

木造用鉄筋コンクリート構造配筋標準図

1. 一般事項

(1) コンクリート

- ◎ コンクリートはJIS認定工場の製品とし施工に関してはJASS5による。
- ◎ セメントは、JISR5210の普通ポルトランドセメントを標準とする。
- ◎ 計画調査は、工事開始前に工事監理者の承認を得ること。
- ◎ 寒中、暑中コンクリートの適用を受ける期間に当る場合は、調査、打ち込み、養生、管理方法など必要事項について、工事監理者の承認を得ること。
- ◎ 強度試験供試体（JASS5T-603）は、現場水中養生とし、採取は打ち込み工程及び150m3につき1回を標準とする。1回に採取する供試体は、適当な間隔において、必要本数採取する。尚、特別指示なき場合は、1回当たり6本以上とし、4週用に3本とする。
- ◎ ポンプ打ちコンクリートは、打ち込む位置にできるだけ近づけて垂直に打ち、床スラブにおいては、コンクリートの自由落下高さは1m以下とする。打ち込み継続中における打ち継ぎ時間間隔の限度は、外気温が25℃未満の場合は2.5時間25℃以上の場合は2時間以内とする。

(2) 鉄筋

- ◎ 鉄筋はJISG3112の規格品を標準とする。
- ◎ 鉄筋の加工寸法、形状、かぶり厚さ、鉄筋の継手位置、継手の重ね長さ、定着長さは2.鉄筋加工、かぶりによる。
- ◎ D19未満は、すべて重ね継手とする。継手（D19以上）をガス圧接とする場合は、日本鉄筋継手協会「鉄筋のガス圧接工事標準仕様書」による。
- ◎ ガス圧接部の抜き取り検査は、同一作業班が同一日に施工した圧接箇所ごと（200箇所を越えるときは、200箇所ごと）に1回行い、1回の試験は5本とする。
- ◎ 柱の帯筋（HOOP）の加工方法は、□H型（タガ型） □W型（溶接型） □S型（スパイラル型）とする。

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°             | 備考  |
|---------------------------------------|------|------|-----------------|---|
| 図                                     |      |      |                 | スラブ筋・壁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。 |
| 鉄筋の余長                                 | 4d以上 | 6d以上 | 8d以上<br>(※4d以上) | キャップタイ<br>8d以上                                  |
| 折曲げ内法寸法Rは SR235は3d以上、SD295、SD345は4d以上 |      |      |                 |   |

(2) 鉄筋中間部の折曲げ形状、鉄筋の折曲げ角度90°以下

| 図 | 使用箇所                    | 鉄筋径 d       | 鉄筋の種類       | 折曲げ内径 R     |
|---|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
|   | a) 帯筋<br>あばら筋<br>スパイラル筋 | 各種          | SR235       | 3d以上        |
|   |                         |             | SD295、SD345 | 4d以上        |
|   | b) スラブ筋<br>壁筋           | φ16、D16以下   | 各種          | 5d以上        |
|   |                         |             |             | φ19、D19以上   |
|   | c) a)、b)<br>以外の鉄筋       | φ28以下、D25以下 | 各種          | 6d以上        |
|   |                         |             |             | φ32以下、D41以下 |

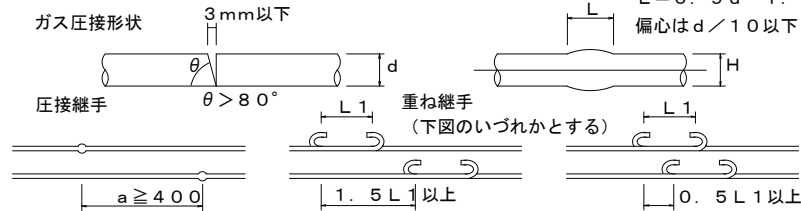
(3) 鉄筋の定着及び重ね継手の長さ

| 鉄筋の種類          | コンクリートの設計基準強度の範囲 (N/mm <sup>2</sup> ) | 定着の長さ          |                |             | 特別の定着及び重ね継手の長さ (L1)              |
|----------------|---------------------------------------|----------------|----------------|-------------|----------------------------------|
|                |                                       | 一般 (L2)        | 下ば筋 (L3)       |             |                                  |
|                |                                       |                | 小梁             | スラブ         |                                  |
| SR235          | 21以上<br>27(24)以下<br>13.5以上<br>21未満    | 35dフックつき       | 25dフックつき       | 15cmフックつき   | 35dフックつき<br>45dフックつき             |
| SD295<br>SD345 | 21以上<br>27(24)以下<br>13.5以上<br>21未満    | 40dまたは25d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<br>45dまたは35dフックつき |

(注) ( )内は軽量コンクリートの場合を示す  
柱、大梁の主筋はすべて40dとする。

継手

1. 末端のフックは、定着および継手の長さには含まれない。
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. 直径の異なる材の継手は、細い方の材の継手長さとする。
4. 直径が2.8mm以上の場合は、重ね継手としてはならない。
5. 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

| 構造部分の種類  | かぶり厚さの最小値 (JASS 5. 10. 1表) |                 |            |
|----------|----------------------------|-----------------|------------|
|          | コンクリートの種類                  | 普通コンクリート        | 軽量コンクリート   |
| 土に接しない部分 | 床スラブ・屋根スラブ                 | 仕上げあり 20 (30)   | 20 (30)    |
|          | 耐力壁以外の壁                    | 仕上げなし 30 (40)   | 30 (40)    |
|          | 柱・はり                       | 屋上仕上げあり 30 (40) | 30 (40)    |
|          |                            | 屋内仕上げなし 30 (40) | 30 (40)    |
| 土に接する部分  | 耐力壁                        | 仕上げあり 40 (50)   | 40 (50)    |
|          | 擁壁                         | 仕上げなし 40 (50)   | 40 (50)    |
| 土に接する部分  | 柱・はり・床スラブ・耐力壁・布基礎立上り部      | 40 (50)         | 50 ※2 (60) |
|          | 基礎・擁壁                      | 60 (70)         | 70 ※2 (80) |

- [注]
- \* 1. コンクリートの品質および施工方法に応じ、工事監理者の承認を受けて30mmとすることができる。
  - \* 2. 軽量コンクリート1種および2種に適用する。
  - \* 3. ( )内の値は日本建築学会の配筋指針案による設計かぶり厚さの標準値である。

- (5) 鉄筋のあき
- 異形鉄筋 1. 7d以上 (鉄筋間隔 2. 7d以上) 丸鋼 1. 5d以上 (鉄筋間隔 2. 5d以上)
  - 粗骨材の最大寸法の 1. 2.5倍以上かつ25以上

(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 (基礎梁は除く) の出すみ部分の鉄筋 (右図参照)
- 単純梁の下端筋
- その他、本配筋標準に記載する箇所

上図の●印の鉄筋の重ね継手の末端にはフックが必要

3. 使用構造材料

(1) コンクリート

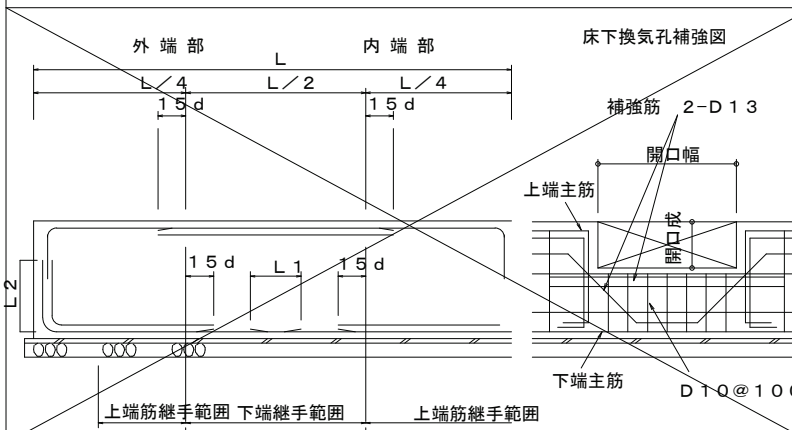
| 適用箇所     | 種類 | 設計基準強度 N/mm <sup>2</sup> | スランプ cm | 備考 |
|----------|----|--------------------------|---------|----|
| 捨コンクリート  | 普通 | F <sub>c</sub> =18       | 15      |    |
| 土間コンクリート | 普通 | F <sub>c</sub> =21       | 15      |    |
| 基礎・基礎梁   | 普通 | F <sub>c</sub> =21       | 15      |    |

単位水量は 1. 85 N/mm<sup>3</sup> 以下を原則とする。

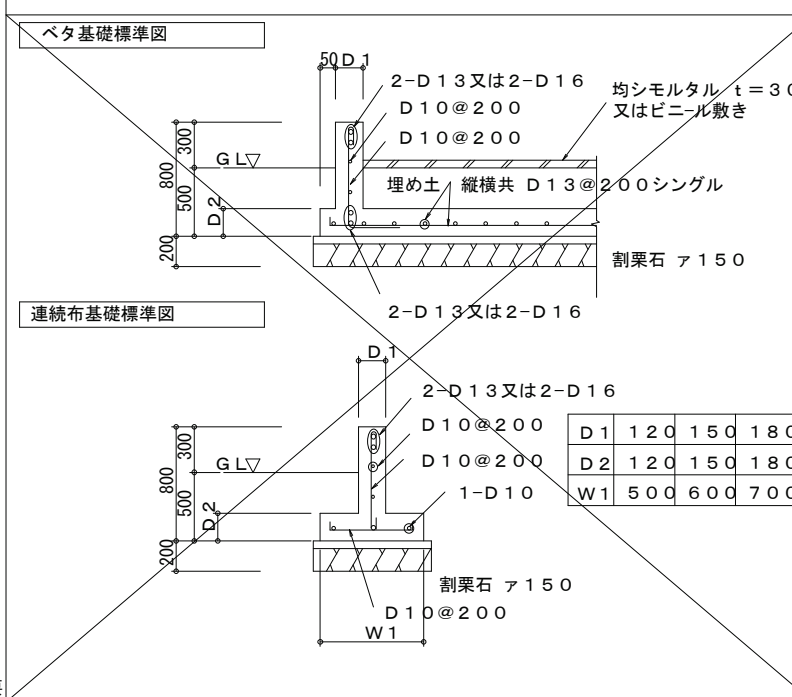
(2) 鉄筋

| 材料      | 径             | 使用箇所                  |
|---------|---------------|-----------------------|
| ■SD295A | D10, D13, D16 | 基礎、地中梁、土間スラブ、壁筋、スタラップ |
| ■SD345  | D19, D22, D25 | 地中梁                   |

4. 基礎梁



5. 基礎標準図



富加町 こども課

|       |              |      |         |
|-------|--------------|------|---------|
| 工事名   | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別    | 構造特記仕様書 1    | 図面番号 | S-01    |
| 縮尺    | 1/ -         | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者   | [Redacted]   |      |         |
| 一級建築士 | [Redacted]   |      |         |

木質工事特記仕様書

1. 一般事項

(1) 適用範囲
※本仕様書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。

(2) 設計図書
設計図書とは標準図、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。

(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。）
「公共建築木造工事標準仕様書 平成25年版」（国土交通大臣官庁官庁営繕部監修）
「木造軸組工法住宅の許容応力度設計（2017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）
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。

(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. 標準図

(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。

(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。

(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。

(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。

(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。

2. 材料の品質
☑は適用項目を示すものとする。

2.1 木質材料

(1) 構造用製材
本項の内容は特記無き限り、構造用製材を対象とし、製材の日本農林規格に準拠する。

Table with columns: 部 位, 樹種名, 強度等級, 乾燥処理, 保存処理, 備 考. Rows include 土台, 柱, 梁/母屋, たるき.

☐ 主要構造部には機械等級区分製材を用いることを原則とする。
背割りを行う部材の有無
☐有(背割りを行う場合は、見えがかり部・相欠き部材・構造用合板の釘接合面には行わない。)
☐無

☐ 強度等級を指定した材料は特に、材料の欠点の節、目切れ等に注意して材料を選定し、仕口や接合部に欠点当たらないように注意する。

☐ 材の曲がりについては、上記にかかわらず目視等級1級相当とする。

(2) 構造用集成材、構造用単板積層材(LVL)
本項の内容は特記無き限り、集成材及び単板積層材の日本農林規格に準拠する。

☑【構造用集成材・LVL】
ラミナの枚数や特殊な試験については必要に応じて特記する。

Table with columns: 部 位, 樹種名, 品 名 (LVLの場合は区分), 強度等級 (LVLの場合は耐力性能), 材面の品質, 使用環境, ホルムアルデヒド放 散 量. Rows include トラス, 屋根.

(3) 構造用合板、構造用パネル(OSB)、パーティクルボード、MDF等
本項の内容は特記無き限り、合板及び構造用パネルの日本農林規格又はパーティクルボード及びMDF等の日本工業規格に準拠する。

☑【構造用合板・構造用パネル(OSB)、パーティクルボード、MDF等】
単板の樹種及び構成や防虫処理については必要に応じて特記する。

Table with columns: 部 位, 強度等級 (OSBの場合は曲げ性能), 板面の品質 (注1), 接着の程度 (構造用合板の場合に記入), 寸 法, ホルムアルデヒド放 散 量. Rows include 屋根.

注1. 構造用合板の板面の品質は、通常は1級がB-C、2級がC-D OSBの場合は、表面及び裏面に木材の小片の浮き上がりがないこと及び側面の切断面が平滑であること。
注2. 特注品の場合は納期に注意すること(2ヶ月以上)

(4) 丸太・そま角
☐【丸太・そま角】
本項の内容は特記無き限り、素材の日本農林規格などに準拠する。
Table with columns: 部 位, 樹種名, 縦振動ヤング係数区分, 等 級.

2.2 接合具
接合具の材質は一般普及品を使用することを原則とし、特殊なものを使用したい場合は特記とする。接合具に錆を生じる恐れのある場合は適切な防錆処理を施す。鋼材の表面処理は特記による。標準めっき処理は溶融亜鉛めっき鋼板：Z27(JIS G 3302) 電気亜鉛めっき：Ep-Fe/Zn8/CM2とする。

(1) くぎ、木ネジ
Table with columns: 種 類, 材 質, 径(mm), 長さ(mm), 使用箇所, 頭部/胴部形状. Rows include N釘, C/N釘, Z/N釘, S釘, G/N釘.

(2) 木質構造用ビス
Table with columns: 製品名, 径(mm), 長さ(mm), 使用箇所.

(3) ボルト、ナット、産金
ボルト・ナットはJIS B 1180、JIS B 1181の規格及び付属書JAによる。

Table with columns: 種 類, 材 質, 径(mm), 長さ(mm), 防錆処理、使用箇所など. Rows include 呼び径六角ボルト, アンカーボルト, 角産金, L産金.

・設計図及び標準図記載以外の産金は、特記なき限り用途ごと(引張、せん断)下表により使い分ける。尚、ボルトとの組み合わせにより耐力が決まっている羽子板ボルト等の産金は、その仕様準ずる。

Table with columns: 産金の大きさ, ボルト径, 引張を受けるボルト, せん断を受けるボルト. Rows include 厚さ, 角産金の辺, 丸産金の直径.

(4) ドリフトピン、ラグスクリュー、木栓
Table with columns: 種 類, 材 質, 径(mm), 長さ(mm), 防錆処理、使用箇所など. Rows include ドリフトピン, ラグスクリュー, 木栓.

・ドリフトピンの先端テーパ部長さ：10mm以下
・木栓はナラ・ケヤキ・カシ等、気乾比重0.6以上の広葉樹で、節や目切れ等の欠点の無いものとし先端は、3～5mm程度面取りすること。

(5) 接合金物、鋼材
Table with columns: 種 類, 品 名, 短期許容接合耐力, メーカー等, 防錆処理、使用箇所など. Rows include 筋かい耐力壁の接合部, 柱頭・柱脚接合部, 横架材接合部, 鋼材.

(6) 接着剤（接着接合）
ここでいう接着接合とは、建設現場で用いるものを対象とする。

Table with columns: 製品名, 使用箇所, 備 考.

3. 耐久性（防腐・防蟻・耐候処理）

(1) 木材の防腐・防蟻処理
木材の防腐・防蟻処理は以下のいずれかとする。
・高耐久材の使用（注：部材は心材あるいは心持ち材または集成材とする）
・工場処理材（注：現場の加工、切断、穿孔箇所などは、現場処理に準じる）
保存処理材（性能区分）： K5 K4 K3 K2 K1
AQ認証保存処理材： 1種 2種 3種
・現場処理：塗布、吹付、浸漬（特記無き場合は、処理量： 300 ml/m<sup>2</sup>、処理回数：2回）
（注：接合部、亀裂部、コンクリートなどに接する部分は、特に入念な処理を行う。給排水用塩化ビニル管に接する部分は、薬剤による損傷を防ぐため管を保護する。処理方法は、日本しるあり対策協会の標準仕様書に準じる。）
使用薬剤：日本しるあり対策協会または日本木材保存協会の認定品とする。

Table with columns: 使用部位, 高耐久材, 工場処理材, 現場処理. Rows include 土台, 外周柱下部1m, 外周筋かい下部1m, 外周木質系材耐力壁下部1m, 水周り, その他.

(2) 土壌処理
☐防蟻薬剤による処理：薬剤（ ）
特記無き場合は、日本しるあり対策協会または日本木材保存協会認定品、あるいはこれと同等以上の効力を有するものとする。
☐防蟻薬剤による処理と同等以上の対策（ ）
☐土壌処理省略 ☐北海道 ☐東北 ☐北陸 ☐（ ）
注：処理範囲は、外周部布基礎の内側、内部布基礎の周辺20cm、東石等の周囲20cmを標準とし、処理方法は日本しるあり対策協会の標準仕様書に準じる。

(3) 耐候処理（塗装）：劣悪環境に置かれる木材等を対象とする。
Table with columns: 部位, 製品名(会社名), 塗り回数.

