

⑥ コンクリート工事	① コンクリートの種類等 (6.2.1)	種類 ※I類 (JIS A 5308 への適合を認証されたコンクリート) ・II類 (I類以外でJIS A 5308 に適合したコンクリート) 普通コンクリート (6.2.1~6.2.4) <table border="1"> <tr> <th>設計基準強度 (N/mm²)</th> <th>気乾単位容積質量 (t/m³)</th> <th>スランプ</th> <th>適用箇所</th> </tr> <tr> <td>24</td> <td>2.3程度</td> <td>・15又は18</td> <td>基礎コンクリート 土間コンクリート</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>・</td> <td>・15又は18</td> <td>捨てコンクリート</td> </tr> </table> 構造体強度補正值(S) ※標準仕様書表6.3.2による 補正值S=3 (地域温度補正期間の最新版による) S=6 (地域温度補正期間の最新版による)	設計基準強度 (N/mm ²)	気乾単位容積質量 (t/m ³)	スランプ	適用箇所	24	2.3程度	・15又は18	基礎コンクリート 土間コンクリート	18	・	・15又は18	捨てコンクリート				
	設計基準強度 (N/mm ²)	気乾単位容積質量 (t/m ³)	スランプ	適用箇所														
	24	2.3程度	・15又は18	基礎コンクリート 土間コンクリート														
	18	・	・15又は18	捨てコンクリート														
	② セメント (6.3.1)	種類 ※普通ポルトランドセメント、高炉セメントA種、シリカセメントA種又はフライアッシュセメントA種 適用箇所 (※下記以外全て) 普通ポルトランドセメントの品質は、JIS R 5210 に示された規定の他、水和熱が7日目で 352 J/g以下、かつ28日目で 402 J/g以下のものとする。 ・高炉セメントB種 (6) 適用箇所 (・1Fより下部 (立上り部含む)) ・フライアッシュセメントB種 (6) 適用箇所 (・)																
	③ 骨材 (6.3.1)	アルカリシリカ反応性による区分 ※A・B (コンクリート中のアルカリ総量が 3.0 kg/m ³ 以下)																
	④ 混和材料 (6.3.1)	混和剤の種類 ※標準仕様書6.3.1(4)(a)による ・混和材の種類 ※標準仕様書6.3.1(4)(b)による																
	5 打継ぎの位置、ひび割れ誘発目地、打継ぎ目地 (6.6.4)	打継ぎの位置 梁及びスラブ ※スパンの中央又は端から1/4の付近 ・図示による () 柱及び壁 ※スラブ、壁梁又は基礎の上端 ・図示による () 目地の寸法 (6.6.4)(6.8.1)(9.7.3) ・標準仕様書 9.7.3(1)(7)による ※ひび割れ誘発目地、打継ぎ目地の深さ寸法は、躯体外側の打増し部で処理する ・図示による () ひび割れ誘発目地の位置、形状 (6.8.1)(11.1.3) ・図示による ()																
	6 湿潤養生 (6.7.2)	湿潤養生の期間 ・セメントの種類が普通エコセメントの場合 () 日																
	7 構造体コンクリートの仕上り (6.2.5)(6.8.2)	合板せき板を用いるコンクリートの打放し仕上げ <table border="1"> <tr> <th>種別</th> <th>適用箇所</th> </tr> <tr> <td>・A種</td> <td>※図示による ()</td> </tr> <tr> <td>・B種</td> <td>※図示による ()</td> </tr> <tr> <td>・C種</td> <td>※図示による ()</td> </tr> </table> コンクリートの仕上りの平たんさ <table border="1"> <tr> <th>種別</th> <th>適用箇所</th> </tr> <tr> <td>・a種</td> <td>※図示による ()</td> </tr> <tr> <td>・b種</td> <td>※図示による ()</td> </tr> <tr> <td>・c種</td> <td>※図示による ()</td> </tr> </table>	種別	適用箇所	・A種	※図示による ()	・B種	※図示による ()	・C種	※図示による ()	種別	適用箇所	・a種	※図示による ()	・b種	※図示による ()	・c種	※図示による ()
	種別	適用箇所																
	・A種	※図示による ()																
	・B種	※図示による ()																
・C種	※図示による ()																	
種別	適用箇所																	
・a種	※図示による ()																	
・b種	※図示による ()																	
・c種	※図示による ()																	
8 打増し厚さ (打放し仕上げ部) (6.8.1)	打増し厚さ ・打放し仕上げの打増し厚さ (外部に面する部分に限る) ・20mm ・打放し仕上げの打増し厚さ (内部に面する部分に限る) ・10mm ・20mm ・外装タイル後張り面の打増し処理 ・20mm 打増し範囲 ・図示による ()																	
⑨ 型枠 (6.8.2)	せき板の材料及び厚さ (6) ・合板 (※12mm) コンクリート打設時の充満性の確認のため、型枠の一部に透明型枠等を使用する場合は、強度、変形等について、事前に監督員と協議する。 ・断熱材を兼用した型枠の使用 適用箇所 () ・MCR工法用シートの使用 適用箇所 () 打増し厚さ () 打増し範囲 () スリーブの材質・規格等 () ・図示による ()																	
10 軽量コンクリート (6.10.1, 2)	適用箇所 () ・図示による () 種類 ・1種 ・2種 気乾単位容積質量 ・標準仕様書表6.10.1による スランプ ※21cm																	
11 寒中コンクリート (6.11.1, 2)	適用期間 (月 日~月 日) 構造体強度補正值(S)を換算温度を基に定める場合 ・図示による ()、S=()																	
12 暑中コンクリート (6.12.2)	適用期間 (月 日~月 日) 構造体強度補正值(S) ※N/mm ² ()、S=()																	
13 マスコンクリート (6.13.1, 2)	適用箇所 () ・図示による () セメントの種類 ・普通ポルトランドセメント ・高炉セメントB種 ・シリカセメント 混和剤の適用 ・あり (標準仕様書6.13.2(2)(7)による) (標準仕様書6.13.2(2)(4)による) スランプ ※15cm 構造体強度補正值(S) ※標準仕様書表6.13.1による																	

鉄骨工事	14 無筋コンクリート (6.14.1)	コンクリートの種類 ※普通コンクリート セメントの種類 ※普通ポルトランドセメント、高炉セメントA種、シリカセメントA種又はフライアッシュセメントA種 ・高炉セメントB種 (6) ・フライアッシュセメントB種 (6) 設計基準強度 ※18 (N/mm ²) スランプ ※15cm又は18cm 適用箇所 ※標準仕様書6.14.1(4)による箇所 () 実施要領 (1)単位水量の測定は、150m ³ に1回以上及び落下時に品質の異常が認められた時に実施する。 (2)単位水量の上限値は、標準仕様書6.3.2(4)(c)による。 (3)単位水量の管理目標値は次の通りとして、施工する。 1)測定した単位水量が、計画調合書の設計値(以下、「設計値」という。)±15kg/m ³ の範囲にある場合はそのまま施工する。 2)測定した単位水量が、設計値±15kg/m ³ の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査するとともに生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打放す。その後、設計値±15kg/m ³ 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3)設計値±20kg/m ³ を超える場合は、生コンを打込まずに持ち帰らせ、水量変動の原因を調査するとともに生コン製造者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い設計値±20kg/m ³ 以内であることを確認する。更に、設計値±15kg以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 (4)3)の不合格生コンを確実に持ち帰ったことを確認する。 (5)単位水量管理についての記録を計画調合書、製造管理記録、打込み時の気温、コンクリート温度等)と写真により提出する。 (6)単位水量の測定方法は、高周波誘電加熱乾燥法(電子レンジ法)、TFA法又は静電容量測定法による。また、試験機関は該当コンクリート製造所以外の機関とする。															
	19 コンクリートの単位水量測定 (7.1.8)	鉄骨製作場の加工能力 建築基準法第77条の56に基づき国土交通大臣から性能評価機関として認定を受けた(株)日本鉄骨評価センター及び(株)全国鉄骨評価機構(旧(社)全国鉄骨工業協会の「鉄骨製作場の性能評価基準」により評価を受け、国土交通大臣から認定を受けた工場、又は同等以上の能力のある工場 評価の区分 () グレード以上 (指定しない) ・監督員の承諾する工場 (標準仕様書7.1.1以外の適用範囲に限る)															
	2 施工管理技術者 (7.1.3, 4)	配置する ()															
	3 鋼材 (7.2.1)	種類等 <table border="1"> <tr> <th>種類の記号</th> <th>適用箇所(主要な部分)</th> <th>規格</th> </tr> <tr> <td>・</td> <td>・</td> <td>・JIS規格による</td> </tr> <tr> <td>・</td> <td>・</td> <td>・JIS規格による</td> </tr> <tr> <td>・</td> <td>・</td> <td>・JIS規格による</td> </tr> <tr> <td>・</td> <td>・</td> <td>・JIS規格による</td> </tr> </table> 溶接垂鉛めっき工法の適用箇所 ()	種類の記号	適用箇所(主要な部分)	規格	・	・	・JIS規格による	・	・	・JIS規格による	・	・	・JIS規格による	・	・	・JIS規格による
	種類の記号	適用箇所(主要な部分)	規格														
	・	・	・JIS規格による														
	・	・	・JIS規格による														
	・	・	・JIS規格による														
	・	・	・JIS規格による														
	4 高力ボルト (7.2.10)	板厚方向に引張力を受ける鋼板の試験 ・行う 適用箇所 () ・行わない															
	5 普通ボルト (7.2.2)	ボルトの種類 ・トルシア高力ボルト (JIS高力ボルト) ・溶融亜鉛めっき高力ボルト ボルトのねじの呼び () ・図示による () ボルトの縁端距離、ボルト間隔、ゲージ等 (7.3.2) ・図示による (構造関係共通図(鉄骨標準図)1-1 縁端距離及びボルト間隔) JIS高力ボルトの締付け(本締め) (7.4.7) ナットの回転法の場合で、ボルトの長さがねじの呼びの5倍を超える場合の回転量 () ・図示による ()															
	6 アンカーボルト (7.2.3)(7.5.2)	ボルト及びナットの材料 (7.2.3)(7.5.2) ・標準仕様書表7.2.3(JIS附属書)又は次による ボルトの規格は JIS B 1180 とする。 (ボルトの種類は、呼び径六角ボルト又は全ねじ六角ボルトとし、材料は鋼とする。ボルトの強度区分は、4.6又は4.8とする。なお、呼び径六角ボルトの軸径の最大寸法は、ボルトの径の値以下とする。ナットの規格は、JIS B 1181 とする。ナットの種類は、六角ナット-Cとし、材料は鋼とする。) ボルトのねじの呼び () ・図示による () 亜鉛めっき ※ JIS B 1256 による 戻り止め ※二重ナット ボルトの縁端距離、ボルト間隔、ゲージ等 (7.3.2) ・図示による (構造関係共通図(鉄骨標準図)1-1 縁端距離及びボルト間隔)															
	7 溶接材料 (7.2.5)	溶接材料 ・標準仕様書7.2.5(1)、(2)による ・標準仕様書7.2.5(1)、(2)以外の溶接材料 材料及び使用箇所 ()															
8 ターンバックル (7.2.6)	種類 建築用ターンバックル ・羽子板ボルト 建築用ターンバックル調 ・割棒式 ねじの呼び () ・図示による ()																

