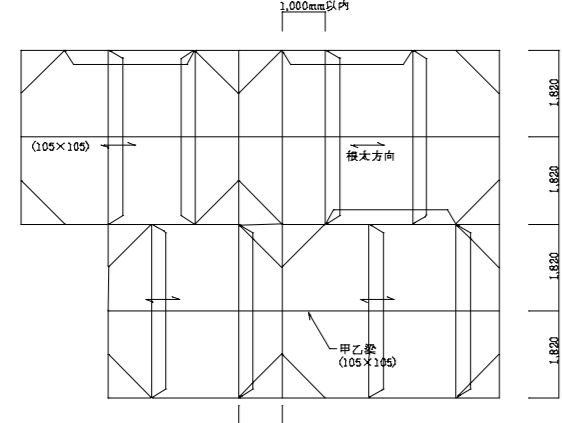






6 床組 2階(3階)床

耐力壁線の交点が不一致の場合は、その階の水平力伝達に有効な横架材を耐力壁線上に設ける。ただし、1メートル(約半間)を規定とする。

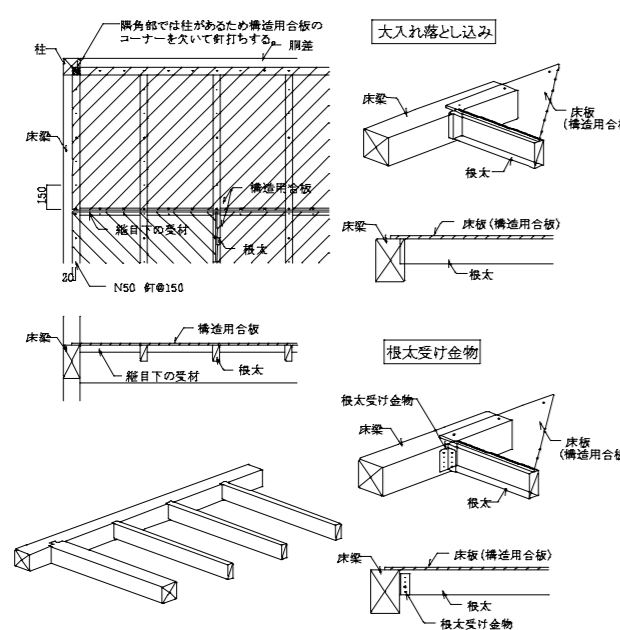


(1)水平構面の剛性が十分期待できる床の施工(剛床組)

- ① 種 類・サイズが3×6以上、厚さ12mm以上の構造用合板を用いる。
- ② 張り方・構造用合板の長手方向を柱太と直交させ、かつ千鳥張りとする。構造用合板の継手は、柱太上で突き付け継ぎとし、継目下に受材(45mm×45mm程度)を設ける。
- ③ 釘打ち・構造用合板の四隅は釘(N50)を150mm以下で柱太または床梁や剛差、受材等に平打ちする。
- ④ 床柱太の寸法は45mm×105mmを標準とし、柱太間隔は、455mm以下とする。ただし、断面寸法105mm×105mm以上の甲乙梁を1,800mm以内(1間)の間隔に梁間・桁行き方向に配置する。
- ⑤ 床梁、剛差の仕口補強  
柱と床梁、床梁と剛差の仕口は、金物、ボルトにより十分繋結補強する。

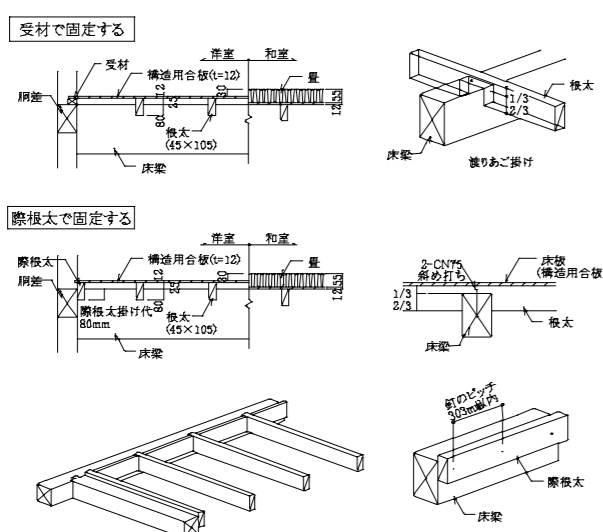
(a)柱太と床梁、剛差の上端高さが同じ場合の施工方法

柱太は床梁、剛差に大入れ継ぎとし込みとし、釘(N75,2本)で斜め打ちとするか、または、柱太受け金物を用いて床梁、剛差に留め付ける。この場合、構造用合板を床梁、剛差に釘で直張りする。ただし、隅角部では柱があるため構造用合板のコーナーを欠いて釘打ちする。なお、この場合、火打梁は省略できる。



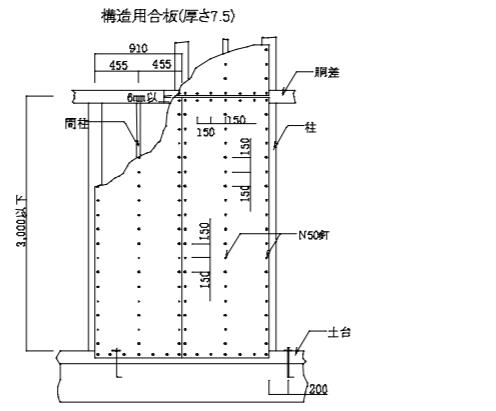
(b)柱太と床梁、剛差の上端高さが異なる場合の施工方法

床梁、剛差に直交する柱太は渡り木で掛けとし、釘(N75,2本)で斜め打ちとする。また、床梁、剛差の際には隠柱太、または受材を添え付け床梁構造用合板の四隅を固定する。隠柱太は床梁、剛差へ釘打ち(N90)間隔300mmで平打ちする。



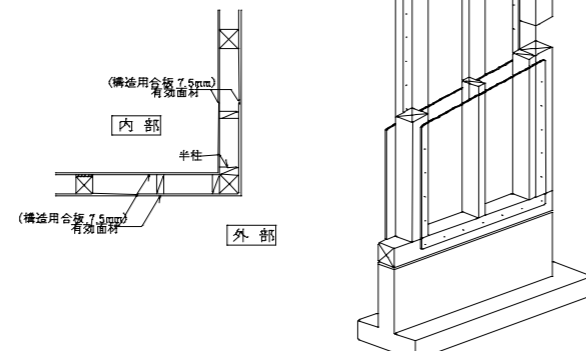
7 耐力壁(面材)施工例

(1)釘打ち基準

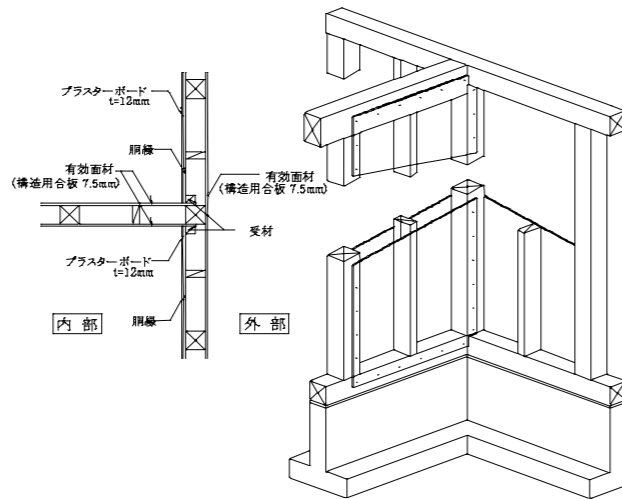


(2)標準的な耐力壁(面材)の納まり

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



(b)T字部(外壁屋外側・内壁に構造用合板7.5mmの場合)



(c)柱の断面寸法が異なる場合の面材の納め方

- ① 柱を外側に合わせる。内壁側は受材で調整し、面材を張る。
- ② 柱を外側に合わせる。内壁側は柱の一部を欠き取り調整し、面材を張る。
- ③ 柱は芯合わせとし、外壁側・内壁側とも受材で調整し、面材を張る。
- ④ 柱は芯合わせとし、外壁側・内壁側とも柱の一部を欠き取り調整し、面材を張る。

(3)柱にホールダウン金物を使用する場合の耐力壁(面材)の納まり

(a)隅角部

- ① ホールダウン金物の取り付け柱面と直交する柱面に有効面材を伸ばし、釘打ちする。その上から半柱を釘N75 300で取付け、その半柱に他方向の面材を釘打ちする。
- ② ホールダウン金物の取り付け柱面と直交する柱面に有効面材を伸ばし、釘打ちする。他方向の非有効面材は受材を設けて取付ける。
- ③ 面材の受材に半柱を釘N75 300で取付け、その半柱に有効面材を釘打ちする。この場合、ホールダウン金物の取付けは、六角ボルトを使い、また、その長さに注意する。

- ④ 面材の受材に半柱を釘N75 300で取付け、その半柱に有効面材を釘打ちする。他方向の非有効面材は受材を設けて取付ける。ただし、ホールダウンと面材が干渉するので、使用するホールダウン金物はS-HDとし、受材の大きさに注意する。
- (b) T字部周辺
- ① ホールダウン金物の取付け柱面と直交する柱面に面材を伸ばし釘打ちする。その上から半柱を釘N75 300で取付け、その半柱に他方向の有効面材を釘打ちする。
  - ② 面材の受材に半柱を釘N75 300で取付け、有効面材を釘打ちする。この場合、ホールダウン金物の取付けは六角ボルトを使い、また、その長さに注意する。
  - ③ 有効面材をホールダウン金物に干渉しないように柱面に釘打ちする。他方向の非有効面材は受材を設けて取付ける。ただし、ホールダウンと面材が干渉するので、使用するホールダウン金物はS-HDとし、受材の大きさに注意する。

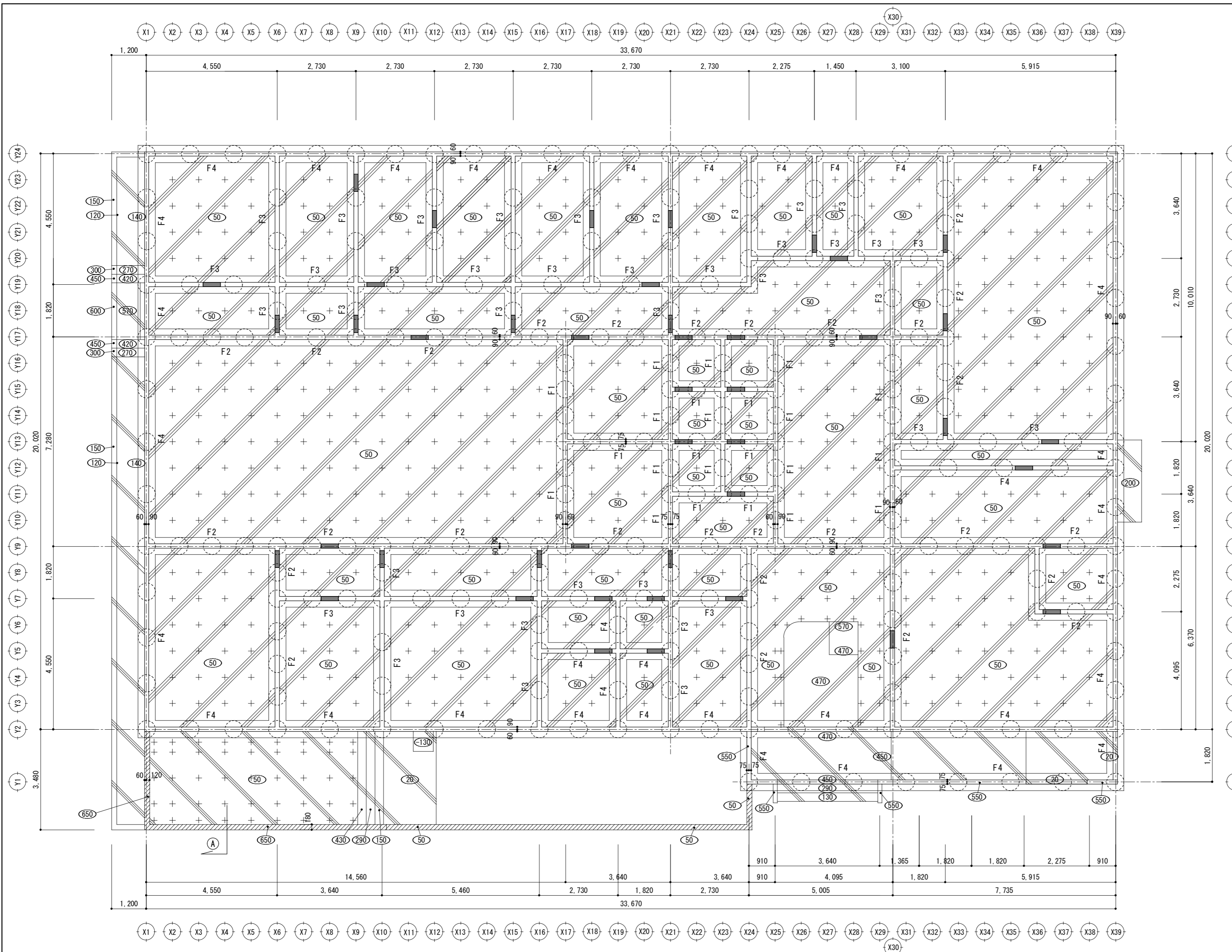
8 小屋組

- (1)小屋火打梁  
火打梁は耐力壁線に囲まれた隅角部に設ける。
- (2)小屋筋違いやびり筋違いや板止め  
小屋組の一体化を図るために、小屋束相互及び梁・桁筋違いやまたがり筋違いや15mm×90mm以上を釘(N50,2本)で平打ちし固定する。
- (3)重木  
軒先部や、びり筋・縁部の重木は軒桁・母屋・棟木等の受材とひり金物(S7)・折曲げ金物(SF)・くち金物(SS)等で繋結する。
- (4)母屋・母屋  
棟木と第2母屋は、必要に応じて金物等で小屋束に接合する。
- (5)小屋束  
小屋束下部と小屋梁あるいは梁架・桁は、必要に応じて金物等で接合する。
- (6)重木  
重木は、ひり金物の他、折曲げ金物、L型受金物を使用して繋結する。