4. 材料品質の検査方法
☑は適用項目を示すものとする。

(1) 構造用製材
現場または加工工場に搬入された製材等は、加工に先立ち下記の要領で受け入れ検査を実施し、速やかに監理者に報告する。また係員の立会いを要する検査については、指定された試験要領に基づいて、適時抜取り検査を実施する。社内検査で試験本数や抜取り率の指定がない場合は原則全数とする。検査の結果、性能を満たさない材料については適用箇所を変更する等の措置を行う。

検査項目
☐ 含水率測定 ☐ 抜き取り（部位： ） ☐ 全数
☐ ヤング率測定 ☐ 抜き取り（部位： ） ☐ 全数
☑ 材種・等級の確認 ☐ 抜き取り（部位： ） ☐ 全数
☑ 外観検査 ☐ 抜き取り（部位： ） ☐ 全数
☑ 寸法検査 ☐ 抜き取り（部位： ） ☐ 全数

☐ 日本農林規格の目視等級区分構造用製材、機械等級区分構造用製材を使用する場合は製造工場の認定書の写しを確認する。
☐ 含水率測定の場合は、監理者の指示による。

☐（ ）
・材種・等級は表示を確認し、外観・寸法検査は日本農林規格に準じて行う。
・含水率やヤング係数は刻印された表示の確認を原則とし、全乾重量法や静的ヤング係数試験は公的試験場にて行う。含水率計は日本住宅・木材技術センター認定品を、動的ヤング係数は全国木材組合連合会の認定品を用いて測定することを原則とする。
・全乾重量法や静的ヤング係数試験は1荷口につき確認する本数で示す。試験体は実際に使用する同一部材の中から抽出し、木材の試験方法（JIS Z 2101）に準ずる。
・特記無き場合は、含水率計による測定は、製材加工後の工場出荷前に行う。
・特記無き場合は、動的試験は製材後（継手などの工場加工前）に行う。

(2) 構造用集成材、構造用単板積層材(LVL)、構造用合板、構造用パネル等
・搬入される全製品について受け入れ検査を実施し、特記仕様書等で指定された所定の製品であることを、日本農林規格(JAS)-MDF等の場合は日本工業規格(JIS)-の表示ラベルまたは出荷証明書で確認すること。

(3) 接合具
・現場または加工工場に搬入される全ての接合具について受け入れ検査を実施し、材質径、長さ製品名等について特記仕様書等で指定された所定の製品であることを確認すること。
・同等性能の接合具を用いる場合には、その主旨を監理者に申し出、承諾を得る。
☐ 木製品の接合具については、予め曲げ試験などにより性能の確認を行いその結果を報告する。また必要に応じて立会いによる性能確認を実施する。

(4) 接合金物
・現場または加工工場に搬入される全ての接合金物について受け入れ検査を実施し、材質、形状製品名等について特記仕様書等で指定された所定の製品であることを確認すること。
・同等認定品や性能評価品等を用いる場合には、その主旨を監理者に申し出、承諾を得る。

5. 木材の加工

(1) 刻み時の注意
製材に背割りのある場合、曲げ材は断面の弱軸と背割りの方向を一致させる。
(2) 加工寸法の精度
図面表示は仕上がり寸法である。
下記を除き、2.1木質材料に示す材の仕上げ後の断面寸法の許容差は各々の農林規格の寸法許容差に準ずる。ただし、上限値が制限なしとなっている場合は、協議による。

材種：☐（ ） ☐（ ）
構造用製材、構造用集成材、LVLの材長
☐ 軸組み工法の継ぎ手仕口及び金物工法の場合：±1.0mm以下
☐ 調整代をとったボルト接合工法の場合（大断面集成材、LVL）：材長の±0.04%以下
せん断用ボルト穴径（dはボルト径）
集成材：d+1.0mm (d≦M12)、d+2.0mm (d≧M16)
接合金物等：d+1.0mm (d≦M12)、d+1.5mm (d≧M16)

ドリフトピン・木栓の木材の穴径：d±0mm(dはドリフトピン・木栓径)
ドリフトピンの接合金物等の穴径：d+1.0mm(d≦M12)、d+1.5mm (d≧M16)dはドリフトピン径)

(3) 表面仕上げ
☐製材（ ） ☐集成材-LVL（サンダー仕上げ） ☐その他（ ）

(4) 面取り
☐柱：（ ）mm ☐梁：（ 3 ）mm

(5) 加工状況の検査
☐立ち会い検査
☐外観検査 ☐加工寸法検査
☐施工者自主検査記録の提出〔 〕

6. 運搬・建方

(1) 輸送計画
製品の輸送に当たっては、建方計画に支障がないように、道路状況、現場作業手順等を考慮し十分な検討を行う。また、輸送時に製品の品質を損なわないようにする。
☐ 輸送計画書の提出〔 〕

(2) 集積・保管
集積の際は適当な受け台などを設け、材にねじれや曲がりの損傷を与えないように注意する。降雪や降雨に対する保護としてシート養生を行う。ただし、エアコンの効いた室内は乾燥による割れが発生するため避ける。
☐ 集積場の確認〔 〕

(3) 建方計画
☐ 建方計画書の提出

アンカーボルトの施工方法、建方スペース、建方機械、搬入・仕付け、地組み、足場計画、建方、養生、安全対策などについて検討し、建方計画書としてまとめる。

(4) 施工時の安全性
建方作業中および作業後、横架材上に諸材材または機械などの重物を積載する場合、あるいは柱に大きな引張力を与えるなどの場合は監理者の承認を受ける。また、強風などによる諸外力に対しては、必要に応じて仮設補強等の処置を施す。
☐ 施工時の安全性に対する検討書の提出 ☐ 施工時荷重条件の通知

(5) アンカーボルトの施工
・芯出しは、型板を用いて基準墨に正しく合わせて適切な機器等で正確に行う。
・アンカーボルトは鉄筋等を用いて組立て、適切な補助材で固定しコンクリートの打ち込みを行う。
・アンカーボルトはダブルナットとする。 ☐適用除外〔 〕
・土台の穴あけはコンクリート打設後、ボルトの通り芯からのずれを実測してから行う。

(6) 建方精度
・建方の精度基準は下記による。
☐ 建物の倒れ ☐ e≦H/2500+10mm かつ e≦50mm
☐ 〔 〕
☐ 梁の水平度 ☐ e≦L/700+5mm かつ e≦15mm
☐ 〔 〕
☐ 節点間のレベル差 ☐ 〔 〕
☐ 建物のわん曲 ☐ e≦L/2500mm かつ e≦25mm
☐ 〔 〕

☐ 柱据え付け面の高さ及びアンカーボルトの位置
柱据え付け面の基準高さからの誤差：☐±3mm以下 ☐〔 〕
通り芯からの誤差：☐±3mm以下 ☐〔 〕
階高：☐-5mm≦ΔH≦+5mm
☐〔 〕

・建方精度に不具合が発生した場合は速やかに監理者に報告し対応策を協議する。

(7) 施工状況の検査
☐ アンカーボルト施工時の立会い検査
☐ 施工者自主検査記録の提出〔 〕

☐ 地組み時の立会い検査
☐ 施工者自主検査記録の提出〔 〕

☐ 建方時の立会い検査
☐ 施工者自主検査記録の提出〔 〕

☐ 建方後の施工状況の検査
☐ 施工者自主検査記録の提出〔 〕

☐ 最終確認
工事中に発生するボルトの緩み、接合具および接合金物に影響する材の割れ、接着面のはがれ等に注意を払い、不具合が発生した場合は是正する。補強の必要がある場合は速やかに監理者に報告し対応策を協議する。

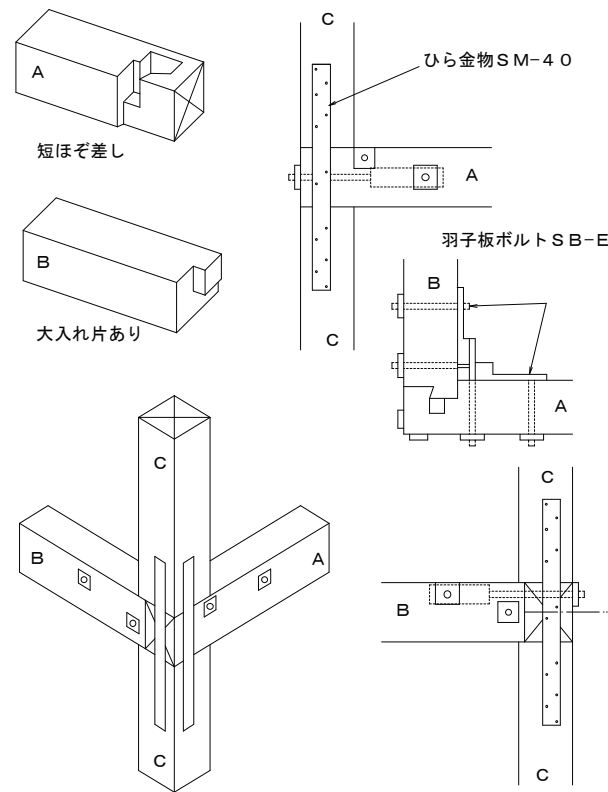
☐ 施工者自主検査記録の提出〔 〕

富加町 こども課

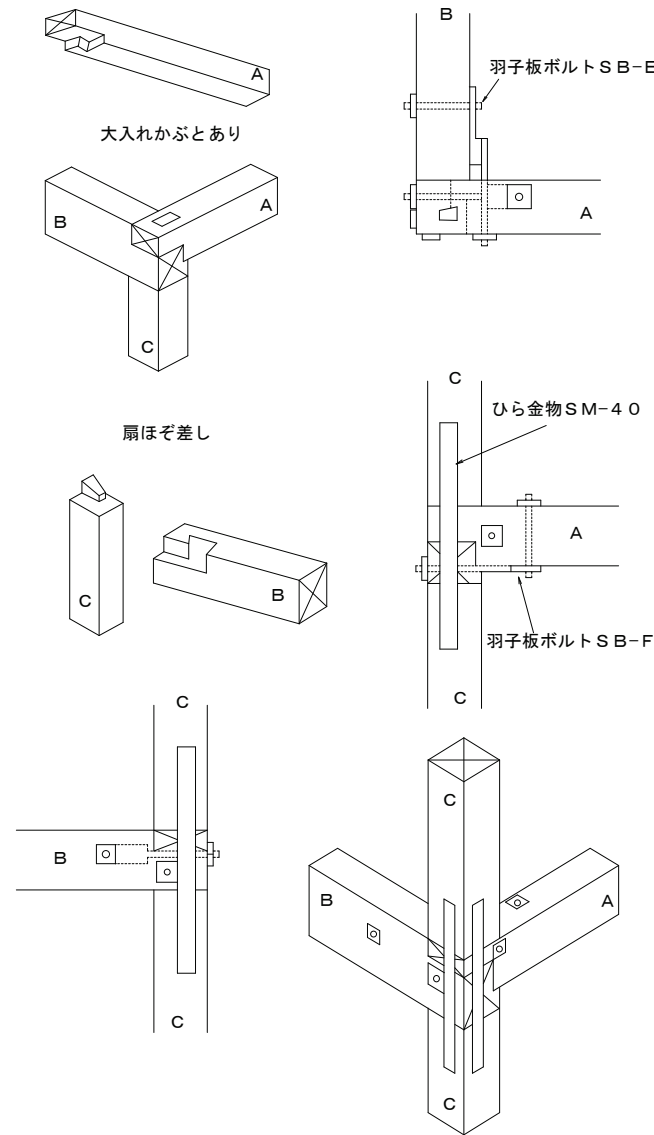
Table with columns: 工事名, 種別, 縮尺, 設計者, 1級建築士. Rows include とみかこども園築等工事, 構造特記仕様書 2, 1/-, 令和5年11月, [Redacted]

柱・梁・筋かい・アンカー等詳細図 1

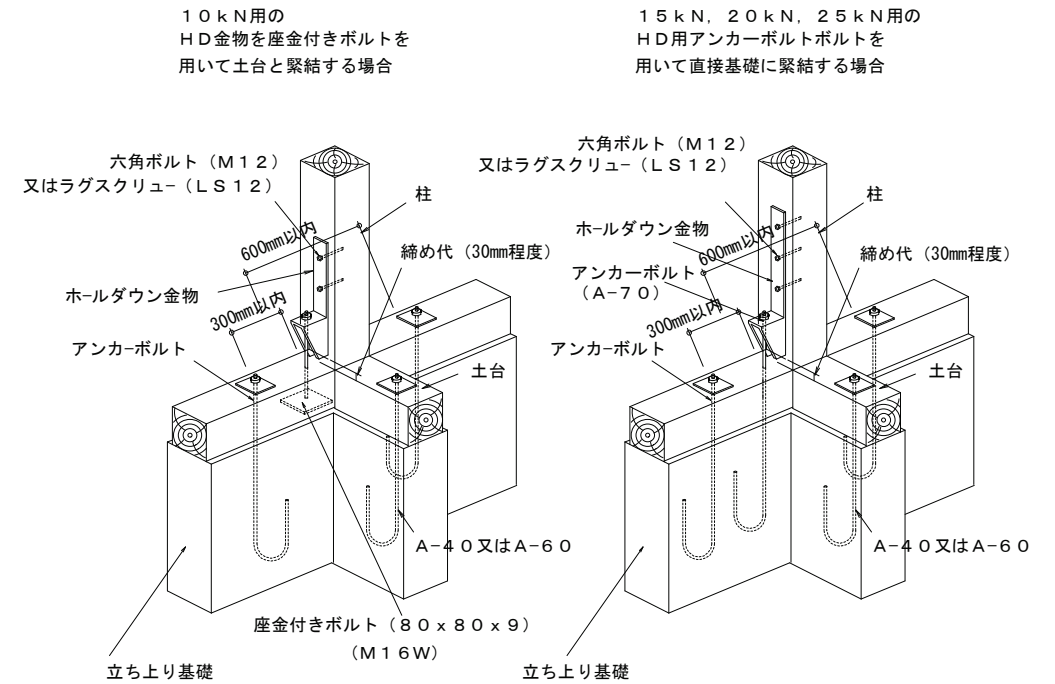
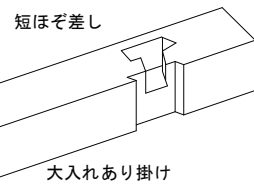
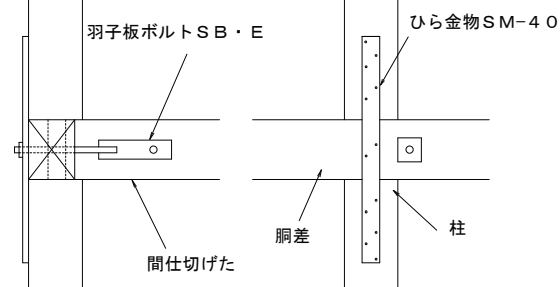
すみ柱、出すみ (直交する胴差がほぼ同寸でかつ同一高さで取合う場合)



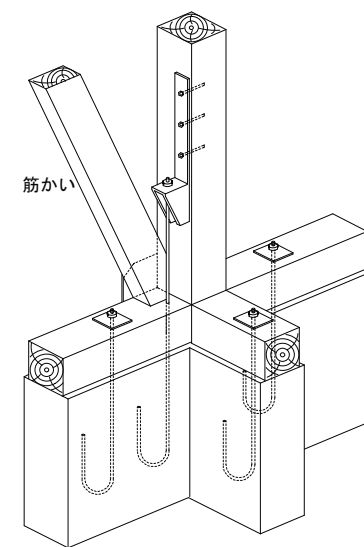
すみ柱、出すみ (直交する胴差の成が異り段違いに取合う場合)



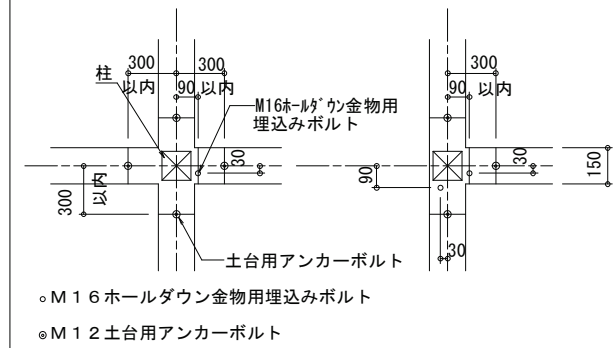
すみ柱に準ずる柱  
(胴差と同寸程度の間仕切桁が胴差と直交して取合う場合)



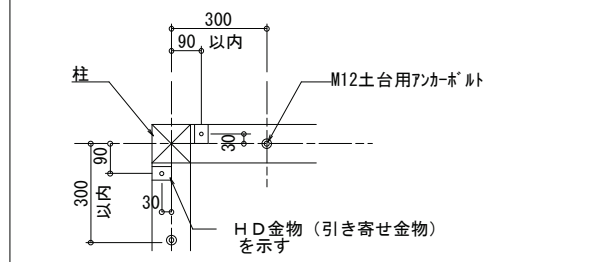
筋かいとの納まり図



基礎アンカーボルト位置詳細図 S=1/20



土台部金物・ボルト位置詳細図



富加町 こども課

|       |              |      |         |
|-------|--------------|------|---------|
| 工事名   | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別    | 構造特記仕様書 3    | 図面番号 | S-03    |
| 縮尺    | 1/-          | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者   | [Redacted]   |      |         |
| 一級建築士 | [Redacted]   |      |         |



柱・梁・筋かい・アンカ等詳細図2

| <p>床梁との納まり</p> <p>筋かい<br/>ホルダウン金物<br/>自体と筋かいの重なり<br/>床梁<br/>ホルダウン金物<br/>のボルトと角根平頭<br/>ボルトのナットの重なり</p>   | <p>土台の納まり</p> <p>筋かい<br/>ホルダウン金物<br/>自体と筋かいの重なり<br/>ホルダウン金物<br/>のボルトと角根平頭<br/>ボルトのナットの重なり<br/>土台</p> <p>(土台が120mmの時、<br/>座金付きボルトL=510mmを使用する)</p> | <p>片側真壁における納まり</p> <p>ホルダウン金物SHDB<br/>筋かい45x105<br/>柱 120x120<br/>筋かい厚さ45mmはOK<br/>筋かい厚さ90mm(50mm以上)はOUT</p>   | <p>ボルトで締める筋かいプレート (例) 直交する床梁と筋かいの納まり② 直交する床梁と筋かいの納まり①</p> <p>床梁 (小断面) 床梁 (大断面)<br/>床梁大断面 柱 筋かい<br/>柱 筋かい</p> <p>特殊な床梁用大型筋かいプレート 現在の規格である筋かいプレートBP-2</p> |  |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |   |  |   |   |
|---|---|--|---|--|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|---|--|---|---|
| <p>床梁 (梁せいがAの時、<br/>ボルト長さL=A+800を使用する)<br/>梁せいによるボルト長さ (mm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>梁せい</th> <th>筋かいが上下の一方にある時</th> <th>筋かいが上下にある時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>A+400</td> <td>A+800</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>520</td> <td>920</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>550</td> <td>950</td> </tr> <tr> <td>180</td> <td>580</td> <td>980</td> </tr> <tr> <td>210</td> <td>610</td> <td>1010</td> </tr> </tbody> </table> | 梁せい   | 筋かいが上下の一方にある時  | 筋かいが上下にある時  | A  | A+400 | A+800 | 120 | 520 | 920 | 150 | 550 | 950 | 180 | 580 | 980 | 210 | 610 | 1010 | <p>大壁の場合の納め方</p> <p>筋かいプレート<br/>厚 2,3 45 12,3<br/>角根平頭ボルト<br/>L=68<br/>筋かい<br/>ボルト<br/>土台<br/>柱面</p> <p>ホルダウン金物を柱芯より15mmずらす (内壁は大壁)</p> | <p>両側真壁 (塗壁) における納まり</p> <p>ちり16mm ちり21mm<br/>柱 120x120<br/>450x45</p> | <p>耐力壁の納まり</p> <p>有効面材<br/>受け材<br/>非有効面材<br/>有効面材</p> | <p>外壁T字部周辺の納まり</p> <p>有効面材<br/>半柱<br/>受け材</p> |
| 梁せい   | 筋かいが上下の一方にある時   | 筋かいが上下にある時   |   |  |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |   |  |   |   |
| A   | A+400   | A+800  |   |  |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |   |  |   |   |
| 120   | 520   | 920  |   |  |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |   |  |   |   |
| 150   | 550   | 950  |   |  |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |   |  |   |   |
| 180   | 580   | 980  |   |  |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |   |  |   |   |
| 210   | 610   | 1010   |   |  |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |   |  |   |   |
| <p>筋かいプレートとホルダウン金物を<br/>同じ側に取り付ける場合の納まり</p> <p>筋かい 45x105<br/>ホルダウン金物 SHDB<br/>引き寄せボルト<br/>柱 120x120<br/>土台<br/>筋かいプレートBP-2<br/>M12ナット<br/>ホルダウン金物を柱芯からずらす</p> <p>筋かいプレートのボルト穴と隣の釘穴を入れ換える</p> <p>角根平頭ボルト L=68 (カナイ)</p>   | <p>真壁における当て木の納まり</p> <p>当て木 36x40mm<br/>(ホルダウン金物とボルトに<br/>当たる場合は現場合わせで納める)<br/>筋かい金物取り付け (例)</p> <p>丸座平頭ボルトM12 筋かい</p>                            | <p>真壁造における構造用面材の張り方</p> <p>受材タイプ90x45の場合</p> <p>(1) (2)<br/>構造用合板 (7)15 受材 (90x45)<br/>土台 (敷桁) 土台 (敷桁)</p>   | <p>耐力壁の納まり (continued)</p> <p>有効面材<br/>半柱<br/>受け材<br/>非有効面材</p> <p>ホルダウン金物の取り付け柱面と直交する柱面に<br/>有効面材を伸ばす</p>  | <p>外壁T字部周辺の納まり (continued)</p> <p>有効面材<br/>半柱<br/>受け材<br/>非有効面材</p> <p>ホルダウン金物の取り付け柱面と直交する柱面に<br/>有効面材を伸ばす</p> |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |   |  |   |   |
| <p>直交する場合の納め方</p> <p>筋かい 柱</p>  | <p>向い合わせに納める</p> <p>筋かい 柱</p> <p>直交するときには上下方向に4.5mmずらす 六角ボルトを共有できるようになるべく正対させる</p>  | <p>柱の断面寸法が異なる場合の面材の納め方</p> <p>欠き取る 胴縁<br/>柱の外面合わせ、内壁側は一部の柱を欠き取り調整<br/>受け材<br/>柱の外面合わせ、内壁側は受け材で調整<br/>受け材<br/>欠き取る 胴縁<br/>柱芯合わせ、外壁内壁とも、一部の柱を欠き取り調整<br/>柱芯合わせ、外壁側も内壁側も受け材で調整</p> |   |  |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |   |  |   |   |

|          |              |      |         |
|----------|--------------|------|---------|
| 富加町 こども課 |              |      |         |
| 工事名      | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別       | 構造特記仕様書 4    | 図面番号 | S-04    |
| 縮尺       | 1/-          | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者      | [Redacted]   |      |         |
| 一級建築士    | [Redacted]   |      |         |

