

鉄筋コンクリート配筋標準図 (1)

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) 記号
 d: 異形棒鋼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 CL: 中心線 L0: 部材間の内法距離 h0: 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・帯筋の末端部、またはスラブと同時に打ち込むT形およびL形梁のキャップタイにのみ用いる。
図				
鉄筋の余長	4d以上	6d以上(※4d以上)	8d以上(※4d以上)	
折曲げ寸法Rは、SR235は3d以上、SD295A、SD295B、SD345のD16以下は、3d以上、D19以上は4d以上				

※片持ちスラブ上端筋の先端

(2) 鉄筋中間部の折曲げの形状 鉄筋の折曲げ角度90°以下

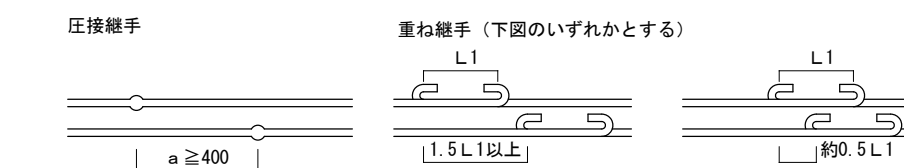
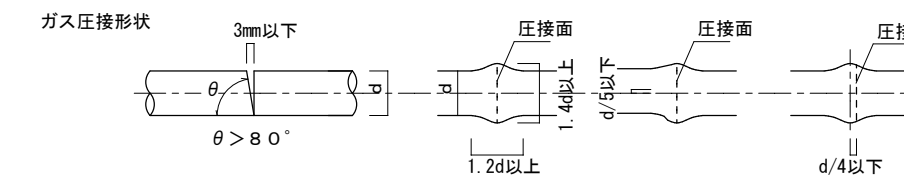
図	鉄筋の使用箇所による呼称	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折曲げ内法寸法(R)
	帯筋	SR235、SD295A	D16	3d以上
	あばら筋	SD295B、SD345	D19	4d以上
	スパイラル筋	SD295B、SD345	D19	
	上記以外の鉄筋	SR235、SD295A	D16	6d以上
		SD295B、SD345	D19~D25	
		SD295B、SD345	D29~D38	

(3) 鉄筋の定着及び重ね継ぎ手の長さ

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			特別な定着及び重ね継ぎ手の長さ(L1)
		一般(L2)	下ば筋(L3)	スラブ	
SD295A	18	40d または 30dフックつき	25d または 15dフックつき	10d かつ 15cm 以上	45d または 35dフックつき
	21 ~ 27	40d または 30dフックつき			40d または 30dフックつき
SD295B	30 ~ 45	40d または 30dフックつき	25d または 15dフックつき	10d かつ 15cm 以上	40d または 30dフックつき
	48 ~ 60	40d または 30dフックつき			40d または 30dフックつき

継手

- 末端フックは、定着及び重ね継ぎ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ぎ手長さは、細い方の鉄筋の継ぎ手長さとする。
- D29以上の異形鉄筋は、原則として、重ね継ぎ手とはならない。
- 鉄筋径の差が7mmを超える場合は、圧接としてはならない。

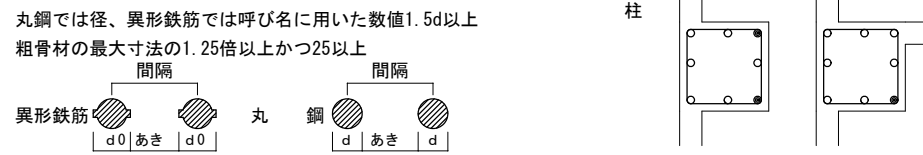


(4) かぶり厚さ(単位mm)

部	位	設計かぶり厚さ(単位mm)	
		設計かぶり厚さ	最小かぶり厚さ
土に接しない部分	屋根スラブ	30	30
	床スラブ	40	30
	非耐力壁	40	30
	柱	40	30
土に接する部分	はり	50	40
	耐力壁	50	40
	柱・はり・床スラブ・耐力壁	50	40
	基礎・擁壁	70	60

- (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
 改定により標準かぶり厚さは10mm増し

(5) 鉄筋のあき



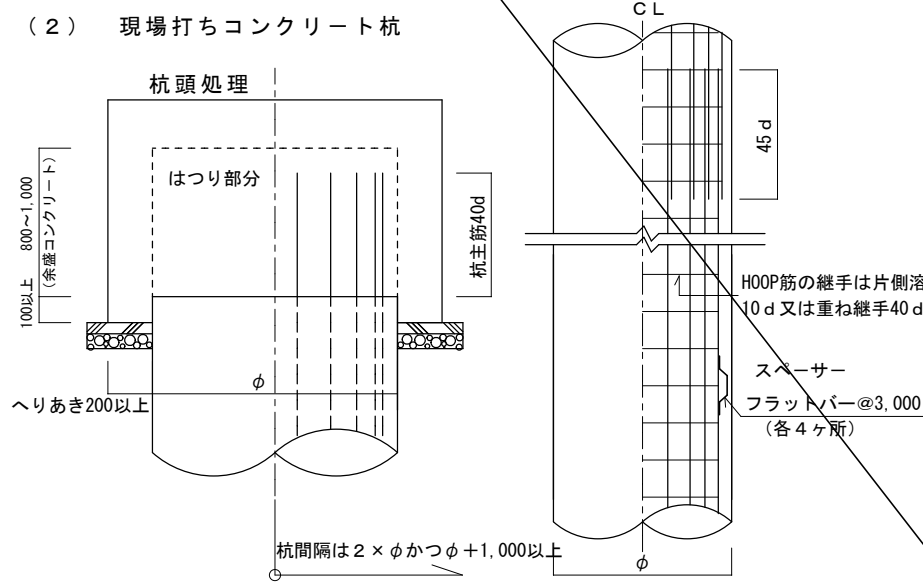
(6) 鉄筋のフック

- (a~f)に示す鉄筋の末端部にはフックを付ける。
- 丸鋼
 - あばら筋、帯筋
 - 煙突の鉄筋
 - 柱、梁(基礎梁を除く)の出隅部分の鉄筋(右図参照)
 - 単純梁の下端筋
 - その他、本配筋標準に記載する箇所

3. 杭 (設計図書に記載なき場合は監理者と協議の上、下図にとり施工すること。)

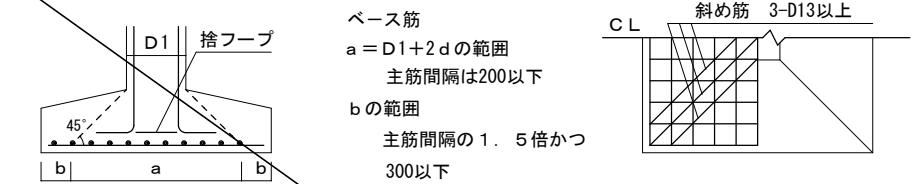
(1) PHC杭の全てに補強を行う

杭径	300φ、350φ	400φ	450φ	500φ	600φ
補強筋	6-D13	8-D13	10-D13	8-D16	10-D16
HOOP	D10@150				

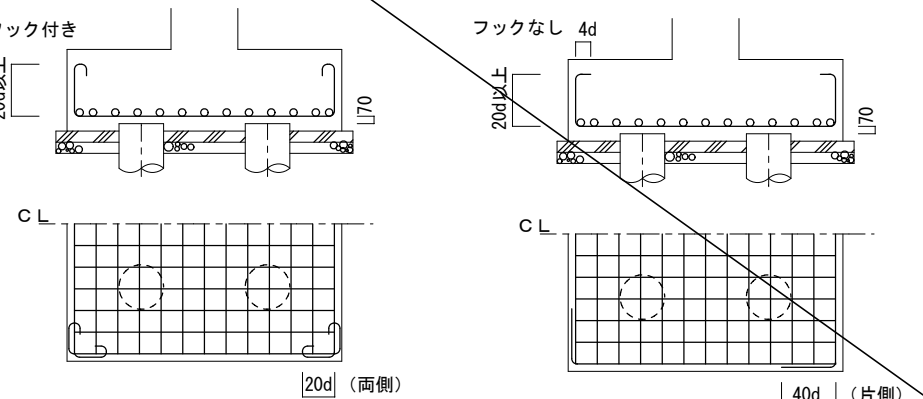


4. 基礎

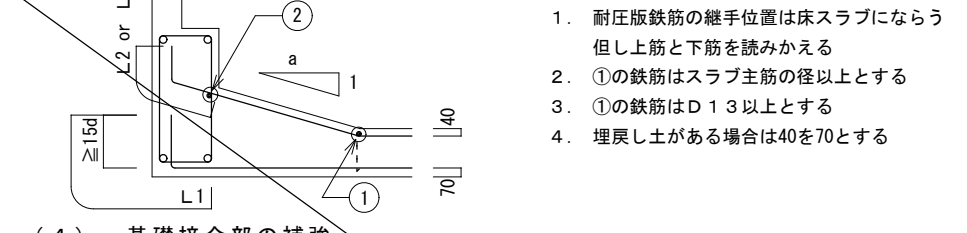
(1) 直接基礎



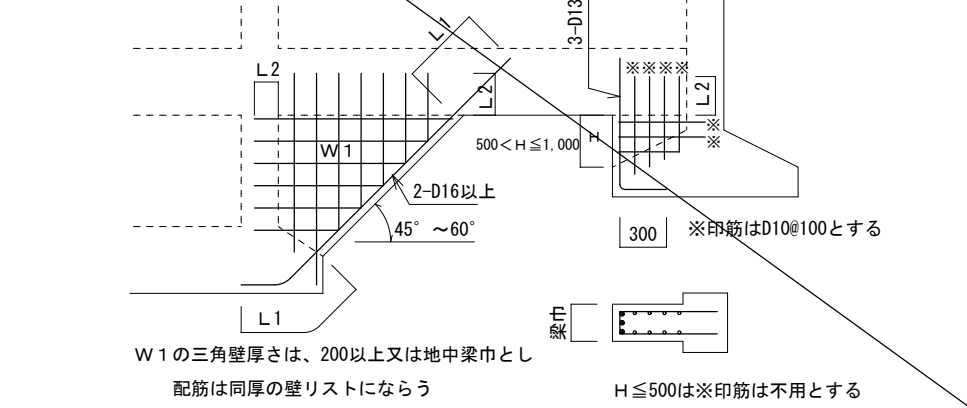
(2) 杭基礎



(3) 入った基礎

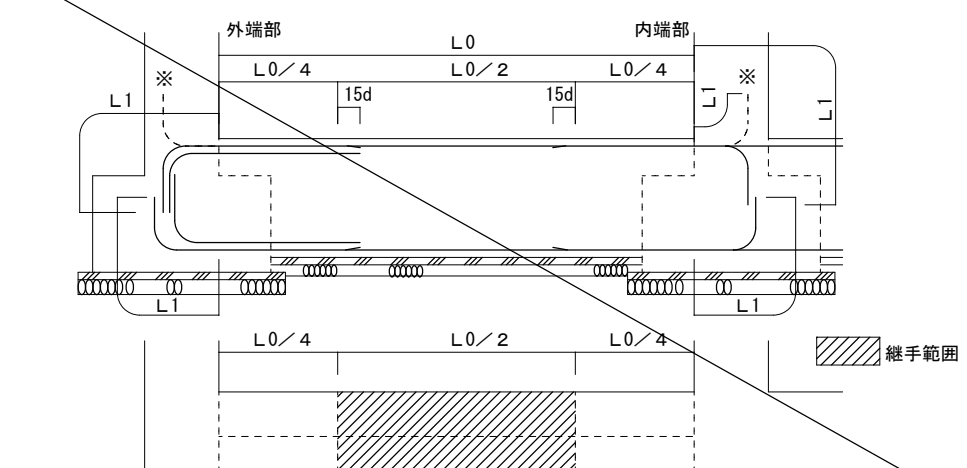


(4) 基礎接合部の補強

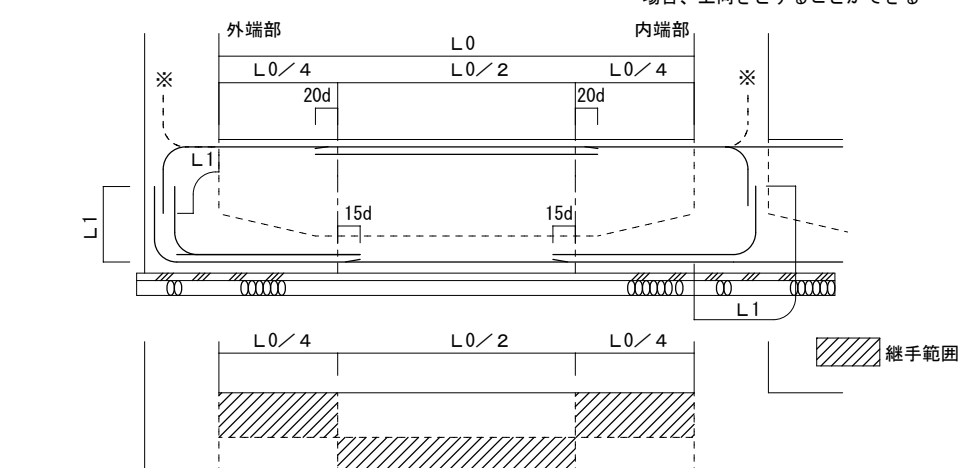


5. 地中梁

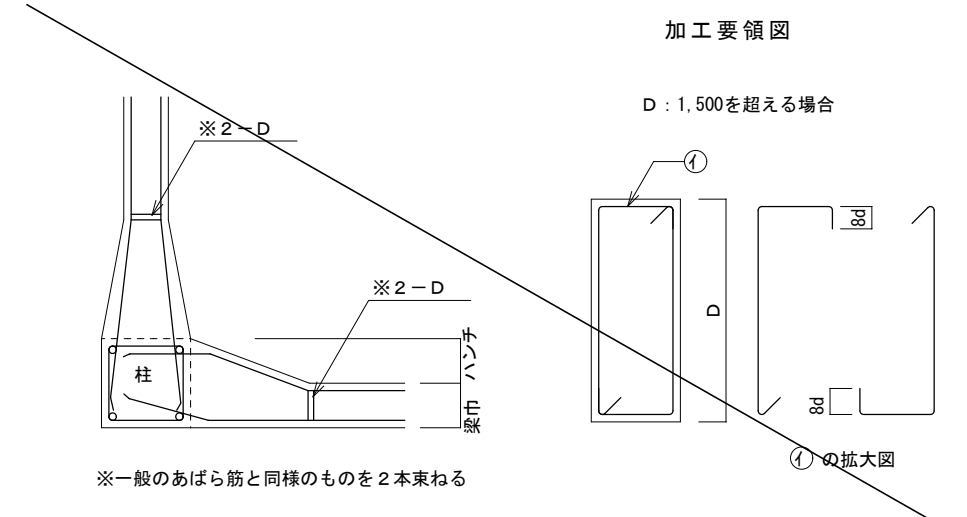
(1) 独立基礎、杭基礎の場合(定着、継手)



(2) 布基礎、べた基礎の場合(定着、継手)

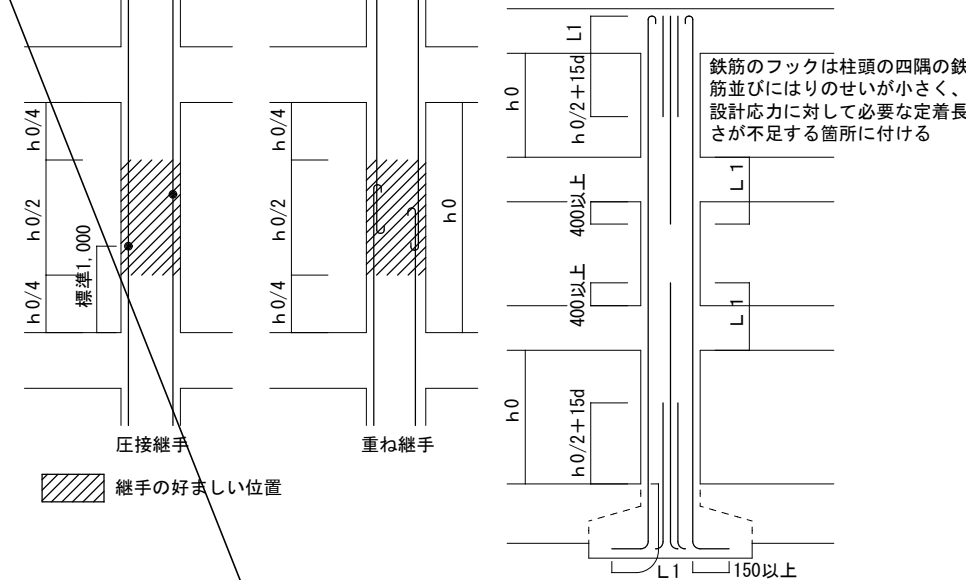


(3) 水平ハンチの場合のあばら筋加工要領

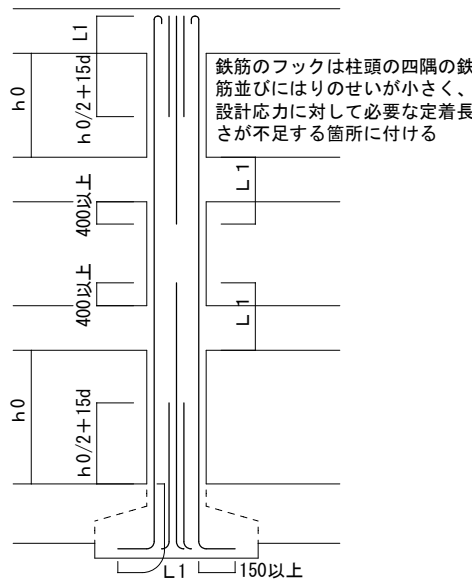


6. 柱

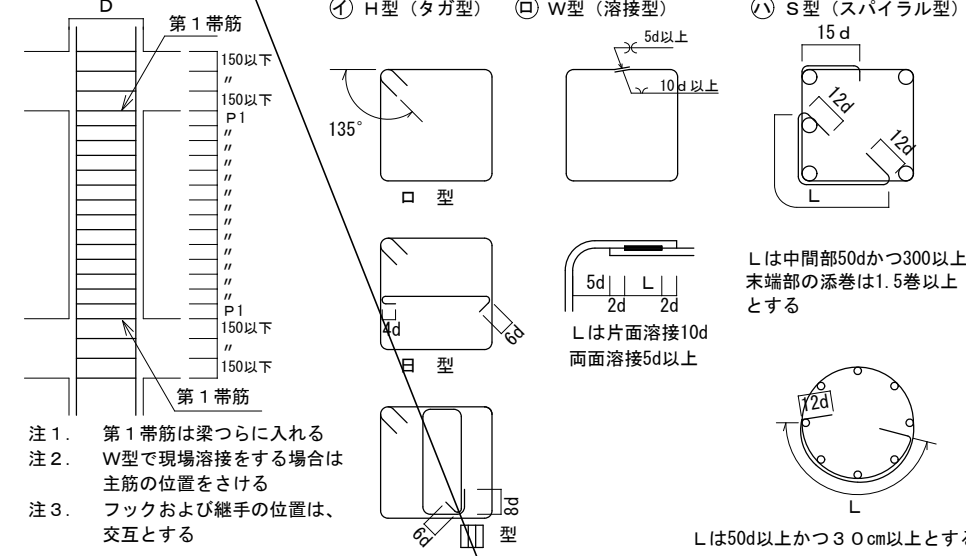
(1) 柱主筋の継手位置



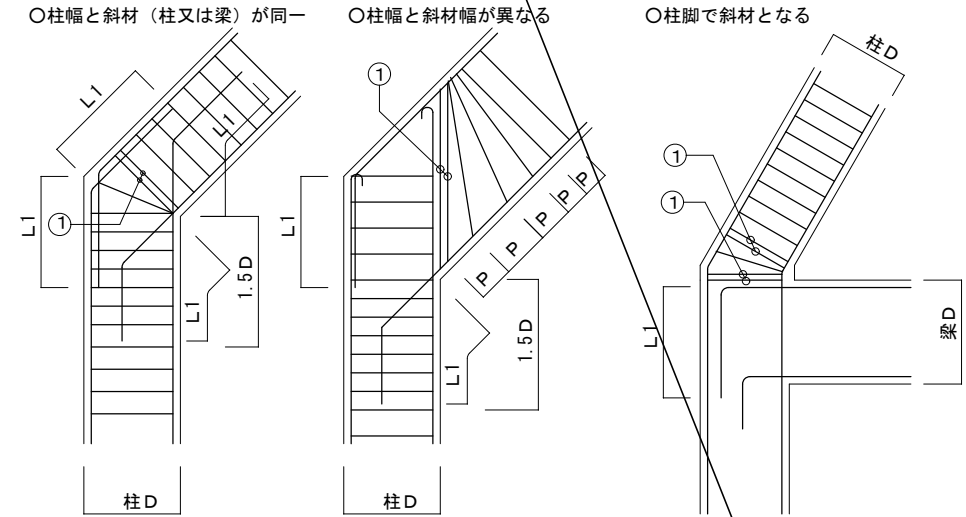
(2) 柱主筋の定着



(3) 帯筋

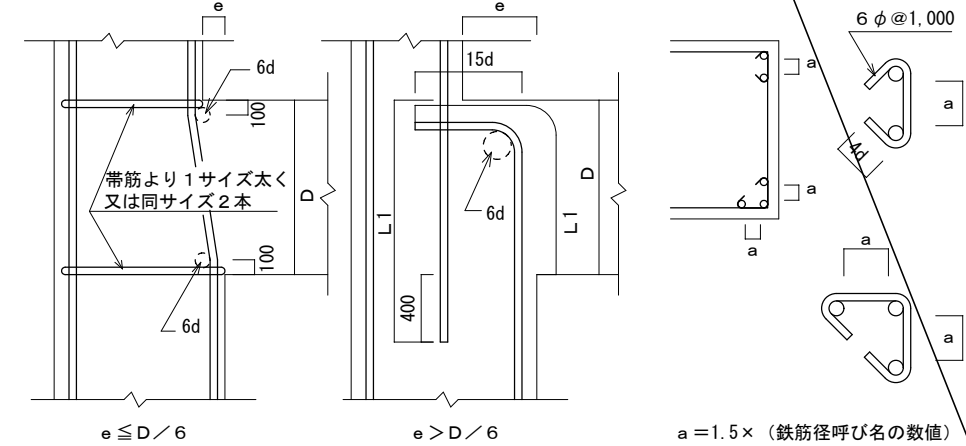


(4) 斜め柱・斜め梁

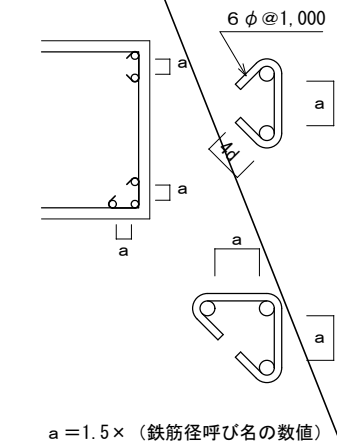


- 注1. 1.5Dの範囲の柱の帯筋は一段太いものか、又はダブル巻きとし100以下とする
- 注2. ①の鉄筋は2-D13かつ、2本の一段太い鉄筋とする。

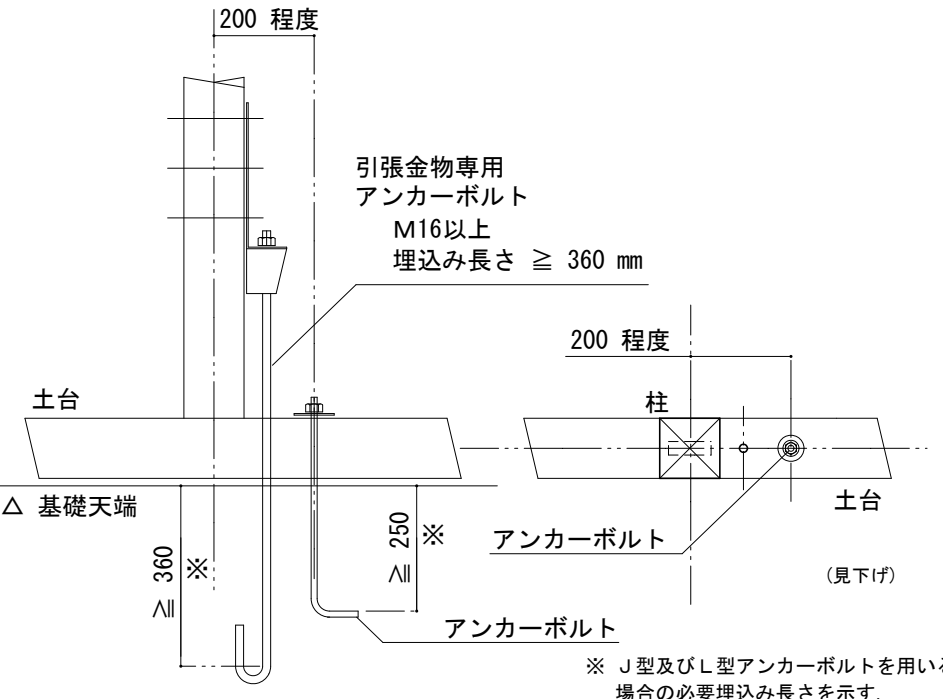
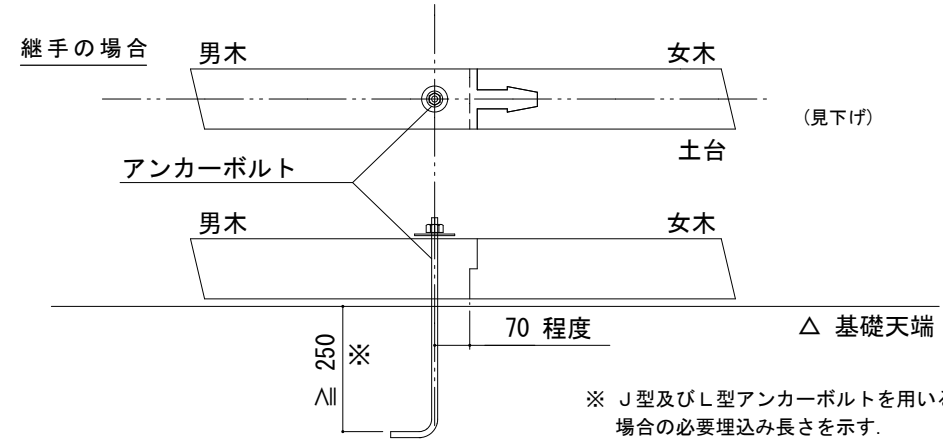
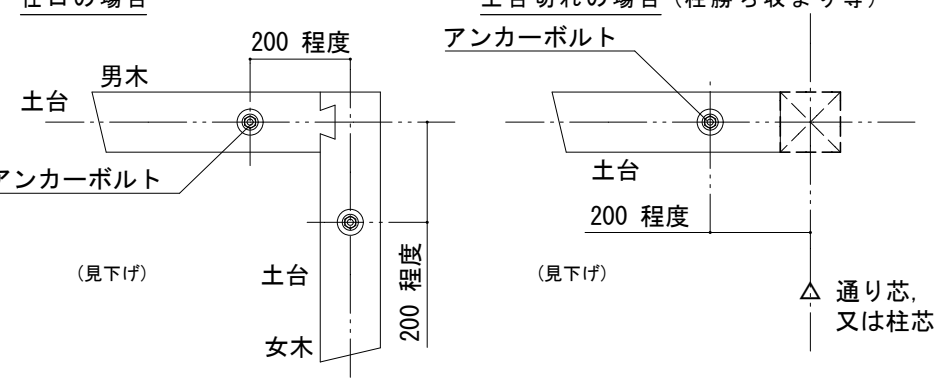
(5) 絞り



(6) 二鉄筋の保持



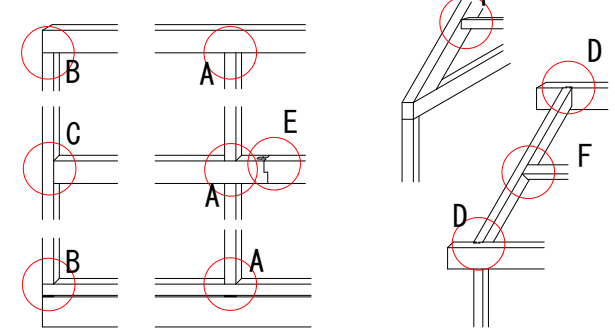
木造軸組接合部標準図(1)

