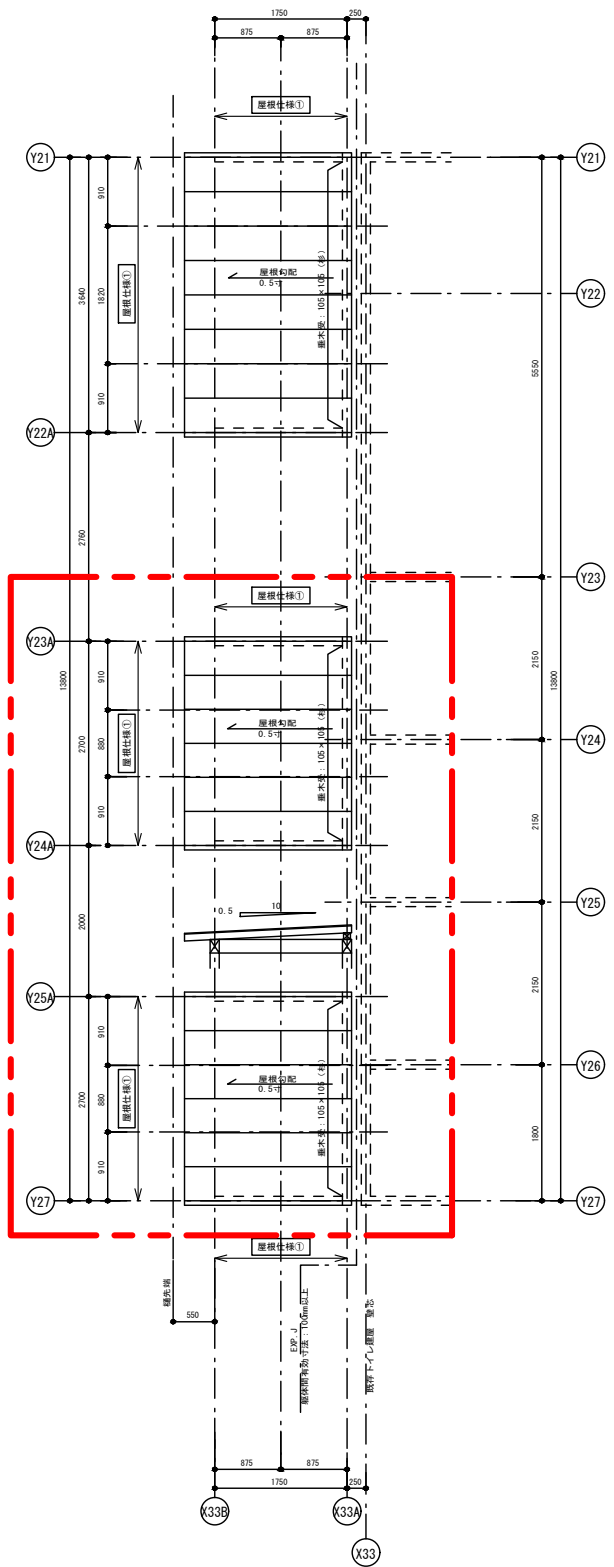


1階床伏図 S = 1/50

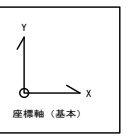
1階計画 設計考慮積載荷重
L.L (事務) 2900 - 1800 - 800 N/m²