建築基準法対応在来木造仕様図 1

| 軸組の種類 倍率 |             |               |               |             |
|----------|-------------|---------------|---------------|-------------|
|          | (1) 壁倍率 0.5 | (2-W) 壁倍率 1.0 | (2-S) 壁倍率 1.0 |             |
| 姿図       |             |               |               |             |
| ④        | 仕口(い)       | 仕口(ろ)         | 仕口(ろ)         |             |
| ⑤        | 仕口(い)       | 仕口(い)         | 仕口(い)         |             |
| ⑥        | 仕口(い)       | 仕口(ろ)         | 仕口(ろ)         |             |
| ⑦        | 仕口(い)       | 仕口(い)         | 仕口(い)         |             |
| ⑧        | 仕口(い)       | 仕口(い)         | 仕口(い)         |             |
|          | (3) 壁倍率 1.5 | (4-W) 壁倍率 2.0 | (4-S) 壁倍率 2.0 |             |
| 姿図       |             |               |               |             |
| ④        | 仕口(ろ) 仕口(に) | 仕口(に)         | 仕口(に)         |             |
| ⑤        | 仕口(い) 仕口(ろ) | 仕口(ろ)         | 仕口(ろ)         |             |
| ⑥        | 仕口(に)       | 仕口(と)         | 仕口(と)         |             |
| ⑦        | 仕口(ろ)       | 仕口(は)         | 仕口(は)         |             |
| ⑧        | 仕口(い)       | 仕口(ろ)         | 仕口(ろ)         |             |
|          | (5) 壁倍率 2.0 | (6) 壁倍率 2.5   | (7) 壁倍率 3.0   | (8) 壁倍率 4.0 |
| 姿図       |             |               |               |             |
| ④        | 仕口(は) 仕口(ほ) | 仕口(ほ)         | 仕口(と)         | 仕口(と)       |
| ⑤        | 仕口(ろ)       | 仕口(ろ)         | 仕口(は)         | 仕口(に)       |
| ⑥        | 仕口(と)       | 仕口(ち)         | 仕口(り)         | 仕口(ぬ)       |
| ⑦        | 仕口(は)       | 仕口(へ)         | 仕口(と)         | 仕口(ち)       |
| ⑧        | 仕口(ろ)       | 仕口(は)         | 仕口(に)         | 仕口(と)       |


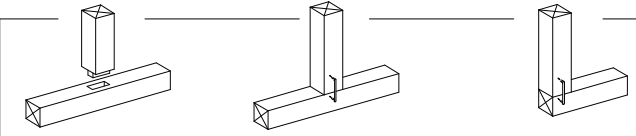
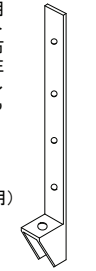
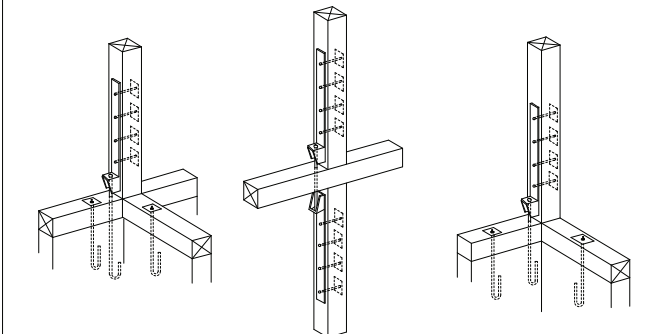
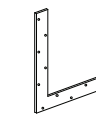
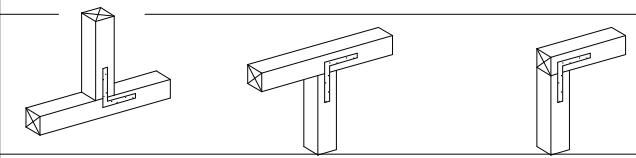
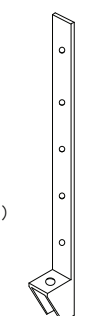
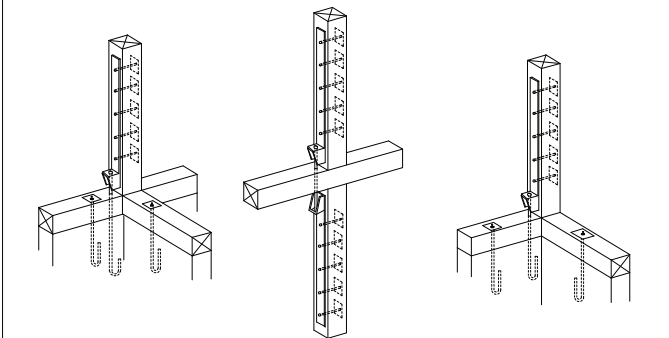
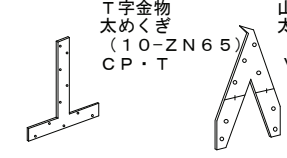
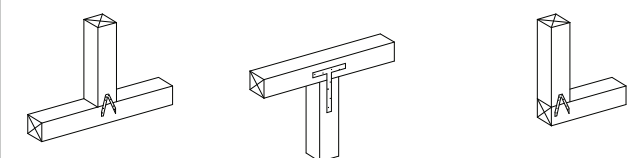
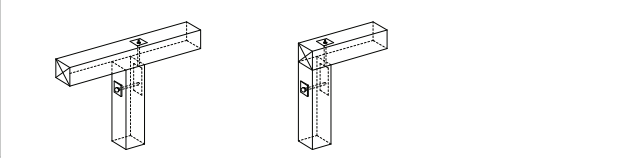
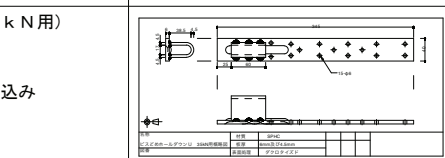
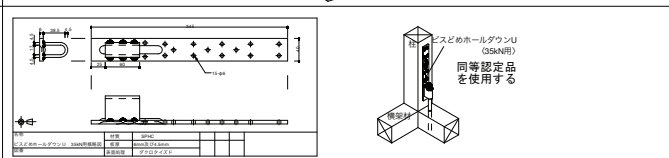
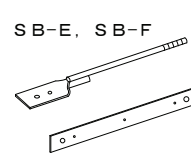
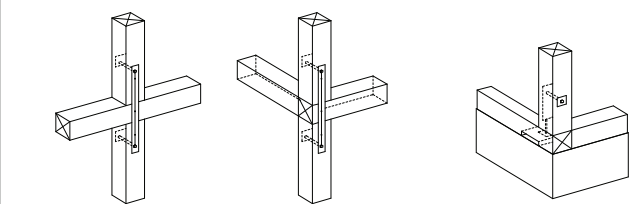
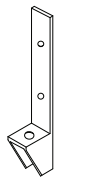
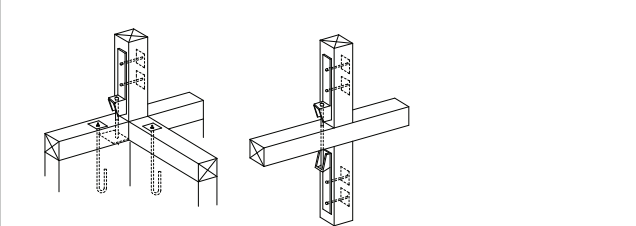

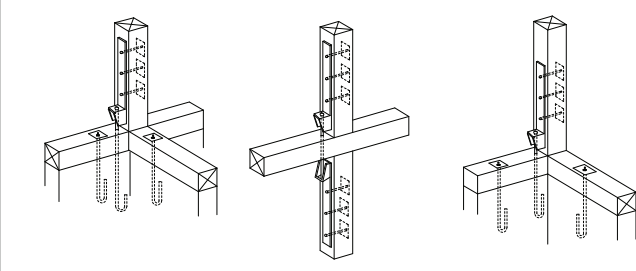
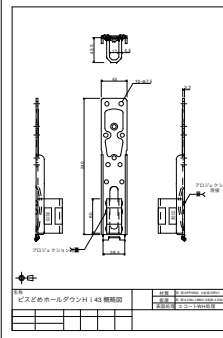
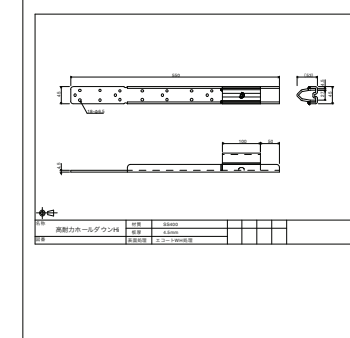
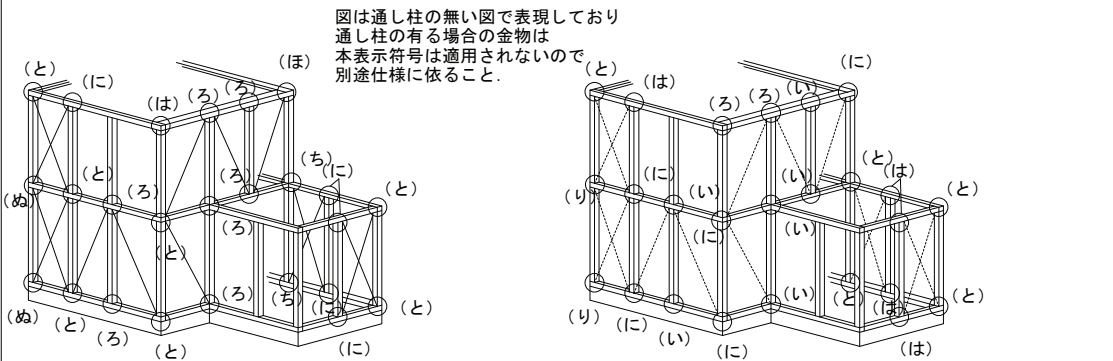
| 木造の継手及び仕口 建設省告示第1460号(令47条第1項)                                      |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| 【筋かい端部の接合】  |                               |   |
| イ 径9mm以上の鉄筋   | ロ 厚さ1.5cm幅9cm以上の木材            | ハ 厚さ3cm幅9cm以上の木材  |
| 柱・横架材に三角座金を介してナット締め。銅板添え板を柱・横架材にため鉄丸釘Z N 90を8本以上打ち付け                | 柱・横架材を欠き込み、双方に鉄丸釘N 65を5本以上平打ち | 厚さ1.6mmの筋かい金物を、筋かいに径12mmのボルト及び釘Z N 65を3本平打ち、柱に釘3本平打ち、横架材に釘4本平打ち<br>(BP)   |
| ニ 厚さ4.5cm幅9cm以上の木材  | ホ 厚さ9cm幅9cm以上の木材              | 筋かいの種類に応じてイ～ホに定めた接合方法又はこれらと同等以上の引張耐力を有する接合方法とする<br>筋かいプレートの留め付けは30mmx90mmの筋かいの場合、「J I S A 5 5 0 8 (くぎ)-1 9 9 2」で定められた太め鉄丸くぎ、またはそれと同等以上の品質のくぎを使用する。45mmx90mmの筋かいでは「同」スクリー-くぎを使用する。 |
| 厚さ2.3mm以上の筋かい金物を、筋かいに径12mmのボルト及びZ S 50を7本平打ち柱及び横架材にそれぞれZ S 50を5本平打ち | 柱又は横架材に径12mmのボルトを用いて一面せん断接合   |   |
| (BP-2)  |                               |   |

| 【壁または筋かいを設けた軸組の柱の柱脚と柱頭の仕口】 |  |   |   |   |   |   |
|----------------------------|--|---|---|---|---|---|
| 軸組の種類                      |  | 平屋または最上階  |   | その他の部分(2階建ての1階部分)                               |   |   |
|                            |  | ① 出隅の柱  | ② その他の軸組端部の柱                            | ③ 上階及び当該階の柱が共に出隅の柱の場合                           | ④ 上階の柱が出隅の柱であり、当該階の柱が出隅の柱でない場合          | ⑤ 上階及び当該階の柱が共に出隅の柱でない場合                 |
| (1)                        | 木ずりその他これに類するものを柱及び間柱の片面又は両面に打ち付けた壁を設けた軸組                   | 短ほぞ差し、かすがい打ち左表(い)の仕口                            | 短ほぞ差し、かすがい打ち左表(い)の仕口                    | 短ほぞ差し、かすがい打ち左表(い)の仕口                            | 短ほぞ差し、かすがい打ち左表(い)の仕口                    | 短ほぞ差し、かすがい打ち左表(い)の仕口                    |
| (2-W)                      | 厚さ1.5cm以上x幅9cm以上の木材の筋かい又は径9mm以上の鉄筋の筋かいを入れた軸組               | 長ほぞ差し込み栓打ち、L字金物左表(ろ)の仕口                         | 短ほぞ差し、かすがい打ち左表(い)の仕口                    | 長ほぞ差し込み栓打ち、L字金物左表(ろ)の仕口                         | 短ほぞ差し、かすがい打ち左表(い)の仕口                    | 短ほぞ差し、かすがい打ち左表(い)の仕口                    |
| (3)                        | 厚さ3cm以上x幅9cm以上の木材の筋かいを入れた軸組                                | 筋かいの下部が取り付く柱<br>羽子板ボルト、短ざく金物(スクリー-くぎなし)左表(に)の仕口 | 筋かいの下部が取り付く柱<br>短ほぞ差し、かすがい打ち左表(い)の仕口    | 筋かいの下部が取り付く柱<br>羽子板ボルト、短ざく金物(スクリー-くぎなし)左表(に)の仕口 | 筋かいの下部が取り付く柱<br>長ほぞ差し込み栓打ち、L字金物左表(ろ)の仕口 | 筋かいの下部が取り付く柱<br>短ほぞ差し、かすがい打ち左表(い)の仕口    |
| (4-W)                      | 厚さ1.5cm以上x幅9cm以上の木材の筋かいをたすき掛け、または径9mm以上の鉄筋の筋かいをたすき掛けに入れた軸組 | 羽子板ボルト、短ざく金物(スクリー-くぎなし)左表(に)の仕口                 | 長ほぞ差し込み栓打ち、L字金物左表(ろ)の仕口                 | 1.5t用ホルダウン金物左表(と)の仕口                            | T字金物、V字金物左表(は)の仕口                       | 長ほぞ差し込み栓打ち、L字金物左表(ろ)の仕口                 |
| (5)                        | 厚さ4.5cm以上x幅9cm以上の木材の筋かいを入れた軸組                              | 筋かいの下部が取り付く柱<br>T字金物、V字金物左表(は)の仕口               | 筋かいの下部が取り付く柱<br>長ほぞ差し込み栓打ち、L字金物左表(ろ)の仕口 | 筋かいの下部が取り付く柱<br>1.5t用ホルダウン金物左表(と)の仕口            | 筋かいの下部が取り付く柱<br>T字金物、V字金物左表(は)の仕口       | 筋かいの下部が取り付く柱<br>長ほぞ差し込み栓打ち、L字金物左表(ろ)の仕口 |
| (6)                        | 構造用合板等を打ち付けた壁を設けた軸組  | 羽子板ボルト、短ざく金物(スクリー-くぎあり)左表(ほ)の仕口                 | 長ほぞ差し込み栓打ち、L字金物左表(ろ)の仕口                 | 2t用ホルダウン金物左表(ち)の仕口                              | 1t用ホルダウン金物左表(へ)の仕口                      | T字金物、V字金物左表(は)の仕口                       |
| (7)                        | 厚さ3cm以上x幅9cm以上の木材の筋かいをたすき掛けに入れた軸組                          | 1.5t用ホルダウン金物左表(と)の仕口                            | T字金物、V字金物左表(は)の仕口                       | 2.5t用ホルダウン金物左表(り)の仕口                            | 1.5t用ホルダウン金物左表(と)の仕口                    | 羽子板ボルト、短ざく金物(スクリー-くぎなし)左表(に)の仕口         |
| (8)                        | 厚さ4.5cm以上x幅9cm以上の木材の筋かいをたすき掛けに入れた軸組                        | 1.5t用ホルダウン金物左表(と)の仕口                            | 羽子板ボルト、短ざく金物(スクリー-くぎなし)左表(に)の仕口         | 1.5t用ホルダウン金物を2組左表(ぬ)の仕口                         | 2t用ホルダウン金物左表(ち)の仕口                      | 1.5t用ホルダウン金物左表(と)の仕口                    |

対象とする仕口の周囲の軸組の種類と、配置を考慮して算出された引張力が、その仕口の有する引張耐力を超えないことが確かめられる場合は、この表によらずともよい

| 富加町 こども課 |              |      |         |
|----------|--------------|------|---------|
| 工事名      | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別       | 構造特記仕様書 5    | 図面番号 | S-05    |
| 縮尺       | 1/ -         | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者      | [Redacted]   |      |         |
| 一級建築士    | [Redacted]   |      |         |

