

令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事

(構造)

前川建築設計事務所

図面リスト 構造

[illegible][illegible]

DRAWN BY Ishikawa		CHECKED BY	704		令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事（建築工事） 図面リスト 構造	
株式会社 林・石川構造設計事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録第64284号 東京都新宿区四谷本町4番5号 03(5315)0275			S-000	検図	一級建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 前川建築設計事務所 東京都新宿区四谷本町4-5 03(3351)7101	
			S=NON	担当	一級建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本功	

躯体工事特記仕様書（１）

第1章 工 事 概 要

1. 工事件名 令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事(建築工事)
2. 工事場所 青森県弘前市大字常盤坂2丁目20-1
3. 工事計画
- 本工事は、改修工事に伴う既存の構造体の変更に対して、改修後の安全性を確保するため既存躯体と新設躯体との接合が極めて重要である。
- また、この工事は限られた場所で行われるもので、一般の建築工事とは施工方法等相当異なる面がある。
- よって、設計の主旨及び最終的な建物の状態を十分理解した上で工法を選び、施工計画をたてなければならない。特に、次の点に十分注意する事。
- α) 躯体寸法、階高寸法その他は実測による。
- β) 既存コンクリートとの一体化を図る。
- γ) 新設部と既存部材との定着を十分に行う。
- δ) 騒音、粉塵及び汚染など支障を及ぼす範囲をできるだけ小さくする。
- ε) 仕上げ及びコンクリート等の撤去に際しては、最小限必要な範囲とし、残りの部分を傷めない様に十分注意する。
- φ) 既存配管、配線及び器具等を十分調査し、損傷を与えないように注意する。
- θ) 施工に先立ち全行程の施工計画書を作成し承諾を得る事。各試験は、試験方法及び結果報告を遅滞なく行うこと。なお、施工計画書は工事種別ごとに作成すること。

第2章 総 則

1. 摘要範囲
- 本工事は、設計図及び本仕様書に基づくものとし、これらに記載なき場合は、次に定める優先順位の仕様書に拠ることとする。
- (1) 本特記仕様書
- (2) 「公共建築改修工事標準仕様書」(国土交通省大臣官房官庁官繕部監修 最新版)
- (3) 「公共建築工事標準仕様書」(国土交通省大臣官房官庁官繕部監修 最新版)
- (4) 「改訂版既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準、耐震改修設計指針・同解説」(建設省住宅局建築指導課)
2. 疑 義
- なお、図面と仕様書の内容に相違があった場合や不明な箇所が生じた場合は、すべて監督員と協議に拠るものとする。
3. 材料等の試験
- α) 工事に使用する材料について試験を行うときは、監督員立ち会いのもとで採取し封印または捺印を受ける。
- β) 各種材料の試験・性能等の確認・試験は監督員が承認する公的機関で試験を受け、その成績書を監督員に提出する。
4. 工事記録
- 工事記録撮影写真は、別に定める要領による。

第3章 仮 設 工 事

1. 施工内容
- α) 工事期間中に職員の建物使用が考えられるため、工事箇所周囲に仮囲等を設け、工事関係者以外の工事箇所立ち入りを防ぎ安全を図る。
- β) 増設部材の周りには、枠組足場等を設けて施工性の向上と安全性の確保を図る。
- γ) 執務中での工事となるので、粉塵及び騒音に対する養生を充分に行うこと。
- 施工完了後清掃は、全階行うこと。
2. 施工上の注意事項
- 仮設工事は、次の各項に留意して行うこと。
- α) 既存部材の仕上げ材及び機具類に損傷を与えないよう充分注意すること。

第4章 撤去工事

1. 撤去工事の施工内容
- α) 耐震壁等の増設に伴い、これらの増設部材が設置される構面内の既存仕上げ・躯体の撤去と土間等の一部を撤去する。
- β) 増設部材と接する既存コンクリート面は、充分に目荒らしを行う。
- γ) 塗り仕上げまたはこれに準ずる仕上げ材、及び躯体を撤去する場合は、両面からカッターで切り込みをつけてから撤去する。
- δ) 発生材処分の際は、廃棄物の処理に関する法律に準拠する。(マニユフェストを提出する)
2. 撤去工事における注意事項
- α) コンクリート及び塗り仕上げを部分的に撤去する場合は、既存部分の仕上げに損傷を与えないよう充分注意する。特に、塗り仕上げ、増設部材設置構面内の壁コンクリート及び土間コンクリートの撤去に際しては、カッター等で切り込みを付け、既存部分の保護をはかる。
- β) 増設する部材に接する既存コンクリートは、充分に目荒らしを行い、増設部材との一体化を図る。
- γ) 目荒らしは、1.0箇所/㎡深さ5～1.0mm程度の凹凸を荒らす。
- δ) はつり工事は、構造躯体に悪影響を与えない方法で丁寧に行うこと。(電気ピックを用いる等)
- ε) コンクリート打設前には粉塵、はつりが等を清掃し、数日前から水濡れしを行う。
- φ) 既存の躯体状態の確認及び必要と認められる場合は、適宜補修をする事。

第5章 鉄筋コンクリート造新設壁 増設工事

1. 材料
- (1) 使用材料及びメーカー指定
- 使用材料は、次の通りとする。
- α) 鉄筋は JIS G 3112(鉄筋コンクリート用棒鋼)に規定する熱間圧延異形棒鋼 D16以下はSD295A、D19以上にはSD345規格品とする。
- β) コンクリート
- 1) 新設壁を含め一般躯体は設計基準強度 Fc=24N/mm² とする
- 尚、機械基礎及び仮設壁についてはFc=21N/mm²
- 2) レディーミクストコンクリートを使用
- 3) 粗骨材の最大寸法 20mm以下
- 4) スランプ 18cm 以下
- γ) アンカーは、特記無き場合カプセル型樹脂接着アンカーとする。
- (以後文中では、樹脂接着アンカーと呼ぶ)
- ◎材料の認定については、公的機関による引張強度・せん断強度確認を必要とする。

- (2) 試験・確認等
- 使用材料の内、次のものは、施工業者の責任において工事検査・試験を行う。
- α) カプセル型樹脂接着アンカー(全数超音波確認)
- β) カプセル型樹脂接着アンカー(引張試験)
- 引張試験の試験方法はJCAA あと施工アンカー現場試験方法による。
- 試験本数は、1日に施工された各径ごとを1ロットとし、この中から3本を行う。ただし1日で同一径のものを複数員、複数の場所で施工する場合は、状況に合わせて監督員の指示により、ロットの構成の変更を行うことができる。
- 場所は監督員の指示に従い下記の張力を確認する。

◎アンカー径ごとの試験張力は、次表による。		
径	確認張力;Ta	
D16	28.4kN	
D19	42.6kN	

2. 施工内容
- α) 既存躯体の実測とスミ出し
- β) 既存柱面及び梁(地中梁含)面にアンカー孔を施し、樹脂接着アンカー設置後、鉄筋を定着
- γ) 鉄筋の加工及び組立
- δ) 清掃及び水濡し
- ε) 型枠組立
- φ) コンクリート打設
- θ) コンクリート養生
- η) 無収縮グラウトモルタル
- ι) 型枠撤去及び清掃
- j) 圧縮試験
3. 施工上の注意事項
- 新設壁増設工事は、次の各項に留意して行うこと。
- α) 型枠等の加工にさきがけて、既存躯体の寸法等の実測を行い、これらの納まりが確実になるよう充分な注意を払う。
- β) 型枠は一般の型枠と異なり、周辺既存部材との接続となり、コンクリート打設時に型枠の移動が生じたり、セメントペーストが流失する恐れがあるので、サポート及びゴムパッキング等を用いて十分注意を払う。
- γ) コンクリートの打設は、パイプレーター等を用いて密実なコンクリートとする。
- δ) コンクリート強度の発現中(7日間程度)は充分な湿潤養生を行う。
- 又、養生期間中は、振動等を与えないように注意する。

4. 無収縮モルタル圧入工事
- 無収縮モルタル圧入工事は、メーカーの責任施工とし、次の各項を厳守して行うこと。
- α) 圧入モルタルは早強型特殊セメント系無収縮モルタルとし、調合はプレミックスとする。
- β) 事前に使用材料及び詳細な施工要領書を監督員に提出し承諾を得る。
- γ) 打ち込み前には、既存コンクリート表面及びコンクリート打ち継ぎ部の清掃及び水濡しを充分に行う。
- δ) 圧入は適切な圧力で中断しないように行う。
- ε) グラウト孔をスパン中央部上下端に、空気抜きを上部スパン両端に設ける。
- φ) グラウト孔にホースを接続し、連続圧送を行う。グラウトモルタルが空気抜きに出てくることを確認した段階で注入を中断し多量空気抜きパイプを確認した後再び加圧グラウトを行い、作業を終了する。
- θ) 設計強度は3.0N/㎡以上とする。
- η) モルタル圧入部の型枠は注入圧力に耐え得るグラウト用とし、周囲に急結性又は速乾性コーキング材を施し、モルタル漏れの無いようにする。
- ι) モルタルグラウト型枠の取り外し時期については、監督員の指示による。
- j) 施工時及び養生期間中(7日間以上)は、常に湿潤状態を保ち、圧入モルタルの温度を5℃以上に保つ。
- 又、施工時には水温の管理を充分に行い、水温10℃以上に施工する。
- k) 圧入モルタル硬化中は圧入口、空気抜きパイプ等の密栓(バルブコック)を確認し、有害な衝撃振動を与えない。
- l) 施工業者の責任において試験体を作製し、公的機関で試験を行う。試験は、1日施工する毎に、J14ロート試験を行い、圧縮試験体を作製する。試験体は、径50mm、高さ100mmの大きさとし、材令28日3本とする。
- 試験は「コンクリート標準示方書(土木学会)」プレバクトコンクリート圧縮試験方法による。コンシステンシー試験は、J14ロート試験に準ずる。

第6章 鉄骨枠付きブレース 増設工事

1. 材料
- (1) 使用材料及びメーカー指定
- 使用材料及びそれらの材料のメーカー指定は、次の通りとする。
- α) 鉄骨及び鉄筋
- 1) 鋼材は、JIS G 3101に規定されているSS400規格品以上とする。
- 2) 隅付きスタッドは、JIS B 1198に規定されている規格品とする。
- 3) アンカー筋は、JIS G 3112(鉄筋コンクリート用棒鋼)に規定されている、熱間圧延異形棒鋼SD345規格品とする。頭部はネジ切り加工し、ナット取付のこと。
- β) アンカー
- アンカーは、カプセル型樹脂接着アンカーとする。
- ・旭化成工業株式会社 ARケミカルセッター APシリーズ
- ・日本デコラックス株式会社 ケミカルアンカー Rタイプ
- ・清水化学工業 ジョイナーカプセルSP
- ・日本ヒルティ株式会社 HEAヒルティケミカル
- 若しくは同等品以上とする。
- ◎同等品の認定については、公的機関による引張強度・せん断強度確認を必要とする。
- (2) 試験・確認等
- 使用材料の内、次のものは、施工業者の責任において工事検査・試験を行う。
- α) 隅付きスタッド(溶接部の曲げ試験)
- 曲げ試験は、1辺につき1本行う。曲げ試験は、隅付きスタッドの角度が垂直から30°になるまでハンマー又はその他適当な方法で曲げる。曲げ方向は、溶接部の外観に欠陥がある場合、その部分に最大引張力がかかるように曲げる。
- β) カプセル型樹脂接着アンカー(全数超音波確認)
- γ) カプセル型樹脂接着アンカー(引張試験)
- 引張試験は、各階ブレース1枚当たり1本の試験を行う。場所は、監督員の指示に従い下記の張力を確認する。
- (地中梁は、増しコンクリート打設前に地中梁上端で行う)

◎アンカー径ごとの試験張力は、次表による。		
径	確認張力	備 考
D10	14,000N	
D13	25,000N	
D16	39,000N	
D19	56,000N	
D22	76,000N	

2. 施工内容
- α) 既存躯体の実測とスミ出し
- β) 鉄骨の加工組立(工場で行う)
- γ) アンカー孔を施し、樹脂接着アンカー設置する
- δ) 清掃
- ε) 鉄骨建て方及び水濡し
- φ) 型枠組立
- θ) 無収縮グラウトモルタル
- η) 型枠撤去及び清掃
3. 施工上の注意事項
- 鉄骨枠付きブレース増設工事は、次の各項を厳守し行うこと。
- α) 鉄骨の加工に先立ち、既存躯体の寸法等の実測を行い、工作図及び原寸図を作成し、承諾を受ける。
- β) 樹脂接着アンカーは、使用実績が多く信頼性が高い物を用いること。又、コンクリートドリルの径は、樹脂アンカーに適したものをを用いる。この場合ドリリングを行う前に、部材幅方向に溝はつりを行い、既存鉄筋及び増設管の位置を確認し、それらの位置をさけてドリリングする。なお鉄筋探査器など方法により既存鉄筋及び増設管の位置が的確に把握できる場合には、これらの方法を用いてもよい。
- γ) 鉄骨の加工組立は、昭和56年建設省告示 第1103号よるほか、建設省通達住指発第220号(イ)の認定以上とする。なお、鋼材の溶接部分については日本建築学会の鋼構造建築溶接部分の超音波探傷検査基準(JIS Z 3060基準)に規定する検査を行う。検査機関は、原則として(社)日本溶接協会によるWES8701(溶接構造物非破壊検査事業者の技術種別基準)の認定検査機関とする。検査者は(社)日本非破壊検査協会により工事に対応した資格を有する者とする。検査は突き合わせ溶接部分の30%以上について行うこと。
- 工場内部検査は、100%行うこと。
- δ) 鉄骨の建方にはクレーン等を用い、つり上げて搬入した後、設置位置に吊り込み仮止めする。
- ε) 割裂防止補強筋は図示に従い、スバイラル筋を整然と配筋する。又、柱・梁共2辺づつ配置する。
- φ) 現場突き合わせ溶接部は、全箇所について目視および超音波探傷検査を実施する。
4. 無収縮モルタル圧入工事
- 無収縮モルタル圧入工事に関しては、第5章の4による。

第7章 鉄筋コンクリート造増し打ち壁 増設工事

1. 材 料 第5章1.に準ずる。
2. 工事内容 第5章及び第6章に準ずる。
3. 注意事項 第5章及び第6章に準ずる。
4. モルタル 新旧コンクリートを一体化するため、増設壁上部200mmを第6章と同一のモルタルを注入する。仕様は、第5章・6章に準ずる。

第8章 スリット新設工事

1. 施工内容
- 図示された部分について、スリットを新設する。
2. 施工上の注意事項
- α) スリット幅は図示の通りとし、深さは壁厚とする。壁筋は、切断しないこと。
- β) スリットは外部から施工することを原則とする。
- γ) スリットにはポリサルファイド2成分形をバックアップ材を用いてコーキングする。
- δ) 状況により上記に加えない場合は監督員との協議による。

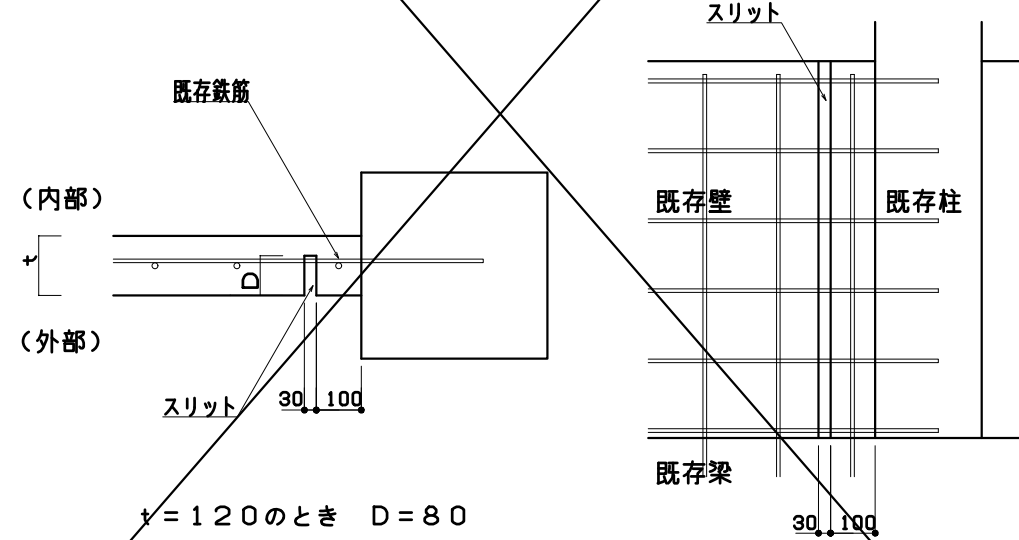


図1. スリット新設要領

第9章 接着系アンカーの施工

- α) 穿孔前に、既存鉄筋の位置を鉄筋探査器等により確認し、既存部の損傷を極力避ける。
- β) 施工に際し、アンカーの径・深さ・位置を確認し、アンカー埋め込み前には穿孔内の切り粉等を除去する。
- γ) アンカーが既存鉄筋に当たった場合や、斜めの打ち込み、穿孔に失敗した場合は、アンカーピッチを守り、打ち直しとする。
- δ) 固着度検査の結果、不合格となった場合は、アンカーピッチを守り、打ち直しとする。
- ε) あと施工アンカーの埋込み長さは、8d以上とする。
- φ) アンカー筋の定着は、20d(ナット付き異形棒鋼)以上とする。ナット取付のためにネジ切りを行う場合には先端より50mm以下とする。
- θ) アンカーは所定の位置、深さに垂直に取り付けるものとし、ピッチおよび配置方法は次による。(図1参照)

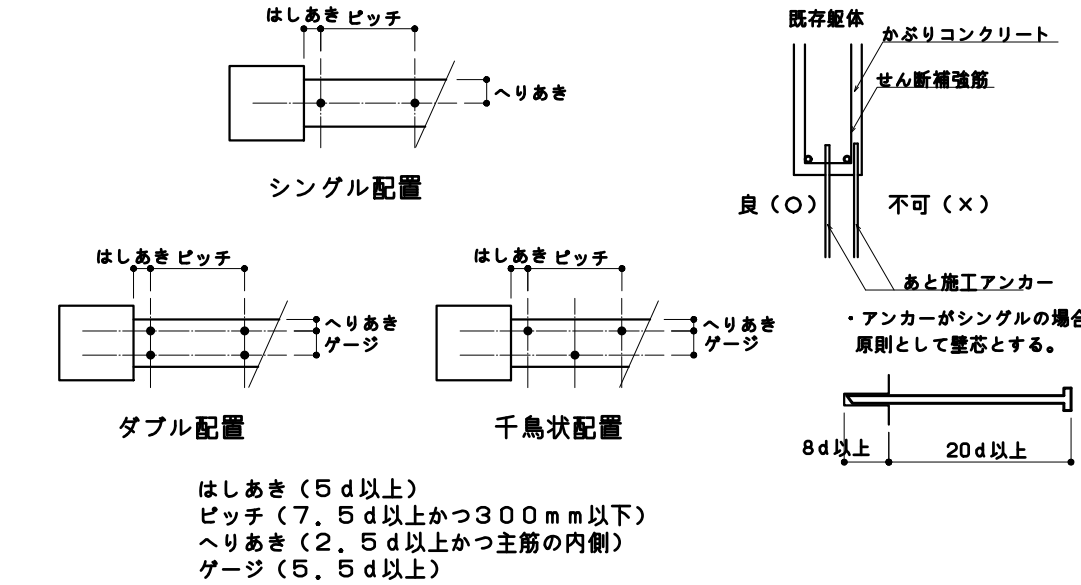


図2. アンカーの配置

第10章 新設壁の開口補強

- α) 開口補強筋は、開口端より40d以上の長さで、壁内に定着させる。
- β) 開口が、柱又は梁に接する場合、開口補強筋用のアンカーを設置し、アンカー筋と開口補強筋を重ねて継手により接続する。
- 重ね長さは、40d(dは、太い方の鉄筋の径)以上とする。
- γ) 開口補強筋用アンカーの有効埋込長さは10d以上とする。
- (dは、アンカー筋の径)

第11章 スバイラル筋

- α) 新設壁(ブレースを含む)の周囲で、あと施工アンカーを設置した部分には、割裂防止のため、スバイラル筋又は、はしご筋を配置する。
- β) 壁厚とスバイラル筋径の関係は、以下の通りとする。
- | 壁 厚 | 150 | 180 | 200 | 250 | 300 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| スバイラル筋径 | φ50 | φ50 | φ50 | φ50 | φ50 |

躯体工事特記仕様書（２）

第12章 新設壁の設備開口

- a) 特記なき設備開口は、W300×H300以下とし、3Dの間隔を確保する。
 b) あと施工アンカーが設備開口に当たる場合は、アンカー位置をずらし、設計通りの総本数を確保する。

第13章 土間の撤去及び補修

- a) 1階の新設壁増設部は、工事に先立ち、土間コンクリートを撤去する。
 撤去範囲は、新設壁面から幅500mmの範囲とする。
 b) 既存の土間鉄筋は、コンクリート撤去後より100mm程度を残し、切断する。
 c) 新設土間の鉄筋は、既存鉄筋とフレア溶接により接続する。
 d) 一般部土間撤去後の復元工事の鉄筋継手は、既存土間配筋による重ね継手を原則とする。

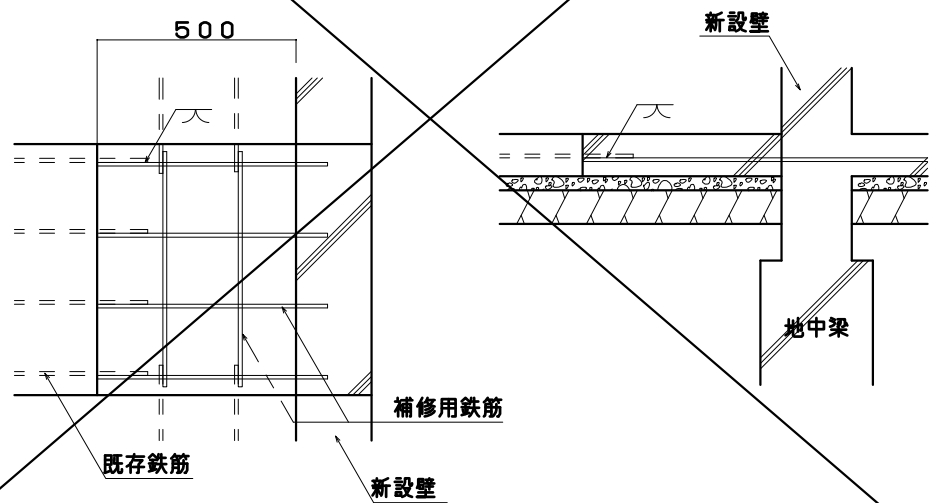


図3．土間補修要領

第14章 無収縮モルタル圧入工事（補足図）

- a) 無収縮モルタル圧入の要領は、下図の通りとする。

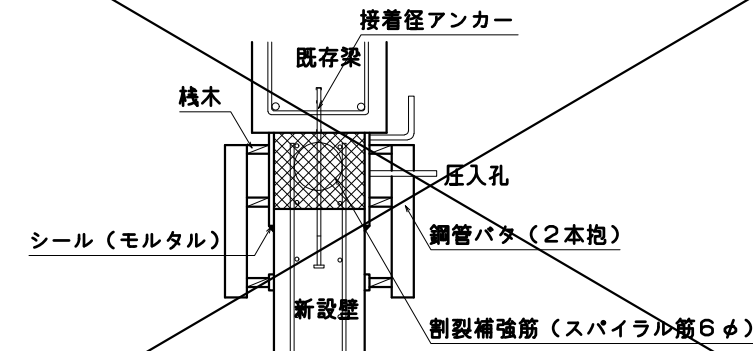
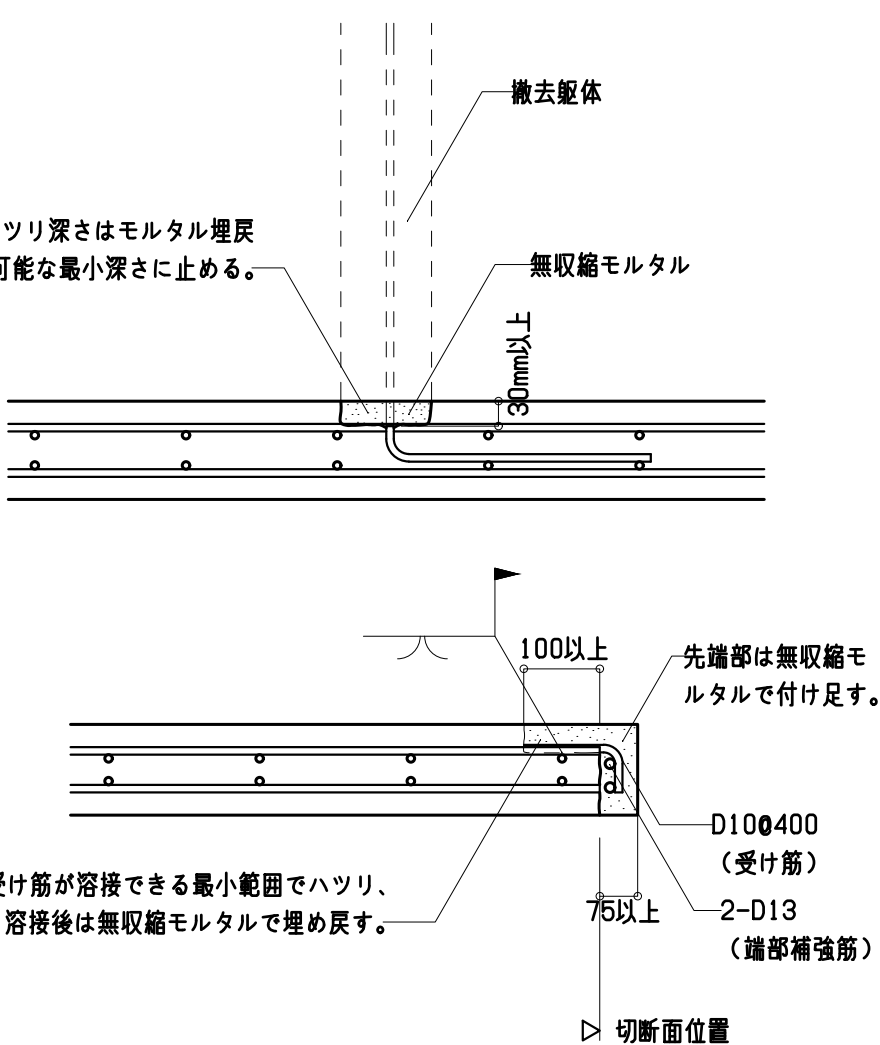


図4．無収縮モルタル圧入要領

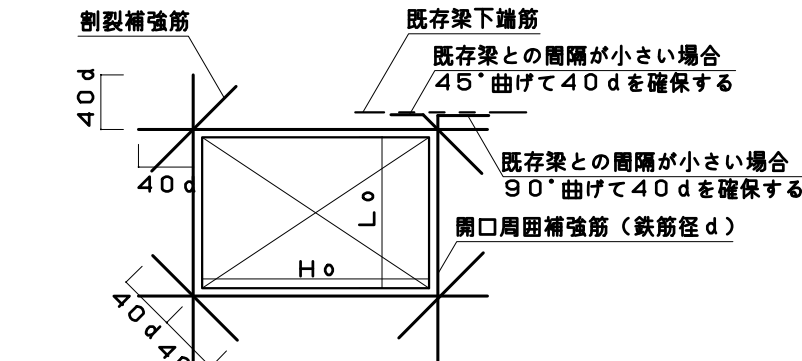
第15章 既存壁体の撤去後処理

- a) 既存スラブ・壁の撤去又は切断後、撤去又は切断面の既存鉄筋の防錆は下図のようにする。
 無収縮モルタル埋戻し後、切断される既存鉄筋の被りが30mm以上確保できるような既存鉄筋を切断すること。
 b) 切断される既存スラブ・壁の切断面が先端部となる場合、端部補強筋として2-D13をその先端部に配筋する。



第16章 小開口周囲の補強

- a) 小開口周囲の補強要領は下図の通りとする。



開口周囲補強筋（縦・横）	2-D16
開口周囲補強筋（斜め）	2-D13

図5．小開口周囲の補強

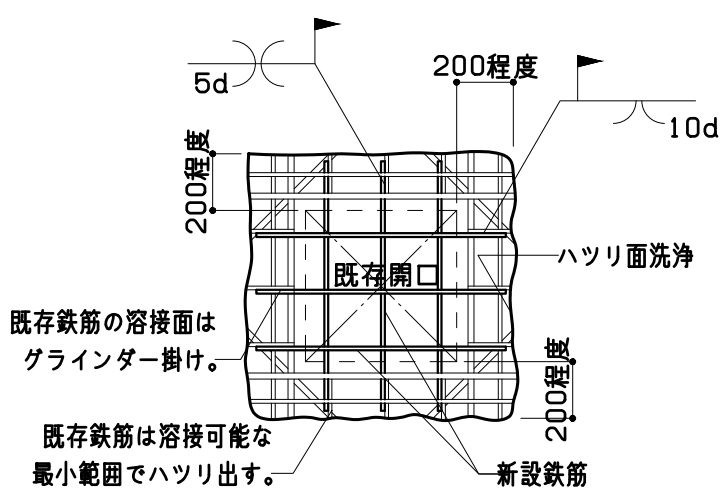
第19章 試験

※JCAA・社団法人 日本建築あと施工アンカー協会

材 料	項 目	試験方法	試験回数
アンカー金物	打音	ハンマー	全数
	引張試験	JCAA	壁厚さ4M程度に付き1本
	せん断試験	油圧ポンプと油圧ラムによる試験（床・梁を交互に行う）	
コンクリート	スランプ	JIS A 5308	圧縮強度試験供試体採取
	空気量		
	塩化物量		
構造体コンクリートの強度指定のための圧縮強度	打込み毎に1回とし、1回につき材令7日と28日それぞれ3本とする。		
	供試体の養生は、工事現場における水中養生または封かん養生とする。		

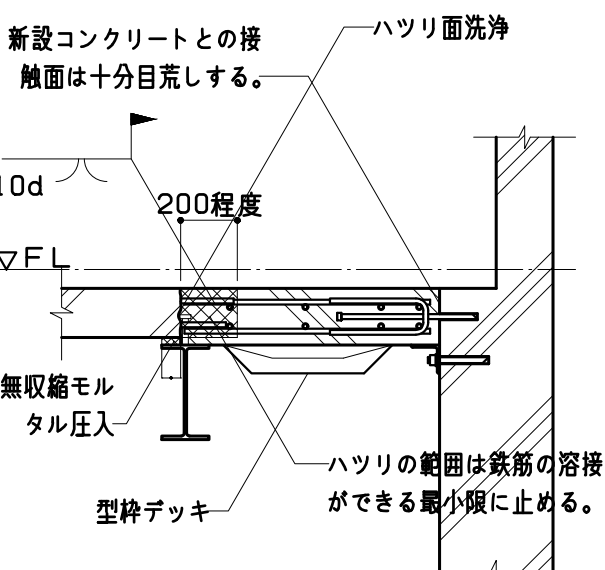
壁既存開口塞ぎに関する特記事項

- 1) 壁開口部の鉄筋は、その開口の端属する壁配筋で配筋する。
 2) 既存鉄筋と開口部新設鉄筋の継手は溶接接合（フレア溶接）とする。
 溶接有効長さは片面フレア溶接の場合は10d、両面フレア溶接の場合は5dとする。
 3) 既存鉄筋をハツリ出す場合、既存壁体は溶接可能な最小範囲でハツるものとする。既存壁体のハツる範囲は既存開口辺より200mmを目安とする。
 4) 既存鉄筋はできる限り真直ぐにハツリ出し、鉄筋表面に付着した有害なペーストを除去する。さらに溶接面となる範囲はグラインダー掛けを行うものとする。
 5) コンクリート打込みに先立ち、既存壁体ハツリ面は充分に洗浄し湿潤状態にしておく。
 6) コンクリートの打込みは新設耐震壁の壁部打設要領と同じで、塞ぎ壁上部20cm程度はグラウトする。



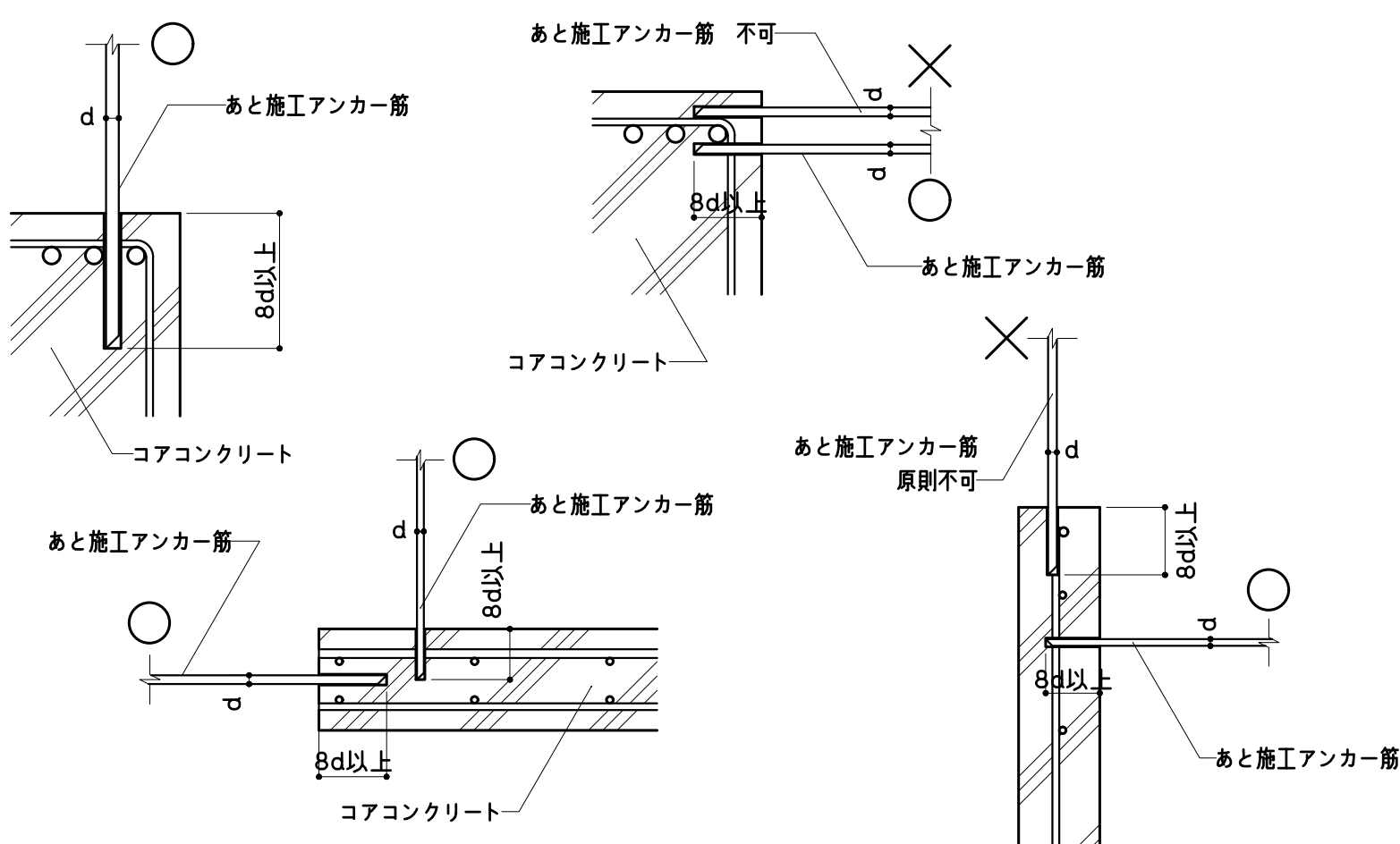
スラブ既存開口塞ぎに関する特記事項

- 1) 既存鉄筋と開口部新設鉄筋の継手は溶接接合（フレア溶接）とする。溶接有効長さは片面フレア溶接の場合は10dとする。
 2) 既存鉄筋をハツリ出す場合、既存壁体は溶接可能な最小範囲でハツるものとする。既存壁体のハツる範囲は既存開口辺より200mmを目安とする。
 3) 既存鉄筋はできる限り真直ぐにハツリ出し、鉄筋表面に付着した有害なペーストを除去する。さらに溶接面となる範囲はグラインダー掛けを行うものとする。
 4) コンクリート打込みに先立ち、既存壁体ハツリ面は充分に洗浄し湿潤状態にしておく。



あと施工アンカーに関する特記事項

- 1) 新設コンクリートとの打継ぎ面となる既存壁体面の目荒し（電動ピック等を用い、平均深さ0.5～1.0cm程度、最大1.5cm程度の凸凹を、打継ぎ面の全体に渡ってφ90程度で設ける。）、および洗浄は充分に行なう。
 2) あと施工アンカーの有効埋込み深さは8d以上とする。ただし、新設壁の開口補強筋のためのあと施工アンカーの有効埋込み深さは10d以上とする。
 3) あと施工アンカーの施工は、日本建築あと施工アンカー協会（JCAA）の発行する「第1巻あと施工アンカー施工士」以上を取得した者があたる。
 4) 既存梁・柱に打つ場合、あと施工アンカー打設位置は原則としてコアコンクリート内（フープ状に閉じた鉄筋によって囲まれたコンクリート部分）にアンカー先端が収まるような位置とし、コンクリート被り部分に打ってはならない。（右図参照）
 5) 既存壁・スラブに打つ場合あと施工アンカーは、ダブル配筋なら2面の鉄筋格子に挟まれたコアコンクリート部分にアンカー先端が収まるように、また、シングル配筋なら鉄筋格子面に垂直に打ち、アンカー先端が鉄筋格子面を超えるように打設する。（右図参照）
 6) あと施工アンカー打ちで既存鉄筋を痛めてはならない。従って、アンカー打設前ミーティングで既存壁体の部材断面表を確認し、予め鉄筋の並び等を確認しておくものとする。その後、被り厚程度の穿孔予備りを行い、孔底をたがね等で叩いて既存鉄筋の有無を確認してから、あと施工アンカー本施工を行う。
 7) 既存部材の切断後、切断面の鉄筋の防錆は下図のように切断面を50mm程度の無収縮モルタルで覆うことで対処する。



DRAWN BY Ishikawa	CHECKED BY
株式会社 林・石川構造設計事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録第64284号 東京都新宿区四谷本塩町4番5号 03(5315)0275	

704
S-002
S=NON

令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事（建築工事） 躯体工事特記仕様書（２）	検図	一級建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 前川建築設計事務所 東京都新宿区四谷本塩町4-5 03(3351)7101 一級建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本功
	担当	

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(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) 記号

d: 異形鉄筋の呼び名に用いた数値(径) D: 部材の成、又は鉄筋内法直径
φ: 円筒 r: 半径 ℄: 中心線 L₀: 部材間の内法距離 h₀: 部材間の内法高さ
ST: あばら筋 HOOP: 帯筋 S, HOOP: 補強帯筋

2. 鉄筋加工

(1) 鉄筋の折り曲げ加工

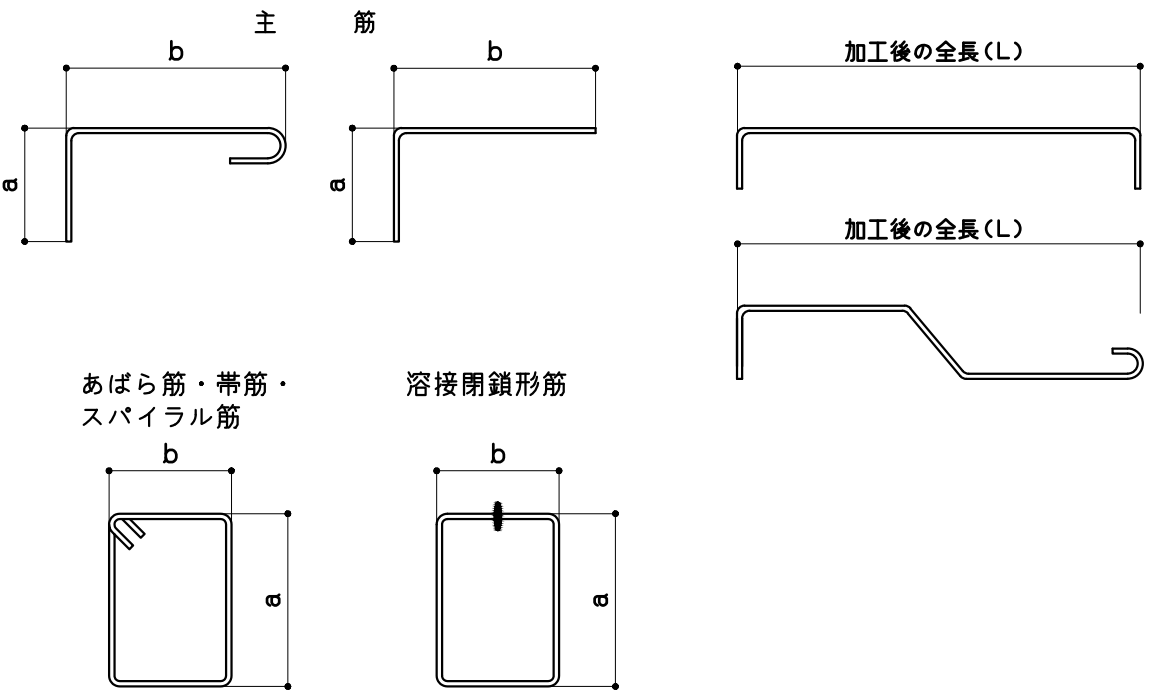
折り曲げ角度	180°	135°	90°
図			
鉄筋の余長	4d以上	6d以上	8d以上
折り曲げ内法寸法Dは、SD345のD16以下は3d以上、D19以上は4d以上 SD390のD41以下と、SD490のD25以下は5d以上、SD490のD29以上は6d以上			

- [注] (1) dは呼び名に用いた数値とする。
(2) スパイラル筋の重ね継手部に90°フックを用いる場合は、余長は12d以上とする。
(3) 片持スラブ先端、壁筋の自由端側の先端で90°フックまたは135°フックを用いる場合は、余長は4d以上とする。
(4) スラブ筋、壁筋には、溶接金網を除いて丸鋼を使用しない。
(5) 折り曲げ内法直径を上表の数値よりも小さくする場合は、事前に鉄筋の曲げ試験を行い支障ないことを確認した上で、工事監理者の承認を得る。
(6) SD490の鉄筋を90°を超える曲げ角度で折り曲げ加工する場合は、事前に鉄筋の曲げ試験を行い、支障ないことを確認した上で、工事監理者の承認を得る。

(2) 加工寸法の許容差

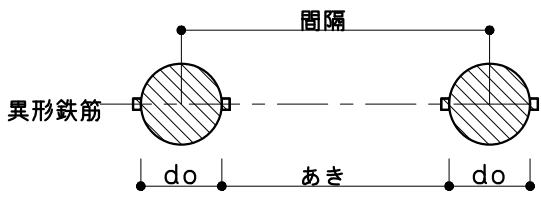
項 目		符 号	許 容 差
各加工寸法 *	主 筋	D25以下 D29以上D41以下	a, b ± 15 ± 20
	あばら筋・帯筋・スパイラル筋	a, b	± 5
加 工 後 の 全 長		L	± 20

[注] *各加工寸法及び加工後の全長の測り方の例を下図に示す。



(3) 鉄筋のあき

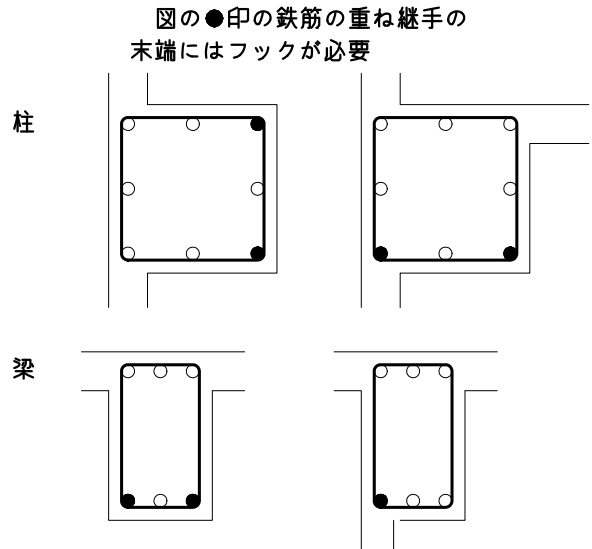
異形鉄筋では呼び名に用いた数値1.5d以上、粗骨材の最大寸法の1.25倍以上かつ25mmのうち最も大きい値。