1. 一般事項	2. 材料	3. アンカーボルト	4. 接合一般
<p>(1) 適用範囲 ※本標準図は建築物及び工作物の構造上主要な部分に木材・木質材料を用いる工事に適用する。 木造の構法は、建築基準法施行令第3章3節に規定する木造軸組工法に適用する。</p> <p>(2) 設計図書 設計図書とは本標準図、特記仕様書、設計図、指示書（現場説明書及び質疑回答書を含む）をいう。</p> <p>(3) 準拠する図書 設計図書に記載なきものは下記の図書に準拠する。（※全て最新版による。） 「木造住宅工事仕様書」（住宅金融支援機構監修） 「公共建築木造工事標準仕様書 平成25年版」（国土交通大臣官房官庁営繕部監修） 「木造計画・設計基準 平成23年版」（国土交通大臣官房官庁営繕部監修） 「木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2008年版)」（日本住宅・木材技術センター） 「日本工業規格 JIS A3301-2015 木造校舎の構造設計標準」（2015年改訂版）</p> <p>上記の仕様書に記載無き場合は、公共規格又はこれに準ずる規格を適用する。</p> <p>(4) 設計図書の優先順位 設計図書の優先順位は下記による。 1. 指示書（現場説明書及び質疑回答書） 2. 設計図 3. 特記仕様書 4. 本標準図</p> <p>(5) 疑義 疑義を生じた場合や工法の提案を行いたい場合には監理者に申し出、その処理方法について協議する。</p> <p>(6) 製作要領書及び施工計画書の作成・提出 工事に先立ち、製作要領書や施工計画書を作成し、監理者の承諾を受ける。</p> <p>(7) 施工図及びプレカット図の提出 工事に先立ち各種の施工図を作成し監理者の承諾を受ける。また、必要に応じて接合部のモックアップの作成を行う。プレカット工場を使用する場合には、プレカット図を施工図と位置づける。</p> <p>(8) 製作工場の選定、承諾 設計図書に基づき、当該工事の規模、加工内容に応じた技術と設備を備え、かつ自主管理能力を有した製作工場及び木工技能者を選定し、監理者の承諾を受ける</p> <p>(9) 各種試験・検査報告書の提出 施工者は、各種工事の試験・検査結果ならびに施工記録を提出する。</p> <p>(10) 接合工法 本標準図に示す構造耐力上主要な柱及び梁の接合方法は、下記による。 ・継手仕口による在来工法 ・梁受け金物、及びホゾパイプ等による金物工法</p> <p>なお、上記の方法はひとつの建物で混用して構わない。 また、本標準図は在来接合工法のみについて記載しており、金物工法を用いる場合は、金物工法用の標準図を本標準図に追加して用いること。 本標準図で指定していない金物に変更する場合は、監理者の承認を得ること。</p> <p>(11) 加工部材に関する留意事項 本標準図で扱う一般的な在来プレカット工場加工可能な範囲は以下による。 ・梁：部材断面が幅90mm～150mm、梁成が幅と同寸～450mm、及び材長6m以下 ・柱：90角～150角の正方形断面、長さ6m以下</p> <p>これらを超える場合は、一般プレカット工場では加工できない為、任意形状の加工が可能な加工機を有する工場を選定すること。</p>	<p>(1) 木材及び木質材料 主要構造部に使用する木材・木質材料の品質については特記仕様書で指定する。</p> <p>(2) 接合具 a) くぎ 主要構造部に使用するくぎはJIS A 5508で規定される鉄丸くぎ（N釘）またはため鉄丸くぎ（GN釘）または溶融亜鉛メッキため鉄丸くぎ（ZN釘）またはステンレス鋼釘（S釘）またはせっこうボード用くぎ（GN釘）を用いる。</p> <p>b) 木質構造用ビス 主要構造部に使用する場合は構造上必要な剛性・耐力・靱性が確保されるものを選定することとし、造作用のビス（コーススレッド等）を用いてはならない。使用箇所・呼び径・呼び長さ等については特記仕様書で指定する。</p> <p>c) ボルト・ナット・座金 1) 主要構造部に使用するボルト及びナットについては以下による。 ・ボルトはJIS B 1051、ナットはJIS B 1052に規定される機械的性質を満たす炭素鋼 ・公益財団法人日本住宅・木材技術センター規格に準じた金物に使用するボルト及びナット 【 Zマーク表示金物 】 【 Dマーク表示金物 】 【 Sマーク表示金物 】 ・上記以外に、指定性能評価機関、又はそれに準じる公立の評価機関で試験成績書を取得して、耐力が明示された金物に使用するボルト及びナット</p> <p>2) 主要構造部に使用するボルト・ナットのねじはJISB0205に示すメートル並目ねじとし、構造上主要な部分にはM12以上を用いる。</p> <p>3) ボルト及びナットを用いて木材及び接合金物を緊結する場合には適切な寸法と厚みのある座金を用いる。</p> <p>※ ボルト・ナット及び座金の使用部位、種類、材質、寸法、表面処理については特記仕様書で指定する。</p> <p>d) ドリフトピン・ラグスクリュー 主要構造部に使用する場合は構造上必要な剛性・耐力・靱性が確保されるものを選定することとする。使用箇所・材質・呼び径・呼び長さ等については特記仕様書で指定する。</p> <p>e) 木栓・木ダボ 主要構造部に使用する場合は所定の強度が確保できる樹種を指定する。樹種・径等については、特記仕様書で指定する。節・目切れ等の耐力上の欠点のないものとする。</p> <p>(3) 接合金物 a) 規格金物 構造材の接合に用いる接合金物の規格は以下による。 ・JIS A 5531：木構造用金物 ・公益財団法人日本住宅・木材技術センターによる規格に準じた金物： Zマーク表示金物、又は Cマーク表示金物 ・同等認定金物：Dマーク表示金物 ・性能認定金物：Sマーク表示金物</p> <p>上記以外に、指定性能評価機関、又はそれに準じる公立の評価機関で試験成績書を取得して基準耐力が明示された金物を、規格金物として使用できる。 使用部位と金物の名称、材質、その他については特記仕様書で指定する。</p> <p>b) 製作金物 製作金物の使用部位・材質・形状・寸法・溶接仕様・表面処理等については、特記仕様書及び設計図による。</p> <p>(4) 接着剤 原則として、構造計算による応力の検定に現場接着による接着剤の耐力は算入しない。但し、たわみや振動等に対する剛性確保のために接着剤の効果を見込む場合はこの限りではない。 建築現場で用いる接着剤の名称・材質・使用環境等については特記仕様書による。</p> <p>(5) 防腐防蟻処理及び耐候処理 防腐防蟻処理及び耐候処理（塗装）は特記仕様書で指定する。 土台及び外壁の地盤面から1m以下の構造材については適切な防腐防蟻処理を行う。適切な防腐防蟻処理については特記仕様書で指定する。</p>	<p>※共通事項 ・アンカーボルト及び座金の品質と性能、表面処理等は、特記仕様書による。</p> <p>(1) 土台固定用アンカーボルト a). アンカーボルトの埋設位置：アンカーボルトの埋設位置は以下による。</p> <p>-1. 耐力壁（筋交い、合板仕様共通）の下部： 耐力壁（筋交い、合板仕様共通）の下部は、その両端の柱の下部に近接した位置（柱芯より200mm内外）とする。</p>  <p>-2. 土台切れの端部及び、土台の継手仕口： 土台切れの端部及び、土台の継手仕口では、男木の端部に設ける。当該部分が出隅の場合は、出来る限り柱に近接させた位置とする。</p>  <p>仕口の場合 土台切れの場合（柱勝ち収まり等）</p>  <p>-3. その他：上記以外では、2.0m以内の間隔で設ける。</p> <p>(2) 引張金物専用アンカーボルト a). 引張金物専用アンカーボルトの径 引張金物専用アンカーボルトの呼び径は、M16以上とする。</p> <p>b). 引張金物専用アンカーボルトの基礎への埋込み長さ 引張金物専用のアンカーボルトの基礎コンクリートへの埋込み長さは、J型アンカーボルトを用いる場合は、360 mm 以上とする。その他のアンカーボルトを用いる場合は、引張金物の耐力を満たす埋込み長さとする。</p>	<p>(1) 釘接合 ・釘の長さは材厚の2.5倍以上とする。 ・面材表面に対し、釘頭がめり込んではいない。 ・自動釘打ち機を使用する場合は、圧力を適切に調整するか、弱めの圧力で打込んでうえに手で打込んで仕上げる等により、釘頭のめり込みを防ぐ。 ・構造耐力上主要な部分において、釘を引き抜き方向に抵抗させることは避ける。 ・木口面に打たれた釘は、引抜き方向に抵抗させることはできない。</p> <p>(2) 木質構造用ビス接合 ・木口面に打たれた木質構造用ビスは、引抜き方向に抵抗させることはできない。 ・先孔を設ける場合の先孔の径は、以下のとおりとする。： 比重が 0.5 以上の樹種・・・呼び径の 60～75 % 上記以外の樹種・・・呼び径の 40～70 % ※ 先孔の深さは、主材へのねじ込み深さの2/3程度とする。</p> <p>(3) ボルト接合 ・締付けに先立ち、ボルトの長さ、材質、呼び径、座金等が施工箇所に適していることを確認する。 ・ボルトの締め付けは、座金等が木材に軽くめり込む程度とし、過度に締付けない。 ・締め付けを完了したボルトは、ねじ部がナットから2山以上突き出ていることを確認する。但し、座掘り座金等、ナットと座金が一体になって土台に埋込まれるタイプのものについては、メーカーの使用条件による。 ・引張力を負担する構造上主要な箇所のボルトで、設計図書で指定する部位のものについては、ダブルナット等、弛み止め等の適切な処置を行う。</p> <p>(4) ラグスクリュー接合 ・座金の厚さと大きさは、同じ胴径のボルト接合部における規定値を用いる。 ・締付けに先立ち、ラグスクリューの長さ、材質、呼び径、座金等が施工箇所に適していることを確認する。 ・先孔を設ける場合の先孔の径は、以下のとおりとする。： 比重が 0.5 以上の樹種・・・呼び径の 60～75 % 上記以外の樹種・・・呼び径の 40～70 % ※ 先孔の深さは、ネジ部の長さと同寸以上とする。 ・ラグスクリューの挿入は、スパナやインパクトレンチ等を用い、必ず回転させて行う。ハンマー等での叩き込みによる挿入を行ってはならない。 ・一度ねじ込んだラグスクリューは、抜き直して再びねじ込むことは避ける。 ・鋼板を側材に用いる場合のラグスクリューは、切削ネジタイプとし、転造ネジタイプを用いてはならない。また、鋼板の孔径は以下のとおりとする。 ・呼び径 M12以下：+1.0mm ・呼び径 M16以上：+1.5mm</p> <p>(5) ドリフトピン接合 ・ドリフトピンは、孔に密着させて使用し、木材に対し遊びがあってはならない。 ・ドリフトピンは、原則として、集成材やLVL等の寸法安定性の高い木質材料に用いるものとし、止むを得ず製材に用いる場合はKD材とする。 ・施工に際しては、孔に対しテーパのある側を先端にして打込み、無理な打撃を加えてはならない。</p> <p>(6) 木栓接合 ・木栓は、孔に密着させて使用し、木材に対し遊びがあってはならない。 ・木栓は、原則として、集成材やLVL等の寸法安定性の高い木質材料に用いるものとし、止むを得ず製材に用いる場合はKD材とする。 ・施工に際しては、木栓を孔に対し打込む時に、折れ曲がりや割れ、頭部の潰れ等が生じないように注意し、無理な打撃を加えてはならない。 ・木栓は湿気の少ない場所で保管し、現場においても水に濡れないよう注意する。</p> <p>(7) グルードインロッド接合 ・グルードインロッド接合とは、軸組部材の木口に先孔を開け、鋼棒等を挿入して、樹脂接着剤等を注入・充填させることにより、接着剤の付着抵抗と鋼棒等の引張によって、応力を伝達する接合をいう。 ・グルードインロッド接合は、原則として、集成材やLVL等の寸法安定性の高い木質材料に用いるものとし、止むを得ず製材に用いる場合はKD材とする。 ・施工に際しては、所定の適用範囲や材料、手順、接着剤の使用環境、養生方法等を遵守して適正に行う。</p>

木造軸組接合部標準図(2)

5. 軸組標準接合部

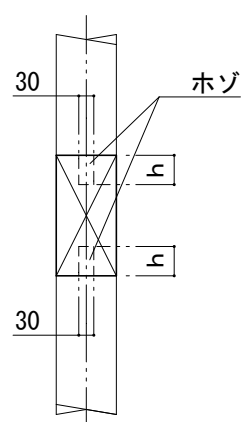
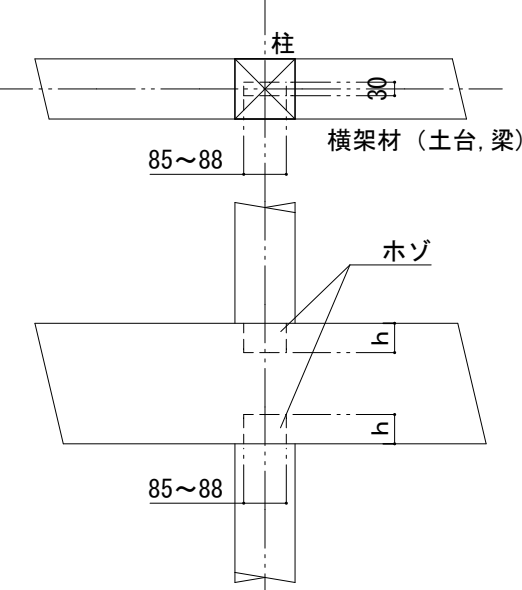
(1) 共通事項及びキーフレーム



(2) 標準的な継手仕口 (mm)

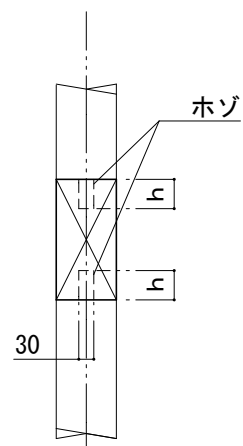
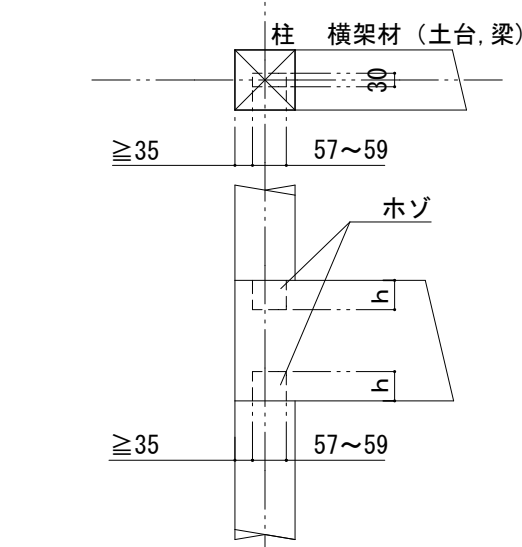
A 柱-横架材仕口：一般部（土台共通）

h：ホゾ長さ □ 短ホゾ 45~60 mm
□ 長ホゾ 90 mm
□ 上記以外() mm



B 柱-横架材仕口：出隅部（土台共通）

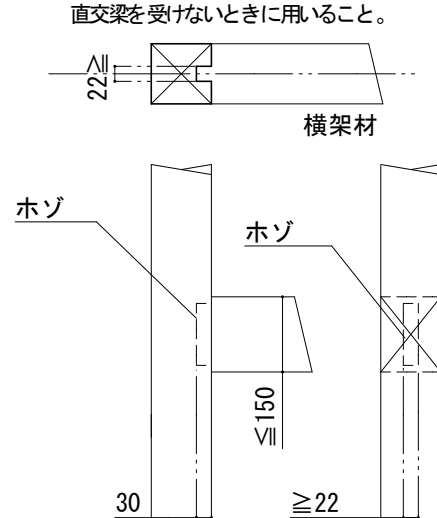
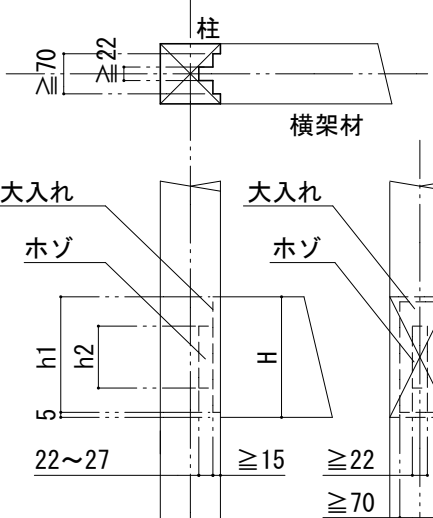
h：ホゾ長さ □ 短ホゾ 45~60 mm
□ 長ホゾ 90 mm
□ 上記以外() mm



C 通柱-横架材仕口：胴差し

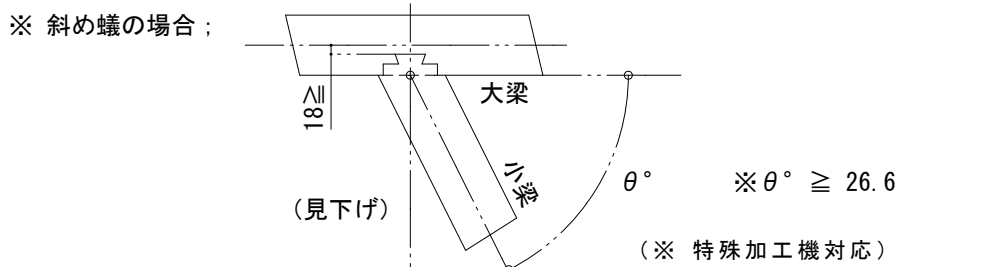
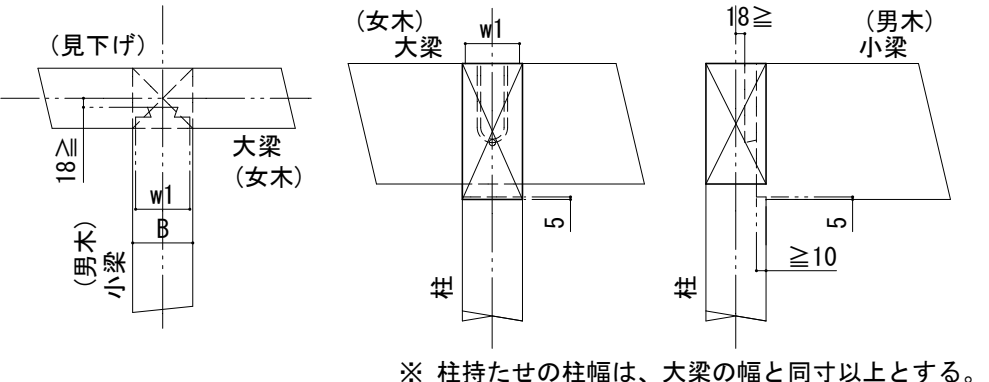
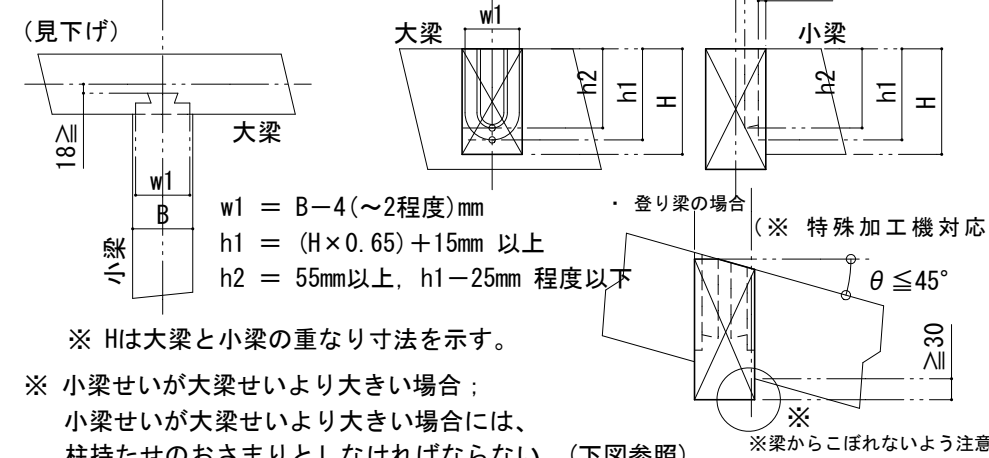
C 通柱-横架材仕口：桁差し

※ 材せい150mm以下かつ、上階からの柱や直交梁を受けないときに用いること。

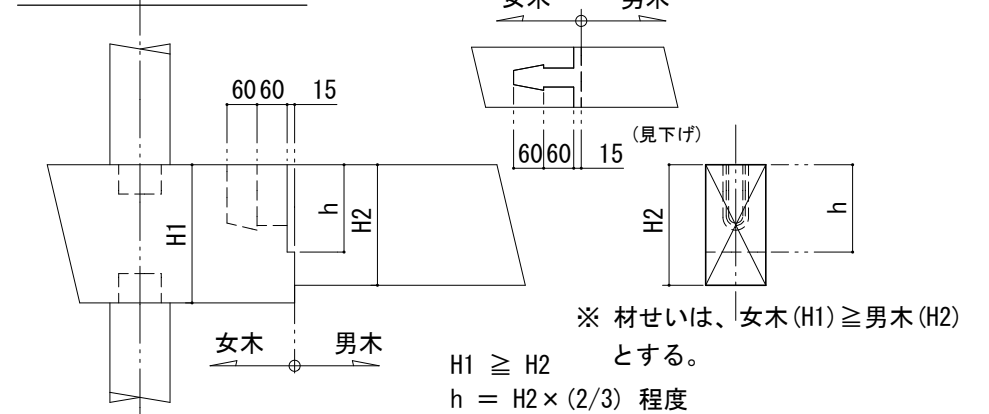


h1 = H-5 mm 程度
※ 胴差しで通柱に取り付け方向は、2方向までとする。

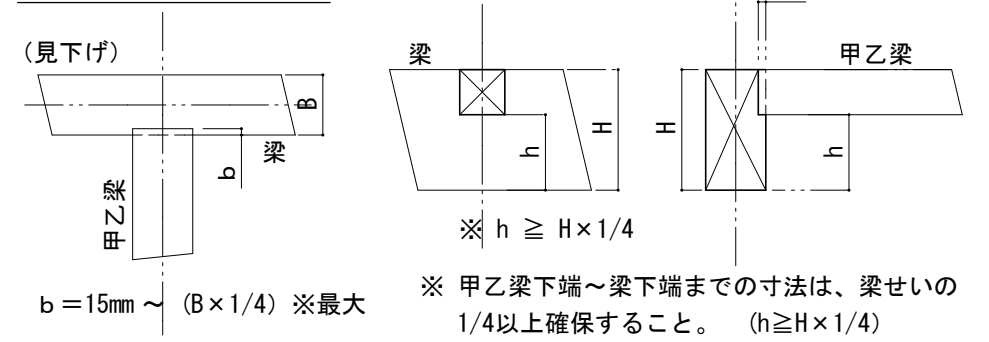
D 大梁-小梁仕口：蟻口



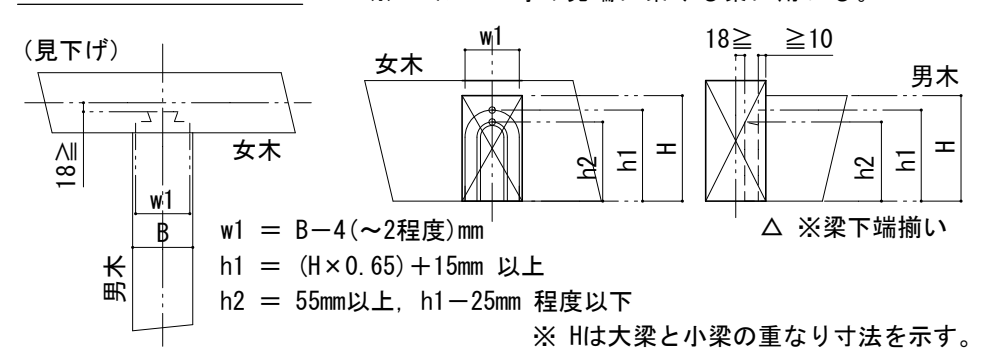
E 梁-梁継手：腰掛継ぎ



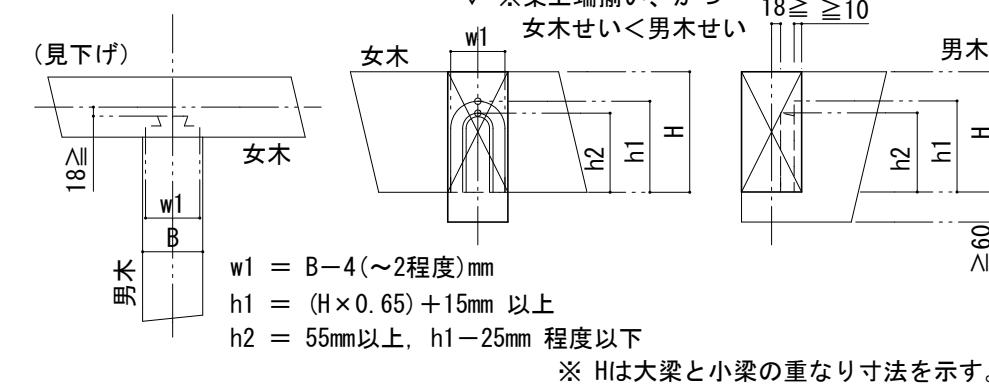
F 梁-甲乙梁仕口：大入れ



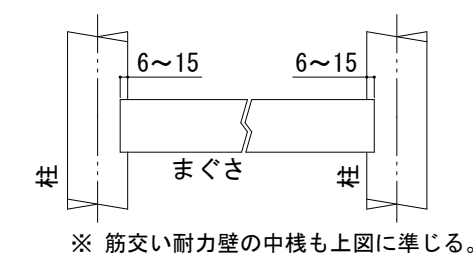
G 大梁-小梁仕口：逆蟻口



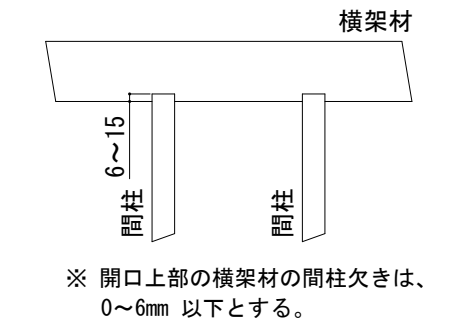
H 梁-梁仕口：茶臼仕口



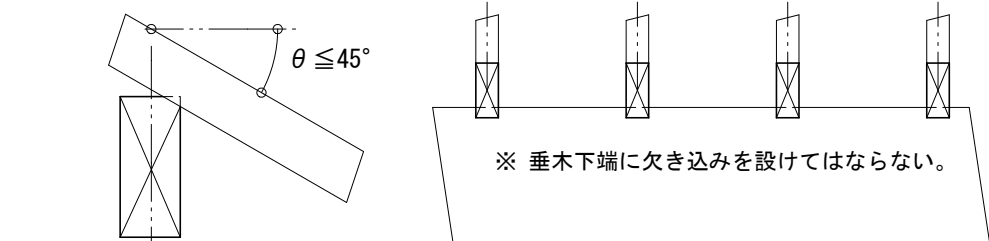
I その他：まぐさ欠き



J その他：間柱欠き



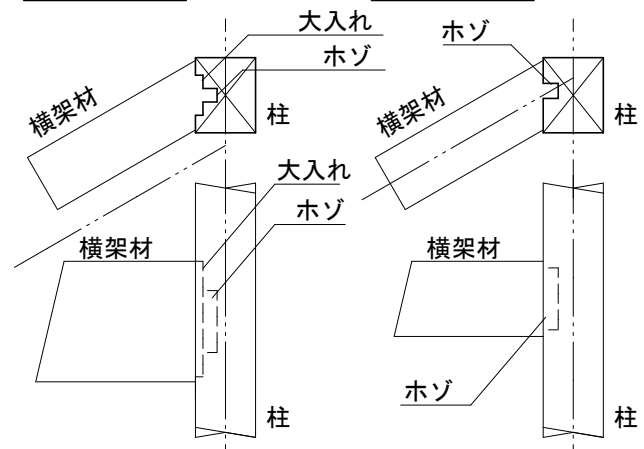
K その他：垂木欠き



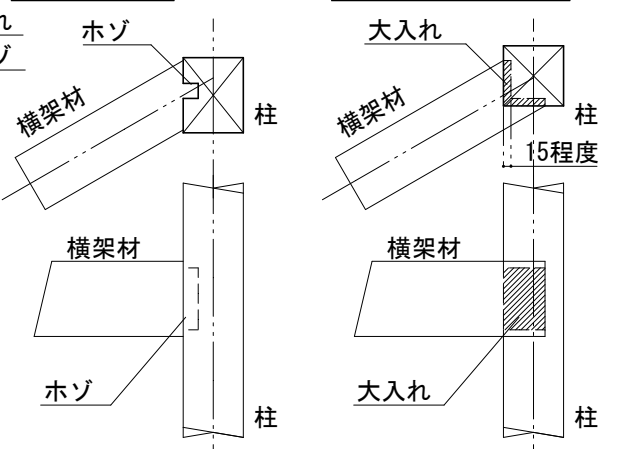
(3) 特殊加工機を用いた標準的な継手仕口 (mm)

特殊加工機を用いることにより対応可能な継手仕口の一例を、本節に示す。特殊加工機を用いた継手仕口は、加工場が限定されるので注意すること。特殊加工機を用いた継手仕口は、その形状により加工コストが増すので注意すること。

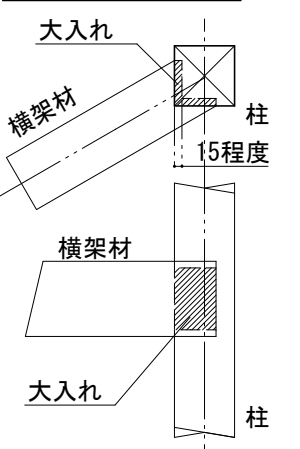
L 斜め胴差し



M 斜め桁差し

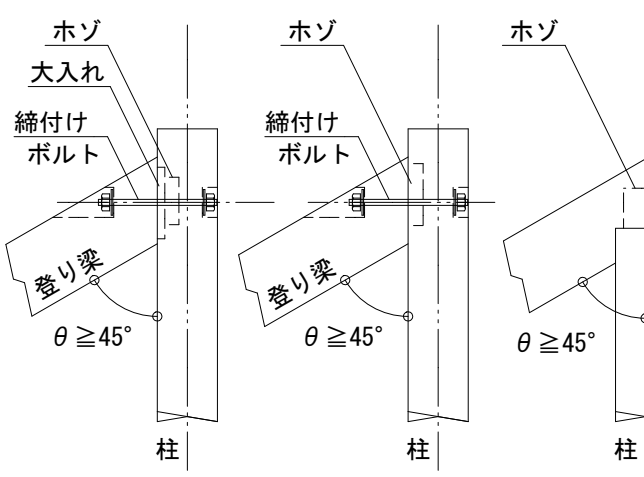


N 斜め柱差し大入れ

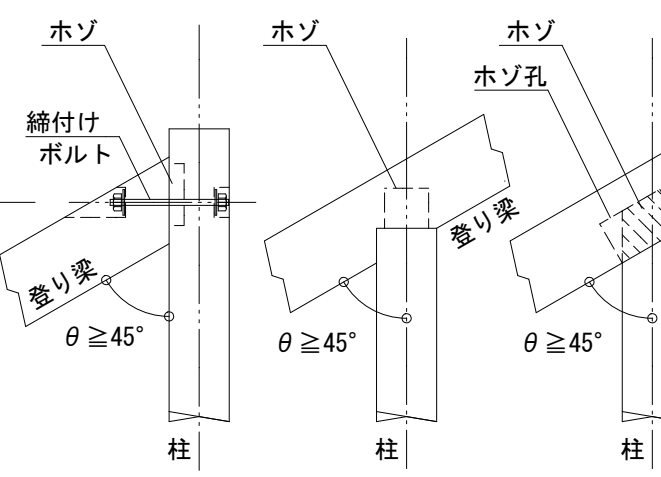


※ L, Mともに、梁幅が柱からこぼれない範囲で用い、柱断面を調整して使用すること。
※ L, Mともに、柱梁の緊結には引きボルトの代わりにコーナー金物を横使いとする。使用するコーナー金物は、羽子板同等以上の引張耐力を有するものとする。

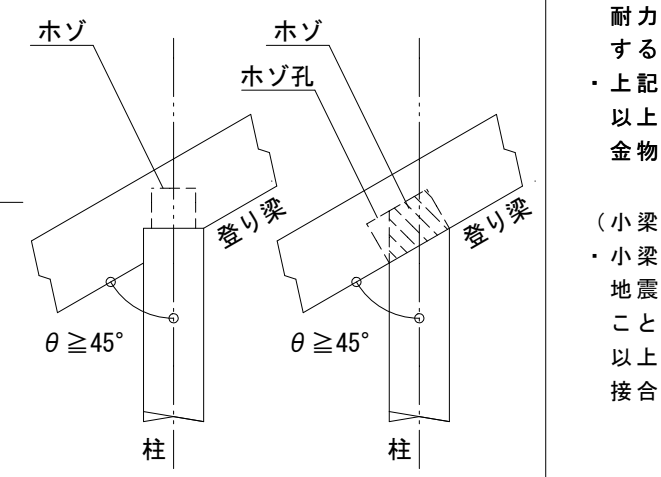
O 登り胴差し



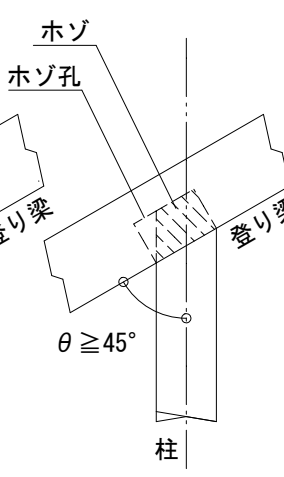
P 登り桁差し



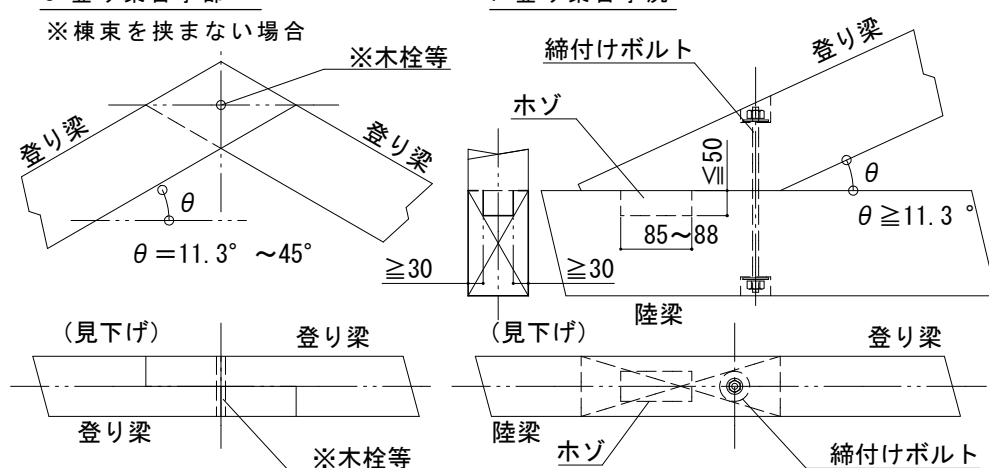
Q 登り斜めホゾ



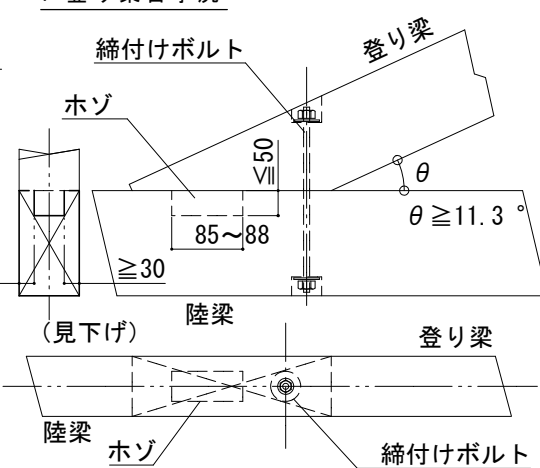
R 登り座付きホゾ



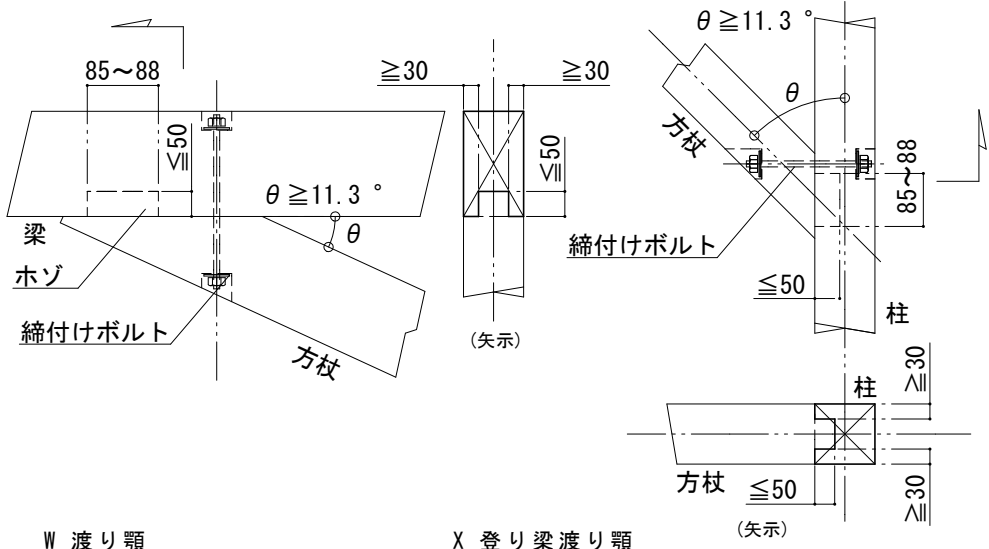
S 登り梁合掌部



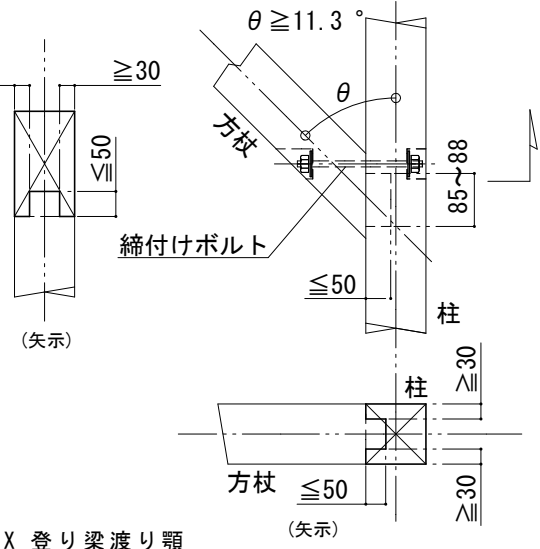
T 登り梁合掌尻



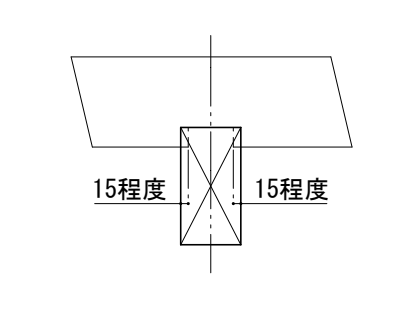
U 方杖-梁仕口



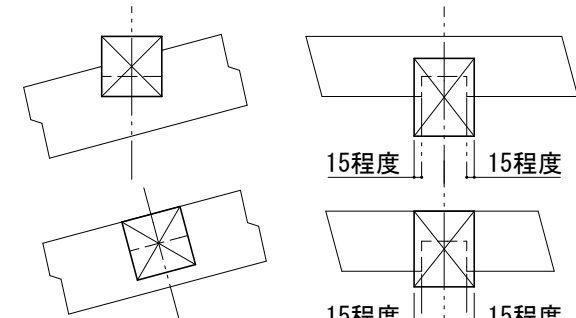
V 方杖-柱仕口



W 渡り頭

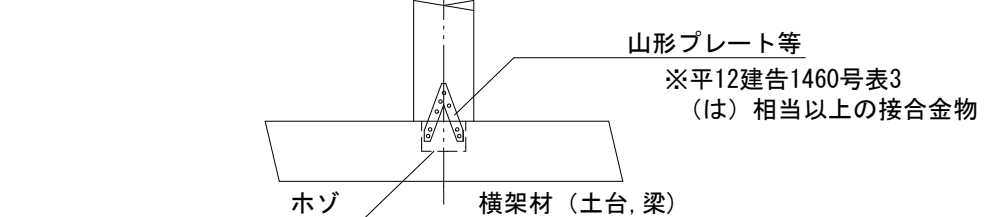


X 登り梁渡り頭

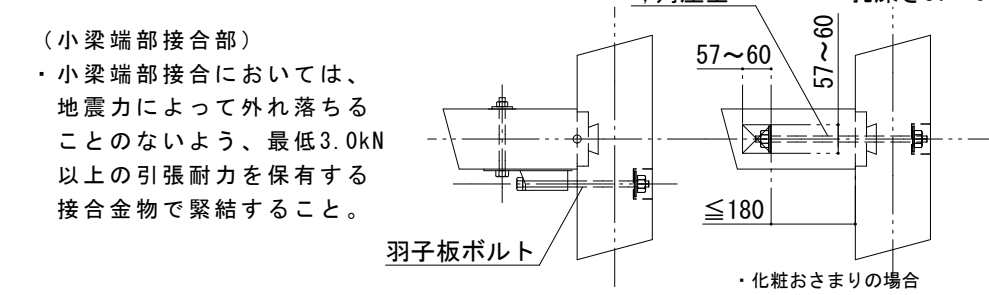


(4) 継手・仕口の補強金物

・耐力壁柱の柱脚・柱頭においては、耐力壁による引抜き力を計算し、引抜き力以上の耐力を保有する接合金物を使用すること。
・上記以外の柱脚接合部には、5.1kN以上の引張耐力を保有する接合金物(平12建告1460号表3に対応する表符号の"は"相当以上)を使用すること。