建築基準法対応在来木造仕様図2

| 柱の仕口の構造方法   |  |   |   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|--|---|---|---|
| <p>(い) 短ほぞ差し、かすがい打ち又は同等以上のもの</p>  <p>C120<br/>C150<br/>かすがい</p>  |   | <p>(ち) 厚さ3.2mmの鋼板添え板を用い、柱に対して径12mmのボルト4本、横架材(土台を除く)、布基礎もしくは上下階の連続する柱に対して径16mmのボルトを介して緊結したもの又は同等以上のもの</p> <p>ホルダダウン金物 (20kN用)</p> <p>1F脚部の仕口では<br/>A. BOLTは基礎に埋め込み</p>  |    |  |   |   |   |
| <p>(ろ) 長ほぞ差し込み栓打ちもしくは厚さ2.3mmのL字型の鋼板添え板を用い、柱及び横架材に対してそれぞれ長さ6.5cmの太め鉄丸釘5本平打ちしたもの又は同等以上のもの</p>  <p>L字金物<br/>太めくぎ<br/>(10-ZN65)<br/>CP・L</p>   |   | <p>(り) 厚さ3.2mmの鋼板添え板を用い、柱に対して径12mmのボルト5本、横架材(土台を除く)、布基礎もしくは上下階の連続する柱に対して径16mmのボルトを介して緊結したもの又は同等以上のもの</p> <p>ホルダダウン金物 (25kN用)</p> <p>1F脚部の仕口では<br/>A. BOLTは基礎に埋め込み</p>  |    |  |   |   |   |
| <p>(は) 厚さ2.3mmのT字型の鋼板添え板を用い、柱及び横架材にそれぞれ長さ6.5cmの太め鉄丸釘5本平打ちしたもの。もしくは厚さ2.3mmのV字型の鋼板添え板を用い、柱及び横架材にそれぞれ長さ9cmの太め鉄丸釘4本平打ちしたもの又はこれらと同等以上のもの</p>  <p>T字金物<br/>太めくぎ<br/>(10-ZN65)<br/>CP・T</p> <p>山形金物<br/>太めくぎ<br/>(8-ZN90)<br/>VP</p>  |   | <p>(に) 厚さ3.2mmの鋼板添え板に径12mmのボルトを溶接した金物を用い、柱に対して径12mmのボルト締め、横架材に対して厚さ4.5mm、40mm角の角座金を介してナット締めしたもの。又は厚さ3.2mmの鋼板添え板を用い、上下階の連続する柱に対してそれぞれ径12mmのボルト締めとしたもの又は同等以上のもの</p> <p>羽子板ボルト<br/>(スクリューくぎなし)<br/>短ざく金物 S<br/>(スクリューくぎなし)</p> <p>SB-E2, SB-F2</p>           |    | <p>(ぬ) ホルダダウン金物 (35kN用)</p> <p>1F脚部の仕口では<br/>A. BOLTは基礎に埋め込み</p>    |    |   |   |
| <p>(ほ) 厚さ3.2mmの鋼板添え板に径12mmのボルトを溶接した金物を用い、柱に対して径12mmのボルト締め、及び長さ50mm、径4.5mmのスクリュー釘打ち、横架材に対して厚さ4.5mm以上、40mm角の角座金を介してナット締めしたもの又は厚さ3.2mmの鋼板添え板を用い、上下階の連続する柱に対してそれぞれ径12mmのボルト締め及び、長さ50mm、径4.5mmのスクリュー釘打ちとしたもの又は同等以上のもの</p>  <p>羽子板ボルト<br/>スクリューくぎ<br/>(1-ZS50)<br/>短ざく金物 S<br/>(2-ZS50)</p> <p>SB-E, SB-F</p> |  | <p>(へ) 厚さ3.2mmの鋼板添え板を用い、柱に対して径12mmのボルト2本、横架材、布基礎もしくは上下階の連続する柱に対して径16mmのボルトを介して緊結したもの又は同等以上のもの</p> <p>ホルダダウン金物 (10kN用)</p>    |  | <p>(と) 厚さ3.2mmの鋼板添え板を用い、柱に対して径12mmのボルト3本、横架材(土台を除く)、布基礎もしくは上下階の連続する柱に対して径16mmのボルトを介して緊結したもの又は同等以上のもの</p> <p>1F脚部の仕口では<br/>A. BOLTは基礎に埋め込み</p> <p>ホルダダウン金物 (15kN用)</p>  |  | <p>ビス止めホルダダウンHi (Hi43)<br/>同等認定品を使用する</p>  <p>アンカーボルトは製品の仕様による</p> <p>高耐力ホルダダウンHi (在来用)<br/>同等認定品を使用する</p>  <p>アンカーボルトは製品の仕様による</p> | <p>図は通し柱の無い図で表現しており通し柱の有る場合の金物は本表示符号は適用されないので別途仕様によること。</p>  <p>厚さ4.5cmx幅9cm以上の木製筋かい</p> <p>厚さ3cmx幅9cm以上の木製筋かい</p> |

富加町 こども課

|       |              |      |         |
|-------|--------------|------|---------|
| 工事名   | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別    | 構造特記仕様書 6    | 図面番号 | S-06    |
| 縮尺    | 1/ -         | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者   | [Redacted]   |      |         |
| 一級建築士 | [Redacted]   |      |         |

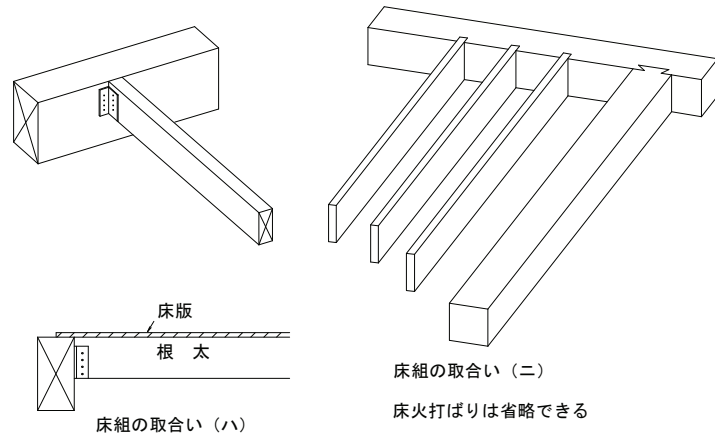
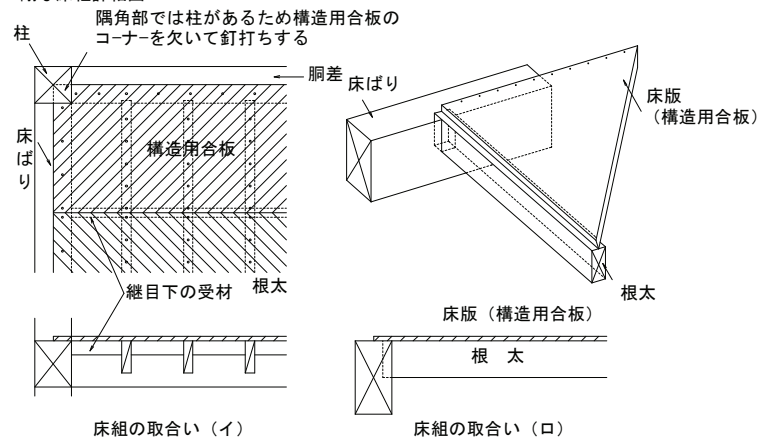


床組標準詳細図

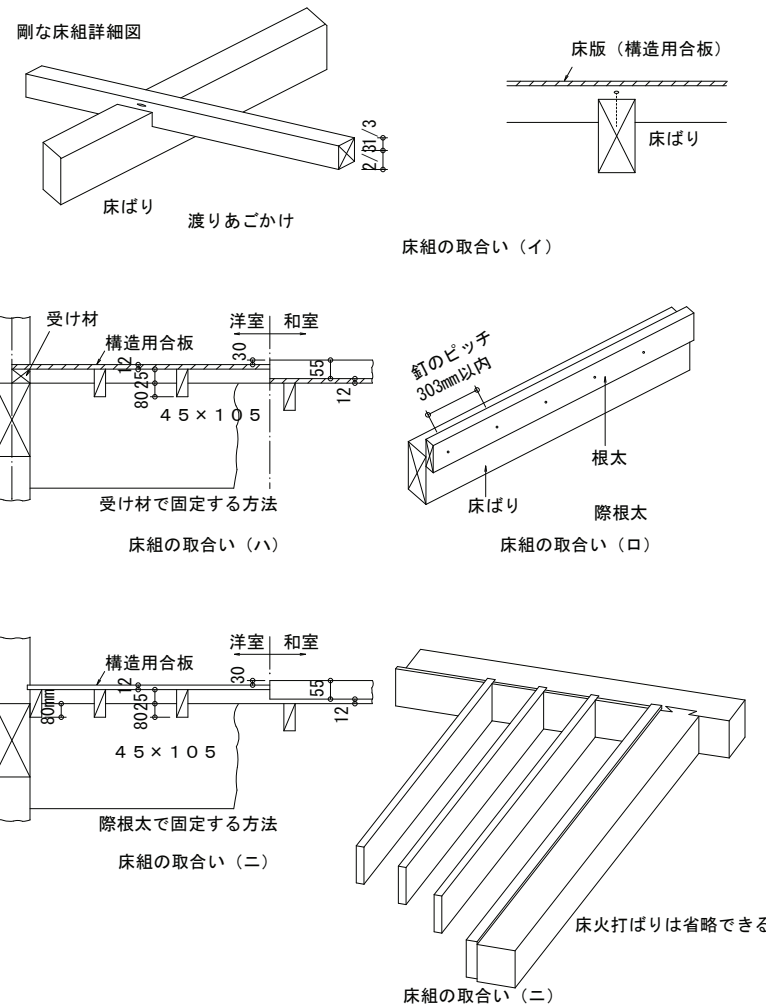
(1) 床組 (2階床、3階床) (剛な床組)

1. 水平構面の剛性が十分期待できる床の施工 (剛な床組)  
(床の剛性は耐力壁線に囲まれた構面を単位に考える)  
次のイ、ロ、を満足すること
- イ. 床下地板は構造用合板12mm以上を使用し、合板の四周边は床ばり、胴差又は受け材等に固定する。
- ロ. 断面寸法105mm×105mm以上の床ばりを1820mm内外の間隔にはり間方向又はけた行方向に配置する。
- a. 根太と床ばり、胴差の上端高さが同じ場合の施工方法  
根太は床ばり、胴差に大入れ落しこみ釘2N75斜め打ちとするか、又は根太受け金物等を用いて床ばり、胴差に留めつける。この場合構造用合板を床ばり、胴差に釘で直ばりすることが重要である。ただし、隅角部では柱があるため構造用合板のコーナーを欠いて釘打ちする。
- b. 根太と床ばり、胴差の上端高さが異なる場合の施工方法  
床ばり、胴差に直行する根太は渡りあごかけとし釘2N75を斜め打ちとする。また、床ばり、胴差の際に際根太又は受け材を添えつけ床板構造用合板の四周边を固定する。際根太、床ばり胴差へ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

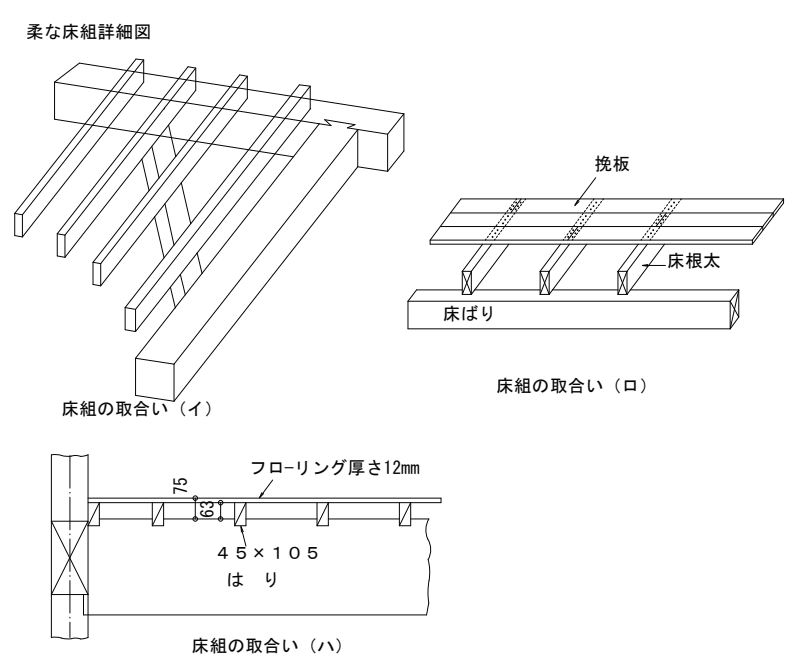


床板又は床下地板の施工方法

- (イ) 種類 厚さ12mm以上の構造用合板を用いる。そのサイズは3×6版とし小間切れしたものは使用しない。
- (ロ) 張り方 構造用合板の長手方向を根太と直交させかつ千鳥張りとする。構造用合板の継手は根太上で突きつけ継ぎとし継目下に受材 (4.5cm×4.5cm) を設ける。
- (ハ) 釘打ち 構造用合板の釘打ちはN50を用い釘打間隔150mm以下で床根太又は床ばり胴差・受け材等に平打ちする。
- (ニ) 床根太の寸法は45×105mmを標準とし、その根太間隔は455mm以下とする。ただし、床ばり間隔は1820mm以下とする。
- (ホ) 床ばり、胴差の仕口補強 柱と床ばり・胴差、床ばりと胴差の仕口は、金物、ボルトにより十分緊結補強する。

- (2) 水平構面の剛性が十分期待できない床の施工方法 (柔な床組)  
(前記1.によらない床) (特記無き限り剛床採用の事)
- (イ) 耐力壁線に囲まれた隅角部には必ず床火打ばりを挿入する。
- (ロ) 床板の種類は、厚さ12mm以上の構造用合板又は挽板等を用いる。
- (ニ) 床根太の寸法は45×105mmを標準とし、その根太間隔は455mm以下とする。ただし、床ばり間隔は1820mm以下とする。
- (ホ) 床ばり、胴差の仕口補強 柱と床ばり・胴差、床ばりと胴差の仕口は、金物、ボルトにより十分緊結補強する。

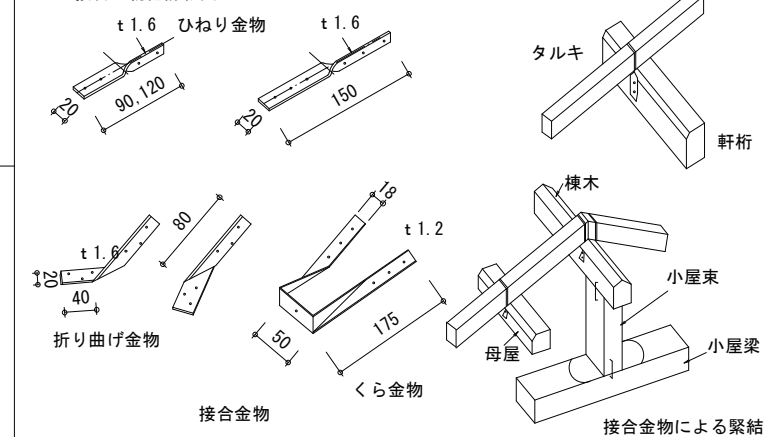
柔な床組詳細図



(3) 屋根・小屋組の耐風対策

1. 屋根面や軒先およびけらばの部分には大きな吹上げ力が働く。特に軽い屋根で勾配がゆるい場合はその値は大きくなる。小屋組は水平構面の剛性を高めるためと、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 小屋火打ばり  
火打ちばりは耐力壁線に囲まれた隅角部にはかならず挿入する。
- ② 小屋筋かいおよびけた行筋かい・振れ止め  
小屋組の一体化を図るために、小屋束相互及びはり・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たるきと軒桁はくらし金物等で緊結する。
- ④ たるき  
軒先や、妻側又は棟部のたるきは吹上げが大きく働くので棟木及び母屋への緊結方法を考慮する。例としてはそれぞれくらし金物等に緊結する。
- ⑤ 棟木母屋  
棟木と第2母屋も吹上げる力が大きくなるので小屋束に十分注意して留付ける。
- ⑥ 小屋束  
小屋束下部と小屋ばりあるいは妻はり桁との留付けも同様に十分注意して留付ける。

接合金物他詳細図



富加町 こども課

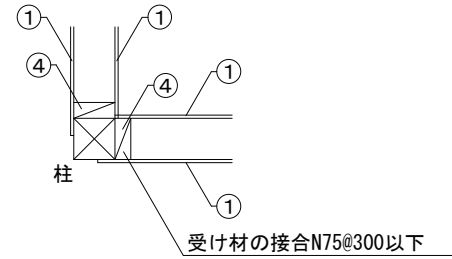
|       |              |      |         |
|-------|--------------|------|---------|
| 工事名   | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別    | 構造特記仕様書 7    | 図面番号 | S-07    |
| 縮尺    | 1/-          | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者   | [Redacted]   |      |         |
| 一級建築士 | [Redacted]   |      |         |

## 面材耐力壁

昭56建告1100号に準じた耐力壁

### a. 面材張り大壁仕様耐力壁

(片面張り壁倍率: 2.5倍)  
(両面張り壁倍率: 5.0倍)



両面張り耐力壁出隅部要領図

#### 1) 各部材料および寸法

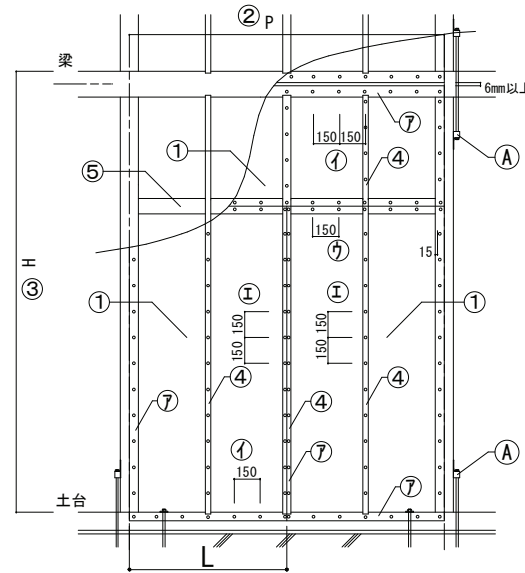
|                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| ① 面材: 構造用合板 t=9mm以上又はOSB t=9mm以上     | ③ H / L ≤ 5 かつ 600mm ≤ L |
| ② 柱間隔: 600mm ≤ P ≤ 2500mm            |                          |
| ④ 間柱: 幅30以上、間隔500mm以下(合板継目部は幅45mm以上) |                          |
| ⑤ 受け材: 幅45mm以上                       |                          |

#### 2) 各部仕口形状及び性能

|   |
|---|
| Ⓐ 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 |
|   |
|   |

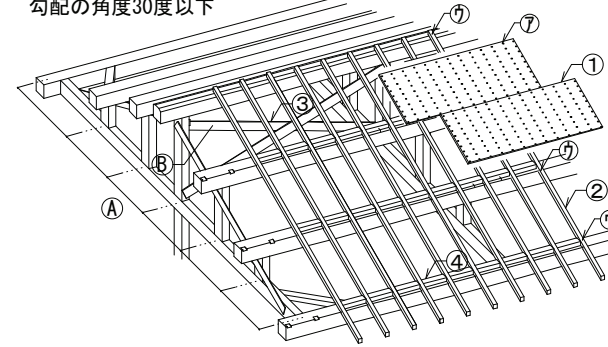
#### 3) 構造用合板の釘打ち方法

|  |
|--|
| 構造用合板(又はOSB)の4周を釘打ちする                    |
| ⑦ 柱及びはりに対するかかり寸法: 22.5mm以上               |
| 合板に対するへり空き: 10mm以上                       |
| 柱はりのへり空き: 12.5mm以上                       |
| 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          |
| ④ 横架材・柱: N50@150mm以下                     |
| ⑨ 中棧: N50@150mm以下      ① 間柱: N50@150mm以下 |



## 屋根構面

(b) 垂木-合板  
短期許容せん断耐力  
1.37kN/m(15)の仕様  
勾配の角度30度以下



#### 1) 各部材料および寸法

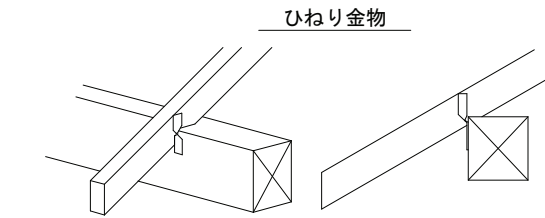
|                                   |
|-----------------------------------|
| ① 面材: 構造用合板 t=12mm(横置)            |
| ② 垂木: 幅45mm以上×せい45mm~90mm@500mm以下 |
| ③ くも筋違い: 幅13mm以上×せい90mm以上         |
| ④ 転び止め: たるきと同寸以上 設置する場合は伏図特記による   |

