構造特記仕様書（１）【使用構造材料一覧表・施工方法等計画書】

１．建物概要

１）工事場所：　弘前市大字平岡町72番地ほか

２）建物概要

棟名称	規模 地上	地下	塔屋	構造種別	構造形式 方向	架構	高さ 最高軒高	最高高さ	面積 建築面積	延べ面積
❶ 校舎棟	3	－	1	RC +[一部S] +[一部SRC]	X	ラーメン構造	14.450	17.250		7,852.27
					Y	耐震壁付きﾗｰﾒﾝ構造	m	m	㎡	㎡
❷ 渡り廊下棟	2	－	－	S	X	ラーメン構造	8,450 (8.050)	8,870 (8.470)		65.2
					Y	ラーメン構造	m	m	㎡	㎡
❸ 屋外倉庫棟１	1	－	－	RC	X	耐震壁付きﾗｰﾒﾝ構造	3.400	6.600		144.00
					Y	耐震壁付きﾗｰﾒﾝ構造	m	m	㎡	㎡
					X					
					Y		m	m	㎡	㎡
							m	m	㎡	㎡
							m	m	㎡	㎡

構造種別　鉄筋コンクリート造（RC）　鉄骨造（S）　プレストレストコンクリート造（PC）
鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC）　木造（W）　コンクリート充填鋼管造（CFT）
壁式鉄筋コンクリート造（WRC）　※（ ）内は、平均地盤面からの高さ

２．構造設計条件

１）施設の耐震安全性：　構造体　・ 第Ⅰ類（ｌ=1.50）　⊙ 第Ⅱ類（ｌ=1.25）　・ 第Ⅲ類（ｌ=1.00）

建築非構造部材

設計標準水平震度（Ｋｓ） 場所	⊙ Ａ類	・ Ｂ類
上層階・屋上及び塔屋	1.0	1.0
中　間　階	1.0	0.6
１階及び地下階	0.6	0.4

２）構造計算の区分（構造計算ルート等）

棟名称	構造計算書に係る構造計算の手法
❶	建築基準法施行令第81条第２項第１号イに掲げる構造計算　【ルート３】
	建築基準法施行令第81条第２項第１号ロに掲げる構造計算　【限界耐力計算等】
	建築基準法施行令第81条第２項第２号イに掲げる構造計算　【ルート２】
❷・❸	建築基準法施行令第81条第３項に掲げる構造計算　【ルート１】

３）設計層間変形角　変形角の制限　一次設計　1/200　二次設計　1/200

４）地震荷重　標準せん断力係数　一次設計　Co1=　0.20　二次設計　Co2=　1.00
地震地域係数　Z=　0.9
地盤種別　・ 第１種　⊙ 第２種　・ 第３種

５）風荷重　基準風速Vo　34　m／s
地表面粗度区分　・ Ⅰ　・ Ⅱ　⊙ Ⅲ　・ Ⅳ

６）積雪荷重　垂直積雪量ｄ　130　cm
単位荷重ｐ　30　N／㎡／cm
多雪区域の指定　⊙ 有　・ 無

７）土圧及び水圧　土の単位体積重量　18　kN/m3
地表面の上載荷重　5　kN/㎡
土圧係数（長期）　地下外壁　　擁壁
設計水位　設計GL－　3.36～3.77　m

８）設備機器等追加荷重

棟名称	階	設備機器名	棟名称	階	設備機器名
❶	R	空調室外機			
❶	R	太陽光発電			

９）増築計画　・ 有　⊙ 無

10）地盤調査資料
1. 地盤調査報告書　⊙ 有　（⊙ 敷地内　・ 近隣 ）　・ 無　（・ 調査予定　・ 有 ・ 無 ）
2. 地盤調査内容　⊙ サウンディング
⊗ 標準貫入試験
・ スクリューウェイト貫入試験
⊙ 土質試験
⊙ 物理的性質試験　（ ⊙ 土粒子密度試験　⊙ 含水比試験　⊙ 粒度試験
⊙ 液性限界試験　⊙ 細粒分含有率試験　⊙ 湿潤密度試験）
⊙ 力学的性質試験　（ ⊙ 一軸圧縮試験　⊙ 密度試験　・ 直接せん断試験
・ 三軸圧縮試験　・ 振動三軸試験　・ 中空ねじりせん断試験）
⊙ 現場透水試験
⊙ 孔内水平載荷試験
・ 平板載荷試験
・ 常時微動測定
・ ＰＳ検層
・ 鋼杭の腐食性試験
3. ボーリング調査位置図，土質柱状図　　図示（別図参照）

３．共通事項

３－１．　共通仕様書

１）構造図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、下記の図書を適用する。
ａ）国土交通省大臣官房官庁営繕部監修　公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
最新版　（以下『標準仕様書』）
ｂ）日本建築学会　建築工事標準仕様書・同解説（以下『JASS』）
２）本特記仕様書で「特記」とあるのは、構造図面に表記する事項をいう。
３）『工事監理者』とは標準仕様書の監督職員とする。

３－２．　項目・特記事項の適用

１）項目の適用は、項目番号に○印の付いたものを適用する。
２）特記事項の適用は、次による。
ａ）⊙ 印の付いたものを適用する。
ｂ）⊙ 印の付かない場合は、※印の付いたものを適用する。
ｃ）⊙ 印と⊗印の付いた場合は、共に適用する。
ｄ）・ 印のものは、適用しない。
３）特記事項に記載の（　）内表示番号は、標準仕様書の当該項目、表を示す。
４）🄶 印は『国等による環境物品等の調達の推進に関する法律』（平成１２年法律第１００号）に基づく『環境物品等の調達の推進に関する基本方針（平成２５年２月閣議決定）』に定める判断の基準を満たす物品を示す。

３－３．　構造設計図書の優先順位　（1. 1. 1）

構造設計図書とは、構造に関わる設計図書をいう。
すべての構造設計図書は、相互に補完するものとする。
ただし、構造設計図書間に相違がある場合の優先順位は、下記の順番とする。
１）質問回答書　２）現場説明書　３）特記仕様書　４）構造図面　５）標準仕様書　６）JASS
JASS 5（鉄筋コンクリート工事）は、2022年版による。
JASS 6（鉄骨工事）は、2018年版による。
高強度コンクリートに関する規定は、
『高強度コンクリート施工指針（案）同解説 2013年版（日本建築学会）』による。
建築工事特記仕様書と構造特記仕様書に相違があった場合、構造特記仕様書を優先する。

３－４．　施工計画書・報告書　（1. 2. 1 ～ 1. 2. 4）

工事の着手に先立ち下記の計画書等を工事監理者（監督員）に提出し承諾を受けること。
報告書は、工事終了後に速やかに提出すること。

⊙ 仮設計画書
⊙ 山留計画書・報告書
・ 平板載荷試験計画書・報告書
・ 杭工事施工計画書・報告書
・ 地盤改良工事施工計画書・報告書
⊙ コンクリート配合計画書
⊙ コンクリート工事施工計画書
⊙ コンクリート打設計画書・報告書
⊙ 鉄筋工事施工計画書・報告書
⊙ 鉄筋ガス圧接工事施工計画書・報告書
⊙ 型枠工事施工計画書
⊙ 鉄骨工事工場製作要領書・報告書
⊙ 鉄骨工事現場施工計画書・報告書
・ プレストレストコンクリート工事施工計画書
⊙ 躯体施工図
⊙ 鉄筋取合要領図（杭基礎の場合）
⊙ 鉄骨工作図
⊙ 設備スリーブ図
・ 免震材料製作要領書・報告書
・ 制振部材製作要領書・報告書
・ 免震工事施工計画書・報告書

３－５．　立会検査

※施工の段階で確認する工程については、初回は原則に確認を実施し、以降は製作図書のとおりに実施されていると確認された（以下「合格した」という。）工程については、抽出による確認を実施する。

工事監理者（監督員）は、施工の各段階で下記の試験及び検査に立会うものとする。但し、具体的方法等は、立会い確認もしくは書類確認のいずれか又は両方を併用して合理的方法により行う。

⊙ 支持層確認検査
・ 平板載荷試験
・ 試験杭施工
⊙ コンクリート試し練り
⊙ 配筋検査
・ ガス圧接工技量検定付加試験
⊙ ガス圧接抜取検査
⊙ 構造体コンクリート検査
・
・ 鉄骨材料試験
・ 鉄骨現寸検査
・ 溶接技能者技量検定付加試験
・ 鉄骨組立開先検査
⊙ 鉄骨製品検査
⊙ 鉄骨建方検査
⊙ ボルトの軸力導入試験
⊙ 亜鉛メッキ高力ボルト摩擦係数試験
・ 免震材料製品検査
・ 制振部材製品検査

工場現場外の検査にかかる費用は全て受注者の負担とする。

３－６．　官公署との対応

著官庁への届出
※ 工事の施工に必要な官公署への提出書類等（手続き）は、遅延なく提出すること。

３－７．　施工者による品質管理及び注意事項

１）施工者は、設計図書で要求された品質を実現するための品質管理計画を各工種毎における施工計画書にて示し、工事監理者の承諾を受ける。
使用する材料，仕上げの程度（仕上がり状態），性能，精度等の目標，重点管理項目及びその詳細，並びに管理体制について具体的に記載すること。
２）施工者は、自社のＩＳＯ９００１システム（品質マネジメントシステム）等を活用し、品質管理責任者の指導により、一度指摘された事項が発生しないように現場管理体制を明確にしておくこと。
３）評定(認定)等に関する工事において、作業所スタッフ以外の専門技術者が、施工計画の立案作業所と協力して行い、施工計画書に確認印を押印すること。
４）スペーサーは、現場内に使用部位，かぶり厚に対応した色別表示が明確に区分できるよう標本を作成のうえ、作業員に周知徹底させること。
５）設備工事業者が鉄筋コンクリート造部分の貫通孔補強筋（既製品金物）を設置する場合は、補強位置・結束状況・かぶり・適用範囲内であることを必ず建築工事施工者が検査し、不具合等があった場合は是正を行うこと。（費用等は、各業者間で調整のこと）

４．　仮設工事　（2. 1. 1）

４－１．　一般事項

仮設工事は、受注者の責任施工とする。
仮設に伴う躯体の補強は、工事監理者（監督員）の承諾を受けること。
仮設に伴う躯体の補強による費用等は、受注者の負担とする。
仮設材は、原則撤去すること。

５．　土工事　（3. 1. 1）

５－１．　埋め戻し及び盛土の種別　（3. 2. 3）

種　別	材　料	工　法
⊗ Ａ　種	山砂の類	水締め、機器による締固め
⊙ Ｂ　種	根切り土の中の良質土	機器による締固め
・ Ｃ　種	他現場の建設発生土の中の良質土	機器による締固め
・ Ｄ　種	再生コンクリート砂	水締め、機器による締固め

埋戻し及び盛土は、各層300㎜程度ごとに締め固めること。
Ｂ種又はＣ種で、良質土と認められない場合は、監督職員と協議すること。

５－２．　残土処理　（3. 2. 5）

※ 構外搬出適切処理　　・ 構内指示の場所に敷きならし

５－３．　山留め　（3. 3. 1）

１）工　法（設計で想定した工法を示す）
⊙ のり付オープンカット工法
・ 鉄筋コンクリート連続地中壁工法
・ 親杭横矢板工法
・ 鋼矢板工法
・ ソイルセメント柱列山留壁
・ 切梁
・ アースアンカー
・ その他
山留めは受注者の責任施工とする。
２）管　理
必要に応じて変形、水位等の計測を行い、工事監理者に報告すること。　（3. 3. 2）
３）撤　去
・ 行う　　・ 行わない　（3. 3. 3）

５－４．　排　水　（3. 2. 2）

排水を止める時期は、工事監理者と協議の上決定すること。

６．　地業工事　（4. 1. 1）

６－１．　直接基礎

基礎形式	基礎深さ	支持層	長期許容支持力度	備　考
独立フーチング基礎	GL-1.8～3.0　m	砂礫層	400　kN／㎡	

地盤の載荷試験　・ 行う　⊙ 行わない　（4. 2. 4）
載荷試験は『地盤調査の方法と解説（地盤工学会）』に準ずる。
試験位置及び箇所数　GL－　m：　箇所
載荷荷重　※ 長期許容支持力の３倍
・ 極限支持力（総沈下量３０㎜に達する荷重）
・　kN／㎡
試験方法　※ 単サイクル
・ 多サイクル
基礎深さ及び大きさは支持地盤の状況により調整する場合がある。
地盤改良　・ 有り　・ 無し
・ 置換コンクリート（ラップルコンクリート）
８－２　１）コンクリートの仕様による。改良範囲は、図示による。
・ 浅層混合処理工法（セメント系固化材）
改良範囲　改良深さ　GL－　m
改良層
支持層
許容支持力　長期　kN／㎡
施工位置　特記による
六価クロム溶出試験　※ 行う　・ 行わない
・ 深層混合処理工法
施工方法、改良範囲、施工位置、品質検査は、建築技術証明適用範囲による。
六価クロム溶出試験　※ 行う　・ 行わない

６－２．　既製コンクリート杭地業　（4. 3. 1）

１）材　料　（4. 3. 3）
杭の種類
・ ＰＨＣ杭（JIS規格品、評定取得品）　Fc= 105 N/mm2（・ Ａ種　・ Ｂ種　・ Ｃ種）
Fc= 123 N/mm2（・ Ａ種　・ Ｂ種　・ Ｃ種）
・ ＰＨＣ－ＳＴ杭（評定取得品）　Fc=　N/mm2（・ Ａ種　・ Ｂ種　・ Ｃ種）
・ ＣＰＲＣ杭（評定取得品）　Fc=　N/mm2（・ Ⅰ種　・ Ⅱ種　・ Ⅲ種
・ Ⅳ種　・ Ⅴ種
・ ＳＣ杭（評定取得品）　Fc= 105, 123 N/mm2　※ SKK490
鋼管厚（ｔ=　mm）
・ 節付きＰＨＣ杭（評定取得品）　Fc= 105 N/mm2（・ Ａ種　・ Ｂ種　・ Ｃ種）
Fc= 123 N/mm2（・ Ａ種　・ Ｂ種　・ Ｃ種）
継　手　・ アーク溶接　※ 無溶接継手　（4. 3. 6）
先端部形状　・ 閉そく平たん形　・ 開放形
２）工法
・ 特定埋込杭工法　（4. 3. 5）
工法名　　大臣認定番号
３）支持力の算定
※ 認定条件による。H13国土交通省告示第1113号第６による地盤の許容支持力式で
α・β・γを採用できる工法
α=（　），β=（　），γ=（　）
４）試験杭　※ 行う（特記による）　・ 行わない
杭長及び杭先端位置は、地盤状況，試験杭結果により変更する場合がある。
試験杭は、本杭を兼ねる。

６－３．　鋼杭地業　（4. 4. 1）

１）材料
杭の種類　（4. 4. 3）
・ 鋼管杭（JIS A 5525）　・　杭
継手　・ 溶接継手　・ 無溶接継手　（4. 4. 5）
先端部形状　・ 閉塞形　・ 開放形
２）工法
・ 特定埋込杭工法　（4. 4. 4）
工法名　　大臣認定番号
３）支持力の算定
※ 認定条件による。
４）試験杭　※ 行う（特記による）　・ 行わない
杭長及び杭先端位置は、地盤状況，試験杭結果により変更する場合がある。
試験杭は、本杭を兼ねる。

６－４．　場所打ちコンクリート杭地業　（4. 5. 1）

１）材料　（4. 5. 4）
セメントの種類　※ 高炉セメントＢ種 🄶　・ 普通ポルトランドセメント
コンクリートの種別　・ Ａ種　※ Ｂ種
鋼管の使用　・ する　・ しない
鋼管材料　・ SKK400　・ SKK490
コンクリート設計基準強度，スランプ　※ 図示
構造体強度補正値（N／mm2）　※ 3　・ 評定条件による
コンクリート強度試験
スランプ試験の試験回数は、杭１本ごとに最初の運搬車について行う。
フレッシュコンクリートの試験及び強度試験は、８－５コンクリートの品質管理による。
供試体の材齢28日圧縮強度試験の１回の試験結果が調合管理強度以上であれば合格とする。
ただし、供試体の養生方法は標準養生とする。
２）工法
工法名：
３）支持力の算定
※ 平成１３年国土交通省告示第１１１３号による。
・ 評定条件による。
４）試験杭　※ 行う（特記による）　・ 行わない
杭長及び杭先端位置は、地盤状況，試験杭結果により変更する場合がある。
試験杭は、本杭を兼ねる。
５）試験
超音波孔壁測定　・ 行う（全本数）　・ 行う（　本）　・ 行わない
スライム沈澱試験　・ 行う　・ 行わない

６－５．　砂利、砂、割り石及び捨コンクリート地業等　（4. 6. 1）

１）割り石、砂利地業　（4．6．2，4．6．3）
種別　※ 砂利　・ 割り石
（砂利地業に使用する砂利は、切込砂利、切込砕石又は再生クラッシャラン🄶とする。）
２）捨コンクリート地業　（4. 6. 4）
３）床下防湿層　（4. 6. 5）
材料　※ ポリエチレンフィルム（厚：0.15）
位置　※ 意匠図による
４）地業の敷厚

部　位	捨てコンクリート	砕　石	備　考
基　礎	50	100	
基 礎 梁	50	60	
土間コンクリート			・ 防湿シート
土間コンクリート			
土間スラブ（１階スラブ）	50	60	構造スラブ　⊙ 防湿シート
耐　圧　版	50	60	構造スラブ
ピ ッ ト 下	50	60	一般部(便所・配管)ピット

７．　鉄筋工事　（5. 1. 1）

７－１．　材料　（5. 2. 1～5. 2. 3）

鉄筋の種類	種　別	使　用　径
異形鉄筋 (JIS G 3112)	⊙ SD295	D10 ～ D16
	⊙ SD345	D19 ～ D25
	⊙ SD390	D29
	・ SD490	
高強度 せん断補強筋	・ 685N／㎟級　（大臣認定品）	
	⊙ 785N／㎟級　（大臣認定品）	K13同等品
	・ 1275N／㎟級　（大臣認定品）	

	径 ・ 寸 法	施　工　箇　所
溶接金網 (JIS G 3551)	⊙ φ6-100x100	⊙ 合成デッキスラブ ⊙ 壁の開口補強 ⊙ 防水層の保護コンクリート ⊙ 機械室等で用いる配管埋設用コンクリート ⊙ スラブ内埋設配管（CD管）の密集部分
	・ φ3.2-50x50 φ3.2-100x100	・ 鉄骨階段踏面 ・

高強度せん断補強筋は、建築基準法第３７条の規定に基づき認定を受けたものとする。

材料検査
１）受注者（施工者）は、工事現場に搬入した材料について検査を行い、検査記録を監督員（監理者）に提出して確認を受ける。
２）ＪＩＳ規格品については、鋼材検査証明書（ミルシート）との照合を行うこと。

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号
代表設計者　一級建築士第331602号 田中裕士
設計者　構造設計一級建築士第8280号　一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺	図面番号
図面名	【共通】　構造特記仕様書 No.1	A1　－ A3　－	S － 01
		日付	25・3

構造特記仕様書（２）【使用構造材料一覧表・施工方法等計画書】

7－2. 加工及び組立・定着 (5. 3. 1)

1）鉄筋の継手 (5. 3. 4)

施工箇所	適用径	継手方法				定着方法		
		重ね継手	ガス圧接	機械式継手	溶接継手	一般定着	プレート定着	U型定着
柱主筋	D22～D25		⊛	○	○	※	○	
大梁主筋	D22～D25		⊛	○	○	※	○	
小梁主筋	D19～D25		⊛	○	○	※	○	
基礎梁主筋	D29		⊛	○	○	※	○	
スラブ・壁・耐圧版	D10～D16	※				※		
基礎	D13～D19	※				※		
杭主筋	——	※				※		
増打補強 主筋	D13～D22	※	※			※		

2）スペーサー (5. 3. 3)
- ○スペーサーの使用については上記を原則とし、使用箇所及び使用する製品は工事監理者の承諾を受けること。
- ○鋼製のスペーサーは、躯体面側が防錆処理された製品を使用すること。
  なお、土に接する耐圧スラブ及び地下外壁に使用するものは、かぶり部分全てが防錆処理された製品を使用すること。
- ○コンクリート製、モルタル製は、コンクリート躯体の設計強度以上のものを使用すること。
- ○プラスチック製を使用する面は、柱・大梁・小梁・壁の側面のみとすること。
- ○プラスチック製のドーナツ形は、原則 タテ使い とすること。
- ○片持ちスラブの場合は、鋼製で連続バーサポートを使用すること。
  但し、外部打放し直仕上げ部分は、除く。
- ○スラブ下に断熱材を使用する場合は、めり込み防止を施した専用スペーサーを使用すること。

3）鉄筋のかぶり厚さ (5. 3. 5)
目地部のかぶり厚さは目地底から確保すること。

4）帯筋の組立 ［高強度せん断補強筋除く］
⊙ Ｈ形　⊙ Ｗ－Ｉ形　・ 丸形　※ ＳＰ形（スパイラル形）又は溶接閉鎖形

5）梁貫通孔の補強
⊙ 既製品　・ Ｈ形　・ ＭＨ形　・ Ｍ形　⊙ 構造図（詳細図）による
既製品はダイヤ形状のものを選択し、工事監理者の承諾を受けること。

6）完全スリット 振止め筋の防錆処理
※ 行う　・ 行わない

7－3. ガス圧接 (5. 4. 1)

1）技能資格者 (5. 4. 2)
JIS Z 3881有資格者
社団法人”日本鉄筋継手協会”の『優良圧接会社認定』を受けた業者とする。
・ する　※ しない
社団法人”日本鉄筋継手協会”の『Ａ級継手圧接施工会社認定』を受けた業者とする。
・ する　※ しない

2）技量付加試験 ・ 行う　※ 行わない (5. 4. 2)

3）圧接完了後の外観試験 ※ 全数

4）圧接完了後の抜取試験 (5. 4. 3, 5. 4. 10)
・ 引張試験 （各階最初の工区にのみ適用）
試験片の採取数は、１検査ロットに対して以下とする。
・ ３本　※ ５本
検査ロットの合否の判定は、(5. 4. 10) による。
圧接端面の加工のため鉄筋端部を切断する場合は、鉄筋冷間直角切断機を使用すること。
検査ロット：１組の作業班が１日に行った圧接箇所とする。なお、２００箇所を超えるときは、２００箇所ごとをする。

⊛ 超音波探傷試験
試験片の採取数は１検査ロットに対して30 箇所以上とし検査ロットの合否の判定は、(5. 4. 10) による。
検査ロット：１組の作業班が１日に行った圧接箇所とし、無作為に抜き取る。

5）試験機関
※ 公的機関又は監理者が承諾した試験業者及び建築主事が定める機関
・『建築物の工事における試験、及び検査に関する東京都取扱要綱』第４条で定める試験機関

7－4. 機械式継手 (5. 5. 1)

1）技能資格者 (5. 5. 2)
評価取得時に定められた方法により資格を認定された技能者

2）工 法 ※ 無機グラウト式 ・ 有機グラウト式 ・ モルタル式 ・ トルク式
有機グラウト式を使用する場合は、かぶり厚さに注意すること。

3）継手性能 鉄筋継手性能規準におけるＡ級性能評価取得品とする。

4）事前の強度試験 ※ 行う ・ 行わない
鉄筋の呼び名毎に継手試験体の引張試験を行う。

5）完了後の検査 ※ 行う（目視検査） ・ 行わない (5. 5. 5)
施工計画書による。

7－5. 溶接継手 (5. 6. 1)

1）技能資格者 (5. 6. 3)
評価取得時に定められた技能者

2）継手性能
鉄筋継手性能規準におけるＡ級性能評価取得工法とする。

3）技量付加試験 ※ 行う ・ 行わない（技量証明書提出）

4）溶接完了後の試験 (5. 6. 5)
※ 外観検査及び超音波探傷試験　施工計画書による。検査率は１００％とする。
・ 機械試験　施工計画書による。

7－6. 配筋

1）配筋設計
ａ）受注者は、構造図面に記載されている配筋を基に、施工の諸条件を考慮し必要に応じて鉄筋の納まり図を作成すること。
ｂ）配筋設計において改善すべき内容があった場合は、工事監理者と協議すること。

2）配筋管理
受注者は、構造図面の記載通りに配筋されていることを確認、検査を行い自主検査記録を提出し、工事監理者の確認又は検査を受けること。
■配筋検査項目
1．鉄筋の種別，径，本数，間隔，位置
2．加工形状（折曲げ寸法，余長など）
3．組立精度（鉄筋の位置，かぶり，定着長，鉄筋同士のあきなど）
4．継手位置，継手状況，圧接，折曲げ位置
5．その他（開口部の補強，出隅・入隅補強，階段，差し筋，梁貫通孔補強，増打補強，バーサポート・スペーサーの配置，結束状況，清掃など）

8. コンクリート工事 (6. 1. 1)

8－1. レディーミクストコンクリートの類別・材料

1）レディミクストコンクリートの類別 (6. 2. 1)
⊛ Ⅰ 類　⊙ Ⅱ 類

2）セメントの種類 (6. 3. 1)
⊛ 普通ポルトランドセメント（Ｎ） (JIS R 5210)
・ 中庸熱ポルトランドセメント（Ｍ） (JIS R 5210)
・ 低熱ポルトランドセメント（Ｌ） (JIS R 5210)
⊙ 高炉セメントのＢ種（ＢＢ） (JIS R 5211)：基礎, 基礎梁は適用可とする。
・ 高炉セメントＢ種 G ：基礎, 基礎梁は適用可とする。
・ フライアッシュセメントＢ種 G
・ 混合セメントのＡ種 (JIS R 5212、JIS R 5213)
セメントの種類を変更する場合は、工事監理者の承諾を受けること。
ただし、＜ ８－４. コンクリートの品質 ＞に記載されている内容に準拠すること。

3）骨材の種類
粗骨材 ※ 砂利（JIS A 5308）
※ 砕石（JIS A 5005）
・ 高炉スラグ粗骨材（JIS A 5011-1）
・ 電気炉酸化スラグ粗骨材（JIS A 5011-4）
・ 再生骨材Ｈ
再生骨材は無筋コンクリート・工作物（一部を除く）に適用する。
細骨材 ※ 砂（JIS A 5308）
※ 砕砂（JIS A 5005）
・ 高炉スラグ細骨材（JIS A 5011-1）
・ フェロニッケルスラグ細骨材（JIS A 5011-2）
・ 銅スラグ細骨材（JIS A 5011-3）
・ 電気炉酸化スラグ粗骨材（JIS A 5011-4）
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 3.0 kg／m³以下）

4）混和材料
混和剤 Ａ Ｅ：ＡＥ減水剤標準形又は遅延型のＩ種（JIS A 6204）
高ＡＥ：高性能ＡＥ減水剤（JIS A 6204）
混和材 フライアッシュ（JIS A 6201）
高炉スラグ微粉末（JIS A 6206）
膨張材（JIS A 6202） ［太平洋ハイパーエクスパン（構造用）同等品］

8－2. コンクリートの仕様 (6. 2. 2 ～ 6. 2. 4)(6. 14. 1 ～ 6. 14. 3)

1）コンクリートの仕様

様名	使用箇所	設計基準強度Fc (N/mm²)	使用骨材によるコンクリートの種類	セメントの種類	混和剤	混和材	スランプ (cm)	フロー (cm)	単位水量の最大値 (kg/m³)	備考
❶	基礎・基礎梁	30	普通	BB or N	AE	－	15	－	185	
	基礎梁増打・1階床	30	普通	N	高AE	－	18	－	185	
	1階柱～上部躯体	30	普通	N	高AE	膨張材	18	－	185	
❷ ❸	基礎・基礎梁	24	普通	BB or N	AE	－	15	－	185	
	基礎梁増打・1階床 立上り壁	24	普通	N	AE	－	18	－	185	
	1階柱～上部躯体	24	普通	N	AE	－	18	－	185	
共通	土間コンクリート	18	普通	N			15	－	185	
共通	捨てコンクリート	18	普通	N			15	－	185	
共通	押えコンクリート	18	普通	N			15	－	185	

ａ）設計基準強度Fcが18～36N／mm²のコンクリートは、JIS規格品を使用すること。
ｂ）設計基準強度Fcが36N／mm²を超えるコンクリートは、建築基準法第37条第2号に基づく国土交通大臣認定を取得した材料を使用すること。ただし、呼び強度が60N／mm²以下の場合は、JIS規格品を使用してもよい。
ｃ）原則として、設計基準強度Fcが45N／mm²未満はスランプ管理、45N／mm²以上のコンクリートはフロー管理とする。
ｄ）骨材の最大粒径は20mmとする。砂利を使用する場合は最大粒径を25mmとする。
ｅ）混和剤は、高性能AE減水剤を基本とする。
ただし、各基準値を満足する場合に限り，AE減水剤の使用を可とする。
ｆ）セメントの種類について、マスコンクリートの範囲は「８－４. コンクリートの品質」によるものとする。

2）耐久設計基準強度

棟名称	計画供用期間の級	計画供用期間（年）	耐久設計基準強度Fd(N／mm²)
	・ 超長期	約200	36
	・ 長期	約100	30
❶・❷・❸	⊙ 標準	約 65	24
	・ 短期	約 30	18

★ ａ）品質管理強度Fq は、【設計基準強度Fc】と【耐久設計基準強度Fd】の大きい値とする。
ｂ）外構、土間コンクリート、押えコンクリート、ラップルコンクリート、捨てコンクリートには適用しない。
ｃ）計画供用期間の級が超長期の場合、スラブの最小かぶり厚さ、標準かぶり厚さは「配筋標準図 4 鉄筋のかぶり厚さ」に示す数値にそれぞれ ＋10mm を加えた値以上とする。
ｄ）計画供用期間の級が超長期の場合、使用するセメントは原則ポルトランドセメントとする。

8－3. コンクリートの調合 (6. 3. 2)

1）Fc≦60N／m㎡かつJIS規格品の場合
Fm≧Fc＋S　Fm：調合管理強度　Fc：設計基準強度　S：構造体強度補正値
レディーミクストコンクリートの呼び強度の強度値は調合管理強度以上とする

2）大臣認定品の場合
認定条件による

8－4. コンクリートの品質

⊛ 普通コンクリート (6. 3. 2)
単位セメント量の最小値（kg／m³） ※ 270　・ 320
水セメント比の最大値（%） ⊙ 65　・ 60　・ 55　・ 50
所要空気量の目標値（%） ※ 4.5
塩化物イオンの最大値（kg／m³） ※ 0.30
スランプ値（cm） ※ 8-2 1)参照。その他18

以下のコンクリートに規定する事項以外は、普通コンクリートによる。
ただし、マスコンクリートには単位セメント量の最小値は、適用しない。
大臣認定品は、認定条件による。

・ 軽量コンクリート (6. 10. 1～6. 10. 5)
種類 ※ 1類　・ 2類
単位セメント量の最小値（kg／m³） ※ 320
水セメント比の最大値（%） ※ 55
所要空気量（%） ※ 5.0
人工軽量骨材の品質 ※ JIS A 5308
人工軽量骨材の粒度 ※ JIS A 5002

⊙ 寒中コンクリート (6. 11. 1～6. 11. 6)
水セメント比の最大値（%） ※ 60
適用期間 月 日～ 月 日

・ 暑中コンクリート (6. 12. 1～6. 12. 4)
日平均気温の平年値が25℃を超える期間のコンクリートを打ち込む場合に適用する。
構造体強度補正値（N／mm²） ※ 6

・ マスコンクリート (6. 13. 1～6. 13. 5)
セメントの種類 ・ 中庸熱ポルトランドセメント（M）
・ 高炉セメントＢ種（ＢＢ）
・ 低熱ポルトランドセメント（L）
強度管理材齢（m日） ・ 28　※ 56　・ 91
水セメント比の最大値（%） ※ 60
スランプ値（cm） ※ 15
荷卸し時のコンクリート温度の上限（℃） ※ 35
適用箇所 ＿＿＿＿＿＿
マスコンクリートは温度応力解析を行い、工事監理者に報告すること。

・ 高流動コンクリート （仕様は JASS 5 による）
スランプフロー ＿＿cm
適用箇所 ＿＿＿＿＿＿

⊙ 無筋コンクリート (6. 14. 1～6. 14. 3)
無筋コンクリートは以下のコンクリートをいう。
捨コンクリート等
押えコンクリート等
防水層の保護コンクリート
機械室等に使用する配管埋設用コンクリート
構造体強度補正 ※ しない　・ する
試し練り ※ 不要　・ 必要
構造体コンクリート強度試験 ※ 不要　・ 必要
エコセメントの使用（JIS R 5214） ※ 可　・ 不可
スランプ値（cm） ※ 8-2 1)参照。その他18

・ 流動化コンクリート (6. 15. 1～6. 15. 4)
スランプ ベースコンクリート：＿＿cm
流動化コンクリート：＿＿cm
適用箇所 ＿＿＿＿＿＿
流動化剤の投入場所 ※ 工事現場 ・ レディーミクストコンクリート工場

・ 高強度コンクリート（36N／m㎡＜Fc≦60N／m㎡）
所要空気量（%） ・ 3.0　※ 4.5
大臣認定を取得した高強度コンクリートの品質管理は認定条件による。

・ 遮蔽コンクリート
水セメント比の最大値（%） ＿＿＿＿
スランプ値（cm） ＿＿＿＿
比重（g/cm³） ＿＿＿＿
適用箇所 ＿＿＿＿

8－5. コンクリートの品質管理 (6. 5. 1)

1）試験回数 (6. 9. 3)

コンクリートの種類	試験回数
普通コンクリート その他のコンクリート	１日１回以上 かつ 150m³ごとに １回
高強度コンクリート	１日３回以上 かつ 300m³ごとに ３回

ａ）コンクリートの種類・強度が異なる毎及び製造工場毎の回数とし、端数につき1回以上とする。ただし、高強度コンクリートは端数につき３回以上とする。
ｂ）高強度コンクリートの試験は、１台の運搬車から採取した３本の供試体の試験結果を１回とし、合計９個の供試体による３回の試験とする。

2）採取位置 (6. 9. 2)

コンクリートの種類	採取位置
普通コンクリート その他のコンクリート	荷卸し地点
軽量コンクリート	打ち込み箇所（筒先）

ａ）特に変動が著しいと思われる場合は、その品質を代表する箇所から採取する。

3）受け入れ試験項目 (6. 5. 2～6. 5. 5) (6. 9. 2)

試験項目	試験方法	判定規準	
スランプ	JIS A 1101	スランプ 8～18cm	±2.5cm
		スランプ 18cmを超える	±1.5cm (注)
フロー		フロー 50cm以下	±7.5cm
		フロー 50cmを超える	±10.0cm
空気量	JIS A 1128（空気室圧力方法） JIS A 1118（容積方法） JIS A 1116（質量方法）	±1.5%	
温度	JIS A 1156	35℃以下	
塩化物量	JASS5 T-502 （フレッシュコンクリートの中の塩化物量の簡易試験方法）	0.30kg／m³以下	
圧縮強度	JIS A 1108 供試体の養生方法：標準養生 材齢28日	JIS A 5308 １回の試験 ≧ 0.85 Fm ３回の平均 ≧ Fm	

（注）調合管理強度Fmが27N／m㎡以上で、高性能AE減水剤を使用する場合は±2.0cmとする
ａ）軽量コンクリートの単位容積重量の測定
※ 行う（JIS A 1116） ・ 行わない
ｂ）単位水量の測定
・ 行う ※ 行わない
ｃ）１回の強度試験の供試体採取方法 １台の運搬車から同時に３本採取する。

4）構造体コンクリートの強度試験 (6. 9. 5)
ａ）１回の強度試験の供試体の数は材齢２８日用、強度管理用にそれぞれ３本とする。
必要に応じて以下の用途ごとにそれぞれ３本とする。
材齢７日用
長期管理材齢にて、品質管理を行う場合の予備
ＰＣ導入時期の決定用
型枠取外し時期決定用
ｂ）１回の強度試験の供試体採取方法
適切な間隔をあけた３台の運搬車から１本ずつ合計３本とする。ただし、高強度コンクリートの場合は、１台当り３本採取する。
ｃ）供試体の養生方法及び判定基準 (6. 9. 3 ～ 6. 9. 5, 6. 11. 6, 6. 13. 5)

	強度管理材齢	供試体の養生方法	材齢28日までの平均気温	判定基準
JIS規格品	２８日	現場水中養生	20℃以上	≧Fm
			20℃未満	≧Fc+3
	２８日	標準養生		≧Fc+3
	２８日を超え、９１日以内のn日	現場封かん養生		≧Fc+3
高強度コンクリート マスコンクリート	m日	標準養生		≧Fm
寒中コンクリート	２８日	現場封かん養生		≧0.7Fc (注)
	２８日を超え、９１日以内のn日			≧Fc+3 (注)

（注）双方の結果を満足すること

5）コンクリートの試し練り (6. 3. 2)
⊛ 行う ⊙ 行わない 【Ｉ類（JIS規格品）の場合：省略可】
ａ）試験項目は上記３）と同様とする。ただし、スランプ値の判定規準は目標値に対して±1.0cm、スランプフローは±5.0cm、空気量は±1.0%とする。
ｂ）スランプフローで管理するコンクリートは工事監理者との協議により経時変化（30, 60, 90, 120分）を行うこと。
ｃ）高強度コンクリートは、工事監理者の指示によりヤング係数を計測すること。
ｄ）ＪＩＳ規格品を使用する場合は、工事監理者との協議により省略することが出来る。
ｅ）やむをえず、ＪＩＳ規格品以外を使用する場合は試し練りにより品質を確認し、工事監理者の承諾を受けること。

6）試験機関
※ 公的機関又は工事監理者に承諾を受けた試験業者及び建築主事が定める機関
・『建築物の工事における試験、及び検査に関する東京都取扱要綱』第４条で定める試験機関

7）受け入れ時の品質確認
ａ）受注者は品質管理者を設け、受け入れ時の品質確認を行い、品質に対して責任を持ち、十分な管理を行うこと。
ｂ）受け入れ時の品質確認の結果は、工事監理者に報告すること。

構造特記仕様書（３）【使用構造材料一覧表・施工方法等計画書】

⑧－6. 型枠

1）型枠の材料及び工法 (6. 8. 2, 6. 8. 3)

a）型枠の材料は合板（12mm）を基本とし、意匠図による。特殊な型枠を使用する場合は、工事監理者の承諾を受けること。

b）誘発目地は耐震壁以外の壁で1枚の壁面積が25㎡ 以上、及び辺長比（壁の長さ／壁の高さ）が 1.5 以上の場合に設ける。

c）誘発目地の配置及び目地の詳細については、工事監理者の承諾を受けること。

d）誘発目地は、日本建築学会『鉄筋コンクリート造建築物の収縮ひび割れ制御設計・施工指針・同解説』を参考とすること。

e）完全スリットに使用する製品は必要な耐火性能を有するものとし、工事監理者の承諾を受けること。

2）かぶり厚さの管理

受注者は規定のかぶり厚さが確保されていることを確認、検査を行い品質に対して責任を持ち、十分な管理を行うこと。

3）型枠の存置期間 (6. 8. 4)

せき板及び支柱の取外し・盛替えは、下表の最小存置期間を経た以後に行う。なお、コンクリートの圧縮強度による場合の支柱の取外し・盛替えは、原則として認めない。
強度管理材齢が28日を超える場合は、存置期間を工事監理者と協議し決定すること。

	施工箇所		セメントの種類	存置期間中の平均気温		
				15℃以上	5℃以上	0℃以上
材齢による場合	せき板	基礎、梁側柱、壁	普通ポルトランドセメント 混合セメントのA種	3	5	8
			高炉セメントB種 フライアッシュセメントB種	5	7	10
			中庸熱ポルトランドセメント 低熱ポルトランドセメント	6	8	12
			早強ポルトランドセメント	2	3	5
	支　柱	スラブ下	普通ポルトランドセメント 混合セメントのA種	17	25	28
			早強ポルトランドセメント	8	12	15
			中庸熱ポルトランドセメント 低熱ポルトランドセメント 高炉セメントB種	28		
		梁　下	全てのセメント	28		
圧縮強度による場合		せき板	短期・標準　の場合： 圧縮強度が５N／㎟以上となるまで 長期・超長期の場合： 圧縮強度が10N／㎟以上となるまで			
		支　柱	圧縮強度が設計基準強度（Fc）の100%であり、かつ施工中の荷重及び外力について構造計算により安全であることが確認されるまで			

片持梁、庇、長大スパンの梁、大型スラブ等の型枠を支持する支柱、又は施工荷重が著しく大きい場合の支柱等は、存置期間の延長、二層受け等を行うこと。

⑧－7. 打設 (6. 6. 1, 6. 6. 2)

1）打設管理 (6. 6. 2, 6. 6. 3)

a）受注者はコンクリート打設計画書を作成し、管理を行うこと。

b）打設量に応じた要員数と打設時間を設定し、打設を行うこと。

c）外気温、天候等の打設当日の条件を考慮すること。

d）コンクリートの打設量はポンプ車１台当たり、30㎥／h以下を基本とし、打設箇所及び時期を考慮して定めること。

e）コンクリートの練り混ぜから打込み終了までの時間は外気温が２５℃以下の場合では１２０分以内、２５℃を超える場合は、９０分以内とする。

f）圧送に先立ち使用したモルタルは型枠内に打ち込まないことを原則とする。

2）打継ぎ (6. 6. 4)

a）梁及びスラブの場合は、そのスパンの中央付近又はスパンの１／３～１／４に設け、柱及び壁の場合は、スラブ、壁梁又は基礎の上端に設ける。

b）打継面はレイタンス及び、ぜい弱なコンクリートを取り除き、健全なコンクリートを露出させる。地下打継部は止水板等、止水処理を施すこと。

3）養生 (6. 7. 1 ～ 6. 7. 3)

打設後のコンクリートは、散水、噴霧、養生マット等により湿潤に保つこと。
（普通ポルトランドセメントの場合：５日間以上、高炉セメントB種の場合：７日間以上）
注）計画供用期間の級が長期・超長期の場合は、上記に【+2日間】加えた期間以上を推奨する

4）構造体コンクリートの品質管理 (6. 9. 6)

a）構造体コンクリートは仕上げ等を行う前に打設状況を確認し、工事監理者に報告すること。

b）打込み不良等がある場合は、補修要領を作成し工事監理者の承諾を受けて補修すること。

5）注意事項

a）躯体打設時は、RC躯体にセットされたアンカーボルトが、動かないよう注意して施工すること。

9. 鉄骨工事 (7. 1. 1)

⑨－1. 鉄骨製作工場 (7. 1. 3)

鉄骨製作工場は下記の大臣認定グレード以上の工場から選択し、工事監理者の承諾を受けて決定すること。
鉄骨製作工場の性能（グレード）　・S　・H　⊙M　・R　・J

⑨－2. 第三者検査機関 (7. 1. 4)

1）第三者検査機関の選定

第三者検査機関は、受注者が以下に示す条件から選択し、工事監理者の承諾を受けて決定すること。
・『建築物の工事における試験、及び検査に関する東京都取扱要綱』第４条で定める試験機関
・受注者の選択した業者

2）第三者検査機関との契約

第三者検査機関との契約は下記の者と第三者検査機関の間で行うこと。
※ 受注者　・ 建築主

⑨－3. 工事監理者の立会検査対象

現寸検査	検査対象：	工事監理者との協議による
組立開先検査	検査対象：	工事監理者との協議による
製品検査	検査対象：	※ 全箇
建方検査	検査対象：	工事監理者との協議による

⑨－4. 材料

1）鋼　材 (7. 2. 1)

材　質	使　用　箇　所	規格番号	備　考
・ SN490B	ベースプレート，内ダイアフラム	JIS G 3136	t≦40
⊙ SN490C	通しダイアフラム	JIS G 3136	t≦40
⊙ SN400B	大梁，ベースプレート	JIS G 3136	剛接合
⊙ SN400C	通しダイアフラム	JIS G 3136	
⊙ SN400A	小梁・二次部材等	JIS G 3136	
・ SM490A		JIS G 3106	
⊙ SS400	小梁，二次部材等	JIS G 3101	
⊙ STKR400	渡り廊下柱，屋外倉庫柱，鉄骨下地	JIS G 3466	
・ STKR490		JIS G 3466	
⊙ BCR295	角形鋼管柱	大臣認定品	
・ BCP235		大臣認定品	
・ BCP325		大臣認定品	
⊙ STK400	円形鋼管柱	JIS G 3444	
・ STK490		JIS G 3444	
・ STKN400B		JIS G 3475	
・ STKN490B		JIS G 3475	
⊙ SSC400	母屋，胴縁，その他鉄骨下地	JIS G 3350	
・ TMCP355B		大臣認定品	t＞40
・ TMCP355C		大臣認定品	t＞40
・ TMCP325B		大臣認定品	t＞40
・ TMCP325C		大臣認定品	t＞40
・ SM520B		JIS G 3106	t≦40
・ SM520C		JIS G 3106	t≦40