(4) 鉄筋のフック

* a～fに示す鉄筋の末端部にはフックをつける。

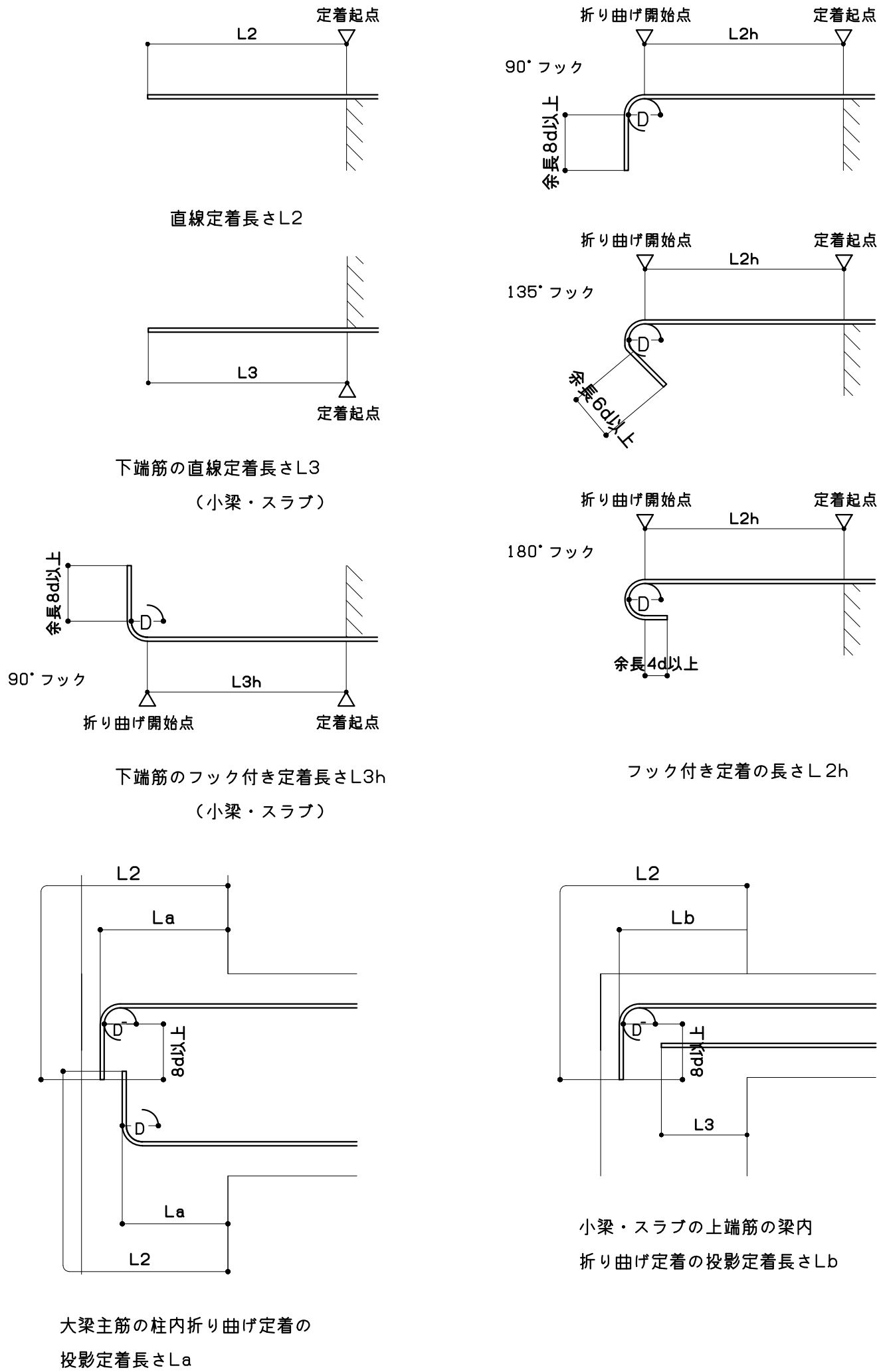
- a. あばら筋、帯筋、および幅止め筋
b. 煙突の鉄筋(壁の一部となる場合を含む)
c. 柱、梁(基礎梁は除く)の出隅部分
および下端の両端にある場合の鉄筋(右図参照)
d. 単純梁の下端筋
e. その他、本配筋標準に記載する箇所



(5) 定着長さ

鉄筋種別	コンクリートの 設計基準強度 F _c (N/㎠)	定 着 の 長 さ				小梁下端筋		スラブ下端筋			
		L2 (フックなし)	L2h (フックあり)	La ※	Lb	L3 (フックなし)	L3h (フックあり)	L3 (フックなし)			
SD295	18	40d	30d	20d	15d	20d	10d	10dかつ 150以上			
	21	35d	25d	15d	15d						
	24~27	30d	20d	15d	15d						
	30~36	30d	20d	15d	15d						
	39~45	25d	15d	15d	15d						
	48~60	25d	15d	15d	15d						
SD345	18	40d	30d	20d	20d						
	21	35d	25d	20d	20d						
	24~27	35d	25d	20d	15d						
	30~36	30d	20d	15d	15d						
	39~45	30d	20d	15d	15d						
	48~60	25d	15d	15d	15d						
SD390	21	40d	30d	20d	20d						
	24~27	40d	30d	20d	20d						
	30~36	35d	25d	20d	15d						
	39~45	35d	25d	15d	15d						
	48~60	30d	20d	15d	15d						
	24~27	45d	35d	25d	-						
SD490	30~36	40d	30d	25d	-				-	-	-
	39~45	40d	30d	20d	-						
	48~60	35d	25d	20d	-						

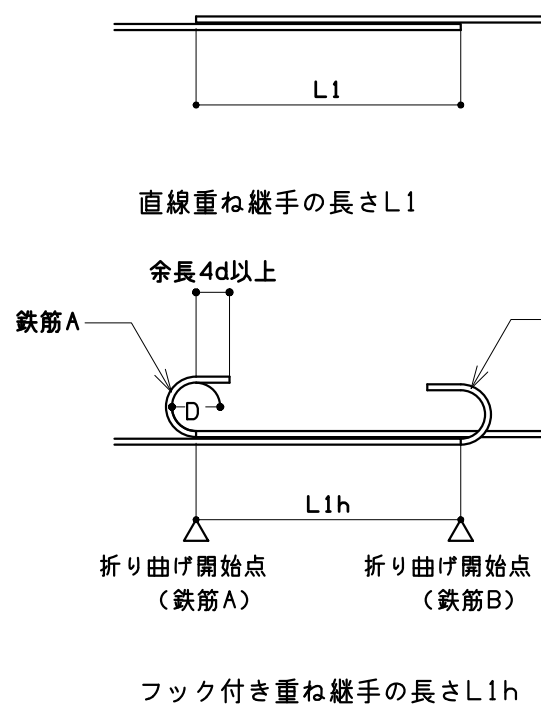
- [注] (1) フック付き鉄筋の定着長さL2hは、定着起点から鉄筋の折り曲げ開始点までの距離とし、折り曲げ開始点以降のフック部は定着長さに含まない。
(2) フック部の折り曲げ内法直径D及び余長は、「鉄筋の折り曲げ加工」の表による。
(3) *梁主筋を柱へ定着する場合、水平定着長さがL2h確保できない場合は折り曲げ定着とし、全定着長さをL2以上とするともに、水平投影長さをLa以上とし、余長を8d以上とする。
尚、Laの値は原則として柱せいの3/4倍以上とする。
(4) 耐圧スラ卜の下端筋の定着長は一般定着L2とする。



(6) 継手

■重ね継手

鉄筋種別	コンクリートの 設計基準強度 F _c (N/㎠)	重ね継手長さ	
		L1 (フックなし)	L1h (フックあり)
SD295	18	45d	35d
	21	40d	30d
	24～27	35d	25d
	30～36	35d	25d
	39～45	30d	20d
	48～60	30d	20d
SD345	18	50d	35d
	21	45d	30d
	24～27	40d	30d
	30～36	35d	25d
	39～45	35d	25d
	48～60	30d	20d
SD390	21	50d	35d
	24～27	45d	35d
	30～36	40d	30d
	39～45	40d	30d
	48～60	35d	25d
	24～27	55d	40d
SD490	30～36	50d	35d
	39～45	45d	35d
	48～60	40d	30d

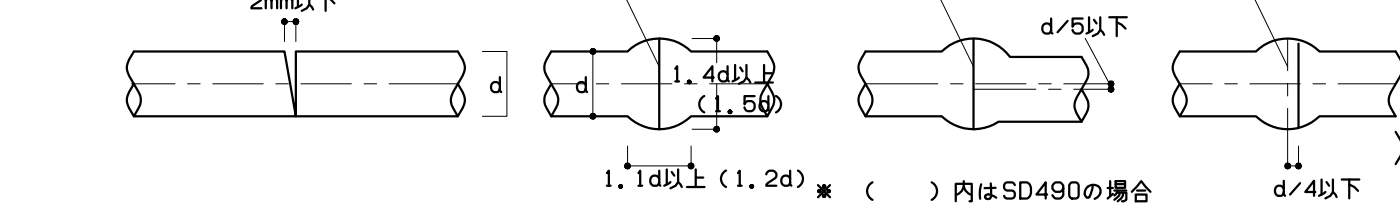


- [注] (1) 表中のdは、異形鉄筋の呼び名の数値を表し、丸鋼には適用しない。
(2) 直径の異なる鉄筋相互の重ね継手の長さは、細い方のdによる。
(3) フック付き重ね継手の長さは、鉄筋相互の折り曲げ開始点間の距離とし、折り曲げ開始点以降のフック部は継手長さに含まない。

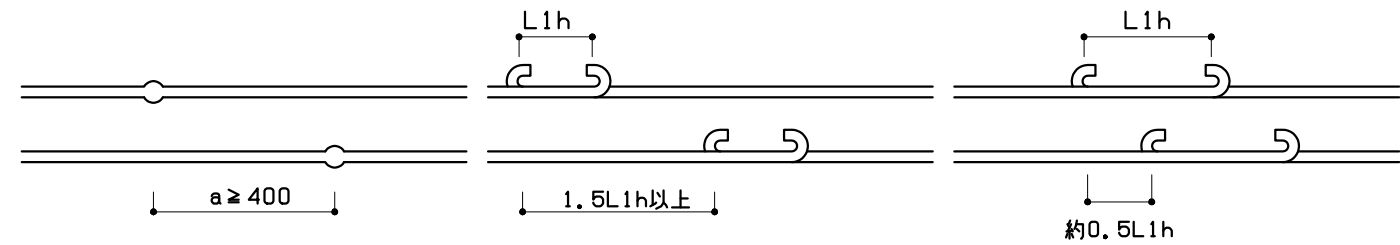
■継手に関する注意点

1. 継手位置は、応力の小さい位置に設けることを原則とする。
2. D29以上の異形鉄筋は、原則として、重ね継手としてはならない。
3. 鉄筋径dの差が7mmを超える場合は、圧接としてはならない。
4. ガス圧接継手の形状、および継手の配置は下図による。

・ガス圧接形状(平成12年建設省告示1463号下図のほか、折れ曲がり、焼き割れ、へこみ、垂れ下がり及び内部欠損がないもの)



・圧接継手

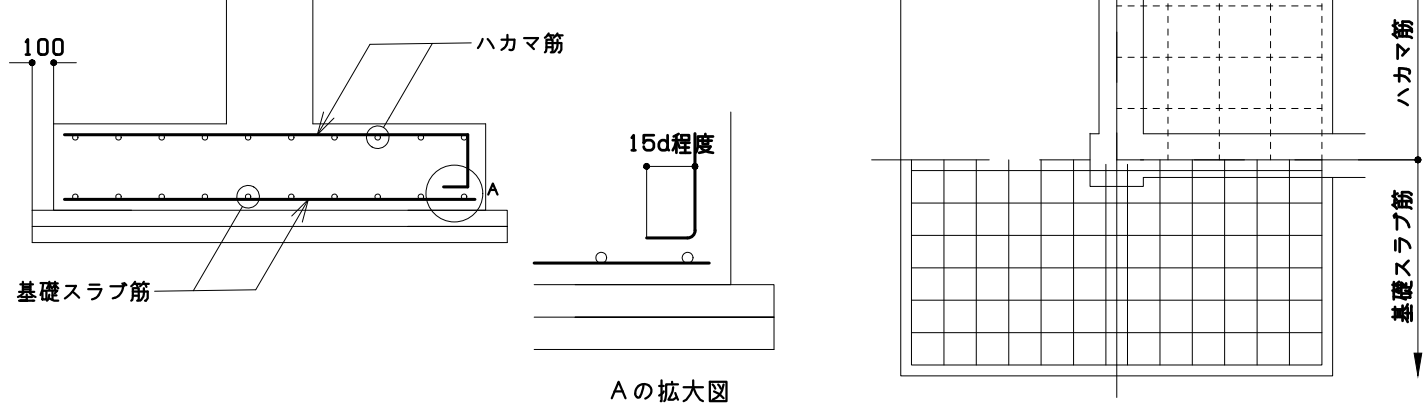


5. 溶接継手および機械式継手を用いる場合は、信頼できる機関の評定等を受けたA級継手工法とする。
6. 非破壊検査は工事監理者が承認した信頼できる検査機関で行うこと。

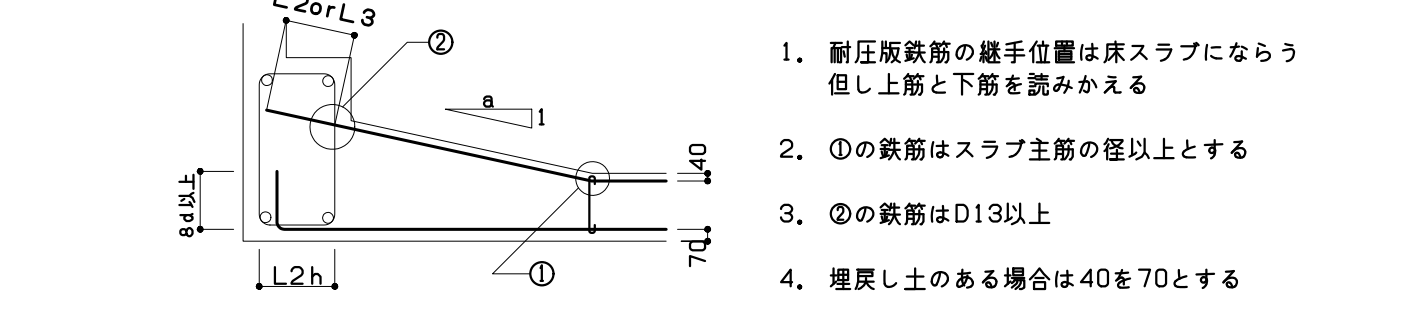
3. 杭・基礎 (配筋については地震力等の水平力等を考慮して別途検討すること。)

(1) 直接基礎

①独立基礎



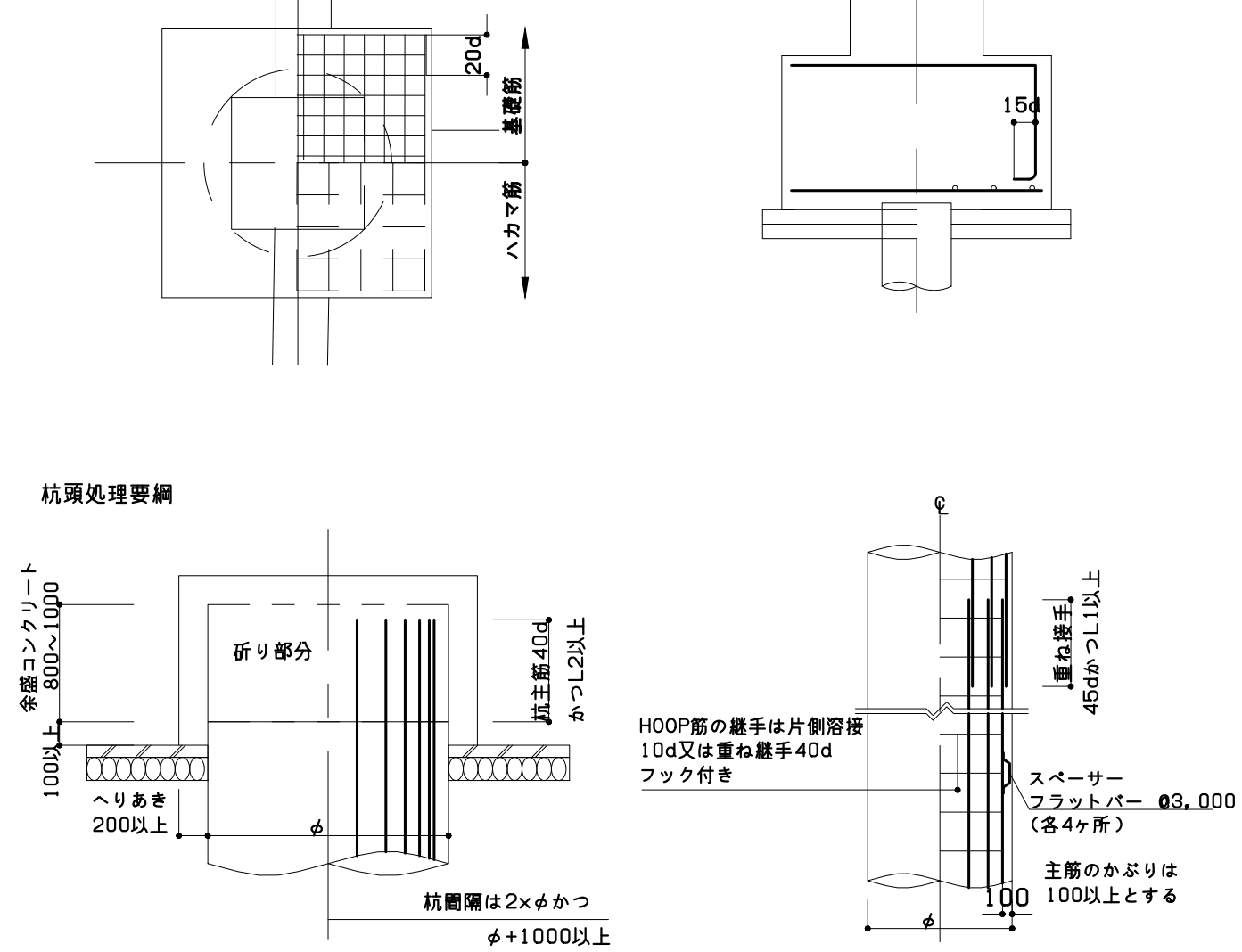
②ベタ基礎



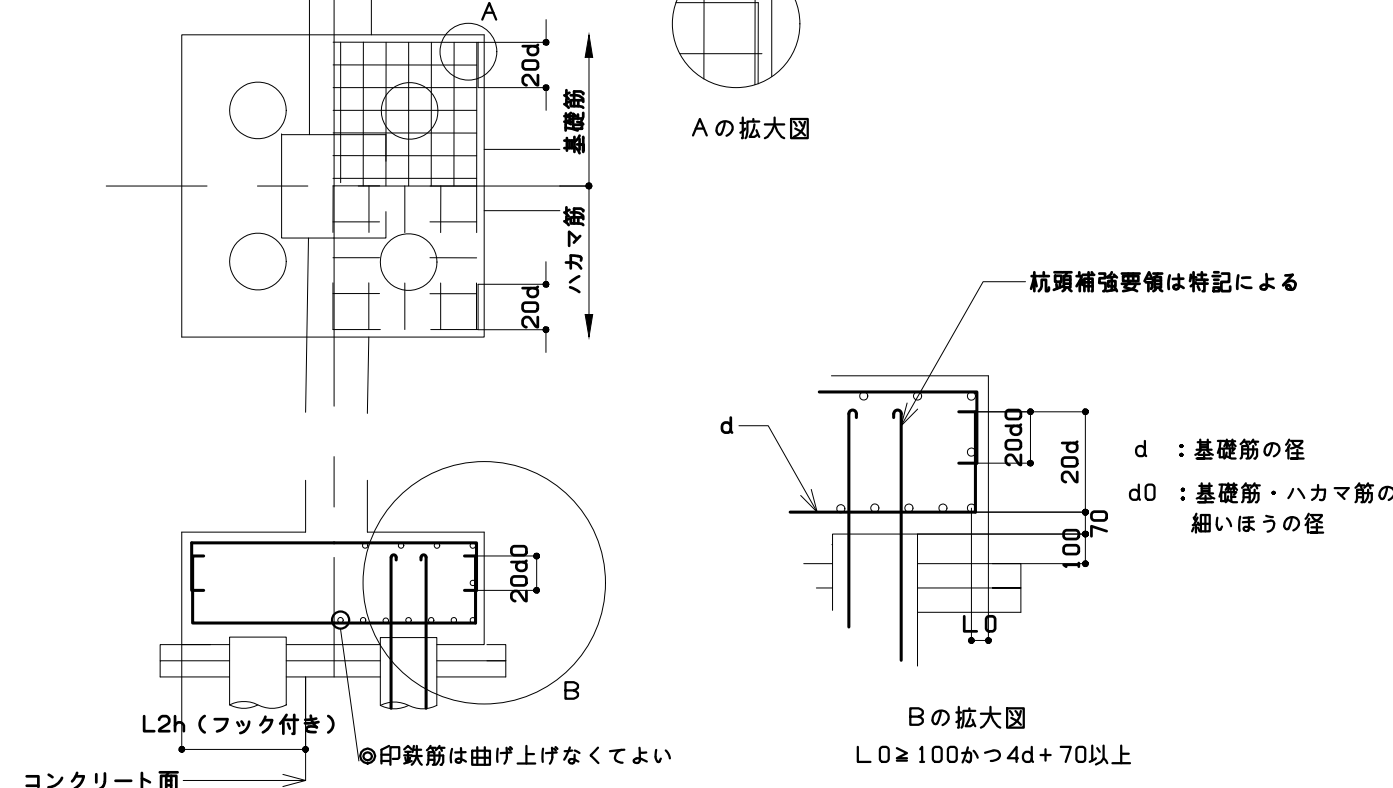
1. 耐圧版鉄筋の継手位置は床スラ卜にならう
但し上筋と下筋を読みかえる
2. ①の鉄筋はスラ卜主筋の径以上とする
3. ②の鉄筋はD13以上
4. 埋戻し土のある場合は40を70とする

(2) 杭基礎

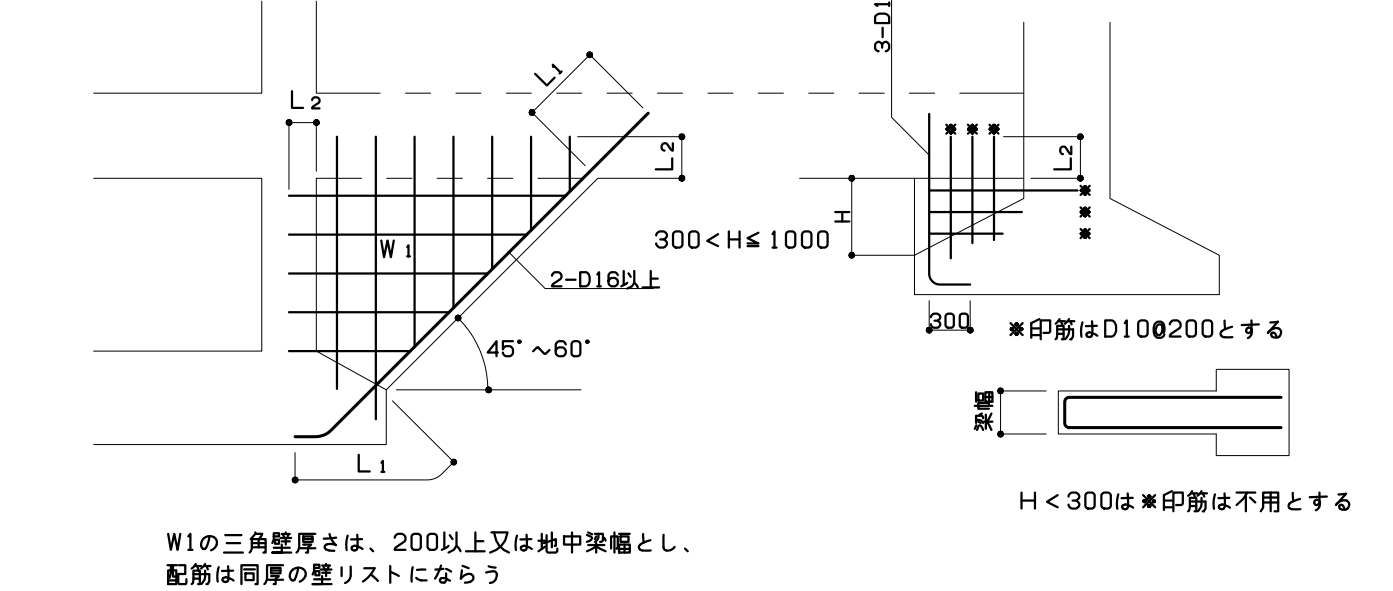
①場所打ち杭



②PHC杭



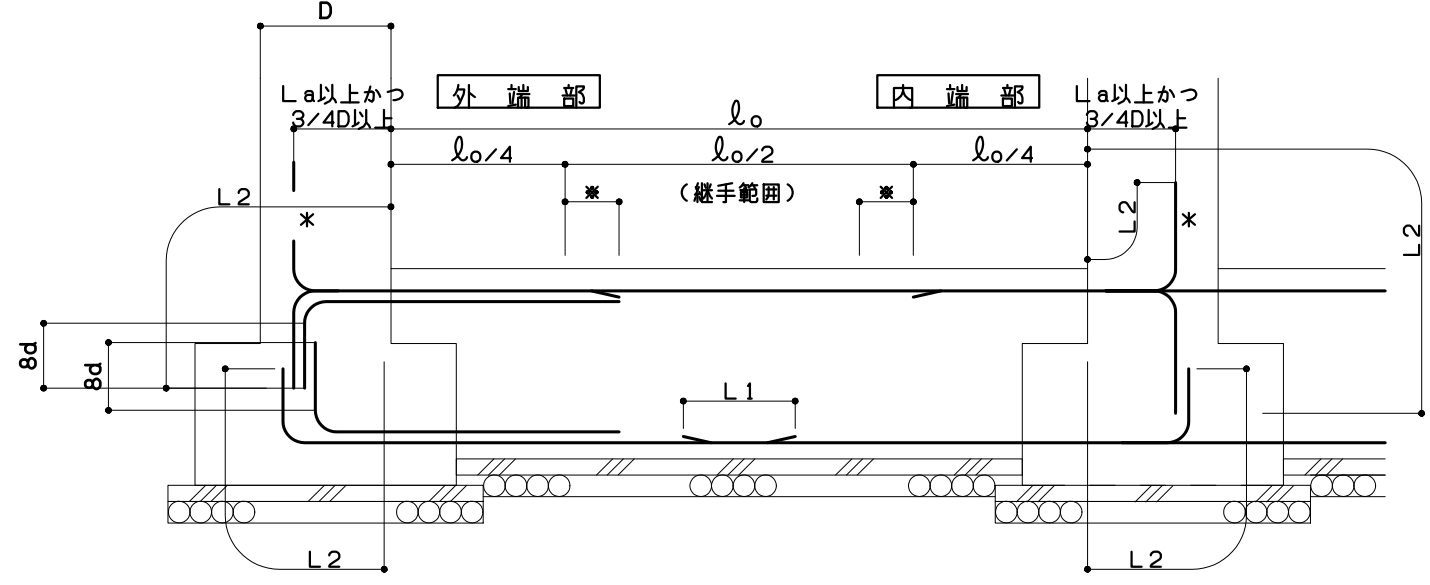
(3) 基礎接合部の補強



鉄筋コンクリート構造配筋標準図(2)

4. 地中梁

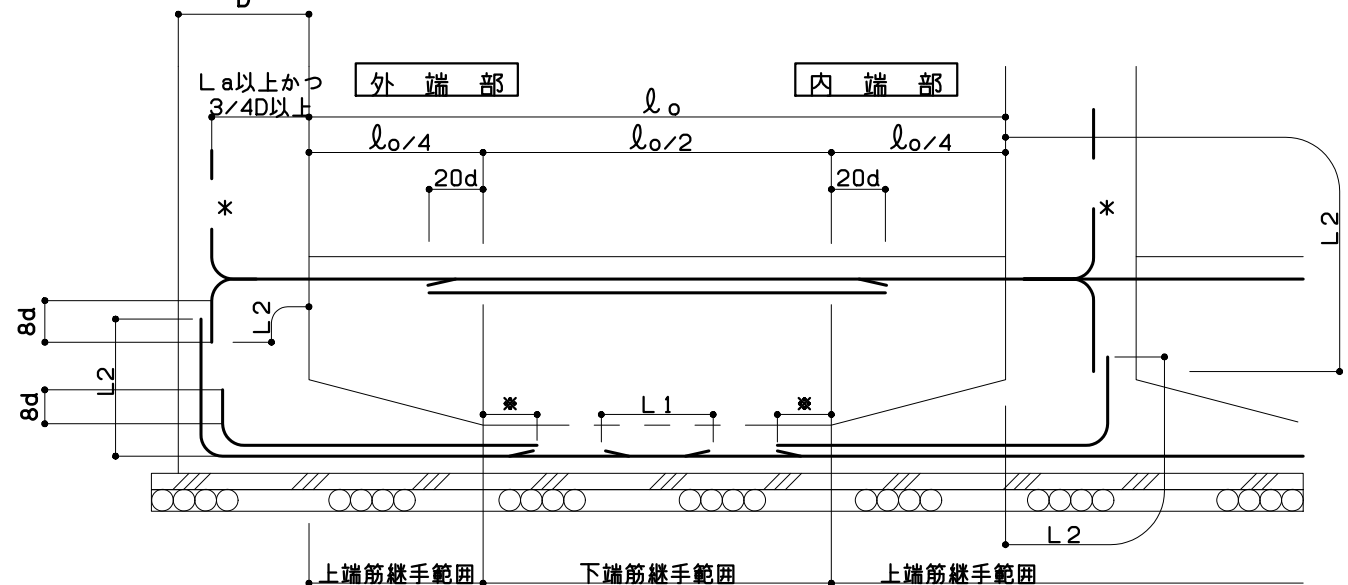
- (1) 独立基礎、杭基礎の場合(定着、継手)
(長期荷重が支配的な場合の継手は6、(2)大梁接手位置とする。)



※上端主筋の定着は、やむを得ない場合、上向きとすることができる

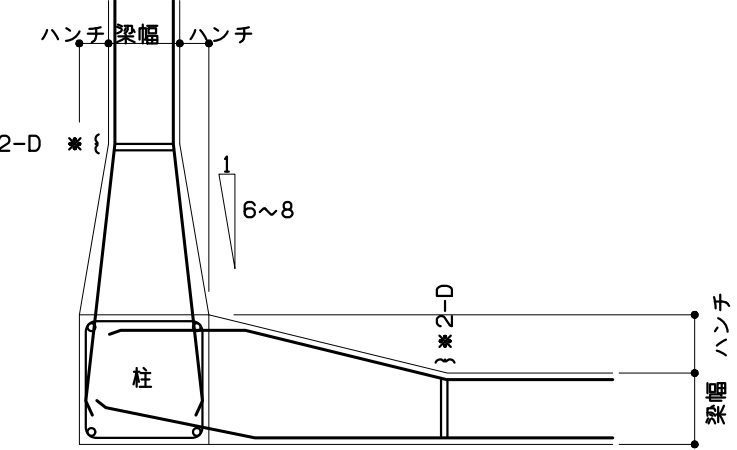
※主筋のカットオフ長さは $l_0/4 + 15d$ を基本とし、特別な長さを要する部分は6、大梁の項の表6-1による。

- (2) 布基礎、べた基礎の場合(定着、継手)



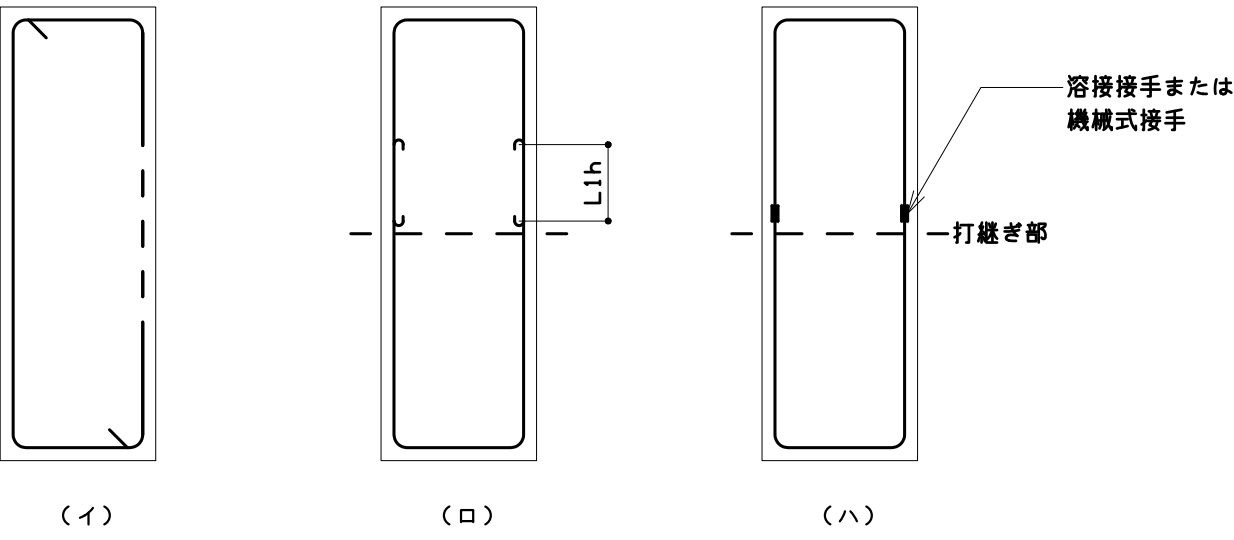
※主筋のカットオフ長さは $l_0/4 + 15d$ を基本とし、特別な長さを要する部分は6、大梁の項の表6-1による。

- (3) 水平ハンチの場合のあばら筋加工要領



※一般のあばら筋と同径のものを2本束ねる

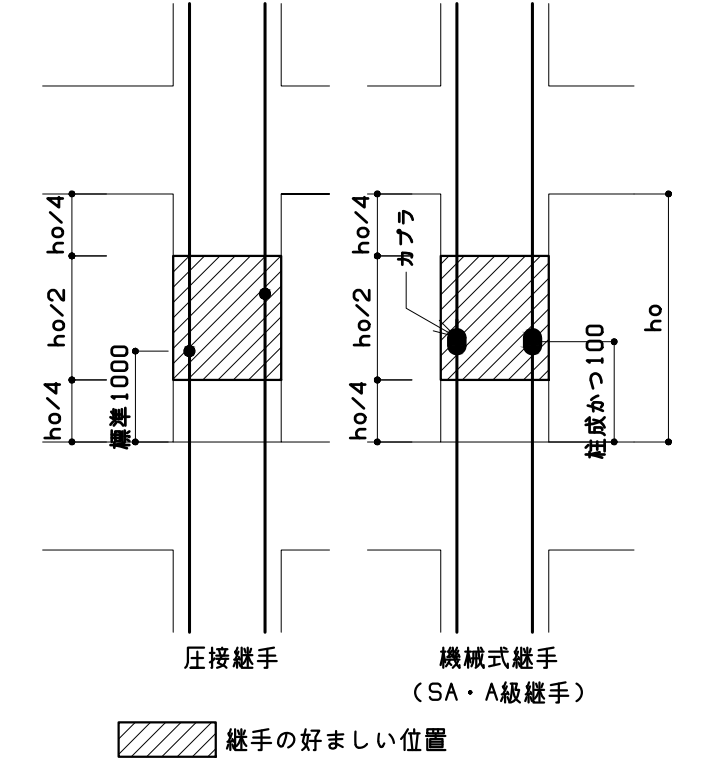
- (4) せいの高い梁のあばら筋加工要領図



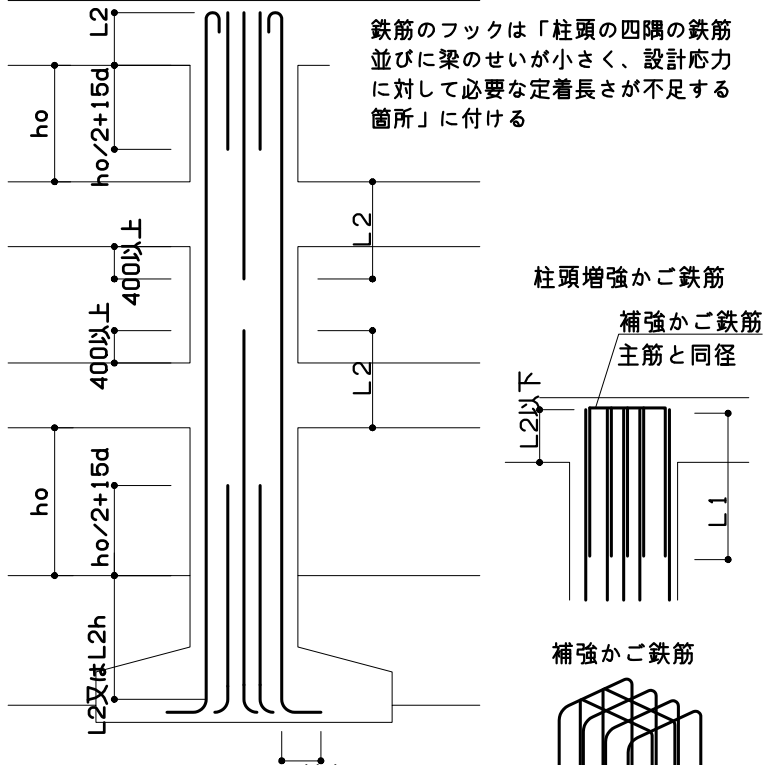
【注】 (イ) で $\frac{L}{2}$ を使用してよい、 $\frac{L}{4}$ は使用してはいけない。
(ロ) では、あばら筋の継手は180°フック付きとする。

5. 柱

- (1) 柱主筋の継手位置



- (2) 柱主筋の定着



柱、梁の定着L2以上が確保されない場合はかご鉄筋で補強、または特記により増強する。
鉄筋のフックは「柱頭の高さの鉄筋並びに梁のせいが小さく、設計耐力に対して必要な定着長さが不足する箇所」に付ける

