

構造設計標準仕様

適用は ● 印を記入する

1. 建築物の構造内容

(1) 工事名称
建築場所

(2) 工事種別 ●新築 □増築 □増改築 □改築

(3) 構造種別
●木造 □補強コンクリートブロック (CB) □鉄骨造 (S)
□鉄筋コンクリート造 (RC) □壁式鉄筋コンクリート造 (WRC)
□鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC) □壁式プレキャストコンクリート造
□プレキャスト鉄筋コンクリート造 (PRC)

(4) 階数
地下 階 地上 2 階 塔屋 階

(5) 主要用途

(6) 屋上付属物
□広告塔 □高架水槽 KN
□煙突 □キュービクル KN

(7) 増築計画 □有 () □無

(8) 付帯工事
□門扉 □擁壁 □

(9) 特別な荷重
□エレベーター 人乗 (ロープ式、油圧式) □リフト KN
□倉庫積載床用 KN/m² □受水槽 KN

(10) その他

2. 使用構造材料

(1) コンクリート

使用箇所	種類	設計基準強度F _c =N/mm ²	スランプcm	備考
捨コンクリート	普通	15		
土間コンクリート	普通	18, 2+	18	
基礎、基礎梁	普通	-18, 21, 24	18	
柱、梁、床、壁	普通、軽量	18, 21, 24		
	普通、軽量	18, 21, 24		
押えコンクリート	普通、軽量	15, 18		

(2) コンクリートブロック (CB)
□A種 □B種 □C種 厚□100 □120 □150 □190

(3) 鉄筋

種類	径	使用箇所	継手工法
異形鉄筋	●SD295A	D10, 13	基礎 ●重ね継手
	□SD295B		
	□SD345		□ガス圧接継手
丸鋼	□SR235		□特殊継手
溶接金網	□		

(4) 鉄骨

種類	使用箇所	現場溶接	備考
□SS400 □SM400A, B		□有 □無	
□STKR400 □STKR490		□有 □無	
□SM490A, B		□有 □無	
□SSC400 □BCR295		□有 □無	

(5) ボルト
□高力ボルト □普通F10T □特殊S10T 認定品 (□M12 □M16 □M20 □M22)
□中ボルト φ= φ= 高力ボルトすべり係数試験 □要 □否
●アンカーボルト SS400 φ= 9 L= 400 mm ナット (シングル、ダブル)
φ= L= mm
φ= L= mm
φ= L= mm
□スタッドボルト φ= L= mm

(6) 屋根、床、壁 使用箇所
□ALC版 厚
□折版 型式 H= 厚
□デッキプレート 型式 厚
□キーストンプレート 型式 厚
□特殊デッキプレート

3. 地盤

(1) 地盤調査資料
●有 (●敷地内 □近隣)
□ボーリング調査 □平板載荷試験 □水平地盤反力係数の測定
□無 (調査予定 □有 □無)

(2) 地盤調査計画
□ボーリング調査 □静的貫入試験 □標準貫入試験 □水平地盤反力係数の測定
□土質試験 □物理探査 □平板載荷試験

(3) 地盤調査及び試験杭の結果により杭長、杭種、基礎の深さ、形状を変更する場合もある

(4) ボーリング標準貫入値、土質構成

深度	土質	N値	標準貫入試験						調査地番
			10	20	30	40	50	60	
									○調査地番
									○位置図
									○支持地盤、地層、深さについてコメント
									○孔内水位 GL- m
									○近隣データの調査地番と設計地番とは約 mの距離がある

4. 地業工事

(1) 直接基礎 ●ベタ基礎 □布基礎 □独立基礎 試験堀 □有 ●無
深さGL-0.21m 支持層- 長期許容支持力 25 KN/m² 載荷試験□有 ●無

(2) 杭基礎 支持層-

杭種	材 料	施 工 法	備 考
□RC □PC	PC (□A種 □B種 □C種)	□打ち込み	
□PHC □H鋼	PHC (□A種 □B種 □C種)	□埋め込 (セメントミルク工法)	
□鋼管 □摩擦杭	鋼材 □SS400 □STR400	□	大臣認定第 年 月 日
□	□	□	
□場所打ちコンクリート杭	コンクリートFC=セメント量 鉄筋 主筋 SD HOOP SD	□オルケシング □拡底杭 □リバーサス-キューレション □アースリル □ミース □手堀 □機械堀	拡底杭 日本建築センター認定 第 年 月 日

杭仕様 □施工計画書承認 □杭施工結果報告書
試験杭 (□有 □無) (□打ち込み □載荷) 本

杭径 (mm)	設計支持力 (KN)	杭先端の深さ (m)	本数	特記事項

5. 鉄筋コンクリート工事

(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、JIS R5210の普通ポルトセメントを標準とする
●調査計画は、工事開始前に工事監理者の承認を得る事
●寒中、暑中、その他特殊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は、工事監理者の承認を得る事
●フレッシュコンクリートの塩化物測定は、原則として工事現場で (財) 国土開発技術研究センターの技術評価をうけた測定器を用いて行い、試験結果の記録及び測定器の表示部を一回の測定ごとに撮影した写真を保管し承認を得る
測定検査の回数は、通常の場合1日1回以上とし、1回の検査における測定試験は、同一試料から取り分けて3回行い、その平均値を試験値とする
●構造体コンクリート現場の圧縮強度試験供試体 (JASS5T-603) は、現場水中養生、または現場封かん養生とし、採取は打込み区画ごと、打込み日ごととする。
また、打込み量が150mをこえる場合は150mごとまたは、その端数ごとに一回を標準とする。一回に採取する供試体は、適当な間隔をおいた3台の運搬車からその必要本数を採取する。なお、供試体の数量は、特別指示無き場合は、1回当たり6本以上とし、そのうち4週用に3本用いる
●ポンプ打コンクリートは、打込む位置に出来るだけ近づけて垂直に打ちコンクリートの自由落下高さは、コンクリートが分離しない範囲とする。ポンプ圧送に際しては、コンクリート圧送技士または同等以上の技能を有する者が従事すること。
なお、打込み継続中における打継ぎ時間間隔の限度は、外気温25℃未満の場合は150分、25℃以上の場合は120分以内とする。

(2) 鉄筋
●鉄筋はJIS G3211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、重ね長さ、定着長さは「鉄筋コンクリート構造配筋標準図」または、「壁式鉄筋コンクリート構造配筋標準図」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箇所を超える時は、200箇所ごと) に1回行い、1回の試験は5本以上とする
外観試験 □有 □無 引張試験 □有 □無 超音波探傷試験 □有 □無
●柱の帯筋 (HOOP) の加工方法は、●H型 (か型) □W型 (溶接型) □S型 (スパイラル型) とする
□コンクリート及び鉄筋の試験は「建築物の工事における試験及び検査に関する東京都取扱要綱」第4条の試験機関で行う事
試験機関名
代行業者名
代行業者名とは、試験、検査に伴う業務を代行する者をいう

(3) 型枠
●材料 合板厚12mmを標準とする
●型枠存置期間

種類	部位	せき板		支 柱			
		基礎、梁側、柱、壁	スラブ下、梁下	スラブ下		梁下	
存置平均気温	早強ポルトセメント	早強ポルトセメント	普通ポルトセメント	早強ポルトセメント	普通ポルトセメント	早強ポルトセメント	普通ポルトセメント
	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種
	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種	高炉セメントA種
	コンクリート	15℃以上	2 3	4 6	8 17	28	28
	5~15℃	3 5	6 10	12 25	28	28	
	5℃未満	5 8	10 16	15 28	28	28	
コンクリートの圧縮強度	5N/mm	設計基準強度の50%		設計基準強度の85% 100%			

注) 1片持ち梁、庇、スパン9m以上の梁下は監理者の指示による
注) 2大梁の支柱の盛りかえは行わない。その他の梁も原則、行わない
注) 3支柱の盛りかえは、必ず直上階のコンクリート打後とする
注) 4盛りかえ後の支柱頂部には厚い受板、角材、これに代るものを置く
注) 5支柱の盛りかえは、小梁が終わってから、スラブを行う
一時に全部の支柱を取り払って、盛りかえしてはならない
注) 6上記以外のセメントを使用する場合は監理者の指示による

6. 鉄骨工事

(1) 鉄骨工事は指示のない限り下記による
□日本建築学会「JASS6」「鉄骨精度検査基準」「鉄骨工事技術指針」
□鋼材倶楽部「建築鉄骨工事施工指針」
(2) 工事監理者の承認を必要とするもの
□製作工場 □製作要領書 □工作図 □施工計画書
□国土交通省告示による認定工場 (大臣認定 グレード登録 ランク)
□材料規格証明書または試験成績書
□鋼材 □高力ボルト □特殊ボルト □スタッドボルト
□社内検査表 □
(3) 工事監理者が行う検査項目
(●印以外の項目の検査結果については、工事監理者に報告する事)
□現寸検査 □組立、開先検査 □製品検査
□建方検査 □
(4) 接合部の溶接は下記によること
●東京都アーク溶接工事管理基準 (建築構造設計指針第12章)
●鉄骨造等の建築物の工事に関する東京都取扱要綱
□日本建築学会「溶接工作基準、同解説I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX」
(5) 接合部の検査
□溶接部の検査 (検査結果は後日工事監理者に報告すること)

検査箇所	検査方法	検査率、検査数			備考
		社内	第三者	監理者	
□突合せ溶接部	超音波探傷試験	%	%	%	
□隅肉溶接部	外観 (目視) 検査	%	%	%	
	マウ試験、その他	個	個	個	
第三者検査機関名					
第三者検査機関とは、建築主、工事監理者又は工事施工者が、受け入れ検査を代行させる為に自ら契約した検査会社をいう					

●高力ボルトは「JISB1186の高力ボルト」を標準とする。摩擦面の処理は黒皮などを座金外径2倍以上の範囲でショットブラスト、グリッパ-掛等を用いて除去した後、屋外に自然放置して発生した、赤錆状態であること。ただし、ショットブラスト、グリッパ-による処理で表面粗さが50S以上である場合は、赤錆は発生させないままでよい
●高力ボルトの締付に使用する機器は調整されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分に密着するように注意して行う。また、締付けは原則として2度締めとする。
締付け後の検査は、各締付け工法別に適切な締付けが行われているか検査する

(6) 防錆塗装
●防錆塗装の範囲は、高力ボルト接合の摩擦面及びコンクリートで被覆される以外の部分とする。錆止めペイントは、JISK5621, 2回塗りを標準とする
●現場における高力ボルト接合部及び接合部の素地調整は入念に行い、塗装は工場塗装と同じ錆止めペイントを使用し2回塗りとする

(7) 耐火被覆の材料
□

7. 設備関係

●特記以外の梁貫通孔は原則として設けない、設ける場合設計者の承認を得る事
●設備機器の架台及び基礎については工事監理者の承認を得る事
●床スラブ内に設備配管等を埋込む場合はスラブ厚さの1/3以下とし管の間隔を5cm以下とする

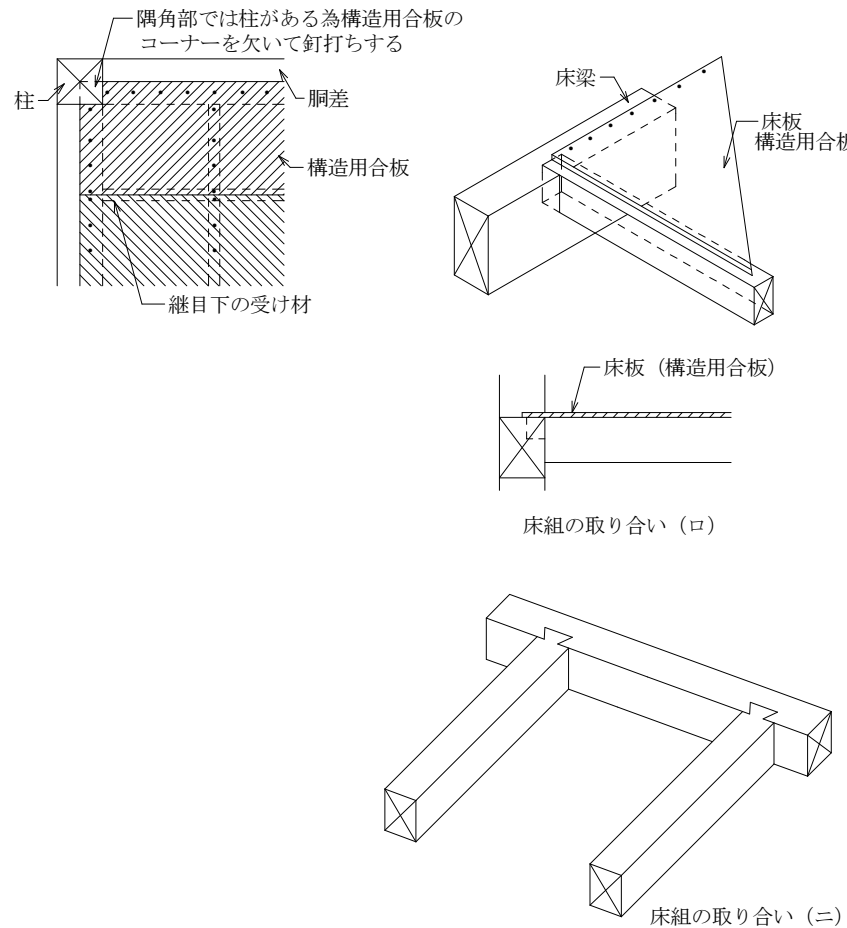
8. その他

●諸官庁への届出書類は遅滞無く提出する事
□各試験の供試体は公的試験機関にて試験を行い監理者に報告する事

構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴

(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)
(床の剛性は耐力壁に囲まれた構面を単位に考える)
 - a. 床梁、胴差の上端高さが同じ場合の施工方法
根太は床梁、胴差に大入れ落とし込み釘2-N75斜め打ちとするか、又は根太受け金物等を用いて床梁、胴差に留めつける。この場合構造用合板を床梁、胴差に釘で直張りすることが重要である。但し、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。