鋼材は原則として高炉材とする。電炉材を使用する場合は工事監理者の承諾を受けること。

2）高力ボルト・普通ボルト (7. 2. 2, 7. 2. 3)

種　類	規格番号	使　用　箇　所
⊗ トルシア形高力ボルト（S10T）	大臣認定品	接合部全般
⊗ ＪＩＳ形高力ボルト　（F10T）	JIS B 1186	
⊙ 普通ボルト	JIS B 1181	軽量形鋼
⊙ 溶融亜鉛メッキ高力ボルト（F8T）	大臣認定品	溶融亜鉛メッキ範囲

3）溶接棒等 (7. 2. 5)

種　類	規格番号
※ 被覆アーク溶接棒（手溶接）	JIS Z 3211, 3214
※ ガスシールドアーク溶接用鋼ワイヤ（半自動溶接）	JIS Z 3312, 3313, 3315, 3320
※ サブマージアーク溶接用材料（自動溶接）	JIS Z 3351, 3352
・ エレクトロスラグ溶接用材料（自動溶接）	JIS Z 3353

4）アンカーボルト (7. 2. 4)

種　別	材　質	規格番号	備　考
⊙ 構造用アンカーボルト	⊗ SNR400B	JIS B 1220	⊗ 転造ネジ（ABR400/490）
	・ SNR490B	JIS G 3138	・ 切削ネジ（ABM400/490）
・ 建方用アンカーボルト	⊗ SS400 ・ SNR490A	JIS G 3101 JIS G 3138	
・ 露出型固定柱脚	大臣認定番号 ＿＿＿＿＿＿		既製品

アンカーボルトの保持及び埋込み方法 (7. 10. 3)
構造用アンカーボルト　※ A種　・ B種　・ C種
建方用アンカーボルト　・ A種　※ B種　・ C種
ベースプレートの保持
構造用アンカーボルト　※ A種　・ B種
建方用アンカーボルト　・ A種　※ B種
均しモルタル
無収縮モルタル　※ 圧縮強度：45 N／㎟以上

5）デッキプレート（JIS G 3352) (7. 2. 7)

種　類	材　質	備　考
⊙ 合成スラブ用デッキプレート	※ SDP2GA(Z12) ・ SDP2G(Z27)	
⊙ 床型枠用デッキプレート	※ SGCC　・ SGHC	
⊙ デッキプレート	※ SDP1TG(Z12) ・ SDP1TG(Z27) ・ SDP2GA(Z12) ・ SDP2G(Z27)	

⊙ 床開口、床段差により鉄筋トラス付型枠デッキの敷設が適さない場合、スラブリストの通り【DS○○→S○○】に読み替えて適用し、在来スラブ(床型枠用デッキプレート)へ変更可とする。

6）ターンバックル　（JIS A 5540, JIS A 5541) (7. 2. 6)
ターンバックル胴　※ 割枠式　・ パイプ式
ターンバックルボルト　※ 羽子板ボルト ・ アイボルト　・ 両ねじボルト

7）頭付きスタッド（JIS B 1198) (7. 2. 8)

径（呼び径）	長さ（呼び長さ）mm	備　考
⊙ 16φ	・ 80　⊙ 100　・ 120	渡り廊下_鉄骨梁上
・ 19φ　・ 22φ	・ 80　・ 100　・ 130　・ 150	

⑨－5. 高力ボルト接合 (7. 4. 1)

1）摩擦面の処理

自然発錆による赤さび、又はブラスト処理における表面粗さ（50μmRz以上）を確保すること。
例）その確認方法の１つとして、見本を作製のうえ対比（視覚・触覚）させ、良否を確認すること。

2）軸力導入試験　⊙ 行う　・ 行わない

⑨－6. 溶接接合 (7. 6. 1)

1）溶接技能者 (7. 6. 3)

溶接技能者は、工事に相応した次に示す資格を有する者とする。
技能資格

溶接方法	所有する資格	規格番号
手溶接	A- 2F, 2H, 2V 又は A- 3F, 3H, 3V	JIS Z 3801
半自動溶接	SA-2F, 2H, 2V 又は SA-3F, 3H, 3V	JIS Z 3841
自動溶接	上記のいずれかの資格	

突合せ溶接を行う溶接技能者に対する技量付加試験
工　場　・ 行う　※ 行わない
工事現場　・ 行う　※ 行わない
ＡＷ検定有資格者は技量付加試験を免除することができる。免除を受ける場合は、製作要領書に証明書を添付すること。
ロボット溶接オペレーターに対する技量付加試験
・ 行う　※ 行わない
ロボット溶接を使用する場合は工事監理者の承諾を受けること。
ＡＷ検定有資格者は技量付加試験を免除することができる。免除を受ける場合は、製作要領書に証明書を添付すること。

2）溶接部の検査方法
溶接部の検査方法は『鋼構造建築溶接部の超音波深傷検査規準』（日本建築学会）による。

3）鉄骨製作工場における自主検査 (7. 6. 11)
溶接部の検査
超音波探傷試験(突合せ溶接部)　100%
外観検査　100%
食い違い・仕口のずれの検査　100%
『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。
溶接部の温度管理 (7. 6. 10)

鋼材 ＼ 溶接材料	400N／㎟		490N／㎟		520N／㎟	
	入熱量	パス間温度	入熱量	パス間温度	入熱量	パス間温度
	KJ/cm	℃	KJ/cm	℃	KJ/cm	℃
YGW-11・15	15~40	≦350	15~30	≦250		
YGW-18・19	15~40	≦350	15~40	≦350	15~30	≦250

製作精度 (7. 3. 3)
（社）日本建築学会『ＪＡＳＳ　６鉄骨工事』付則６［鉄骨精度検査基準］による。
通しダイアフラムの許容誤差
⊙ 全てのダイアフラムはH12建告第1464号第二号イ(1)(2)に規定する仕様を満足すること。
・ 鉄骨造等の建築物の工事に関する東京都取扱要綱
・ ダイアフラムをH12建告第1464号第二号イ(1)(2)に規定するただし書きの計算確認有り
補強方法
・『突合わ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。

4）鉄骨製作工場における第三者検査 (7. 6. 12)
組立開先検査　※ 行う　検査回数： 監督員との協議による　・ 行わない
溶接部の開先形状、温度管理及び技能者の溶接について検査し、工事監理者に報告すること。
溶接部の検査
超音波探傷試験(突合せ溶接部)
※ 比例抜取式検査
抜き取り率　※ 30%　・ 20%　・ 10%
ロットの構成は、１節毎かつ300箇所以下とする。
ロットの検査は、不合格率5.0%以下をロット合格とする。
ロット不合格の場合は、全数検査とする。
⊙ 計数調整型抜取検査
平均検出限界（A0QL）　※ 4.0%　・ 2.5%
検査水準　※ 第６水準　・ 第４水準
外観検査
抜き取り率　※ 30%　・ 20%　・ 10%
ロットの構成は、１節毎かつ300箇所以下とする。
ロットの検査は、不合格率5.0%以下をロット合格とする。
ロット不合格の場合は、全数検査とする。
食い違い・仕口のずれの検査
抜き取り率　※ 30%
ロットの構成は、１節毎かつ300箇所以下とする。
ロットの検査は、不合格率5.0%以下をロット合格とする。
ロット不合格の場合は、全数検査とする。
『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。

5）工事現場における第三者検査
溶接部の検査
超音波探傷試験(突合せ溶接部)
抜き取り率　※ 100%
外観検査
抜き取り率　※ 100%
食い違い・仕口のずれの検査
抜き取り率　※ 100%
『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。

6）スタッド及びデッキプレートの溶接 (7. 7. 2)
スタッド溶接工の技量付加試験　・ 行う　※ 行わない
横向き姿勢の場合は、『スタッド溶接技能者技術検定試験(スタッド協会)』のＢ級資格者とする。
デッキプレートの溶接方法 (7. 7. 8)
合成スラブ用デッキプレート　※ 焼抜栓溶接
床型枠用デッキプレート　・ 焼抜栓溶接　※ アークスポット栓溶接　・ 隅肉溶接

7）代替エンドタブを使用した場合の検査方法
代替エンドタブ（フラックスタブ）を使用した突き合わせ溶接部の両端部からそれぞれ板厚かつ35mmまでの範囲は基準感度+6dB（倍感度）の探傷感度で検査を行うこと。
上記は『鉄骨製作工場における自主検査』『鉄骨製作工場における第三者検査』『工事現場における第三者検査』のいずれにおいても対象とする。
欠陥の評価長さは『鋼構造建築溶接部の超音波深傷検査規準』（日本建築学会）による。
代替エンドタブを使用する場合は、【実績表を提出のうえ】工事監理者の承諾を受けること。
ＡＷ検定代替エンドタブ有資格者であること。

⑨－7. 建方精度 (7. 10. 2)

（社）日本建築学会『ＪＡＳＳ　６鉄骨工事』付則６［鉄骨精度検査基準］付表５［工事現場］による。

⑨－8. 錆止め塗装 (7. 8. 1)

1）範囲及び塗料種別 (7. 8. 2, 7. 8. 4)

塗装範囲	塗料種別	規格番号	備　考
※ 仕上げ塗装を行う部分	A種	JIS K 5674	
※ 鋼製スリーブ内面	A種	JIS K 5625	
※ 工事現場溶接部			防錆処理剤
⊙ 建物外周部 （腐食・錆の飛散防止）	A種	JIS K 5625 又は JIS K 5674	

仕上げ塗装の仕様及び範囲は意匠図による。
「腐食・錆の飛散のおそれがある箇所は、工事監理者と協議し必要に応じて対策を講ずること」

2）錆止め塗料塗り (7. 8. 3)

工　程		塗料種類	塗料種別	
			A種	B種
	素地ごしらえ		○	○
1	錆止め塗料塗り（下塗り１回目）	１種	○	○
2	研磨紙ずり		○	
3	錆止め塗料塗り（下塗り２回目）	２種	○	○

a）素地ごしらえ、塗り工法等は標準仕様書による。
b）塗装は原則として工場塗りとする。現場塗りは補修のみとし塗り回数は１回とする。

3）塗装しない部分 (7. 8. 2)
a）コンクリートに密着する部分及び埋め込まれる部分
b）高力ボルト摩擦接合部の摩擦面
c）工事現場溶接を行う部分の両側それぞれ100mm程度の範囲，超音波探傷試験に支障を及ぼす範囲
d）密閉される閉鎖形断面の内面
e）ピン、ローラー等密着する部分及び回転又は摺動面で削り仕上げした部分
f）組立によって肌合せとなる部分

4）耐火被覆部分の錆止め塗装
a）吹付け等の鋼面に付着する耐火材に被覆される部分は、原則として錆止め塗装を行わない。ただし、錆止め塗装を必要とする部分は、JIS K 5625（A種）又はJIS K 5674（A種）の１種・１回塗り、あるいは耐火被覆の付着性を損なわない仕様とすること。
b）耐火板等の鋼面に付着しない耐火材に被覆される部分は、JIS K 5674（A種）とする。

5）鉄鋼面の素地ごしらえ (18. 2. 3)
種別　・ A種（酸洗い）　・ B種（ブラスト）　※ C種（サンダー）

⑨－9. 耐火被覆 (7. 9. 1)

1）耐火被覆の種別及び性能 (7. 9. 2~7. 9. 3)
耐火被覆は、耐火材吹付け、耐火板張り、耐火材巻付け、ラス張りモルタル塗り、耐火塗料等とし、その種類、材料、工法等による性能・品質は、意匠図による。

2）耐火被覆の範囲
耐火被覆の適用範囲は、鉛直荷重を支持する部材とし、下記の部位は不要とする。
鉄骨階段　鉛直荷重を受けないブレース材　座屈止め材

⑨－10. 溶融亜鉛メッキ (7. 12. 1)

1）種　別（JIS H 8641) (14. 2. 2)

適用部位	板厚（mm）	種別	記号	備　考
鋼　材	最小板厚6.0 以上	A種	HDZT 77	
	最小板厚3.2 以上 6.0 未満	B種	HDZT 63	
	最小板厚1.6 以上 3.2 未満	C種	HDZT 49	
普通ボルト、アンカーボルト		C種	HDZT 49	

2）メッキ工場
ＪＩＳ表示認証工場とする。

3）メッキ範囲
外部露出範囲

4）酸化物の除去方法　※ 酸洗い　・ ブラスト法
（注）鋳物の場合はブラスト法による

5）溶融亜鉛メッキ高力ボルト接合部分の摩擦面の処理　（μ=0.40) (7. 12. 5)
※ ブラスト処理　すべり係数試験　・ 行う　※ 行わない
※ リン酸処理
リン酸処理とする場合は、　メーカーカタログ及び鉄骨製作工場における実績表を添付のうえ、具体的な施工管理フロー並びに試験方法等を含めた内容を鉄骨製作要領書に記載し、を工事監理者の承諾を得ること。

１０. その他

⑩－1. あらかじめの検討

以下の内容の施工上でやむ得ず生じる可能性の高い変更については、設計上の考慮可能な範囲であり、安全性に影響を与えないことが、工学的確認できる場合は、同等以上とみなせるものとする。
ただし、主部材に変更が生じる場合は、変更申請の対応となりその部分の施工は、申請受領後となることに留意する。尚、設計図を変更する際は、申請機関に確認すること。
⊙ 壁や床において、開口部の大きさが概ね同じで位置を変更するもの。
⊙ 仕様材料の変更で、強度が同等以上のものへの変更。
⊙ 施工性の改善のための、鉄骨接合部位置の変更。（溶接接合部のみ可）
⊙ 鉄骨詳細においての補強プレートの追加や板厚の増加の変更。
⊙ 小梁・スラブ・間柱・雑壁などの地震力に対する応力計算に影響ない部材の増加及び強度追加。
⊙ 床スラブの多少のレベル変更。（計算上考慮している範囲のスラブ寸法の変更。）
⊙ 梁貫通孔補強要領図 に示す範囲の貫通位置や寸法の変更。
⊙ くいの芯ずれによる基礎梁、基礎の変更。【許容誤差（＿＿＿＿）】

1 一般事項

一般事項

1. この標準図は，鉄筋コンクリート部分の配筋に適用する。
2. 構造図に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。
3. 図面及びこの標準図に記載されていない事項は、下記による。
   公共建築工事標準仕様書（建築工事編）令和４年版
   日本建築学会　鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説　2018年版
   日本建築学会　建築工事標準仕様書 同解説　JASS5　コンクリート工事　2018年版
   日本建築学会　鉄筋コンクリート造配筋指針　同解説　2021年版
4. 図表中の寸法の値は最小値を示し、当該寸法以上を確保することを原則とする。
   （～程度、～以下、@、Pと表記しているものを除く）
5. 寸法の単位は、特記の他　mm　とする。
6. 設備配管用の梁、スラブ及び壁のスリーブ補強筋は原則として建築工事とする。
7. 柱・梁・耐力壁・外壁・地下壁には原則として配管等の埋設は行わない。
8. 原則として屋根スラブには配管等の埋設は行わない。
9. 本配筋標準図において、「監理者に確認」、「監理者に承諾」と記載された内容は、監理者が設計者と協議し、設計者が承諾した結果とする。
10. 本配筋標準図に ☒ 印を記した項目は、適用しない。
11. 杭に関する事項は、構造図による。

適用範囲

1. コンクリート	普通 Fc=18N/mm²以上 60N/mm²以下 軽量 Fc=18N/mm²以上 36N/mm²以下 SD390の鉄筋を使用する場合はFc=21N/mm²以上 SD490の鉄筋を使用する場合はFc=24N/mm²以上 SD490の鉄筋を使用する部位に軽量コンクリートを用いない。		
2. 鉄筋	規格番号	規格名称	種類の記号
	JIS G 3112	鉄筋コンクリート用棒鋼	SD295
			SD345，SD390
			SD490
	異形鉄筋はD41以下とする。		
3. 溶接金網および鉄筋格子	溶接金網および鉄筋格子は、JIS G 3551（溶接金網および鉄筋格子）に適合するものを使用する。		

2 鉄筋の加工共通事項

鉄筋加工共通事項

2-1 折曲げ形状・寸法

1. 鉄筋の折曲げ加工は、常温加工とする。
2. 折曲げ内法直径を表2-1の数値よりも小さくする場合は、事前に鉄筋の折曲げ試験を実施するかメーカー発行の性能試験証明書を確認した上で、監理者の承認を得ること。
3. SD490の鉄筋を90° を超える曲げ角度で折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、監理者の承諾を得ること。

表2-1 折曲げ形状・寸法

折曲げ形状	折曲げ角度	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折曲げ内法直径(D)
180° フック	180° 135° 90°	SD295 SD345	D16以下	3d以上
			D19～D41	4d以上
		SD390	D41以下	5d以上
135° フック		SD490	D25以下	5d以上
			D29～D41	6d以上
90° フック	90°			

▽は折曲げ開始点を示す。
この開始点位置は、以下の図面において共通とする。

(注) 1. 片持ちスラブ先端、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には、余長は4d以上とする。
2. 90° 未満の折曲げ内法直径は構造図による。構造図に記載のない場合は、表2-1の90° フックと同じとする。

2-2 鉄筋のフック

1. 次の部分に使用する異形鉄筋の末端部にはフックを付ける。(図中◎印)
   (1) 柱の四隅または梁の出隅および下端筋の両側にある主筋を重ね継手とする場合（フックの形状は180° フックとする）

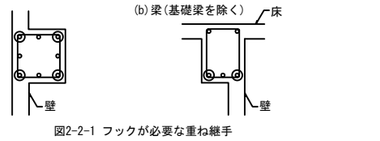


図2-2-1 フックが必要な重ね継手

   (2) 柱の四隅にある主筋で最上階(中間階で上に柱のない場合を含む)の柱頭部（フックの形状は180° フックとする）

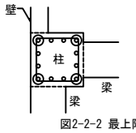


図2-2-2 最上階(上に柱がない場合を含む)の柱頭でフックが必要な主筋

   (3) あばら筋、帯筋(フック形状は2-3による)および幅止め筋(フック形状は図2-2-3による)

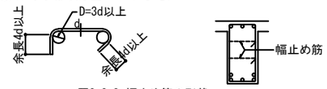
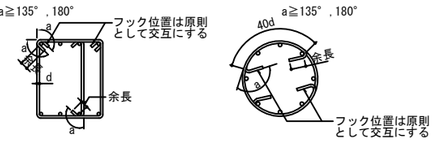


図2-2-3 幅止め筋の形状

   (4) 煙突の鉄筋(フックの形状は180° フックとする)
   (5) 杭基礎のベース筋 単杭の場合は、監理者と協議すること。

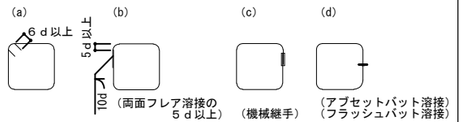
2-3 あばら筋および帯筋形状・寸法

1. あばら筋および帯筋のスパイラル筋形状。

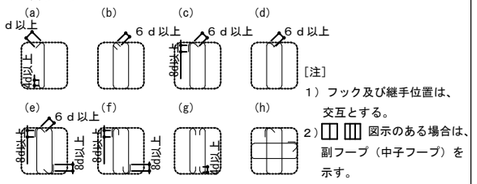


・135° フックの余長は6d以上、180° フックの余長は4d以上とする。

2. 一般フープ

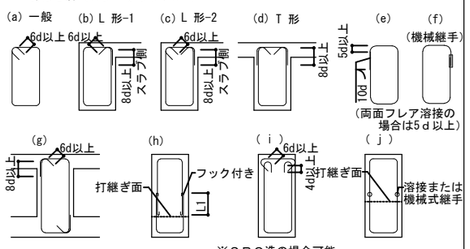


3. 副フープ



[注]
1) フック及び継手位置は、交互とする。
2) ▯▯▯ 図示のある場合は、副フープ（中子フープ）を示す。

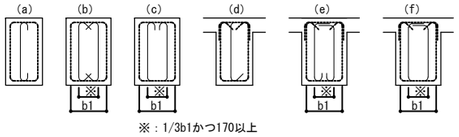
4. あばら筋（スターラップ、STP）



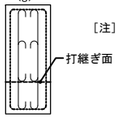
※ＳＲＣ造の場合可

[注] 1) 原則として、あばら筋は (a) 形を使用し、(b) (c) (d) 形は、同時に打ち込む Ｌ・Ｔ 形梁に使用することが出来る。
2) フック及び継手の位置は、(b) (c) 形ではスラブ側とし、その他は交互とする。
3) 置きスラブの場合は、スラブなしの場合と同様となる。
4) 基礎梁のあばら筋。　基礎梁せいＤ
順番は、施工性を示す。　1.5m以下 （ａ）－（ｉ）－（ｇ）
1.5m～2.0m（ｇ）－（ｉ）－（ａ）
2.0m以上 （ｇ）または（ｉ）－（ｈ）－（ｊ）

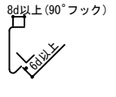
5. 副あばら筋



※：1/3b1かつ170以上



[注] 1) (d)，(e)，(f) はスラブと同時にコンクリートを打込むＴ形、Ｌ形の梁に用いる。一端を90°フックとしてよい。
2) 基礎梁は、(a)，(b)，(c) とし、打継ぎを設ける場合は (g) の形状の打継ぎ手を設けてもよい。
3) フックを180°で図示しているところは135°フックとしてよい。（右図）



6. あばら筋・帯筋の形状(末端部が溶接の場合)

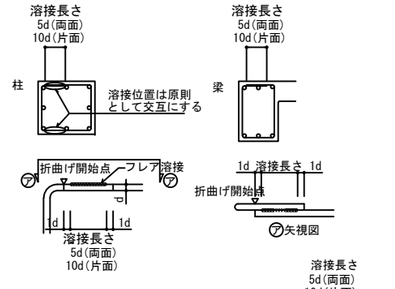
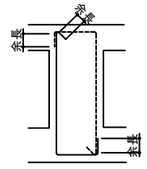
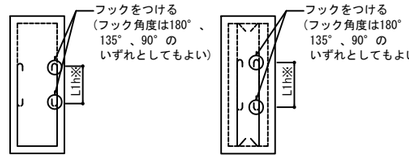


図2-3-4 あばら筋・帯筋の形状(溶接閉鎖形の場合)

・フレア溶接を採用する場合は監理者と協議すること。
・ビード形状は表3-1-3による。
・フレア溶接は、折曲げ開始点、鉄筋材端から1d以上離すこと。

7. 梁せいの大きな基礎梁など、あばら筋を分割する場合のあばら筋・副あばら筋の形状
・原則、梁の上下にスラブが取り付く場合、かつ、梁せい1.5m以上の場合、使用可能とする。　原則を守れない場合は、監理者と協議すること。

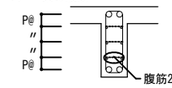




※L1h(フック付重ね継手)は、表3-1-2による。

2-4 腹筋の割付本数

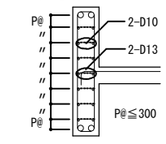
1) 梁の腹筋



大梁・小梁(D)	腹　筋
D ＜ 600	不　要
600 ≦ D ＜ 900	2-D10 (1段)
900 ≦ D ＜ 1,200	4-D10 (2段)
1,200 ≦ D ＜ 1,500	6-D13 (3段)
1,500 ≦ D ＜ 1,800	8-D13 (4段)

基礎梁 (D)	腹　筋
D ＜ 600	不　要
600 ≦ D ＜ 1,050	2-D10 (1段) または 2-D13
1,050 ≦ D ＜ 1,500	4-D10 (2段) または 4-D13
1,500 ≦ D ＜ 1,950	6-D13 (3段)
1,950 ≦ D ＜ 2,400	8-D13 (4段)

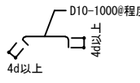
2) 壁梁の腹筋



壁梁の腹筋の定着はL2とする。

3) 幅止め筋

※SRC梁は特記なき限り不要とする。



2-5 主筋のあき・2段筋の間隔

1. 主筋相互のあきａは粗骨材最大寸法の1.25倍以上、隣り合う鉄筋呼び径の平均値の1.5倍以上とする。
2. 粗骨材の最大寸法を25mmとして算出した数値を表2-4に示す。
3. 粗骨材の最大寸法が25mm以外の場合のあき寸法、2段筋の間隔の最小値は、監理者に確認すること。
4. 2段筋の間隔P2は構造図による。構造図に記載がない場合は表2-4による。

表2-4 主筋のあきaの最小値および 2段筋の間隔P2 （単位mm）

呼び名 (d)	最外径	主筋のあき aの最小値	2段筋の間隔 P2の最小値	2段筋の間隔 S型金物(参考)
D10	11	32	43	55
D13	15	32	47	55
D16	19	32	51	55
D19	22	32	54	55
D22	26	33	59	60
D25	29	38	67	70
D29	33	44	77	80
D32	37	48	85	90
D35	40	53	93	100
D38	43	57	100	100
D41	47	62	109	110

(注)1. 鉄筋の最外径は銘柄ごとに異なるため、使用する鉄筋に合わせて適宜判断すること。

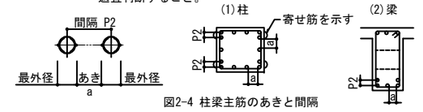
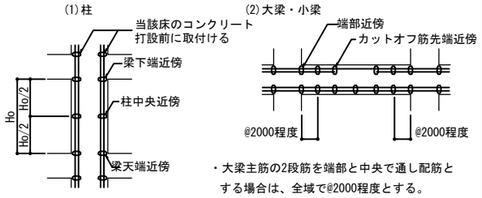


図2-4 柱梁主筋のあきと間隔

2-6 2段筋位置保持金物の形状および配置

2段筋がある場合は、原則として2段筋位置保持金物を図2-5-1にならい取り付けること。



・大梁主筋の2段筋を端部と中央で通し配筋とする場合は、全域で@2000程度とする。
・▭ 印、● 印は2段筋位置保持金物位置を示す。

図2-5-1 2段筋位置保持金物の配置例

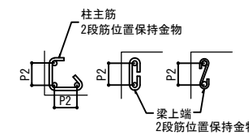
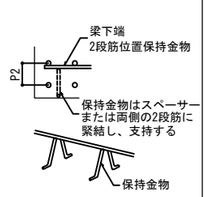
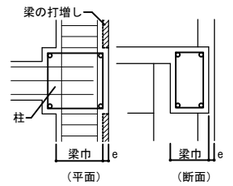


図2-5-2 2段筋位置保持金物の形状例



2-7 梁が同一面の場合の打増し



梁主筋	柱主筋	HOOP,STP	e
D22	D22	D10,D13	25
	D25	D10	30
		D13	25
		D16	20
D25	D22	D10,D13	25
	D25	D10	30
		D13,D16	25
	D29	D13	30
		D16	25
	D32	D13	35
		D16	30
D29	D25	D13	30
		D16	25
	D29	D13,D16	30
	D32	D13	35
		D16	30
D32	D25	D13	35
		D16	25
	D29	D13	40
		D16	30
	D32	D13	40
		D16	35

3 鉄筋の継手・定着

3 継手および定着

3-1 継手

1. 対象とする継手は重ね継手、ガス圧接継手、フレア溶接継手とし、その他(機械式継手、突合せアーク溶接継手など)とする。

鉄筋継手工法	継手位置等の設計条件による仕様・等級 (a) 引張力最小部位	(b) (a) 以外の部位※ A 級	B 級	SA 級	鉄筋の径
⊙ 重ね継手	⊙ 表3-1-1 による				
⊙ 圧接継手	⊙ 告示1463号第2項各号	⊙			
⊙ 溶接継手	⊙ 告示1463号第3項各号	⊙	⊙		
⊙ 機械式継手	⊙ 告示1463号第4項各号	⊙	⊙	⊙	

※(a) 以外の部位に設ける継手は、平成12年告示1463号但し書きに基づき、日本鉄筋継手協会、日本建築センター等の認定・評定等を取得した継手工法の等級で、構造計算にあたって「鉄筋継手仕様基準（建築物の構造関係技術基準解説書2020）」によって検討した部材の条件・仕様によること。

2. 継手部分の施工要領は、（公社）日本鉄筋継手協会「鉄筋継手工事標準仕様書」各継手工事による。
3. 耐力壁主筋に直線重ね継手を使用する場合、継手長さは、表3-1-1による。

表3-1-1 直線重ね継手長さの指示

指示欄	構造計算方法	直線重ね継手長さ
(a)	構造計算を保有水平耐力計算等で実施したため、建築基準法施行令第73条の適用を除外する。	表3-1-2による。
(b)	上記以外	表3-1-2かつ40d以上(軽量コンクリートを使用する場合は、50d)とする。

各棟ごとの表3-1-1の指示　（記載例：■採用、□不採用）

棟記号	①									
指示欄	□(a)□(b)	□(a)□(b)	□(a)□(b)	□(a)□(b)	□(a)□(b)	□(a)□(b)	□(a)□(b)	□(a)□(b)	□(a)□(b)	□(a)□(b)

※棟番号は、［Ｓ-01図、１.建物概要］を参照。

4. D35以上の異形鉄筋には、原則として重ね継手を用いない。
5. 径の異なる鉄筋の重ね継手長さは、細い方の鉄筋の径(d)により算出する。
6. あき重ね継手は、原則としてスラブ筋、基礎スラブ筋、壁筋に適用する。その場合、あき重ね継手の継手長さは表3-1-2のL1を確保し、あき寸法は、0.2L1かつ150mm以下とする。(図3-1-3)
7. 梁主筋の重ね継手は水平重ね継手を原則とし、上下重ね継手とする場合は監理者と協議すること。

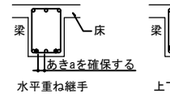
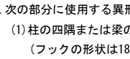
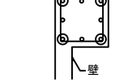


図3-1-1 梁主筋の重ね継手

8. ガス圧接およびフレア溶接の形状は、表3-1-3による。
9. 径の異なる鉄筋のガス圧接は、細い方の鉄筋の径(d)により算出する。径の差は原則として7mm以下とする。
10. 鉄筋のフレア溶接は、原則として鉄筋の種類はSD345まで、鉄筋の径はD16までとする。
11. フレア溶接は、被覆アーク溶接またはガスシールドアーク溶接により、使用する溶接材料は、表3-1-4による。
12. 隣り合う継手の位置は、図3-1-2による。ただし、スラブ筋(基礎スラブ筋を含む)でD16以下の場合および壁筋の場合は除く。
13. 杭に用いる鉄筋の重ね継手長さは構造図による。

表3-1-2 鉄筋の重ね継手長さ　L1,L1h

重ね継手長さ L1：フックなし L1h:フック付	Fc (N/mm²) / 鉄筋の種類	18	21	24 ～ 27	30 ～ 36	39 ～ 45	48 ～ 60
直線重ね継手の長さ L1 	SD295	45d	40d	35d	35d	30d	30d
	SD345	50d	45d	40d	35d	35d	30d
	SD390		50d	45d	40d	40d	35d
	SD490			55d	50d	45d	40d
フック付重ね継手の長さ L1h 180° フックの場合 ※ 	SD295	35d	30d	25d	25d	20d	20d
	SD345	35d	30d	30d	25d	25d	20d
	SD390		35d	35d	30d	30d	25d
	SD490 <90° フックのみ>			40d	35d	35d	30d

折曲げ開始点　折曲げ開始点
※フックを135° フック、90° フックとする場合のフック形状は表2-1による。

(注) 1. 軽量コンクリートの場合は、上表の数値に5dを加えた値とする。
2. 継手位置は、各標準図に示す継手の好ましい位置に設けること。

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士	担当者	
設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之	担当者	
設計者		

工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 － / A3 －	図面番号 S － 04
図面名	【共通】 配筋標準図 No.1		日付 25・3

表3-1-3 ガス圧接・フレア溶接の形状

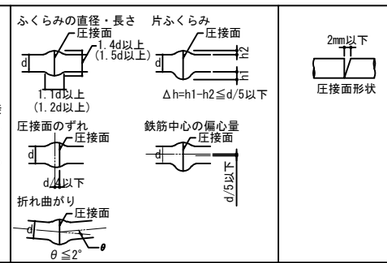
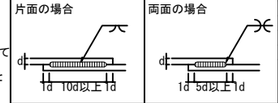
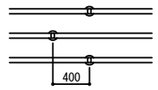
ガス圧接 ( )内は、SD490の場合に適用する	ふくらみの直径・長さ　片ふくらみ 	
フレア溶接 原則として鉄筋は、D16以下とする	片面の場合　両面の場合  曲げ加工した鉄筋に使用する場合、折曲げ開始点からフレア溶接末端を1d以上離すこと	溶接のビード幅 鉄筋径d　最小値 10　6 13　7 16　8

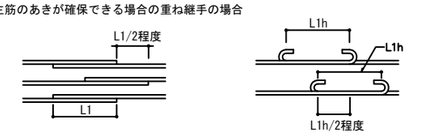
表3-1-4 フレア溶接に用いる鉄筋と溶接材料の組み合わせ

溶接される鉄筋の種類	被覆アーク溶接棒の種類 JIS Z 3211	ソリッドワイヤの種類 JIS Z 3312
SD295	E4316, E4915, E4916等の低水素系溶接棒	YGW11　YGW12 YGW13　YGW15
SD345	E4915, E4916等の低水素系溶接棒	YGW16　YGW18 YGW19

圧接の場合



主筋のあきが確保できる場合の重ね継手の場合



主筋のあきの確保が困難な場合の重ね継手の場合

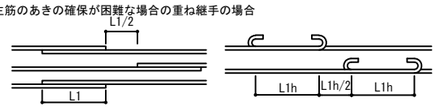
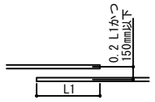


図3-1-2 隣り合う継手位置



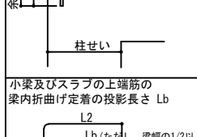
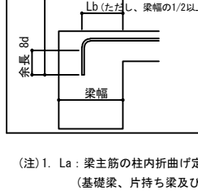
あき重ね継手を使用する場合は、監理者に確認の上使用する。

図3-1-3 スラブ筋・基礎スラブ筋・壁筋のあき重ね継手

3-2 定着

1. 異形鉄筋の定着長さは、表3-2-1の鉄筋の定着長さによる。
   ただし、小梁、スラブの下端筋の定着長さは、表3-2-2による。
2. 梁主筋の柱への定着は、原則として折曲げ定着とする。
3. 梁主筋の柱内定着において、定着の投影長さは原則柱せいの3/4倍以上とする。
4. 柱梁仕口内に縦に折り曲げて定着する鉄筋の定着長さが、表3-2-1のフック付定着の長さL2hを確保できない場合は、全長を表3-2-1に示す直線定着の長さとし、余長を8d以上、仕口面から鉄筋外面までの投影定着長さを、表3-2-3に示す長さLa以上とする。
5. 大梁内に縦に折り曲げて定着する鉄筋の定着長さが、表3-2-1のフック付定着の長さL2hを確保できない小梁及びスラブの場合は、全長を表3-2-1に示す直線定着の長さとし、余長を8d以上、仕口面から鉄筋外面までの投影長さを、表3-2-3に示す長さLb(かつ、原則として、定着される梁幅の1/2倍)以上とする。

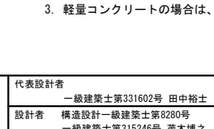
表3-2-1 鉄筋の定着長さ L2, L2h

定着長さ L2：直線定着 L2h：フック付定着	鉄筋の種類 \ Fc (N/mm²)	18	21	24～27	30～36	39～45	48～60
直線定着長さ L2 	SD295	40d	35d	30d	30d	25d	25d
	SD345	40d	35d	35d	30d	30d	25d
	SD390	／	40d	40d	35d	35d	30d
	SD490	／	／	45d	40d	40d	35d
フック付定着長さ L2h 90°フックの場合※ 折曲げ開始点 L2h 定着起点 	SD295	30d	25d	20d	20d	15d	15d
	SD345	30d	25d	25d	20d	20d	15d
	SD390	／	30d	30d	25d	25d	20d
	SD490 〈90°フックのみ〉	／	／	35d	30d	30d	25d

※フックを135°フック、180°フックとする場合のフック形状は表2-1による。

(注)1. 軽量コンクリートの場合は、上表の数値に5dを加えた値とする。

表3-2-2 小梁・スラブの下端筋の定着長さ L3, L3h

下端筋定着長さ L3：直線定着 L3h：フック付定着	鉄筋の種類 \ Fc(N/mm²) 18～60 部位	小梁	スラブ
直線定着長さ L3 	SD295 SD345 SD390	20d 〈25d〉	10dかつ 150mm 〈25d〉
フック付定着長さ L3h 	SD295 SD345 SD390	10d	—

(注)1. 軽量コンクリートの場合は、上表の数値に5dを加えた値とする。
2. 「—」は適用範囲外を示す。
3. 〈 〉は片持ち部材の場合を示す。

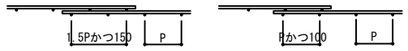
表3-2-3 折曲げ定着長さ La, Lb

折曲げ定着長さ	鉄筋の種類 \ Fc (N/mm²)	18	21	24～27	30～36	39～45	48～60
梁主筋の柱内折曲げ定着の投影長さ La 	SD295	20d	15d	15d	15d	15d	15d
	SD345	20d	20d	20d	15d	15d	15d
	SD390	／	20d	20d	20d	15d	15d
	SD490	／	／	25d	25d	20d	20d
小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影長さ Lb 	SD295	15d	15d	15d	15d	15d	15d
	SD345	20d	20d	15d	15d	15d	15d
	SD390	／	20d	20d	15d	15d	15d
	SD490	／	／	／	／	／	／

(注)1. La：梁主筋の柱内折曲げ定着の投影長さ
（基礎梁、片持ち梁及び片持ちスラブの上端筋を含む）
2. Lb：小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影長さ
（片持ち小梁及び片持ちスラブの上端筋を除く）
3. 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。

3-3 その他の継手および定着

1. 溶接金網の重ね継手は、図3-3-1による。構造図に記載のない場合は、
(a)応力伝達とする。
溶接金網の合わせ面は、図3-3-2タイプA、タイプBいずれとしてもよい。



(a)応力伝達用　(b)ひび割れ幅制御用

図3-3-1 溶接金網の重ね継手

図3-3-2 溶接金網の重ね継手の合わせ面

2. 溶接金網の定着は、図3-3-3による。

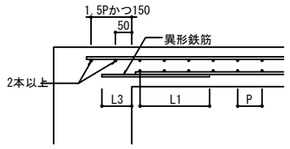


図3-3-3 溶接金網の定着

3. 帯筋にスパイラル筋を用いる場合の定着、継手要領は、図3-3-4による。

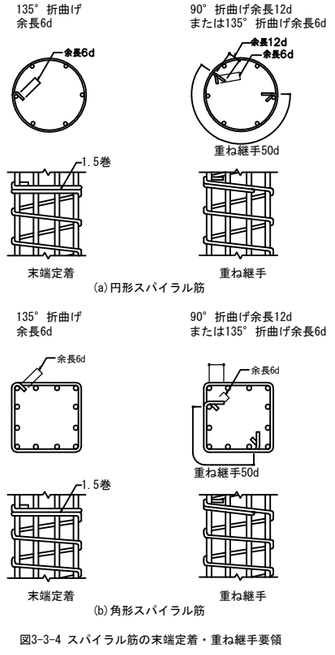


図3-3-4 スパイラル筋の末端定着・重ね継手要領

4. 鉄筋格子については、3-1 継手、3-2 定着による。

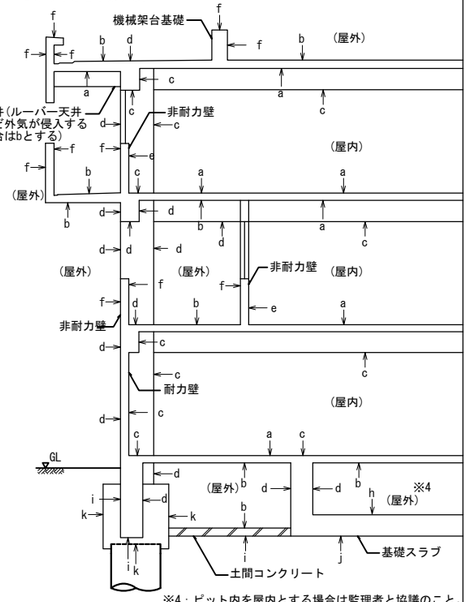
4 鉄筋のかぶり厚さ

4-1 かぶり厚さ

（単位mm）

構造部分の種別			設計かぶり厚さ	分類記号
土に接しない部分	スラブ	屋内	30	a
		屋外	40 ※	b
	柱・梁・耐力壁	屋内	40	c
		屋外	50 ※	d
	非耐力壁	屋内	30	e
		屋外	40 ※	f
	煙突		60	
	擁壁・基礎スラブ		50	h
土に接する部分	柱・梁・壁・スラブ		50	i
	基礎・擁壁・基礎スラブ		70	j・k
煙突等高熱を受ける部分			70	

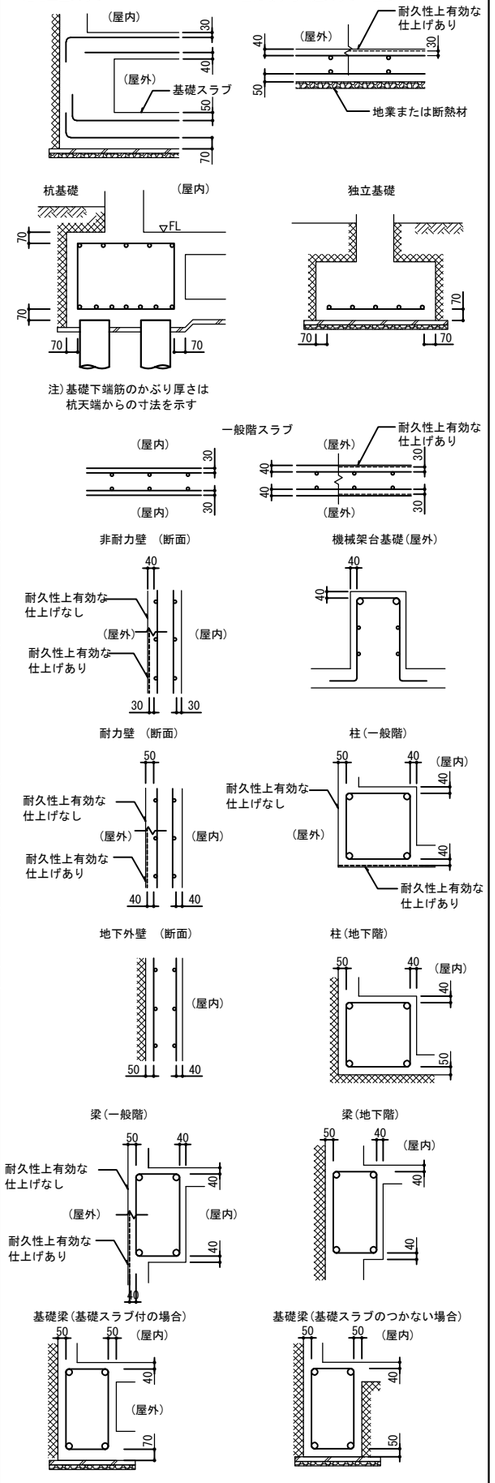
[注]1. 上表は、普通コンクリートに適用する。軽量コンクリートの場合は図示による。
2. 表中の※については、耐久性上有効な仕上げがある場合は、値を10mm減じても良い。
耐久性上有効な仕上げの例：タイル張り（セメントモルタルによるあと張り）、モルタル塗り（10mm以上）、打増し（10mm以上）
3. 捨てコンクリートの厚さは、かぶりに含まない。
4. 杭基礎の部分は、杭天端からのかぶりとする。
5. 塩害を受けるおそれのある部分等、耐久性上不利な箇所は、図示による。
6. 柱及び梁の主筋がD29以上の場合、その主筋のかぶり厚さは、主筋径の1.5倍以上確保するように上記に10mmを加算した値以上とする。
7. 最小かぶり厚は、上記のかぶり厚さから10mmを差し引いた値以上とする。
8. ひび割れ誘発目地、打継ぎ目地、化粧目地等がある場合は、目地底からのかぶり厚さを確保する。