小屋伏図 S = 1/50



屋根伏図 S = 1/50



※柱位置表示が意匠図と異なる場合は、構造図を優先とする。

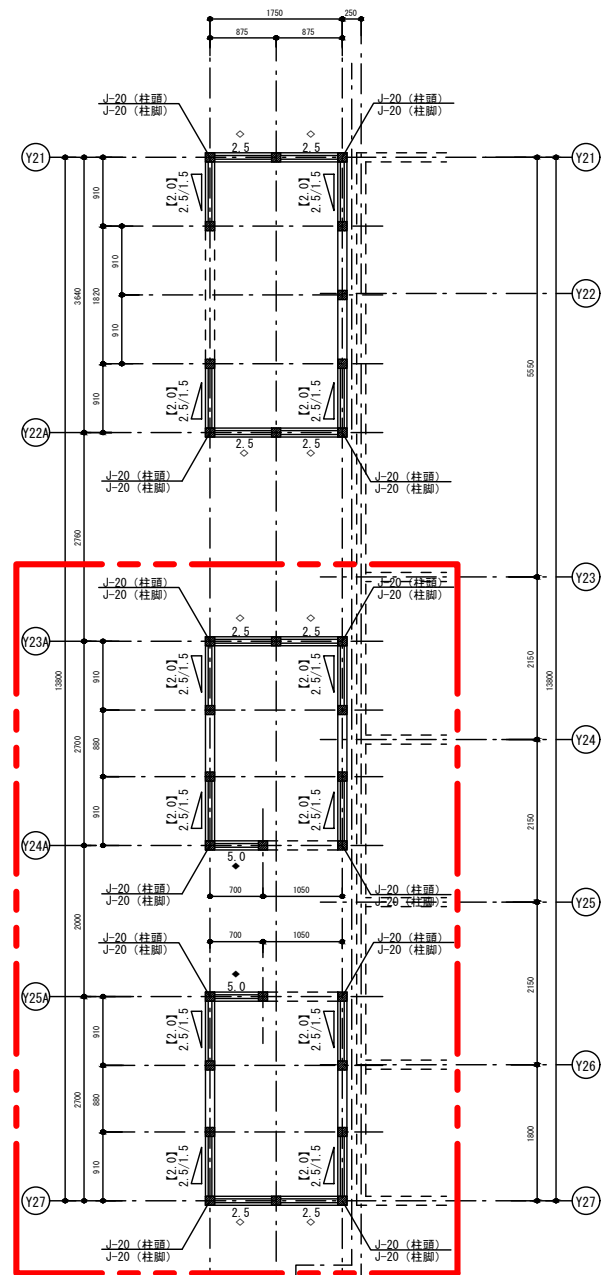
1階床伏図 共通事項	
特記なき 1階柱	■ : 外周部 105 × 105 (杉材 無等級) ■ : 内部 105 × 105 (杉材 無等級) (柱ほぞ寸法 30mm × 90mm以下)
土台	— : 105 × 105 (桧 防腐処理材)
大引	— : 105 × 105 (桧 防腐処理材)
床板	— : 床板は、全て調湿率 0.2mm (調湿率 0.2) とする
床下	※土台と大引レベルが同一の為、火打材を省略可能とする。 ※地盤面から1.0m範囲の構造部材 (合板を含む) において 防蟻・防腐処理を行う事とする。

小屋伏図 共通事項	
垂木 (コロ止めなし)	: 45 × 90 - #455 (杉 KD)
小梁	: 105 × 105 (杉 KD)
母屋	: 105 × 105 (赤松 KD)
棟木	: 105 × 105 (赤松 KD)
特記なき外周部 梁・脚差	: 105 × 105 (米松)
特記なき内部 梁・脚差	: 105 × 105 (米松)
◇	: 90 × 90 - #910以下 (桧 KD) (合板受根太: 大入落込み + 2-N75 又は 金物止め とする。)
外周構架材端部接合方法 (各層共通: T=15.9 kN)	① 種掛付蟻+短冊金物×2箇所 (継手) ② 大入れ種掛付+羽子板材×2箇所 (仕口) ③ 大入れ種掛付+短冊金物×2箇所 (仕口) のいずれかとする。
特記なき限り材料仕様は下記による。	
※構造用 製材	→ 全て無等級材
※梁 集成材①	→ 対称異等級: E120-F330 (米松集成) ... 採用なし
集成材②	→ 対称異等級: E105-F300 (赤松集成) ... 採用なし
特殊集成	→ LVL 140E (90B 55V-47H 以上) ... 採用なし
※柱 集成材	→ 1階 管柱 同一等級: E95-F315 (桧 集成)
※プレカット工において、設計採用した材種より	基準強度及びその他の性能が下回らないことを
工事監理者が確認し承認した場合は、材種変更を可能とする。	但し、審査機関に対して「経緯報告」を適宜実施する。
屋根仕様① (∠θ = 1.37kN/m 屋根勾配30°以下)	構造用合板12.0mm合板 (川字釘打) N50-#150 垂木・母屋は2-N75 (斜釘打ち) (∠θ = 1.37kN/m)
小屋仕様① (∠θ = 1.18kN/m)	火打ち材 2.50m以下配置 周辺梁: 105mm × 150mm以上 (∠θ = 1.18kN/m)
小屋仕様② (∠θ = 0.71kN/m)	火打ち材 3.75m以下配置 周辺梁: 105mm × 150mm以上 (∠θ = 0.71kN/m)
屋根勾配	: 0.5 寸

