

木質工事特記仕様書（2）

(8) 接合金物

(Zマーク同等認定品又は性能認定品)

① 柱頭・柱脚接合部

(アンカーボルトは基礎に緊結型)

(単位：mm)

必要耐力 (kN)	タイプ	アンカー長さ	材 質	防錆処理	使用箇所
15、20	ビス止め	600	JIS G 3131	ダクロダイズド 表面処理	柱
25	同上	同上	同上	同上	同上
35	同上	同上	同上	同上	同上
43	同上	同上	同上	同上	同上

② 筋かい接合金物

(Zマーク同等認定品)

必要性能	タイプ	材 質	防錆処理	使用箇所
筋交い45×90 (倍率2)同等品以上	ボックス形	JIS G 3302	熔融亜鉛 メッキ	筋交い 端部

③ その他の金物 (3.3節 「集材等建築物の接合方法」用の接合金物など)

必要性能	タイプ・メーカー	材 質	防錆処理	使用箇所

(9) 鋼材

(単位：mm)

部 位	材質※1	継止め仕様※2	使用箇所

※1：特記なき限り、SS400(JIS G 3101)
※2：特記なき限り、JIS K 5674 2回塗り

(10) 接着剤 (接着接合)

ここでいう接着接合とは、建設現場で施工するものを対象とし、適用は特記による。

3. 材料品質の検査方法

(1) 構造用木質材料

現場または加工工場に搬入された構造用木質材料は、加工に先立ち下記の項目を受け入れ検査を実施し、速やかに監理者に報告する。

木質材料	確認項目	確認の方法
☐ 目視等級区分 構造用製材	樹種、種類、等級、含水率、寸法、保存処理、表面仕上げ	☐ 製造工場認定などの写し
☐ 機械等級区分 構造用製材	樹種、等級、含水率、寸法、保存処理、表面仕上げ	☒ JAS表示の確認
☐ 枠組壁工法 構造用製材	樹種又は樹種群、寸法型式、等級、保存処理	☐ JIS表示の確認
☐ 枠組壁工法構造用 たて継ぎ材	樹種又は樹種群、寸法型式、等級	☐ 材面の確認
☐ 構造用集成材	樹種、品名、強度等級、材面の品質、使用環境、ホルムアルデヒド放散量、寸法	☐ 寸法の確認
☐ 構造用LVL	樹種、品名、曲げ性能、水平せん断性能、使用環境、ホルムアルデヒト放散量、寸法	☐ 立会い目視検査 (監理者)
☐ 直交集成板	樹種、品名、強度等級、種別、使用環境、ホルムアルデヒト放散量、寸法、反り・ねじれ	
☒ 構造用合板	単板の樹種、品名、等級、接着の程度、板面の品質、ホルムアルデヒト放散量、寸法、反り・ねじれ	
☐ 構造用パネル	品名、等級、ホルムアルデヒト放散量、寸法、反り・ねじれ	
☐ 構造用パーティクルボード	種類、曲げ強さによる区分、耐水性による区分、表裏面の状態による区分、ホルムアルデヒト放散量、寸法、反り・ねじれ	
☐ 構造用MDF	種類、曲げ強さによる区分、接着剤による区分、表裏面の状態による区分、ホルムアルデヒト放散量、寸法、反り・ねじれ	

・必要性能を満たさない材料については用いない。

(2) 無等級製材

現場または加工工場に搬入された無等級製材は、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こと。

部 材	確認する 仕 様	確認者	材種	外観 検査	寸法 検査	含水率		ヤング係数				
						表示	全乾 重量法	含水率 計	表示	静的 試験	動的 試験	
(例) 梁	スギ	社内 監理者	100%	100%	100%		※ 1	100%		※ 1	100%	
			○	○	○			○		○	○	
		社内 監理者										
		社内 監理者										
		社内 監理者										
		社内 監理者										

- ☐ 含水率測定の際は監理者の指示による。(：)
- ☐ ()
- ※1：1荷口（樹種、伐採地等と同じであれば1荷口）につき確認する試験本数を示す。
- ・監理者欄の○は立会い検査が必要であることを示す。
- ・材種は表示または出荷証明書などを確認し、外観・寸法検査は日本農林規格に準じて行う。
- ・全乾法や静的ヤング係数試験、含水率計は住木センター認定品を、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。
- ・全乾法や静的ヤング係数試験の試験体は実際に使用する同一部材の中から抽出し、製材の日本農林規格に規定される曲げ試験に準ずる。
- ・ヤング係数の動的試験結果の等級区分は、日本農林規格の構造用製材の機械等級区分に準じる。
- ・特記なき場合は、含水率計による測定は、製材加工後の工場出荷前に行う。
- ・特記なき場合は、動的試験は製材後（継手などの工場加工前）に行う。

(3) 接合具

現場または加工工場に搬入された全ての接合具について、下記の要領で受け入れ検査を実施し、速やかに工事監理者に報告する。

接合具の種類	確認項目	確認方法					
		①表示	②鋼材証	③性能証	④寸法等	⑤外観	⑥検査
☒ 金釘	・種類、鋼材種別(規格)、胴・頭部径、長さ、表面処理、外観	○				○	○
☒ 木ねじ、特殊ねじ	・鋼材種別(規格)、径、長さ、表面処理、外観	○				○	○
☒ ボルト・ナット	・鋼材種別(規格)、径、長さ、表面処理、外観	○				○	○
☐ ラグスクリュー	・鋼材種別(規格)、径、長さ、表面処理、外観	○				○	○
☒ 座金	・鋼材種別(規格)、形状、表面処理、外観	○				○	○
☐ ドリフトピン	・鋼材種別、径、長さ、表面処理、外観	○	○			○	○
☐ ラグスクリューボルト	・鋼材種別、径、長さ、表面処理、外観	○	○			○	○
☐ ジベール	・鋼材種別、径、形状、表面処理、外観	○	○			○	○
☐ 木栓、車知	・材種、曲げ強度、比重、含水率、外観	☐	曲げ試験により強度の確認				

- ・「確認方法」欄の①～⑦は、下記により確認することを示す。
- ①表示: JIS、Zマーク、Cマーク等規格品であることを示す梱包、刻印、出荷証明書など、
- ②鋼材証: ミルシートの写し、
- ③規格証: Zマーク同等認定書、Cマーク同等認定書、
- ④性能証: 性能認定書、性能評価書、試験成績書など
- ⑤寸法等: 寸法などの確認、
- ⑥外観: 外観の確認、
- ⑦検査: 立会い目視検査（監理者）
- ・設計図書などに明記された接合具であることを確認する。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て承諾を得る。
- ・木製品の接合具については、あらかじめ曲げ試験等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た全ての接合金物について、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。

接合金物	確認項目	確認方法					
		①表示	②鋼材証	③性能証	④寸法等	⑤外観	⑥検査
☒ アンカーボルト・座金	・鋼材種別(規格)、径、長さ、形状、表面処理	○				○	○
☒ Zマーク金物	・鋼材種別(規格)、形状、表面処理、製造所	○				○	○
☐ Cマーク金物	同 上	○				○	○
☐ Sマーク金物	同 上	○		○	○	○	○
☐ Dマーク金物	同 上	○		○	○	○	○
☐ Xマーク金物	同 上	○		○	○	○	○
☒ 溶融亜鉛被膜鋼材	同 上	○	○	○	○	○	○
☒ 製作金物、鋼材	・鋼材種別、形状、表面処理、溶接	○	○			○	○

- 「確認方法」欄の①～⑦は下記により確認することを示す。
- ① 表示: JIS、Zマーク、Cマーク、Xマーク規格品であることを示す梱包、刻印、出荷証明書等、
- ② 鋼材証: ミルシートの写し、
- ③ 性能証: Dマーク（同等認定金物）Sマーク（性能認定金物）であることを示す性能認定書、性能評価書、試験成績書など
- ④ 寸法等: 寸法等の確認、
- ⑤ 外観: 外観の確認、
- ⑥ 検査表: 工場社内検査表、
- ⑦ 検査: 立会い目視検査（監理者）
- ・設計図書などに明記された接合金物であることを確認する。同等認定品や性能評価品を用いる場合には、その主旨を監理者に申し出、承諾を得る。

4. 耐久性（防腐・防蟻・耐候処理）

- (1) 木材の防腐・防蟻処理
- ・高耐久材の使用（注：部材は心材あるいは心持ち材または大断面集成材とする）
- ☒ 心材のみ使用
- ・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）
- JAS保存処理材： 屋外-K4 屋内-K3
- AQ認証保存処理材： 屋外-1種 屋内-2種
- ・現場処理（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、日本しろあり対策協会の標準仕様書に準じる。）
- ・塗布
- ・吹付
- ・浸漬
- 特記なき場合は、処理量： 300 ml/m² 処理回数：上記塗布量の範囲で2回処理
- 使用薬剤：日本しろあり対策協会または日本木材保存協会の認定品とする。

使用部位	高耐久材	工場処理材	現場処理材
土台	☐ ヒバ ☐ () ☐ K3 ☐ () ☐ 塗布		
外周柱下部1m	☐ ヒノキ ☐ () ☐ K3 ☐ () ☐ ()		
水周り	☐ () ☐ K3 ☐ () ☐ ()		
	☐ () ☐ K4 ☐ () ☐ ()		

- (2) 土壌処理
- ☐ 建築関係図書及び建築関係仕様書による。
- ☐ 防蟻薬剤による処理：薬剤（ ）
- 特記なき場合は、日本しろ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（ べた基礎 ）
- 注：処理範囲は、外周部基礎の内側、内部基礎の周辺20cm、束石等の周囲20cmを標準とし、処理方法は日本しろあり対策協会の標準仕様書に準じる。

- (3) 耐候処理（塗装）
- ☐ 建築関係図書および建築関係仕様書による。
- ☐ 下記による。

部位	塗料の種類		色の有無	
	・造膜型	・含浸型	・着色 (色)	・透明
	・造膜型	・含浸型	・着色 (色)	・透明
	・造膜型	・含浸型	・着色 (色)	・透明
	・造膜型	・含浸型	・着色 (色)	・透明

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
- 1) 図面表示は仕上がり寸法である。
- 2) 下記を除き、2.1「木質材料」に示す軸材料の仕上げ後の断面寸法の許容差は各々の日本農林規格の寸法許容差に準ずる。ただし、無等級材の寸法許容差は構造用製材の日本農林規格の寸法許容差に準ずる。また、上限値が制限なしとなっている場合は、協議による。
- 材種：□（ ） □（ ）
- ①構造用製材、無等級材、下地用製材、広葉樹製材、枠組壁工法構造用製材、枠組壁工法構造用たて継ぎ材、化粧ばり構造用集成柱の材長
- ☐ 軸組み工法の継手仕口の場合： ±1.0mm以下
- ☐ ボルト接合法の場合： ±1.0mm以下
- ②構造用集成材、構造用単板積層材の材長
- ☐ 継手仕口・金物工法の場合： ±1.0mm以下
- ☐ ボルト接合法の場合： 材長の±0.04%以下
- ③ボルト及びドリフトピンの孔径
- ボルト孔径（dはボルト径）
- 集成材など：d+1.0mm（d≤M12）、d+2.0mm（d≥M16）
- 接合金物など：d+1.0mm（d≤M12）、d+1.5mm（d≥M16）
- ドリフトピン孔径（dはドリフトピン径）
- 集成材など：d±0mm
- 接合金物など：d+1.0mm（d≤φ12）、d+1.5mm（d≥φ16）
- 3) 2.1「木質材料」に示す構造用面材の寸法許容差はおおのこの日本農林規格または日本工業規格の寸法許容差に準ずる。
- (3) 表面仕上げ
- | 材 料 | 表面仕上げ |
|-----|-------|
| | |

- (4) 塗装
- ・素地調整：汚れ付着物を除去する
- ・養生塗装
- 品名（ ）、塗装部位・範囲（ 見え掛かり部材、柱脚木口）
- (5) 面取り
- ☐ 柱：() mm
- ☐ はり：() mm

6. 接合

- (1) 仕口、継手の原則
- ・仕口、継手の方法は構造図による。特記なき場合は1項(3)「標準仕様書」に示された在来構法用の一般的な適用慣例に従う。一般的な適用慣例については、8.3節「軸組工法接合部の標準仕様」および木造軸組標準図*3)による。
- ・採用する方法は監理者の承認を得る。
- ・仕口、継手の各部に作用する応力を考慮し、部材の引き抜けが生じないように、原則として羽子板ボルトや木栓など、引張り抵抗をする補強部材を併用する。
- ・下記接合部の項目について2項2.2「接合具」に記載された仕様での施工を確認する。
- ・接合部付近に節・目切れなどの欠点がある場合は、耐力を低減する、接合具の本数を増加するなど監理者と協議して承認を得る。
- (2) 釘接合
- ・釘は材の繊維に対して乱に打ち、割れを生じないように端距離、縁距離、釘間隔を大きく取る。
- ・釘の長さは材厚の2.5倍以上とする。
- ・1ヶ所の釘の本数は2本以上とする。
- ・釘に錆を生じるおそれのある場合は、適切な防錆処理を施す。
- ・自動釘打ち機を使用する場合は、面材に釘がめり込まないようにする。そのために、釘打ち機の圧力を弱めるか、最後は手打ちを用いるなどの方法による。
- ・構造用面材を耐力壁とする場合の釘打ち方法は「昭和56（1981）年建設省告示1100号」による。
- ・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、引き抜き方向に抵抗させることはできない。

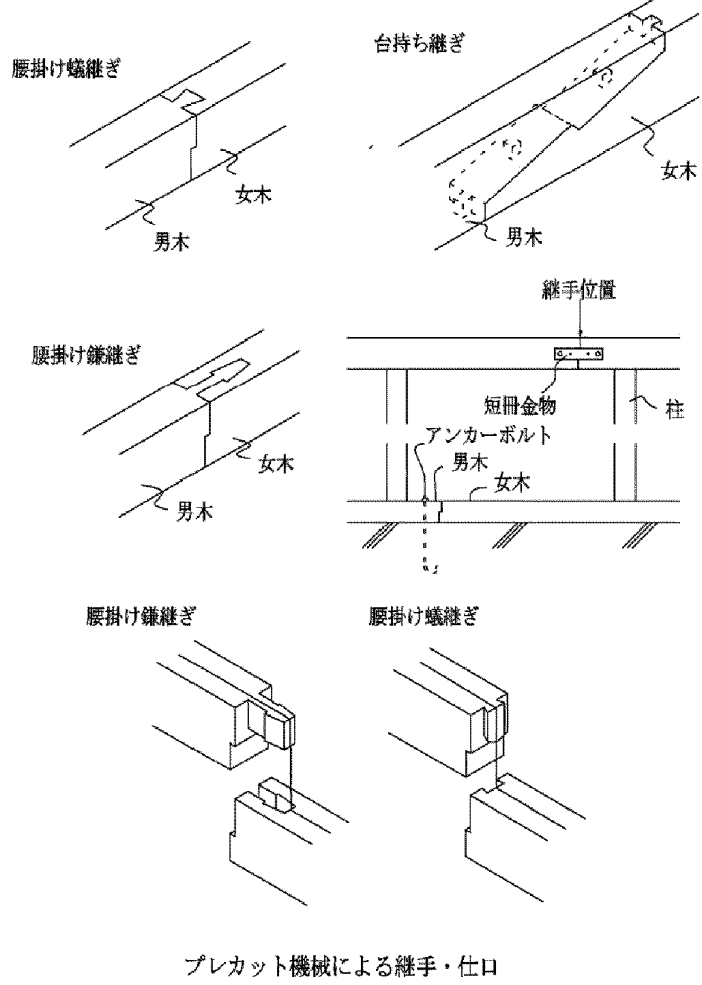
木質工事特記仕様書（3）					
(3) 木ネジ接合 - 木ネジの先孔の径は針葉樹においては主材でネジ径の60％、側材で80％とし、広葉樹においては主材でネジ径の80％、側材で100％とする。先孔の深さは、主材へのねじ込み深さの2/3程度とする。 - ねじ込みには適切な道具を使い、ハンマーなどで打ち込むではない。 - ねじ込みを容易にしたり、損傷させないために潤滑油などを用いてもよい。 - 構造耐力上主要な部分において、木ネジを引き抜き方向に抵抗させることは避ける。 - 木口面にねじ込まれた木ネジは、引き抜き方向に抵抗させることはできない。 - 特殊ねじ（木質構造用ビス）を使用する場合は、その製品の使用方法に準じ施工する。 (4) ボルト接合 - 締め付けに先立ち、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ものであることを確認する。 - ボルトの締め付けは2回以上に分けて行い、1群のボルトの締め付けは一律となるように行う。 - ボルトの締め付けは、座金が部材にめり込む程度とし、めり込み音が発生した時点で締め付けを完了する。 - 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。 - 一度締め付けたボルトについても、木材の収縮によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行う。 - 引張り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については、ダブルナット等、戻り止めなどの処理を行う。 (5) ラグスクリュー接合 - 構造耐力上主要な部分において、ラグスクリューを引き抜き方向に抵抗させることは避ける。 - 座金の厚さと大きさは、同じ胴径のせん断用ボルト接合部における規定値を用いる。 - 締め付けに先立ち、ラグスクリューの長さ、材質、呼び径などが施工箇所に適しているものであることを確認する。 - 胴部の先行の径は胴部と同径とし、長さも胴部と同寸とする。 - ねじ部の先孔の径は、比重0.5以上の樹種ではねじ径の 60～75％、その他の樹種では40～70％とし、長さはねじ部の長さと同寸以上とする。 - ラグスクリューは先孔にレンチなどで回しながら挿入し、ハンマーなどで打ち込むではない。 - ねじ込みを容易にするためや、損傷させないために潤滑油などを用いてもよい。 - 一度ねじ込んだラグスクリューを抜き直し、再びねじ込むことは避ける。 - 銅板を側材に用いる場合のラグスクリューは、切削ねじ又はねじ部外径が胴部径以下の転造ねじを使用する。その際の銅板の孔径は、M12以下:d+d1.0mm、M16以上:d+d1.5mm（dはボルト呼び径）とする。 (6) ドリフトピン接合 - ドリフトピンは孔に密着させる。 - 一度締め付けた併用ボルトについても、木材の収縮によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行う。 - 規格金物とセットで使用されるドリフトピンを他の規格金物や学会基準により計算して使用する接合部に使用してはならない。 (7) ラグスクリューボルト接合 - 認定の内容に適合した先孔寸法とし、適切な治具等を用いてまっすぐ加工する。 - 打ち込みに先立ち、長さ、材質、呼び径などが打ち込み箇所に適しているものであることを確認する。 - ラグスクリューボルトは先孔に対しレンチなどで回しながら挿入するものとし、ハンマーなどで打ち込むではない。打ち込みに際しては、適切な治具などを用いてまっすぐ打ち込む。また、材料を傷つけにくい低速電動レンチを使用する事が、作業性も良く、精度も確保できるので、望ましい。 - 柱脚接合部の柱木口には、千割れ防止、柱木口からの吸湿・吸水による含水率の増加の防止のための木口シールを行う。 - 接合金物との接合において、ボルト、ナットなどの締め付けはレンチなどで行い、有効な戻り止め措置を行う。 (8) ジベル接合 - 木部材は接合部付近の割れ、節、目切れなどの欠点がないよう注意し、彫込み・打ち込みまたは圧入に際して割れを生じないよう、ジベルの種類に応じた断面と余長をもたせる。 - 接合材は十分圧着させる。木材の収縮によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行う。 - 特殊ジベルは使用箇所、使用方法を確認する。 (9) 木栓接合 - 木栓の仕様は、基本的には45φ以下、円形断面で、母材の強度以上の材とし、ナラ・ケヤキ・カシなどで気幹比重0.6以上、含水率15％以下の広葉樹で節や目切れなどの欠点のないものとする。 - 木栓は孔に密着させる。 - 木栓を孔に対して打ち込む際、折れ曲がりや割れ、頭部のつぶれなど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、現場において水に濡れないよう注意する。 (10) 接合金物による接合 - 羽子板ボルト、ひら金物、短冊金物、かね折り金物および箱金物などの取り付けは、それぞれの仕様に基づき、接合両材の間が密着するように締め付ける。 - 大断面材用の接合金物に関しては、それぞれの仕様に基づく。		(11) 接着接合 - 接合部の耐力は、使用材料および使用方法に適した接着性能の試験を行い確認する。 - 接着剤を用いた接合を行う手順は、接着剤製造業者の推奨する接着仕様に従うとし、実験によって接合部に要求される耐力と耐久性が立証された場合はその際の作業条件を標準とする。 (12) その他の方法による接合 - 使用材料および使用方法是構造図によるものとし、監理者の承認を得る。 7. 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、現場作業手順など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 - アンカーボルトの施工方法、建方スペース、建方機械、搬入・仕分け、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。 □ 建方計画書の提出 (4) 施工時の安全性 - 建方作業中および作業後、横架材上に諸材料または機械などの重量物を積載する場合、あるいは柱に大きな引張りを与えるなどの場合は監理者の承諾を受ける。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などの処置を施す。 □ 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せて適切な機器などで正確に行う。 - アンカーボルトの保持は、形鋼などを用いるなどして正確に行い、コンクリート打設時に移動、下部の振れなどのないように固定する。 - アンカーボルトの保持および埋め込み法 □A種〔 〕 □B種〔 〕 その他〔 〕 □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 1) 建方の精度基準は下記による。 建物の倒れ： ㊦ e ≤ H／1000 □〔 〕 梁の水平度（吊点間のレベル差）： ㊦ e ≤ L／700+ 5mm かつ e ≤ 15mm □〔 〕 建物の湾曲： ㊦ 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 ㊦ ±5mm以下 □〔 〕 階高： ㊦ ±5mm ≤ ΔH ≤ +5mm □〔 〕 2) 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 1) アンカーボルト施工時の立会い検査 □ 目視による精度確認 ㊦ 計測機器による精度確認 ㊦ アンカーボルト径、間隔 ㊦ 施工者自主検査記録の提出〔 〕 2) 地組み時の立会い検査 □ 目視による精度確認 □ 計測機器による精度確認 □ 材料の加工寸法検査 □ 施工者自主検査記録の提出〔 〕 3) 建方時の立会い検査 □ 目視による精度確認 ㊦ 計測機器による精度確認 □ 材料の加工寸法検査 ㊦ 施工者自主検査記録の提出〔 〕 4) 建方後の施工状況の検査 □ 防腐・防蟻処理 ㊦ 材料の加工寸法検査 ㊦ 接合具の施工状況 ㊦ 接合金物の施工状況 □ その他〔 〕 ㊦ 施工者自主検査記録の提出〔 〕 5) 最終確認 - 工事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、接着面のはがれなどに注意を払い、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〔 〕			
SAN計画	一級建築士 第217641号 構造設計一級建築士 第7632号 白敏浩三	令和7年度（仮称）市営住宅周枳団地新築工事 （建築主体工事）	B棟 木質工事特記仕様書（3）	(A2)	S103

軸組工法接合部の標準仕様

各接合部共通：プレカッタ製品を使用する場合はその形状および許容耐力に及ぼす影響を確認する。

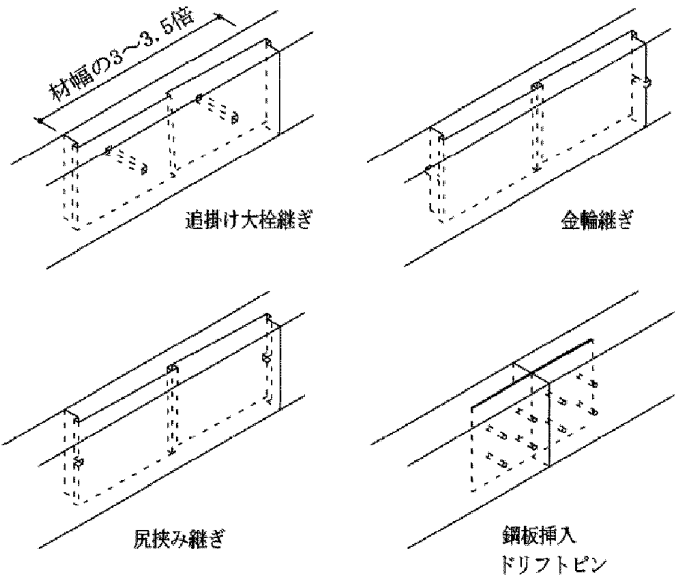
(1) 横架材どうしの継手

1. 曲げ応力や引張力を負担しない継手：腰掛け蟻継ぎ、腰掛け鎌継ぎ
- せん断力が大きい場合は台持ち継ぎとする。
 - 長期荷重時のせん断力の向きを考慮し女木と男木を決める。
 - 逆せん断と引張の補強として短冊金物等を併用すること。
 - 柱からの持ち出し位置は、連続梁の長期荷重の反曲点付近とする。
 - 土台の場合は、継手から男木側100mm付近にアンカーボルトを設ける。



2. 曲げ応力や引張力を負担する継手

- ：追掛け大栓継ぎ、金輪継ぎ、尻挟み継ぎ、鋼板挿入ドリフトピン接合
- 伝達できる曲げモーメントや引張力は母材全断面強度の20%以下と考えること。

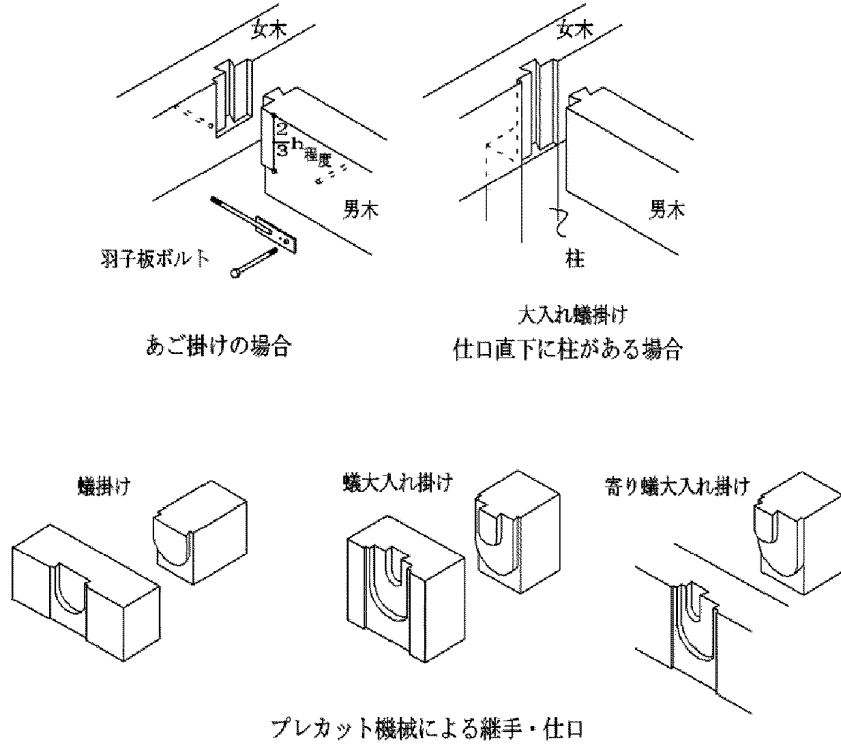


(2) 柱の継手

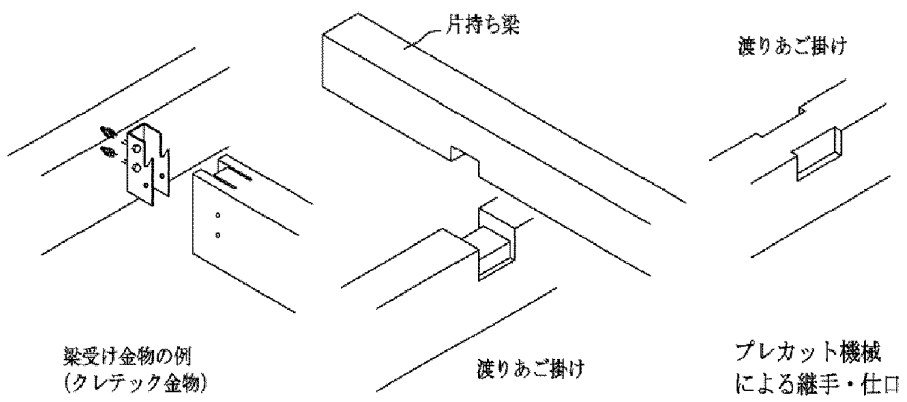
- 隣の間隔部における柱の継手は原則として禁止する。
- やむを得ず柱の継ぎ手を設ける場合は、曲げと軸力による複合応力の検定を行い安全性を確認する。