4-2 打放しコンクリート仕上げ等による打増し厚さ
構造躯体寸法に下記の打増し厚さ(mm)を加算するものとする。

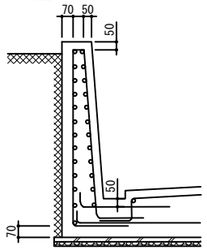
位置	打ち増し
外部に面する柱・梁・壁・スラブ	10以上かつ意匠図による
外部に面するスラブ下端	意匠図による
コンクリート金こて仕上げの梁・スラブの上端	15
土に接する柱	10以上
内部に面する柱および梁の側面	5(10)以上かつ意匠図による ( )内は、デッキスラブ型枠を使用の場合
内部に面する壁	5以上かつ意匠図による
地下外壁の土に接する部分	20以上

4-3 各部材の設計かぶり厚さ
・図中の ▨ 及び ▨ は、土が接する部分を示す。

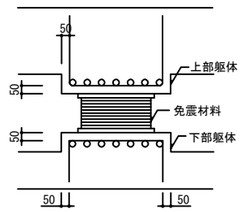


教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所 一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社 一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者 		工事名 令和７年度 第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 — A3 —	図面番号 S－05
				図面名 【共通】 配筋標準図 No.2		日付 25・3

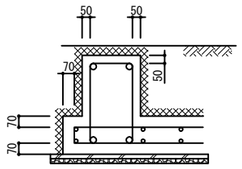
擁壁・ドライエリア



免震材料の上部・下部躯体



連続基礎・べた基礎



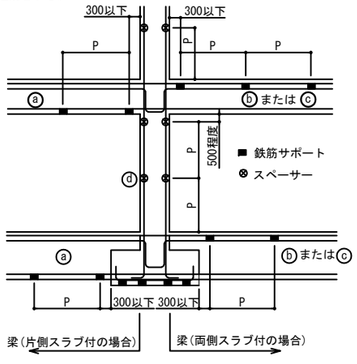
5 鉄筋サポート・スペーサー・結束線

部　位	種　類	配　置　・　備　考
基　礎	鋼製・コンクリート製 モルタル製	間隔は0.9m程度・基礎の四隅と柱の四隅に設置
基礎梁	鋼製・コンクリート製 モルタル製	間隔は1.5m程度、端部は0.5m程度 上または下と側面の両側へ対称に設置
柱	鋼製・コンクリート製 モルタル製	上段は梁下端より0.5m程度 中段は上段より1.5m間隔程度 柱幅方向は1.0m以下2個、1.0m超え3個 同一平面に点対となるように設置
梁	鋼製・コンクリート製 モルタル製	間隔は1.5m程度、端部は0.5m程度 上または下と側面の両側へ対称に設置
スラブ	鋼製・コンクリート製 モルタル製	上端筋・下端筋それぞれ 間隔は0.9m程度、端部は0.1m以内
壁 地下壁	鋼製・コンクリート製 モルタル製	上段は梁下より0.5m程度まで 中段は上段より1.5m間隔程度 横間隔は1.5m程度、端部は0.5m程度

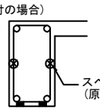
[注]1. 鉄筋サポート、スペーサーのサイズは設計かぶり厚さを満足するものを使用する。
2. コンクリート製、モルタル製は、コンクリートの設計基準強度以上とする。
3. スペーサーは、側面に限りプラスチック製でもよい。
4. スペーサー(ドーナツ形)は、タテ使いを原則とする。
5. 梁の側面の場合、スペーサーを設置する腹筋と近傍のあばら筋を動かぬよう緊結させる。
6. 片持スラブの場合は、鋼製連続バーサポートを使用する事、但し外部打ち放し直仕上部分は、除く。
7. 鋼製スペーサーは、型枠に接する部分に防錆処理を行う。
8. コンクリート製、モルタル製は、大梁・小梁の下面に使用しない。
9. スラブ下に断熱材を使用する場合は、めり込み防止の専用スペーサーを使用する。
10. 地下部分の外部廻り及び水槽部分のセパレータには水膨張性止水リングを使用する。
11. 結束線は、型枠に接しないよう部材内部に折り込む。
あるいはステンレス製やめっき処理をした結束線を使用する。

5-1. 柱・梁の鉄筋サポート・スペーサーの取付け要領

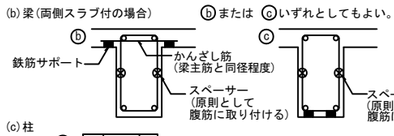
Pは1500程度とする。



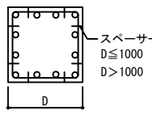
(a)梁(片側スラブ付の場合)



(b)梁(両側スラブ付の場合)　ⓑまたは ⓒいずれとしてもよい。

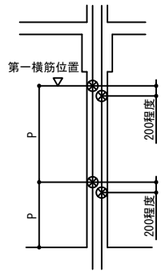


(c)柱

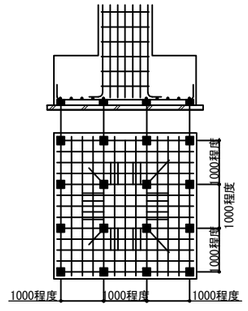


5-2. 壁のスペーサーの取付け要領

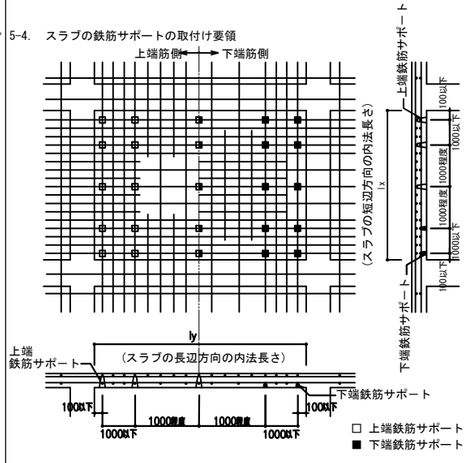
Pは縦、横共1500程度とする。
壁前後のスペーサー位置は、縦方向、横方向のいずれかの間隔を200程度とすればよい。



5-3. 基礎の鉄筋サポートの取付け要領
(3000x3000程度の場合)

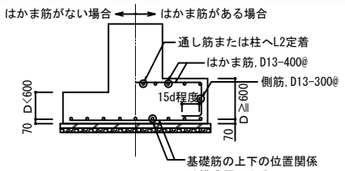


5-4. スラブの鉄筋サポートの取付け要領



6 基　礎

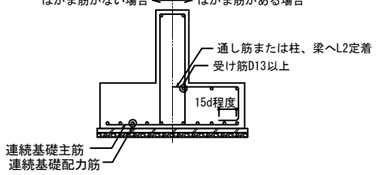
6-1. 独立基礎　はかま筋がない場合 ⟷ はかま筋がある場合



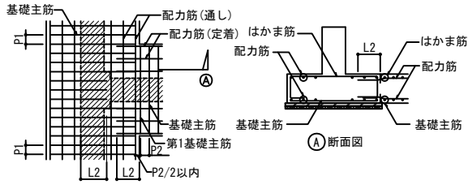
6-2. 連続基礎（布基礎）

1. 連続基礎の側柱交差部は、外周部の基礎主筋を連続して配置する。
2. 中柱交差部における基礎主筋を連続する方向は構造図による。
3. 隅柱交差部は、両方向の基礎主筋を連続して配置する。

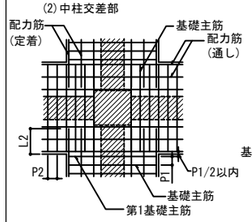
はかま筋がない場合 ⟷ はかま筋がある場合



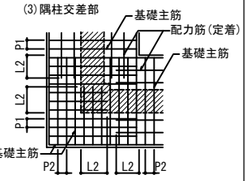
(1)側柱交差部



(2)中柱交差部



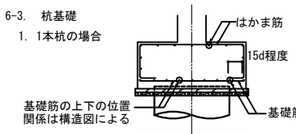
(3)隅柱交差部

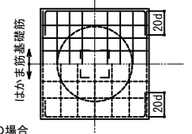


・P1、P2は設計配筋間隔とする。
・ハッチ部は基礎梁、柱を示す。

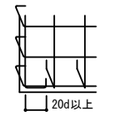
6-3. 杭基礎

1. 1本杭の場合

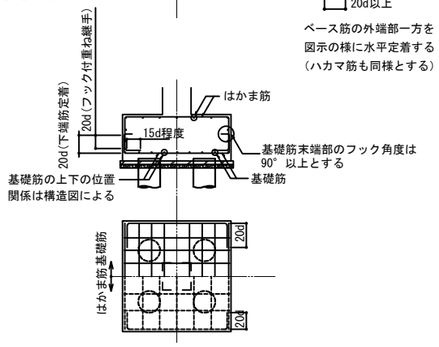




2. 2本杭以上の場合



ベース筋の外端部一方を図示の様に水平定着する(ハカマ筋も同様とする)

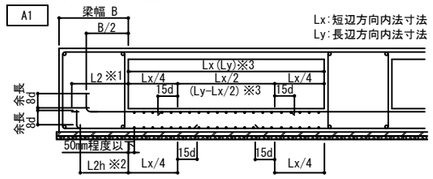


6-4. 基礎スラブの定着・カットオフ筋長さおよび継手位置

1. 採用するタイプは、基礎に浮き上がりが生じない場合はA1、B1、浮き上がりが生じる場合はA2とする。
□A1タイプ ■B1タイプ □A2タイプ
2. 基礎スラブの第1鉄筋は基礎梁のコンクリート面より50mm程度の位置とする。

a) 定着およびカットオフ筋長さ(A1)

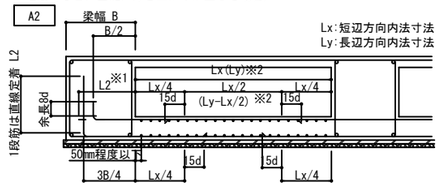
A1　梁幅 B　B/2　Lx:短辺方向内法寸法　Ly:長辺方向内法寸法



※1 基礎スラブ上端筋の定着は、直線定着(L2)、フック付定着(L2h)のいずれとしてもよい。
ただし、投影定着長さ(水平のみこみ長さ)をB/2以上確保する。
※2 下端筋の定着は、フック付定着(L2h)とする。
ただし、投影定着長さ(水平のみこみ長さ)をB/2以上確保する。
※3 ( )内の寸法は長辺方向の場合を示す。

b) 定着およびカットオフ筋長さ(A2)
(地震時などに基礎に浮き上がりが生じる場合)

A2　梁幅 B　B/2　Lx:短辺方向内法寸法　Ly:長辺方向内法寸法

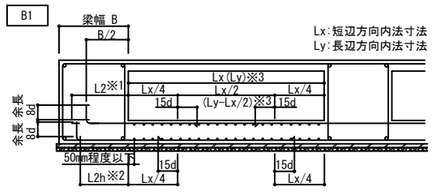


※1 基礎スラブ上端筋の定着は、直線定着(L2)、フック付定着(L2h)のいずれとしてもよい。
ただし、投影定着長さ(水平のみこみ長さ)をB/2以上確保する。
※2 ( )内の寸法は長辺方向の場合を示す。

c) べた基礎の耐圧スラブなどの場合(A1・A2)の継手位置

d) その他の基礎スラブの場合(B1) 定着およびカットオフ筋長さ

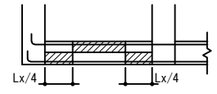
B1　梁幅 B　B/2　Lx:短辺方向内法寸法　Ly:長辺方向内法寸法



※1 基礎スラブ上端筋の定着は、直線定着(L2)、フック付定着(L2h)のいずれとしてもよい。
ただし、投影定着長さ(水平のみこみ長さ)をB/2以上確保する。
※2 下端筋の定着は、フック付定着(L2h)とする。
ただし、投影定着長さ(水平のみこみ長さ)をB/2以上確保する。
※3 ( )内の寸法は長辺方向の場合を示す。

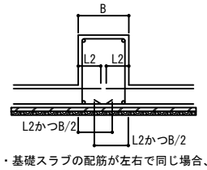
e) その他の基礎スラブの場合(B1)の継手位置

B1



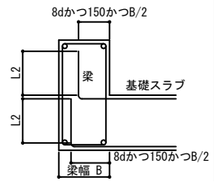
継手の好ましい位置
(図中の継手位置に継手を設けられない場合は監理者と協議すること)

f) 基礎スラブが梁下で連続する場合の定着



・基礎スラブの配筋が左右で同じ場合、通し配筋としてよい。

g)幅の小さい梁への定着要領
(L2hが確保できない場合)



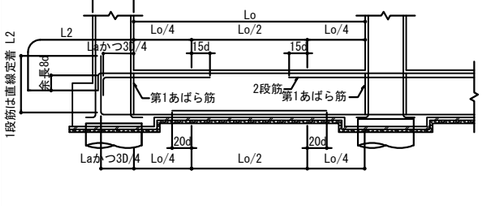
7 基　礎　梁

7-1 基礎大梁の定着・カットオフ筋長さおよび継手位置

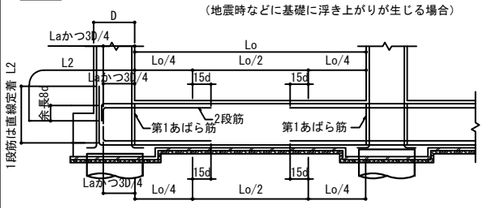
1. 採用するタイプは、基礎に浮き上がりが生じない場合はA1,B1,C1,浮き上がりが生じる場合はA1,B2,C2とする。
2. 本設計建物に採用するタイプは、下記とする。
□A1タイプ □B1タイプ □C1タイプ ■B2タイプ ■C2タイプ
3. 柱を介して連続する基礎梁の主筋本数が異なる場合は、通し筋以外の基礎梁主筋を柱内に定着する。
または柱コンクリート面より定着長さをとって反対側の梁内に定着する。
4. カットオフ筋長さは、構造図による。構造図に記載のない場合は、6-2による。

(1) 各タイプの定着およびカットオフ筋長さ

A1　べた基礎・連続基礎の場合



B1　杭基礎・独立基礎の場合(中央下端筋が多い場合)



C1　杭基礎・独立基礎の場合(端部下端筋が多い場合)

B2　杭基礎・独立基礎の場合(中央下端筋が多い場合)
(地震時などに基礎に浮き上がりが生じる場合)

C2　杭基礎・独立基礎の場合(端部下端筋が多い場合)
(地震時などに基礎に浮き上がりが生じる場合)

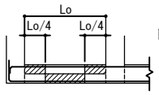
教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者　一級建築士第331602号 田中裕士
設計者　構造設計一級建築士第8280号　一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
図面名	【共通】　配筋標準図 No.3
縮尺	A1　－ A3　－
図面番号	S － 06
日付	25・3

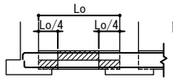
(2) 各タイプの基礎梁継手位置

A1 べた基礎・連続基礎の場合



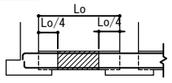
継手の好ましい位置
(図中の継手位置に継手を設けられない場合は監理者と協議すること)

B1 B2 杭基礎・独立基礎の場合(中央下端筋が多い場合)



継手の好ましい位置
(図中の継手位置に継手を設けられない場合は監理者と協議すること)

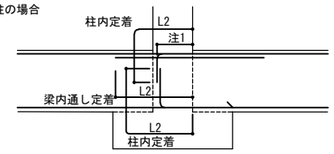
C1 C2 杭基礎・独立基礎の場合(端部下端筋が多い及び全断面の場合)



継手の好ましい位置
(図中の継手位置に継手を設けられない場合は監理者と協議すること)

(3) 各タイプの中柱への定着

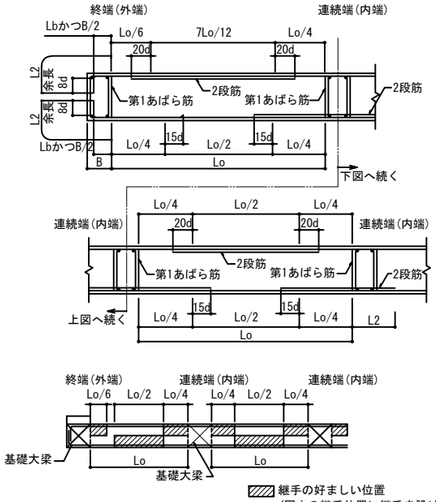
中柱の場合



注1：梁主筋投影定着長さ (Laかつ3D/4以上)

7-2 基礎小梁の定着・カットオフ筋長さおよび継手位置

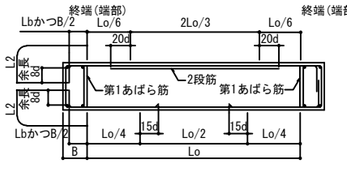
(1) べた基礎・連続基礎の場合で基礎小梁が連続する場合



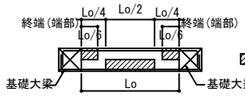
継手の好ましい位置
(図中の継手位置に継手を設けられない場合は監理者と協議すること)

(2) べた基礎・連続基礎の場合で基礎小梁が単独梁の場合

(a)定着およびカットオフ筋長さ

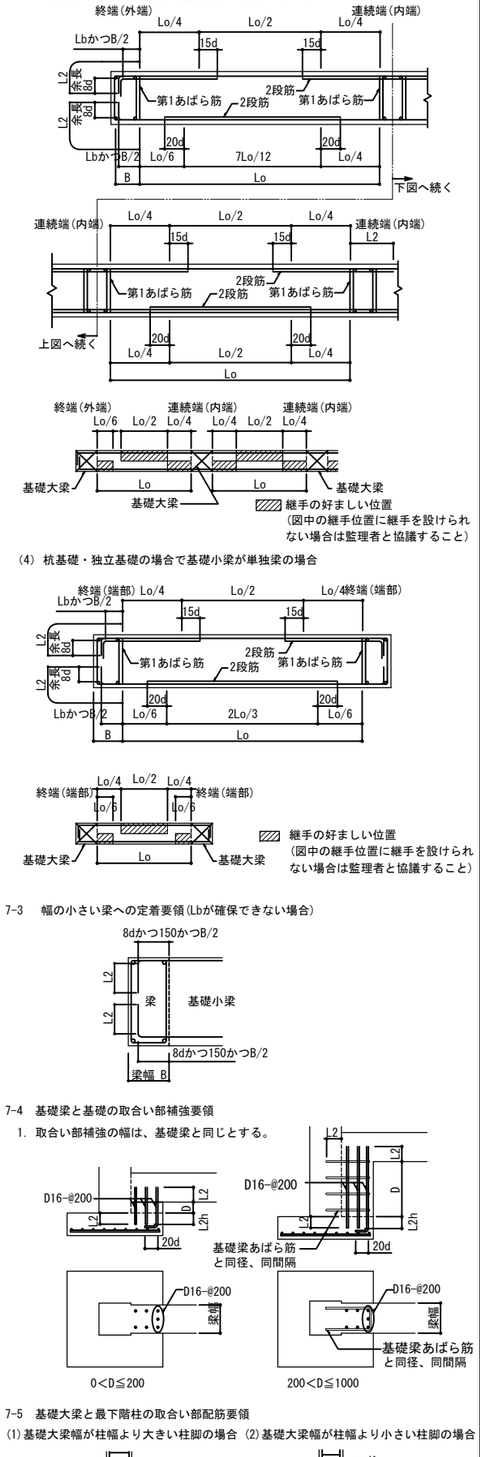


(b)継手位置



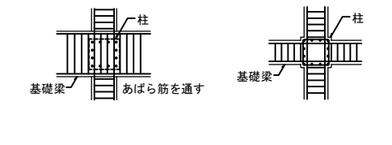
継手の好ましい位置
(図中の継手位置に継手を設けられない場合は監理者と協議すること)

(3) 杭基礎・独立基礎の場合で基礎小梁が連続する場合



継手の好ましい位置
(図中の継手位置に継手を設けられない場合は監理者と協議すること)

(4) 杭基礎・独立基礎の場合で基礎小梁が単独梁の場合



継手の好ましい位置
(図中の継手位置に継手を設けられない場合は監理者と協議すること)

7-3 幅の小さい梁への定着要領(Lbが確保できない場合)

7-4 基礎梁と基礎の取合い部補強要領

1. 取合い部補強の幅は、基礎梁と同じとする。

7-5 基礎大梁と最下階柱の取合い部配筋要領

(1)基礎大梁幅が柱幅より大きい柱脚の場合 (2)基礎大梁幅が柱幅より小さい柱脚の場合

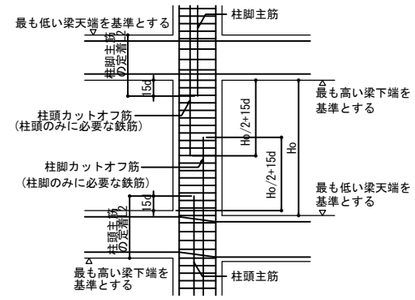
8 柱

8-1 柱の定着・カットオフ筋長さおよび継手位置

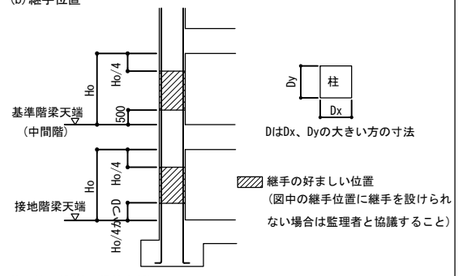
1. 継手はガス圧接、重ね継手を示し、それ以外の継手の仕様は構造図による。
2. Hoは柱の最大内法高さとする。
3. 柱主筋の定着は以下による。
   (1)柱頭主筋の定着：柱に取り付く最も高い梁下端からL2以上かつ最も高い梁天端から15d以上とする。
   (2)柱脚主筋の定着：柱に取り付く最も低い梁天端からL2以上かつ最も低い梁下端から15d以上とする。
4. カットオフ筋長さは以下による。
   (1)柱頭カットオフ筋長さ：柱に取り付く最も低い梁下端からHo/2+15d以上とする。
   (2)柱脚カットオフ筋長さ：柱に取り付く最も高い梁天端からHo/2+15d以上とする。

(a)定着およびカットオフ筋長さ

・柱の第1帯筋は、最も低い梁主筋直上とする。



(b)継手位置

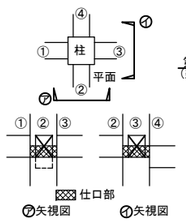


継手の好ましい位置
(図中の継手位置に継手を設けられない場合は監理者と協議すること)

8-2 柱の仕口部(柱・梁接合部)

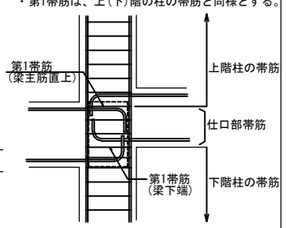
1. 柱の仕口部の範囲は構造図に記載のない場合は、柱に取り付く全ての梁せいが重なる範囲を仕口部とする。
2. 直交梁がない場合、柱の仕口部帯筋範囲は下図による。
3. 柱の仕口部帯筋の配筋要領は構造図による。

a) 柱の仕口部の範囲

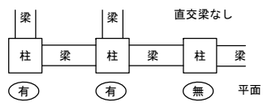


b) 仕口部帯筋の範囲と第1帯筋位置

・第1帯筋は、上(下)階の柱の帯筋と同様とする。



c) 柱仕口部範囲の有無



8-3 定着

1. 柱の定着は図8-3-1による。
2. 柱脚部の定着は図8-3-2、図8-3-3による。

図8-3-1 最上階の柱の場合(中間階で上に柱のない場合)

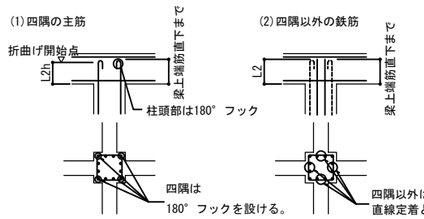
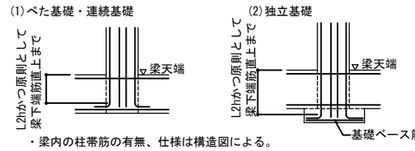
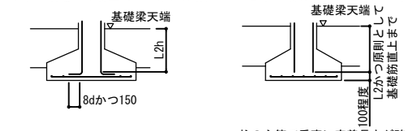


図8-3-2 最下階の柱の場合



・梁内の柱帯筋の有無、仕様は構造図による。

図8-3-3 最下階の柱主筋の定着と支持方法



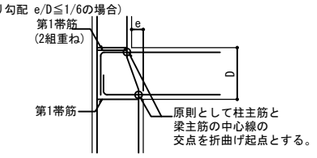
・柱の主筋で垂直に定着長さが確保できない場合には、左図による。

8-4 柱主筋の折曲げ位置および帯筋

1. 柱主筋の折曲げ位置は、梁の主筋間隔内でとる。
2. 柱主筋を折り曲げて通し筋とする場合の梁上第1帯筋は、上階柱帯筋と同径の帯筋を2組重ねる。

a) 柱主筋を折り曲げて通し筋とする場合

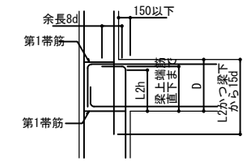
(柱のしぼり勾配 e/D≦1/6の場合)



・上下階の鉄筋かぶり厚さが異なる場合、寸法eは上下階の柱主筋位置の水平距離とすること。

b) 柱主筋を通し筋としない場合

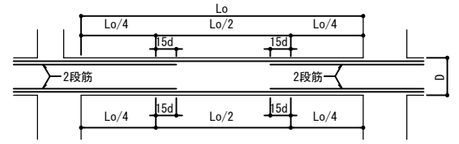
(柱のしぼり寸法が150mm以下の場合)



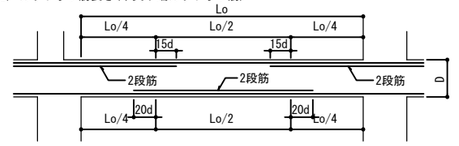
9 大梁

9-1 大梁カットオフ筋長さおよび継手位置

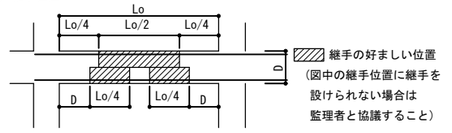
a) カットオフ筋長さ(端部カットオフ筋)



b) カットオフ筋長さ(中央下端カットオフ筋)



c) 継手位置



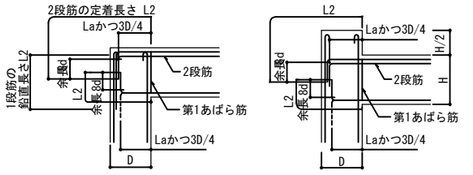
継手の好ましい位置
(図中の継手位置に継手を設けられない場合は監理者と協議すること)

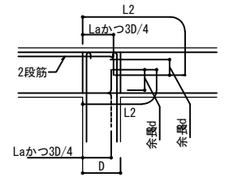
・中央部で両側カットオフ筋が重なる場合は通し筋としてもよい。

9-2 梁主筋の柱への定着

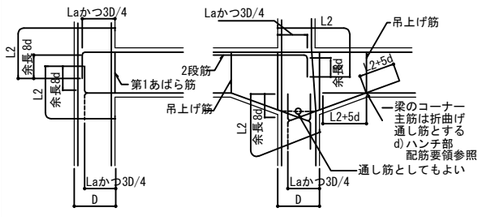
1. 梁主筋の柱への定着は原則として折曲げ定着とする。
2. 下端筋の定着は、曲上げを原則とする。
   曲上げ筋がおさまらず、曲下げとする場合(図中の破線)は、監理者と協議すること。

a) 最上階の場合(上に柱のない場合)





b) 中間階の場合



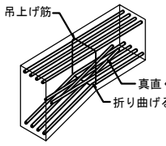
c) 吊上げ筋の形状

・吊上げ筋は、折り曲げた主筋のすべてにかける。
・吊上げ筋はあばら筋とは別途設ける。吊上げ筋は、特記無き限りD13とする。

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所 一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社 一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

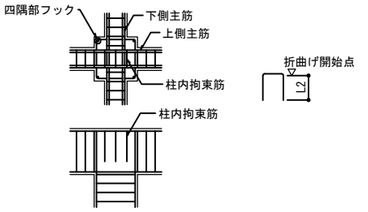
代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士	担当者	工事名	令和７年度 第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之	担当者	図面名	【共通】 配筋標準図 No.4
設計者		縮尺	A1 － / A3 －
		図面番号	S － 07
		日付	25・3

d) ハンチ部配筋要領



e) 最上階柱頭補強(上に柱のない場合)

・あばら筋と同径@200以下に設け、交差部は上側となる梁主筋に設ける。



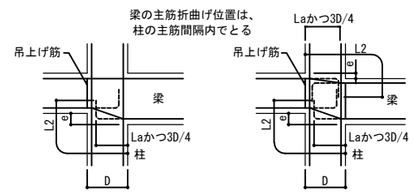
9-3 梁主筋が真直ぐ通らない場合のおさまり

梁主筋は原則として通し筋とするが、鉄筋のあき寸法が確保できる場合は折曲げ定着としてよい。

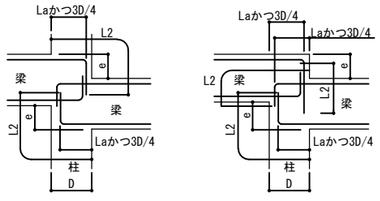
直線定着とする場合は、定着長さが柱面から500mm以下とする。

定着が超える場合は、監理者と協議すること。

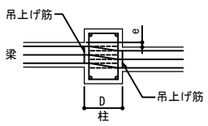
a) e/D≦1/6の場合 (鉛直方向のずれ)



b) e/D＞1/6の場合 (鉛直方向のずれ)

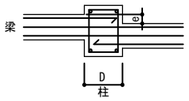


c) e/D≦1/6の場合 (水平方向のずれ)



------は、通し筋としない場合の折曲げ定着を示す。

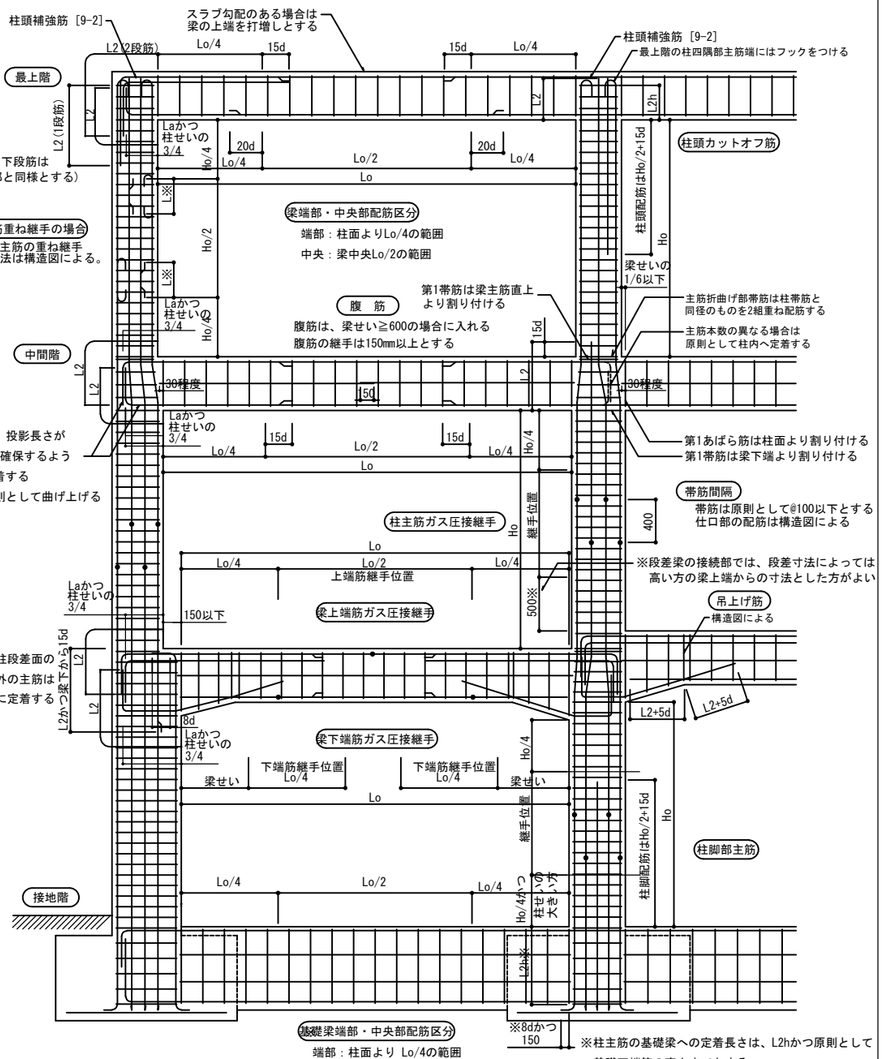
d) e/D＞1/6の場合 (水平方向のずれ)



←――は、通し筋としない場合の折曲げ定着を示す。

9-4 柱梁配筋概要図

1. 本図は、[7.基礎梁～9.大梁]に示す規定をラーメン形に集約したものである。
2. 最上階大梁は中央カットオフ筋、中間階大梁は端部カットオフ筋を示す。
3. 柱梁接合部に機械式定着工法を適用する場合、各機械式定着工法に定める規定を満足すること。



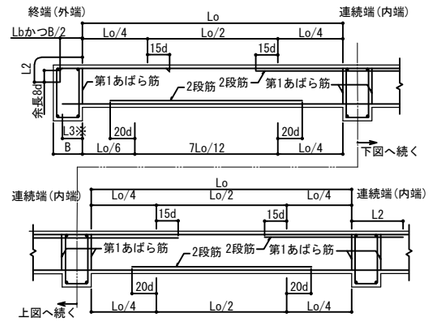
※基礎大梁の定着・カットオフ筋長さは「7.基礎梁」の各タイプによって異なる

10 小梁・片持ち梁

10-1 小梁の定着・カットオフ筋長さおよび継手位置

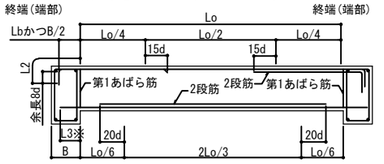
a) 連続小梁の定着・カットオフ筋長さ

※下端筋定着をフック付定着(L3h)とする場合は、表3-2-2による。

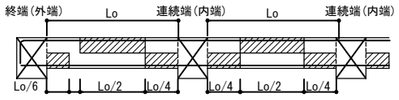


b) 単独小梁の定着・カットオフ筋長さ

※下端筋定着をフック付定着(L3h)とする場合は、表3-2-2による。

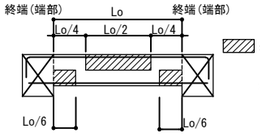


c) 連続小梁の継手位置



継手の好ましい位置
(図中の継手位置に継手を設けられない場合は監理者と協議すること)

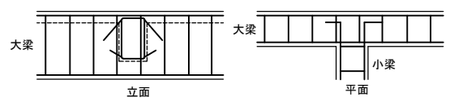
d) 単独小梁の継手位置



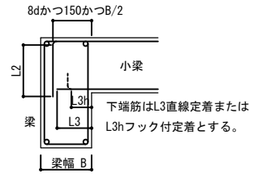
継手の好ましい位置
(図中の継手位置に継手を設けられない場合は監理者と協議すること)

10-2 小梁と大梁の取合い

小梁主筋の定着で垂直に余長が確保できない場合は、上端筋は斜め定着、下端筋は斜め定着あるいは水平定着としてもよい。



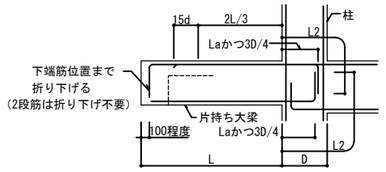
10-3 幅の小さい梁への定着要領 (Lbが確保できない場合)



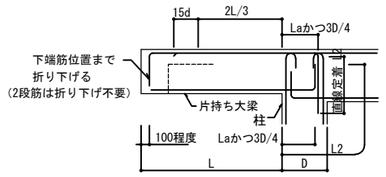
下端筋はL3直線定着または
L3hフック付定着とする。

10-4 片持ち大梁・片持ち小梁の定着・カットオフ筋長さおよび継手位置

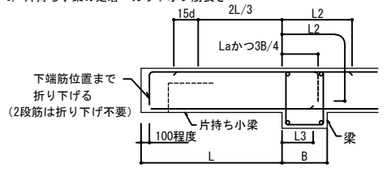
a) 片持ち大梁(中間階)の定着・カットオフ筋長さ



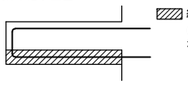
b) 片持ち大梁(最上階)の定着・カットオフ筋長さ



c) 片持ち小梁の定着・カットオフ筋長さ



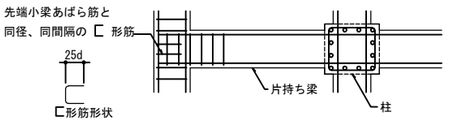
d) 片持ち梁の継手位置



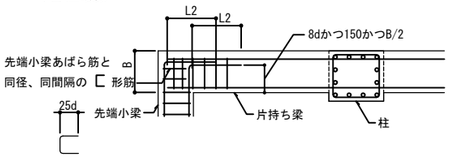
継手の好ましい位置
(図中の継手位置に継手を設けられない場合は監理者と協議すること)

10-5 片持ち梁・先端小梁のおさまり

・平面

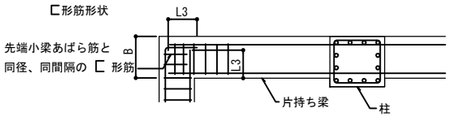


・平面(上端筋)

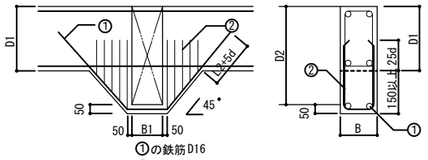


・平面(下端筋)

⊏形筋形状



10-6 取り付く梁が小さい場合の補強方法



①の鉄筋D16

②の鉄筋D10-あばら筋ピッチ

[注] D2 ＜ (D1+150) の場合は、D2 下端筋上アンカーのみとする。

教育施設研究所・三上設計設計共同体

株式会社教育施設研究所 東北事務所 一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号

三上設計有限会社 一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士

設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之

設計者

担当者

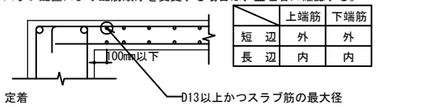
担当者

工事名	令和７年度 第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
図面名	【共通】 配筋標準図 No.5
縮尺	A1 － / A3 －
図面番号	S － 08
日付	25・3

11 スラブ

11-1 スラブ配筋一般事項

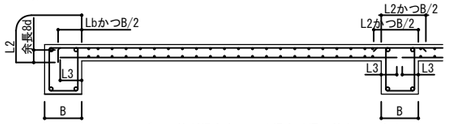
a) スラブ筋の内外関係は、一般に下図による。
スラブ配置により配筋順序を変更する場合は、監理者に確認する。



	上端筋	下端筋
短 辺	外	外
長 辺	内	内

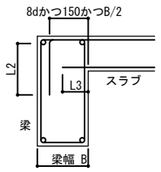
11-2 定着

a) 定着



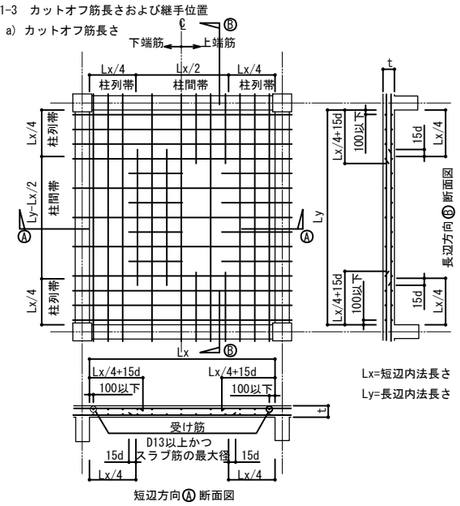
・スラブの配筋が梁左右で同じ場合は通し筋としてもよい。
・梁幅が広い場合は、直線L2定着として良い。

b) 幅の小さい梁への定着要領
(Lbが確保できない場合)



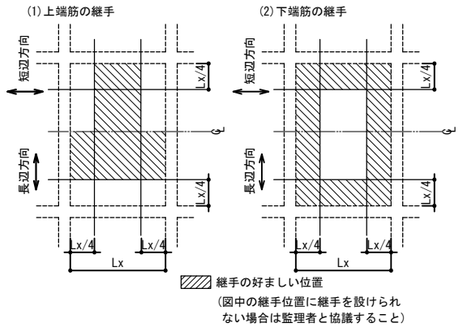
11-3 カットオフ筋長さおよび継手位置

a) カットオフ筋長さ



Lx=短辺内法長さ
Ly=長辺内法長さ

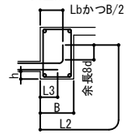
b) 継手位置



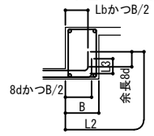
11-4 高低差のある場合のスラブ筋のおさまり

a) スラブが梁側面に付く場合

(1) h＞50mmかつスラブ下端筋が梁主筋の上を通る場合



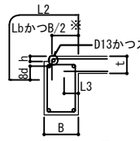
(2) スラブ下端筋が梁主筋の下を通る場合



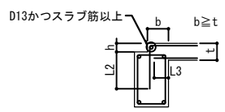
b) 片側スラブが梁より上がる場合

・(1)～(3)は壁がない場合を、(4)は壁がある場合を示す。

(1) 0≦h≦50mmかつスラブ下端筋が梁主筋の下を通る場合

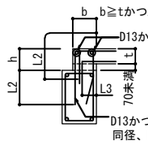


(2) h＞50mmかつスラブ下端筋が梁主筋の下を通る場合

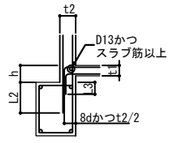


※スラブ上端筋の水平投影長さが
Lbかつ B/2以上確保できない場合は(2)による。

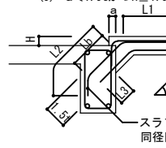
(3) h＜t+70mmかつスラブ下端筋が梁主筋の上を通る場合



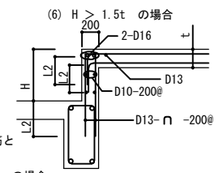
(4) h＜3t1かつt2＞t1



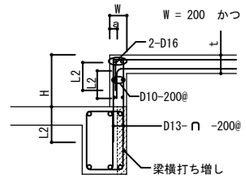
(5) a＜1.5tかつH≦1.5tの場合



(6) H ＞ 1.5t の場合

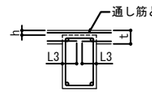


(7) a＜1.5t かつ H＞1.5t の場合

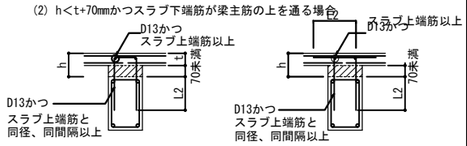


c) 梁の両側のスラブが上がる場合

(1) h≧0かつスラブ筋下端筋が梁主筋の下を通る場合

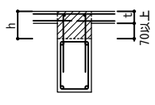


(2) h＜t+70mmかつスラブ下端筋が梁主筋の上を通る場合



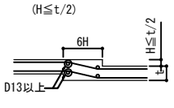
(3) t+70mm≦hの場合

h=打増し寸法とし、13-2に従って打増し補強を行う。

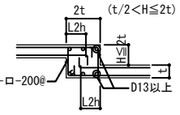


d) スラブ中間部に高低差のある場合

(1) 段差が小さい場合 (H≦t/2)



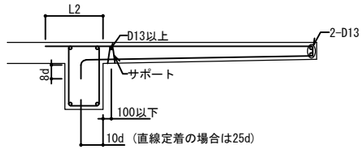
(2) 段差がスラブ厚程度の場合 (t/2<H≦2t)



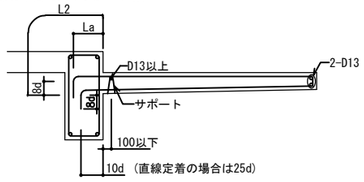
11-5 片持ちスラブ

片持ちスラブの梁への定着は、以下の通りの配筋とする。
ただし、以下の配筋とする場合、連続スラブの配筋に留意すること。
概ね2m～3m以内で上端、下端に誘発目地を設ける。
誘発目地は隅角部補強を避けた位置とする。

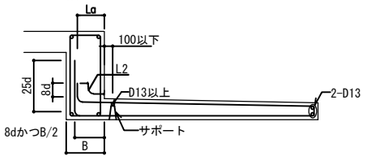
a) 隣接スラブと同一レベルの場合



b) 梁の中間にスラブが付く場合

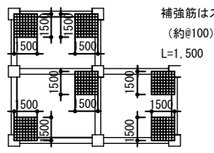


c) 逆スラブの場合



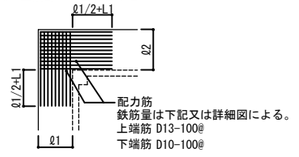
11-6 屋根スラブの補強

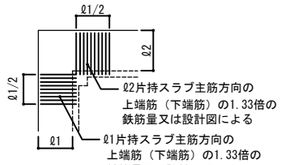
出隅・入隅部分に補強する
補強筋はスラブ筋と同径で1/2スラブ筋ピッチ以下
(約@100) 程度に上端に補強筋を入れる。
L=1,500