工事対象部分

構造設計: 一級建築士 登録第260822号 若宮 真志
構造設計: 一級建築士 交付番号 第1428号

道の駅発祥の里こうざき設計業務	
工事名	工事⑥ レストラン棟等改修工事
図面種別	トイレ・物販棟 1階床伏図、小屋伏図、屋根伏図
図面番号	S-12
縮尺	1/50 内容表示
神崎町役場まちづくり課	
設計者	株式会社オリエンタルコンサルタンツ



1階 壁仕様・金物配置伏図 S = 1/50

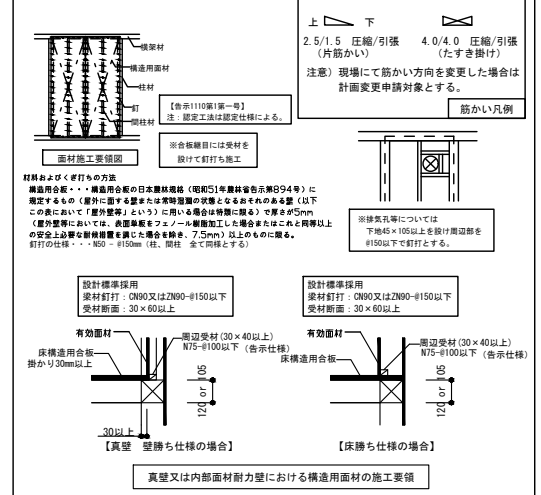
【1階 柱脚部 及び 柱頭部】

※柱位置表示が意匠図と異なる場合は構造図を優先とする。

■	特記なき 1階 外部柱 : 105 × 105 材種: 杉 無等級
■	特記なき 1階 内部柱 : 105 × 105 材種: 杉 無等級
1階 階高寸法: H = 1800 mm (根拠材間寸法: h = 1695 mm)	
1 階	H / Lo(910) = 1.98 < 3.5 (筋交) 、 5.0 (面材) . . . 可
1 階	H / Lo(700) = 2.58 < 5.0 (面材) . . . 可

各階 壁仕様・金物配置伏図 共通事項

採用記号	壁仕様	壁仕様 内容	備考
◎	2.5倍	構造用合板 2級 9.0mm 片面施工 外 用 N50-#150 中通り N50-#150	告示1100号第一、三号
◎	2.0倍	構造用合板 2級 9.0mm 片面施工 外 用 N50-#150 中通り N50-#150	告示1100号第一、三号
◎	2.5/1.5倍	45 × 90 (片側) 端部金物: 柱施工筋かい金物Ⅱ等 (同等品可)	告示1100号第一、三号
◎	4.0倍	45 × 90 (片側) 端部金物: 柱施工筋かい金物Ⅱ等 (同等品可)	告示1100号第一、三号
◎	5.0倍	構造用合板 2級 9.0mm 両面施工 外 用 N50-#150 中通り N50-#150	告示1100号第一、三号
◎	5.0/4.0倍	2.5倍 + 2.5/1.5倍 の組合せ 【】 数値は、告示1100号第一、三号	
◎	4.5倍	2.5倍 + 4.0倍 の組合せ 【】 数値は、告示1100号第一、三号	
△	2.9倍	構造用パネル ノボパン 9.0mm 大壁片面施工 外 用 N50-#100 中通り N50-#200	認定番号: FPM - 0177-1
△	3.0倍	構造用パネル ノボパン 9.0mm 大壁 床持ち 外 用 N50-#100 片面施工 中通り N50-#200	認定番号: FPM - 0242-1
△	2.6倍	構造用パネル ノボパン 9.0mm 真壁 床持ち 外 用 N50-#100 片面施工 中通り N50-#200	認定番号: FPM - 0179-1
—	非耐力壁	構造用合板(針葉樹)2級 9.0mm N50-#200 (外部のみ)	
—	壁壁・垂壁	構造用合板(針葉樹)2級 9.0mm N50-#200 (外部のみ)	