(3) 横架材どうしの仕口

1. せん断力が母材全断面強度の30%以下の仕口：（大入れ）蟻掛け
- 長期荷重時のせん断力の向きを考慮し女木と男木を決める。
 - 逆せん断と引張の補強として羽子板ボルト等を併用する。
 - 男木の梁せいが女木の2/3以下の場合か、仕口直下に柱がある場合には、大入れとしてもよいが、そうでない場合は男木のせいの2/3程度のおごをかける。

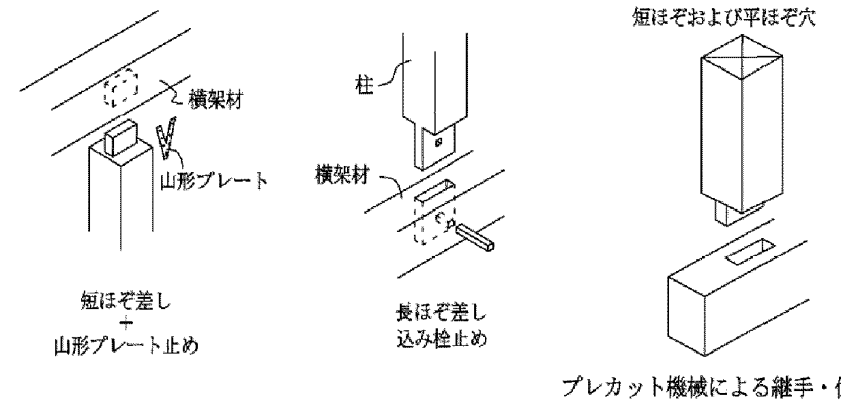


2. せん断力が母材全断面強度の30%を超える仕口：梁受け金物
- 既製品の場合は金物メーカーの許容せん断耐力の値を用い、特注品の場合は構造計算で許容せん断耐力を算出して安全性を確認する。
3. 一方を片持ち梁とする場合：レベラ差を設け渡りあご掛け
- 逆せん断の補強として羽子板ボルト等を併用する。



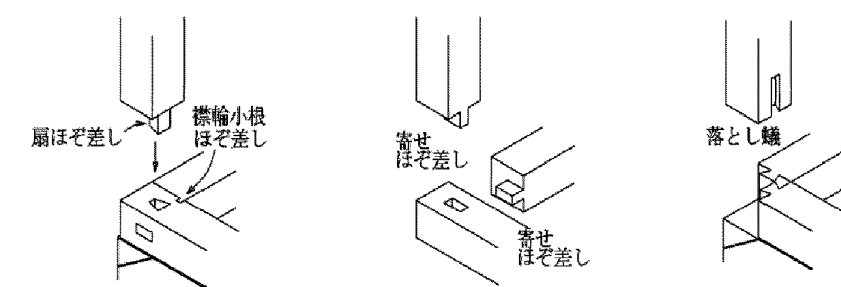
(4) 柱と横架材の仕口

1. 柱の上下端部：短ぼぞ差し、長ぼぞ差し込み栓止め
- 短期の引張力に対しては、平12建告1460号、N値計算又は許容応力度計算により、必要耐力を有するZマーク金物等を併用すること。

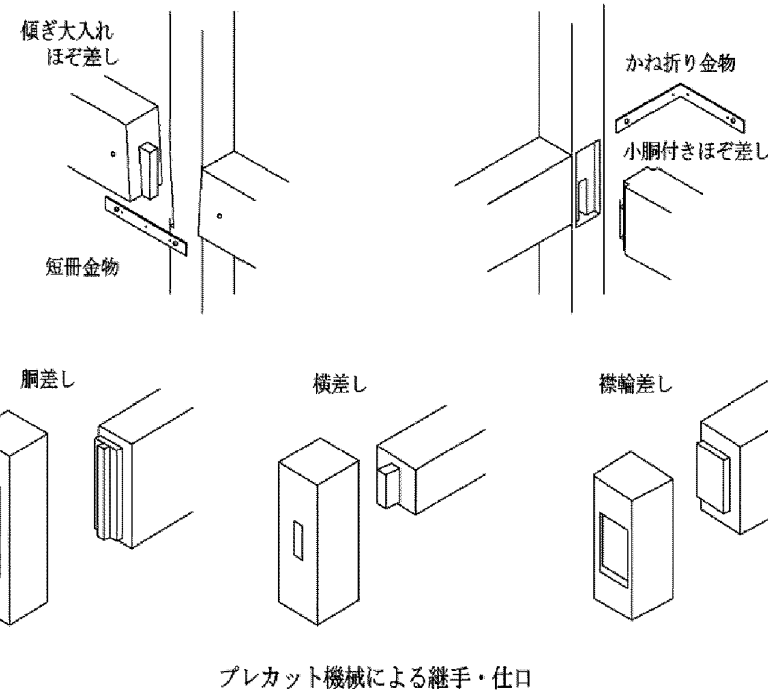


2. 土台の出隅入隅部

- ：土台どうしは横輪小根ぼぞ差し又は寄せぼぞ差し、柱脚部は扇ぼぞ差し又は寄せぼぞ差し又は寄せぼぞ差し（往勝ちの場合、落とし蟻、あるいは土台を寄せぼぞ差しとする。）
- 短期の引張力に対しては、平12建告1460号、N値計算又は許容応力度計算により、必要耐力を有するZマーク金物等を併用すること。落とし蟻の場合は、HD金物を用いる。

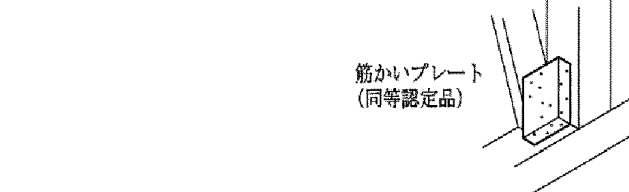


3. 通し柱と胴差し：小胴付きぼぞ差し、傾ぎ大入れぼぞ差し、梁受け金物
- 梁受け金物以外の仕口には、引張の補強として短冊金物やかね折り金物等を併用すること。



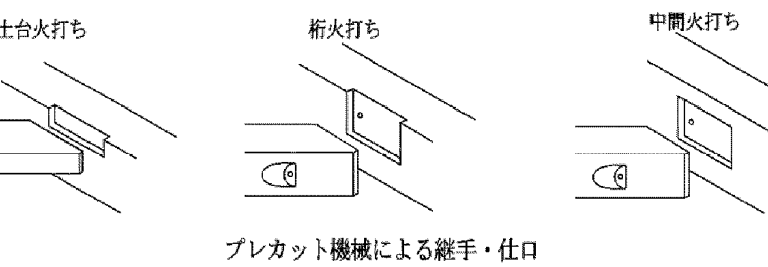
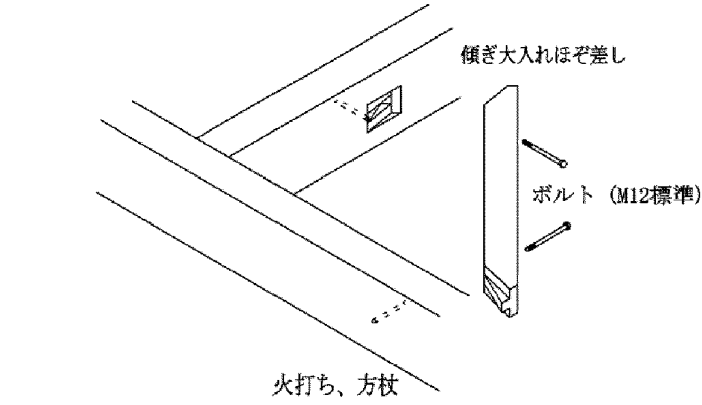
(5) 筋かい端部

- 平12建告1460号の例示仕様又は同等品とする。



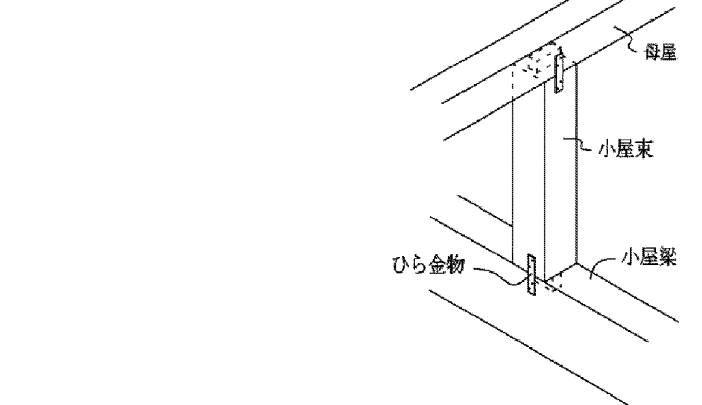
(6) 火打ち、方杖

- 角材を用いる場合の端部は、傾ぎ大入れぼぞ差し+ボルト締めとする。
- Zマーク鋼製火打ち又は同等品としてもよい。



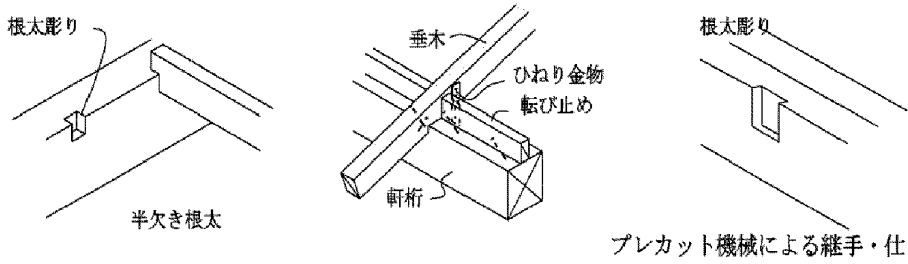
(7) 小屋束の上下端部

- 短ぼぞ差し又は長ぼぞ差し込み栓止めとする。
- 短ぼぞ差しの場合、風圧力による引張力の補強として、かすがい2本又はひら金物又は山形プレート止めとする。



(8) 根太、垂木と横架材

- 落とし込み根太：横架材に大入れ または根太掛け+斜め釘
- 半欠き根太：横架材に大入れアゴ掛け+斜め釘
- 転ばし根太：根太が正角断面の場合、横架材に脳天釘止め
- 根太が縦長角断面の場合、斜め釘2本+転び止め
- 垂木：横架材に垂木道を張り、転ばし根太と同様に止める。
- 風の負圧の補強：許容応力度計算により必要耐力を有するひねり金物等を取り付ける。



(9) 間柱と横架材

- 上下横架材に深さ3mm程度大入れ+斜め釘
- 上部ぼぞ差し、下部突き付け+斜め釘

(10) 釘の最小間隔及び最小端あき距離

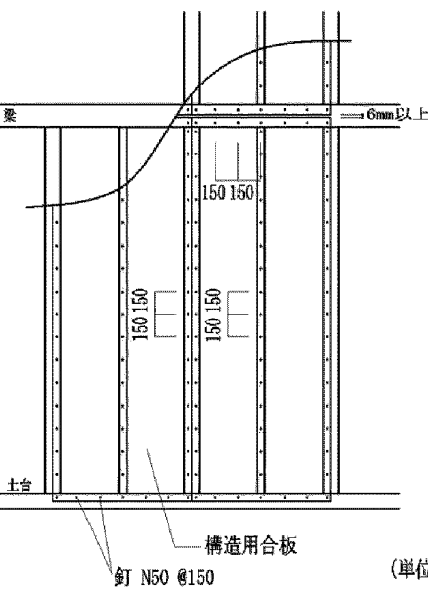
		加力方向		
		縦方向	横方向	
縦方向	E1	15d	10d	
	P1	12d	10d	
横方向	E2	5d	8d	
	P2	5d	8d	

(11) ボルトの最小間隔及び最小端あき距離

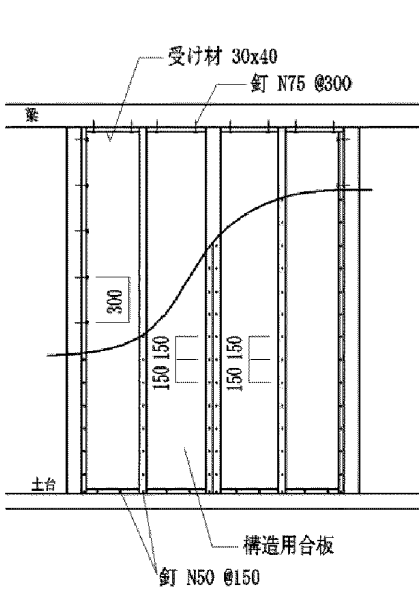
		加力方向		
		縦方向	横方向	
縦方向	E1	7d (荷重負担側) 4d (荷重非負担側)	7d	
	P1	7d	t/d=2 2 ≤ t/d < 6 3d ~ 5d t/d > 6 5d	
横方向	E2	t/d ≤ 6 1.5d t/d > 6 1.5d か t/2	4d (荷重負担側) 1.5d (荷重非負担側)	
	P2	3d	4d	

(12) 面材耐力壁

1. 大壁造の場合



2. 真壁造の場合



- a) 面材つなぎ部の胴つなぎ材は50×75、N752本止めとする。
- b) 床勝ち構法の受け材は40×75、N75@300とする。
- c) 小開口付きの面材耐力壁について、穴径が板厚の12倍以下かつ柱間の1/6の場合は補強不要。穴径が柱間の1/2(50cm程度)までの場合四周を受け材等で補強する。受け材は50×75、N752本止めとする。

構 造 特 記 仕 様 書（鉄筋コンクリート構造）																																																																												
§1 一般事項		選択項目は◎印を適用し、◎印が無い場合は＊印を適用する。 ○印が複数有る場合は、共に適用する。																																																																										
1-1	使用材料は原則としてJIS規格品、又は大臣認定品とする。																																																																											
1-2	設計図書 の優先順位は下記による。 1)本特記仕様書 2)設計図 3)標準図 4)仕様書（＊公共建築協会 ＊日本建築協会） 5)日本建築学会標準仕様書、JASS5、JASS6																																																																											
1-3	各工事に際して、施工計画書及び施工図を提出し、工事監理者の承諾を得る。																																																																											
1-4	構造関係材料及び各種試験成績書・検査報告書を作成し提出する。 第三者機関による検査・試験費用は工事費に（＊含む ＊含まない）																																																																											
1-5	設計図書に示されていない材料、工法等を採用する場合は文書にて工事監理者の承諾を得る。																																																																											
1-6	梁貫通位置、径、及び箇所数は（＊意匠図 ＊構造図 ＊設備図 ）による。																																																																											
1-7	その他																																																																											
§2 構造計算ルート																																																																												
2-1	<table><tr><th>方 向</th><th colspan="4">構造計算ルート</th></tr><tr><td>X</td><td>◎ルート1</td><td>＊ルート2</td><td>＊ルート3</td><td>＊</td></tr><tr><td>Y</td><td>◎ルート1</td><td>＊ルート2</td><td>＊ルート3</td><td>＊</td></tr></table>									方 向	構造計算ルート				X	◎ルート1	＊ルート2	＊ルート3	＊	Y	◎ルート1	＊ルート2	＊ルート3	＊																																																				
方 向	構造計算ルート																																																																											
X	◎ルート1	＊ルート2	＊ルート3	＊																																																																								
Y	◎ルート1	＊ルート2	＊ルート3	＊																																																																								
2-2	鉄筋の継手 構造計算ルート別による主筋又は、耐力壁の鉄筋の継手の重ね長さ ＊ 建築基準法施行令第73条（政令第73条第2項）による仕様規定 ＊ 日本建築学会 JASS5(2015)、鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説 ＊ 日本建築学会 RC標準2010 XY両方向共ルート3及び限界耐力計算の場合は、政令第73条の仕様規定によらずJASS5(2015)、鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説及びRC標準2010とすることができる。																																																																											
§3 仮設工事、土工事																																																																												
3-1	山留め、根切り																																																																											
3-2	埋戻し土、盛土、残土処分 埋戻し土 ＊ 根切り土の中の良土 ＊ 搬入良土 盛土 ＊ 根切り土の中の良土 ＊ 搬入良土 残土処分 ＊ 場内地均し ＊ 場外搬出処分（＊自由 ＊ 指定場所）																																																																											
§4 地業工事																																																																												
4-1	基礎及びスラブ下地業 （単位mm） <table><tr><th colspan="2">場 所</th><th colspan="2">※(1) 捨てコンクリート厚さ</th><th colspan="2">A：砕石 B：割栗石</th><th colspan="3">厚 さ</th></tr><tr><td rowspan="2">基 礎</td><td>独立、布</td><td>＊50</td><td>＊60</td><td>＊100</td><td>＊A</td><td>＊B</td><td>＊60</td><td>＊100</td><td>＊150</td></tr><tr><td>ベ タ</td><td>◎50</td><td>＊60</td><td>＊100</td><td>◎A</td><td>＊B</td><td>＊60</td><td>◎100</td><td>＊150</td></tr><tr><td colspan="2">地 中 梁</td><td>＊50</td><td>＊60</td><td>＊100</td><td>＊A</td><td>＊B</td><td>＊60</td><td>＊100</td><td>＊150</td></tr><tr><td colspan="2">構造スラブ</td><td>＊50</td><td>＊60</td><td>＊100</td><td>＊A</td><td>＊B</td><td>＊60</td><td>＊100</td><td>＊150</td></tr><tr><td rowspan="2">土間スラブ</td><td>屋内</td><td>＊50</td><td>＊60</td><td>＊100</td><td>＊A</td><td>＊B</td><td>＊60</td><td>＊100</td><td>＊150</td></tr><tr><td>屋外</td><td>＊50</td><td>＊60</td><td>＊100</td><td>＊A</td><td>＊B</td><td>＊60</td><td>＊100</td><td>＊150</td></tr></table> 注 (1)アンカーボルト支持用フレームの、あと施工アンカーを打込む部分は100以上とする。 (2)端部aは100以上とする。 									場 所		※(1) 捨てコンクリート厚さ		A：砕石 B：割栗石		厚 さ			基 礎	独立、布	＊50	＊60	＊100	＊A	＊B	＊60	＊100	＊150	ベ タ	◎50	＊60	＊100	◎A	＊B	＊60	◎100	＊150	地 中 梁		＊50	＊60	＊100	＊A	＊B	＊60	＊100	＊150	構造スラブ		＊50	＊60	＊100	＊A	＊B	＊60	＊100	＊150	土間スラブ	屋内	＊50	＊60	＊100	＊A	＊B	＊60	＊100	＊150	屋外	＊50	＊60	＊100	＊A	＊B	＊60	＊100	＊150
場 所		※(1) 捨てコンクリート厚さ		A：砕石 B：割栗石		厚 さ																																																																						
基 礎	独立、布	＊50	＊60	＊100	＊A	＊B	＊60	＊100	＊150																																																																			
	ベ タ	◎50	＊60	＊100	◎A	＊B	＊60	◎100	＊150																																																																			
地 中 梁		＊50	＊60	＊100	＊A	＊B	＊60	＊100	＊150																																																																			
構造スラブ		＊50	＊60	＊100	＊A	＊B	＊60	＊100	＊150																																																																			
土間スラブ	屋内	＊50	＊60	＊100	＊A	＊B	＊60	＊100	＊150																																																																			
	屋外	＊50	＊60	＊100	＊A	＊B	＊60	＊100	＊150																																																																			
4-2	設計地耐力 長期 50 kN/m ² 短期 100 kN/m ² 終局 kN/m ² 地耐力載荷試験 ＊ 行う（ 箇所、長期設計耐力の3倍を確認する） ＊ 行わない																																																																											
4-3	地盤改良 ＊ 無筋コンクリート地業 ＊ 締固め工法 ◎ ソイルセメント杭（深層混合処理工法） ＊ セメント系固材攪拌 ＊ 圧密排水工法 ＊ 〔 ＊ 載荷試験 ◎ 一軸圧縮試験 〕 ◎ 行う（ 箇所） ＊ 行わない 〔 ＊ 六価クロム溶出試験 〕 ◎ 行う ＊ 行わない																																																																											
4-4 既設コンクリート杭、鋼管杭、その他特殊杭																																																																												
1)杭種 ＊ PHC杭 ＊ A種 ＊ B種 ＊ C種 ＊ ＊ ST杭 ＊ A種 ＊ B種 ＊ C種 ＊ ＊ SC杭 t mm ＊ ＊ ＊ ＊ ＊ PRC杭 ＊ I 種 ＊ II種 ＊ III種 ＊ IV種 ＊ 節杭 ＊ A種 ＊ B種 ＊ C種 ＊																																																																												
2)工法 ＊ 打撃工法 ＊ 油圧ハンマー ＊ ディーゼルハンマー ＊ 埋込み工法 ＊ プレボーリングセメントミルク注入工法 ＊ プレボーリング拡大根固め工法（認定工法） 杭周固定液 ＊ あり ＊ なし ＊ 中掘拡大根固め工法（認定工法） ＊ 回転埋設根固め工法（認定工法）																																																																												

3)杭径、設計耐力、本数表

杭径(底部部)mm	長期kN	短期kN	終局kN	本数	備 考
()					
()					
()					
()					

4)杭の構成は設計図による。

5)杭頭補強

かご筋

スタッド溶接

杭外周溶接

4-5場所打鉄筋コンクリート杭、場所打鋼管コンクリート杭

1)工法

アースドリル工法

底底アースドリル工法

リバース工法

オールケーシング工法

(

ペント工法

)

BH工法

2)杭径、設計耐力、本数表(底部部は施工径を示す)

杭径(底部部)mm	管厚 mm	長期kN	短期kN	終局kN	本数	備 考
()						
()						
()						
()						
()						

3)杭先端深さ

GL- m

4)孔壁測定 (2方向)

行う

(

全数

)

%

)

行わない

5)使用材料

コンクリートの仕様は設計図による。特記のない場合JASS5水中コンクリートによる。

コンクリート

Fc

(

普通ポルトランドセメント

高炉セメントB種

)

鉄筋

D

以下

SD295A

D

以上

SD345

D

SD390

鋼管(リブ付)

SKK400

SKK490

4-6杭打地業共通事項

〔

杭長決定用先行杭

試験据

〕

行う

(

本

)

行わない

載荷試験

行う

(

箇所、長期設計耐力の3倍を確認する)

行わない

SL塗布

行う

行わない

§5 鉄筋工事

5-1材種

種 類	径		継 手
＊SD295	D16 以下		＊重ね継手＊スパイラル＊工場溶接
＊SD345	D 以上		＊重ね継手＊ガス圧接＊溶接継手
＊SD390	D 以上		＊ガス圧接＊溶接継手＊機械継手(級)
＊SD490	D 以上		＊ガス圧接＊溶接継手＊機械継手(級)
＊溶接金網			＊重ね継手
＊高強度せん断補強筋	＊1275級	P	＊フック加工＊スパイラル＊工場溶接
	＊785級	K	
	＊685級	U	

5-2

ガス圧接部の検査(第三者機関による)外観検査全数(引張り試験の場合、施工者自主検査でもよい)

- ＊ 抜取り検査
 - ＊ 引張り試験 (JISZ3120)
 - 1 検査ロットにつき＊3本＊原則 柱・梁の径毎に3本
 - ＊ 超音波探傷試験 (JISZ3062)
 - 1 検査ロットにつき＊30箇所＊
 - 不合格となった圧接部は切り取って再圧接を行う。また残り全数に対して超音波探傷試験を行う。

5-3

溶接、機械式継手の検査は各々の認定方法による他日本継手協会仕様書(2017年)による。

5-4

梁貫通補強
補強筋は原則として工場製品(評定品)を使用する。

5-5

その他
基礎梁、基礎小梁の継手及び定着は原則として

- ＊ ①一般
- ＊ ②地反力を受ける
- ＊ ③上載荷重が大きい場合

とする。
梁の余長ℓ₁の採用 大梁・小梁＊D[＊](梁有効成)＊端部上下筋15d 中央上下筋20d
地中梁＊min(D[＊],ℓ₂)＊端部上下筋15d 中央上下筋20d
鉄筋の組立は適切な位置にスペーサーを使用し、組立後は形状保持のための養生を行う。
コンクリート2回打する部材は、初回の打設後に鉄筋の清掃を行う。
コンクリート打設前に工事監理者の検査を受け不備な箇所は修正を行う。

§6 コンクリート工事

6-1

設計基準強度 (N/mm²)

- 1)セメント＊普通ポルトランドセメントJISR5210＊高炉セメントB種
＊低熱ポルトランドセメントJISR5210＊
- 2)粗骨材＊砂利＊砕石＊高炉スラグ骨材＊人工軽量骨材＊再生骨材
最大径(mm)＊20＊25＊40
- 3)躯体(使用区分は設計図の軸組図に示す)
 - ＊ 普通コンクリート
 - ＊ Fc18◎Fc21＊Fc24＊Fc27＊Fc30＊Fc＊Fc
 - ＊ 軽量コンクリート(＊1種＊2種 気乾単位容積質量＊18.5＊)
 - ＊ LFC18＊LFC21＊LFC24＊LFC27＊LFC30＊LFC

4)土間コンクリート

◎ Fc18

(ただし柱、壁等と同時に打込む場合は躯体の強度とする)

5)捨てコンクリート

◎ Fc18

6)防水押さえコンクリート

● Fc

● LFc

(気乾単位容積質量

＊ 18.5

●)

7)かさ上げコンクリート

● Fc

● LFc

(気乾単位容積質量

＊ 18.5

●)

6-2

混和材

＊AE減水剤

● 高性能 AE 減水剤

● 躯体防水材

● 膨張材

注1. 混和剤は所定の品質を確保するためにプラントの特性に応じたものを使用する。

6-3

箇 所	基礎、地中梁	一 般		備 考
スランブ	cm	15	18	
水セメント比	%			60以下
単位水量	kg/m ³			185以下
単位セメント量	kg/m ³			270以上

6-4

試験 (躯体コンクリートの28日圧縮試験は公的機関において行う)

1)骨材

[

● 塩含有量

● アルカリシリカ反応性

]

＊ 行う

● 行わない

2)フレッシュコンクリート

[

● スランブ

● 空気量

]

＊ 行う

● 行わない

3)躯体のせき板取り外し時期決定圧縮試験

＊ 行う

● 行わない

4)コンクリートコア抜き取り圧縮試験

＊ 行う

● 行わない

5)マスコンクリートのひび割れ照査(温度応力解析)

＊ 行う

● 行わない

6)単位水量測定

＊ 行う

● 行わない

6-5

調査 (補正値は工事費に含む)

計画供用期間の級 () は耐久設計基準強度F_d

● 短期 (18)

◎ 標準 (24)

● 長期 (30)

● 超長期 (36)

調査管理強度 F_m=Max (F_c, F_d)+S S=3～6

材齢28日の調査強度Fは下記の両式を満足するものとする。

F_d≥F_m+1.73σ F_d≥0.85F_m+3σ

6-6

せき板及び支柱の在置期間 (普通ポルトランドセメントの場合)