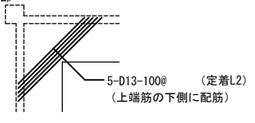
11-7 出隅・入隅部の補強

a) 出隅部 (ℓ1≧ℓ2とする)



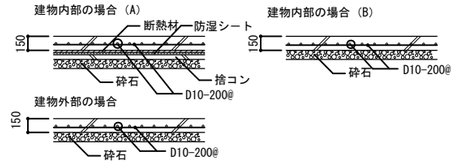


b) 入隅部

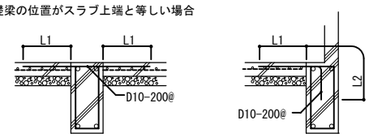


11-9 土間コンクリートの配筋

a) 土間コンクリートの配筋

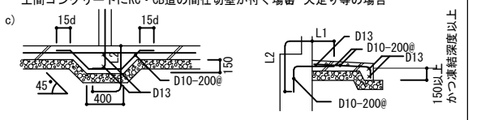


b) 基礎梁の位置がスラブ上端と等しい場合



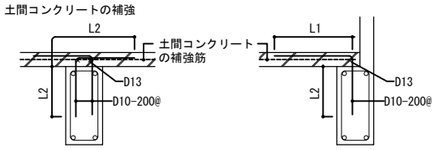
土間コンクリートにRC・CB造の間仕切壁が付く場合 犬走り等の場合

c)

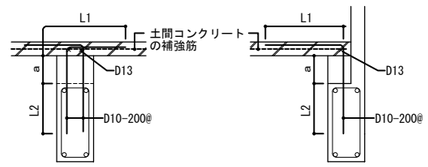


土間コンクリートの補強

e)



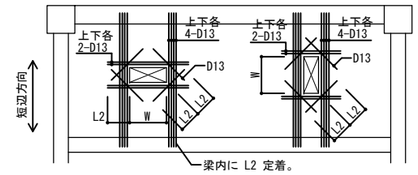
a≦300



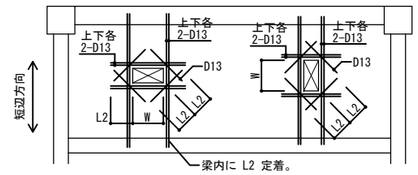
11-10 スラブ開口補強 (片持ちスラブに設ける場合の補強は、別途構造図による)

1) スラブ開口の最大径が両方向の配筋間隔以下で、鉄筋を縦やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略してよい。[d)図]
ただし、開口ピッチは原則として芯々で 3x (隣接する開口寸法の平均) 以上とする (e)図]。
2) 開口の最大寸法が 1,000 を超える場合は、開口周辺に小梁を設ける。
小梁が設けられない場合は工事監理者の指示により補強する。
3) 開口が円状の場合、開口直径 ⌀ を W によみかえる。
4) スラブ筋がD16以上の場合、補強筋はスラブ筋と同径筋を使用する。
5) 貫通孔および取り付ける器具の位置は配筋前に型枠に墨だしまたは箱入れをし、貫通孔用スリーブ内に鉄筋を貫通させてはならない。

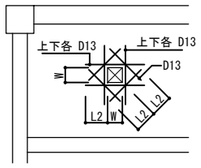
a) 1,000 ≧ W ＞ 700



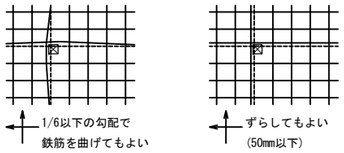
b) 700 ≧ W ＞ 400



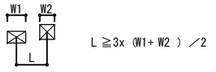
c) 400≧ W



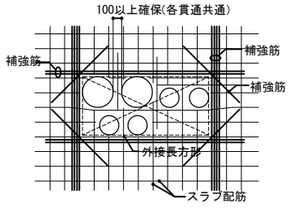
d) 小開口で配筋を曲げる場合、ずらす場合



e) 開口間の距離



f) 小開口が連続する場合 (上記 e の離隔距離が確保できない場合)



・外接する長方形を仮想開口寸法として、上記a～cの開口補強を行う。
・スラブ配筋は可能な限り引き通す。その際、dに従って曲げ、ずらしても良い。
・開口のあきは100mm以上とし、間に上下1本以上のスラブ筋を配筋する。

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所 一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社 一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士
設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

工事名	令和７年度 第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
図面名	【共通】 配筋標準図 No.6
縮尺	A1 － / A3 －
図面番号	S － 09
日付	25・3

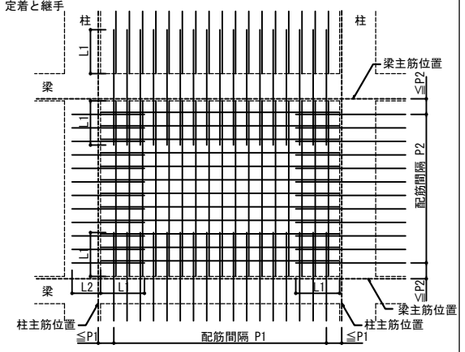
12 壁

12-1 壁と柱・梁とのおさまり

a) 壁筋の継手は、壁内とし、柱、梁内に設けない。

b) 壁の第1横筋と縦筋は、柱面梁面から100㎜以下かつ柱主筋、梁主筋から設計間隔以内に配置する。

1. 定着と継手



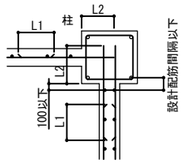
・図中のP1、P2は、壁筋の間隔を示す。

・壁配筋の重ね継手はL1、定着長さはL2とする。

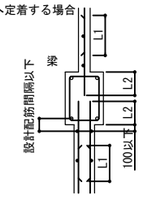
・幅止め筋は、縦横ともD10-@1000程度とする。

2. 帯筋、あばら筋内に配置する壁筋の定着方法

a) 柱に定着する場合



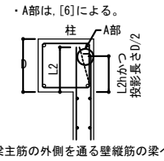
b) 梁へ定着する場合



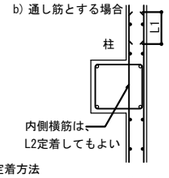
3. 柱主筋の外側を通る壁横筋の柱への定着方法

a) 柱に定着する場合

・A部は、[6]による。



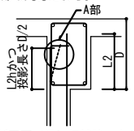
b) 通し筋とする場合



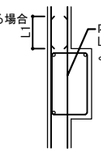
4. 梁主筋の外側を通る壁縦筋の梁への定着方法

a) 梁に定着する場合

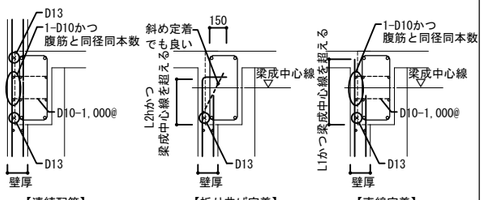
・A部は、[6]による。



b) 通し筋とする場合



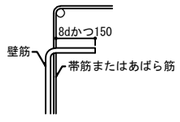
5. 壁と梁が同面で梁に無補強フカシがある場合（柱・梁・壁が同面の場合）



6. A部鉄筋折曲げ形状と寸法

・壁筋が帯筋、あばら筋から離れた位置となる場合は、90°フックの余長部分を8dかつ150以上、帯筋、あばら筋内に定着する。[a)図]

a) 先端90°フックとする場合



b) 先端を斜めに折り曲げる場合

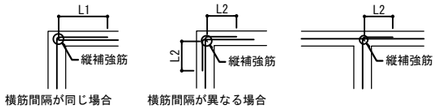
12-2 壁と壁・スラブとのおさまり

a) 縦補強筋は、D13以上かつ壁縦筋最大径以上とする。

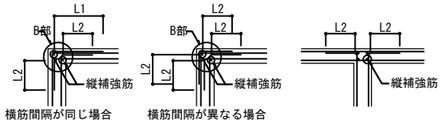
b) 横補強筋は、D13以上かつ壁横筋最大径以上とする。

1. 壁端部と直交壁の接合部おさまり(L形・T形)

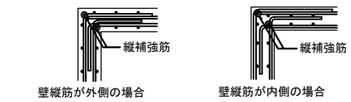
a) シングル配筋の場合



b) ダブル配筋の場合

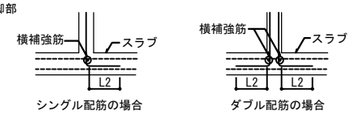


c) 壁交差部(B部)の縦補強筋配筋要領図

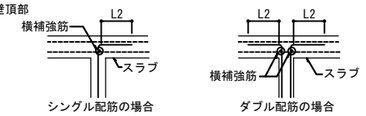


2. 壁とスラブの接合部おさまり

a) 壁脚部



b) 壁頂部



3. 壁端部・開口部小口補強

	コ形補強筋が外側の場合	コ形補強筋が内側の場合	壁筋にフックを設けた場合
耐力壁			

(注)1. 耐力壁の場合、コ形補強筋は壁筋と同径、同間隔とする。

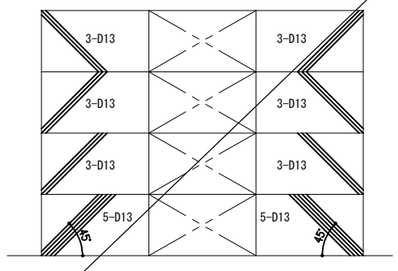
2. L寸法は構造図による。構造図に記載のない場合は15dとする。

3. 壁筋にフックを設けた壁で、壁厚が250㎜以下の場合、開口部小口補強は省略することができる。

12-3 端部スパンの耐震壁の斜め補強筋

補強筋は、外部側に配置する.

補強筋をひび割れ低減材の耐アルカリ性ガラス繊維ネット「ハイパーネット60」に変更可能とする。



※注　補強筋はひび割れ防止筋とし定着は不要。

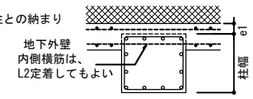
12-4 地下外壁

a) 地下外壁の壁筋の継手は、地下外壁内とし、柱、梁に設けない。

b) e1は壁外面と柱外面のずれ、e2は壁外面と梁外面のずれを示し、e1、e2寸法は構造図による。e1、e2が70㎜以上の打増し部補強は、打ち増し補強要領による。

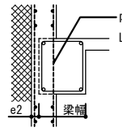
c) 土に接する側の縦筋、横筋は原則として柱、梁主筋の外側を通す。

1. 柱との納まり



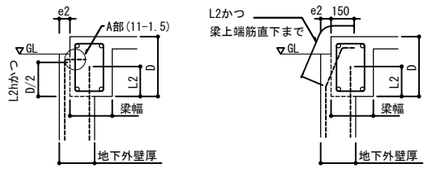
▨ は、土が接する部分を示す。

2. 梁との納まり

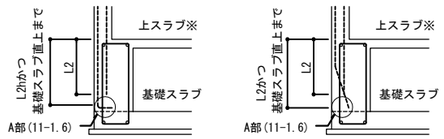


▨ は、土が接する部分を示す。

3. 壁上部の納まり

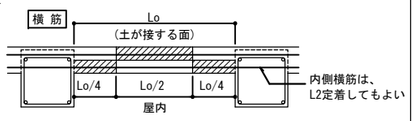


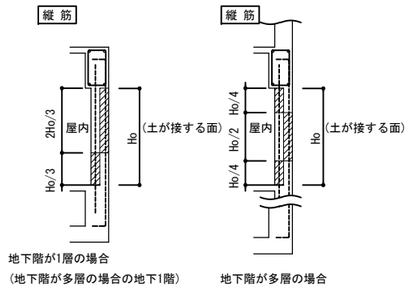
4. 地下外壁と基礎梁の接合部納まり



※上スラブがない場合、または上スラブが置きスラブの場合の、地下外壁定着要領は構造図による。

5. 継手位置



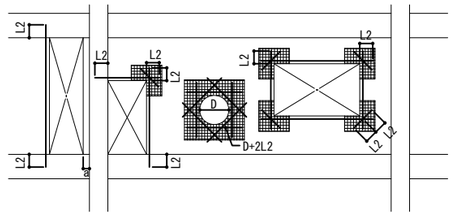


▨ 継手の好ましい位置

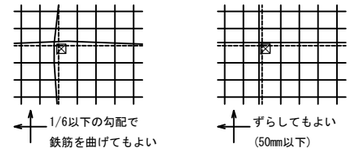
12-5 開口補強

1) 開口が柱・大梁に接している場合は、その部分の補強筋は不要。

2) 袖壁長さ a≦100 の場合は補強不要。



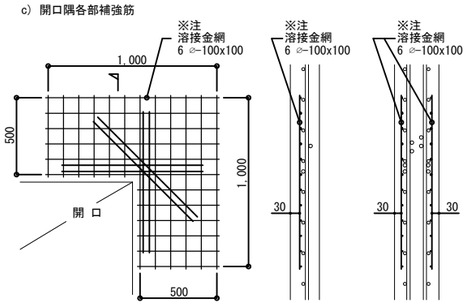
a) 小開口で配筋を曲げる場合、ずらす場合



b) 開口間の距離

L ≧3x (W1+ W2) ／2

c) 開口隅各部補強筋



［注］

1) 補強筋は壁リストによる。

2) 補強筋は規定の壁配筋以外に入れる。

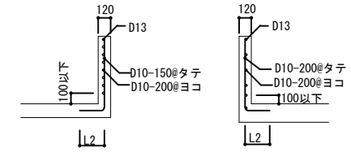
3) 開口最大寸法が 300 以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略してよい。a) 図
ただし、開口ピッチは原則として芯々で 3x（隣接する開口寸法の平均）以上とする。b) 図
やむを得ず縦筋・横筋を切断した場合は、切断した鉄筋と同量以上の鉄筋を周囲に入れ、L2 以上定着する。

4) 開口隅角部は、壁配筋の外側に溶接金網 6⌀-100x100 を壁配筋がシングルの場合はシングル、ダブルの場合はダブル配置する。最小かぶり厚さは 30 とする。c) 図
開口寸法が600x600程度の場合は、溶接金網不要。

5) 溶接金網をひび割れ低減材の耐アルカリ性ガラス繊維ネット「ハイパーネット60」に変更可能とする。

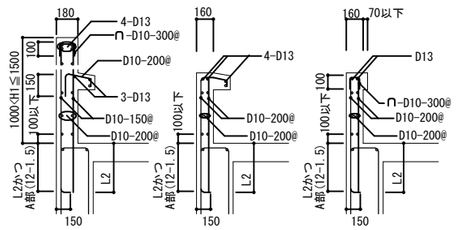
12-6 手すり壁

(a) バルコニー等手すり壁（外部）(b) 階段手すり壁（内部）



［注］外部の場合は、(a) を使用する

12-7 パラペット



※誘発目地を概ね2m～3m以内に設け、弾性シーリングを施す。

教育施設研究所・三上設計設計共同体

株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者　一級建築士第331602号 田中裕士
設計者　構造設計一級建築士第8280号　一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
図面名	【共通】 配筋標準図 No.7
縮尺	A1 －　A3 －
図面番号	S － 10
日付	25・3

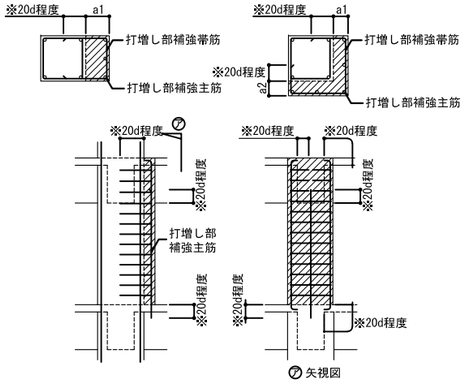
13 柱・梁・壁・スラブ打増し部配筋要領

a) 構造図に記載のない打増しを行う場合は事前に監理者と協議すること。
b) 柱、梁の打増し部に耐力壁が取り付く場合の打増し配筋要領は構造図による。
c) 打増し寸法 a,a1,a2 が70mm未満の場合は補強筋不要とする。
打増し寸法 a,a1,a2 が70mm以上の場合の打増し部補強要領は、以下図による。
d) ▨ 部は打増しコンクリートを示す。

13-1 柱

a) 梁、耐力壁およびスラブの鉄筋の定着長さは柱躯体内で確保し、無補強の打増し部は定着長さに算定しない。

(1) 柱の打増し要領(a1、a2がそれぞれ70mm≦a1、a2≦200mmの場合)



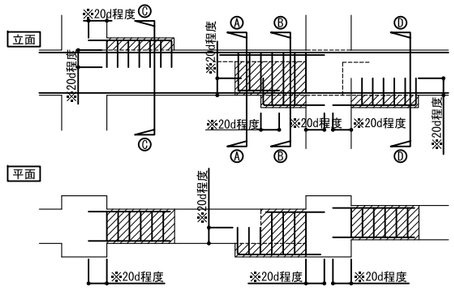
(2) 柱の打増し補強筋

[a1、a2]	打増し部補強主筋
[a1、a2] ＜ 70	補強なし
70 ≦ [a1、a2] ＜ 200	D16@300程度
200 ≦ [a1、a2]	柱主筋２サイズダウンかつ D19以上を@300程度

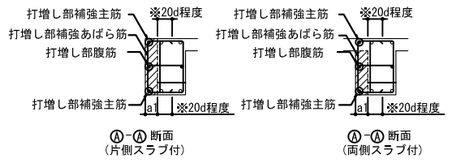
・補強帯筋は柱帯筋と同径・同間隔とし、材質はSD295とする。
・特記がある場合は、上記によらず特記に従う。

13-2 梁

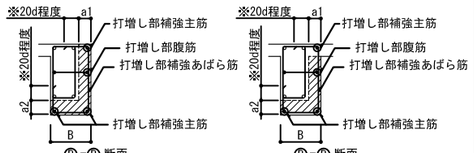
a) 小梁、耐力壁およびスラブの鉄筋の定着長さは梁躯体内で確保し、無補強の打増し部は定着長さに算定しない。
b) 打増し部腹筋は梁と同径、同段数とする。
c) 梁打増し部の補強主筋の定着



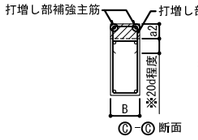
(1) 梁側面を打増しする場合



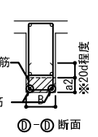
(2) 梁側面および梁下面を打増しする場合



(3) 梁上面を打増しする場合(スラブなし)



(4) 梁下面を打増しする場合



・スラブが取付く場合は,[11-4]を参照。

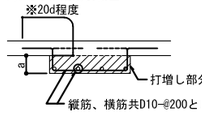
(5) 梁打増し補強筋

[a1,a2]	側面打増し補強主筋	上下打増し補強主筋
[a1,a2] ＜ 70	補強なし	補強なし
70 ≦ [a1,2] ＜ 200	D16	D16@250程度
200 ≦ [a1,a2]	梁主筋２サイズダウン かつD19以上を@250程度	梁主筋２サイズダウン かつD19以上を@250程度

・補強あばら筋は梁あばら筋と同径・同間隔とし、材質はSD295とする。
・特記がある場合は、上記によらず特記に従う。

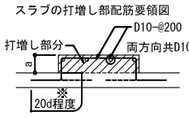
13-3 壁・スラブ

1. 壁の打増し部配筋要領図



縦筋、横筋共D10-@200とし、壁内に20d程度定着させる。

2. スラブの打増し部配筋要領図

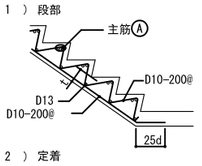


両方向共D10-@200とし、スラブ内に20d程度定着させる。

14 階 段

a) 片持階段

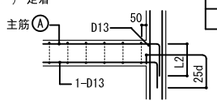
1) 段部



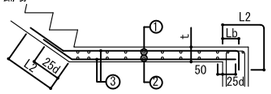
位 置	符 号	スラブ厚 (t)	主筋Ⓐ
内部階段1,2	K1	150	1-D13

※段部下端に壁が無い場合、主筋Ⓐは折り上げる。

2) 定着



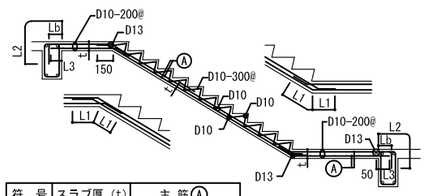
3) 踊場



③ は、ダブル配筋とする

符 号	スラブ厚(t)	①主筋方向(上端筋)	②主筋方向(下端筋)	③配力筋方向
KS1	150	D13-200@	D10D13-200@	D10-200@
KS2	200	D13-100@	D10-100@	D10-200@

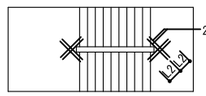
b) 二辺固定階段



符 号	スラブ厚 (t)	主 筋Ⓐ
KB1	180	D13-100@

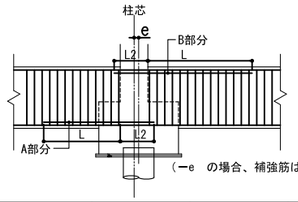
Ⓐ は、ダブル配筋とする

c) 踊場補強



15 基礎梁の杭基礎、杭芯ずれに伴う補強要領

施工誤差による杭の偏心に対する基礎梁鉄筋補強



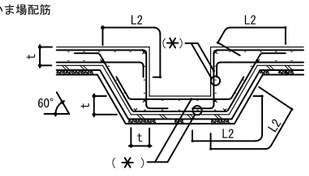
(−e の場合、補強筋は左右逆配筋とする)

偏心距離	A 部 分	B 部 分	せん断補強
0 ＜偏心 e≦ 100	補強なし	補強なし	補強なし

1. 群杭の場合の偏心距離 (e) は、群杭心からの距離とする
2. 偏心距離 (e) が 100 mmを超える場合の補強は、設計者の確認を得ること。
3. 耐震壁付 (EW) の部分は、基礎梁に対する補強は原則として不要。

16 雑

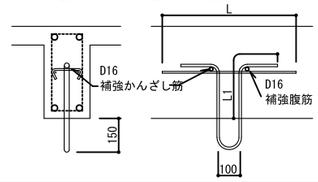
a) かま場配筋



[注]
1. (✳) は、耐圧スラブ配筋リストの配筋に同じとする。
2. t の寸法は、各スラブの厚さに同じ。
3. コーナー筋は、D13かつスラブ筋と同径以上。

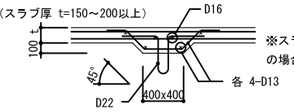
b) 機械吊上げ用フック

1) 梁に設ける機械吊上げフックは、下表により、種別は特記による。
※既製品を使用の場合は、監理者と協議すること。



種 別	A 種	B 種	C 種
フック筋	D25またはφ25	D22またはφ22	D19またはφ19
曲げ内法直径 (mm)	100		
補強かんざし筋	2-D16		
補強腹筋	D16, L=900	D16, L=750	D16, L=600
吊下げ荷重 W (kN)	50≧W＞30	30≧W＞10	10≧W

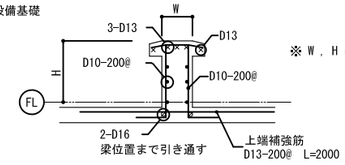
c) EVフック：20kN以下 (スラブに設置の場合)



※スラブ厚 t=200以上の場合はテーパーは不要とする。

※ 既製品を使用の場合は、監理者と協議すること。

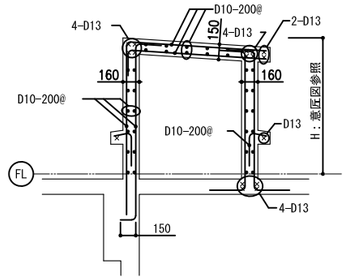
d) 設備基礎



※ W , H は意匠図参照。

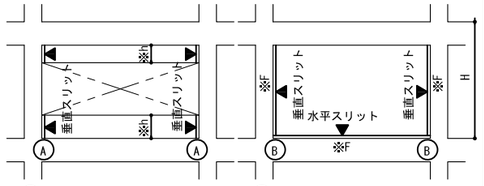
e) 配管立上り (ハト小屋)

(ハイサイドライト (二中ステップ) のアゴ部分も下図配筋を適用する。)
※既製品を使用の場合は、監理者と協議すること。

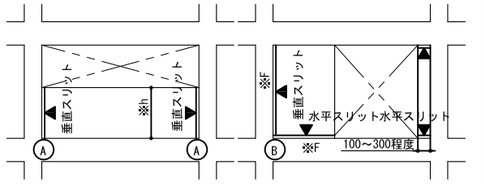


17 耐震スリット

耐震スリット (完全スリット) 詳細図
a. スリット部は、十分な水密性能を持つ材とする。
b. スリット部の耐火材の有無は、防火区画図による。
c. ※F：振れ止め筋は、防錆 (亜鉛メッキ仕様) とする。D13-400@とする。
d. 耐震スリット部の施工完了 (写真：寸法確認他) は、全箇所とする。

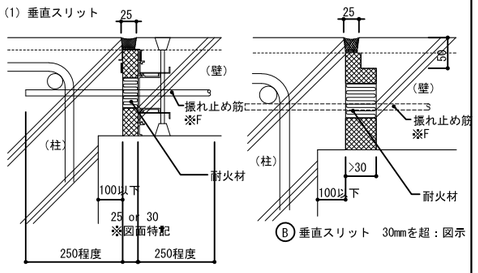


Ⓐ 垂直スリット 25mm　　Ⓑ 垂直スリット 30mm
※h=1.5m以上のときは振れ止め筋設置



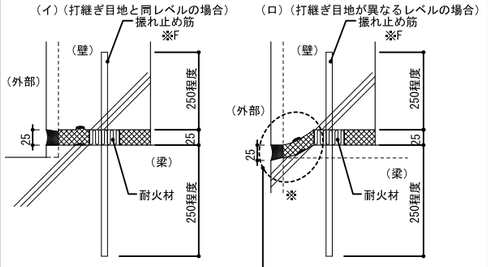
Ⓐ 垂直スリット 25mm　　Ⓑ 垂直スリット 30mm
※h=1.5m以上のときは振れ止め筋設置

(1) 垂直スリット

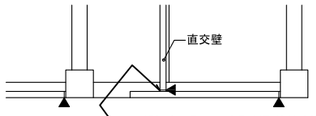


(2) 水平スリット

(イ) (打継ぎ目地と同レベルの場合)　　(ロ) (打継ぎ目地が異なるレベルの場合)



(3) 架構外の壁との垂直スリットの設置



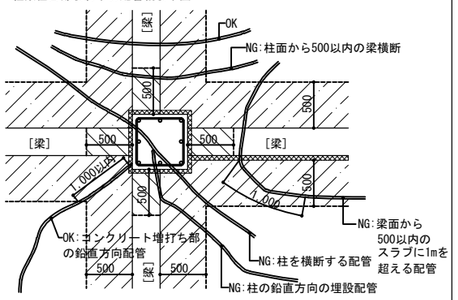
教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所 一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社 一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士	担当者	工事名	令和７年度 第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之	担当者	図面名	【共通】 配筋標準図 No.8
設計者		縮尺	A1 － / A3 －
		図面番号	S - 11
		日付	25 · 3

18 埋設配管要領 ※埋設配管は、設備工事であるが建築が主体となり管理する。

柱・梁及び壁、スラブに埋設される配管の標準図

a) 柱梁仕口部まわりの配管納まり図

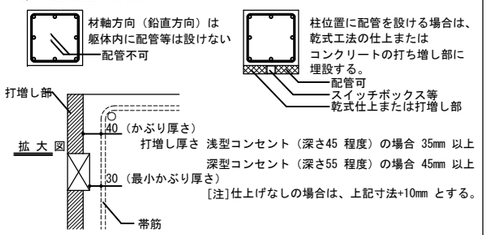


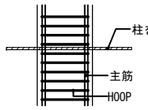
スラブ内に1mを超えて配管できない範囲

梁に横断配管できない範囲

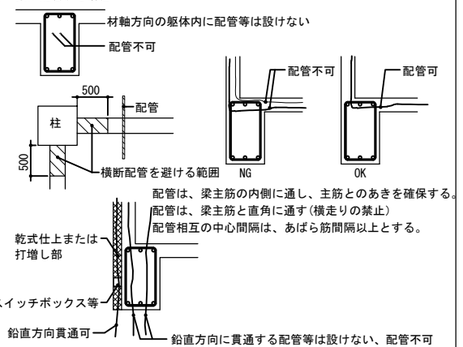
打増し部分

b) 柱に配管する場合





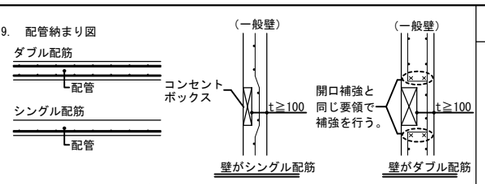
c) 梁に配管する場合



d) 壁に配管する場合

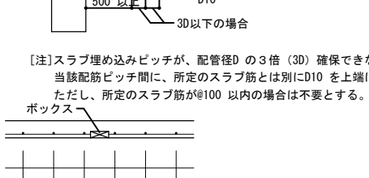
1. 外壁及び耐震壁には、原則として配管は設けない。
   やむを得ず配管する場合は、PF（16）以下の配管とし、
   配管ピッチは500㎜以上とする。
2. 地下外壁の配管は、接地用配管及び防犯用配管を除き、原則として設けない。
3. 耐震スリット部を貫通する配管は行なわない。
4. 短区間（1m以内）を除き、横走り配管をしてはならない。
5. 一般壁（耐震壁以外）の配管の中心間隔は、壁縦筋間隔以上とする。
6. 蛇行配管は、行なわない。
7. 縦筋に添わせない。（案内筋を設けて配管する）
8. 耐震壁の設備小開口の取り扱い
   2020年版建築物の構造関係技術基準解説書、黄色本P318より
   開口周比ro及びLo/Lの値が0.05以下となる開口部を応力の小さい箇所に
   分散して設けることは可能とする。
   位置及び大きさについては、構造設計者の承諾を得ること。

9. 配管納まり図



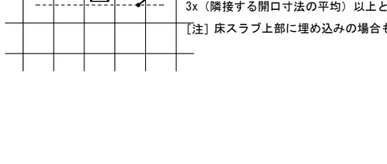
[注]壁がシングル配筋でも、t＜100 の場合は開口部として開口補強を行う。

10. 円開口の場合.



[注]1） 開口ピッチが芯々で 3x（隣接する開口寸法の平均）以下の場合は開口郡をひとつの開口として扱う。
2） Lo,ho 寸法を開口寸法とし、補強筋は壁リストによる。
3） 開口間に所定の壁筋の配筋が可能な場合は配筋する。
その場合鉄筋は折り曲げてもよい。

11. 角開口の場合

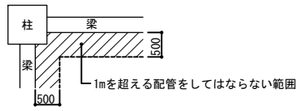


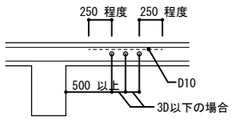
[注]1） 隣接する開口あきａが300以下の場合はひとつの開口として扱う。
2）▨ 印の部分の縦筋は、規定の壁筋と同径・同ピッチかつ@150以下で配筋する。
3）▨ 印の部分は、規定の配筋を行う。
4）----- は所定の開口補強筋を入れる。

e)

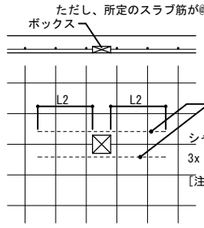
スラブに配管する場合

1. 梁面より500㎜以内の範囲に、1mを超える配管は設けない。
2. 配管どうしの交差は、鉄筋交差部では行なわない。
3. 管径はスラブ厚さの1/4 以下とし、
   配管相互の中心間隔は70㎜以上とし、3本を超えて平行配管してはならない。
   ただし、相互の間隔が300㎜以上の場合はこの限りではない。
4. 蛇行配管は、行なわない。
5. 屋根スラブには、原則として配管等の埋設は行わない。





[注]スラブ埋め込みピッチが、配管径D の３倍（3D）確保できない場合は、
当該配筋ピッチ間に、所定のスラブ筋とは別にD10 を上端に一本づつ入れる。
ただし、所定のスラブ筋が@100 以内の場合は不要とする。



19 梁の貫通孔補強（梁スリーブ補強）

1. 一般事項

a) 孔の径が梁せいの1/10以下かつ150㎜未満の場合は、梁端部（柱面から梁せいの範囲）を除き、補強を省略することができる。
ただし、孔間隔L≧（φ1+φ2）×3/2を必ず確保すること。

b) 補強を要するスリーブは、既製品（評価品）による貫通孔補強を標準とする。

c) [孔の径]・[柱からの距離]・[直交する梁側面からの距離]等は、既製品の仕様による。[直交する梁側面からの距離]が仕様にないときは、在来工法と同様とする。

d) 既製品の評価外となる場合は、構造設計者と協議のうえ決定すること。

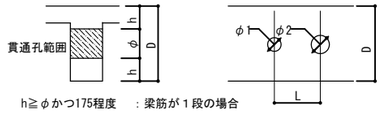
e) スリーブ補強筋を在来工法とする場合は、監理者と協議すること。

f) 在来工法とする場合は、
・[孔の径]：孔の径は梁せいの1/3以下とし、孔が円形で無い場合は外接円とする。
・[柱からの距離]：孔の中心位置は、柱の面から原則として1D（Dは梁せい）以上離す。
・[直交する梁側面からの距離]：直交する梁（小梁）の側面から孔の中心位置の限度は、500㎜程度とする。
ただし、直行する梁主筋と梁貫通補強筋が干渉しないことが確認された場合は、監理者と協議のうえこの限りではない。

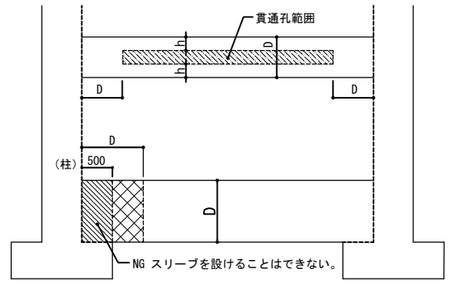
f) いずれのスリーブ補強（既製品・在来工法）は、補強計算を行い補強計画書（図・計算書）を作製し、監理者の承諾を得ること。

2. 貫通孔位置[在来工法による補強] D／3≧φ（貫通孔）

L≧（ φ1 + φ2 ）×3／2



h≧φかつ175程度 ：梁筋が１段の場合
h≧φかつ250程度 ：梁筋が２段の場合



▨ の範囲にスリーブを設ける場合
貫通孔補強は、既製品仕様による。
既製品評価外の場合は、在来工法による補強とする。
原則ヒンジが形成されない位置とする。補強は、構造設計者の指示による。

20 梁・スラブ・壁のスリーブ個数一覧

参考：スリーブ材の使用区分・仕様（材工は設備工事とする）

（１）スリーブ材の使用区分

使 用 区 分	スリーブ材
梁貫通部	溶融亜鉛めっき鋼板
地中部分で水密を要しない梁・壁部分(防火区画以外)	塩ビ管（VU）
地中部分で水密を要する梁・壁部分(外壁・水槽貫通部)	つば付き鋼管＋膨張製止水シール
壁・スラブ（開口補強不要かつ200㎜以下）	紙製（ボイド）
壁・スラブ（箱抜き）	木製・亜鉛鉄板製

（２）スリーブ材の仕様

スリーブ材	仕 様
溶融亜鉛めっき鋼板	径が200㎜以下は、厚0.4㎜以上 径が200㎜を超え350㎜以下のものは、厚0.6㎜以上 原則として筒形の両端をを外側に折曲げてつばを設ける。 必要に応じて、円筒部を両方から差し込む伸縮形とする。
塩ビ管（VU）	JIS K 6741（硬質ポリ塩化ビニル管）のＶＵ
つば付き鋼管	配管用炭素鋼管(JIS G 3452)の黒管に厚さ6㎜以上 つば幅50㎜以上の鋼板を溶接後、汚れ油類を除去し、 内面及び端部にさび止め塗料塗りしたもの。

※上記以外の鋼管スリーブは、JIS G 3452（配管用炭素鋼管）の白管とする。

21 設備関係

建築設備の構造安全性

令第129 条の２の３の事項 ※ 設計が該当する場合には、□にチェックを記入する。

・ 建築物に設ける建築設備にあっては、構造耐力上安全なものとして、
以下の構造方法による。

☑ 建築設備（昇降機を除く。）、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、
腐食又は腐朽のおそれがないものとすること。

☑ 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、
支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、
建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。

□ 煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合は鉄製の支枠を設けたものを除き、90 cm以下とすること。

□ 煙突で屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを5cm以上とした鉄筋コンクリート造又は厚さが25 cm以上の無筋コンクリート造、れんが造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。

☑ 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備（給湯設備を除く）は、
以下の構造方法による。

☑ 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。

☑ 建築物の部分を貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に
配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。

☑ 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずること。

☑ 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。

☑ 給湯設備※は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。満水時の質量が15kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成12年建設省告示第1388号第5に規定する構造方法によること。「給湯設備※」建築物に設ける電気給湯器その他の給湯設備で、屋上水槽等のうち給湯設備に該当するものを除いたもの

☑ 法第20 条第１項第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突その他これらに類するものにあっては、建設省告示第1389 号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとすること。

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所 一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社 一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士	担当者	工事名	令和７年度 第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之	担当者	図面名	【共通】 配筋標準図 No.9
設計者			

縮尺	A1 －
	A3 －
図面番号	S － 12
日付	25．3

鉄　骨　構　造　標　準　図　（鉄骨溶接基準図）

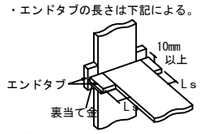
・設計図面に特記されていない事項については、下記による。
・部材の板厚の適用範囲は50㎜以下とする。ただし設計者と協議の上70㎜まで適用できることとする。
・開先加工の寸法許容差は、日本建築学会JASS6付則6「鉄骨精度検査基準」による。
・開先標準図については、設計者の承諾を受けて一部を変更することができる。
・図面及びこの標準図に記載されていない事項は，下記による。
　建築工事標準仕様書・同解説　JASS 6 鉄骨工事（2018年版）　日本建築学会
　鉄骨工事技術指針・工場製作編（2018年版）　日本建築学会
　鉄骨工事技術指針・工事現場施工編（2018年版）　日本建築学会
　「突合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル（独立行政法人 建築研究所 監修）」
・溶接方法および溶込みの種類記号

溶込みの種類	溶接方法	記　号
完全溶込み溶接	被覆アーク溶接	MC
	ガスシールドアーク溶接 セルフシールドアーク溶接	GC
部分溶込み溶接	被覆アーク溶接	MP
	ガスシールドアーク溶接 セルフシールドアーク溶接	GP

・BH材のサブマージ溶接は、日本鉄骨評価センターの「BH製作工場認定」を取得しているBH専業工場あるいは、国土交通大臣認定取得している鉄骨工場でサブマージ溶接装置を保有している工場とする。

エンドタブ

・完全溶込み溶接及び部分溶込み溶接部の始端・終端には、鋼製エンドタブを使用する。
・エンドタブの鋼材の鋼種は、母材と同等のものとし形状は母材と同厚、同開先形状のものを用いる。
・エンドタブの長さは下記による。



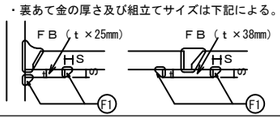
エンドタブの長さ　（単位：mm）

溶接方法	Ｌs
手 溶 接	35以上
半自動溶接	38以上
自動溶接	70以上

・鋼製エンドタブの取付けは、裏あて金に組立て溶接すること。やむを得ず開先内に組立て溶接を行う場合は、本溶接時に組立て溶接が再溶融され、欠陥が残らないように溶接施工する。
・エンドタブは鋼製を原則とするが、下記の条件をすべて満たす場合は、固形エンドタブを用いてよい。
　1)工事に相応したAW検定(建築鉄骨溶接技量検定)の代替エンドタブ溶接の資格を有する溶接作業を行う技能資格者が従事する場合。
　2)(一社)日本建築学会「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査基準・同解説」の「付則2 固定エンドタブを用いた梁端フランジ溶接始終端部の超音波探傷方法・解説」に基づき、検査を実施する場合。
・鋼製エンドタブは、溶接後 5～10mmを残し切除しグラインダーで平滑に仕上げる。
・右記の条件の接合部は、切断しなくてよい。 1. 終局状態にて塑性ヒンジを形成しない梁端接合部
　2. 梁材が400N/mm2級鋼の接合部
　3. 柱材にH型断面柱が用いられている接合部

裏当て金の溶接

・裏あて金の材質は、母材と同等とする。
　但し高規格材については、設計者・監督職員の承諾を得た場合、SN490Bとすることができる。
・裏あて金の厚さ及び組立てサイズは下記による。

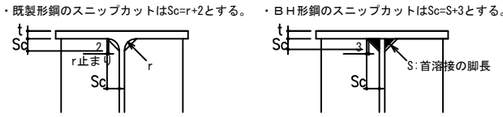


裏当て金の厚さ　（単位：mm）

溶接方法	t
手 溶 接	6以上
半自動溶接	9以上
自動溶接	12以上

スニップカット

・溶接のコーナー部をスニップカット（Sc）で処理する場合は下記の形状とする。
・既製形鋼のスニップカットはSc=r+2とする。　・ＢＨ形鋼のスニップカットはSc=S+3とする。



スカラップ

・柱梁交差部の完全溶込み溶接は、スカラップを設けない事を原則とする。（ノンスカラップ工法）
・現場溶接部でスカラップを設ける場合は、改良型スカシラブ（複合円型スカラップ）とする。
・小規模鉄骨の場合は、設計者・監督職員の承諾により改良型スカラップ（複合円型スカラップ）とすることができる。

裏はつり

・両面から溶接する場合は、裏側の初層を溶接する前に裏はつりを行う。
・サブマージアーク溶接法において、裏側の初層の溶込みが十分であることが施工試験や非破壊検査により確認された場合には、設計者・監督職員の承諾により裏はつりを省略できる。
・小規模鉄骨の場合は、設計者・監督職員の承諾により改良型スカラップ（複合円型スカラップ）とすることができる。

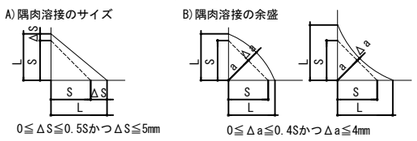
フィラー

・フィラーは母材の片面で４枚以上重ねて用いない。
・高力ボルト摩擦接合で母材の板厚差が1mm以下の場合は、フィラーを用いなくてよい。
・高力ボルト摩擦接合のフィラーの材質は、400n/mm2級の鋼材でよい。
・ボルト接合のフィラーの厚さは、6mm未満とする。ただし、ボルトの二次曲げの影響を考慮してボルトの許容せん断応力度を提言した場合は、6mm以上のフィラーを用いることができる。
・添板を用いて隅肉溶接する場合はフィラーが必要となる。このときフィラーを添板の縁より大きくして、溶接ビートの場所を確保し母材とフィラー及びフィラー添板の溶接ビートが重ならないようにする。
・溶接接合のフィラーは、母材と同等以上の材質とする。

余盛高さ

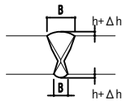
・完全溶込み溶接部、隅肉溶接部、フレア溶接部の溶接は余盛を行う。
・余盛は、応力集中を避けるために過度の余盛をせず、母材表面からなめらかに連続する形状とする。
・余盛高さは、ＪＡＳＳ６ 付則６　に従う。

A)隅肉溶接のサイズ　　B)隅肉溶接の余盛



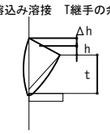
0≦ΔS≦0.5SかつΔS≦5mm　　0≦Δa≦0.4SかつΔa≦4mm

C)完全溶込み溶接　突合せ継手の余盛



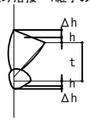
B（mm）　h=0	余盛高さΔh(mm)
B<15	0≦Δh< 3mm
15 ≦ B < 25	0≦Δh< 4mm
25 ≦ B	0≦Δh< 4B/25mm