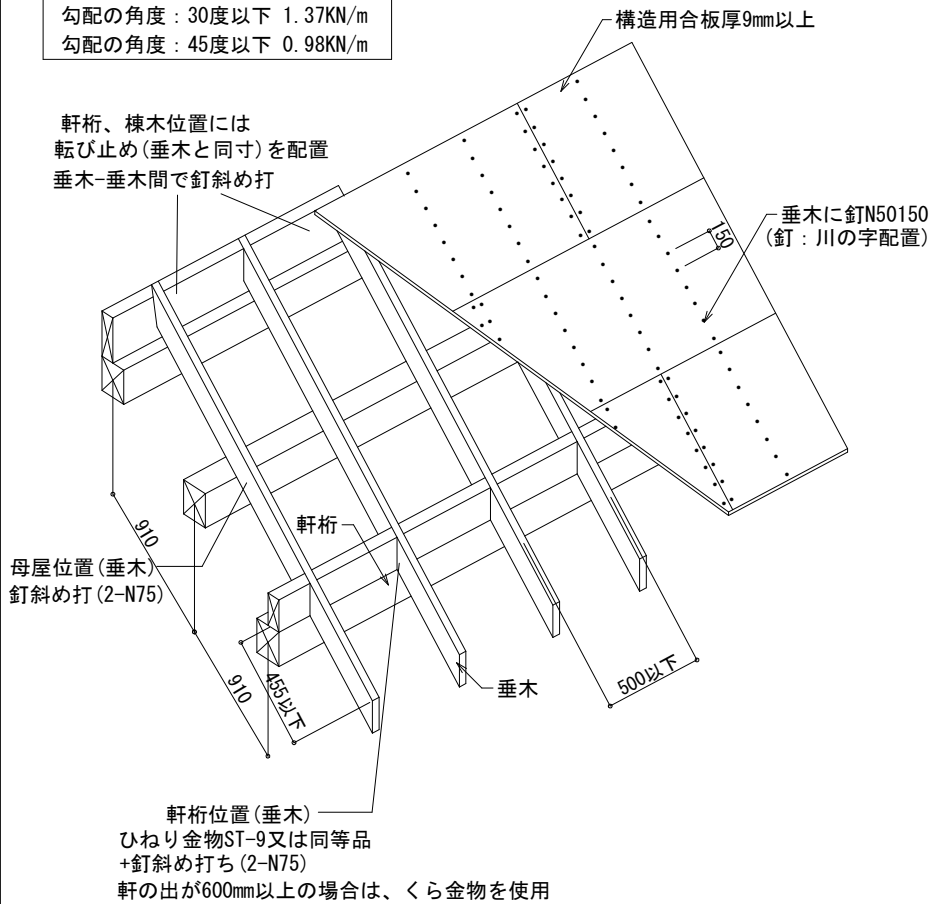


床板又は床下地板の施工方法

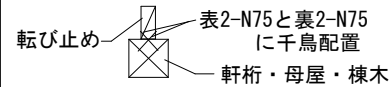
- (イ) 種類 厚さ24mm以上の構造用合板を用いるそのサイズは3x6版とし小間切れしたものは使用しない
- (ロ) 張り方 構造用合板の長手方向を頭繋ぎと直交させかつ千鳥張りとする
- (ハ) 釘打ち 構造用合板の釘打ちはN75を用い釘打間隔150mm以下で床梁、胴差受け材等に平打ちする。
- (ニ) 床梁、胴差の仕口補強
柱と床梁・胴差、床梁と胴差の仕口は、金物、ボルトにより十分補強する

屋根の納まり

単位長さあたりの許容せん断耐力
勾配の角度：30度以下 1.37KN/m
勾配の角度：45度以下 0.98KN/m



上記に加えて、転び止めの位置、仕様を下記とする
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(左右の垂木との隙間は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4-N75(表2本と裏2本を千鳥配置)を斜め打ち

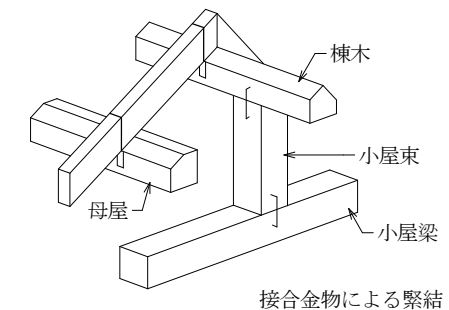
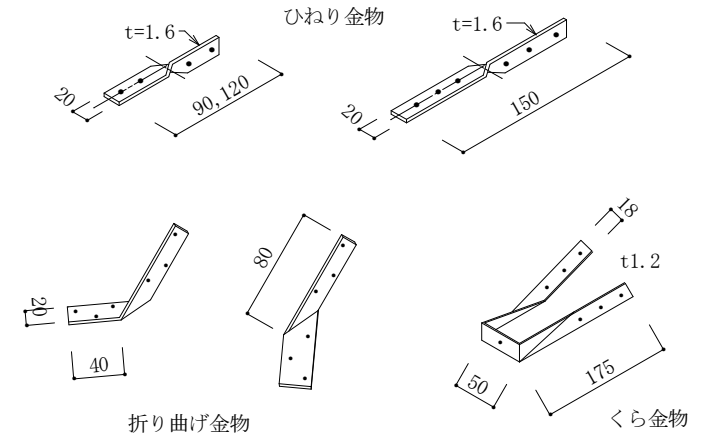


単位長さあたりの許容せん断耐力
勾配の角度：30度以下 1.96KN/m
勾配の角度：45度以下 1.37KN/m

(2)屋根・小屋組の耐風対策

1. 屋根面や軒先及びけらばの部分には大きな吹き上げ力が働く
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安全の一体化が必要である。
2. 以下小屋組の各部について述べる
 - ①小屋火打ち梁
火打ち梁は耐力壁線に囲まれた隅角部には必ず挿入する
 - ②小屋筋違い及び桁筋違い・振れ止め
小屋組の一体化を図る為に、小屋束相互及び梁、桁にまたがり筋違い15x90以上釘(2-N50)にて固定する。
 - ③軒
軒先部は吹き上げが大きくなるのでタル木と軒桁はくら金物等で緊結する。
 - ④タル木
軒先や、妻側又は棟部のタル木は吹き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。
 - ⑤棟木母屋
棟木と第2母屋も吹き上げ力が大きくなるので小屋束に十分注意して取り付ける
 - ⑥小屋束
小屋束下部と小屋梁あるいは妻梁桁との取り付けも同様に十分注意して取り付ける

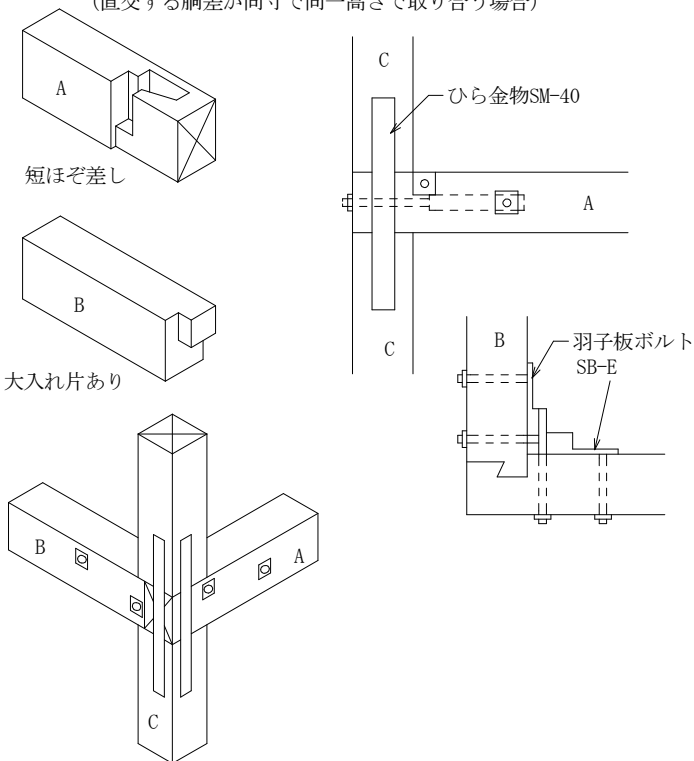
接合金物



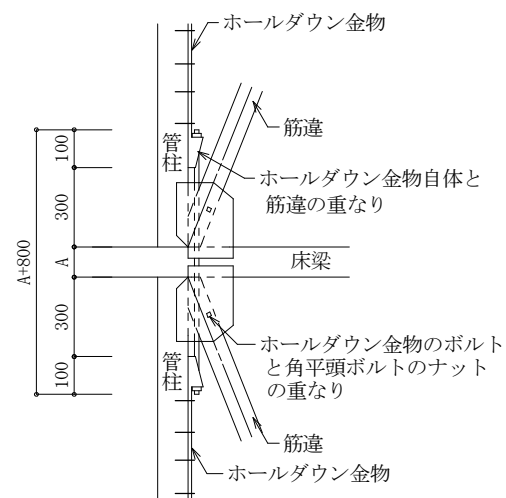
構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴

隅柱、出隅

(直交する胴差が同寸で同一高さで取り合う場合)



床梁との納まり

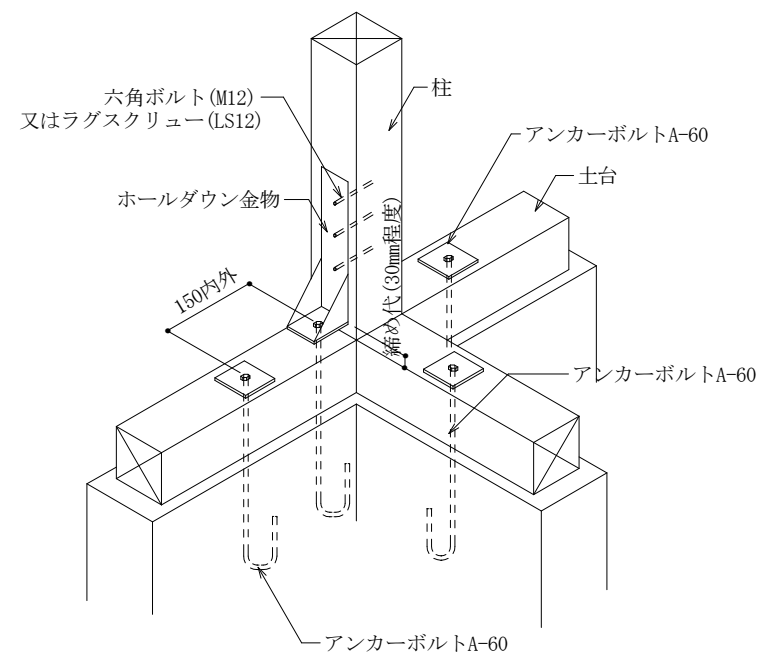


床梁 (梁せいがAの時、ボルト長さL=A+800を使用する)

梁せいによるボルト長さ

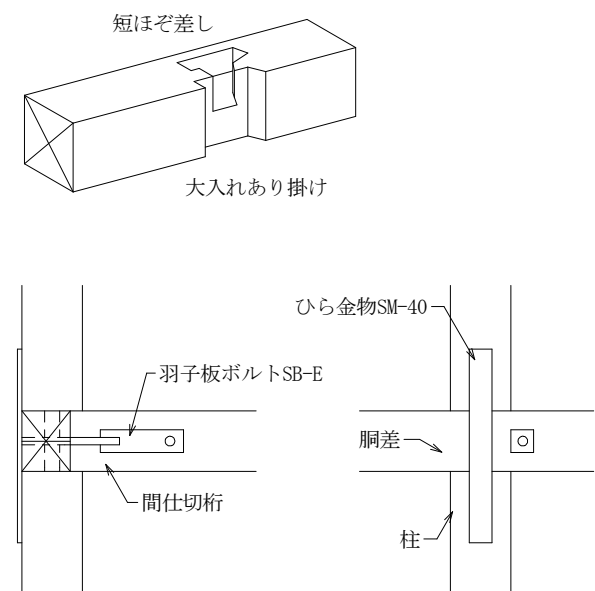
梁せい	梁かいが上下の一方にある時	梁かいが上下にある時
A	A+400	A+800
120	520	920
150	550	950
180	580	980
210	610	1010