金物仕様一覧
J-10 → 短期引張耐力 10kN用 ⇒ HC 又は HS10-G 耐力同等品
J-15 → 短期引張耐力 15kN用 ⇒ HC MC15-G 耐力同等品
J-20 → 短期引張耐力 20kN用 ⇒ U-20 又は 耐力同等品
J-25 → 短期引張耐力 25kN用 ⇒ U-25 又は 耐力同等品
J-35 → 短期引張耐力 35kN用 ⇒ U-35 又は 耐力同等品
U-15 ~ 35: ビス止めホルダウン Uタイプ を示す。(同等品可)
HC → n/n-3ナ、HS10-G → n/n-2スハ合板用ナ を示す。(同等品可)
J-60 → 短期引張耐力 60kN用 ⇒ 高耐力フレックステックナ60 (特注)

特記なき全ての構造材材の上下は、J-10 (同等品可) にて要結する。

1階壁部の引張金物 (J-20~35のみ) は、ホルダウン金物以外のプレートビス止めタイプの採用は不可とする。(J-10、J-15を除く)

柱頭及び柱脚部の引張金物にプレートビス止めタイプ (J-15、J-20のみ) を採用する場合で「合板上使用の金物」を採用する場合は、取付ビスが長い受材側に対して「耐材せい120mm以上」であることを確認する。(J-10を除く)

- ・使用金物は全てマーク表示金物又は5マーク、5マーク金物認定品を使用する事。床合板24~29mm上に引張取付施工する場合は、各メーカーの専用金物とする。
- ・特記なき耐力壁両柱上下の接合部は J-10 同等品以上を使用する事。(透柱の中間層接合部は断面欠損が大きい為には仕様書の精査する。)
- ・ホルダウン金物の納り高さについては、現場管理者と相談の上決定する事。
- ・同位置に引張金物を「2方向」に取付する場合は「採用不可」とする。
- ・壁柱を通柱にした場合は、伏図内金物を省略する。
- ・ホルダウン金物用ボルトと脚部土台プレートが干渉する場合は、金物用ボルトの位置を現場調整して耐震ケーブル等で施工とする。調整位置法は、現場管理者と相談の上決定する事。

※一部上下取付金物サイズ(耐力)が異なる部位は現場施工時に注意する事。

耐力壁に使用する構造用合板(面材)に関して「構造耐力上同等品」を工事管理者が確認可能な場合は、その他の面材に変更を可能とする。但し、同等品以外の面材仕様を採用する場合は、壁倍率に影響することから壁壁増強に関わらず、再計算検討を行い 計画変更申請 の対象とする。

⇒面材に表記された金物の耐力以上を工事管理者が確認の上で承認した場合は、認定されたメーカー工法の採用を可能とする。採用する場合は、変更後の金物耐力比較表等を工事管理者は、審査機関に対して経緯報告を行う。