D)完全溶込み溶接　T継手の余盛　（裏当て金あり）



t（mm）	h（mm）	余盛高さΔh(mm)
t ≦40	t/4	0≦Δh≦7
t >40	10	0≦Δh≦t/4-3

E)完全溶込み溶接　T継手の余盛　（裏はつりあり）



t（mm）	h（mm）	余盛高さΔh(mm)
t ≦40	t/8	0≦Δh≦7
t >40	5	0≦Δh≦t/4-3

鋼材と溶接材料の組み合わせと溶接条件

鋼材の種類	溶接材料		入熱(KJ/cm)	パス間温度(℃)
400N/mm2級鋼	JIS Z 3312	YGW11,15	40 以下	350 以下
		YGW18,19	30 以下	450 以下
	JIS Z 3313	T490Tx-yCA-U,T490Tx-yMA-U	40 以下	350 以下
		T550Tx-yCA-U,T550Tx-yMA-U	30 以下	450 以下
490N/mm2級鋼	JIS Z 3312	YGW11,15	30 以下	250 以下
		YGW18,19	40 以下	350 以下
	JIS Z 3313	T490Tx-yCA-U,T490Tx-yMA-U	30 以下	250 以下
		T550Tx-yCA-U,T550Tx-yMA-U	40 以下	350 以下
520N/mm2級鋼	JIS Z 3312	YGW18,19	30 以下	250 以下
	JIS Z 3313	T550Tx-yCA-U,T550Tx-yMA-U	30 以下	250 以下
400N/mm2級鋼 STKR・BCR BCPに限る	JIS Z 3312	YGW11,15	30 以下	250 以下
		YGW18,19	40 以下	350 以下
	JIS Z 3313	T550Tx-yCA-U,T550Tx-yMA-U	40 以下	350 以下
490N/mm2級鋼	JIS Z 3312	YGW18,19	30 以下	250 以下
STKR・BCPに限る	JIS Z 3313	T550Tx-yCA-U,T550Tx-yMA-U	30 以下	250 以下

上記の溶接条件以外による場合は、設計者・監督職員と協議する。

仮設部材の取付け制限

1. 仮設部材の取付けは、工場溶接とする。
　ディテールが未定等のため工場溶接できない場合は、捨てプレート等を工場で取付けて置き、仮設部材をその捨てプレートに現場溶接で取付けることができる。
2. 完全溶け込み溶接部も開先側の溶接部から、板厚の6倍の範囲内には、原則として仮設部材を取付けてはならない。
3. 本溶接（角溶接など）のビートに重ならない位置とする。

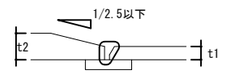
完全溶込み溶接　裏あて金方式

記　号		適用板厚	図
①	MC GC	t≦6	G=t1
①	MC GC	6<t≦40	G=9(MC) G=7(GC)
①	MC GC	40<t≦50	G=9(MC, GC)
②	MC GC	6<t≦50	G=7(GC) G=9(MC)
③	MC GC	6<t≦50	通しダイアフラム 3以上 梁フランジ G=9(MC) G=7(GC)

完全溶込み溶接　裏はつり方式

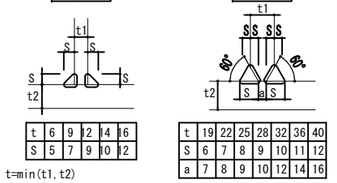
記　号		適用板厚	図
①	MC GC	t≦6	G=t/2(MC) G=t/3(GC)
①	MC GC	6<t≦19	G=0
①	MC GC	19<t≦40	D1=2/3(t-R) D2=1/3(t-R) G=0
①	MC GC	40<t≦50	D1=2/3(t-R) D2=1/3(t-R) G=0
②	MC GC	6<t≦19	θ　45° ≦θ<90° G=0
②	MC GC	19<t≦50	θ　75° ≦θ<90° D1=2/3(t-R) D2=1/3(t-R) G=0
③	MC GC	t≦19	通しダイアフラム 3以上 梁フランジ G=0
③	MC GC	19<t≦50	通しダイアフラム 3以上D2 R R=2 D1 梁フランジ D1=2/3(t-R) D2=1/3(t-R) G=0

溶接部分の段差



隅肉溶接　ウエブ溶接

記　号	図
一般隅肉 ④A	t≦16 / t≧19

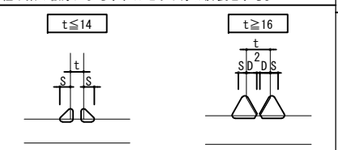


t	6	9	12	14	16
S	5	7	9	10	12

t	19	22	25	28	32	36	40
S	6	7	8	9	10	11	12
a	7	8	9	10	12	14	16

t=min(t1,t2)
但し、小梁やブレースのガセットを隅肉で溶接する場合は、柱や梁の板厚によらず、ガセット厚の脚長とする。

記　号	図
パネル溶接 ④B	t≦14 / t≧16

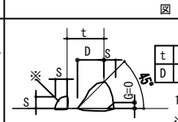


t	6	9	12	14
S	6	9	12	14

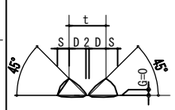
t	16	19	22	25	28	32	36	40
D	7	8.5	10	11.5	13	15	17	19
S	8	9	10	10	10	10	10	10

部分溶込み溶接

記　号	図
P ⑤A	t 12 16 19 22 25 28 32 36 40 / D 10 11 12 13 13 14 15 15 16

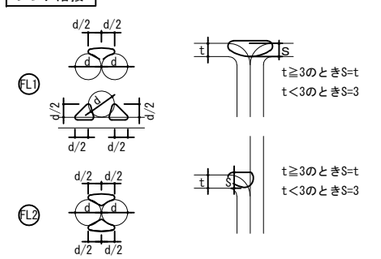


1/4t≦S≦10
※は、閉鎖断面の場合は省略可



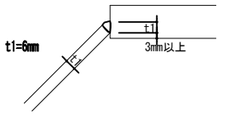
t≦40, S=1/4t
t>40, S=10

フレア溶接

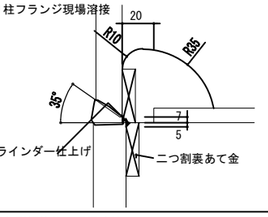


その他の部分

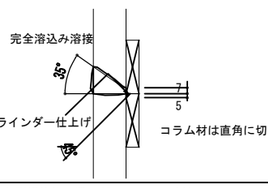
⑥ バンドプレート溶接



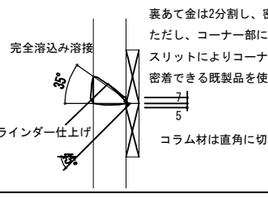
⑦ 柱フランジ現場溶接



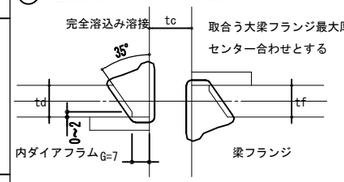
⑧ 角型鋼管柱の現場溶接



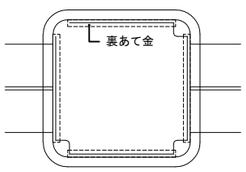
⑨ 角型鋼管柱の通しダイアフラム溶接



⑩ 角型鋼管柱の内ダイアフラム溶接



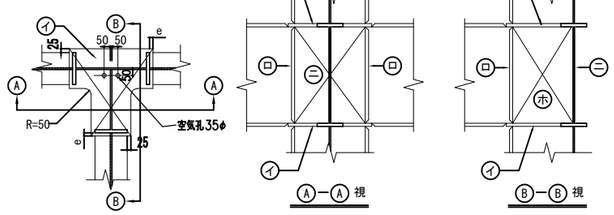
ノンスカラップの使用を一般とする。
スカラップを設ける場合は下図とする。
エンドタブは、固形タイプ可とする



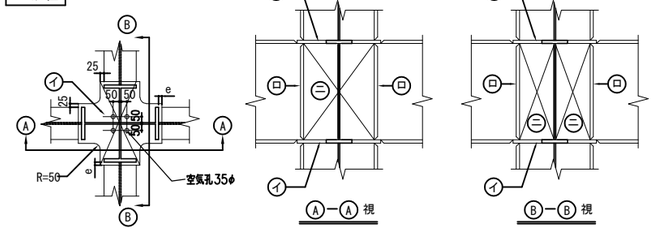
教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士	担当者		工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1　－ A3　－	図面番号 S － 13
	設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之	担当者		図面名	【共通】 鉄骨構造標準図 No.1	日付 25・3	
	設計者						

仕口部基準図

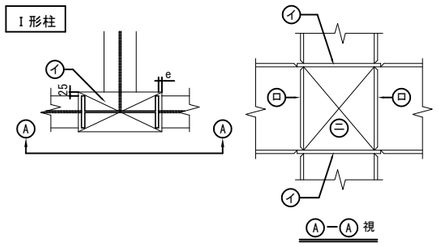
T形柱



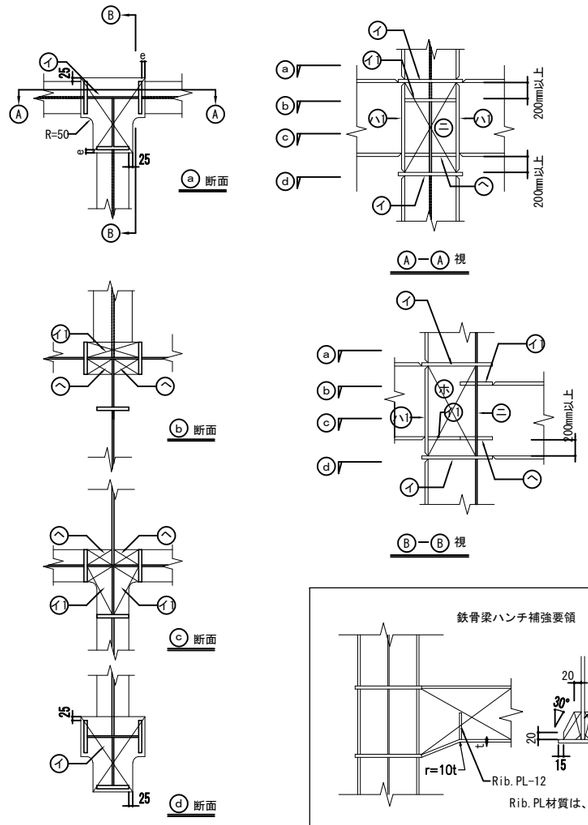
＋ 形柱

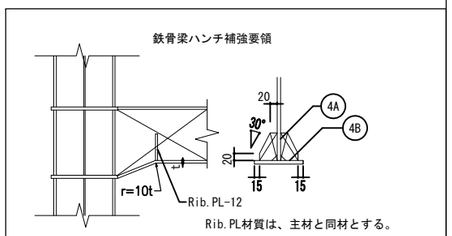


Ｉ形柱



梁段差部仕口基準図





Rib.PL材質は、主材と同材とする。

仕口部材注記

(イ) 部材は、取り付く梁フランジ最大板厚の２サイズアップ（厚40以上の場合は1サイズアップ）、
かつ取り付く柱の最大フランジ厚以上とする。材質は、柱、梁フランジのうち高強度のものと同等以上とする。
ただし、t=16mm 以上の材質は、柱、梁フランジのうち高強度のものと同等以上で、C 材 とする。
(PL-6,9,12,16,19,22,25,28,32,36,40,45) 厚40を超える場合TMCP鋼とする。

(イ1) 部材は、取り付く梁フランジ最大板厚の２サイズアップ（厚40以上の場合は1サイズアップ）以上とする。

(ロ) 部材は、取り付く柱・梁フランジ板厚の同幅、同厚以上とする。材質は、取り付く柱・梁フランジのうち高強度のものと同等以上とする。

(ロ1) 取り付く柱材の同厚同巾以上とする。材質は、上下柱、取付く梁のうち高強度のものと同等以上とする。
取り付く柱材の板厚が取付く梁板厚の2サイズ以下厚の場合は、通しダイアフラム (イ) 部材とする。

(ハ) 部材は、取り付く柱・梁フランジ板厚の同幅、同厚以上とし、 C 材 とする。 厚40を超える場合TMCP鋼とする。

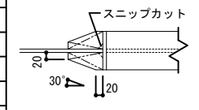
(ニ)(ホ) 部材は、下表による。

取り付く柱・梁　ウェブ材の板厚	(ニ)
PL － 6　（ 7 ）	PL － 9
PL － 9　（ 8 ・10 ）	PL －12
PL －12　（11 ・13 ）	PL －16
PL －16　（14 ・15 ）	PL －19
PL －19　（17 ・18 ）	PL －22

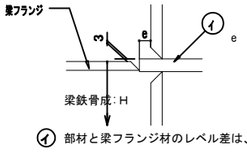
(ヘ)(ト) 部材は、下表による。

取り付く梁フランジ厚	(ヘ)(ト)
PL － 9	PL － 9
PL －12	PL －12
PL －16 （14）	PL －16
PL －19	PL －19
PL －22	PL －22
PL －25	PL －25
PL －28	PL －28
PL －36	PL －36

(ト) 三角スチフナー詳細図



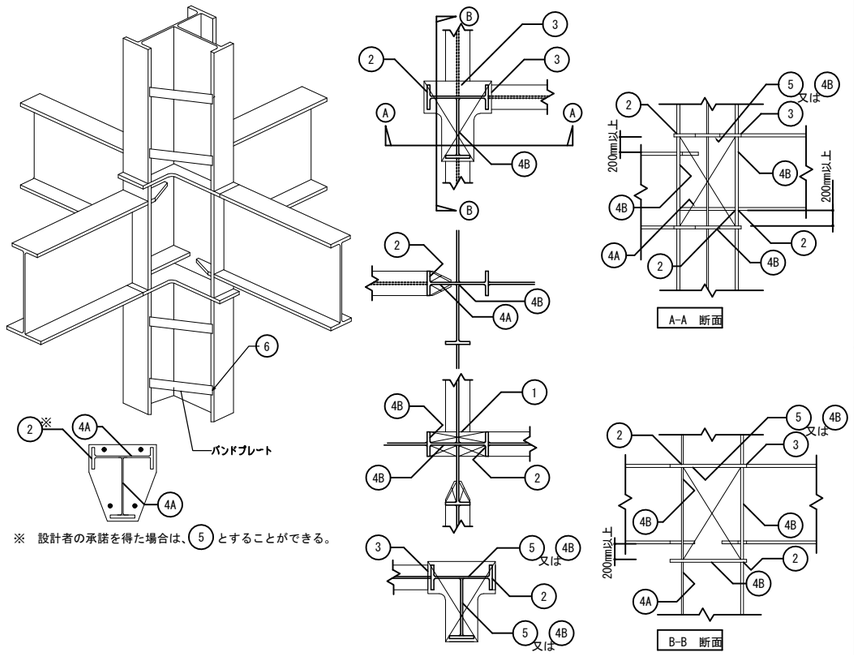
(イ) 部材（通しダイアフラム）と梁フランジ材のレベル



e は、25 mm とするが、柱フランジの板厚が 28 mm 超える時は、30mmとする。

(イ) 部材と梁フランジ材のレベル差は、3mmとする。イ材の板厚内で溶接する事。
イ材の板厚内で溶接する事。

● SRC造　（T形 、＋形 I形　も準ずる）

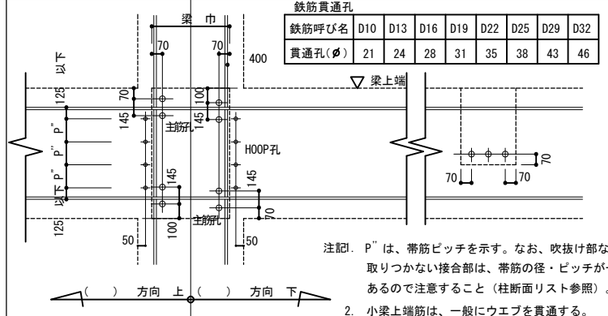


※　設計者の承諾を得た場合は、(5) とすることができる。

鉄骨貫通基準図

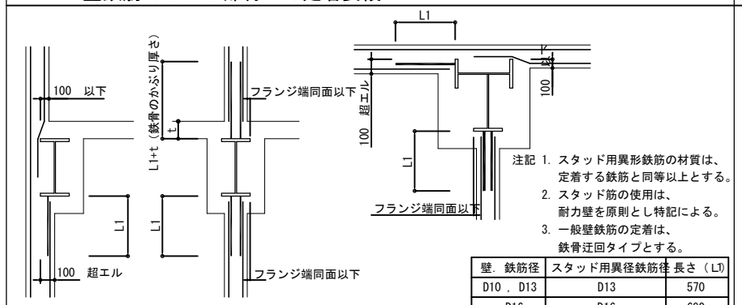
鉄筋貫通孔

鉄筋呼び名	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
貫通孔(ø)	21	24	28	31	35	38	43	46



注記1. P″は、帯筋ピッチを示す。なお、吹抜け部など梁が1方向にしか取りつかない接合部は、帯筋の径・ピッチが一般部と異なる場合があるので注意すること（柱断面リスト参照）。
2. 小梁上端筋は、一般にウエブを貫通する。

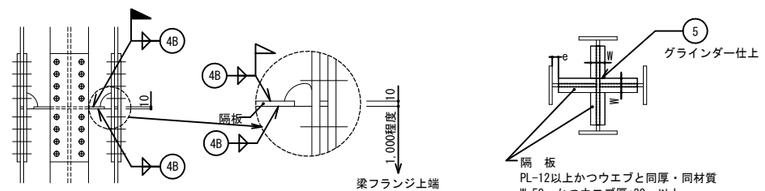
壁鉄筋のＳＲＣ部材への定着要領



注記 1. スタッド用異形鉄筋の材質は、定着する鉄筋と同等以上とする。
2. スタッド筋の使用は、耐力壁を原則とし特記による。
3. 一般壁鉄筋の定着は、鉄骨迂回タイプとする。

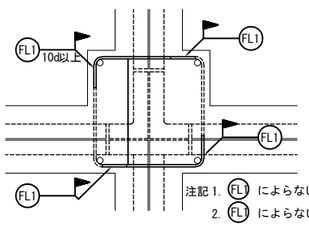
壁．鉄筋径	スタッド用異径鉄筋径	長さ（L1）
D10 ， D13	D13	570
D16	D16	690

柱ウエブ溶接継手要領



※柱ウエブ継手は、基本現場溶接タイプとする。
設計者の承諾により高力ボルト接合タイプの
変更可能である。

仕口部フープ加工要領

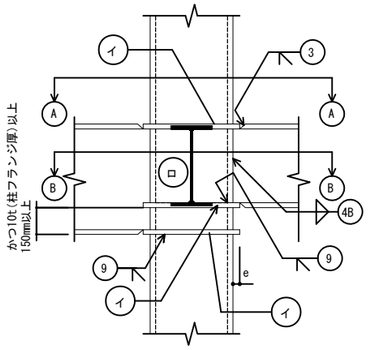


注記 1. (FL1) によらない場合は、135°の折曲げとする。
2. (FL1) によらない場合は、フープクリップ工法（認定工法）も可能とする。

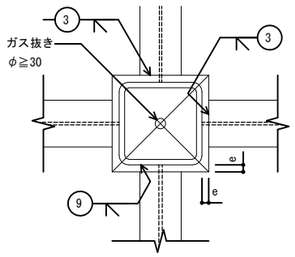
教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士	担当者		工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1　－ A3　－	図面番号 S － 14
	設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之	担当者				
	設計者			図面名 【共通】 鉄骨構造標準図 No.2		日付 25．3

● BOX型　and　H　型　　（　通しダイアフラム方式　）

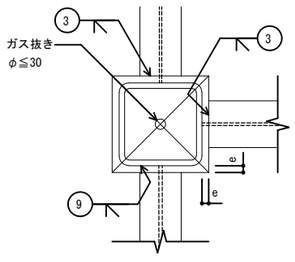
BOX型　段差部：通しダイアフラム



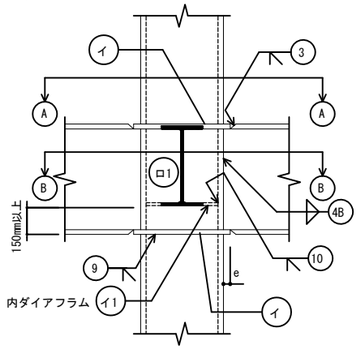
A－A 断面図



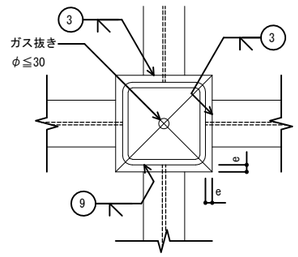
B－B 断面図



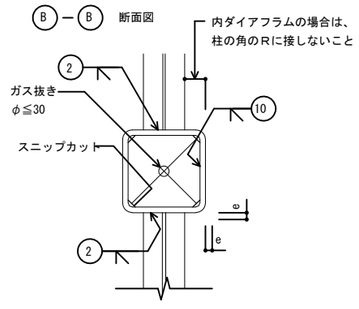
BOX型　段差部：内ダイアフラム



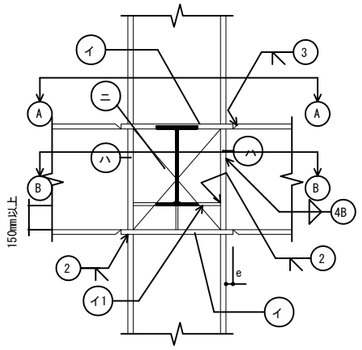
A－A 断面図



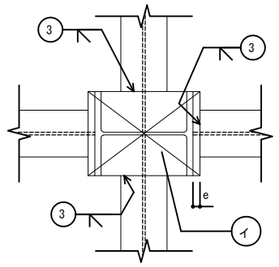
B－B 断面図



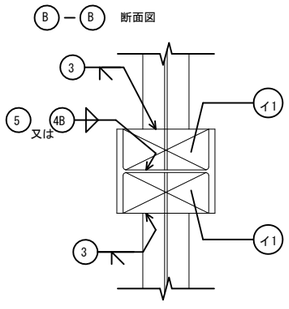
H　型



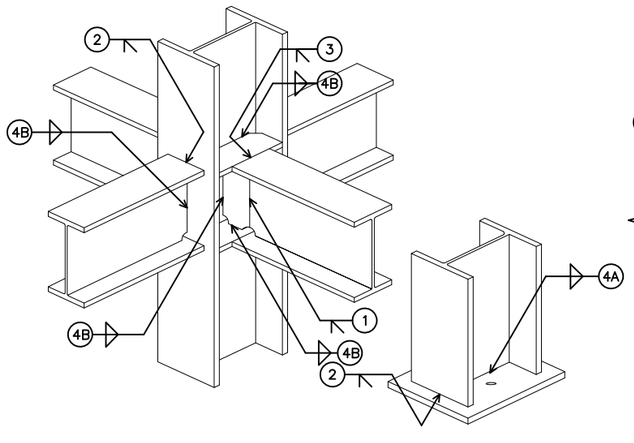
A－A 断面図

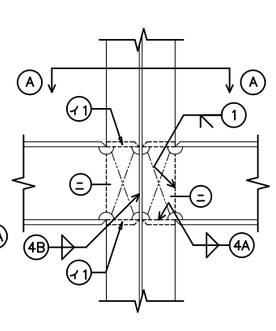


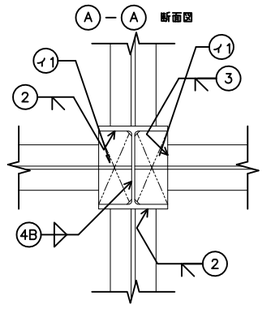
B－B 断面図

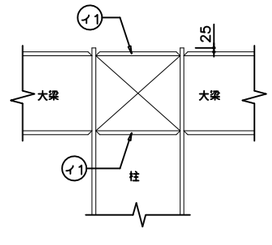


● H　型　　（　柱通し方式　）









仕口部材注記

(イ) 部材は、取り付く梁フランジ最大板厚の２サイズアップ（厚40以上の場合は1サイズアップ）、
かつ取り付く柱の最大フランジ厚以上とする。材質は、柱、梁フランジのうち高強度のものと同等以上とする。
ただし、t=16mm 以上の材質は、柱、梁フランジのうち高強度のものと同等以上で、C 材 とする。
(PL-6,9,12,16,19,22,25,28,32,36,40,45) 厚40を超える場合TMCP鋼とする。

(イ1) 部材は、取り付く梁フランジ最大板厚の２サイズアップ（厚40以上の場合は1サイズアップ）以上とする。

(ロ) 部材は、取り付く柱・梁フランジ板厚の同幅、同厚以上とする。材質は、取り付く柱・梁フランジのうち高強度のものと同等以上とする。

(ロ1) 部材は、取り付く柱材の同厚同巾以上とする。ただし板厚は、内ダイヤフラムに取り付く梁フランジ板厚の２サイズダウン以上とする。
材質は、上下柱、取付く梁のうち高強度のものと同等以上とする。

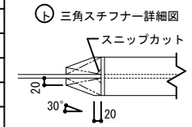
(ニ)(ホ) 部材は、下表による。

取り付く柱・梁　ウェブ材の板厚	(ニ)
PL－6　（ 7 ）	PL－ 9
PL－9　（ 8・10 ）	PL－ 12
PL-12　（11 ・13 ）	PL－ 16
PL-16　（14 ・15 ）	PL－ 19
PL-19　（17 ・18 ）	PL－ 22

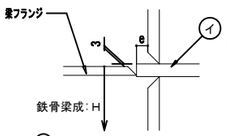
(ヘ)(ト) 部材は、下表による。

取り付く梁フランジ厚	(ヘ)(ト)
PL－ 9	PL－ 9
PL－ 12	PL－ 12
PL－ 16 (14)	PL－ 16
PL－ 19	PL－ 19
PL－ 22	PL－ 22
PL－ 25	PL－ 25
PL－ 28	PL－ 28
PL－ 36	PL－ 36

(ト) 三角スチフナー詳細図



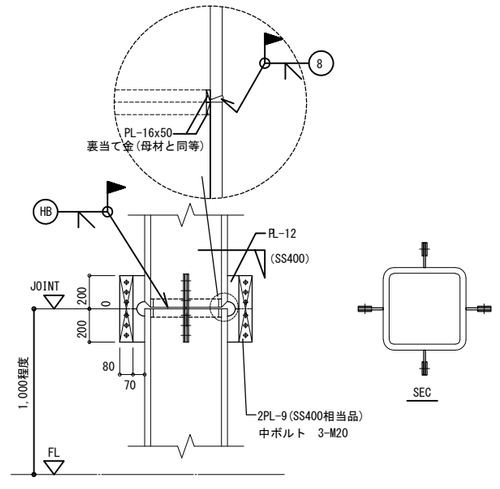
(イ) 部材（通しダイアフラム）と梁フランジ材のレベル



e は、25 mm とするが、柱フランジの板厚が 28 mm 超える時は、30mmとする。

(イ) 部材と梁フランジ材のレベル差は、3mmとする。イ材の板厚内で溶接する事。
イ材の板厚内で溶接する事。

BOX型柱 継手要領図 （参考）ピース材は仮設



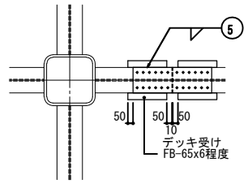
エレクションピースのプレート厚及びボルトは、鉄骨建て方計画によって想定される荷重に対して安全であるように決定する。

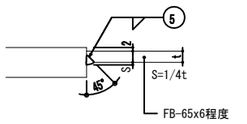
教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

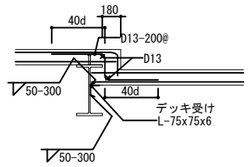
代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士	担当者		
設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之	担当者		
設計者			

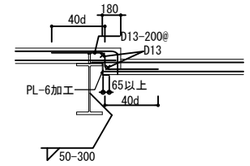
工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 －	図面番号 S－15
図面名	【共通】 鉄骨構造標準図 No.3	A3 －	日付 25・3

デッキ受け納まり（段差）

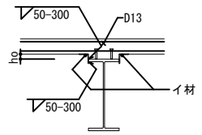






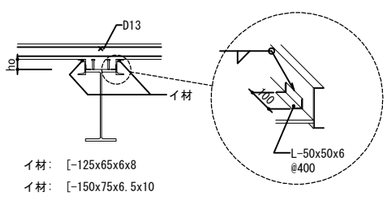


● ho ≦ 100



イ材:L-50x50x6
イ材:L-65x65x6
イ材:L-75x75x6
イ材:L-90x90x6
イ材:L-100x100x7

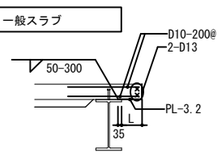
● 100 ＜ ho ≦ 300



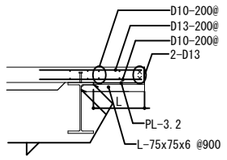
イ材: [-125x65x6x8
イ材: [-150x75x6.5x10
イ材: [-180x75x7x10.5
イ材: [-200x80x7.5x11
イ材: [-250x90x9x13
イ材: [-300x90x9x13

コンクリート止め要領

一般スラブ

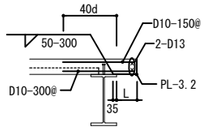


L ＜ 200 の場合

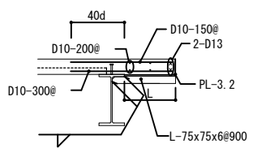


200 ≦ L ＜ 500 の場合

合成スラブデッキ

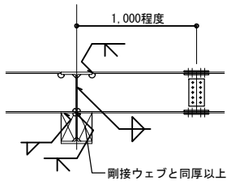


L ＜ 200 の場合

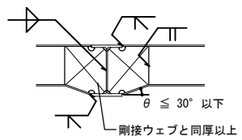


200 ≦ L ＜ 500 の場合

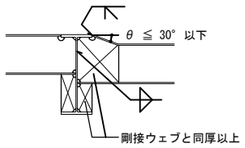
小梁の剛接合



直交する梁との段差が100㎜以上の場合



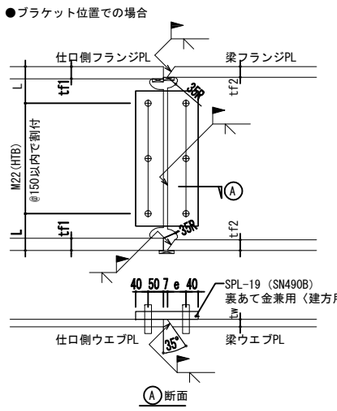
直交する梁との段差が100㎜未満の場合



直交する梁の上端レベルが異なる場合

梁フランジ・梁ウエブの現場溶接フランジ・ウエブ別々に使用可能）

●ブラケット位置での場合

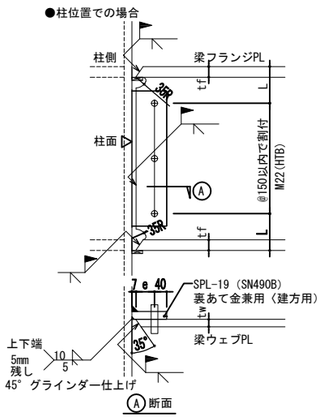


tf	L 寸法
tf≦40	120
tf≦50	130
tf≦60	140

tf=max(tf1,tf2)

tw	e 寸法
tw≦32	70
tw≦40	75
tw≦50	85
tw≦60	90

●柱位置での場合



鉄骨梁貫通補強補強要領図

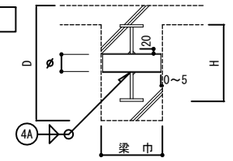
既製品補強金物による補強

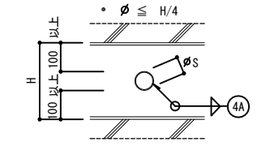
1. 鉄骨梁貫通補強方法は、既製品補強金物による補強を基本とする。
2. 既製品補強金物は評定取得品とし、適用範囲や使用方法は、各技術評価内容に従う。
   - ハイリング Ⅱ ：BCJ 評定-ST0095-09
   - フリードーナツエイト：BCJ 評定-ST0265-01
   - フリードーナツゼロ ：BCJ 評定-ST0128-04
   - OSリング ：BCJ 評定-ST0135-09

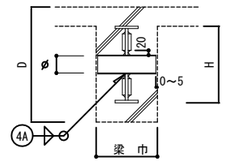
   （その他同等品）
3. 特記なき限り、鉄骨小梁は無補強とする。
   小梁せいの1/2を超えて貫通孔を設ける場合は、既製品補強金物による補強を行う。

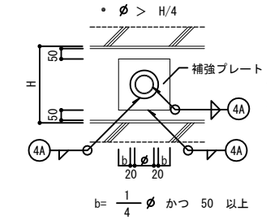
在来工法による補強

SRC 造









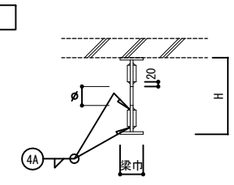
b= $\frac{1}{4}$ ø かつ 50 以上

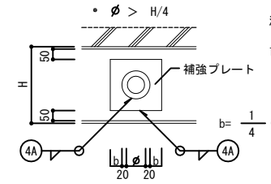
注記（ SRC造 ）

1. ø ≦ $\frac{H}{2}$ かつ、øS≦ $\frac{D}{3}$ とする。
2. 80φ未満のスリーブについては、80φを使用する。
3. 補強プレート：
   補強プレート厚は両面共、母材ウェブ厚以上とし、
   スリーブによって失われるウエブ断面積以上の
   補強プレートの断面積とする。
   補強プレート材は、母材と同質とする。
4. 補強プレートの材質は、母材と同質とする。
5. 補強鋼管内は、防錆塗料塗りとする。

スリーブ径 øS	補強鋼管（STK400）
80φ	φ89.1x4.2
100φ	φ114.3x4.5
125φ	φ139.8x4.5
150φ	φ165.2x5.0
175φ	φ190.7x5.3
200φ	φ216.3x8.2
250φ	φ267.4x9.3
300φ	φ318.5x10.3
350φ	φ355.6x11.1
400φ	φ406.4x12.7

S 造



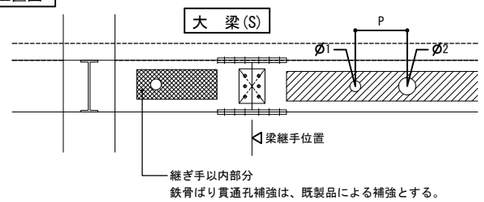


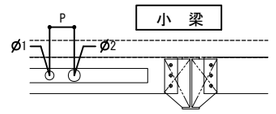
b= $\frac{1}{4}$ ø かつ 50 以上

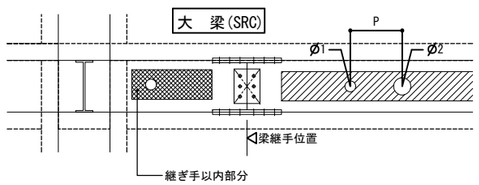
注記（ S 造 ）

1. ø ≦ $\frac{H}{2}$ とする。〔S小梁は、穴あきのみとする。〕

スリーブ配置位置図







梁貫通孔の望ましい位置

1. 貫通の望ましい位置は、▨ 部分とする。
2. （ SRC造 ） P ={（ø1+ø2）/ 2} x 3
   （ S 造 ）P ={（ø1+ø2）/ 2} x 2
3. 円形でない貫通孔は、外接円におきかえて適用する。

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所 一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社 一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士
設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

工事名	令和７年度 第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
図面名	【共通】 鉄骨構造標準図 No.4
縮尺	A1 － / A3 －
図面番号	S － 16
日付	25・3

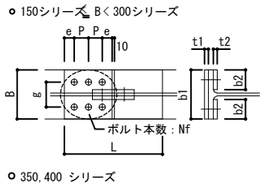
鉄骨継手一般事項

1. 柱継手、梁継手は原則として、部材は、「SCSS－H97 鉄骨構造標準接合部 H形鋼編」
   建設省住宅局建築指導課（監修）、 鉄骨構造標準接合部委員会（編集）による。
2. スプライスプレート（添板）の材質は、母材と同材質とする。電炉材の使用も可能とする。
3. 高力ボルトは、トルシア形高力ボルト（ S10T ）の使用を標準とする。
4. 溶融亜鉛めっきする部材には、溶融亜鉛めっき高力ボルト（ F8T ）を使用する。
5. 摩擦面の性能及び処理
6. JIS形高力ボルト又はトルシア形高力ボルトを使用する場合の摩擦面は、
   すべり係数値が 0.45 以上確保できるよう、
   1) ミルスケールをディスクグラインダー掛け等により原則として添え板全面の範囲について除去した後、一様にさびを発生させたものとする。ただし、ショットブラスト法又はグリットブラスト法により摩擦面の表面粗度を 50 μmRz（JIS B 0601（製品の幾何特性使用（GPS）-表面性状：輪郭曲線方式-用語、定義及び表面性状パラメータ）による。）以上確保でき、監督員の承諾を受けた場合には、さびの発生を要しない。
   2) 溶融亜鉛めっき高力ボルトを使用する場合の摩擦面の処理は、すべり係数値が 0.40 以上確保できるよう溶融亜鉛めっき後、亜鉛層を著しく損傷しないよう軽くブラスト処理等を施し、摩擦面の表面粗度を 50 μmRz以上とする。また、フィラープレートについても同様の処理を行う。
   3) 薬剤処理による場合は、設計者・監督職員の承諾を得ること。
7. フランジ幅（B）による共通事項は、下記による。

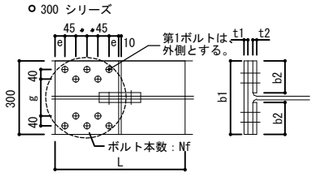
H形鋼	高力ボルト使用区分			ゲージ(mm)		添板幅（mm）		ボルト配置
フランジ幅（B）	M16	M20	M22	g1	g2	外側	内側	
100シリーズ	○			60		100		1列 配置
125シリーズ	○			75		125		
150シリーズ		○		90		150	60	
175シリーズ		○		105		175	70	
200シリーズ		○	○	120		200	80	
250シリーズ		○	○	150		250	100	
300シリーズ			○	150	40	300	110	チドリ配置
350シリーズ			○	140	70	350	140	2列 配置
400シリーズ			○	140	90	400	170	

フランジ高力ボルト配置標準図

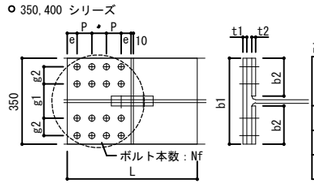
○ 150シリーズ≦ B＜300シリーズ



○ 300 シリーズ



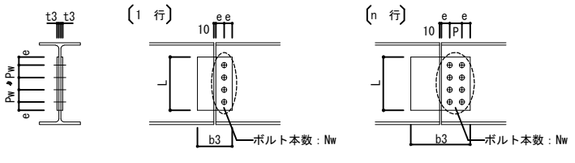
○ 350,400 シリーズ



高力ボルトの標準ピッチ、縁端距離

ボルト径	ピッチ	縁端距離	ボルト孔径
	P （mm）	e （mm）	Ø （mm）
M16	60	40	18
M20	60	40	22
M22	60	40	24

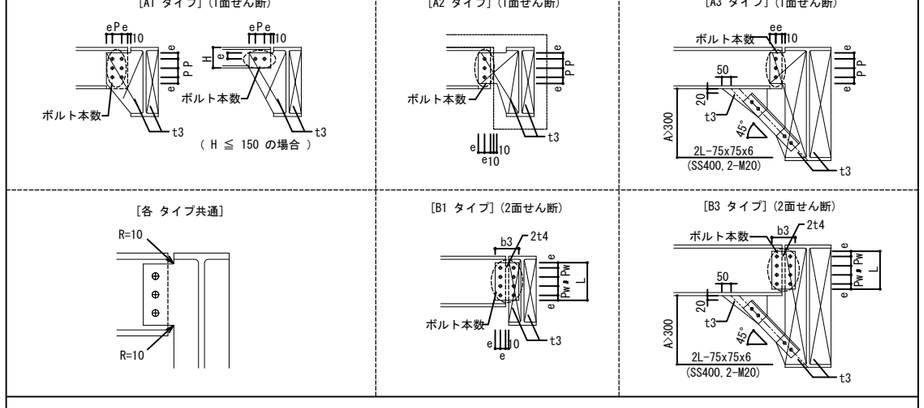
ウェブ高力ボルト配置標準図



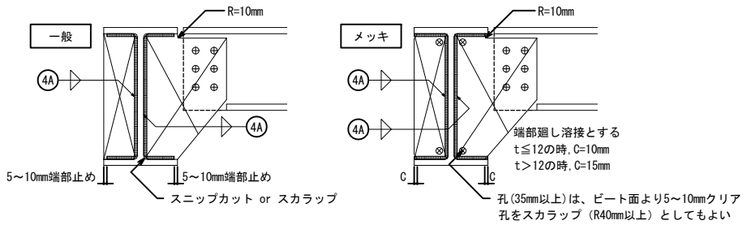
大梁 継手リスト

母材中央部材（ハンチ梁は端部材）	材 質	H.T.B	フランジ			ウエブ				備 考
			Nf	SPL-1（外）	SPL-2（内）	n 行	Nw	Pw	SPL-W	
				t1 × b1 × L	t2 × b2 × L				t3 × b3 × L	
H-900x300x16x28	SN400B	M22	12	19 × 300 × 620	22 × 110 × 620	1	12	60	12 × 170 × 740	
H-600x300x16x32	SN400B	M22	12	22 × 300 × 620	22 × 110 × 620	1	8	120	12 × 290 × 440	
H-600x300x16x25	SN400B	M22	10	16 × 300 × 530	19 × 110 × 530	2	4	120	12 × 290 × 440	
H-600x200x11x17	SN400B	M22	6	12 × 200 × 410	12 × 80 × 410	1	7	60	9 × 170 × 440	
H-500x200x12x22	SN400B	M22	6	16 × 200 × 410	16 × 80 × 410	1	5	60	12 × 170 × 320	渡り廊下棟
H-350x175x7x11	SN400B	M20	4	9 × 175 × 290	9 × 70 × 290	1	3	90	6 × 170 × 260	
H-250x125x6x9	SN400B	M16	4	9 × 125 × 240	9 × 50 × 240	1	6	60	6 × 240 × 180	

梁ウェブのピン接合要領（小梁仕口継手も準ずる）



梁ウェブのガセットプレート・リブプレートの溶接要領



柱 継手リスト

符 号	主 材	材 質	H.T.B	フランジ			ウエブ				備 考
				Nf	SPL-1（外）	SPL-2（内）	n 行	Nw	Pw	SPL-W	
					t1 × b1 × L	t2 × b2 × L				t3 × b3 × L	
	H-100x100x6x8	SN400A	M16	4	12 × 100 × 290		2	2	60	9 × 50 × 350	
	H-125x125x6.5x9	SN400A	M16	4	9 × 125 × 290	9 × 50 × 290	2	2	60	6 × 80 × 350	
	H-150x150x7x10	SN400A	M20	4	9 × 150 × 290	9 × 60 × 290	2	2	60	9 × 80 × 350	
	H-175x175x7.5x11	SN400A	M20	4	9 × 175 × 290	9 × 70 × 290	2	2	60	9 × 80 × 290	
	H-200x200x8x12	SN400A	M20	4	9 × 200 × 290	9 × 80 × 290	1	2	60	6 × 140 × 230	
	H-250x250x9x14	SN400A	M20	6	9 × 250 × 410	9 × 100 × 410	2	4	60	9 × 140 × 290	
	H-300x300x10x15	SN400A	M22	6	12 × 300 × 350	12 × 110 × 350	1	3	60	9 × 170 × 200	
	H-350x350x12x19	SN400A	M22	8	12 × 350 × 290	16 × 140 × 290	2	6	60	12 × 200 × 290	
	H-400x400x13x21	SN400A	M22	12	12 × 400 × 410	16 × 170 × 410	2	6	90	12 × 260 × 290	

鉄骨小梁仕口継手特記及びリスト

1. 母材の材質は、特記なき限り SS400 とする。
2. 高力ボルトの種別は、部材リストによる。
3. ガセットプレート、リブプレート及びスプライスプレート（添板）の材質は、母材と同材質とする。電炉材の使用も可能とする。
4. 高力ボルトは、トルシア形高力ボルト（ S10T ）の使用を標準とする。溶融亜鉛めっきする部材には、溶融亜鉛めっき高力ボルト（ F8T ）を使用する。
5. 溶融亜鉛メッキする部材には、溶融亜鉛めっき高力ボルト（ F8T ）を使用する。
6. 摩擦面の性能及び処理は、鉄骨継手一般事項による。