柱頭増強かご鉄筋

補強かご鉄筋

補強かご鉄筋

補強かご鉄筋

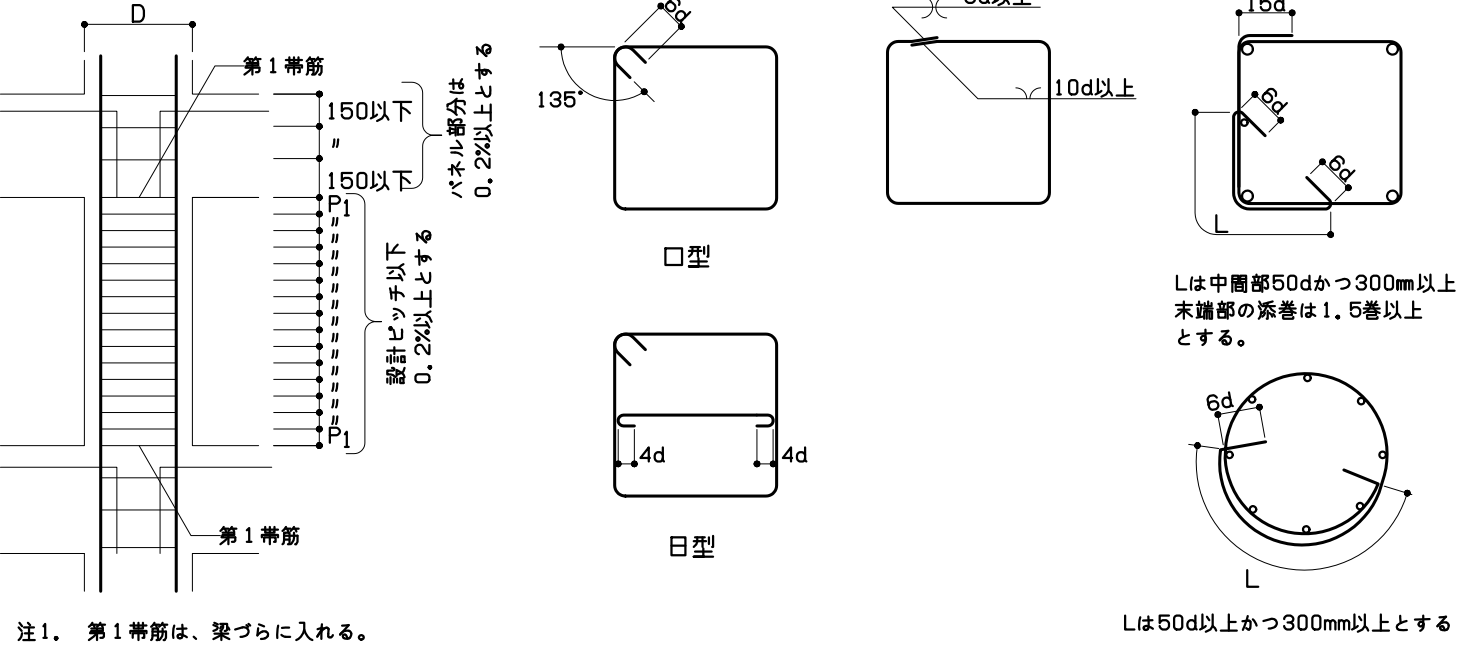
補強かご鉄筋

補強かご鉄筋

補強かご鉄筋

補強かご鉄筋

- (3) 帯筋

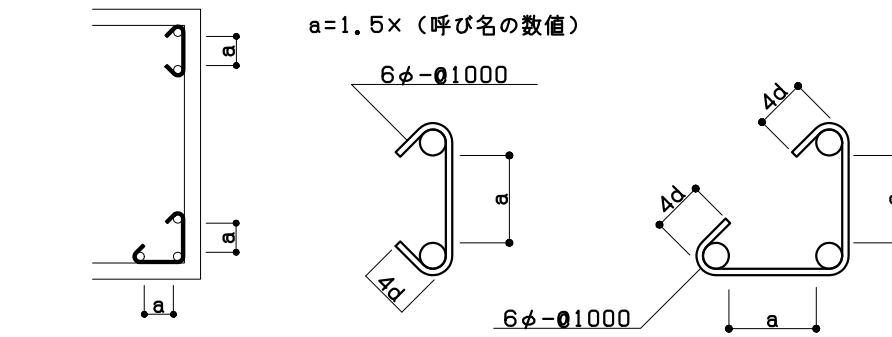


注1. 第1帯筋は、梁づらに入れる。

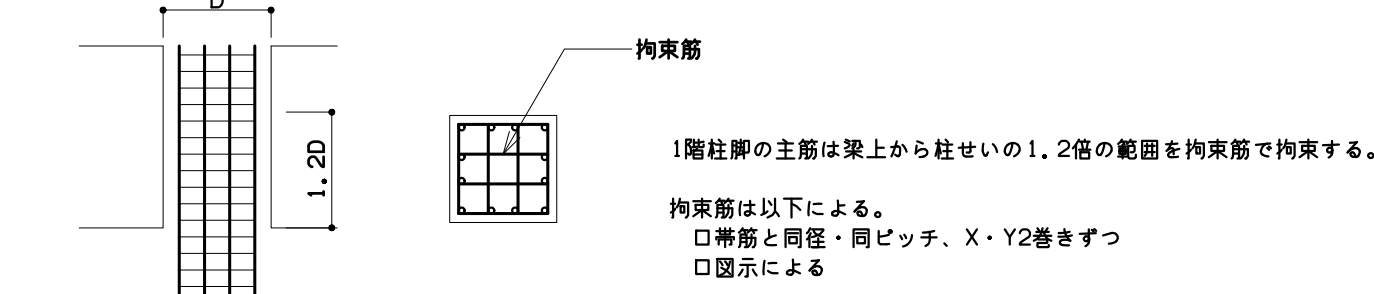
注2. W型で現場溶接する場合は主筋の位置をさける。

注3. フック及び継手の位置は、交互とする。

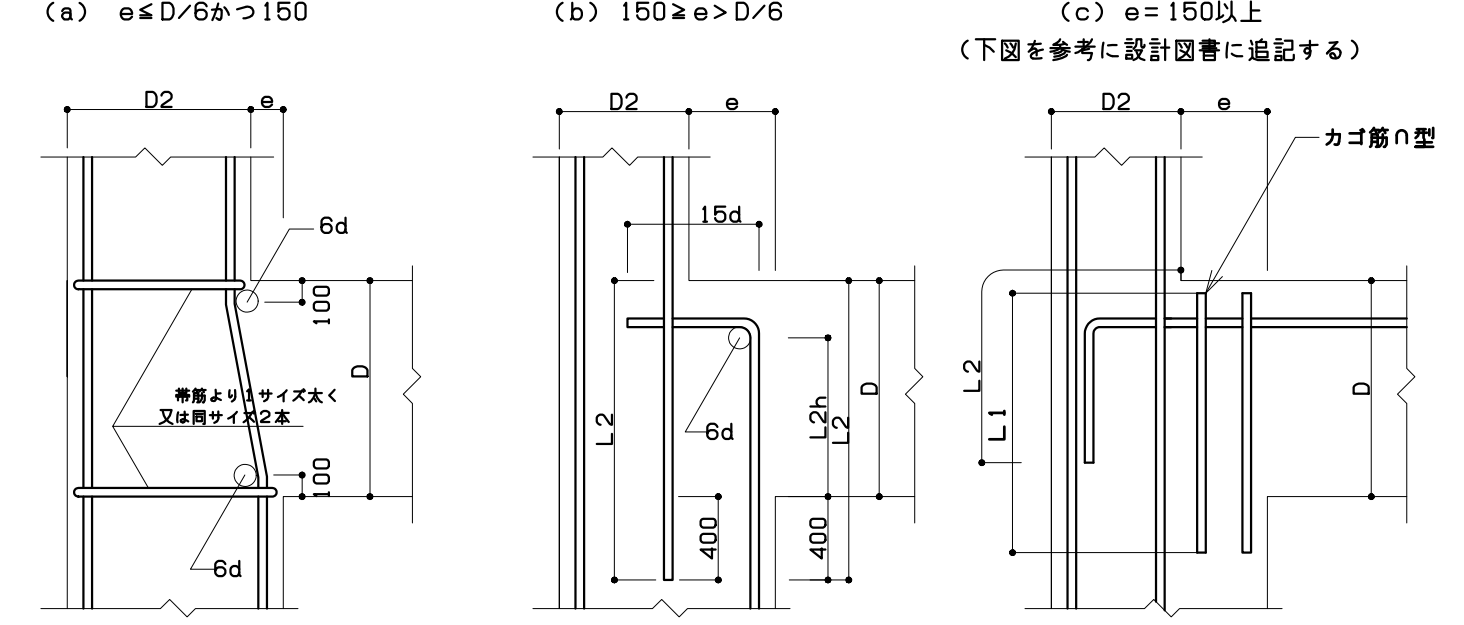
- (4) 寄せ筋の保持



- (5) 柱脚部の補強

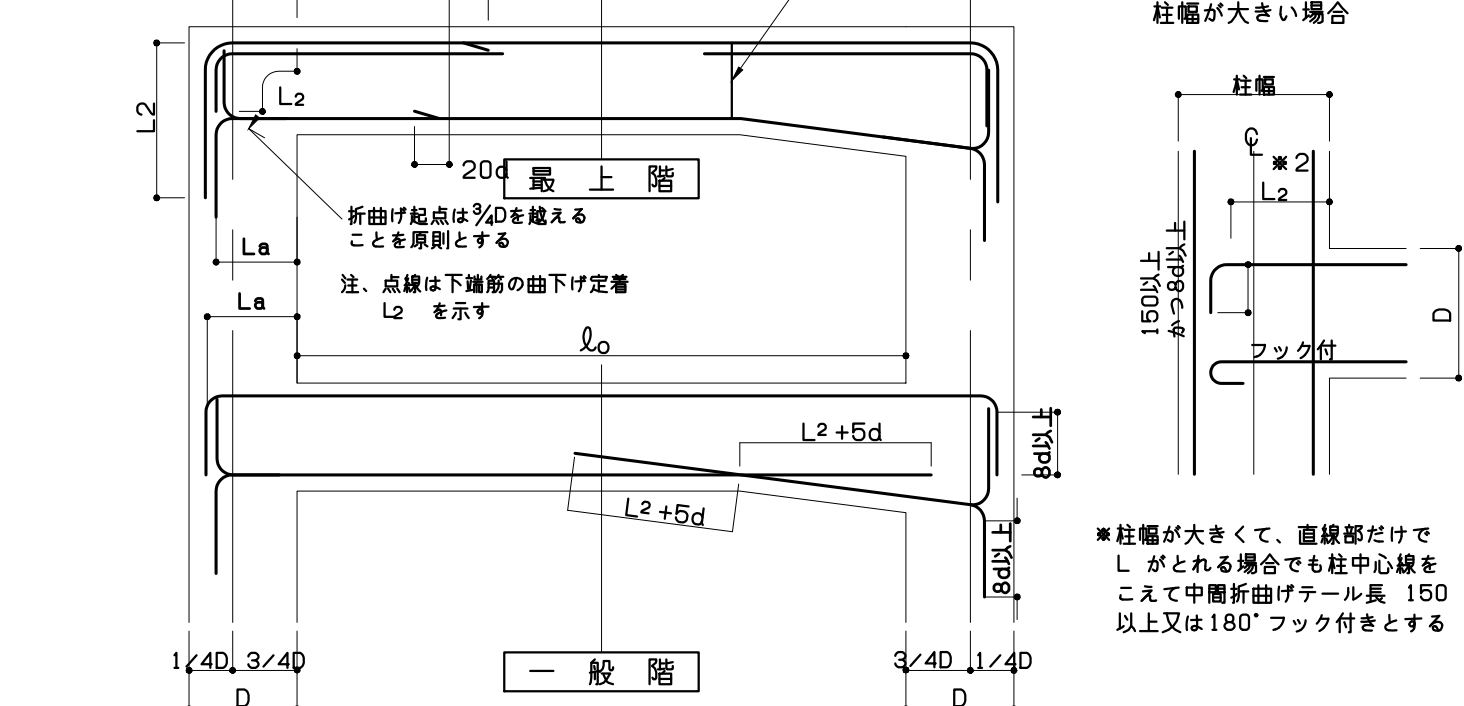


- (6) 絞り



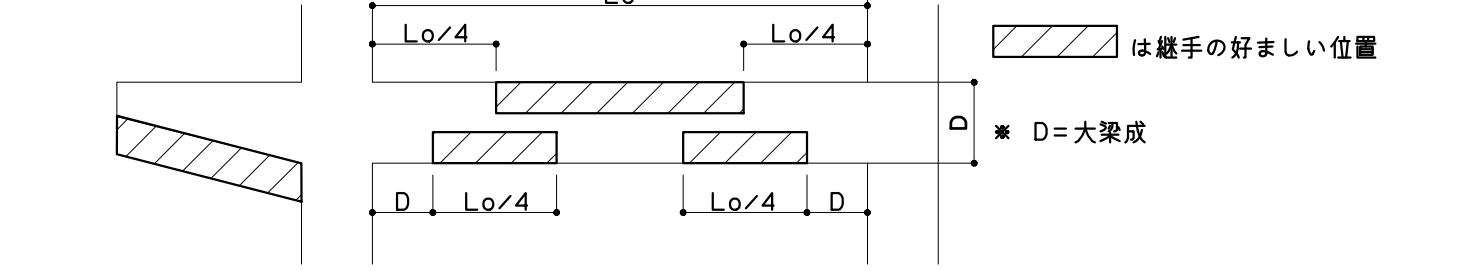
6. 大梁

- (1) 定着

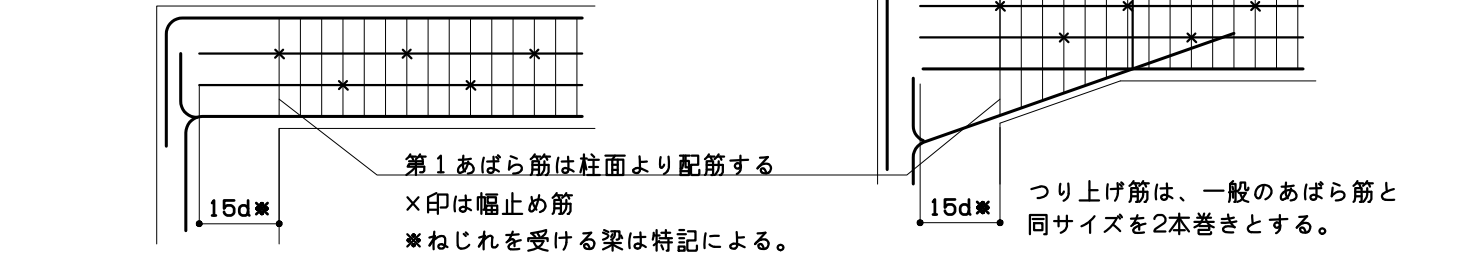


※1 主筋のカットオフ長さは $l_0/4 + 15d$ を基本とし、特別な長さを要する部分は表6-1による。

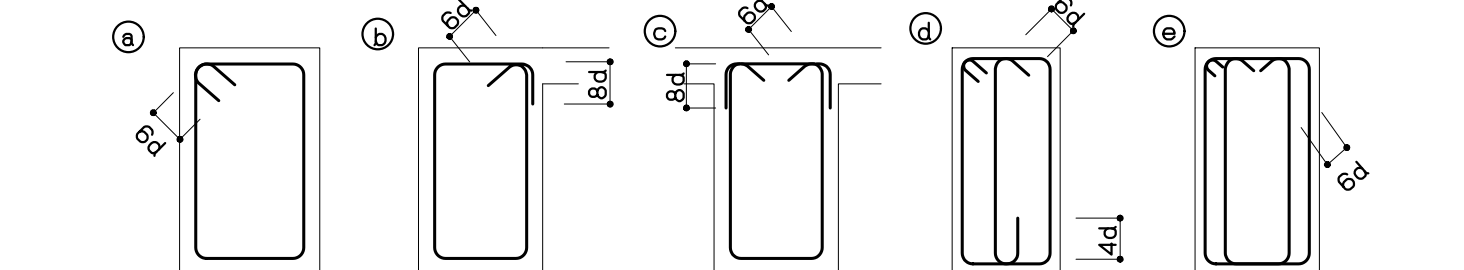
- (2) 大梁主筋の継手



- (3) あばら筋、腹筋、幅止めの配置

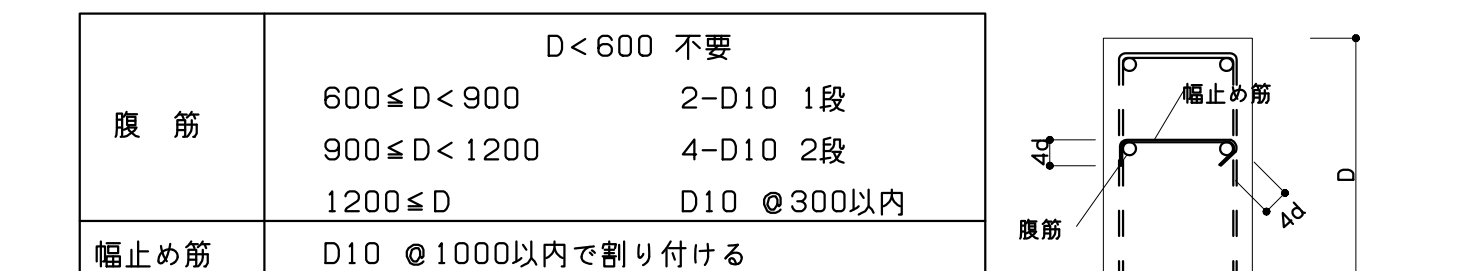


- (4) あばら筋の型

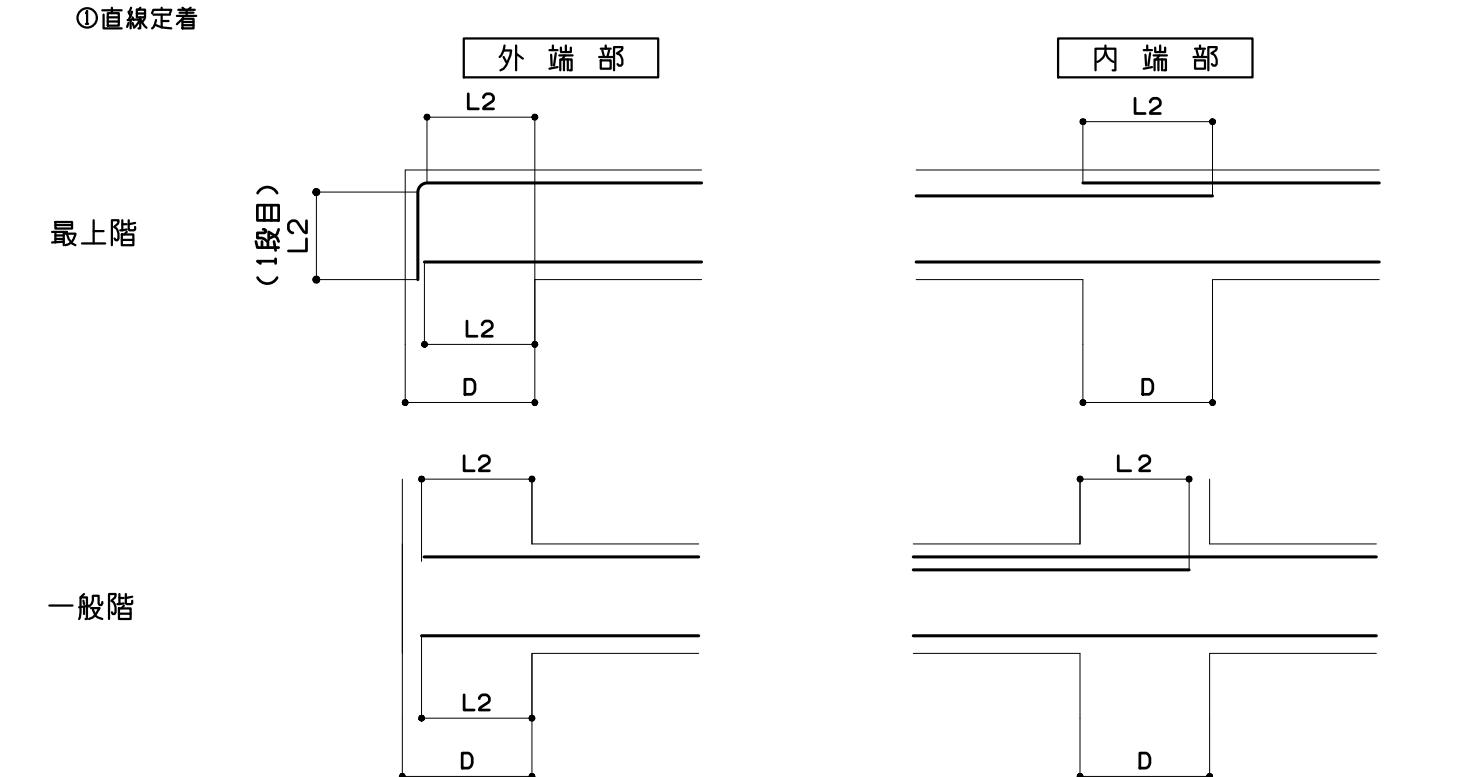


(イ) 原則として $\frac{L}{2}$ のフック先曲げとする。片側床版付(L型)梁で $\frac{L}{4}$ 、両側床版付(T型)梁で $\frac{L}{2}$ または $\frac{L}{4}$ とすることができる。
(ロ) フックの位置は $\frac{L}{4}$ にあては交互、 $\frac{L}{2}$ にあてはスラブ付側とする。

- (5) 幅止め筋の本数、加工

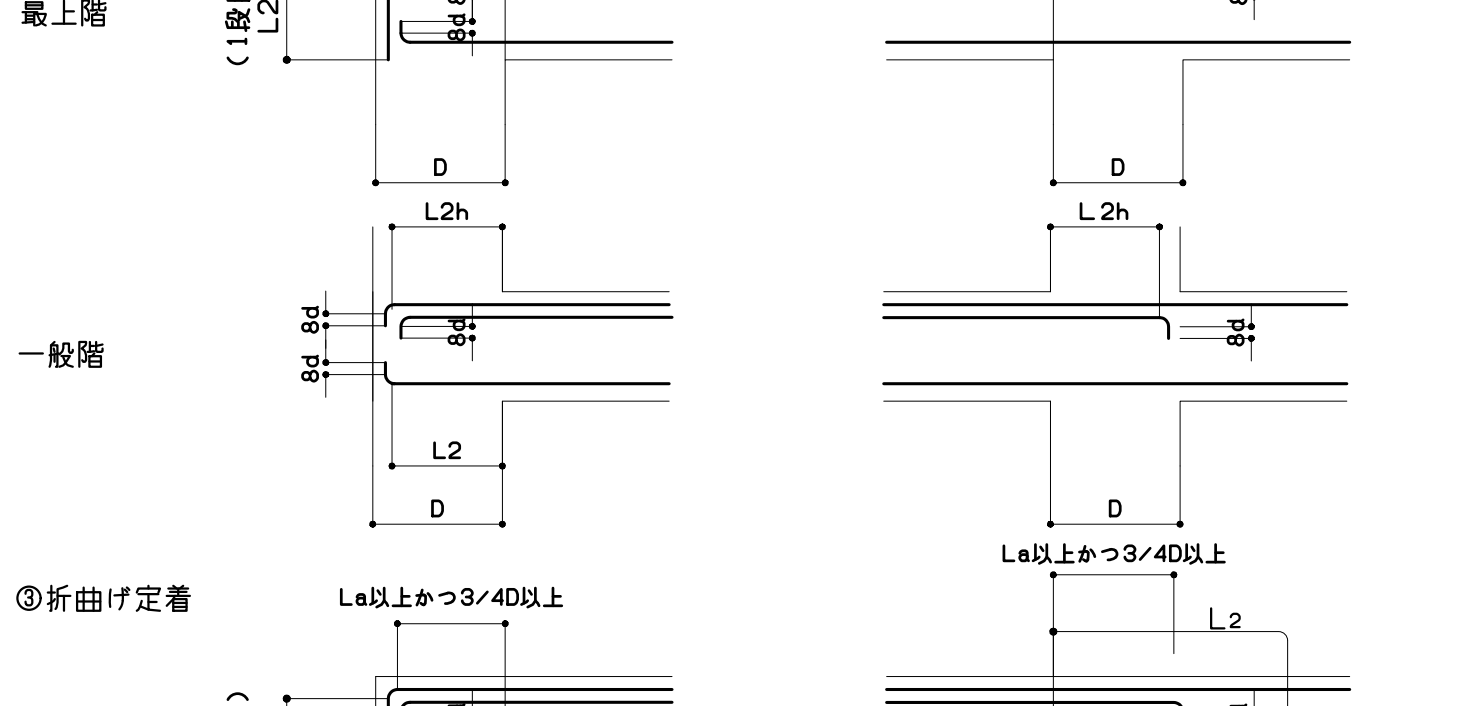


- (6) 梁主筋の定着



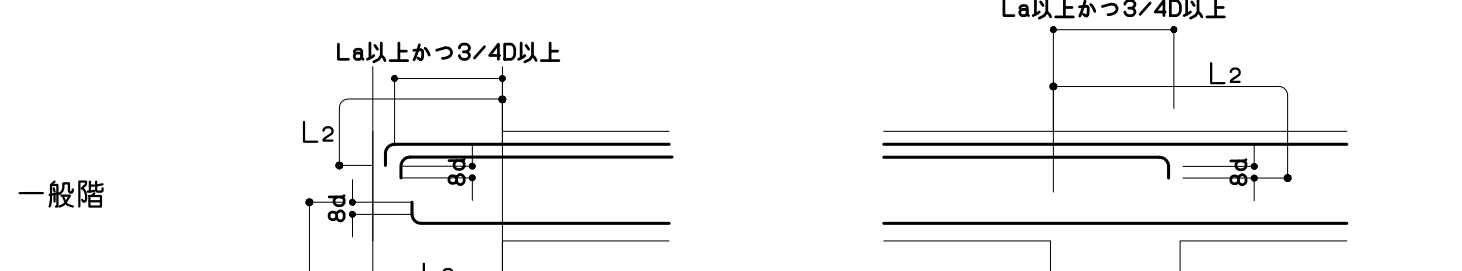
7. 小梁・片持梁

- (1) 定着

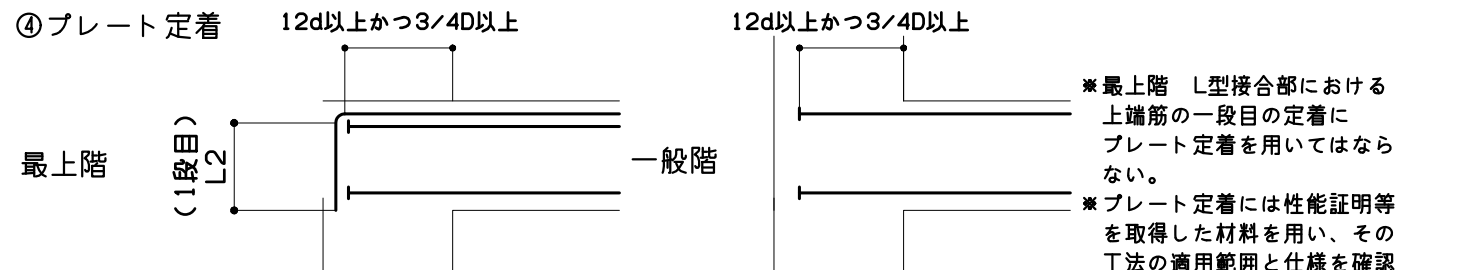


※固定度を考慮した場合は2/3B以上とする。
注) 設計図にカットオフ位置の特記がない場合

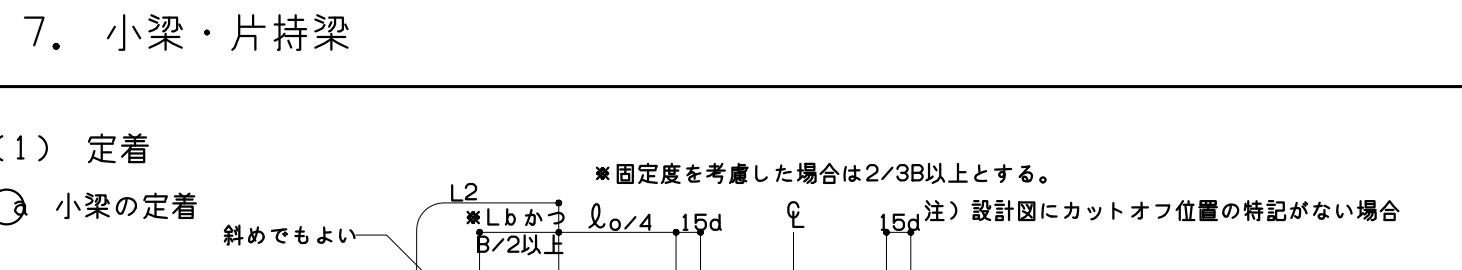
- (2) 小梁の定着



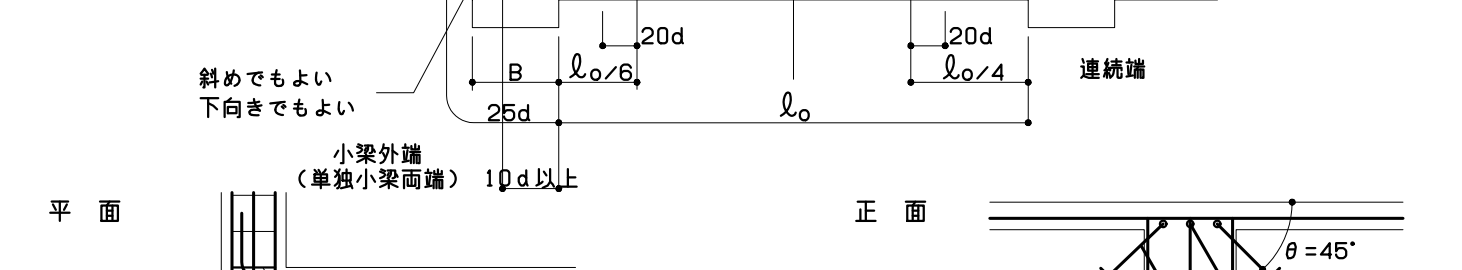
- (3) 段差小梁の配筋(連続端の場合)



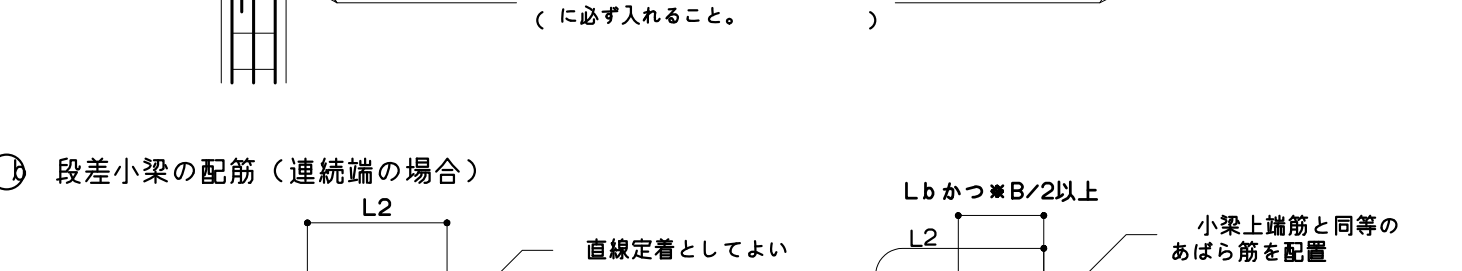
- (4) 段差小梁の配筋(連続端の場合)



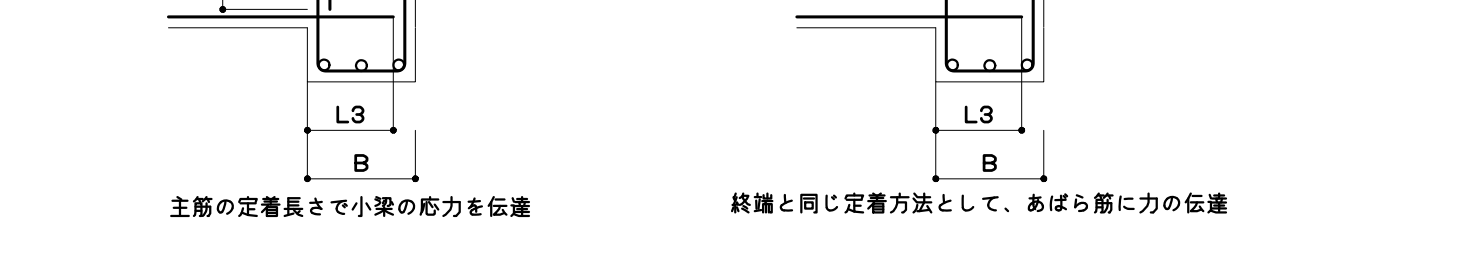
- (5) 段差小梁の配筋(連続端の場合)



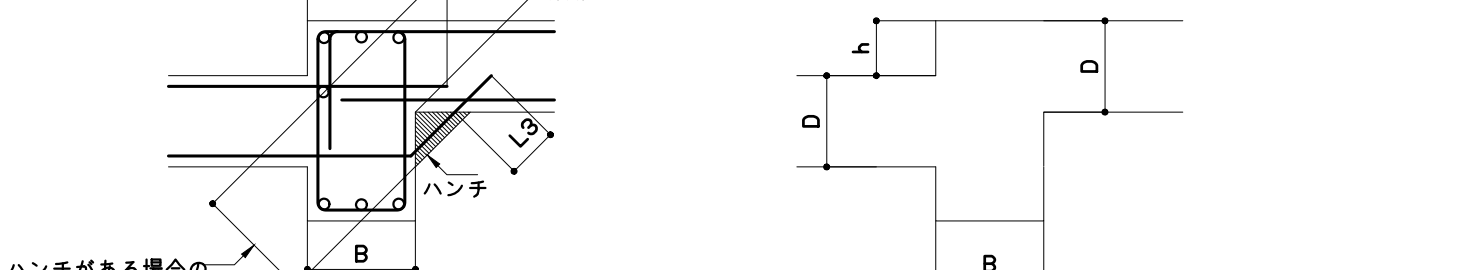
- (6) 段差小梁の配筋(連続端の場合)



- (7) 段差小梁の配筋(連続端の場合)



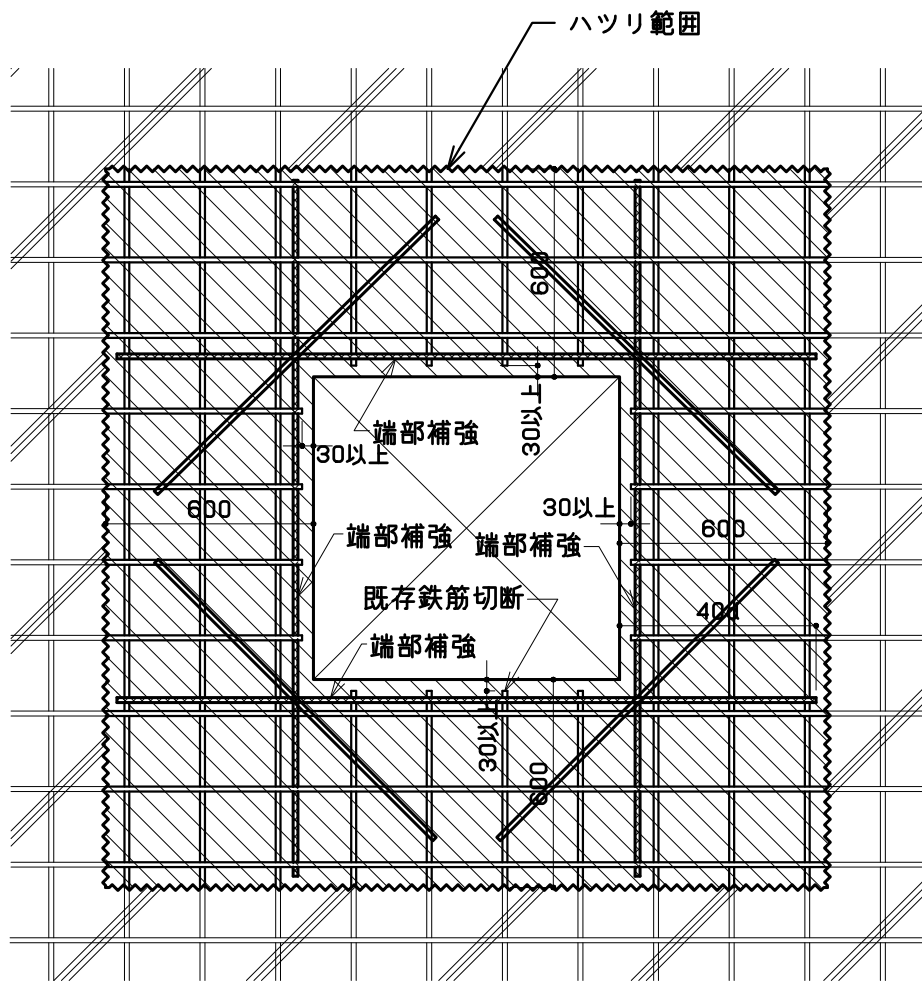
- (8) 段差小梁の配筋(連続端の場合)



- (9) 段差小梁の配筋(連続端の場合)



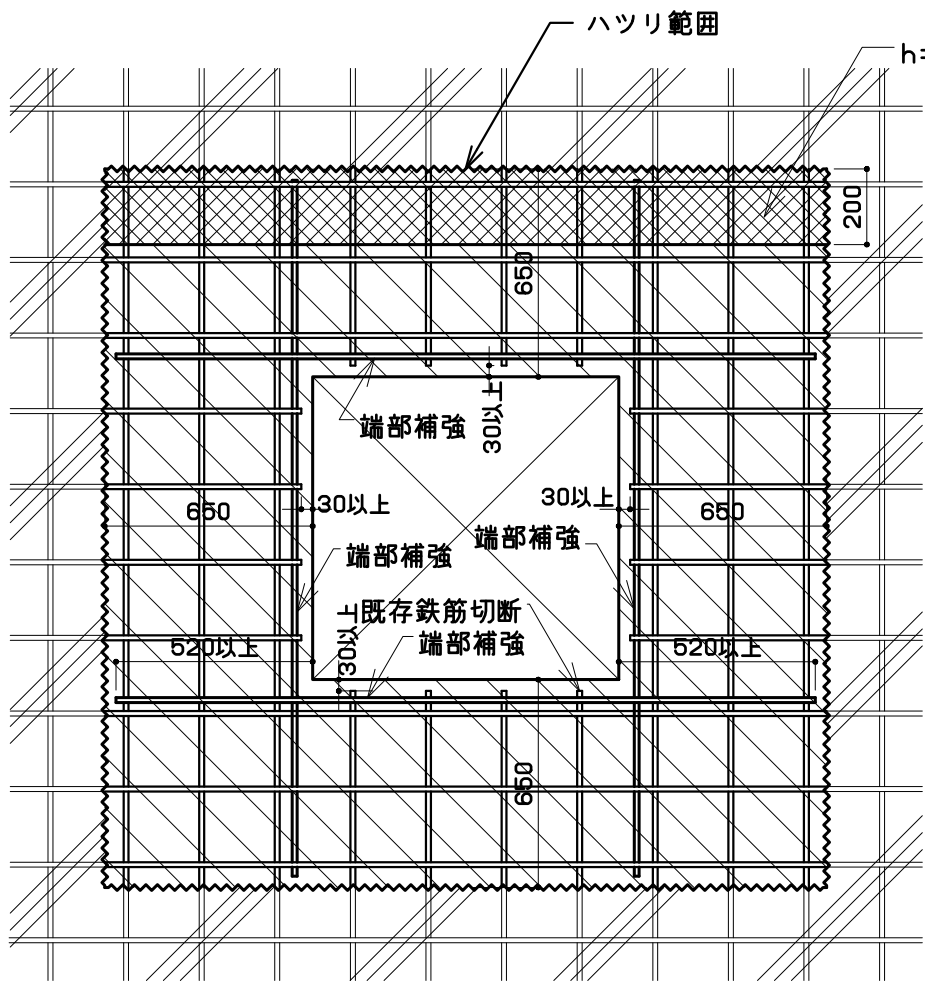
DRAWN BY: Ishikawa, CHECKED BY: S-NON, 704, S-004, 令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事(建築工事) 鉄筋コンクリート構造配筋標準図(2)



既存コンクリートハツリ後コンクリート再打設
既存コンクリート

端部補強：2-D13、且つ切れた本数同等以上とする
鉄筋切断：既存鉄筋の切断面は撤去後処理に準じる。

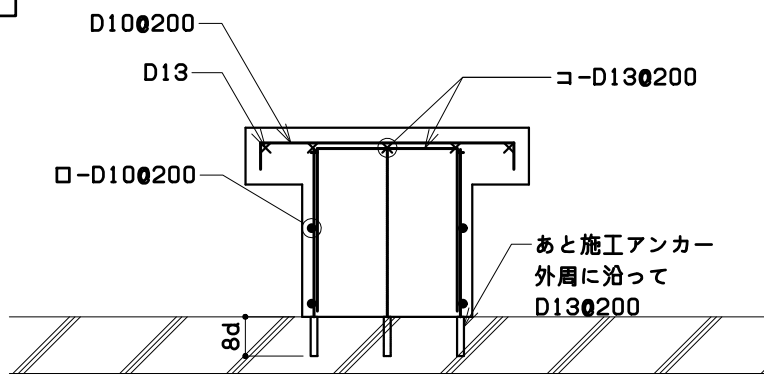
注1) 開口端が梁に近接する場合、補強に必要な補強筋と同径のあと施工アンカー（接着系アンカー）を同本数施工する。



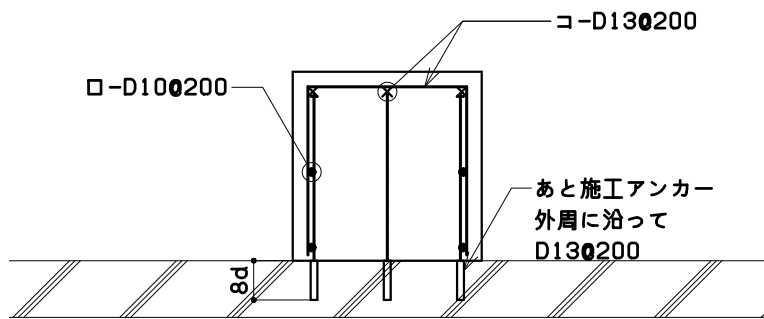
既存コンクリートハツリ後コンクリート再打設
既存コンクリートハツリ後無収縮モルタル圧入
既存コンクリート

配筋は、端部補強筋を含め断面記号に応じた断面リストに従う。
鉄筋切断：既存鉄筋の切断面は撤去後処理に準じる。

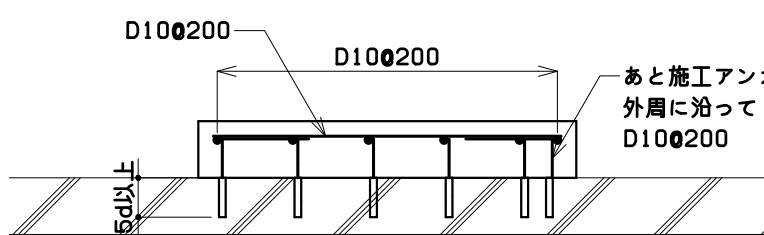
既存躯体と機械基礎新設



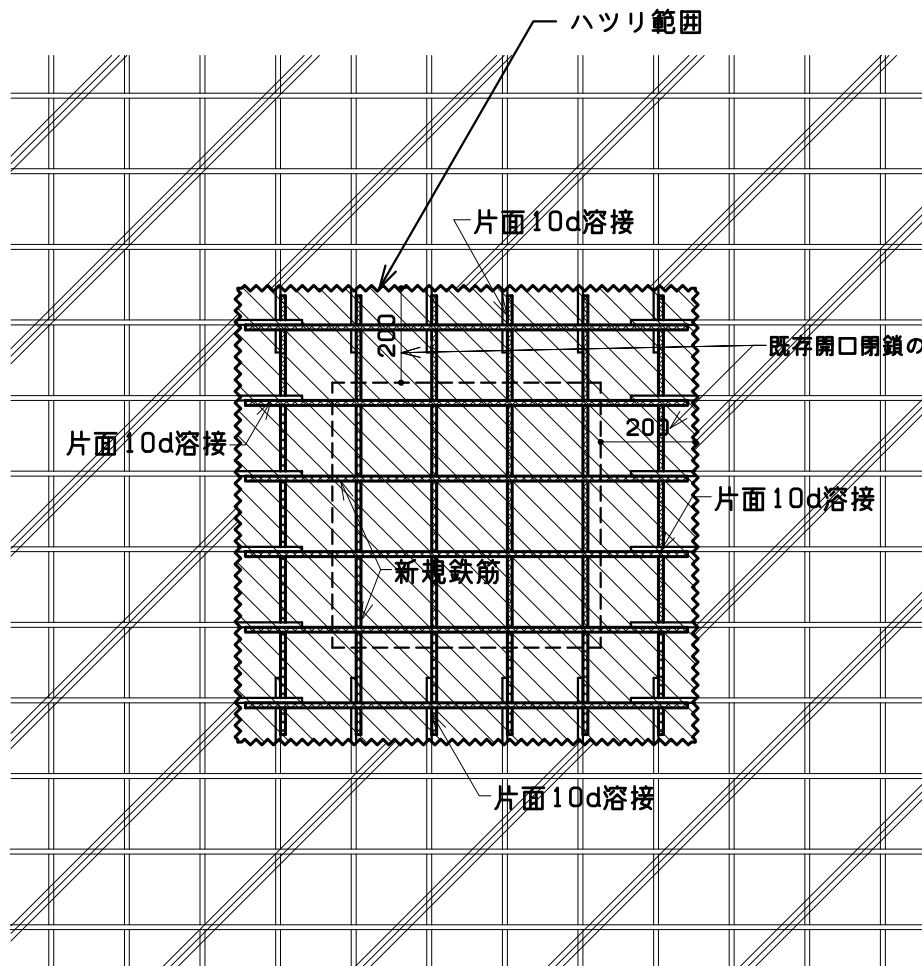
特記なきあと施工アンカーは、接着系アンカー（カプセル型）



特記なきあと施工アンカーは、接着系アンカー（カプセル型）



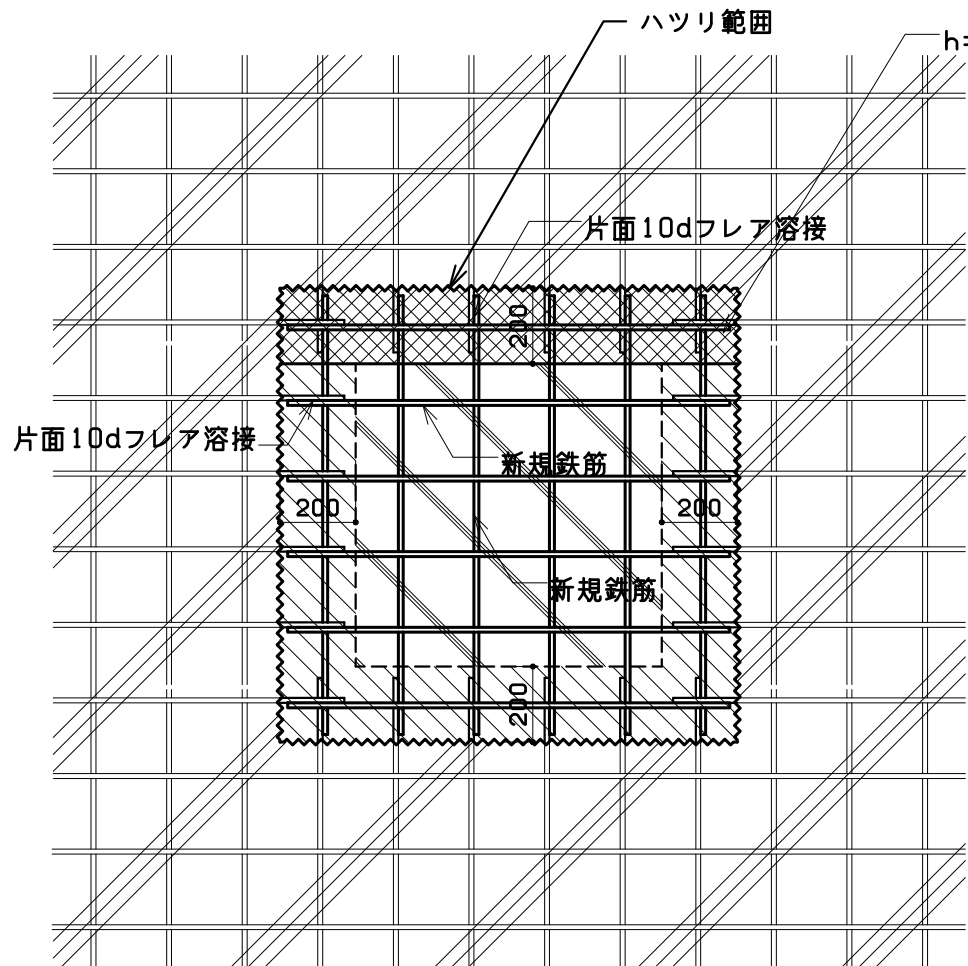
特記なきあと施工アンカーは、金属系アンカー



既存コンクリートハツリ後コンクリート再打設
既存開口部、コンクリート打設
既存コンクリート

既存鉄筋を残し撤去。復旧時、新設鉄筋を添え片面10dの溶接で連結する。
既存開口閉鎖の場合は、既存鉄筋を表すため250mm程度鉄筋を残してはつる、必要がある。

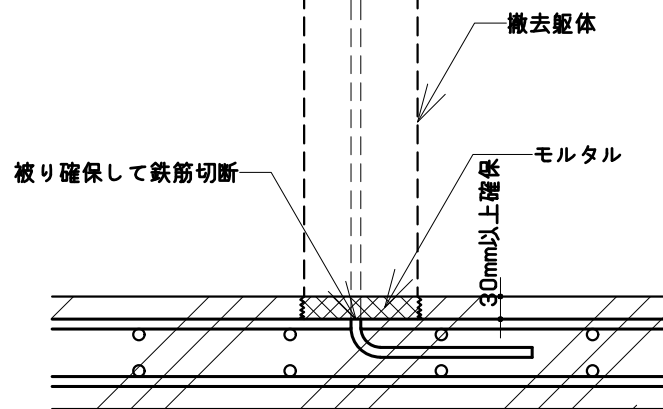
注 開口端が梁に近接し既存鉄筋と溶接できない場合、既存スラブと同径のあと施工アンカー（接着系アンカー）を同本数施工する。