座金付きボルト(M16W)を用いて土台と柱を緊結する場合

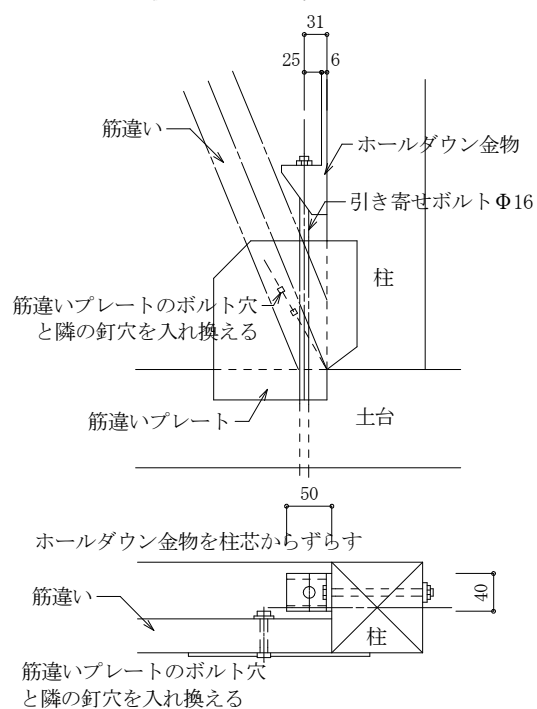


隅柱に準ずる柱

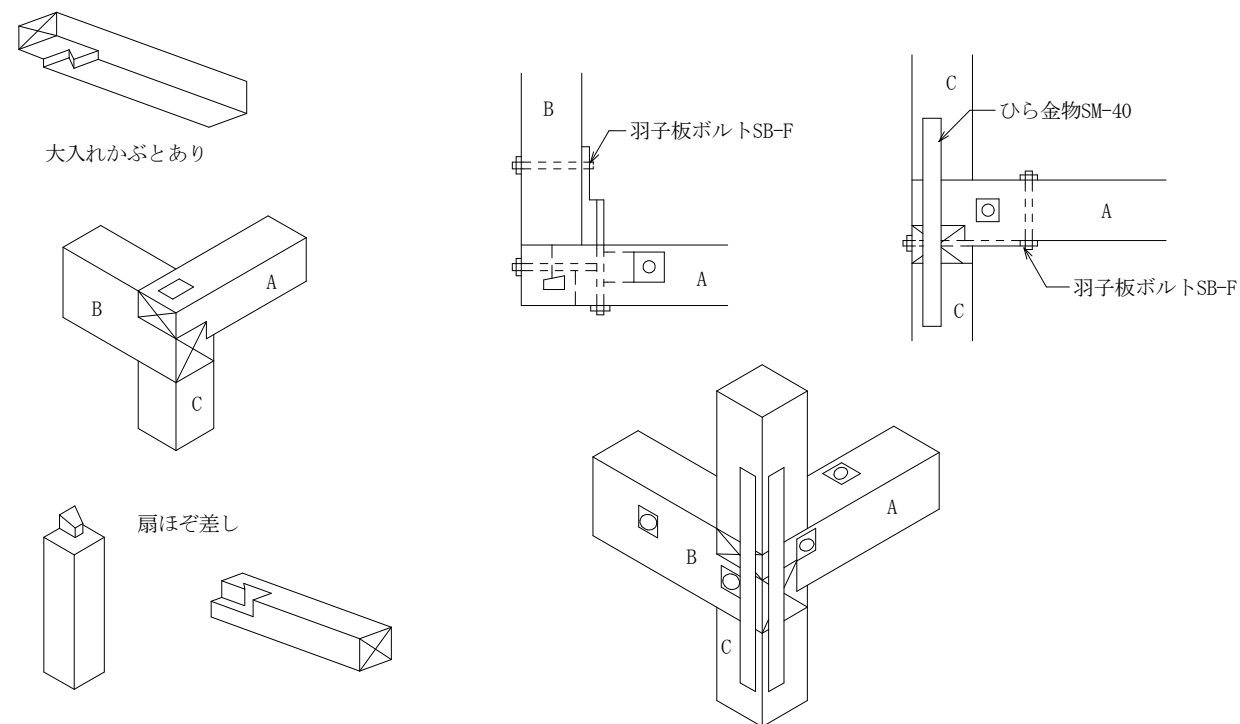
(胴差と同寸程度の間仕切桁が胴差と直交して取り合う場合)



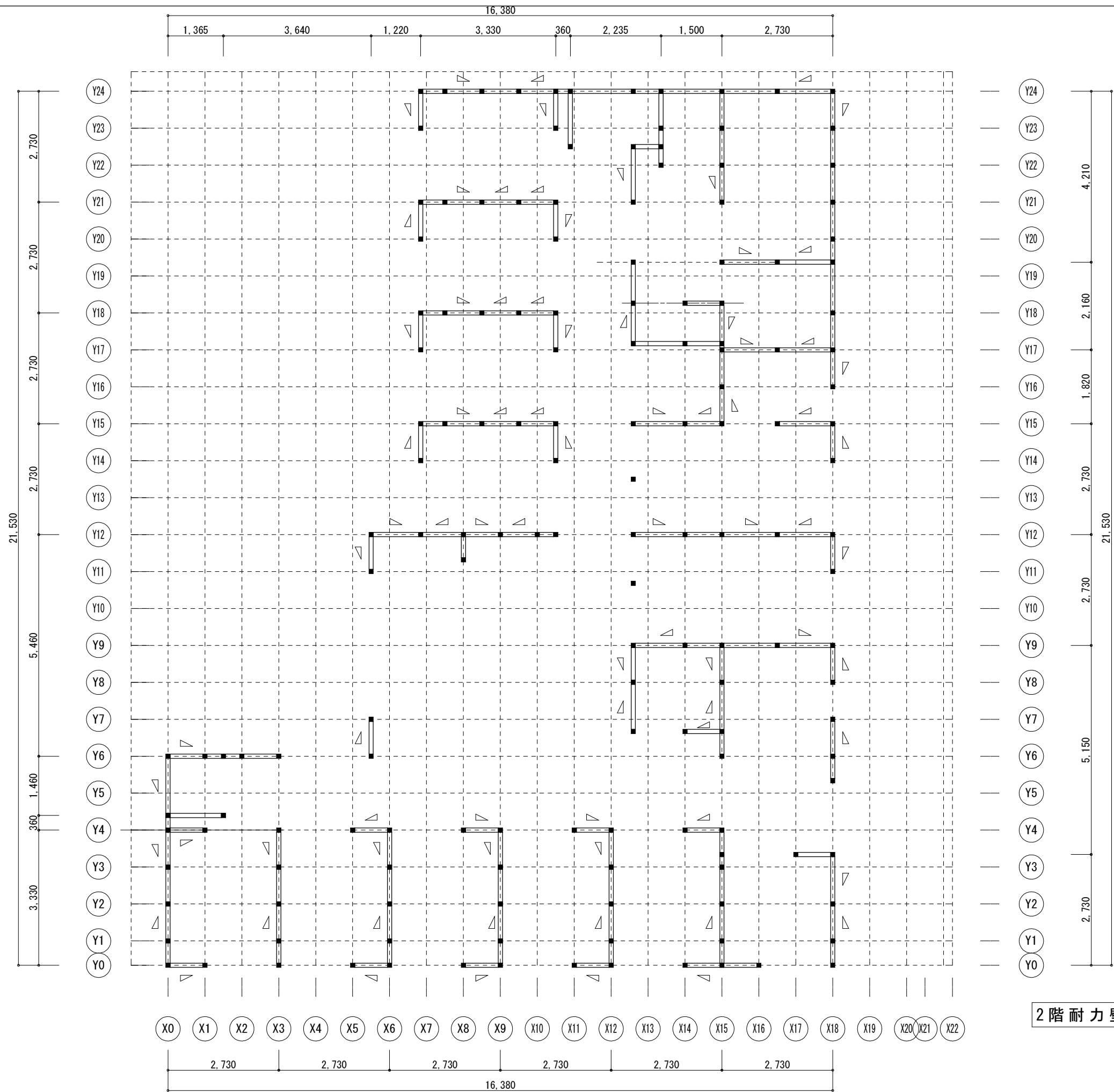
筋違いプレートとホールダウン金物を同じ側に取り付ける場合の納まり



隅柱、出隅(直交する胴差の成が異なり段違いに取り合う場合)



構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴



2階耐力壁配置図 S:1/100

構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴

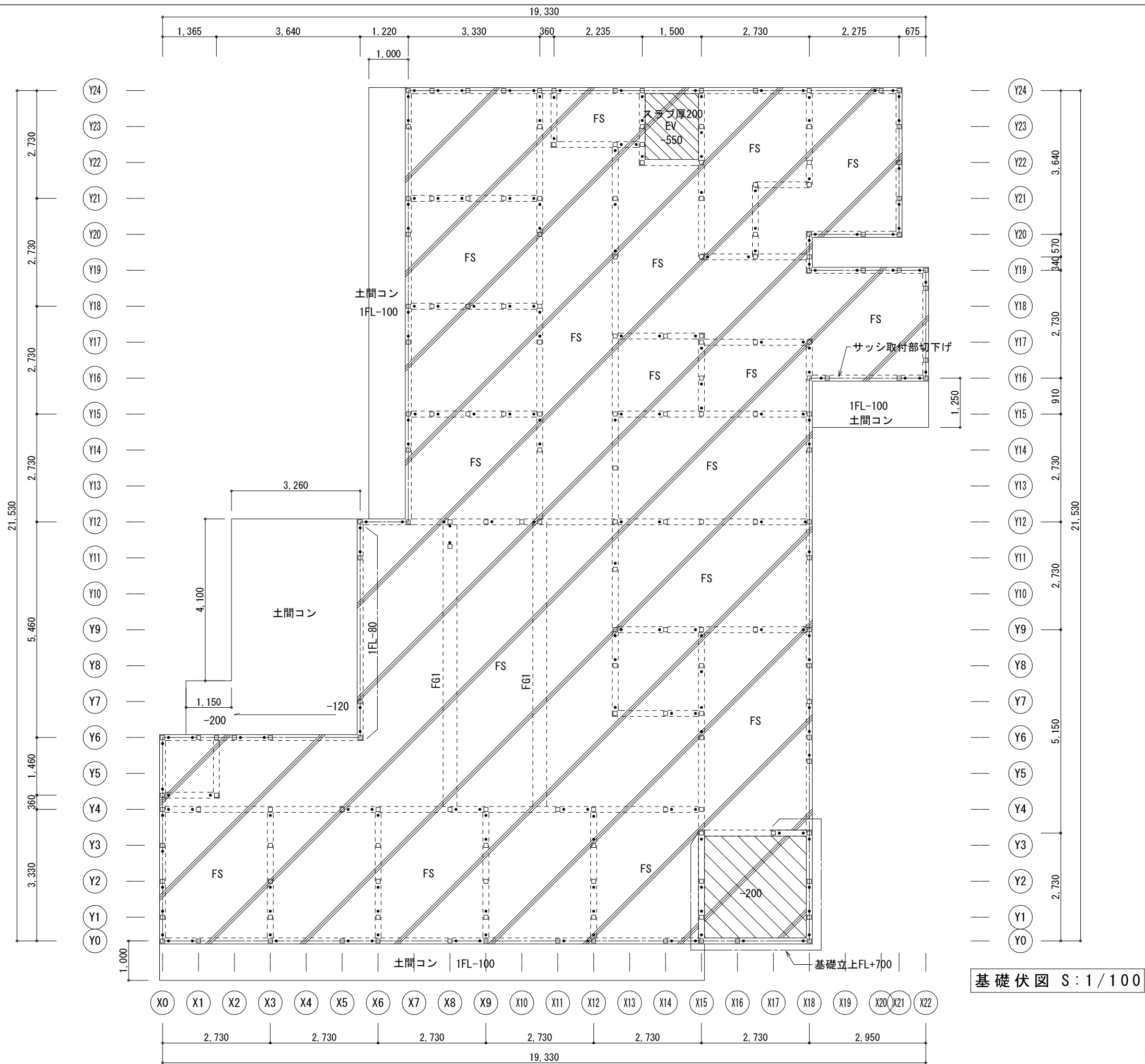
備考 1級建築士大臣登録第302538号 高野 英夫

日付 24/01/23
製図 検図 検図

一級建築設計事務所登録
(東京都知事)第51053号

高野設計事務所

工事名称 (仮称) 久喜下清久グループホーム 新築工事 図面番号 S-05
図面名称 2階耐力壁配置図 縮尺 1/100



基礎伏図 S : 1 / 100

構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴

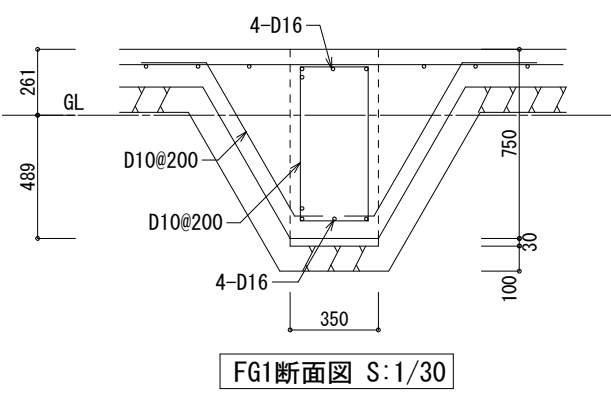
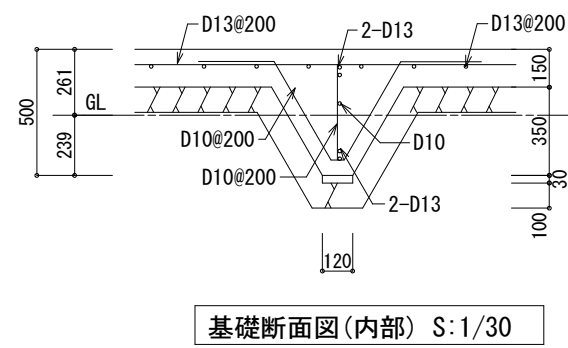
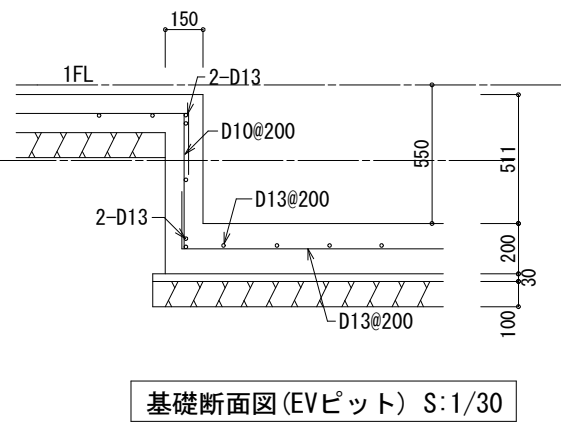
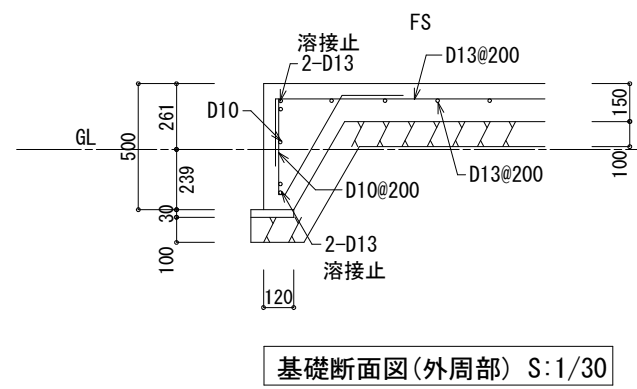
備考 1級建築士大臣登録第302538号 高野 英夫