使用部材一覧 在来工法構造仕様表

部位	在来仕様 ※構造図に特記なき限り下記の仕様を参照とする。	
	寸法	材種
土台	[105 × 105]、120 × 120	米松防炭・検・【 枺 】
通柱 (階)	105 × 105、120 × 120	杉 無等級
通柱 (階)	105 × 105、120 × 120	杉 無等級
管柱 (階)	105 × 105、120 × 120	杉 無等級
管柱 (1階)	[105 × 105]、120 × 120	杉 無等級
非構造柱 (透作)	105 × 105、120 × 120	杉 又は 枺 (KD)、その他
バルコニー地盤	105 × 105、120 × 120	杉 又は 枺 (KD)、その他
鋼差 桁材	[105 × 105]、120 × 120 (標準寸法=3000 ~ 6000)	米松 KD
梁 桁材	105、120 × 成 集成材①又は② (標準寸法=3000 ~ 6000)	米松 集成材① E120-F330 赤松 集成材② E105-F300 特殊 集成材 LVL 140B 特級 . . . 採用なし
小屋梁 (重木受)	[105 × 105]、90 × 90	【 杉 (KD) 】、枺 (KD)
母屋	105 × 105、90 × 90	米松 (KD)・枺 (KD)
棟木 (立上頂部)	105 × 105、90 × 90	米松 (KD)・枺 (KD)
隅木	105 × 105、90 × 90	米松 (KD)・枺 (KD)
火打土台 (採用なし)	鋼製金物 (H8) 又は 90 × 90	鋼製 又は 枺 (KD)
火打材 (小版)	【鋼製金物 (H8) 又は 90 × 90】	鋼製 又は 枺 (KD)
屋根垂木	45 × 90、0.5寸 = #455以下 45 × 60 寸 = #455以下	【 杉 (KD) 】、枺 (KD)
破風板・鼻隠下地	30 × 105 以上	杉 又は 枺 (KD)
中間柱 (柱中透立)	[30 又は 45] × [105]、120 標準=3000 真壁は45 × 60	杉 又は 枺 (KD)
閉柱受材	45 × [105]、120	杉 又は 枺 (KD)
受材 (閉つなぎ)	60 × [105]、120 以上	杉 又は 枺 (KD)
窓筋かい材	15 × 90 小断面現場施工	杉 又は 枺 (KD)
大引 (採用なし)	90 × 90 (端部専用金物止め)	枺材 (防炭加工材)
大引梁 (採用なし)	鋼製梁 又は プラ束	鋼製 又は プラ既製品
野縁 野縁受 吊木	40 × 30 以上	材種指定なし
筋交い(内部壁)	45 × 90 以上 (標準=3000)	杉 又は 枺 (KD)
筋交い(外部壁)	45 × 90 以上 (標準=3000)	杉 又は 枺 (KD)
筋交い(内部壁)	90 × 90 【 採用なし 】	杉 又は 枺 (KD)
根太材 (階床)	105 × 105、90 × 90 - #910以下	枺 (KD)
根太材 (階床)	105 × 105、90 × 90 - #910以下	枺 (KD)

⇒ 梁・梁 及び 柱・梁 接合に認定メーカーの金物工法を採用する場合は、梁サイズ、材種に対応したメーカー仕様の専用金物耐力以下を工事管理者が確認の上で承認した場合は、金物工法の採用を可能とする。採用する場合は、変更後の金物耐力比較表等を工事管理者は、審査機関に対して、工事管理者が経緯報告の提出を行う。

部位	在来仕様 ※構造図に特記なき限り下記の仕様を参照とする。	
	寸法	材種
壁 面材 (構造用合板)	[910 × 2730]・910 × 3030	針葉樹 特級 2級 非面材 1階 2級 葉付合板 t = 9.0mm 針葉樹 葉付合板 t = 12.0mm
屋根下張合板	[910 × 1820]	針葉樹 1階 2級 葉付合板 t = 12.0mm
床合板 (階)	910 × 1820	針葉樹 1階 2級 葉付合板 t = 28.0mm
床合板 (階)	910 × 1820	針葉樹 1階 2級 葉付合板 t = 24.0mm
土台プレート(1階脚部)	105 × 155 (Ae = 135.75cm ²)	タナカ 土台プレートII (採用なし)
土台プレート(1階脚部)	120 × 170 (Ae = 177.00cm ²)	タナカ 土台プレートII (採用なし)
壁 面材 (外部の部材)	910 × 2730・910 × 3030	認定番号: FPM-0690 赤松 集成材② E120-F330以下 (外 用) 09-N70・N73以下 (特注なし)