既存コンクリートハツリ後コンクリート再打設
既存コンクリートハツリ後無収縮モルタル圧入
既存開口部、コンクリート打設
既存コンクリート

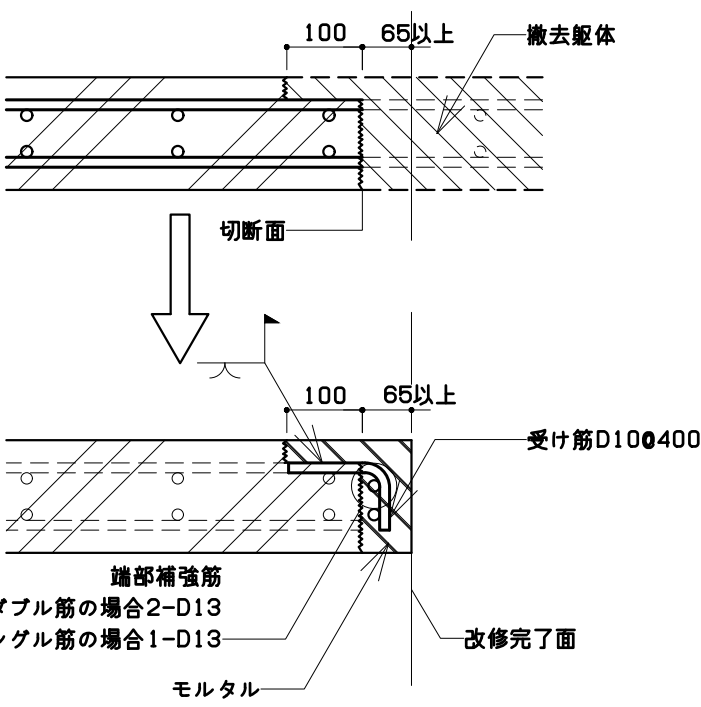
既存鉄筋を残し撤去。復旧時は新設鉄筋を添え、片面10dの溶接で連結する。
開口が残る場合、開口補強筋として2-D16を上下左右、斜め筋2-D10を配する。
新規鉄筋は既存壁記号と同等の鉄筋を用いる。
アンカー40dが確保できない場合あと施工アンカー2-D16を用いる。
注1) ハツリ範囲は単独開口の場合200mm以上、小開口が隣接する場合外接線+200mm以上とする。

一般の場合



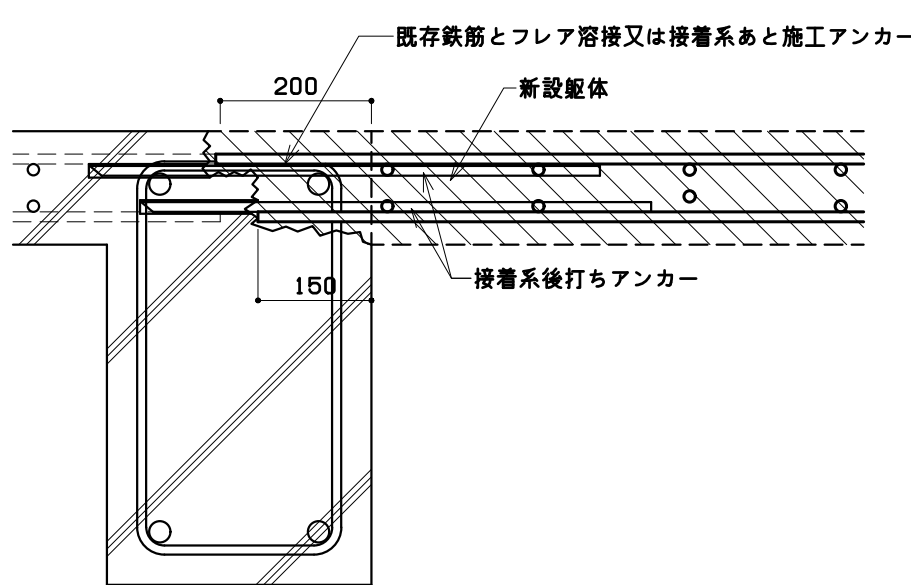
既存スラブ・壁の撤去後の既存鉄筋の防錆のため、上図のように既存鉄筋の被りが30mm以上確保する。

切断後端部となる場合 丸鋼で引張鉄筋の場合



端部補強筋は既存躯体に同径、同本数の接着系アンカーで定着をとること。

梁に接してスラブ新設の場合



撤去後処理

既存スラブ・壁撤去について共通事項

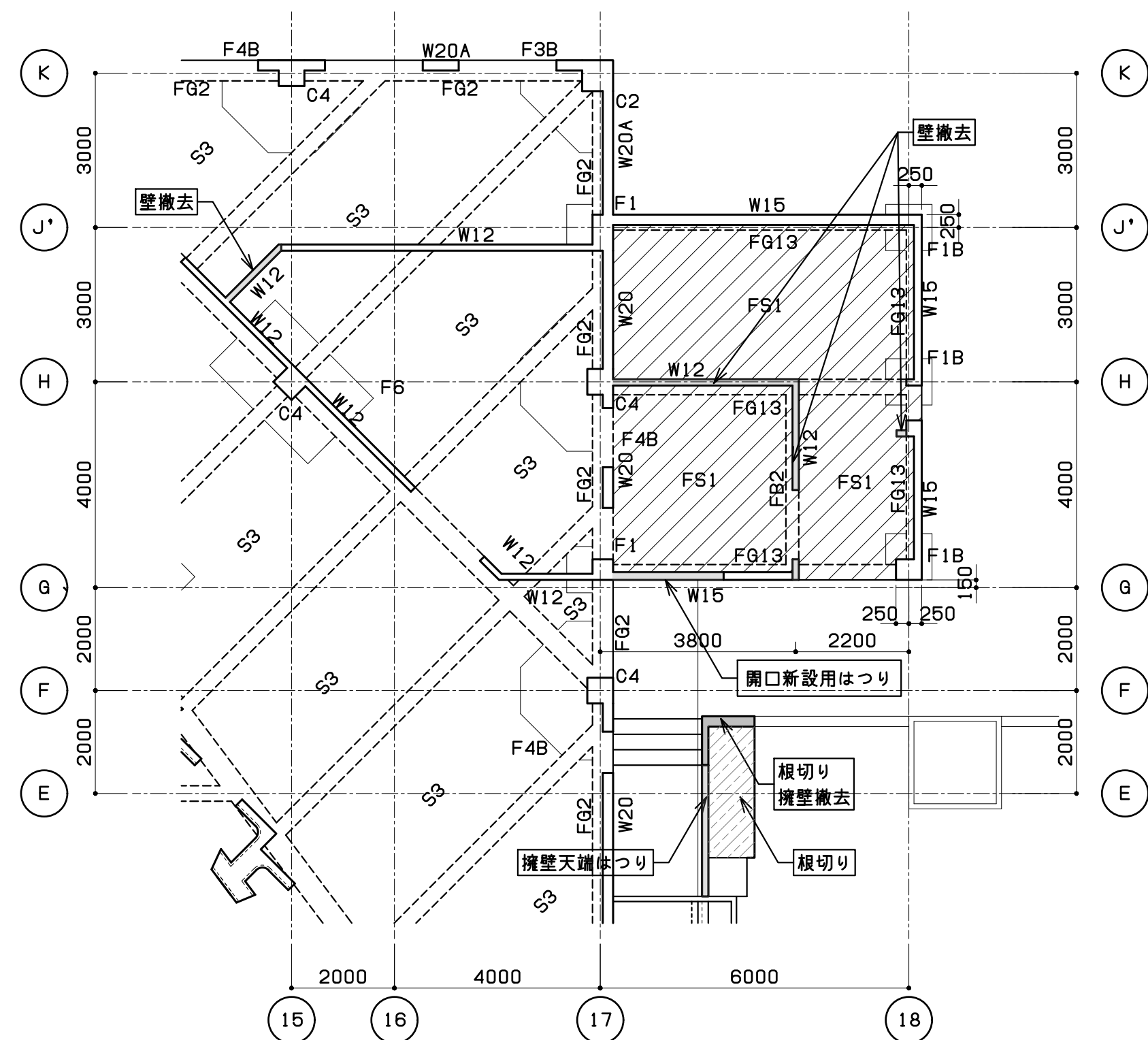
スラブ新設1

特記ある場合は特記に従う。

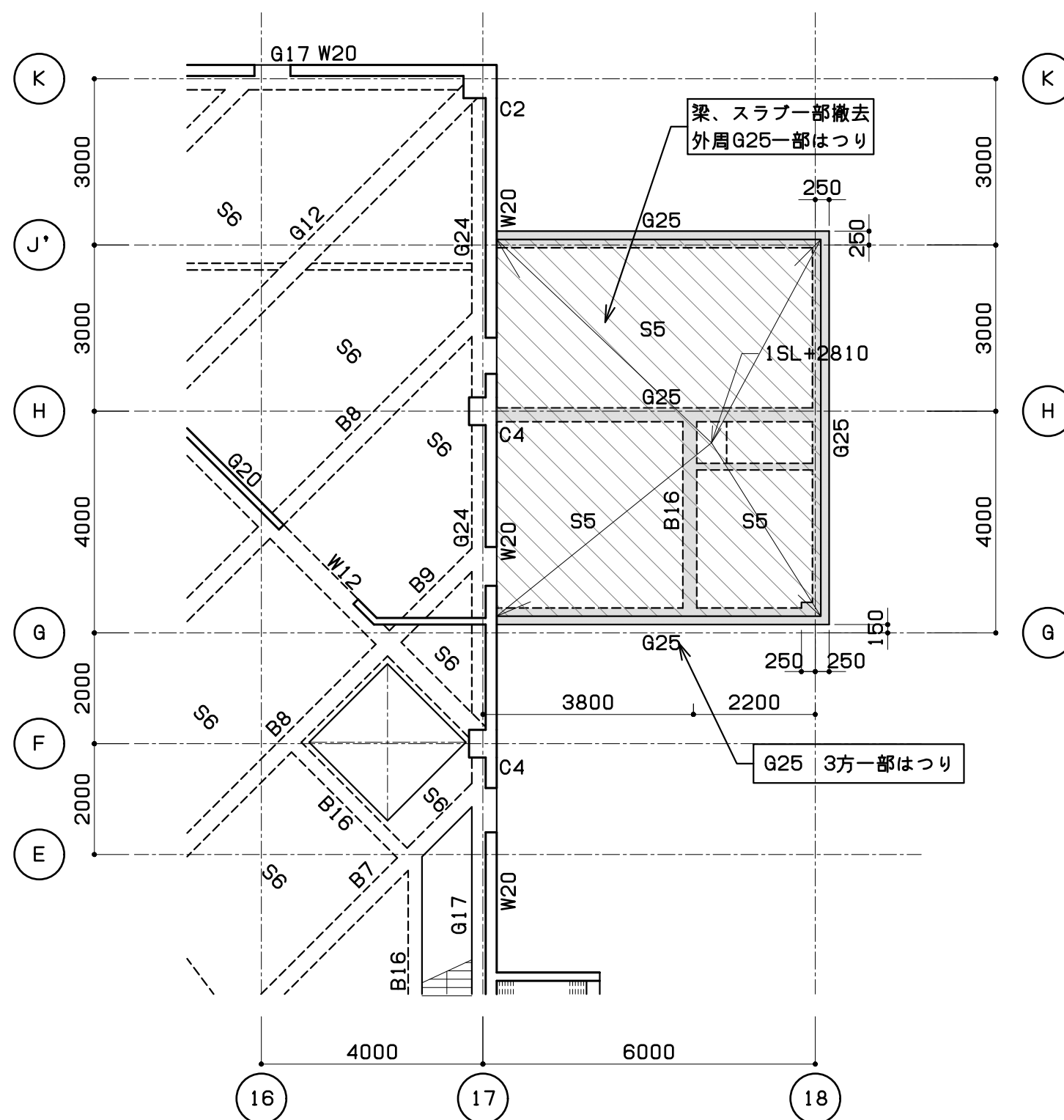
使用材料	
コンクリート	躯体一般 普通コンクリート $F_c=24\text{N}/\text{mm}^2$ $S=18$ 機械基礎 普通コンクリート $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ $S=18$
無収縮モルタル	$F_c=30\text{N}/\text{mm}^2$
鉄筋	SD295 D10～D16 規格品 継ぎ手は全て重ね継ぎ手又はフレア溶接とする
スパイラル筋	SD295 D6 規格品
アンカー	接着系アンカー（カプセル型） D13～D16 SD295 D19以上 SD345 補強壁内に定着するアンカー筋は、ナット付き異形棒鋼とし、 有効定着長さは、一般部 $20d$ 埋込み長さは、一般部 $12d$ d ：アンカー筋の呼び径

特記なきあと施工アンカーは、接着系あと施工アンカーとしカプセル型を用いる。

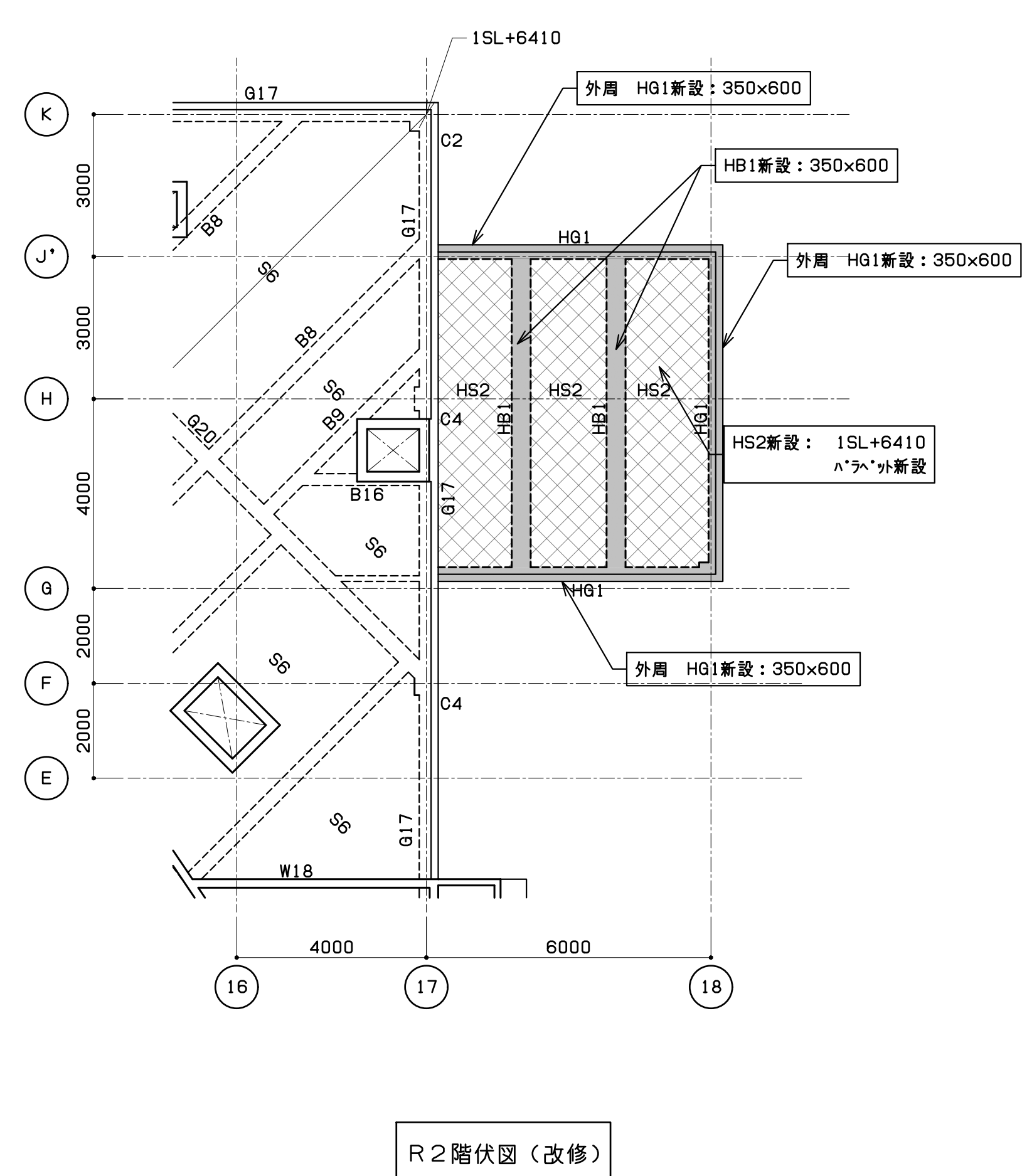
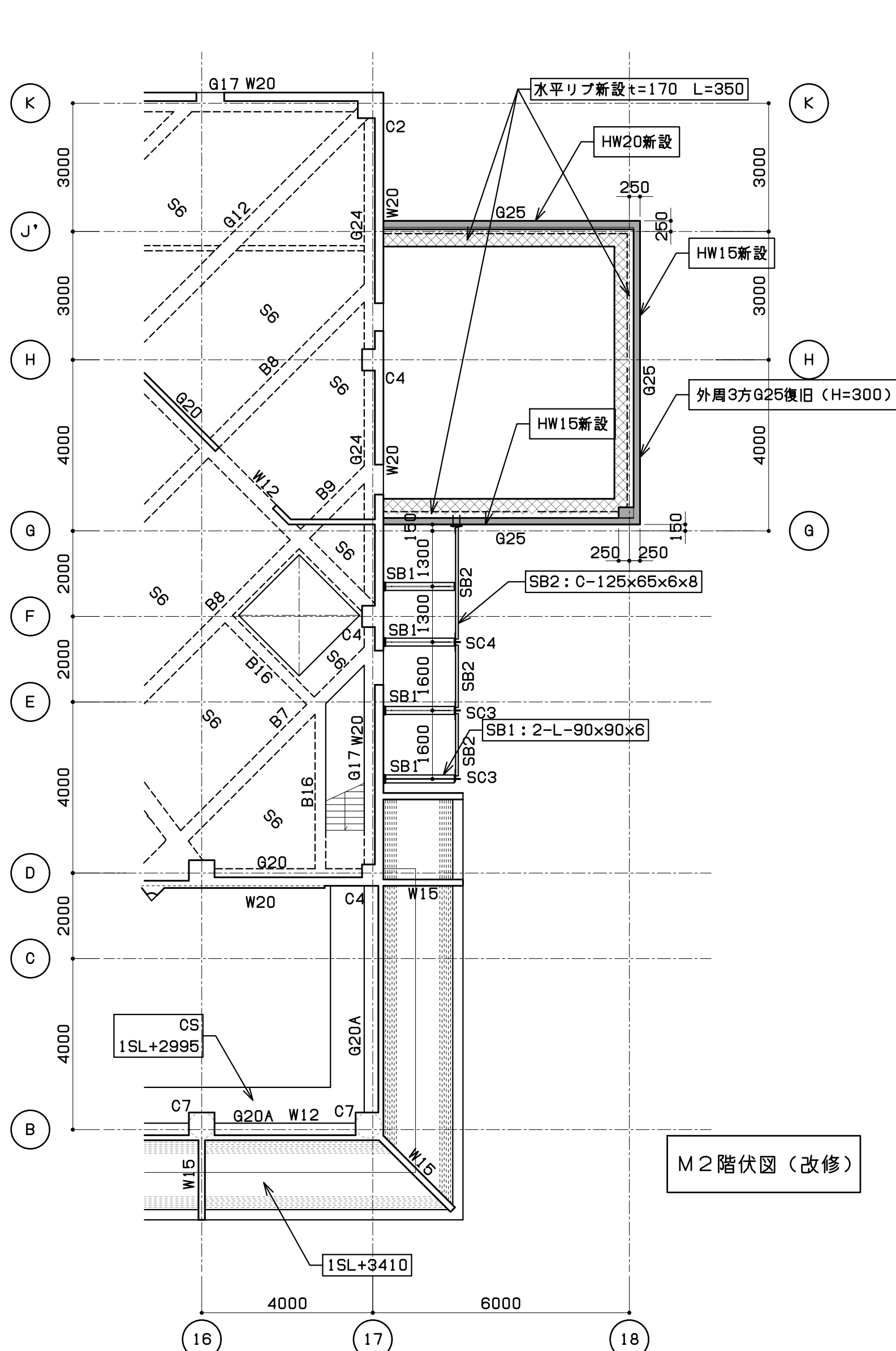
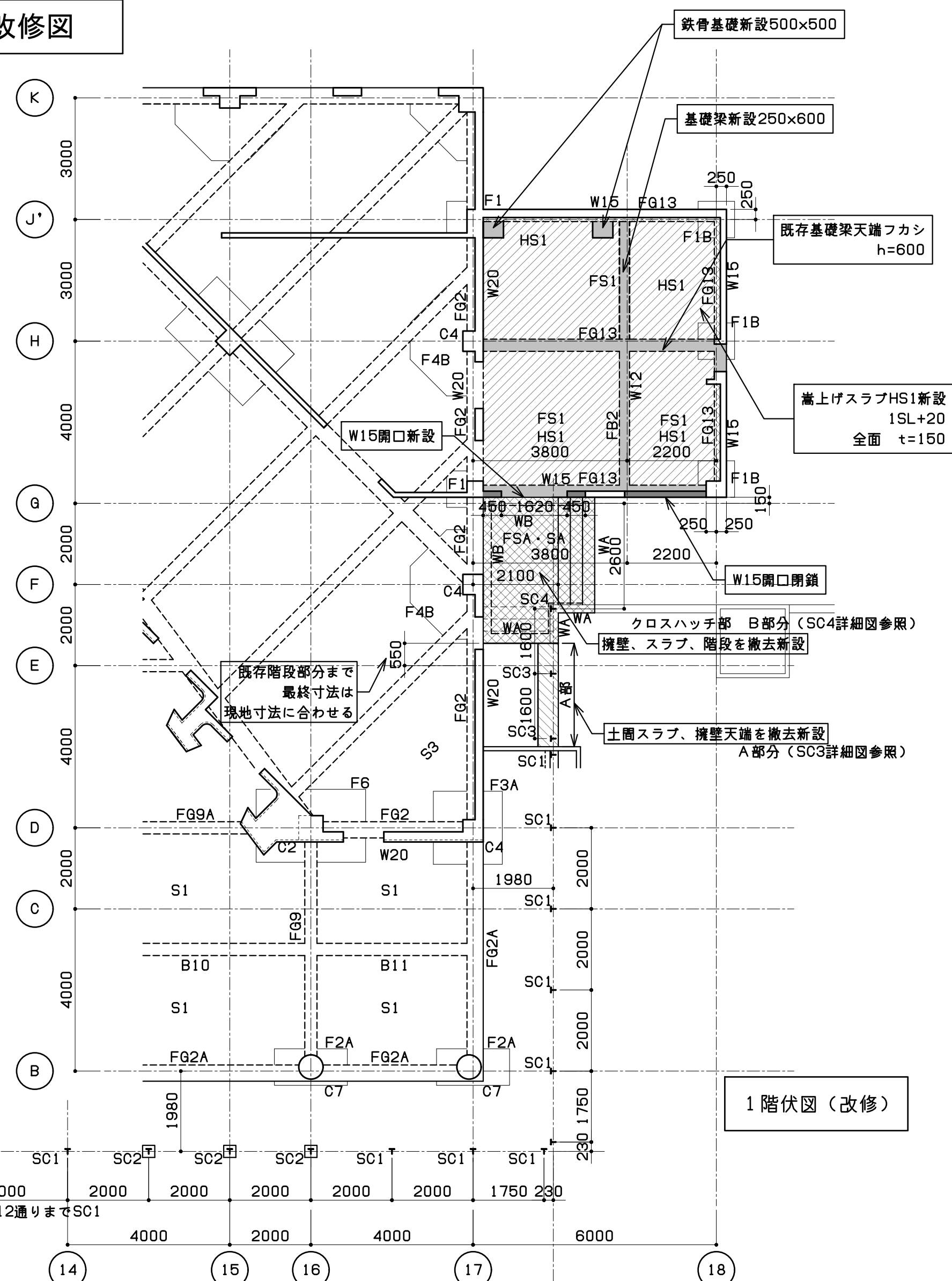
DRAWN BY Ishikawa	CHECKED BY	704	令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事（建築工事） 改修要領図
株式会社 林・石川構造設計事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録第64284号 東京都新宿区四谷本塩町4番5号 03(5315)0275	S-006 S=NON	検図 担当	一級建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 前川建築設計事務所 東京都新宿区四谷本塩町4-5 03(3351)7101 一級建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本功



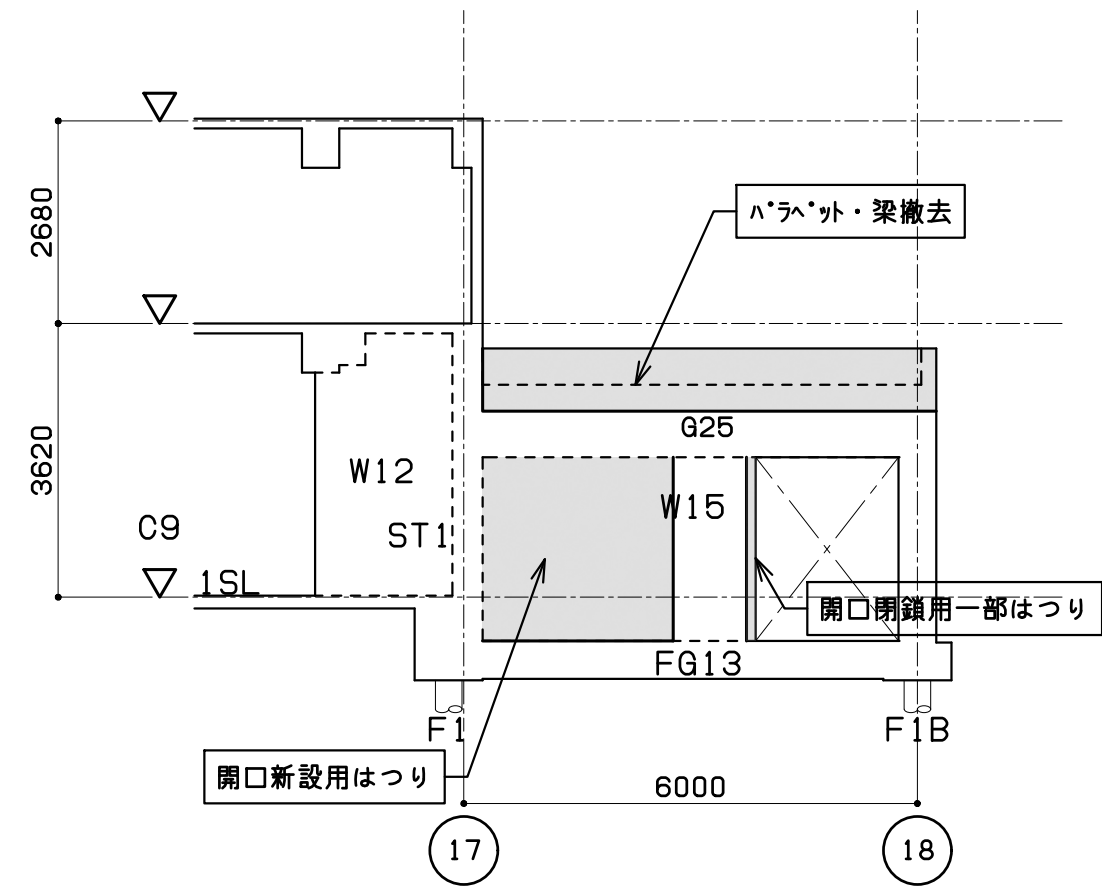
撤去凶



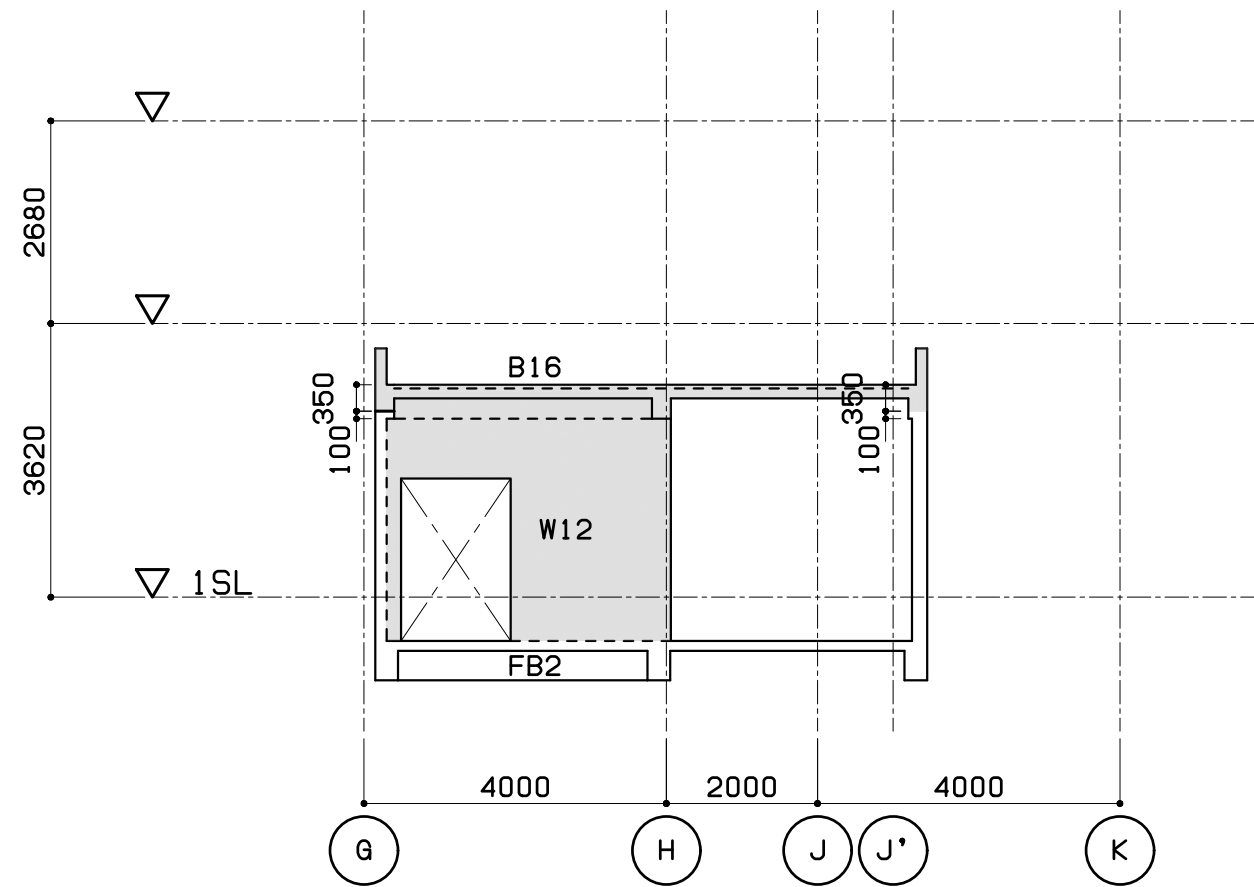
R2階伏図（撤去）



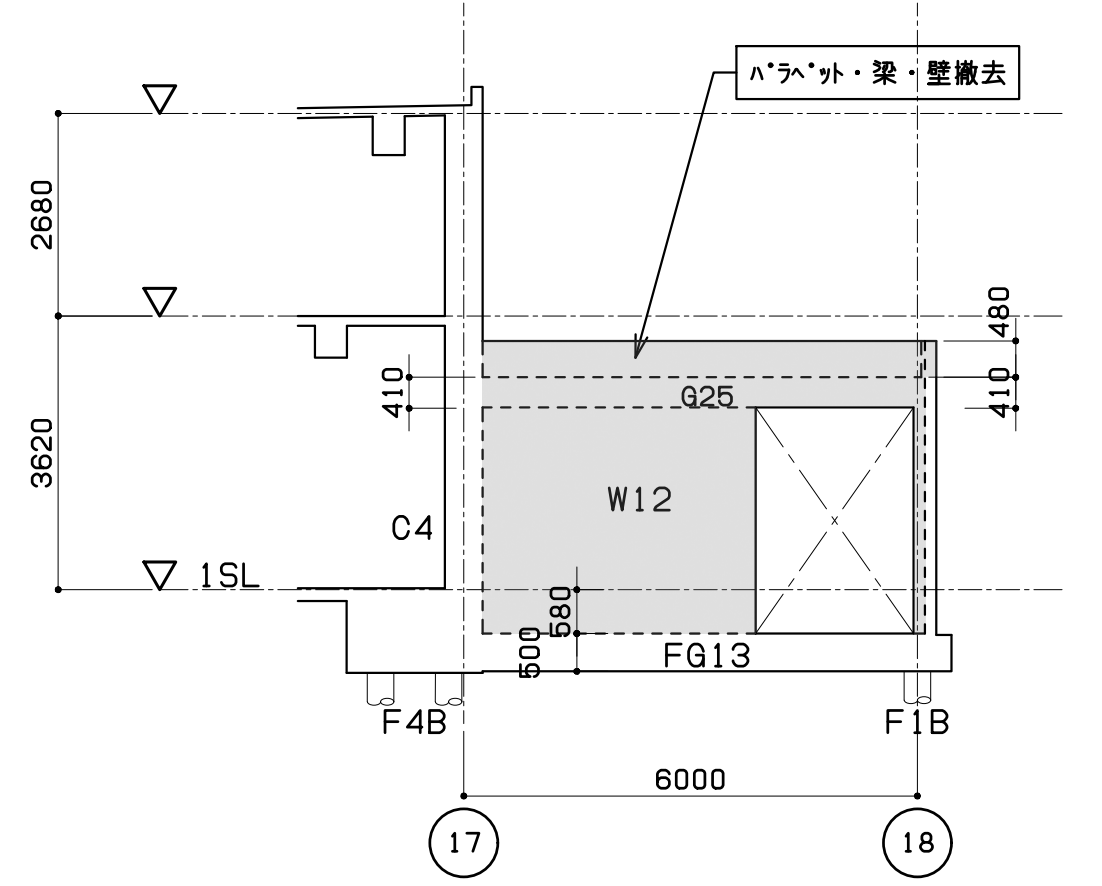
DRAWN BY Ishikawa	CHECKED BY	704	令和7年度 弘前市斎場長寿命火改修工事 (建築工事) 撤去・改修 伏図
株式会社 林、石川構造設計事務所		S-007	検収
一級建築士事務所 東京都知事登録第64284号 東京都新宿区四谷本町4番5号 03(531)0275			担当
			一級建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 東京建築設計事務所 東京都新宿区四谷本町4-5 03(531)7101 一級建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本 大