(梁-梁 接合部)
・水平断面の外周部横架材接合部においては、床水平断面による引抜き力を計算し、引抜き力以上の耐力を保有する接合金物を使用すること。
・上記以外の接合部には、7.5kN以上の引張耐力を保有する接合金物を使用すること。(右図参照)



(小梁端部接合部)
・小梁端部接合部においては、地震力によって外れ落ちることのないよう、最低3.0kN以上の引張耐力を保有する接合金物で緊結すること。

木造軸組接合部標準図(3)

6. 面材耐力壁

(注) (単位)mm

6.1 共通事項

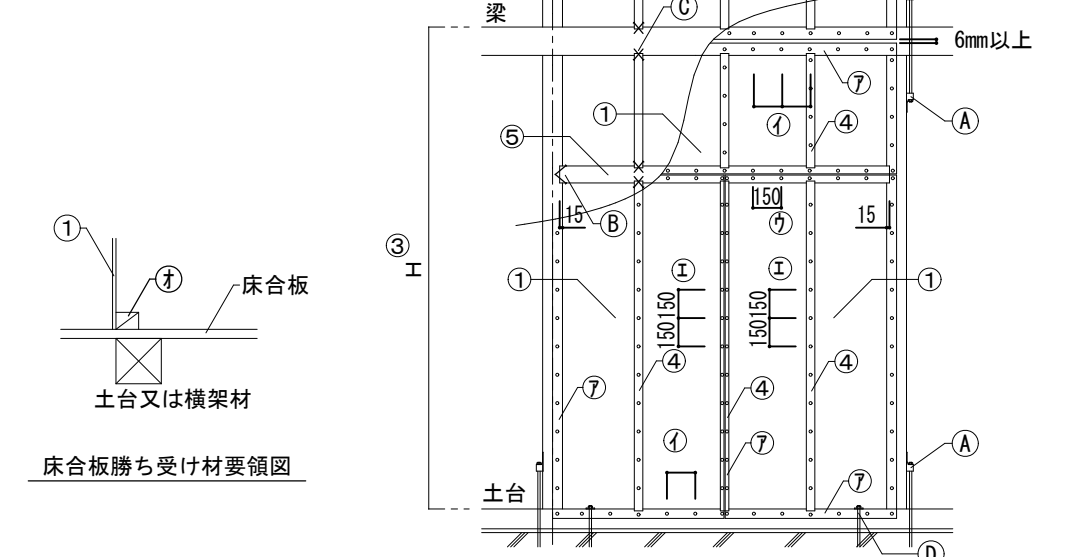
各部仕口形状は、(3)高耐力仕様構造用合板張り耐力壁を除き、木造軸組接合部標準図(2)5.軸組標準接合部に準ずる。
面材張り耐力壁の面材に対する釘頭のめり込みは、面材厚の10%未満かつ1mmを限度とする。左記を超える場合は隣り合う釘との中間部に増し打ちすること。
耐力壁の土台と基礎との間は、無収縮モルタル又は十分な耐久力を持つスペーサー材を挿入し隙間を埋めること。
柱の有効細長比(断面の最小二次半径に対する座屈長さの比)は、150以下とすること。

6.2 面材耐力壁の仕様

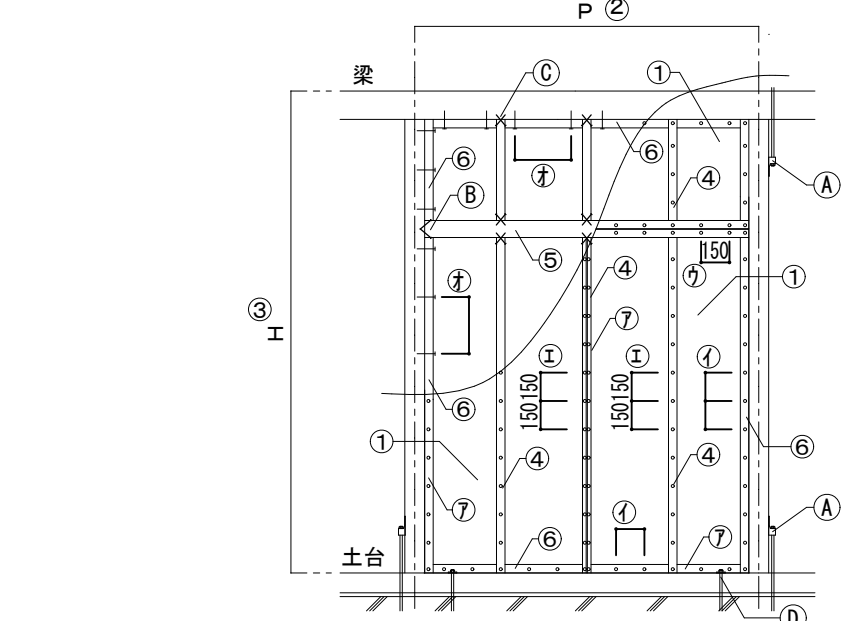
(1) 昭56建告1100号に準じた耐力壁 面材種類：構造用パーティクルボード、構造用MDF、構造用合板、構造用パネル(OSB)

a. 面材張り大壁仕様耐力壁

※ 入隅部等で受け材を用いて面材を張った場合の壁倍率は、真壁仕様の数値を適用すること



b. 受け材付き真壁仕様耐力壁



a-1. 高倍率仕様大壁耐力壁 壁倍率：4.3または3.7

① 面材および壁倍率	構造用パーティクルボード t=9mm、構造用MDF t=9mm 構造用合板 t=9mm以上、構造用パネル(OSB) t=9mm以上	・・・4.3倍 ・・・3.7倍
② 柱間隔	600mm ≤ P ≤ 2000mm	
③ 高さ	H ≤ 6000mm、かつ一連の耐力壁の両端柱芯間距離の5倍以下	
④ 間柱	幅45以上、間隔500mm以下	
⑤ 中棧	幅90mm以上	
2) 各部仕口形状及び性能		
① 各階の柱頭柱脚部	ホゾ差し等の上、水平力時に柱頭柱脚各部へ生じる引張力を上回る耐力を有する金物を使用する	
② 中棧端部	まぐさ欠きに15mm大入れの上、2-N75斜め釘打ち	
③ 間柱端部	間柱欠きに6~15mm大入れの上、2-N75斜め釘打ち	
④ アンカーボルト	耐力壁のせん断力を土台から基礎へ伝えるアンカーボルト：M12以上のアンカーボルトを耐力壁両端の柱近接位置(柱芯から200mm内外)に1本ずつ設ける	

b-1. 高倍率仕様真壁耐力壁 壁倍率：4.0または3.3

① 面材および壁倍率	構造用パーティクルボード t=9mm、構造用MDF t=9mm 構造用合板 t=9mm以上、構造用パネル(OSB) t=9mm以上	・・・4.0倍 ・・・3.3倍
② 柱間隔	600mm ≤ P ≤ 2000mm	
③ 高さ	H ≤ 6000mm、かつ一連の耐力壁の両端柱芯間距離の5倍以下	
④ 間柱	幅45以上、間隔500mm以下	
⑤ 中棧	幅90mm以上	
⑥ 受け材	幅45mm以上	
2) 各部仕口形状及び性能		
① 各階の柱頭柱脚部	ホゾ差し等の上、水平力時に柱頭柱脚各部へ生じる引張力を上回る耐力を有する金物を使用する	
② 中棧端部	突き付けの上、2-N75斜め釘打ち	
③ 間柱端部	突き付けの上、2-N75斜め釘打ち	
④ アンカーボルト	耐力壁のせん断力を土台から基礎へ伝えるアンカーボルト：M12以上のアンカーボルトを耐力壁両端の柱近接位置(柱芯から200mm内外)に1本ずつ設ける	

3) 面材の釘打ち方法 ※ 構造用合板には、CN釘を用いること	
⑦ 面材の釘打ち	面材の4周を釘打ちする。金物が干渉する場合は、金物を避けた位置に所定の本数を釘打ちする。 柱及びはりに対するかかり寸法 22.5mm以上 面材に対するへり空き 10mm以上 柱はりのへり空き 12.5mm以上
⑧ 横架材・柱	構造用合板：CN50@75mm以下、左記以外の面材：N50@75mm以下
⑨ 中棧	構造用合板：CN50@150mm以下、左記以外の面材：N50@150mm以下
⑩ 間柱	構造用合板：CN50@150mm以下、左記以外の面材：N50@150mm以下
⑪ 受け材	受け材 45×60以上
※ 床合板勝ち仕様の場合	受け材と柱梁 釘N90@120mm以下 (両面張りの場合は、@60mm以下) ※ 枠材用ホールダウン金物は、45mm用を用いること(30mm用は不可)

3) 面材の釘打ち方法 ※ 構造用合板には、CN釘を用いること	
⑦ 面材の釘打ち	面材の4周を釘打ちする。金物が干渉する場合は、金物を避けた位置に所定の本数を釘打ちする。 受け材に対するかかり寸法 22.5mm以上 面材に対するへり空き 10mm以上 受け材のへり空き 12.5mm以上
⑧ 外周受材	構造用合板：CN50@75mm以下、左記以外の面材：N50@75mm以下
⑨ 中棧	構造用合板：CN50@150mm以下、左記以外の面材：N50@150mm以下
⑩ 間柱	構造用合板：CN50@150mm以下、左記以外の面材：N50@150mm以下
⑪ 受け材	受け材 45×60以上
※ 床合板勝ち仕様の場合の受け材及び釘打ち方法はa-1.に準ずる	※ 枠材用ホールダウン金物は、45mm用を用いること(30mm用は不可)

a-2. 標準仕様大壁耐力壁 壁倍率：2.5

① 面材および壁倍率	構造用パーティクルボード t=9mm、構造用MDF t=9mm 構造用合板 t=9mm以上、構造用パネル(OSB) t=9mm以上	・・・2.5倍 ・・・2.5倍
② ③ ④ ⑤	a-1. (高倍率仕様)に同じ	
2) 各部仕口形状及び性能		
① ② ③ ④	a-1. (高倍率仕様)に同じ	
3) 面材の釘打ち方法		
⑦ 面材の釘打ち	a-1. (高倍率仕様)に同じ	
⑧ 横架材・柱	N50@150mm以下	
⑨ 中棧	N50@150mm以下	
⑩ 間柱	N50@150mm以下	
⑪ 受け材	受け材 45×60以上	
※ 床合板勝ち仕様の場合	受け材と柱梁 釘N90@200mm以下 (両面張りの場合は、@100mm以下)	

b-2. 標準仕様真壁耐力壁 壁倍率：2.5

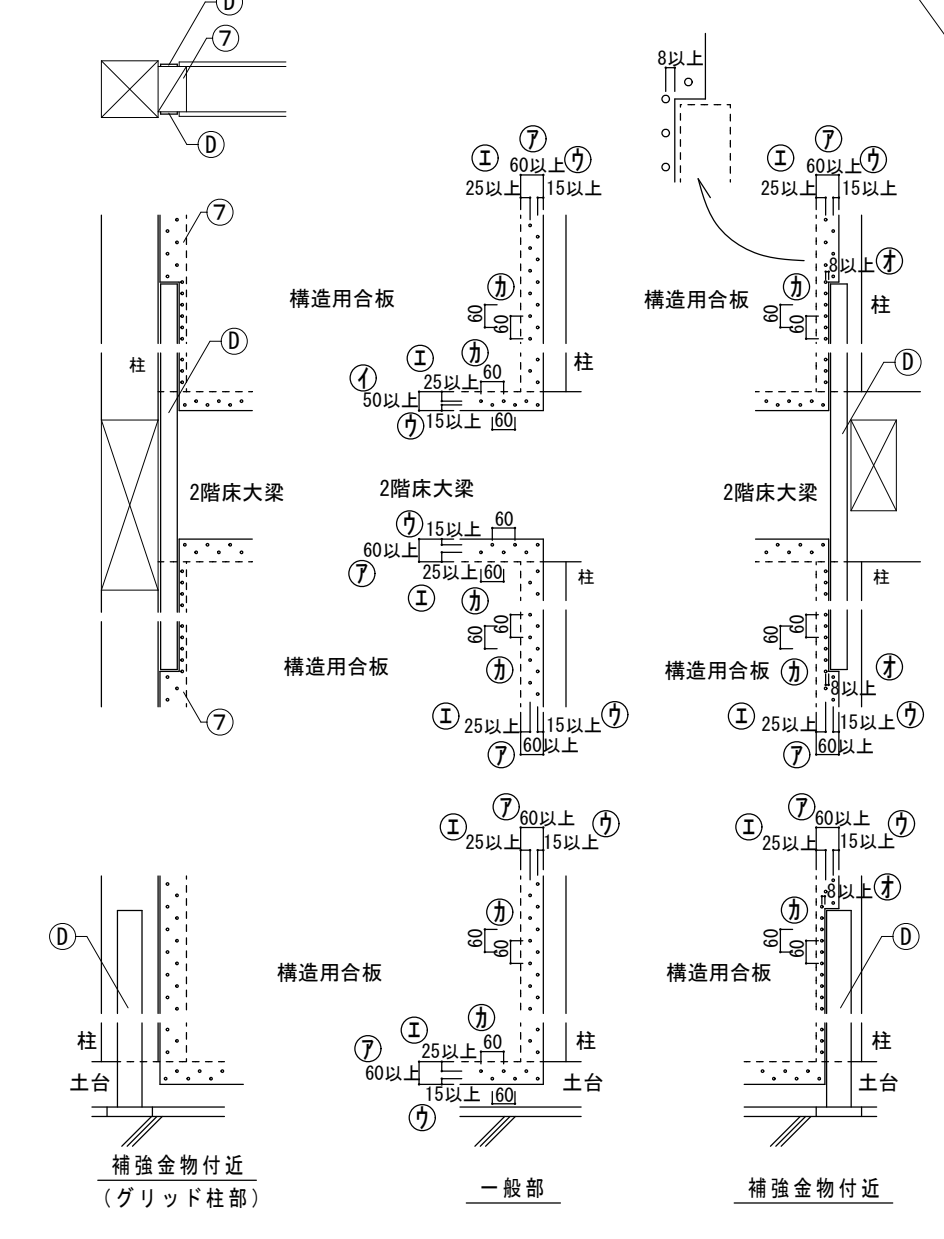
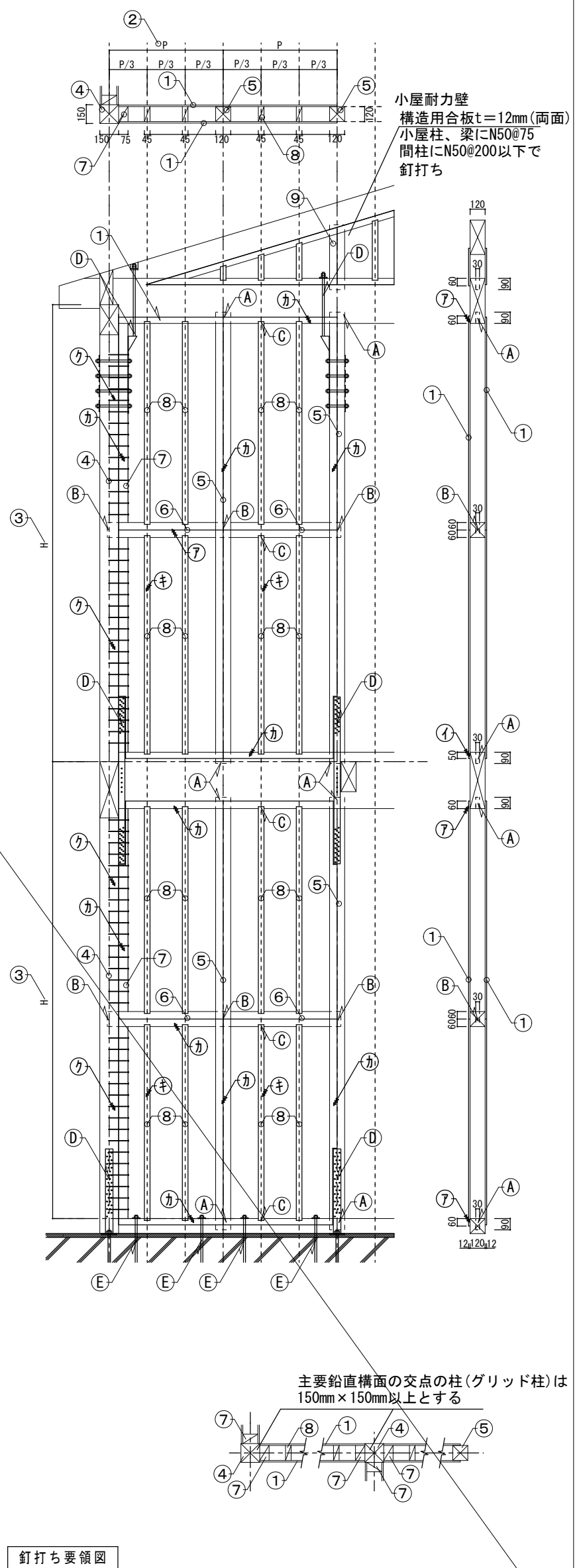
① 面材および壁倍率	構造用パーティクルボード t=9mm、構造用MDF t=9mm 構造用合板 t=9mm以上、構造用パネル(OSB) t=9mm以上	・・・2.5倍 ・・・2.5倍
② ③ ④ ⑤ ⑥	b-1. (高倍率仕様)に同じ	
2) 各部仕口形状及び性能		
① ② ③ ④	b-1. (高倍率仕様)に同じ	
3) 面材の釘打ち方法		
⑦ 面材の釘打ち	b-1. (高倍率仕様)に同じ	
⑧ 外周受材	N50@150mm以下	
⑨ 中棧	N50@150mm以下	
⑩ 間柱	N50@150mm以下	
⑪ 受け材	受け材 45×60以上	
※ 床合板勝ち仕様の場合の受け材及び釘打ち方法はa-2.に準ずる	※ 床合板勝ち仕様の場合の受け材及び釘打ち方法はa-2.に準ずる	

(2) 高耐力仕様構造用合板張り耐力壁 (JIS A 3301標準仕様) : 短期許容せん断耐力 $\Delta Q_a = 29.6 \text{ kN/m}$

本耐力壁を採用する場合は、設計図書に試験成績書を添付すること。

a. 条件及び仕様

- 1) 各部材料
- ① 面材：構造用合板 t=12mm 両面張り
 - ② 間隔：900mm ≤ P ≤ 1000mm
 - ③ 高さ：1800mm ≤ H ≤ 3650mm
 - ④ 高耐力壁を用いる場合のグリッド柱：150mm × 150mm以上 (グリッド柱：X方向とY方向の主要鉛直構面の交点の柱)
 - ⑤ 高耐力壁の端部および合板継ぎ目部の柱：120mm × 120mm以上
 - ⑥ 構造用合板継ぎ目部横つなぎ材：120mm × 120mm以上
 - ⑦ グリッド柱に取付く受け材：75mm × 120mm以上
 - ⑧ 間柱：見付け45mm以上、見込み120mm以上、間隔P/3以下
 - ⑨ 小屋柱：120mm × 120mm以上
- 2) 各部仕口形状及び性能
- A 柱頭柱脚部：厚さ30mm × 深さ90mm以上
 - B 中棧端部：片側から柱に取り付く場合：厚さ30mm × 深さ90mmホゾ差し
両側から柱に取り付く場合：厚さ30mm × 深さ60mmホゾ差し
 - C 間柱両端：横架材への溝加工及び15mm程度大入れ
 - D 各階の柱頭柱脚部：水平力時に柱頭柱脚各部へ生じる引張力を上回る耐力の金物を使用する
 - E 耐力壁のせん断を土台から基礎へ伝えるアンカーボルト：M16アンカーボルト耐力壁1P当り2本設ける
- 3) 各部への釘打及びビス止め
- 構造用合板はたて張り、4周を釘打ちする
- ⑦を除き、柱及びはりに対するかかり寸法：60mm以上
 - ⑧耐力壁合板を2階床大梁へ留め付ける場合かかり代：50mm以上
 - ⑦を除き、合板に対するへり空き：15mm以上
 - ⑧柱はりのへり空き：25mm以上
 - 金物が干渉しへり空きが確保できない合板部分のへり空き：8mm以上
 - ⑧横架材・柱・受け材：N50@60mmチドリ打ち
 - ⑩間柱：N50@90mm打ち
 - ⑦の受け材とグリッド柱：木質構造用ビスφ6、L130~150@100(2列)で留め付ける。



6.3 その他の耐力壁

- ・木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2017年版)の詳細計算法による面材張り耐力壁については、同書の規定に準拠することとし、釘ピッチ配列等の仕様については設計図による。
- ・指定性能評価機関またはそれに準じる公共の評価機関で成績書を取得して耐力が明示された耐力壁については試験成績書の仕様を準拠することとする。
- ・大臣認定を取得した耐力壁については、認定書に記載された適用範囲及び仕様を守ること。

木造軸組接合部標準図(3B)

6B. 昭56建告第1100号第1第一号に基づく面材張り大壁耐力壁納まり図

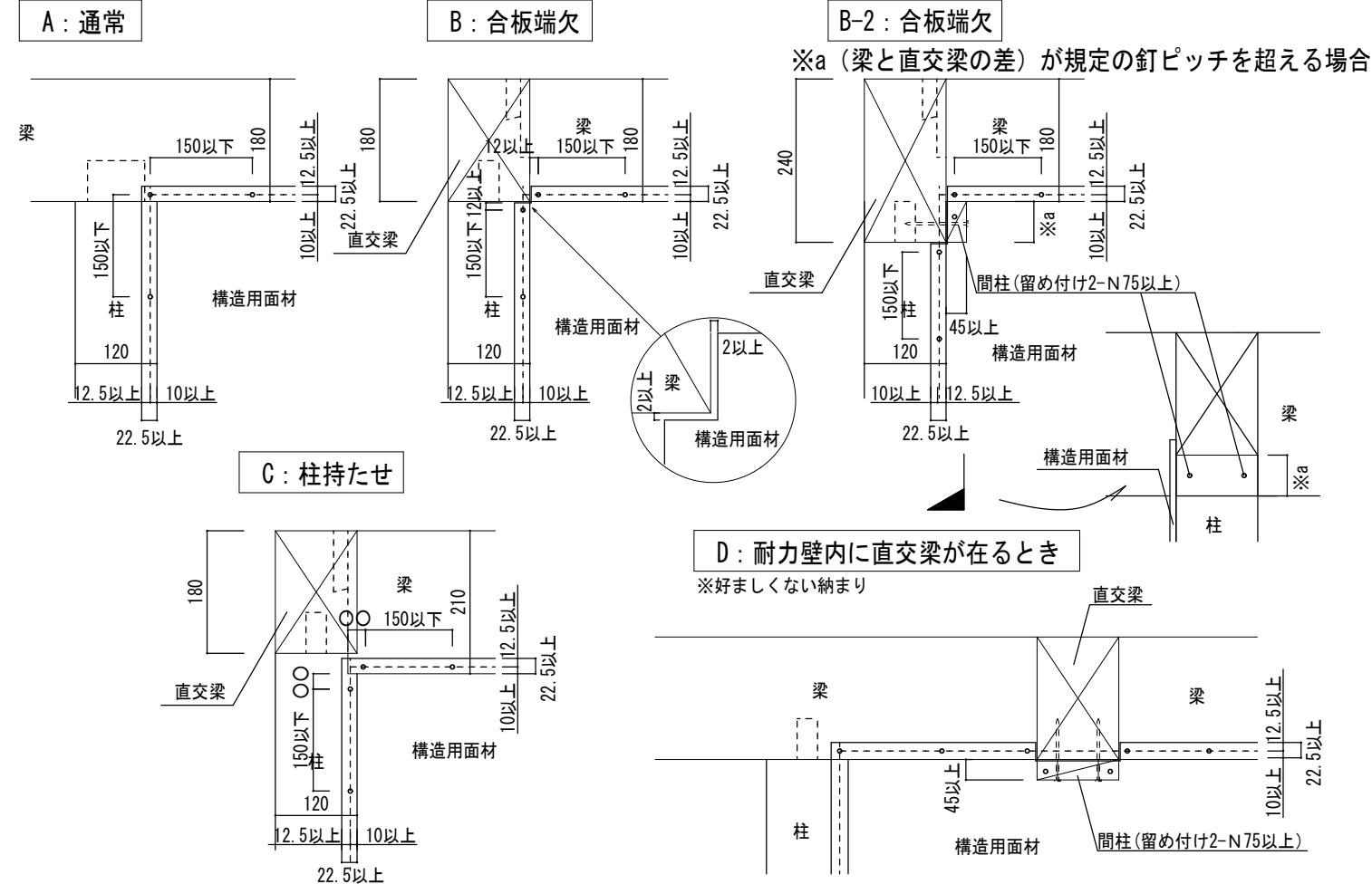
(注) (単位)mm

<共通事項>

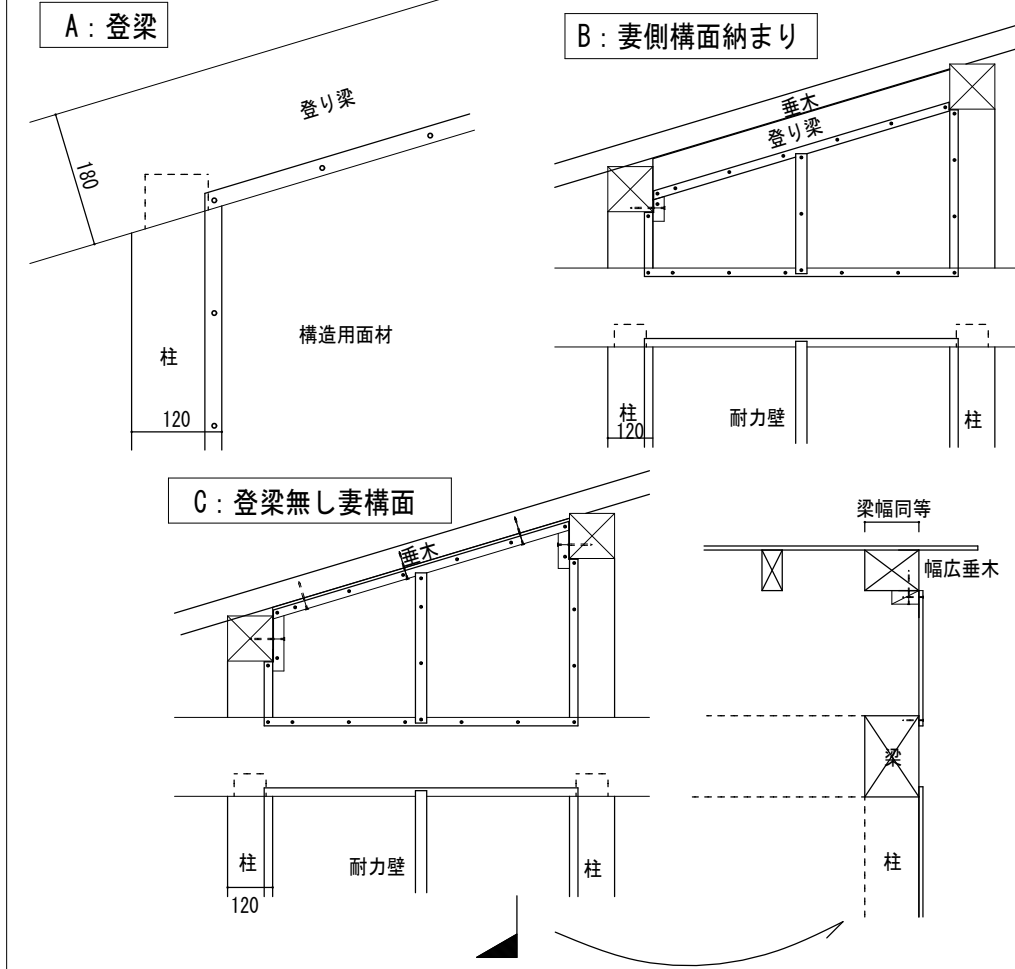
- ・面材は、9mm以上を標準とする。
- ・梁仕口部及び柱頭柱脚部の接合金物は、木造軸組接合部標準図(2)を参照すること。
- ・間柱・受材・筋違等構造に関わる羽柄材の品質については、未乾燥材および皮付き材は不可とし、四面ピン角、ねじれ、反りの無い物とすることを原則とする。
- ・釘ピッチの基準は使用釘本数を満たしている必要がある。記載のピッチは「辺の長さ÷ピッチ+1本」と読むこととする。