	基礎、梁側、柱、壁	スラブ下	梁 下
コンクリートの材齢による場合	15℃以上	3 日	17 日
	5℃以上	5 日	25 日
	0℃以上	8 日	28 日
圧縮試験による場合	5N/mm ²	0.85F _c または12N/mm ²	設計強度

6-7

住宅性能表示

劣化等級

● 等級2

● 等級3

劣化等級2又は3を指定する場合は、鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1) 2-7かぶり厚さ

が変わる場合があるので注意すること。

6-8

Fc36を超える高強度コンクリートは別記特記仕様書 (JASS5等) による。

§7 鉄骨工事

7-1 材種及び使用箇所

規格名称	鋼材名	柱	通し ダイヤ	内 ダイヤ	大梁	ブレース	小梁 他
一般構造用圧延鋼材	・ SS400	・					
溶接構造用圧延鋼材	・ SM400A	・ SM490A					
	・ SN400A	・					
建築構造用圧延鋼材	・ SN400B	・ SN490B					
	・ SN400C	・ SN490C					
一般構造用角形鋼管	・ STKR400	・ STKR490					
冷間成形角形鋼管	・ BCR295	・					
	・ BCP235	・ BCP325					
熱間成形角形鋼管	・ SHC400B	・ SHC400C					
	・ SHC490B	・ SHC490C					
一般構造用炭素鋼管	・ STK400	・ STK490					
一般構造用軽量形鋼	・ SSC400	・					
建築構造用圧延棒鋼	・ SNR400						

7-2 高力ボルト

高 力 ボ ル ト の 種 類		使用箇所
トルシア形高力ボルト	・ S10T	全般
JIS形高力ボルト	・ F10T	トルシア形が使用できない部分
溶融亜鉛メッキ高力ボルト	・ F8T	母材が亜鉛メッキされている部分
超高力ボルト	・ S14T	屋内環境

7-3 普通ボルト、アンカーボルト

1) 材質 ・ SS400 ・ SS490 (N 以上)

 ・ ABR400 ・ ABR490 ・ ABM400 ・ ABM490 (ABMはM24以上)

2) 大臣認定柱脚(メーカー仕様による) ・ 使用する ・ 使用しない

7-4 頭付きスタッド

径	長 さ (mm)				使用 箇 所
16 φ	・ 80	・ 100	・ 120	・ 150	・
19 φ	・ 80	・ 100	・ 120	・ 150	・
22 φ	・ 100	・ 120	・ 150	・	・

7-5 溶接材料

1) アーク溶接に使用する溶接棒、ワイヤ及びフラックスは母材の種類、寸法、及び溶接条件に相応したものを選定する。

2) ガスシールドアーク溶接に使用するシールドガスは溶接に相応したものとする。

7-6 スカラップ形状 ・ スカラップ工法 ・ ノンスカラップ工法

7-7 継手

	柱		梁	
フランジ	・ 高力ボルト	・ 現場溶接	・ 高力ボルト	・ 現場溶接
ウェブ	・ 高力ボルト	・ 現場溶接	・ 高力ボルト	・ 現場溶接

7-8

溶接手法及び管理

1)使用する溶接ワイヤー、入熱量及びバス間温度等の仕様については鉄建協又は全構協の仕様で、専任の溶接施工管理技術者により管理を行うこと。

2)本工事で代替タブを使用する場合は、代替タブ溶接技能者技量検定付加試験を　　を行う　　を行わない

3)AW検定(工場・現場・代替タブ)の有資格者で、係員の承認を受けた者は技量検定付加試験を免除する。

7-9

デッキプレート（単位 mm）

1)床用

高さ

板厚

＊

2)合成スラブ用

高さ

板厚

＊

3)型枠用

高さ

板厚

＊

形版

タイプ

4)防錆処理

＊

プライマー

＊

亜鉛メッキ

＊

Z12

＊

Z27

7-10

塗装(工場塗＊2回

＊1回、現場タッチアップ程度とする)

1)素地調整

＊

ケレン

＊

ブラスト

2)下塗り用塗料

適用		塗料		種別		標準膜厚
屋外	室内					
＊	＊	鉛、クロムフリー錆び止め	JISK5674	＊1種	＊2種	30 μm
	＊	水系さび止めペイント	JASS18 M-111			30 μm
	＊	変性エポキシ樹脂プライマー	JASS18 M-109	＊1種	＊2種	40 μm
	＊	有機ジンクリッチプライマー	JISK5552		＊2種	15 μm
	＊	構造物用さび止めペイント	JISK5651		A種	30 μm

3)溶融亜鉛メッキ

＊

行う

＊

行わない

4)常溫亜鉛メッキ

＊

行う

＊

行わない

7-11

溶接部の検査(受入検査)

＊

行う

＊

行わない

1)受入検査を行う第三者検査機関は、建築主、設計者、工事監理者又は工事施工者(元請)との直接契約による。

2)第三者検査機関は(社)日本溶接協会によるCIW検査事業者認定種別における超音波探傷検査部門の認定を取得した事業者とし、当該工事の鉄骨製作工場の社内検査を行っていない事業者とする。

3)受入検査は目視による外観検査と超音波探傷検査とし、社内検査完了後に行う。

4)外観検査の合格判定は国土交通省告示1464号による。ただし告示に定めのないものは日本建築学会「JASS6 鉄骨工事 2018 付則6 鉄骨精度検査基準」の限界許容差による。

5)超音波探傷検査は日本建築学会「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規程・同解説」2008により、合格判定は7.2.1疲労を考慮しない溶接部のうち、引張応力が作用する溶接部の項を適用する。

6)溶接箇所数の数え方は「JASS6 鉄骨工事 2018」表10.1溶接箇所数の数え方による。

7)受入検査の抜き取り方法及び抜き取り率は以下による。

a)工場溶接の場合

i.検査ロットは各節、各工区毎に溶接箇所300箇所以内で構成する。

ii.抜き取り数は各ロット毎に30箇所をランダムにサンプリングする。

iii.大きく30箇所のサンプル中の不適合個数が1個以下のときはロットを合格とし、4個以上のときはロットを不合格とする。ただし、サンプル中の不適合数が1個を超え4個未満のときは、同じロットからさらに30箇所のサンプルを抜き検査する。総計60箇所のサンプルについての不適合個数の合計が4個以下のときはロットを合格とし、5個以上のときはロットを不合格とする。

b)現場溶接の場合

i.全数検査とする。

8)検査により不合格と判定された溶接部はすべて補修を行い、再検査して合格とならねばならない。

9)ずれ、食い違いの補修方法は、独立行政法人 建築研究所監修「突き合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」等を参考にする。

7-12

鉄骨製作工場

国土交通省大臣認定(グレード)						
S	H	M	R	J		

§8

コンクリートブロック・ALCパネル・押出成形セメント板・PCa板工事

8-1

コンクリートブロック

1)種類

＊

A種

＊

B種

＊

C種

2)厚さ mm

＊

100

＊

120

＊

150

＊

190

8-2

ALC パネル

1)使用箇所

＊

床

＊

屋根

＊

外壁

＊

内壁

2)厚さ mm

＊

75 (80)

＊

100

＊

120 (125)

＊

150

＊

175

3)外壁取り付け構法

方 向	構 法	使用 箇 所	備 考
縦	＊ ロッキング構法		
横	＊ アンカー構法		

8-3

押出成形セメント板

外壁取付構法及び厚さ mm

＊

＊

方 向	構 法	使用 箇 所	備 考
縦	＊ ロッキング構法		
横	＊ スライド構法		

8-4

PCa板

1)床及び屋根

＊

床

＊

屋根

＊

PCa板単独 厚さ mm

＊

＊

＊

合成板

PCa板厚さ mm	現場打厚さ mm	合計厚さ mm	備 考

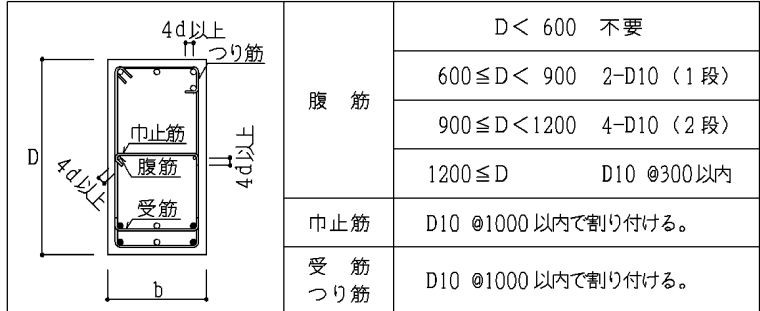
2)外壁 厚さ mm

＊

＊

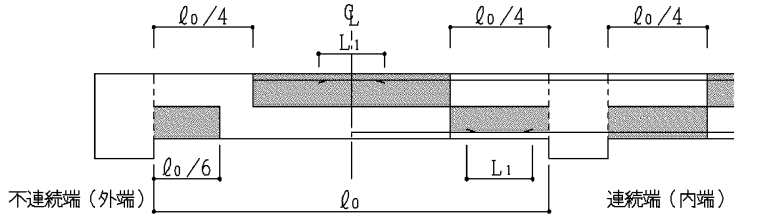
鉄筋コンクリート構造配筋標準図（2）

4-4 補助筋

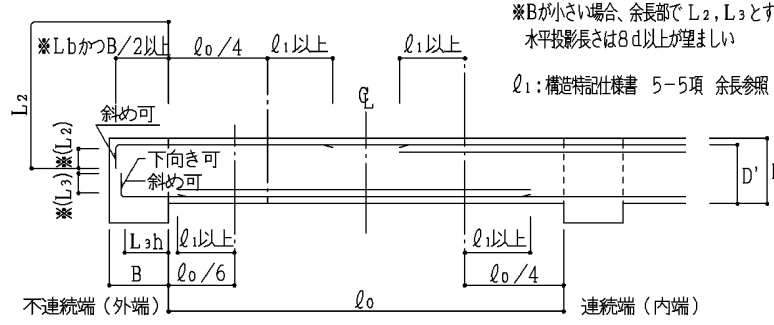


4-5 小梁及び片持梁

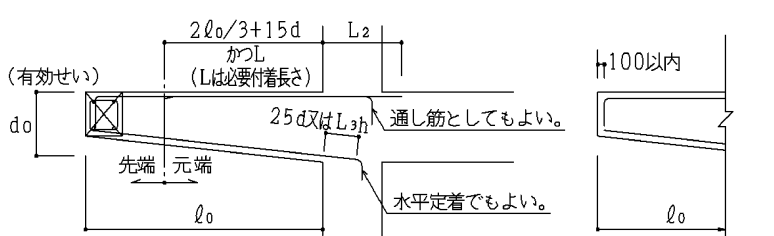
a) 小梁継手



定着

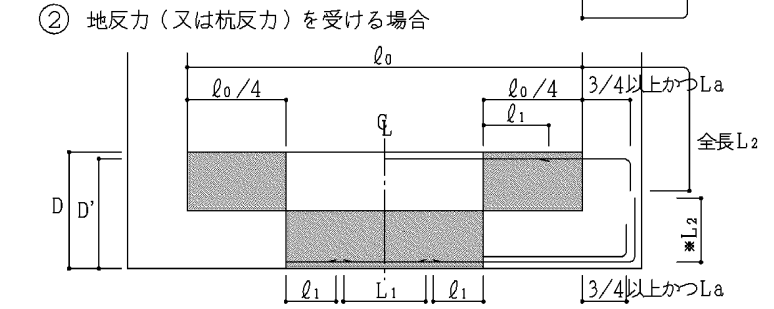
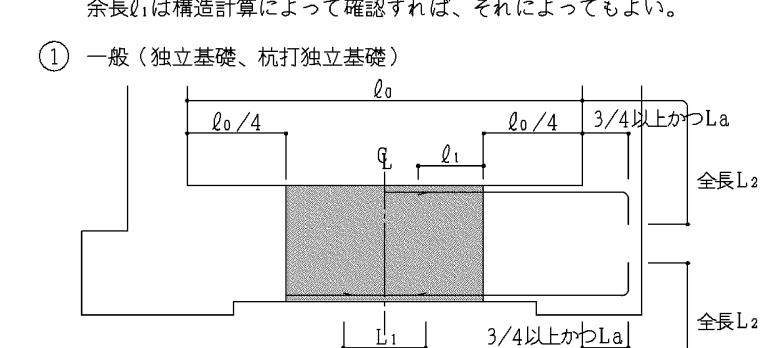


b) 片持梁定着



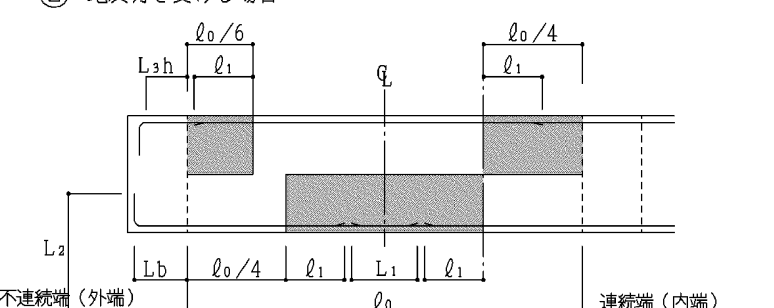
4-6 基礎梁及び基礎小梁

a) 基礎梁の継手及び定着



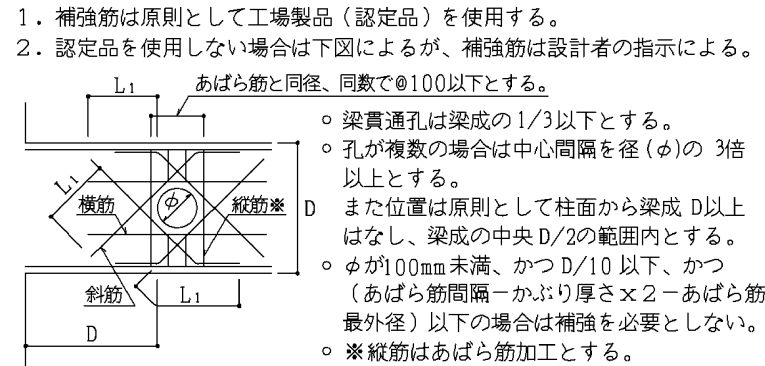
③ 上載荷重が大きい場合は②の主筋継手位置を上下逆にする。

b) 基礎小梁の継手及び定着

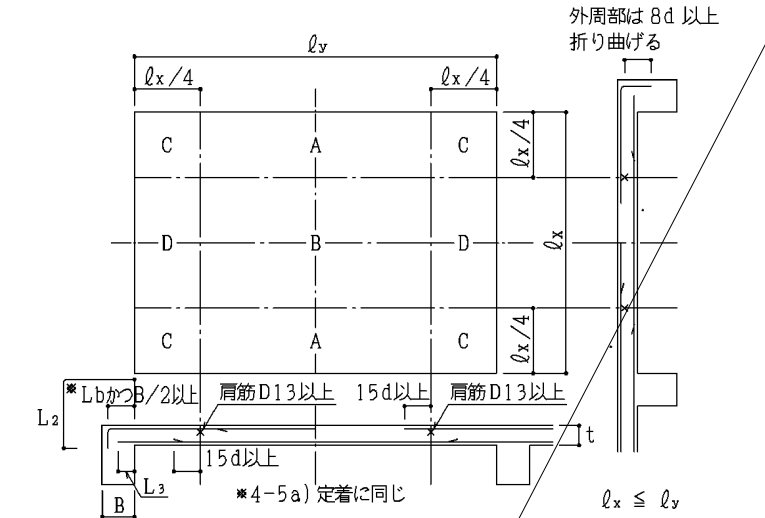


○印内に継手中心部を設けることを原則とする。ただし溶接継手の場合は柱面（基礎小梁の場合は梁面）より500以上はなすこと。Lbとれない場合4-5a定着によってよい。

4-7 梁の貫通補強



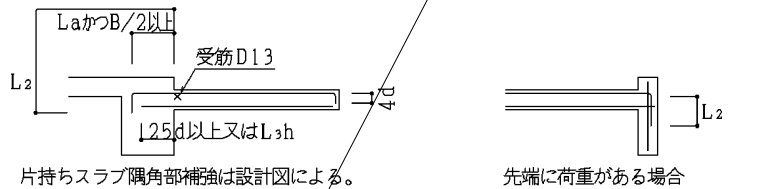
5-1 鉄筋の折り曲げ及び定着



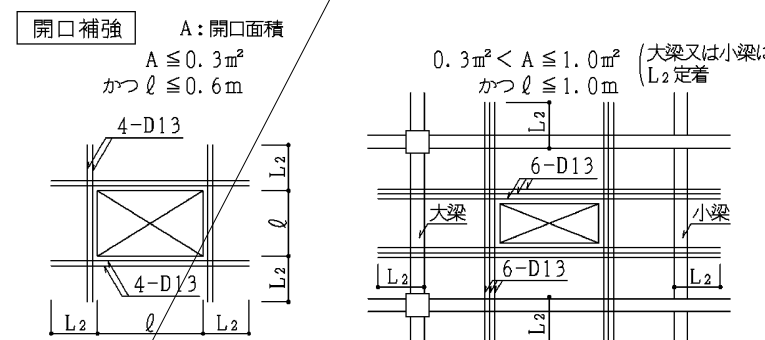
5-2 継手



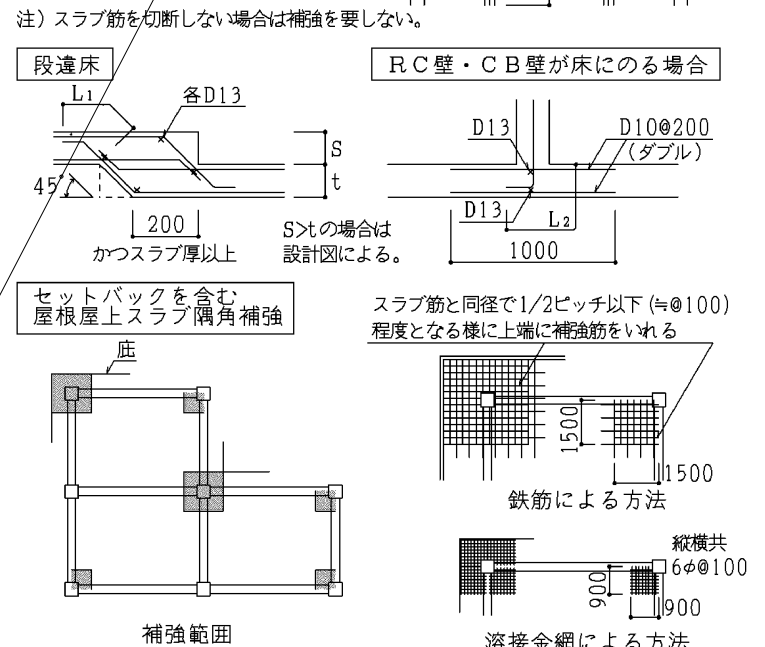
5-3 片持ちスラブ



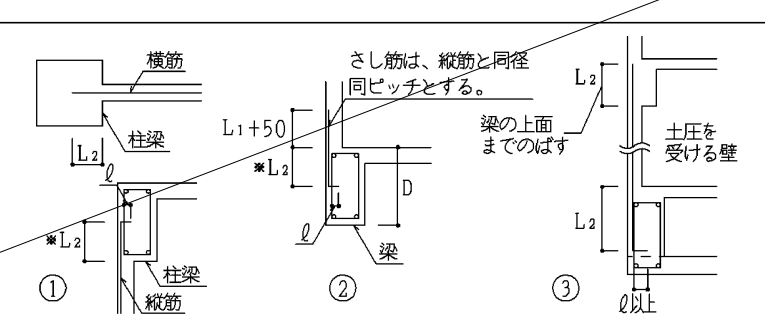
5-4 補強筋



6-1 定着及び継手

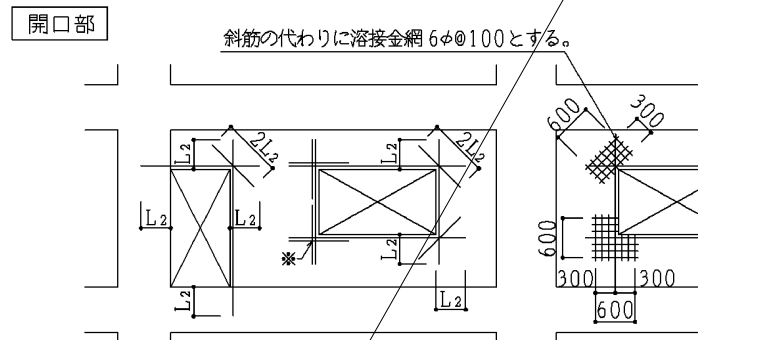
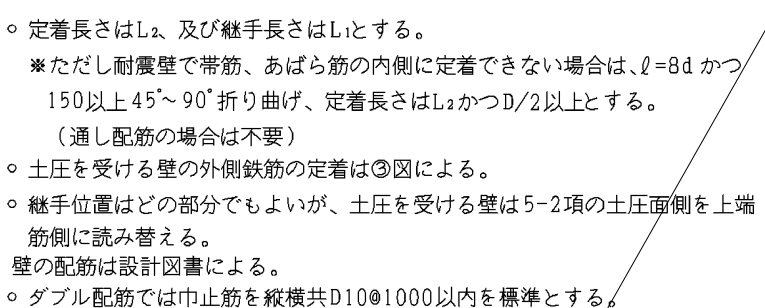


8-5 スラブ

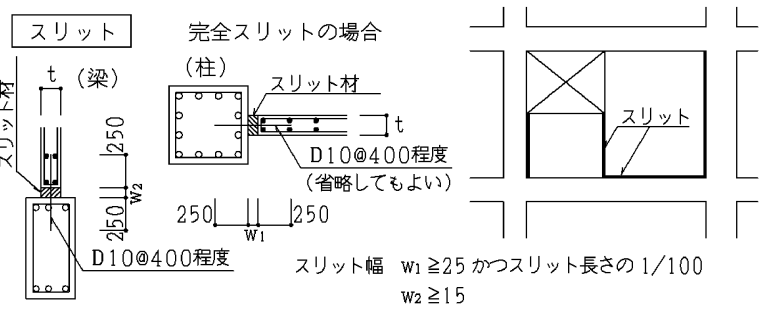
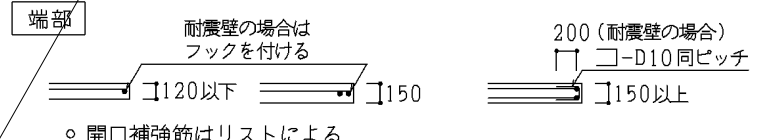
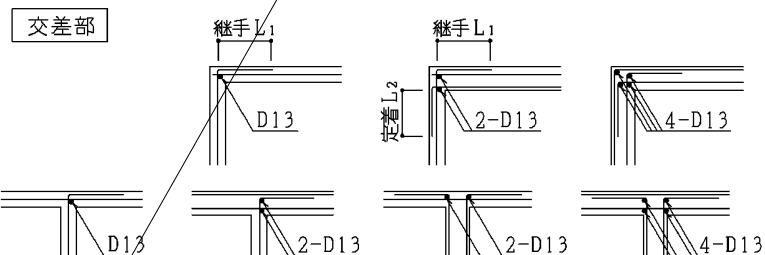


6-2 壁配筋

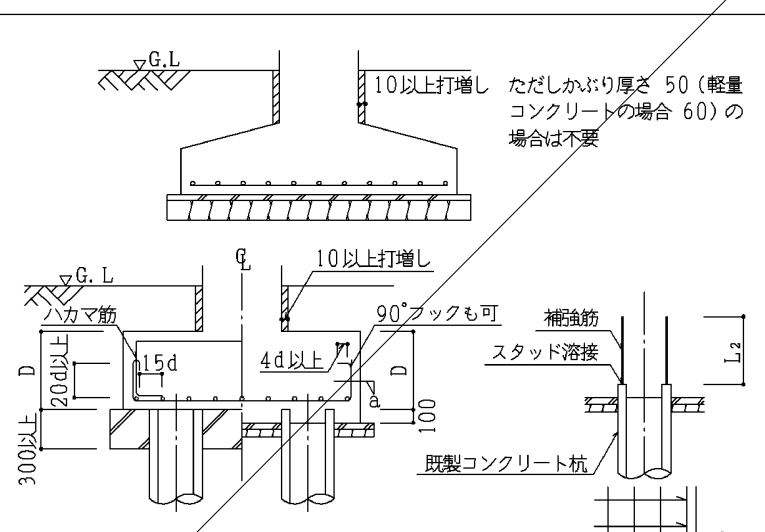
6-3 補強筋



○斜筋を縦・横補強筋でおきかえる場合は設計者の指示による。
○斜筋は内側に配置する。壁筋を切断しない場合は補強を要しない。

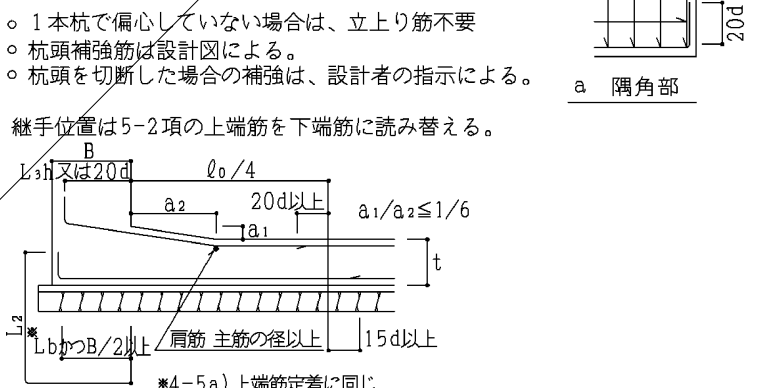


8-7 基礎

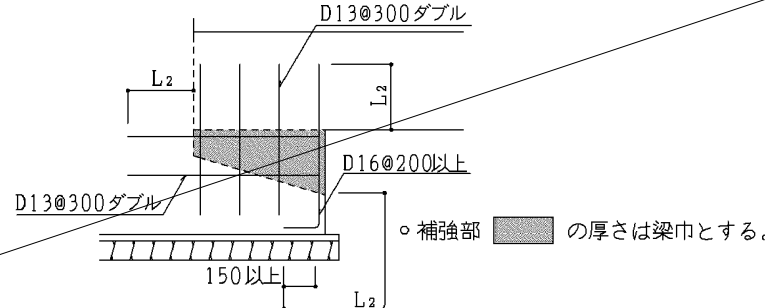


7-1 独立基礎

7-2 杭基礎

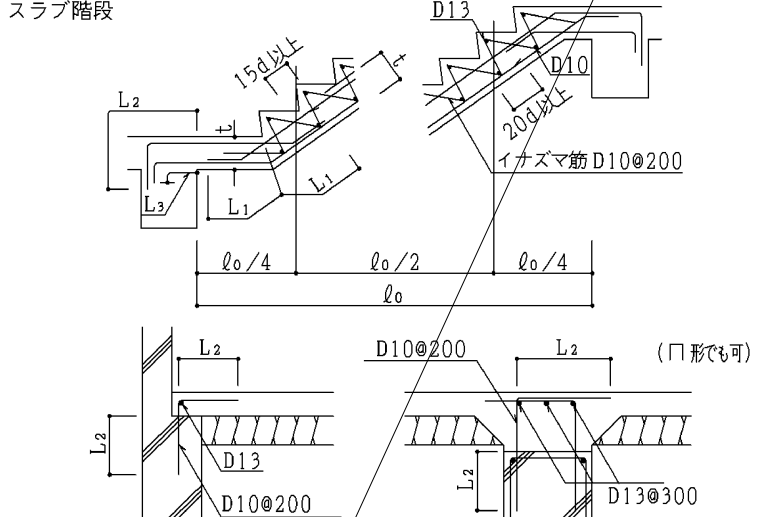
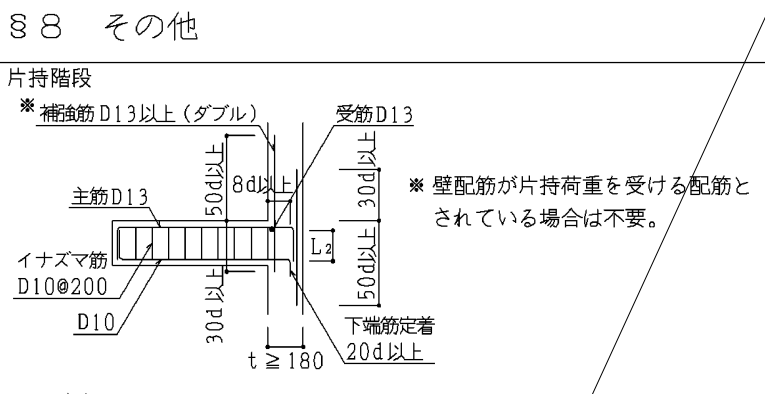