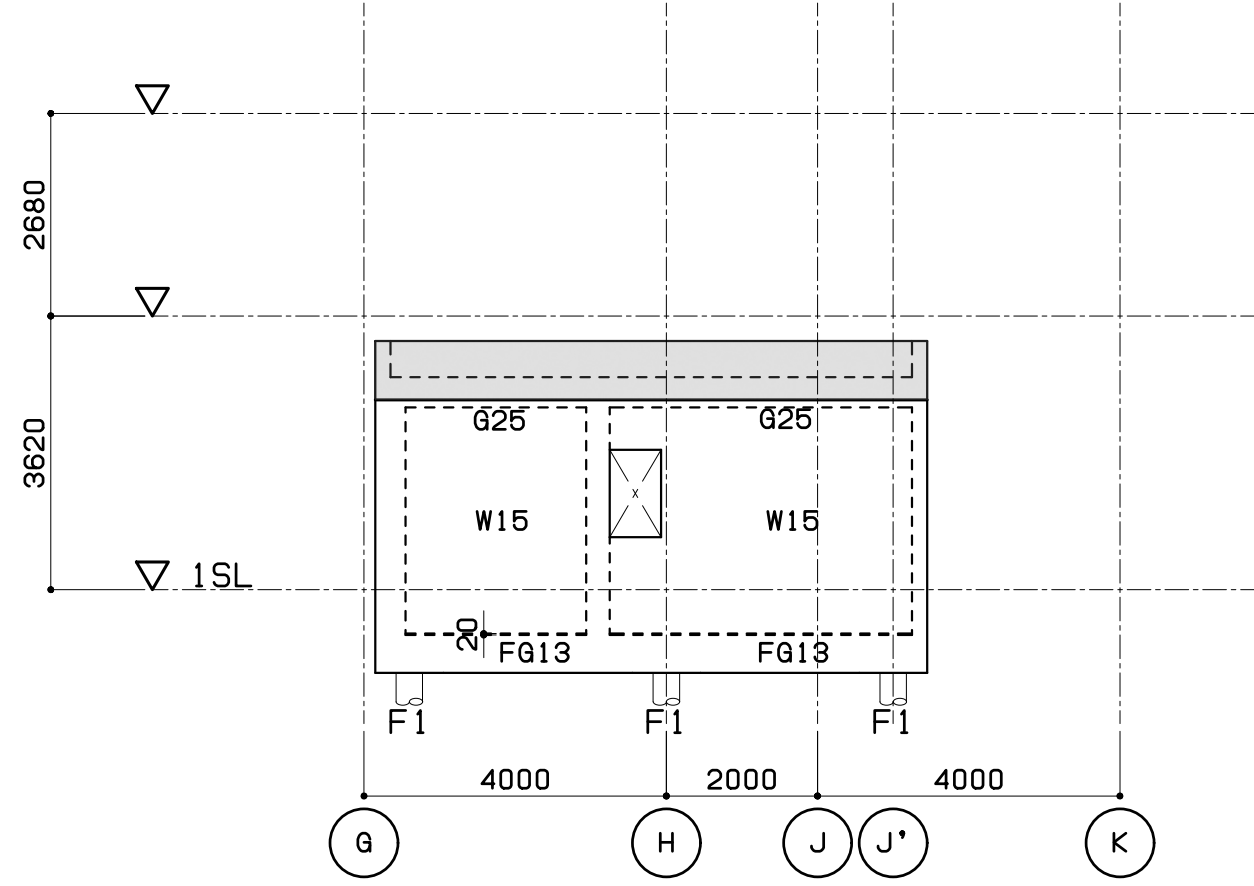
G通り軸組図



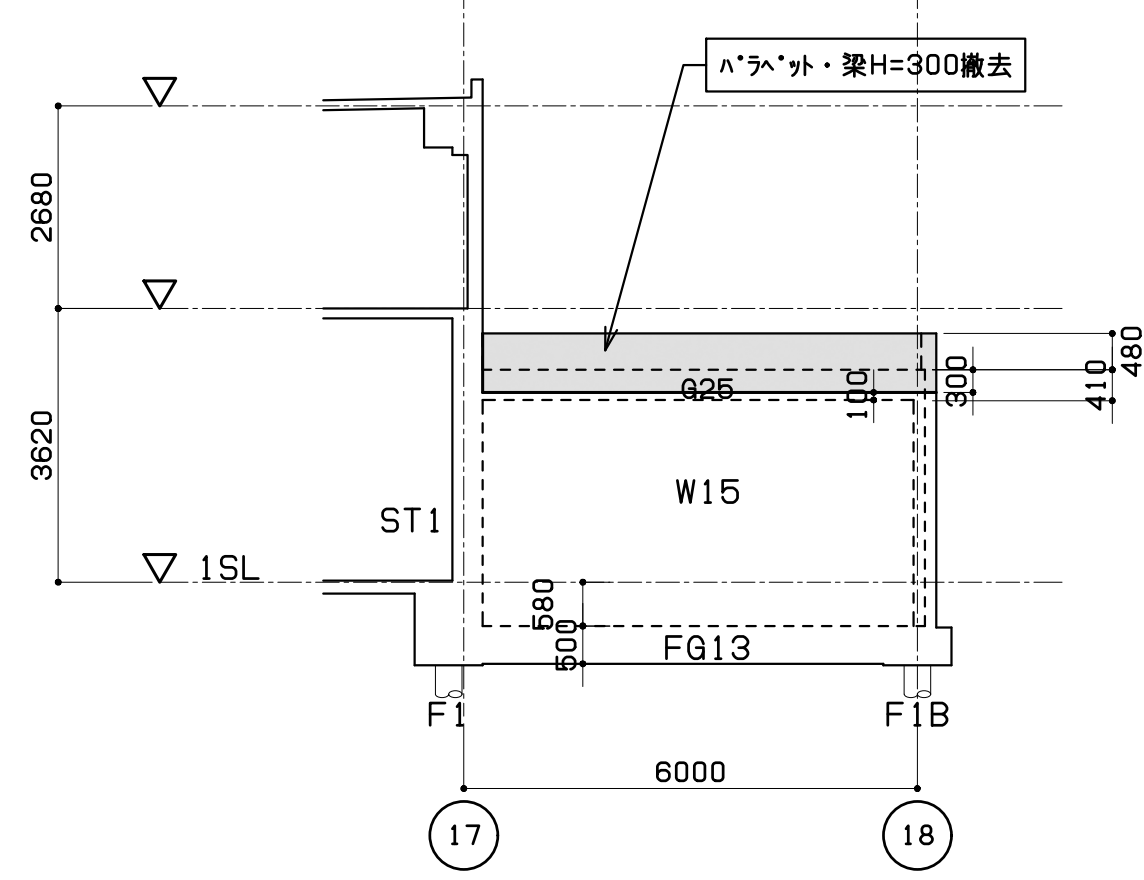
17a通り軸組図



H通り軸組図

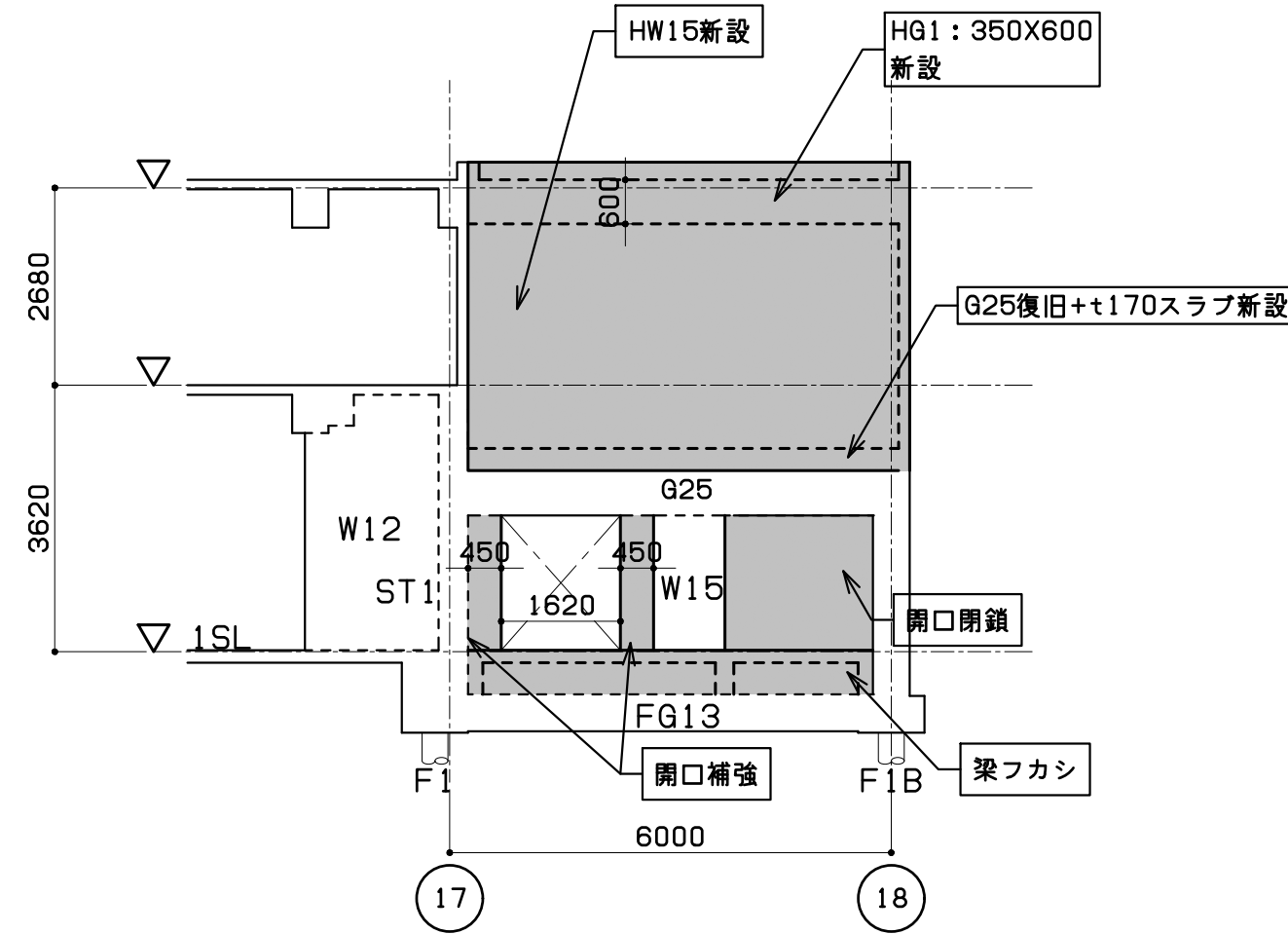


18通り軸組図

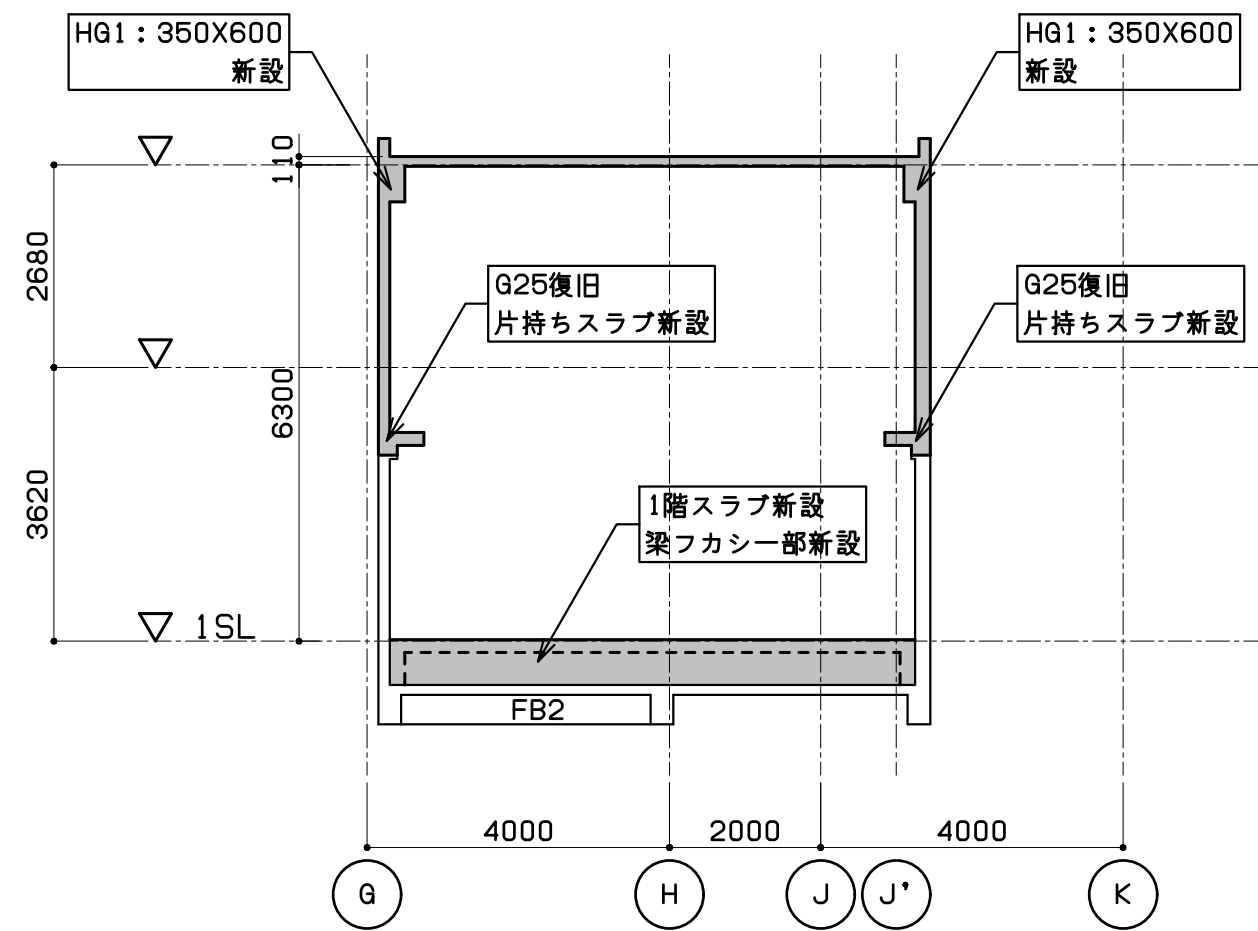


J'通り軸組図

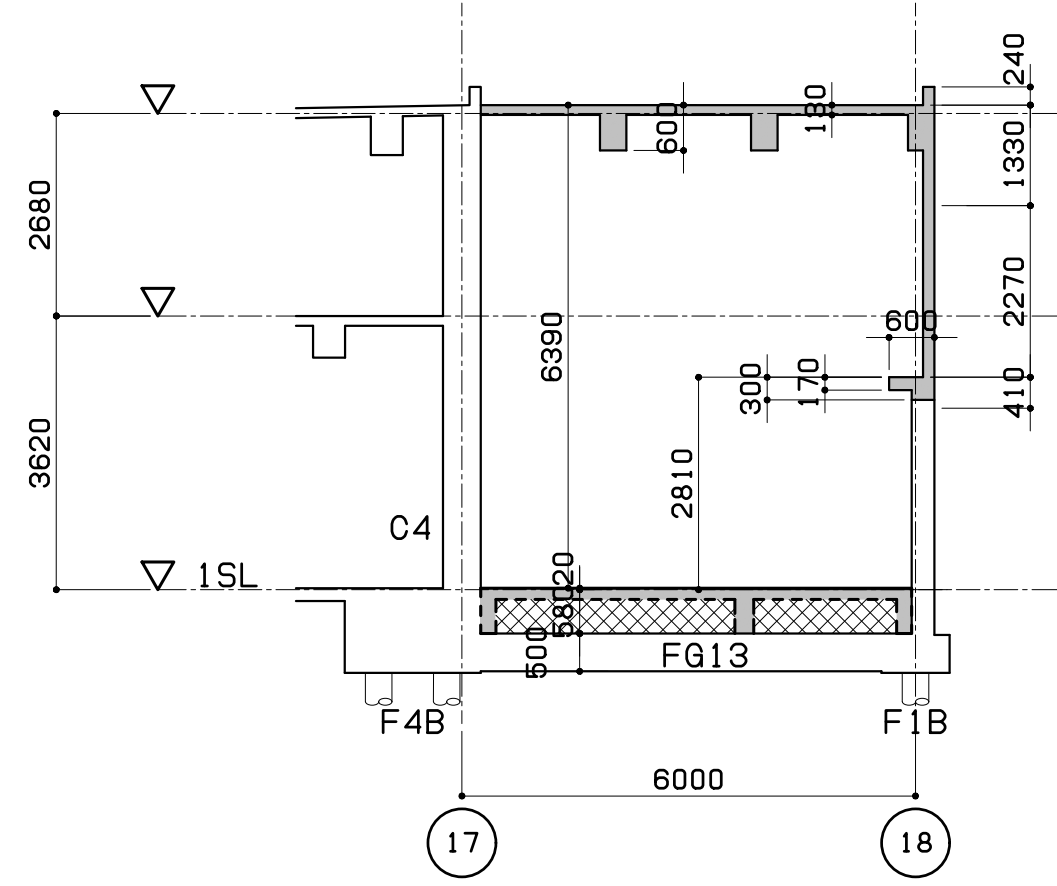
撤去図



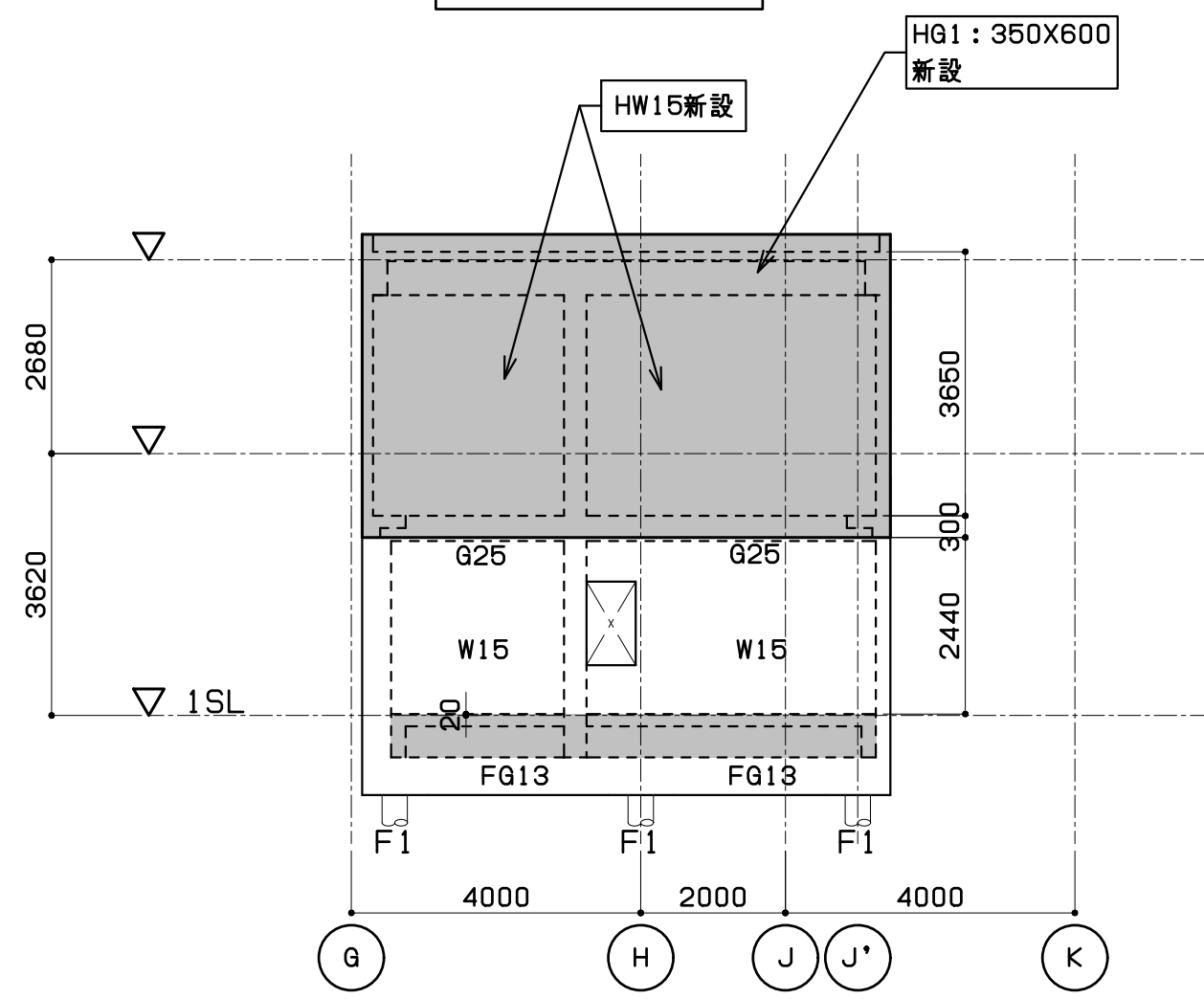
G通り軸組図



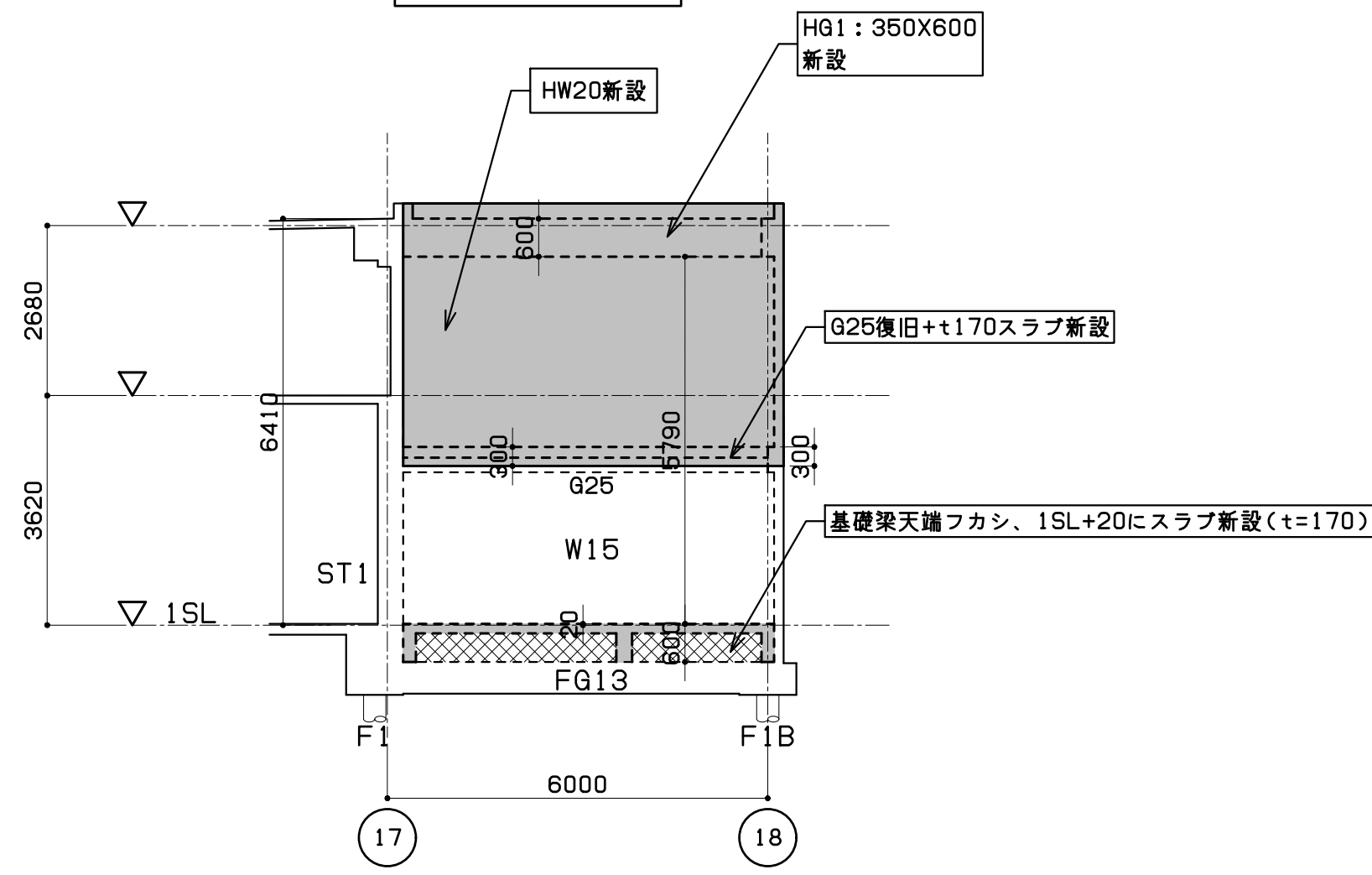
17a通り軸組図



H通り軸組図



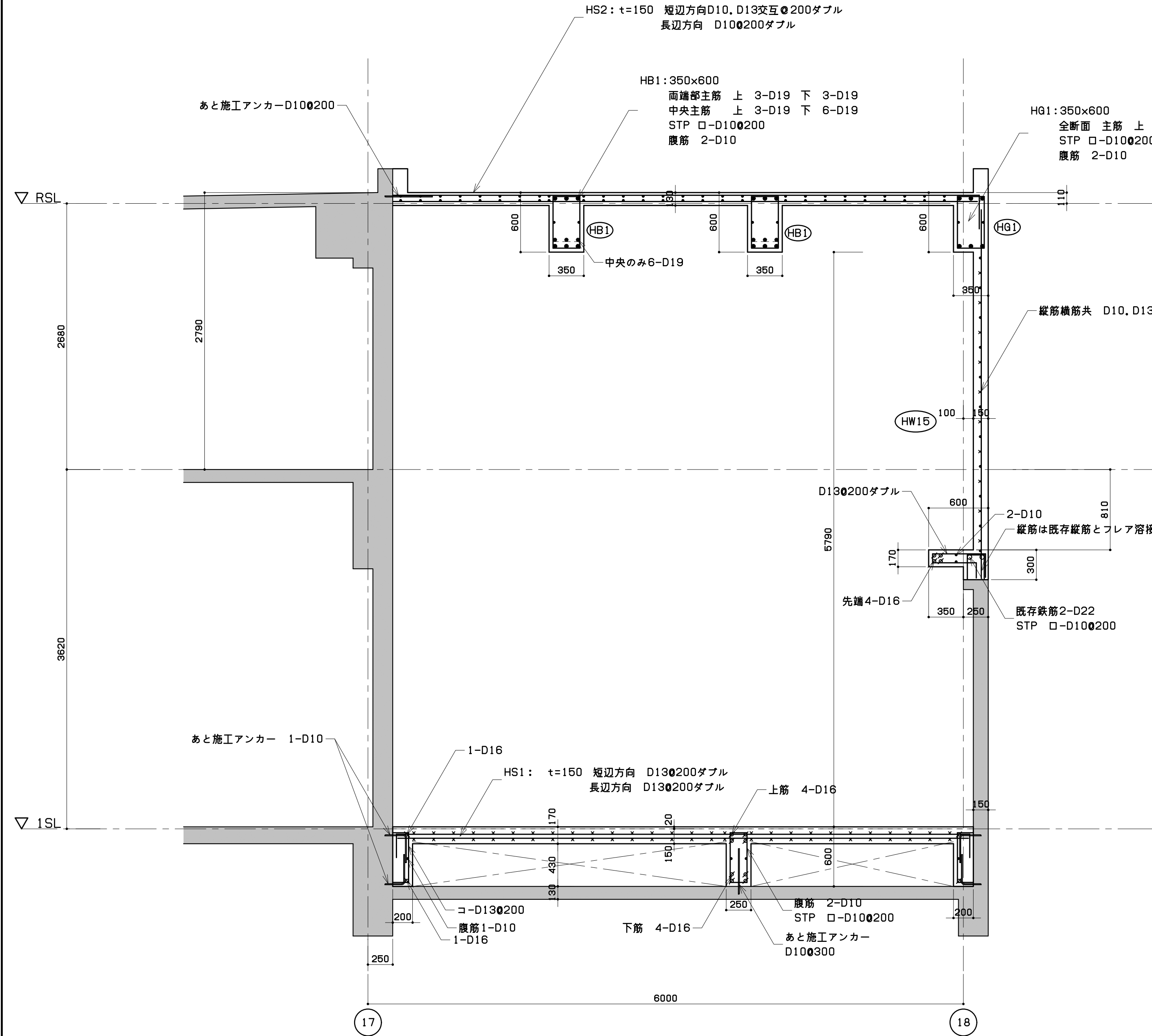
18通り軸組図



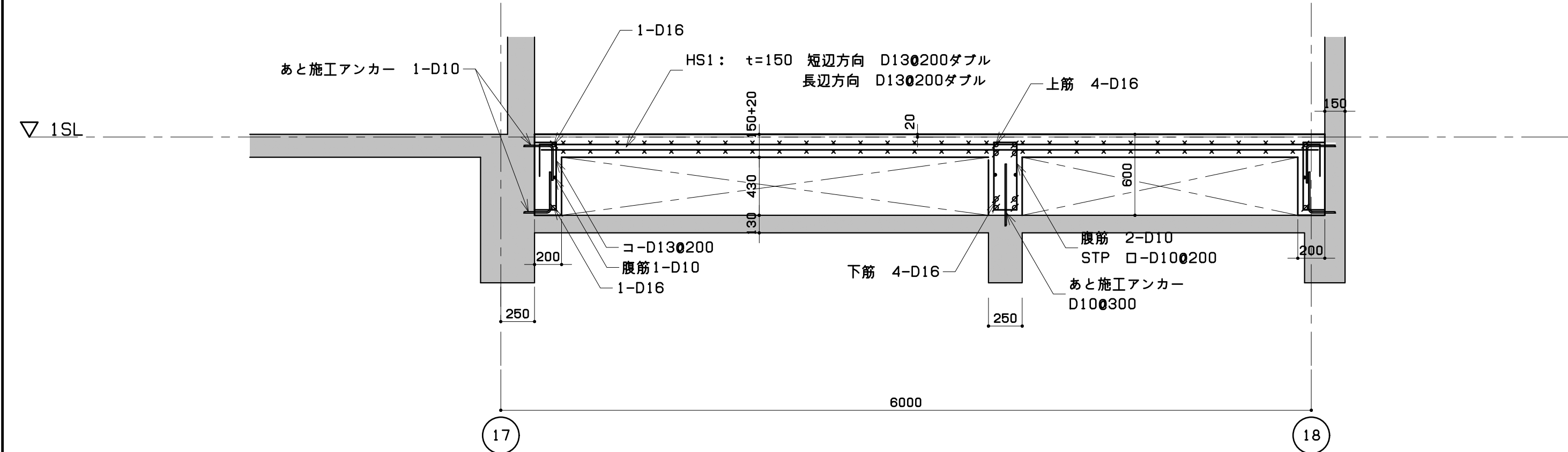
J'通り軸組図

改修図

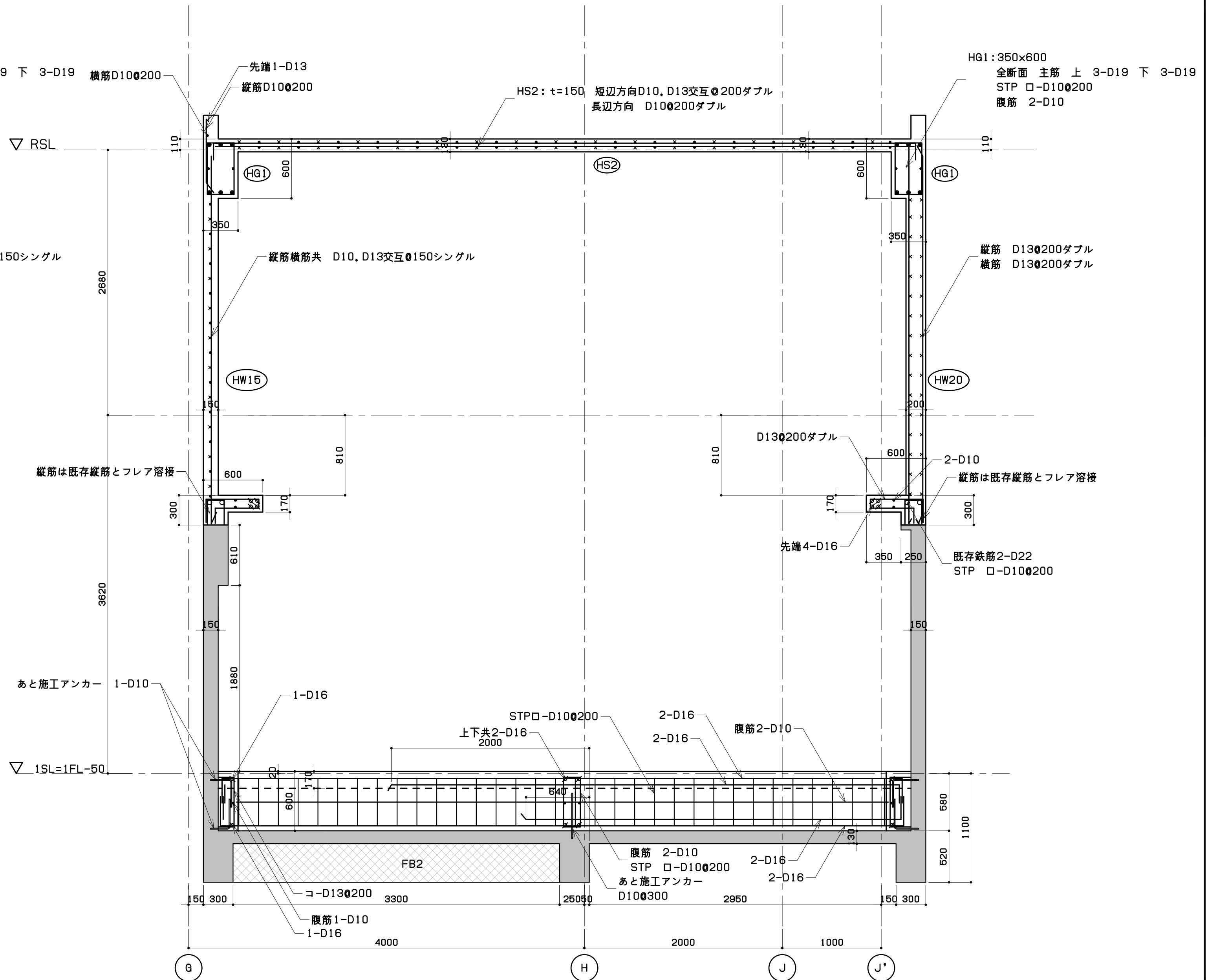
DRAWN BY Ishikawa	CHECKED BY	704	令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事(建築工事) 撤去・改修 軸組図
株式会社 林・石川構造設計事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録第64284号 東京都新宿区四谷本塩町4番5号 03(5315)0275	S-008 S=1:100(A1) S=1:200(A3)	検図 担当	一級建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 前川建築設計事務所 東京都新宿区四谷本塩町4-5 03(3351)7101 一級建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本功



J通り詳細図

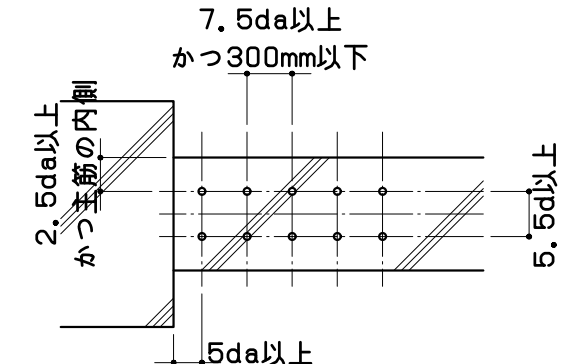


G-H間詳細図

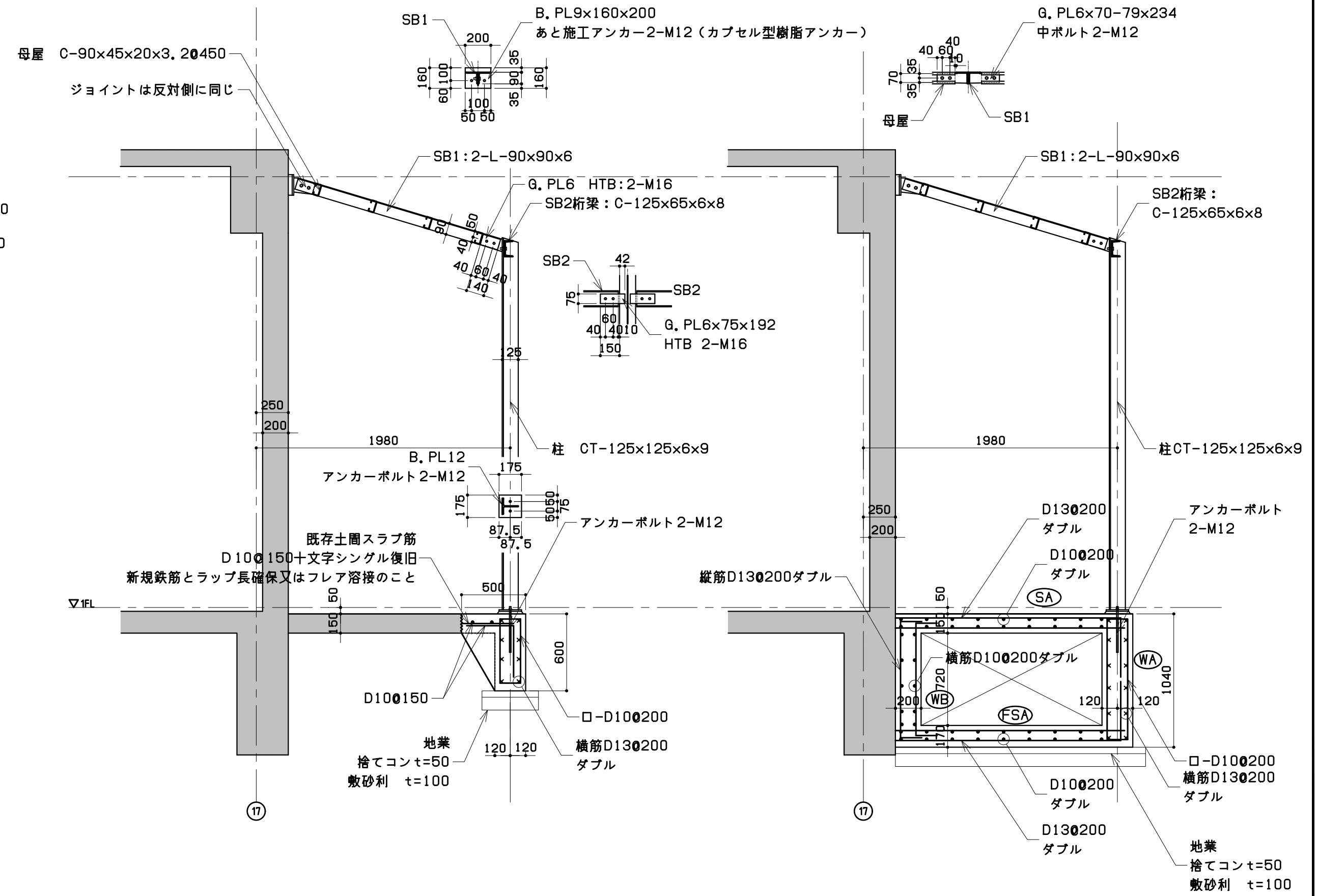
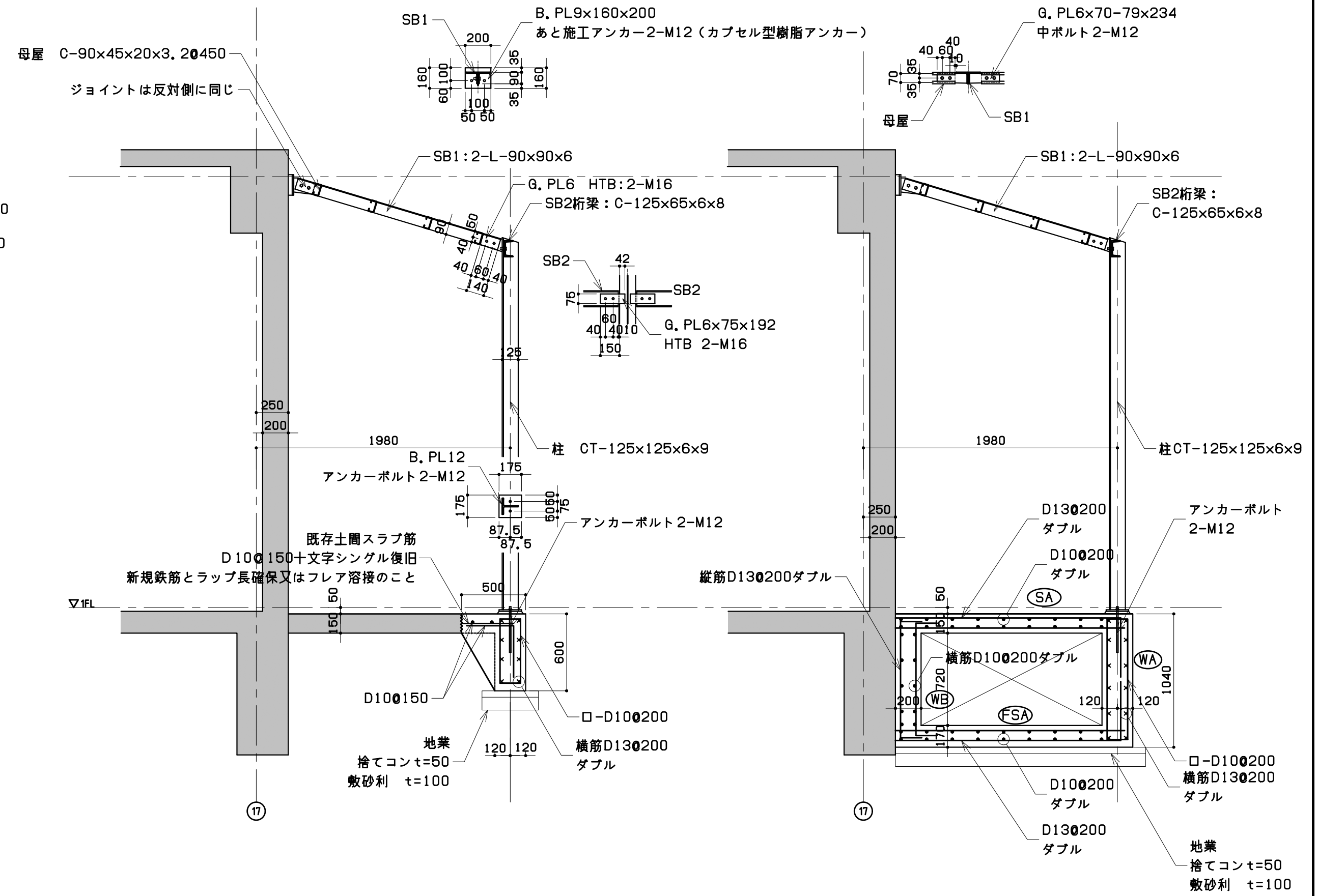
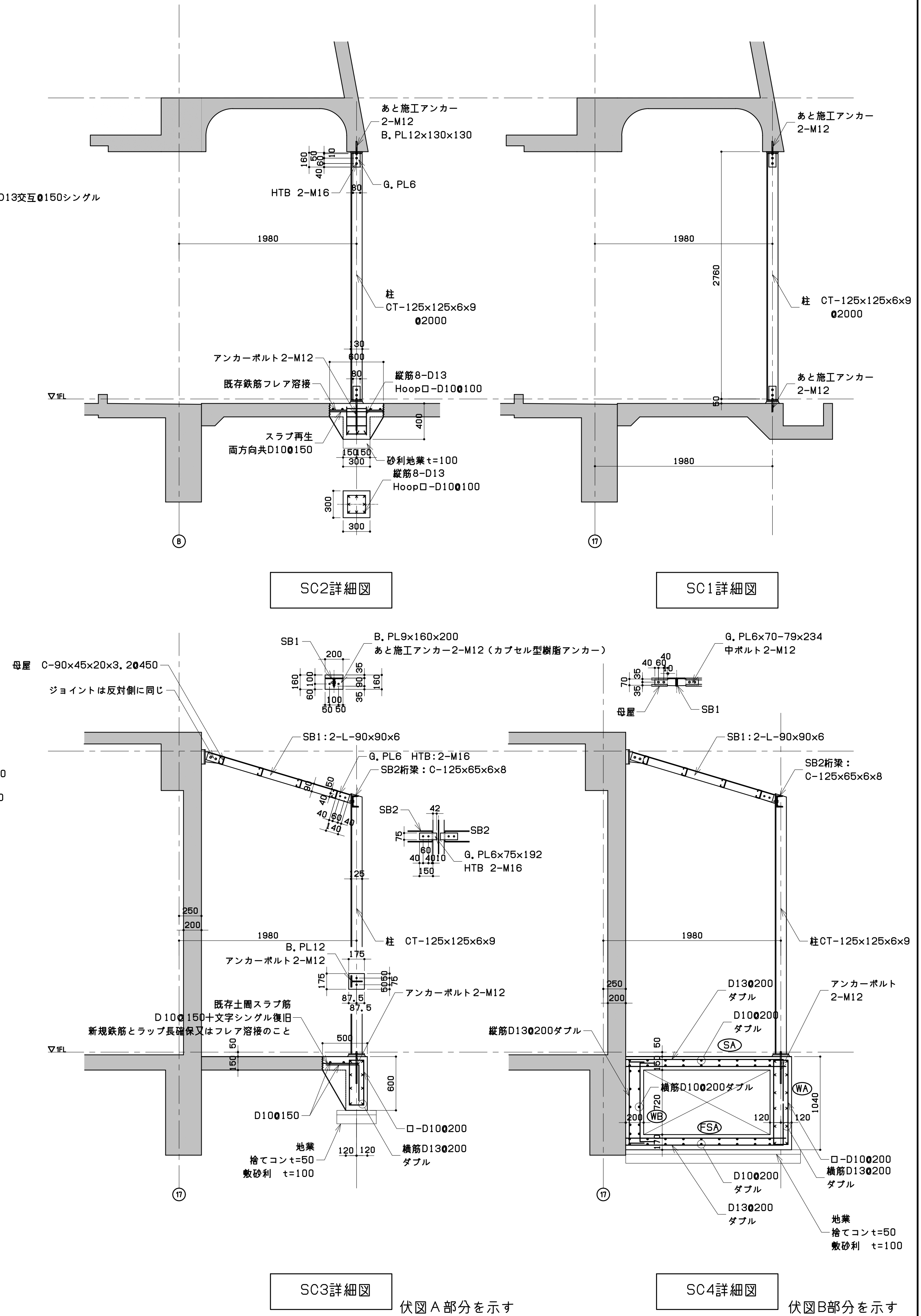
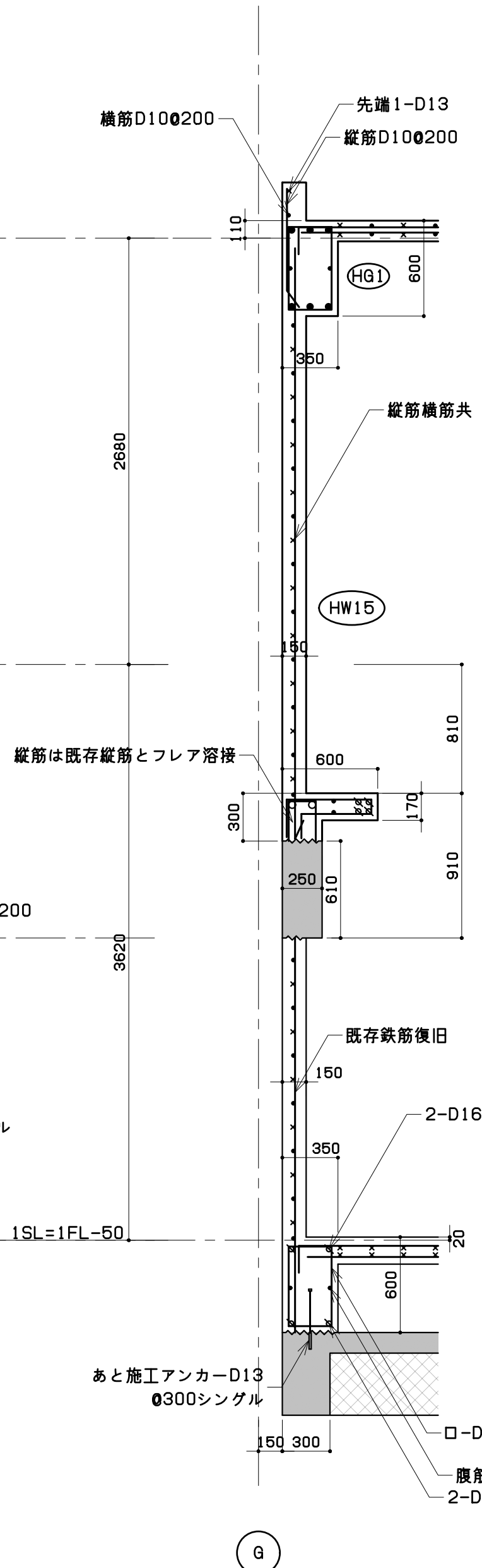
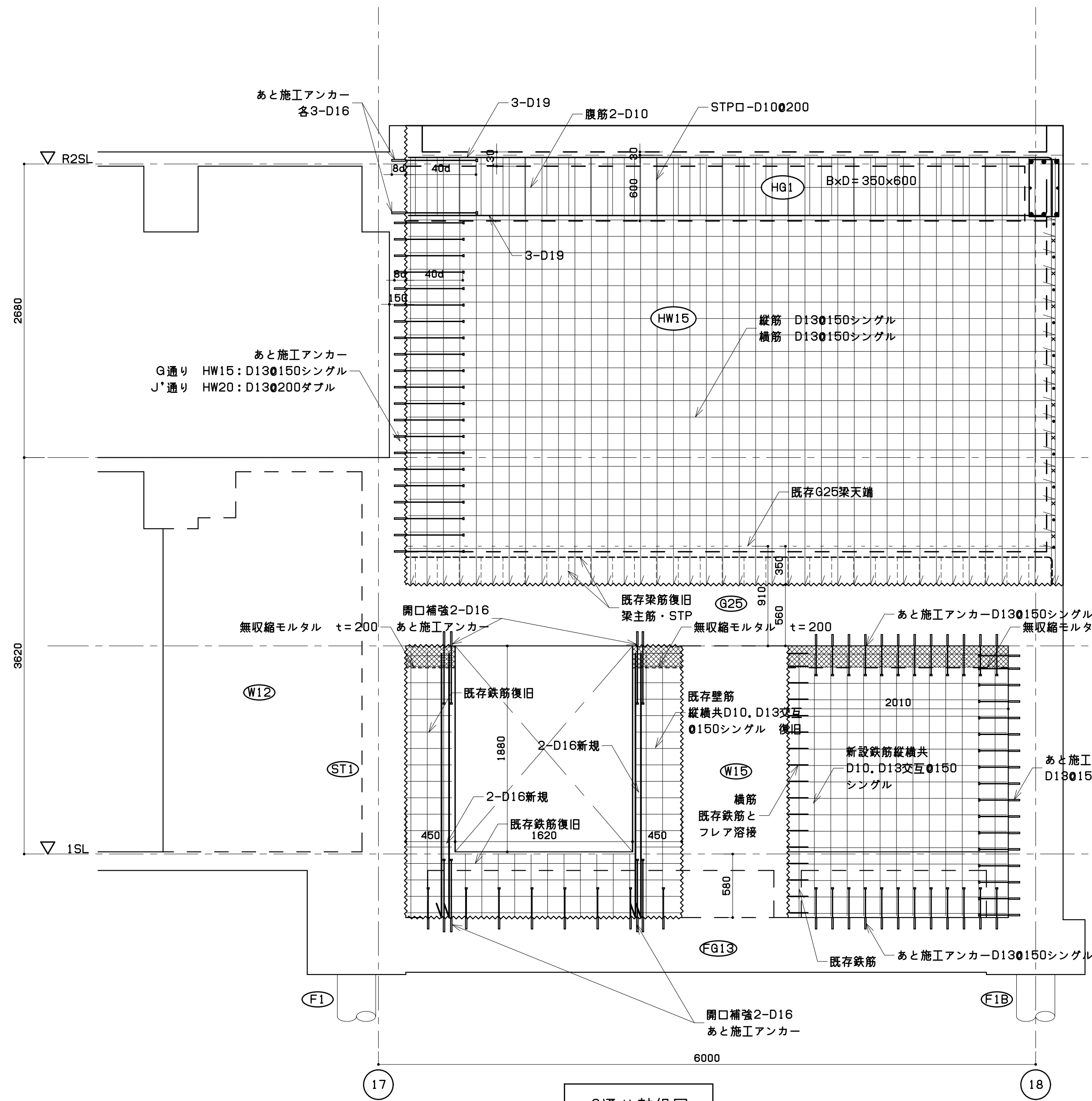


17a通り詳細図

使用材料	
コンクリート	普通コンクリート $F_c=24N/mm^2$ スラブ 18cm 水セメント比 55% 以下、単位セメント量 $320kgf/m^3$ 以上 空気量 4, 5 ± 1.5 (%)
無収縮モルタル	$F_c=30N/mm^2$
鉄筋	SD295A D10~D16 規格品 SD345 D19 以上 規格品 継ぎ手は特記無き場合、重ね継ぎ手とする
スパイラル筋	JIS G 3532 SWM-B 又は SWM-P 6φ
アンカー	接着系アンカー D13~D16 SD295A D19 以上 SD345 補強壁内に定着するアンカー筋は、ナット付き異形鉄鋼とし、 有効定着長さ 一般部 20da 開口補強用 40da 埋込み長さ 一般部 8da 開口補強用 12da da: アンカー筋の呼び径