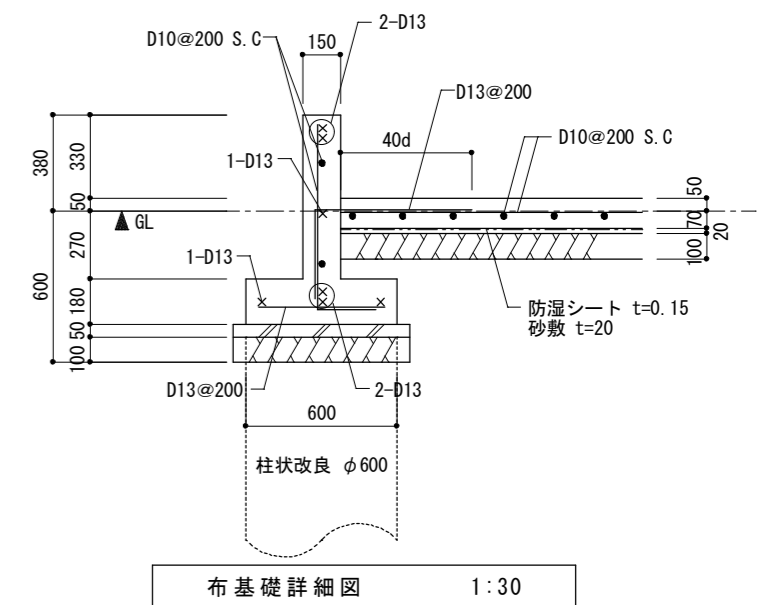


一級建築士事務所  
有限会社 荒井建築設計事務所  
ARAI ARCHITECT DESIGN CO. LTD. 一級建築士 荒井誠二

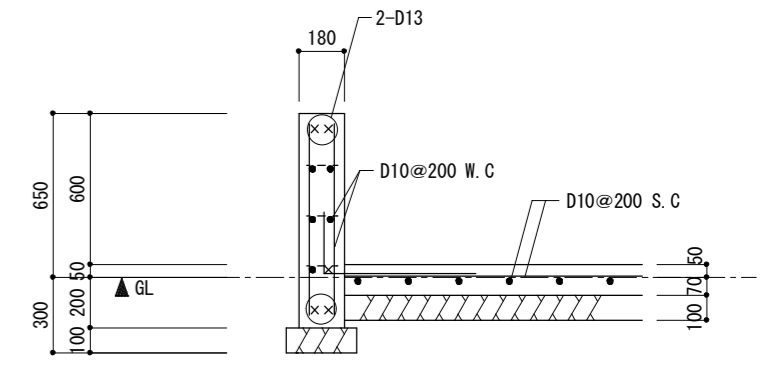
工事名	社会福祉施設建設工事	製図	縮尺	図面番号
製図	社会福祉施設建設工事	製図	—	A 54
図面名称	木材在来軸組工法標準納まり図 2	日付	H23. 03	



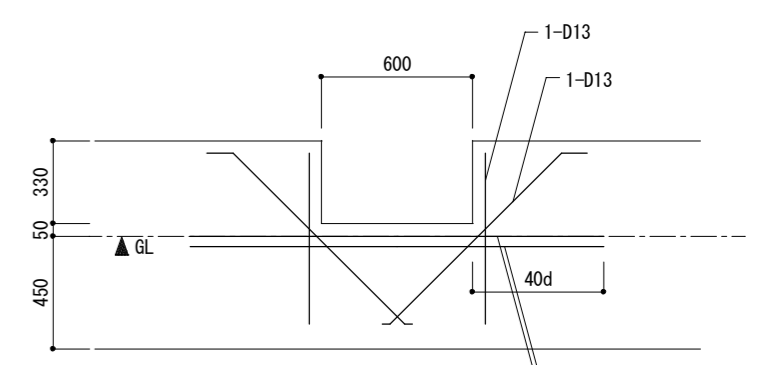
基礎伏図 1:100



布基礎詳細図 1:30



A部分詳細図 1:30



人通口部分補強筋図 1:30

- 凡例
- 基礎立上りコンクリート W=150 D10-@200 S.C
  - 人通口 600×330
  - 立上りコンクリート W=180 D10-@200 W.C (天端GL+50部分は無筋とする)
  - 土間コンクリート t=120 D10-@200 S.C (防湿シート t=0.15 砂敷 t=20 砕石 t=100)
  - 土間コンクリート t=120 D10-@200 S.C (砕石 t=100)
  - 柱状改良 φ600 272ヶ所 改良深さ GL-2,600 強度 Fc=1,500KN/m<sup>2</sup> 改良長 2,100 六筋コラム対応  
 F1 設計基準強度 Fe=80KN/m<sup>2</sup> @1,200以内  
 F2 設計基準強度 Fe=65KN/m<sup>2</sup> @1,400以内  
 F3 設計基準強度 Fe=60KN/m<sup>2</sup> @1,600以内  
 F4 設計基準強度 Fe=50KN/m<sup>2</sup> @2,000以内
  - 鋼製束
- コンクリート強度 21N-18-25  
鉄筋 SD295A

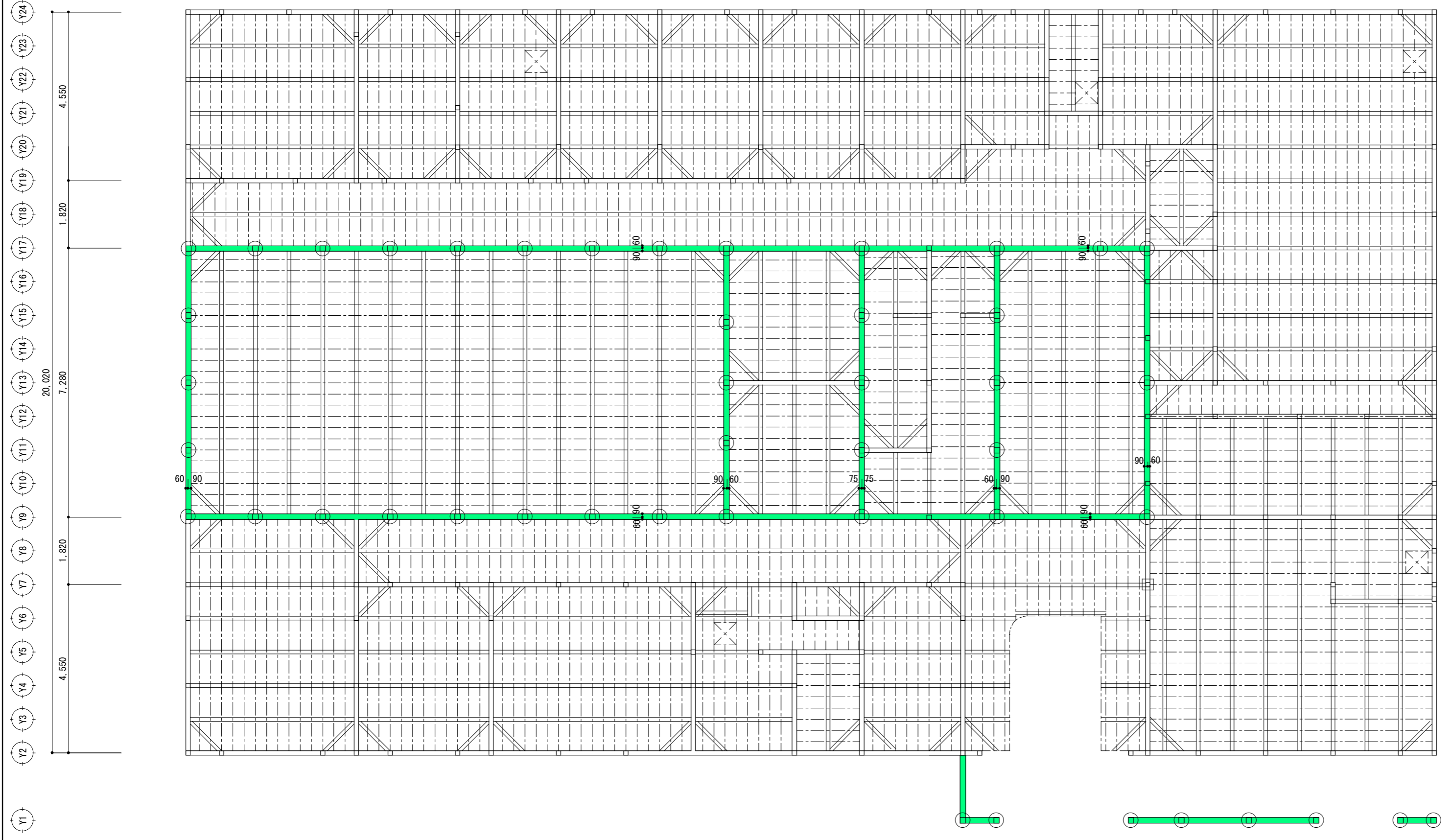
※ ホールダウン用アンカーボルトはM16とし、位置は金物図による。  
 ※ 一般用アンカーボルトはM12とし、@は2m以内とする。位置は筋違いの始点・終点及び土台継手に設ける。

一級建築士事務所  
**有限会社 荒井建築設計事務所**  
 ARAI ARCHITECT DESIGN CO.LTD. 一級建築士 荒井誠二

工事名	社会福祉施設建設工事	製図	縮尺	図面番号
図面名称	基礎伏図	換図	1:100 1:30	A55
		日付	H23.03.	

X1 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 X31 X32 X33 X34 X35 X36 X37 X38 X39

4,550 2,730 2,730 2,730 2,730 2,730 2,730 2,275 1,450 3,100 5,915



Y24 Y23 Y22 Y21 Y20 Y19 Y18 Y17 Y16 Y15 Y14 Y13 Y12 Y11 Y10 Y9 Y8 Y7 Y6 Y5 Y4 Y3 Y2 Y1

4,550 1,820 7,280 1,820 1,820 4,550

3,640 2,730 10,010 3,640 1,820 3,640 1,820 2,275 6,370 4,095 20,020 1,820

- 凡例
- 土台 120×120 検特一等
  - 土台 150×120 検特一等
  - 大引き 105×105 検特一等
  - 根太 45×60 @303 検特一等
  - 火打 90×90 検特一等
  - 柱 150\*150 検特一等
  - 柱 120\*120 検特一等
  - 柱 135\*135 検特一等