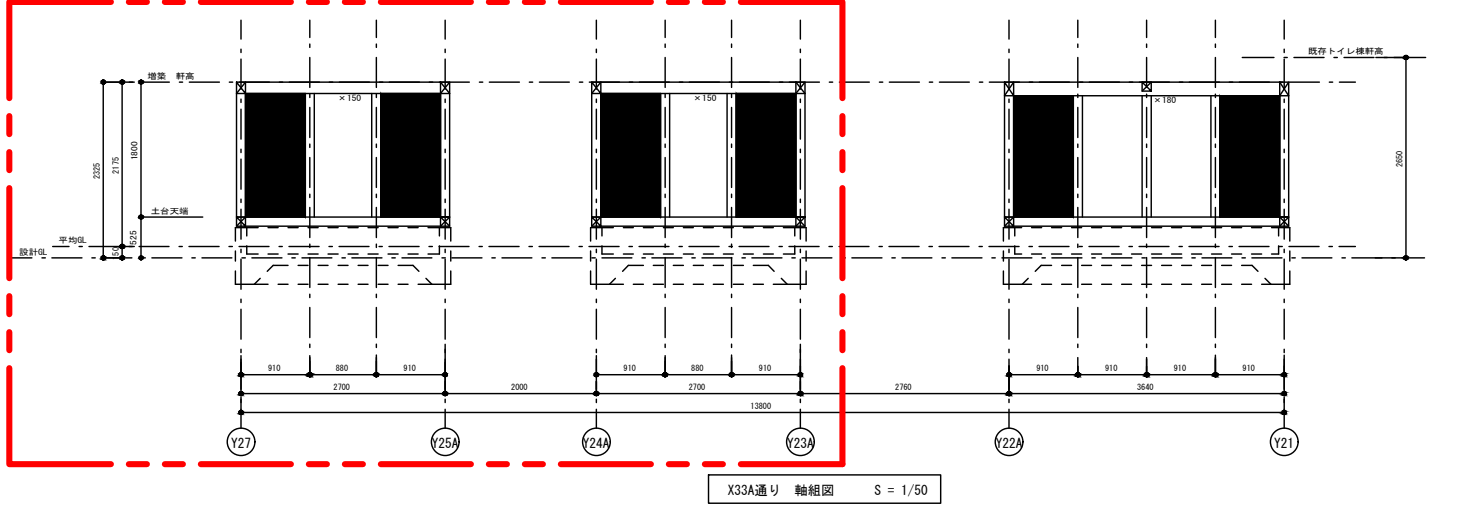
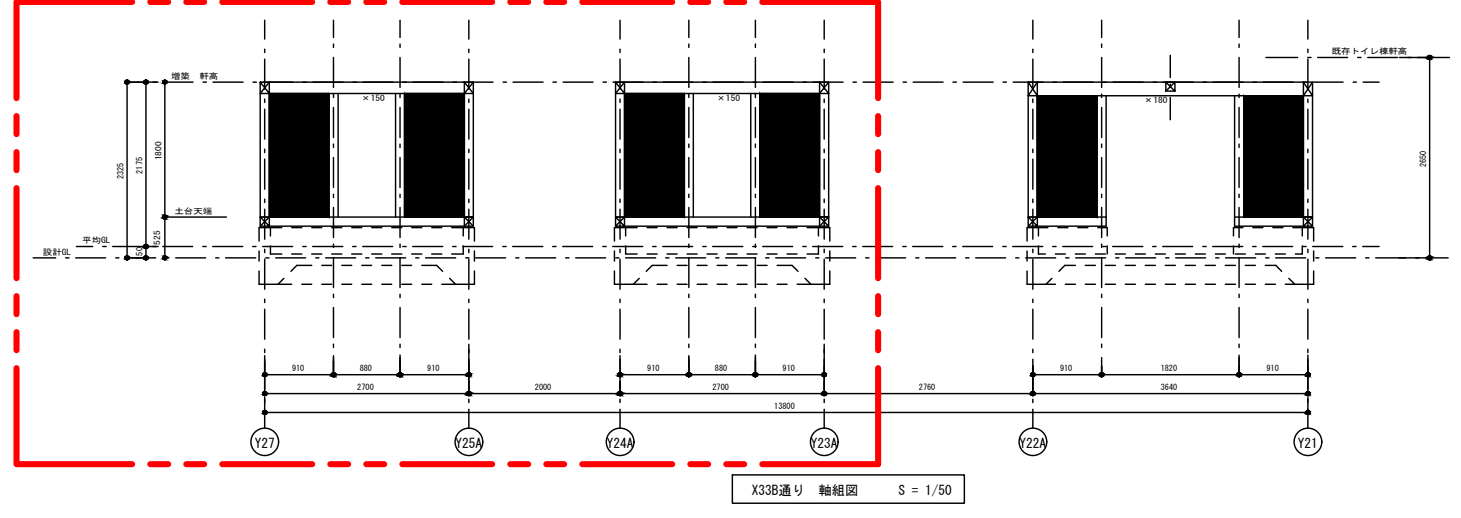