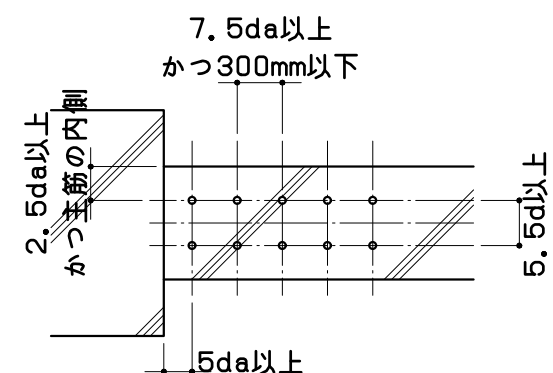


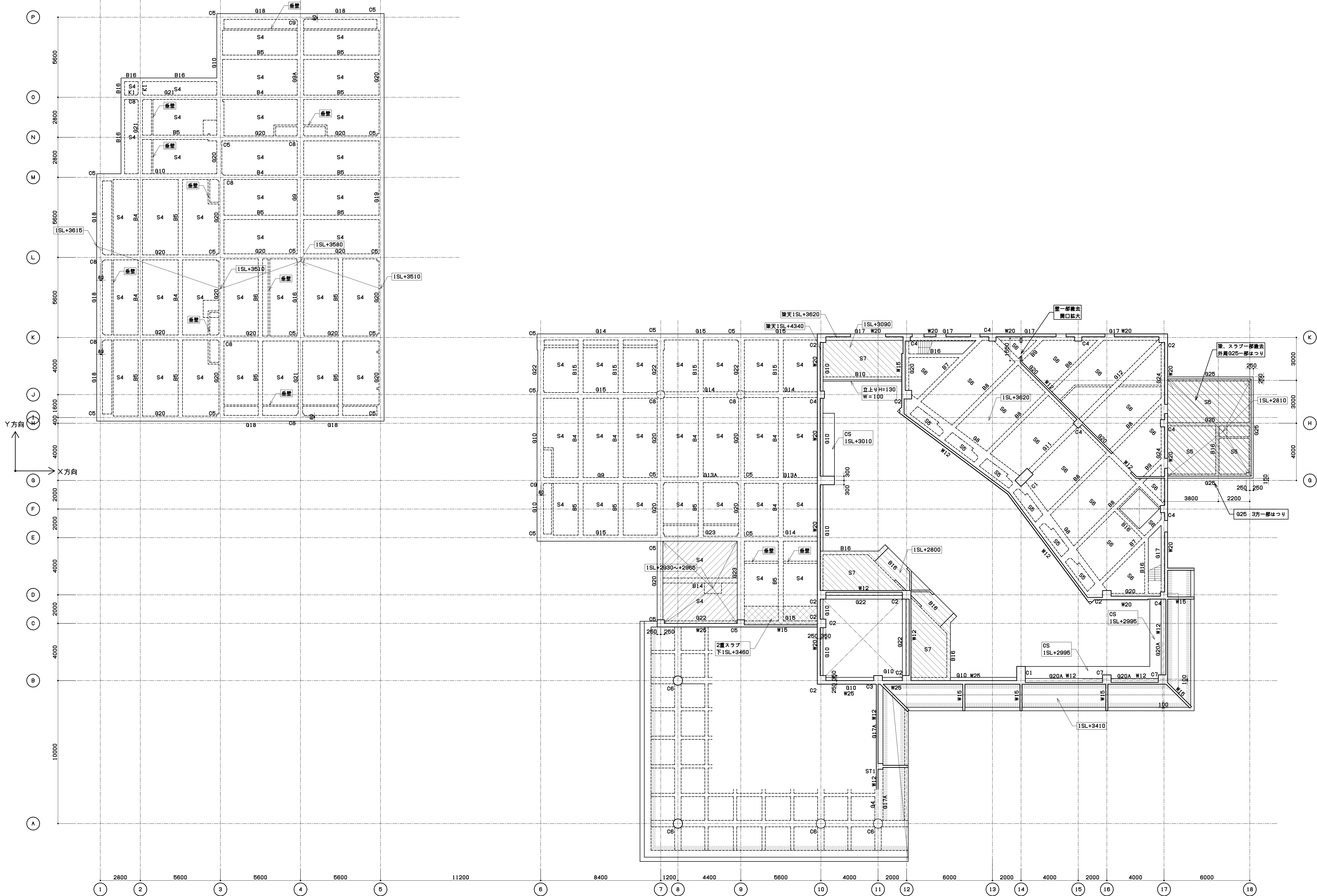
DRAWN BY Ishikawa	CHECKED BY	704	令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事(建築工事) 改修詳細図(1)
株式会社 林・石川構造設計事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録第64284号 東京都新宿区四谷本塩町4番5号 03(5315)0275	S-009 S-1:30(A1) S-1:60(A3)	検図 担当	一級建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 前川建築設計事務所 東京都新宿区四谷本塩町4-5 03(3351)7101 一級建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本功



使用材料	
コンクリート	普通コンクリート $F_c=24\text{N}/\text{mm}^2$ スラブ 18cm 水セメント比 55% 以下、単位セメント量 $320\text{kg}/\text{m}^3$ 以上 空気量 4, 5±1, 5 (X)
無収縮モルタル	$F_c=30\text{N}/\text{mm}^2$
鉄 筋	SD295A D10～D16 規格品 SD345 D19 以上 規格品 継ぎ手は特記無き場合、重ね継ぎ手とする
スパイラル筋	JIS G 3532 SWM-B 又はSWM-P 6φ
アンカー	接着系アンカー D13～D16 SD295A D19 以上 SD345 補強壁内に定着するアンカー筋は、ナット付き異形棒鋼とし、 有効定着長さ 一般部 20da 開口補強用 40da 埋込み長さ 一般部 8da 開口補強用 12da da: アンカー一筋の呼び径
鉄 骨	鋼材: SS400 アンカーボルト: SS400級 高力ボルト: S10T

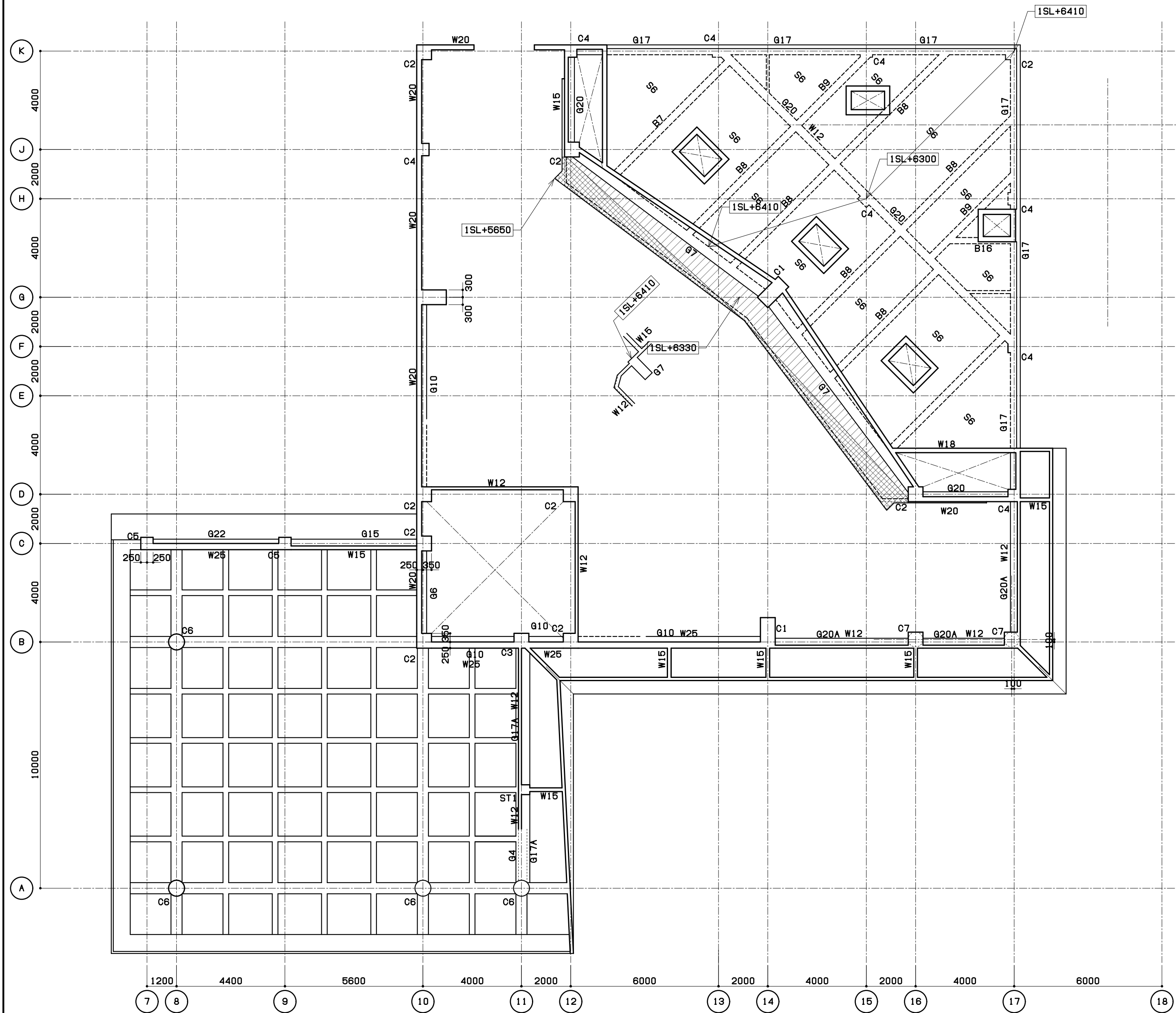
敷砂利の下端は地表面-550以下とする



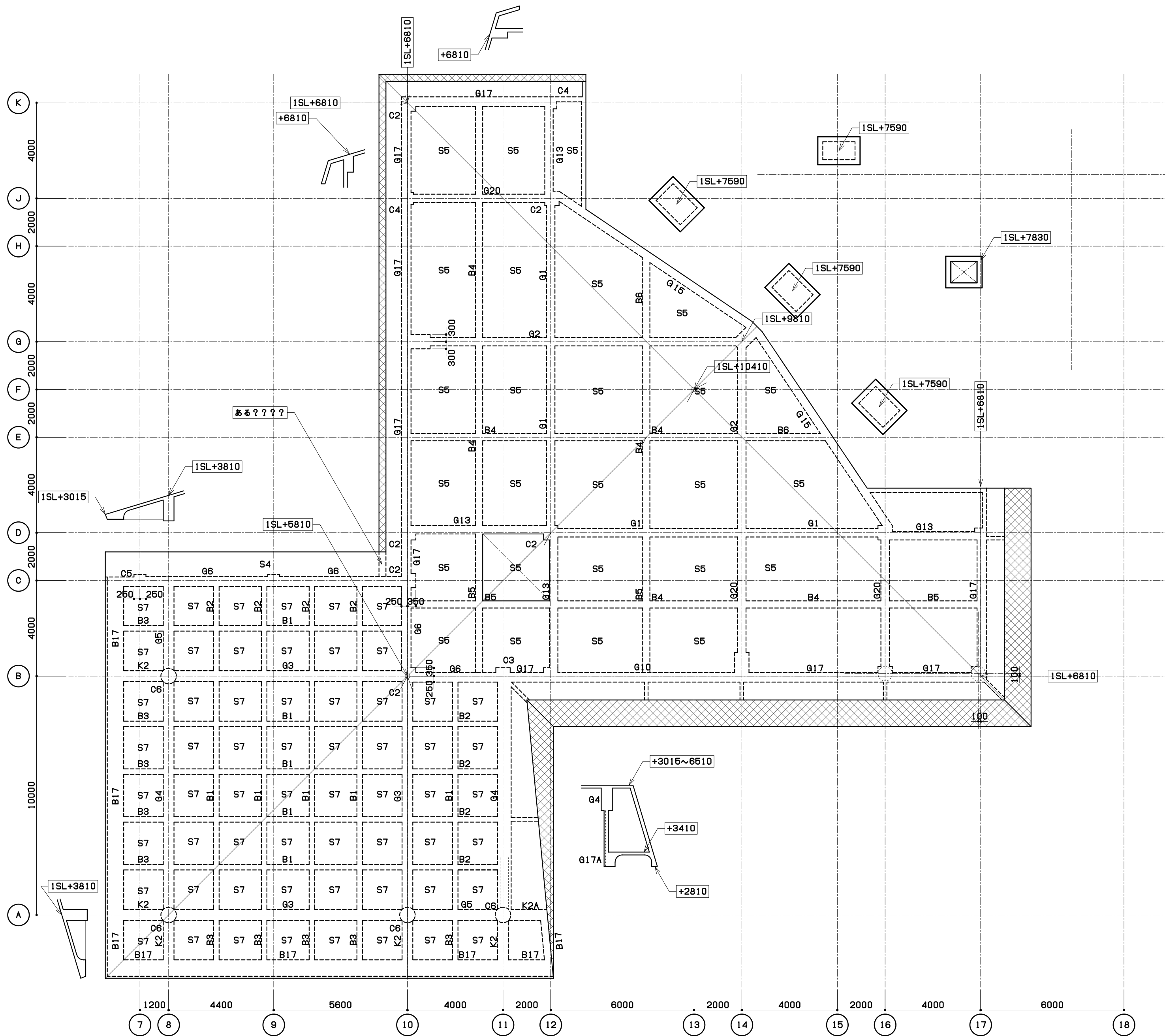


M2階伏図

DRAWN BY Ishikawa	CHECKED BY	704	令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事(建築工事) 既存 M2階伏図
株式会社 林・石川構造設計事務所		S-022	検図
一級建築士事務所 東京都知事登録第04284号 東京都新宿区四谷本塩町4番5号 03(5315)0275		S-1:125(A1) S-1:250(A3)	担当
			一級建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 前川建築設計事務所 東京都新宿区四谷本塩町4-5 03(3351)7101 一級建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本功

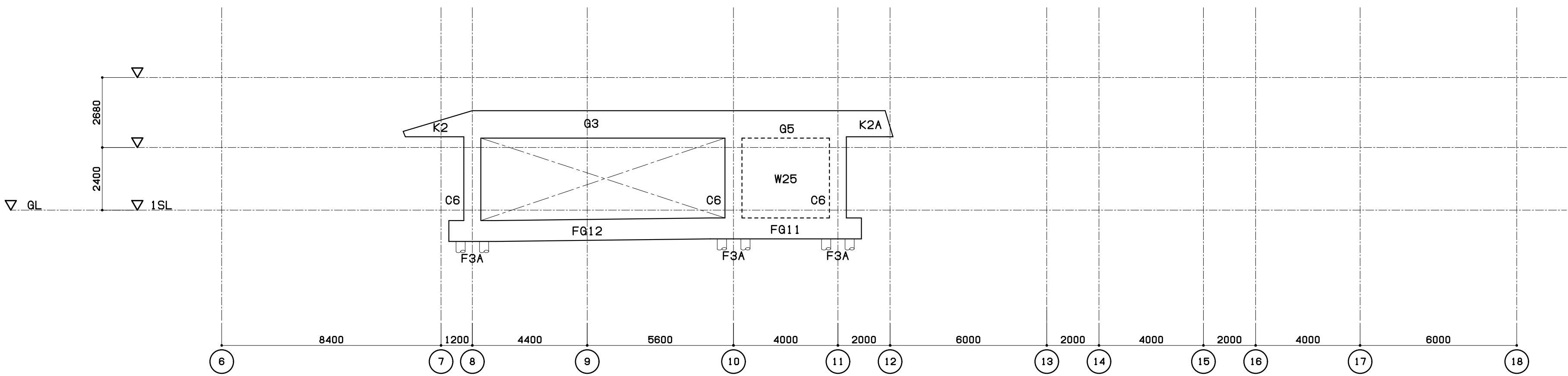


R 1階伏図

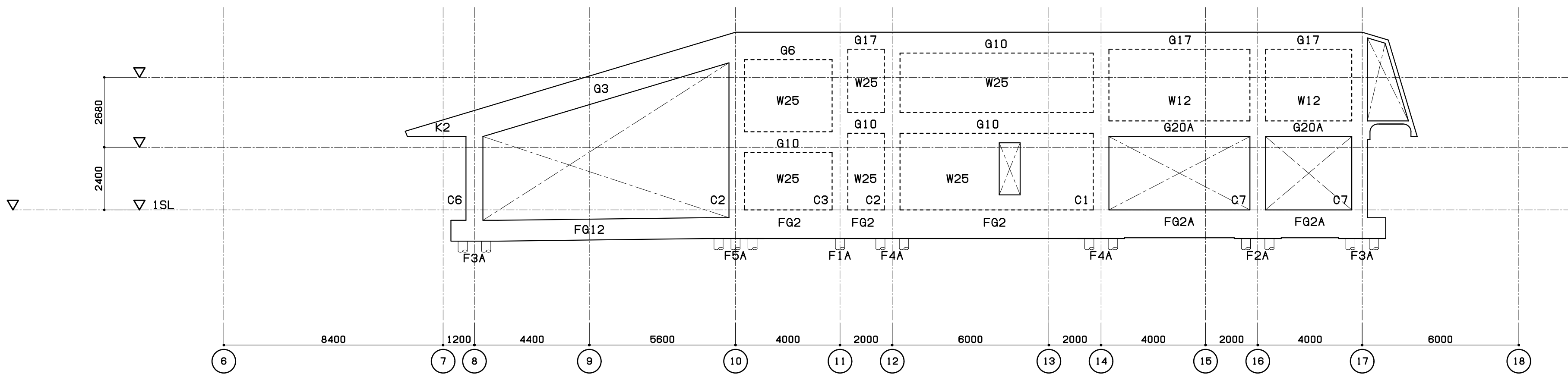


R 2階伏図

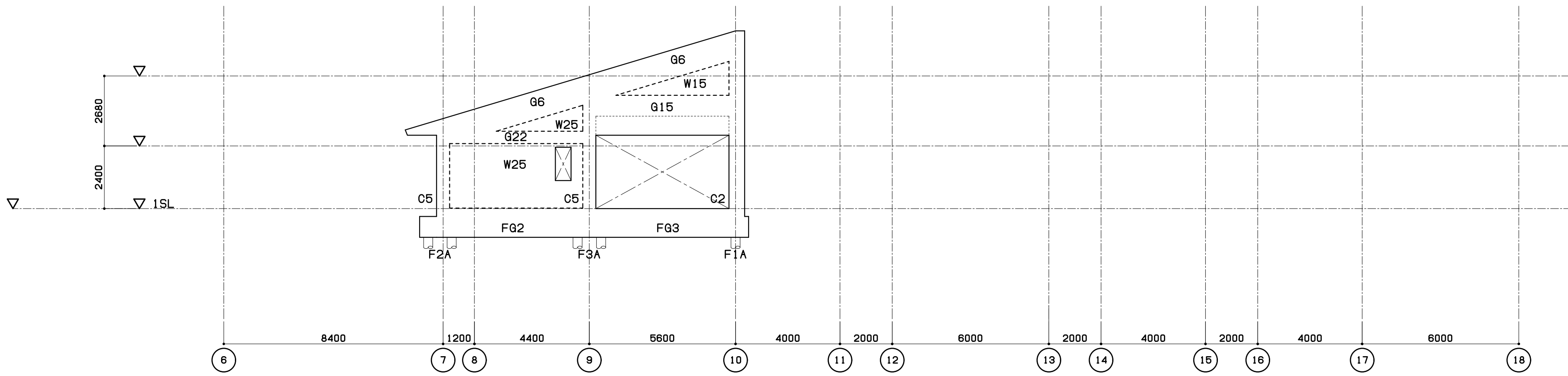
DRAWN BY Ishikawa	CHECKED BY	704	令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事(建築工事) 既存 R 1階・R 2階伏図
株式会社 林・石川構造設計事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録第64284号 東京都新宿区四谷本塩町4番5号 03(5315)0275	S-023 S-1:125(A1) S-1:250(A3)	検図 担当	一級建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 前川建築設計事務所 東京都新宿区四谷本塩町4-5 03(3351)7101 一級建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本功



A通り軸組図

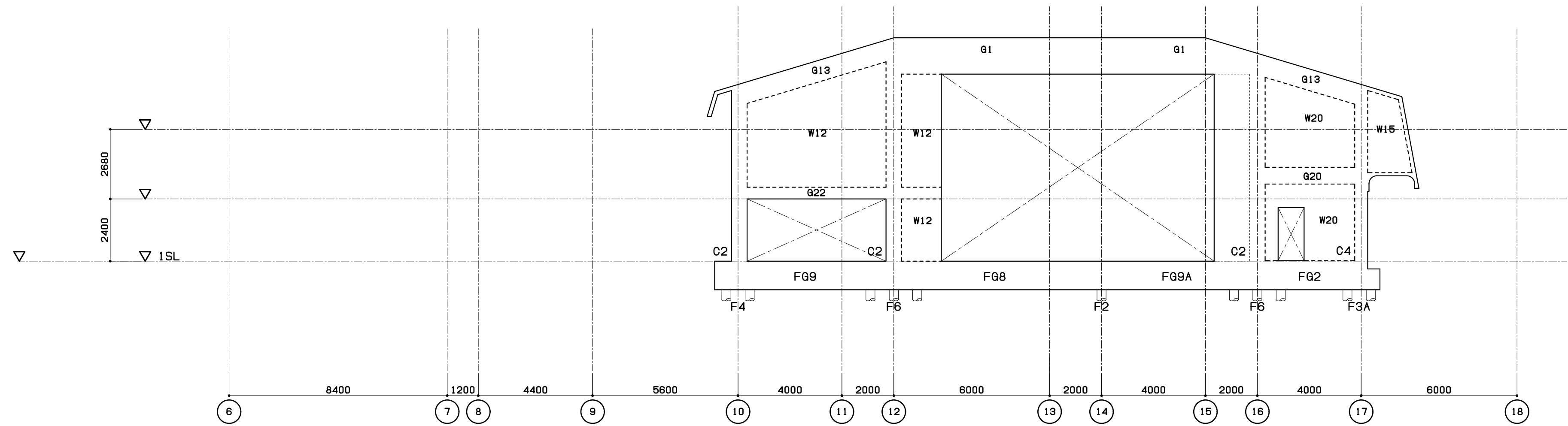


B通り軸組図

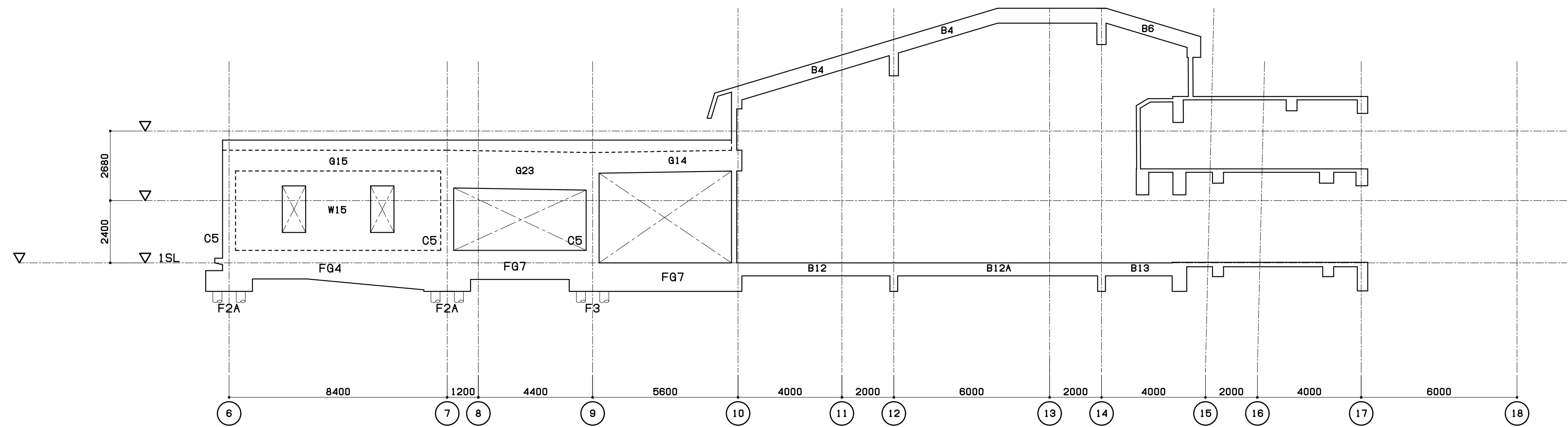


C通り軸組図

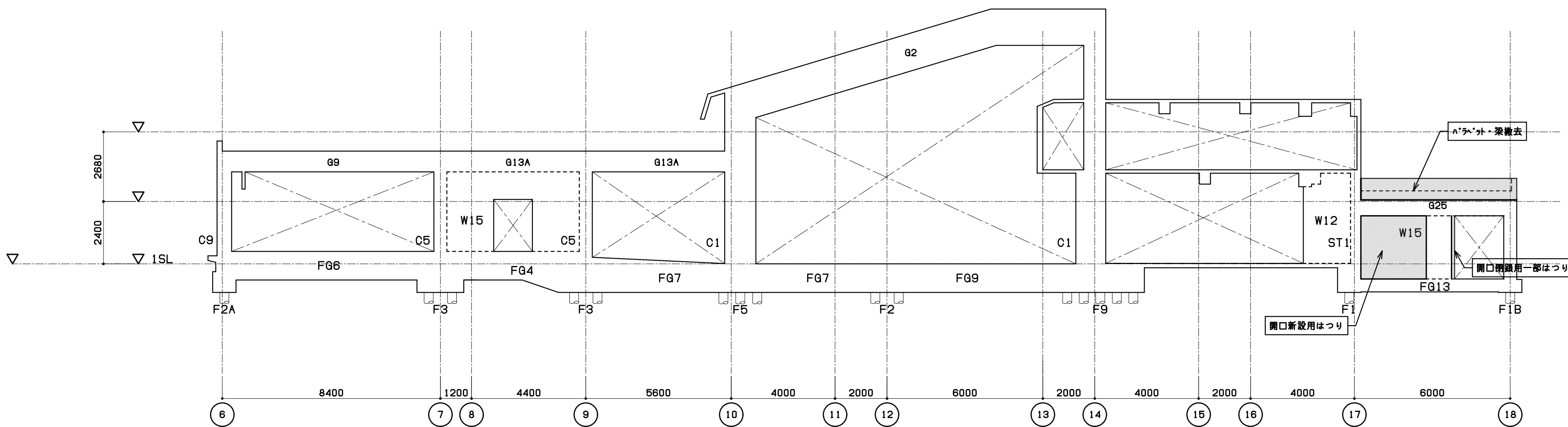
DRAWN BY Ishikawa	CHECKED BY	704	令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事(建築工事) 既存 軸組図(1)
株式会社 林・石川構造設計事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録第64264号 東京都新宿区四谷本塩町4番5号 03(5315)0275	S-024 S-1:125(A1) S-1:250(A3)	検図 担当	一級建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 前川建築設計事務所 東京都新宿区四谷本塩町4-5 03(3351)7101 一級建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本功



D通り軸組図

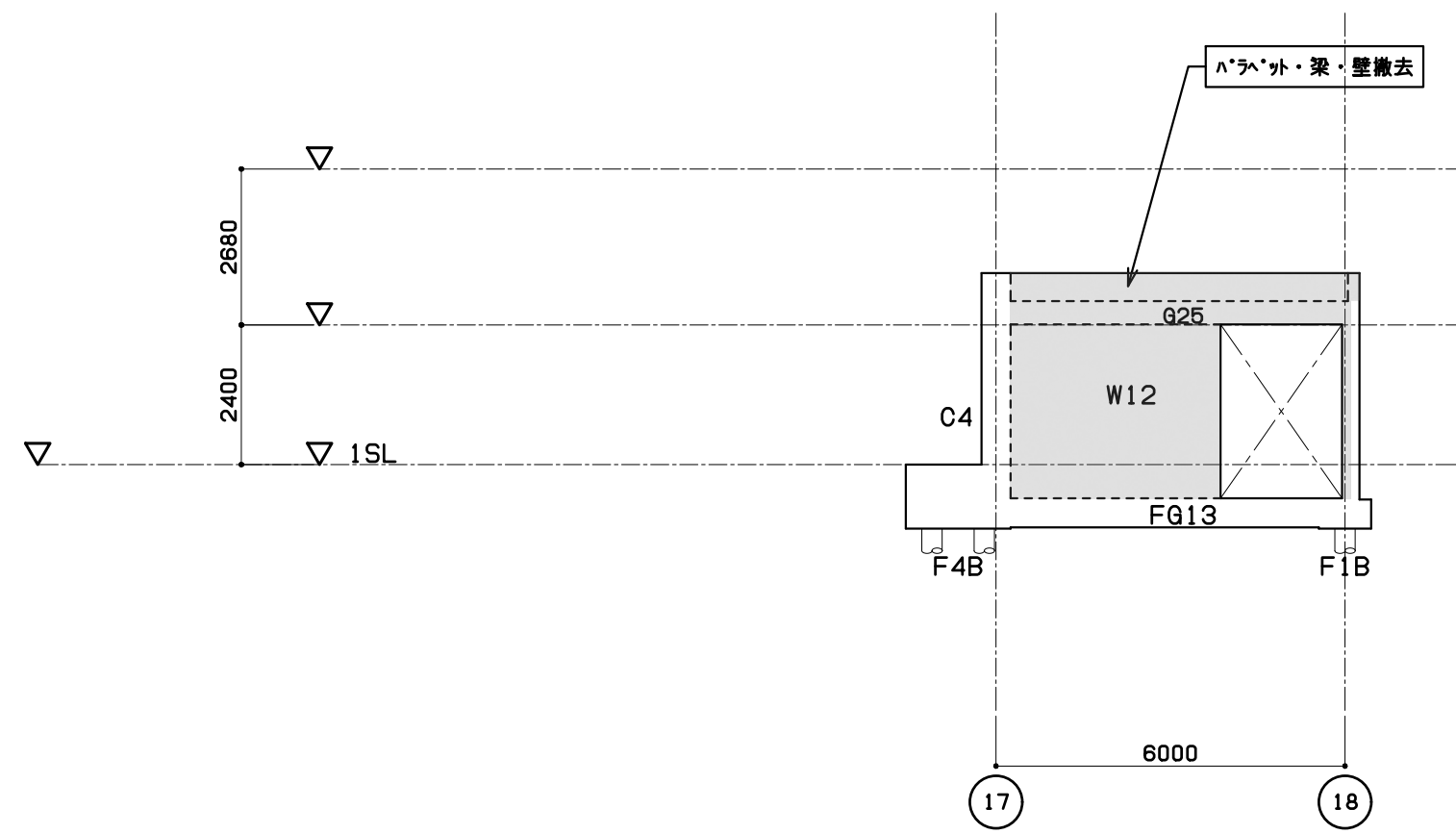


E通り軸組図

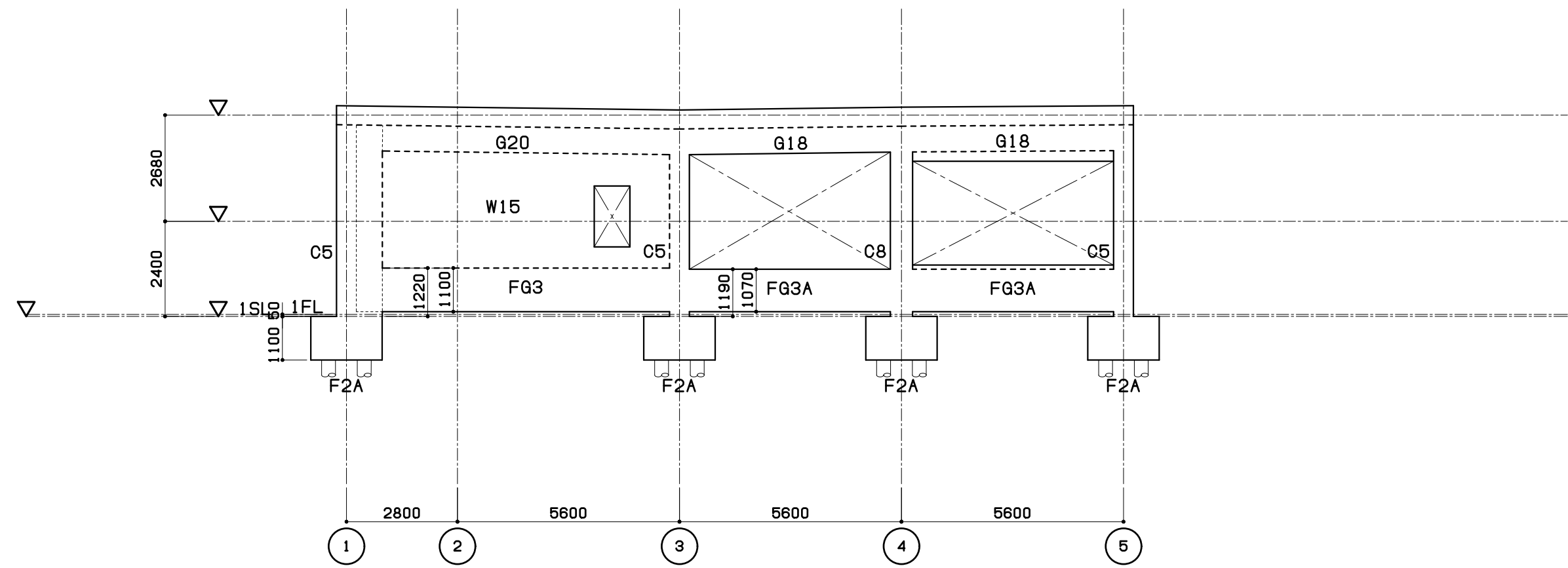


G通り軸組図

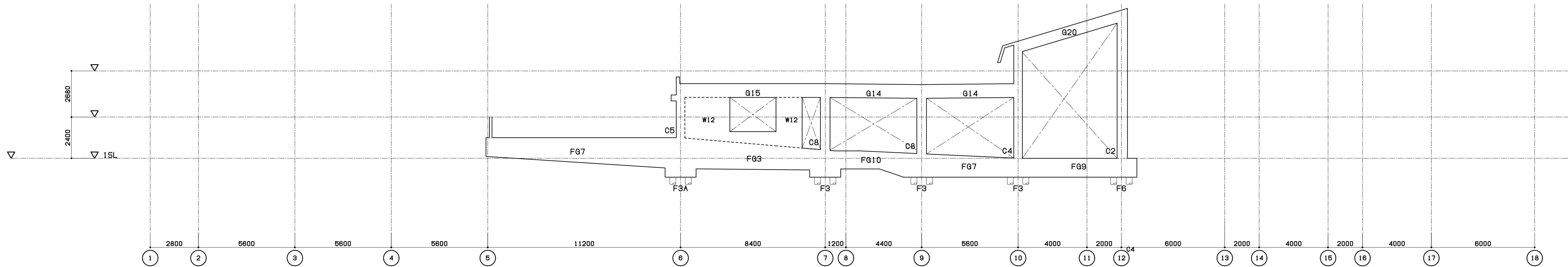
DRAWN BY Ishikawa	CHECKED BY	704	令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事(建築工事) 既存 軸組図(2)
株式会社 林・石川構造設計事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録第64264号 東京都新宿区四谷本塩町4番5号 03(5315)0275	S-025 S-1:125(A1) S-1:250(A3)	検図 担当	一級建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 前川建築設計事務所 東京都新宿区四谷本塩町4-5 03(3351)7101 一級建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本功



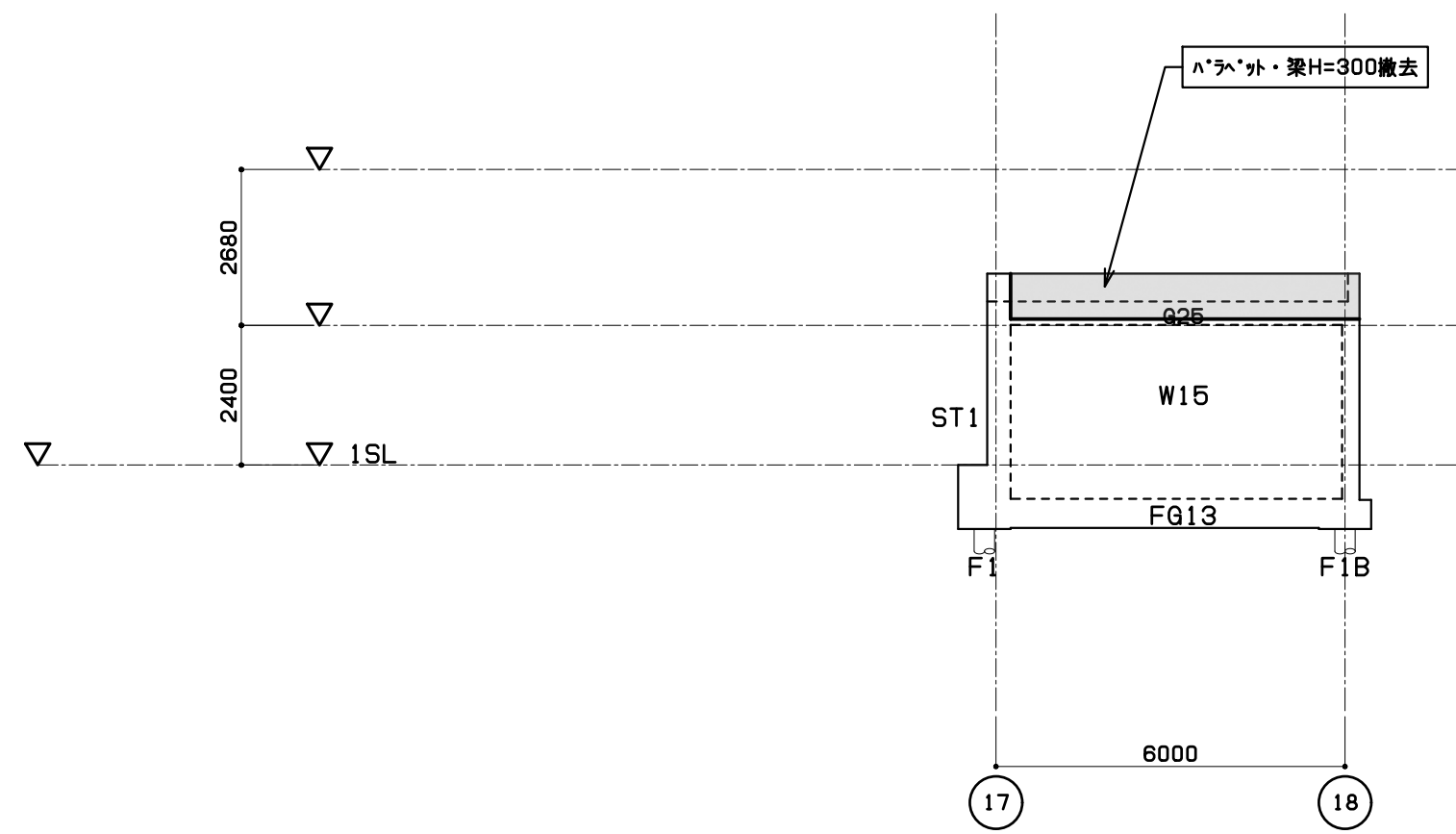
H通り軸組図



I通り軸組図

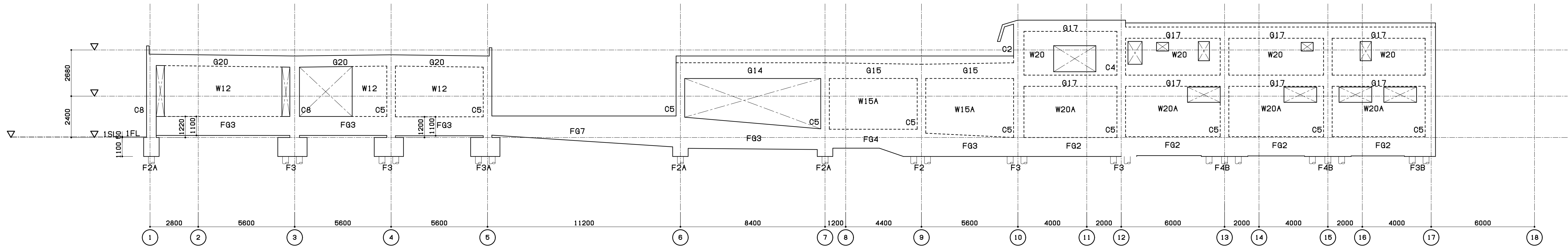


J通り軸組図

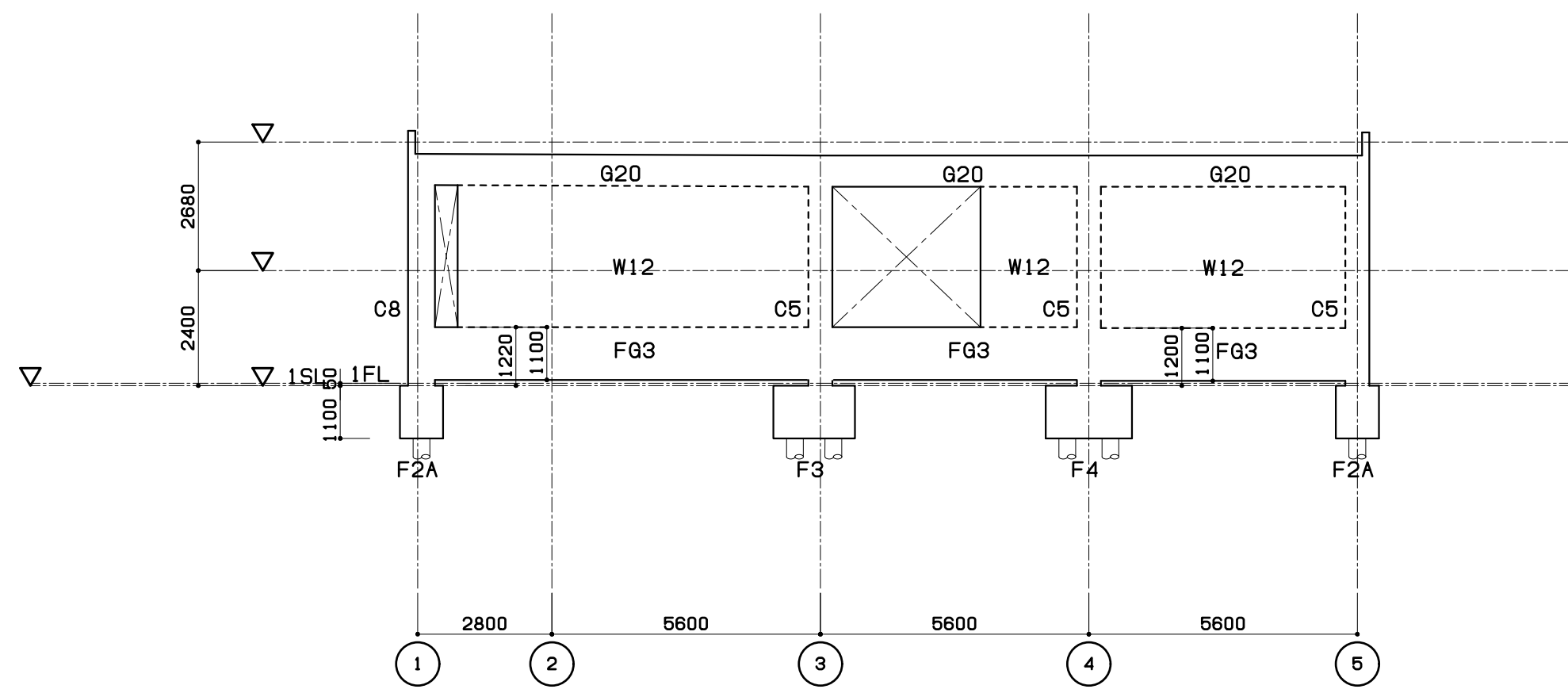


J'通り軸組図

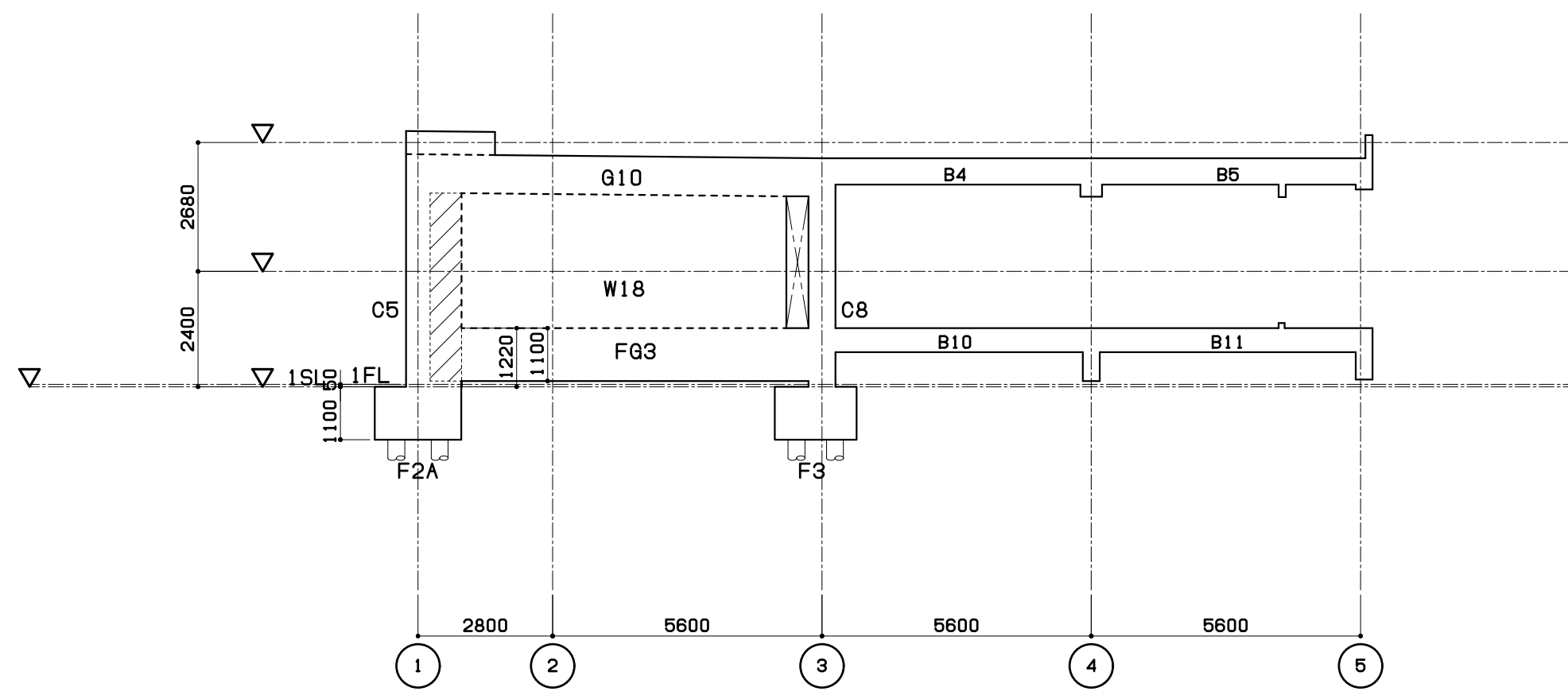
DRAWN BY Ishikawa	CHECKED BY	704	令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事(建築工事) 既存 軸組図(3)
株式会社 林・石川構造設計事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録第64264号 東京都新宿区四谷本塩町4番5号 03(5315)0275	S-026 S=1:125(A1) S=1:250(A3)	検図 担当	一級建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 前川建築設計事務所 東京都新宿区四谷本塩町4-5 03(3351)7101 一級建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本功