7-4 基礎と基礎梁

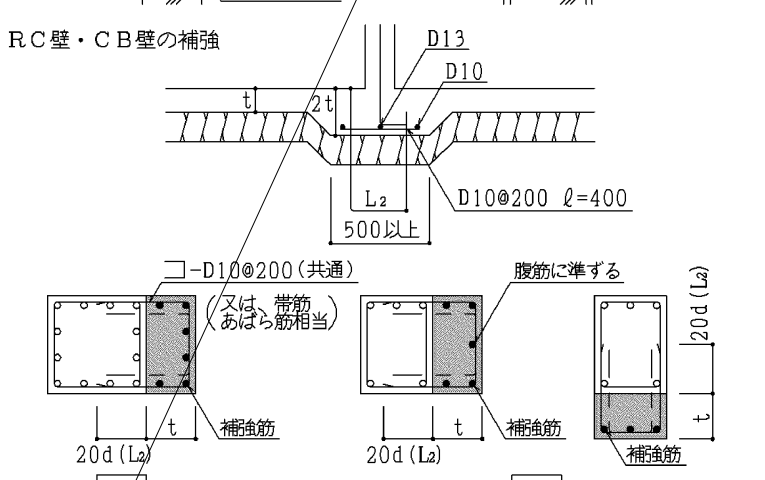


8-1 階

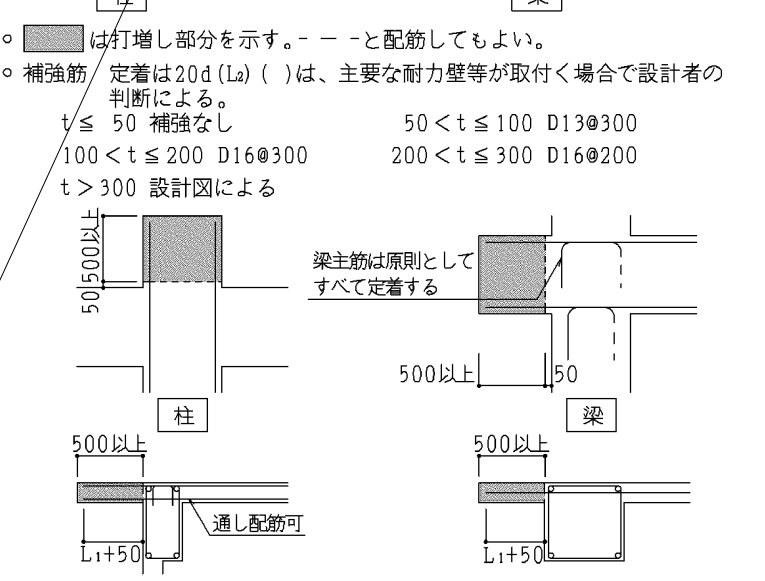
8-2 土間コンクリート



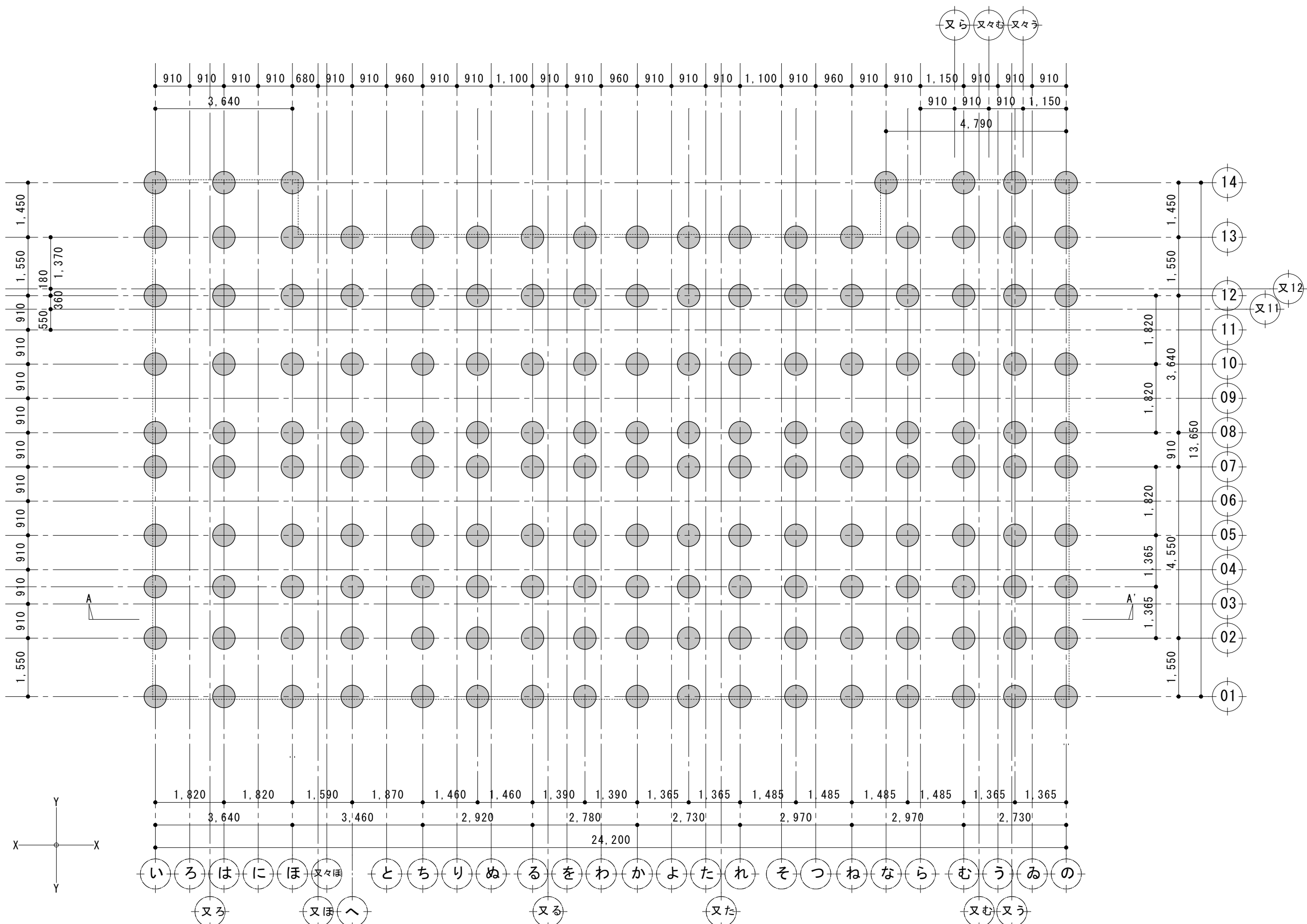
8-3 打増し補強



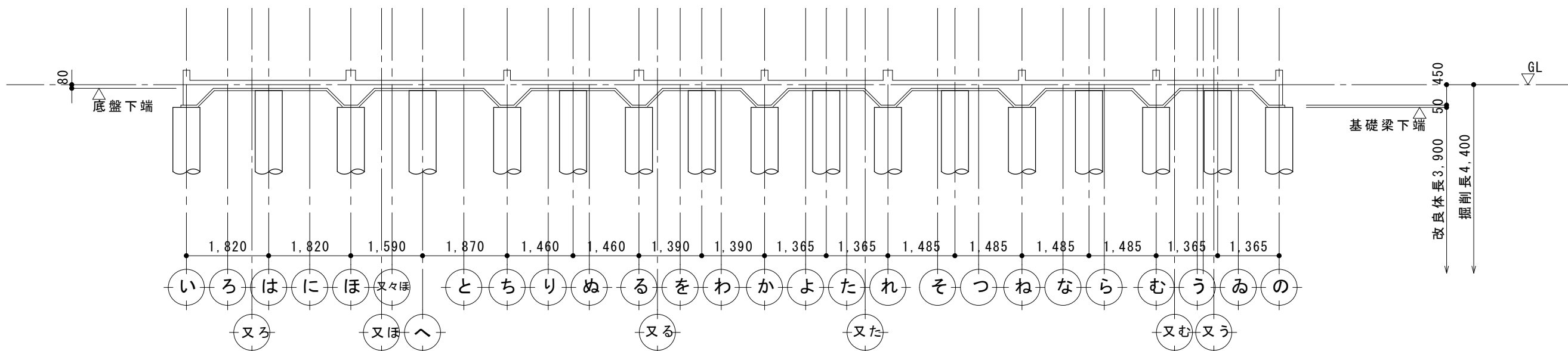
8-4 増築予定



○は、はつり部分を示す。
○増築時の継手は、原則として柱・梁の主筋は溶接継手する。（増築側の鉄筋は水平定着でもよい。）



地盤改良体伏図 1:100



地盤改良体断面図 1:100 A~A' 断面

深層混合処理工法特記仕様

- 1、工事概要及び工法概要
本地業は、深層混合処理工法による地盤改良地業である。軟弱地盤にスリラー状のセメント系固化材を注入しながら、供回り防止用翼を装着した撈拌装置を用いて混合・撈拌の工程を繰り返し、原土と均一に混合撈拌するソイルセメント柱状築造地業であり、固化剤の化学反応により安定かつ高強度を保つ地盤改良地業である。
- 2、一般事項
本工事は、本特記仕様によるほか、「建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」（日本建築センター、以下指針と言う）による。
- 3、特記事項
(1) 改良体径、空堀長、改良体長、改良本数、コラム配置は本本工事設計図書による。但し、固化材添加量は室内配合試験もしくは、現場施工試験により決定する。
(2) 改良体の設計基準強度 $F_c = 800 \text{ kN/m}^2$ とする。
- 4、施工
(1) 工事に先立ち、下記の内容の施工計画書を監督員に提出する。
①工事概要（工事名、場所、改良径、空堀長、改良体本数、固化剤種類、設計基準強度）
②施工概要（施工機械、施工手順）
③配合計画（水/固化剤比、固化剤使用量）
④工事工程計画
⑤施工管理方法（施工管理、品質管理、安全対策）
⑥施工組織図
(2) 改良体頭部の余盛は10cmから35cmとし、改良体柱築造後カットするものとする。
(3) 施工に対して疑義が生じた場合は、直ちに監督員と協議し、その指示を受けるものとする。
(4) 本工事による改良時の盛り上がり土は場内処分とする。
- 5、配合管理
(1) スリラー状の材料はセメント系固化剤とする。
(2) 設計配合
固化剤使用量 400 kg/立方メートル
水/固化材比 70%
(3) 室内配合試験
固化材の配合（W/C）と使用量（添加量）、は室内配合試験の結果に基づいて、現場/室内強度比を考慮して、配合強度を満足するように決定する。
あるいは、正確に土質を把握し、かつその土質に対するデータがある場合はその結果を用いて添加量を決定する。
(4) 環境基準
室内配合試験の結果、強度を満足した配合で作成した供試体にて六価クロム溶出試験を行い、環境基準を満足することを確認する。室内試験に適合しない場合
その対応策を講じる。
参照：「セメント及びセメント固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験要領」
- 6、品質検査
(1) 検査対象群、検査対象層及び検査箇所
①検査対象群は、1検査対象群とする。
②検査対象群は、
第1検査対象群：表土、粘性土、砂質土 → 設計対象層 粘性土 とする。
③一軸圧縮強さは、材令28日を標準材齢とする。
④一軸圧縮強さ試験以外の試験は、監督員と協議の上決定するものとする。
(2) 合格判定
①設計対象について抜き取り箇所数をNとする。同一土層で所定の区間から採取したコア3個をもって1抜き取り箇所とする。
②一軸圧縮試験は、検査員立会いで行うことを基準とする。
③本工事の検査手法は、品質のバラツキを想定する場合の検査手法Aとする。
④検査手法Aに基づく品質検査
合格の判定は検査対象層におけるN箇所（抜き取り箇所数）の一軸圧縮強さの試験結果が、下式を満足する場合合格とする。
$$XN \geq XL = F_c + Ka \cdot \sigma$$
$$XN: N \text{ 箇所の一軸圧縮強さの平均値 (kN/m}^2\text{)}$$
$$XL: \text{合格判定値 (kN/m}^2\text{)}$$
$$F_c: \text{設計基準強度 (kN/m}^2\text{)}$$
$$Ka: \text{合格判定係数}$$
$$\sigma: \text{標準偏差 (kN/m}^2\text{)} = Vd \cdot q_{ud}$$
$$Vd: \text{変動係数 (0.25とする)}$$
$$q_{ud}: \text{想定した平均一軸圧縮強さ (kN/m}^2\text{)}$$

抜き取り箇所数 N	合格判定係数 Ka
1	1.9
2	1.7
3	1.6
4	1.5
5	1.5
6	1.5
7	1.4
8	1.4
9～	1.3
- 6、報告
工事完了後、次の項目について報告書をまとめ、3部監督員に提出する。
①改良体の伏図及び番号
②改良柱の施工日
③改良柱体の径及び長さ
④掘削深度
⑤抵抗値（トルク値）、掘削、引上げ速度
⑥固化材スリラー配合と固化材の使用量
⑦改良柱体品質管理報告書（コア強度及び合格判定結果）
⑧その他協議事項

基礎の設計条件

■地耐力：

長期 50 kN/m^2

■地盤改良：

セメント系固化材を用いた深層混合処理工法

湿式柱状改良

改良体径：600mm

$F_c = 800 \text{ kN/m}^2$

改良体長：3.900m
(掘削長 GL-4.400m)

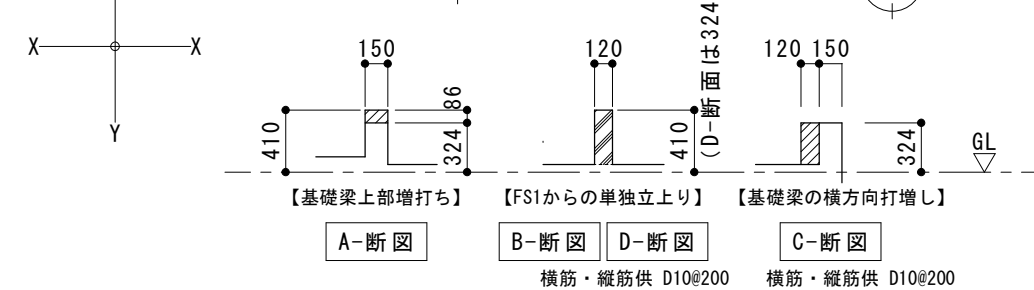
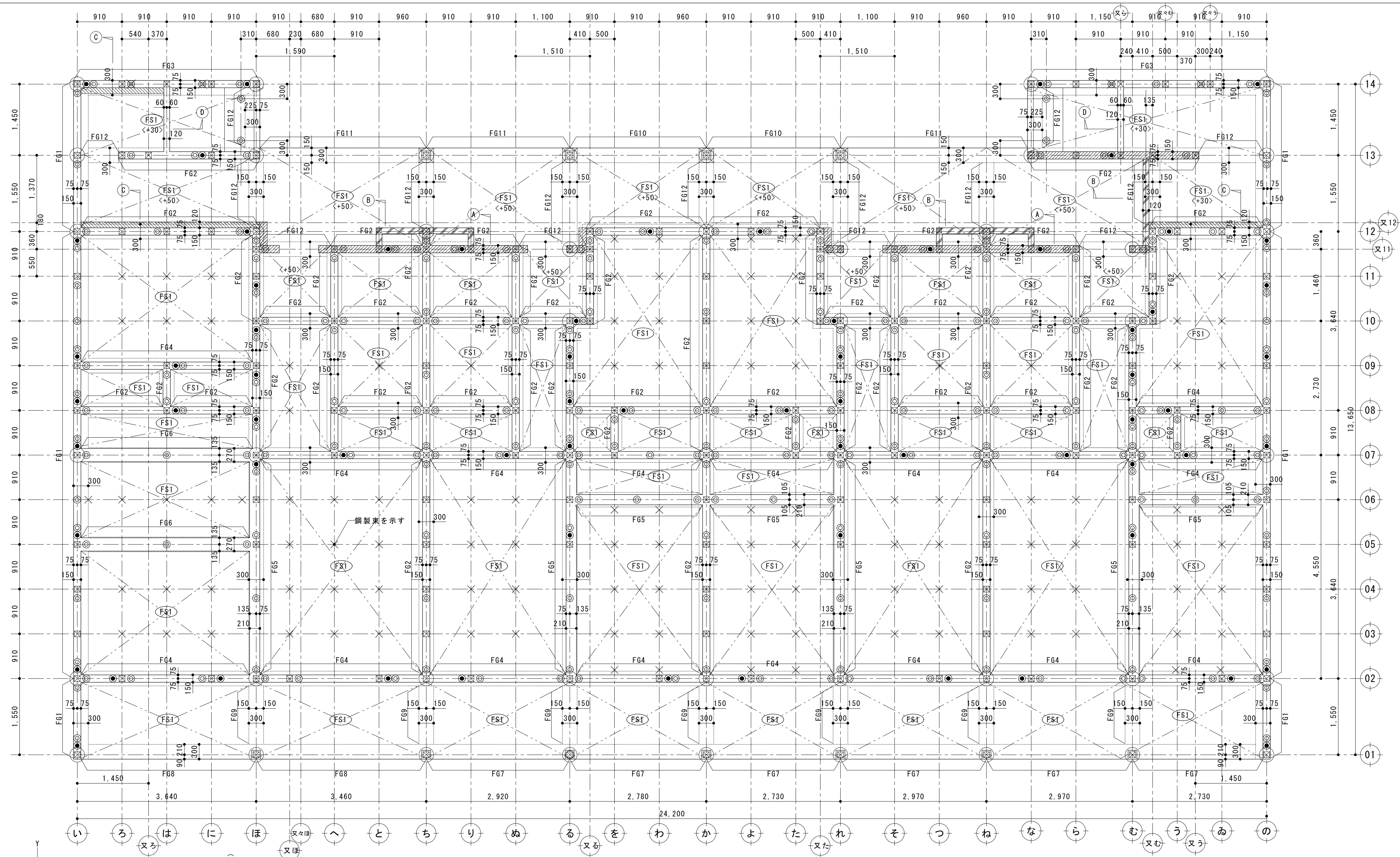
添加量 $= 400 \text{ kg/m}^3$

本数：合計=160本

・一軸圧縮強さ試験を行う。

・固化材の配合量は室内配合試験により決定しする。

※「改訂版 建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」及び
「建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」（日本建築センター）に準拠する

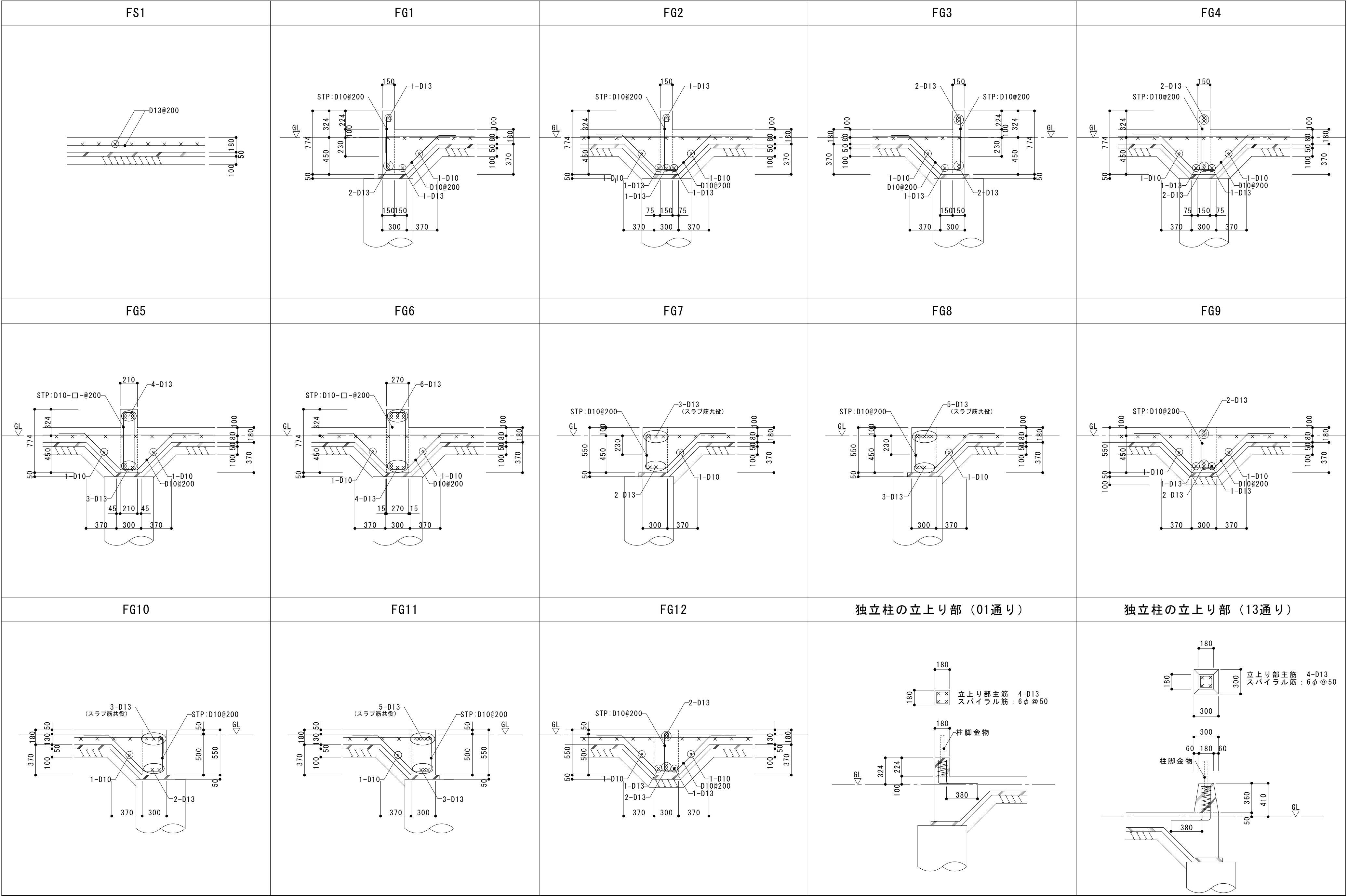


凡例	○ : アンカーボルト M12 (L=400) 柱面より200以内〔埋込長さ=250mm以上〕を示す
	⊗ : アンカーボルト M16 (L=600) 柱面より200以内〔埋込長さ=360mm以上〕をします
	● : アンカーボルト M16 (L=600) 柱面より25mm〔埋込長さ=360mm以上〕 〈ホールダウン金物用アンカーボルト〉
	図中 < > 内の数字はGLよりの底盤天端の高さを表す
	▨ : 基礎梁の増打ちを示す (A-断面)、▨ : 階段部分の基礎梁の増打ちを示す (C-断面)

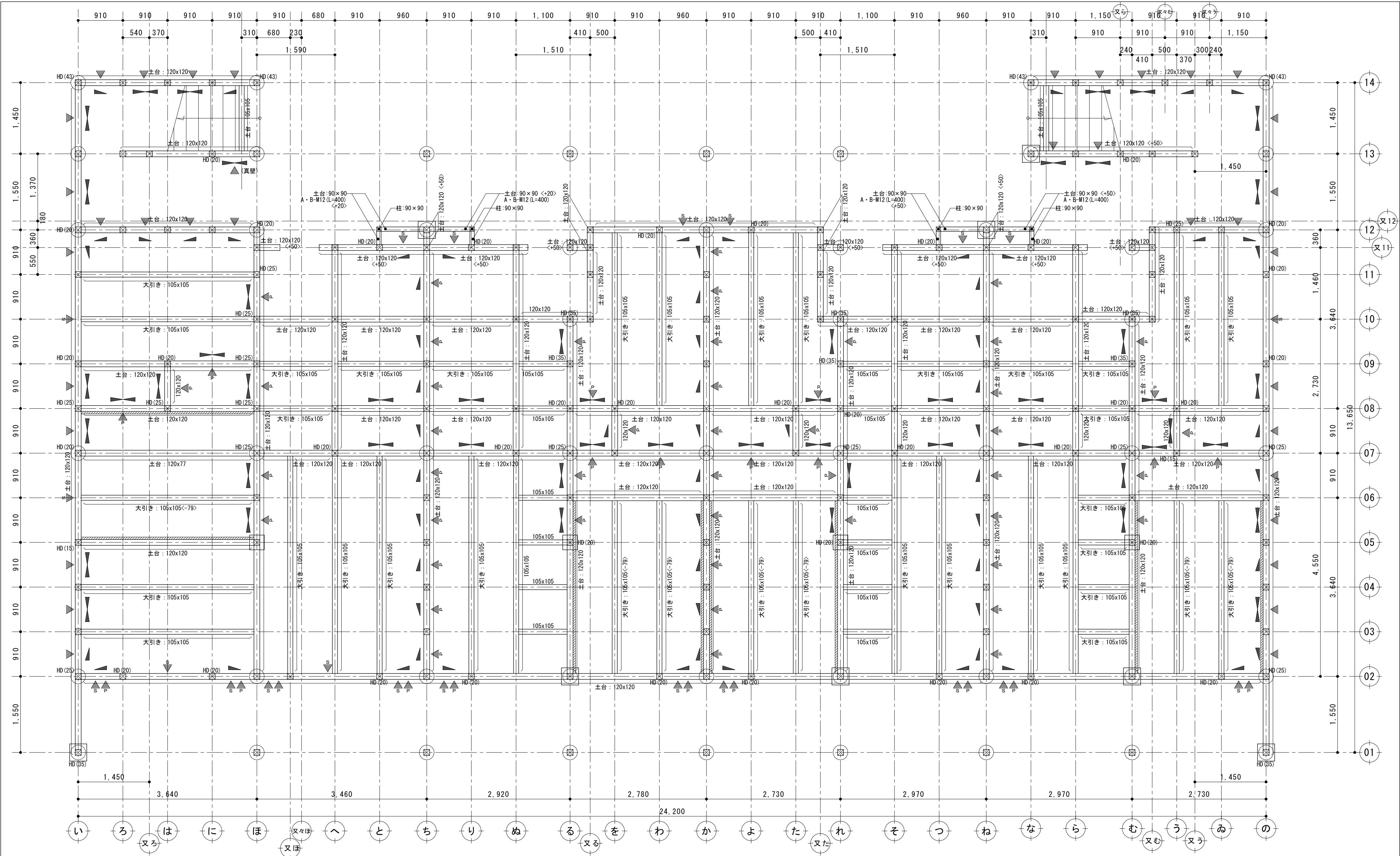
基礎伏図 1:50

特記なき限り下記による
一般底盤天端はGL+100とする
一般基礎梁天端はGL+324とする

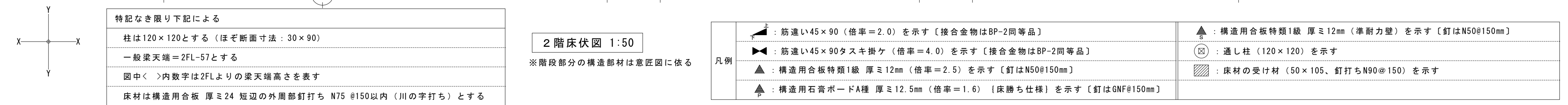
RC部設計条件
■コンクリート : $F_c = 21 \text{ N/mm}^2$ ($F_q = 24 \text{ N/mm}^2$)
■鉄筋 : S D 2 9 5 (D 1 6 以下)