- ・開口直下の梁への間柱欠きは、原則行わない事。
- ・間柱(受材)を梁等へ留め付ける場合、釘及び木質構造用ビスの長さは、受け材厚さの2.5倍以上を標準とする。
受け材厚30mmの場合は、N75、CN75以上
受け材厚45mm(耐力壁：水平力のみを負担する場合)は、N90、CN90(真壁の受け材留め付けと合わせる)以上
受け材厚45mm(水平構面：鉛直力と水平力を負担する場合)は、N115、木質構造用ビスL110以上

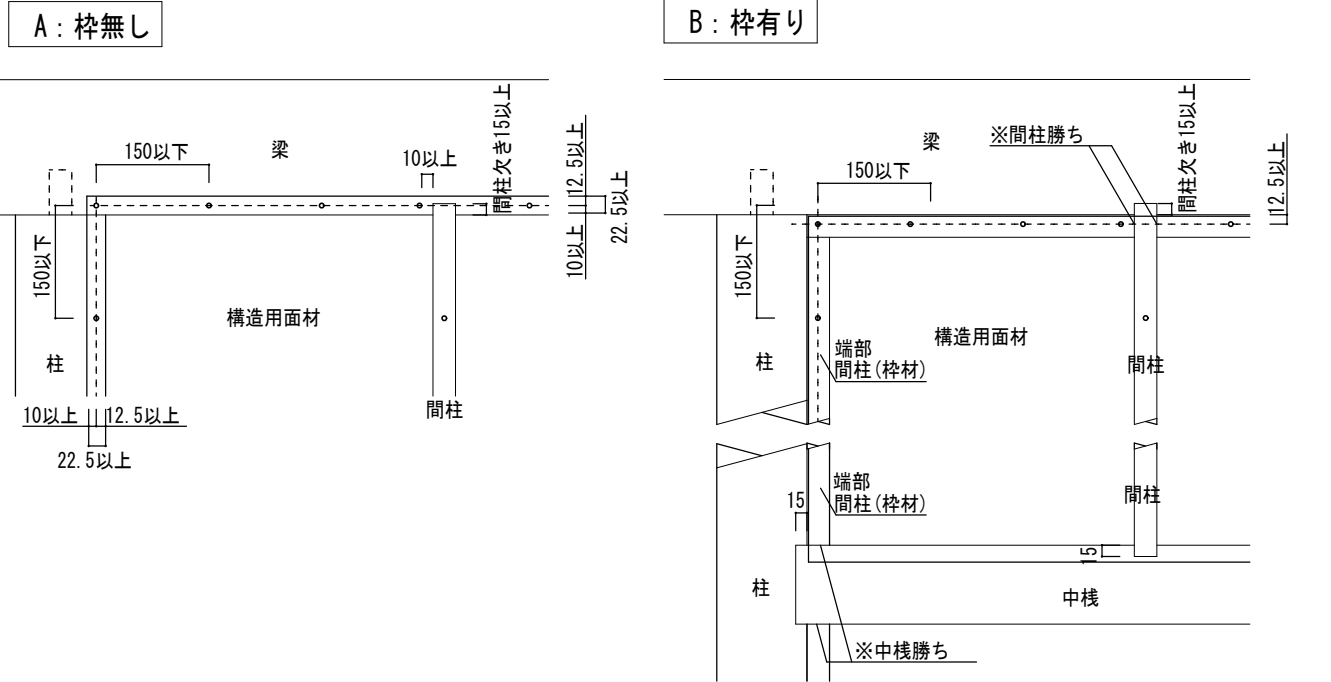
1. 直交梁との取り合い



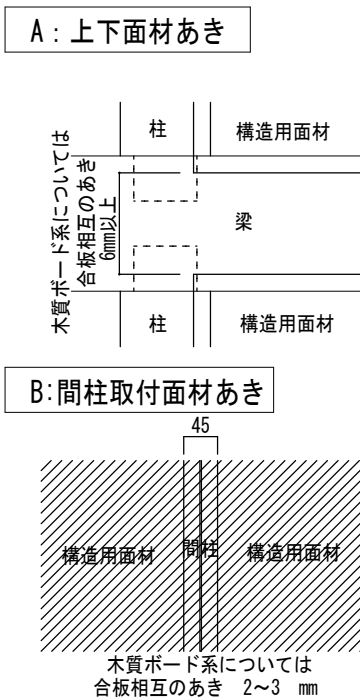
2. 勾配屋根の納まり



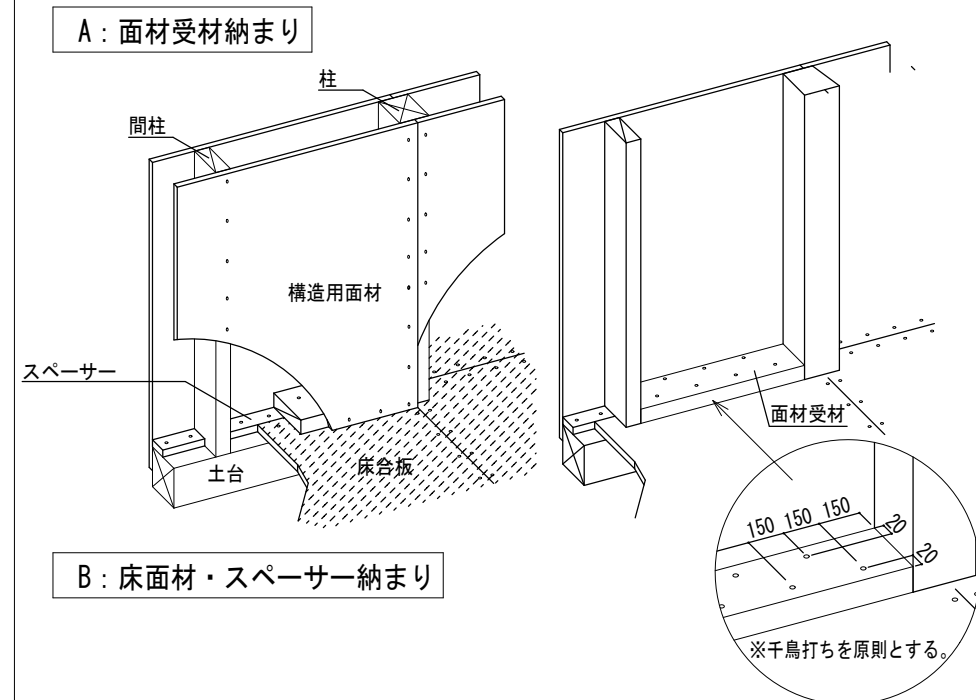
3. 受材・間柱勝ち負けルール



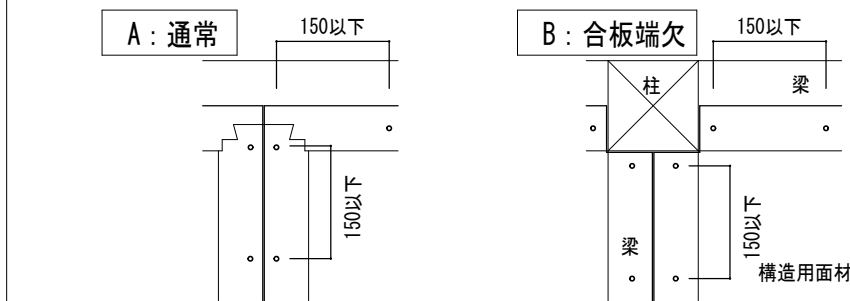
4. 面材相互あきのルール



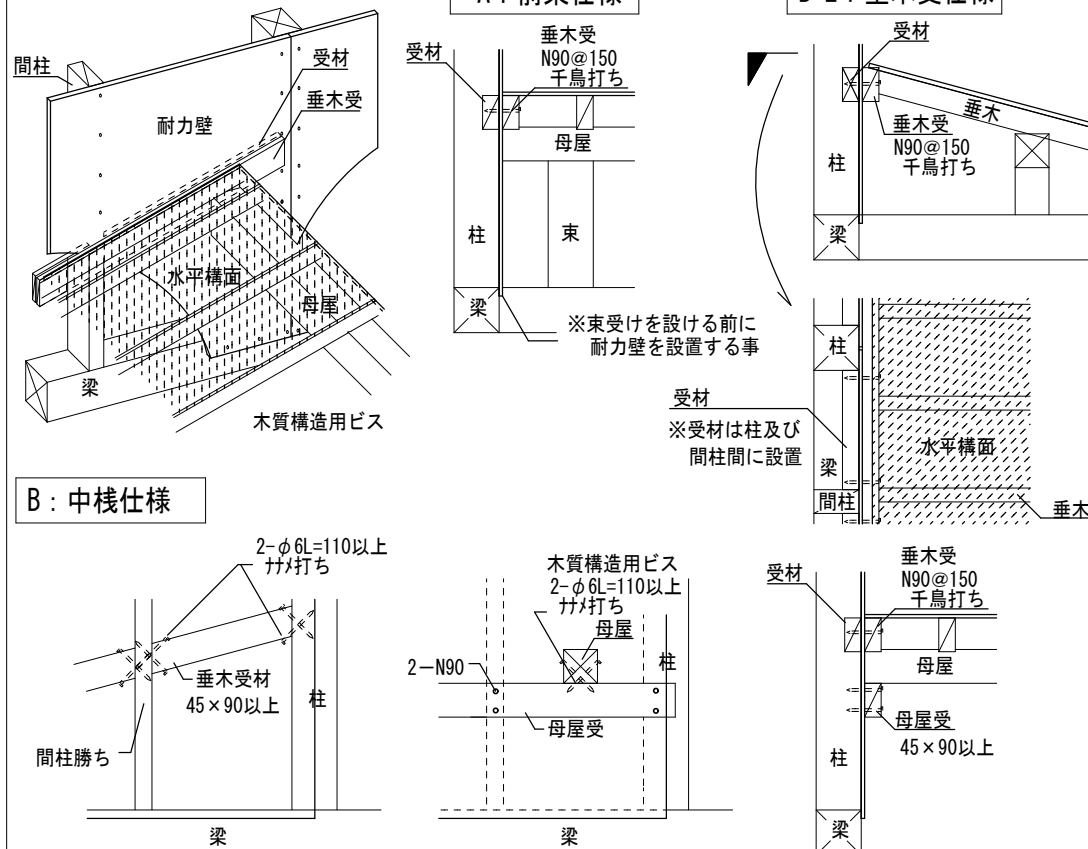
6. 床面材との取り合い



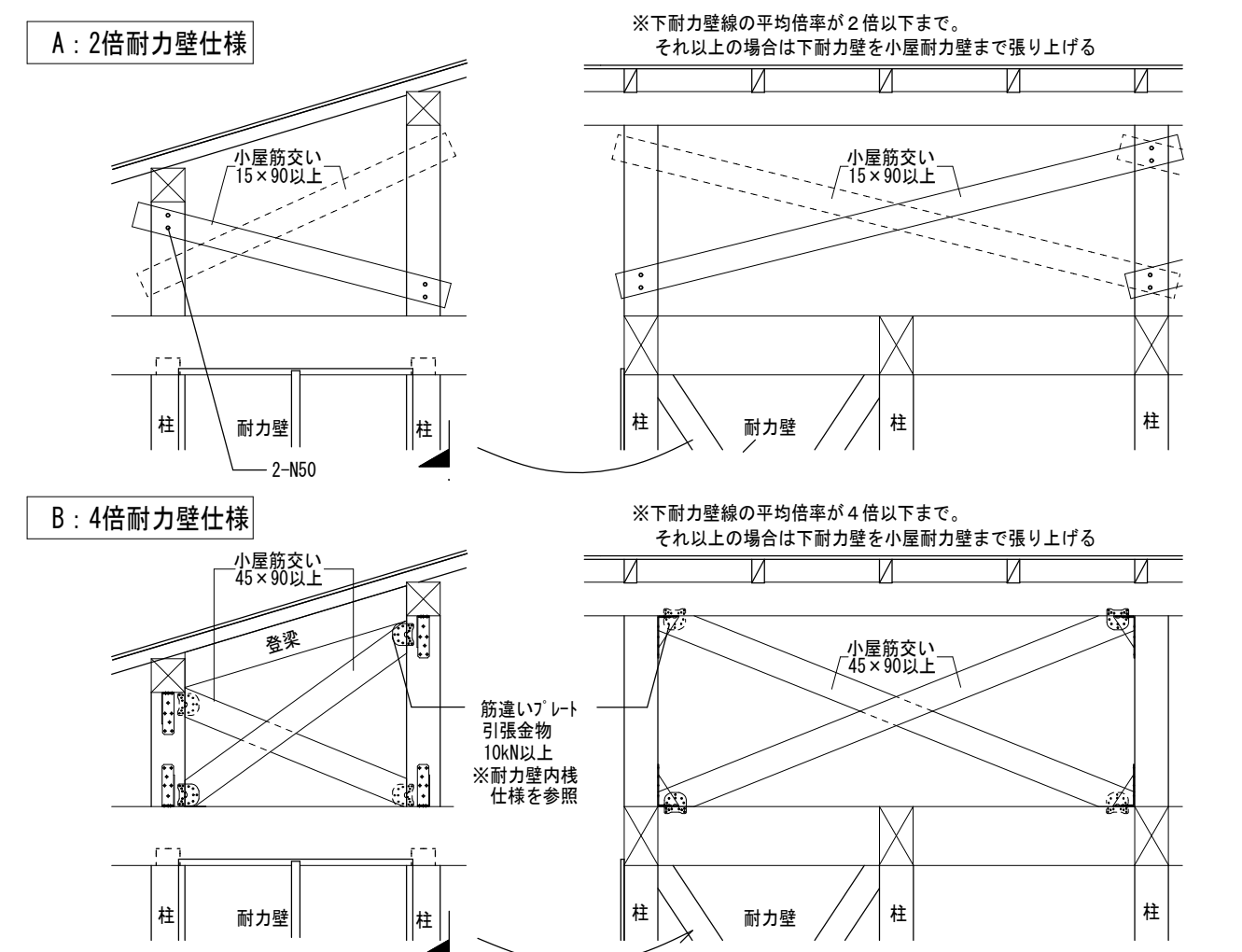
7. 水平構面



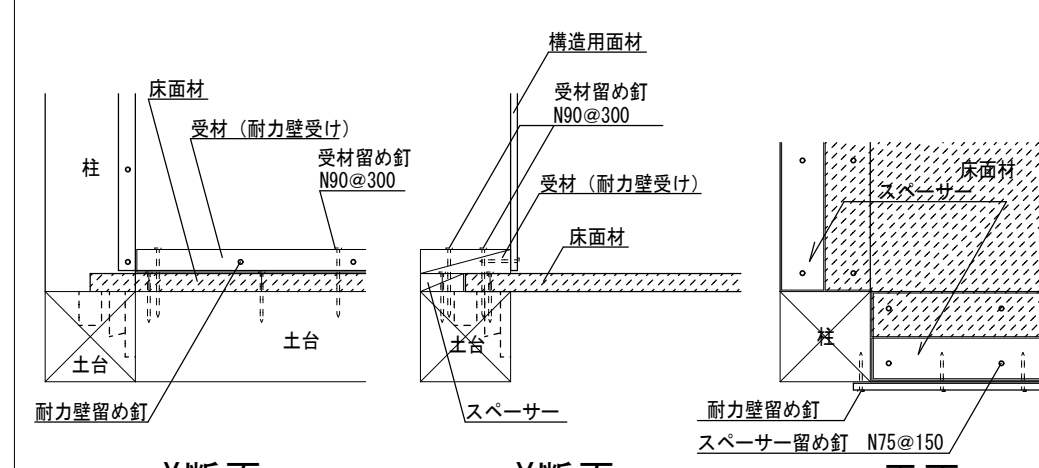
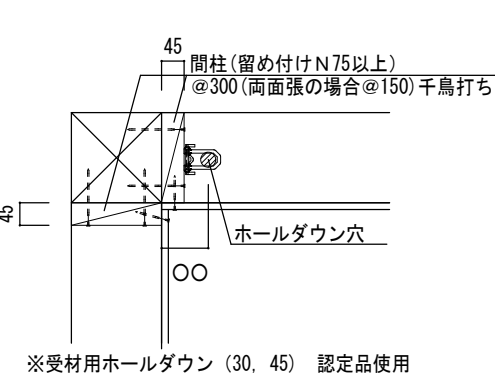
8. 下野部分の納まり



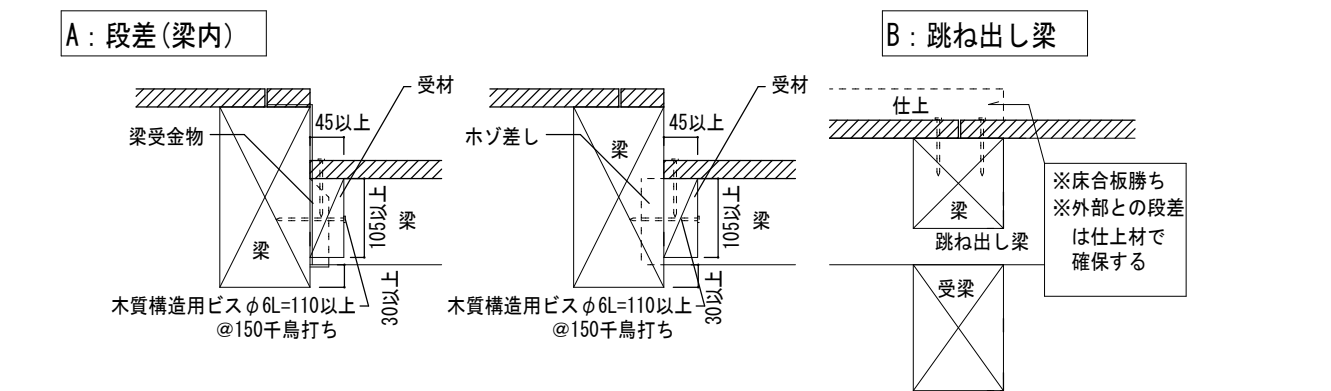
9. 小屋筋交い



5. 入隅時納めおよび 桝材用ホルダダウン納め



10. 段差



木造軸組接合部標準図(4)

7. 水平構面

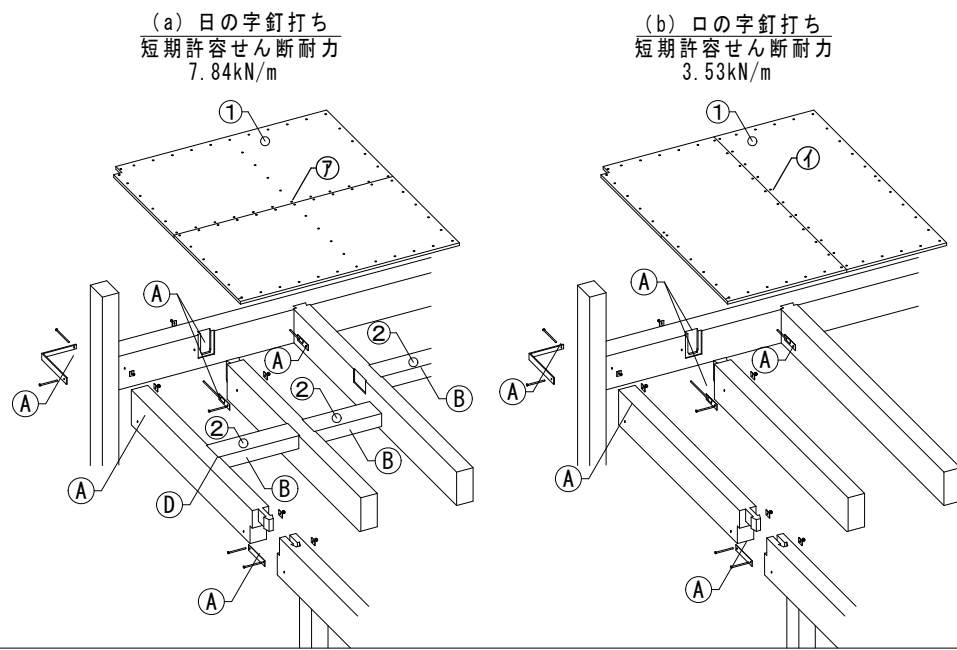
(注) (単位)mm

7.1 共通事項

- 各部仕口形状は、(3) 高耐力仕様屋根・床水平構面を除き、木造軸組接合部標準図(2) 5. 軸組標準接合部に準ずる。
- 木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2008年)の詳細計算法による水平構面については、同書の規定に準拠することとし、釘ピッチ配列等の仕様については設計図による。
- 指定性能評価機関またはそれに準じる公共の評価機関で成績書を取得して耐力が明示された水平構面については試験成績書の仕様に基づき準拠することとする。

7.2 水平構面の仕様

(1) 木造軸組工法住宅の許容応力度設計に準じた床構面



1) 各部材料および寸法

- ① 面材：構造用合板 $t=24\text{mm} \sim 30\text{mm}$ 横架材に直貼
 - ② 甲乙梁：幅 45mm 以上 \times せい 45mm 以上・梁及び甲乙梁の間隔 1000mm 以下
- 2) 各部仕口形状及び性能
- 各仕口部分：水平力時に継手、仕口各部へ生じる引張力を上回る耐力の金物を使用する
 - 構造用合板の継目及び釘打ちを行う部分の直下には甲乙梁を設ける
 - 高低差のある梁へは側面に床受け材を取り付け構造用合板を受ける構成
 - 甲乙梁端部は小梁に対して深さ 15mm 程度の大入れ N75 1本斜め打ち
- 3) 各部への釘打及びビス止め
- ⑦ 構造用合板は $N75@150\text{mm}$ 日の字釘打ちで横架材、甲乙梁、床受材に留め付ける
 - ⑧ 構造用合板は $N75@150\text{mm}$ 口の字釘打ちで横架材、甲乙梁、床受材に留め付ける

注意事項：構造用合板(又はOSB)に対する釘頭のめり込みは、 2mm を限度とする
 2mm を超える場合は隣り合う釘との中間部に増し打ちすること
 口の字釘打ちは構造用合板上に直接フローリングを貼る構成の場合、
 掘み等に注意する事

告示耐力壁-床納まり
大壁合板耐力壁-床構面
(壁勝)

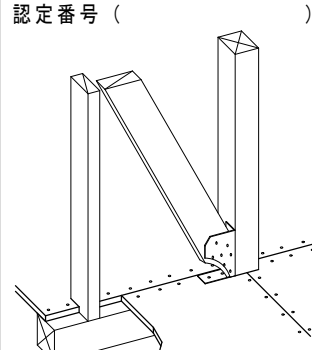
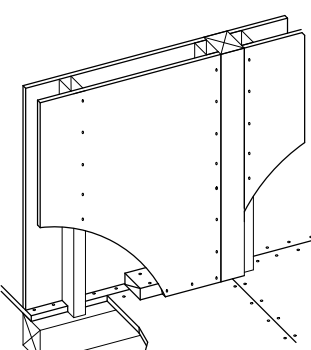
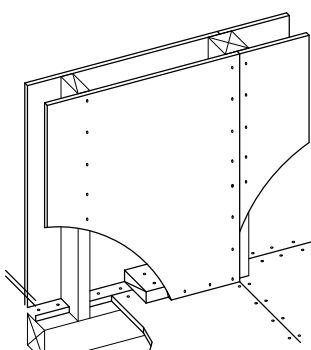
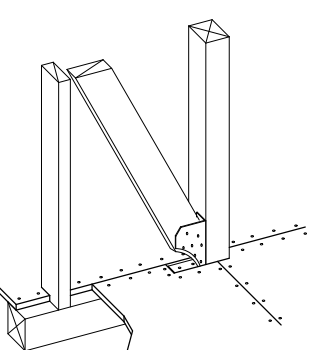
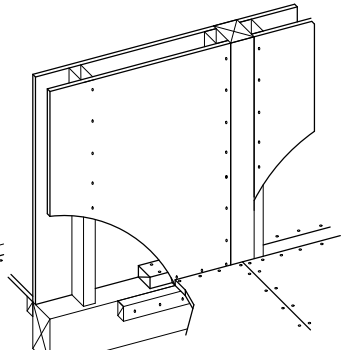
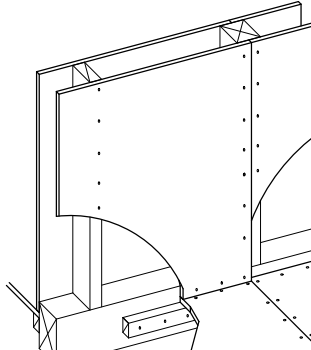
真壁合板耐力壁-床構面
(壁勝)

筋違耐力壁-床構面
(筋違勝)

認定仕様例示) 日合連(JPMA)仕様耐力壁-床勝納まり
大壁合板耐力壁-床勝
認定番号: FRM-0296

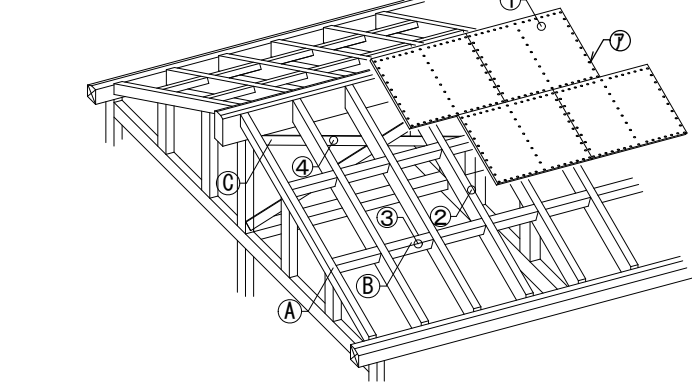
真壁合板耐力壁-床勝
認定番号: FRM-0298

筋違金物による床勝納まり
筋違耐力壁-床構面
(床勝・大臣認定仕様)
会社名()
認定番号()

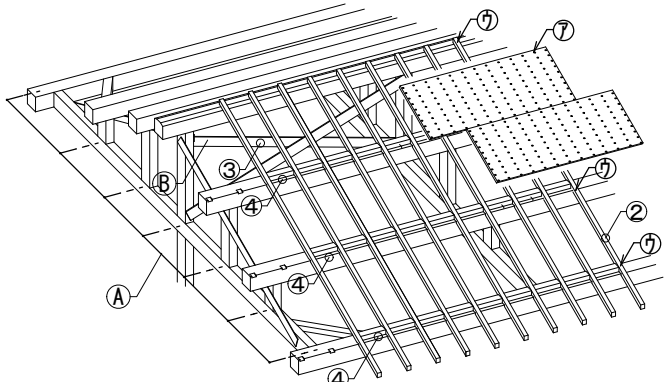


(2) 木造軸組工法住宅の許容応力度設計に準じた屋根構面

(a) 登梁-厚合板
短期許容せん断耐力
7.84kN/m(勾配面に対して)



(b) 垂木-合板
短期許容せん断耐力
1.96kN/m(勾配面に対して)



1) 各部材料および寸法

- ① 面材：構造用合板 $t=24\text{mm} \sim 30\text{mm}$ 横架材に直貼
- ② 登梁：幅 105mm 以上 \times せい 105mm 以上 間隔 1000mm 以下
- ③ 甲乙梁：幅 45mm 以上 \times せい 45mm 以上 間隔 1000mm 以下
- ④ 小屋耐力壁：15mm以上 \times 90mm 以上 (端部は平12建告1460号の筋違耐力壁の接合)

2) 各部仕口形状及び性能

- 各仕口部分：水平力時に継手、仕口各部へ生じる引張力を上回る耐力の金物を使用する
- 構造用合板の継目及び釘打ちを行う部分の直下には甲乙梁を設ける
- 耐力壁から勾配屋根水平構面までせん断力を伝達できるよう、耐力壁線には同等以上の壁量となるよう小屋耐力壁(くも筋違い)を設ける事

3) 各部への釘打及びビス止め

- ⑦ 構造用合板は $N75@150\text{mm}$ で日の字に垂木に留め付ける

注意事項：構造用合板(又はOSB)に対する釘頭のめり込みは、 2mm を限度とする

1) 各部材料および寸法

- ① 面材：構造用合板 $t=9\text{mm} \sim 15\text{mm}$ (横置)
- ② 垂木：幅 45mm 以上 \times せい $45\text{mm} \sim 90\text{mm}$ $@500\text{mm}$ 以下
- ③ 小屋耐力壁：15mm以上 \times 90mm 以上 (端部は平12建告1460号の筋違耐力壁の接合)
- ④ 転び止め：45mm \times 60mm程度

2) 各部仕口形状及び性能

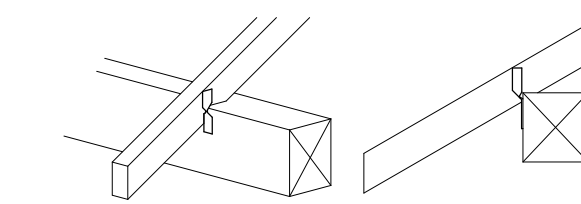
- 母屋ピッチ： 1000mm 以下
- 耐力壁から勾配屋根水平構面までせん断力を伝達できるよう、耐力壁線には同等以上の壁量となるよう小屋耐力壁(くも筋違い)を設ける事

3) 各部への釘打及びビス止め

- ⑦ 構造用合板は $N50@150\text{mm}$ で川の字に垂木に留め付ける
- ⑧ 転び止めを梁に2-N75斜め釘止め
- ⑨ 垂木の留め付けは、垂木の側面から軒桁、母屋、棟木の上面に対して $N75$ 釘2本打ち

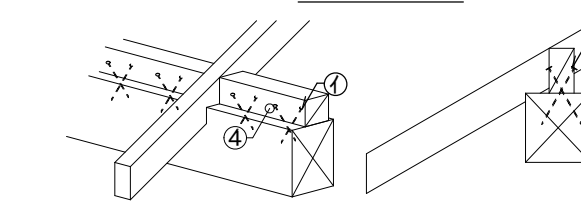
注意事項：構造用合板(又はOSB)に対する釘頭のめり込みは、 2mm を限度とする

ひねり金物

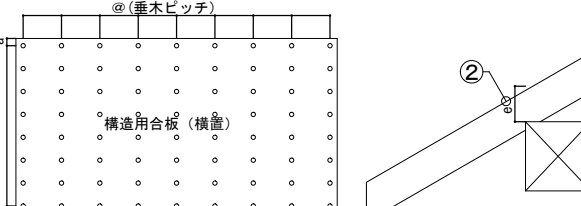


注意事項：ひねり金物を使用する際、軒先・棟だけでなく垂木-母屋の接点全てに使用する

転び止め



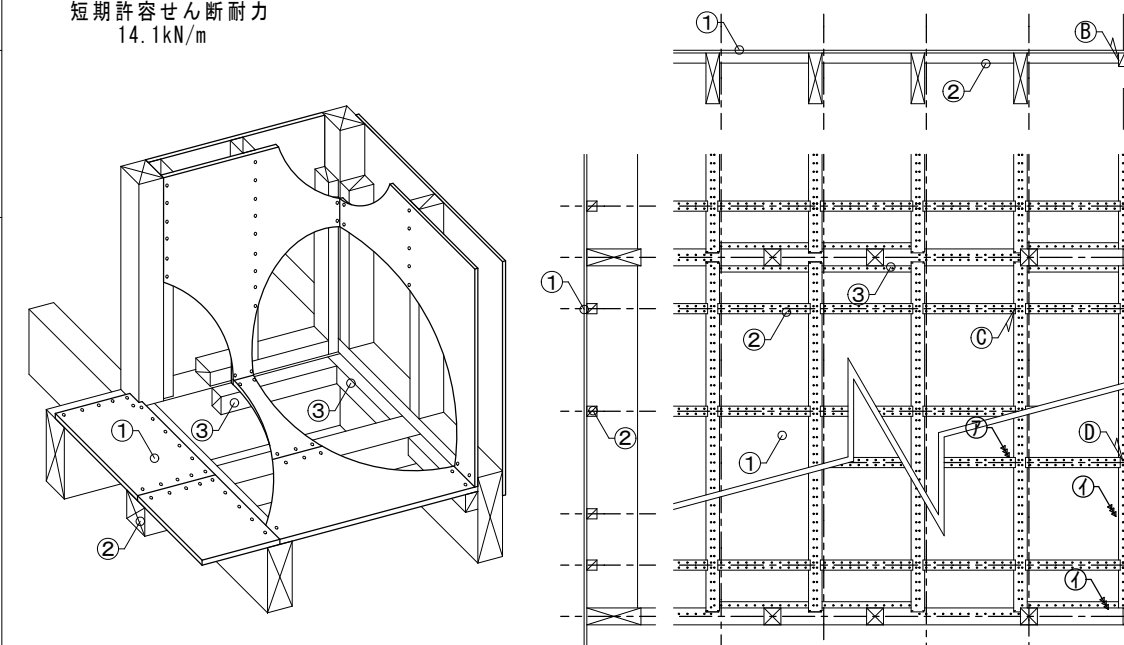
注意事項：転び止めを使用する際、軒先・棟だけでなく垂木-母屋の接点全てに使用する
 $N75$ 釘4本(表2本と裏2本を千鳥配置)斜め打ち