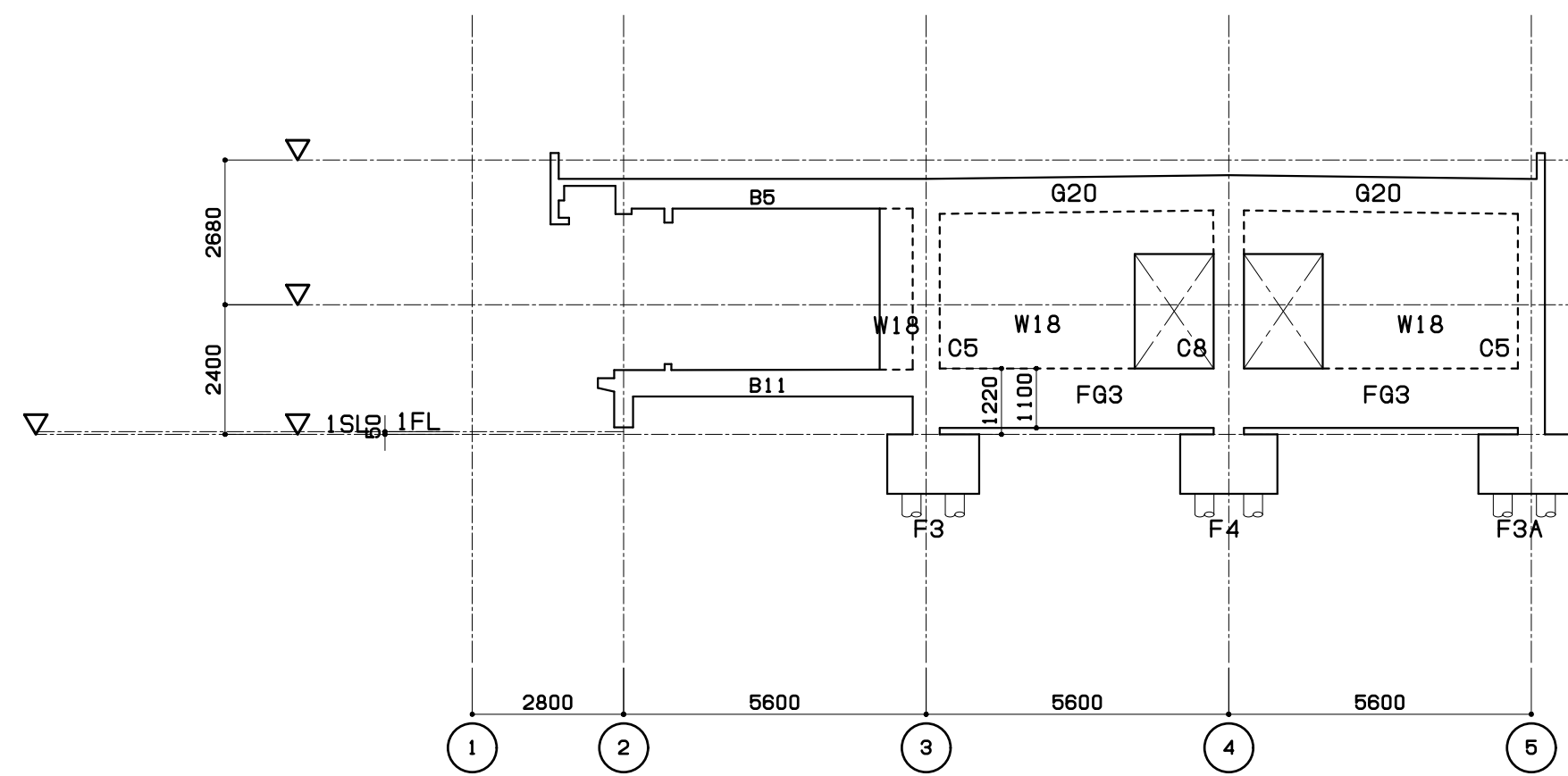
K通り軸組図



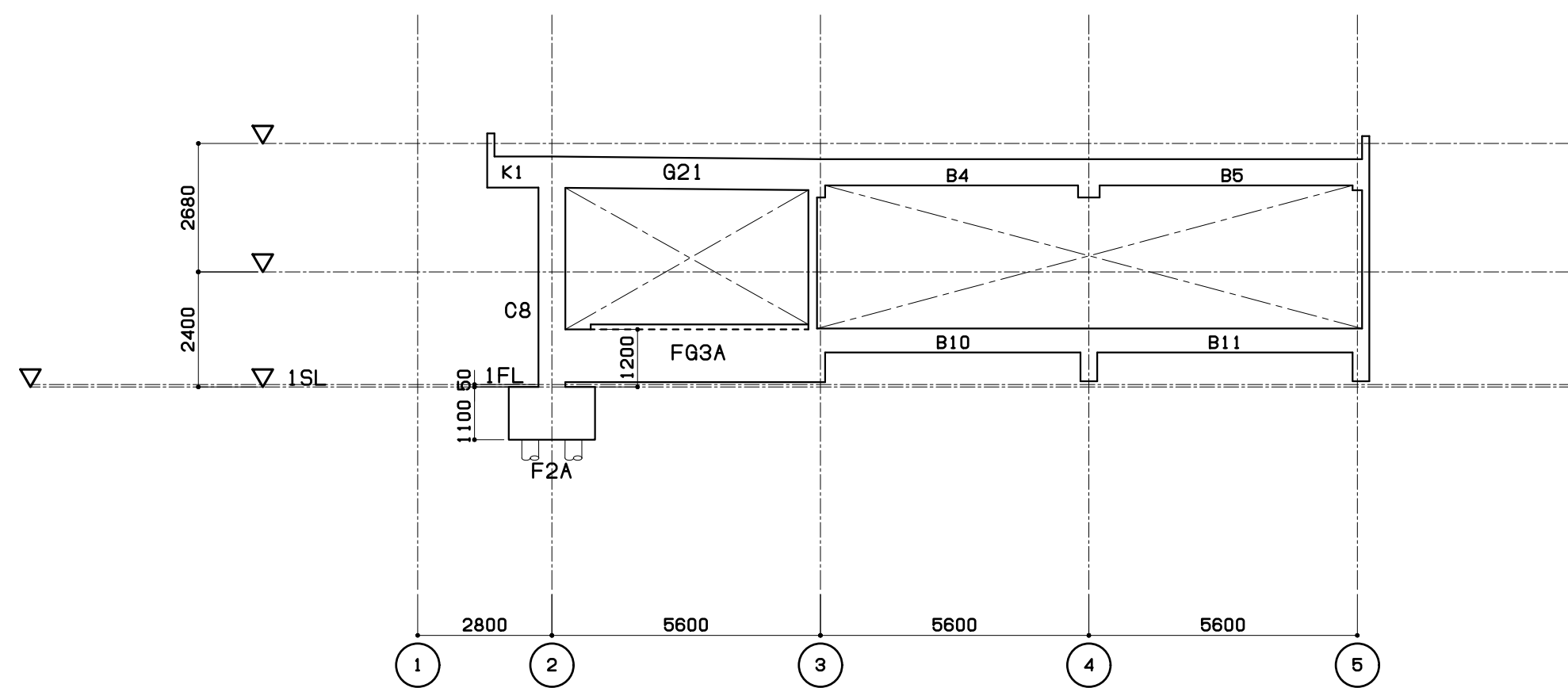
L通り軸組図



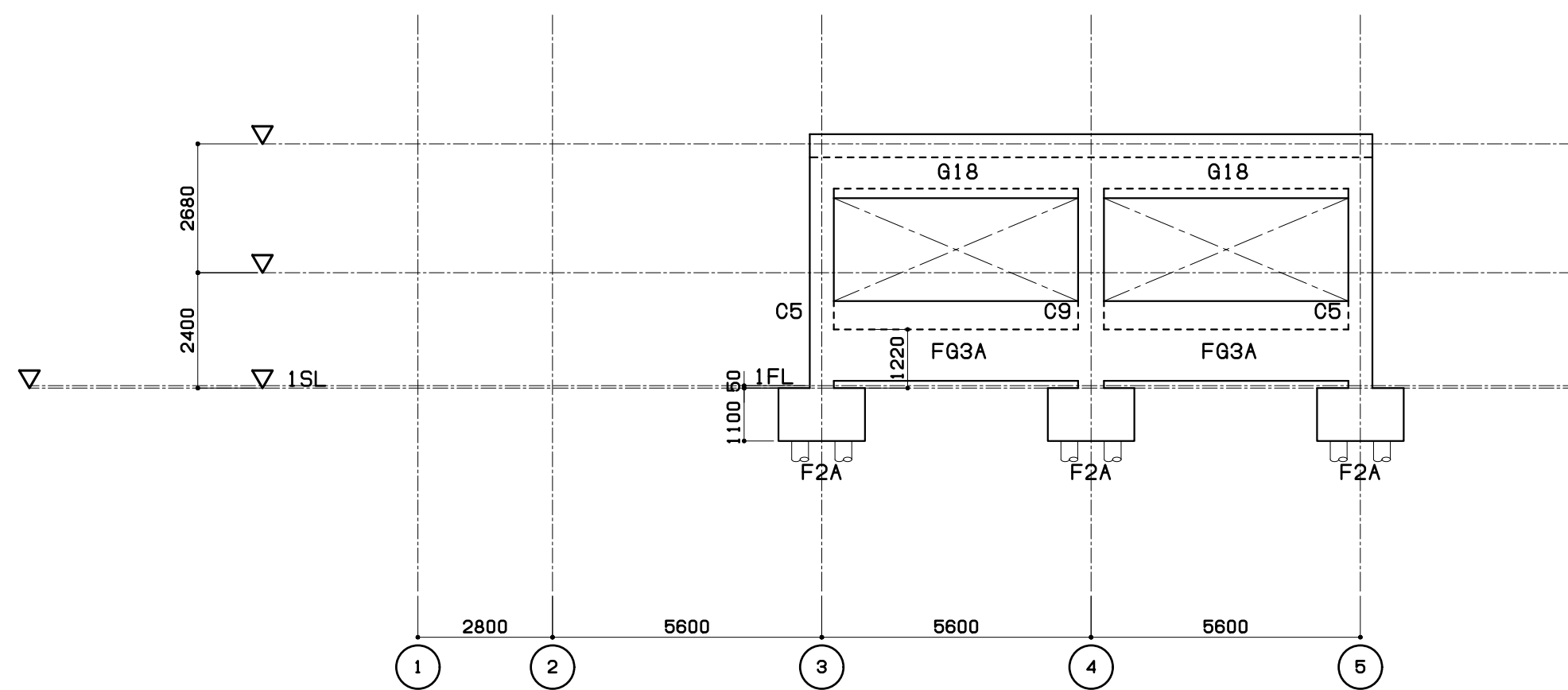
M通り軸組図



N通り軸組図

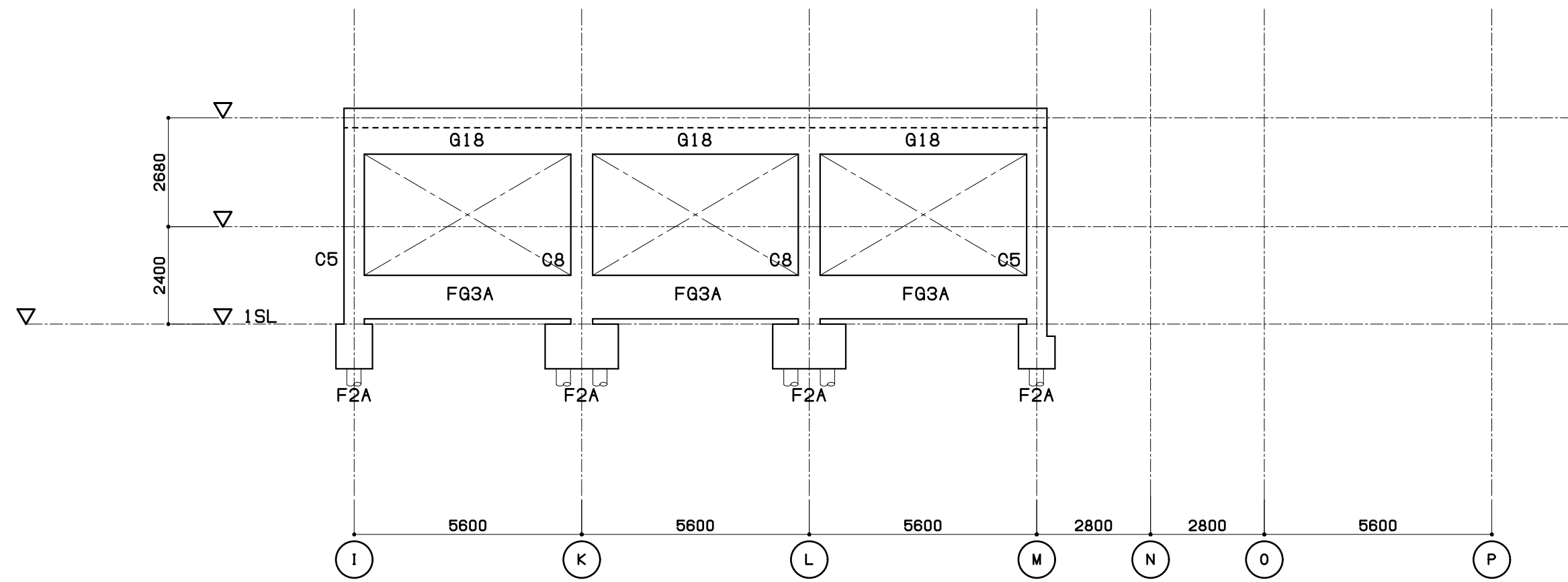


O通り軸組図

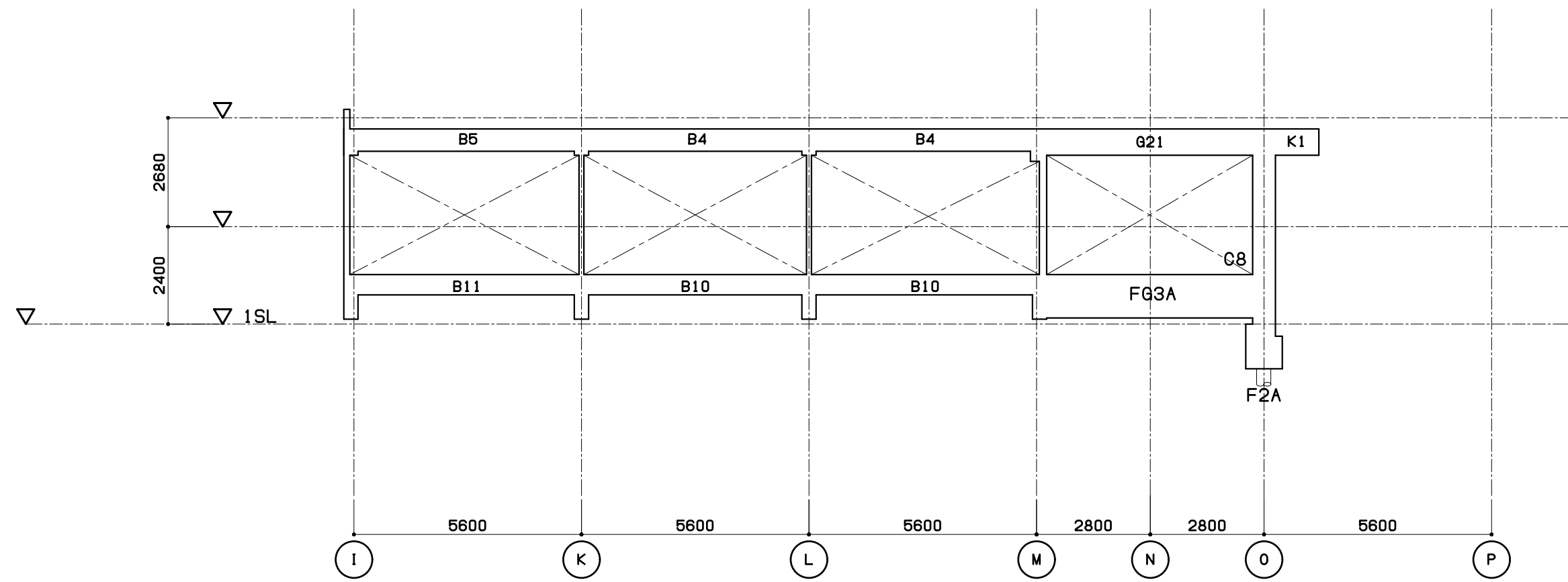


P通り軸組図

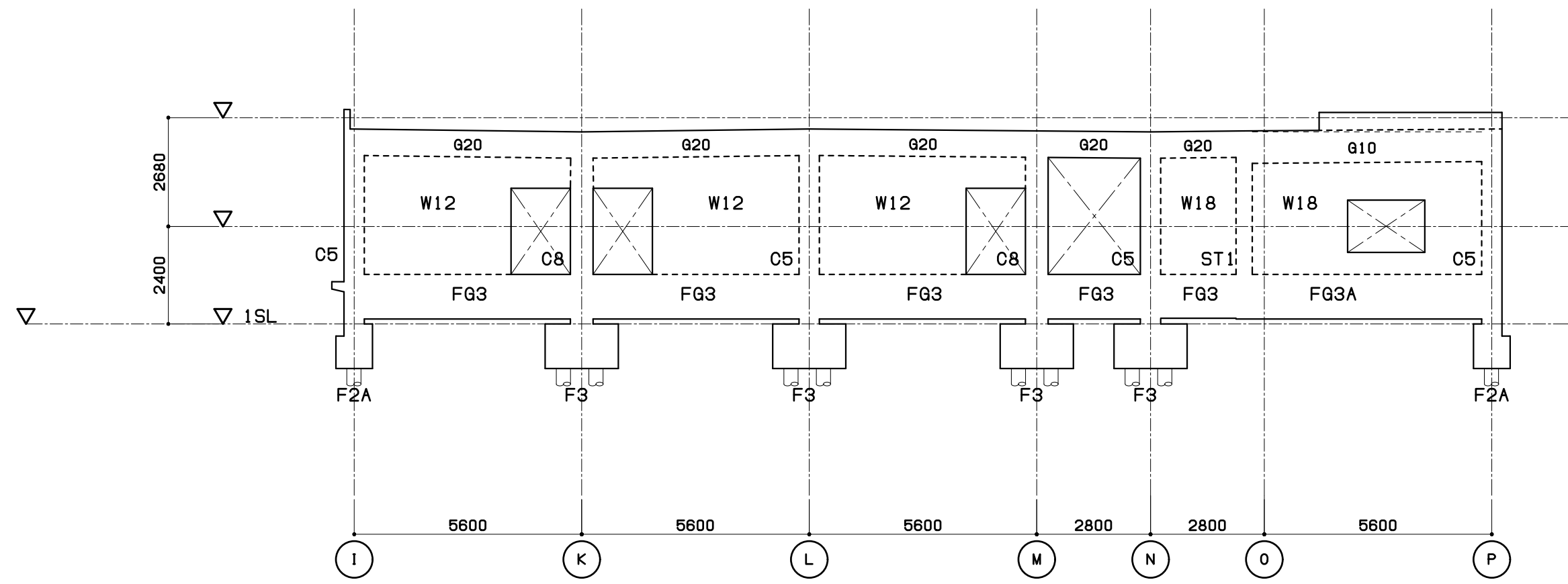
DRAWN BY Ishikawa	CHECKED BY	704	令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事(建築工事) 既存 軸組図 (4)
株式会社 林・石川構造設計事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録第64284号 東京都新宿区四谷本塩町4番5号 03(5315)0275	S-027 S-1:125(A1) S-1:260(A3)	検図 担当	一級建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 前川建築設計事務所 東京都新宿区四谷本塩町4-5 03(3351)7101 一級建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本功



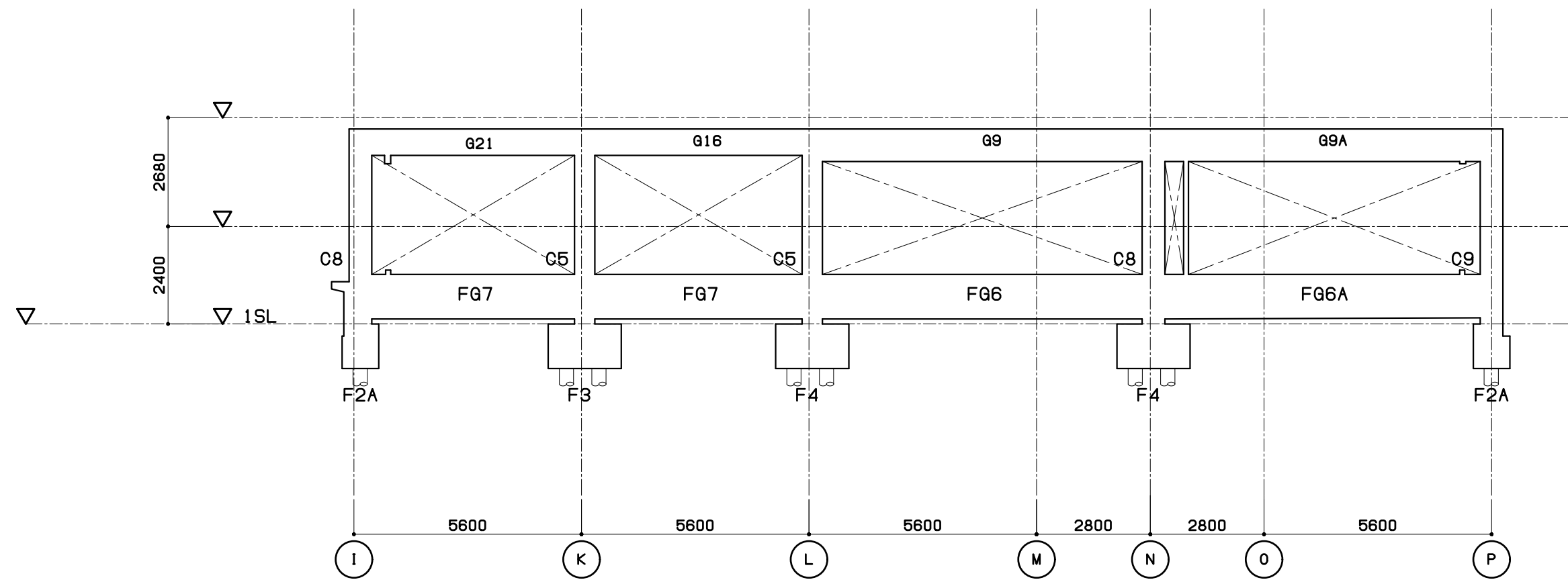
1通り軸組図



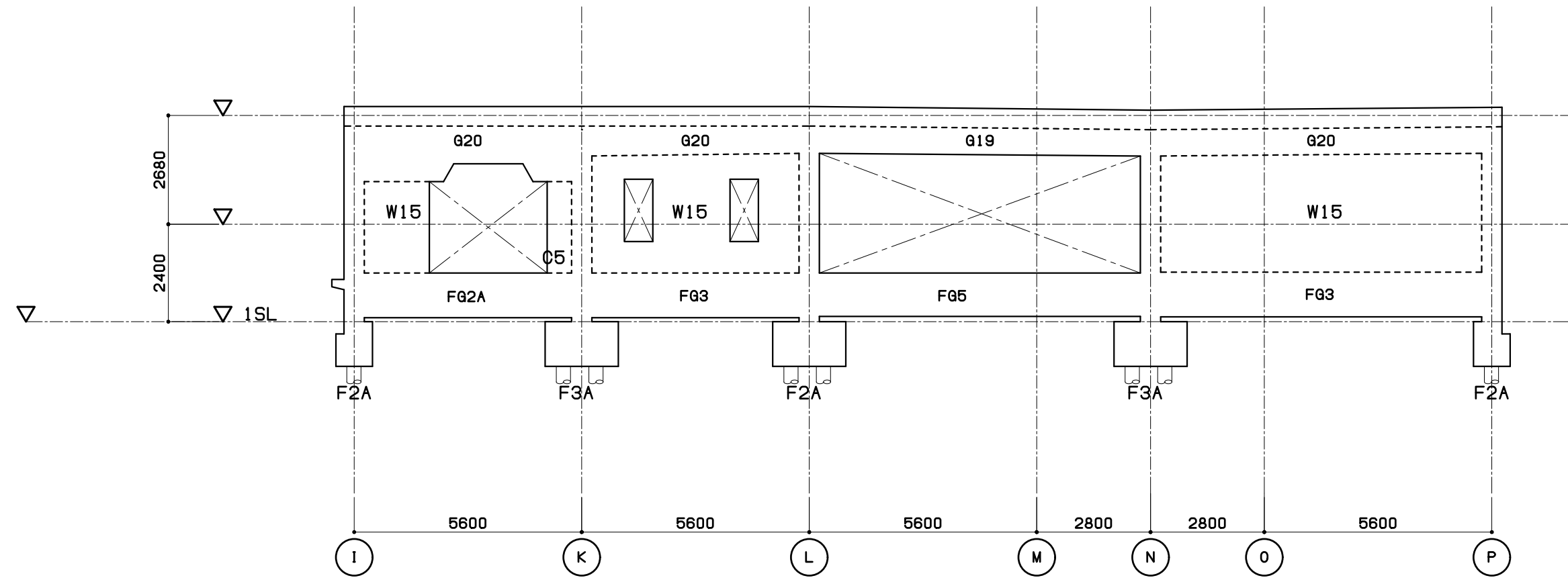
2通り軸組図



3通り軸組図

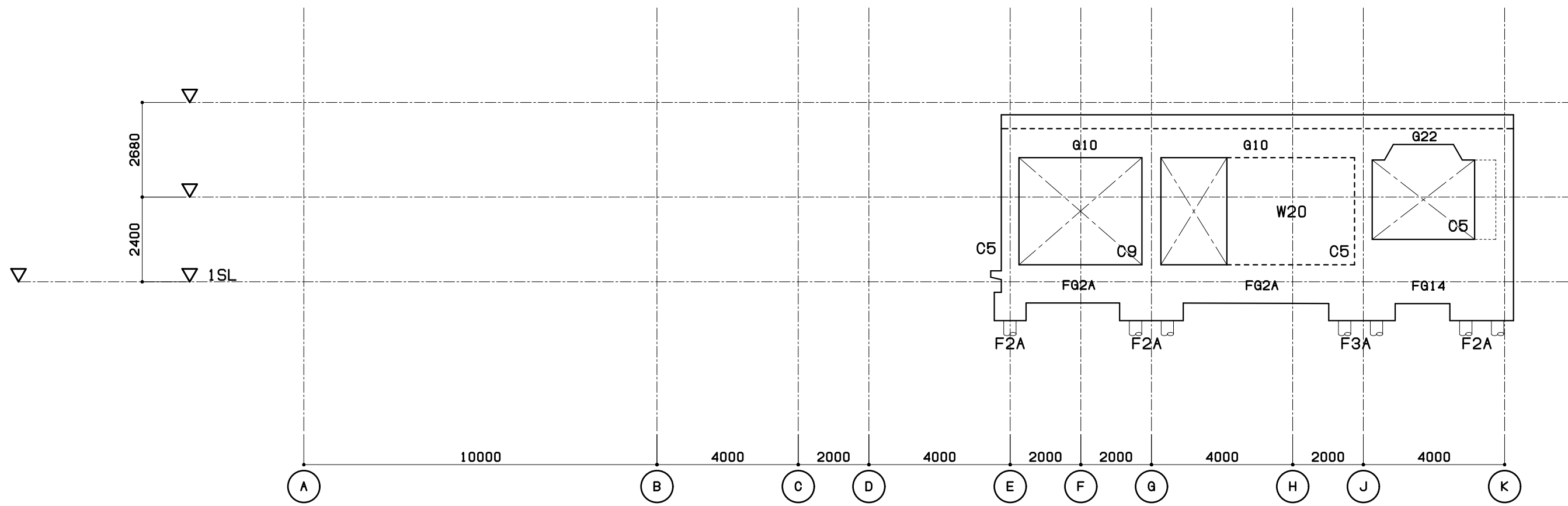


4通り軸組図

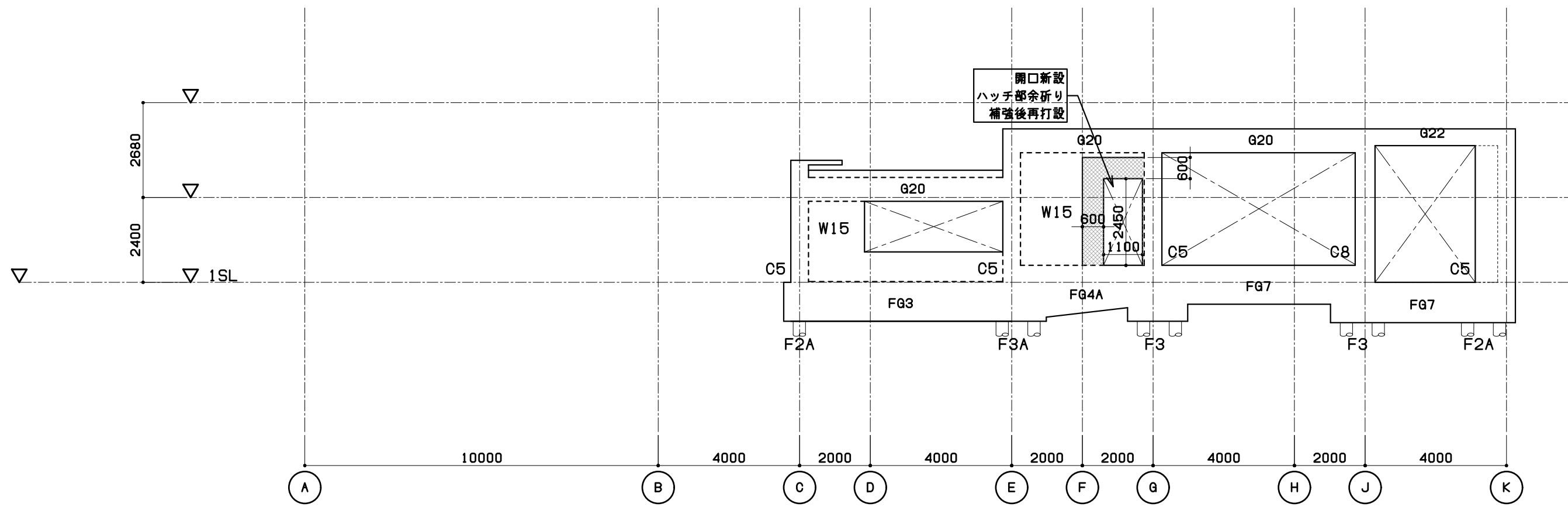


5通り軸組図

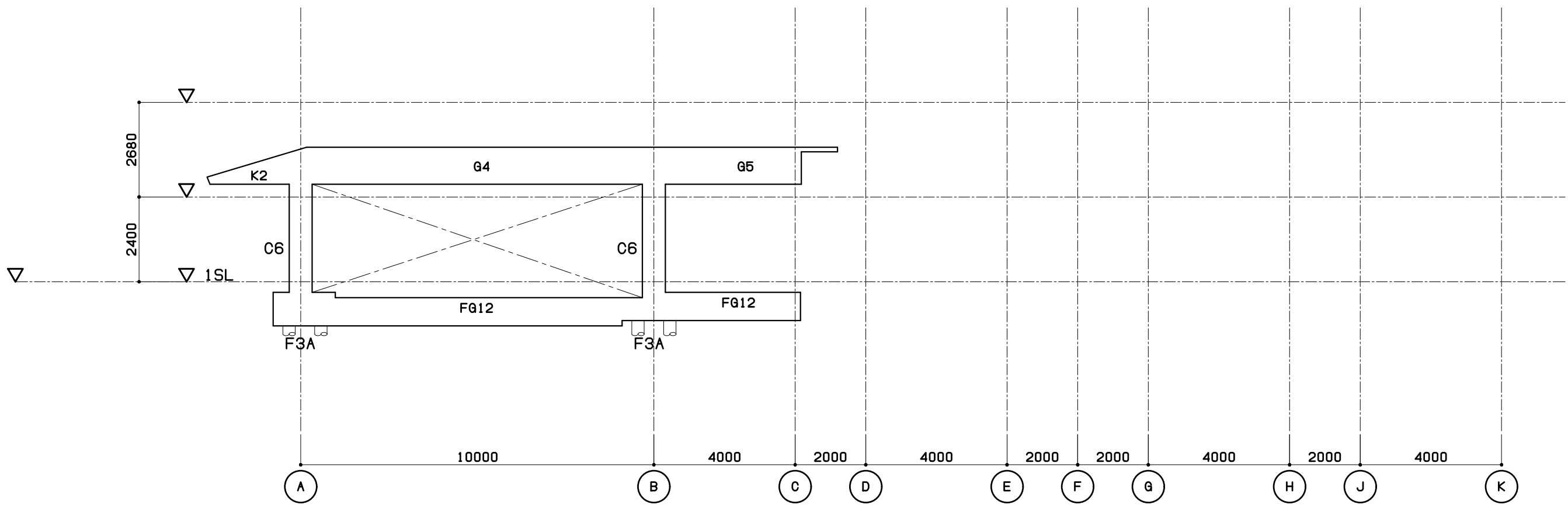
DRAWN BY Ishikawa		CHECKED BY	704	令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事(建築工事) 既存 軸組図 (5)	
株式会社 林・石川構造設計事務所			S-028	検図	一般建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 前川建築設計事務所 東京都新宿区四谷本塩町4-5 03(3351)7101
一般建築士事務所 東京都知事登録第64264号 東京都新宿区四谷本塩町4番5号 03(5315)0275			S=1:125(A1) S=1:250(A3)	担当	一般建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本功