日付 24/01/23 製図 検図 検図

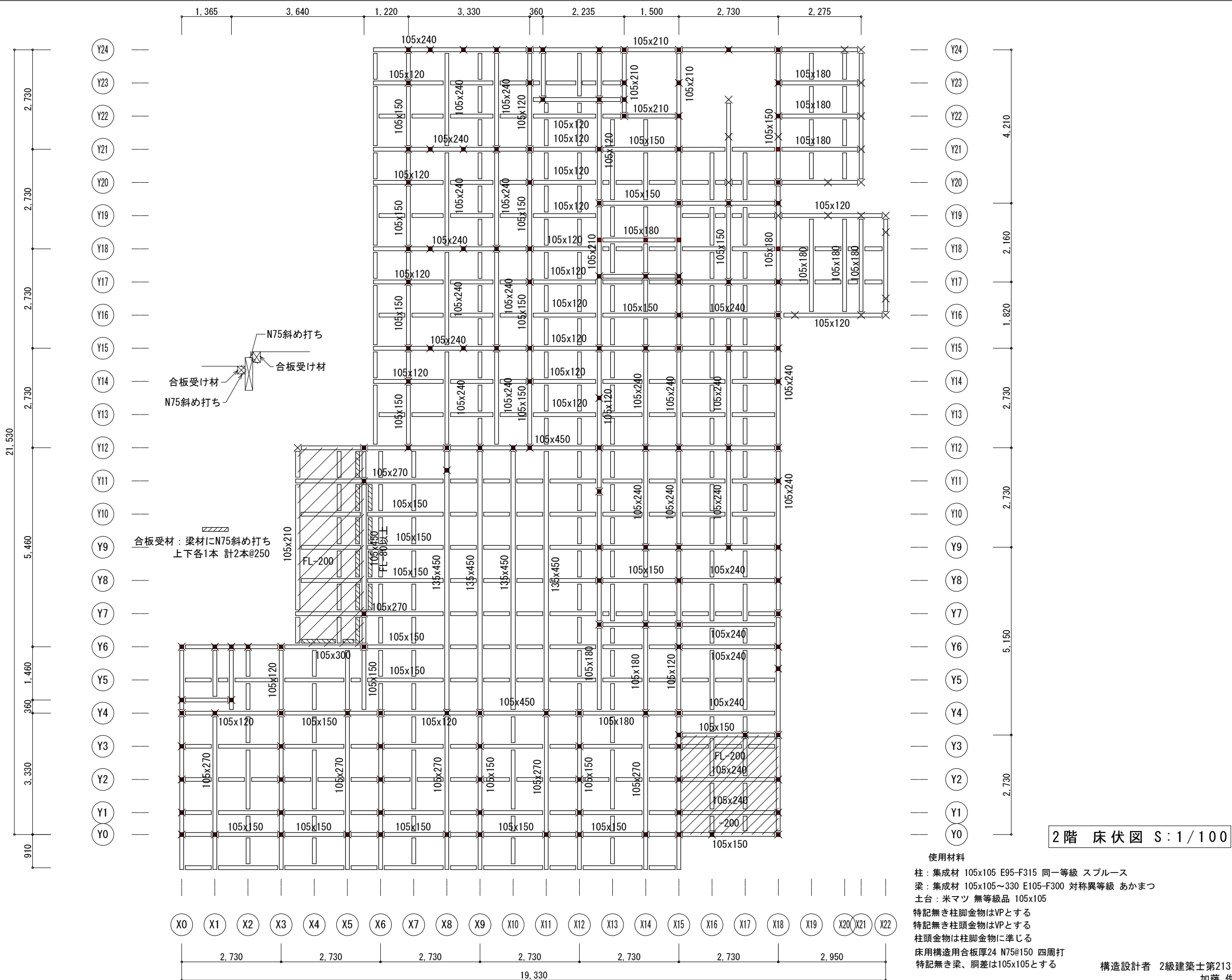
一級建築設計事務所登録
(東京都知事)第51053号

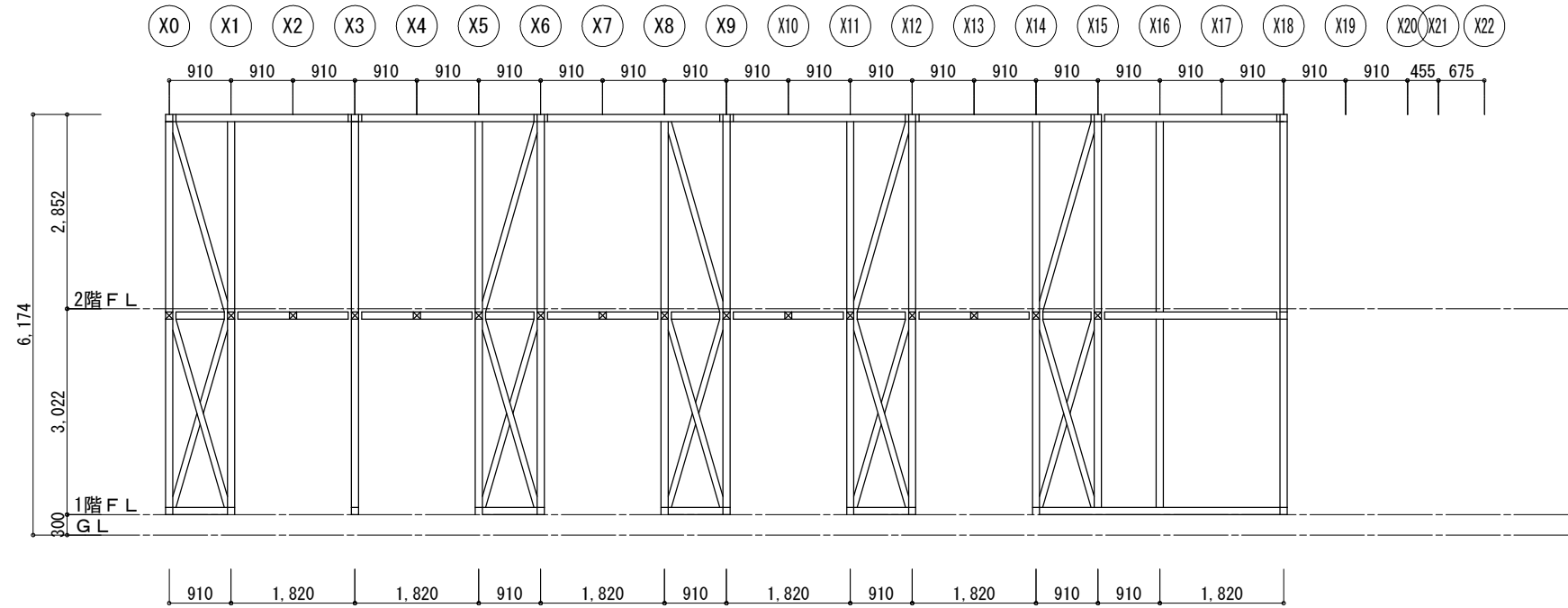
高野設計事務所

工事名称 (仮称) 久喜下清久グループホーム 新築工事 図面番号 S-06
図面名称 基礎伏図 縮尺 1 / 100

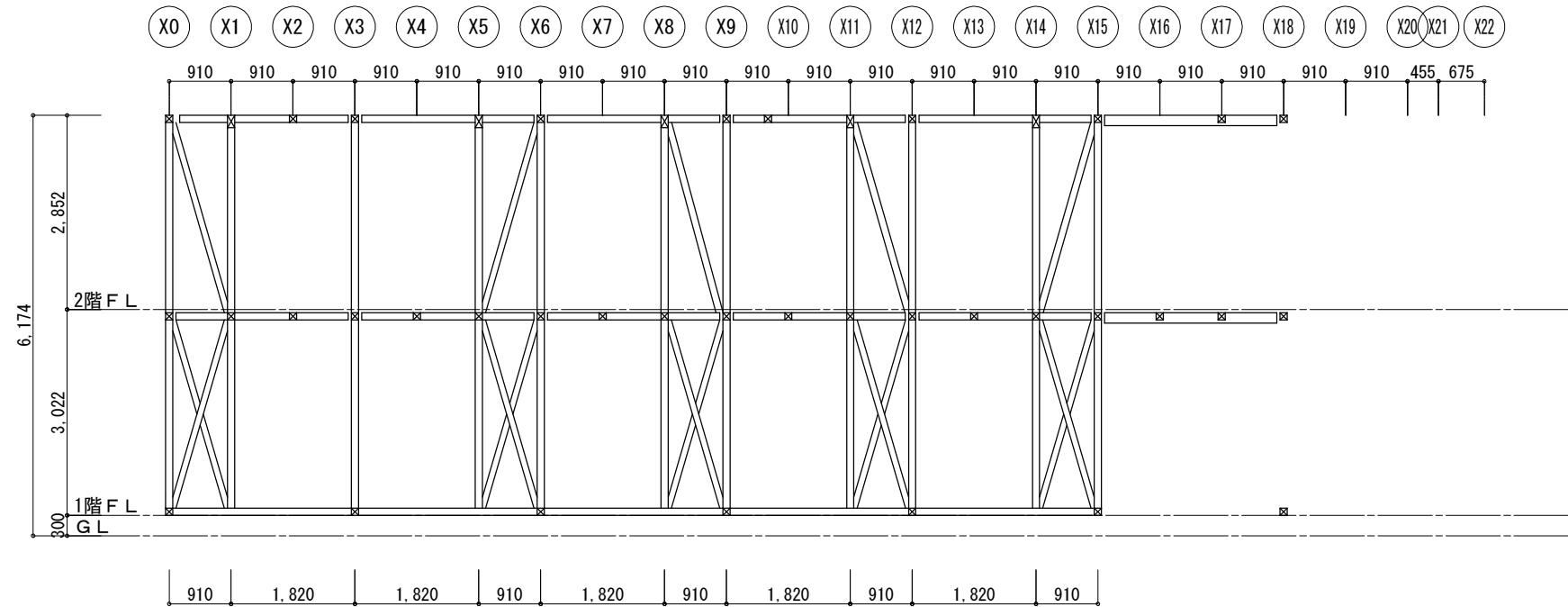


凡	□	柱の位置を示す。
	●	M12アンカーボルトを示す。@2000以内
例		
		※コンクリートの設計基準強度は $F_c=21\text{N/mm}^2$ とする(品質基準強度: $F_q=24\text{N/mm}^2$)
		※ホールダウンアンカーは基礎に直接埋込むこと。アンカー:M16
		FS:基礎スラブを示す