- 面材上下端まで 10mm
- 面材左右端まで 10mm
- 軸材端まで(最小値) 12.5mm

7.3 JISA3301仕様高耐力水平構面

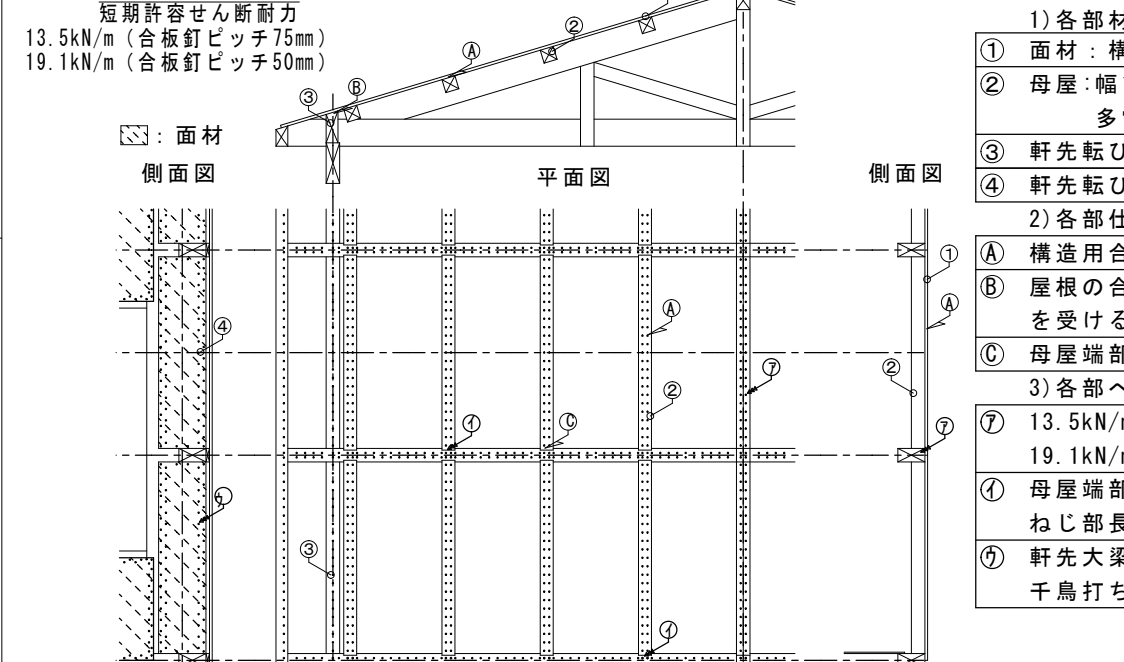
(1) 2階床水平構面の条件及び仕様
短期許容せん断耐力
14.1kN/m



1) 各部材料

- ① 面材：構造用合板 $t=24\text{mm}$ 又は 28mm 横架材に直張り
 - ② 甲乙梁： $90\text{mm} \times 90\text{mm}$ の正角材又は幅 $75\text{mm} \times$ せい 120mm 製材を平使い
 - ③ 大梁側面に取り付ける床受け材：幅 $55\text{mm} \sim 75\text{mm} \times$ せい 120mm の製材
- 2) 各部仕口形状及び性能
- 構造用合板の継目及び釘打ちを行う部分の直下には甲乙梁を設ける
 - 高低差のある梁へは側面に床受け材を取り付け構造用合板を受ける構成
 - 甲乙梁端部は小梁に対して深さ 15mm 程度の大入れ
 - 甲乙梁端部は床受け材に対して床受け材を深さ $15\text{mm} \times$ せい 60mm 切り欠き甲乙梁は成 60mm 分大入れし床受け材勝ちの納まりとする
- 3) 各部への釘打及びビス止め
- ⑦ 構造用合板は $N75@75\text{mm}$ 日の字釘打ちで横架材、甲乙梁、床受材に留め付ける
 - ⑧ 大梁側面へ取り付ける床受け材は木質構造用ビス $\phi 6$ 、 $L130 \sim 150$ を 150mm ピッチの二列打ちとして留め付ける

(2) 屋根水平構面の条件及び仕様
短期許容せん断耐力
13.5kN/m(合板釘ピッチ75mm)
19.1kN/m(合板釘ピッチ50mm)



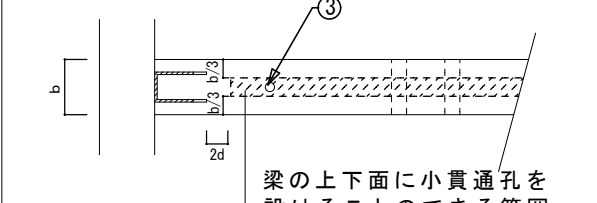
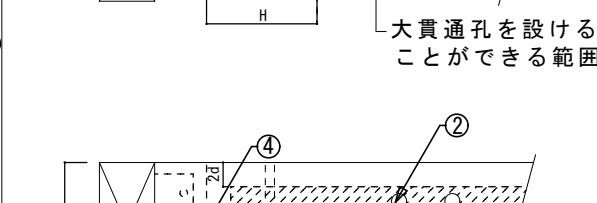
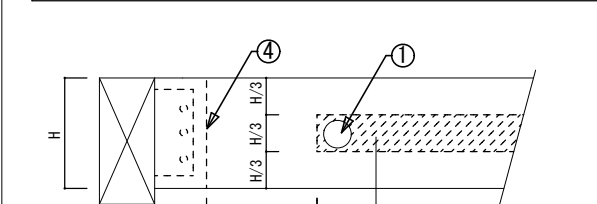
1) 各部材料

- ① 面材：構造用合板 $t=24\text{mm}$ 登梁及び母屋に直張り
 - ② 母屋：幅 $120\text{mm} \times$ せい 120mm の製材
多雪区域(3級及び4級)の場合は幅 $120\text{mm} \times$ せい 150mm の製材
 - ③ 軒先転び止め：幅 $105\text{mm} \times$ せい 300mm の製材を用い、先端は屋根面に合わせ切り欠く
 - ④ 軒先転び止めの外面に直張りする構造用合板： $t=12\text{mm}$
- 2) 各部仕口形状及び性能
- 構造用合板の継目及び釘打ちを行う部分の直下には母屋を設ける
 - 屋根の合板レベルに対して低い位置にある軒先の大梁上に転び止めを設け構造用合板を受ける構成
 - 母屋端部は登梁に対して深さ 15mm 程度の大入れ
- 3) 各部への釘打及びビス止め
- ⑦ 13.5kN/m仕様：構造用合板は $N75@75\text{mm}$ 4周(口の字)釘打ちで登梁及び母屋に留め付ける
19.1kN/m仕様：構造用合板は $N75@50\text{mm}$ 4周(口の字)釘打ちで登梁及び母屋に留め付ける
 - ⑧ 母屋端部に対して吹上対策として木質構造用ビス $\phi 5$ 、 $L150$ (頭部径 $\phi 12.5$ 以上ねじ部長さ 50 以上) 1本を斜め打ちとする
 - ⑨ 軒先大梁と転び止めの外面に直張りする構造用合板は、 $N50$ ぐきを 50mm ピッチの千鳥打ちとして留め付ける

8. 貫通孔

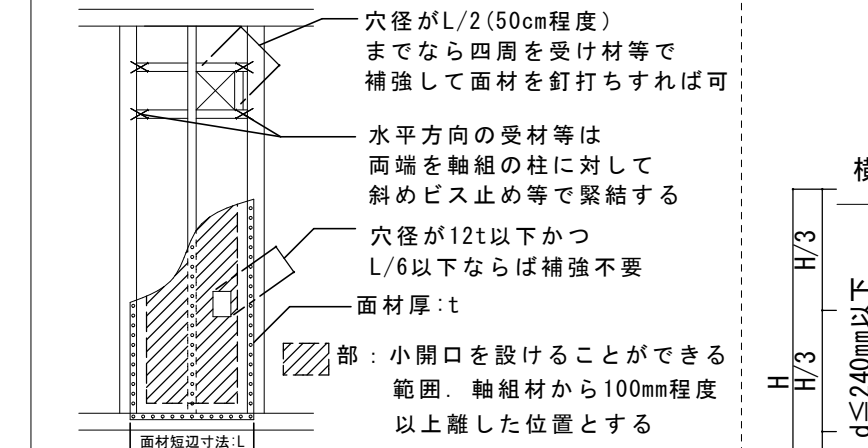
8.1 梁貫通孔の条件及び仕様

- ① 大貫通孔： $d \leq H/4$ かつ 150mm
- ② 小貫通孔： $d \leq 30\text{mm}$ (隣り合う孔は $3d$ 以上離す)
- ③ 縦小貫通孔： $d \leq b/6$ かつ 30mm
- ④ 接合金物用切り欠きライン



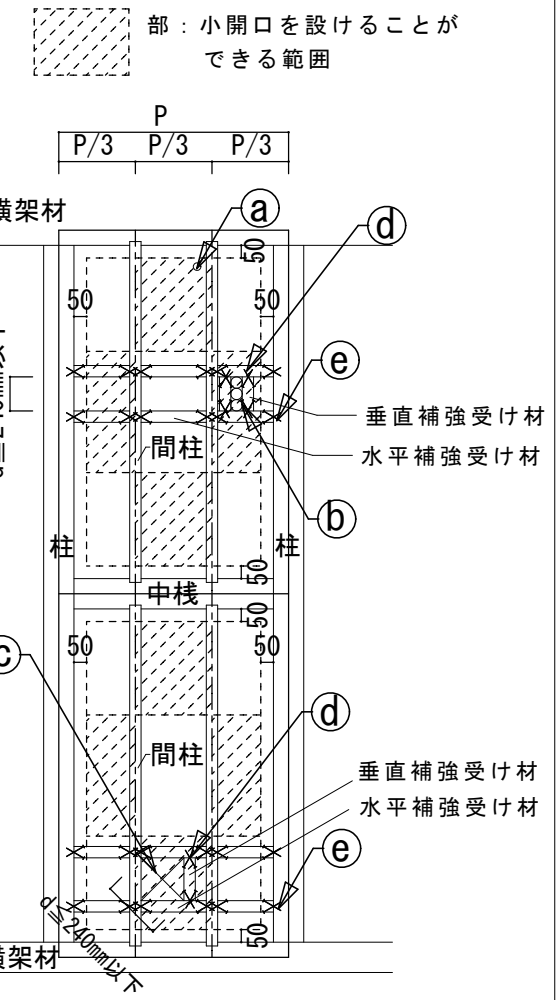
8.2 耐力壁貫通孔

(1) 小開口付耐力壁：木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2008年版)
 ※壁倍率7倍までの孔開けルール
 剛性・耐力に影響しない面材耐力壁の小開口の設け方

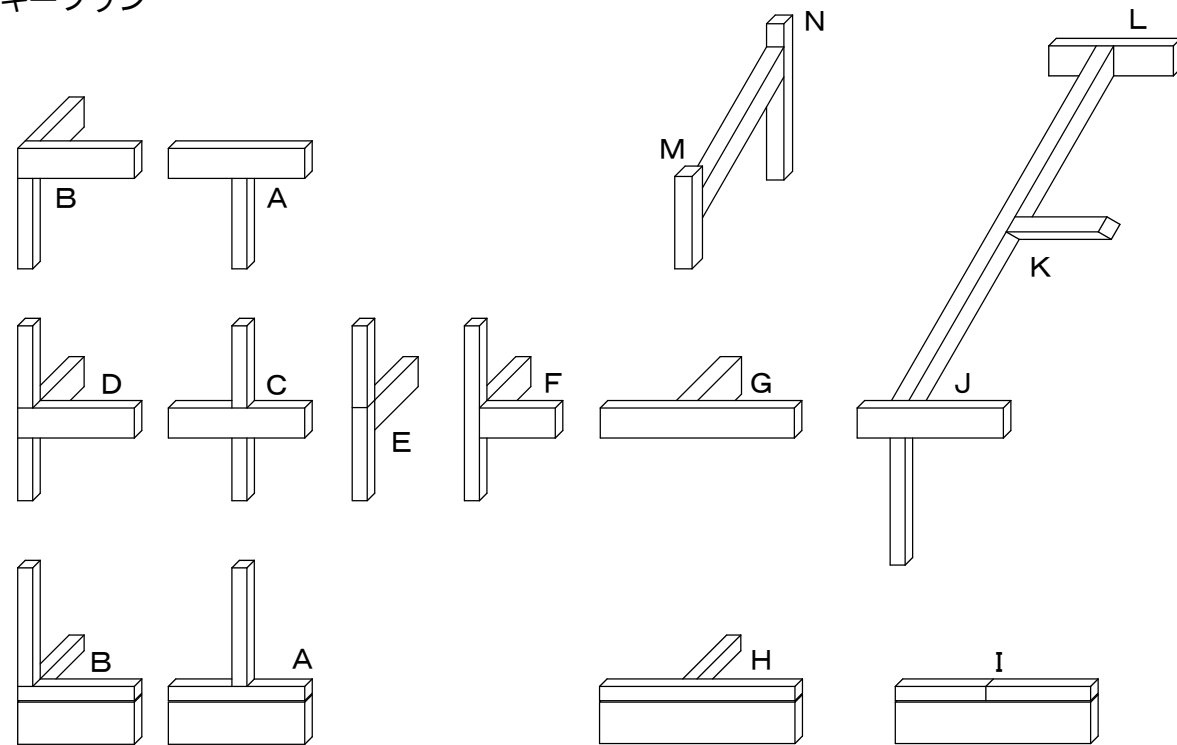


(2) 高耐力仕様合板貼耐力壁 (JISA3301標準仕様)
 ※壁倍率7倍を超える場合の孔開けルール (JISA3301仕様)

- a) 貫通孔基準
- 小貫通孔 ($d \leq 30\text{mm}$)
1区画につき1か所までなら補強不要
 - 小貫通孔 $\times 3$ (外接円の径 $d \leq 240\text{mm}$)
四周を補強受材で補強
面材1枚につき1か所のみ可
 - 大貫通孔 ($d \leq 240\text{mm}$)
四周を補強受材で補強
面材1枚につき1か所のみ可
- b) 釘打ち及び断面
- 釘打ち及び断面
補強受材は間柱と寸法以上の断面
 - 補強受材の留め付けは斜めビス2本止め

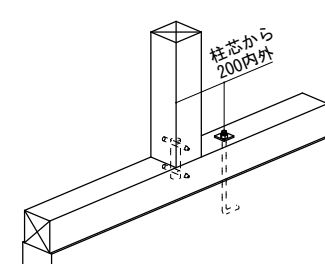


キープラン

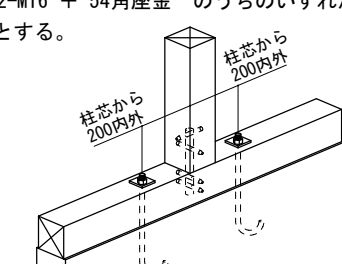


※共通事項：表中に示すアンカーボルト・座金等によらない場合は、同等のものを使用すること。

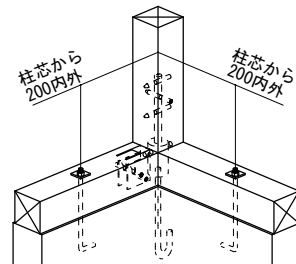
A：中柱 (GP-95)
告示 平12建告1460号 (い〜ほ) 相当
(一般部) 2-M12 + 40角座金 とする。



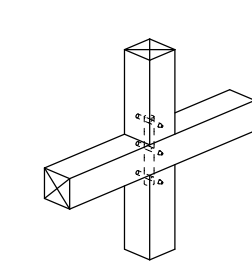
A：中柱 (HDP-15)
告示 平12建告1460号 (と) 相当
2-M12 + ネールウッシャー
2-M12 + 54角座金 のうちのいずれかとする。



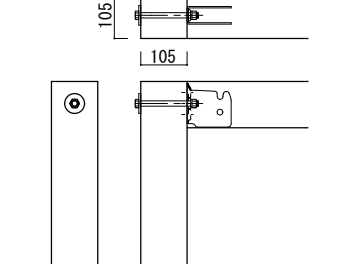
B：柱脚部 (HDCⅢ-L)
告示 平12建告1460号 (ぬ超え) 相当
1-M16 + 付属品座金 とする。



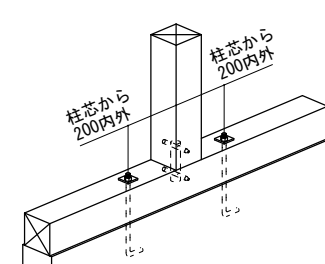
C・D：中柱 (GP-190)



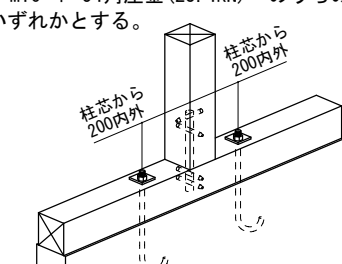
F・G：柱-梁-梁 (TH-10)
梁成 105~150 mm



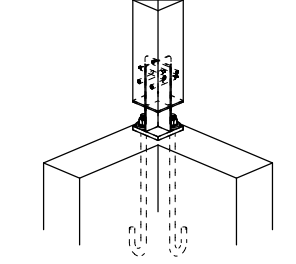
A：中柱 (GP-95)
告示 平12建告1460号 (い〜ほ) 相当
(一般部) 2-M12 + 40角座金 とする。



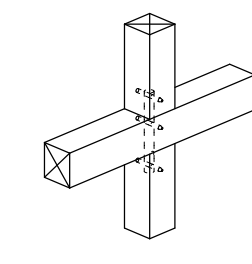
A：中柱 (HDP-20)
告示 平12建告1460号 (ち) 相当
2-M16 + ネールウッシャー
2-M16 + 80角座金 (25.5kN)
2-M16 + 54角座金 (23.4kN) のうちのいずれかとする。



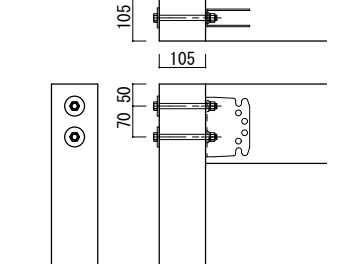
B：柱脚部 (PBH-63)
告示 平12建告1460号 (ぬ超え) 相当
2-M16 + 付属品座金 とする。



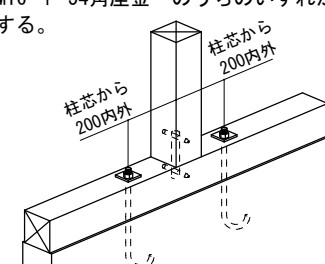
C・D：中柱 (GP-235)



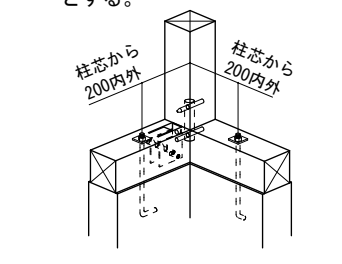
F・G：柱-梁-梁 (TH-18)
梁成 180~210 mm



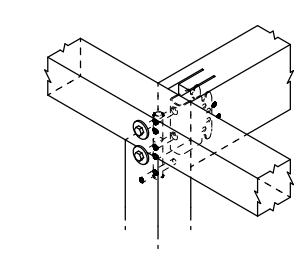
A：中柱 (HDP-10)
告示 平12建告1460号 (い〜へ) 相当
2-M12 + 40角座金
2-M12 + ネールウッシャー
2-M16 + 54角座金 のうちのいずれかとする。



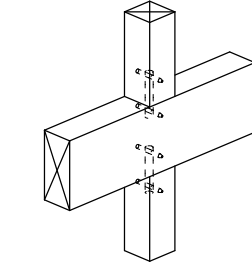
B：隅角部 (GP-95・HDP-10/15/20)
告示 平12建告1460号 (い・ろ) 相当
(隅角部) 2-M12 + 40角座金 (7.5kN)
2-M16 + HDW-M16 (9.2kN/17.6kN) とする。



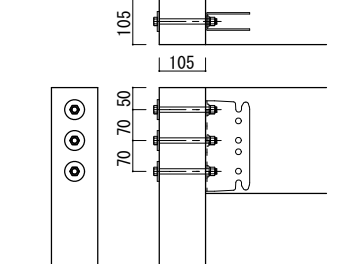
B：柱頭部 (HMP-140)



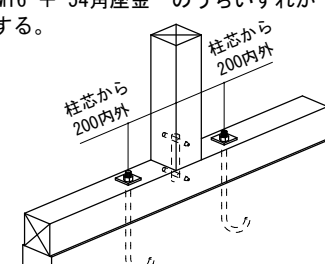
C・D：中柱 (HDP-10・15)



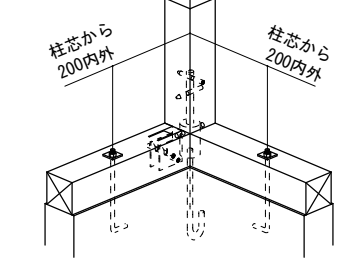
F・G：柱-梁-梁 (TH-24)
梁成 240~300 mm



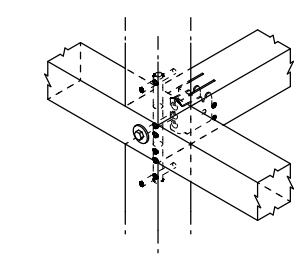
A：中柱 (HLP-10)
告示 平12建告1460号 (はorへ) 相当
2-M12 + 40角座金
2-M12 + ネールウッシャー
2-M16 + 54角座金 のうちのいずれかとする。



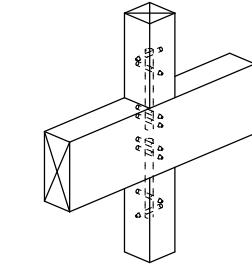
B：柱脚部 (HDCⅢ-S)
告示 平12建告1460号 (り) 相当
1-M16 + 付属品座金 とする。



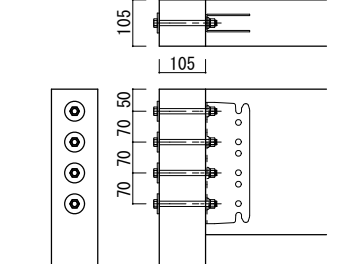
B：柱頭部 (HMP-260)



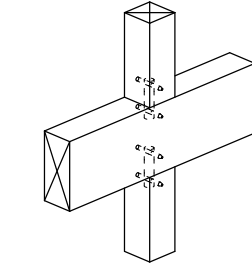
C・D：中柱 (HDP-20・15)



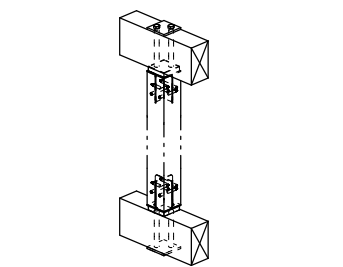
F・G：柱-梁-梁 (TH-33)
梁成 330~420 mm



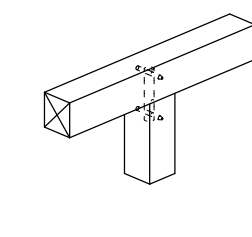
C・D：中柱・隅角 (GP-95)



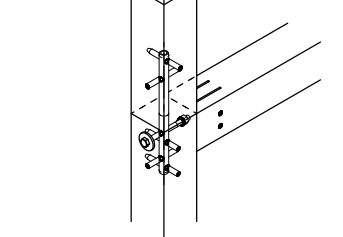
C・D：中柱 (PBC-27・49)
告示 平12建告1460号 (と) 相当



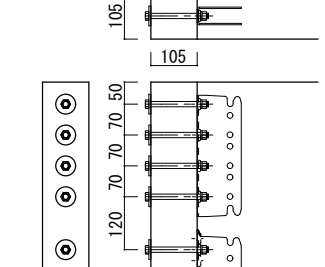
C・D：中柱・隅角 (GP-140)



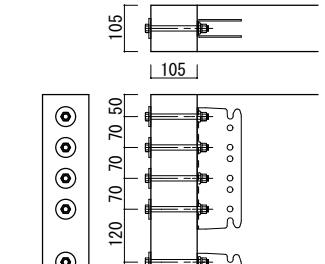
E：柱継部 (HDP-CC)
告示 平12建告1460号 (と) 相当



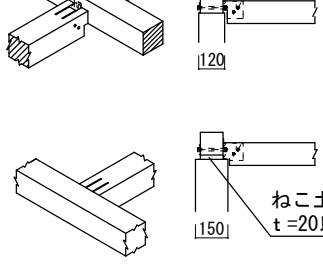
F・G：柱-梁-梁 (TH-45)
梁受金物2段使い
梁成 450~480 mm



F・G：柱-梁-梁 (TH-51)
梁受金物2段使い
梁成 510~540 mm



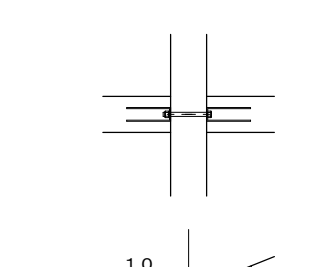
H：土台-大引 (GDS-10BF)
(120/150)



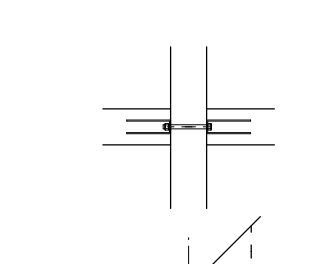
I：土台継部 (GJ)



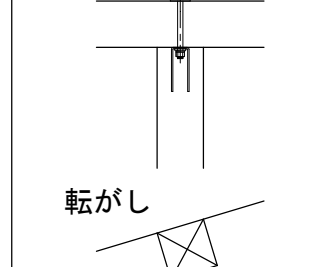
J・L：梁-登り梁 (GUD-180)
梁成 180~210 mm
勾配 4~10寸
※4寸未満はTHにて対応



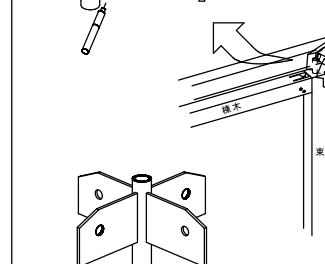
J・L：梁-登り梁 (GUD-180)
梁成 240~300 mm
勾配 4~10寸



K：登り梁-母屋



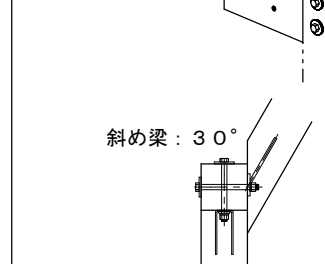
隅木 (TP・TP+・KP)



TP

TP+

水平斜め梁 (BAP-180・240)
斜め梁角度：30°・45°・60°
梁成 180~240 mm

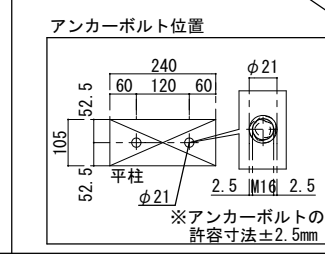


斜め梁：30°

斜め梁：60°

斜め梁：45°

平柱用柱脚金物 (BS3コネクト)
対応柱幅 240 mm

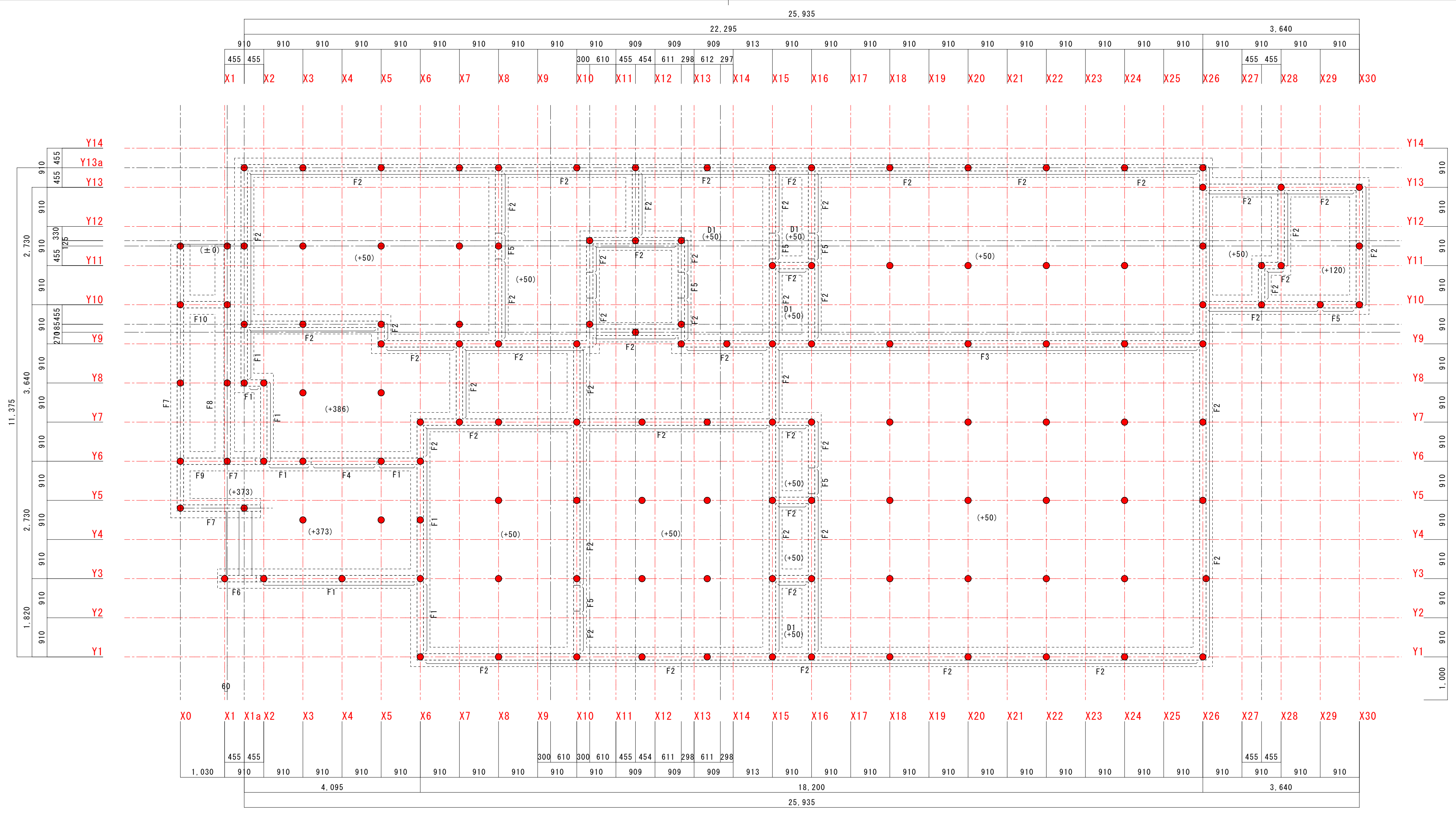


※BS3の設置向きは構造図による
→応力が大きく生じる方向に対して
TH-24がノーマル方向 (純せん断耐力
が発揮される方向) とすること

アンカーボルト位置
φ21
2.5 M16 2.5
※アンカーボルトの出量は
基礎天端均しより45~55mm

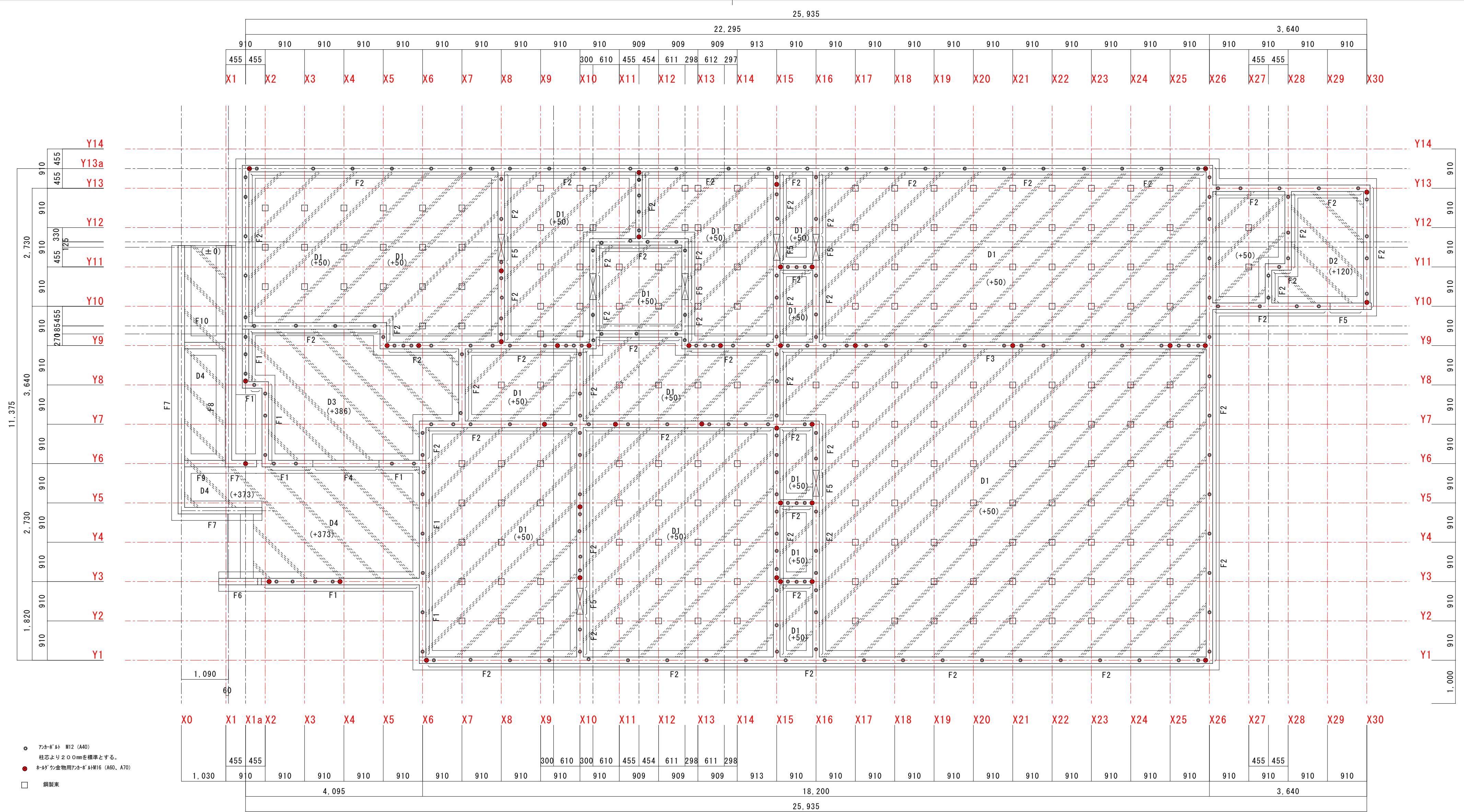
M16用専用座金 (16×φ40)
M16ナット (ダブルナット)
φ12ドリフトピン
φ12スプリングワッシャー
M12ナット
せん断耐力 大
せん断耐力 小
φ21
240
60 120 60
52.5
52.5
φ21
2.5 M16 2.5
▽基礎天端均し
M16ナット (ダブルナット)
M16用専用座金 (16×φ40)
▽基礎天端均し
2-M16アンカーボルト
※アンカーボルトの出量は
基礎天端均しより45~55mm