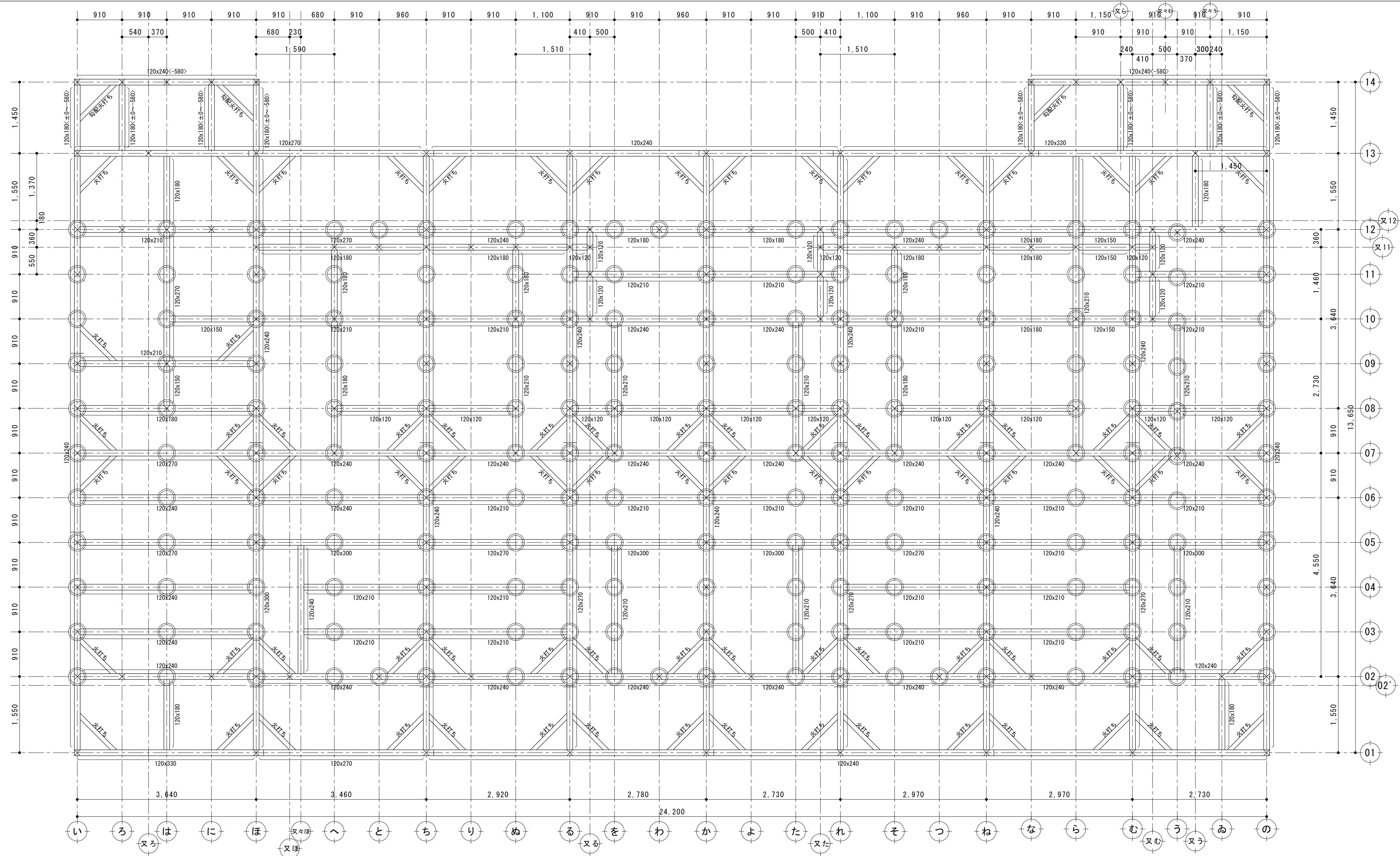


基礎断面リスト 1:30



Y X Y X	特記なき限り下記による 柱は120×120とする（ほぞ断面寸法：30×90） 床材は構造用合板 厚ミ24 短辺の外周部釘打ち N75 @150以内（川の字打ち）とする 土台の継手は腰掛あり継ぎとする 一般土台・大引き天端＝1FL-36とする。図中< >内の数字は1FLよりの土台・大引き天端高さを表す	1 階床伏図 1:50 ※階段部分の構造部材は意匠図に依る	↑：筋違い45×90（倍率＝2.0）を示す〔接合金物はBP-2同等品〕 ▲：筋違い45×90タスキ掛け（倍率＝4.0）を示す〔接合金物はBP-2同等品〕 ▲：構造用合板特種1級 厚ミ12mm（倍率＝2.5）を示す〔釘はN50@150mm〕 ▲：構造用合板特種1級 厚ミ12mm（準耐力壁）を示す〔釘はN50@150mm〕 ▲：構造用石膏ボードA種 厚ミ12.5mm（倍率＝1.6）を〔床勝ち仕様〕示す〔釘はGNF@150mm〕	HD（ ）：ホールダウン金物を示す（カッコ内の数字はk N） ⊗：通し柱（120×120）を示す ⊠：柱の柱脚は落しありとし基礎天端まで下げる ▨：床材の受け材（50×105、釘打ちN90@150）〔基礎部分切欠き〕を示す

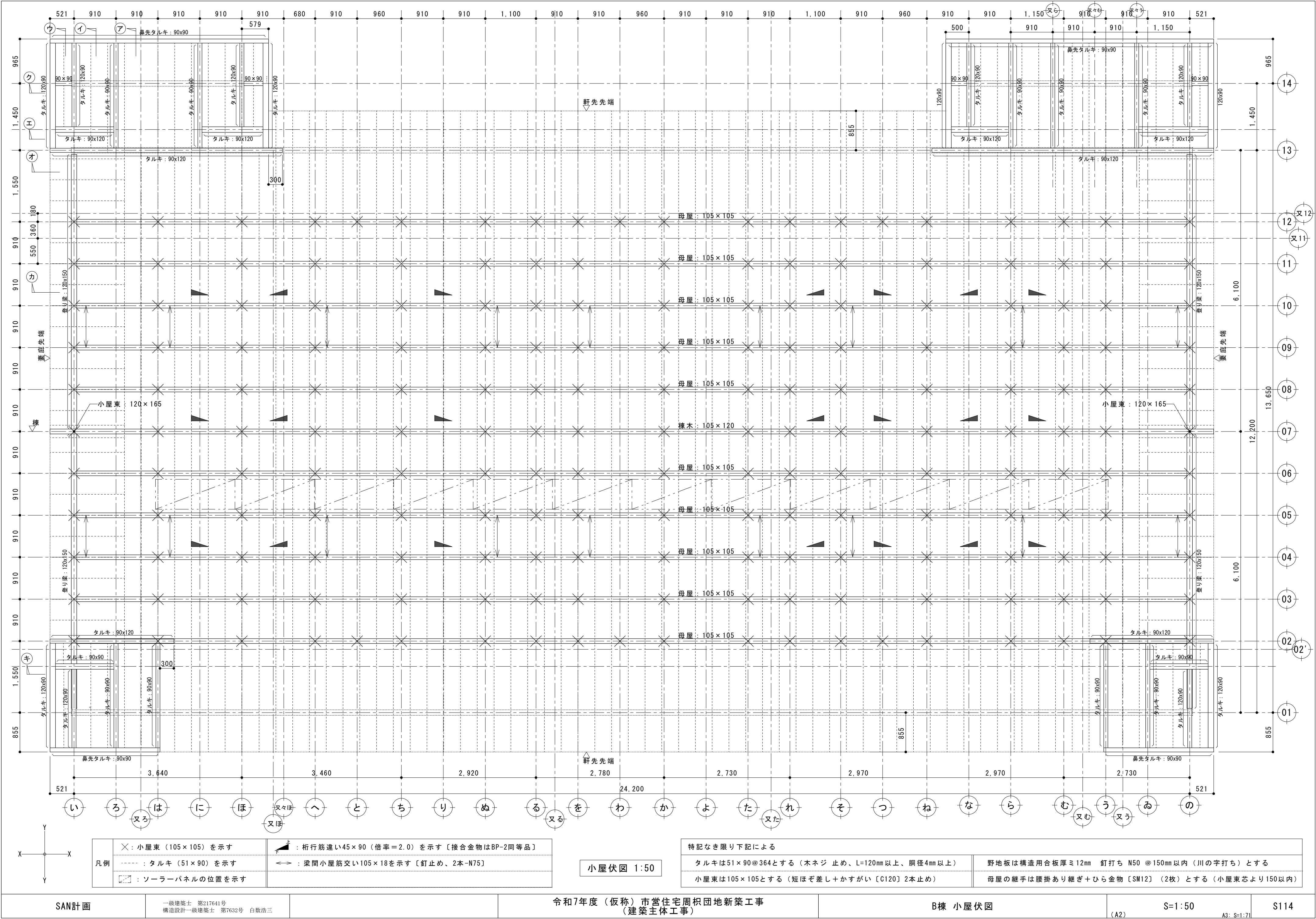


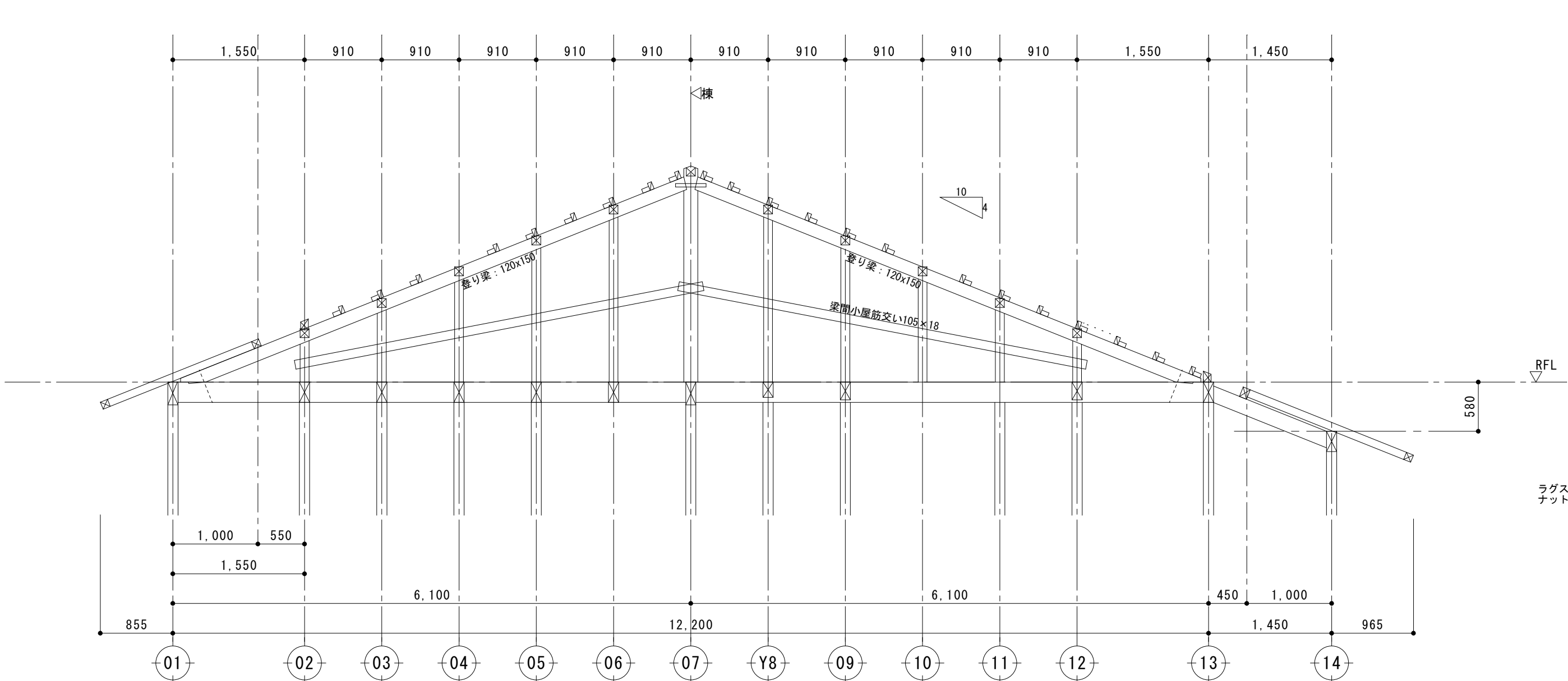


凡例	
×	：2階柱を示す
○	：小屋束を示す
一般梁天端＝RFL±0とする	
図中< >内数字はRFLよりの梁天端高さを表す	

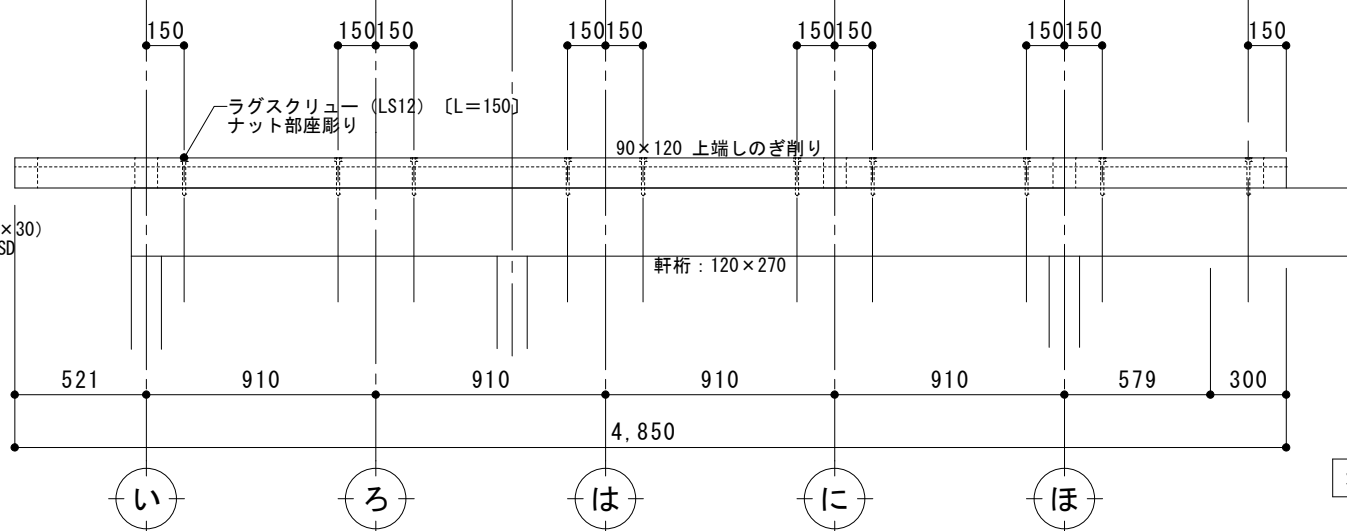
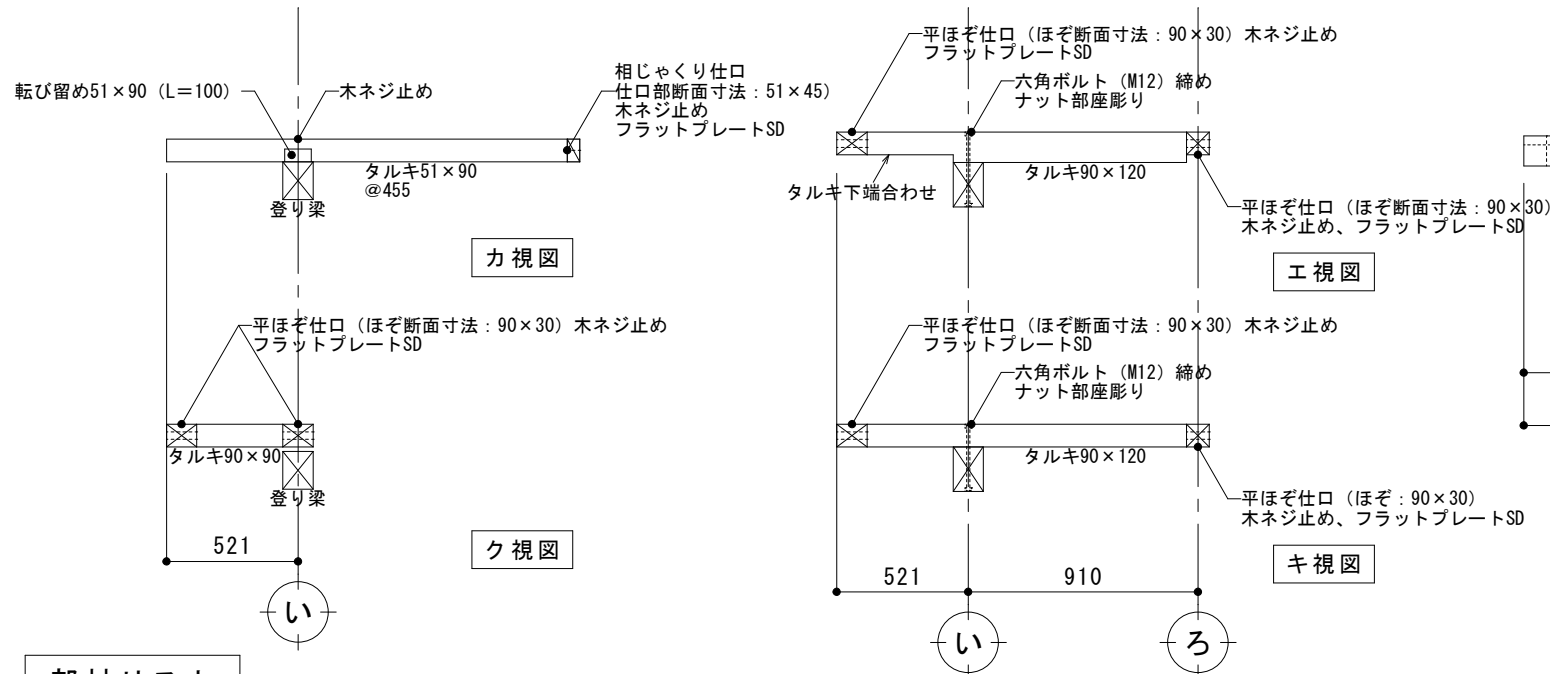
R階床伏図 1:50

特記なき限り下記による
火打ち材は90×90とする（大入れ+M12ボルト締め）, 隅長さ＝750
小屋束は105×105とする（短ぼぞ差し+かすがい〔C120〕2本止め）

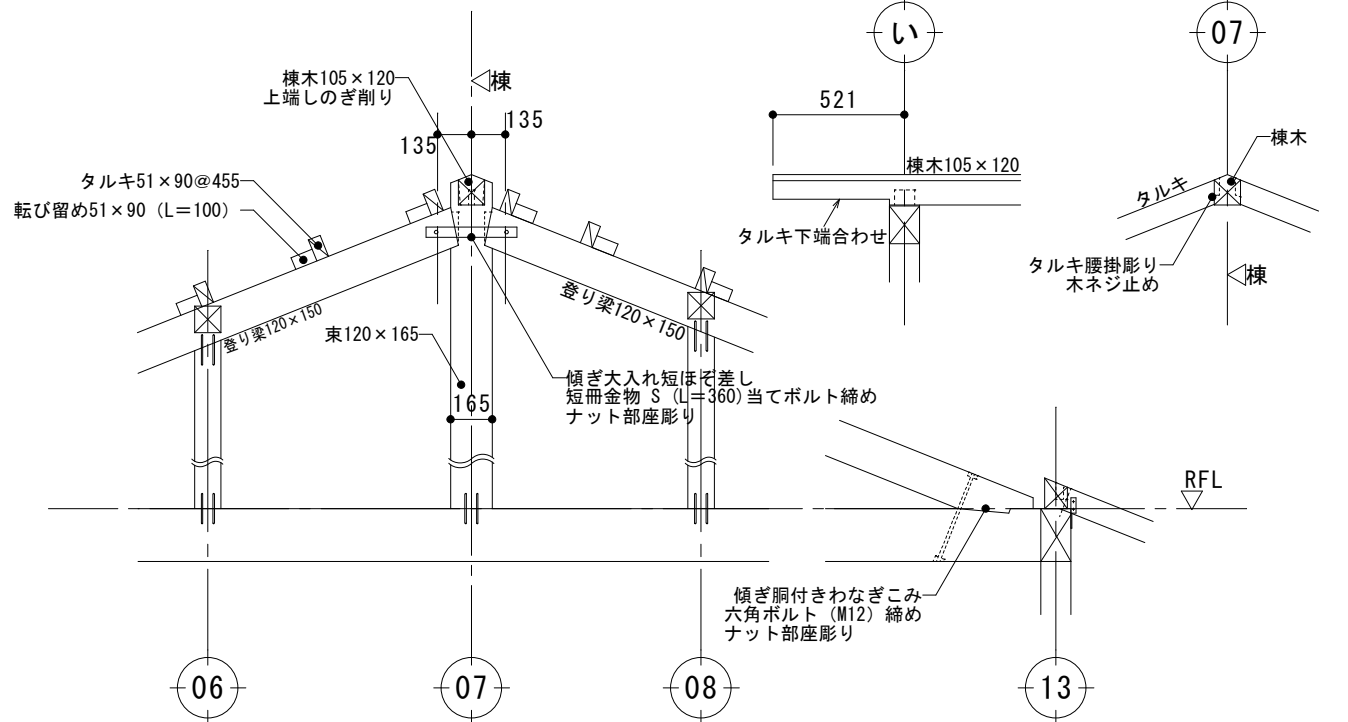




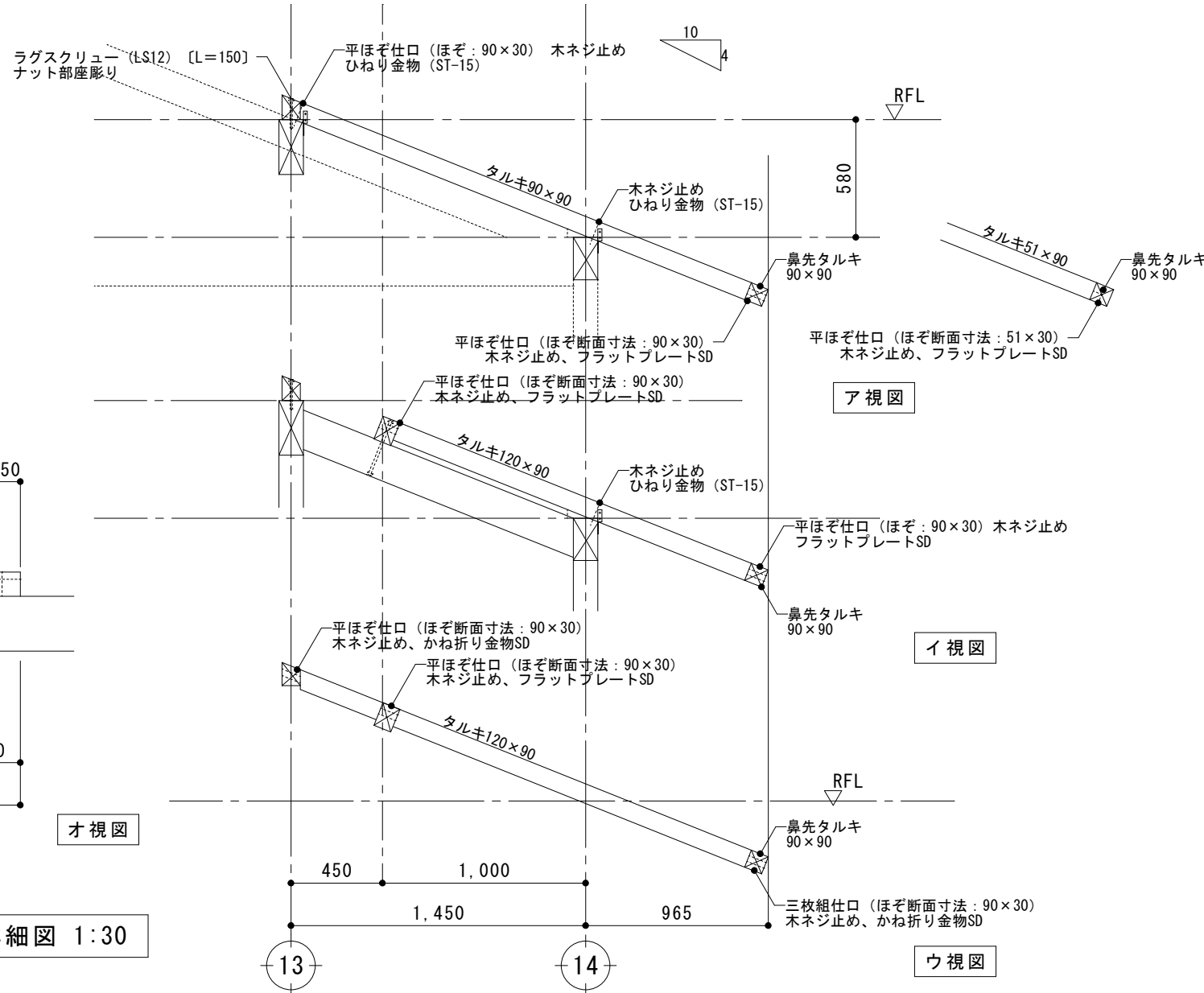
小屋軸組図 1:50



タルキ補強金物リスト		
接合金物		短期許容引張耐力
かね折り金物SD (性能認定品)		8.6kN
フラットプレートSD (性能認定品)		5.9kN



い (の) 通り詳細



小屋部分詳細図 1:30

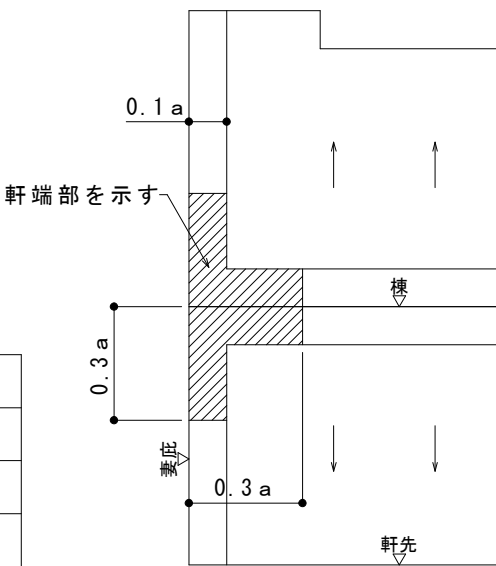
部材リスト

階	部材	寸 法	樹 種	階	部材	寸 法	樹 種	階	部材	寸 法	樹 種	階	部材	寸 法	樹 種
1階	通し柱	120×120	ヒノキ（無等級）	2階	通し柱	120×120	ヒノキ（無等級）	R階	小屋梁	120×120	ベイマツ（無等級）	小屋組	棟 木	105×120	ベイマツ（無等級）
	管柱	120×120 90×90	同上		管柱	120×120 90×90	同上			120×150	同上			母屋	105×105
	土台	120×120	同上		床 梁	120×120	ベイマツ（無等級）			120×180	同上		タルキ		51×90
	大引き	105×105	ベイマツ（無等級）			120×150	同上			120×210	同上			90×90	同上
	筋交い	45×90	同上			120×180	同上			120×240	同上			90×120	同上
	床板	構造用合板 厚≧24mm	JAS規格 1類 2級			120×210	同上			120×270	同上			120×90	同上
		構造用合板 厚≧12mm	JAS規格 特類 1級			120×240	同上			120×300	同上		小屋束	105×105	同上
耐力壁	構造用石膏ボード 厚≧12.5mm	A種	120×270			同上	120×330			同上	120×165			同上	
階段	柱	105×105	ヒノキ（無等級）	筋交い	45×90	ベイマツ（無等級）	共通	火打ち	90×90	ベイマツ（無等級）	小屋裏筋交い	45×90	同上		
	ササラ	厚≧45、せい350	ベイマツ（無等級）	床板	構造用合板 厚≧24mm	JAS規格 1類 2級			間柱	40×120		ベイマツ（無等級）	野地板	構造用合板 厚≧12mm	JAS規格 1類 2級
	段板	厚≧45	同上	耐力壁	構造用合板 厚≧12mm	JAS規格 特類 1級		窓枠		40×120	同上				
	力桁	105×300	同上		構造用石膏 ボード厚≧12mm	A種				PS廻り柱	90×90	ヒノキ（無等級）			
	梁	105×120、105×180 105×210	同上												