#### 2) 各部仕口形状及び性能

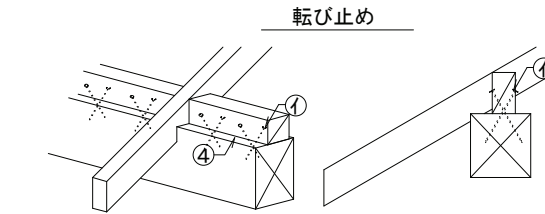
|   |
|---|
| Ⓐ 母屋ピッチ: 伏図による                                  |
| Ⓑ 耐力壁から勾配屋根水平構面までせん断力を伝達できるように、釣り合いよくくも筋違いを設ける事 |

#### 3) 各部への釘打及びビス止め

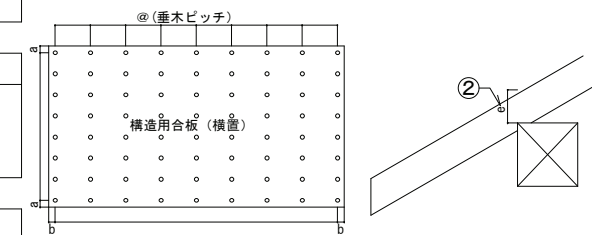
|   |
|---|
| ⑦ 構造用合板はN75@150mmで川の字に垂木に留め付ける            |
| ④ 転び止めに梁に2-N75斜め釘止め                       |
| ⑨ 垂木の留め付けは、垂木の側面から軒桁、母屋、棟木の上面に対してN75釘2本打ち |



注意事項: 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



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



a: 面材上下端まで10mm  
b: 面材左右端まで10mm  
c: 軸材端まで(最小値)12.5mm

## 富加町 こども課

|       |              |      |         |
|-------|--------------|------|---------|
| 工事名   | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別    | 構造特記仕様書 8    | 図面番号 | S-08    |
| 縮尺    | 1/ -         | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者   | [Redacted]   |      |         |
| 一級建築士 | [Redacted]   |      |         |



構造用耐力面材 タイガーEXハイパーの施工に関する注意事項

タイガーEXハイパーは木造軸組耐力壁の国土交通大臣認定を取得したせっこう系耐力面材です。構造用耐力面材は筋かいと同様に、建物の水平耐力を請け負う構造耐力上主要な部分に該当します。そのため正しい方法で施工を行わなければ本来の耐力性能を得る事が出来ませんので、本書に従い正しい方法で施工して頂きますようお願い致します。

1. 耐力壁認定内容

表1. タイガーEXハイパーを使用する耐力壁と認定番号

| 面材 | 工法 | 仕様<br>標準<br>床勝ち<br>入隅 | 使用くぎ<br>NZ50 | くぎピッチ<br>外周 75mm<br>中通 150mm | 認定番号       | 壁倍率    |
|----|----|-----------------------|--------------|------------------------------|------------|--------|
|    |    |                       |              |                              | タイガーEXハイパー | 木造軸組構法 |
|    |    | FRM-0679              | 2.2          |                              |            |        |
|    |    | FRM-0680              | 2.5          |                              |            |        |

- タイガーEXハイパーを使用した耐力壁の適用範囲は、建築基準法施行令第40条～49条（ただし、第48条を除く。）に準拠した木造軸組となります。
- タイガーEXハイパーを使用した耐力壁は、外周壁の屋外側下地材、室内側下地材および内部壁の下地材に用いるものとします。当該耐力壁を外周壁の屋外側下地材として用いる場合は、防水紙その他適切な防水措置を講ずるものとします。
- 建築基準法施行令第46条第4項の表1に定める軸組又は昭和56年建設省告示第1100号に定める軸組を併用する場合は、倍率5を限度としてそれぞれの倍率を加算できます。
- 確認申請の際、大臣認定書（写し）の添付が必要になる場合があります。大臣認定書（写し）の入手についてはホームページまたは各支店 営業所にご請求ください。

2. タイガーEXハイパーの寸法・性能

表2 寸法

|      | 厚さ (mm)      | 幅 (mm)     | 長さ (mm)     | 参考重量 (kg) |
|------|--------------|------------|-------------|-----------|
| 標準寸法 | 9.5 [0~+0.5] | 910 [±2.5] | 3030 [0~+5] | 21        |

注1)標準寸法以外のサイズについてはお問い合わせください。

注2) [ ]内は許容差です。

表3. 性能 (試験方法はJISA6901:2014による)

| 含水率 (%) | 曲げ破壊荷重 (N) |       |
|---------|------------|-------|
|         | 長さ方向       | 幅方向   |
| 3以下     | 500以上      | 200以上 |

3. くぎについて

タイガーEXハイパーを使用する耐力壁は、所定のくぎを決められたピッチを守って留め付ける事で壁倍率が担保されます。使用するくぎは、めっき鉄丸くぎNZ50 (JISA 5508:2009) を使用してください。

※NZ50 くぎは、当社でも販売しておりますのでお問い合わせください。

入数：2500本/箱 使用：ワイヤ連結250本×10巻 施工枚数：最大20枚/箱

8. 施工方法

8-1標準仕様 (FRM-0678)

表4 軸組材の概要

| 部位                | 寸法等   |                       |
|-------------------|-------|-----------------------|
| 柱・土台・梁・胴差・桁       | 断面寸法  | 見付け幅105mm×見込み幅105mm以上 |
| 継手間柱              | 断面寸法  | 見付け幅45mm×見込み幅105mm以上  |
| 間柱                | 断面寸法  | 見付け幅27mm×見込み幅105mm以上  |
| 胴つなぎ              | 断面寸法  | 見付け幅60mm×見込み幅45mm以上   |
| 柱の間隔              | 断面寸法  | 900mm～2000mm          |
| 面材の継手となる継手間柱と柱の間隔 | 断面寸法  | 900mm～1000mm          |
| 間柱と柱または間柱と継手間柱の間隔 | 断面寸法  | 450mm～500mm           |
| 横架材間の内法寸法         | 1枚張り  | 2140mm以上2970mm以下      |
|                   | 縦継ぎ張り | 2080mm以上3120mm以下      |

※継手間柱および間柱の取り付けは、次のいずれかの取り付け方としてください。

イ：上下部に突き付けの上 2-N75斜め打ち

ロ：上部にはぞ差し、下部土台に突き付けの上 2-N75斜め打ち

ハ：上下部大入れ、2-N75斜め打ち

ニ：上部大入れ、下部突き付け、2-N75斜め打ち

・タイガーEXハイパー（以下「面材」と表記する）の取り付け方法

①面材の取り付け方は軸組および土台に直張りとし、その張り方は縦張りとし、その縦張りは高さ方向に面材を継ぐ場合も上部面材は縦張りとし、その際、上側面材最小長さは320mmとします。

②面材を高さ方向に1枚張る場合はめっき鉄丸くぎNZ50を用いて、くぎ頭部が面材表面に面一になるよう留め付けてください。面材外周部のくぎ相互間隔は75mm以下、縁端距離15mm（±3mm）にて掛かり代30mm以上で横架材および土台に留め付ける。掛かり代45mm以上で柱、掛かり代20mm以上で継手間柱に、縁端距離12mm（±2mm）にて留め付けてください。面材の中通りのくぎ相互間隔は150mm以下で間柱にそれぞれ留め付けてください。

③面材を高さ方向に胴つなぎを設けて面材を継ぐ場合はめっき鉄丸くぎNZ50を用い、くぎ頭部が面材表面に面一になるよう留め付けてください。くぎ相互間隔は75mm以下、縁端距離15mm（±3mm）にて掛かり代30mm以上で胴つなぎに留め付ける。胴つなぎの取り付け位置は横架材間に一箇所とし、取り付け間隔は、土台に取り付けた面材下部から胴つなぎの中心までの距離が1820mmになるように取り付けてください。

④面材の目地部分は突き付けてください。

⑤くぎ留めは、面材に表示されたくぎ留めの位置に従って行い、表示のない位置は施工時にマーキング等した後にくぎで留め付けてください。

⑥面材を留め付けた後、早期に透湿防水シート、その他これに類するもので有効に防水措置を講じてください。

・胴つなぎの留め方

胴つなぎを設ける場合は、見付け幅60mm×見込み幅45mm以上とし、2-N90小口打ち又は2-N75斜め打ちで柱、継手間柱および間柱に取り付けてください。取り付け位置は高さ方向に1箇所を超えて設けてはいけません。取り付け間隔は、土台に取り付けた面材下部から胴つなぎの中心までの距離が1820mmになるように取り付けてください。

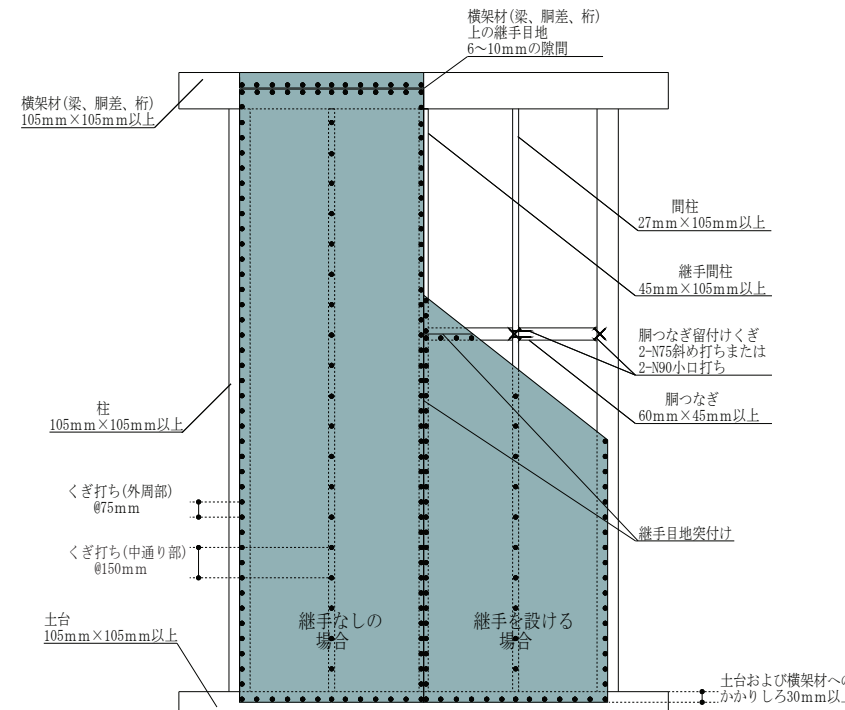
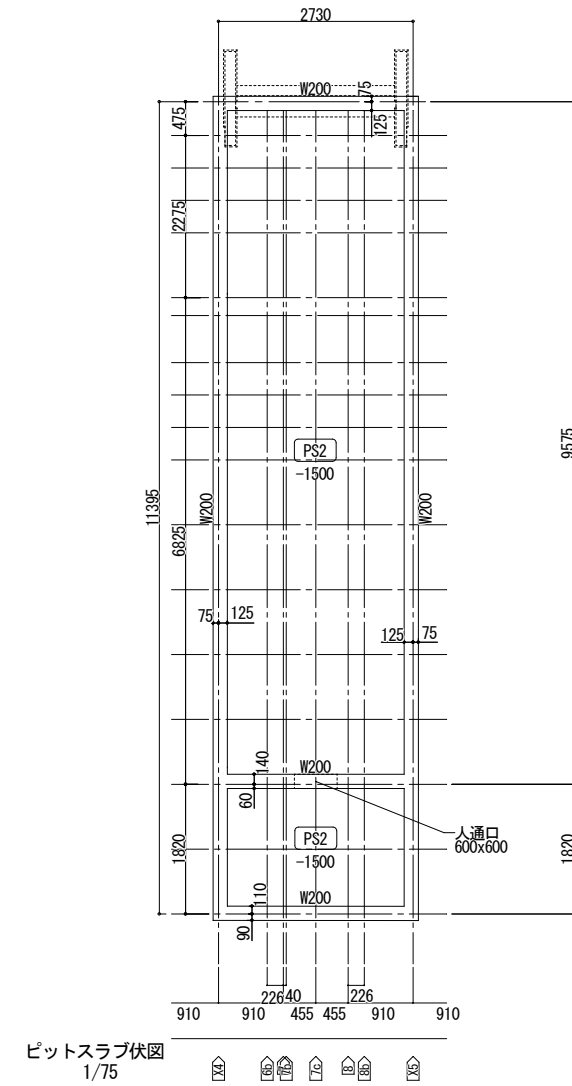
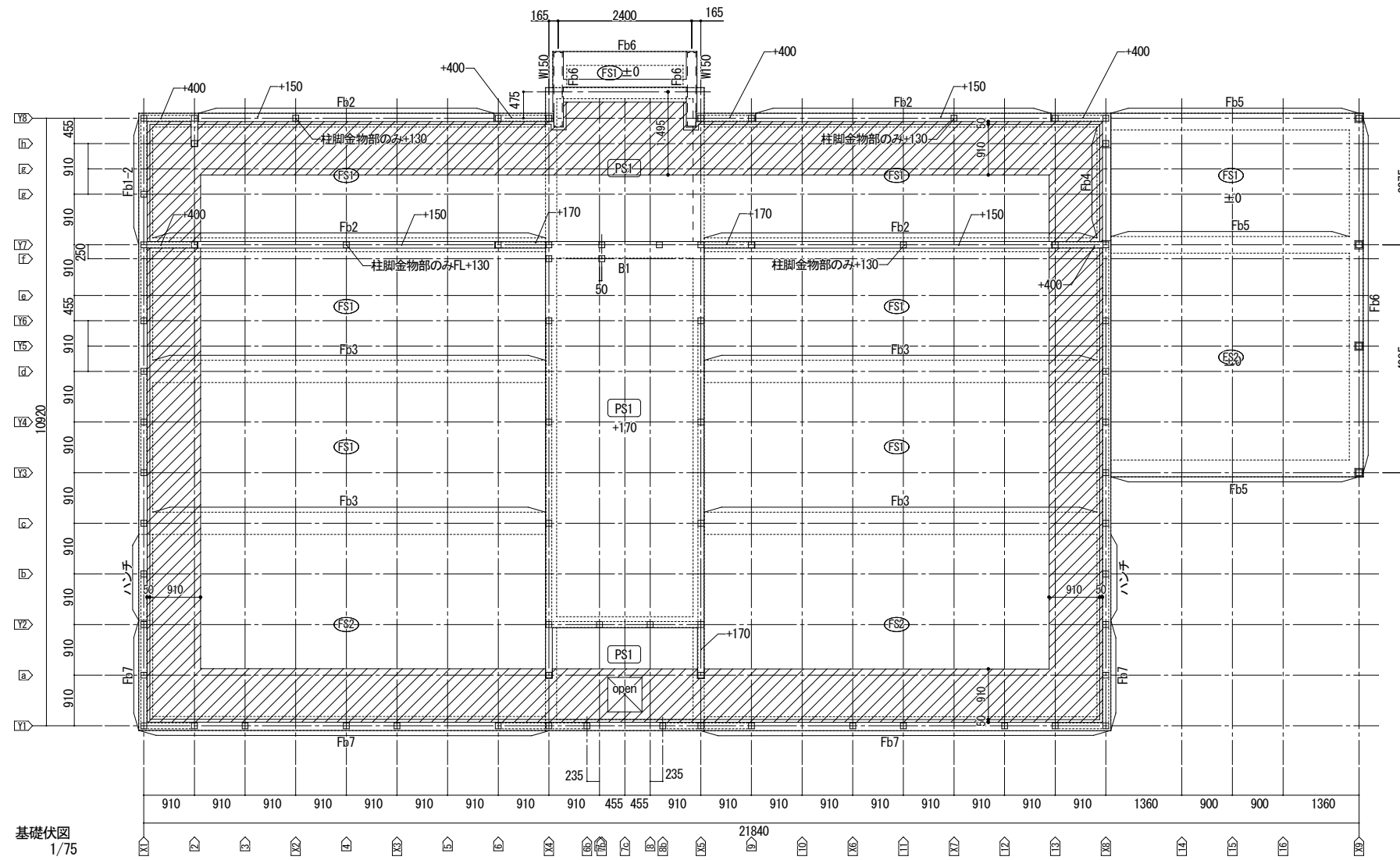


図5 軸組標準仕様 施工概略図

表記のほかはメーカーの標準施工指図書に基づいて施工すること。

| 富加町 こども課 |              |      |         |
|----------|--------------|------|---------|
| 工事名      | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別       | 認定耐力壁仕様書     | 図面番号 | S-09    |
| 縮尺       | 1/ -         | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者      | [Redacted]   |      |         |
| 一級建築士    |              |      |         |





**特記**

特記無き限り地中梁はFb1とする。  
 特記なきスラブ天端はGL+50とする  
 各部の高さ表示はGLからをしめす。


|     |       |                  |
|-----|-------|------------------|
| FS1 | t=150 | D13@200タテヨコ・シングル |
| FS2 | t=150 | D13@100タテヨコ・シングル |

|     |       |                 |
|-----|-------|-----------------|
| PS1 | t=200 | D13@200タテヨコ・ダブル |
| PS2 | t=200 | D13@100タテヨコ・ダブル |

|      |       |                 |
|------|-------|-----------------|
| W200 | t=200 | D13@200タテヨコ・ダブル |
| W150 | t=150 | D13@150タテヨコ     |

コンクリート  
 $F_c=21N/mm^2$  基礎・地中梁・土間コン  
 $F_c=18N/mm^2$  捨コン  
 鉄筋  
 SD295A D16以下 重ね継ぎ手  
 定着・継手長さ40d以上(施行令73条2、3)  
 地耐力  
 ベタ基礎 20kN/m<sup>2</sup>(長期)  
 ピット部 30kN/m<sup>2</sup>(長期)