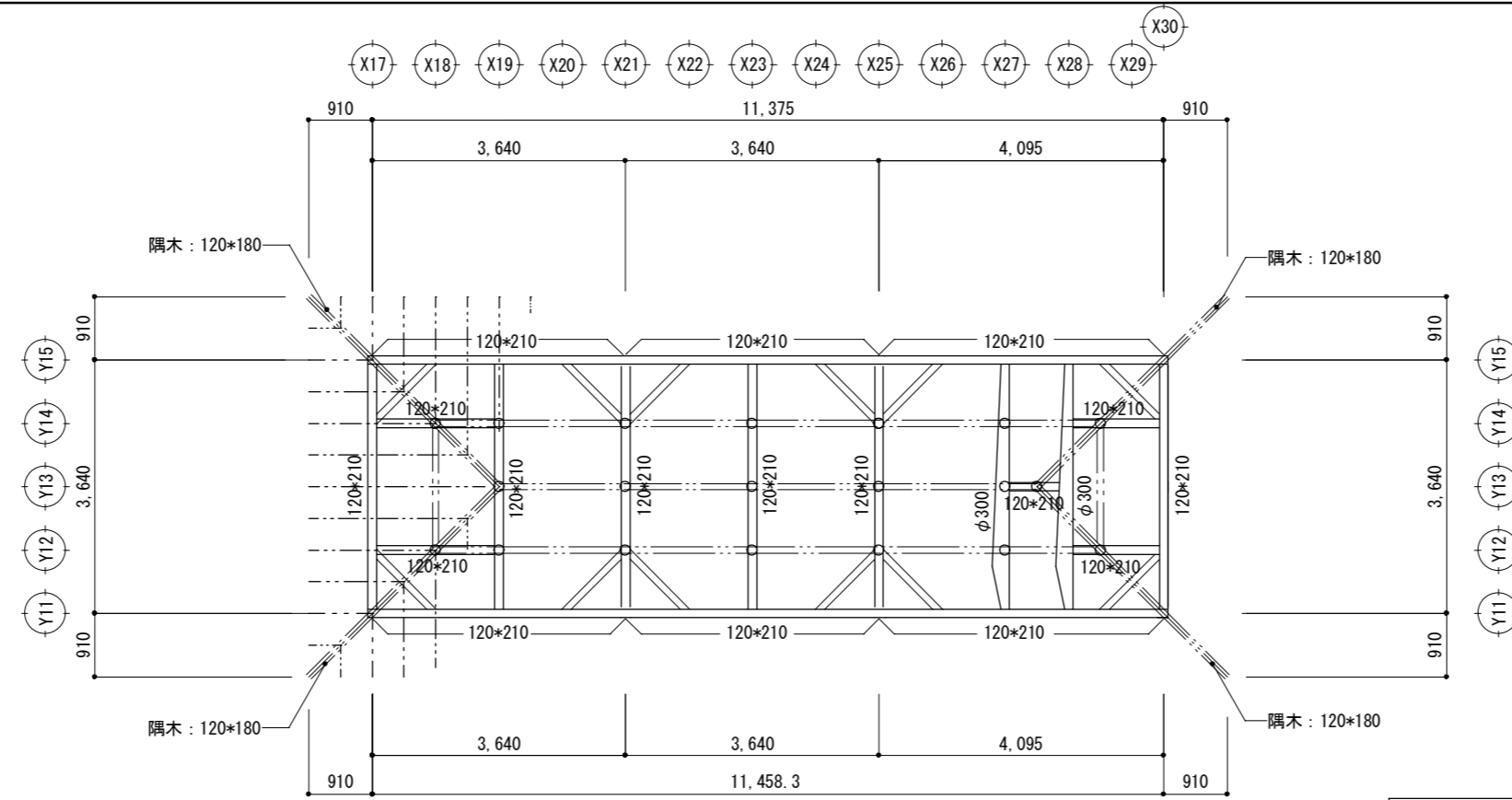
14,560 3,640 5,460 2,730 3,640 1,820 2,730 5,005 1,820 7,735 33,670

1,200 910 3,640 1,365 1,820 1,820 2,275 910

X1 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 X31 X32 X33 X34 X35 X36 X37 X38 X39

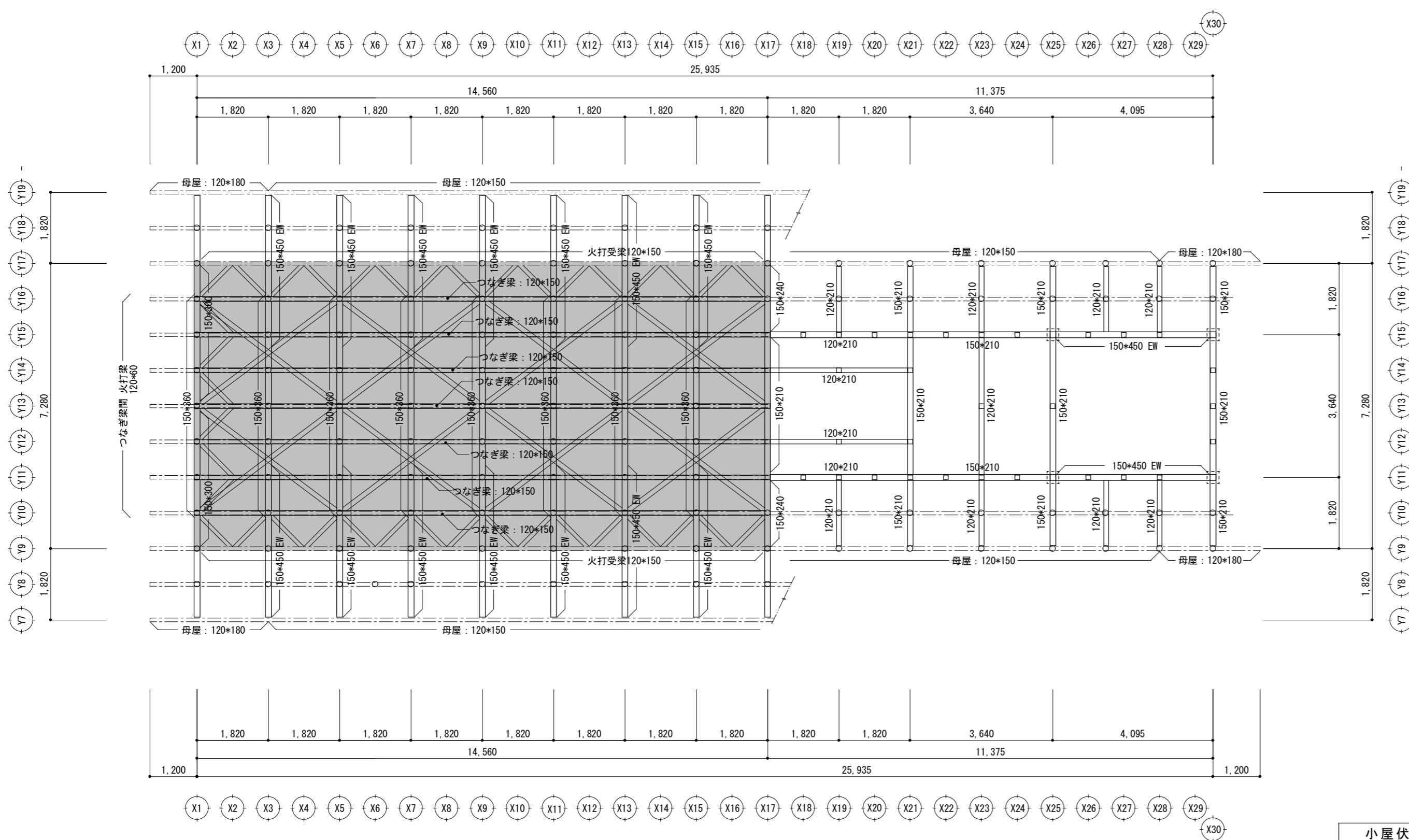
1階床伏図 1:100





上部小屋伏図 1:100

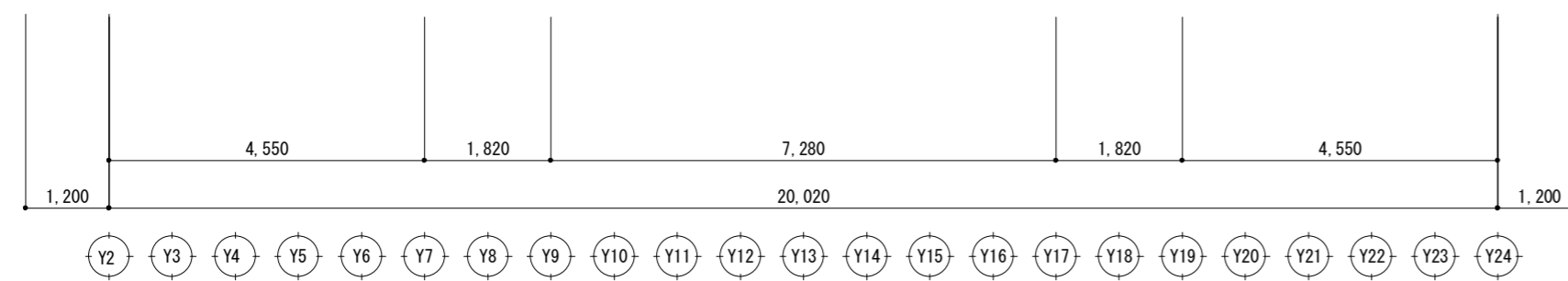
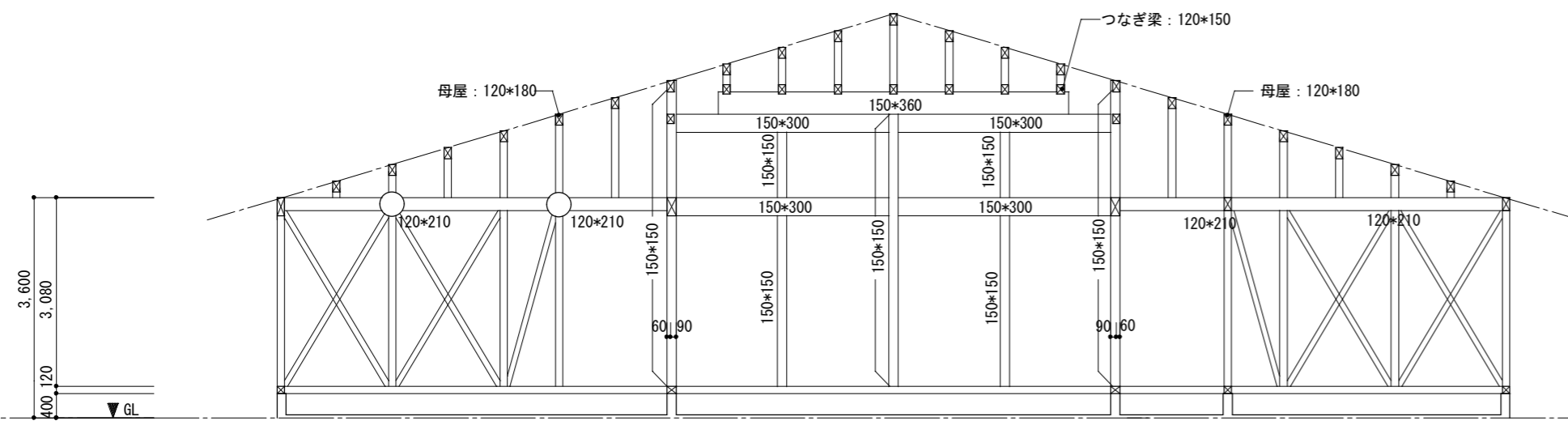
- 凡例
- 通柱 150\*150
  - 管柱 120\*120
  - ⊠ 管柱 150\*150
  - ==== 特記なき梁 杉材 杉特一等
  - ==== 特記材 (ヒノキ) 桧特一等
  - ==== 集成材 EW E120-F330 集成材
  - 丸太梁 φ360. φ330材 桧丸太
  - 丸太梁 他材 杉丸太
  - ==== 火打梁 90\*90 杉特一等
  - 母屋 120\*150. 120\*180 @910 杉特一等
  - 小屋束 120\*120 杉特一等
  - 垂木 60\*120 @455 桧特一等
  - 垂木 60\*75 @455 桧特一等
  - ==== 垂木 2\*60\*75 @455 桧特一等
  - ==== 棟木 120\*150. 120\*180. 120\*210 杉特一等



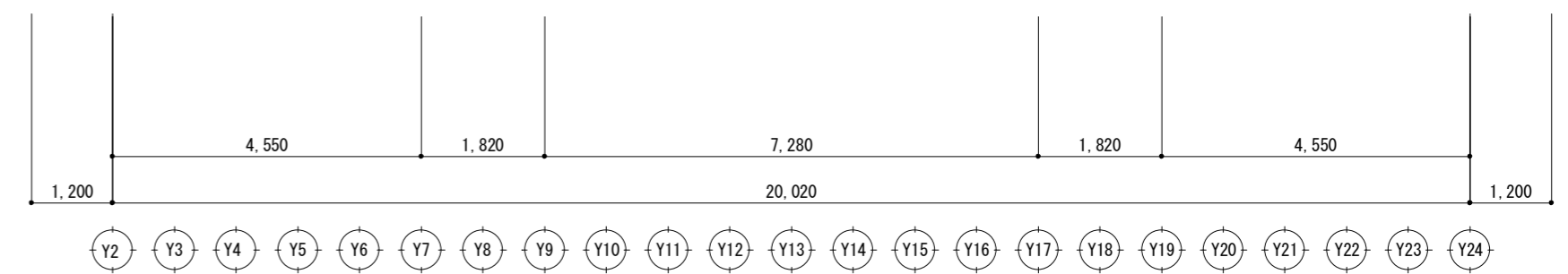
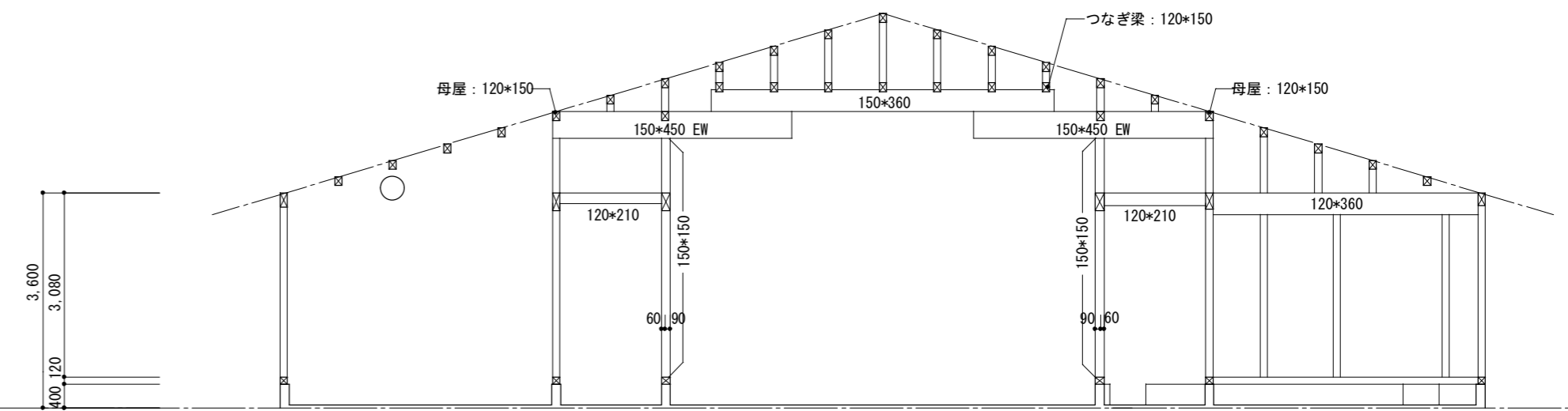
小屋伏図 1:100