9 床構造用のデッキプレート (7.2.7)(7.7.9)	材質、形状及び寸法 (7.2.7)(7.7.9)	<table border="1"> <tr> <th>種類</th> <th>適用箇所</th> <th>材質・形状・寸法</th> <th>備考</th> </tr> <tr> <td>・デッキプレート</td> <td>・</td> <td>・</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>・単独の構造</td> <td>・</td> <td>・</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>・デッキプレートとコンクリートとの合成スラブとする構造</td> <td>・</td> <td>・</td> <td>・</td> </tr> </table> 開口部補強要領 (補強筋の定着長さ等を含む) ・図示による () 鉄骨部材への溶接方法 ・図示による () 耐火認定 ・あり (耐火時間 () による) () 頭付きスタッド (JIS B 1198) の種類等 (7.2.8)(7.7.6) <table border="1"> <tr> <th>呼び名</th> <th>呼び長さ(mm)</th> <th>適用箇所</th> </tr> <tr> <td>・16</td> <td>・</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>・19</td> <td>・</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>・22</td> <td>・</td> <td>・</td> </tr> </table> スタッド溶接完了後、外観試験及び打撃曲げ試験を行う。 (7.2.9)	種類	適用箇所	材質・形状・寸法	備考	・デッキプレート	・	・	・	・単独の構造	・	・	・	・デッキプレートとコンクリートとの合成スラブとする構造	・	・	・	呼び名	呼び長さ(mm)	適用箇所	・16	・	・	・19	・	・	・22	・	・
	種類	適用箇所	材質・形状・寸法	備考																										
	・デッキプレート	・	・	・																										
	・単独の構造	・	・	・																										
	・デッキプレートとコンクリートとの合成スラブとする構造	・	・	・																										
	呼び名	呼び長さ(mm)	適用箇所																											
	・16	・	・																											
	・19	・	・																											
	・22	・	・																											
	10 スタッド (7.2.8)(7.7.6)	試験の要領 (7.6.3) ・図示による ()																												
	11 柱底均しモルタル (7.2.9)	無収縮モルタルとする場合の材料、割合等 (7.2.9) ※標準仕様書7.2.9(2)(7)から(1)による																												
	12 製作精度 (7.3.3)	鉄骨の製作精度は、JASS 6 付則6.鉄骨精度検査基準に加えて、次による。 (7.3.3) 差しダイヤラムの突合せ継手の食い違いの寸法 ※H12建造第1464号第二号(2)による アンダーカットの寸法 ※H12建造第1464号第二号(3)による 食い違い・仕口のずれの検査方法及び補強方法 ・「突合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」による																												
	13 溶接作業を行う技能資格者の技量付加試験 (7.6.3)	試験の要領 (7.6.3) ・図示による ()																												
14 溶接接合 (7.6.4)	開先の形状 (7.6.4) ・図示による (構造関係共通図(鉄骨標準図)1-2 溶接継手の種類別開先標準) 鋼製エンドタブの切断する部分 (7.6.7) 切断する場所 () 切断範囲 ・鋼製エンドタブ、裏当て金等は、梁フランジ等の端から 5mm 以上残して直線上に切断する。なお、切断線が交差する場合は、交差部をアール状に加工する。 切断面の仕上げ (7.6.7) ・標準仕様書7.6.7(1)(b)(2)による																													
15 入熱、パス間温度の管理 (7.6.12)	適用箇所 () ・図示による ()																													
16 溶接部の試験 (7.6.12)	H12建造第1464号第二号に関する外観試験方法等 (7.6.12) ・「突合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」3.5.2 受入検査による ※抜き取り検査② ・抜き取り検査① JASS 6 付則6「鉄骨精度検査基準」の付表3「溶接」に関する確認方法等 (7.6.12) ・JASS 6 10.4 [受入検査] e. 溶接部の外観検査(1)から(5)までによる。ただし、完全溶込み溶接部の外観検査の採取箇所は、超音波探傷試験の試験箇所と同一とする。外観試験の不合格箇所は、すべて標準仕様書7.6.13による補修を行い、再試験する。																													
17 錆止め塗装 (7.8.2)	完全溶込み溶接部の超音波探傷試験 (7.8.2) 工場溶接の場合 <table border="1"> <tr> <th>節</th> <th>全</th> <th>部</th> </tr> <tr> <td>・</td> <td>・</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>・</td> <td>・</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>・</td> <td>・</td> <td>・</td> </tr> </table> 工場現場溶接の場合 ※全数	節	全	部	・	・	・	・	・	・	・	・	・																	
節	全	部																												
・	・	・																												
・	・	・																												
・	・	・																												
18 耐火被覆 (7.9.2~8)	塗装の範囲 (7.8.2) 耐火被覆材の接着する面 () ・図示による () 耐火被覆材の接着する面以外 () ※標準仕様書7.8.2(1)(7)~(9)による部分以外 ・図示による () 塗料の種類 (7.8.4) 鉄鋼面の錆止め塗料 屋外 ・標準仕様書表18.3.1 A種 屋内 ・標準仕様書表18.3.1 ()種 ・亜鉛めっき鋼面の錆止め塗料 ・標準仕様書表18.3.2 ()種 ・鉄骨鉄筋コンクリート造の鋼製スリーブの内面 (鉄骨に溶接されたものに限る) ・標準仕様書表18.3.1 A種 ・耐火被覆材の接着する面へ塗装する場合の錆止め塗料 ・標準仕様書表18.3.1 ()種 ・標準仕様書表18.3.2 ()種																													
種類、材料、工法等 (7.9.2~8)	<table border="1"> <tr> <th>種類</th> <th>材料・工法</th> <th>性能(耐火時間)</th> <th>適用箇所(部位・部分)</th> </tr> <tr> <td>・耐火材吹付け</td> <td>・乾式吹付け ・湿式ロックウール ・半乾式吹付け</td> <td>・</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>・耐火板張り</td> <td>・繊維混入けい酸カルシウム板</td> <td>・</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>・耐火材巻付け</td> <td>・高断熱ロックウール</td> <td>・</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>・ラス張りモルタル塗り</td> <td>・</td> <td>・</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>・耐火塗料</td> <td>・</td> <td>・</td> <td>・</td> </tr> </table>	種類	材料・工法	性能(耐火時間)	適用箇所(部位・部分)	・耐火材吹付け	・乾式吹付け ・湿式ロックウール ・半乾式吹付け	・	・	・耐火板張り	・繊維混入けい酸カルシウム板	・	・	・耐火材巻付け	・高断熱ロックウール	・	・	・ラス張りモルタル塗り	・	・	・	・耐火塗料	・	・	・					
種類	材料・工法	性能(耐火時間)	適用箇所(部位・部分)																											
・耐火材吹付け	・乾式吹付け ・湿式ロックウール ・半乾式吹付け	・	・																											
・耐火板張り	・繊維混入けい酸カルシウム板	・	・																											
・耐火材巻付け	・高断熱ロックウール	・	・																											
・ラス張りモルタル塗り	・	・	・																											
・耐火塗料	・	・	・																											

21 溶融亜鉛めっき (基礎、主要構造部及びその他構造耐力上主要な部分に限る) (7.12.4)(表14.2.2)	21 溶融亜鉛めっき (基礎、主要構造部及びその他構造耐力上主要な部分に限る) (7.12.4)(表14.2.2)	※JASS6 付則6「鉄骨精度検査基準」付表5「工事現場」による (7.10.7) 構造用アンカーボルトの形状及び寸法 (7.10.3) ・図示による () 構造用アンカーフレームの形状及び寸法 () ・図示による () 建方(及び付属鉄骨)用アンカーボルトの保持及び埋込み工法(標準仕様書表7.10.1) 種類 (A種・B種) 柱底均しモルタルの厚さ及び工法の種類(標準仕様書表7.10.2) 厚さ () 種類 (A種・B種) 種別等 ()												
	22 梁貫通孔の補強 (7.12.4)(表14.2.2)	垂鉛めっきの種類 () <table border="1"> <tr> <th>種類</th> <th>材料</th> <th>適用部位</th> </tr> <tr> <td>・A種</td> <td>最小板厚6.0mm以上の形鋼、鋼板</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>・B種</td> <td>最小板厚3.2mm以上、6.0mm未満の形鋼、鋼板</td> <td>・</td> </tr> <tr> <td>・C種</td> <td>普通ボルト・ナット類、アンカーボルト類 最小板厚2.0mm以上、3.2mm未満の形鋼、鋼板</td> <td>・</td> </tr> </table> 外観検査 ※行う・行わない () 補強形式 () ・図示による (構造関係共通図(鉄骨標準図)1-6) 適用箇所 () ・図示による ()	種類	材料	適用部位	・A種	最小板厚6.0mm以上の形鋼、鋼板	・	・B種	最小板厚3.2mm以上、6.0mm未満の形鋼、鋼板	・	・C種	普通ボルト・ナット類、アンカーボルト類 最小板厚2.0mm以上、3.2mm未満の形鋼、鋼板	・
	種類	材料	適用部位											
	・A種	最小板厚6.0mm以上の形鋼、鋼板	・											
	・B種	最小板厚3.2mm以上、6.0mm未満の形鋼、鋼板	・											
	・C種	普通ボルト・ナット類、アンカーボルト類 最小板厚2.0mm以上、3.2mm未満の形鋼、鋼板	・											

鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (2)

L=鉄筋コンクリート構造配筋
標準図(1)の2-(3)による。

7. 大梁、小梁、片持梁

(1) 定着

① 大梁の定着

② 小梁の定着

③ 片持梁の定着

(2) 大梁主筋の継手

(3) あばら筋、腹筋、幅止めの配置

(4) あばら筋の型

(5) 幅止め筋の本数、加工

腹筋	D < 600 不要
幅止め筋	D < 600 不要
腹筋	600 ≤ D < 900 2-D10(9φ) 1段
幅止め筋	600 ≤ D < 900 2-D10(9φ) 1段
腹筋	900 ≤ D < 1200 4-D10(9φ) 2段
幅止め筋	900 ≤ D < 1200 4-D10(9φ) 2段
腹筋	1200 ≤ D D10(9φ) @ 300以内
幅止め筋	1200 ≤ D D10(9φ) @ 1000以内で割り付ける

8. 床板

(1) 定着および継手

① 片持床スラブ

② 一般床スラブ

(2) 屋根スラブの補強

(3) 片持ちスラブ出隅部補強

(4) 床板開口部の補強(開口の径500程度の場合)

(5) 床板段差

(6) 土間コンクリート

① 軽作業の土間

② 間仕切壁との交叉部

(7) 釜場

(8) 打継ぎ補強(ダマ穴打継ぎについて)

- 設計配筋間隔の1/2ピッチ 長さ2xL1以上
- 無筋部分D10@200 長さ800以上

9. 壁

(1) 定着

① 梁に

② 柱に(平面図)

③ 床に(非耐力壁とスラブが取り合う場合)

④ 壁と壁(平面図)

(2) スリット部(設計図に記入があるとき)

完全スリット

部分スリット

(3) 手摺、ハラベット

手摺

ハラベット

(4) コンクリートブロック帳壁

一般の場合

下部防水立上りのある場合

(2) 梁

- 補強筋は、梁主筋の1段落し径(D16以上)とする。
- あばら補強筋は、梁と同径、同ピッチとする。
- 腹筋D10ピッチは、梁の腹筋と合せる。
- D ≥ 400の場合は補強筋を3本とする。
- aは100~200程度。
- 梁下端増打コンクリートの場合も上端増打コンクリート補強と同様とする。
- ハッチ部分は増打コンクリートを示す。

11. 梁貫通孔補強

(1) 設置可能範囲

(2) 鉄筋標準配筋

80 ≤ φ ≤ 100	100 < φ ≤ 150	150 < φ ≤ 250
折筋 2-(2-D13)	折筋 2-(2-D13)	斜筋 4-(2-D13)
縦筋 ST 2-D13	縦筋 ST 2-D13 @ 50	縦筋 ST 2-D13 @ 50
	横筋 2-(2-D13)	横筋 2-(2-D13)
	上下縦筋 ST 2-D13 @ 50	上下縦筋 ST 2-D13 @ 50

12. 増築予定

(1) 柱、梁

(2) 地中梁

(3) 床版、壁

(3) 既製品(使用する際には、設計者及び工事監理者と打合せのこと)

ウェブレ、ダイヤレン等 日本建築センター評価取得品とする。
施工前に計算書を提出し、承認を得ること。
設計時に使用する評価取得品については計算書を提出する事。
● リング型 □ パイプ型 □ 金網型 □ プレート型

※ 補強筋の適用範囲は、評定書の取得範囲とする。
※ 孔の径が梁せいの1/10以下、かつ、100mm未満のものは、鉄筋を緩やかに曲げるにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。

12. 増築予定 (将来増築予定のコンクリート増打ち部分は、増築時の鉄筋継手工法を考慮して措置する)

(1) 柱、梁 (2) 地中梁 (3) 床版、壁

10. 柱、梁増打コンクリート補強

(1) 柱

ハッチ部分の面積 A cm² 補強タテ筋

A < 500	500 ≤ A < 1000	1000 ≤ A < 1500
3-D16	4-D16	6-D16

● 印は補強筋

※ 柱と同径、同ピッチとする。

木造在来軸組工法標準図 (1)

1. 一般事項

- (1) 構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。
- (2) 施工の際は本標準図の他、「木造住宅工事共通仕様書(解説付)」(財)住宅金融普及協会「木造軸組工法住宅 接合部の設計と金物の取付」(社)日本木造住宅産業協会等参照のこと。
- (3) 床組 下記●印で選択した床組を適用する
 - 剛な床組
 - 柔な床組

2. 金物

- (1) 使用する金物は、(財)日本住宅・木造技術センターの定める規格によるZマーク表示品または、これと同等以上のものを使用する。
- (2) 接合及び補強をするに当たっては、接合部位の納まりに適した金物を使用すること。
- (3) 接合金物の許容耐力一覧表

名称	記号	短期許容耐力 (kN)			使用接合具等
		べいまつ類	べいつが類	すぎ類	
太めくぎ	ZN 40	0.86	0.77	0.68	
	ZN 65	0.86	0.77	0.68	
	ZN 90	1.26	1.14	0.98	
スクリューくぎ	ZS 50	1.48	1.34	1.17	
柱脚金物	PB-33	11.38	10.40	10.00	六角ボルト M12(1本)
	PB-42	22.76	20.80	20.00	六角ボルト M12(2本)
ひら金物	SM-12	1.72	1.54	1.36	太めくぎ ZN65(4本)
	SM-40	4.30	3.85	3.40	太めくぎ ZN65(12本)
ひねり金物	ST-9	1.72	1.54	1.36	太めくぎ ZN40(4本)
	ST-12				
折曲げ金物	SF	2.58	2.31	2.04	太めくぎ ZN40(6本)
くら金物	SS	5.16	4.62	4.08	
羽子板ボルト	SB-F, SB-F2	5.69	5.20	5.00	六角ボルト M12(1本)
	SB-E, SB-E2				
かど金物	CP-L	4.30	3.85	3.40	太めくぎ ZN65(10本)
	CP-T				
山形プレート	VP	5.04	4.56	3.92	太めくぎ ZN90(8本)
短ざく金物	S	5.69	5.20	5.00	六角ボルト M12(2本)
かね折り金物	SA				
かすがい	C-120	1.27	1.18	1.08	
	C-150				
手違いかすがい	CC-120	1.27	1.18	1.08	
	CC-150				
引き寄せ金物	HD-B10	11.38	10.40	10.00	六角ボルト M12(2本)
	S-HD10				又はラグスクリューLS12(2本)
	HD-B15	17.07	15.60	15.00	六角ボルト M12(3本)
	S-HD15				又はラグスクリューLS12(3本)
	HD-B20	22.76	20.80	20.00	六角ボルト M12(4本)
	S-HD20				又はラグスクリューLS12(4本)
	HD-B25	28.45	26.00	25.00	六角ボルト M12(5本)
	S-HD25				又はラグスクリューLS12(5本)
	HD-N5	7.56	6.84	5.88	太めくぎ ZN90(6本)
	HD-N10	12.60	11.40	9.80	太めくぎ ZN90(10本)
	HD-N15	20.16	18.24	15.68	太めくぎ ZN90(16本)
	HD-N20	22.68	20.52	17.64	太めくぎ ZN90(20本)
HD-N25	29.48	26.68	22.93	太めくぎ ZN90(26本)	