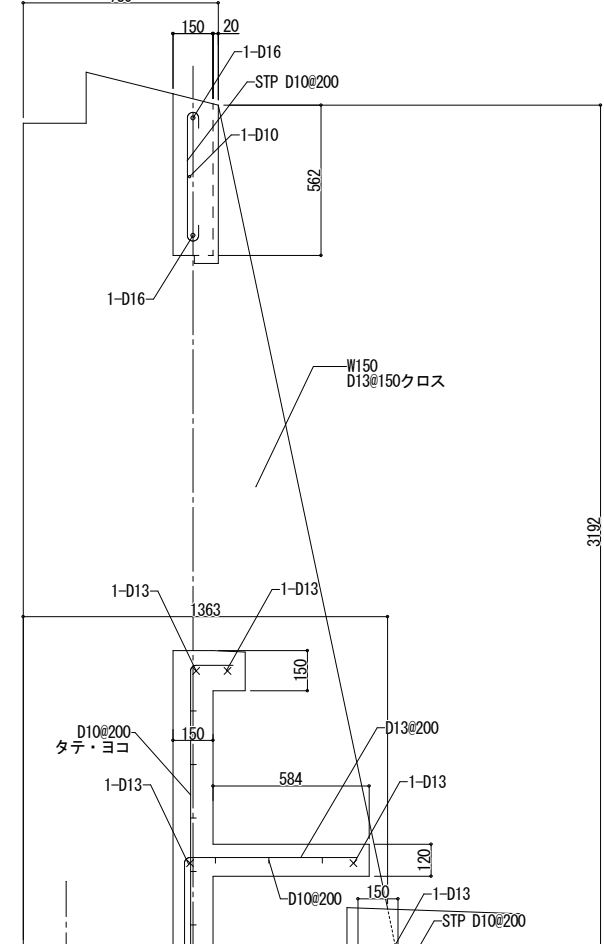
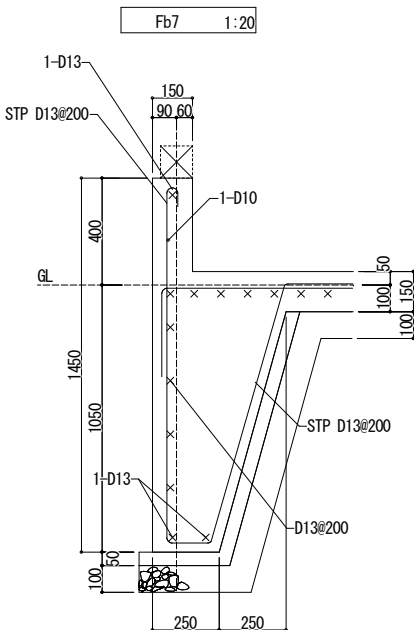
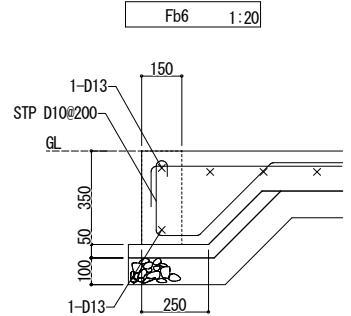
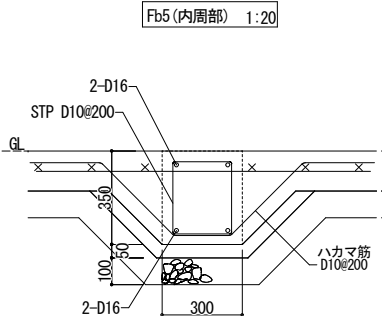
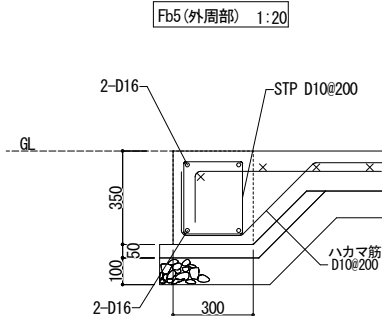
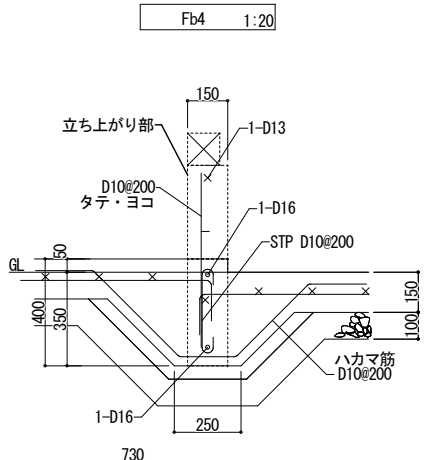
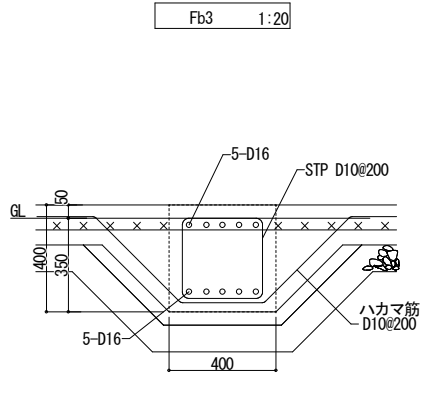
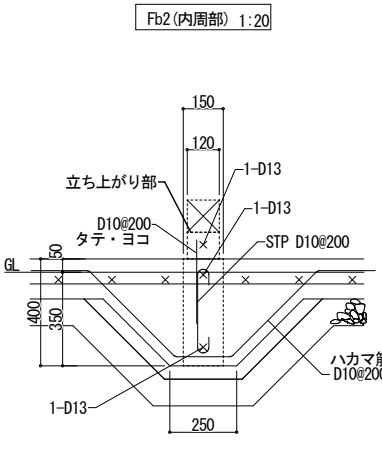
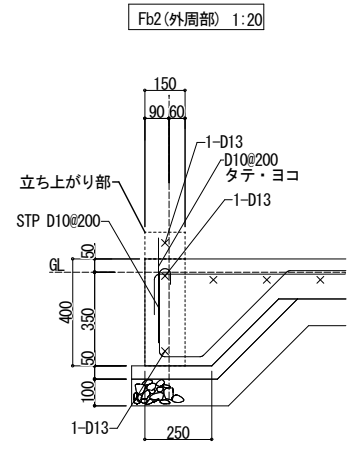
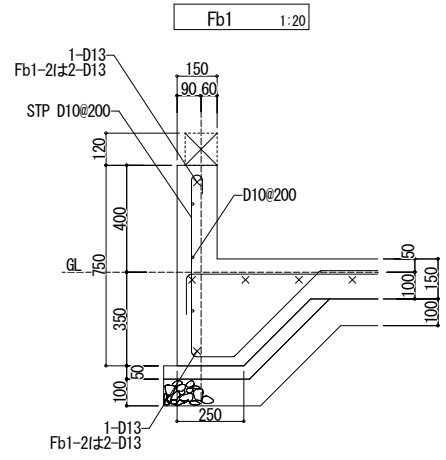
外部などの土間コンクリートは砕石転圧100mmに  
 D13@200クロス t=150以上とする

 床版上端・立上り：ミラフォームλ t=50

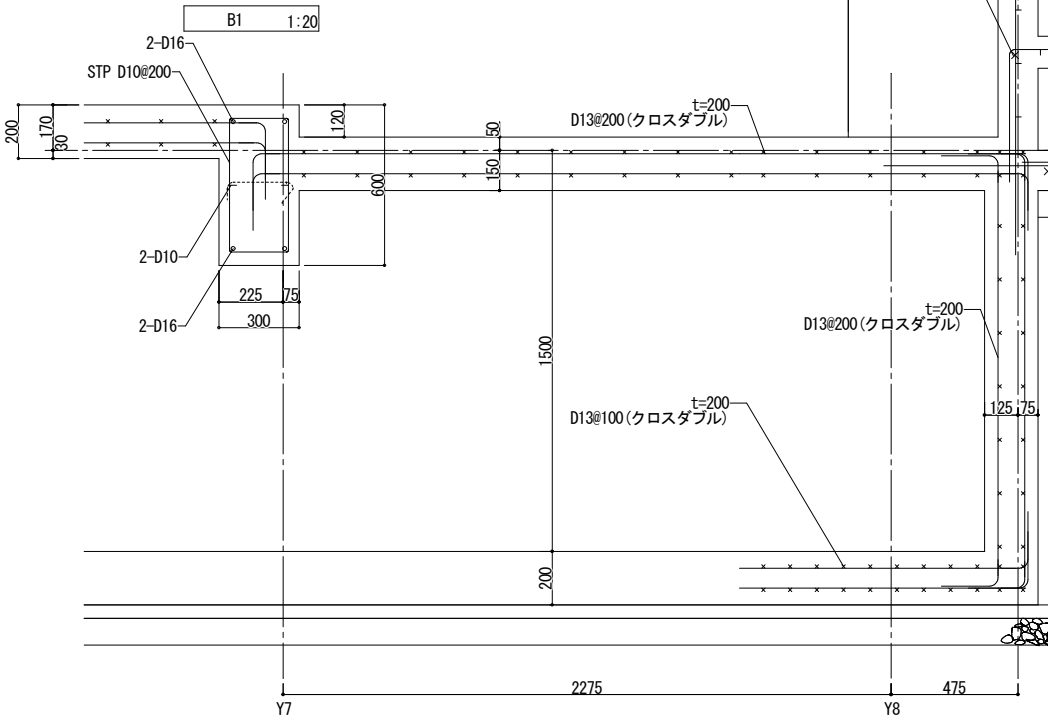
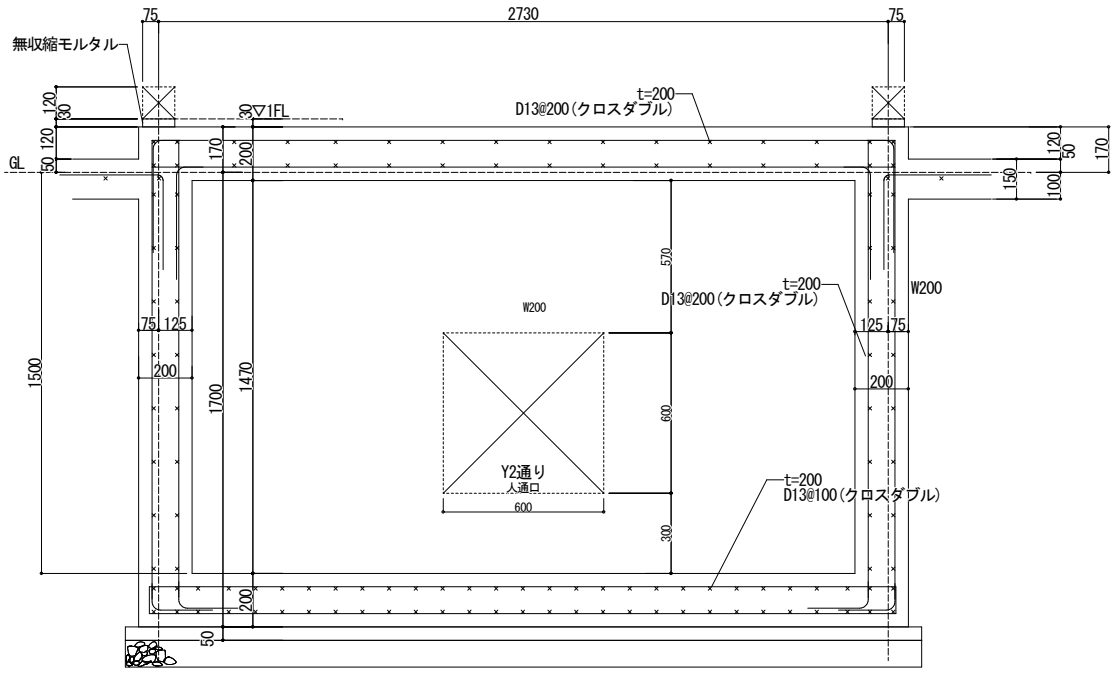
PS1 床版下端：ミラフォームλ t=50 打込

| 富加町 こども課 |              |      |         |
|----------|--------------|------|---------|
| 工事名      | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別       | 基礎伏図         | 図面番号 | S-11    |
| 縮尺       | 1/75         | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者      |              |      |         |
| 一級建築士氏名印 |              |      |         |

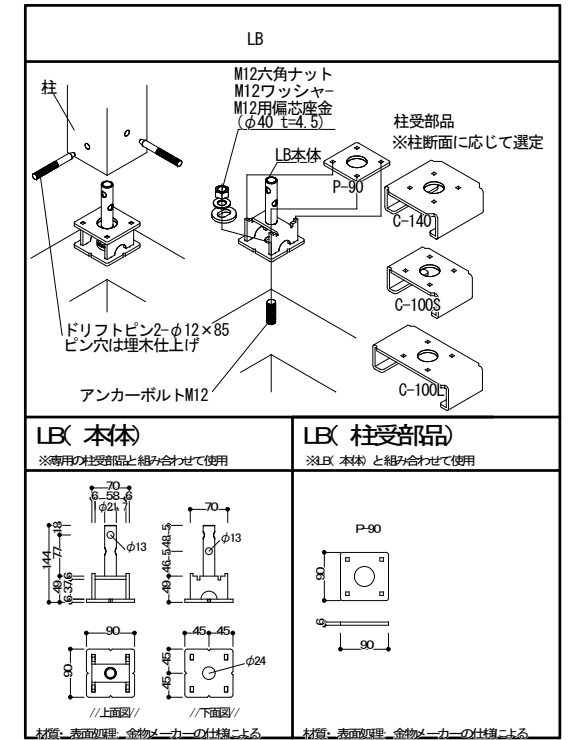
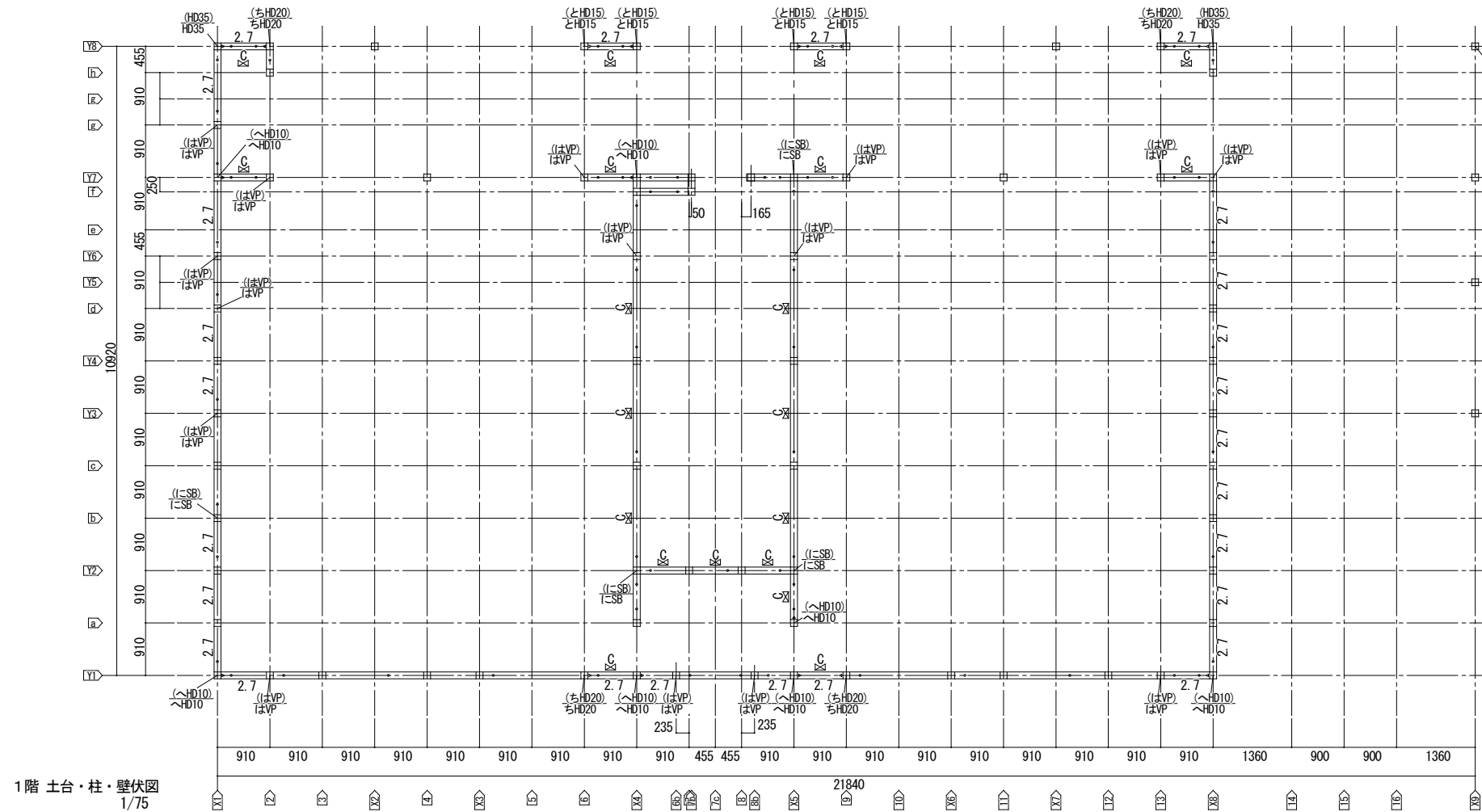




ピット部



| 富加町 こども課 |              |      |         |
|----------|--------------|------|---------|
| 工事名      | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別       | 基礎詳細図        | 図面番号 | S-12    |
| 縮尺       | 1/20         | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者      |              |      |         |
| 一級建築士氏名印 |              |      |         |



1階 土台・柱・壁伏図  
1/75

特記

**耐力壁の種別表記**

2.7: タイガーEXハイパー標準仕様  
片面張り 認定番号FRM-0678  
※ 非耐力壁の部分は釘ピッチを@300以上とすること

C: 木材 45 x 90以上  
筋交いプレート2.0倍同等品  
間柱から筋交い側面に斜め釘打ち2-N75

片掛けを示す    タスキ掛けを示す

**金物の表記** ( )付きは柱頭金物を示す。  
同等認定品を使用する事

**耐力**

①: はVP 5.880  
②: にSB 7.500  
③: へHD1010.000  
④: とHD1515.000  
⑤: ちHD2020.000  
⑦: HD35 35.000

**凡例**

- M12アンカーボルト位置を示す。  
このほか継手部にM12アンカーボルトを設置すること。
- M16アンカーボルト位置を示す。

SB以下の引抜き金物の取り付け柱には柱芯から240mm以内にM12アンカーボルトを配置する事

HD10以上の引抜き金物を使用する箇所は、M16アンカーボルトと直結する仕様とする事。

ホールダウン用M16アンカーボルトの定着長さ  
HD25以下 360mm  
HD25を超え~HD35 510mm もしくはオメガアンカーボルトM16  
土台アンカーボルトM12@1820以内

特記

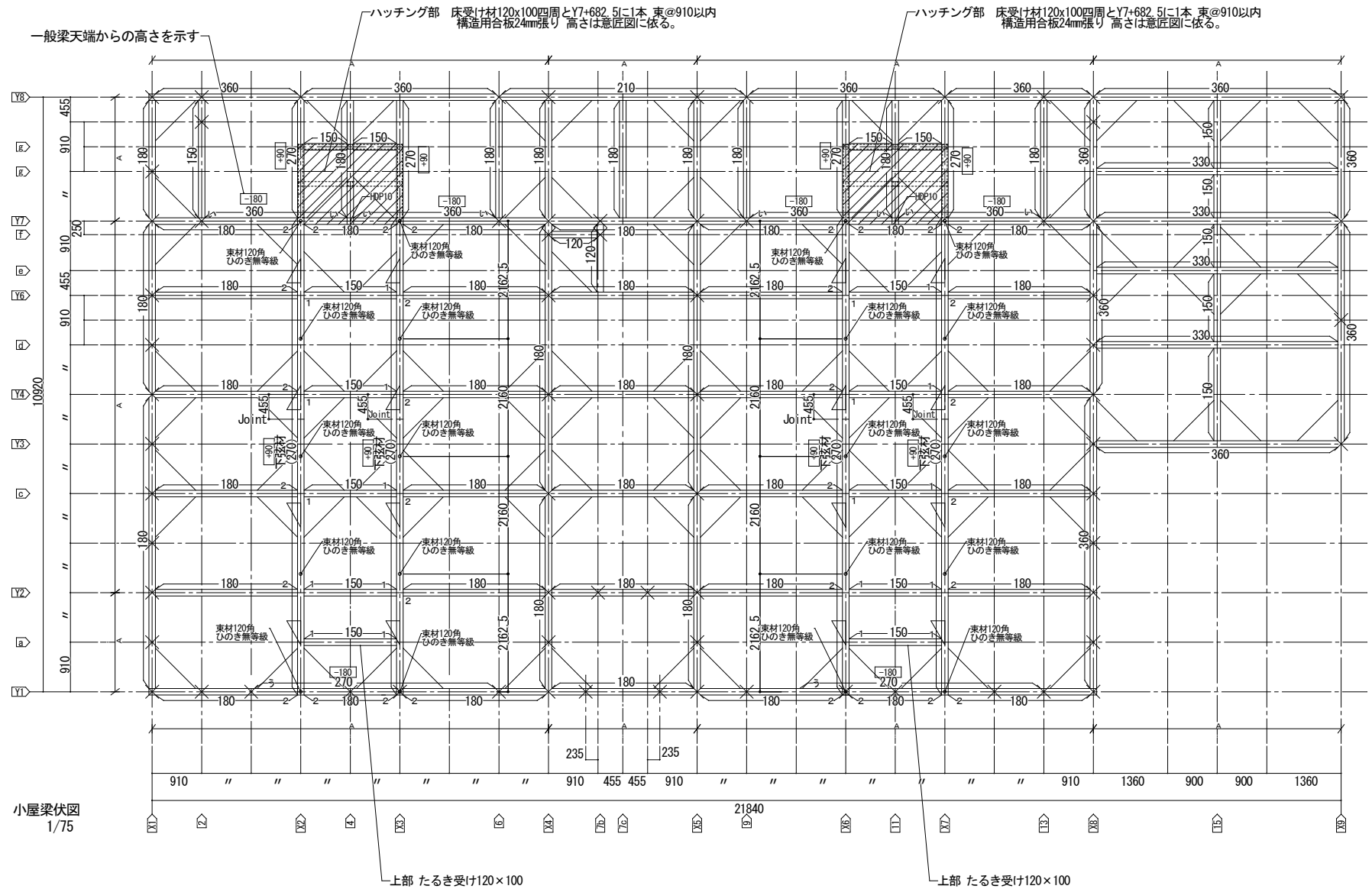
土台 120×120 ひのき無等級  
特記無き柱は120角ひのき無等級(背割りなし)とする  
特記なき柱のほぞは、30mm×90mm以下とする