※ 水平構面(屋根下地)は構造用合板 t=15とし、面材を鉄丸釘 N50を用いて 150mm以下の間隔で垂木に対して打ち付ける。  
 部分：軒桁、母屋、棟木の上面に設けられた傾斜面に垂木を載せ、垂木の側面から軒桁、母屋、棟木の上面に対して N75釘 2本を斜め打ちする。  
 軒桁、母屋、棟木の上面の垂木と垂木の間(母屋の場合は、垂木の継目が載る母屋)に、垂木と同断面の転び止め材を載せ(左右の垂木との間隔は 3mm以下とする)、転び止め材の側面から軒桁、母屋、棟木の上面に N75釘 4本(表 2本と裏 2本を千鳥配置)を斜め打ちする。  
 他部分：軒桁、母屋、棟木の上面に設けられた傾斜面に垂木を載せ、垂木の側面から軒桁、母屋、棟木の上面に対して N75釘 2本を斜め打ちする。

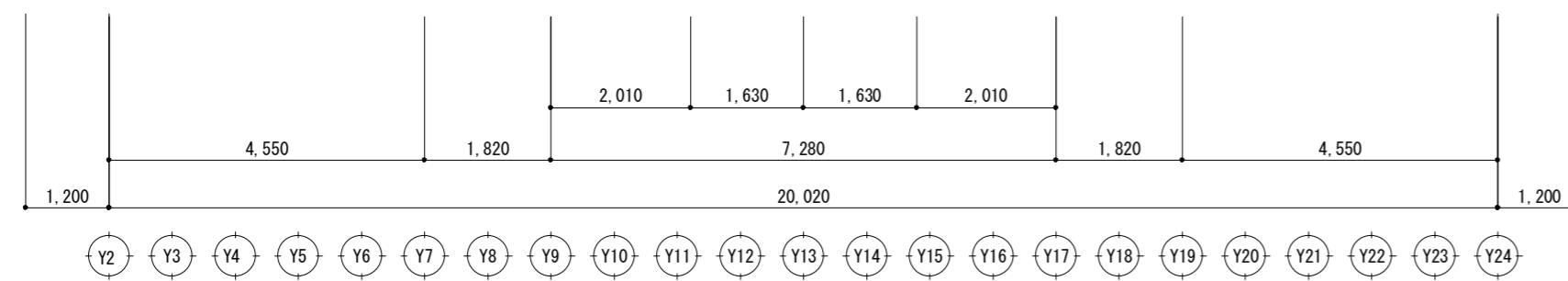
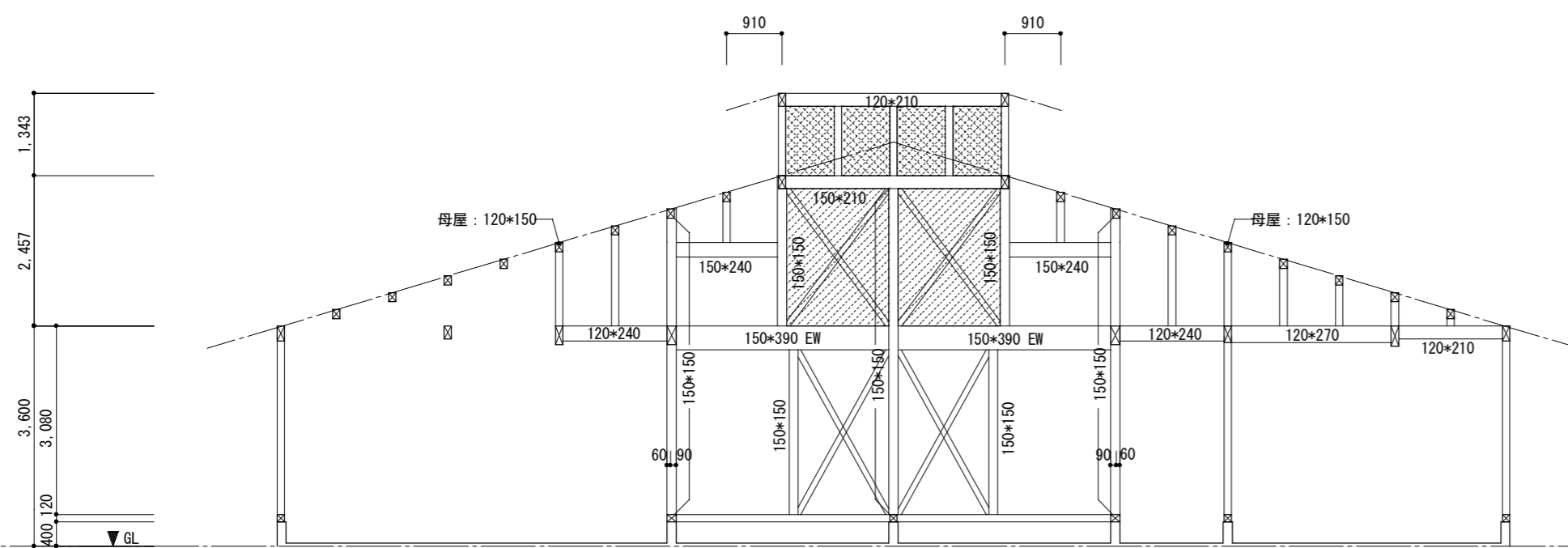
一級建築士事務所 有限会社 荒井建築設計事務所 ARAI ARCHITECT DESIGN CO. LTD. 一級建築士 第119932号 荒井誠二	工事名 社会福祉施設建設工事	製図 日付 H23.02.	縮尺 1:100	図面番号 A58
	図面名称 小屋伏図	検図	日付 H23.02.	縮尺 1:100



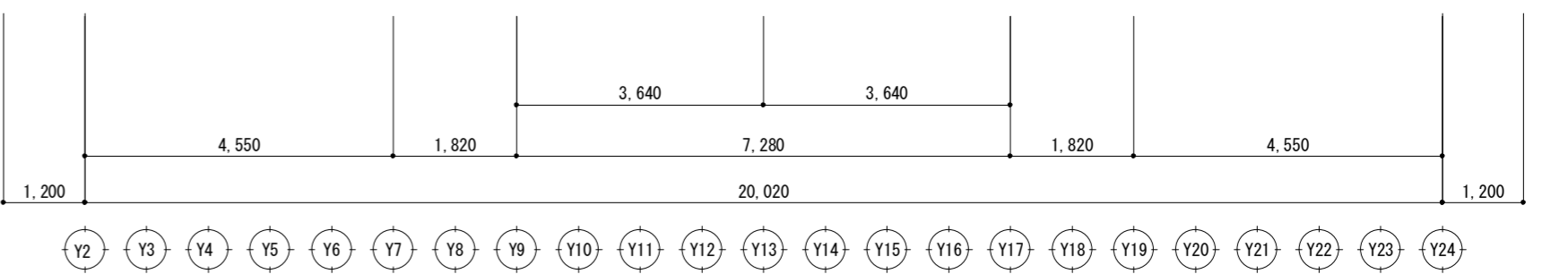
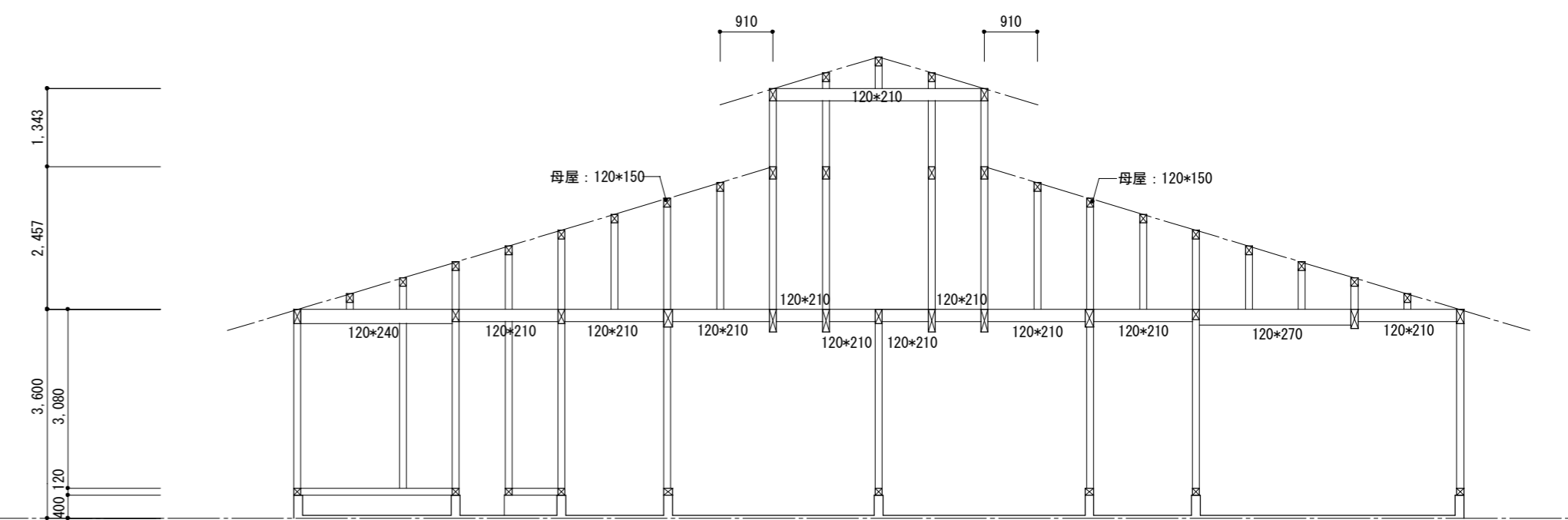
X1通り軸組図 1:100



X9通り軸組図 1:100 (X2~X16通り軸組図はX9通りに準ずる)