Y0通り軸組図



Y4通り軸組図

構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴

備考 1級建築士大臣登録第302538号 高野 英夫

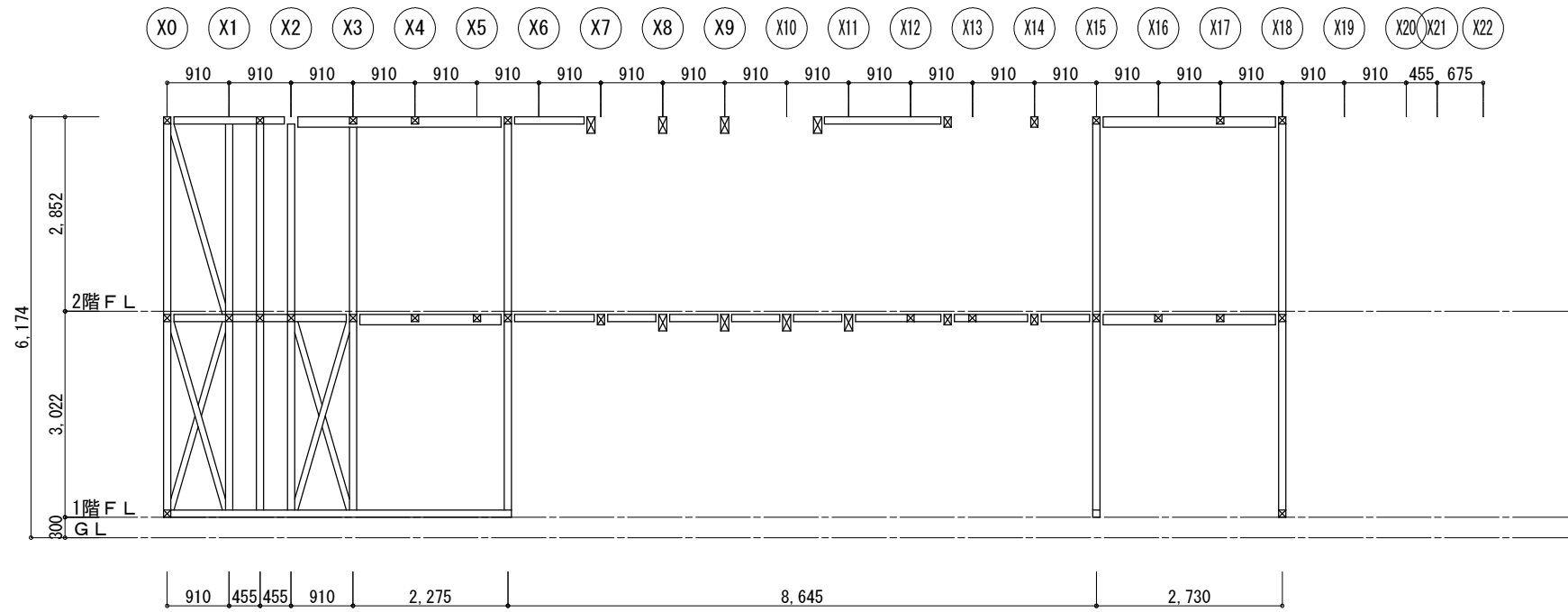
日付 24/01/23
製図 検図 検図

一級建築設計事務所登録
(東京都知事)第51053号

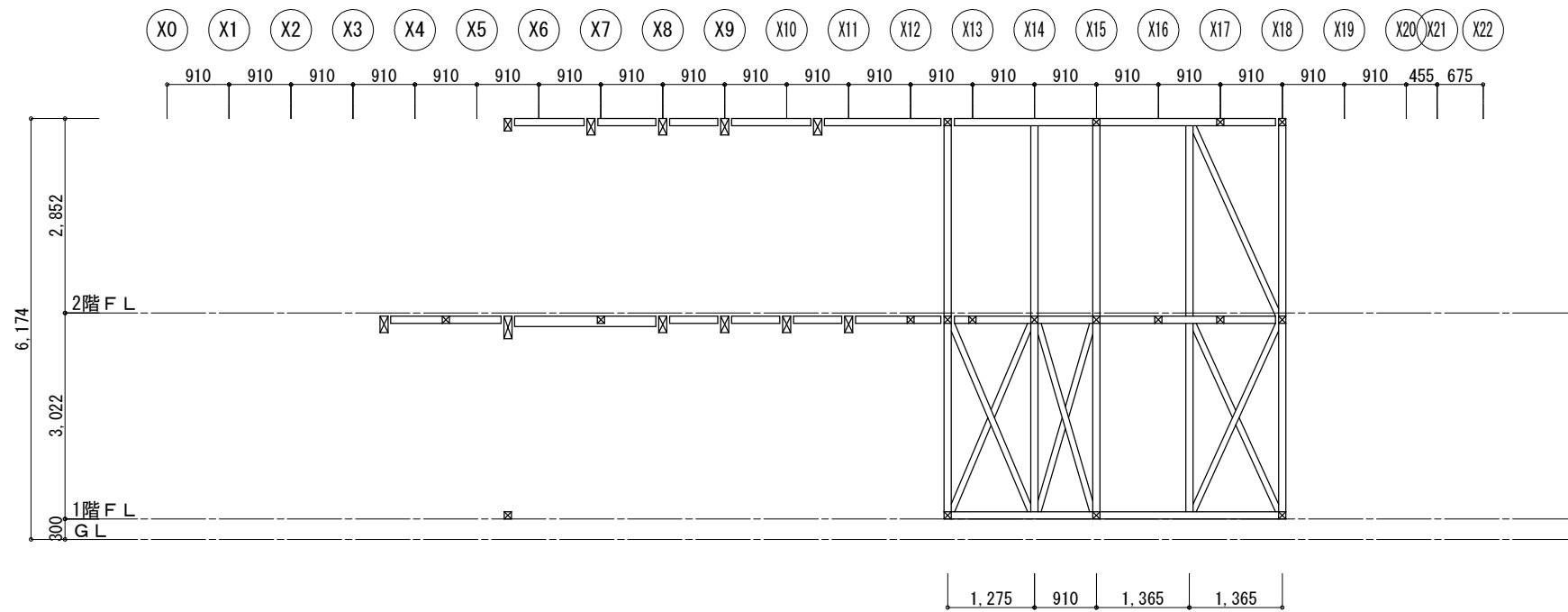
高野設計事務所

工事名称 (仮称) 久喜下清久グループホーム 新築工事
図面名称 軸組図 1

図面番号 S-11
縮尺 1/100

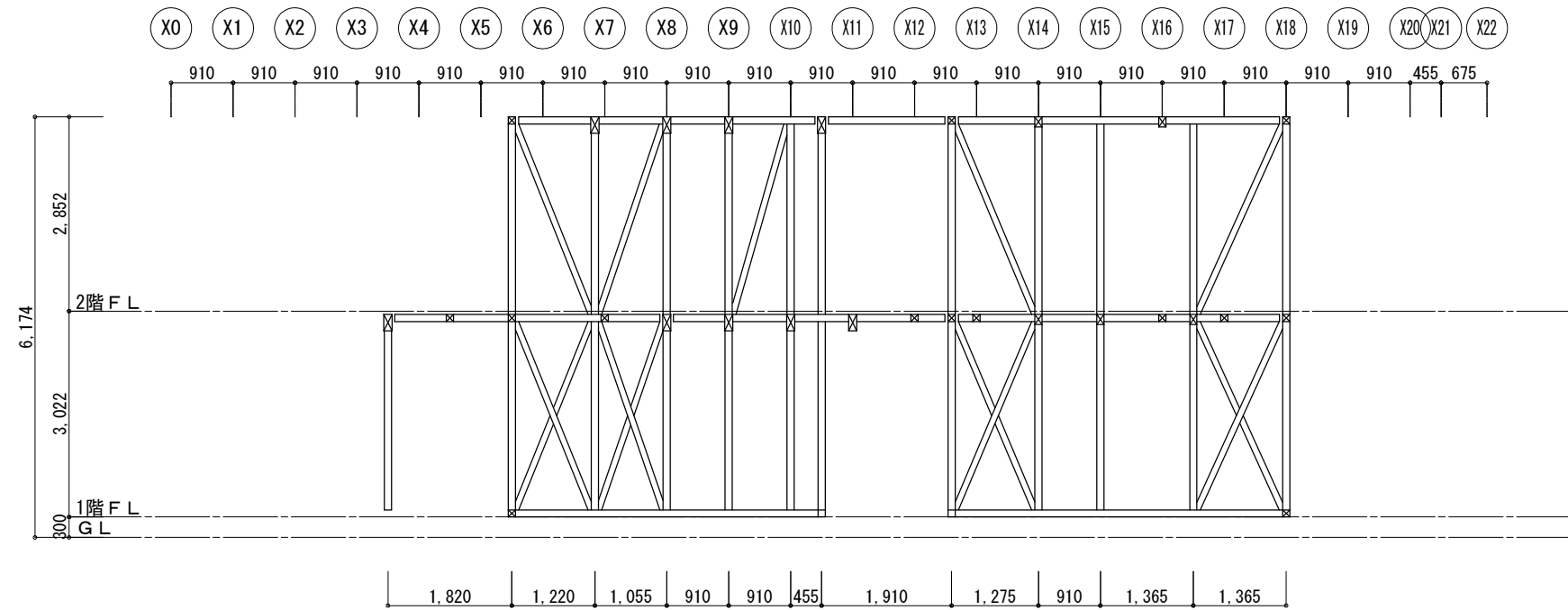


Y6通り軸組図

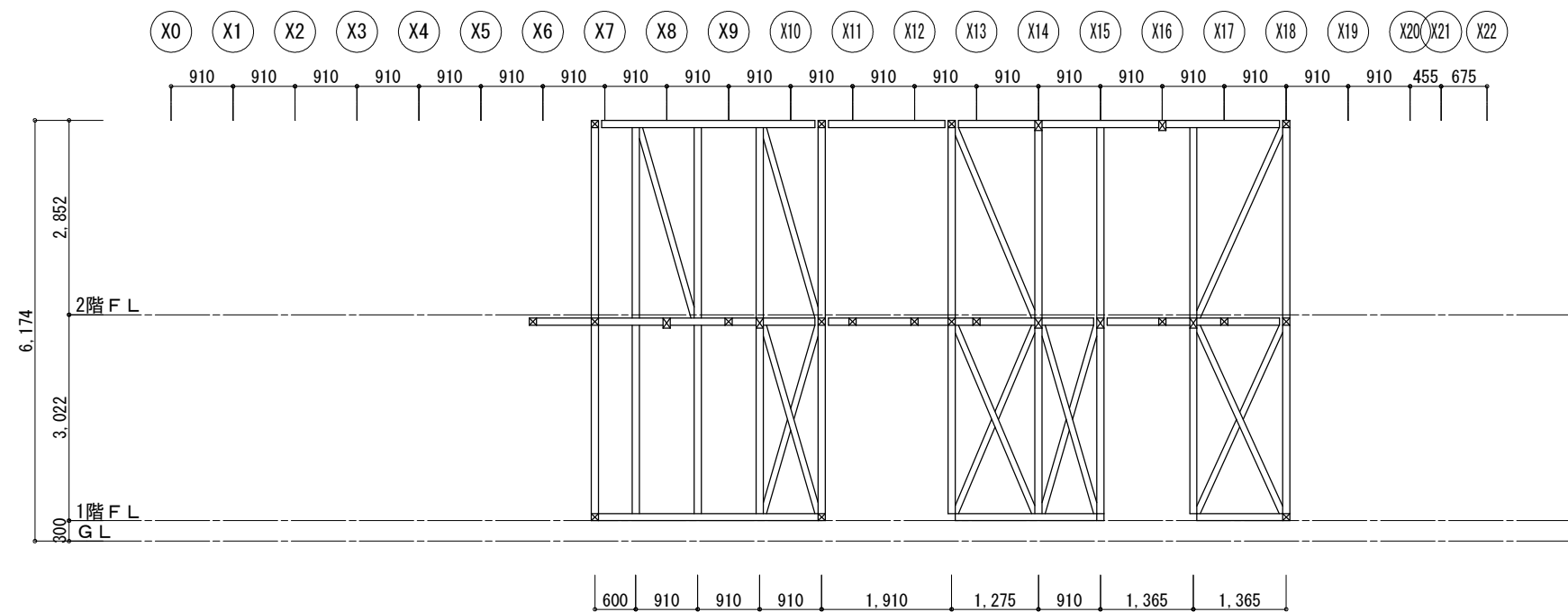


Y9通り軸組図

構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴

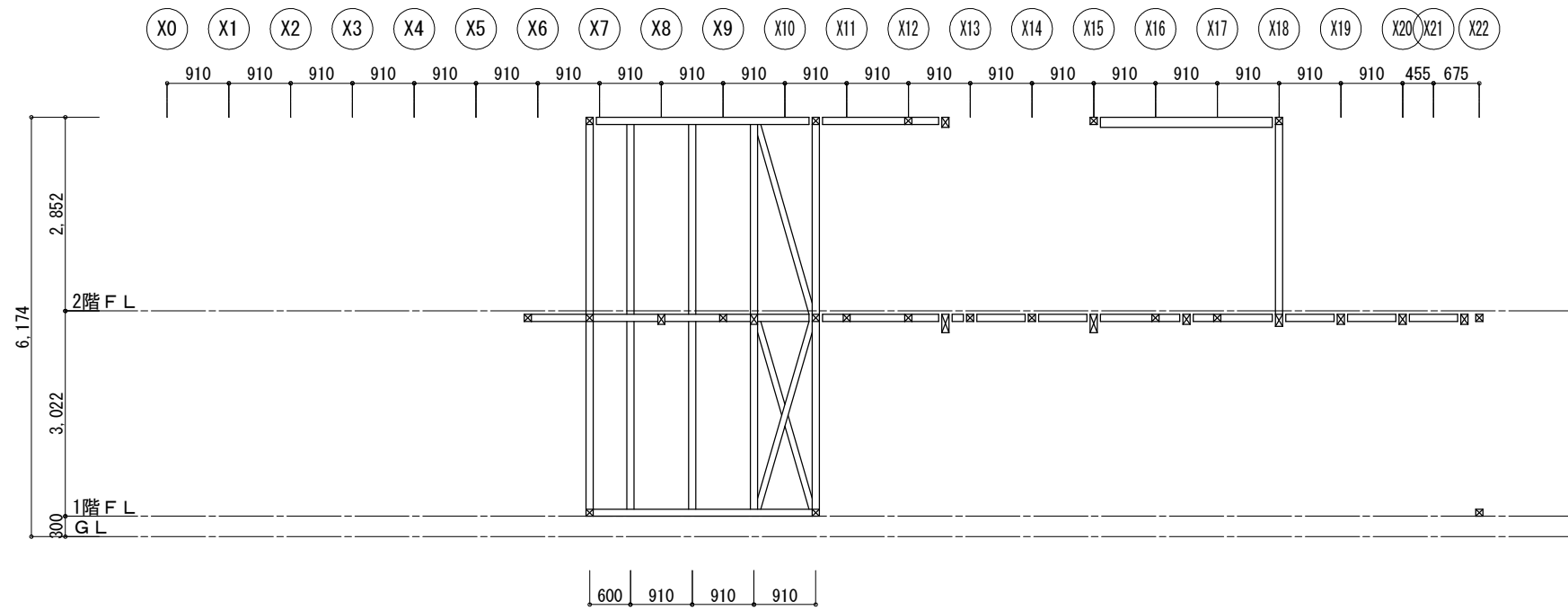


Y12通り軸組図

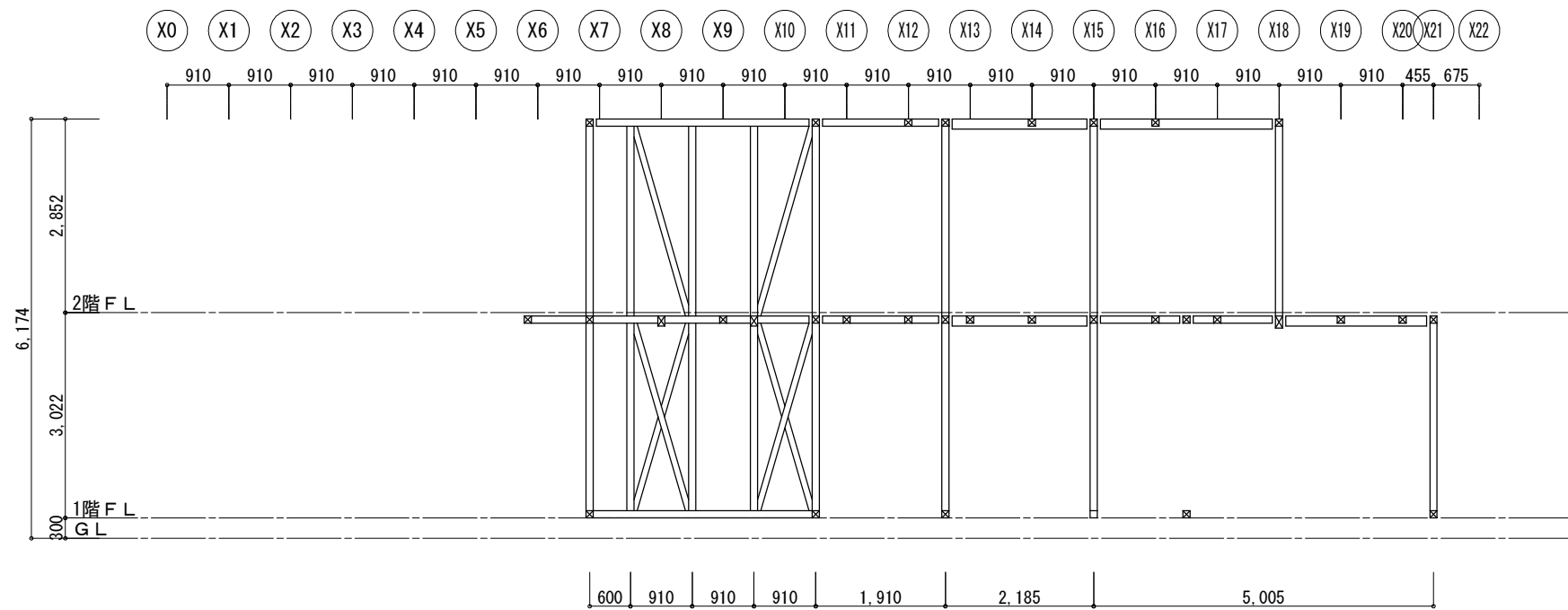


Y15通り軸組図

構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴



Y18通り軸組図



Y21通り軸組図

構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴

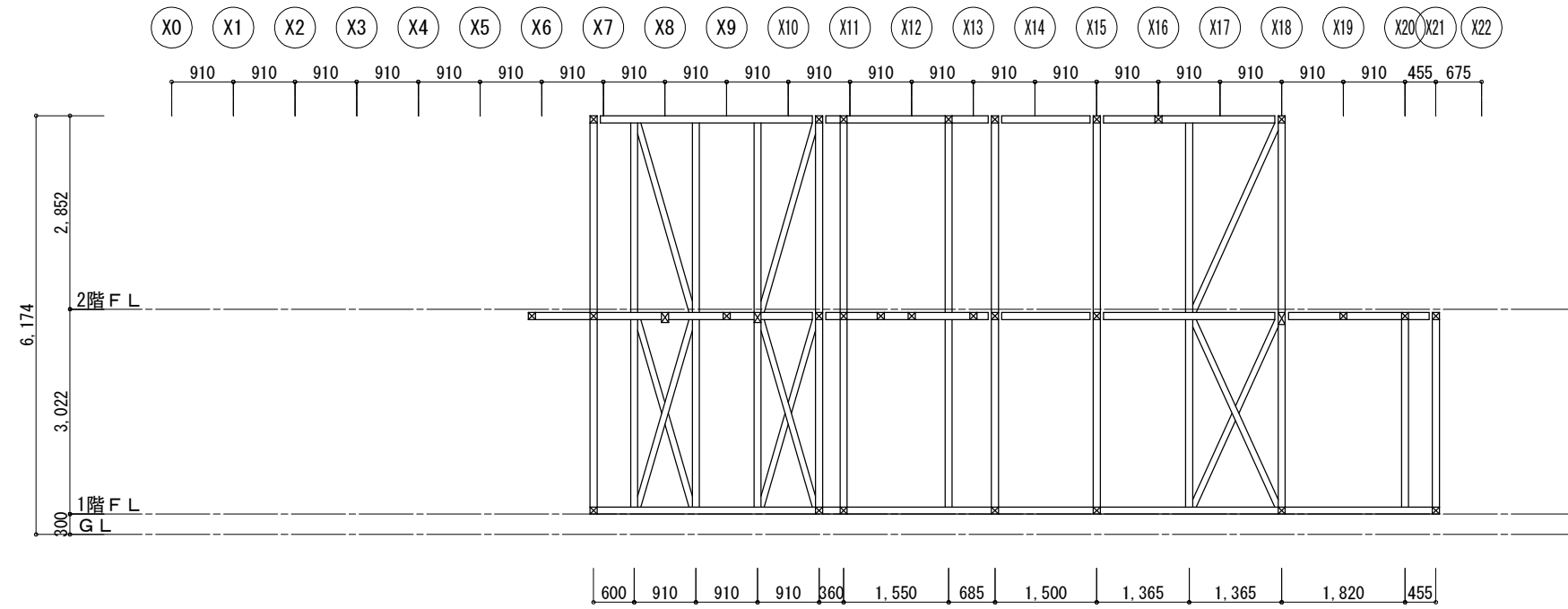
備考 1級建築士大臣登録第302538号 高野 英夫

日付 24/01/23
製図 検図 検図

一級建築設計事務所登録