接合具		種類・記号		形状		種類・記号		形状		納まり例 (1階柱脚部)				
梁受け金物	<input type="checkbox"/> TH-10 梁成: 105~150		柱脚金物	<input type="checkbox"/> HDCⅢ-S105/120 パイプ柱脚金物		GP-95, GP-95(+) 柱: 杉KD 横架材: 米ツガKD			HDCⅢ-S スプルス同一等級構成集成材 E95-F315					
	<input type="checkbox"/> TH-18 梁成: 180~210			<input type="checkbox"/> HDCⅢ-L105/120 パイプ柱脚金物										
	<input type="checkbox"/> TH-24 梁成: 240~300			<input type="checkbox"/> PBC-27・49 (T/+) スリット柱頭柱脚金物										
	<input type="checkbox"/> TH-33 梁成: 330~420			<input type="checkbox"/> PBH-63 スリット柱脚金物										
土台継手金物	<input type="checkbox"/> GJ-10 土台継手用		登梁受金物	<input type="checkbox"/> GUD-180 梁成: 180~210 勾配: 4~10寸		HDP-10, HDP-10(+) 柱: 杉KD 横架材: 米ツガKD			HDCⅢ-L スプルス同一等級構成集成材 E95-F315					
	<input type="checkbox"/> GJ-10			<input type="checkbox"/> GUD-240 梁成: 240~300 勾配: 4~10寸										
柱頭・柱脚金物	<input type="checkbox"/> GP-95 ホソパイプ		水平斜梁金物	<input type="checkbox"/> BAP-180 30L/R 梁成: 180 水平角30度		HDP-15 柱: 杉KD 横架材: 米ツガKD			PBH-63 スプルス同一等級構成集成材 E95-F315					
	<input type="checkbox"/> GP-95(+) ホソパイプ			<input type="checkbox"/> BAP-180 45L/R 梁成: 180 水平角45度										
	<input type="checkbox"/> GP-140 ホソパイプ			<input type="checkbox"/> BAP-180 60L/R 梁成: 180 水平角60度										
	<input type="checkbox"/> GP-190 ホソパイプ			<input type="checkbox"/> BAP-240 30L/R 梁成: 240 水平角30度										
	<input type="checkbox"/> GP-235 ホソパイプ			<input type="checkbox"/> BAP-240 45L/R 梁成: 240 水平角45度		HDP-20 柱: 杉KD 横架材: 米ツガKD			※ 表中(Z): Zマーク表示品アンカーボルト					
	<input type="checkbox"/> GP-235			<input type="checkbox"/> BAP-240 60L/R 梁成: 240 水平角60度										
	<input type="checkbox"/> HDP-10 ホールダウンパイプ		座金・ナット	<input type="checkbox"/> 角座金 W4.5×40/W6.0×54										
	<input type="checkbox"/> HDP-10(+) ホールダウンパイプ			<input type="checkbox"/> NS パット M12										
	<input type="checkbox"/> HDP-15 ホールダウンパイプ			<input type="checkbox"/> HDW-M16/M12 W6×φ67										
	<input type="checkbox"/> HDP-20 ホールダウンパイプ			<input type="checkbox"/> 丸座金SW付 W4.5×φ45										
<input type="checkbox"/> HDP-CC 柱継ぎパイプ		ボルト・ナット	<input type="checkbox"/> MB M12中ボルト		B×カネシン 独立柱 柱脚金物			B×カネシン ホソパイプ						
<input type="checkbox"/> HMP-140 柱持たせパイプ			<input type="checkbox"/> MZ 丸座軸太ボルト											
<input type="checkbox"/> HMP-260 柱持たせパイプ			<input type="checkbox"/> DP ドリフトピン											

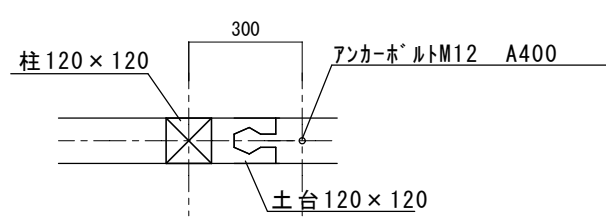


● 環境パイルS 同等工法 120φ L=8.0m 132本
 基礎下 45KN/m²
 土間下 10KN/m²

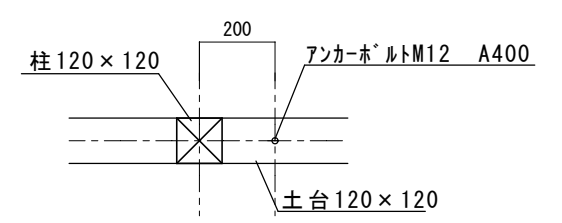
地盤改良 伏図 1 / 60



- アンカーボルト M12 (A40)
柱芯より200mmを標準とする。
- 鉄筋の金物用アンカーボルトM16 (A60, A70)
- 鋼製束

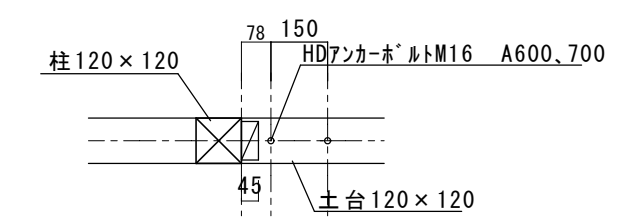


土台 継ぎ手位置 詳細図

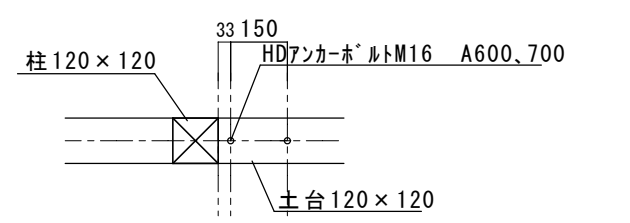


一般部 アンカーボルト 配置図

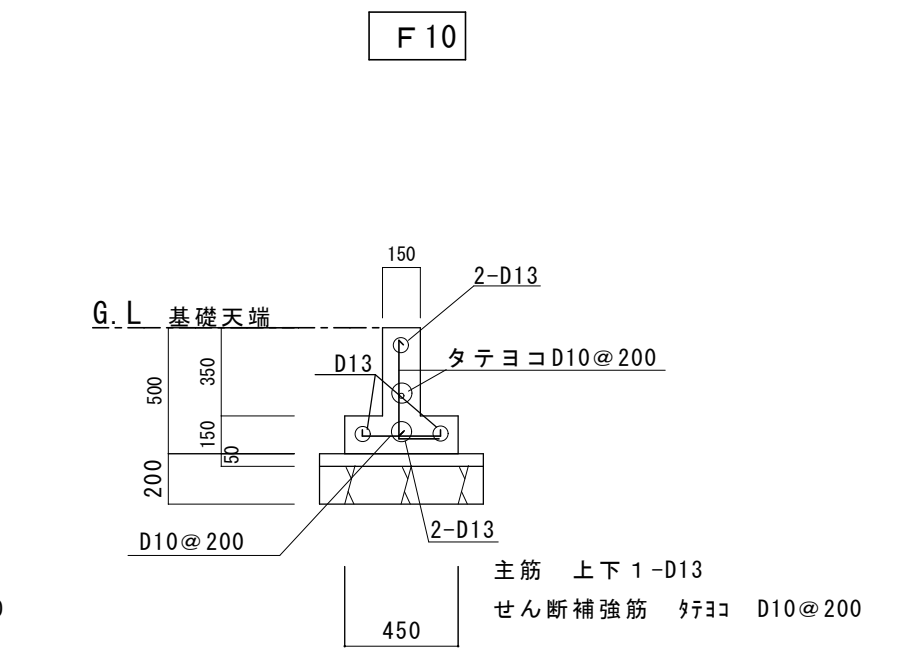
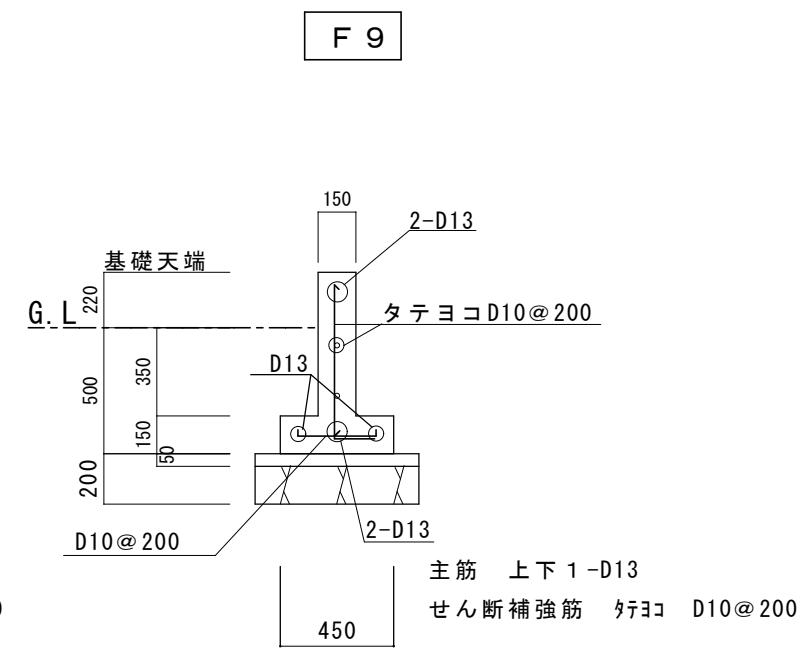
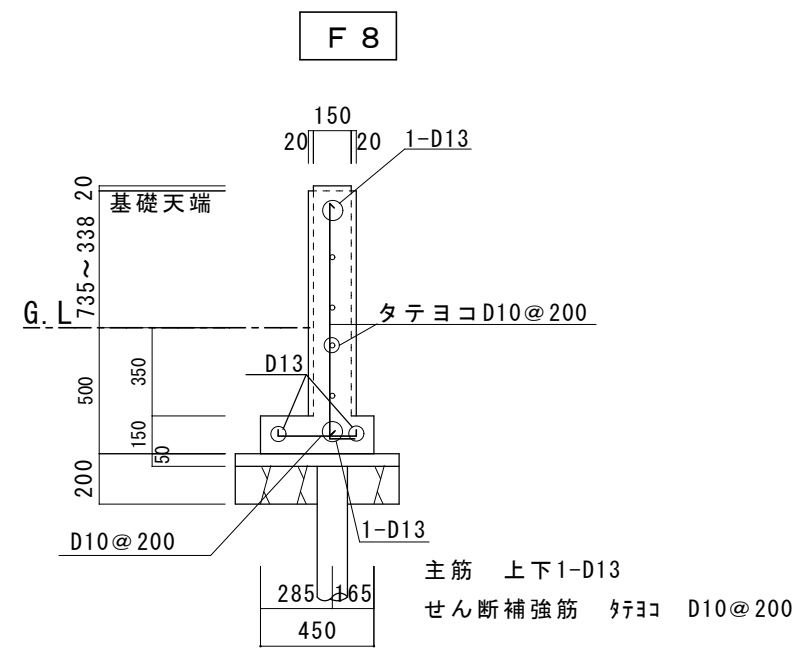
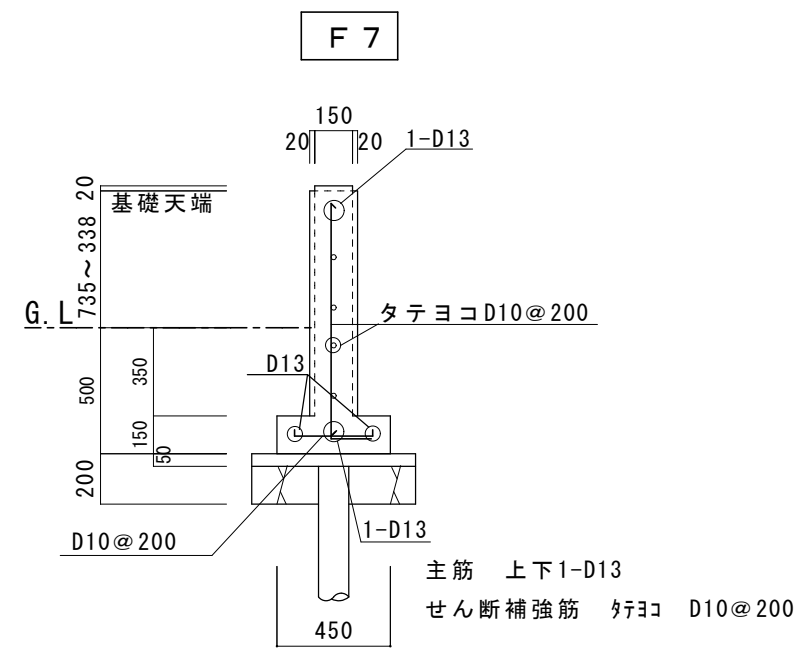
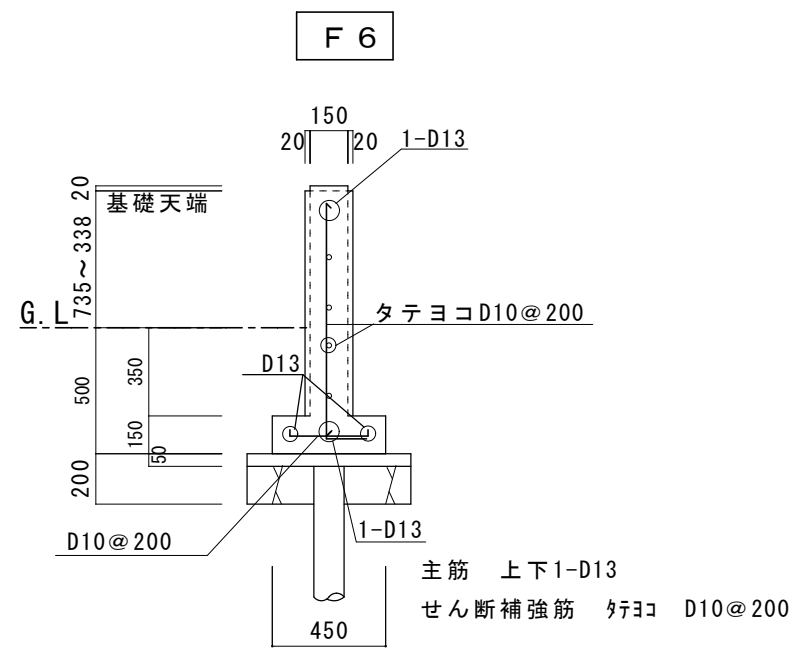
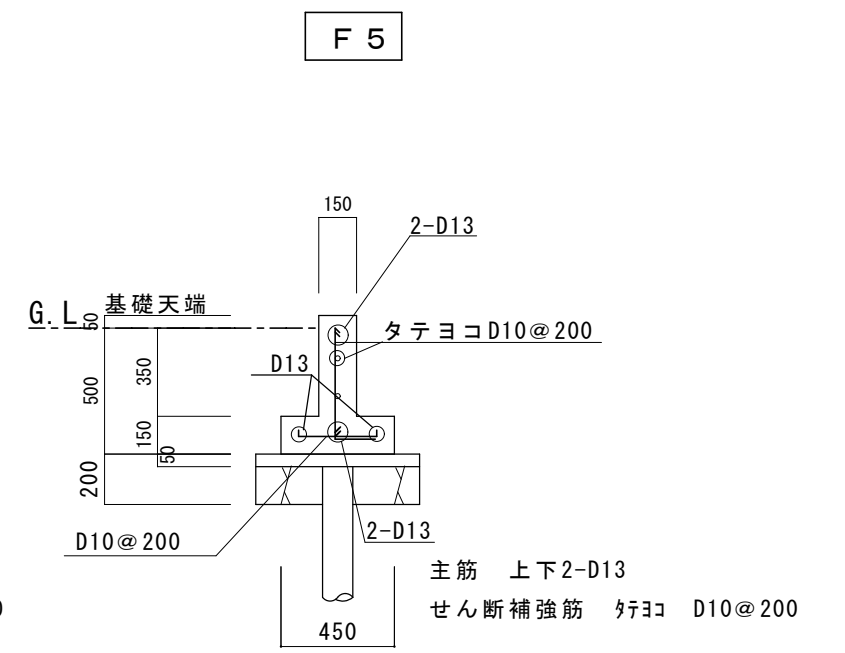
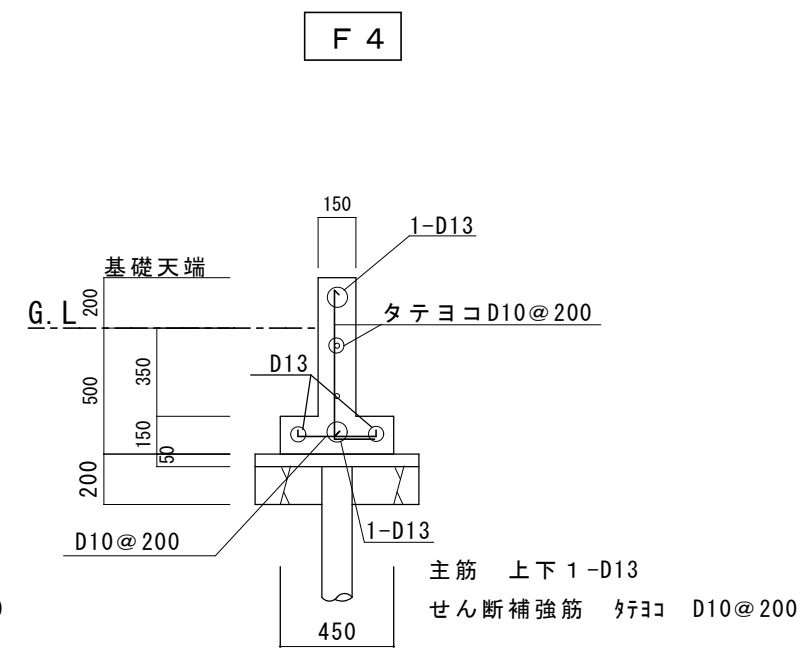
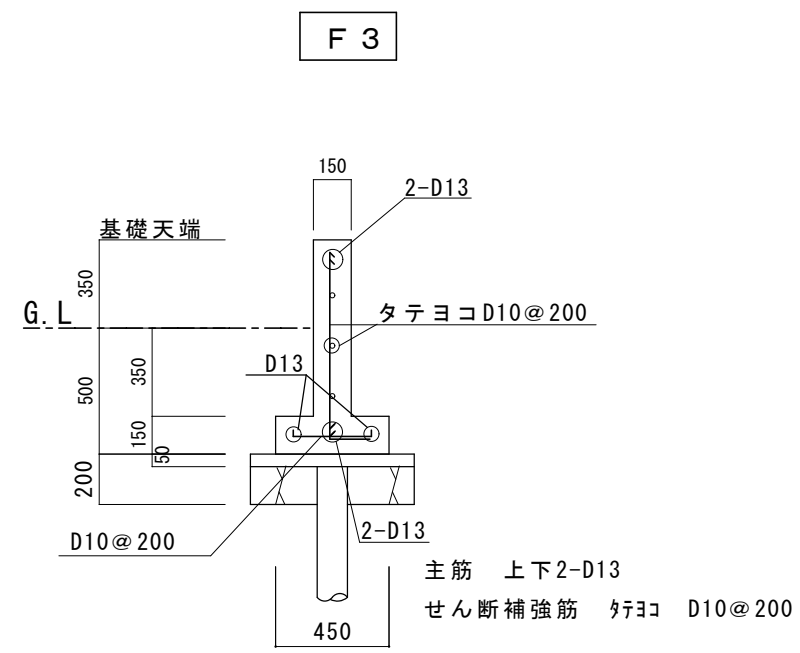
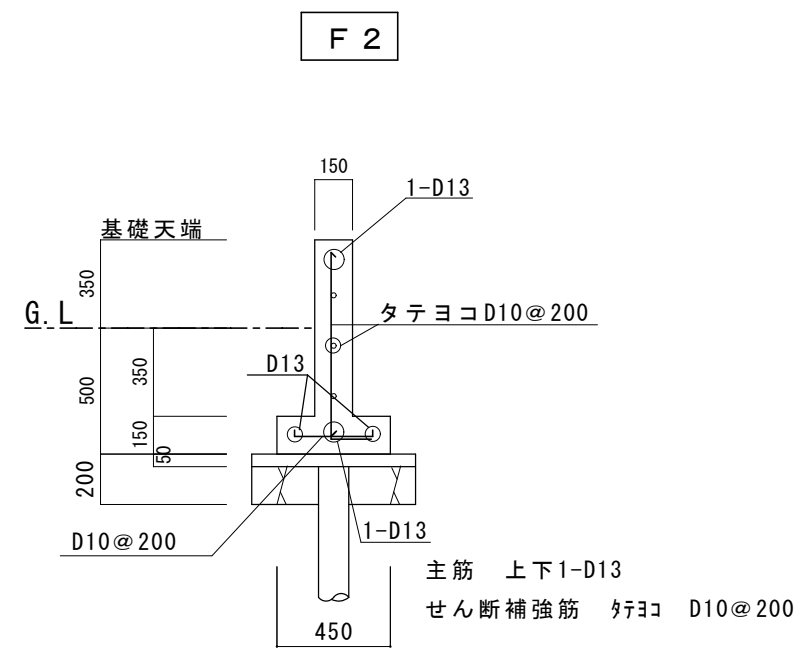
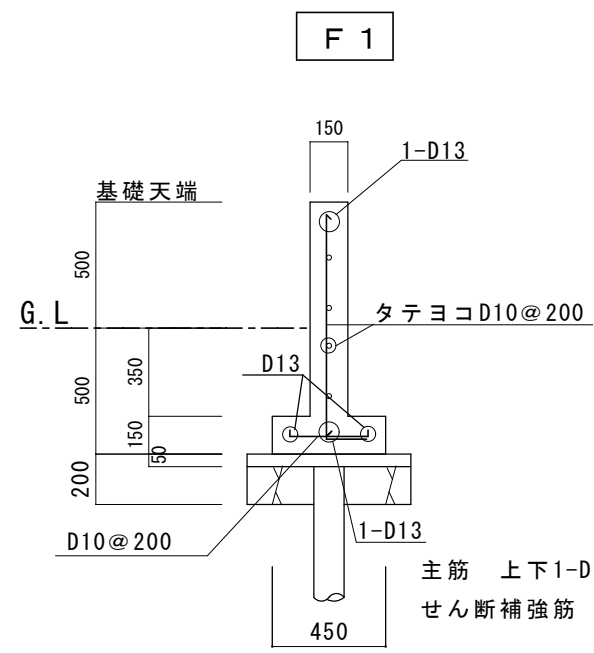
基礎伏図 1/60

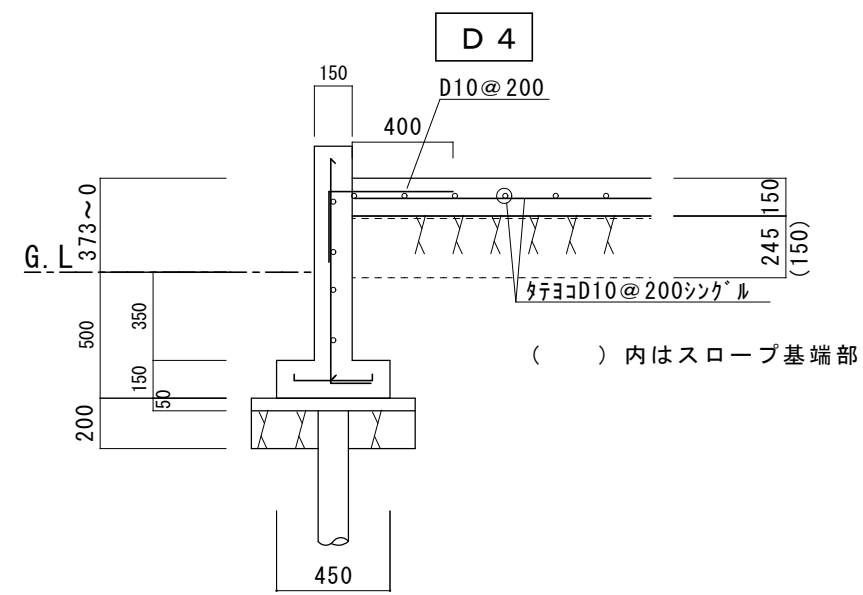
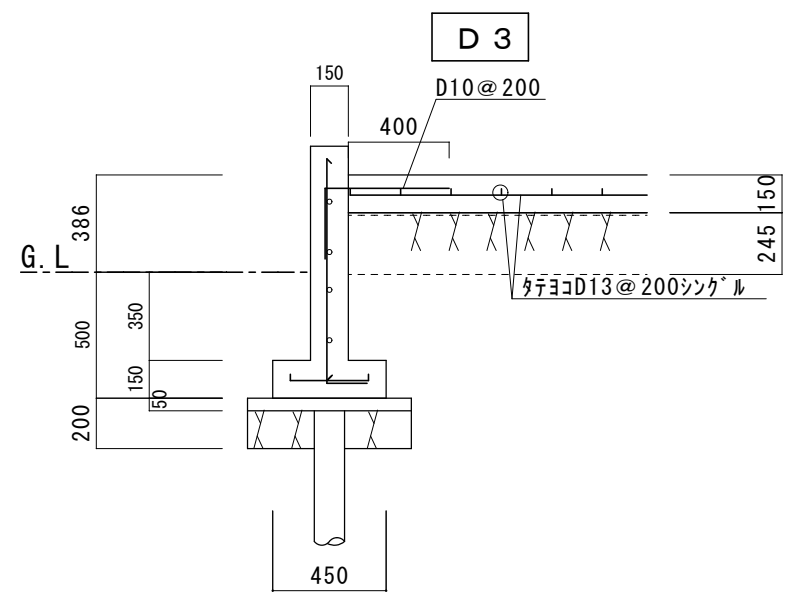
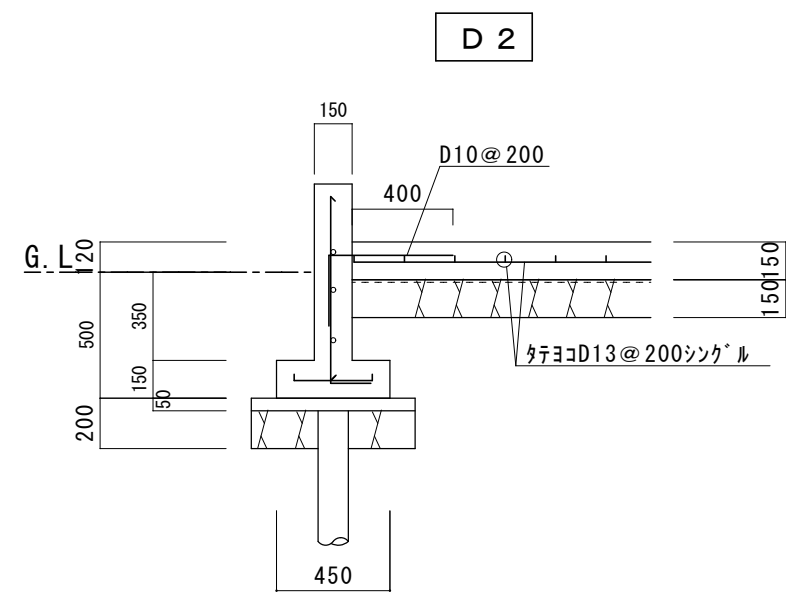
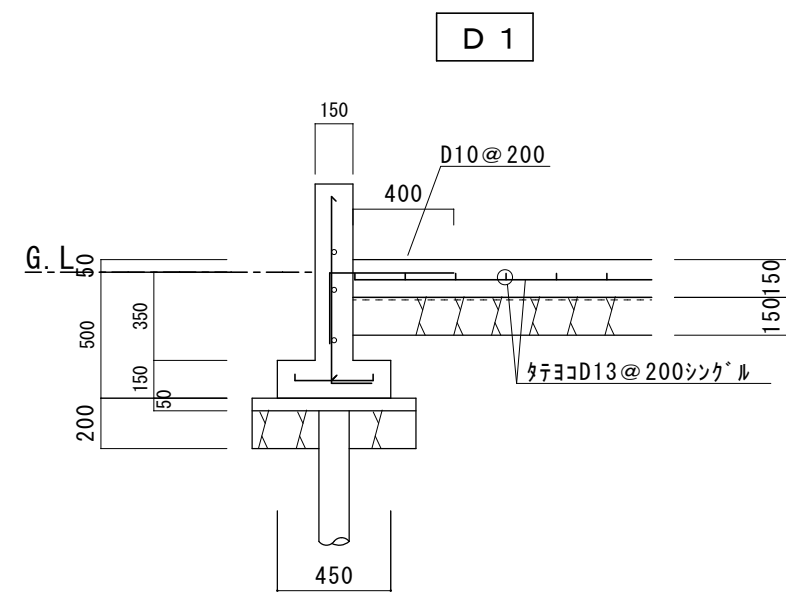


HDアンカー配置詳細図(木材有)



HDアンカー配置詳細図(木材無)