X17通り軸組図 1:100



X19通り軸組図 1:100

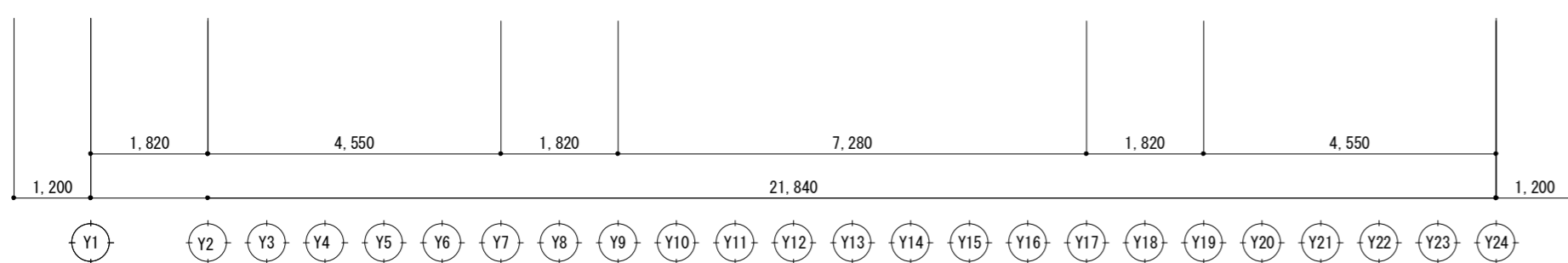
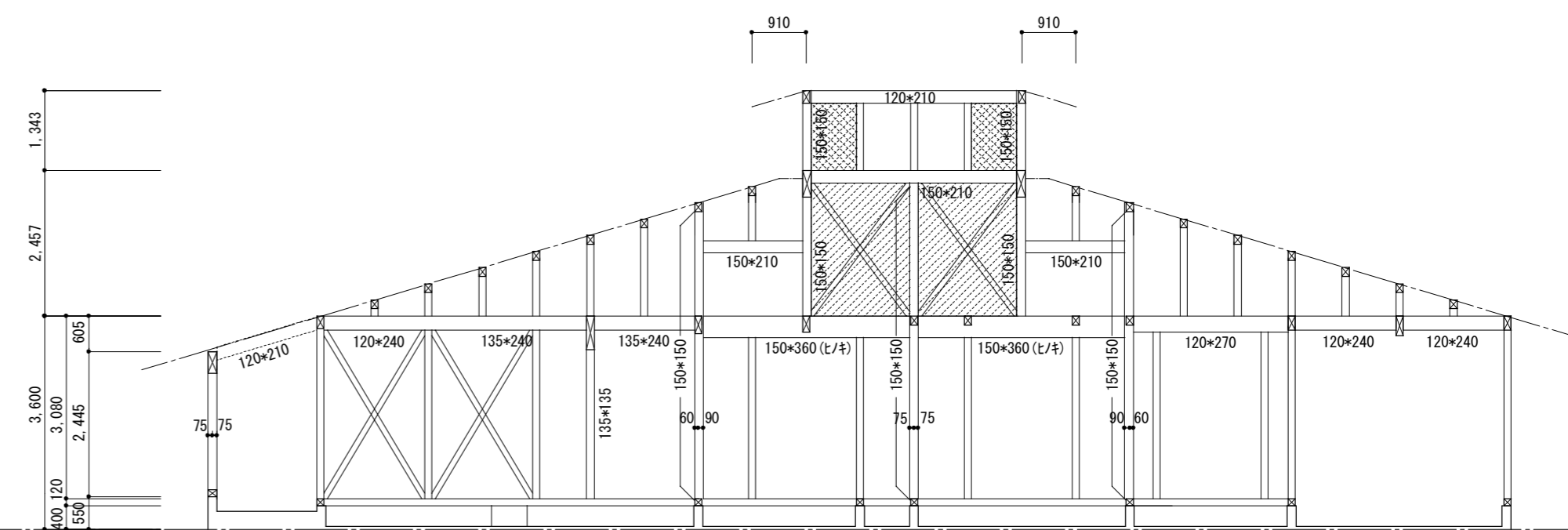
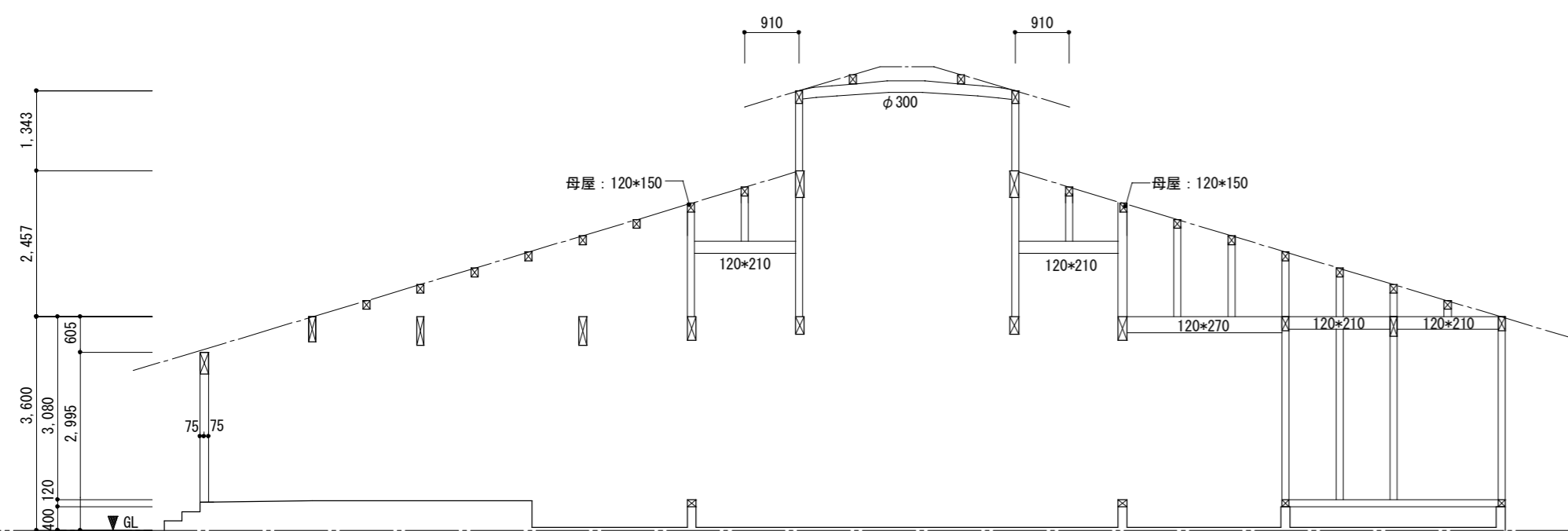
	構造用合板 T=9 片面
	構造用合板 T=9 両面

一級建築士事務所  
**有限 荒井建築設計事務所**  
 ARAI ARCHITECT DESIGN CO.,LTD. 一級建築士 荒井誠二  
 第119602号

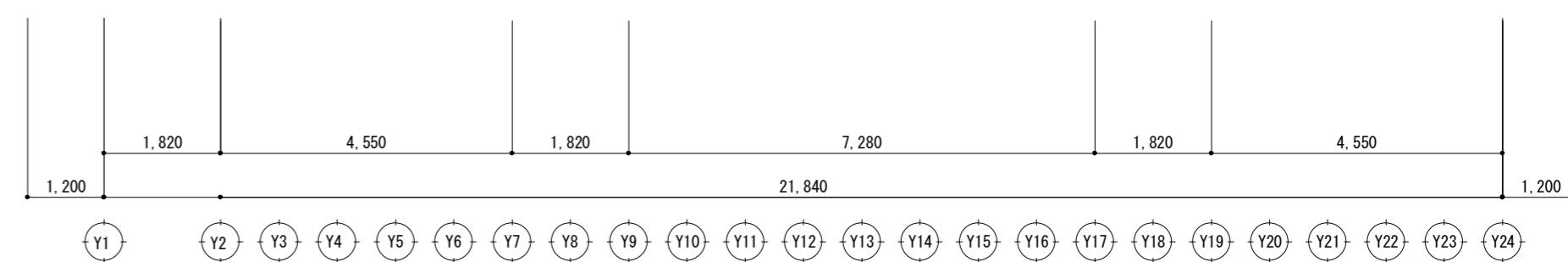
工事名	社会福祉施設建設工事
図面名称	軸組図 1

製図	縮尺	図面番号
検図	1:100	A 59
	日付	
	H23. 03.	

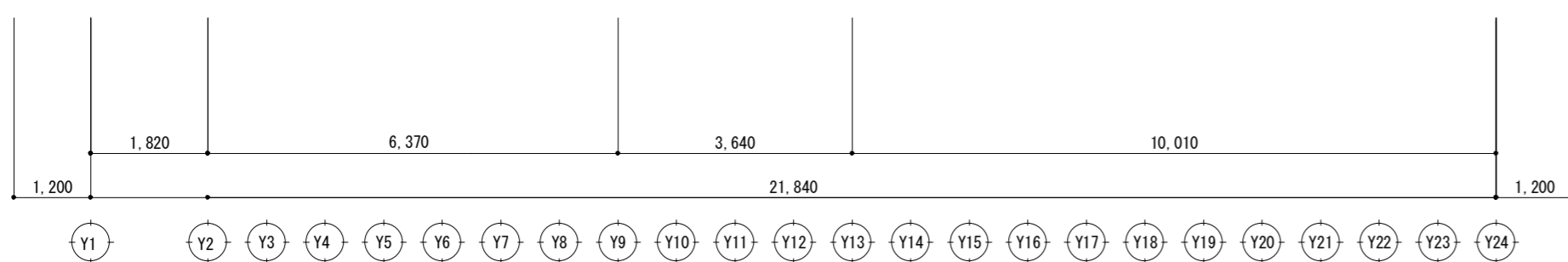
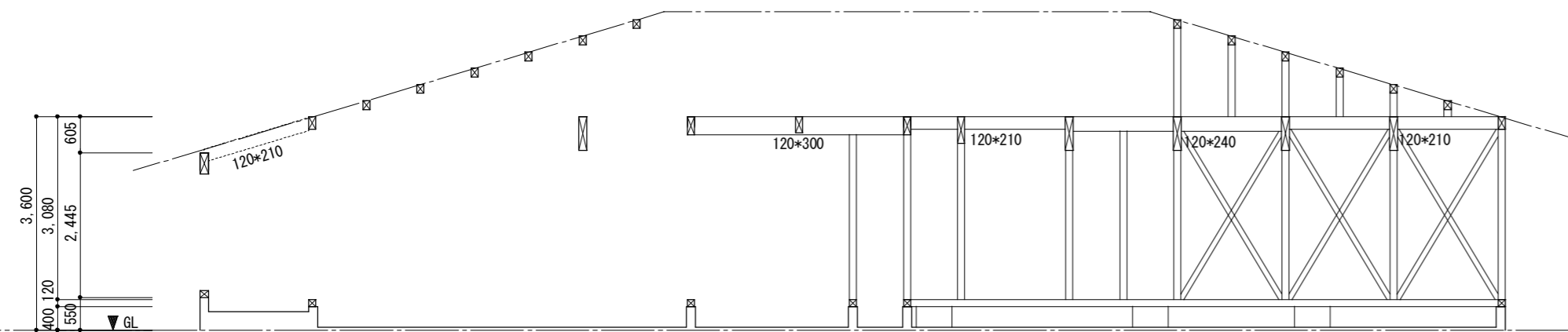




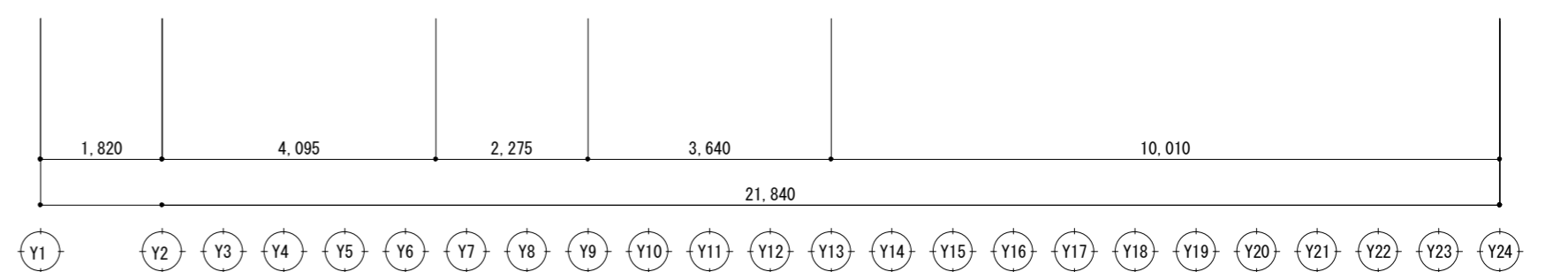
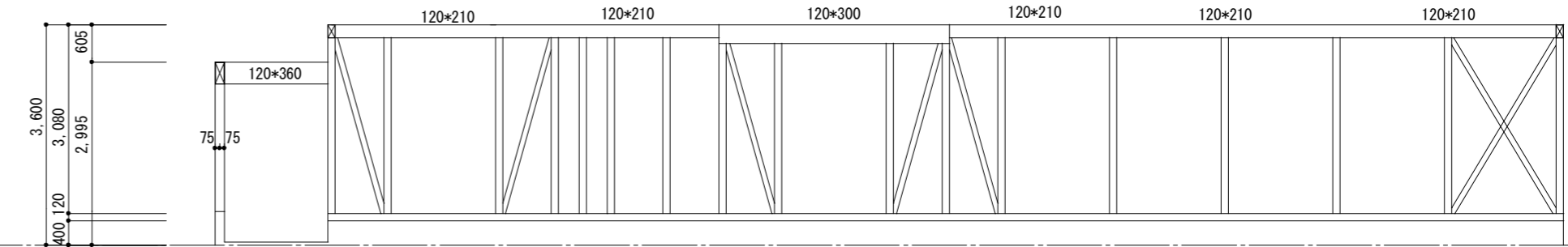
X28通り軸組図 1:100



X30通り軸組図 1:100



X32+455通り軸組図 1:100



X39通り軸組図 1:100

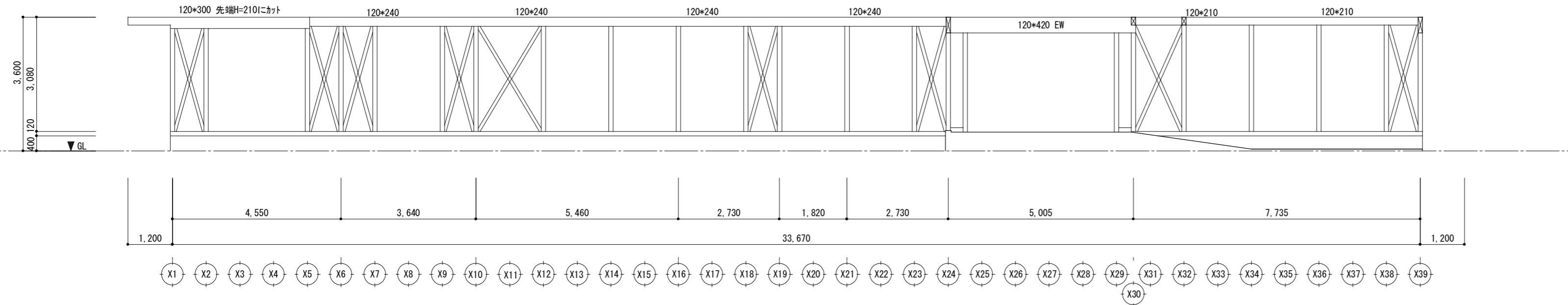
構造用合板 T=9 片面
構造用合板 T=9 両面


 一級建築士事務所  
**有限 荒井建築設計事務所**  
 ARAI ARCHITECT DESIGN CO. LTD. 一級建築士 荒井誠二  
第119602号