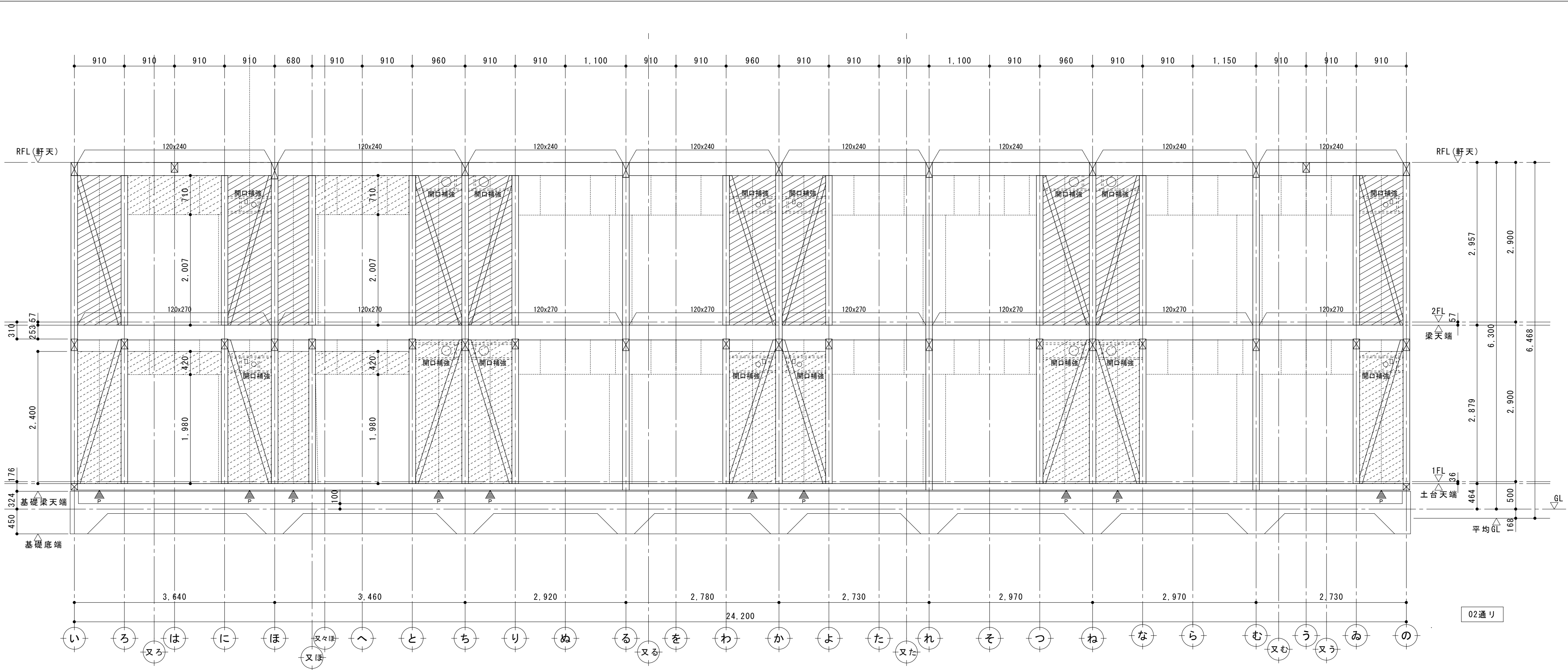
屋根葺き材の工法 (社) 全日本瓦工事連盟「瓦屋根標準設計・施工ガイドライン」の定める工法とする

瓦	F瓦 棧瓦
野地板	構造用合板厚ミ12mm
棧木	杉材、高さ15mm以上×幅30mm以上
棧木の緊結	鉄釘2.45φ×65mm@400以内
瓦の緊結	ステンレスリング2.7φ×65mm

各部位の緊結	
一般部	全数2本緊結
外周部	全数2本緊結
隅角部	全数2本緊結
棟端部 (棟部を除く)	全数2本緊結 +パッキン付きステンレスネジ補強 (2枚毎)
袖瓦 (共通)	瓦の緊結: パッキン付ステンレスネジ5φ×75mm (平部1本、袖部1本)
棟部 (冠瓦一本伏せ棟)	山形金物+芯材受け金物付ボルトー体型を棟部に固定 (@910) 冠瓦はパッキン付ステンレスネジ5φで棟芯材に固定 芯材: 杉材42mm (高さ) × 30mm (幅)



軒端部位の位置図
a=min (平面の短辺長さ、建物高さの平均)
=min (15.450、15.500)=15.450m
0.3a=0.3×15.450=4.635m
0.1a=0.1×15.450=1.545m



軸組図 (1) 1:50

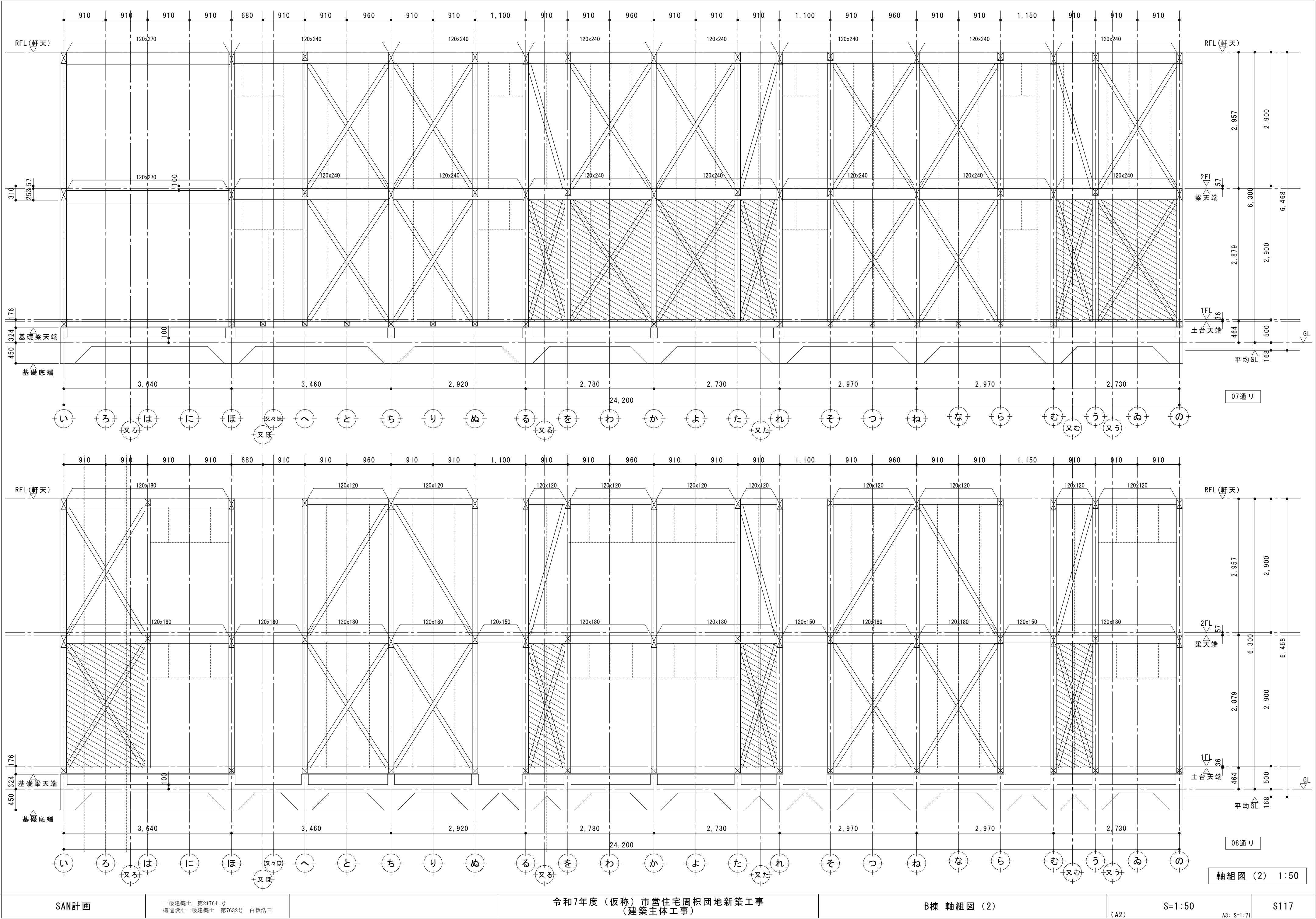
特記なき限り下記による

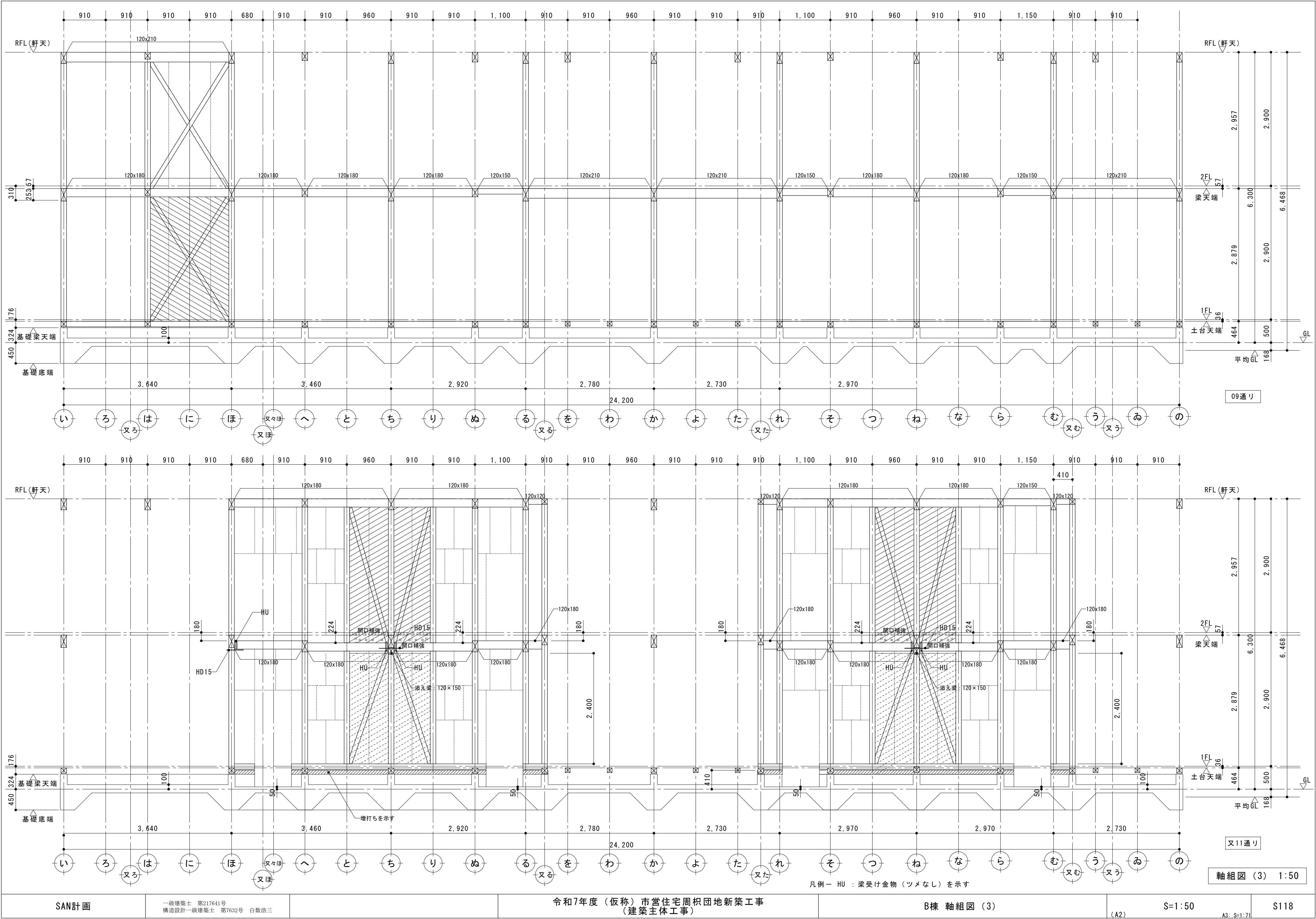
柱は120×120とする (ほぞ断面寸法: 30×90) 有効細長比は150以下とする

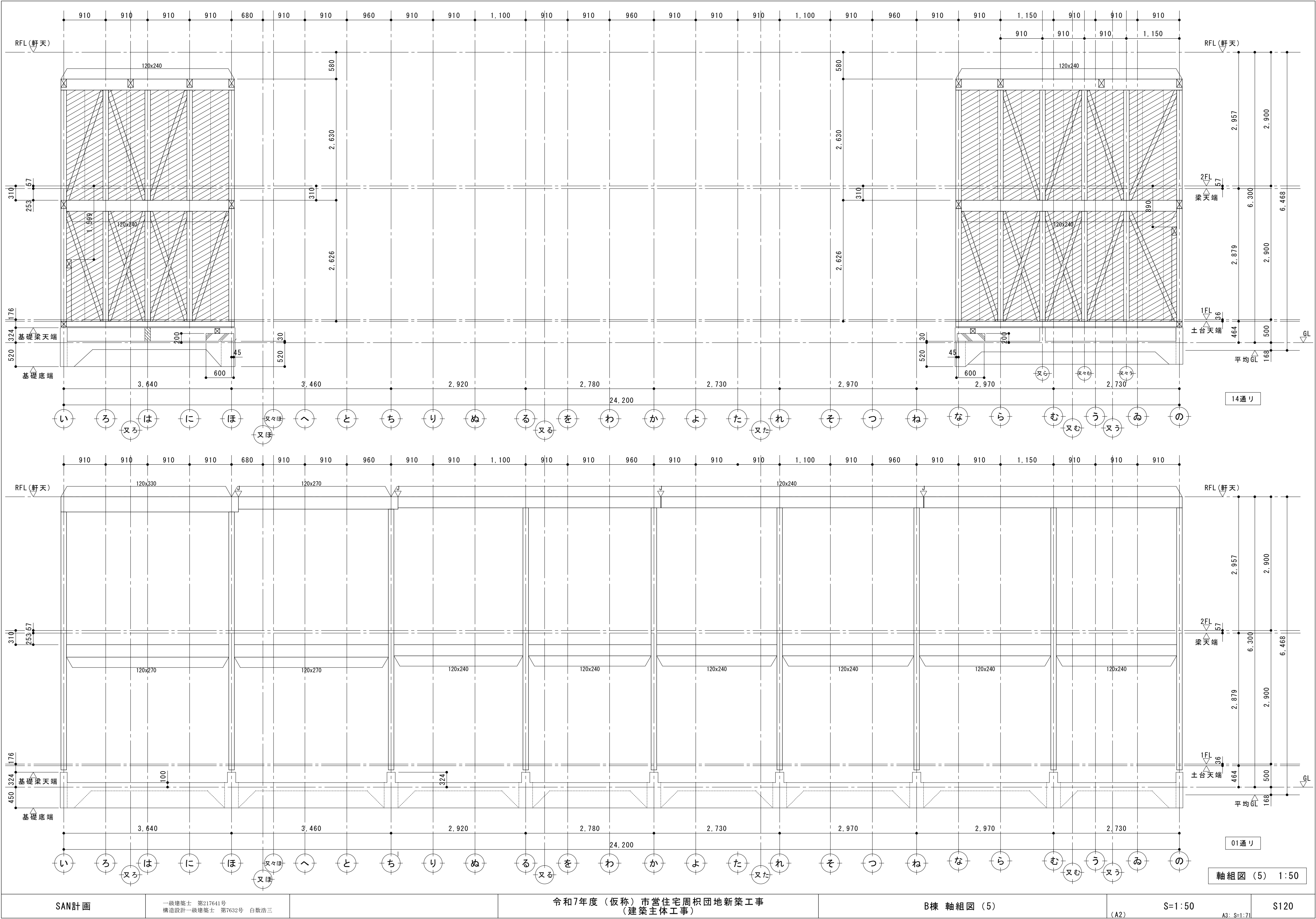
筋違い45×90とする

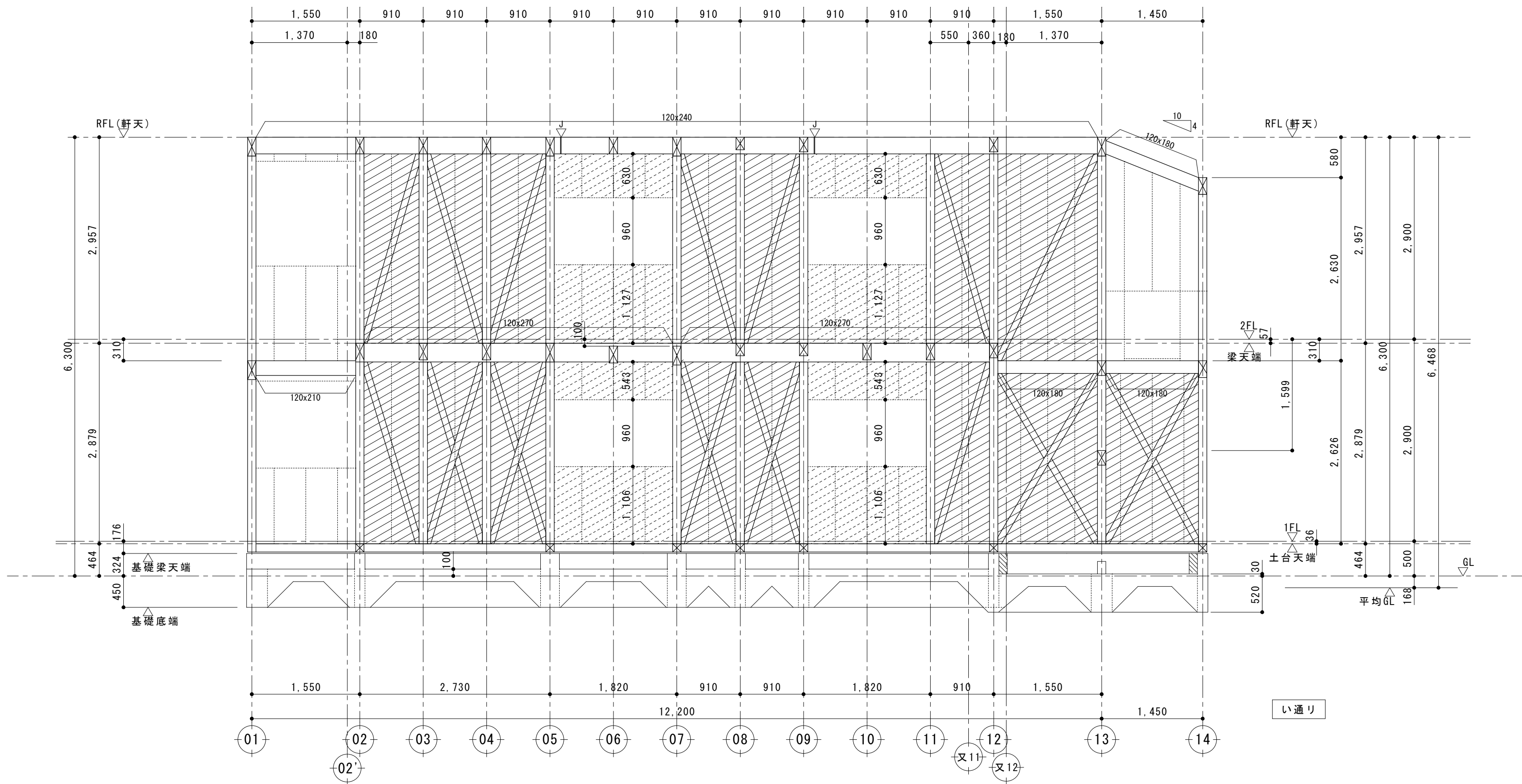
底盤の天端高さはGL+100とする

凡例	
	構造用合板特種1級厚ミ12mm (倍率=2.5) を示す [釘はN50@150mm]
	構造用合板特種1級厚ミ12mm (準耐力壁) を示す [釘はN50@150mm]
	構造用石膏ボードA種 厚ミ12.5mm (倍率=1.6) [床勝ち仕様] を示す [釘はGNF@150mm]
	【内壁側】構造用石膏ボードA種 厚ミ12.5mm (倍率=1.6) を示す
	間柱、窓枠 (40×120) を示す
	横架材の継手位置を示す





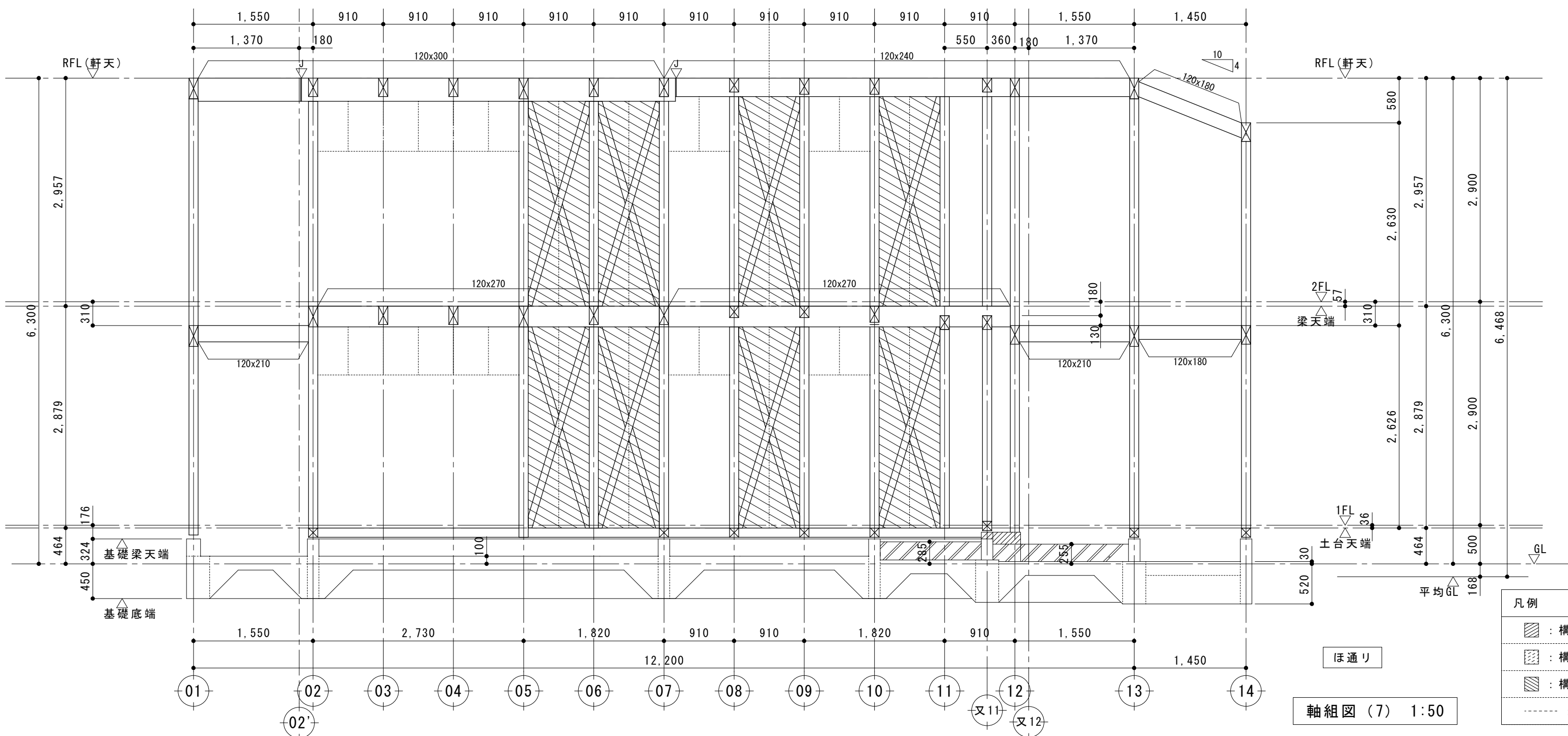
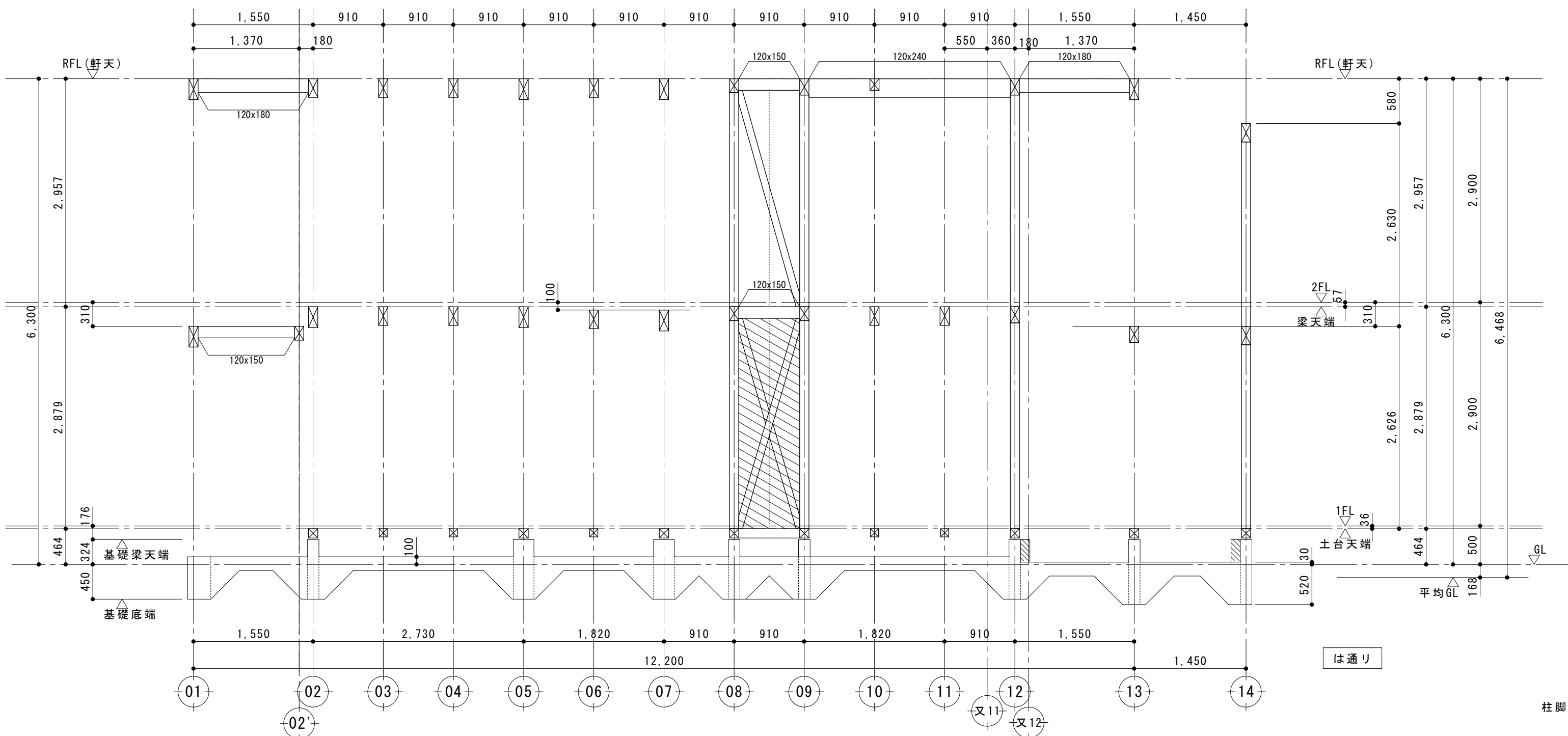