(東京都知事)第51053号

高野設計事務所

工事名称 (仮称)久喜下清久グループホーム 新築工事
図面名称 軸組図4
図面番号 S-14
縮尺 1/100



Y24通り軸組図

構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴

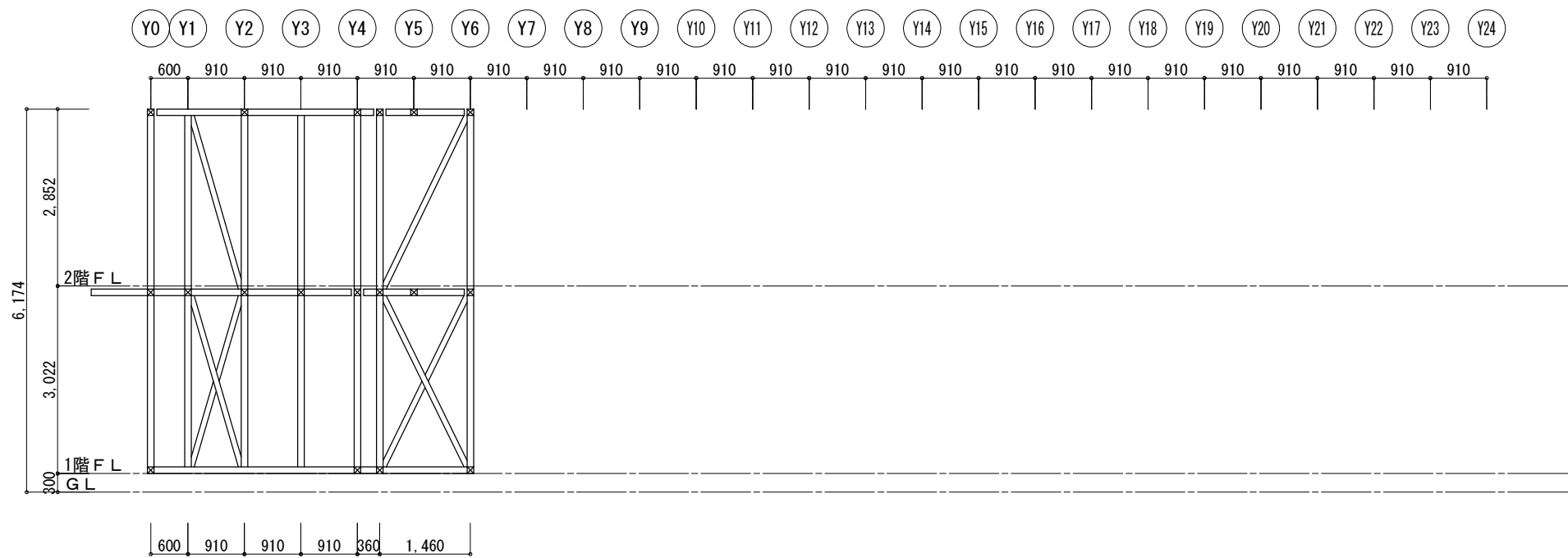
備考 1級建築士大臣登録第302538号 高野 英夫

日付 24/01/23	製図	検図	検図

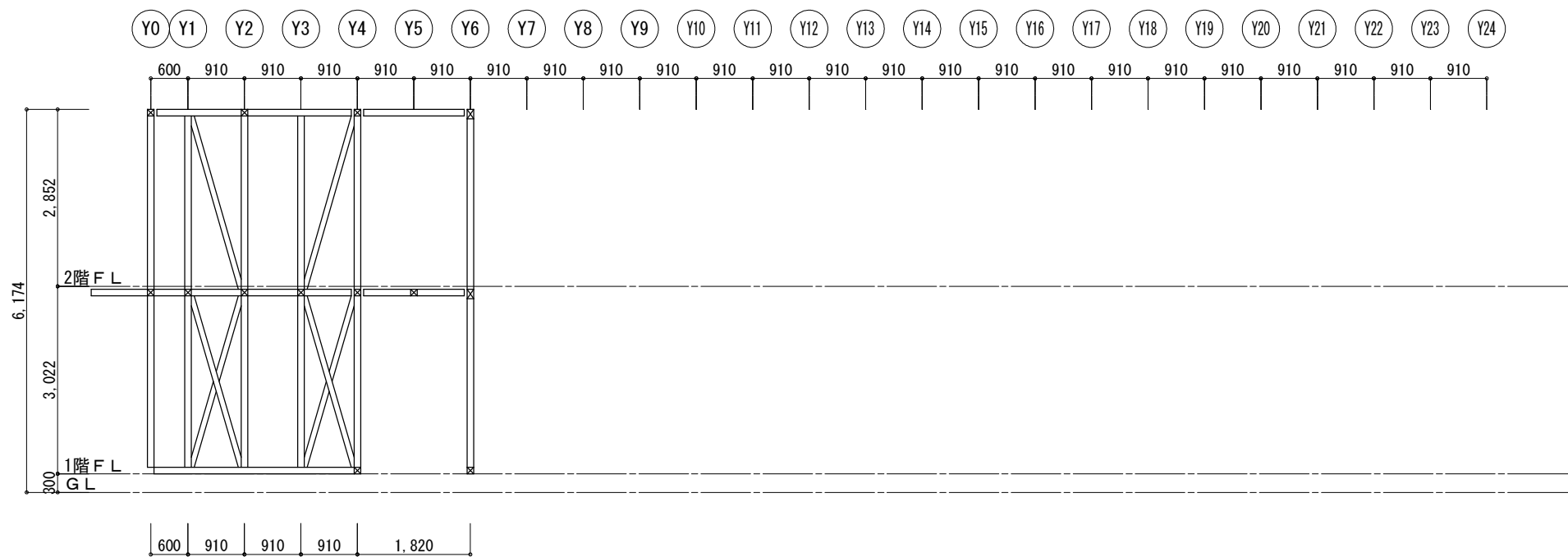
一級建築設計事務所登録
(東京都知事)第51053号

高野設計事務所

工事名称 (仮称) 久喜下清久グループホーム 新築工事	図面番号 S-15
図面名称 軸組図 5	縮尺 1/100



X0通り軸組図



X3通り軸組図

構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴

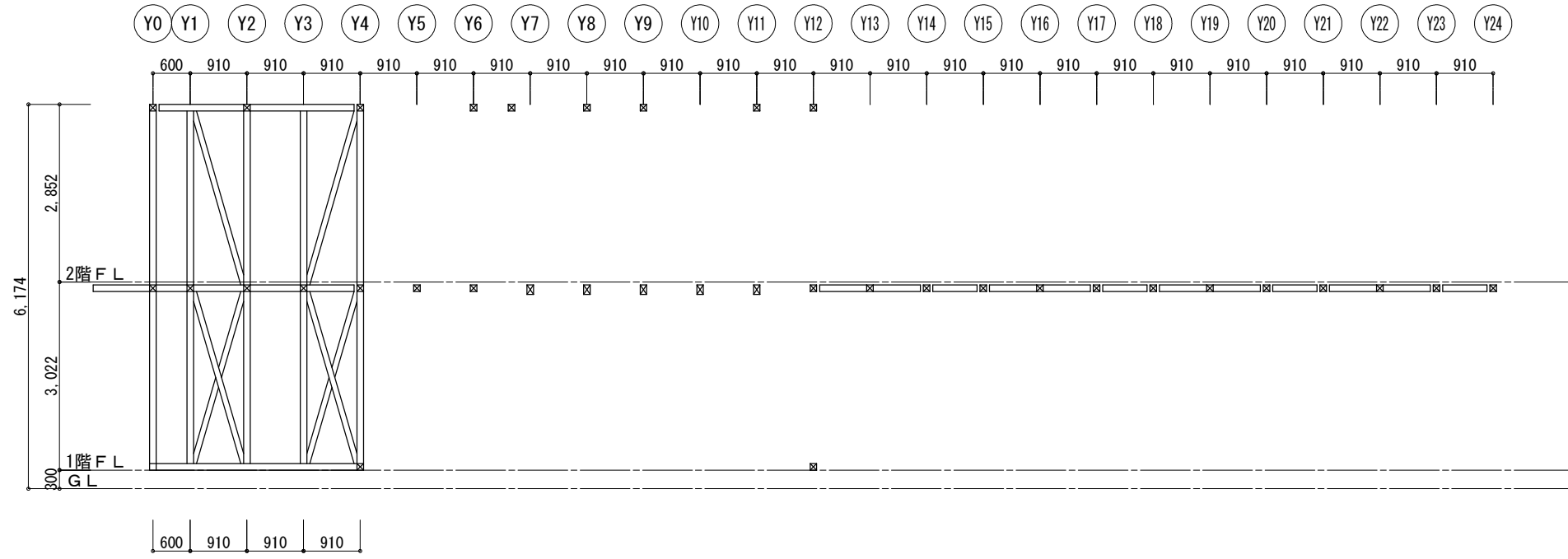
備考 1級建築士大臣登録第302538号 高野 英夫

日付 24/01/23	製図	検図	検図

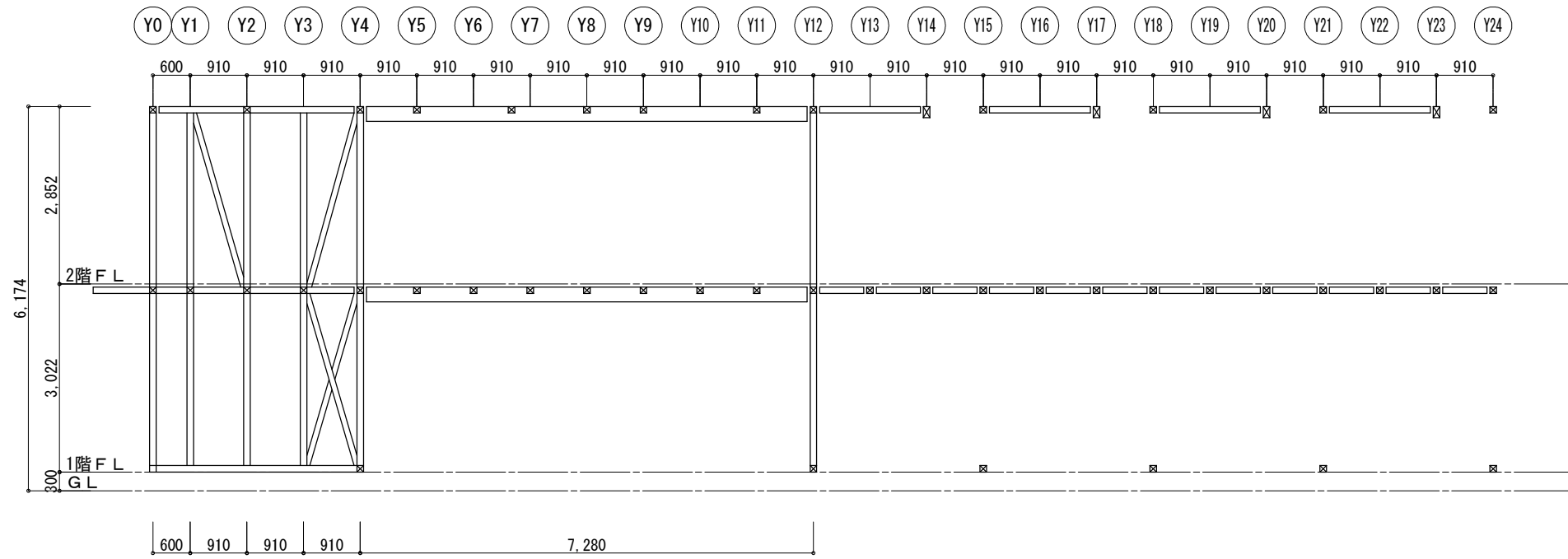
一級建築設計事務所登録
(東京都知事)第51053号

高野設計事務所

工事名称 (仮称) 久喜下清久グループホーム 新築工事	図面番号 S-16
図面名称 軸組図 6	縮尺 1/100



X6通り軸組図



X9通り軸組図

構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴

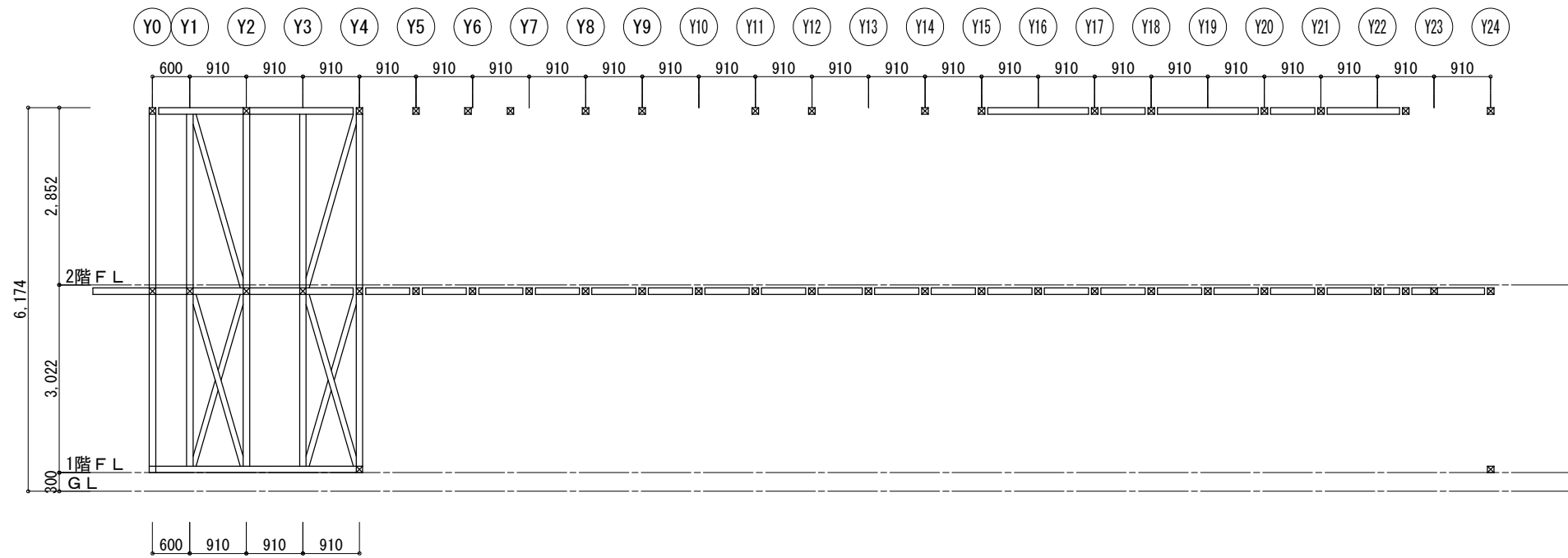
備考 1級建築士大臣登録第302538号 高野 英夫