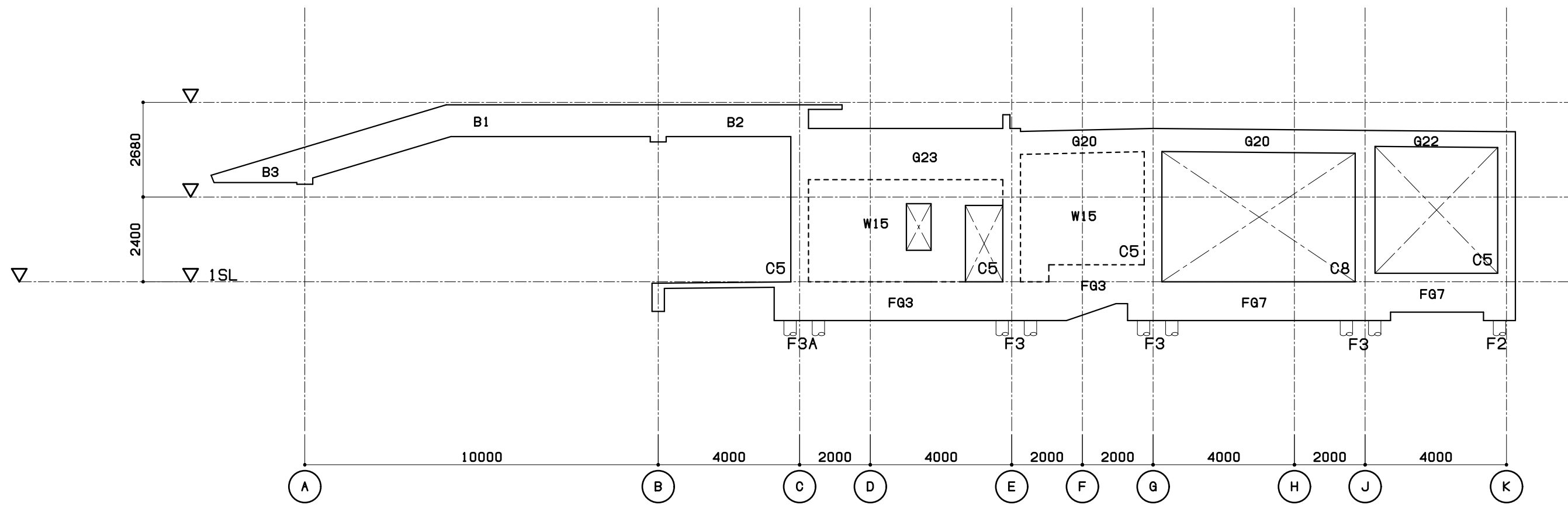
6通り軸組図



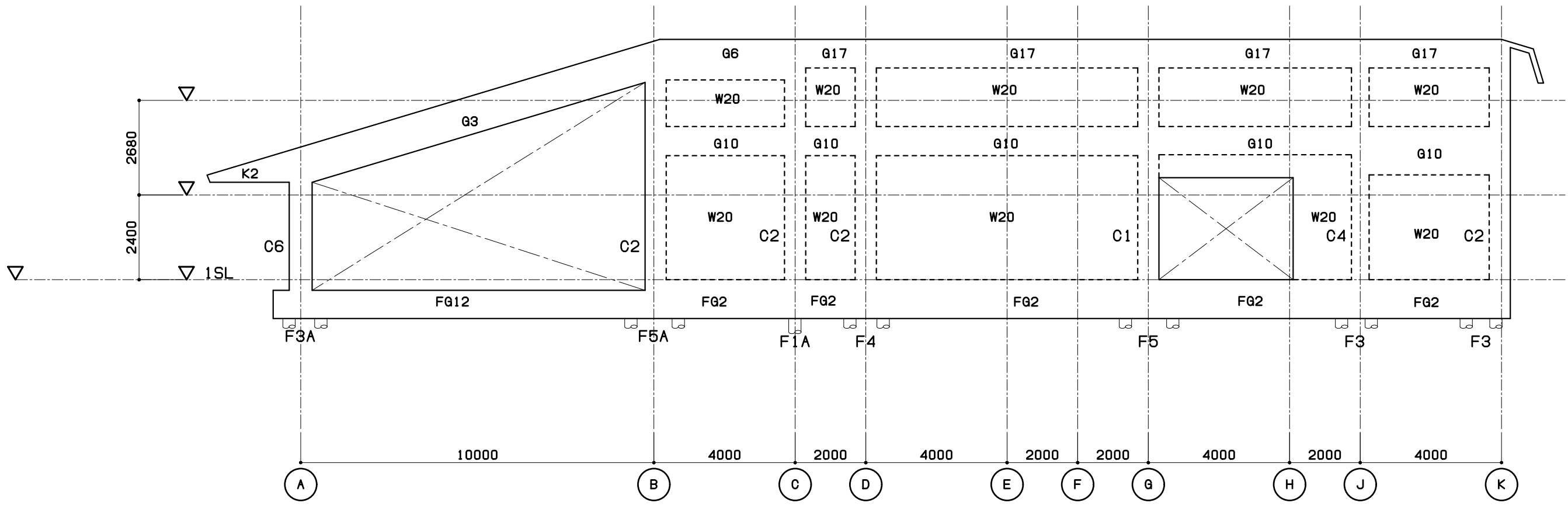
7通り軸組図



8通り軸組図

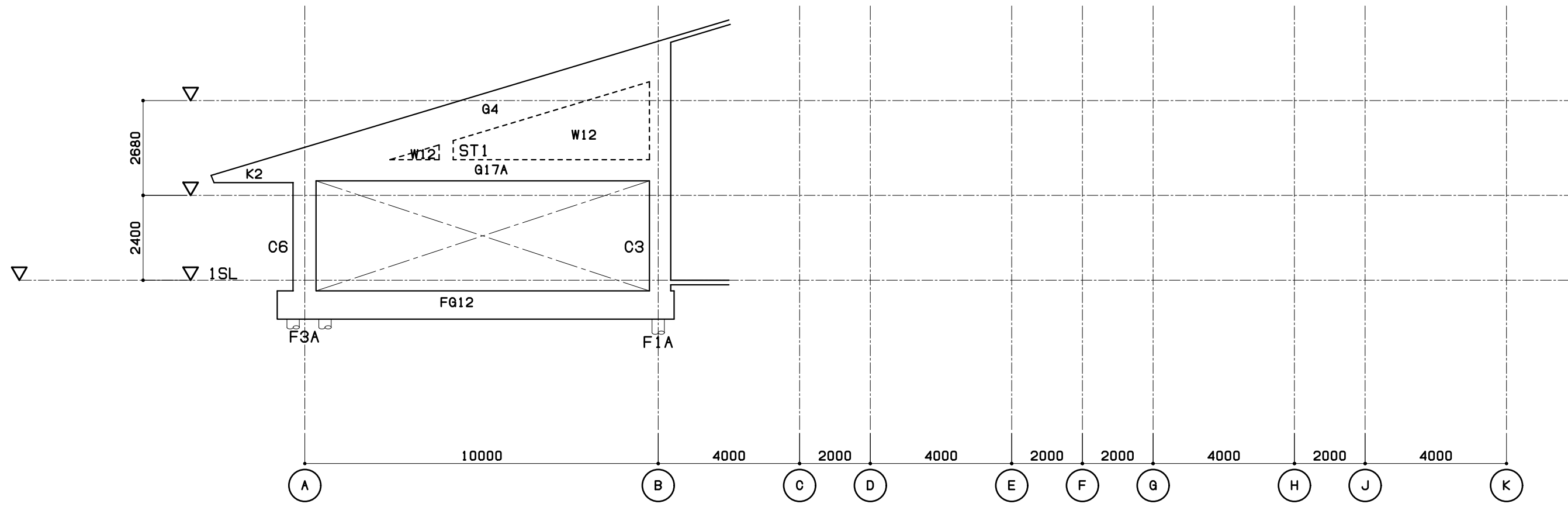


9通り軸組図



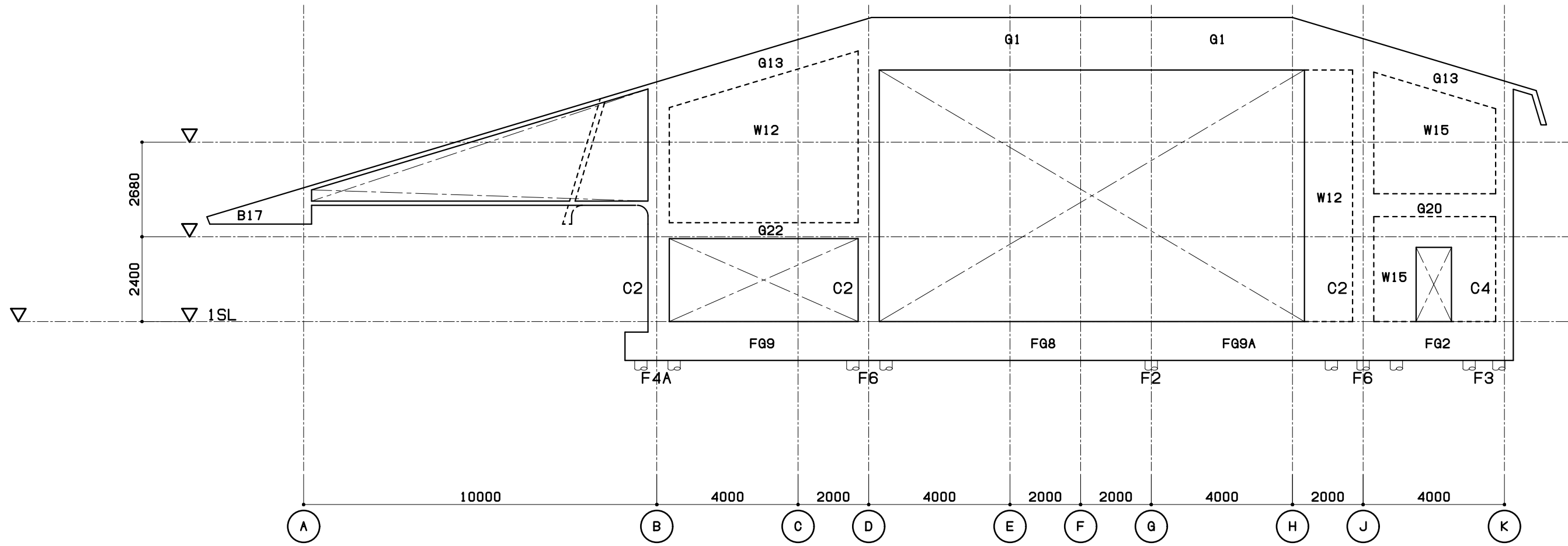
10通り軸組図

□内は、1FLからの耐圧板天端レベルを示す。
基礎大梁の主筋は、X方向の梁を上通しとし、Y方向の梁を下通しとする。

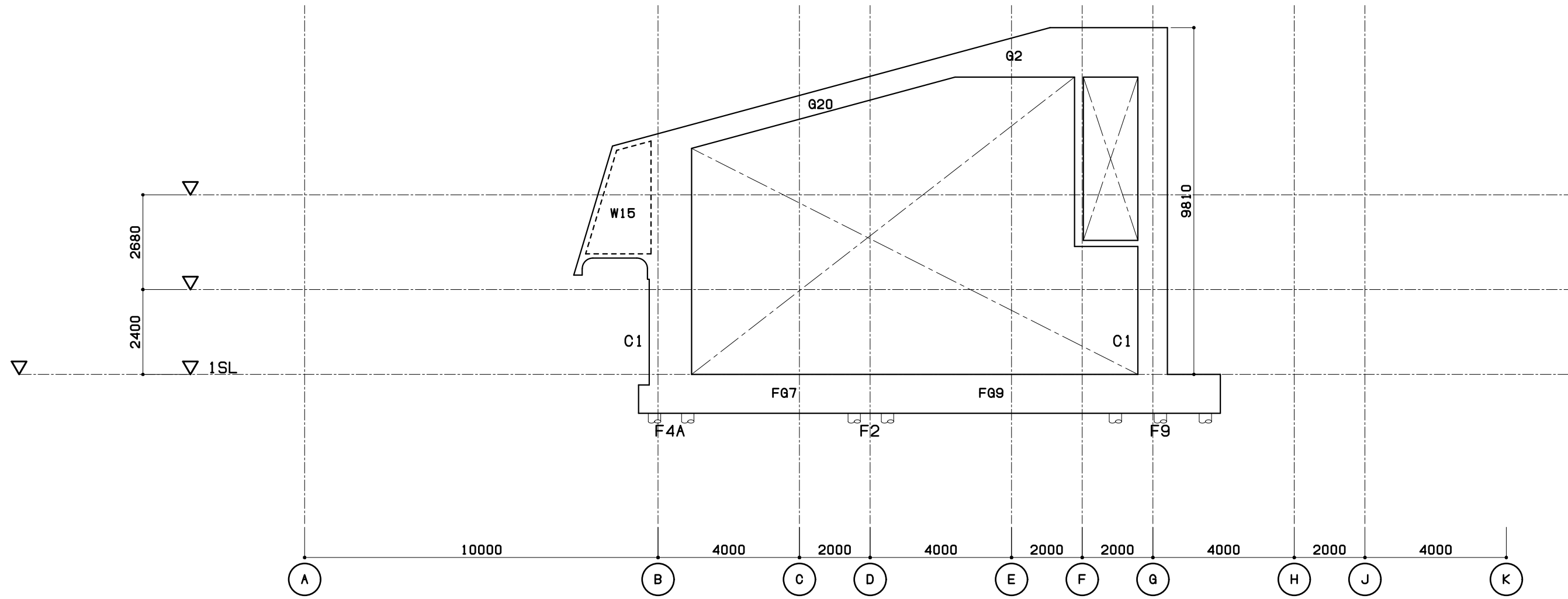


11通り軸組図

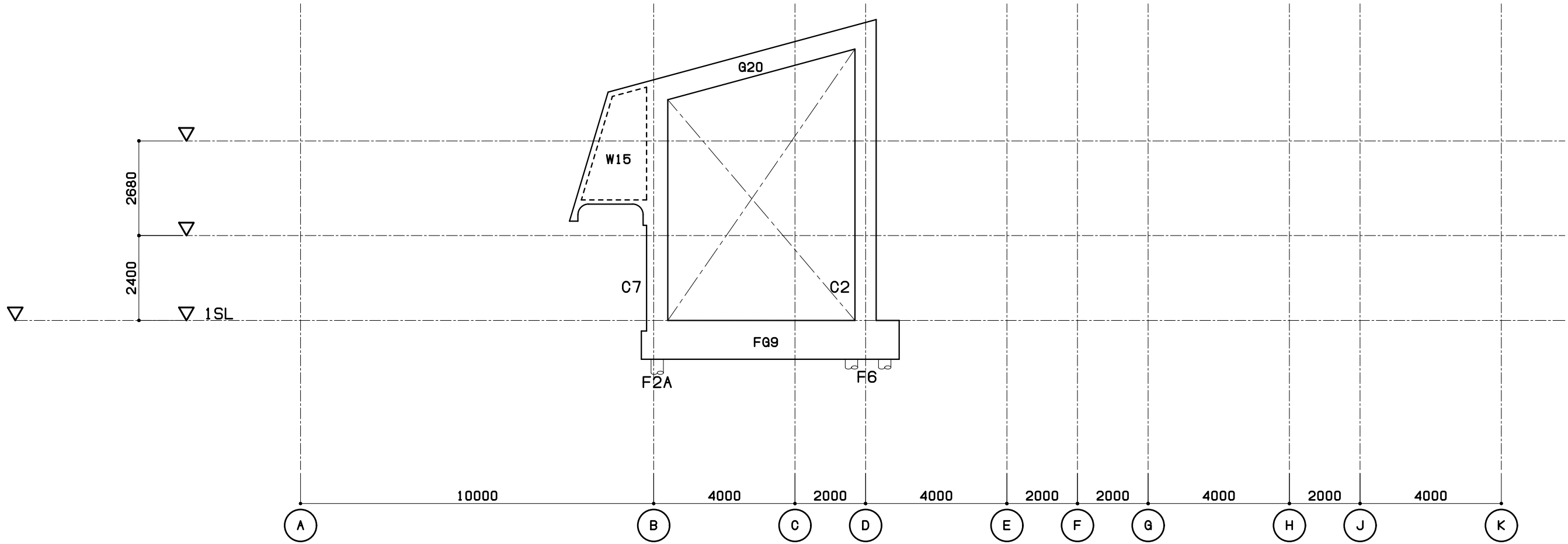
DRAWN BY Ishikawa	CHECKED BY	704	令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事(建築工事) 既存 軸組図(6)
株式会社 林・石川構造設計事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録第64264号 東京都新宿区四谷本塩町4番5号 03(5315)0275	S-029 S-1:125(A1) S-1:250(A3)	検図 担当	一級建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 前川建築設計事務所 東京都新宿区四谷本塩町4-5 03(3351)7101 一級建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本功



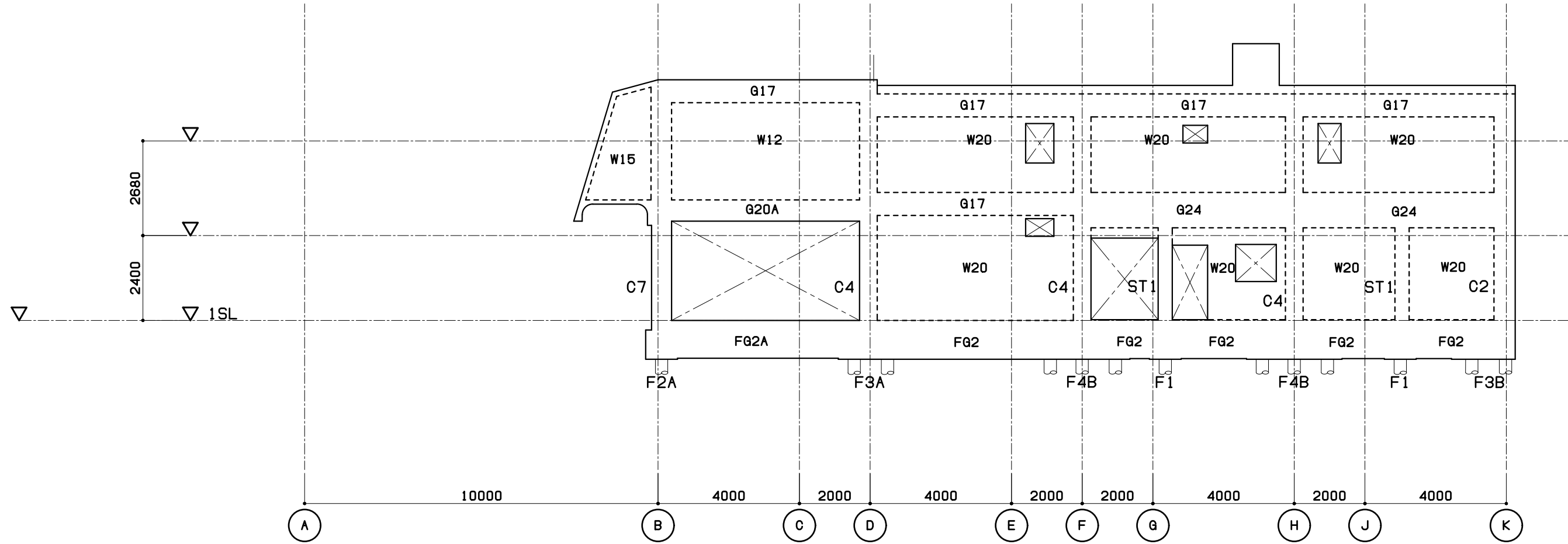
12通り軸組図



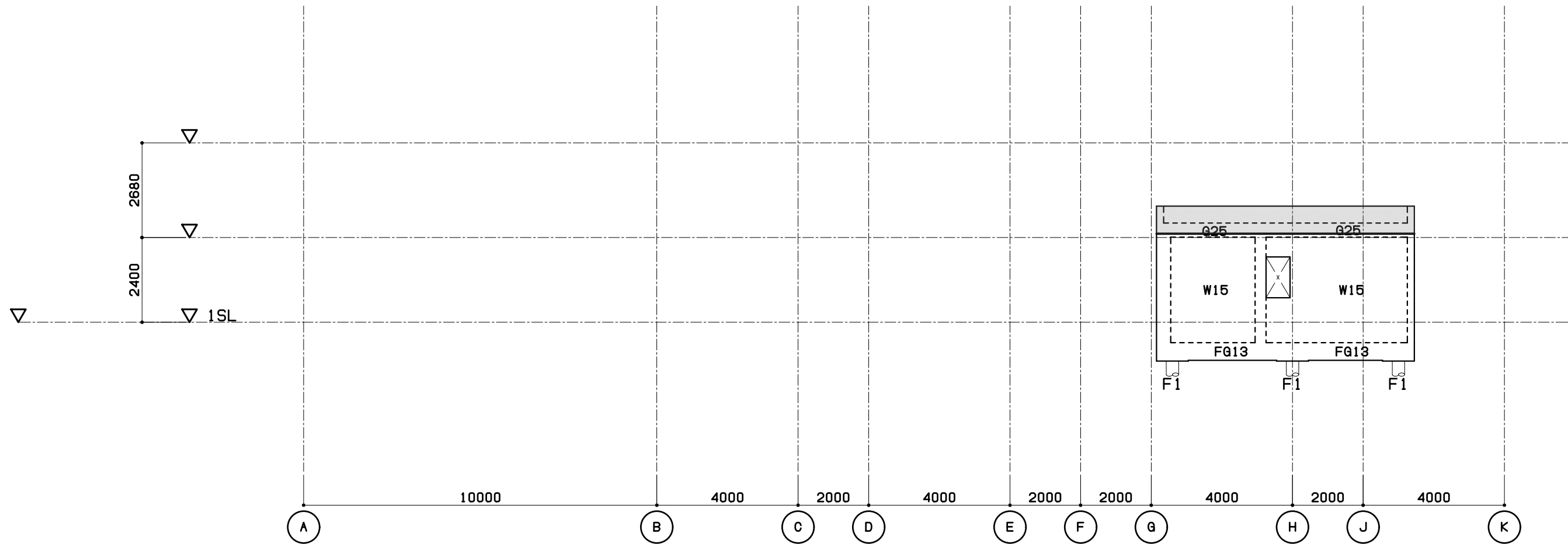
14通り軸組図



16通り軸組図

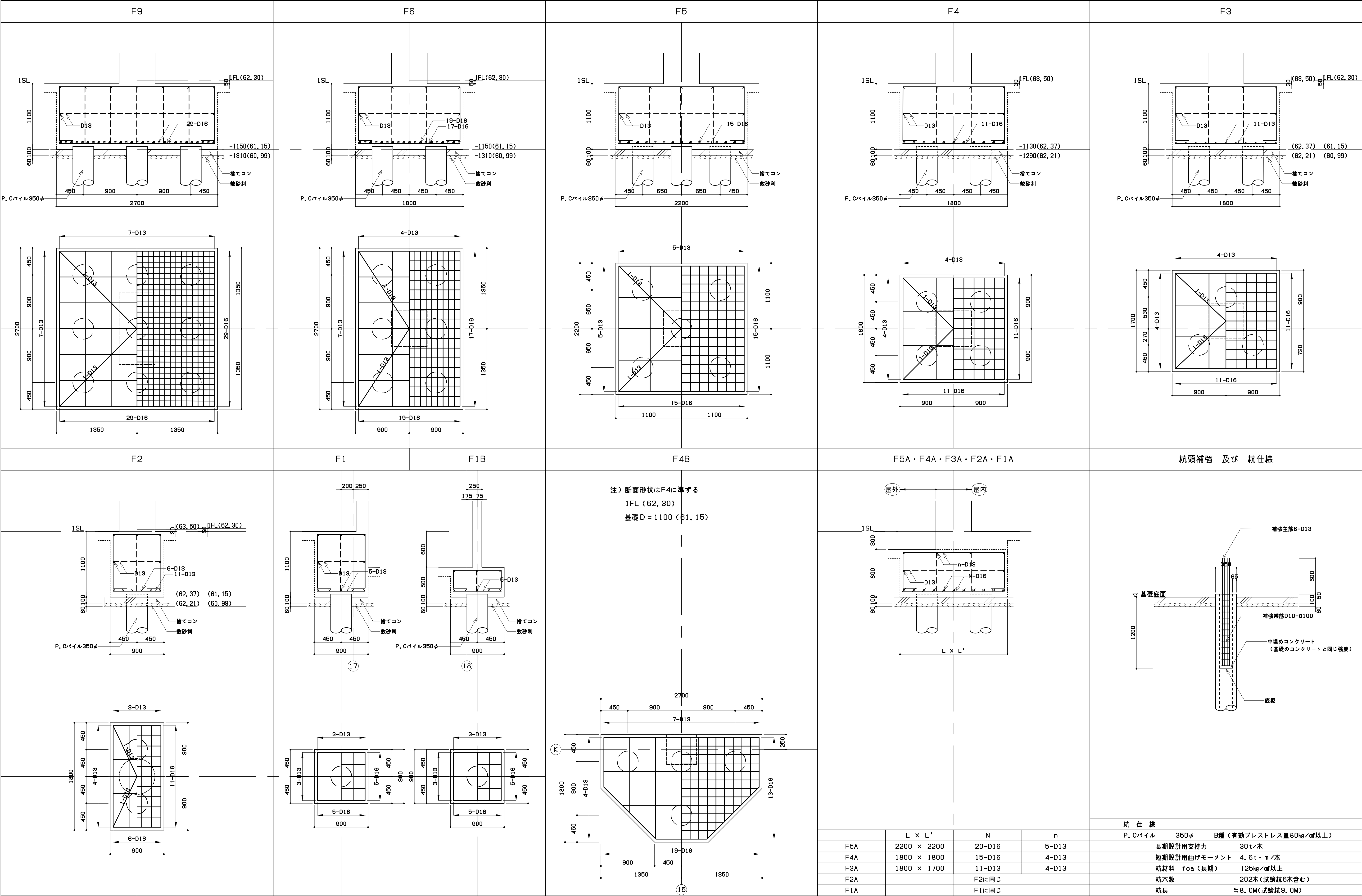


17通り軸組図



18通り軸組図

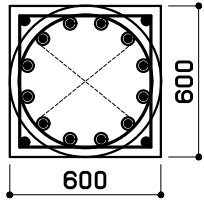
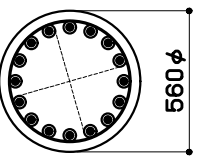
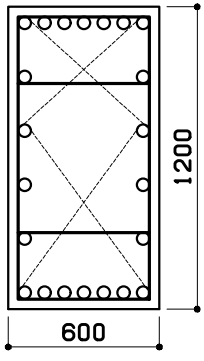
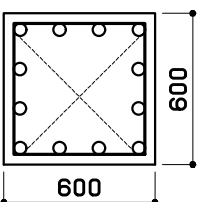
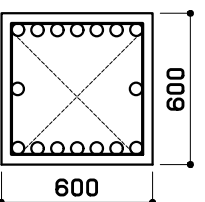
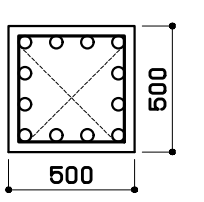
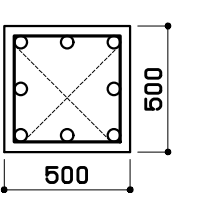
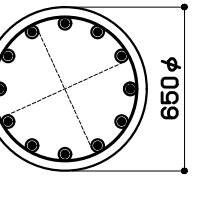
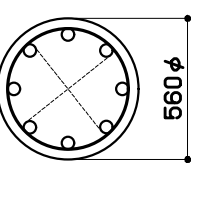
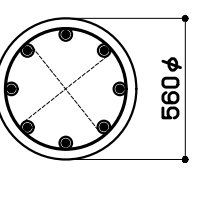
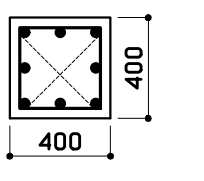
DRAWN BY Ishikawa	CHECKED BY	704	令和7年度 弘前市斎場長寿命化改修工事(建築工事) 既存 軸組図 (7)
株式会社 林・石川構造設計事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録第64264号 東京都新宿区四谷本塩町4番5号 03(5315)0275	S-030 S1:125(A1) S1:260(A3)	検図 担当	一級建築士事務所 東京都知事登録第16680号 株式会社 前川建築設計事務所 東京都新宿区四谷本塩町4-5 03(3351)7101 一級建築士 国土交通大臣登録第94270号 橋本功



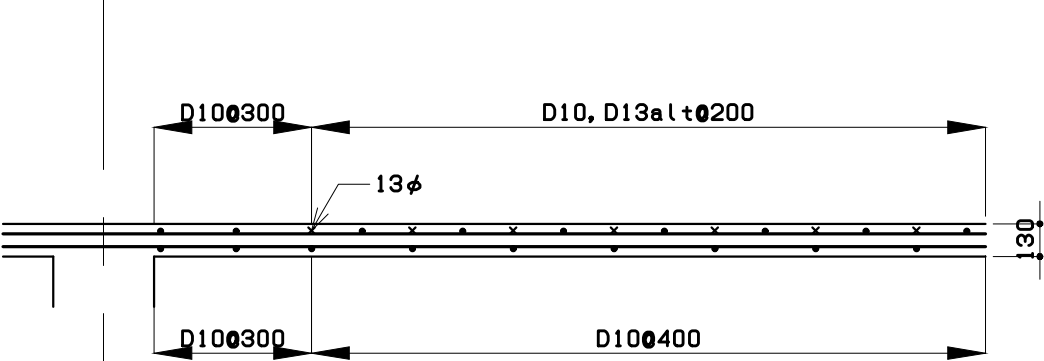
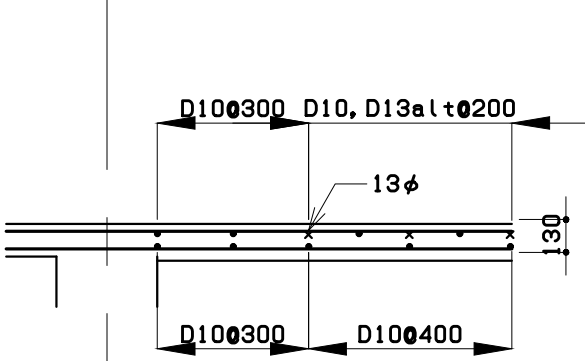
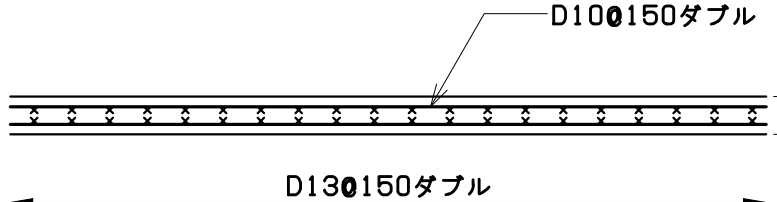
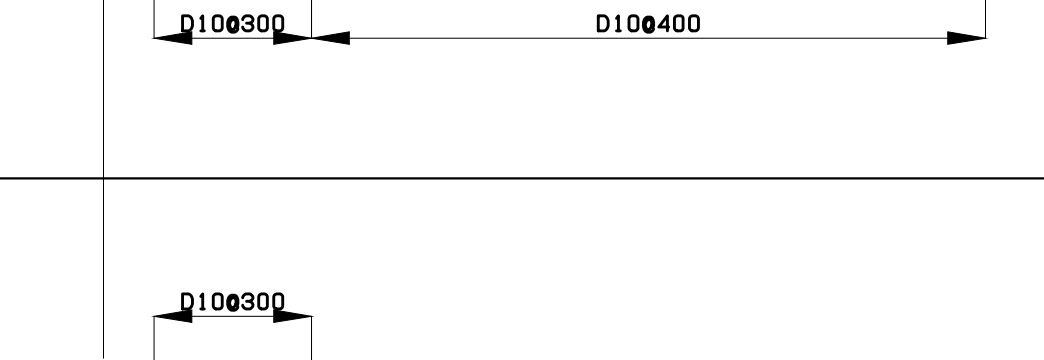
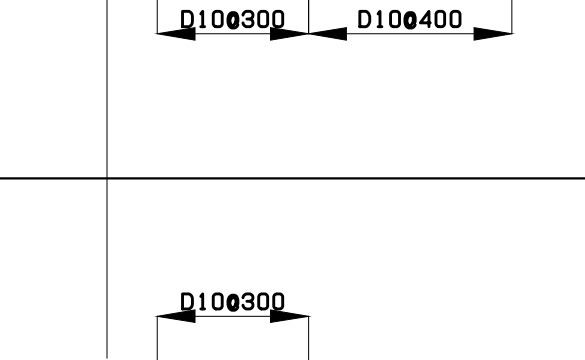
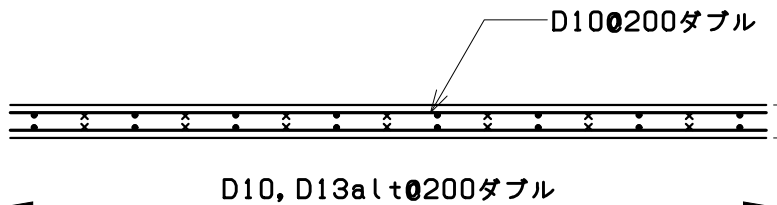
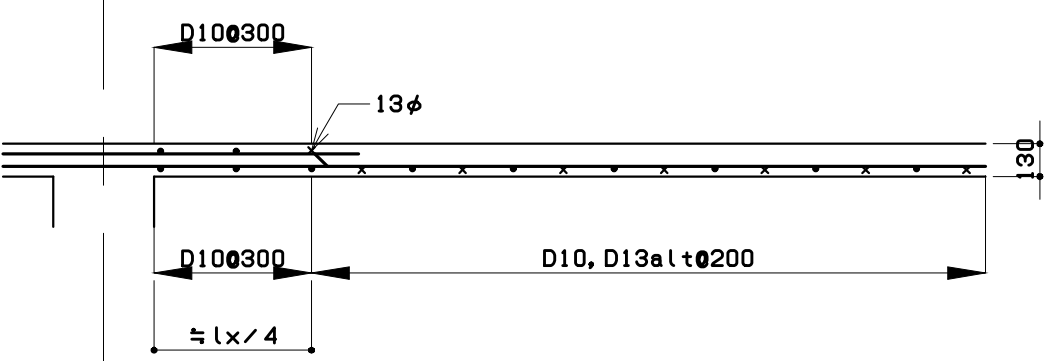
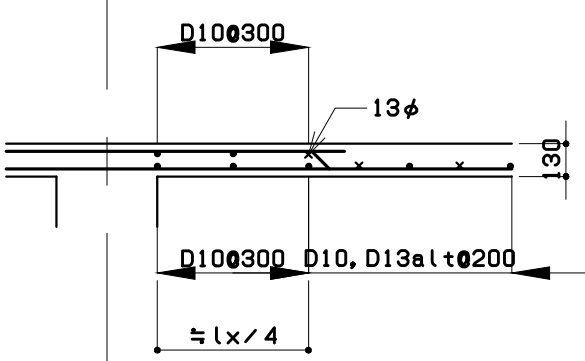
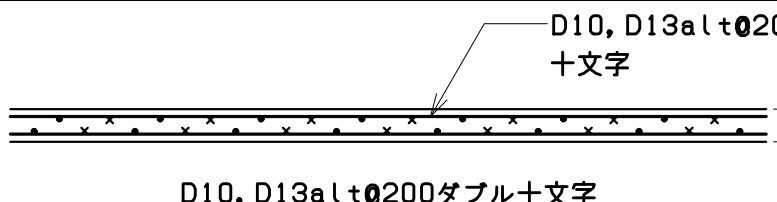
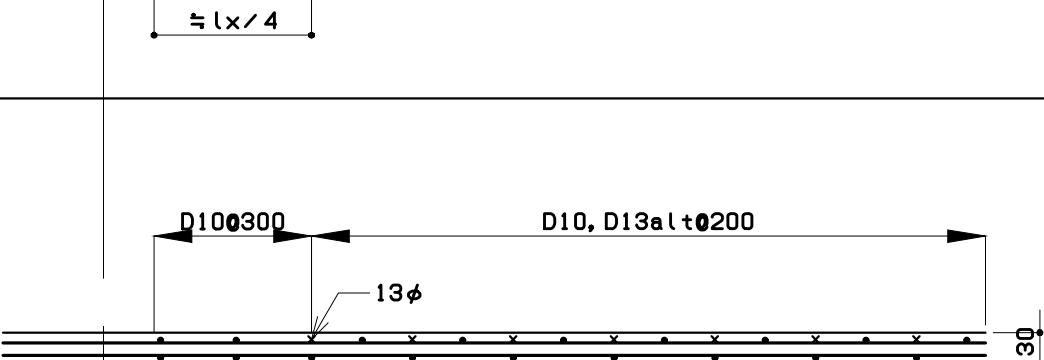
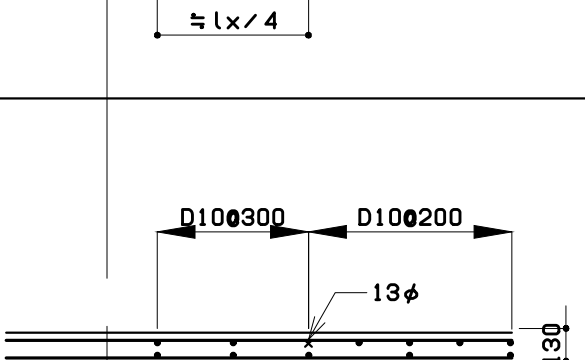
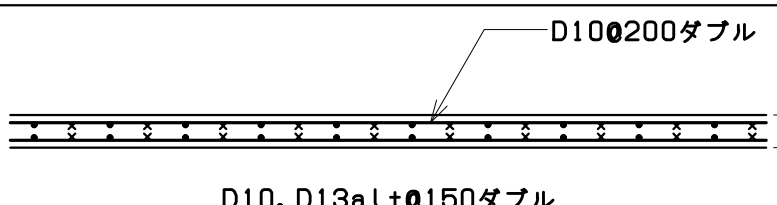
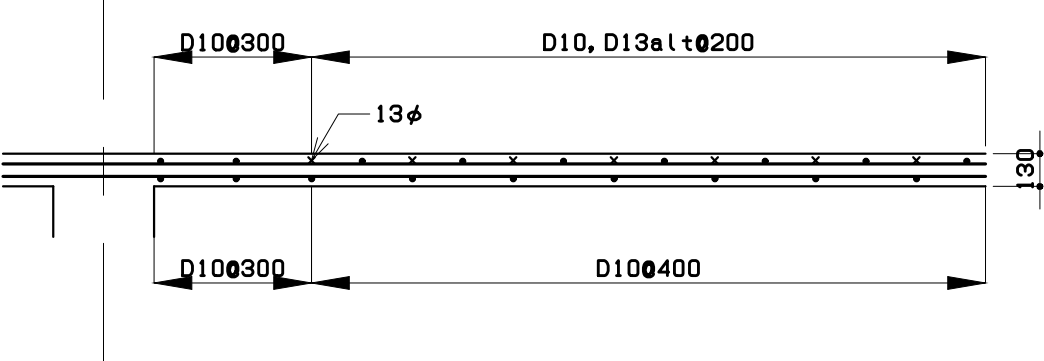
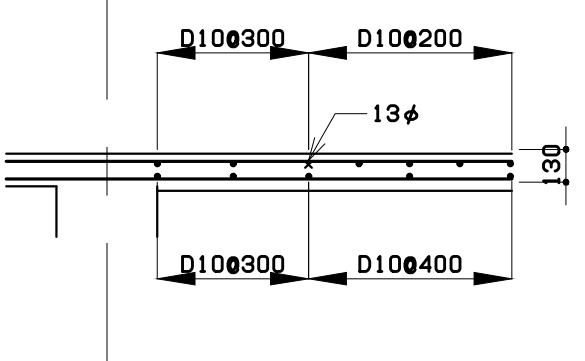
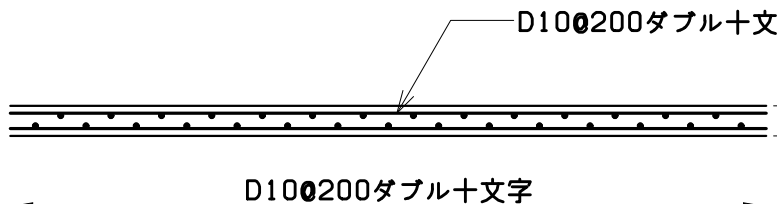
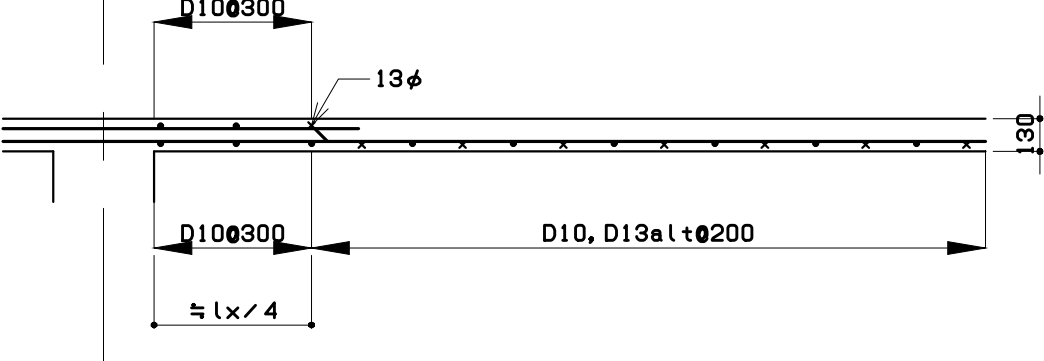
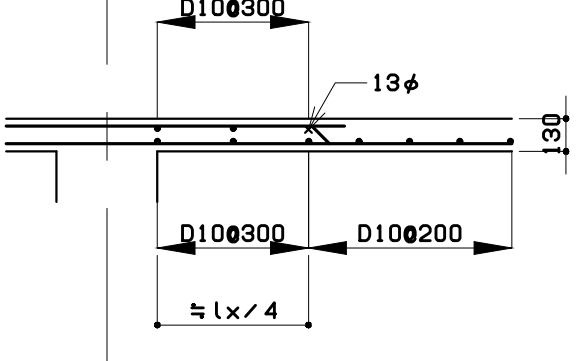
	L × L'	N	n
F5A	2200 × 2200	20-D16	5-D13
F4A	1800 × 1800	15-D16	4-D13
F3A	1800 × 1700	11-D13	4-D13
F2A		F2に同じ	
F1A		F1に同じ	

杭仕様	
P. Cバイル 350φ	B種 (有効プレストレス量80kg/㎡以上)
長期設計用支持力	30t/本
短期設計用曲げモーメント	4.6t・m/本
杭材料	fca (長期) 125kg/㎡以上
杭本数	202本 (試験杭6本含む)
杭長	≒8.0M (試験杭9.0M)

柱断面表 S=1/30 注) 1)Dia Hoop は D10-φ600 交互とする。

階	符 号	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	ST1
1階	柱頭	断 面	同 下	同 下	同 下	同 下	同 下		同 下		<div>Y 方向</div> <div>→ X 方向</div>
		主 筋	22-D22	12-D22	16-D22	12-D22	8-D22	12-D25	12-D25+4-D19	8-D22	16-D25
		フープ	4-2-D10、D13-a1tφ100	2-2-D10、D13-a1tφ100	2-2-D10、D13-a1tφ100	2-2-D10、D13-a1tφ100	2-2-D10、D13-a1tφ100	スパイラルD13φ100	スパイラルD13+ロ-D10φ150	スパイラルD13φ100	スパイラルD13φ100
	柱脚	断 面									
		主 筋	22-D22	12-D22	16-D22	12-D22	8-D22	12-D25	12-D25	8-D22	8-D25
		フープ	4-2-D10、D13-a1tφ100	2-2-D10、D13-a1tφ100	2-2-D10、D13-a1tφ100	2-2-D10、D13-a1tφ100	2-2-D10、D13-a1tφ100	スパイラルD13φ100	スパイラルD13φ100	スパイラルD13φ100	2-2-D10φ150

スラブ断面表 S=1/60

符 号		長辺方向	短辺方向	符 号	全断面
S1	端 部			S3	
				S4	
	中 央			S5	
				S6	
S2	端 部			S7	
	中 央				

基礎梁断面表 注) 1) 検コン t = 100mm、敷き砂利 t = 60mmとする。

符 号	FG1			FG2 (2A)	FG3 (3A)	FG4 (4A)		FG5		FG6 (6A)				
位 置	外 端	中 央	内 端	全断面	全断面	左端 (右端)	中央・右端 (左端)	両 端	中 央	左端 (右端)	中 央	右端 (左端)		
断 面														
	450 × 1100			400 × 1100 (1070)	350 × 1100 (1070)	350 × 1100	350 × 1100~1580	350 × 1070		350 × 1100				
	上端筋	7-D22	5-D22	10-D22	4-D22	3-D22	3-D22	3-D22	5-D22	3-D22	3-D22	3-D22	6-D22	
	下端筋	5-D22	7-D22	10-D22	4-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	5-D22	3-D22	5-D22	5-D22	
	スターラップ	2-D10, D13a/t0200			2-D10, D13a/t0200	2-D100200	2-D100200		2-D100200		2-D100200			
腹 筋	4-D10			4-D10	4-D10	4-D10	4-D10+2-D13	4-D10		4-D10				
符 号	FG7		FG8		FG9 (9A)			FG10		FG11	FG12	FG13	FG14	
位 置	両 端	中 央	両 端	中 央	左端 (右端)	中 央	右端 (左端)	左 端	中 央・右 端	全断面	全断面	全断面	全断面	
断 面														
	300 × 1100		300 × 1100		300 × 1100			300 × 1100	300 × 1100~1580	450 × 800	350 × 800	300 × 500	400 × 1840	
	上端筋	3-D22	2-D22	5-D22	2-D22	3-D22	2-D22	5-D22	3-D22	3-D22	5-D22	3-D22	2-D22	4-D22
	下端筋	2-D22	3-D22	2-D22	5-D22	2-D22	3-D22	2-D22	3-D22	3-D22	5-D22	3-D22	2-D22	4-D22
	スターラップ	2-D100200		2-D100200		2-D100200			2-D100200		2-D10, D13a/t0200	2-D100200	2-D100200	2-D10, D13a/t0200
腹 筋	4-D10		4-D10		4-D10			4-D10	4-D10+2-D13	2-D10	2-D10	-	4-D10+4-D13	

基礎スラブ断面表 注) 検コン t = 60mm、敷き砂利 t = 60mmとする。

符 号	全断面
FS1	
FS2	

大梁断面表

S=1/30

注) 1)鉄骨で○囲み材については、S N490材を用いる。その他、端部材SN400B、中央材SN400Aとする。
2)巾止め筋、D10φ1000、3)SRC梁で主筋間隔が300mm以上となる場合、主筋方向にD13を追加する(定着無し)
4)主筋は、X方向の梁を上通しとし、Y方向の梁を下通しとする。
5)Y方向の大梁主筋は、柱への定着長を40dとすること。

符 号		G1		G2		G3			G4			G5	G6	
位 置		両 端	中 央	両 端	中 央	左 端	中 央	右 端	左 端	中 央	右 端	全断面	全断面	
断 面														
	B x D	350 x 1400		350 x 1400		450 x 1050			450 x 1050			450 x 1050	400 x 1050	
上端筋		8-D22	4-D22	6-D22	4-D22	4-D25	4-D25	8-D25	4-D25	4-D25	8-D25	8-D25	3-D25	
下端筋		6-D22	6-D22	4-D22	6-D22	4-D25	6-D25	8-D25	4-D25	8-D25	4-D25	4-D25	3-D25	
スターラップ		2-D10, D13a1tφ200		2-D10, D13a1tφ200		2-D10, D13a1tφ200			2-D10, D13a1tφ200			2-D10, D13a1tφ200	2-D10, D13a1tφ200	
腹 筋		4-D10+2-D13		4-D10+2-D13		4-D10			4-D10			4-D10	4-D10	
符 号	G7		G8			G9(9A)			G10		G11			
位 置		両 端	中 央	外 端	中 央	内 端	左端(右端)	中 央	右端(左端)	全断面	左 端	中 央	右 端	
断 面														
	B x D	400 x 1000		400 x 1000			450 x 800			400 x 800	350 x 800			
上端筋		6-D22	2-D22	6-D22	4-D22	8-D22	5-D22	5-D22	10-D22	3-D22	4-D22	2-D22	6-D22	
下端筋		2-D22	4-D22	2-D22	4-D22	4-D22	3-D22	5-D22	7-D22	3-D22	6-D22	4-D22	4-D22	
スターラップ		2-D10, D13a1tφ200		2-D10, D13a1tφ200			2-D10, D13a1tφ200			2-D10, D13a1tφ200	2-D10φ200			
腹 筋		4-D10		4-D10			2-D10			2-D10	2-D10			
符 号	G12		G13(13A)	G14		G15	G16	G17(17A)	G18		G19		G20(20A)	
位 置		両 端	中 央	全断面	両 端	中 央	全断面	全断面	全断面	両 端	中 央	両 端	中 央	全断面
断 面														
	B x D	350 x 800		350(400) x 800	350 x 800		350 x 800	450 x 650	450 x 650(600)	400 x 650		350 x 650		350 x 650(600)
上端筋		4-D22	2-D22	4-D22	3-D22	2-D22	3-D22	5-D22	3-D22	3-D22+1-D16	2-D22+1-D16	5-D22	3-D22	3-D22
下端筋		2-D22	4-D22	4-D22	2-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	2-D22+1-D16	3-D22+1-D16	3-D22	5-D22	3-D22
スターラップ		2-D10φ200		2-D10φ200	2-D10φ200		2-D10φ200	2-D10, D13a1tφ200	2-D10, D13a1tφ200	2-D10φ200		2-D10φ200		2-D10φ200
腹 筋		2-D10		2-D10	2-D10		2-D10	2-D10	2-D10	2-D10		2-D10		2-D10
符 号	G21		G22	G23	G24		G25	片持梁断面表 S=1/30						
位 置		両 端	中 央	全断面	全断面	全断面	全断面							
断 面														
	B x D	300 x 650		350 x 450	350 x 1450	400 x 1000	250 x 400							
上端筋		3-D22	2-D22	3-D22	3-D22	3-D22	2-D22							
下端筋		2-D22	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22	2-D22							
スターラップ		2-D10φ200		2-D10φ200	2-D10φ200	2-D10, D13a1tφ200	2-D10φ200							
腹 筋		2-D10		-	4-D10+2-D13	4-D10	-							

符 号	K1		K2(K2A)	
位 置	全断面		固定端	先 端
断 面				
	B x D	300 x 650	450 x 1000	450 x 300
上端筋	3-D22	4-D25	4-D25	
下端筋	2-D22	4-D25	4-D25	
スターラップ	2-D10φ200	2-D10, D13a1tφ200		
腹 筋	2-D10	4-D10	-	

片持梁断面表

S=1/30

符 号	K1	K2(K2A)	
位 置	全断面	固定端	先 端
断 面			
B x D	300 x 650	*K2Aは全断面450 x 1050 450 x 1000	
上端筋	3-D22	4-D25	4-D25
下端筋	2-D22	4-D25	4-D25
スターラップ	2-D10φ200	2-D10, D13a1tφ200	
腹 筋	2-D10	4-D10	-

小梁断面表 S≒1/30

符 号	B1		B2	B3	B4		B5			B6	B7				
位 置	両 端	中 央	全断面	全断面	両 端	中 央	外 端	中 央	内 端	全断面	両 端	中 央			
断 面															
	230 x 900		230 x 900	230 x 900~300	300 x 550			300 x 550			300 x 550	300 x 550			
	上端筋 4-D19		2-D19	4-D19	4-D19	3-D22		2-D22	2-D22	3-D22	3-D22	3-D22	2-D22		
	下端筋 2-D19		4-D19	2-D19	2-D19	2-D22		2-D22	3-D22	2-D22	2-D22	2-D22	5-D22		
スターラップ	2-D100200		2-D100200	2-D100200	2-D100200			2-D100200			2-D100200	2-D100200			
展 筋	4-D10		4-D10	4-D10	-			-			-	-			
符 号	B8			B9		B10		B11			B12(B12A)				
位 置	外 端	中 央	内 端	外 端	中央・内端	両 端	中 央	外 端	中 央	内 端	左端（右端）	中 央	右端（左端）		
断 面															
	300 x 550			300 x 550		300 x 500		300 x 500			300 x 500				
	上端筋 3-D22		2-D22	5-D22	3-D22	5-D22	3-D22	2-D22	2-D22	2-D22	3-D22	3-D22	2-D22	5-D22	
	下端筋 2-D22		5-D22	3-D22	3-D22	3-D22	2-D22	3-D22	2-D22	3-D22	2-D22	2-D22	3-D22	2-D22	
スターラップ	2-D100200			2-D100200		2-D100200		2-D100200			2-D100200				
展 筋	-			-		-		-			-				
符 号	B13	B14		B15			B16	B17							
位 置	全断面	両 端	中 央	外 端	中 央	内 端	全断面	全断面							
断 面															
	300 x 500	350 x 450		300 x 450			250 x 400	300 x 300							
	上端筋 3-D22	2-D22	2-D22	2-D22	2-D22	3-D22	2-D22	2-D19							
	下端筋 2-D22	2-D22	2-D22	4-D22	2-D22	3-D22	2-D22	2-D22	2-D19						
スターラップ	2-D100200	2-D100200		2-D100200			2-D100200	2-D100200							
展 筋	-	-		-			-	-							

壁断面表 S≒1/30 注） 1)巾止め筋 D1001000とする。

符 号	W12	W15	W20(W18)	W20A	W25	W15A
断 面						
縦 筋	D100150シングル	D10, D13a1t0150シングル	D10, D13a1t0200ダブル	D130150ダブル	D130200ダブル	上図参照
横 筋	D100150シングル	D10, D13a1t0150シングル	D10, D13a1t0200ダブル	D10, D13a1t0150ダブル	D130200ダブル	上図参照
端部補強筋 及び 開口補強筋	縦	1-D13	2-D13	4-D13	4-D13	2-D13
	横	1-D13	4-D13	4-D13	4-D13	2-D13
	斜め	1-D13	1-D13	2-D13	2-D13	1-D13