	符 号	部 材	ウェブ（高力ボルト：S10T,F10T）							ウェブ（高力ボルト：F8T）							備 考
			タイプ	列	Pw	Pe	ボルト本数	t3	t4xb3xL	タイプ	列	Pw	Pe	ボルト本数	t3	t4xb3xL	
細幅系列 SS400		H-200x100x5.5x8	A1	1	60	---	2-M16	6		A1	1	60	---	2-M16	6		
	SB01	H-250x125x6x9	A1	1	60	---	3-M16	6		A1	1	60	---	3-M16	6		渡り廊下棟
	SB2	H-300x150x6.5x9	A1	1	60	---	3-M20	9		A1	1	60	---	3-M20	9		
		H-350x175x7x11	A1	1	90	---	3-M20	9		A1	1	60	---	4-M20	9		
	SB1・CSB1	H-400x200x8x13	A1	1	60	---	4-M20	9		A1	1	60	---	5-M20	9		
		H-450x200x9x14	A1	1	60	---	5-M20	12		A1	1	60	---	6-M20	12		
		H-500x200x10x16	A1	1	60	---	6-M22	12		A1	1	60	---	6-M22	12		
		H-600x200x11x17	A1	1	60	---	7-M22	16		A1	1	60	---	8-M22	16		
中幅系列 SS400		H-194x150x6x9	A1	1	60	---	2-M20	9		A1	1	60	---	2-M20	9		
		H-244x175x7x11	A1	2	90	---	3-M20	9		A1	2	90	---	4-M20	9		
		H-294x200x8x12	A1	1	60	---	3-M20	12		A1	1	60	---	3-M20	12		
		H-340x250x9x14	A1	1	60	---	4-M20	12		A1	1	60	---	4-M20	12		
		H-390x300x10x16	A1	1	60	---	5-M22	12		A1	1	60	---	5-M22	12		
		H-440x300x11x18	A1	1	60	---	5-M22	16		A1	1	60	---	5-M22	16		
		H-488x300x11x18	A1	1	60	---	6-M22	16		A1	1	60	---	6-M22	16		
		H-588x300x12x20	A1	1	60	---	8-M22	16		A1	1	60	---	8-M22	16		
		H-700x300x13x24	A1	1	60	---	9-M22	16		B1	1	90	---	6-M22	16	9x170x530	
		H-800x300x14x26	B1	1	90	---	7-M22	16	9x170x620	B1	1	90	---	7-M22	16	9x170x620	
		H-890x299x15x23	B1	1	90	---	8-M22	16	9x170x710	B1	1	90	---	8-M22	16	9x170x710	
		H-900x300x16x28	B1	1	90	---	8-M22	16	9x170x710	B1	1	60	---	10-M22	16	12x170x620	
		H-912x302x18x34	B1	1	90	---	9-M22	19	16x170x800	B1	1	60	---	10-M22	19	12x170x620	
		H-918x303x19x37	B1	1	90	---	9-M22	19	16x170x800	B1	1	60	---	10-M22	19	16x170x620	
広幅系列 SS400		H-100x100x6x8	A1	1	---	60	2-M16	12		A1	1	---	60	2-M16	12		
		H-125x125x6.5x9	A1	1	---	60	2-M16	9		A1	1	---	60	2-M16	9		
		H-150x150x7x10	A1	1	---	60	2-M20	16		A1	1	---	60	2-M20	16		
		H-175x175x7.5x11	A1	1	---	60	2-M20	16		A1	1	---	60	2-M20	16		
		H-200x200x8x12	A1	2	60	60	4-M20	12		A1	2	60	60	4-M20	12		
		H-250x250x9x14	A1	1	90	---	2-M22	12		A1	1	60	---	3-M22	12		
		H-300x300x10x15	B1	1	90	---	3-M22	12	9x170x260	B1	1	90	---	3-M22	12	9x170x260	
		H-350x350x12x19	B1	1	90	---	3-M22	12	9x170x260	B1	1	90	---	3-M22	12	9x170x260	
		H-400x400x13x21	B1	1	90	---	3-M22	12	12x170x270	B1	1	90	---	3-M22	12	12x170x270	
		H-414x405x18x28	B1	1	90	---	4-M22	22	16x170x270	B1	1	90	---	4-M22	22	16x170x270	
		H-428x407x20x35	B1	1	90	---	4-M22	22	16x170x270	B1	1	90	---	4-M22	22	16x170x270	
		SH-800x250x14x18															

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所 一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社 一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士
設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

工事名 令和７年度 第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
図面名 【共通】 鉄骨構造標準図 No.5
縮尺 A1 － A3 －
図面番号 S － 17
日付 25・3

ECP材　取り付け要領　ECP施工標準仕様書（押出成形セメント板協会）による

下地鋼材の標準仕様

1. 構造体と下地鋼材との連結ピッチは、600ピッチ、 または900ピッチとする。
2. 構造体と下地鋼材との連結用に金物（アングルピース など）を使用する場合、金物の長さは100以上と する。

溶接仕様

1. 鋼材どうしの溶接は、見かけ溶接長の合計が80以上とする。
2. 平行する2辺以上を溶接することとする。
3. 溶接サイズは、3.2mm以上、鋼材の厚み以下とする。

外壁縦張り工法の溶接基準

外壁縦張り工法での構造体とECPとのクリアランスは、 35mmを標準とする。
この場合に使用する下地鋼材は、 ECP下部ではL-50×50×6を
梁上部でL-65×65×6 （@600、L=100）以上を用いて連結させ、
下部ではL-65× 65×6を梁フランジ下部に直接連結させます。
この場合の溶接は、ECP下部では3辺溶接とし、見かけ 溶接長合計を80mm以上とします。
ECP上部では、内外共 900ピッチに外側50mm以上、内側30mm以上の溶接とします。

外壁縦張り工法の開口補強材溶接基準

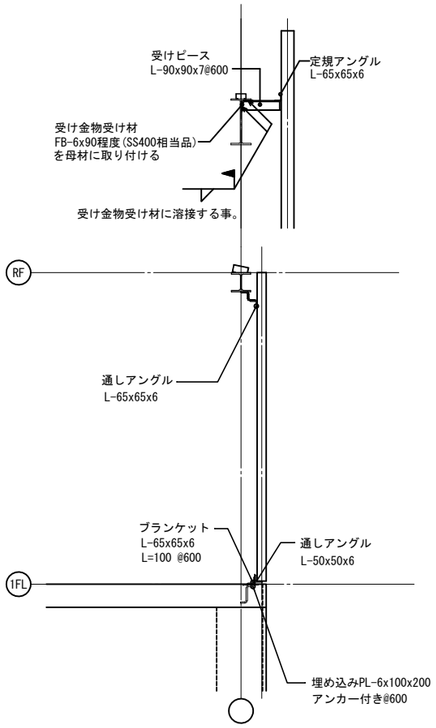
開口補強材は、縦材を優先して取り付け、縦材間に横材 を取り付けます。
縦材は、構造体または下地鋼材に取り付 けますが、下地鋼材に取り付ける場合は、構造体と
下地鋼材が開口補強材の箇所で追加溶接していることが必要です。
構造体と開口補強材の連結は、アングルピースを介して溶接固定します。
開口補強材どうしの連結は突付け溶接としますが、隙間が大きく開く場合（目安として1.5mm以上）
の場合は、アングルピースを介します。溶接長は、見かけ 溶接長の合計が80mm以上とします。

外壁横張り工法の溶接基準

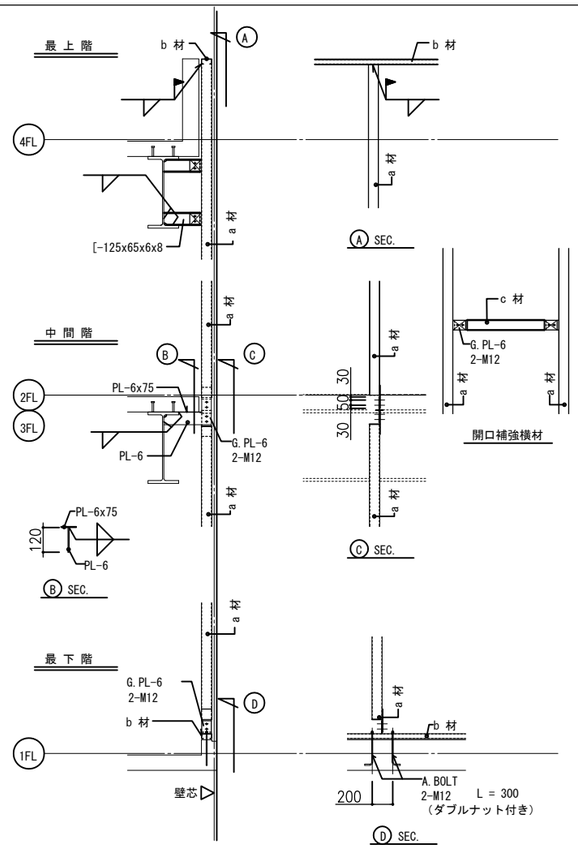
外壁横張り工法での構造体とECPとのクリアランスは、 75mmを標準とする。
この場合に使用する下地鋼材は、ECP 縦目地部で2L-50×50×6を、柱または間柱にU型金物
（@900、L=120）などを用いて連結させます。 この場合の溶接は、柱とU型金物は2辺溶接で
見かけ溶接 長合計120mm以上とし、U型金物とL-50×50×6は2辺 溶接で
見かけ溶接長合計を80mm以上とします。

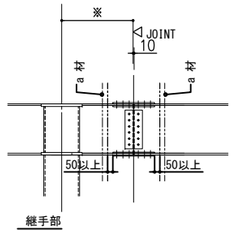
外壁横張り工法の開口補強材溶接基準

開口補強材は、横材を優先して取り付け、横材間に縦材 を取り付けます。
横材は、構造体に取り付けることを原則 とします。
構造体と開口補強材の連結は、アングルピース を介して溶接固定します。
開口補強材どうしの連結は突付 け溶接としますが、隙間が大きく開く場合（目安として 1.5mm以上）
の場合は、アングルピースを介します。溶接 長は、見かけ溶接長の合計が80mm以上とします。



金属パネル材　取り付け金物取り付け要領　（設計者の承諾により変更可能とする）





胴縁等の二次鉄骨部材は梁継ぎ手部を避けて割り付けること。

a 材	：	□-100x100x3.2@1,250以内　（STKR400）
b 材	：	C-100x50x20x2.3　（SSC400）
c 材	：	□-100x100x3.2　（STKR400）

※中ボルトのボルト及びワッシャーは戻り止め対応品を使用すること。

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士	担当者		工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 －	図面番号 S － 18
設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之	担当者		図面名	【共通】 鉄骨構造標準図 No.6	A3 －	日付 25．3
設計者						

フラットデッキ型枠　設計・施工標準（参考図）

（ＪＦ７５・ＪＦ７５Ｗ）

1 型式・質量および断面性能

JF75 ⇒熊谷工場製造
JF75W⇒神戸工場製造

	型式	板厚 [mm]	製品質量 亜鉛めっき(Z12) [kg/枚/m]	製品質量 亜鉛めっき(Z12) [kg/m²]	断面性能 I [x10⁴mm⁴/m]	断面性能 Z [x10³mm³/m]
□	ＪＦ７５－０８	0.8	7.95	12.6	120	18.7
	ＪＦ７５Ｗ－０８		7.97	12.6		
□	ＪＦ７５－１０	1.0	9.88	15.7	150	24.4
	ＪＦ７５Ｗ－１０		9.88	15.7		
■	ＪＦ７５－１２	1.2	11.8	18.7	180	29.4
	ＪＦ７５Ｗ－１２		11.8	18.7		
□	ＪＦ７５－１４	1.4	13.7	21.8	206	34.4
	ＪＦ７５Ｗ－１４		13.6	21.6		
□	ＪＦ７５－１６	1.6	15.7	24.9	232	39.3
	ＪＦ７５Ｗ－１６		15.5	24.6		

（注）JF75（熊谷工場）とJF75Ⅱ（神戸工場）の使い分けについて：製品は原則、指定搬入先に近い工場にて製造し出荷致します

ＪＦ７５・ＪＦ７５Ｗの設計・施工は、(一社)公共建築協会「平成18年版 床型枠用鋼製デッキプレート(フラットデッキ)設計施工指針・同解説」による。
ＪＦ７５評価番号［評価 第911-0100A003号］

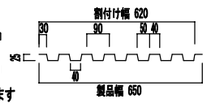
種類の記号および材料

種類記号	付着量記号	最小付着量 (両面) [g/m²]	使用材料
SGCC	■ Z12	120	JIS G 3302「溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯」 降伏点205N/mm²、引張強さ295N/mm²以上
SGHC	□ Z27	275	
SZACC SZAHC	□ Y18	180	JIS G 3317「溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯」 降伏点205N/mm²、引張強さ295N/mm²以上
□ その他（　　）			

（注）断面性能のＩは、断面2次モーメント(全断面有効)、Ｚは断面係数(有効幅考慮50t)を示します
Y18及びその他鋼品については、事前にご相談下さい

キーストンプレート

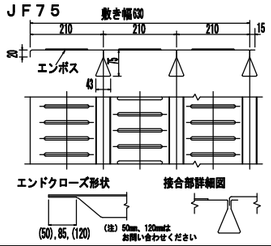
原則として、デッキ長さが1,000mm未満の場合に使用。
(L=350~1,200mm)※板厚：0.8mm



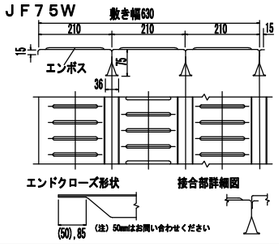
キーストンプレート				
板厚 t mm	全断面有効 断面2次モーメント I ×10⁴mm⁴/m	有効幅考慮 断面係数 Z ×10³mm³/m	製品質量 亜鉛めっき(Z12) kg/m	製品質量 亜鉛めっき(Z27) kg/m
0.8	12.2	9.80	5.89	6.07

2 製品仕様

ＪＦ７５



ＪＦ７５Ｗ

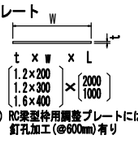


製品長さ・エンドクローズ寸法

種類	エンドクローズ長さ	製品長さ
ＪＦ７５	85、(50)、120 ㎜	1000~4900 ㎜
ＪＦ７５Ｗ	85、(50) ㎜	1000~4900 ㎜

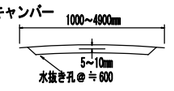
（注）50mm、120mmはお問い合わせください

調整プレート

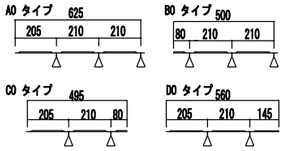


（注）RC梁型枠用調整プレートには釘孔加工（@600mm）有り

キャンバー



役物デッキプレート



3 断面応力・たわみの計算

断面応力・たわみの計算は、一般に単純支持梁モデルを用いて計算する
算定式および許容値は、下表とする

項目		算定式
曲げ応力 (N/mm²)	[Ｓ造]	$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{WL^2}{8Z} \times 10^3 \leqq f_b$
	[RC・SRC造]	$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{WL^2}{8Z} \times 10^3 \leqq \frac{f_b}{\alpha}$
たわみ (mm)		$\delta = \frac{5WL^4}{384EI} \times 10^9 \leqq \frac{Lx10^3}{180} + 5$
支圧耐力 (N/m)		P= WL ≦ Pa

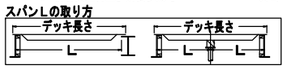
記号説明

σ	曲げ応力度	(N/mm²)
fb	許容曲げ応力度　fb= 205	(N/mm²)
M	最大曲げモーメント	(N-mm/m)
Z	断面係数（有効幅５０ｔ考慮）	(mm³/m)
δ	最大たわみ	(mm)
α	たわみ算定用係数　(C=1.6)	
W	設計（上載）荷重	(N/m²)
L	スパン	(m)
E	鋼材のヤング係数 E=2.05x10⁵N/mm²	(N/mm²)
I	断面２次モーメント（全断面有効）	(mm⁴/m)
α	施工割増係数［別表参照］	
P	ＪＦデッキ１ｍ支圧荷重	(N/m)
Pa	許容支圧荷重［別表参照］	(N/m)

許容支圧荷重Pa（幅1m当たり）

板厚 (mm)	0.8	1.0	1.2
許容支圧荷重 (N/m)	9,800	14,700	19,600

スパンLの取り方



設計荷重 W

W=W₁+ W₂+ W₃　　W₁：スラブ自重＝（スラブ厚）×（鉄筋コンクリート単重）
W₂：フラットデッキ自重　　W₃：作業荷重(下記)

施工時作業荷重	□ 1,470N/m²［ポンプ工法］　□ 2,450N/m²［ホッパー・バケット工法］ □（　　N/m²）[　　]
コンクリート［鉄筋コンクリート単重］	□ 普通コンクリート[24kN/m³]　□ 軽量コンクリート[20kN/m³] □（　　）[　　kN/m³]

施工割増係数（支持梁がＲＣ造またはＳＲＣ造の場合）

施工状況の種類	施工割増係数(α)	施工条件など
□ Ⅰ類	1.0	RC造またはSRC造の場合で、荷重条件、施工条件等の適切な設定、管理により施工上の安全性が確実に確保される場合
□ Ⅱ類	1.25	Ⅰ類以外のRC造またはSRC造の場合で、板厚1.0mmまたは板厚1.2mmのフラットデッキを使用する場合
□ Ⅲ類	1.5	Ⅰ類以外のRC造またはSRC造の場合で、板厚0.8mmのフラットデッキを使用する場合

スラブ厚さ別許容スパン早見表［施工時作業荷重1,470N/m²、施工割増係数考慮］

建物の構造		S造、RC・SRC造 Ⅰ類[施工割増係数：α=1.0]					RC・SRC造 Ⅱ類[α=1.25]			Ⅲ類[α=1.5]
RC・SRC造 施工状況の種類	板厚 t	0.8mm	1.0mm	1.2mm	1.4mm	1.6mm	1.0mm	1.2mm	0.8mm	
スラブ厚S(mm)										
普通コンクリート 24kN/m³	120	2,610	2,870	3,040	3,160	3,270	2,660	2,910	2,130	
	125	2,580	2,850	3,010	3,130	3,250	2,630	2,870	2,100	
	130	2,540	2,830	2,990	3,110	3,220	2,590	2,840	2,080	
	135	2,510	2,810	2,960	3,090	3,200	2,560	2,800	2,050	
	140	2,480	2,790	2,940	3,060	3,170	2,530	2,770	2,030	
	145	2,450	2,770	2,920	3,040	3,150	2,500	2,740	2,000	
	150	2,420	2,750	2,900	3,020	3,130	2,470	2,700	1,980	
	155	2,400	2,730	2,880	3,000	3,110	2,440	2,670	1,960	
	160	2,370	2,700	2,860	2,980	3,080	2,410	2,640	1,930	
	170	2,320	2,640	2,820	2,940	3,040	2,360	2,590	1,890	
	180	2,270	2,590	2,790	2,900	3,010	2,320	2,540	1,850	
	190	2,230	2,540	2,750	2,870	2,970	2,270	2,490	1,820	
	200	2,180	2,490	2,720	2,830	2,940	2,230	2,440	1,780	
	250	2,000	2,290	2,500	2,690	2,790	2,040	2,240	1,640	
	300	1,860	2,120	2,330	2,510	2,660	1,900	2,080	1,520	
軽量コンクリート 20kN/m³	120	2,760	2,980	3,140	3,270	3,390	2,810	3,080	2,260	
	125	2,730	2,950	3,120	3,250	3,360	2,780	3,040	2,230	
	130	2,700	2,930	3,100	3,220	3,340	2,750	3,010	2,200	
	135	2,670	2,910	3,070	3,200	3,310	2,710	2,970	2,180	
	140	2,640	2,890	3,050	3,180	3,290	2,680	2,940	2,150	
	145	2,610	2,870	3,030	3,150	3,270	2,650	2,900	2,130	
	150	2,580	2,850	3,010	3,130	3,250	2,630	2,870	2,100	
	155	2,550	2,830	2,990	3,110	3,220	2,600	2,840	2,080	
	160	2,520	2,810	2,970	3,090	3,200	2,570	2,810	2,060	
	170	2,470	2,780	2,940	3,060	3,160	2,520	2,760	2,020	
	180	2,420	2,750	2,900	3,020	3,130	2,470	2,700	1,980	
	190	2,380	2,710	2,870	2,980	3,090	2,420	2,650	1,940	
	200	2,340	2,660	2,840	2,950	3,060	2,380	2,610	1,910	
	250	2,150	2,450	2,690	2,810	2,910	2,190	2,400	1,760	
	300	2,000	2,290	2,500	2,690	2,790	2,040	2,240	1,640	

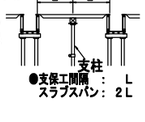
1)□ 部は、たわみで決定する範囲を示す。　　（単位：mm）

中間支保工を設ける場合の許容スパン早見表［施工時作業荷重1,470N/m²］

施工状況の種類		Ⅰ類 α=1.0			Ⅱ類 α=1.25		Ⅲ類 α=1.5
施工割増係数							
板厚 t		0.8mm	1.0mm	1.2mm	1.0mm	1.2mm	0.8mm
スラブ厚S(mm)							
普通コンクリート 24kN/m³	120	4,370	4,900	4,900	4,900	4,900	4,270
	130	4,150	4,900	4,900	4,900	4,900	4,150
	140	3,950	4,900	4,900	4,900	4,900	3,950
	150	3,770	4,900	4,900	4,900	4,900	3,770
	160	3,600	4,900	4,900	4,830	4,900	3,600
	170	3,450	4,900	4,900	4,730	4,900	3,450
	180	3,310	4,900	4,900	4,640	4,900	3,310
	190	3,180	4,750	4,900	4,540	4,900	3,180
	200	3,060	4,570	4,900	4,460	4,880	3,060
	250	2,570	3,850	4,900	3,850	4,480	2,570
	300	2,220	3,330	4,420	3,330	4,170	2,220
軽量コンクリート 20kN/m³	120	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,520
	130	4,670	4,900	4,900	4,900	4,900	4,410
	140	4,450	4,900	4,900	4,900	4,900	4,310
	150	4,260	4,900	4,900	4,900	4,900	4,210
	160	4,080	4,900	4,900	4,900	4,900	4,080
	170	3,920	4,900	4,900	4,900	4,900	3,920
	180	3,770	4,900	4,900	4,900	4,900	3,770
	190	3,630	4,900	4,900	4,850	4,900	3,630
	200	3,500	4,900	4,900	4,770	4,900	3,500
	250	2,970	4,430	4,900	4,390	4,810	2,970
	300	2,570	3,850	4,900	3,850	4,480	2,570

（単位：mm）

1)上表の数値は、中間支保工を設ける場合のＪＦ７５・ＪＦ７５Ｗリブの許容支圧荷重によって決まる許容スラブスパンＬを示す
2)ＲＣ造またはＳＲＣ造において梁側板型枠でＪＦ７５・ＪＦ７５Ｗを支持する場合、スラブスパンが３.０ｍを超えるときは中間支保工を設けることを原則とする
3)ＪＦ７５・ＪＦ７５Ｗ製品仕様の最大長さは４.９ｍ

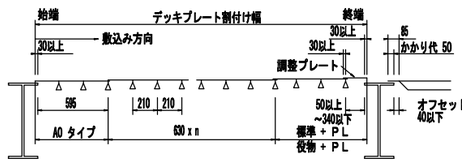


4 納まり例

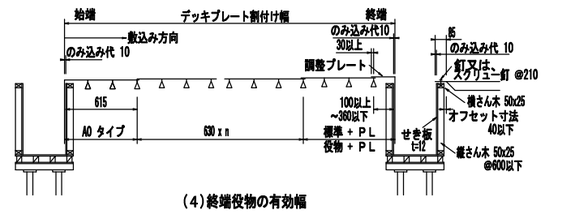
4-1 割付け

幅方向の割付けは、標準品（６３０幅）をベースに割付ける
始端・終端調整には役物、調整プレートを使用する

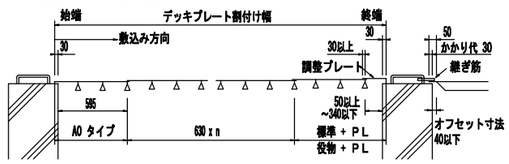
（1）鉄骨造（Ｓ造）



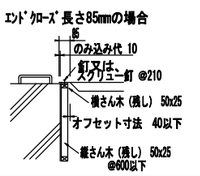
（2）鉄筋コンクリート造（ＲＣ造） 鉄骨鉄筋コンクリート造（ＳＲＣ造）



（3）ＲＣ置きスラブ（地中梁）

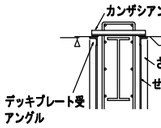


ｴﾝﾄﾞｸﾛｰｽﾞ長さ85mmの場合

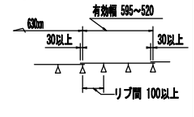


（4）終端役物の有効幅

SRC造 先行散きの場合



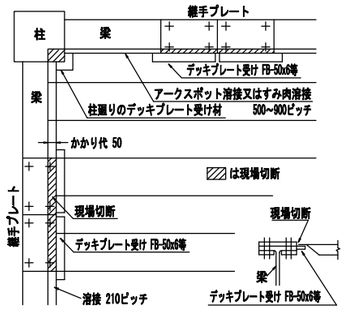
A0タイプ



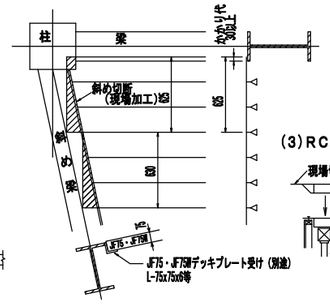
4-2 各所の納まり

デッキプレート受けは、設計荷重を十分支持可能な部材及び取付方法とする
デッキプレート受けのサイズは監理者の承認を得て決定すること

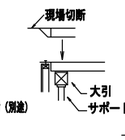
（1）Ｓ造継手プレート部の納まり
※柱コーナーおよび継手プレート部の切断は現場加工



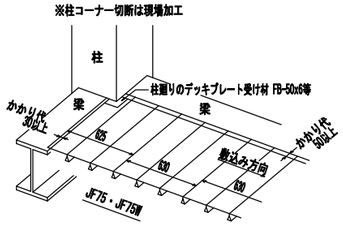
（2）Ｓ造斜め梁の納まり



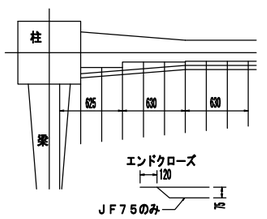
（3）ＲＣ、ＳＲＣ造斜め梁



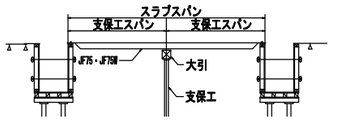
（4）Ｓ造柱廻りの納まり
※柱コーナー切断は現場加工



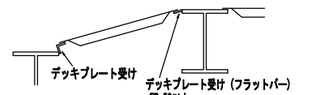
（5）Ｓ造水平ハンチの納まり



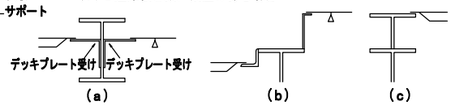
4-3 中間支保工設置



（6）Ｓ造梁の段差（レベル差）がある場合



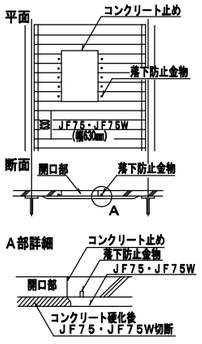
（7）Ｓ造床板と梁に段差のある場合



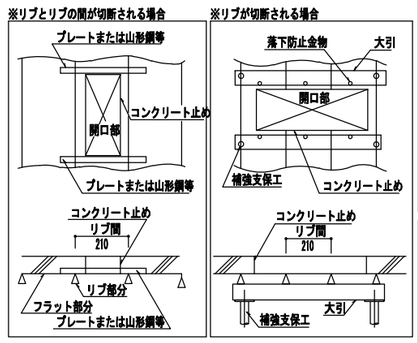
4-4 開口部納まり例

配線・配管・空調ダクト等の開口部の施工は、原則として下Ａ図のようにあらかじめ型枠で囲い、コンクリート打設硬化後にデッキプレートを切断する。開口部の大きさにより、デッキプレートとコンクリートが剥離する恐れがある場合、切断部周辺に「落下防止金物」を取り付ける

A)コンクリート硬化後に開口部切断



B)コンクリート打設前に開口部切断



5 施工の要点

施工の要点は、下表のとおりとする
特殊なケースの場合は、その都度施工法を十分に検討し施工すること

項目	内容
1 保管	(1)敷込みとの関連を考えて保管場所を決める (2)薄板製品であることを十分認識し変形に注意する
2 吊り込み	(1)骨組の組立順序との関連を十分検討する (2)壁、パネル等の取り付け作業との関連を十分検討する (3)クレーンの揚重能力の検討、パレットを用いる等安全対策を検討する (4)揚重枚数と敷込み順序の関係等検討する
3 敷込み	(1)始端かかり位置、中間位置(デッキ５枚位の位置)終端位置をマーキングする (2)割付方向は図面に従い、間違いの無いようにする (3)２枚目以降は最初のデッキプレートに倣うので最初の位置決めを正確に行い、確実に梁に固定する(落下防止等安全対策) (4)かかり寸法は厳守する (5)敷込み後は速やかに溶接等で固定する
4 作業床	(1)一時的な作業床で使用することも考えられるが、板厚が0.8~1.0mmのデッキプレートの場合は、接合部分の変形、破損しやすいので避ける (2)受圧面積が極端に小さい集中荷重は避ける。集中荷重がかかる場合は、厚板等を敷く等の措置により受圧面積を大きくする (3)油等コンクリートに有害なものは、コンクリート打設前までに取り除く (4)資材等の仮置は避ける。止むを得ず仮置する場合は、デッキプレートに負担がかからないよう十分配慮する。特に0.8~1.0mmは注意する
5 コンクリート打設	(1)打設は打設荷重等の施工荷重を極力低減するようにし、過荷重には十分注意する (2)打設は、コンクリートの山（集中荷重）をつくらないようにする

特記(施工)	

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者　一級建築士第331602号 田中裕士
設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
図面名	【共通】 フラットデッキ型枠　設計・施工標準図
縮尺	A1　－　　A3　－
図面番号	S － 19
日付	25．3

合成スラブデッキ設計・施工標準
耐火補強筋不要仕様　[耐火認定FP060FL-0099,0100,0101,0102,0126,FP120FL-0127用]

ＱＬデッキ合成スラブの設計・施工は、(社)日本建築学会「各種合成構造設計指針・同解説」「鉄骨工事技術指針」「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5鉄筋コンクリート工事及びJASS6鉄骨工事」、(一社)日本鋼構造協会「デッキプレート床構造設計・施工規準　2018」、ＱＬデッキ設計マニュアル・同施工マニュアルによる。

設　　計

材料／デッキプレート　[ISO 9001認証取得]

デッキプレート種類		板厚(mm)	表　面　処　理
□ＱＬ９９－５０ ■ＱＬ９９－７５	端部加工 ■エンボス有り □無し	□1.0	□亜鉛めっき　[□Z12 □Z27] □JFEエコガル(高耐食溶融めっき鋼板)　[□Y18 □Y27] □その他(　　)
		■1.2 □1.6	□裏面防錆処理(一次塗装) ＱＬプライマー(P) *1*2 ■亜鉛めっき　[■Z12 □Z27] □JFEエコガル(高耐食溶融めっき鋼板)　[□Y18 □Y27] □その他(　　) □無し *2
材　質	ＪＩＳ Ｇ ３３５２に定めるSDP１T、SDP２、SDP２G		

*1 現場塗入までの一次防錆（ＪＩＳ Ｋ ５６２１ ２種または３種相当）
*2 板厚１.２mm、１.６mmに限る

材料／コンクリート

種　　類	■普通コンクリート
設計基準強度	□１８　□２１　□２４　■（ ３０ ）N/mm²
厚さ(ＱＬデッキ山上)	□６０　□７０　■８０　□８５　□９０　□９５　□１００　□（　　）mm

材料／溶接金網・異形鉄筋

■溶接金網	ＪＩＳ Ｇ ３５５１	□φ６-７５×７５　□φ６-１５０×１５０ ■φ６-１００×１００　□（　　）*3
□異形鉄筋	ＪＩＳ Ｇ ３１１２、３１１７	□Ｄ１０-１５０×１５０ □Ｄ１０-２００×２００　□（　　）

*3 線形6mm以上を用いたもの

接　　合

梁との接合	■頭付きスタッド	ＪＩＳ Ｂ １１９８ □φ１３　■φ１６　□φ１９　□φ２２ (各長さ・ピッチは特記による *4)
	□焼抜き栓溶接	下記焼抜き栓溶接の項による
	□打込み鋲	接合箇所は特記による
	□その他	

*4 最小長さはデッキ高さ＋30mm以上とする

耐　　火

デッキプレート	耐火区分	支持条件	コンクリート種別	耐火補強筋	認定番号
ＱＬ９９－５０	床１時間	単純/連続	普通	不要	■ＦＰ０６０ＦＬ－０１２６
					■ＦＰ０６０ＦＬ－０１００
ＱＬ９９－７５					□ＦＰ０６０ＦＬ－０１０１
	床２時間				□ＦＰ０６０ＦＬ－０１０２
					□ＦＰ０６０ＦＬ－００９９
その他	□指定なし　□（　　）				□ＦＰ１２０ＦＬ－０１２７

注）床２時間は床１時間耐火を含む

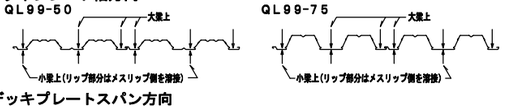
特　　記

支保工有無	その他：
■無　□有	

上欄内の採用項目に「レ」を記して下さい。

焼抜き栓溶接

デッキプレート幅方向



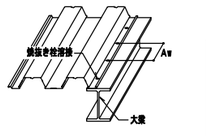
デッキプレートスパン方向

「ＱＬデッキ設計マニュアル」に基づいて決定する。

$$Aw = \frac{1.5\,Qa}{Q_D} \times 1000\text{mm かつ}600\text{mm 以下}$$

Aw：焼抜き栓溶接ピッチ
Q_D：設計最大せん断力(N/m)
Qa：焼抜き栓溶接１個当たりの長期許容せん断力（N）

板厚	1.0	1.2	1.6
Qa (N)	4,000	4,900	7,350 (SPW) 6,860 (AP W)



Aw＝（　　）mm　　(注) 接合に頭付きスタッドを用いる場合、焼抜き栓溶接は不要です。

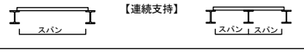
■施工時許容スパン表（デッキプレートの検討）

単位（m）

コンクリート厚(mm)			80			85			90			95			100		
		板厚(mm)	1.0	1.2	1.6	1.0	1.2	1.6	1.0	1.2	1.6	1.0	1.2	1.6	1.0	1.2	1.6
ＱＬ50	支持条件(内法)	単純	2.38	2.75 (2.50)	2.75 (2.75)	2.33	2.71 (2.47)	2.69 (2.69)	2.28	2.67 (2.45)	2.64 (2.64)	2.24	2.37 (2.37)	2.59 (2.59)	2.20	2.33 (2.33)	2.54 (2.54)
		2連続	3.20	3.38 (3.38)	3.67 (3.67)	3.13	3.31 (3.31)	3.61 (3.61)	3.06	3.24 (3.24)	3.54 (3.54)	3.01	3.18 (3.18)	3.47 (3.47)	2.95	3.12 (3.12)	3.41 (3.41)
		3連続	2.95	3.12 (3.12)	3.40 (3.40)	2.88	3.05 (3.05)	3.33 (3.33)	2.82	2.98 (2.98)	3.26 (3.26)	2.77	2.93 (2.93)	3.20 (3.20)	2.72	2.88 (2.88)	3.15 (3.15)
ＱＬ75		単純	3.01	3.18 (3.18)	3.48 (3.48)	2.96	3.15 (3.13)	3.45 (3.45)	2.90	3.13 (3.13)	3.42 (3.42)	2.93	3.10 (3.10)	3.39 (3.39)	2.91	3.07 (3.07)	3.37 (3.37)
		2連続	3.58	3.91 (3.91)	4.18 (4.18)	3.54	3.88 (3.88)	4.15 (4.15)	3.49	3.83 (3.83)	4.13 (4.13)	3.44	3.78 (3.78)	4.10 (4.10)	3.40	3.73 (3.73)	4.07 (4.07)
		3連続	3.50	3.68 (3.68)	3.93 (3.93)	3.47	3.65 (3.65)	3.91 (3.91)	3.44	3.63 (3.63)	3.89 (3.89)	3.41	3.60 (3.60)	3.86 (3.86)	3.38	3.58 (3.58)	3.83 (3.83)

注1：普通コンクリート、表面処理が亜鉛めっきの場合　注2：（）数値は表面処理が亜鉛めっきなしまたは塗装品の許容スパンを示す。
注3：上表を超える場合、別途支保工が必要です。

S造・施工時のスパンの取り寸法



耐　火　仕　様

○共通事項　支持梁：鉄骨梁、コンクリート：設計基準強度18~36 N/mm²の普通コンクリート
溶接金網[ＪＩＳ Ｇ ３５５１]又は異形鉄筋[ＪＩＳ Ｇ ３１１２、Ｇ ３１１７]　寸法は下表参照
耐火補強筋：不要

【ＱＬ９９－５０】

□認定番号[ＦＰ０６０ＦＬ－０１００（床１時間耐火）]

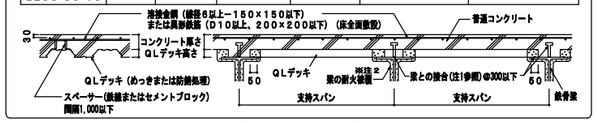
デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
ＱＬ９９-５０-１０ ＱＬ９９-５０-１２ ＱＬ９９-５０-１６	単純支持 連続支持	2,700mm 以下	80mm 以上	5,400N/m²以下	線径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	焼抜き栓溶接(φ18以上) 打込み鋲(φ4.5) 頭付きスタッド(φ13以上)

□認定番号[ＦＰ０６０ＦＬ－０１０１（床１時間耐火）]

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
ＱＬ９９-５０-１０ ＱＬ９９-５０-１２ ＱＬ９９-５０-１６	単純支持 連続支持	3,000mm 以下	80mm 以上	3,500N/m²以下	線径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	焼抜き栓溶接(φ18以上) 打込み鋲(φ4.5) 頭付きスタッド(φ13以上)

□認定番号[ＦＰ０６０ＦＬ－０１２６（床１時間耐火）]

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
ＱＬ９９-５０-１０ ＱＬ９９-５０-１２ ＱＬ９９-５０-１６	単純支持 連続支持	2,700mm 以下	80mm 以上	7,000N/m²以下	線径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	頭付きスタッド(φ16以上)



【ＱＬ９９－７５】

□認定番号［ＦＰ０６０ＦＬ－０１０２（床１時間耐火）］

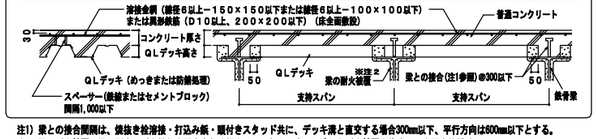
デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
ＱＬ９９-７５-１０ ＱＬ９９-７５-１２ ＱＬ９９-７５-１６	単純支持 連続支持	3,000mm 以下	80mm 以上	5,400N/m²以下	線径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	焼抜き栓溶接(φ18以上) 頭付きスタッド(φ13以上)

□認定番号［ＦＰ０６０ＦＬ－００９９（床１時間耐火）］

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
ＱＬ９９-７５-１０ ＱＬ９９-７５-１２ ＱＬ９９-７５-１６	単純支持 連続支持	3,400mm 以下	80~100mm	3,500N/m²以下	線径6mm以上-150×150mm以下 D10以上-200×200mm以下	頭付きスタッド (φ16以上)

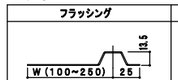
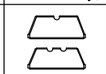
□認定番号［ＦＰ１２０ＦＬ－０１２７（床２時間耐火）］

デッキプレート品名	支持形式	支持スパン	コンクリート厚さ	許容積載荷重	溶接金網または異形鉄筋	梁との接合(径)
ＱＬ９９-７５-１０ ＱＬ９９-７５-１２ ＱＬ９９-７５-１６	単純支持 連続支持	2,500mm 以下	90mm 以上	6,000N/m²以下	線径6mm以上-100×100mm以下 D10以上-200×200mm以下	焼抜き栓溶接(φ18以上) 頭付きスタッド(φ13以上)



注1）梁との接合間隔は、焼抜き栓溶接・打込み鋲・頭付きスタッド共に、デッキ溝と直交する場合300mm以下、平行方向は600mm以下とする。
注2）梁の耐火被覆　梁に所定の耐火性能を要求される場合は、それらに応じて適切な耐火被覆を施す。（本図定仕様外）
注3）許容積載荷重は、床にかかる全荷重(仕上げ荷重も含む)から床荷重(デッキプレート+コンクリート+鉄筋)を差し引いた値を示す。

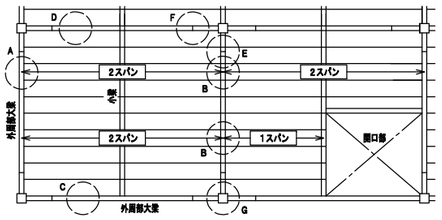
アクセサリー

フラッシング	クローサー		ハンガー金具
			
ＱＬデッキ割付の幅調整に用いる。 定尺2.4m、t＝1.2mmまたは1.6mm	ＱＬデッキの小口ふさぎ用	梁の耐火被覆用面戸	天井インサート用金具 （ＱＬデッキ下端を利用して取付）

標　　準　　納　　まり

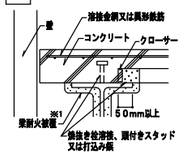
支持梁：鉄骨梁

図中※１は、梁に１、２または３時間の耐火性能が要求される場合のみ適用。
※２ 溶接方法等は別途検討が必要。(合成スラブ工業会Ｑ＆Ａ参照)

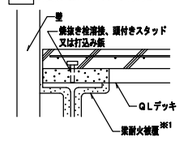


A：外周梁（デッキスパン方向）
B：内部梁（　〃　）
C：外周梁（デッキ幅方向）
D：内部梁（　〃　）
E：梁継手（デッキスパン方向）
F：　〃　（デッキ幅方向）
G：柱廻り

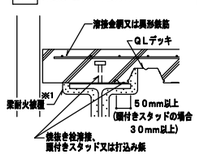
A部 外周梁 ＱＬデッキスパン方向１



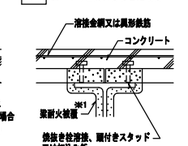
A部 外周梁 ＱＬデッキスパン方向２



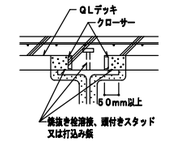
C部 外周梁 ＱＬデッキ幅方向



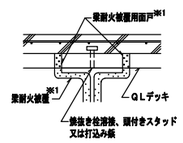
B部 ＱＬデッキを突き合わせた場合



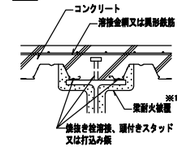
B部 ＱＬデッキを離した場合



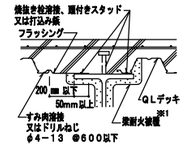
B部 ＱＬデッキを連続にした場合



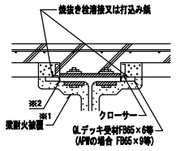
D部 ＱＬデッキを離した場合



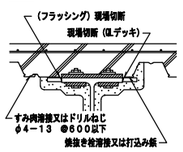
D部 梁との間に隙間がある場合



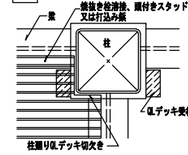
E部 梁継手部 ＱＬデッキスパン方向



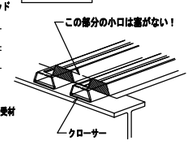
F部 梁継手部 ＱＬデッキ幅方向



G部 柱廻り



ＱＬデッキ端部 小口塞ぎ



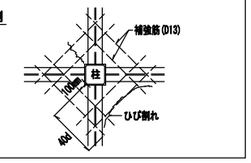
(参考)ひび割れ拡大防止のための留意事項

[1]設計上の留意点
1)小梁の剛性を大きくする。
2)ひび割れ拡大防止のため補強筋を設ける。(右図補強例参照)
3)スパンとスラブ厚さの比を小さくし、配筋量を大きくする。
（コンクリート厚さをＱＬデッキ山上から 80~90mmと厚くする。）
4)デッキプレートは各溝で梁に接合すること。
頭付きスタッド使用の場合にも、デッキプレート各溝全てをアークスポット溶接するのが望ましい。