日付 24/01/23	製図	検図	検図

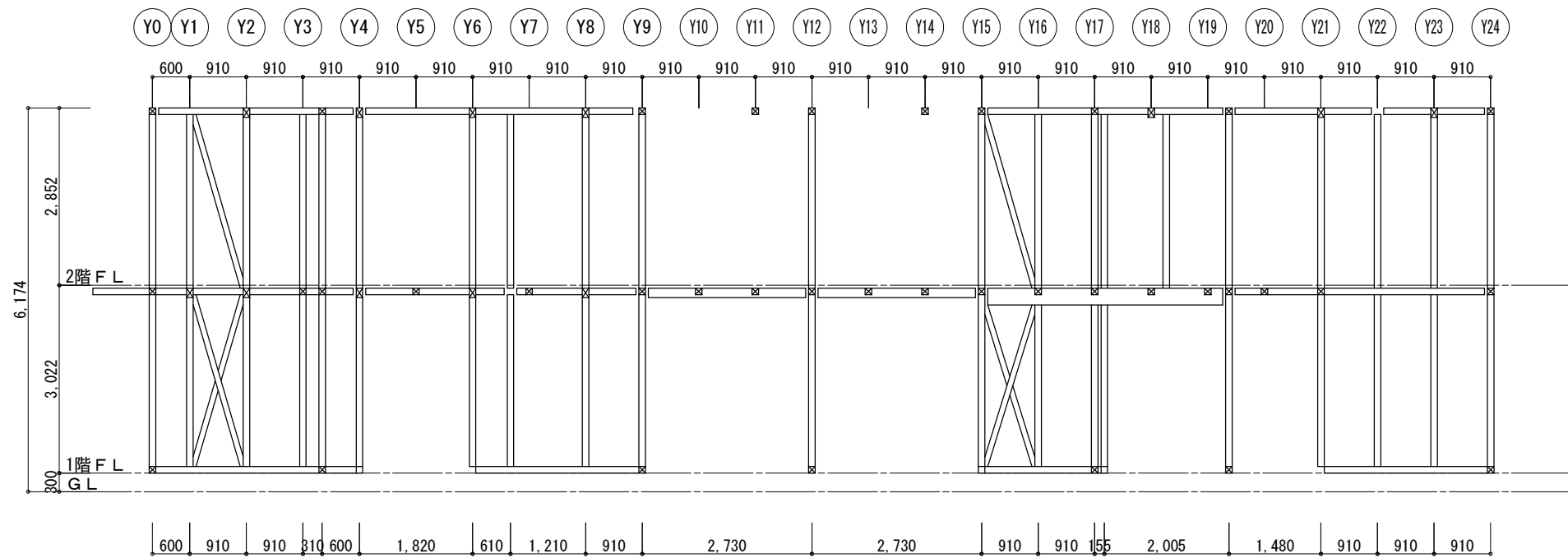
一級建築設計事務所登録
(東京都知事)第51053号

高野設計事務所

工事名称 (仮称) 久喜下清久グループホーム 新築工事	図面番号 S-17
図面名称 軸組図 7	縮尺 1/100



X12通り軸組図



X15通り軸組図

構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴

備考 1級建築士大臣登録第302538号 高野 英夫

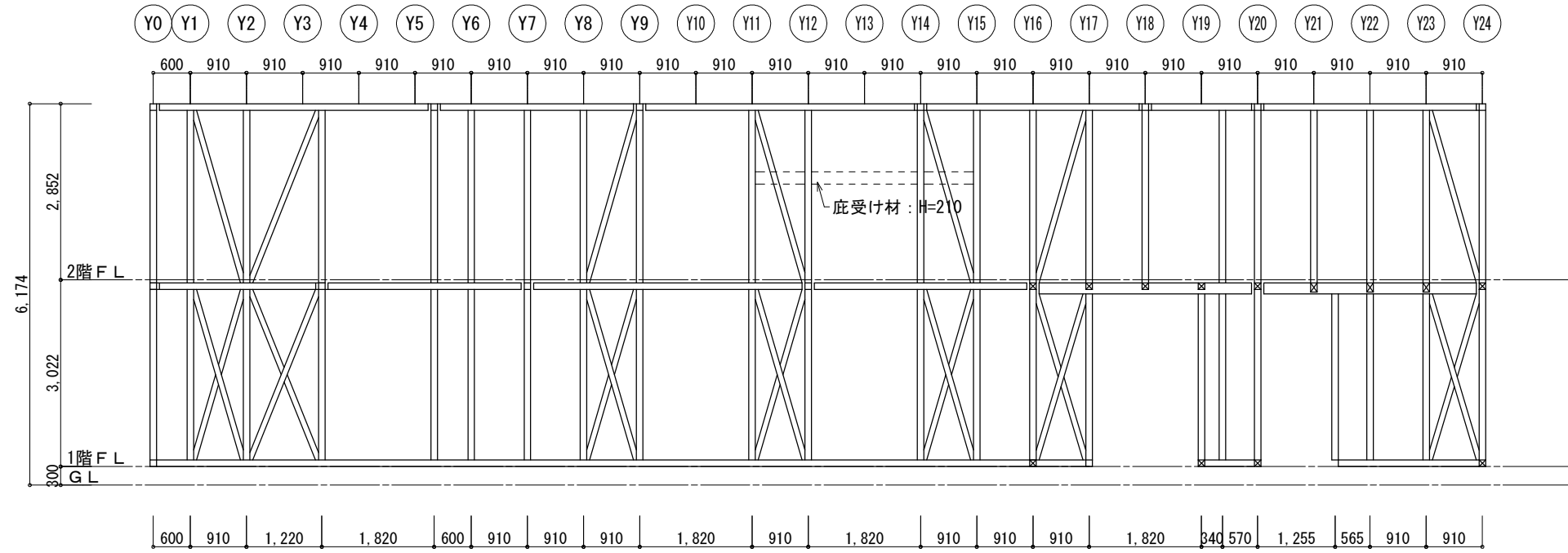
日付 24/01/23
製図 検図 検図

一級建築設計事務所登録
(東京都知事)第51053号

高野設計事務所

工事名称 (仮称) 久喜下清久グループホーム 新築工事
図面名称 軸組図 8

図面番号 S-18
縮尺 1/100



X18通り軸組図

構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴

備考 1級建築士大臣登録第302538号 高野 英夫

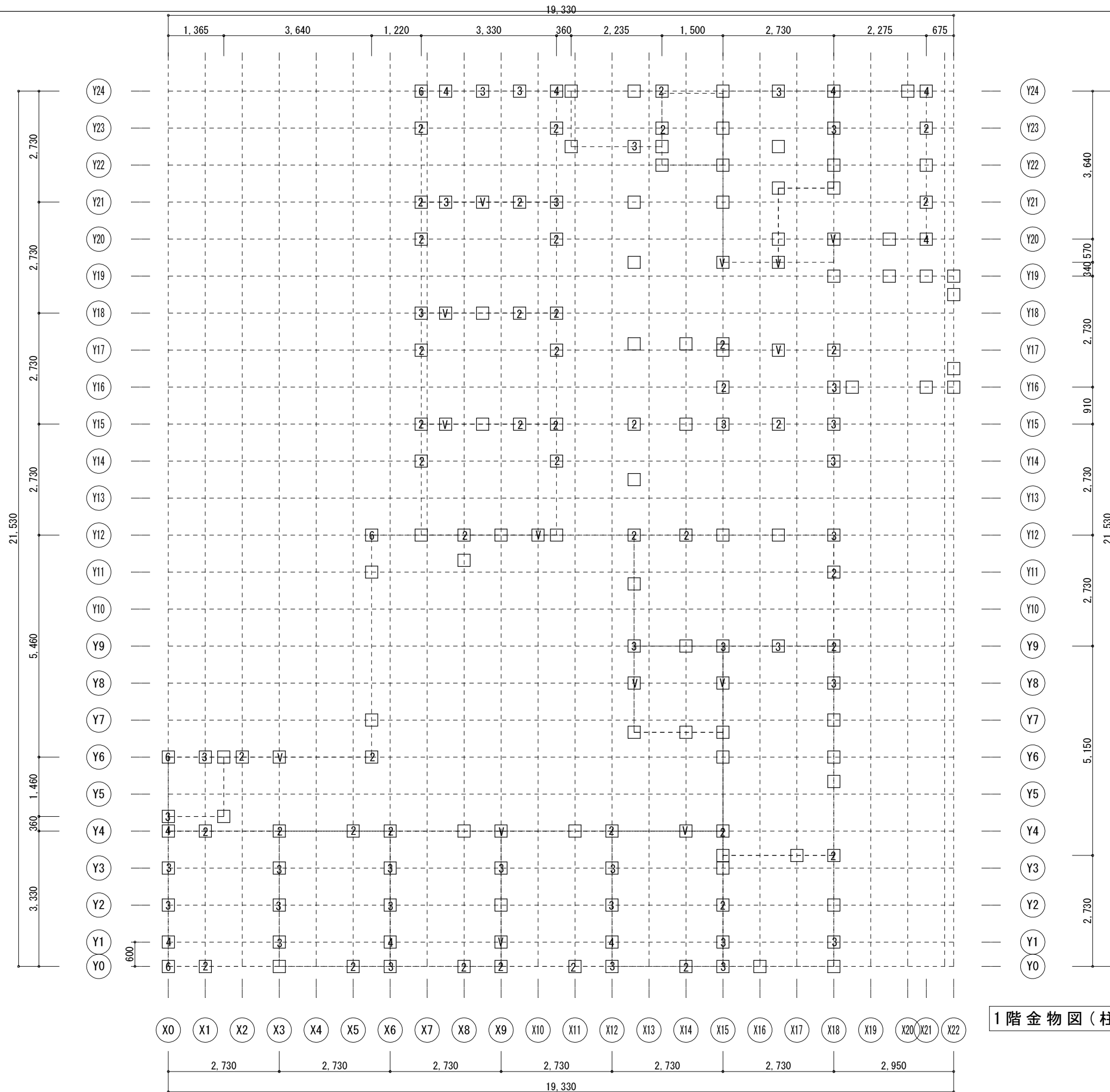
日付 24/01/23	製図	検図	検図

一級建築設計事務所登録
(東京都知事)第51053号

高野設計事務所

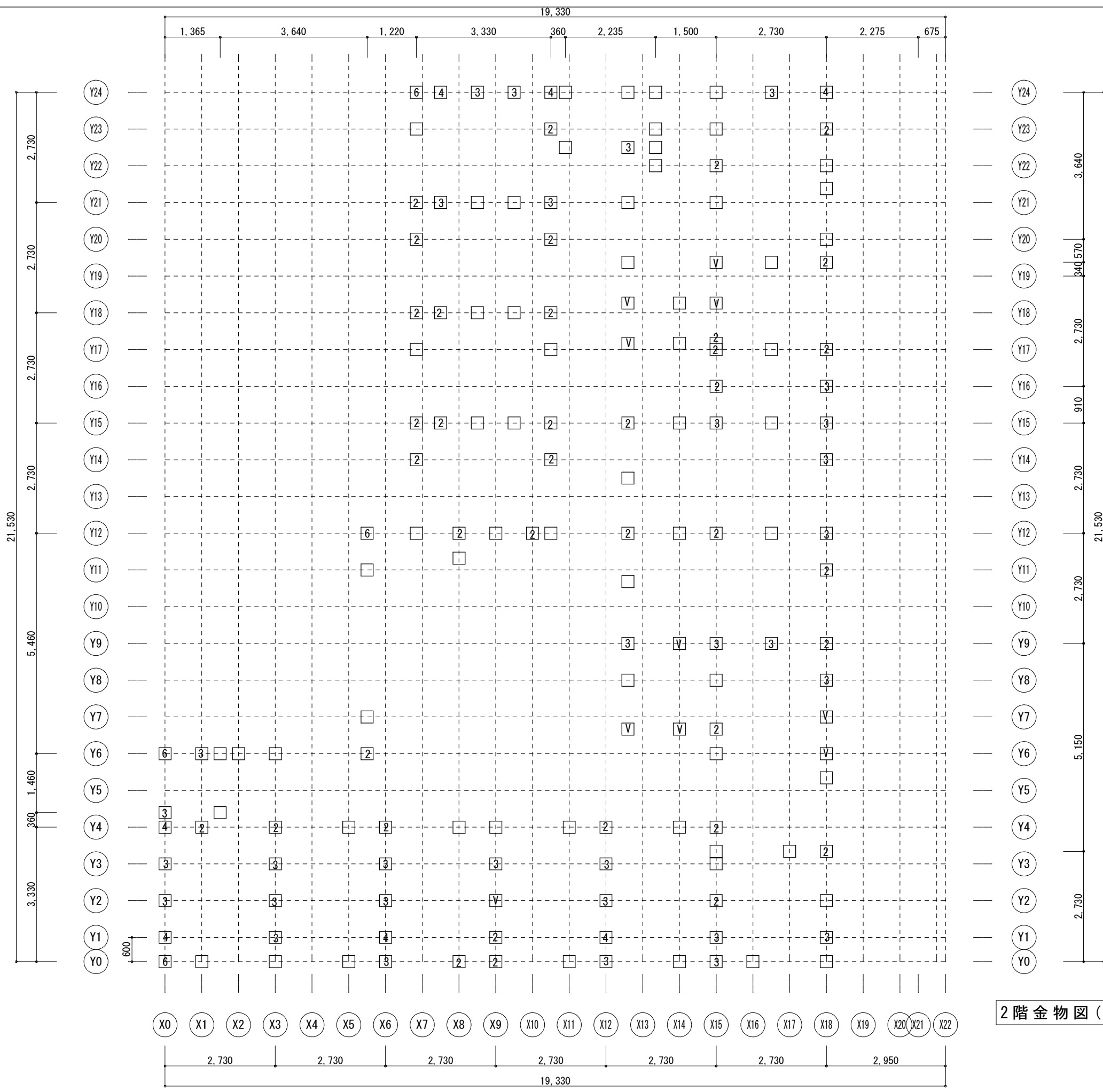
工事名称 (仮称) 久喜下清久グループホーム 新築工事
図面名称 軸組図 9

図面番号 S-19
縮尺 1/100



接合部凡例	
記号	仕様
V	V字型金物
2	10KN用引き寄せ金物
3	15KN用引き寄せ金物
4	20KN用引き寄せ金物
5	25KN用引き寄せ金物