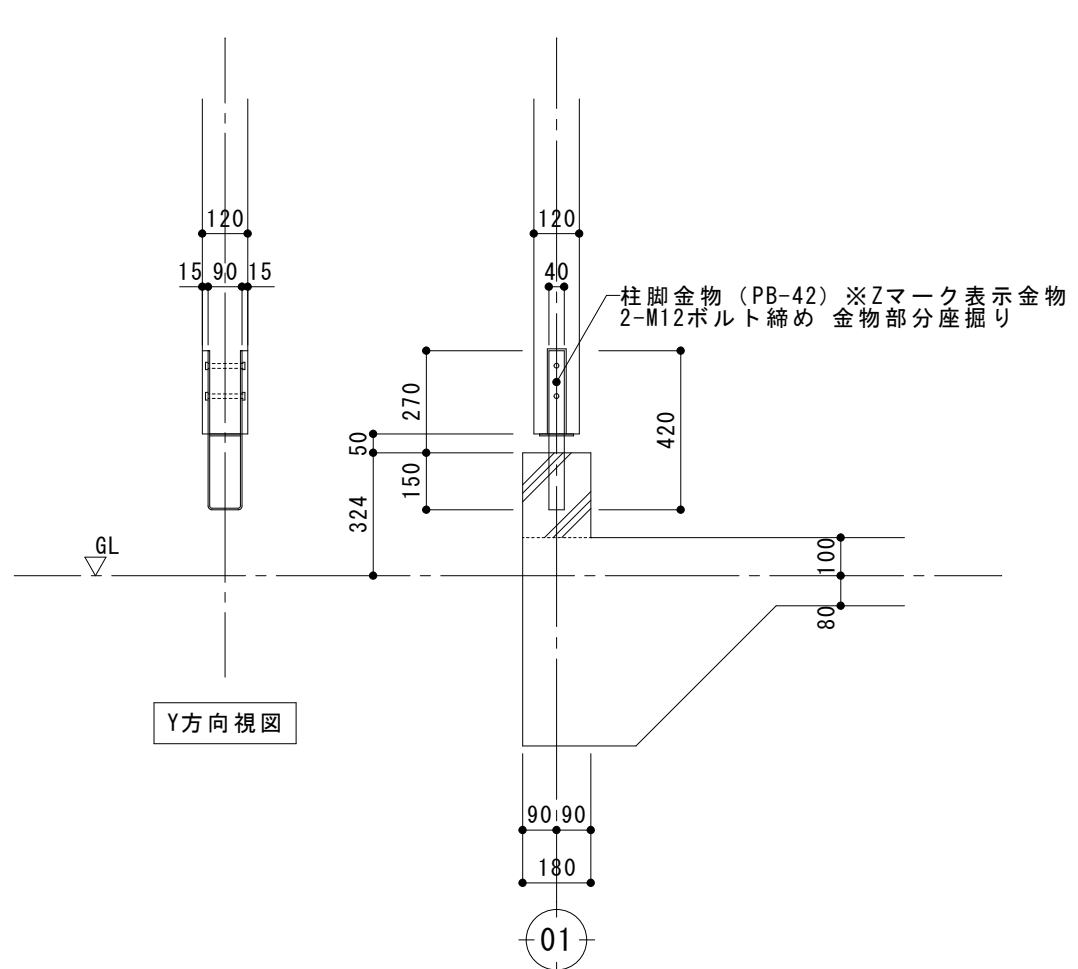
軸組図 (6) 1:50

特記なき限り下記による
柱は120×120とする（ほぞ断面寸法：30×90）有効細長比は150以下とする
筋違い45×90とする
底盤の天端高さはGL+100とする

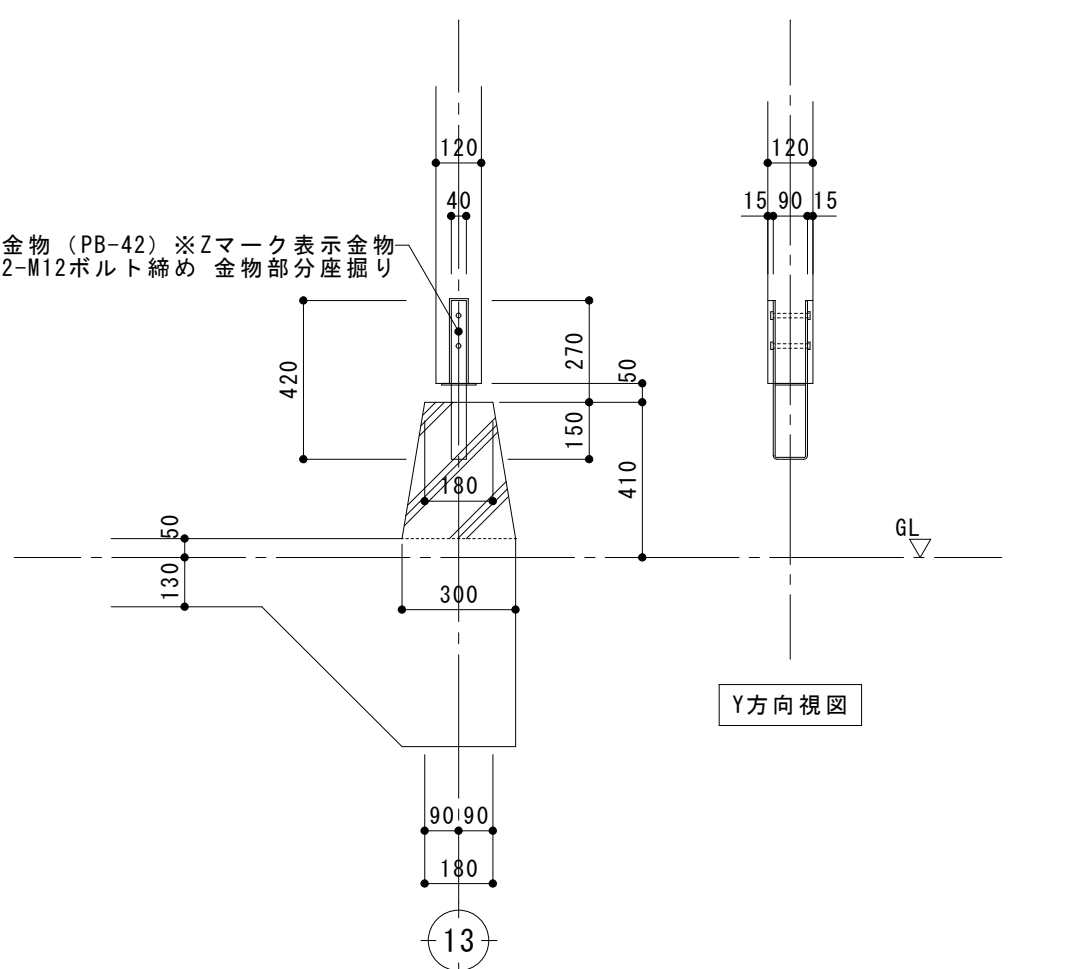
凡例
 ：構造用合板特類1級厚ミ12mm（倍率＝2.5）を示す〔釘はN50@150mm〕
 ：構造用合板特類1級厚ミ12mm（準耐力壁）を示す〔釘はN50@150mm〕
 ：構造用石膏ボードA種 厚ミ12.5mm（倍率＝1.6）〔床勝ち仕様〕を示す〔釘はGNF@150mm〕
 ：間柱、窓枠（40×120）を示す



軸組図 (7) 1:50



01通り独立柱柱脚部詳細図 1:20



13通り独立柱柱脚部詳細図 1:20

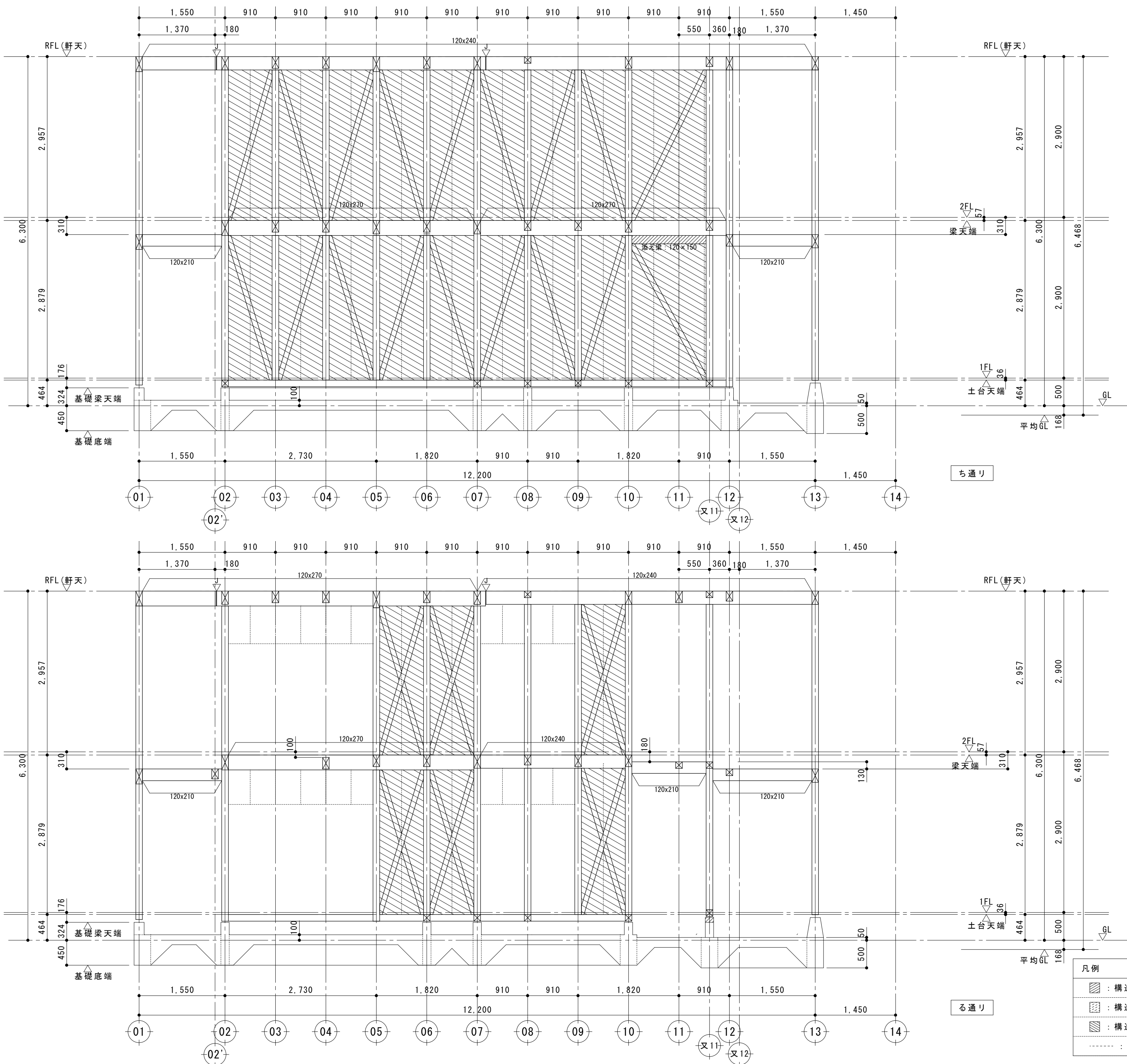
特記なき限り下記による

柱は120×120とする（ほぞ断面寸法：30×90）有効細長比は150以下とする

筋違い45×90とする

底盤の天端高さはGL+100とする

凡例	
	構造用合板特種1級厚ミ12mm（倍率＝2.5）を示す〔釘はN50@150mm〕
	構造用合板特種1級厚ミ12mm（準耐力壁）を示す〔釘はN50@150mm〕
	構造用石膏ボードA種 厚ミ12.5mm（倍率＝1.6）〔床勝手仕様〕を示す〔釘はGNF@150mm〕
	間柱、窓枠（40×120）を示す



特記なき限り下記による

柱は120×120とする（ほぞ断面寸法：30×90）有効細長比は150以下とする

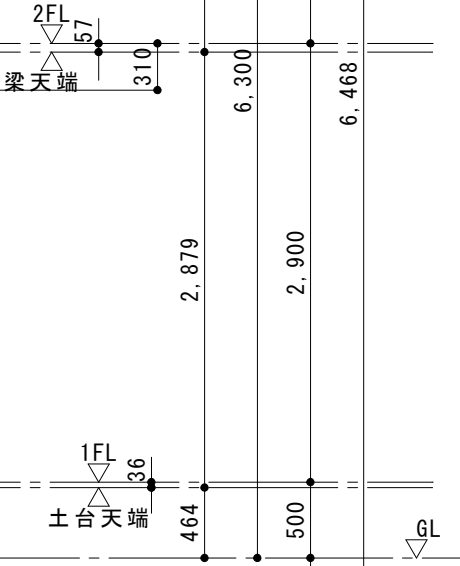
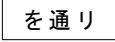
筋違い45×90とする

底盤の天端高さはGL+100とする

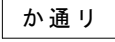
添え梁の仕口は傾ぎ大入れ短ほぞ差し羽子板ボルトM12締めとする

軸組図（8） 1:50

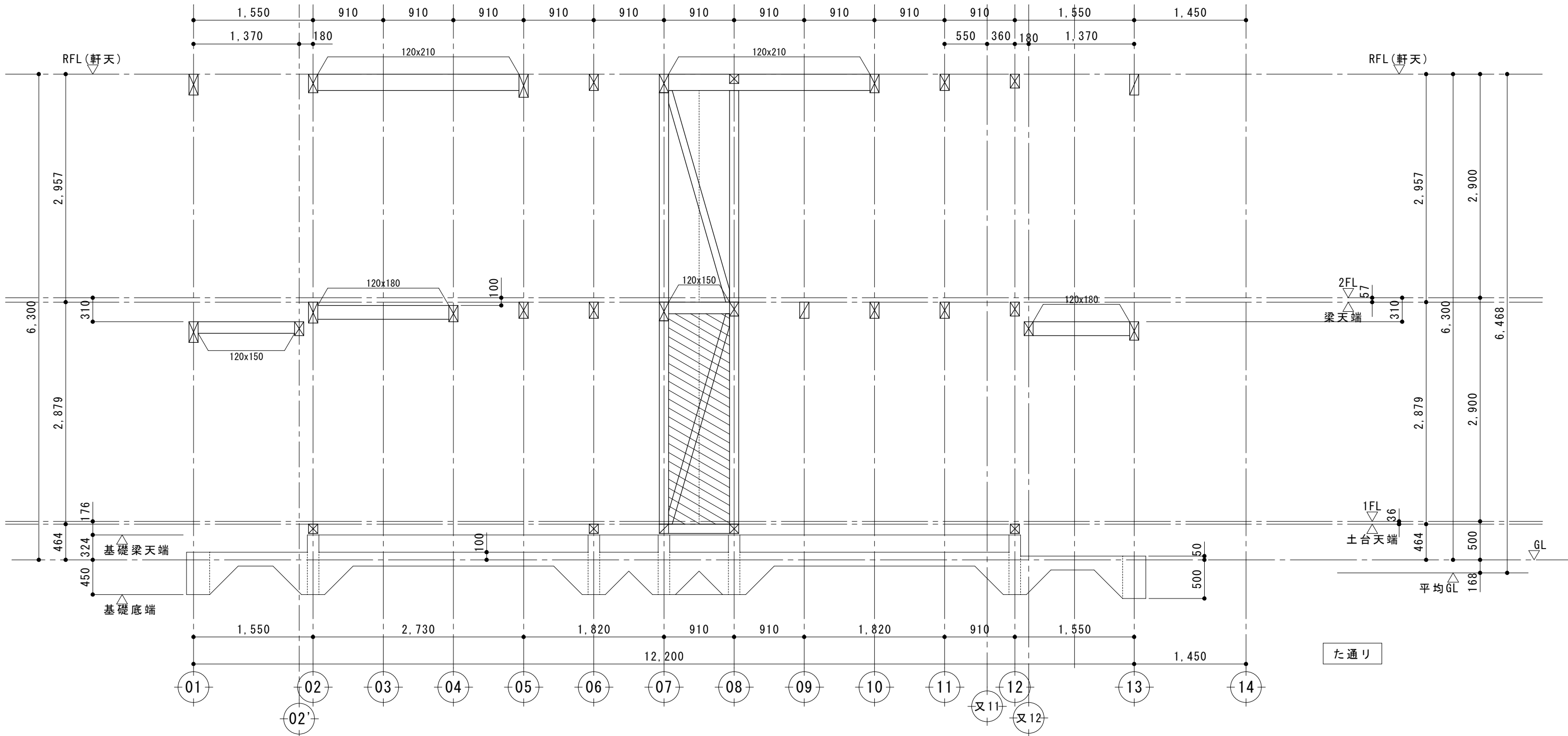
凡例	
	: 構造用合板特類1級厚ミ12mm（倍率＝2.5）を示す〔釘はN50@150mm〕
	: 構造用合板特類1級厚ミ12mm（準耐力壁）を示す〔釘はN50@150mm〕
	: 構造用石膏ボードA種 厚ミ12.5mm（倍率＝1.6）〔床勝ち仕様〕を示す〔釘はGNF@150mm〕
	: 間柱、窓枠（40×120）を示す



添え梁の仕口は傾ぎ大入れ短ほぞ差し羽子板ボルトM12締めとする



----- : 間柱、窓枠 (40×120) を示す



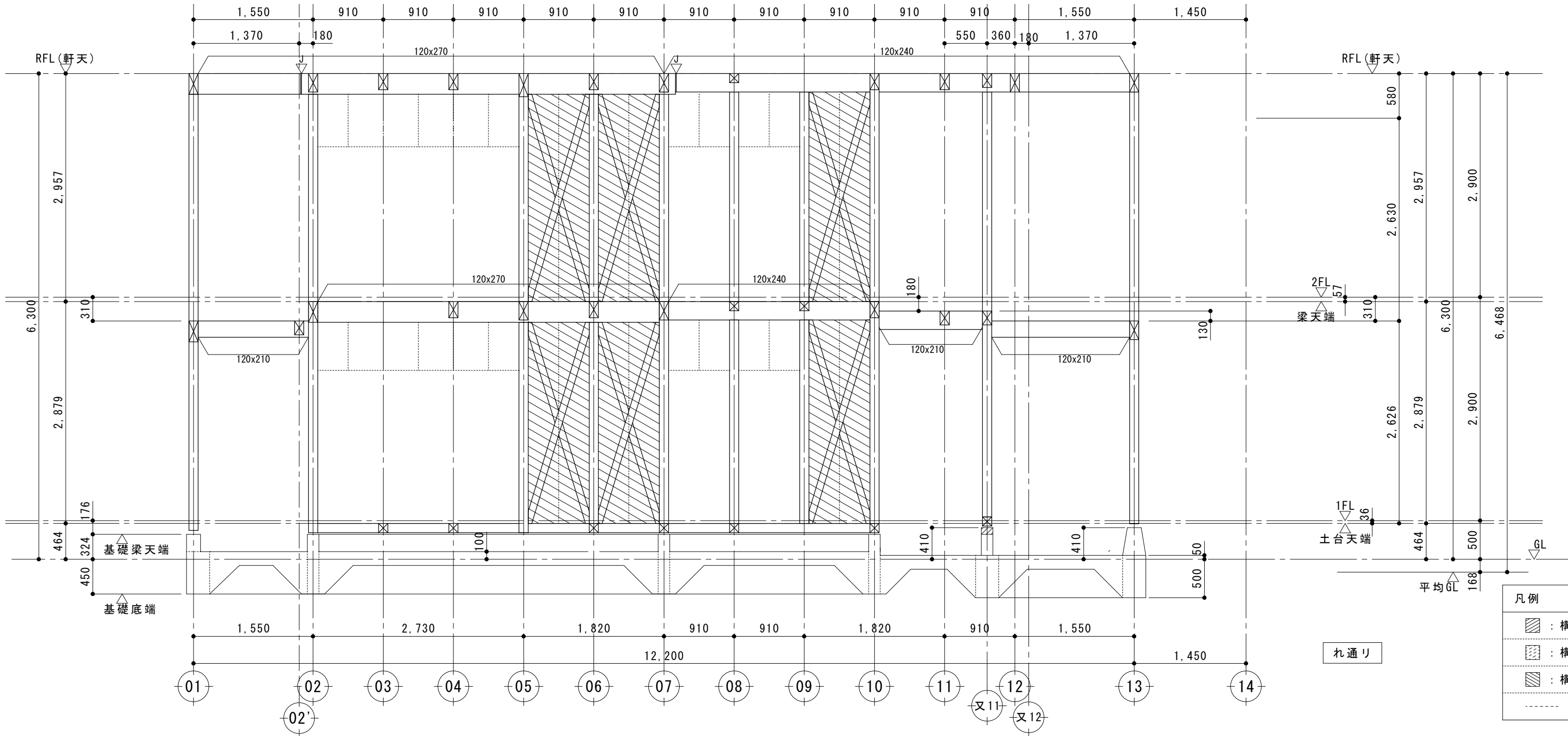
特記なき限り下記による

柱は120×120とする（ほぞ断面寸法：30×90）有効細長比は150以下とする

筋違い45×90とする

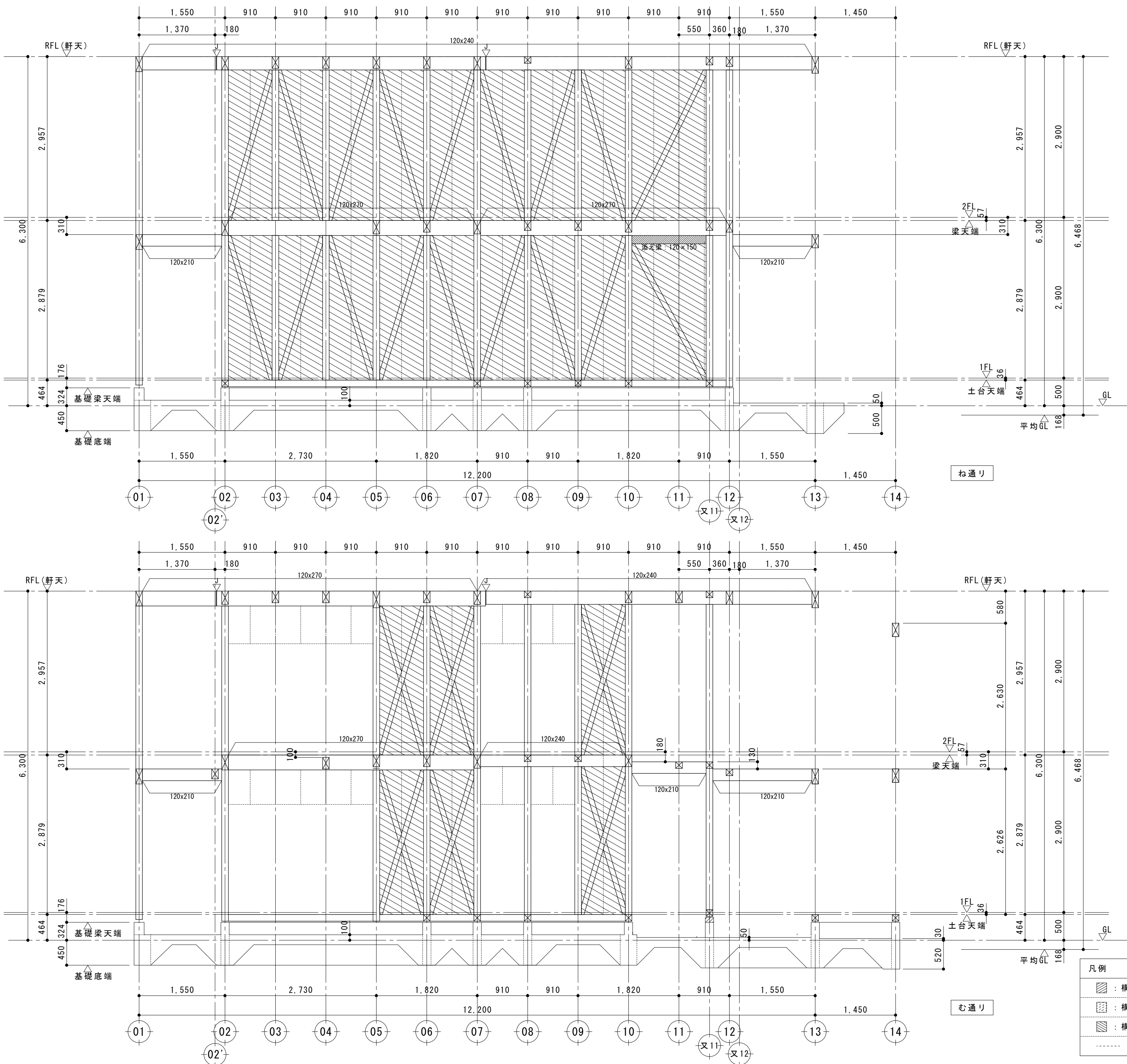
底盤の天端高さはGL+100とする

添え梁の仕口は傾ぎ大入れ短ほぞ差し羽子板ボルトM12締めとする



軸組図（10） 1:50

凡例
：構造用合板特類1級厚ミ12mm（倍率＝2.5）を示す〔釘はN50@150mm〕
：構造用合板特類1級厚ミ12mm（準耐力壁）を示す〔釘はN50@150mm〕
：構造用石膏ボードA種 厚ミ12.5mm（倍率＝1.6）〔床勝ち仕様〕を示す〔釘はGNF@150mm〕
.....：間柱、窓枠（40×120）を示す