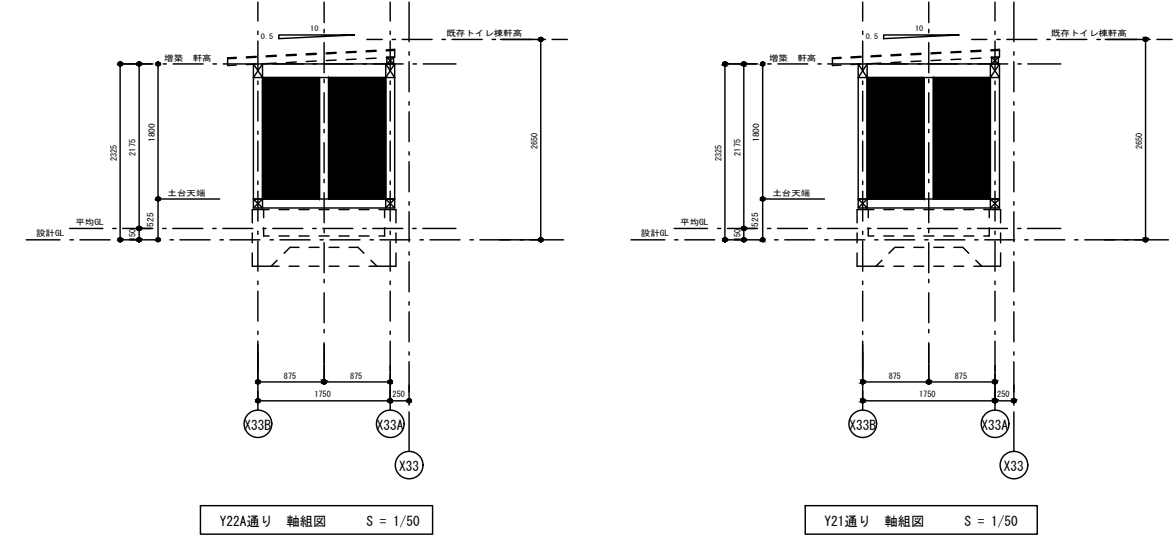
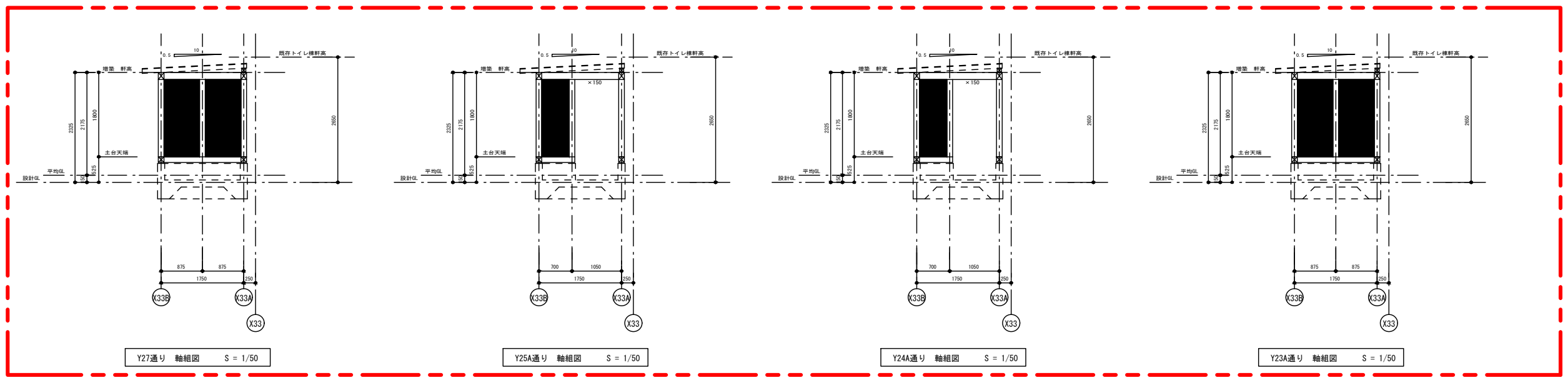
共通事項