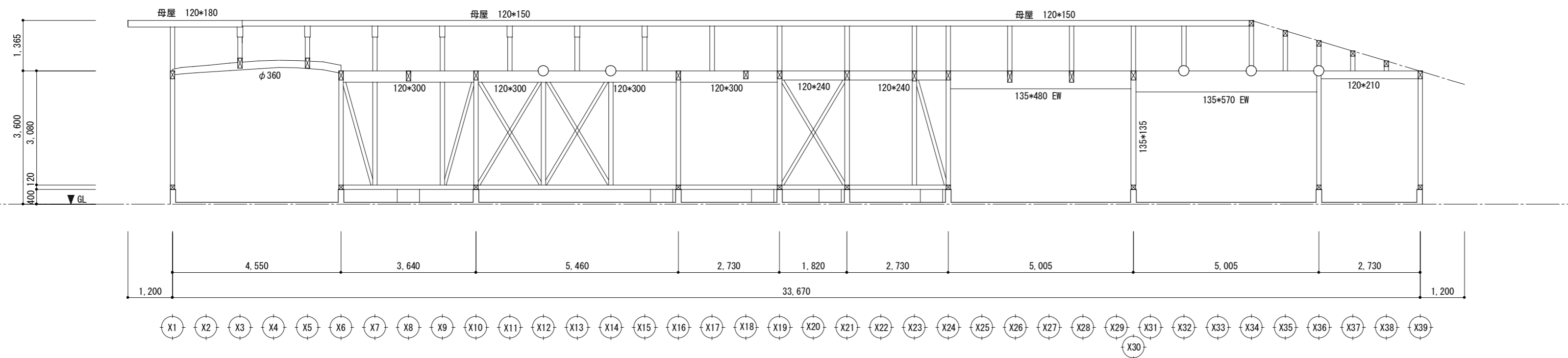
工事名	社会福祉施設建設工事
図面名称	軸組図 3

製図	縮尺	1:100
検図	日付	H23.03.

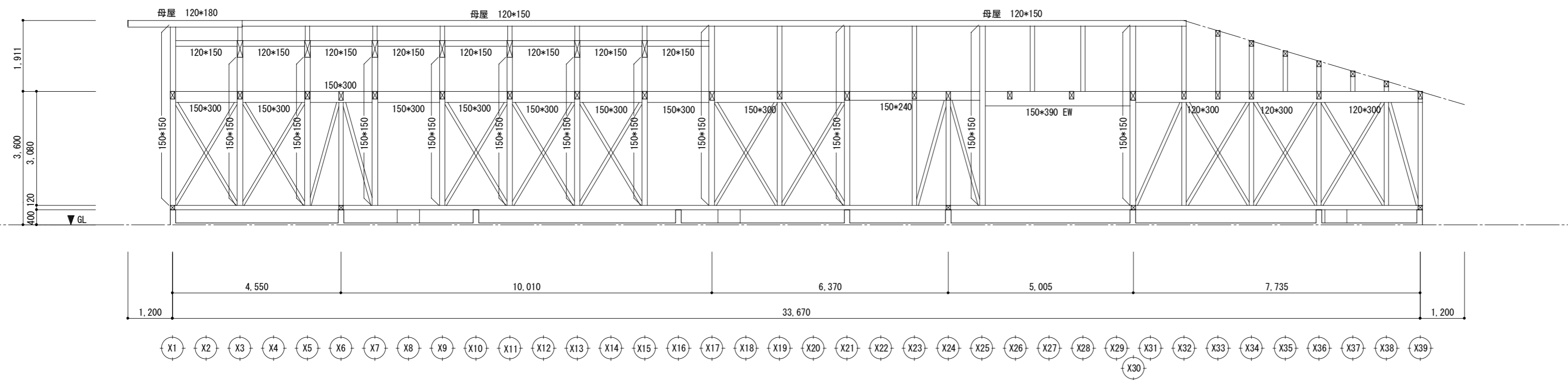
図面番号  
**A 61**




Y2 通り軸組図 1 : 100

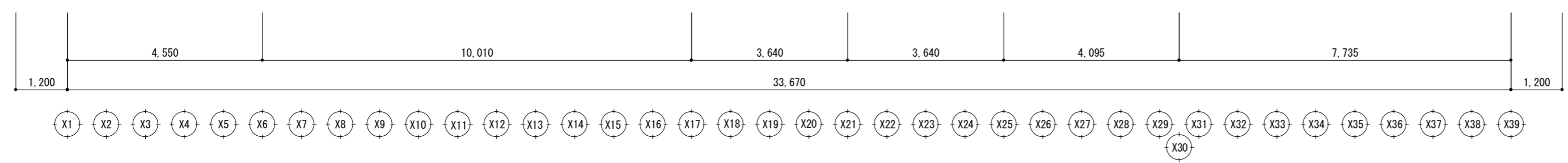
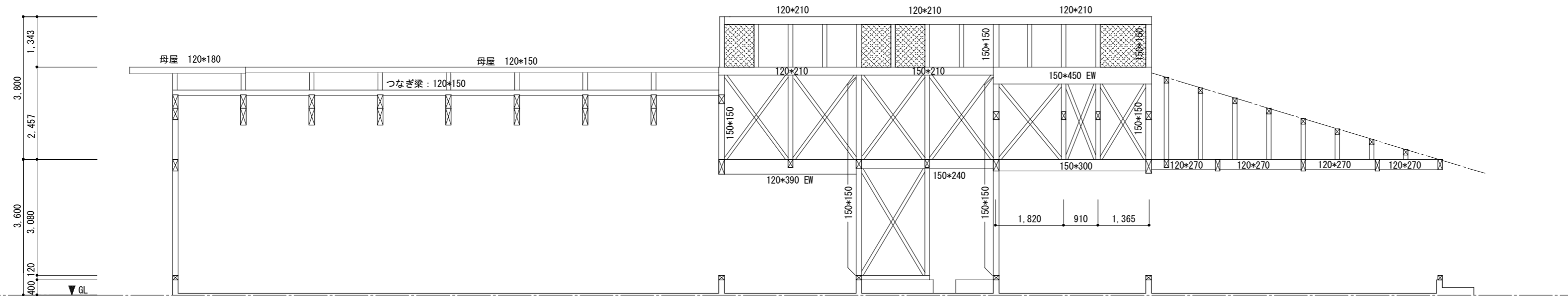


Y7 通り軸組図 1 : 100

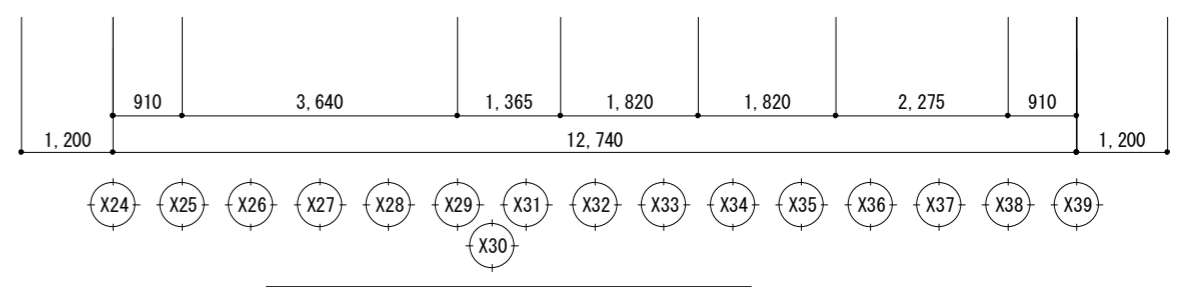
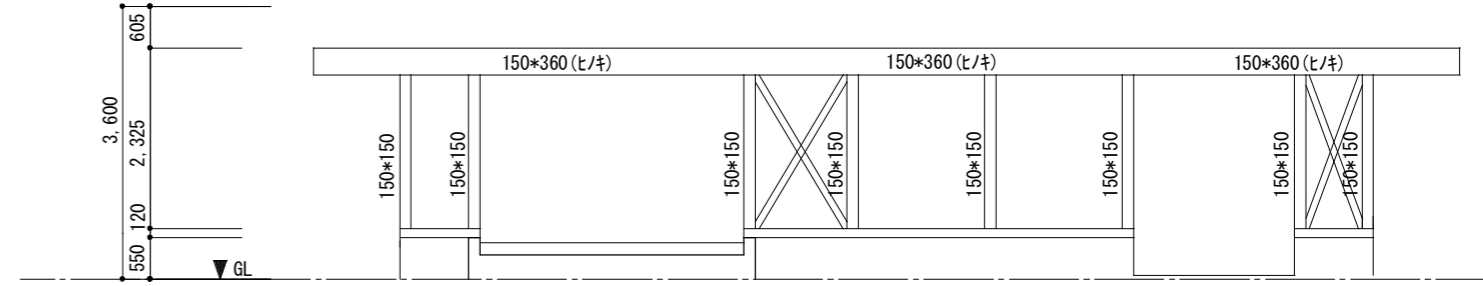


Y9 通り軸組図 1 : 100

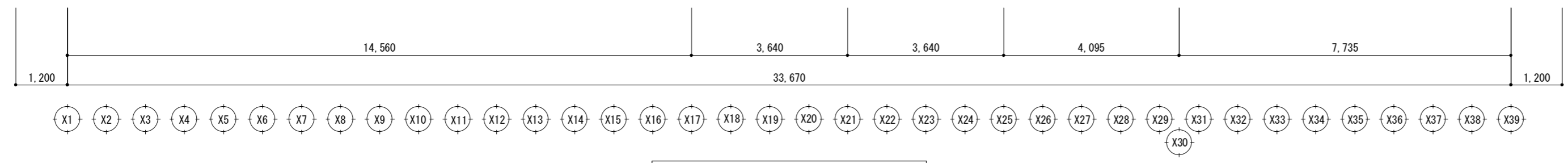
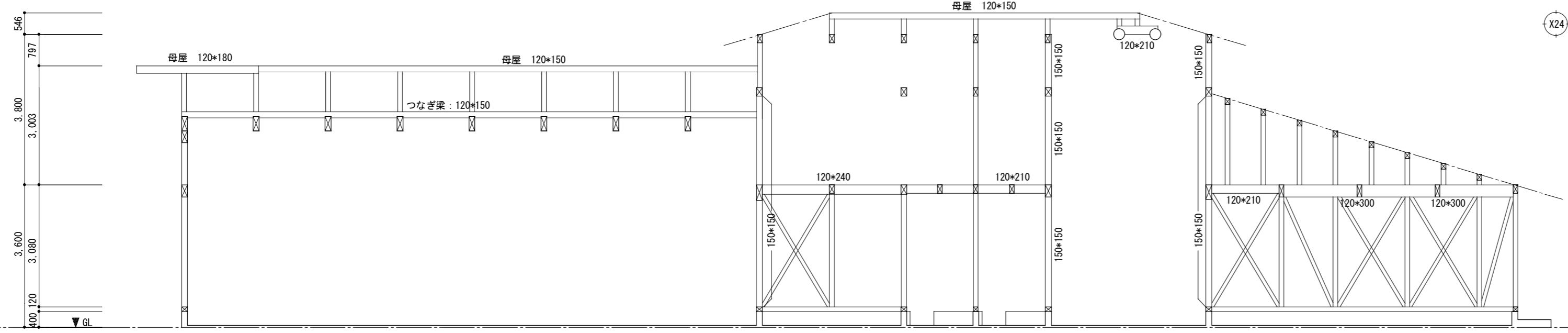
	 一級建築士事務所 <b>有限会社 荒井建築設計事務所</b> ARAI ARCHITECT DESIGN CO. LTD. 一級建築士 第11962号 荒井誠二	工事名 <b>社会福祉施設建設工事</b>	製図 縮尺 <b>1 : 100</b>	図面番号 <b>A 62</b>
		図面名称 <b>軸組図 4</b>	検図 日付 <b>H23. 03.</b>	