特記なき限り下記による

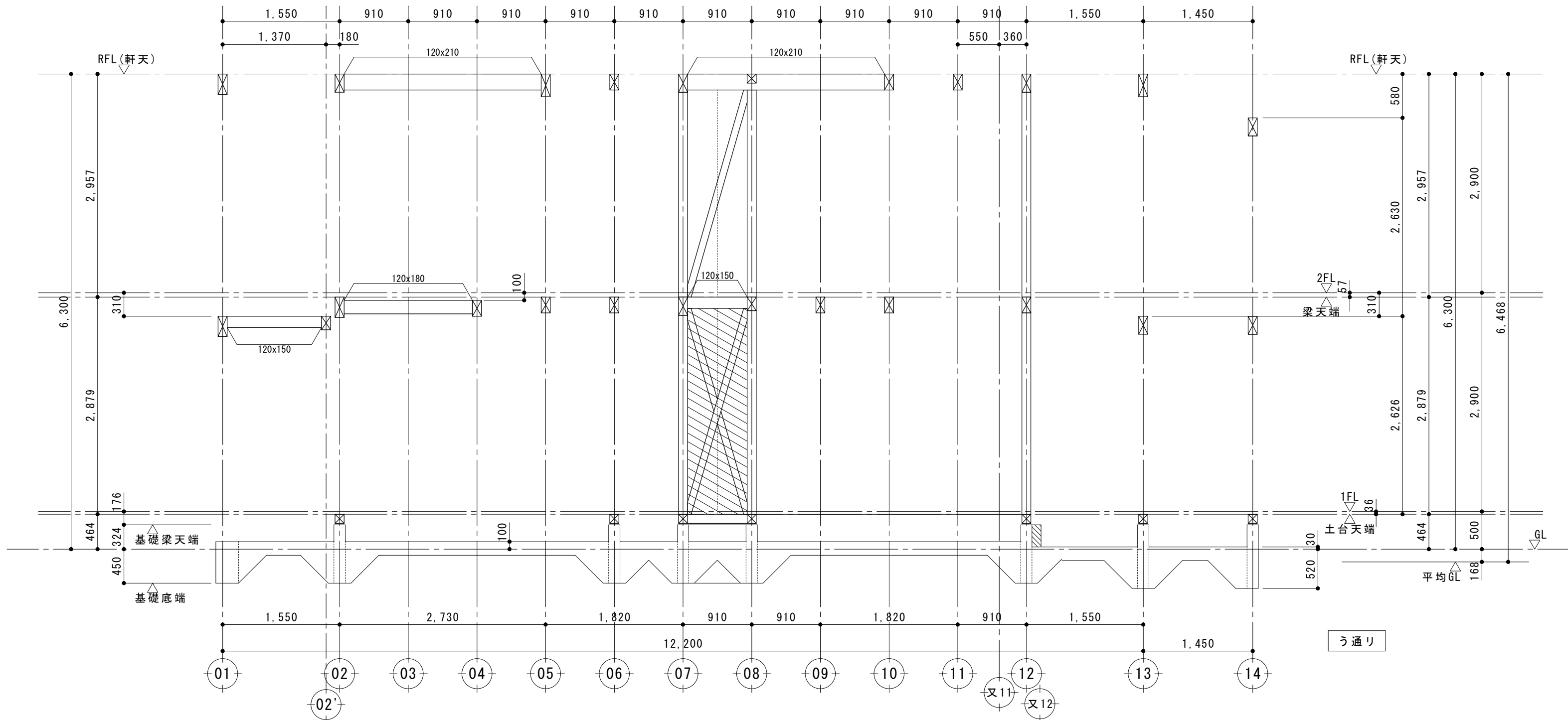
柱は120×120とする（ほぞ断面寸法：30×90）有効細長比は150以下とする

筋違い45×90とする

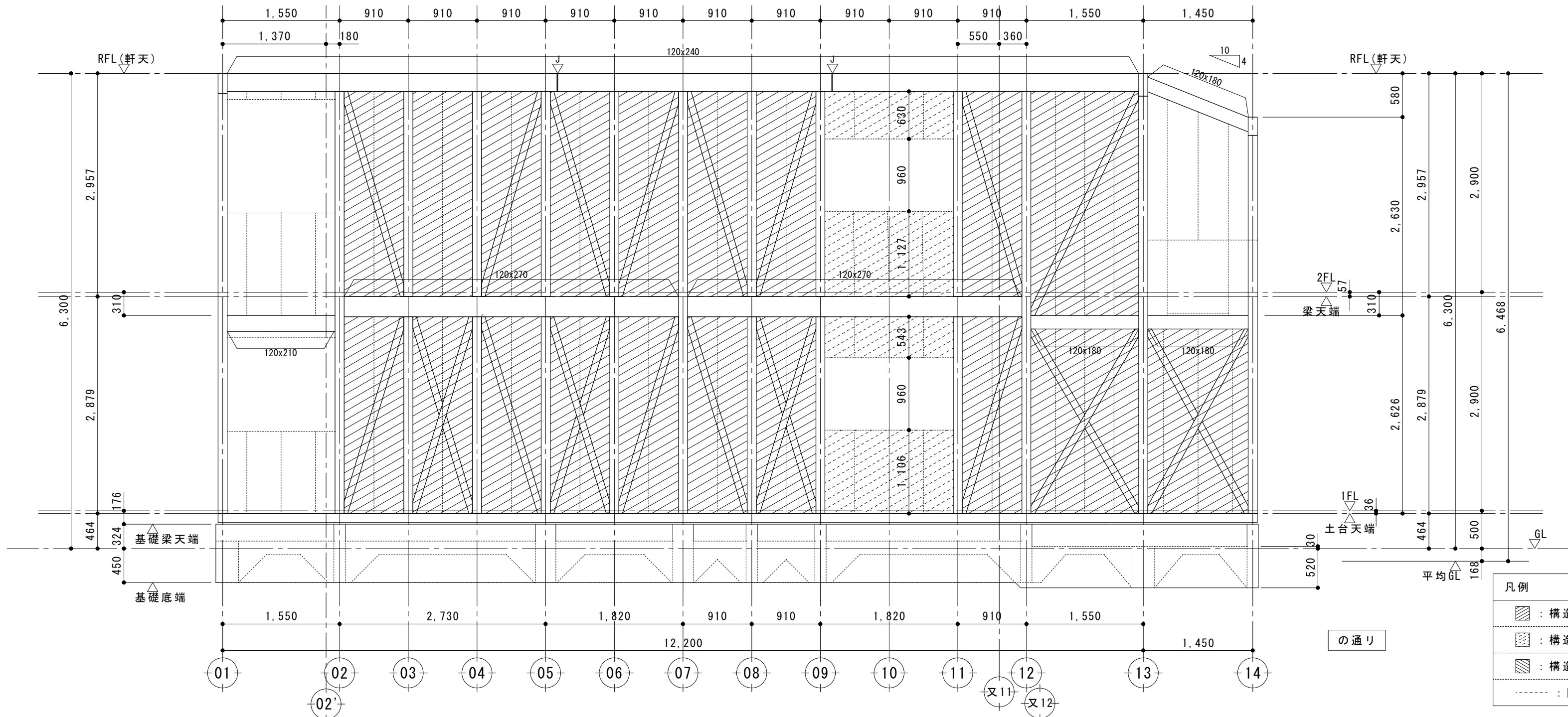
底盤の天端高さはGL+100とする

添え梁の仕口は傾ぎ大入れ短ほぞ差し羽子板ボルトM12締めとする

凡例	
	: 構造用合板特種1級厚ミ12mm（倍率＝2.5）を示す〔釘はN50@150mm〕
	: 構造用合板特種1級厚ミ12mm（準耐力壁）を示す〔釘はN50@150mm〕
	: 構造用石膏ボードA種 厚ミ12.5mm（倍率＝1.6）〔床勝ち仕様〕を示す〔釘はGNF@150mm〕
	: 間柱、窓枠（40×120）を示す

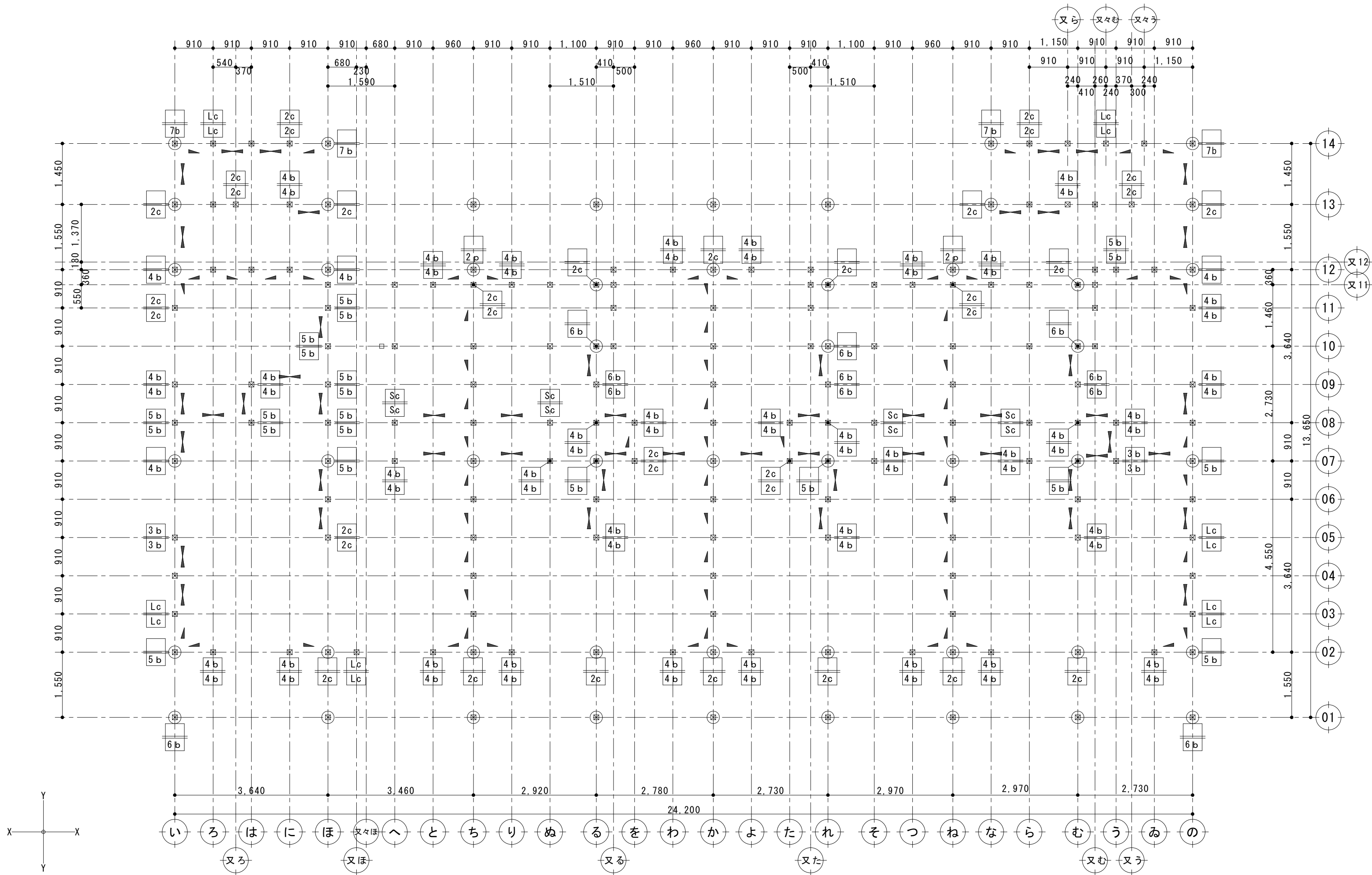


特記なき限り下記による
柱は120×120とする（ほぞ断面寸法：30×90）有効細長比は150以下とする
筋違い45×90とする
底盤の天端高さはGL+100とする
添え梁の仕口は傾ぎ大入れ短ほぞ差し羽子板ボルトM12締めとする



軸組図（12） 1:50

凡例
: 構造用合板特類1級厚ミ12mm（倍率＝2.5）を示す〔釘はN50@150mm〕
: 構造用合板特類1級厚ミ12mm（準耐力壁）を示す〔釘はN50@150mm〕
: 構造用石膏ボードA種 厚ミ12.5mm（倍率＝1.6）〔床勝ち仕様〕を示す〔釘はGNF@150mm〕
----- : 間柱、窓枠（40×120）を示す



柱接合金物リスト

記号	仕 様	短期許容引張耐力
Lc	はしら止めリトルコーナー（性能認定品）	6.5 k N
Sc	スリムプレート（性能認定品）	8.3 k N
2c	ホールダウンコーナー10 k N用（性能認定品）	13.5 k N
3b	ビス止めホールダウンU15 k N用（性能認定品）	15.6 k N
4b	ビス止めホールダウンU20 k N用（性能認定品）	20.9 k N
5b	ビス止めホールダウンU25 k N用（性能認定品）	28.7 k N
6b	ビス止めホールダウンU35 k N用（性能認定品）	35.4 k N
7b	ビス止めホールダウンHi43 k N用（性能認定品）	43.7 k N
2p	ホールダウンコーナー10 k N用（性能認定品）＋ひら金物（SM-40）〔補強〕	13.5 k N

1階柱接合金物配置図 1:75

凡例

柱頭金物

柱脚金物

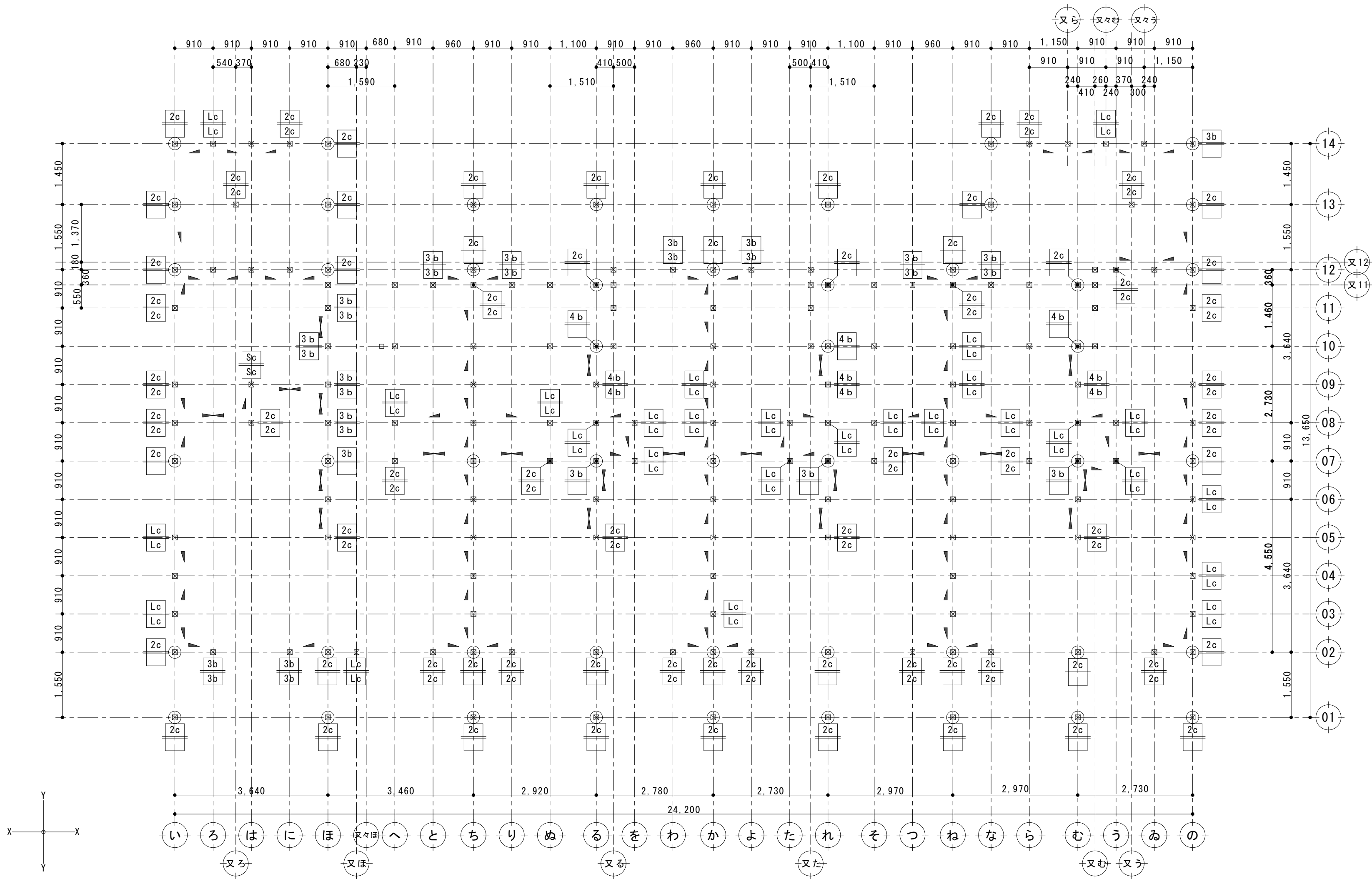
: 柱接合金物の表記をします

: 筋違い45×90（倍率＝2.0）を示す

: 筋違い45×90タスキ掛ケ（倍率＝4.0）を示す

特記なき限り下記による

柱の接合方法は短ほぞ差し＋かくがい打 (C120) とする（ほぞ寸法＝30mm×90mm）



2階柱接合金物配置図 1:75

柱接合金物リスト

記号	仕 様	短期許容 引張耐力
Lc	はしら止めリトルコーナー（性能認定品）	6.5 kN
Sc	スリムプレート（性能認定品）	8.3 kN
2c	ホールダウンコーナー10 kN用（性能認定品）	13.5 kN
3b	ビス止めホールダウンU15 kN用（性能認定品）	15.6 kN
4b	ビス止めホールダウンU20 kN用（性能認定品）	20.9 kN

凡例

柱頭金物
柱脚金物

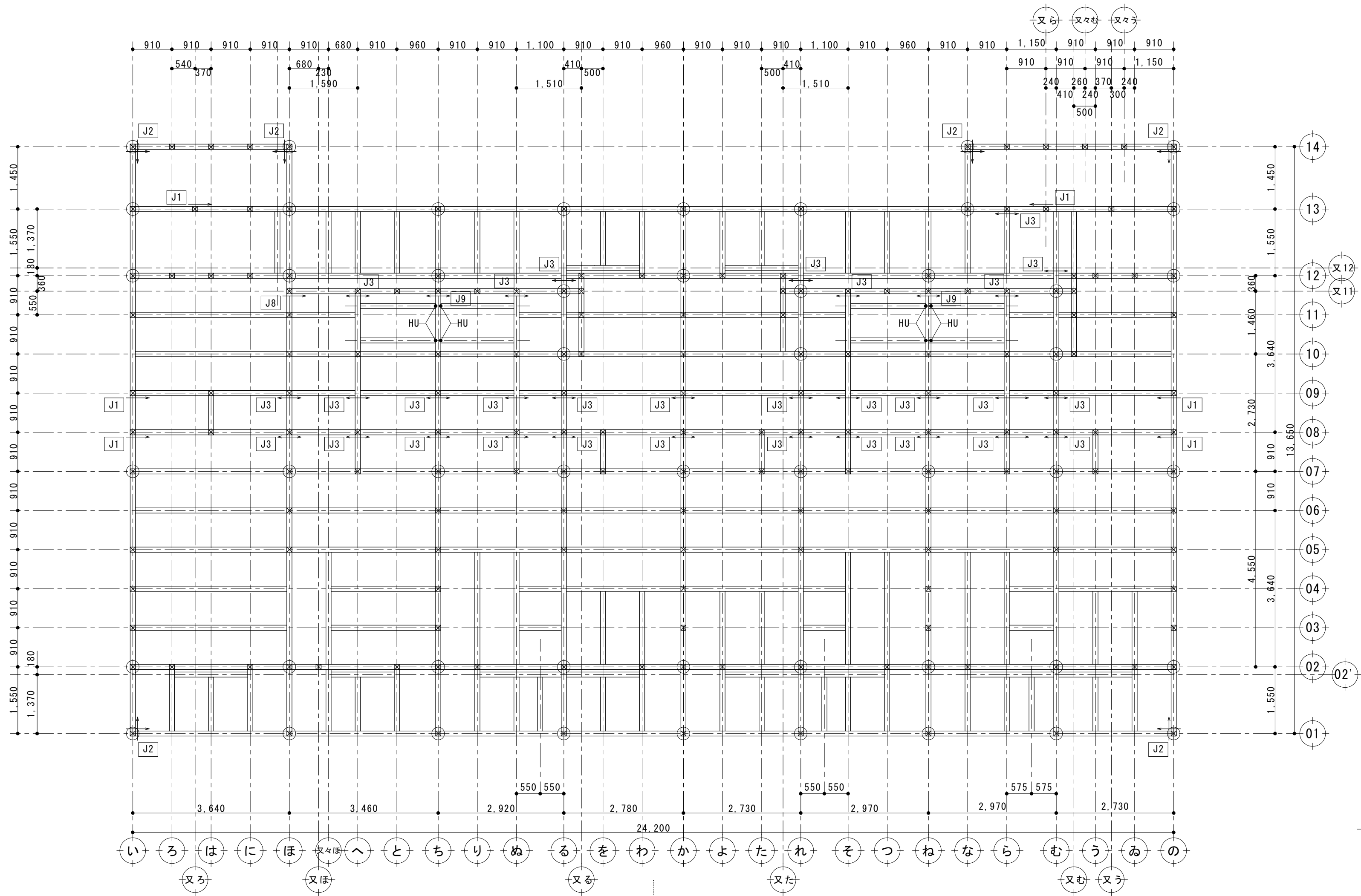
：柱接合金物の表記をします

：筋違い45×90（倍率＝2.0）を示す

：筋違い45×90タスキ掛け（倍率＝4.0）を示す

特記なき限り下記による

柱の接合方法は短ほど差し+かくがい打(C120)とする（ほぞ寸法＝30mm×90mm）



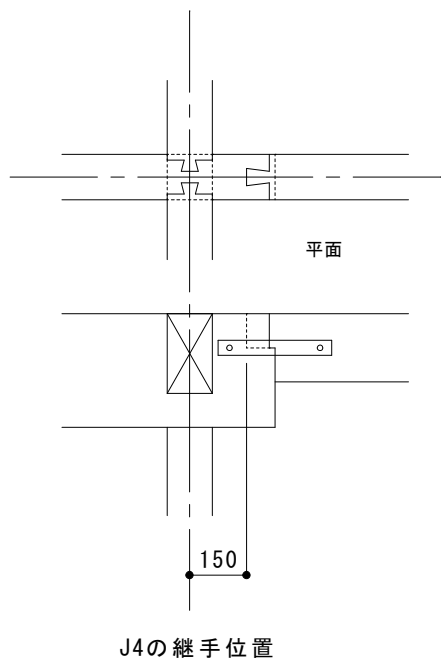
2階横架材接合金物配置図 1:75

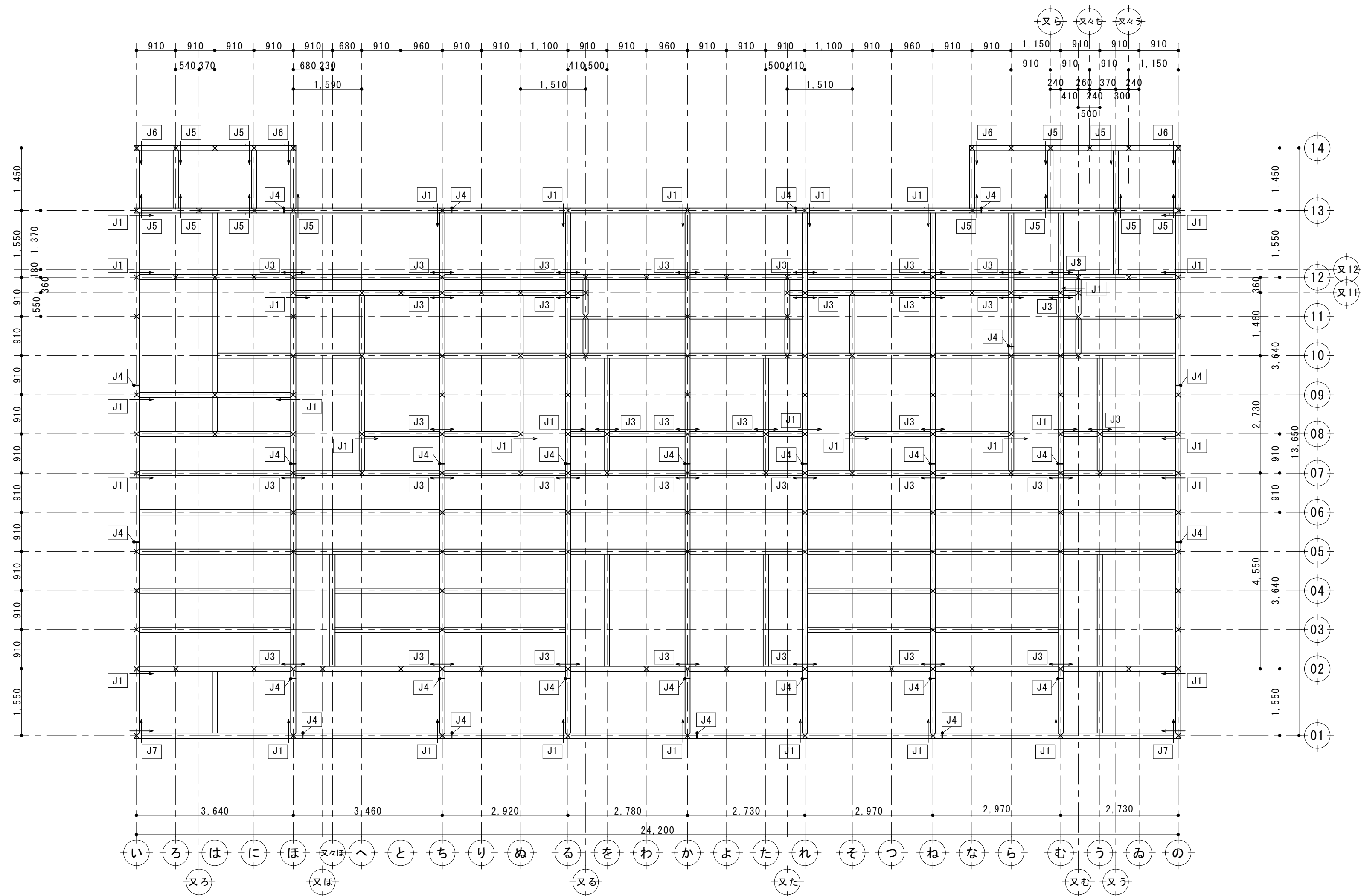
接合金物リスト

記号	仕様	短期許容張耐力
J1	腰掛あり継+羽子板ボルト (SB-E) 締め	7.5 kN
J2	傾ぎ大入れ+かね折金物 (SA) [L=300] 2-M12ボルト締め	7.5 kN
J3	W羽子板ボルト-II (両引き用) [Zマーク同等認定品] M12ボルト締め	7.5 kN
J4	腰梁受け金物 (S) [L=300] 2-M12ボルト締め	7.5 kN
J8	腰梁受け金物 (ツメなし) +ビス止めホルダウンU15 kN用	15.6 kN
J9	腰梁受け金物 (ツメなし) +ビス止めホルダウンU15 kN用 (両梁止め)	15.6 kN

凡例
⊗ : 通し柱を示す
HU : 梁受け金物 (ツメなし) 羽子板ボルト締めを示す

特記なき限り下記による
横架材の継手は腰掛あり継ぎとする
通し柱と横架材の仕口は傾ぎ大入れほぞ差し羽子板ボルト又は、短ざく金物でM12ボルト締めとする
管柱と横架材の仕口は傾ぎ大入れほぞ差し羽子板ボルト締めとする





R階横架材接合金物配置図 1:75

接合金物リスト

記号	仕様	短期許容張耐力
J1	腰掛あり継+羽子板ボルト (SB-E) 締め	7.5 kN
J3	W羽子板ボルト-Ⅱ (両引き用) [性能認定品] M12ボルト締め	7.5 kN
J4	腰掛あり継+短ざく金物 (S) [L=300] 2-M12ボルト締め	7.5 kN
J5	登り梁ジョイント3060 (性能認定品) M12ボルト締め	9.3 kN
J6	登り梁ジョイント3060 (性能認定品) +かね折り金物 (SA) M12ボルト締め	9.3 kN
J7	腰掛あり継+かね折金物 (SA) [L=300] 2-M12ボルト締め	7.5 kN

凡例
× : 2階柱を示す

特記なき限り下記による
横架材の継手は腰掛あり継とする