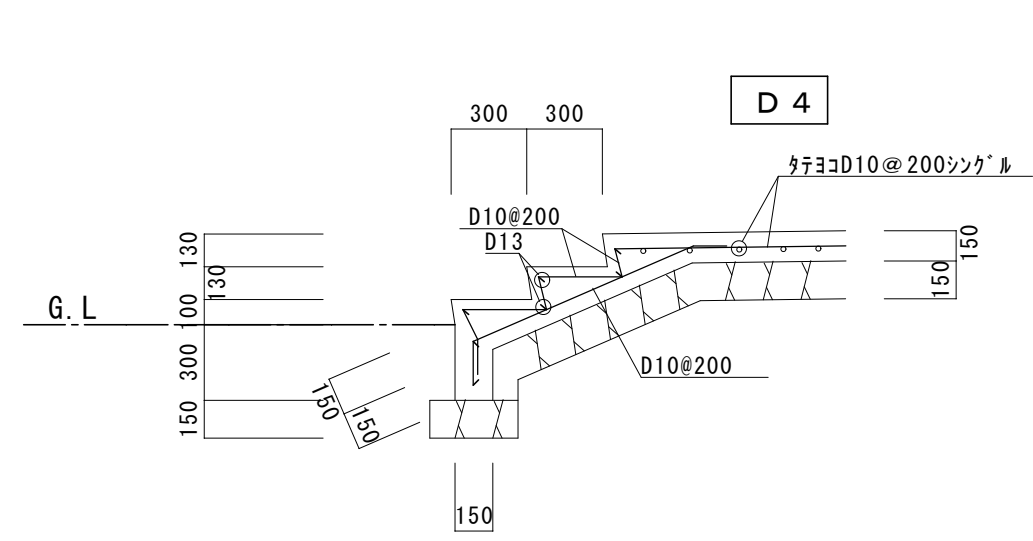




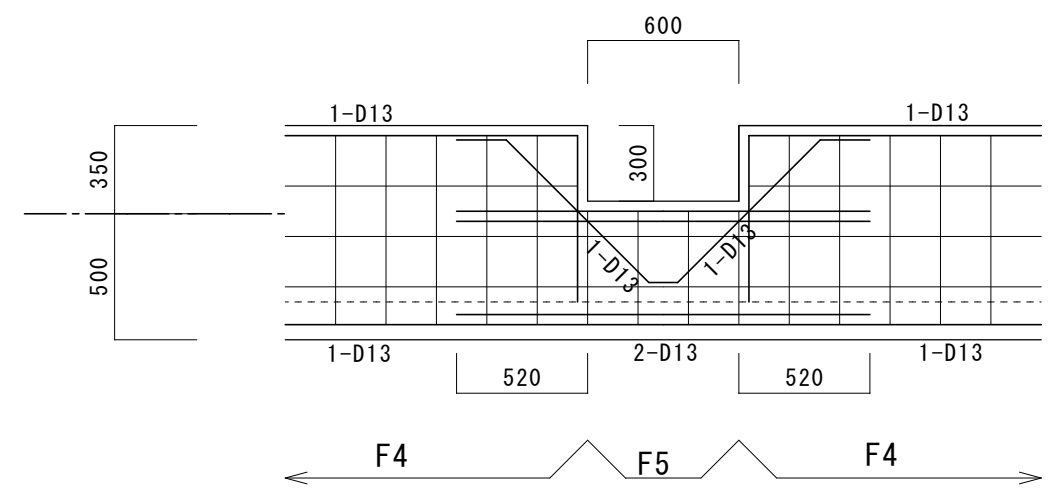
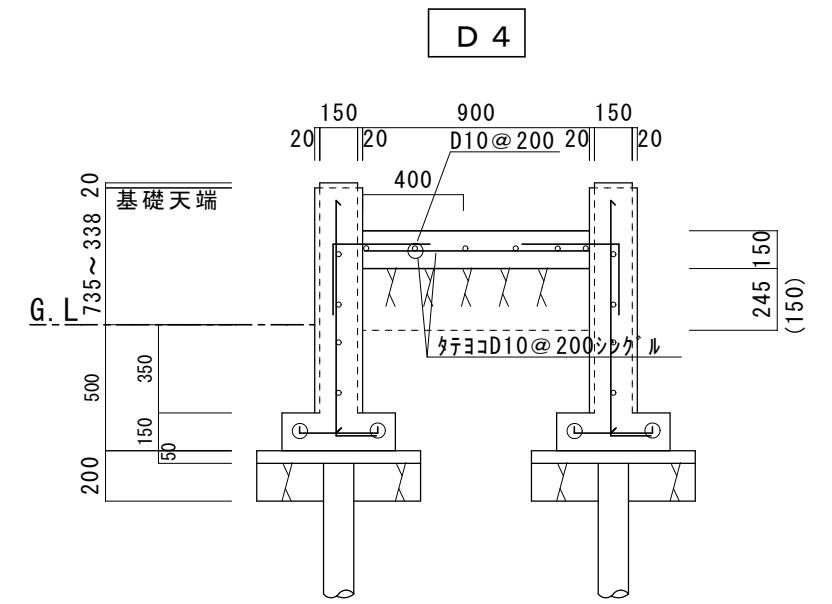
鉄筋標準配筋 (但し $\phi \leq D/3$ とする)

$80 \leq \phi \leq 100$ 折筋 2-(2-D13) 縦筋 ST 2-D13-100@	$100 < \phi \leq 150$ 折筋 2-(2-D13) 縦筋 ST 2-D13-100@ 横筋 2-(2-D13)	$150 < \phi \leq 250$ 斜筋 4-(2-D13) 縦筋 ST 2-D13-100@ 横筋 2-(2-D13) 縦筋 ST 2-D13
$\phi > 250$ 孔補強の有効範囲と定着長さのとり方 ※部分について計算で確認された場合は右記の位置、寸法によらなくて良い		

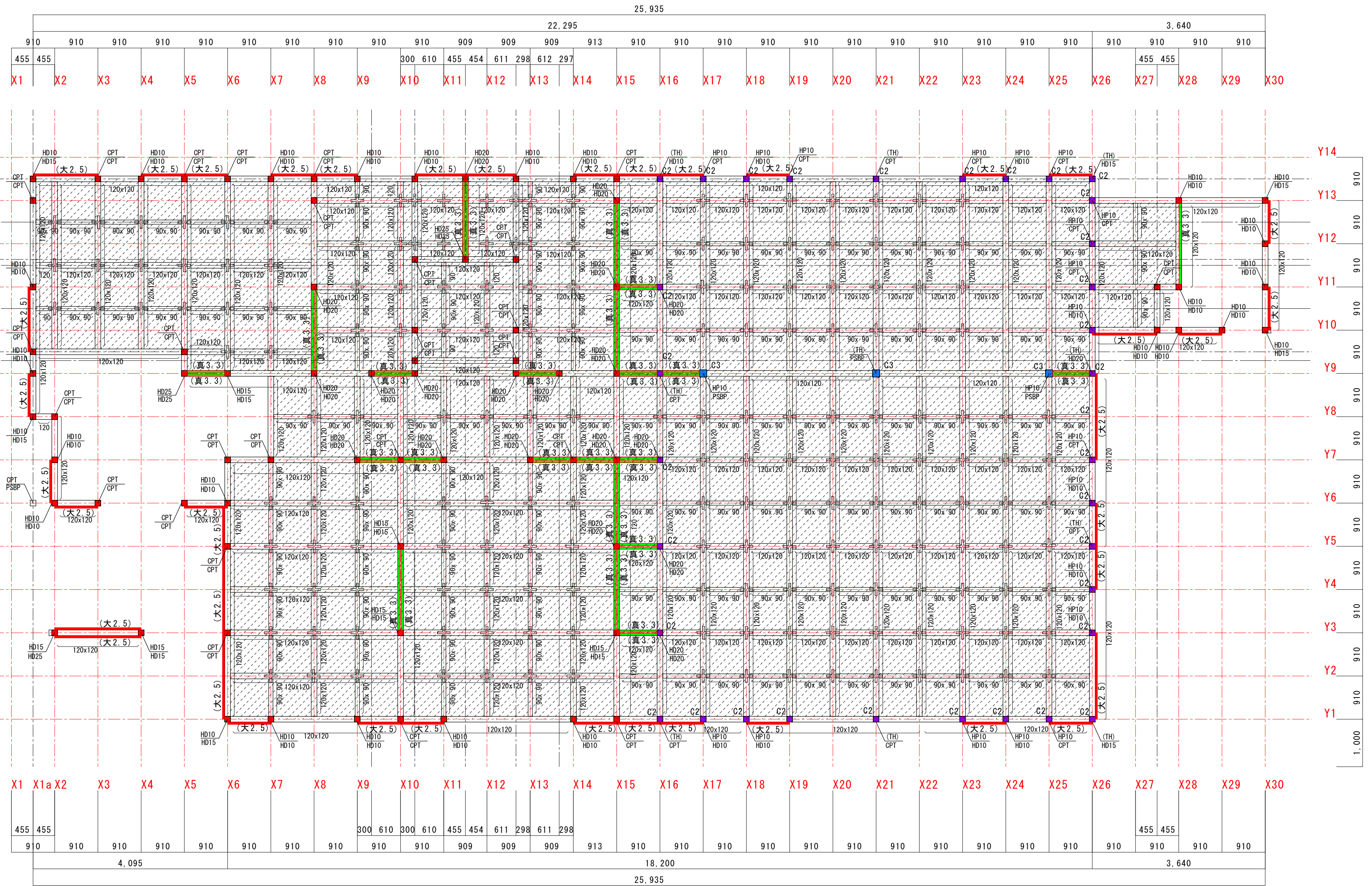
※ 既製品 (使用するときには、設計者又は工事監理者と打合せのこと)



屋外階段 配筋図



人通口 配筋図



構造用合板 2.4mm
 (釘: 4周N75@150)

※ 構造用木材は国産材とする。

- 鋼製束
 特記なき 土台: 120×120 (桧KD: 無等級 注入剤)
 (注入材)
 特記なき 大引: 120×120 (桧KD: 無等級 注入剤)
 90×90 (桧KD: 無等級 注入剤)

- 特記なき柱 ■ C1: 120×120 桧 KD (無等級)
 ■ C2: 120×120 同一等級構造用集成材 (E95-F315)
 ■ C3: 150×150 同一等級構造用集成材 (E95-F315)

凡例	壁倍率
(真3.3) 構造用合板 t=9.0以上 釘CN50@75	3.3(受材仕様)
(大2.5) 構造用合板 t=9.0以上 釘N50@150	2.5(大壁仕様)

※ 合板耐力壁仕様は図番S-04 6. 耐力壁 参照。
 ※ 告示仕様同倍率耐力壁及び認定仕様同倍率耐震壁 使用可。

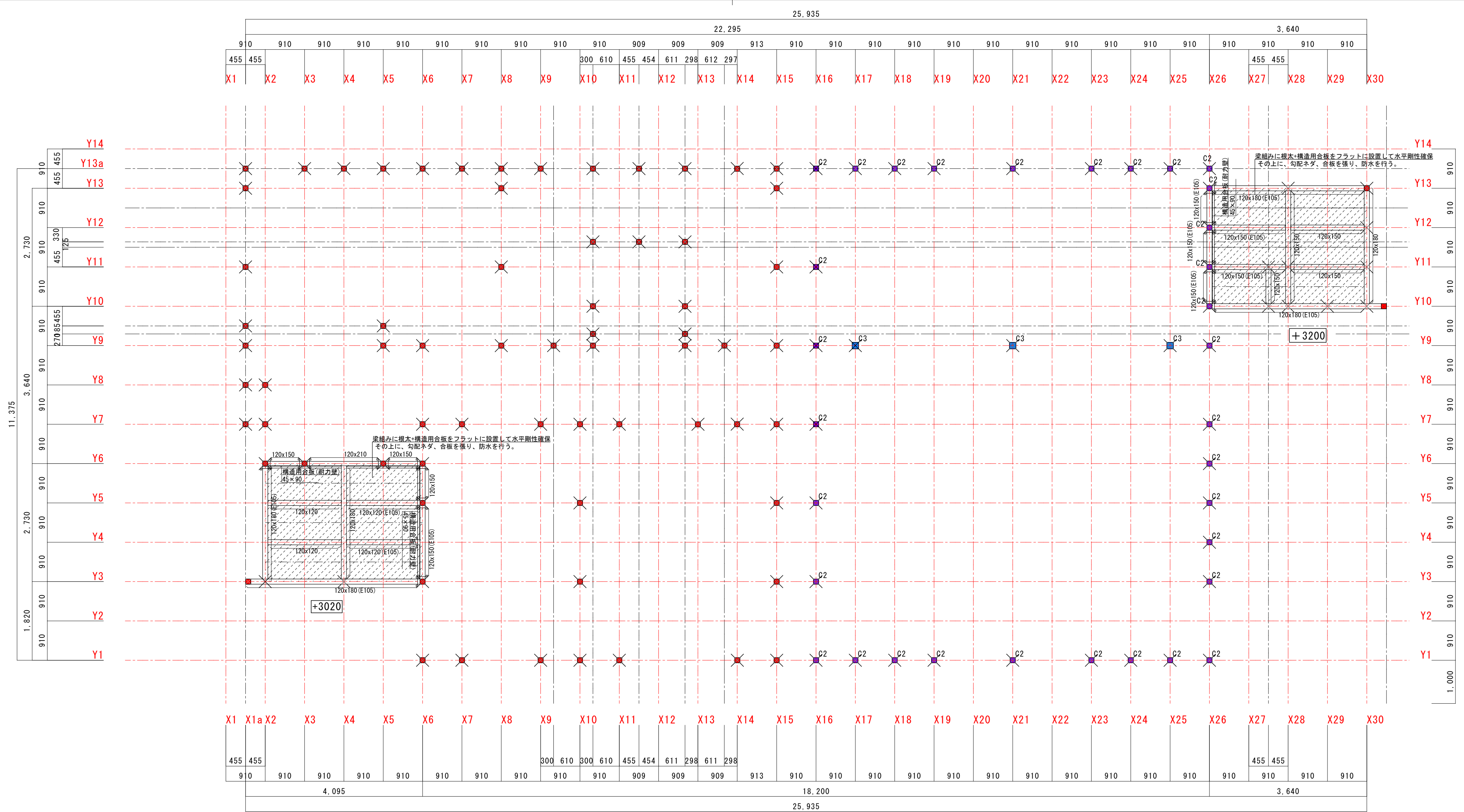
土台・柱・耐力壁 伏図 1/60

PSBP: カネシンPSBP-45

HD60	ホールダウン金物 HD 60KNタイプ (同等認定品)	HD15 HP15	ホールダウンコーナー金物 15KN同等品 ホールダウンパイプ金物 15KN同等品
HD34	ホールダウン金物 HD 34KNタイプ (同等認定品)	HD10 HP10	ホールダウンコーナー金物 10KN同等品 ホールダウンパイプ金物 10KN同等品
HD20 HP20	ホールダウンコーナー金物 20KN同等品 ホールダウンパイプ金物 20KN同等品	CPT	かど金物 CP.T (又はCPB その他同等認定品)

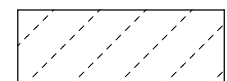
※ 金物特記なき柱は CPT同等品による接合 とする。
 ※ 表記耐力以上の金物は使用可とする。
 ※ 枠材部分に取り付け金物は、枠材対応金物とする。(認定品)

(TH): 梁金物逆せん断対処
HD15 (柱頭金物)
HD15 (柱脚金物)



※ 構造用木材は国産材とする。

- × 1階柱
- 特記なき 梁材質: 120×120~300 (杉 KD (無等級))
120×150~480 (E105)
(構造用集成材E105-F300)
- 特記なき小屋束: 120×120 杉KD (無等級)
- 根太: 45×90@455 落とし込み



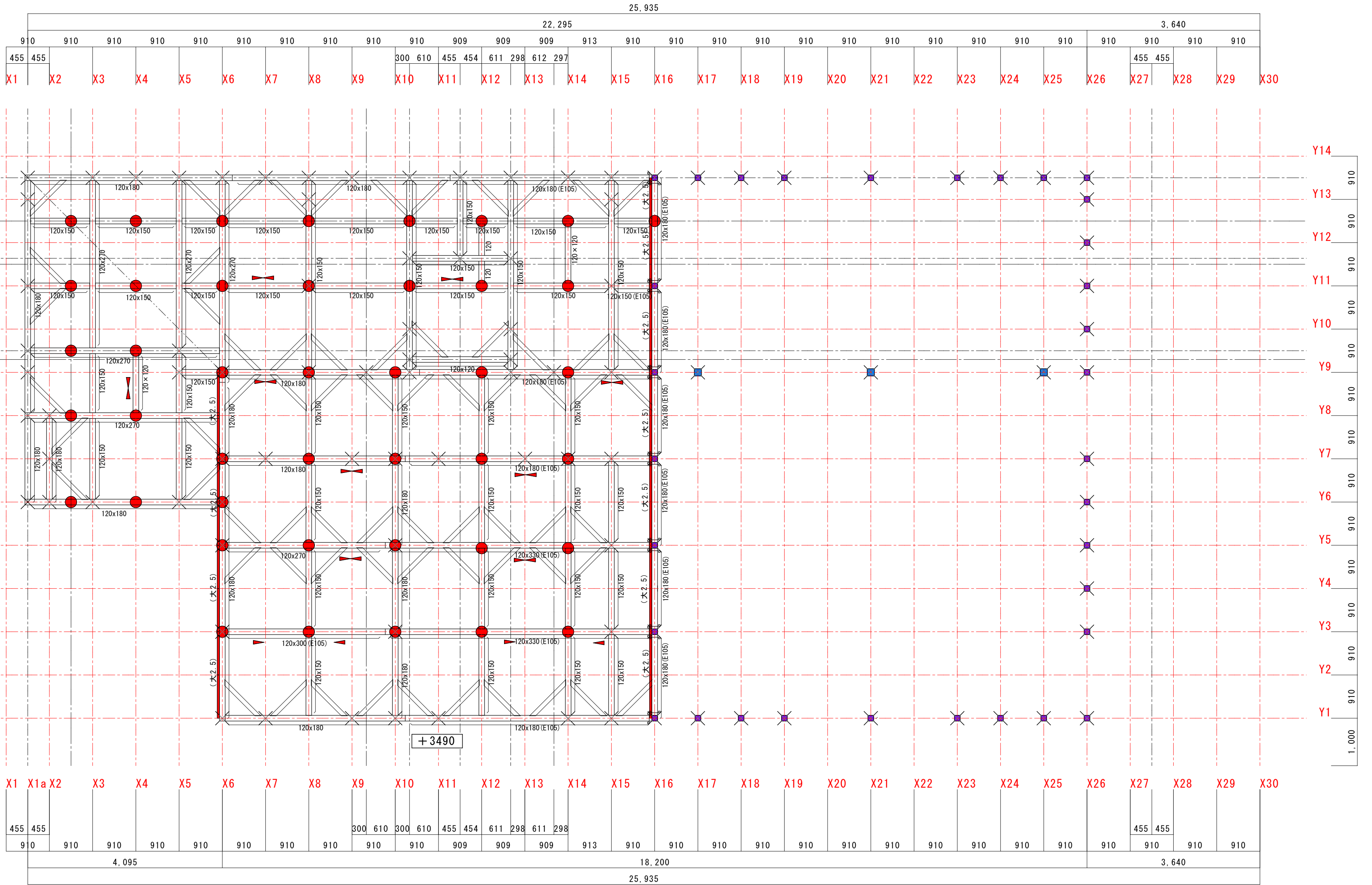
構造用合板 12mm
(釘: 4周 N50@150)

屋根梁伏図 (軒高-690~) 1 / 60

梁受け金物: (株)タツミ テックワンP3

梁 せ い	梁 受 金 物 記 号	120×240~120×300	HT24
120×120~120×150	HT10	120×330~120×420	HT33
120×180~120×210	HT18	120×450~120×480	HT33+HT10

- 特記なき柱 ■ C1: 120×120 桧 KD (無等級)
- C2: 120×120 同一等級構造用集成材 (E95-F315)
- C3: 150×150 同一等級構造用集成材 (E95-F315)



- ⊗ 1階柱
- 特記なき 梁材質: 120×120~300 (杉 KD 無等級)
120×150~480 (E105)
(構造用集成材E105-F300)
- 特記なき小屋束: 120×120 杉KD (無等級)
- 根太: 45×90@455 落とし込み

HD10	ホールダウンコーナー金物 10KN同等品
HP10	ホールダウンパイプ金物 10KN同等品
CPT	かど金物 CP.T (又はCPB その他同等認定品)

※ 金物工法部分 HP10同等品による接合 とする。
 ※ 在来工法部分 CPT同等品による接合 とする。
 ※ 表記耐力以上の金物は使用可とする。

凡例		壁倍率
▲ (上)	筋違い 45×105	2.0
▲ (下)	筋違い 45×105	4.0
— (大2.5)	構造用合板 t=9.0以上 釘N50@150	2.5(大壁仕様)

※ 合板耐力壁仕様は図番S-04 6. 耐力壁 参照。

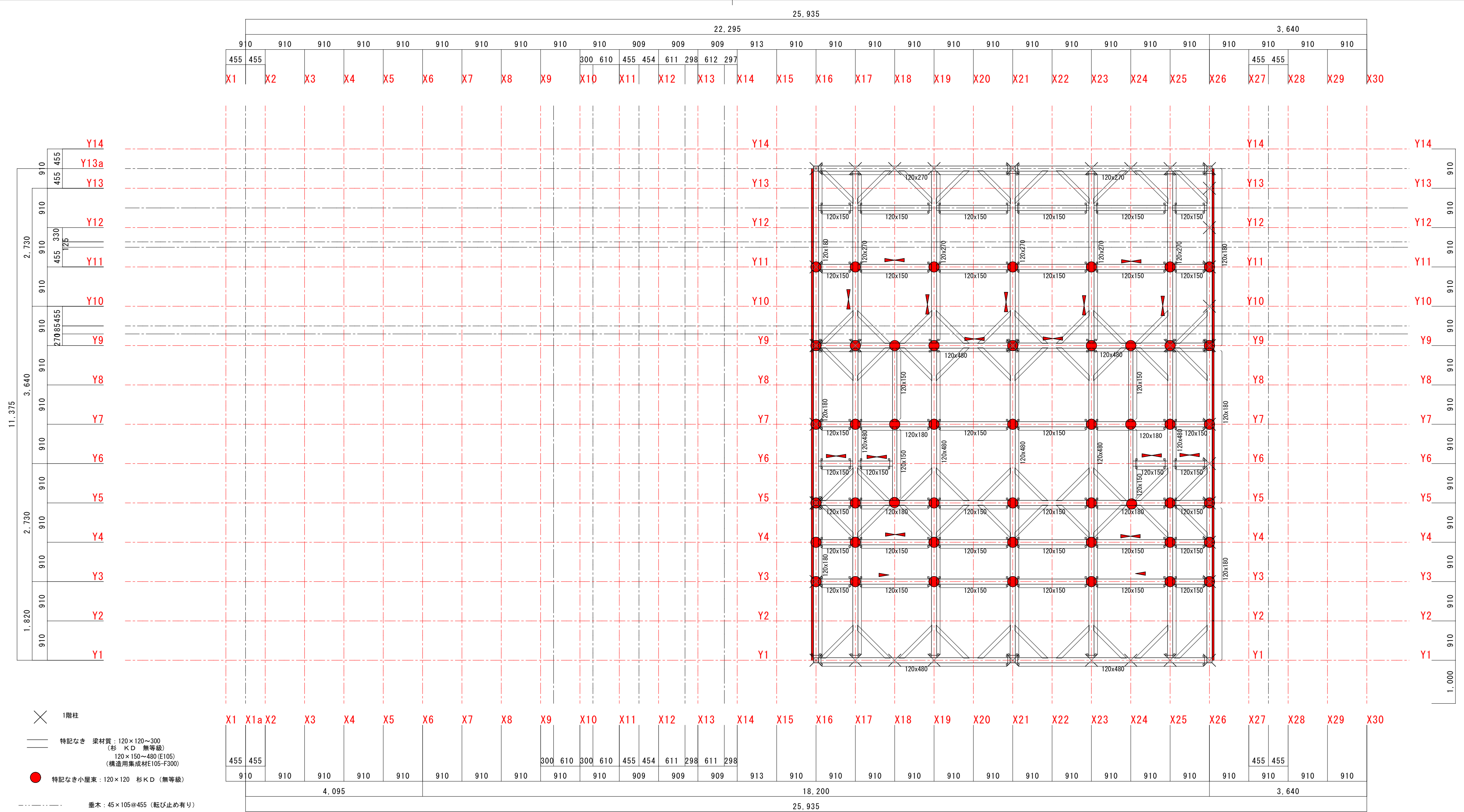
※ 構造用木材は国産材とする。

屋根梁伏図 (軒高-400) 1/60

梁受け金物: (株)タツミ テックワンP3

梁 せ い	梁 受 金 物 記 号	120×240~120×300	HT24
120×120~120×150	HT10	120×330~120×420	HT33
120×180~120×210	HT18	120×450~120×480	HT33+HT10

- 特記なき柱 ■ C1: 120×120 桧 KD (無等級)
- C2: 120×120 同一等級構造用集成材 (E95-F315)
- C3: 150×150 同一等級構造用集成材 (E95-F315)



- 1階柱
- 特記なき 梁材質: 120×120~300 (杉 KD 無等級)
120×150~480 (E105)
(構造用集成材E105-F300)
- 特記なき小屋束: 120×120 杉KD (無等級)
- 垂木: 45×105@455 (転び止め有り)

HD10	ホールダウンコーナー金物 10KN同等品	CPT	かど金物 CP.T (又はCPB その他同等認定品)
HP10	ホールダウンパイプ金物 10KN同等品		

- ※ 金物工法部分 HP10同等品による接合 とする。
- ※ 在来工法部分 CPT同等品による接合 とする。
- ※ 表記耐力以上の金物は使用可とする。

※ 構造用木材は国産材とする。

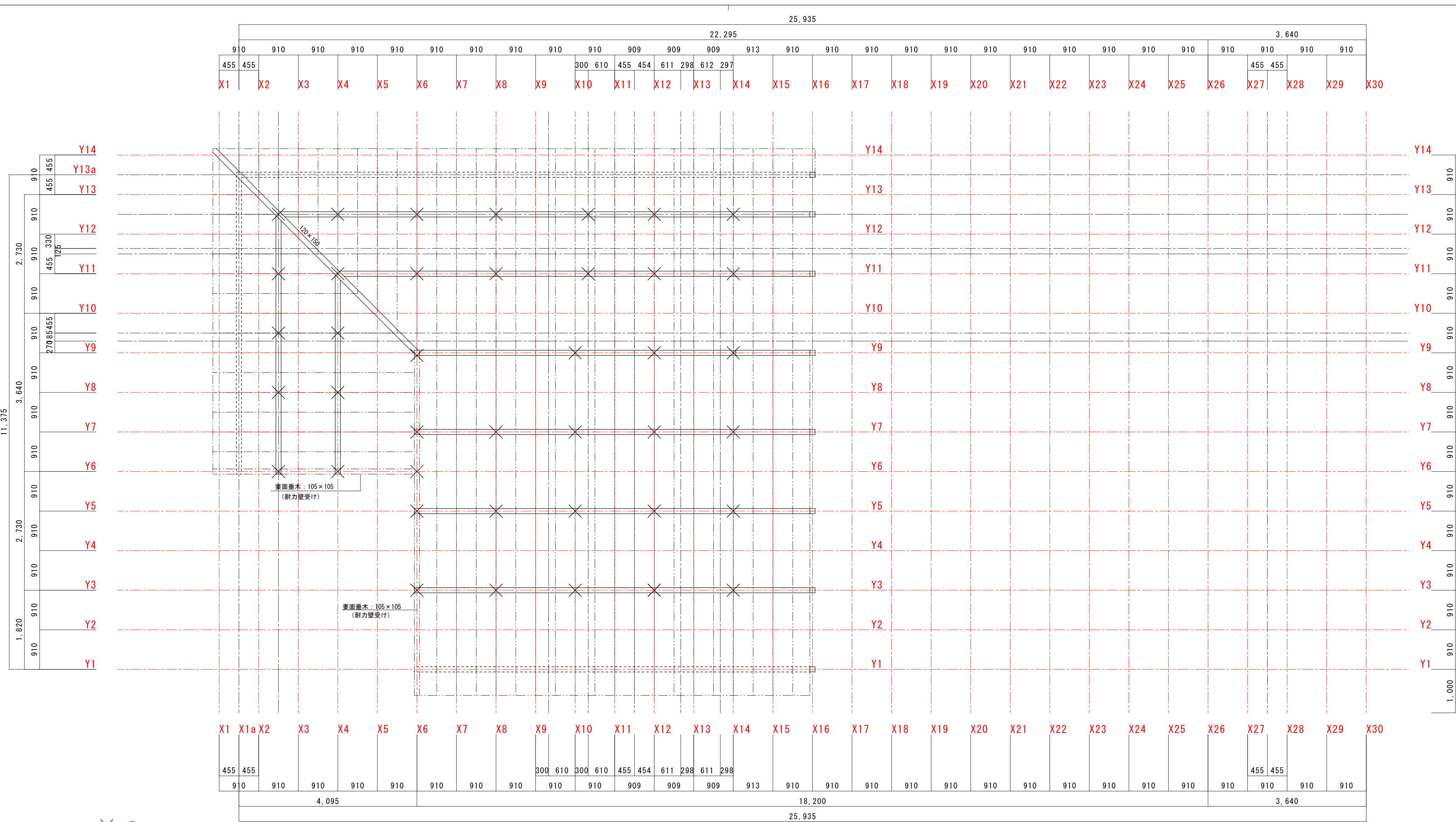
屋根梁伏図 (軒高) 1 / 60

梁受け金物: (株)タツミ テックワンP3

梁 せ い	梁受け金物 記号	120×240~120×300	HT24
120×120~120×150	HT10	120×330~120×420	HT33
120×180~120×210	HT18	120×450~120×480	HT33+HT10

凡例		壁倍率
▲ (上)	筋違い 45×105	2.0
▲	筋違い 45×105×2枚	4.0
■	構造用合板 t=9.0以上 (大2.5) 釘N50@150	2.5 (大壁仕様)

※ 合板耐力壁仕様は図番S-04 6. 耐力壁 参照。

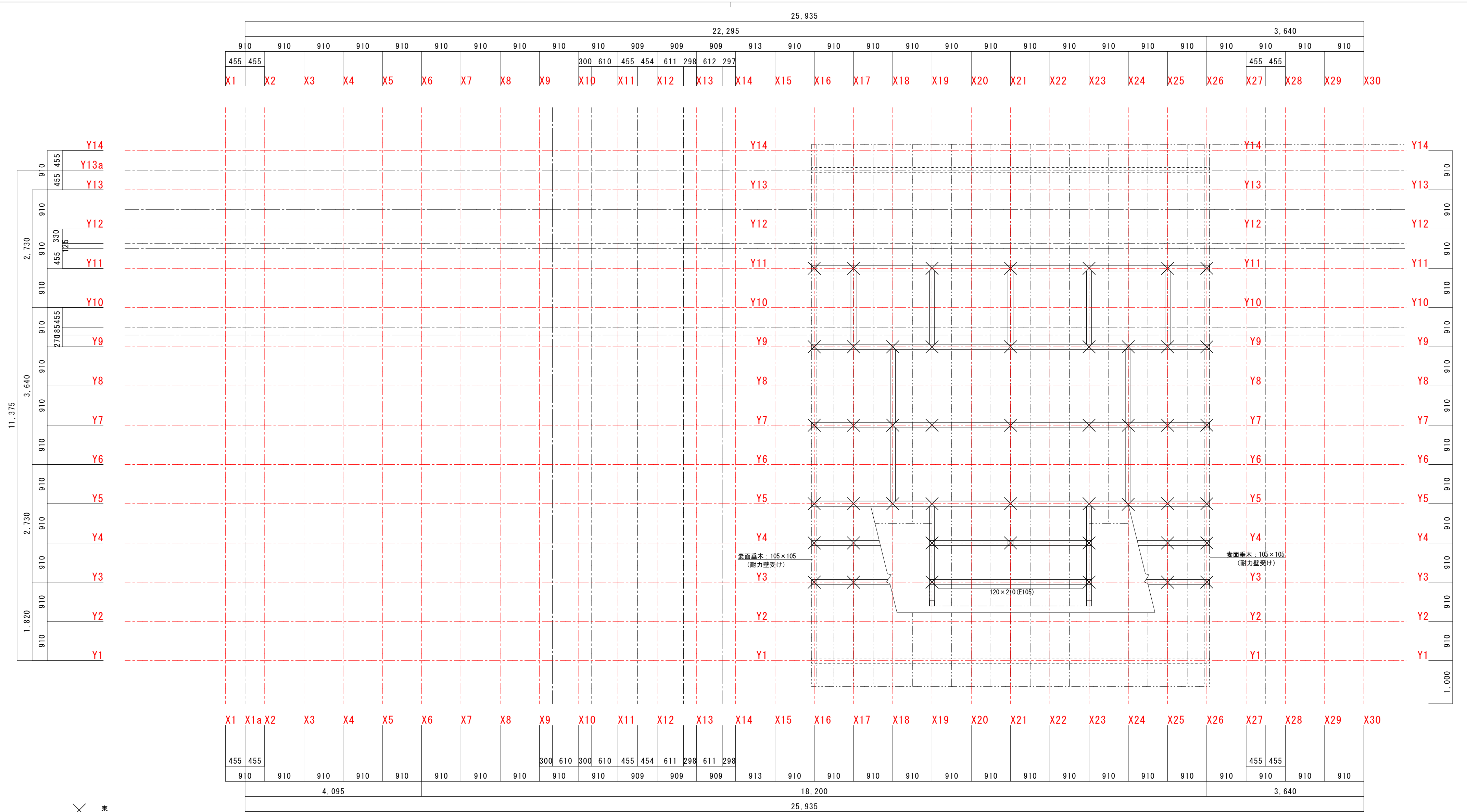


- × 束
- 特記なき 梁材質: 120×120 (杉 KD無等級)
- 特記なき 垂木: 45×105@455 垂木転び留め: ラフターロック
杉KD (無等級)
妻垂木: 105×105
杉KD (無等級)

※ 野地板: 構造用合板12mm (釘 N50@150)