- 梁材と床積大レベルが同一の場合は、火打材の省略可とする。
- ※床: 構造用合板 [12.0、15.0mm] 又は [24.0mm、28.0mm] により剛床を確保する。
- ※集成材は、集成材 E120-F330 (米松)、E105-F300 (赤松) とする。
- 一 梁集成材は全て対称異等級材、柱材は全て同一等級材とする。
- ※仕様金物及び釘は、Zマーク又は同等品金物使用可 とする。
- 部材仕様は、異等級材を使用する。(集成材を除く。)
- ※使用する集成材については、JAS適合品を使用とする。
- ※使用する部材については、施行令41条に適合する材料を使用とする。
- ※防炭処理等は構造上主要軸組部分について地盤面から1.0m以下で施工する。

⇒ 柱及び梁 の材種変更は、曲げ・せん断・めり込み・ヤング係数等が設計採用材種を上回ることを確認し、工事管理者が承認した場合は施工材種の変更を可能とする。材種変更をした場合は、工事管理者が変更後の強度耐力比較表を作成し審査機関等に対して「経緯報告」の提出を行う。設計採用材種を下回る変更を計画する場合は、対象部材を含め構造の再検討を実施して、設計断面等の確認を行い審査機関等に対して「計画変更」の申請を行う。

工事対象部分

道の駅発祥の里こうざき設計業務	
工事名	工事⑥ レストラン棟等改修工事
図面種別	トイレ・物販棟 1階壁仕様・金物配置伏図
図面番号	S-13
縮尺	1/50 内容表示
神崎町役場まちづくり課	
設計者	株式会社オリエンタルコンサルタンツ



※外壁面に使用する構造用合板は、全て特選品を使用する。
※壁仕様の最大壁幅標準値は、施行令46条第1項(5.0)、防音及び変換材料(7.0)で詳説とする。

採用記号	壁仕様	内訳	備考
◎◇	2.5倍	構造用合板 2級 9.0mm 片面施工	外 周 N50-#150 中 通 N50-#150 告示1100号第一、三号
◎	2.0倍 4.0倍標準	45×90(片掛け) 増部金物：柱施工用かい金物Ⅱ等(同等品可)	令46条4項 標準 告示1450号第一、三
◎	2.5/1.5倍 又は 2.5倍	45×90(片掛け) 増部金物：柱施工用かい金物Ⅱ等(同等品可)	令46条4項 標準 告示1450号第一、三
◎	4.0倍	45×90(たすき掛け) 増部金物：柱施工用かい金物Ⅱ等(同等品可)	令46条4項 標準 告示1450号第一、三
◎◇	5.0倍	構造用合板 2級 9.0mm 両面施工	外 周 N50-#150 中 通 N50-#150 告示1100号第一、三号
◎◇	5.0/4.0倍 又は 4.0倍	2.5倍 + 2.5/1.5倍 の組合せ	【 】 数値は、令46条第1項壁仕様率とする。
◎◇	6.5倍 (5.0倍)	2.5倍 + 4.0倍 の組合せ	【 】 数値は、令46条第1項壁仕様率とする。

工事対象部分

構造設計：一級建築士 登録第260822号 若宮 真志
構造設計：一級建築士 証交付番号 第1428号

道の駅発祥の里こうざき設計業務	
工事名	工事⑥ レストラン棟等改修工事
図面種別	トイレ・物販棟 軸組図
図面番号	S-14
縮尺	1/50 内容表示
神崎町役場まちづくり課	
設計者	株式会社オリエンタルコンサルタンツ