[2]施工上の留意点
1)水セメント比を小さくする。
[例] 単位水量　175リットル/m³以下
ベースコンクリートスランプ　10cm　スランプ　15cm
高性能ＡＥ減水剤
2)溶接金網の位置－かぶり厚さ30mm－を確保する。(補強筋は溶接金網より下に配筋する)
3)コンクリート打込み後１週間は養生を行ない、歩行程度は可。
4)打込み後初期には散水や養生シート等で湿潤養生を行う。
直射日光が当たる屋上は、散水養生は必須。
5)打込み後４～７日間はスラブに振動や荷重を加えないようにし、充分な養生期間を設ける。

大梁上の補強例

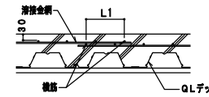
柱廻りの補強例



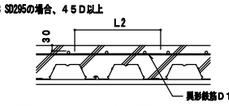
スラブの配筋

コンクリート表面よりのかぶり厚さが３０mmになるようレベル保持し、全面に配筋する。

溶接金網の重ね代Ｌ１：１メッシュと５０mm以上、且つ１５０mm以上
（線径6-１５０×１５０の場合２００mm以上、線径6-１００×１００の場合１５０mm以上）



異形鉄筋の重ね代Ｌ２：ＪＡＳＳ 5による
例）Fc18 SD295の場合、４５Ｄ以上

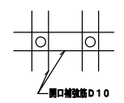


※配筋のスペーサーは鉄線またはセメントブロックとし、間隔は１．０m以下とする。

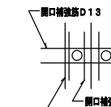
開口部補強案

１）開口が φ１５０mm程度の場合

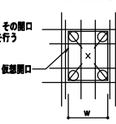
A)開口間隔≧３×開口径



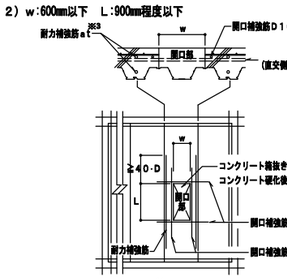
B)開口間隔＜３×開口径



C)開口が連続している場合
連続する開口の開口部(仮想開口)とみなし、その開口部の大きさにより、2)又は3)に準じて補強を行う



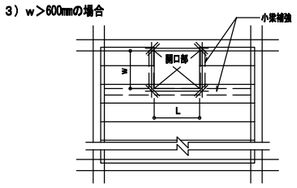
２）w：600mm以下　Ｌ：900mm程度以下



※3 耐力補強筋 所要断面積 $a_t = \frac{M}{f_t x}$

M：開口によって生じる開孔スラブの増加曲げモーメント

３）w＞600mmの場合



小梁で補強し、開口部周辺に開口補強筋を配筋（Ｄ１０以上）

※開口補強の詳細は、合成スラブ工業会発行「合成スラブの設計・施工マニュアル」（１）合成スラブの設計　4. 合成スラブの開口補強方法　を参照する。

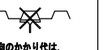
施工

施工順序

曇出し
↓
敷込み仮止め溶接
↓
ＱＬデッキと梁との接合
1）頭付きスタッド
2）打込み鋲
3）焼抜き栓溶接
↓
ひび割れ防止筋敷込み
↓
検　査
↓
コンクリート打設

敷　込　み

鉄骨梁の場合
1)墨出し線に合わせて１枚目のデッキプレートを仮止め溶接した後、順次適当な枚数(５～１０枚)ごとに仮止め溶接する。
2)各大梁上にデッキプレートの溝部が見るように敷込む。



デッキプレート幅方向のかかり代、５０mm以上あることを確認する。
(頭付きスタッドの場合は３０mm以上)
3)デッキプレート長手方向の大梁のかかり代は、５０mm以上あることを確認する。

デッキプレートと梁との接合

1）頭付きスタッド
施工は、JASS6「鉄骨工事」による。
デッキプレートと梁とはアークスポット溶接等で接合する。

2）打込み鋲
施工は打込み鋲施工業者の施工要領による。
施工の仕様等については別途調査業者へご確認下さい。
日本ヒルティ(株)

3）焼抜き栓溶接
国土交通省告示第３２６号(平成14年4月16日制定)及び国土交通省告示６０６号(平成19年6月20日改正)の第２接合ハ(4)焼抜き栓溶接に基づく下記仕様による。（梁フランジの表面処理条件：黒皮または一般錆止め塗装）
合成スラブ工業会主催の「焼抜き栓溶接講習会」の受講が望ましい。

焼抜き栓溶接［ＳＰＷ］ —アーク手溶接—

（１）溶接棒
ＪＩＳ Ｚ ３２１１のＥ４３１６、Ｅ４９１６ に定める低水素系被覆アーク溶接棒で
棒径４mmφのもの
（２）標準溶接条件
梁フランジ板厚：６mm以上
溶 接 電 流　：１９０~２３０A(標準２１０A)
（４）溶接工の資格
ＪＩＳ Ｚ ３８０１、ＪＩＳ Ｚ ３８４１ における基本級の有資格者
（５）手順・要領
右の１~４の順に行う。

	工　程	手　順　・　要　領
1	アーク発生	ＱＬデッキを梁になじませ(隙間２mm以下)溶接棒をＱＬデッキに垂直にしてアークを発生させる。
2	ＱＬデッキ焼抜き	溶接棒を若干引き上げてアークを飛ばし、径10mm弱で"の"の字を描いてＱＬデッキを焼抜く。
3	押し込み・溶着	溶接棒を梁上まで押し込み、焼抜きの内側をなぞるように円中央へ２~３回転しながら溶着。
4	整　形	溶着金属を整え、中央部でそっと溶接棒を引き上げる。スラグを除去して仕上がりを確認。

溶接時間の目安：電流２１０A(標準)の場合８秒程度

自動焼抜き栓溶接［Ａ．Ｐ．Ｗ］ — ＣＯ２アークスポット溶接 —

（１）一次側電源の必要容量：仮設電力の場合　１８ＫＶＡ以上　３相　２００Ｖ
発電機の場合　３５ＫＶＡ以上　３相　２００Ｖ
（２）ワイヤの種類と直径　：ＹＧＷ　１１、１２　φ１.２mm
（３）標準溶接条件：下表

ＱＬデッキ板厚	梁フランジ板厚	電流（Ａ）	電圧（Ｖ）	アークタイム（秒）
１.２mm	６~９mm未満	３００~３２０	３３~３５	３.０~４.０×１度打ち
	９mm以上	３００~３２０	３３~３５	３.０~４.０×２度打ち
１.６mm	６~９mm未満	３００~３２０	３４~３６	３.５~４.５×１度打ち
	９mm以上	３００~３２０	３４~３６	４.０~４.５×２度打ち

注1.デッキプレート　板厚1.0mm　表面条件：Ｚ１２、Ｚ２７、裏面塗装
2.ＣＯ２ガス流量：２０Ｌ/分以上

検　　査

【焼抜き栓溶接（ＳＰＷ）及び自動焼抜き栓溶接（Ａ．Ｐ．Ｗ）】
□事前検査
ＳＰＷ：適正な溶接を行うため下記1)または2)の方法で電流値をチェックする。
1) 検査計での計測
2) 溶接棒の消費長さによる確認 —— 未使用の指定の溶接棒を用いて、アーク長さを約３mmに保持し、１０mm程度の円を描いて１０秒間溶接した時の溶接棒の消費長さが４５~５３mmであること。
Ａ．Ｐ．Ｗ：試し溶接を行って溶接径を確認する。
□溶接後の外観検査
1) 溶接箇所の確認　2) 焼き切れ、余盛り不足の有無
3) 標準余盛り径　ＳＰＷ：18mm以上　Ａ.Ｐ.Ｗ：25mm±3
□不良部の補修
ＳＰＷ の場合：スラグ除去後、梁にデッキプレートを密着させて再溶接する。
不具合箇所に溶着金属を波し込む要領で補修。
Ａ．Ｐ．Ｗの場合：置ね溶接して補修する。
【その他】
(1)ＱＬデッキ相互の嵌合状況　(2)ひび割れ拡大防止筋の敷込み状況　(3)開口部の補強状況

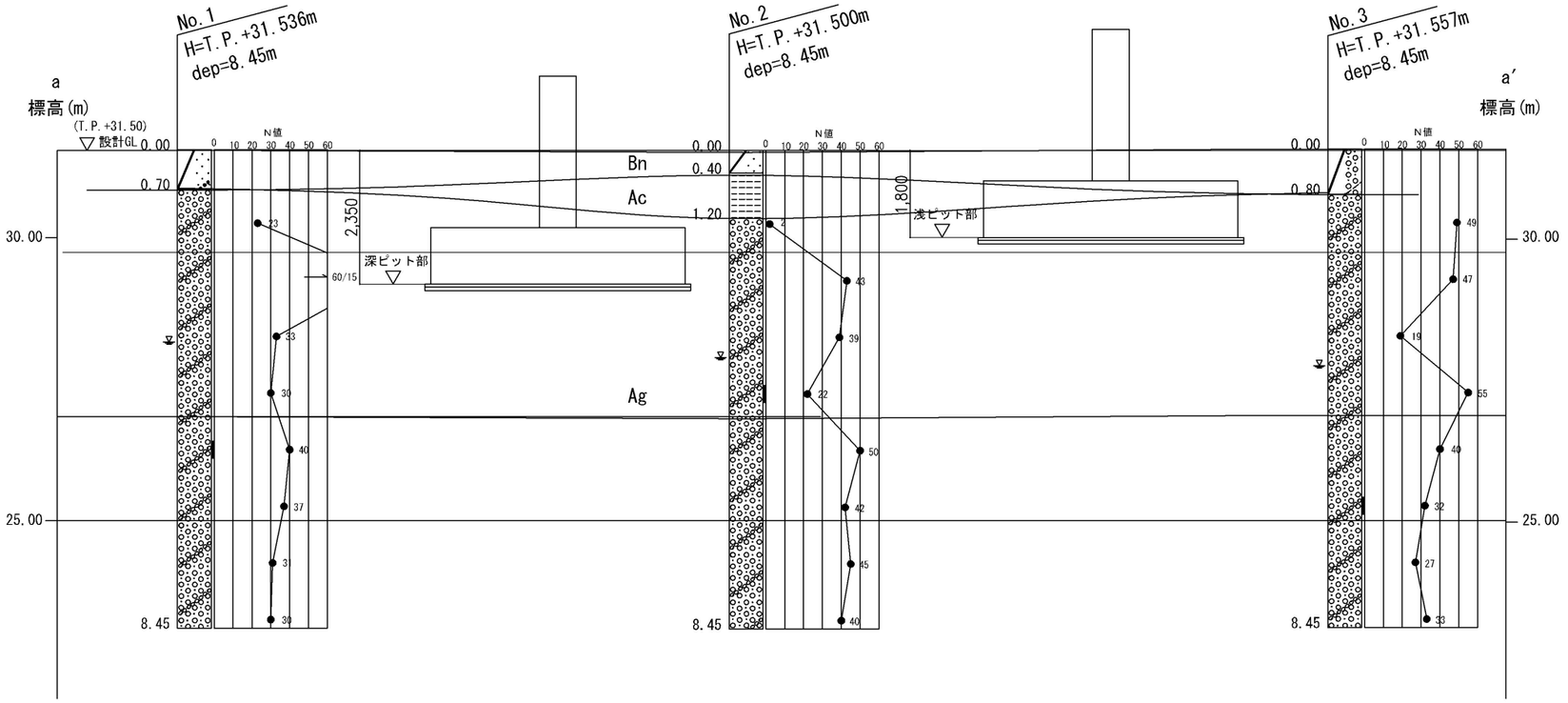
※本図面は参考図で同等品以上とする。

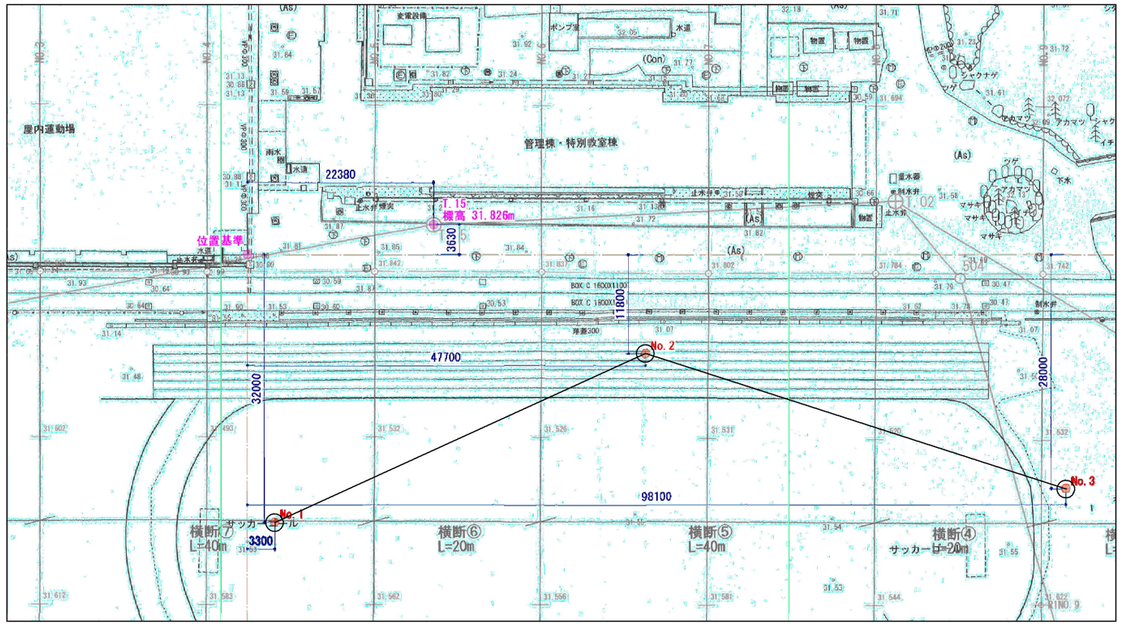
その他の納まり・参考例等については、ＱＬデッキ施工マニュアルまたは別途『納まり図』(技術資料CADデータ取録)を参照下さい。

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者　一級建築士第331602号 田中裕士
設計者　構造設計一級建築士第8280号　一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺	A1　－	図面番号	S － 20
図面名	【校舎棟】 合成スラブデッキ　設計・施工標準図		A3　－	日付	25．3



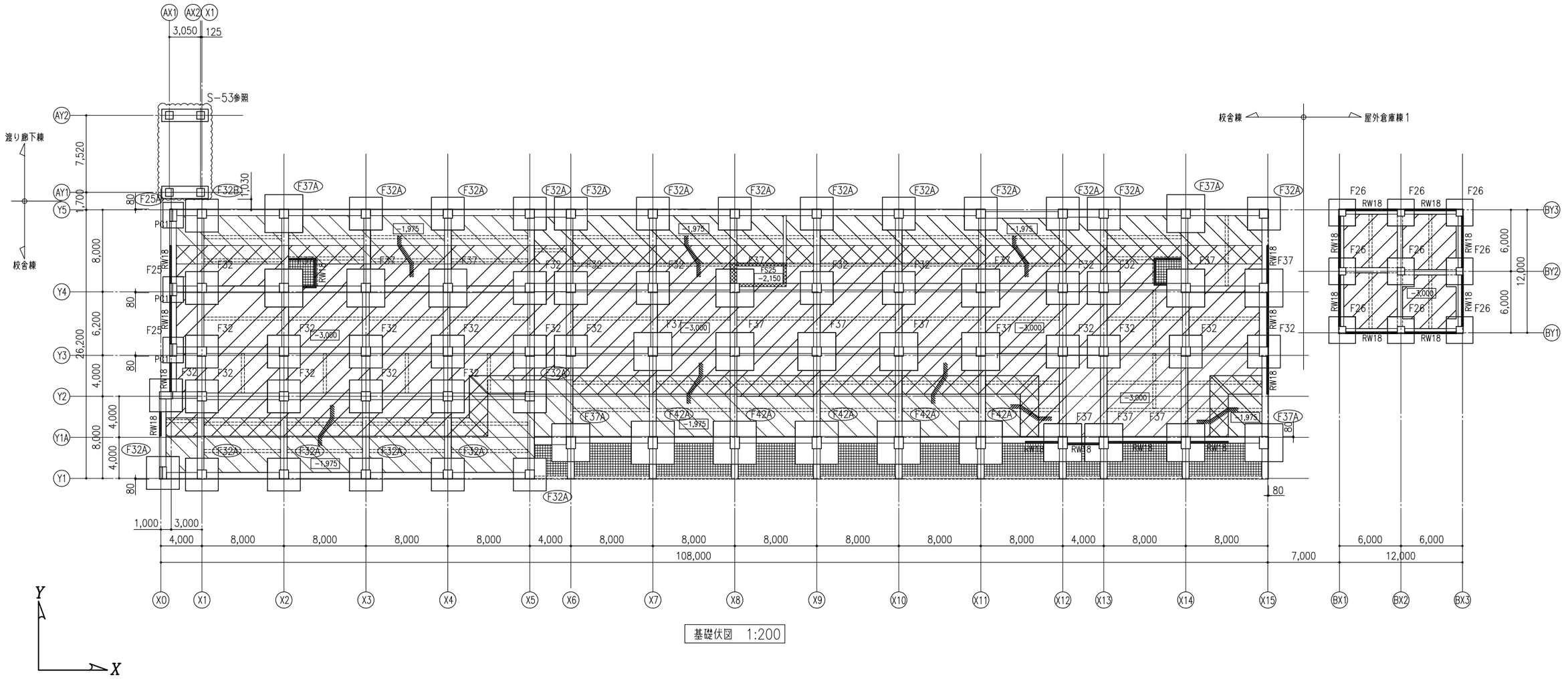


調査位置図

地質年代		地層名	記号	土質構成
第四紀	完新世	盛土層	Bn	礫混じり砂、シルト混じり砂、シルト混じり砂礫
		沖積粘性土層	Ac	シルト
		沖積礫質土層	Ag	玉石混じり砂礫

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士	担当者		工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 A3	図面番号 S － 21
	設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之	担当者				
	設計者			図面名 【共通】　土質柱状図		日付 25．3

特記の無い限り下記とする。
1. ▨・▧ は、捨てコンクリート及びスラブレベルの範囲を示す。
2. 1FL=GL+650
   ▭ は、1FL からのスラブレベルを示す。
3. 基礎下端は、1FL−3,000
   ⬭ は、1FL−2,450 のレベルを示す。
4. 基礎芯＝柱芯とする。
5. ▩ は、梁の打ち増しを示す。
6. ▦ は、埋め戻しの範囲を示す。
7. ⊠ は、カマバを示す。

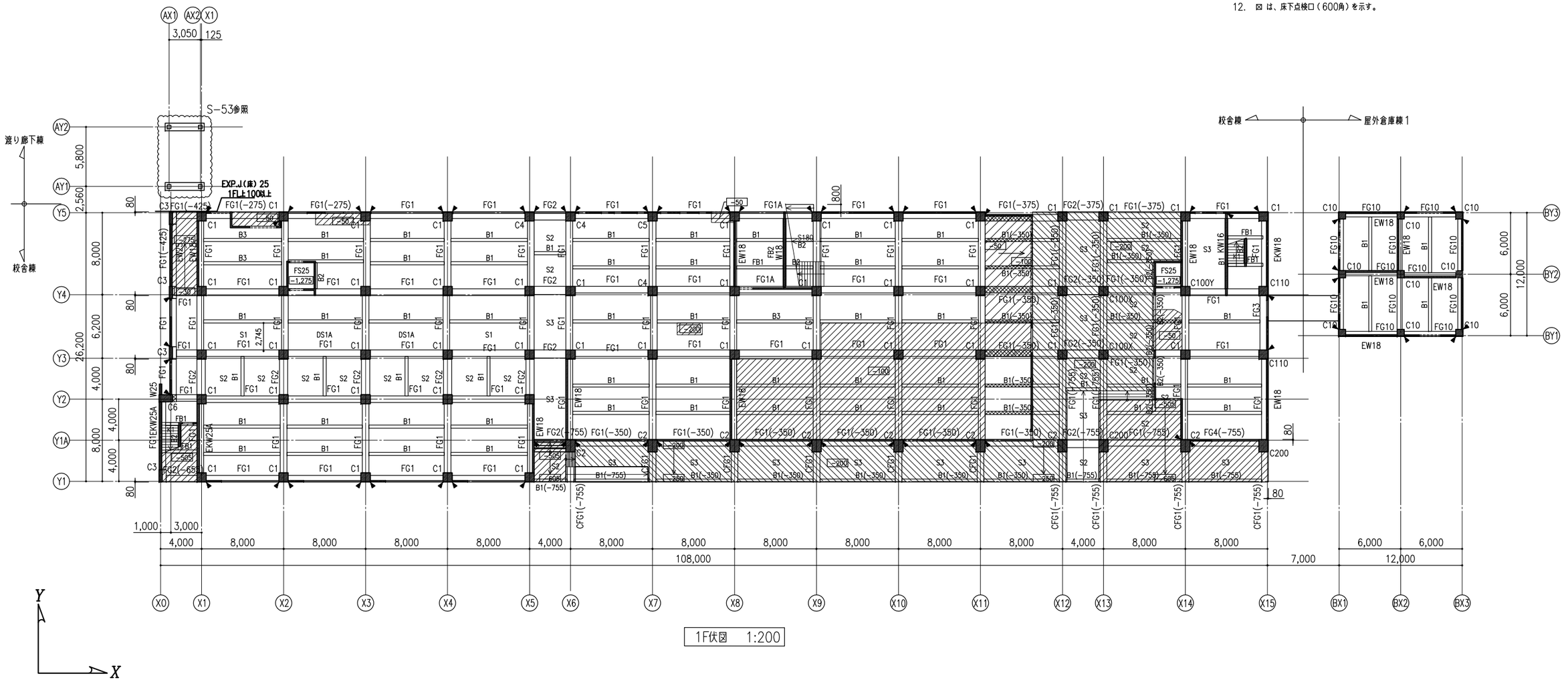


基礎伏図　1:200

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事） 図面名 【共通】 基礎伏図	縮尺 A1 1/200 A3 1/400 日付 25・3	図面番号 S − 22

特記の無い限り下記とする。

1. 壁は、W16とする。
2. スラブは、S1とする。
3. スラブの下がりは FL−25 とする。
4. ▭ は、スラブの FL からのレベルを示す。
5. ▨ は、スラブの FL からのレベルの範囲を示す。
6. 大梁の下がりは、FL−175とする。
7. 小梁の下がりは、スラブ上端合わせとする。
8. 小梁の位置は、均等割り付けとする。
9. （　　）内は、梁のFLからの上端レベルを示す。
10. ◣ は、耐震スリット（鉛直）位置を示す。
11. ▩ は、打ち増しを示す。
12. ⊠ は、床下点検口（600角）を示す。

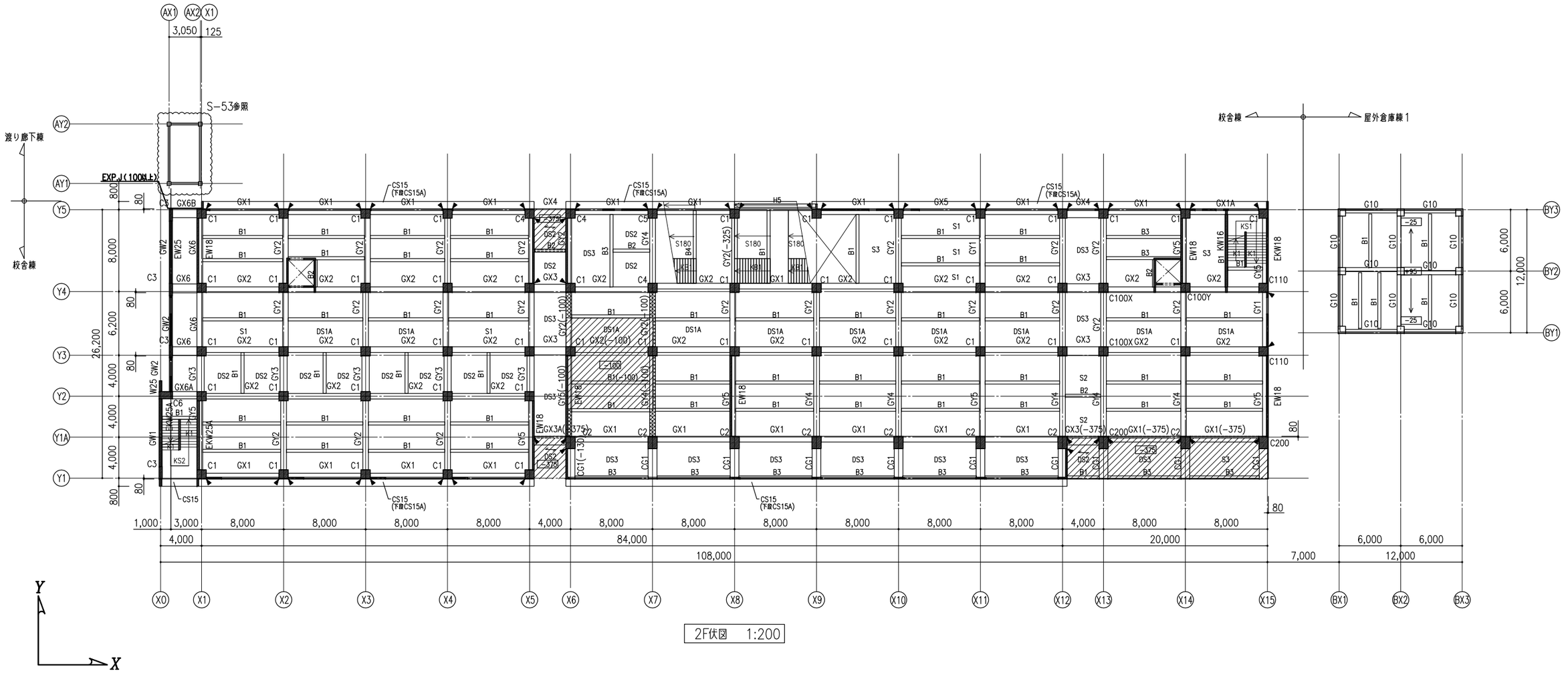


1F伏図　1:200

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1 −200 A3 1 −400	図面番号 S − 23
				図面名 【共通】　１階伏図		日付 25 · 3

特記の無い限り下記とする。

1. 壁は、W16とする。
2. スラブは、DS1とする。また、↗はDS方向を示す。
3. スラブの下がりは FL−25 とする。
4. ▭ は、スラブの FL からのレベルを示す。
5. ▨ は、スラブの FL からのレベルの範囲を示す。
6. 大梁の下がりは、FL−25とする。
7. 小梁の下がりは、スラブ上端合わせとする。
8. 小梁の位置は、均等割り付けとする。
9. （　　）内は、梁のFLからの上端レベルを示す。
10. ◣ は、耐震スリット（鉛直）位置を示す。
11. ▩ は、打ち増しを示す。

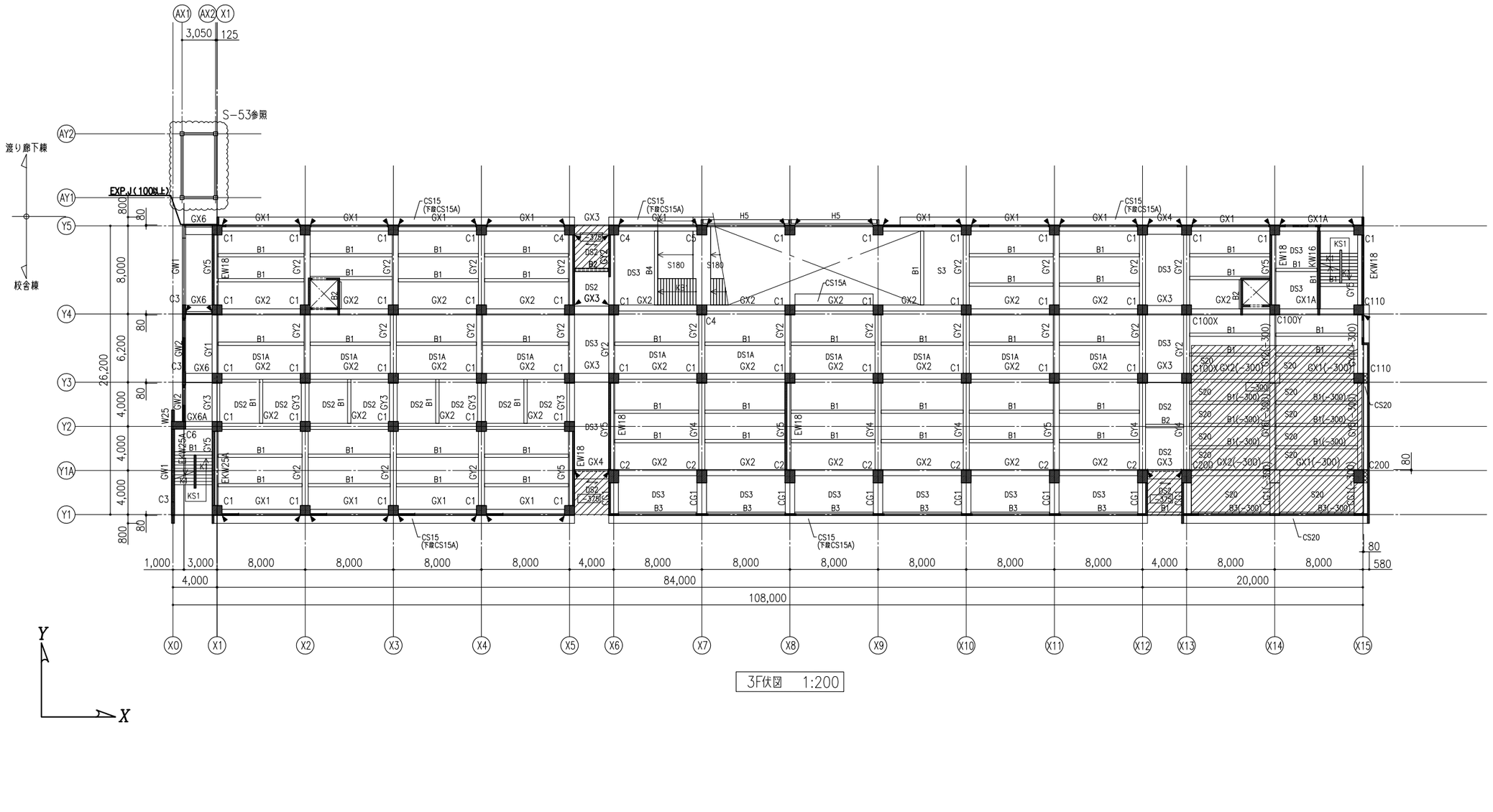


2F伏図　1:200

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士	担当者		工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1 -200 A3 1 -400	図面番号 S - 24
	設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之	担当者		図面名	【共通】　２階伏図		日付 25 . 3
	設計者						

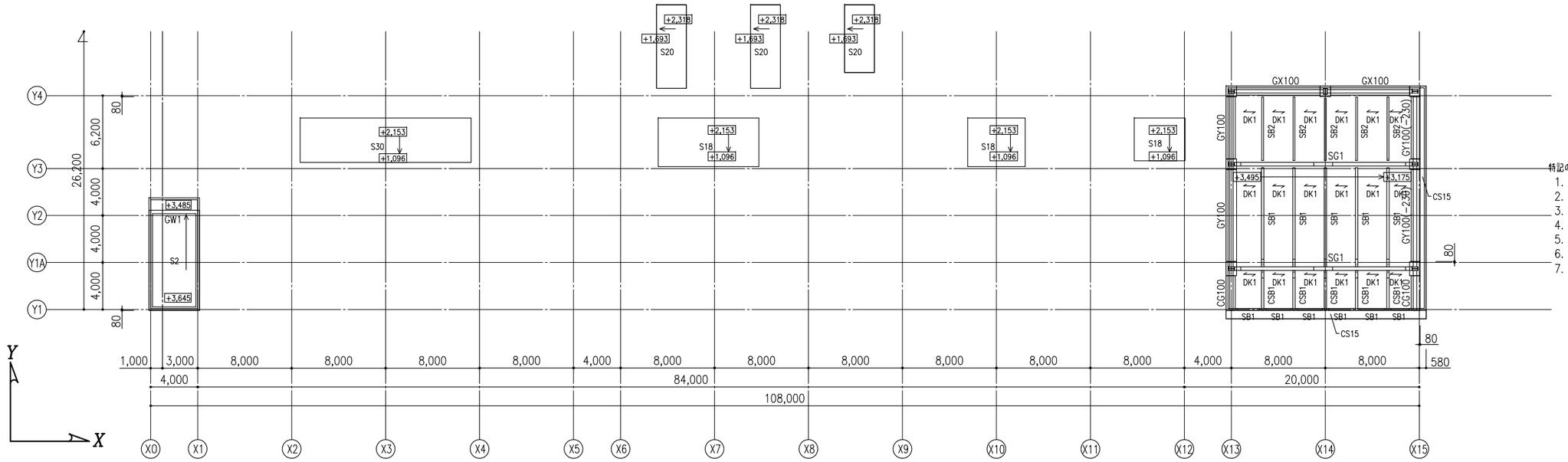
特記の無い限り下記とする。

1. 壁は、W16とする。
2. スラブは、DS1とする。また、⤸はDS方向を示す。
3. スラブの下がりは FL−25 とする。
4. ▭ は、スラブの FL からのレベルを示す。
5. ▨ は、スラブの FL からのレベルの範囲を示す。
6. 大梁の下がりは、FL−25とする。
7. 小梁の下がりは、スラブ上端合わせとする。
8. 小梁の位置は、均等割り付けとする。
9. （　　）内は、梁のFLからの上端レベルを示す。
10. ▶ は、耐震スリット（鉛直）位置を示す。
11. ▩ は、打ち増しを示す。

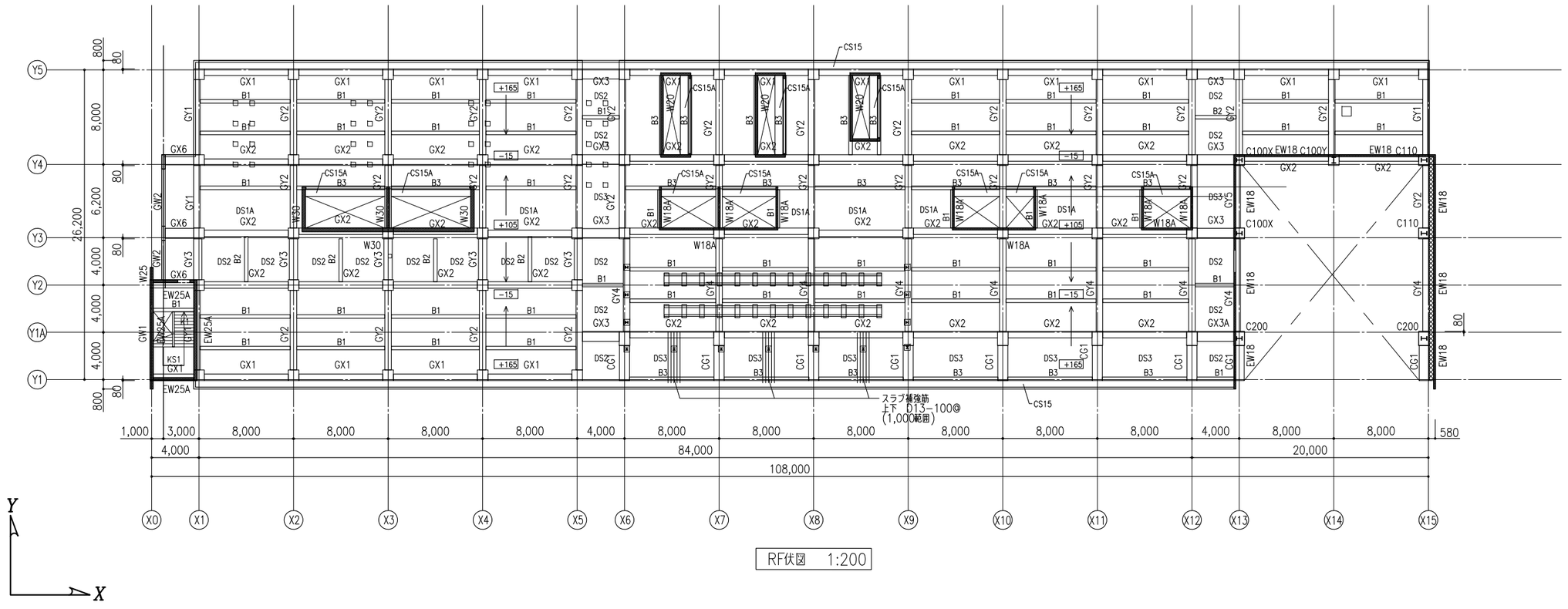


3F伏図　1:200

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士	担当者		工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1 −200 A3 1 −400	図面番号 S − 25
	設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之	担当者		図面名	【共通】　３階伏図		日付 25 · 3
	設計者						



PH伏図　1:200

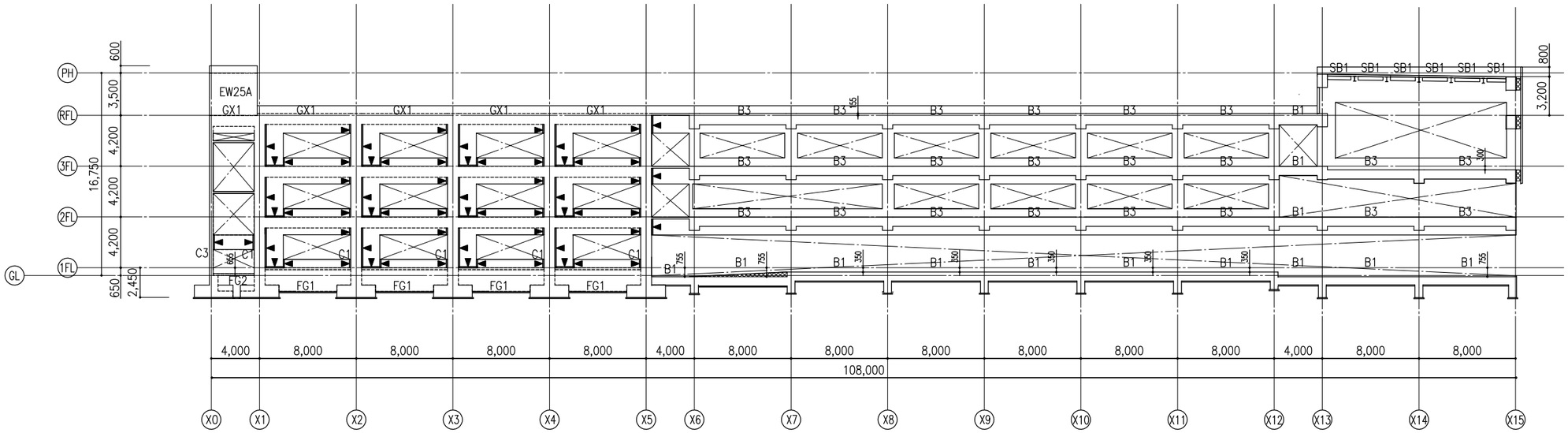


RF伏図　1:200

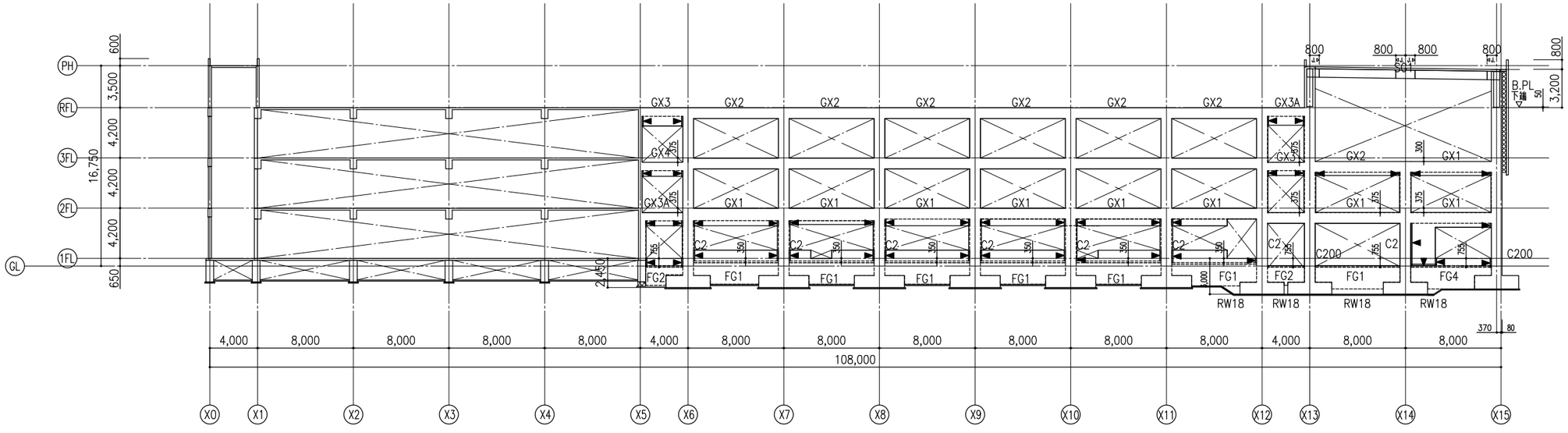
特記の無い限り下記とする。
1. ↓ は、DK1方向を示す。
2. スラブの下がりは、水勾配合わせとする。
3. ▭ は、スラブの RFL からのレベルを示す。
4. ▨ は、スラブの FL からのレベルの範囲を示す。
5. 梁の下がりは、水勾配合わせとする。
6. （　）内は、梁のFLからの上端レベルを示す。
7. ▩ は、打ち増しを示す。

特記の無い限り下記とする。
1. 壁は、W16とする。
2. スラブは、DS1とする。また、↓はDS方向を示す。
3. スラブの下がりは、水勾配合わせ とする。
4. ▭ は、スラブの FL からのレベルを示す。
5. ▨ は、スラブの FL からのレベルの範囲を示す。
6. 梁の下がりは、水勾配合わせとする。
7. （　）内は、梁のFLからの上端レベルを示す。
8. ▶ は、耐震スリット（鉛直）位置を示す。
9. ▩ は、打ち増しを示す。

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1 -200 A3 1 -400	図面番号 S - 26 日付 25 . 3
				図面名 【共通】 R・PH階伏図		



Y1 通り　軸組図　1:200

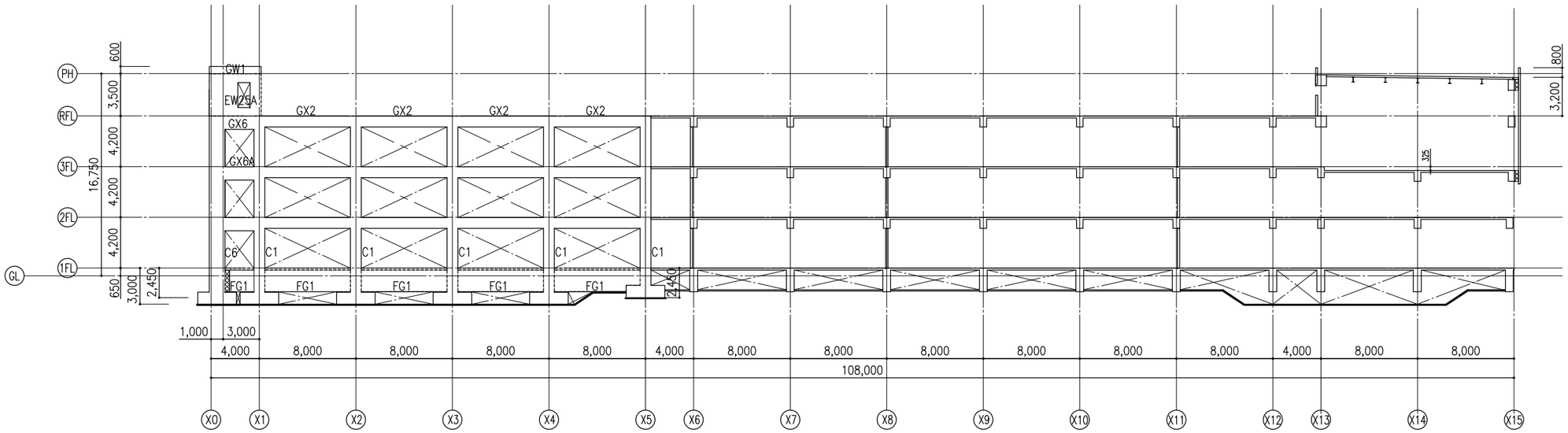


Y1A 通り　軸組図　1:200

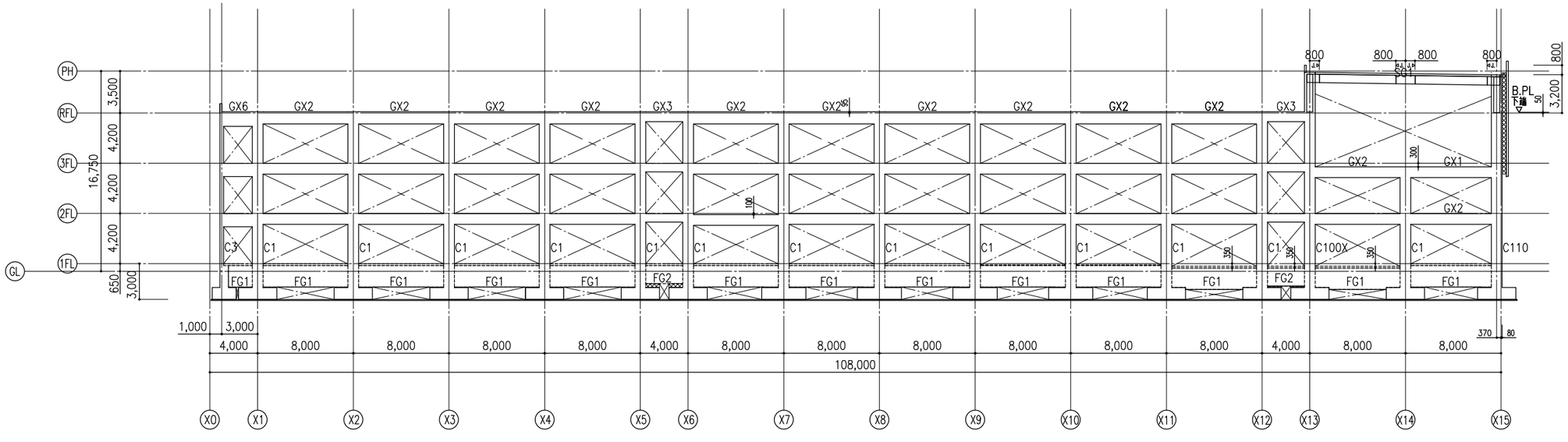
軸組図注記　特記の無い限り下記とする。

1. 壁は、W16 とする。
2. 柱符号は、下階と同符号とする。
3. 梁符号は、上階と同符号とする。
4. スラブの下がりは、FL−25とする。
5. 梁の下がりは、下記による。
   1FL−175, 2FL以降は、−25とする。
6. ▨ は、RC打増し部を示す。
7. |◀ は、耐震スリット位置を示す。