屋根小屋伏図 (軒高-400) 1 / 6 0

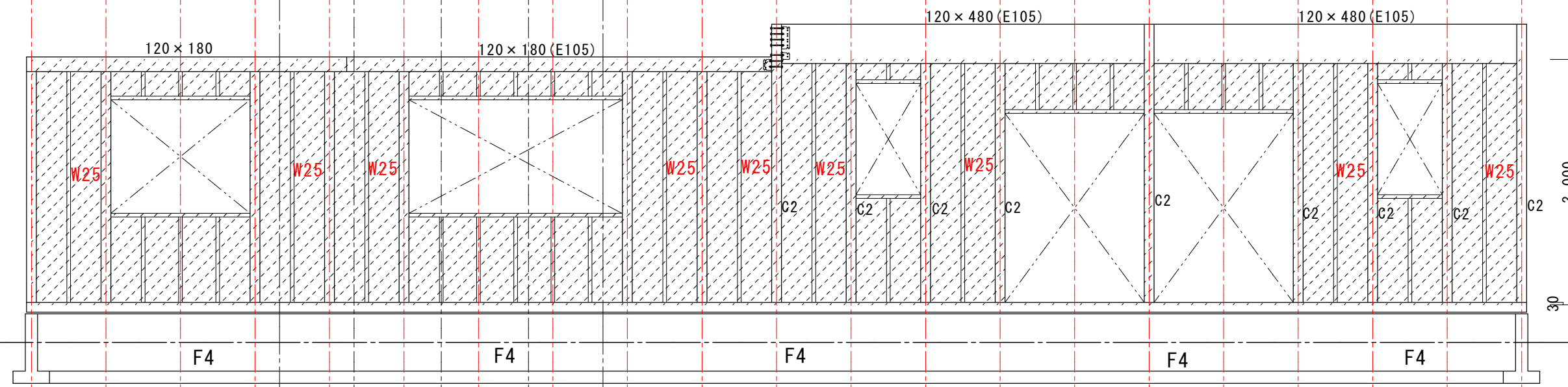
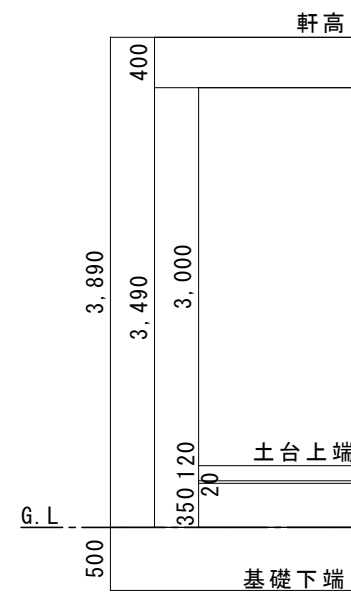
※ 構造用木材は国産材とする。



※ 野地板：構造用合板12mm（釘N50@150）

屋根小屋伏図（軒高） 1/60

※ 構造用木材は国産材とする。

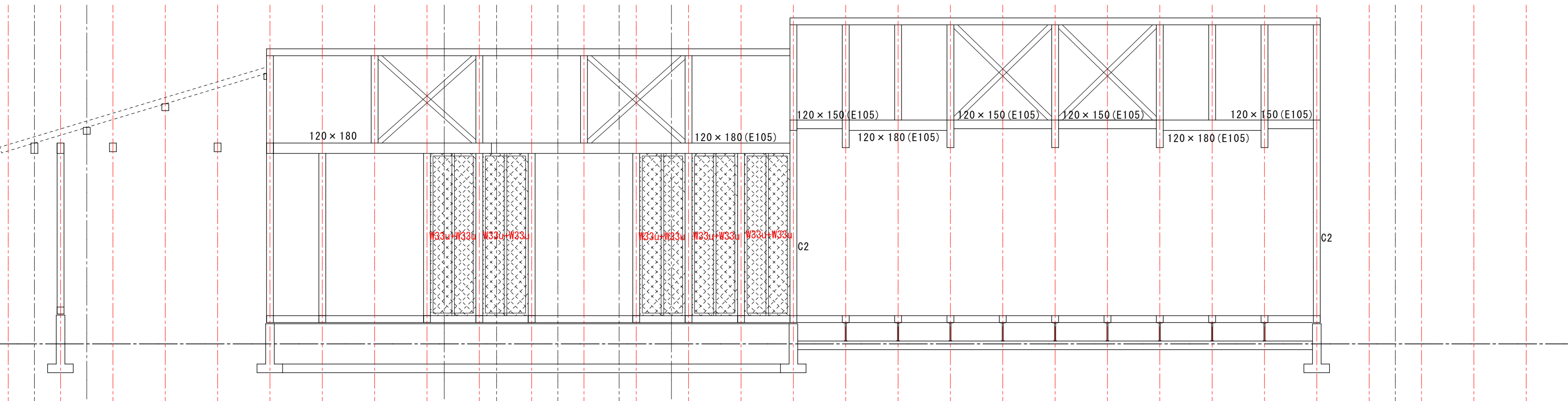
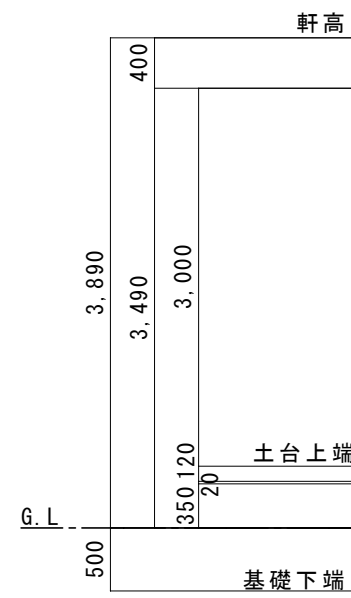


X1	X1a	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	
455	455								300	610	300	610	455	454	611	298	611	298													
910		910		910		910		910		910		910		910		910		910		910		910		910		910		910		910	
4,095				18,200														3,640													
25,935																															

W25 構造用合板 t=9mm以上 (大壁仕様)
釘: N50@150

W33u 構造用合板 t=9mm以上 (受け材仕様)
釘: CN50@75

Y 1 通り 軸組図 1 / 60



X1	X1a	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	
455	455								300	610	300	610	455	454	611	298	611	298													
910		910		910		910		910		910		910		910		910		910		910		910		910		910		910		910	
4,095				18,200														3,640													
25,935																															

特記なき梁は 120×120 (杉 KD 無等級)

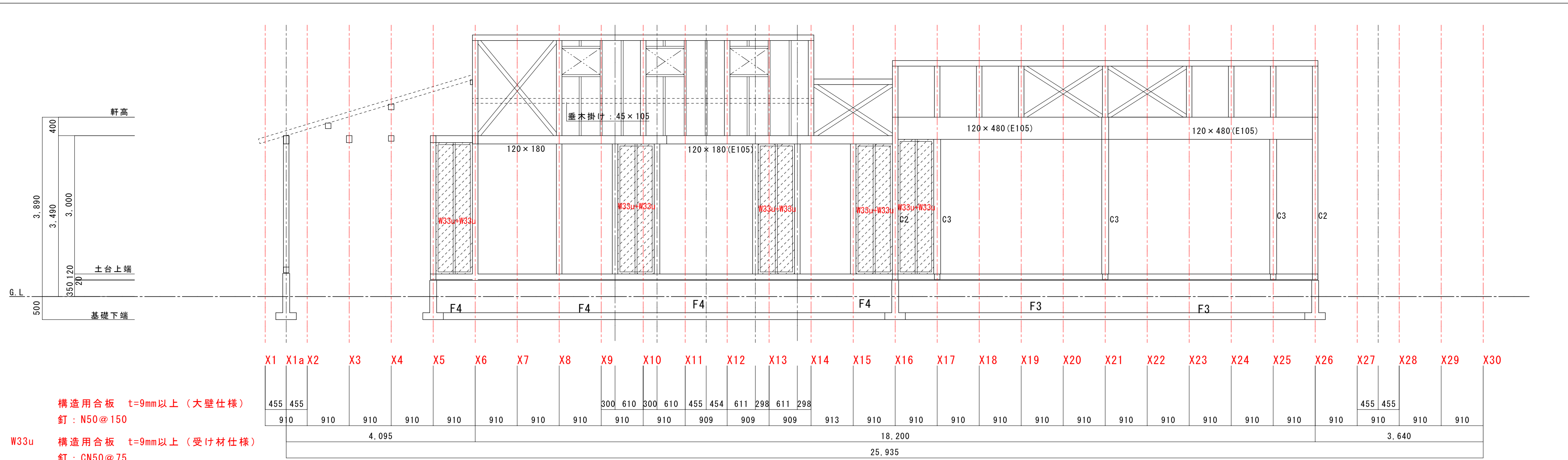
柱は C1: 120×120 (桧 KD 無等級)
C2: 120×120 (E95-F315)
C3: 150×150 (E95-F315)

束は 120×120 (桧 KD)

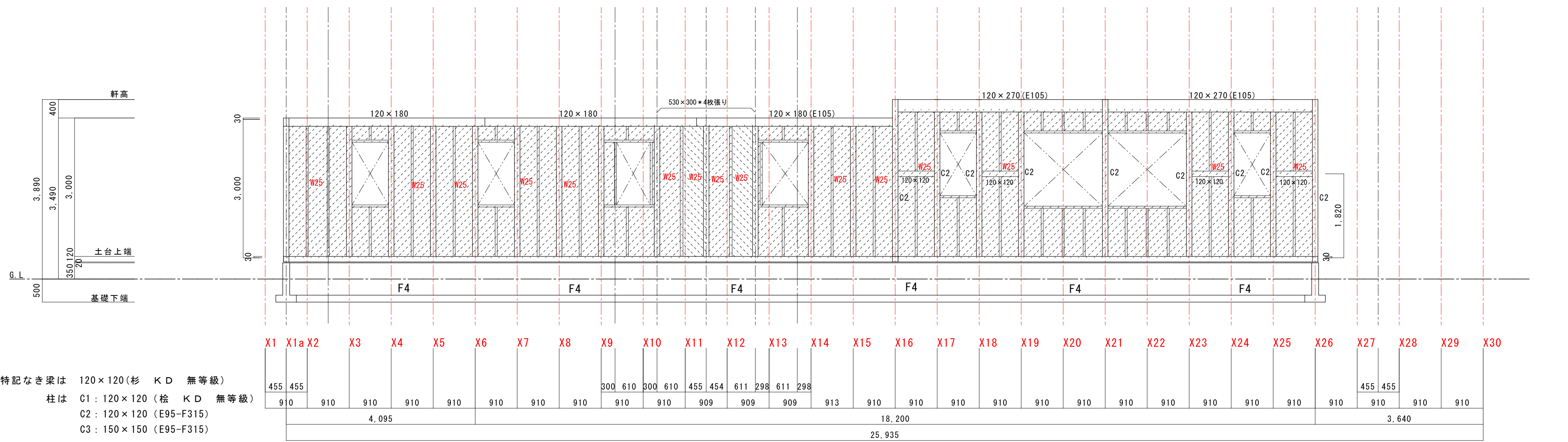
母屋は120×120 (桧 KD)

土台は120×120 (桧 KD)

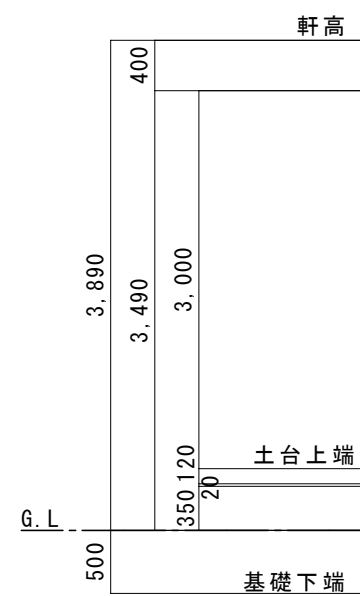
Y 7 通り 軸組図 1 / 60



Y 9 通り 軸組図 1 / 6 0

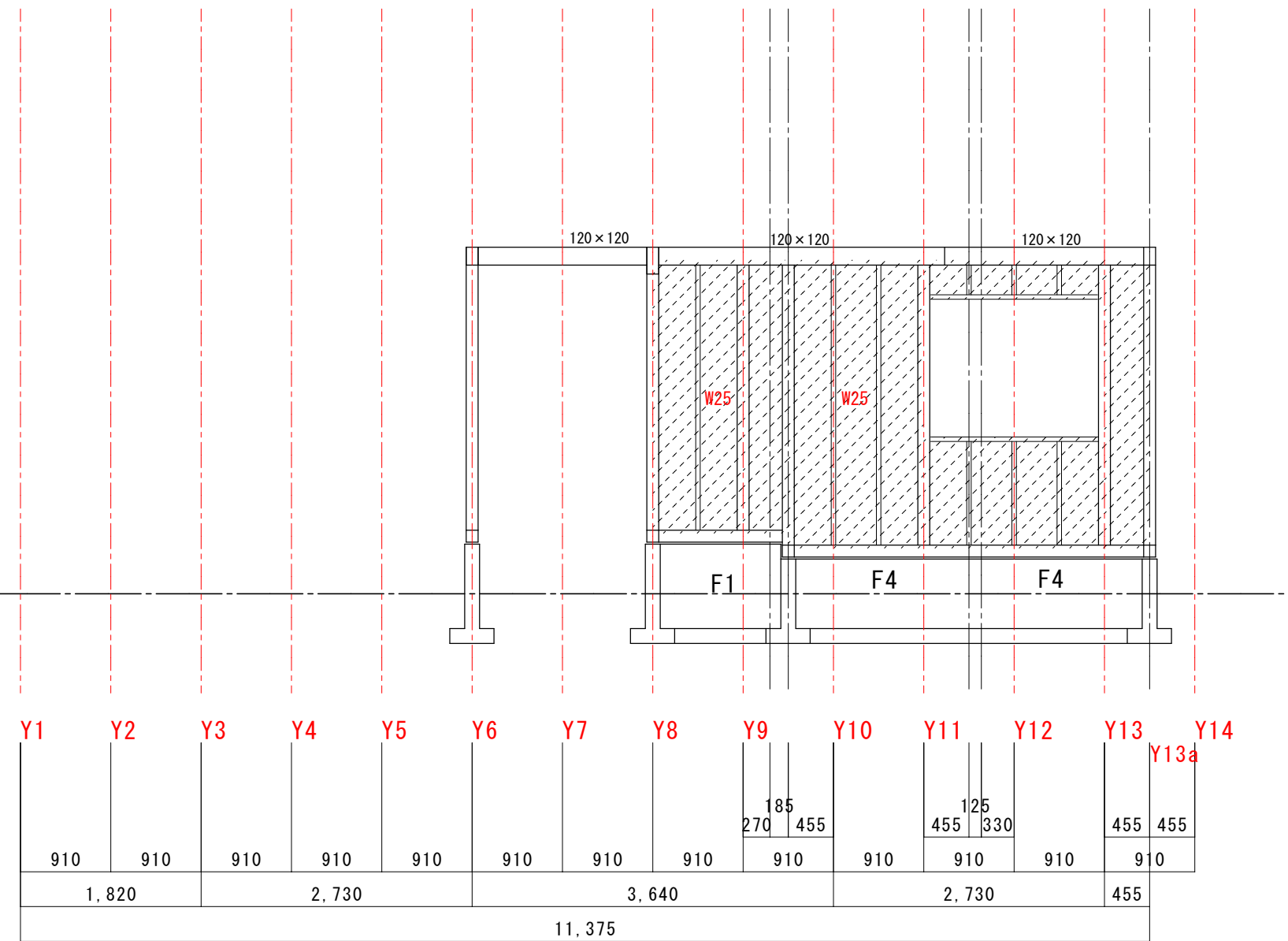


Y 13a 通り 軸組図 1 / 6 0

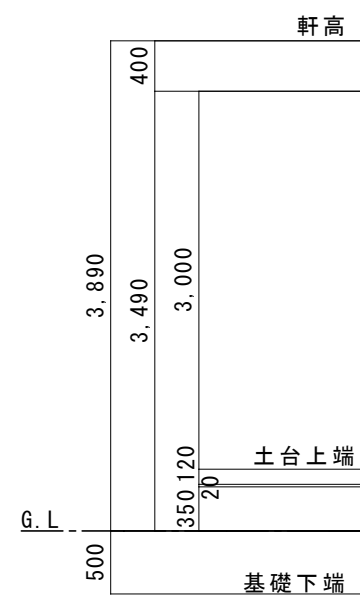


W25 構造用合板 t=9mm以上 (大壁仕様)
釘: N50@150

W33u 構造用合板 t=9mm以上 (受け材仕様)
釘: CN50@75

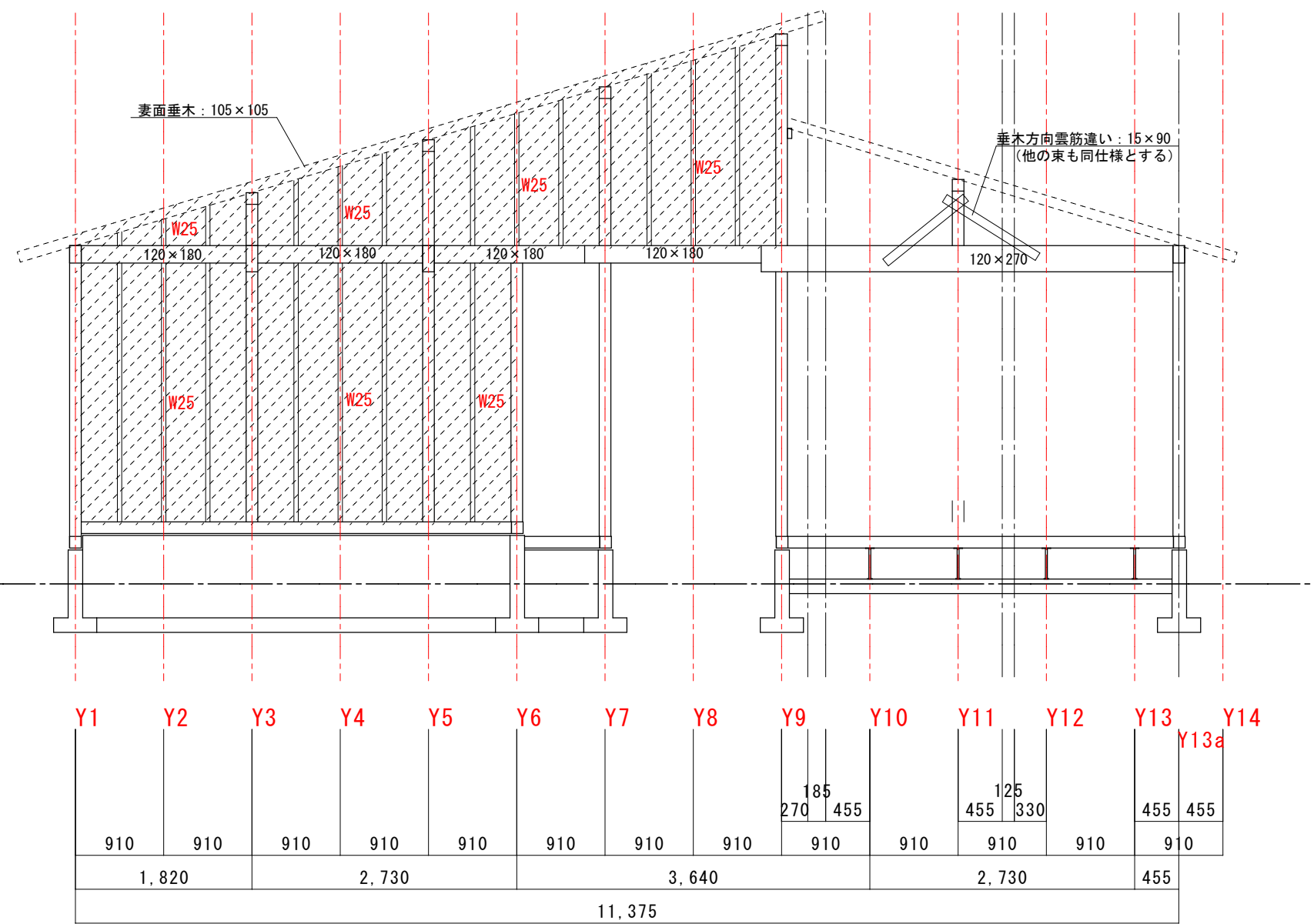


X1a通り 軸組図 1/60

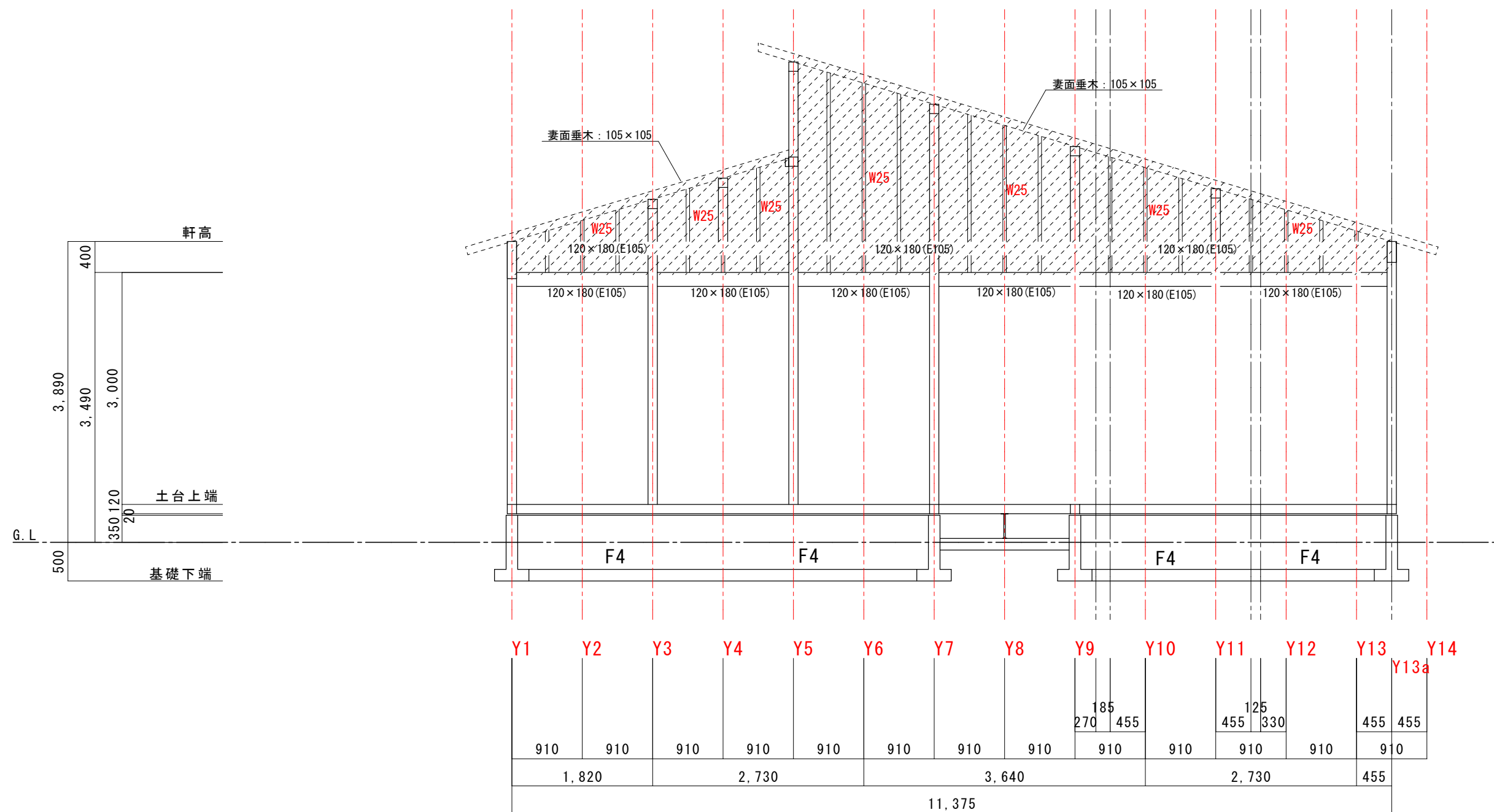


特記なき梁は 120×120(杉 KD 無等級)
柱は C1: 120×120 (桧 KD 無等級)
C2: 120×120 (E95-F315)
C3: 150×150 (E95-F315)

束は 120×120 (桧 KD)
母屋は120×120 (桧 KD)
土台は120×120 (桧 KD)



X6通り 軸組図 1/60

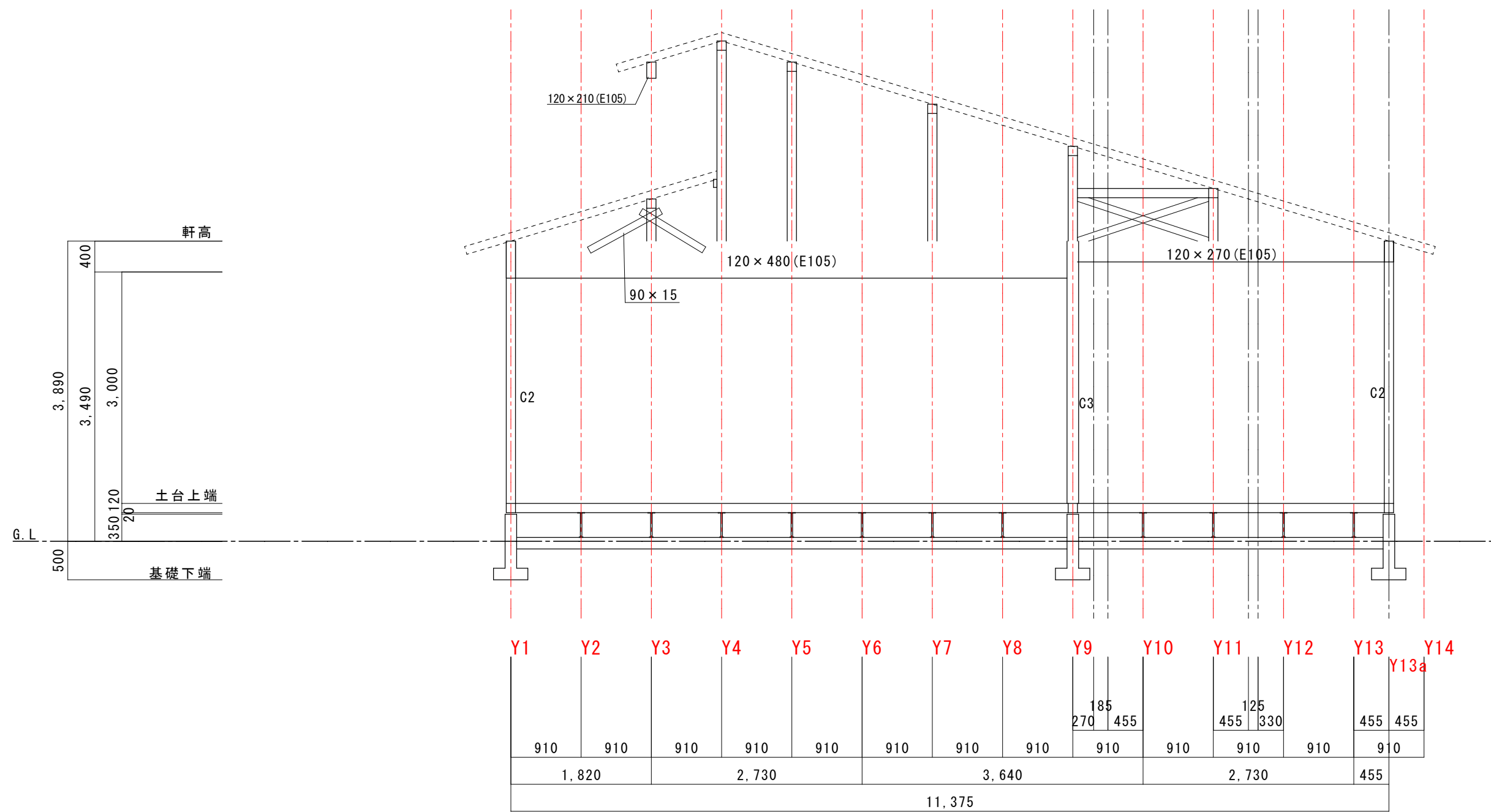


X 16通り 軸組図 1 / 60

W25 構造用合板 t=9mm以上 (大壁仕様)
釘: N50@150

W33u 構造用合板 t=9mm以上 (受け材仕様)
釘: CN50@75

特記なき梁は 120×120(杉 KD 無等級)
柱は C1: 120×120 (桧 KD 無等級)
C2: 120×120 (E95-F315)
C3: 150×150 (E95-F315)
束は 120×120 (桧 KD)
母屋は120×120 (桧 KD)
土台は120×120 (桧 KD)

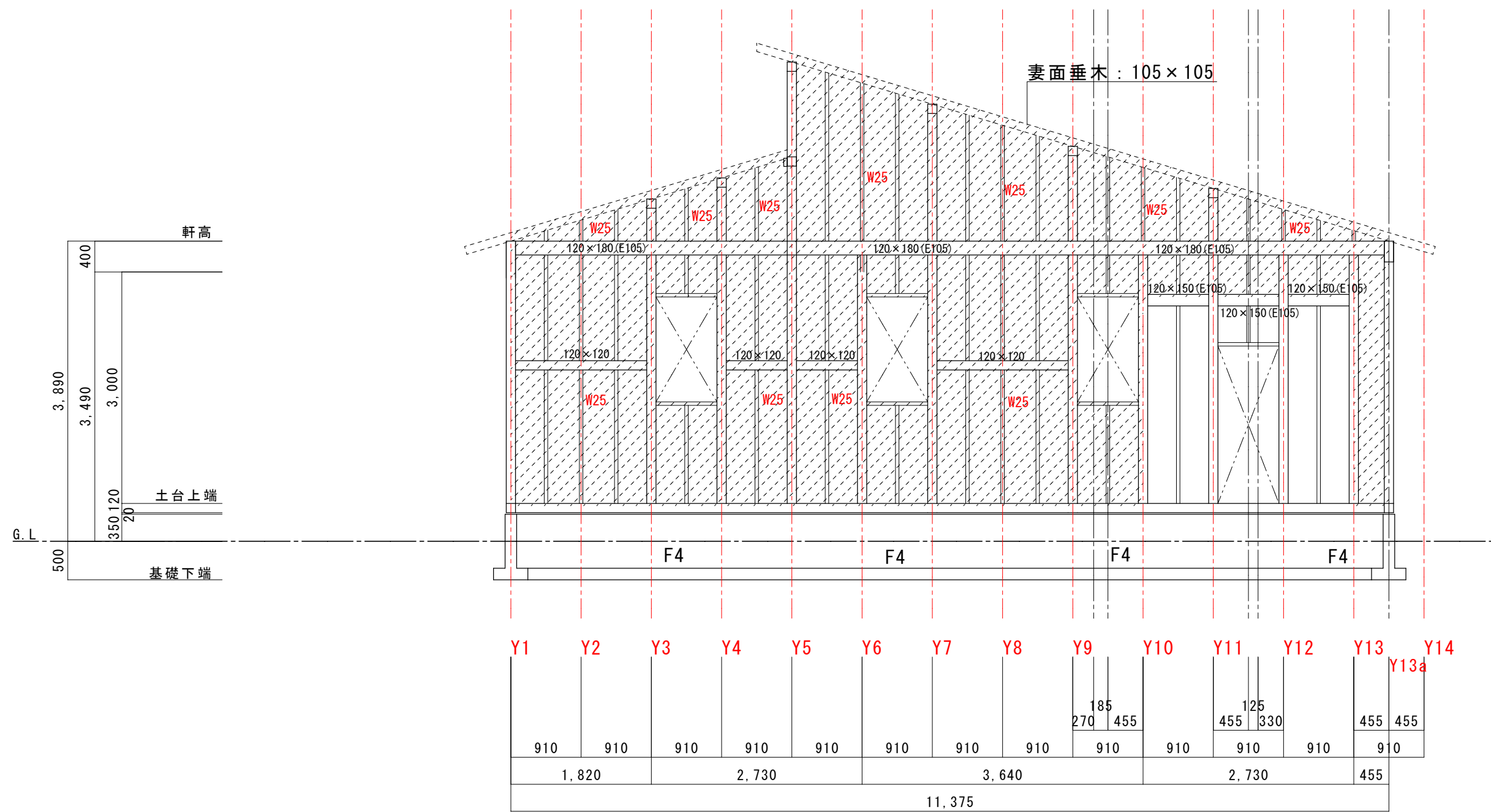


W25 構造用合板 t=9mm以上 (大壁仕様)
釘: N50@150

W33u 構造用合板 t=9mm以上 (受け材仕様)
釘: CN50@75

特記なき梁は 120×120(杉 KD 無等級)
柱は C1: 120×120 (桧 KD 無等級)
C2: 120×120 (E95-F315)
C3: 150×150 (E95-F315)
束は 120×120 (桧 KD)
母屋は120×120 (桧 KD)
土台は120×120 (桧 KD)

X 21通り 軸組図 1 / 60



W25 構造用合板 t=9mm以上 (大壁仕様)
釘: N50@150

W33u 構造用合板 t=9mm以上 (受け材仕様)
釘: CN50@75

特記なき梁は 120×120(杉 KD 無等級)
柱は C1: 120×120 (桧 KD 無等級)
C2: 120×120 (E95-F315)
C3: 150×150 (E95-F315)
束は 120×120 (桧 KD)
母屋は120×120 (桧 KD)
土台は120×120 (桧 KD)

X 26通り 軸組図 1 / 60