梁 特記無き材種は、すぎ無等級 特記無き材巾は120mmとする  
( )の材はひのき集成材E105-F300とする  
隅木 120x120以上 すぎ無等級

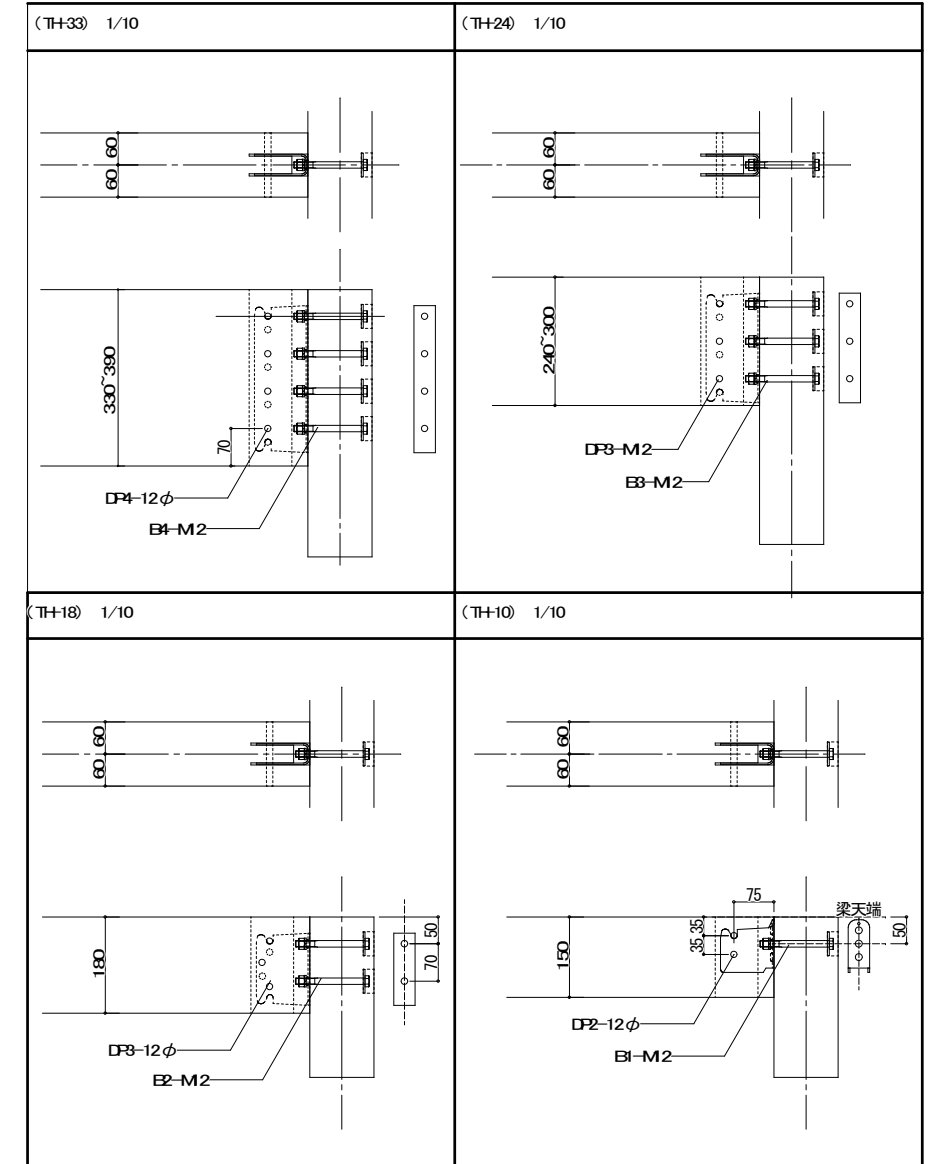
斜材 120角ひのき無等級

柱・筋かい(耐力壁の合板及び受材を含む)・土台のうち、地面から1m以内には、薬剤による防腐・防蟻措置を施す。  
使用薬剤は、非有機リン系とする。  
(施行令49条第2項)

| 富加町 こども課 |              |      |         |
|----------|--------------|------|---------|
| 工事名      | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別       | 土台・柱・壁伏図     | 図面番号 | S-13    |
| 縮尺       | 1/75         | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者      |              |      |         |
| 一級建築士氏名印 |              |      |         |



小屋梁伏図  
1/75



特記

土台 120×120 ひのき無等級  
 特記無き柱は120角ひのき無等級(背割りなし)とする  
 特記なき柱のほぞは、30mm×90mm以下とする  
 梁 特記無き材種は、すぎ無等級 特記無き材巾は120mmとする  
 ( )の材はひのき集成材E105-F300とする  
 隅木 120x120以上 すぎ無等級  
 △ 斜材 120角ひのき無等級  
 柱・筋かい(耐力壁の合板及び受材を含む)・土台のうち、地面から1m以内には、薬剤による防腐・防蟻措置を施す。  
 使用薬剤は、非有機リン系とする。  
 (施行令49条第2項)

特記無き水平構面の仕様は下記による  
 屋根構面 たるき 45×90@455以下 すぎ無等級  
 野地板 構造用合板12mm N50@150以下 1.37kN(15)の仕様  
 火打ち梁90角または鋼製火打 梁105×150以上 2.5m2以下に1本 1.18kN(26)の仕様  
 くも筋かきを桁方向・妻方向 とも 釣り合いよく配置する事。  
 特記無き場合のくも筋かいの仕様  
 13x90程度を小屋束にN50二本止め。振れ止め間隔4.0m以内または、たすき掛けなど小屋束両面に釘打ちする場合は8.0m以内とする。  
 小屋裏界壁がある場合は、適宜45×90を軸組内に設置する。

水平構面外周部の横架材端部の仕口・継手 金物等は、同等品以上を使用する事。  
 A : 大入れほぞ差し+短冊金物 同等 (短期許容引張耐力 7.50kN) (5)仕様

梁受け金物 (株)タツミ テックワンP3同等品

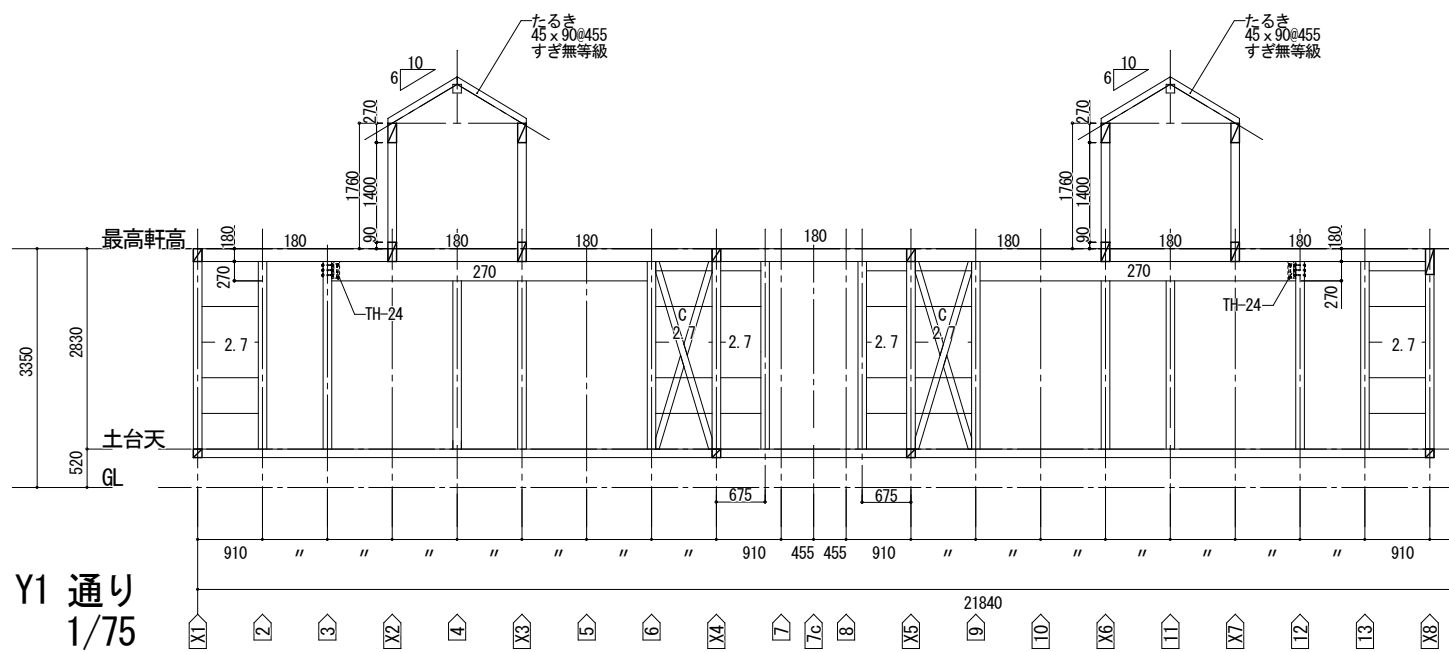
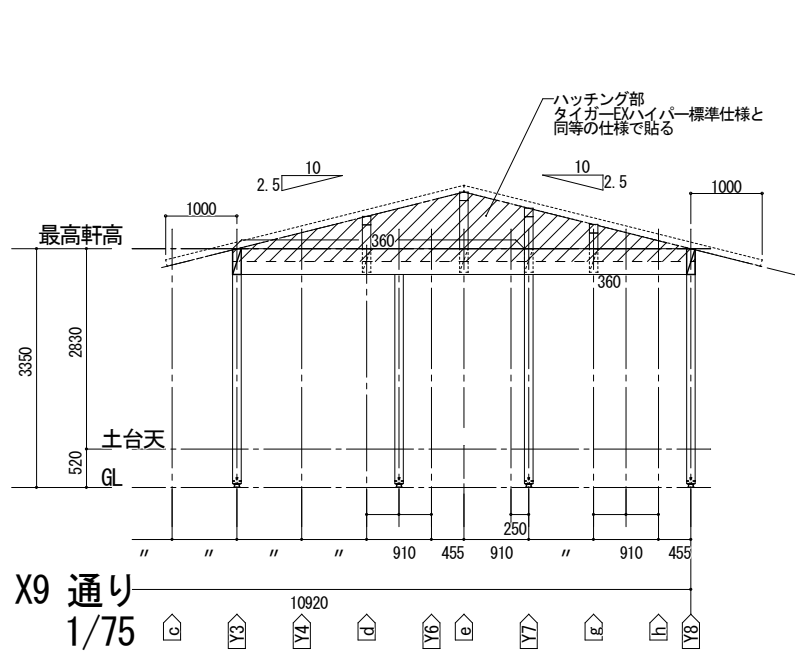
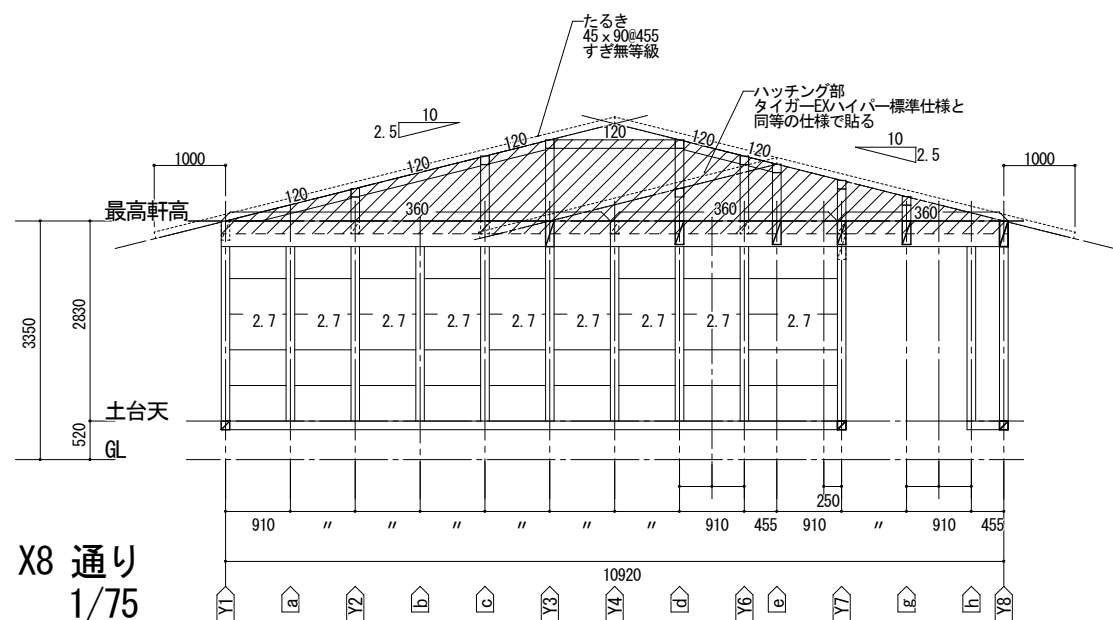
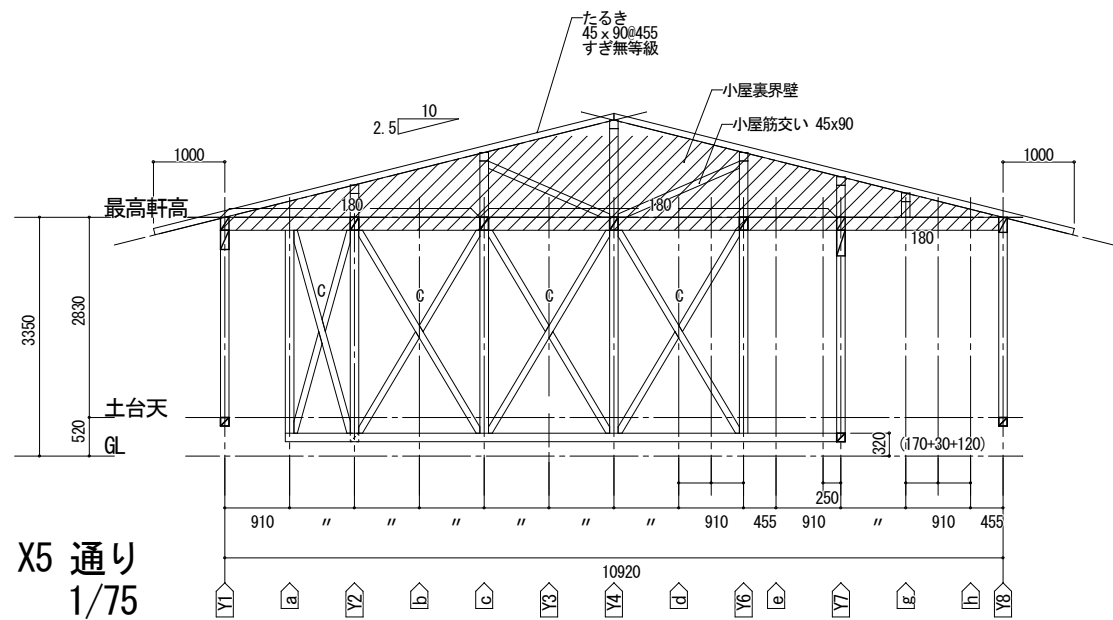
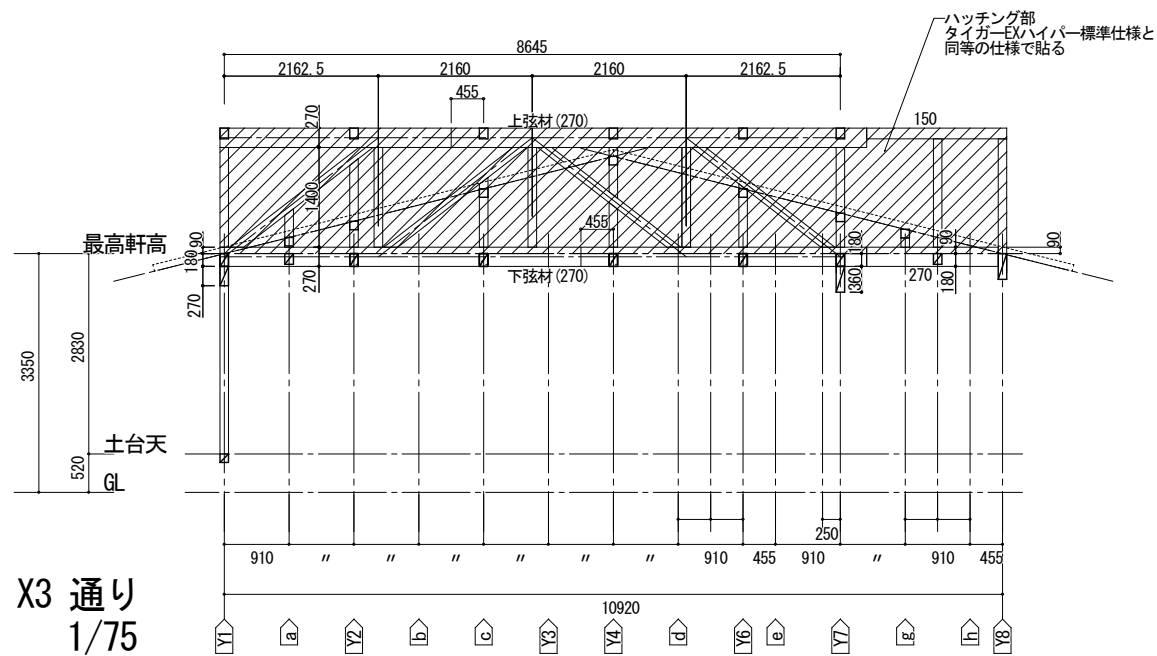
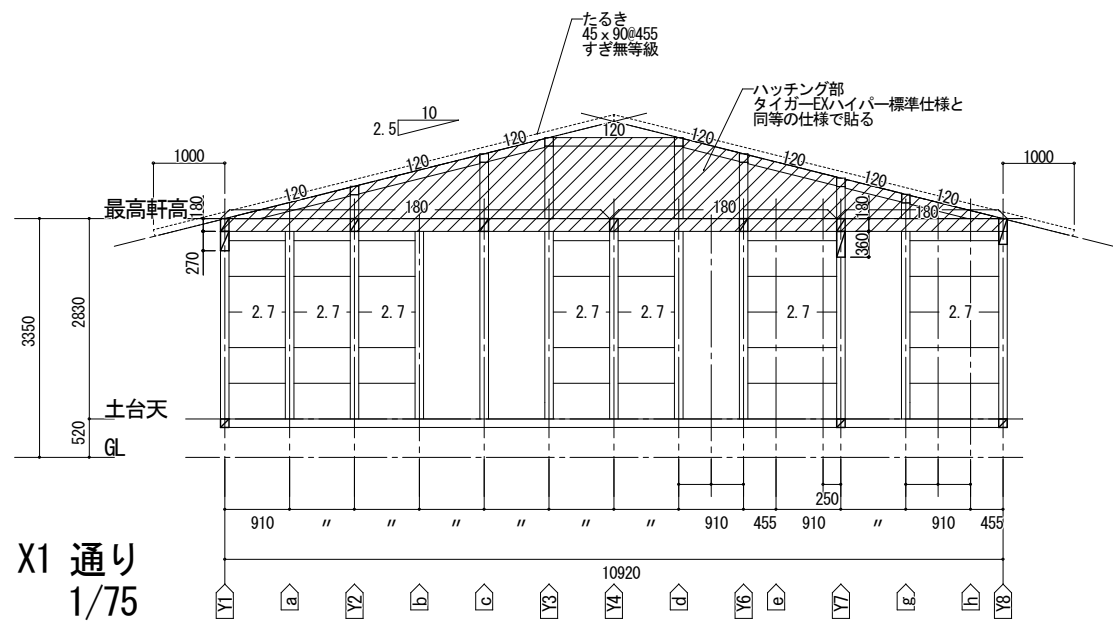
- 1 : TH-10 (梁付き)
- 2 : TH-18 (梁付き)
- あ : TH-18 (柱付き)
- い : TH-33 (柱付き)
- う : TH-24 (柱付き)