※ 表値は銅板添え板による25%割増の値を示す。長期許容せん断耐力の値は表値の1/2とする。
 ※ べいまつ類: べいまつ・くろまつ・あかまつ・からまつ・つが
 ※ べいつが類: べいひ・べいつが・ひば・ひのき・もみす
 ※ すぎ類: とどまつ・えぞまつ・べにまつ・スプルース・すぎ・べいすぎ
 ※ ラグスクリューLS12は首下長11cm以上とし、柱寸法10.5cm角以上の部材に適用される。
 ※ 算出根拠は、日本建築学会発行の「木質構造設計基準・同解説」による。

(4) アンカーボルト 下記●印で選択したアンカーボルトを適用する

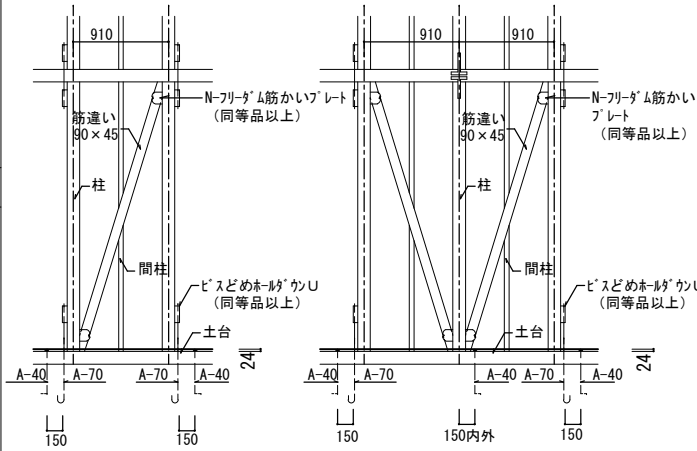
アンカーボルト	M12	L = ○ 400 ● 450 ○ 500	ホールドダウン金物用アンカーボルト
	M16	L = ● 600 ○ 700 ○ 800 ○ 900 ○ 1000	

3. 各部構造の施工上の留意点

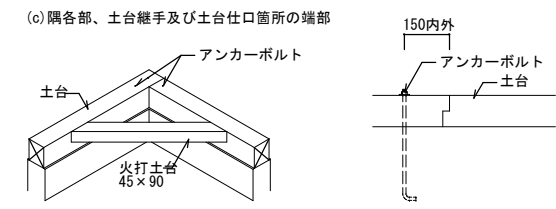
1 基礎と土台の繋結

(1) アンカーボルトの配置

- (a) 筋違いを設けた耐力壁の部分は両端柱の外側又は、内側の下部に近い位置を原則とする
 - ① ホールドダウン金物をアンカーボルト (A-70) で繋結する場合

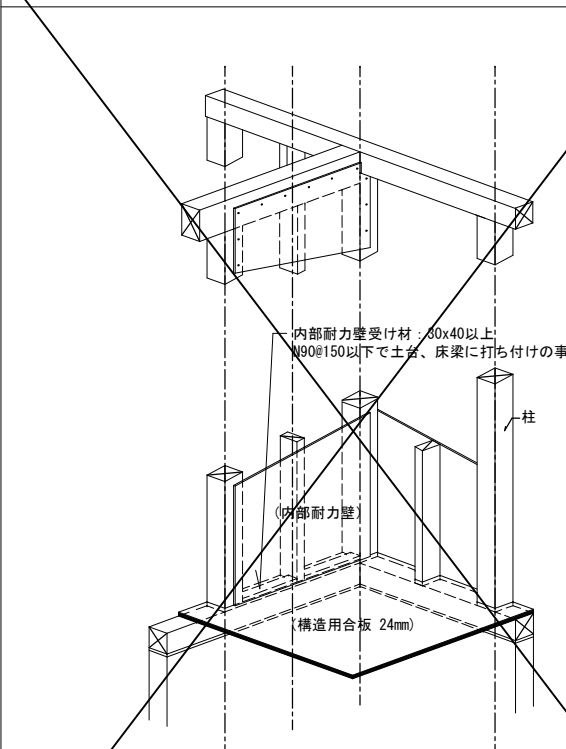


- (b) 構造用合板を張った耐力壁の場合は(c)に準ずる



- (d) 上記(a), (b)及び(c)以外の部分においては間隔2m以内になるような位置とする

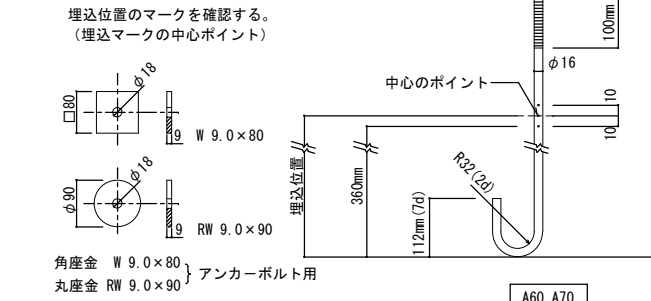
内部耐力壁の床筋ち部の受け材取付け要領図



(2) アンカーボルトの施工

- (a) アンカーボルトの芯出しは、型板を用いて基準墨に正確に合わせる。
- (b) アンカーボルトのコンクリート基礎への埋め込み長さはA-60, A-70については360mm以上、A-40については250mm以上とする。なお、アンカーボルトの先端は土台の上端よりナットの外にねじが3山以上出るように固定する。
- (c) アンカーボルトは、所定の位置に垂直に敷設されるよう位置出し材を布基礎型枠材に釘打ちし、アンカーボルトを固定してからコンクリートを打設すること。
- (d) アンカーボルトは、衝撃などにより曲がりが生じないように、慎重に取り扱う。また、ねじ部分には、損傷・錆の発生・汚れ等を防止するために布、ビニールテープなどを巻いて養生を行う。

(3) アンカーボルトの定着のチェック方法

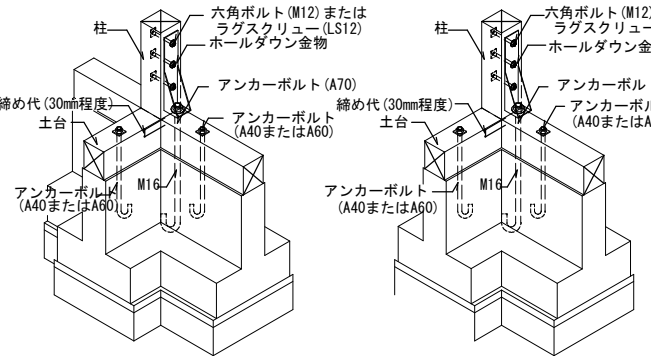


2 柱と基礎(土台)との繋結

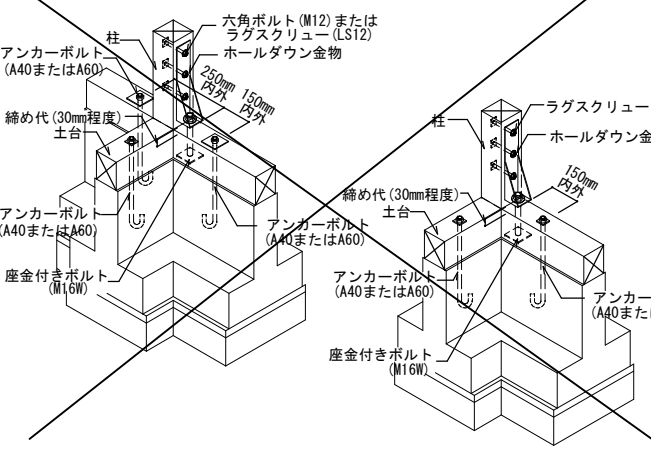
- (a) 柱は、構造計算による引き抜き応力に耐えられるように接合金物(ホールダウン金物)により基礎または土台と繋結する。ホールダウン金物は、柱の下部に締め代を30mm程度とり六角ボルト(M12)、ラグスクリュー(LS12)または太めくぎ(ZN90)にて柱に固定する。

(b) 繋結方法は次に示す

- ① ホールダウン用アンカーボルトを用いて直接基礎に繋結する場合(採用工法)

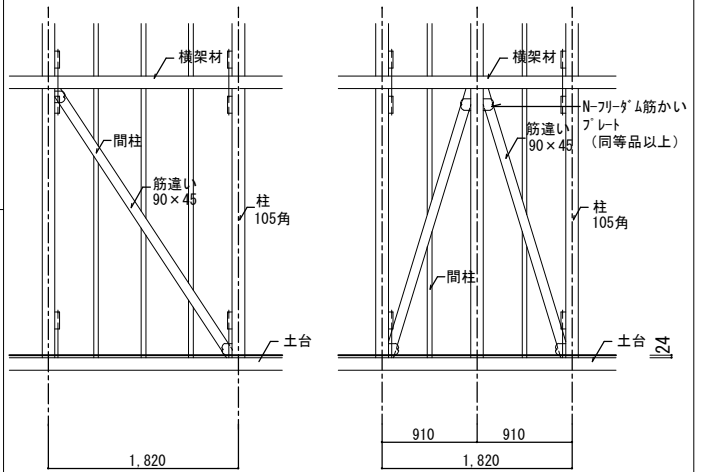


② 座金付きボルト(M16W)を用いて土台と柱を繋結する場合(1階部分に限る)



3 筋違いの仕口

筋違いの仕口は筋違いプレート(N-フリーダム筋違いプレート(同等品以上))によって繋結する



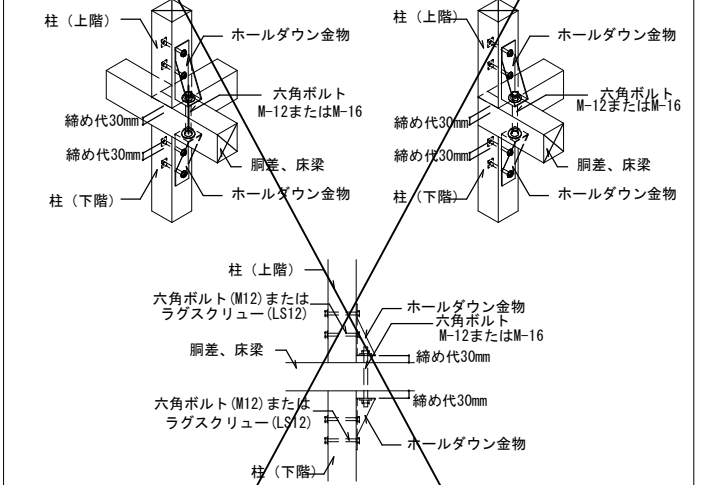
4 通し柱

- (a) 通し柱は、次のいずれかによる
 - ① 1階から3階に達する通し柱とする。
 - ② 1階から2階までの通し柱と、2階から3階までの通し柱を組み合わせて使用する場合、当該通し柱と管柱とは接合金物で繋結する。

- (b) 通し柱に代わる管柱の補強

外周部の主要な隅柱及び構造計算による引き抜き応力が大きい2階の柱は、1階の管柱と接合金物(ホールダウン金物)で繋結する。ホールダウン金物の取付けは、次に示す。

 - ① 上階の柱及び下階の柱にホールダウン金物を用い、柱の下部及び上部に締め代を取り六角ボルト(M12)、ラグスクリュー(LS12)等で各々取付ける。
 - ② ホールダウン金物は相互に六角ボルト(M12またはM16)を用いて繋結する。



- (c) 上記(b)以外の構造計算による引き抜き応力が小さい2階柱の接合金物は、短ざく金物(S)、ひら金物(SM-40)等のZマーク表示品、または、これらと同等以上のものとする。

凡例

●	適用事項
○	適用しない項目
○	適用する項目

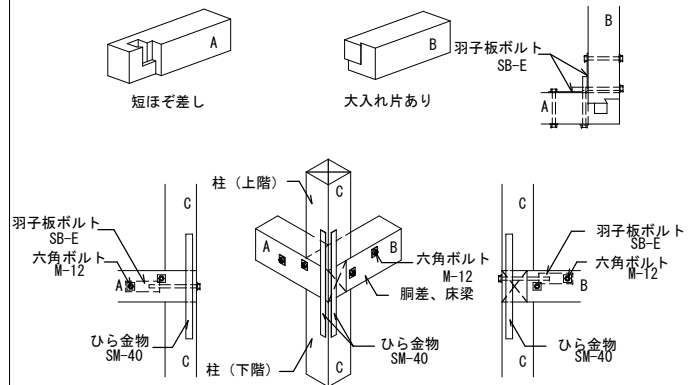
木造在来軸組工法標準図 (2)

(1) 隅柱

(a) 出隅

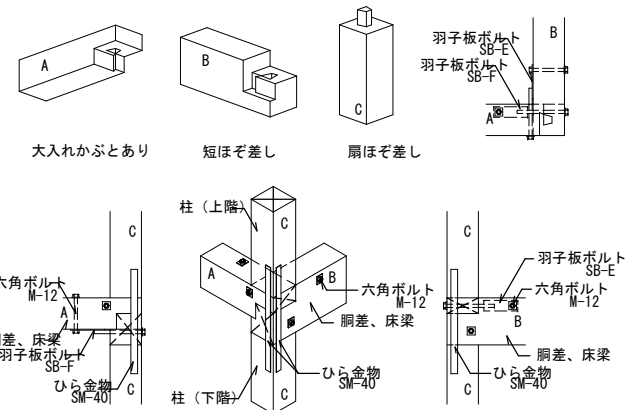
① 直交する胴差がほぼ同寸であり、かつ同一高さで取合う場合

一方の胴差(B)を他方の胴差(A)に大入れ片あり掛け、胴差相互を建物の内側に添えた羽子板ボルト(SB-E)で引き寄せ、上下管柱は胴差(A)に短ほぞ差しとし、管柱出隅両面にひら金物(SM-40)を当て、各々太めくぎ(ZN65)で打ち固める。