Y11通り軸組図 1:100



Y1通り軸組図 1:100



Y13通り軸組図 1:100

	構造用合板 T=9 片面
	構造用合板 T=9 両面

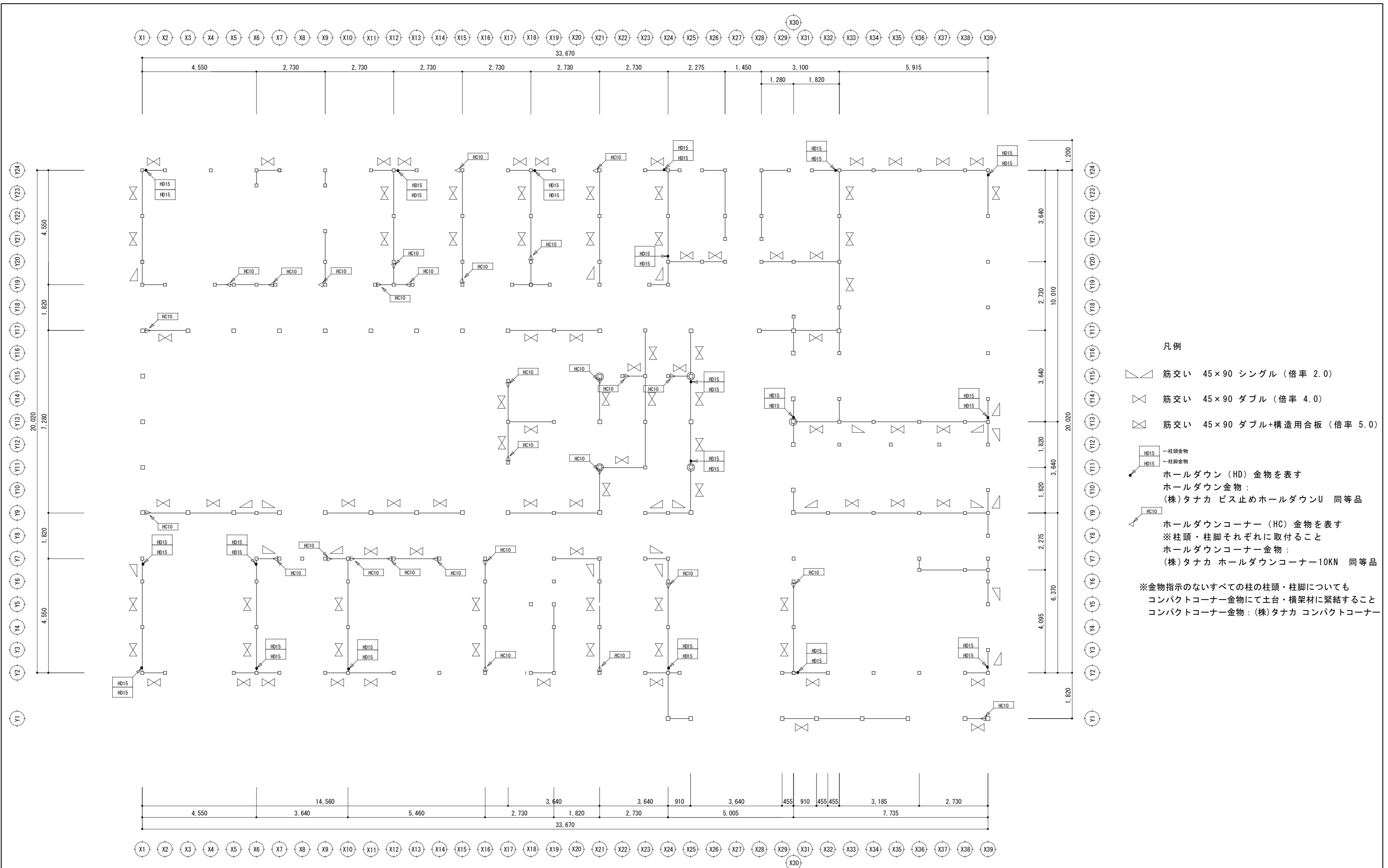

 一級建築士事務所  
**有限会社 荒井建築設計事務所**  
 ARAI ARCHITECT DESIGN CO. LTD. 一級建築士 第119602号 荒井誠二

工事名	社会福祉施設建設工事
図面名称	軸組図 5

製図	縮尺	1:100
検図	日付	H23.03.

図面番号  
**A 63**

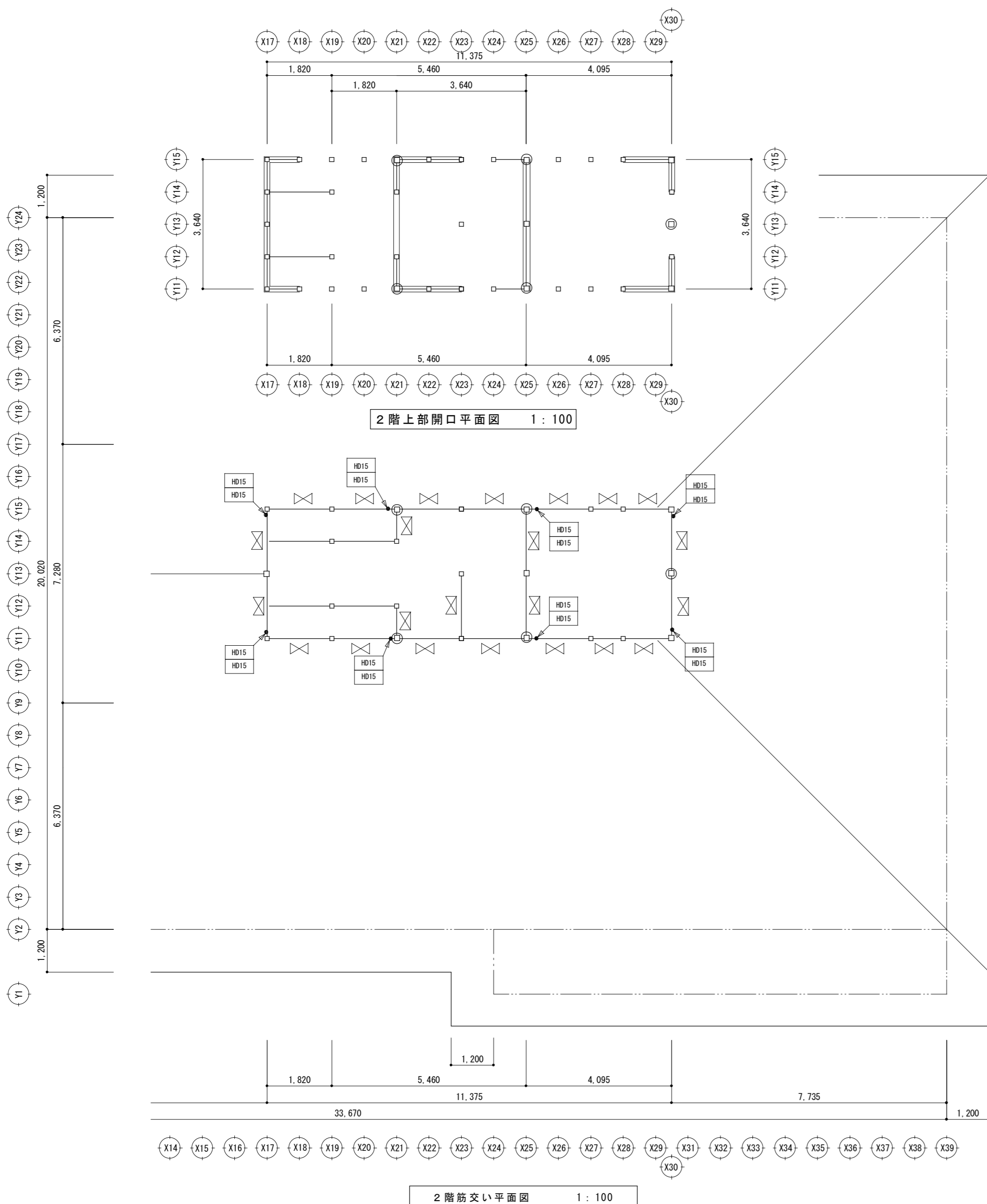




- 凡例
- 筋交い 45×90 シングル (倍率 2.0)
  - 筋交い 45×90 ダブル (倍率 4.0)
  - 筋交い 45×90 ダブル+構造用合板 (倍率 5.0)
  - 一柱頭金物  
 一柱脚金物  
ホールダウン (HD) 金物を表す  
ホールダウン金物:  
(株)タナカ ビス止めホールダウンU 同等品
  - ホールダウンコーナー (HC) 金物を表す  
※柱頭・柱脚それぞれに取付ること  
ホールダウンコーナー金物:  
(株)タナカ ホールダウンコーナー10KN 同等品
- ※金物指示のないすべての柱の柱頭・柱脚についても  
コンパクトコーナー金物にて土台・横架材に緊結すること  
コンパクトコーナー金物: (株)タナカ コンパクトコーナー

1階筋交い平面図 1:100

一級建築士事務所 <b>有限会社 荒井建築設計事務所</b> ARAI ARCHITECT DESIGN CO. LTD. 一級建築士 第119902号 荒井誠二	工事名 <b>社会福祉施設建設工事</b>	製図 検図	縮尺 1:100	図面番号 <b>A 65</b>
	図面名称 <b>1階筋交い平面図</b>	日付 H23.03		


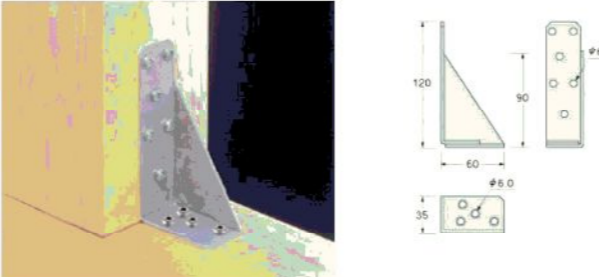
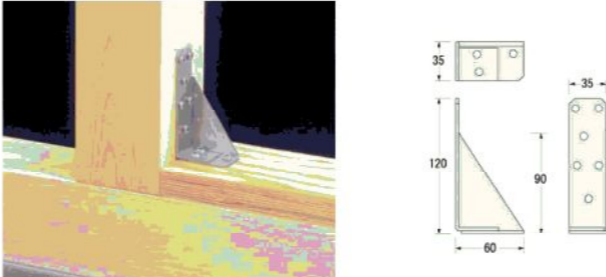
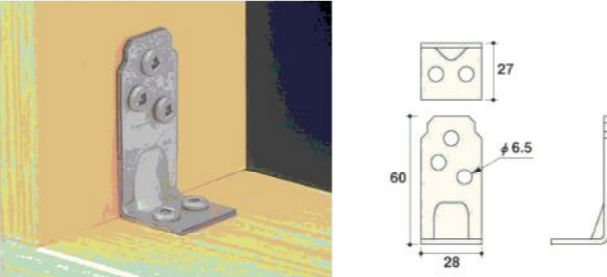
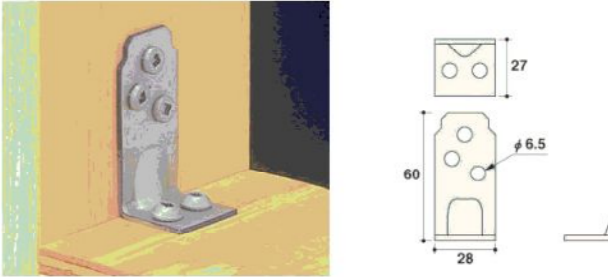
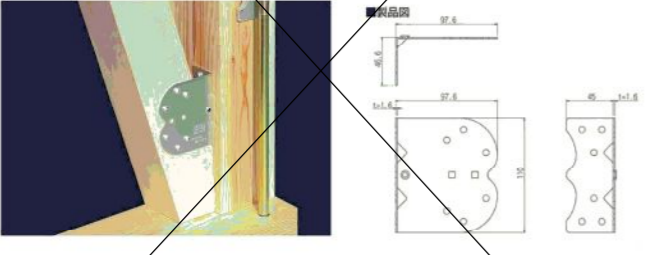

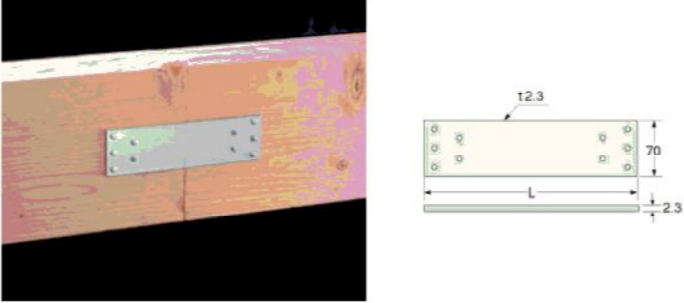
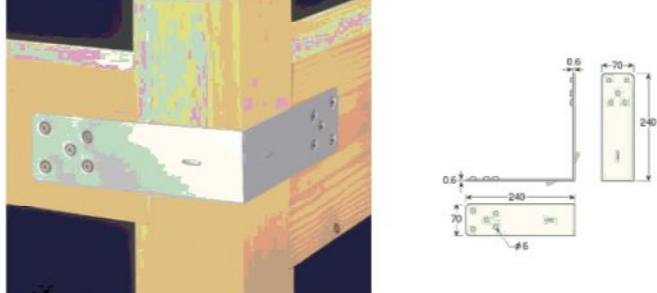
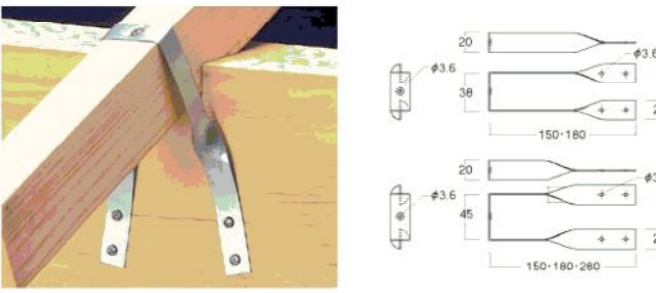
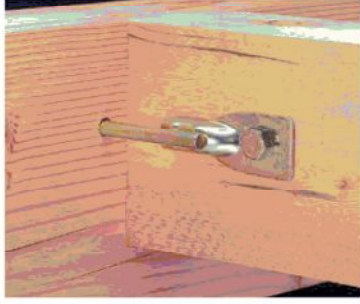