※ トラスの仕口、金物の取付けなどは軸組詳細図を参照

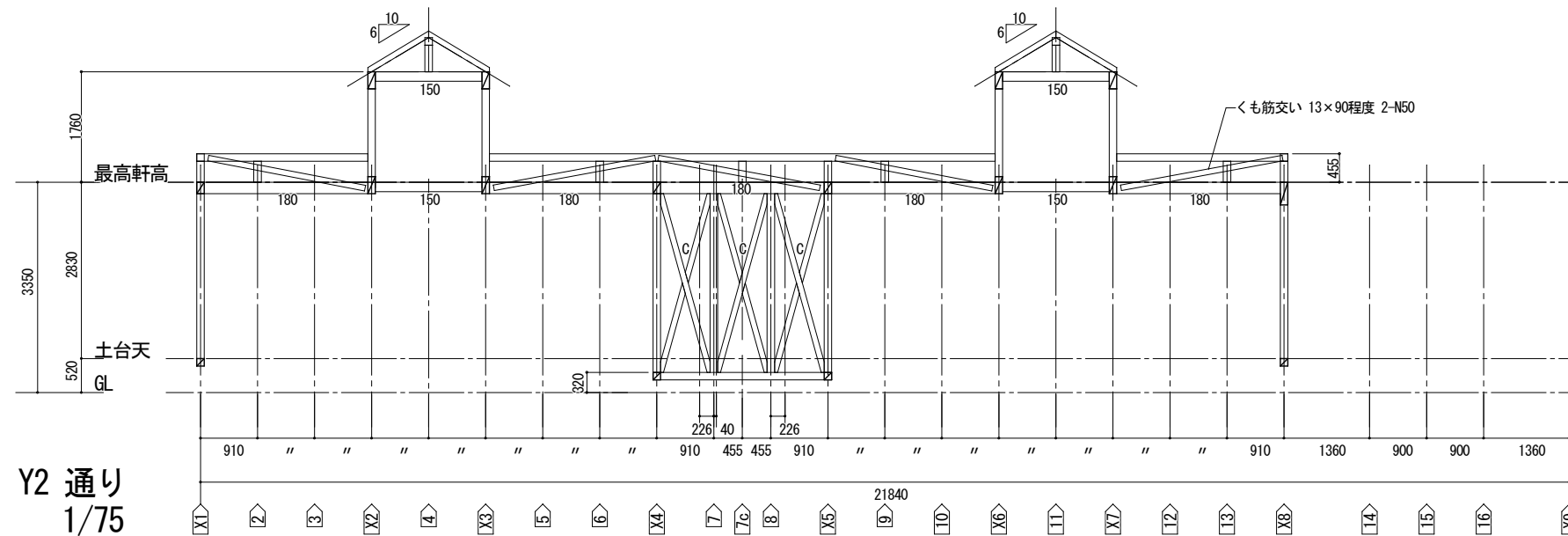
| 富加町 こども課 |              |      |         |
|----------|--------------|------|---------|
| 工事名      | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別       | 梁伏図 1        | 図面番号 | S-14    |
| 縮尺       | 1/75         | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者      |              |      |         |
| 一級建築士氏名印 |              |      |         |



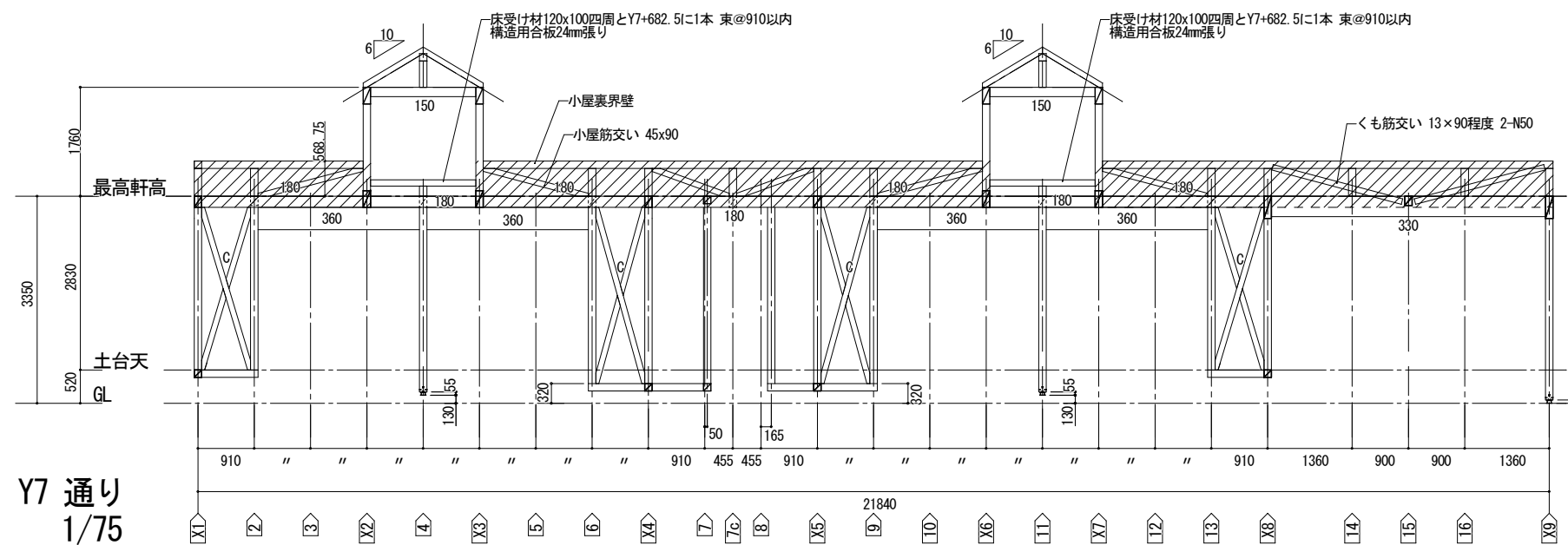




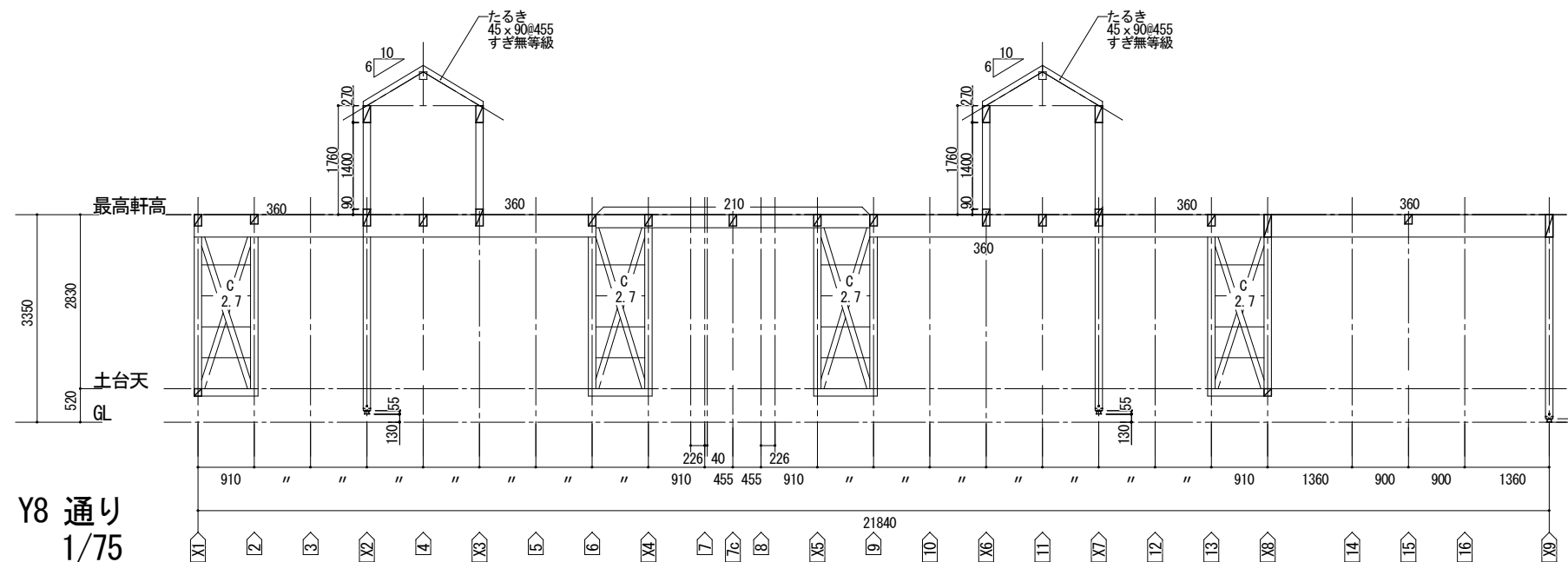
| 富加町 こども課 |              |      |         |
|----------|--------------|------|---------|
| 工事名      | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別       | 軸組図 1        | 図面番号 | S-16    |
| 縮尺       | 1/75         | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者      | 一級建築士氏名印     |      |         |



Y2 通り  
1/75



Y7 通り  
1/75



Y8 通り  
1/75

| 富加町 こども課 |              |      |         |
|----------|--------------|------|---------|
| 工事名      | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別       | 軸組図 2        | 図面番号 | S-17    |
| 縮尺       | 1/75         | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者      |              |      |         |
| 一級建築士氏名印 |              |      |         |



たるき 45×90@455以下 すぎ無等級  
 野地板 構造用合板12mm N50@150以下 1.37kN(15)の仕様

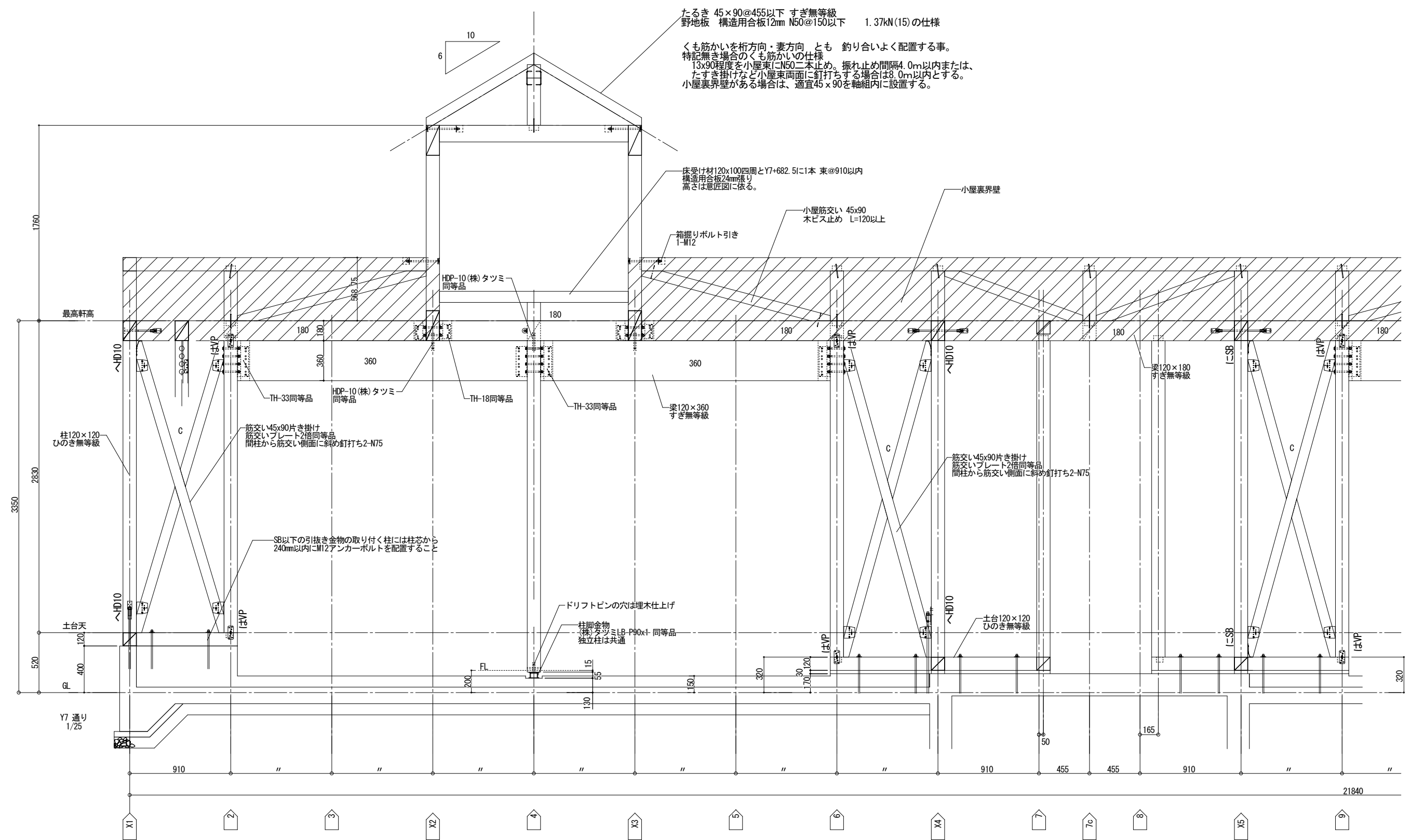
くも筋かいを桁方向・妻方向 とも 釣り合いよく配置する事。  
 特記無き場合のくも筋かいの仕様  
 13x90程度を小屋束にN50二本止め。振れ止め間隔4.0m以内または、  
 たすき掛けなど小屋束両面に釘打ちする場合は8.0m以内とする。  
 小屋裏界壁がある場合は、適宜45×90を軸組内に設置する。

床受け材120x100四周とY7+682.5に1本 束@910以内  
 構造用合板24mm張り  
 高さは意匠図に依る。

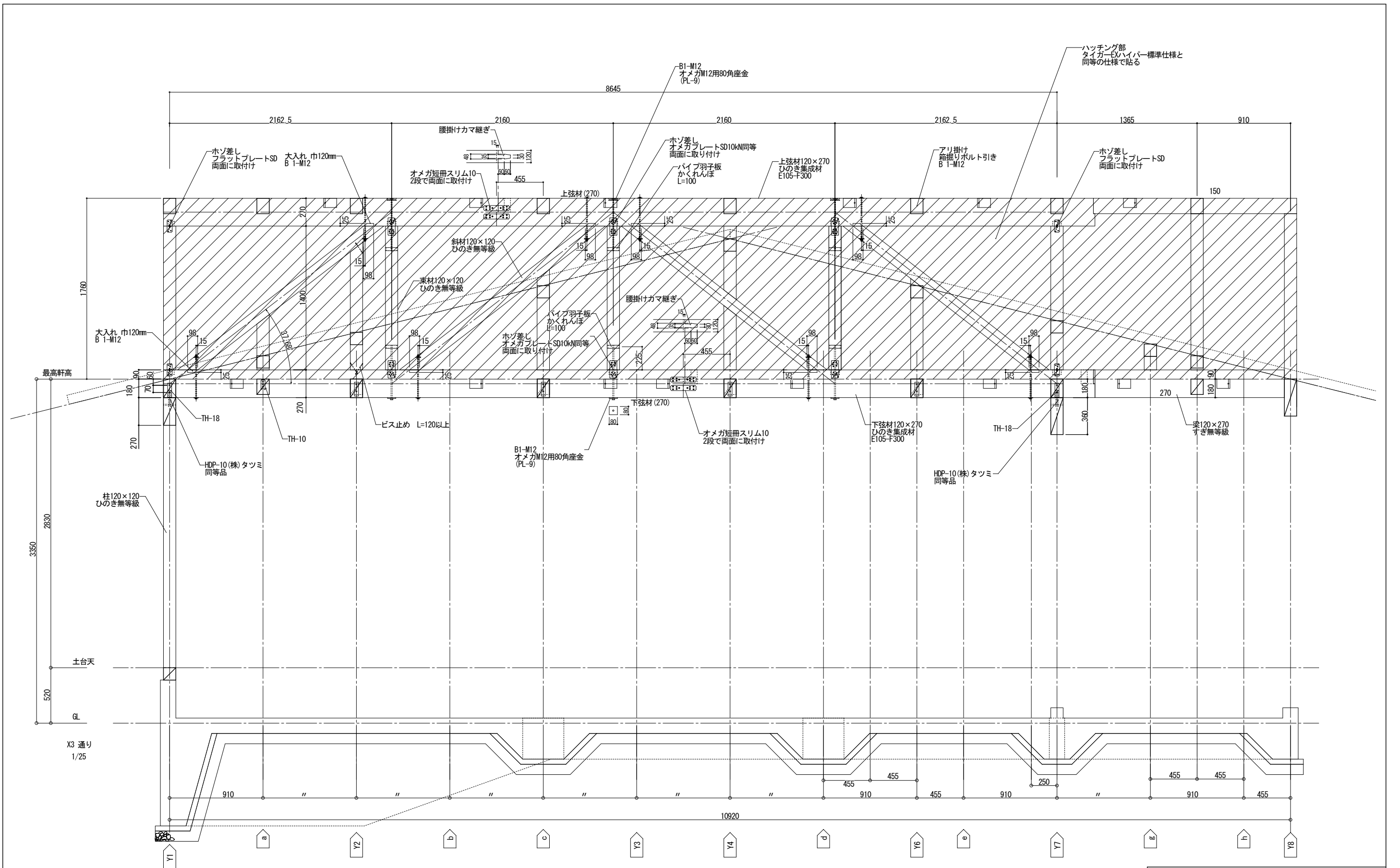
箱振りボルト引き  
 1-M12

小屋筋交い 45x90  
 木ビス止め L=120以上

小屋裏界壁



| 富加町 こども課 |              |      |         |
|----------|--------------|------|---------|
| 工事名      | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別       | 軸組詳細図 1      | 図面番号 | S-18    |
| 縮尺       | 1/25         | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者      |              |      |         |
| 一級建築士氏名印 |              |      |         |



| 富加町 こども課 |              |      |         |
|----------|--------------|------|---------|
| 工事名      | とみかこども園増築等工事 |      |         |
| 種別       | 軸組詳細図 2      | 図面番号 | S-19    |
| 縮尺       | 1/25         | 作成年月 | 令和5年11月 |
| 設計者      | 一級建築士氏名印     |      |         |