② 直交する胴差の寸法が異なり段違いに取合う場合

一方の胴差(A)を他方の胴差(B)に大入れ(かぶと)ありに仕掛け、胴差(A)の下部に添寄せた羽子板ボルト(SB-F)で胴差(B)を引寄せ、さらに、胴差(B)の内側に添寄せた羽子板ボルト(SB-E)で胴差(A)を引寄せ、上下管柱はそれぞれ胴差(A,B)に短ほぞ差し、管柱出隅両面にひら金物(SM-40)を当て各々太めくぎ(ZN65)で打ち固める。



①、②共、状況に応じて、かね折り金物(SA)を胴差に対して取り付けのこと。

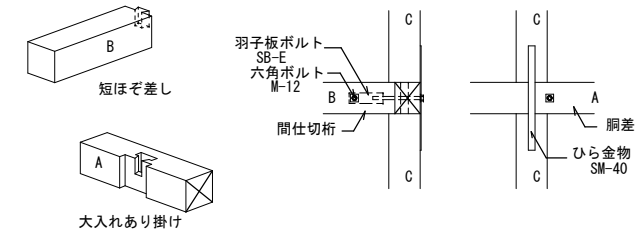
(b) 入り隅

入り隅は出隅の場合に準ずる。ただし、準ずることが困難な場合には通し柱とする。

(2) 「隅柱に準ずる柱」の通し柱と同等以上の耐力を有するような補強方法

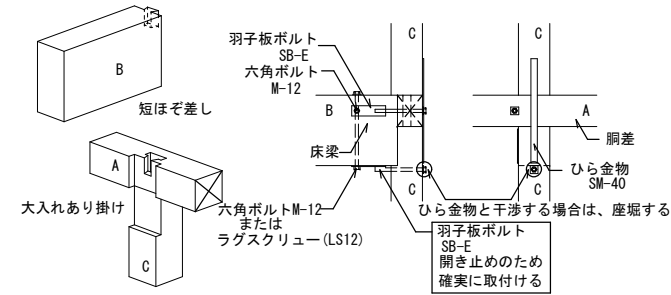
① 直交する胴差がほぼ同寸で、かつ、同一高さで取合う場合

間仕切桁(B)は胴差(A)に大入れあり掛け、胴差(A)の間仕切桁(B)より羽子板ボルト(SB-E)で引寄せ、上下管柱は胴差(A)へ短ほぞ差しとし、上下管柱外側にひら金物(SM-40)を当て、各々太めくぎ(ZN65)で打ち固める。



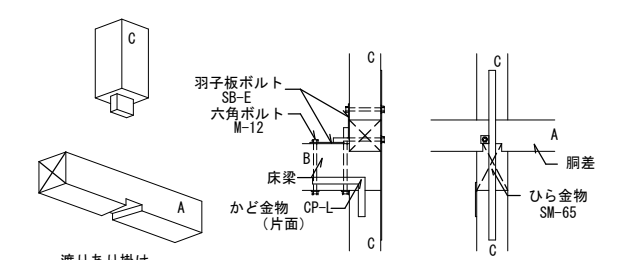
② 胴差と直交する梁があり、上端が揃う場合

床梁(B)は胴差(A)に大入れあり掛け、下階柱には大入れ、胴差(B)を床梁(A)及び管柱(C)より羽子板ボルト(SB-E)で引き寄せ、上下管柱は胴差(A)へ短ほぞ差しとし、上下管柱外側にひら金物(SM-40)を当て、各々太めくぎ(ZN65)で打ち固める。



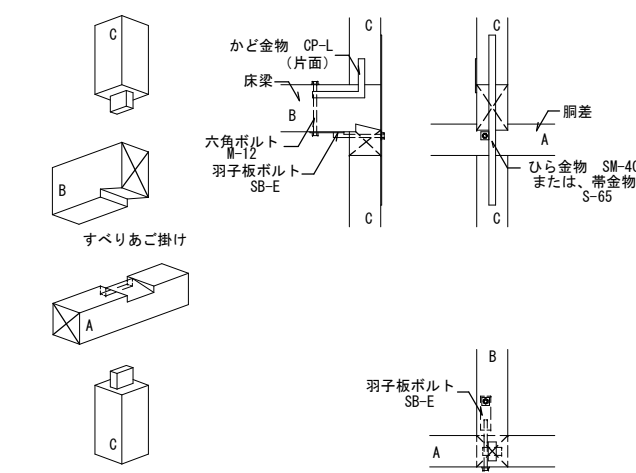
③ 胴差と直交する床梁が胴差の下側にある場合

床梁(B)は下階管柱の長ほぞに差し込み、かど金物(CP-L)を片面に当て、太めくぎ(ZN65)で打ち、胴差(A)は床梁(B)に渡りあり掛け、床梁(B)を羽子板ボルト(SB-E)で引き寄せ、上階柱は胴差(A)に短ほぞ差し、上下管柱相互は外側にひら金物(SM-40)(長さが足りない場合は、帯金物(S-65)を代用する)を当て、各々太めくぎ(ZN65)で打ち固める。床梁(B)と下階柱とは、かど金物(CP-L)を片面に当て、太めくぎ(ZN65)で打ち固める。



④ 胴差と直交する床梁が胴差の上側にある場合

下階管柱の短ほぞに胴差(A)を差し込み、床梁(B)は胴差(A)にすべりあり掛けとし、胴差より羽子板ボルト(SB-E)で引き寄せ、上階管柱は床梁(B)へ短ほぞ差しとし、上下管柱相互は外側にひら金物(SM-40)(長さが足りない場合は、帯金物(S-65)を代用する)を当て、各々太めくぎ(ZN65)で打ち固める。上階管柱と床梁(B)とはかど金物(CP-L)を片面に当て、太めくぎ(ZN65)で打ち固める。



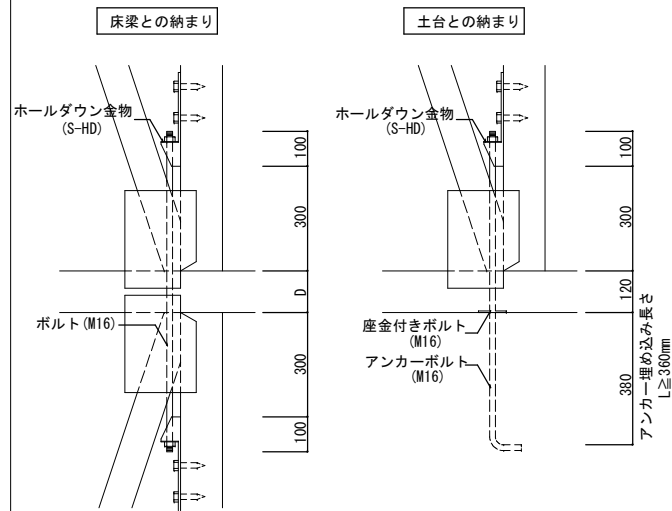
5 ホールダウン金物周辺の納まり

(1) 筋違いとホールダウン金物の納まり

筋違いとホールダウン金物は極力重ならないように位置を決定する。重なりが出てきた場合には、以下の方法を参考に納まりを決定する。

(a) ホールダウン金物自体と筋違いの重なり

ホールダウン金物と横架材間の総め代を長く取り、筋違いと重ならないようにする。その場合、座金付きボルト(土台)やアンカーボルト(基礎)、ボルト(床梁等)が標準の場合より長くなることに注意する。

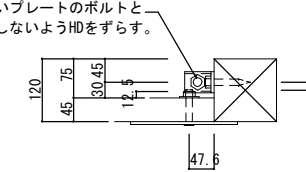


・梁成によるボルト長さ (mm)		・ボルト長さ (mm)	
筋違いが上下の一方にある時	筋違いが上下にある時	座金付きボルト	アンカーボルト
D+430	D+800	520	900

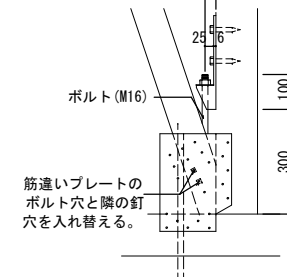
(b) ホールダウン金物の引寄せボルトと筋違いプレートの角根平頭ボルトのナット部分との重なり

120mm×120mmの柱に対して45mm×105mmの筋違いが取り付け場合ホールダウン金物の引寄せボルトと筋違いプレートの角根平頭ボルトのナット部分との重なりを防ぐため以下のように納める。ただし、120mm角未満の場合は施工できないことに注意する。

① ホールダウンをずらす
筋違いプレートのボルトと干渉しないようHDをずらす。
筋違いプレートの角根平頭ボルトのナットが入るように、柱芯から筋違いと反対側に15mmずらす。

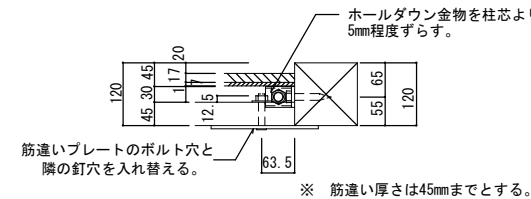


② 改良した筋違いプレートを使用する
筋違いプレート(BP-2)の角根平頭ボルト用穴と隣の釘穴位置を入れ換えたもので、構造性能に関わる基本的な仕様が変わらないプレートを作成し使用する。



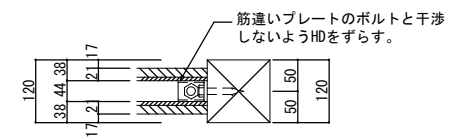
(c) 折衷壁(壁の片側が真壁)におけるホールダウン金物の納まり

折衷壁(壁の片側が真壁)の場合、柱芯から筋違い側に5mmずらし、かつ上記(b)-②のように改良した筋違いプレートを使用する。ただし、筋違い厚さは45mm以下となるようにする。



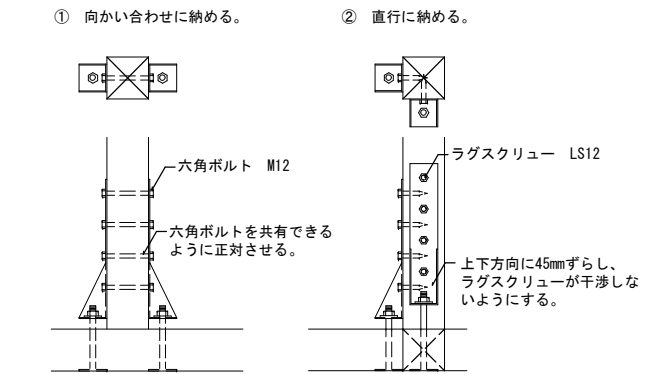
(2) 両側真壁の場合のホールダウン金物の納まり

両側真壁の場合、ホールダウン金物をS-HDとし、また柱のちりを16mm程度にする。ただし、この場合筋違いは設けられない。



(3) 2本のホールダウン金物の納まり

① 向かい合わせに設ける場合、六角ボルトを共有できるようにする。
② 直交する場合、ホールダウンの取り付け位置を上下に45mmずらし六角ボルトが重ならないようにする。この場合欠損が大きいのでラグスクリューを使用することが望ましい。

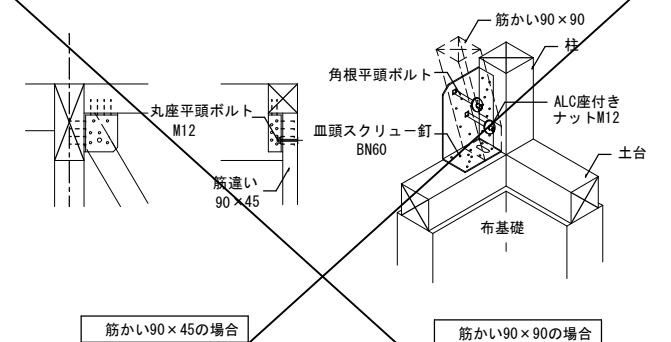


(4) ホールダウンの選定

ホールダウン	ホールダウンのとりつく壁の種類		
	大壁 ※	折衷壁	両面真壁
HD-N	○	×	×
HD-B	○	×	×
S-HD	○	○	○

記号
○: 使用できる。
×: 納まらないため、使用できない。
※ 面材の受材・筋違い等が干渉する場合はS-HDを使用する。

(5) 3階建て用筋違い金物



環境パイル工法特記仕様書

1. 工事概要

本地業は、防腐・防蟻処理木材による地盤補強工法である。
 本工法は、「一般財団法人 日本建築総合試験所」にて証明された建築技術性能証明工法「環境パイル工法」である。円柱状もしくはテーパ状に成形した木材を圧入力専用重機にて地盤中に無回転で圧入し、これを地盤補強材として利用するものである。本工法では、常水面以下での木製補強材の利用を可能とするため、JAS認定品もしくはAQ認証品である防腐・防蟻処理を施した補強材を用いることとしている。また、補強材の確実な支持能力を確保するために、施工時の圧入力による品質管理を行うこととしている。