6	30KN用引き寄せ金物

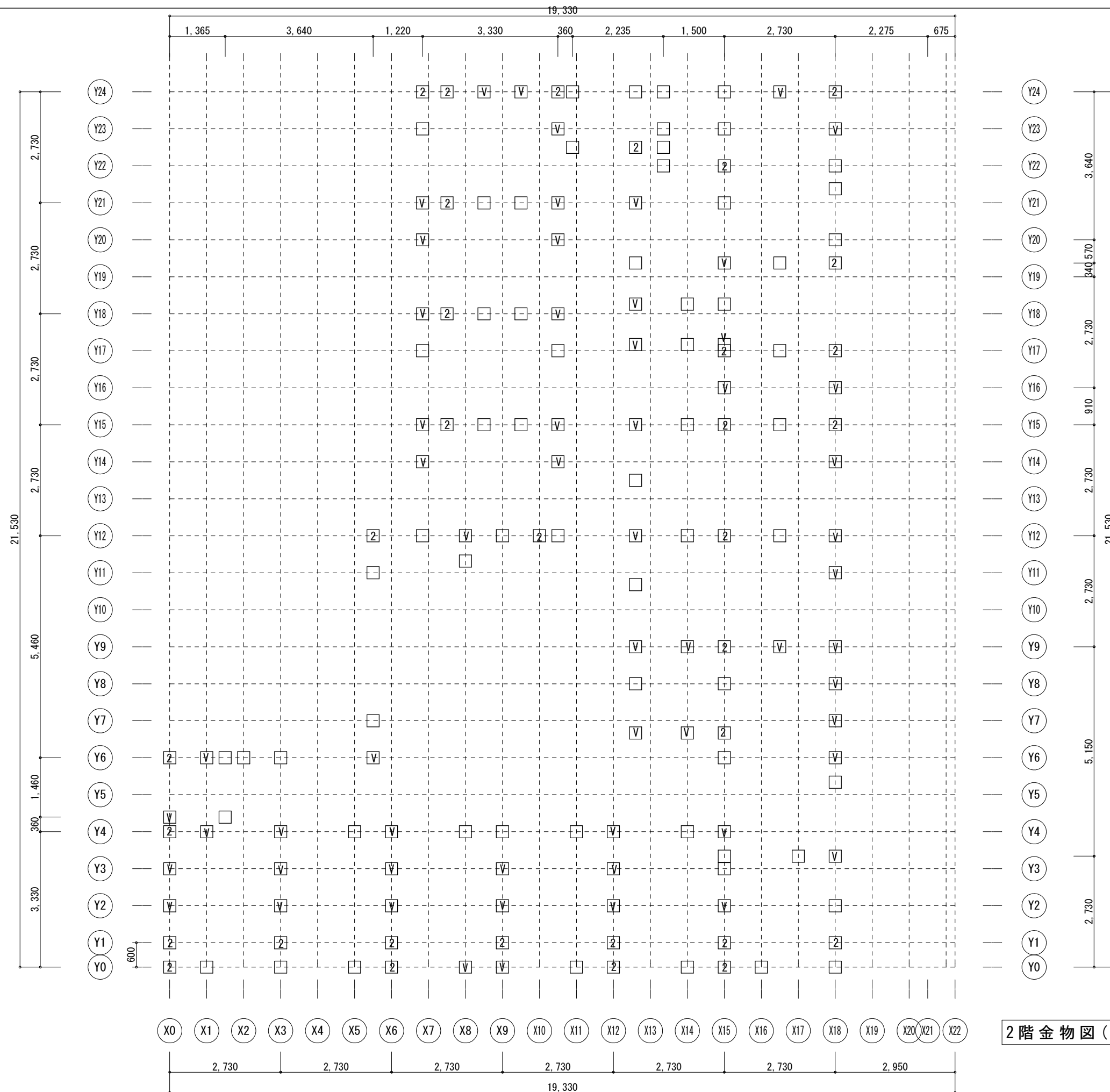
1階金物図(柱脚、柱頭) S:1/100



接合部凡例	
記号	仕様
V	V字型金物
2	10KN用引き寄せ金物
3	15KN用引き寄せ金物
4	20KN用引き寄せ金物
5	25KN用引き寄せ金物
6	30KN用引き寄せ金物

2階金物図(柱脚) S:1/100

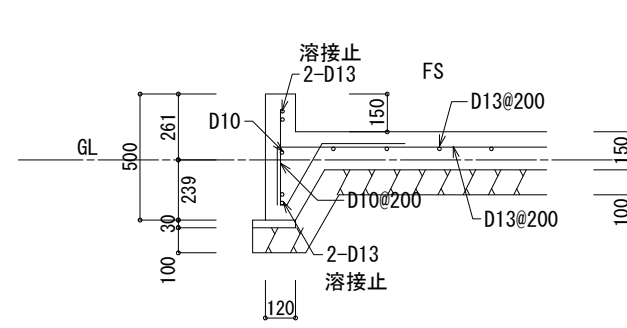
構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴



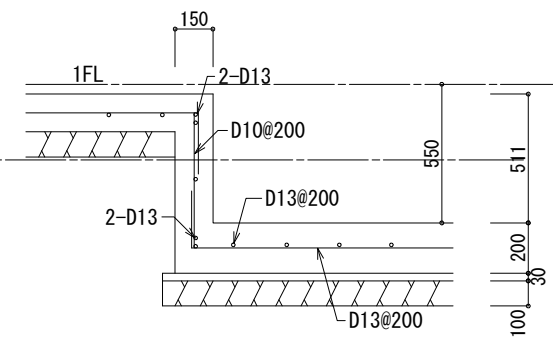
接合部凡例	
記号	仕様
V	V字型金物
2	10KN用引き寄せ金物
3	15KN用引き寄せ金物
4	20KN用引き寄せ金物
5	25KN用引き寄せ金物
6	30KN用引き寄せ金物

2階金物図(柱頭) S:1/100

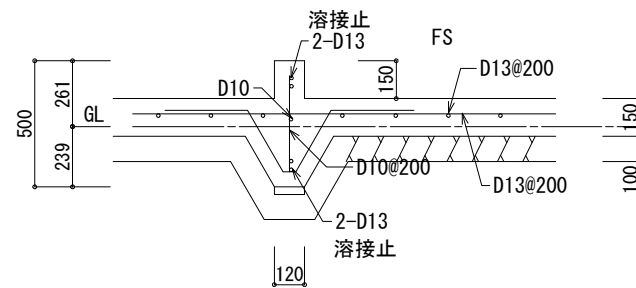
構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴



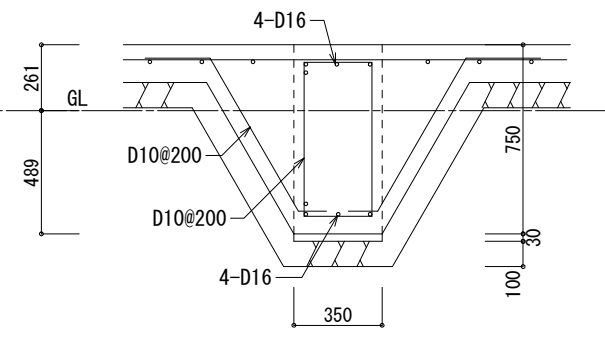
基礎断面図(外周部) S:1/30



基礎断面図(EVピット) S:1/30



基礎断面図(内部) S:1/30



FG1断面図 S:1/30

※参考図：水回り配管スペース有り

構造設計者 2級建築士第21318号
加藤 俊晴

備考

日付 24/01/23
製図 検図 検図

一級建築設計事務所登録
(東京都知事)第51053号

高野設計事務所

工事名称 (仮称) 久喜下清久グループホーム 新築工事
図面名称 基礎断面図
図面番号
縮尺 1/30