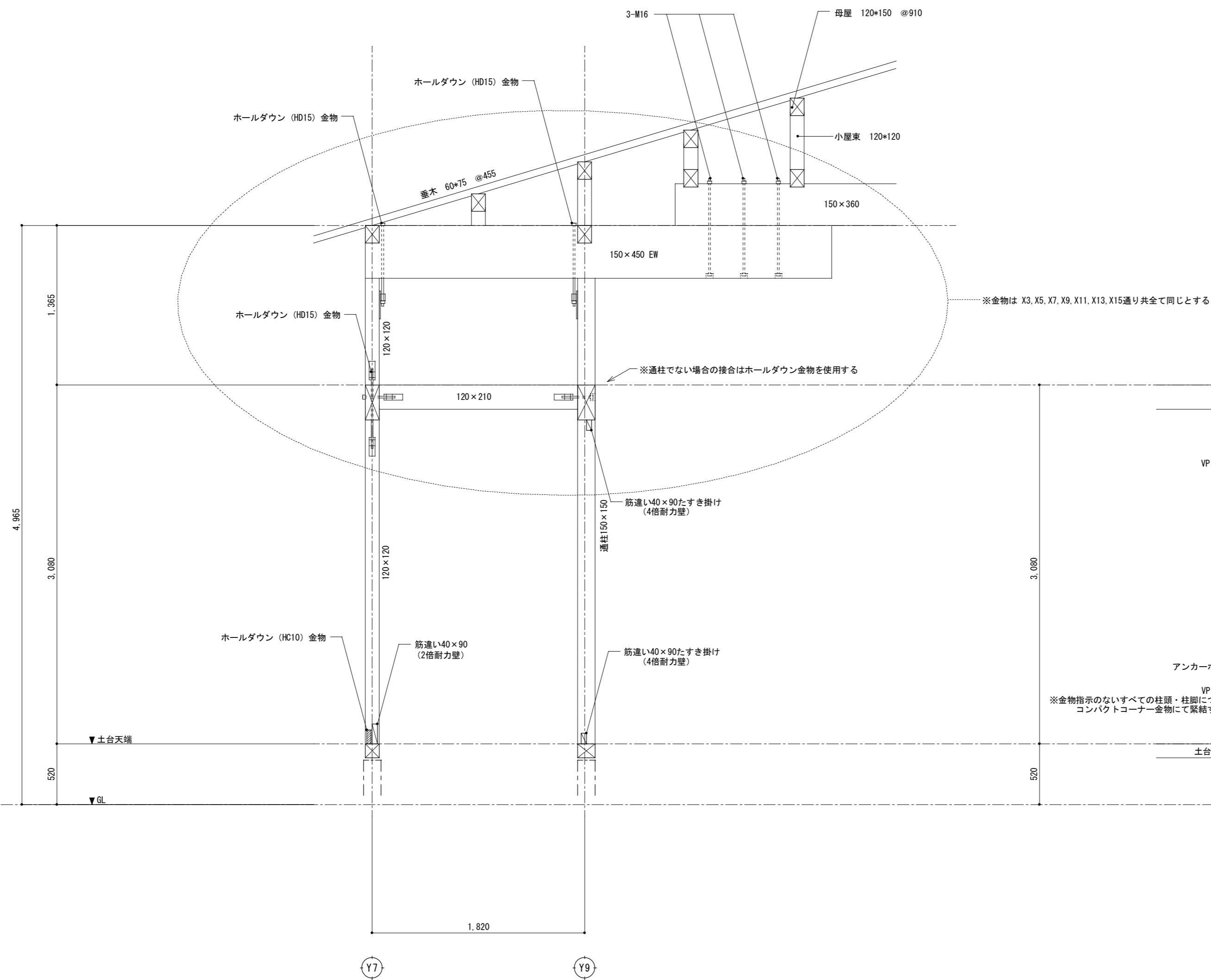
2階上部開口平面図 1:100

2階筋交い平面図 1:100

- 凡例
- 筋交い 45×90 シングル (倍率 2.0)
  - 筋交い 45×90 ダブル (倍率 4.0)
  - 筋交い 45×90 ダブル+構造用合板 t=9 (倍率 5.0)
  - 筋交い 構造用合板 t=9 両面
- 一柱頭金物  
 一柱脚金物  
 ホールダウン (HD) 金物を表す  
 ホールダウン金物:  
 (株)タナカ ビス止めホールダウンU 同等品
- HC10  
 ホールダウンコーナー (HC) 金物を表す  
 ※柱頭・柱脚それぞれに取付ること  
 ホールダウンコーナー金物:  
 (株)タナカ ホールダウンコーナー10KN 同等品
- ※金物指示のないすべての柱の柱頭・柱脚についても  
 コンパクトコーナー金物にて土台・横架材に緊結すること  
 コンパクトコーナー金物:(株)タナカ コンパクトコーナー

一級建築士事務所 <b>有限会社 荒井建築設計事務所</b> ARAI ARCHITECT DESIGN CO.LTD. 一級建築士 第119602号 荒井誠二	工事名 <b>社会福祉施設建設工事</b>	製図 製図	縮尺 1:100	図面番号 <b>A 66</b>
	図面名称 <b>2階筋交い平面図</b>	検図 検図	日付 H23.03.	

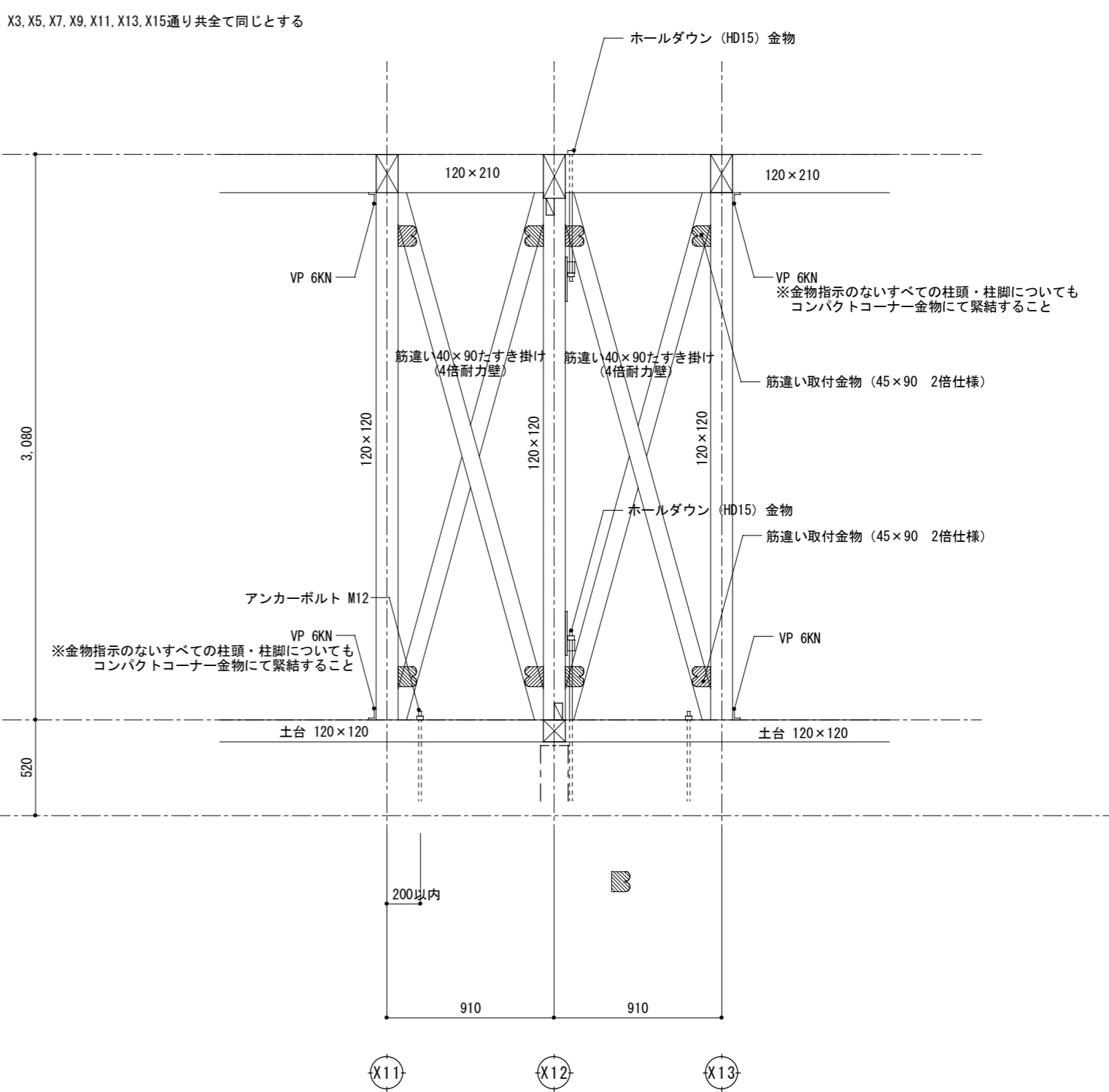
<p>ホールダウン (HD) 金物</p> <p>(株) タナカ ビス止めホールダウンU 同等品</p> <p>1.5KN用: 専用角ビットビスTB-66D (使用本数-5本)  2.0KN用: 専用角ビットビスTB-66D (使用本数-7本)  2.5KN用: 専用角ビットビスTB-66D (使用本数-10本)  3.5KN用: 専用角ビットビスTB-66D (使用本数-15本)</p>  <p>※柱頭・柱脚と横架材を接合する箇所に使用。</p>	<p>ホールダウンコーナー (HC) 金物</p> <p>(株) タナカ ホールダウンコーナー10KN 同等品</p> <p>専用角ビットビス 柱面TB-66D (使用本数-6本)  専用角ビットビス 土台横架材面TB-100DZ (使用本数-4本)</p>  <p>※柱頭・柱脚と横架材を接合する箇所に使用。</p>	<p>剛床用ホールダウンコーナー (HC) 金物</p> <p>(株) タナカ ホールダウンコーナー10KN 床合板仕様 同等品</p> <p>専用角ビットビス 柱面TB-66D (使用本数-6本)  専用角ビットビス 土台横架材面TB-125 (使用本数-3本)  ※床合板t=30mmまで対応</p>  <p>※床合板の上から柱脚と横架材を接合する箇所に使用。</p>	<p>コンパクトコーナー金物</p> <p>(株) タナカ コンパクトコーナー 同等品</p> <p>専用角ビットビスTB-66 (使用本数-5本)</p>  <p>※HD・HC金物を取付けない全ての柱に使用。  ※柱頭・柱脚と横架材を接合する箇所に使用。</p>	<p>剛床用コンパクトコーナー金物</p> <p>(株) タナカ コンパクトコーナー 床合板仕様 同等品</p> <p>専用角ビットビス 柱面TB-66 (使用本数-3本)  専用角ビットビス 横架材面TB-101 (使用本数-2本)  ※床合板t=30mmまで対応</p>  <p>※HD・HC金物を取付けない全ての柱に使用。  ※床合板の上から柱脚と横架材を接合する箇所に使用。</p>
<p>筋違い接合金物 (3倍)</p> <p>(株) カナイ N-フリーダム筋違いプレート90×90仕様</p> <p>専用締ビス φ6.0×43 (使用本数-6本)  専用締ビス (ブルー) YS-N60 (使用本数-6本)</p> 	<p>梁受け金物</p> <p>(株) タナカ 梁受け金物 同等品</p> 	<p>短冊金物 (梁継手・トラス補強)</p> <p>(株) タナカ 巾広ビス止め短冊金物 同等品</p> 	<p>かね折り金物</p> <p>(株) タナカ かね折り金物SD 同等品</p> 	<p>垂木固定金物</p> <p>(株) タナカ たる木バンド 同等品</p> 
<p>羽子板ボルト</p>				
<p>※ボルトの仕様は以下に依る。</p> <p>梁成: 240mm 1-M12  梁成: 270mm 2-M12  梁成: 300mm 2-M12  梁成: 330mm 2-M16  梁成: 360mm 2-M16  梁成: 390mm 4-M16  梁成: 420mm 4-M16  梁成: 450mm 4-M16</p> 				



X9 通り構造詳細図 1:30

柱のλ

2F	150×150	λ=52.5
2F	120×120	λ=65.6
1F	150×150	λ=66.7 101.6
1F	135×135	λ=74.4
1F	120×120	λ=83.5



Y24 通り構造詳細図 1:30