2. 適用範囲

(1) 地盤補強材の諸元

材 質 : からまつ、すぎ、ひのき、とどまつ、べいまつ
 呼 び 径 : 120mm 140mm、160mm、180mm (ただし、テーパ状補強材では、末口径が上記の呼び径以上)
 テ ー パ ー 角 : 2.5/1000 ~ 10/1000 (テーパ状補強材の場合)
 表 面 加 工 : テーパ状補強材に限り、幅10mm程度、深さ5mm程度、ピッチ70mm程度のらせん溝加工も使用可
 最大施工深さ : 呼び径φ160mmおよびφ180mmは6m、呼び径φ120mmおよびφ140mmは12m ※先端加工長も含む
 (テーパ状補強材を継ぐ場合で、上補強材の周面摩擦を考慮する場合は、上下の補強材の直径の差が65mm以下とする。)
 (φ120mm及びφ140mmに限り、不同沈下抑制を目的として最大で施工深さ18mまで施工可能とする。その場合、設計長は12mまでとし、補強材施工地盤より12mまでの周面摩擦のみを考慮する。)
 継 ぎ 手 : ほぞ継ぎ手、連結継ぎ手 (最大2箇所まで)
 先 端 形 状 : 平状、ペンシル状
 (原則平状を使用する。ペンシル状にする場合は、①先端部を3面または4面に切断する。②先端部は幅1~2cmとなるように平面を設ける。③先端支持力は考慮しない。)
 地盤補強材間隔 : 原則、3.0D以上かつ2m以下

(2) 防腐・防蟻処理薬剤

防腐・防蟻処理薬剤の諸元や注入方法及び品質は表2.1に示すとおりである。

表2.1 防腐・防蟻処理薬剤等

使用する薬剤	CUAZ (銅・アゾール化合物系木材保存剤) ACQ (銅・第四級アンモニウム化合物系木材保存剤)
薬剤の状態	水溶性
薬剤の品質	薬剤の品質は、「木材保存剤」(JIS K 1570)に準ずる
薬剤の注入方法	薬剤の処理方法は、「木材加圧式防腐処理方法」(JIS A 9002)とする
薬剤処理範囲	想定する地下水位以下
注入された地盤補強材の品質	注入された地盤補強材の品質は、「JAS認定品」もしくは、「AQ認証品(優良木質建材等認証)」 ¹⁾ とする

1) : (一財)日本住宅・木材技術センター

(3) 適用地盤

先端地盤 : 粘性土地盤、砂質土地盤 (礫質土地盤を含む)
 周面地盤 : 粘性土地盤、砂質土地盤

(4) 適用構造物

・ ①地上3階以下、②高さ13m以下、③延べ面積1500㎡以下 (平屋に限り3000㎡以下とする)
 ・ 高さ2m以下の擁壁

3. 地盤補強材の耐力

本工法にて使用する木材の繊維方向の許容応力度を表3.1に、繊維方向の材料強度 (基準強度) を表3.2に、地盤補強材の目視等級による基準強度を表3.3に示す。

本工法では2.適用範囲の(1)に示す地盤補強材を用いるが、許容圧縮力等を算出する際には安全側に目視等級二級の基準強度を使用する。

表3.1 繊維方向の許容応力度 (令89)

許容応力度 (N/mm ²)	圧縮
長期	1.1 F_c /3
短期	2.0 F_c /3

表3.2 繊維方向の材料強度 (基準強度) (令95)

材料強度 (N/mm ²)	圧縮 F_c
---------------------------	----------

表3.3 地盤補強材の目視等級による基準強度 (H12建告1452)

区分	甲種構造材		乙種構造材	
	等級	F_c (N/mm ²)	等級	F_c (N/mm ²)
からまつ	一級	23.4	一級	23.4
	二級	20.4	二級	20.4
すぎ	一級	21.6	一級	21.6
	二級	20.4	二級	20.4
ひのき	一級	30.6	一級	30.6
	二級	27.0	二級	27.0
とどまつ	一級	27.0	一級	27.0
	二級	22.8	二級	22.8
べいまつ	一級	27.0	一級	27.0
	二級	18.0	二級	18.0

4. 施工計画

(1) 本工事施工業者は、本工法の施工技術に精通した業者で「環境パイル (S) 工法協会」に所属する会員とする。

(2) 工事に先立ち、施工計画書を監督員に提出する。施工計画書は次の事項を明記する。

① 工事概要	⑥ 施工管理項目	⑪ 安全管理基準・組織
② 現場案内図	⑦ 地盤調査結果	⑫ 作業員名簿
③ 工程表	⑧ 環境パイル伏図	⑬ 設計・施工者資格証
④ 環境パイル工法概要	⑨ 施工機械・機器詳細	
⑤ 施工手順	⑩ 施工記録表	⑭~⑯は、安全書類に添付する場合は除く。

5. 施工機械

本工法において使用する圧入力専用重機はリーダー式であり、地盤補強材長・地盤・作業場の広さ等の条件を考慮し、掘削と地盤補強材の建て込み作業が十分できる重機を選定する。ただし、専用重機は設計支持力の2.0倍以上の圧入力を確認できる能力を有し、深度、圧入力を測定できる施工管理装置を装備していることを原則とする。

6. 施工

(1) 障害物がある場合は、発注者と協議し事前に移設や撤去作業を行う。
 (2) 施工上問題となる不陸がある場合は、平坦になるように整地する。
 (3) 必要なトラフィカビリティーが得られない場合は、敷鉄板で養生する。もしくは、砂利を敷くなど地盤を補強する。

7. 施工管理

施工に関する管理項目と管理方法を表7.1に示す。

表7.1 施工管理項目と管理方法

管理項目	施工基準	管理方法
施工前準備	補強材の芯表示位置	直角二方向の逃げ芯の設置による補強材芯位置の確認。 補強材の芯図と照合し、適合しなければ再表示する。 管理値: 補強材芯位置の芯ずれ量2cm以内
	外観と形状	有害なひび割れや欠損がない 荷卸時に全数目視確認する。不適なものは交換する。
施工時	鉛直精度	建て込み時と補強材の接続時の鉛直精度の確認 水準器を用いて直交する二方向について鉛直度を確認する。 管理値: 傾斜1/100以内
	圧入速度	圧入速度の確認 圧入速度が0.3m/sを超えないことを確認する。
	圧入深度	打ち止め深度の確認 レベルにより確認する。
	最大圧入力	施工時最大圧入力の確認 施工時最大圧入力長期許容鉛直支持力の2.0倍 (1.6倍※3) 以上であること。 最大圧入力管理値 <u>85.0</u> kN以上
偏心量	補強材頭部の芯ずれ量の確認 通り芯、逃げ芯から定尺棒等により確認する。 管理値: 芯ずれ量10cm以内	

※1 先行掘りをする場合は、先行掘りを必要とする区間の摩擦を考慮しているかを設計に確認し、監督と協議する。

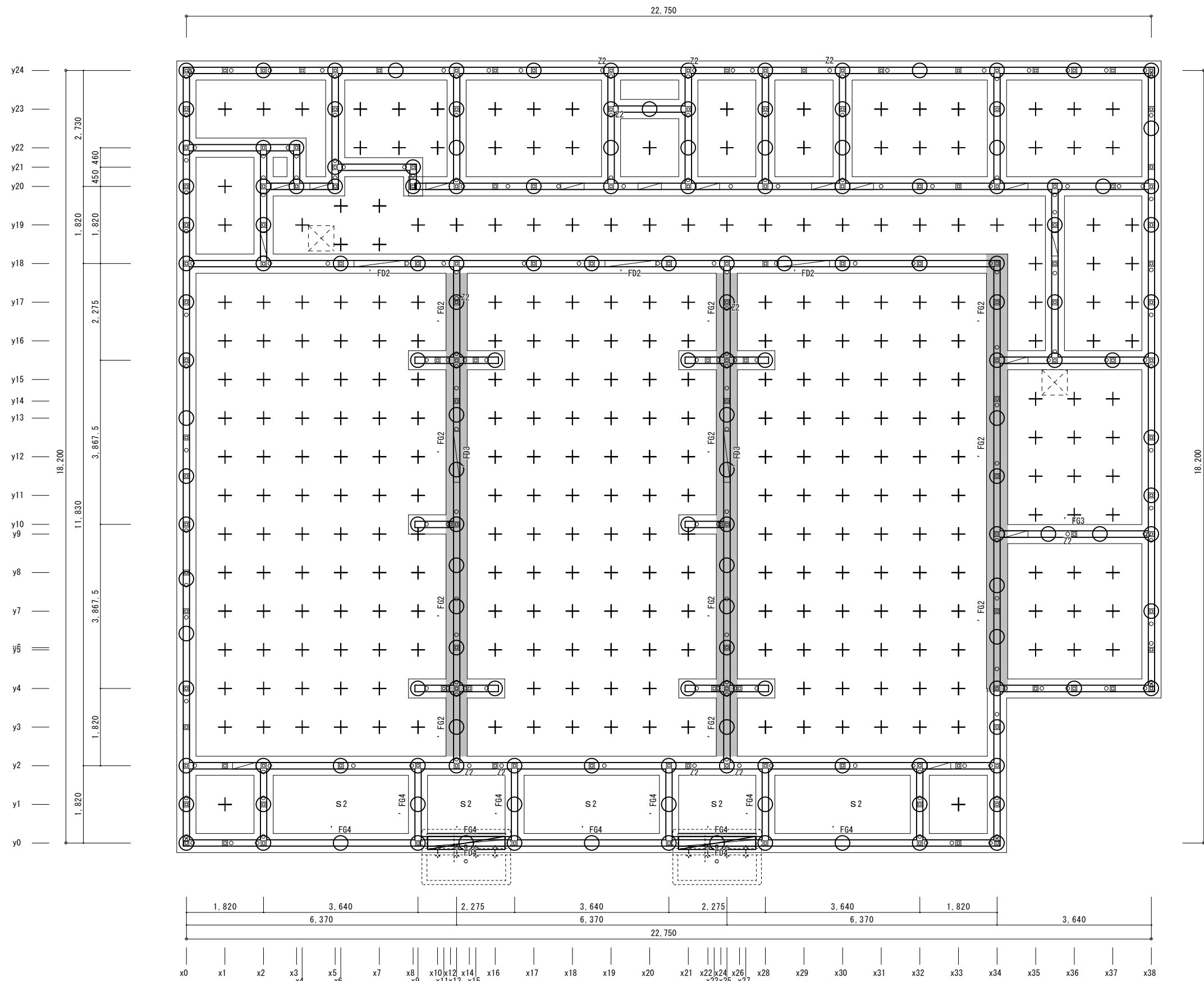
※2 高止まりした場合、設計支持力の2.0倍以上の圧入力を確認し、監督と協議する。

※3 地盤が非常に軟弱でオーガーアンカーによる反力が取れず、かつ、アウトリガー反力が見込めない場合 (圧入力下限値60kN以上の反力が見込めない場合) は、設計長期支持力の1.6倍を確認する。

8. 報告

工事後、次の項目について報告書をまとめ、監督員に提出する。

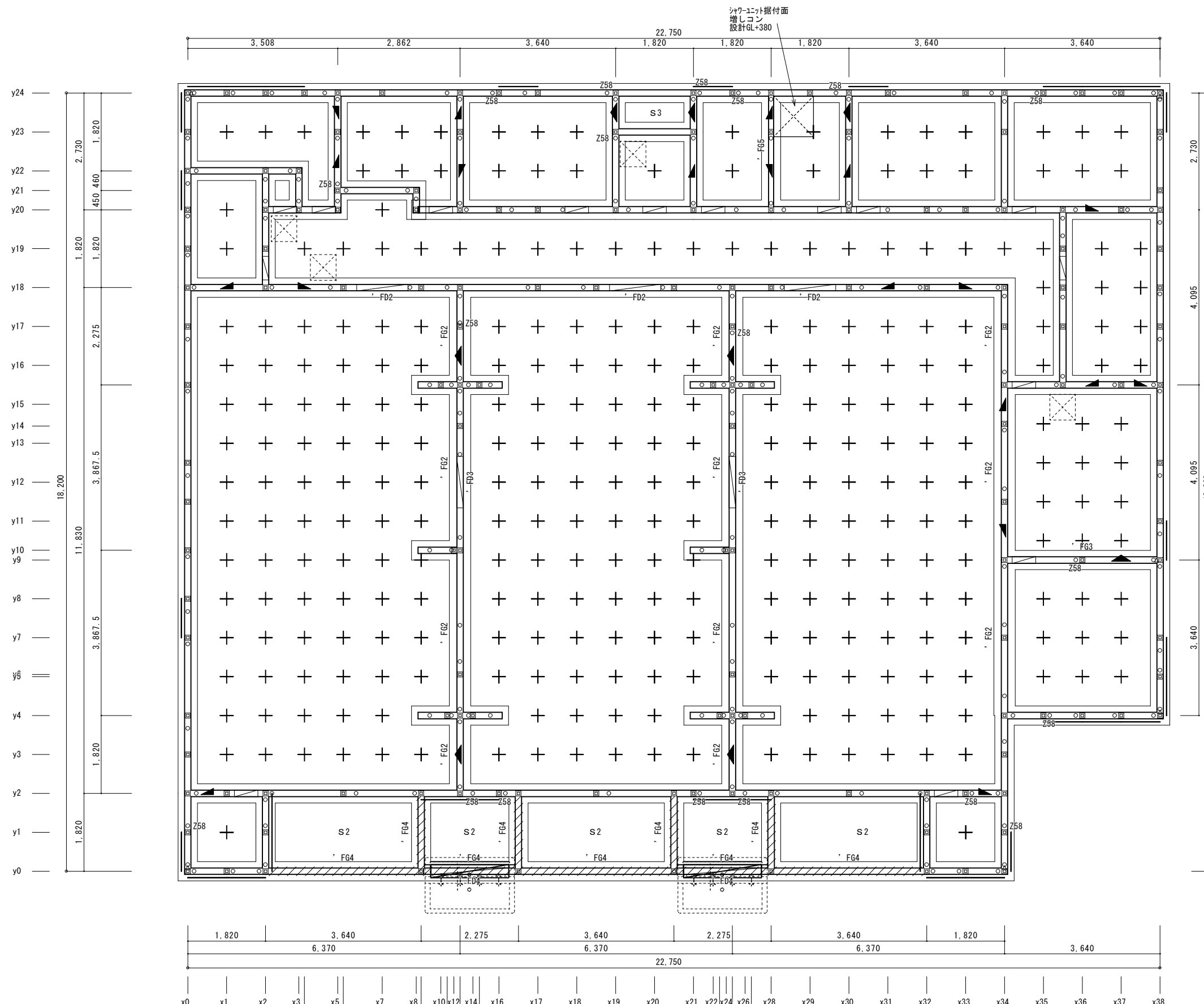
① 工事概要	⑥ 施工組織表	⑪ 材料納品票
② 現場案内図	⑦ 工程表	⑫ 施工写真
③ 環境パイル工法概要	⑧ 配置図	⑬ その他
④ 施工手順	⑨ 環境パイル伏図	
⑤ 施工機械・機器詳細	⑩ 施工記録表	



- 凡例
- 基礎幅500
 - 基礎幅450

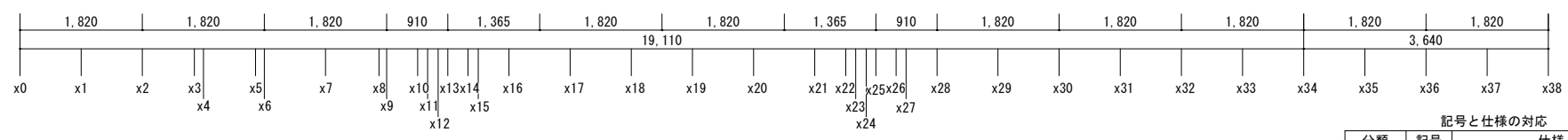
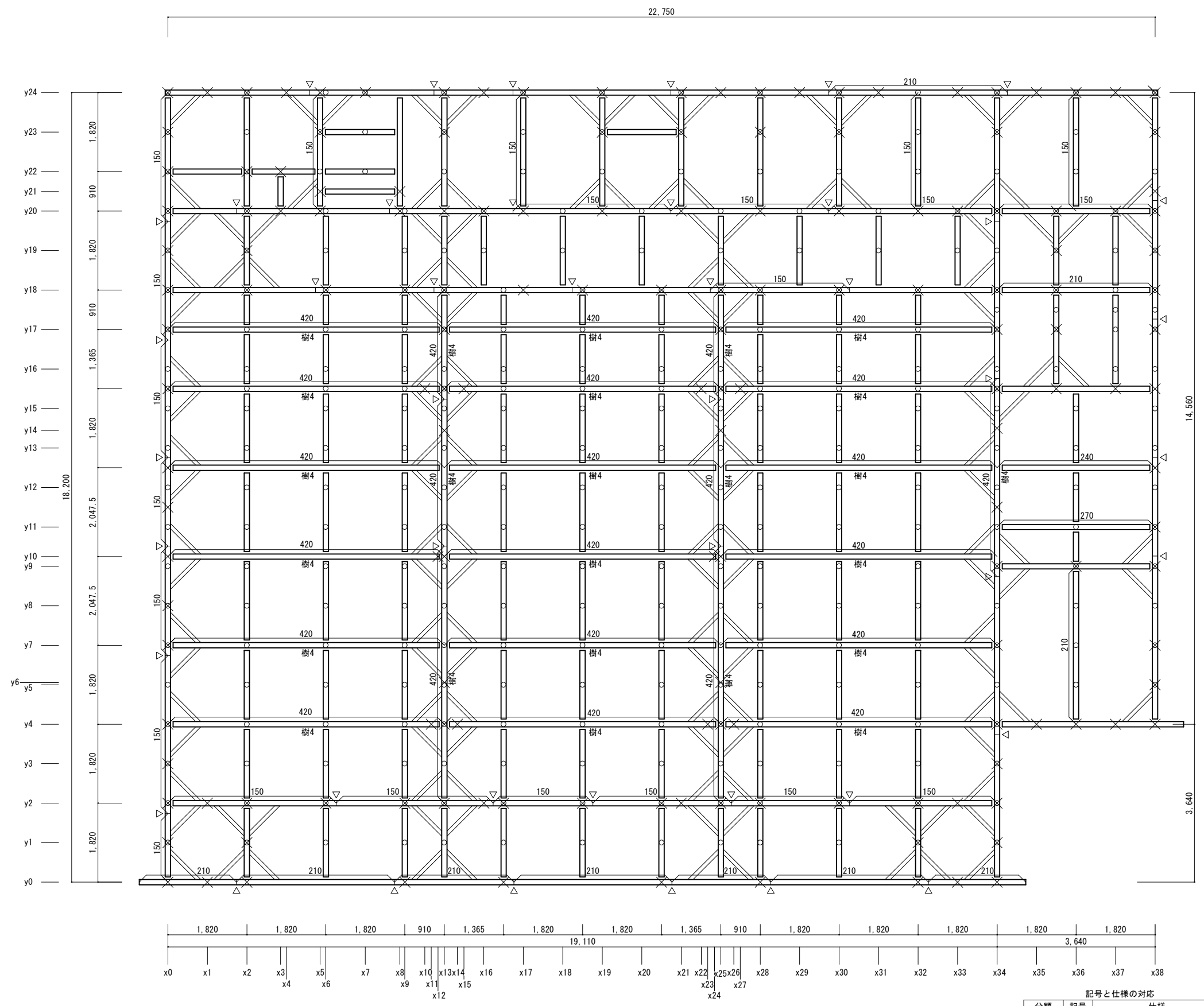
- 環境パイル工法
- (1) ○ : 環境パイル 補強材呼び径D:120mm
根入れ=設計GL-290
 - (2) 樹種 : スギ・ヒノキ
 - (3) 補強材形状 : テーパー
 - (4) 先端形状 : フラット
 - (5) 検討長 L = 6.00~6.50m
 - (6) 本数 n = 162本

地耐力
地盤の長期許容応力度 $q_a = 30.0 \text{ kN/m}^2$



凡例 FG2 基礎梁 (外側の線は底盤) FG2:基礎梁の断面記号(記号の無い基礎梁は'FG1')	人通路・開口部 FD2:断面記号 (記号の無い箇所は'FD1')	床下点検口	床束	管柱
基礎天端=設計GL+250 (ハツリの無い基礎梁天端は設計GL+400)	スラブ(土間) S2:土間の断面記号 (記号の無い箇所はS1)	M12アンカーボルト	M16アンカーボルト	

アンカーボルト座金仕様 無印:スクリュー座金<ザボレス> Z58:オメガ丸座金58



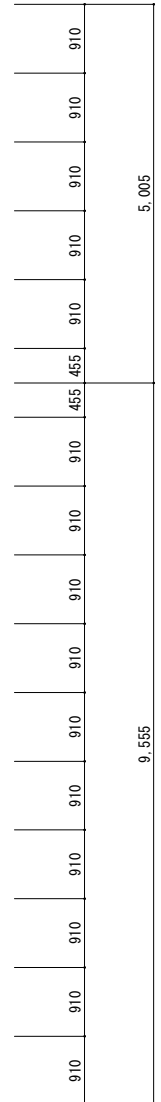
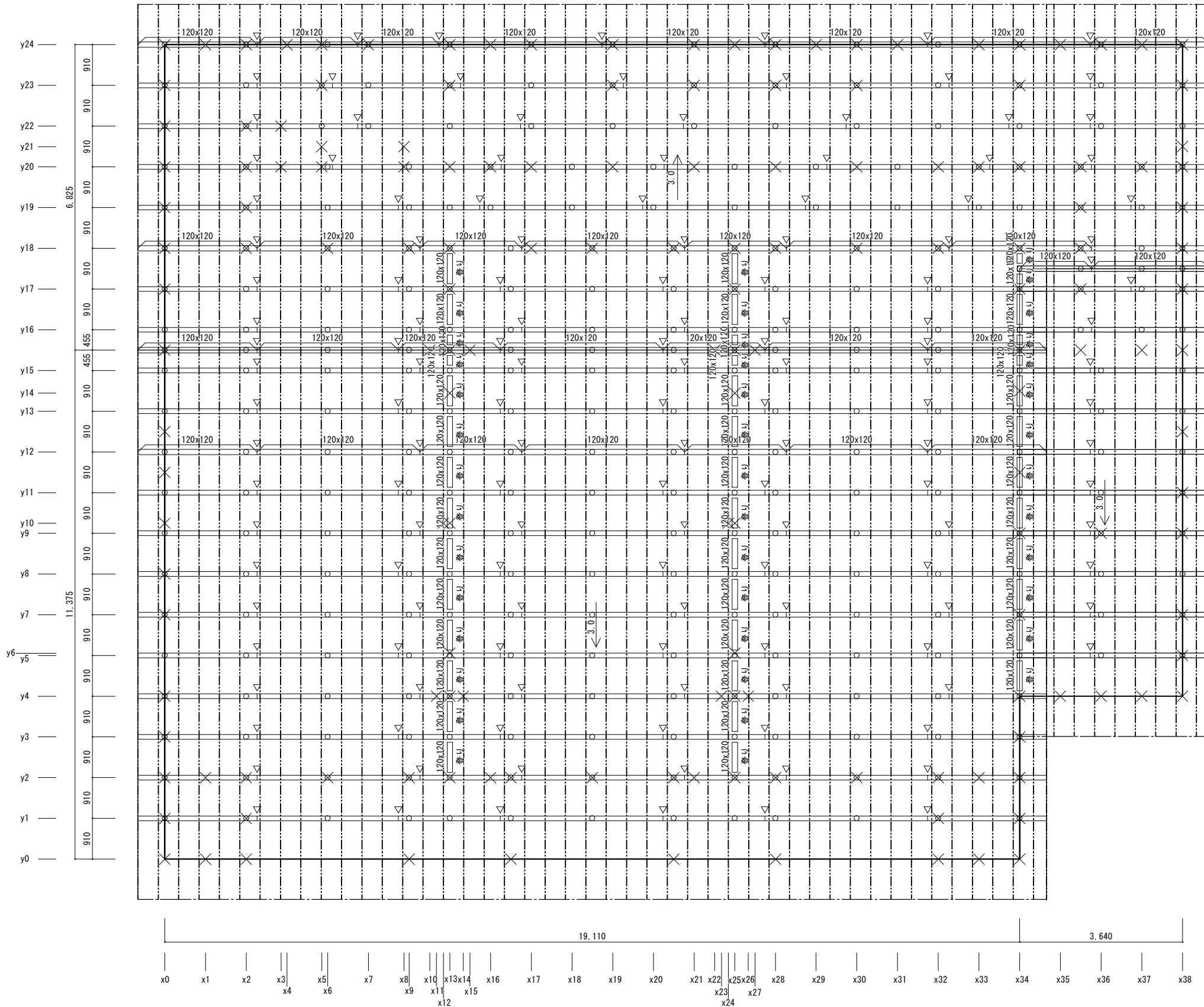
記号と仕様の対応

分類	記号	仕様
樹種	樹1	すぎ 機械等級製材 E70
	樹4	べいまつ 対称異等級構成集成材 E105-F300
横架材 接合部	J1	大入れ蟻掛け+羽子板ボルト
	T1	腰掛け継ぎ+短ざく金物

凡例

(-200)	梁・桁(寸法、樹種番号 寸法は幅120のものについては梁せいのみ表示)
150	※幅120×梁せい120なら省略
樹4	括弧付きの数値は地廻りを基準とした配置高さ
母屋下がり	
火打金物	
継手	
○	小屋束
×	下階柱
筋かいダブル	
筋かいシングル	
面材耐力壁	

※接合部記号表記の無い仕口の仕様はJ1、継手の仕様はT1
※樹種番号表記の無い横架材の樹種は樹1



屋根面水平構面仕様

面材の種類	面材釘打ち仕様	垂木の仕様と間隔	垂木と軒桁、母屋、 棟木の接合仕様	勾配
構造用合板(9-15mm) 又は 構造用パネ(1-3級)	N50@150以下	垂木(45×45~90) @500以下	転ばし	勾配30度以下

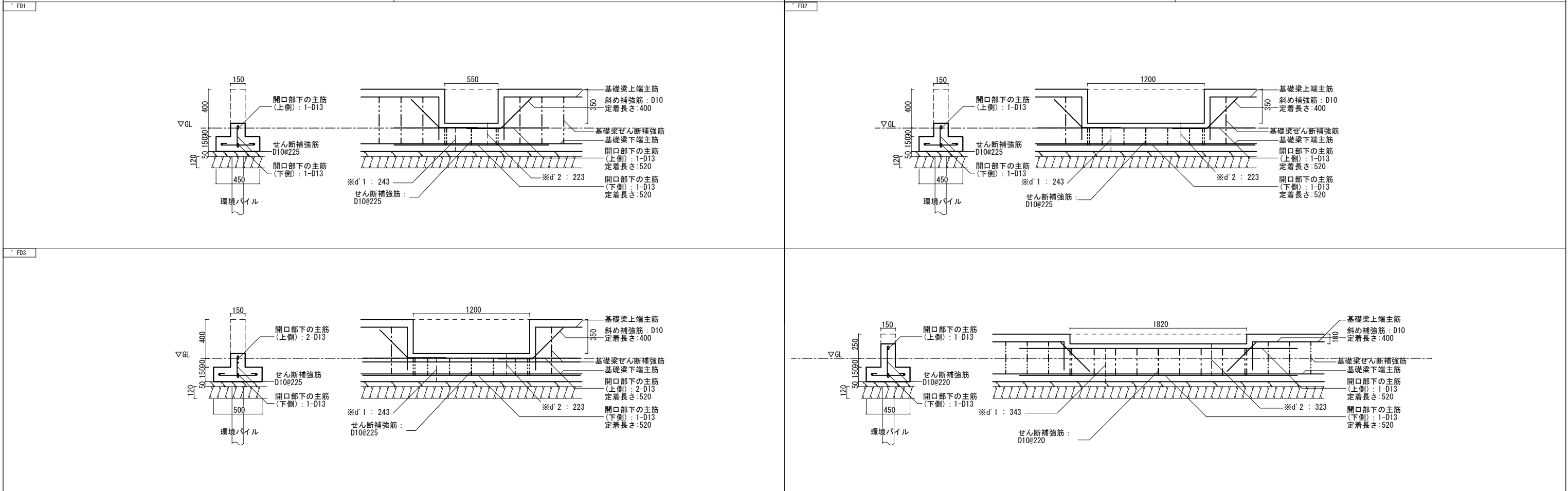
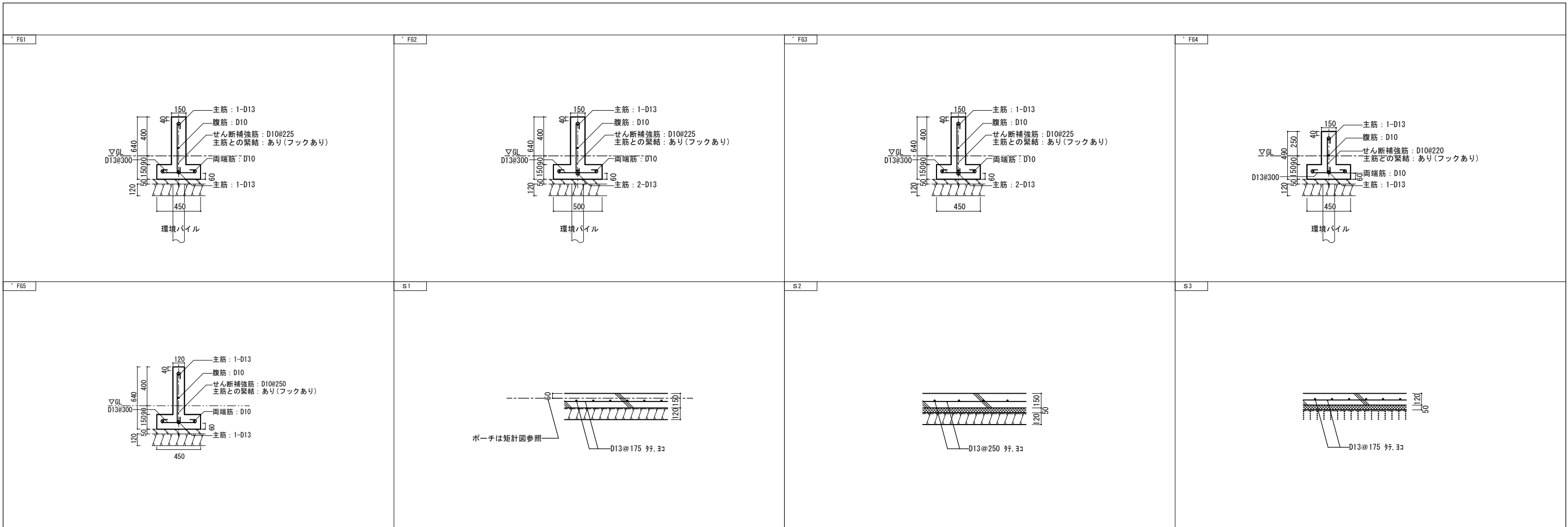
凡例

- 105 棟木/母屋(寸法、樹種番号 寸法は幅105のものについては梁せいのみ表示)
- 樹1 ※幅105×梁せい105なら省略
- 母屋下がり
- 垂木(45×75 樹3)
- 小屋束
- × 下階柱

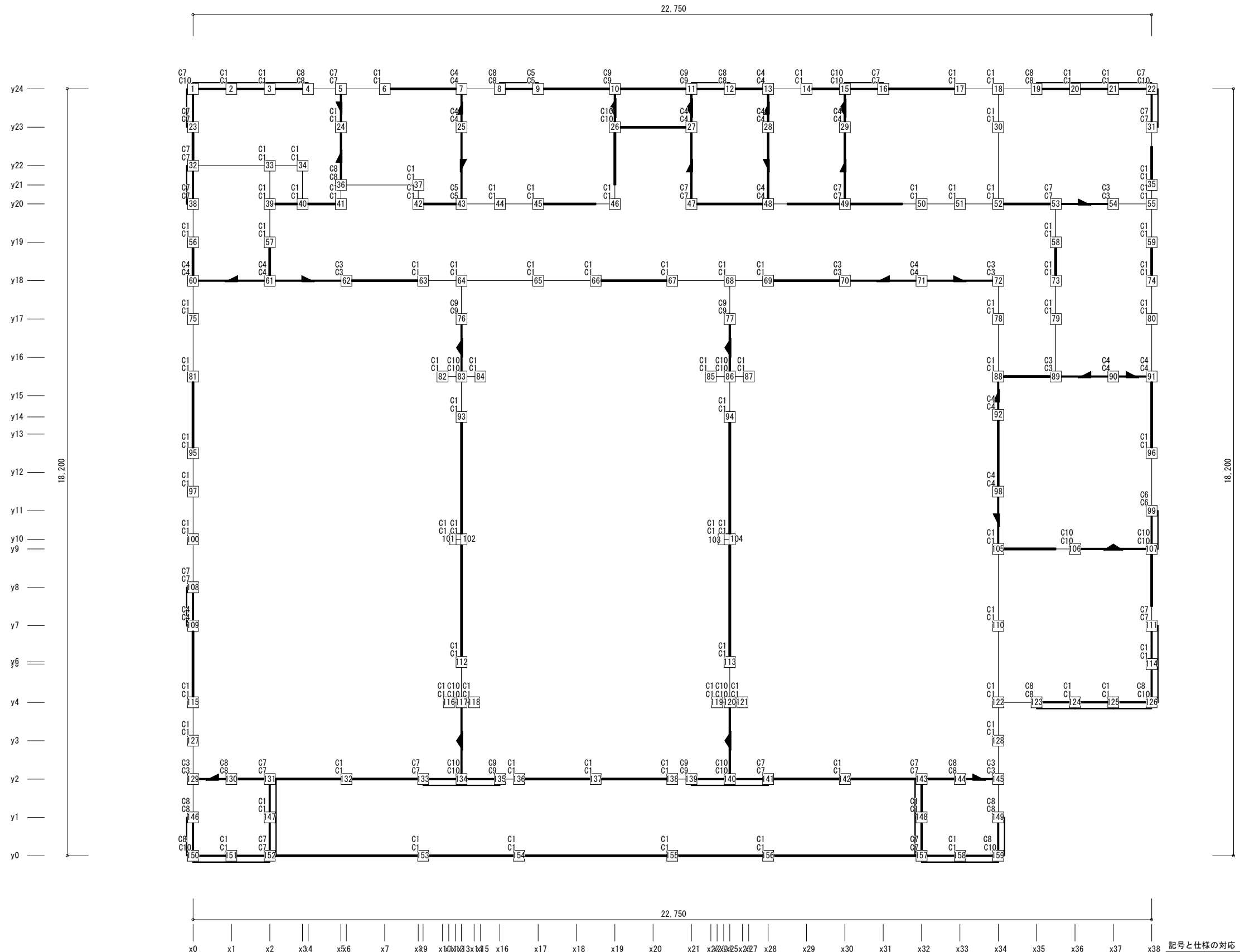
記号と仕様の対応

分類	記号	仕様
樹種	樹1	寸ざり 機械等級製材 E70
	樹3	寸ざり 無等級製材
	J1	大入れ 鐵掛け+羽子板ボルト
構架材 接合部	T1	腰掛け継ぎ+短ざり金物

※接合部記号表記の無い仕口の仕様はJ1、継手の仕様はT1
 ※樹種番号表記の無い構架材の樹種は樹1



※d'1: [開口部下の主筋(上側)の中心]と[基礎下端]の距離 ※d'2: [開口部下の主筋(下側)の中心]と[開口部下]の距離



記号と仕様の対応

分類	記号	仕様
樹種	樹1	すぎ 機械等級製材 E70

凡例

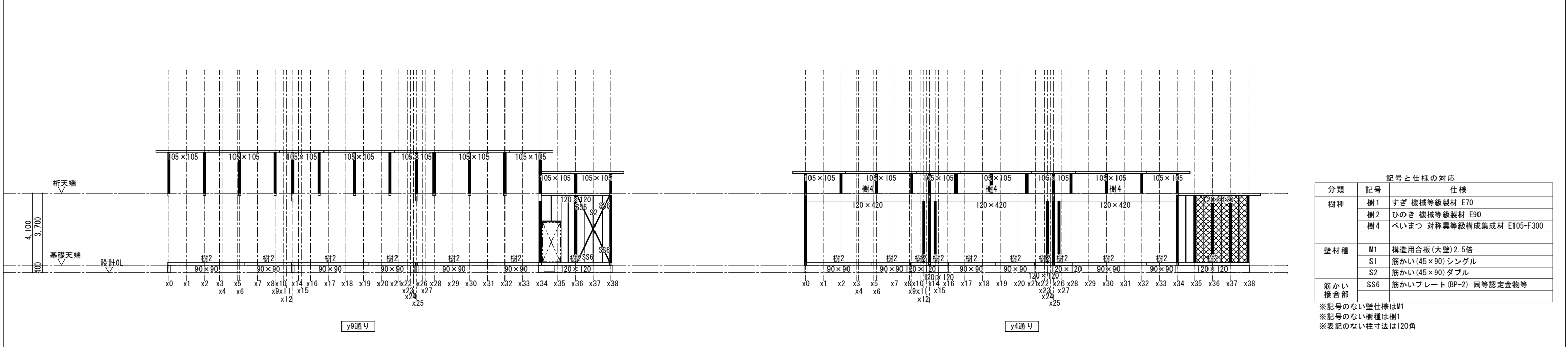
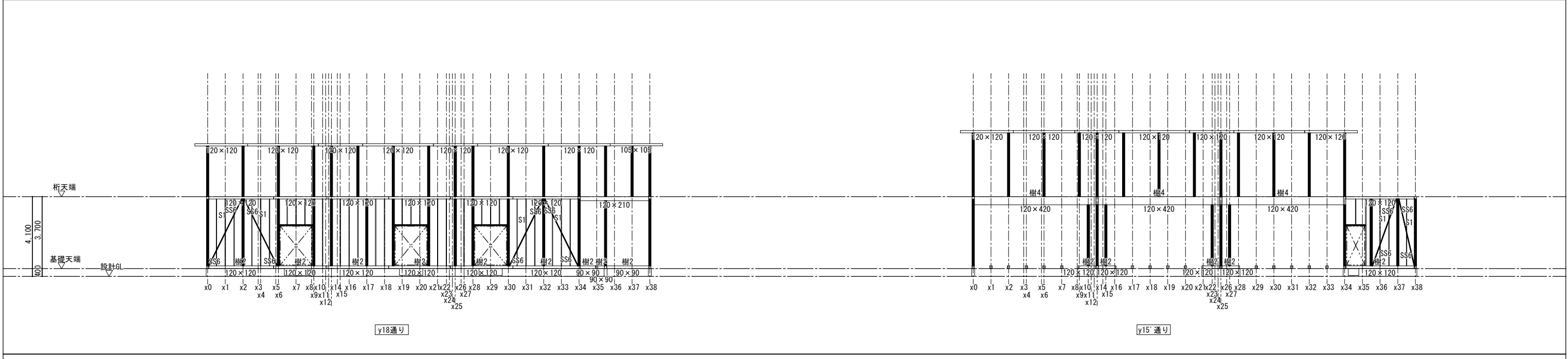
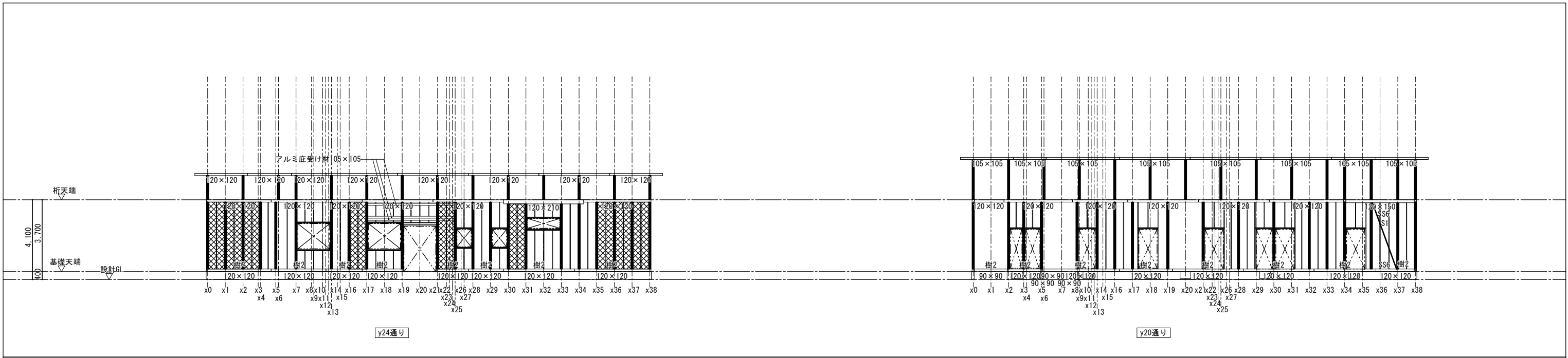
—	一般壁
—	開口部
—	面材耐力壁
▲	筋かいダブル
≡≡	筋かいシングル
C8	記号上：柱頭金物を示す
C10	記号下：柱脚金物を示す
159	数字：柱番号を示す

記号と仕様の対応

分類	記号	仕様	耐力 (kN)
柱頭柱脚 接合部	C1	短ほぞ差し	0.00
	C3	長ほぞ差し込み栓打ち	3.81
	C4	L字型のかど金物 釘CN65×10本	3.38
	C5	T字型のかど金物 釘CN65×10本	5.07
	C6	山形プレート金物 釘CN90×8本	5.88
	C7	羽子板ボルトφ12mm又は短ざく金物	7.50
	C8	羽子板ボルトφ12mm又は短ざく金物+スクリーナ釘×1本	8.50
	C9	引き寄せ金物φ12mmのボルト×2本	10.00
	C10	引き寄せ金物φ12mmのボルト×3本	15.00

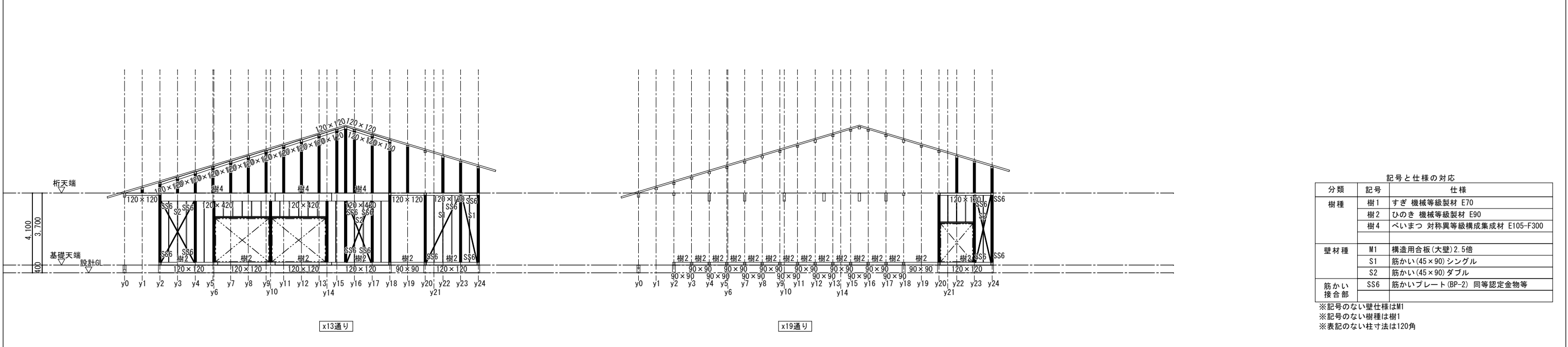
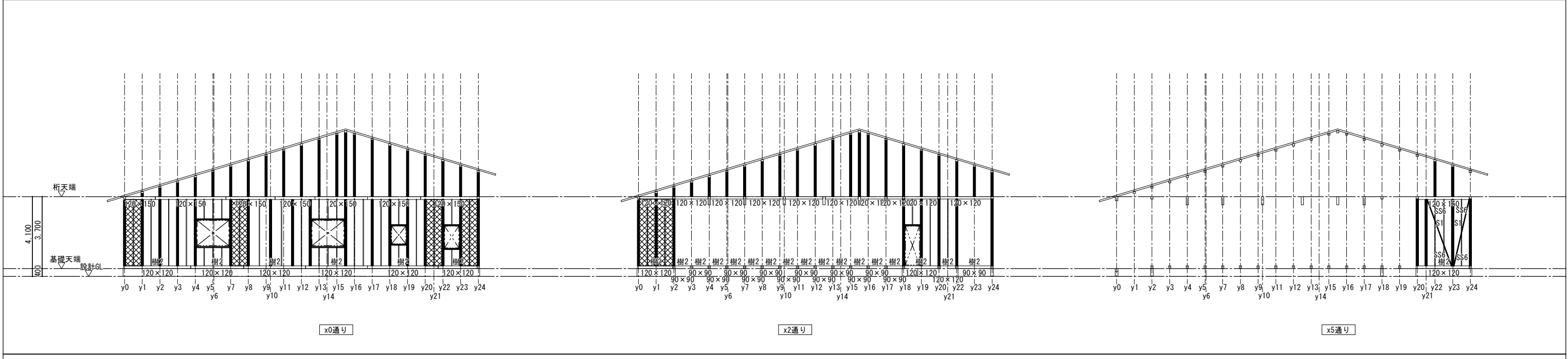
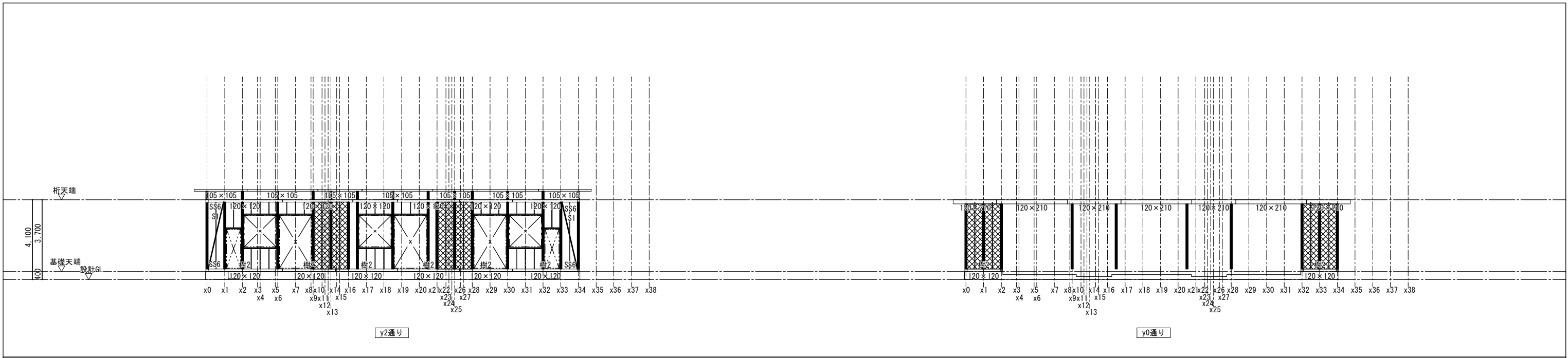
※上記耐力と同等以上の金物も使用可能

※部材断面、材料強度の変更に関しては、安全側への変更を許容する



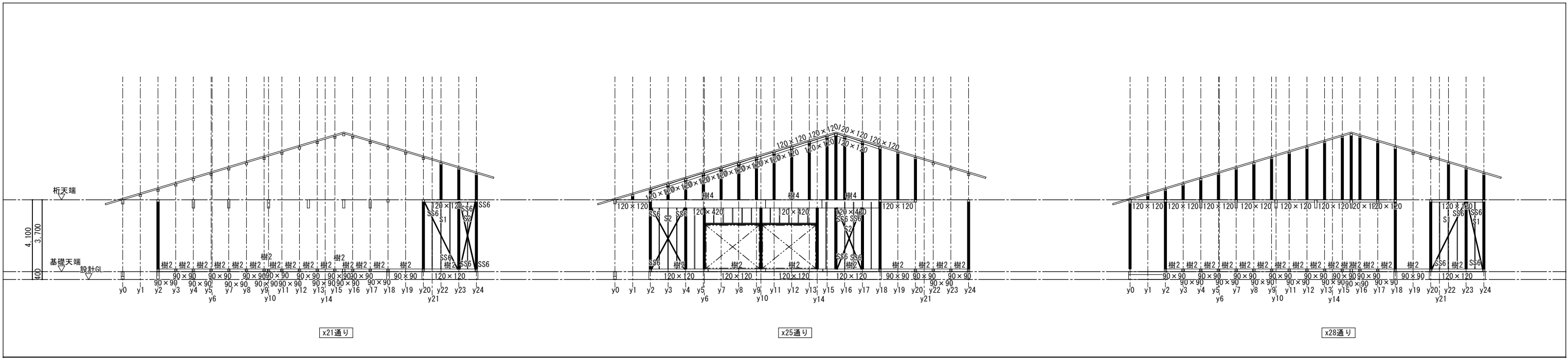
記号と仕様の対応		
分類	記号	仕様
樹種	樹1	すぎ 機械等級製材 E70
	樹2	ひのき 機械等級製材 E90
	樹4	べいまつ 対称異等級構成集成材 E105-F300
壁材種	M1	構造用合板(大壁) 2.5倍
	S1	筋かい(45×90) シングル
	S2	筋かい(45×90) ダブル
筋かい 接合部	SS6	筋かいプレート(BP-2) 同等認定金物等

※記号のない壁仕様はM1
 ※記号のない樹種は樹1
 ※表記のない柱寸法は120角



記号と仕様の対応		
分類	記号	仕様
樹種	樹1	すぎ 機械等級製材 E70
	樹2	ひのき 機械等級製材 E90
	樹4	べいまつ 対称異等級構成集成材 E105-F300
壁材種	M1	構造用合板(大壁)2.5倍
	S1	筋かい(45×90)シングル
	S2	筋かい(45×90)ダブル
筋かい 接合部	SS6	筋かいプレート(BP-2) 同等認定金物等

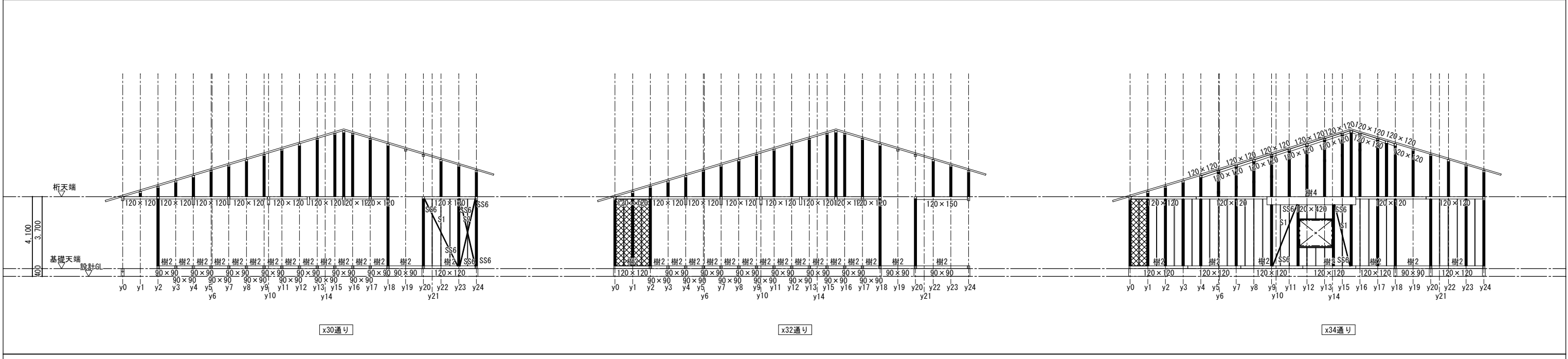
※記号のない壁仕様はM1
 ※記号のない樹種は樹1
 ※表記のない柱寸法は120角



x21通り

x25通り

x28通り



x30通り

x32通り

x34通り



x38通り

木 材 リ ス ト

名 称	材 種						等 級										寸 法	備 考		
	檜	杉	米 桐	ラワン	スプルース	米 松	米 ヒバ	無 節	特 選 上 小 節	上 小 節	小 節	特 一 等	一 等	二 等	集 成 材	機 械 等 級 製 材 E90			機 械 等 級 製 材 E70	無 等 級 製 材
土 台	○															○			120×120	防腐土台： コンクリート接触部防腐剤注入
大 引	○															○			90×90	@910
床 束																				鋼製束
管 柱	○																○		120×120	
ポ ー チ 柱	○																○		120×120	
間 柱	○																		120×30	
筋 か い	○																		45×90	
梁・桁	○	○														○	○		図 示	特記無き場合 120×120 構造用集成材：E105-F300 対称異等級構成
つ な ぎ 梁	○																○		120×120	
登 り 梁	○																○		120×120	
火 打 金 物																				HB L=990
火 打 土 台	○																		90×45	
棟 木	○																○		120×120	
母 屋	○																○		105×105	@910
小 屋 束	○																○		105×105	
垂 木	○																	○	45×75	@455
雨 押 え	○																		30×60	
破風・鼻隠し下地	○																		24×240	
野 地 板																			厚12	構造用合板
小屋筋かい	○																		105×27	@1,820
天井野縁	○																		45×45	
野縁受け	○																		45×45	
吊 木	○																		45×45	
窓台・まぐさ	○																		120×45	
廻 り 縁																				塩ビ製 保育室：木製
額 縁	○																			木製（木材保護塗料塗）

	名 称	樹 種	等 級	換 立 寸 法	備 考
保育室・調理室 休養室・事務室	カーテンボックス	スプルース			
保育室	木製巾木	桧	特1等	H=100	
	三方枠	杉	1等		
事務室	カウンター	桧集成材		t=30	家具図参照
木製棚	柱	杉		90×90	
	根太	米桐		45×36	@455
	前框・後框	米桐		45×105	
	棚板	ラワン合板		t=12	
室名札	本体	タモ		t=18	クリア塗装仕上げ

防 腐 処 理 設 計 G L + 1 0 0 0 迄 の 範 囲 を 処 理 す る。
※防腐剤（富士塗料工業 水性オルモロン 同等品）

※特記：使用木材については埼玉県産木材認証制度を活用した材とする事。
造作材については小川町産材を使用する事。

- 構造用金物
- ・各接合金物については、Zマーク表示金物を使用
 - ・筋かいPL：BPタイプ
 - ・独立柱脚金物：箱型SUS製（SUS装飾柱脚金物ボルトタイプ 参考：（株）タナカ）
 - ・小屋束-上部（母屋、棟）緊結金物 かすがい（フラットかすがいⅡ 参考：（株）タナカ）
 - ・垂木緊結金物 ビス（ST-12同等以上）（タルキックⅡ 参考：シネジック（株））