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者	工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1 −200 A3 1 −400	図面番号 S − 27 日付 25 · 3
			図面名 ［本体棟］　軸組図　No. 1		



Y2 通り　軸組図　1:200

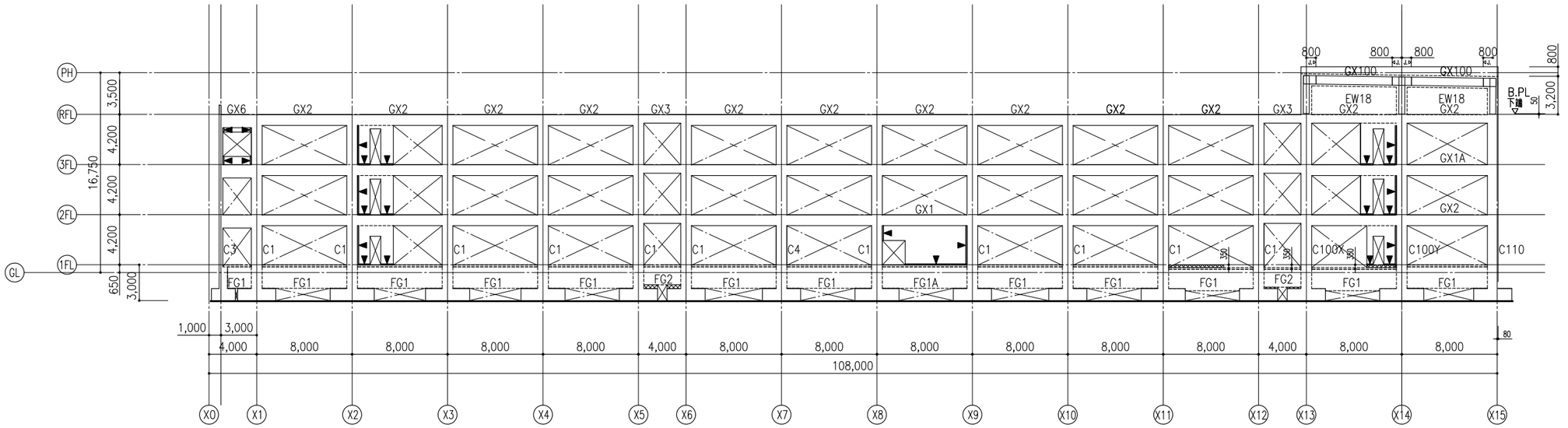


Y3 通り　軸組図　1:200

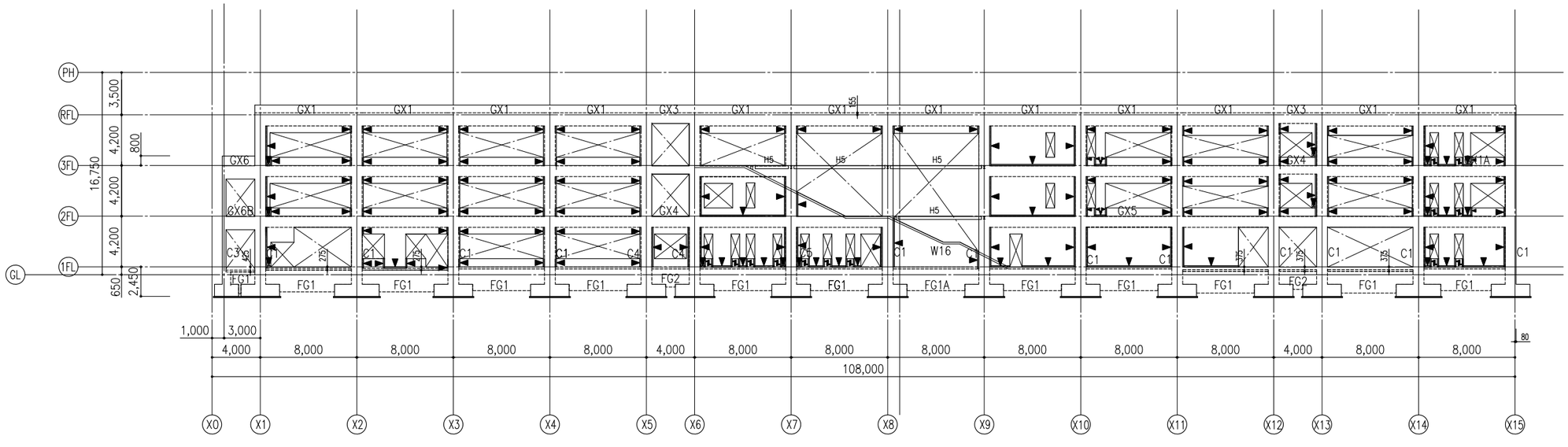
軸組図注記　特記の無い限り下記とする。

1. 壁は、W16 とする。
2. 柱符号は、下階と同符号とする。
3. 梁符号は、上階と同符号とする。
4. スラブの下がりは、FL−25とする。
5. 梁の下がりは、下記による。
   1FL−175, 2FL以降は、−25とする。
6. ▨ は、RC打増し部を示す。
7. |◀ は、耐震スリット位置を示す。

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者　一級建築士第331602号 田中裕士 設計者　構造設計一級建築士第8280号　一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名　令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺　A1 1 −200 A3 1 −400	図面番号　S − 28 日付　25 · 3
				図面名　[本体棟]　軸組図　No. 2		



Y4 通り　軸組図　1:200

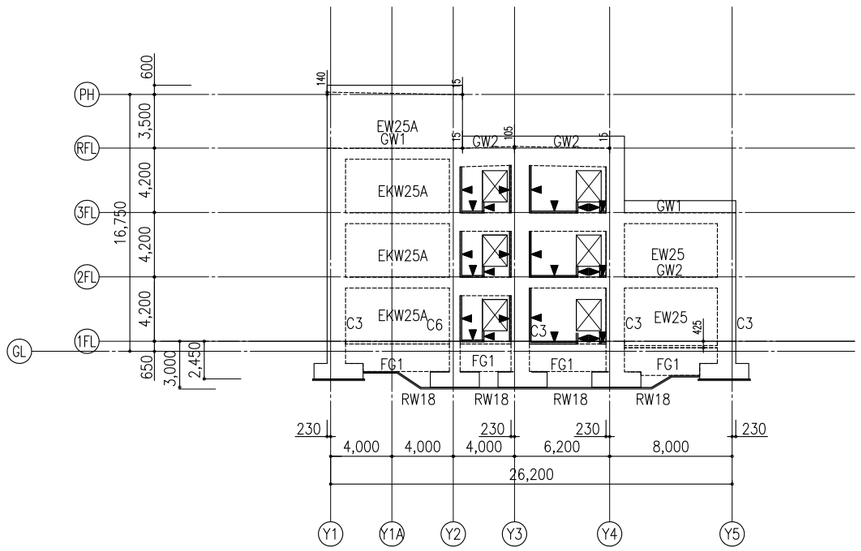


Y5 通り　軸組図　1:200

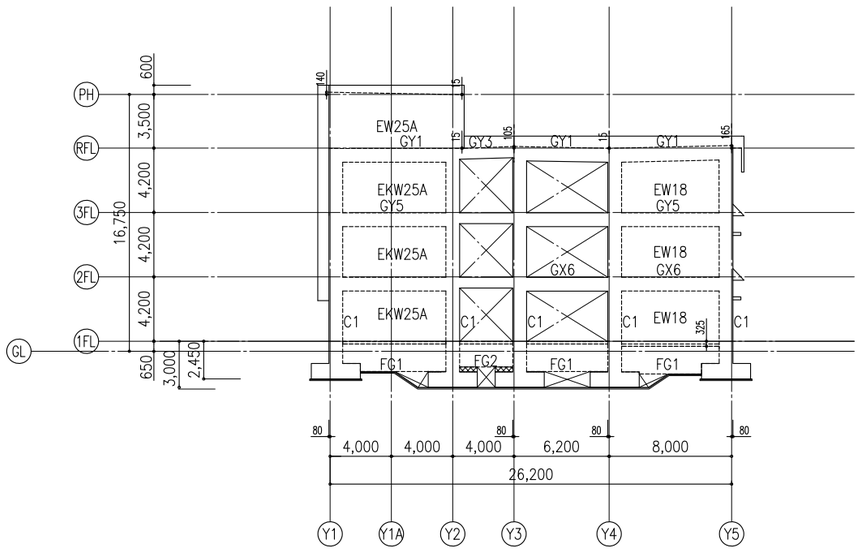
軸組図注記　特記の無い限り下記とする。

1. 壁は、W16 とする。
2. 柱符号は、下階と同符号とする。
3. 梁符号は、上階と同符号とする。
4. スラブの下がりは、FL−25とする。
5. 梁の下がりは、下記による。
   1FL−175, 2FL以階は、−25とする。
6. ▨ は、RC打増し部を示す。
7. ||◀ は、耐震スリット位置を示す。

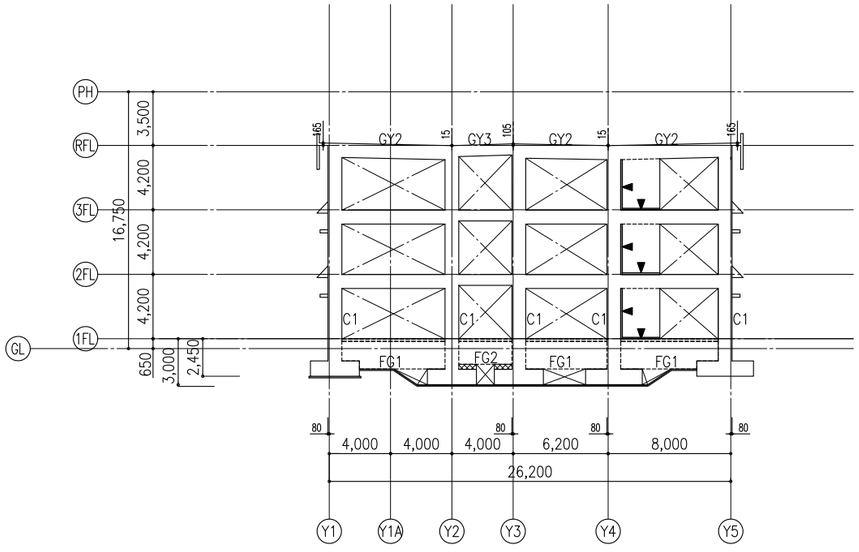
教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1 -200 A3 1 -400	図面番号 S - 29 日付 25 · 3
				図面名 [本体棟]　軸組図　No.3		



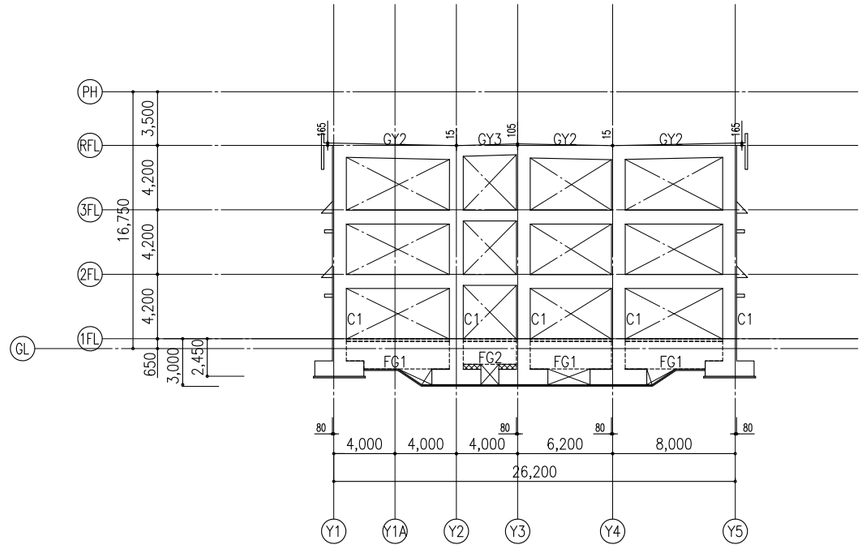
X0 通り　軸組図　1:200



X1 通り　軸組図　1:200



X2 通り　軸組図　1:200

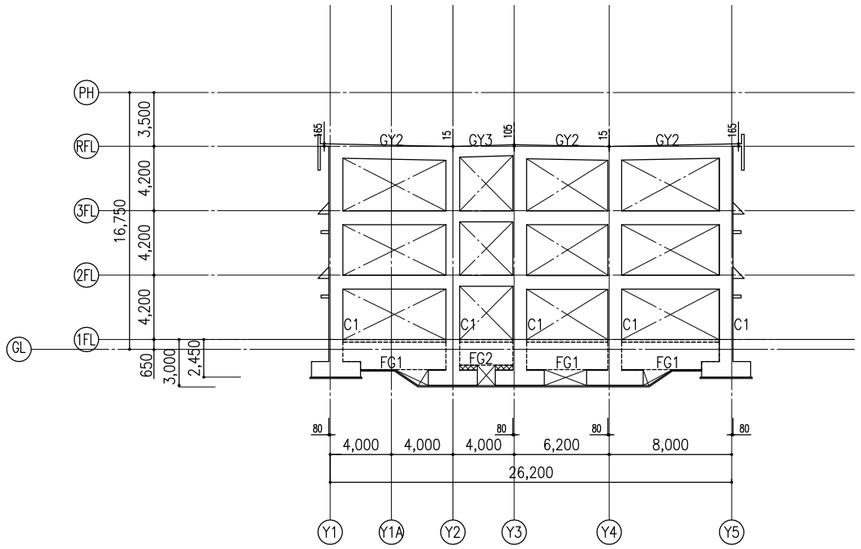


X3 通り　軸組図　1:200

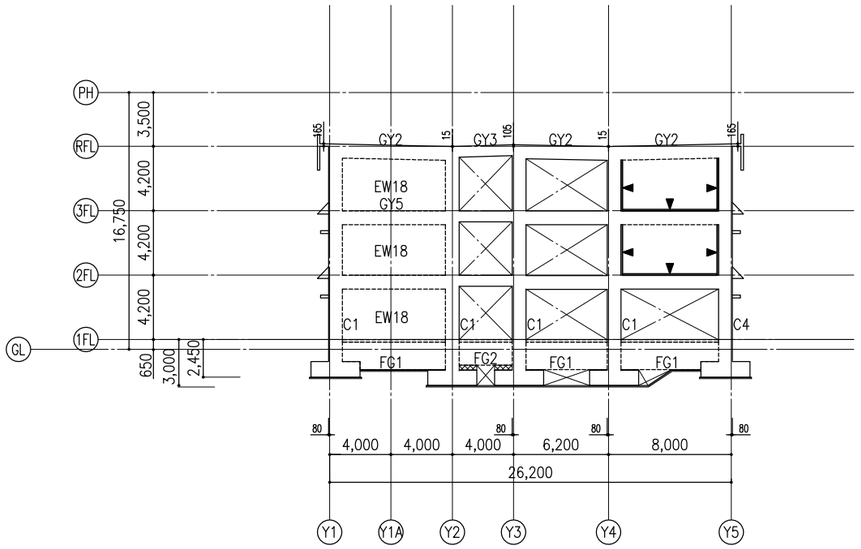
軸組図注記　特記の無い限り下記とする。

1. 壁は、W16 とする。
2. 柱符号は、下階と同符号とする。
3. 梁符号は、上階と同符号とする。
4. スラブの下がりは、FL−25とする。
5. 梁の下がりは、下記による。
   1FL−175, 2FL以降は、−25とする。
6. ▨ は、RC打増し部を示す。
7. ‖◀ は、耐震スリット位置を示す。

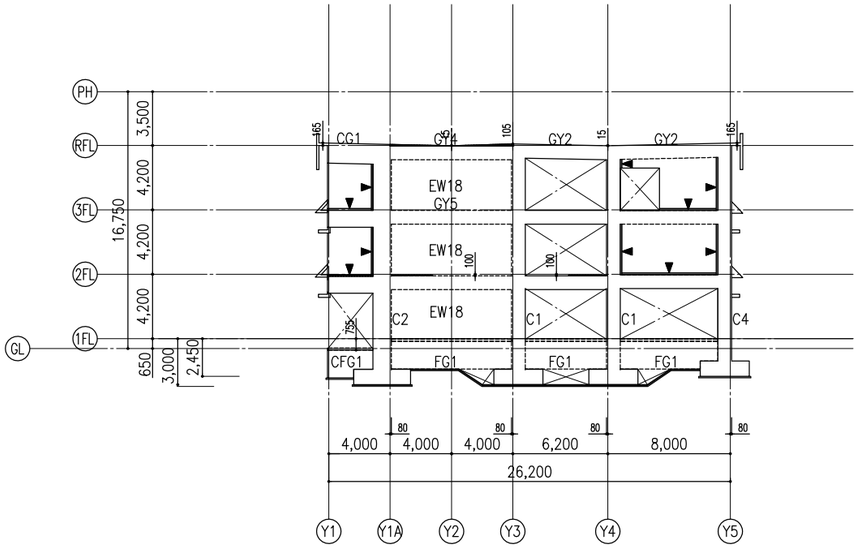
教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名　令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事） 図面名　［本体棟］　軸組図　No.4	縮尺 A1 1 −200 A3 1 −400	図面番号 S − 30 日付 25 · 3



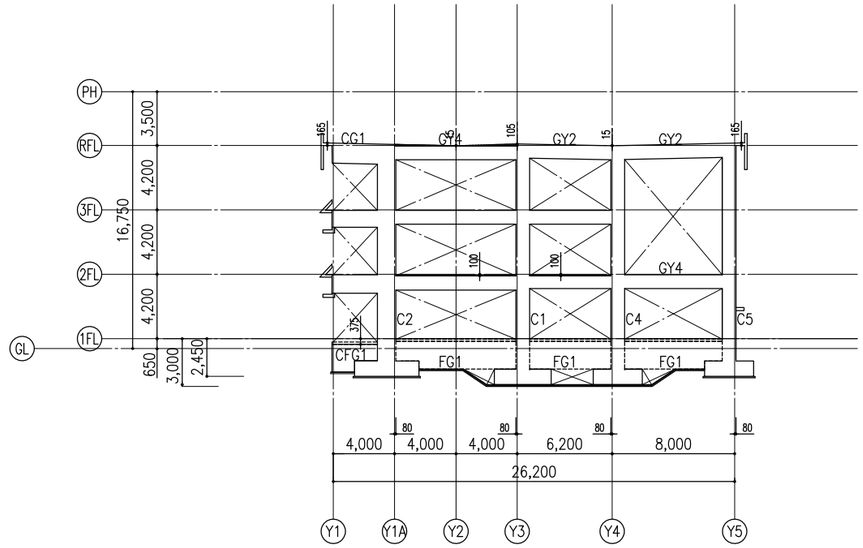
X4 通り　軸組図　1:200



X5 通り　軸組図　1:200



X6 通り　軸組図　1:200

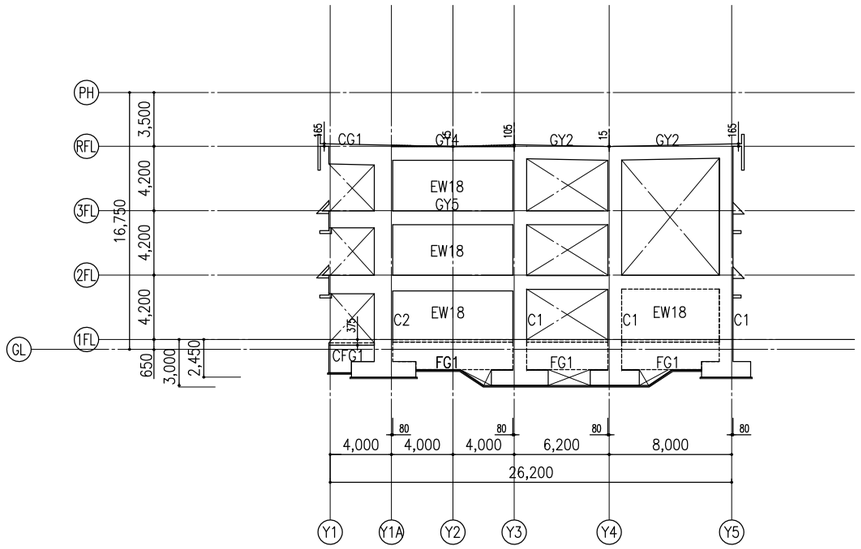


X7 通り　軸組図　1:200

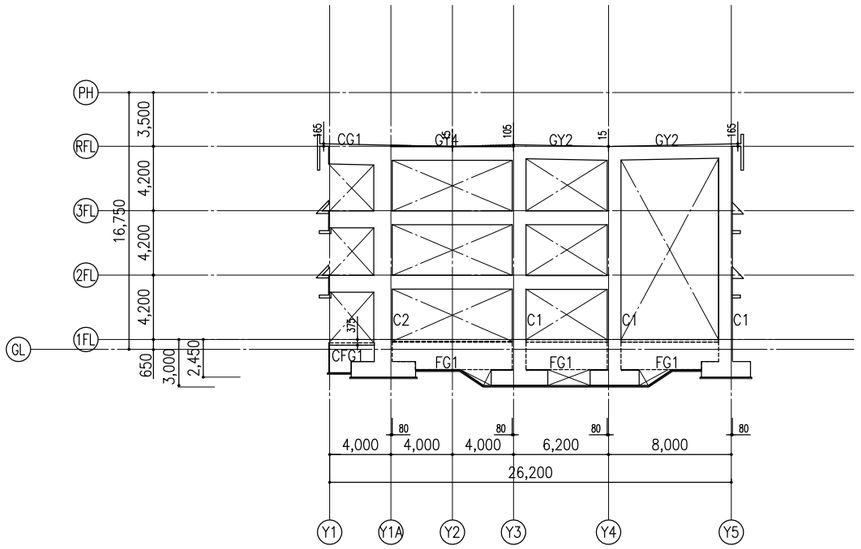
軸組図注記　特記の無い限り下記とする。

1. 壁は、W16 とする。
2. 柱符号は、下階と同符号とする。
3. 梁符号は、上階と同符号とする。
4. スラブの下がりは、FL−25とする。
5. 梁の下がりは、下記による。
   1FL−175, 2FL以階は、−25とする。
6. ▨ は、RC打増し部を示す。
7. ‖◀ は、耐震スリット位置を示す。

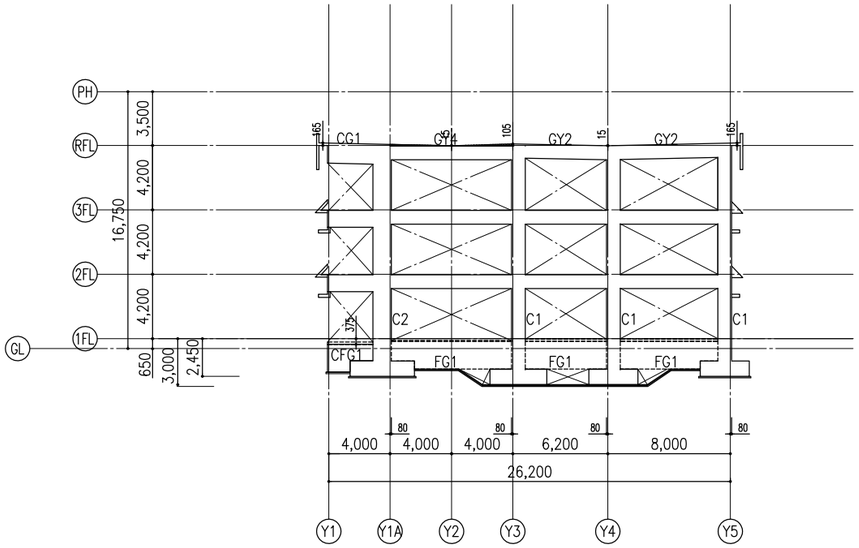
教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所　東北事務所　一級建築士事務所　宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所　青森県知事登録第573号	代表設計者　一級建築士第331602号　田中裕士 設計者　構造設計一級建築士第8280号　一級建築士第315246号　茂木博之 設計者	担当者 担当者	工事名　令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事） 図面名　［本体棟］　軸組図　No.5	縮尺　A1 1 −200　A3 1 −400 日付　25．3	図面番号　S − 31



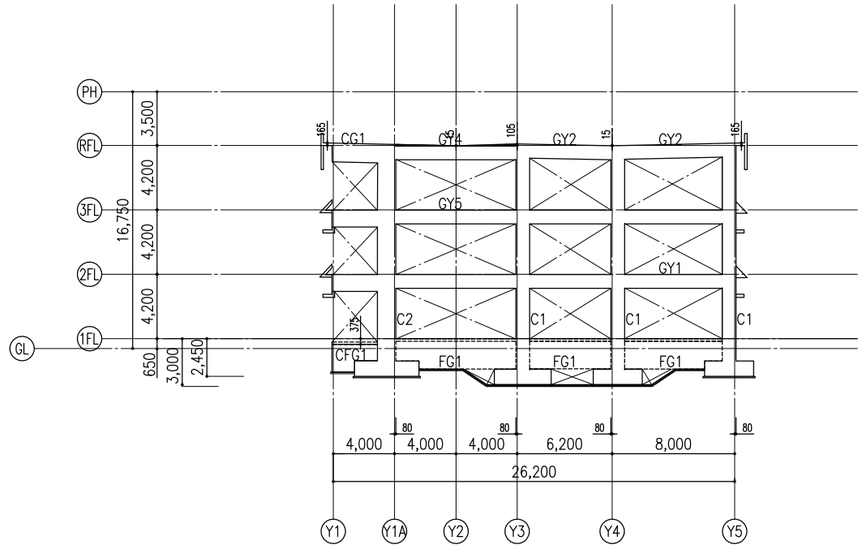
X8 通り　軸組図　1:200



X9 通り　軸組図　1:200



X10 通り　軸組図 1:200



X11 通り　軸組図 1:200

軸組図注記　特記の無い限り下記とする。

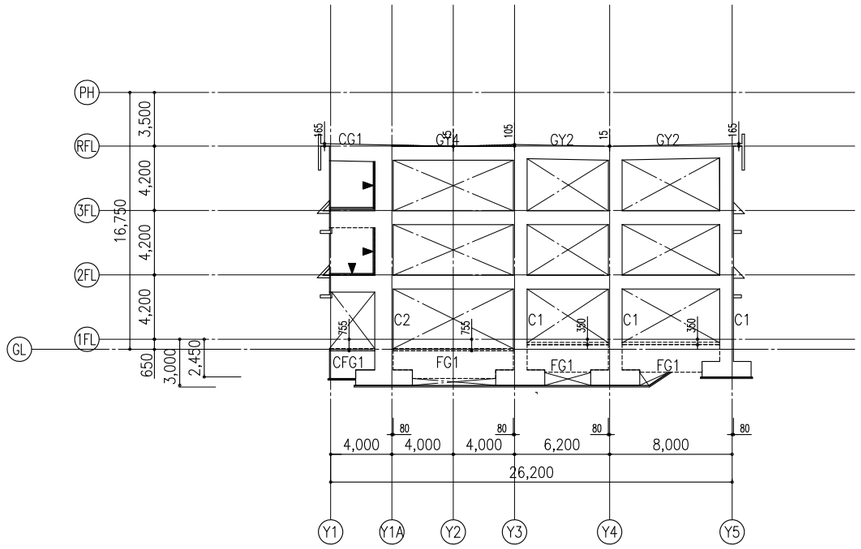
1. 壁は、W16 とする。
2. 柱符号は、下階と同符号とする。
3. 梁符号は、上階と同符号とする。
4. スラブの下がりは、FL−25とする。
5. 梁の下がりは、下記による。
   1FL−175, 2FL以降は、−25とする。
6. ▨ は、RC打増し部を示す。
7. ⊩◀ は、耐震スリット位置を示す。

教育施設研究所・三上設計設計共同体

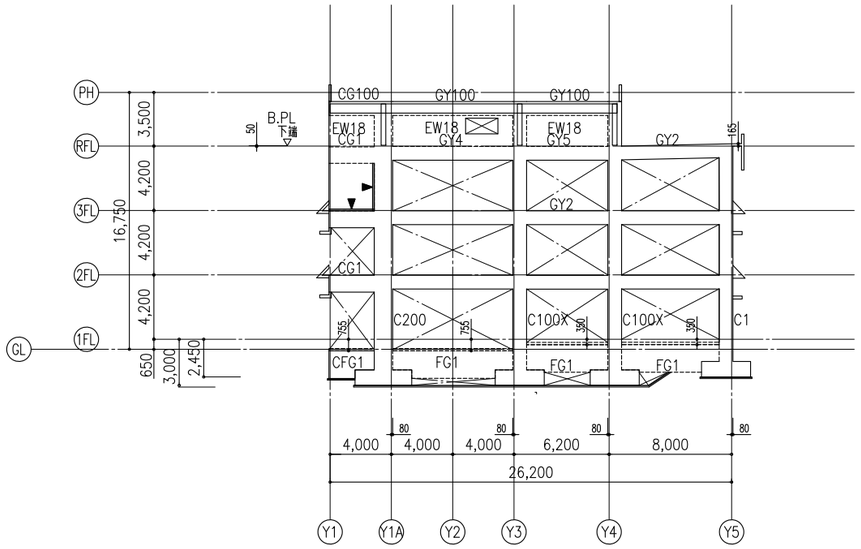
株式会社教育施設研究所　東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者　一級建築士第331602号 田中裕士
設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

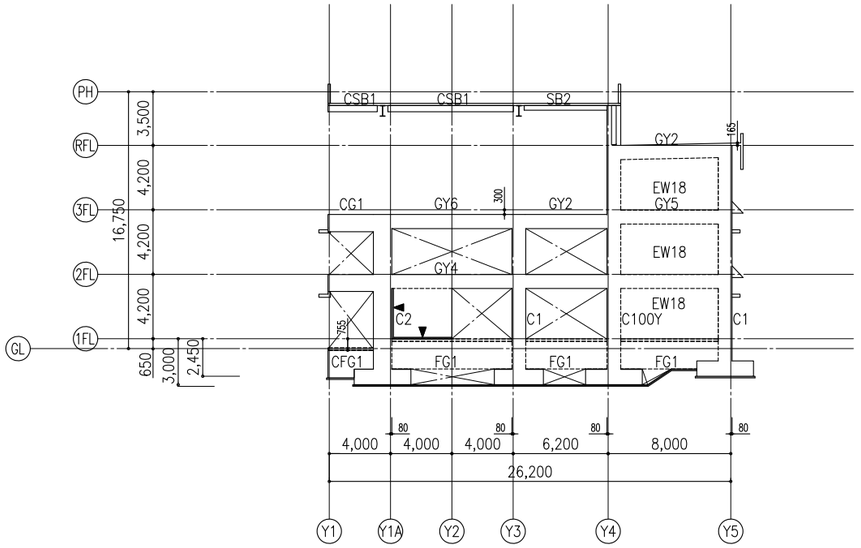
工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
図面名	［本体棟］　軸組図　No. 6
縮尺	A1 1 −200 A3 1 −400
図面番号	S − 32
日付	25 . 3



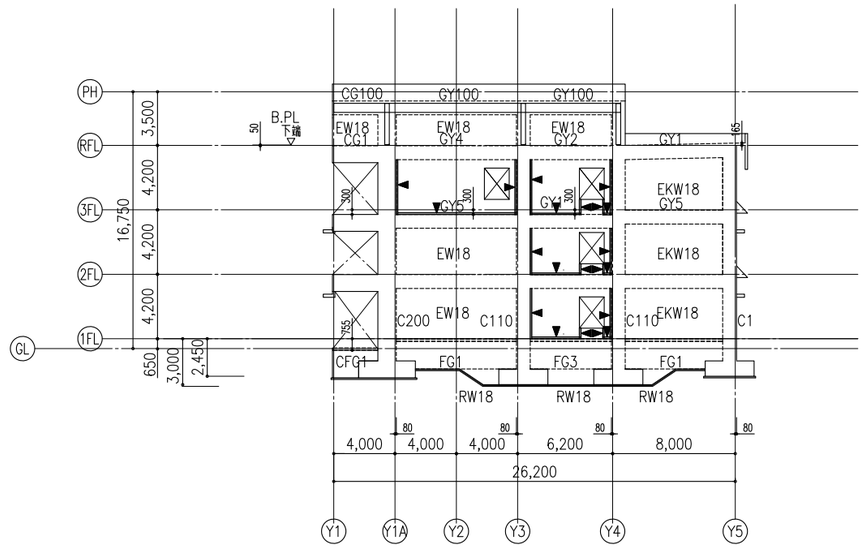
X12 通り　軸組図 1:200



X13 通り　軸組図 1:200



X14 通り　軸組図 1:200



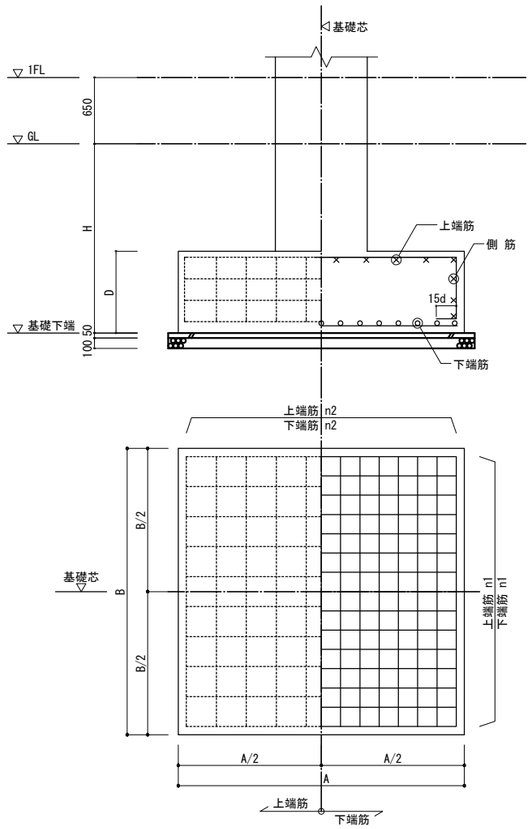
X15 通り　軸組図 1:200

軸組図注記　特記の無い限り下記とする。

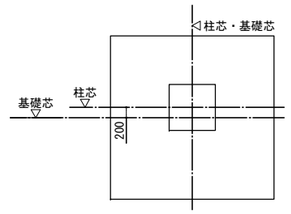
1. 壁は、W16 とする。
2. 柱符号は、下階と同符号とする。
3. 梁符号は、上階と同符号とする。
4. スラブの下がりは、FL−25とする。
5. 梁の下がりは、下記による。
   1FL−175, 2FL以降は、−25とする。
6. ▨ は、RC打増し部を示す。
7. ‖◀ は、耐震スリット位置を示す。

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者 担当者		工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1 −200 A3 1 −400	図面番号 S − 33 日付 25 · 3
				図面名 ［本体棟］　軸組図　No.７		

基礎リスト



F32B偏心距離

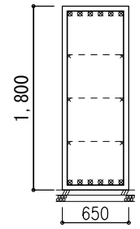
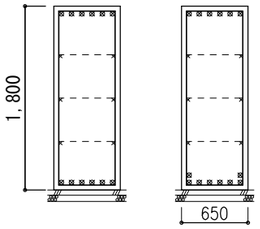
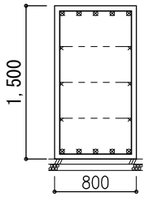
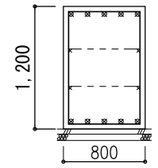
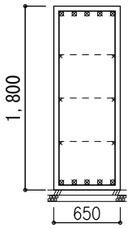


基礎符号	基礎寸法 A	基礎寸法 B	基礎寸法 D	H	下端筋 n1	下端筋 n2	上端筋 n1	上端筋 n2	側 筋	備考
F25 F25A	2,000	2,500	1,000	2,350 1,800	18-D16	15-D16	9-D13	8-D13	D13@300	
F32 F32A	3,200	3,200	1,000	2,350 1,800	23-D19	23-D19	12-D13	12-D13	D13@300	
F32B				1,800						F32B偏心距離 参照
F37 F37A	3,700	3,700	1,000	2,350 1,800	26-D19	26-D19	13-D13	13-D13	D13@300	
F42 F42A	4,200	4,200	1,000	2,350 1,800	34-D19	34-D19	15-D13	15-D13	D13@300	

基礎梁断面リスト　1:40

特記の無い限り下記による。

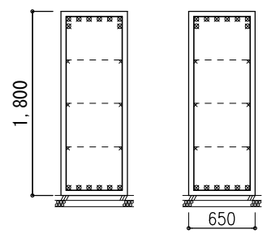
1. 幅止筋は、D10-1,000@ とする。

階	符号	FG1	FG1A 両 端	FG1A 中 央	FG2	FG3	FG4
1F	位置	全断面	両 端	中 央	全断面	全断面	全断面
	断面						
	上端筋	6-D29	6-D29	6-D29	5-D29	5-D29	5-D29
	下端筋	6-D29	6-D29	6/2-D29	5-D29	5-D29	5-D29
	あばら筋	D13-□-150@	D13-□-150@		D13-□-150@	D13-□-150@	D13-□-150@
	腹筋	3x2-D13	3x2-D13		3x2-D13	2x2-D13	3x2-D13
	備考						

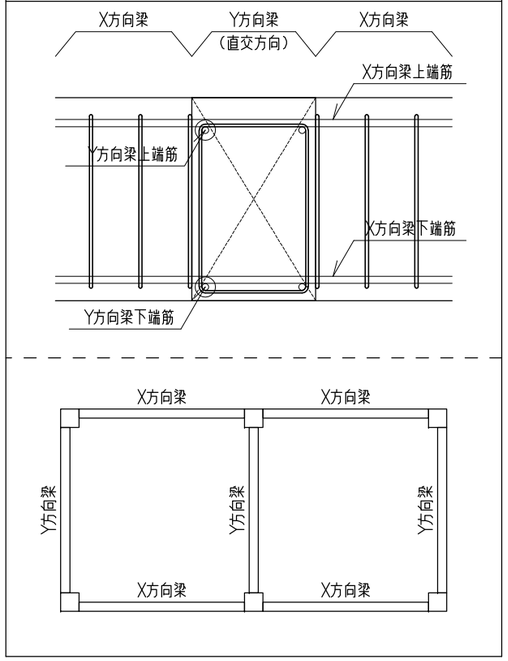
片持ち大梁断面リスト　1:40

特記の無い限り下記による。

1. 幅止筋は、D10-1,000@ とする。

階	符号	CFG1 端 部	CFG1 先 端
1F	位置	端 部	先 端
	断面		
	上端筋	6/2-D29	6/2-D29
	下端筋	6-D29	6-D29
	あばら筋	D13-□-100@	
	腹筋	3x2-D13	
	備考		

大梁主筋配置要領図

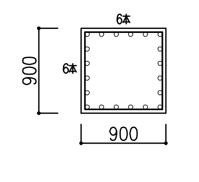
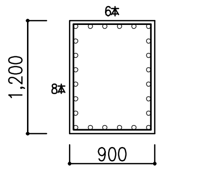
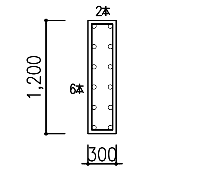
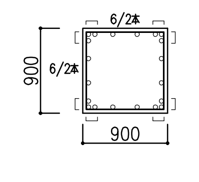
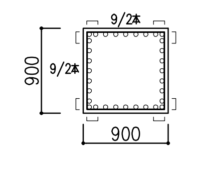
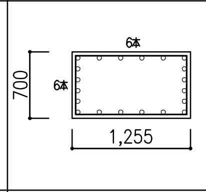
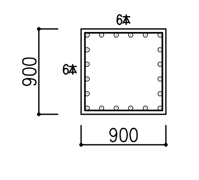
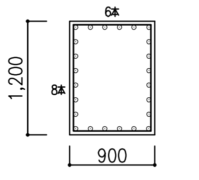
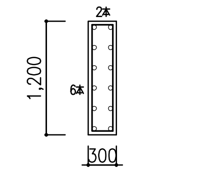
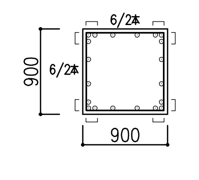
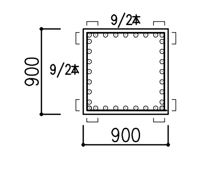
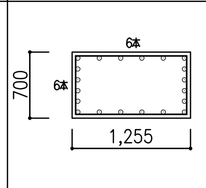
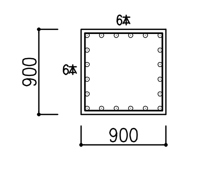
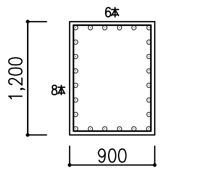
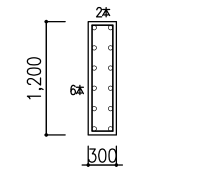
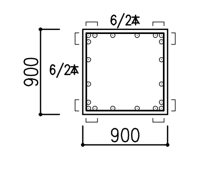
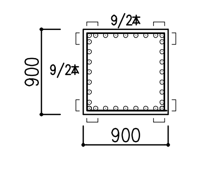
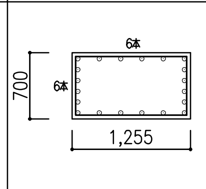
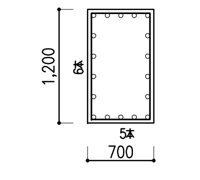


教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者	工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事） 図面名 【校舎棟】 基礎・基礎梁リスト
			縮尺 A1 図示 A3 図示/2
			図面番号 S - 34 日付 25・3

柱断面リスト　1:40

特記の無い限り下記による。

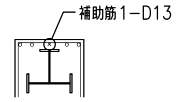
1. フープ筋は、仕口部を除き溶接閉鎖形筋とする。（スパイラル筋も使用可とする。）
2. 仕口部帯筋　一般フープ D13－□－90@ もしくは D13－田－100@
3. ⌐ は、2段配筋を示す。
4. ─ ─ は幅止筋、D10－1,000@ を示す。

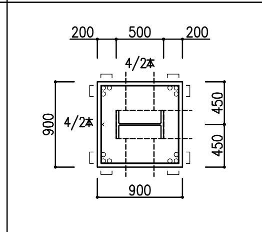
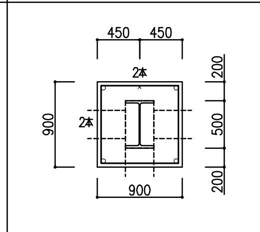
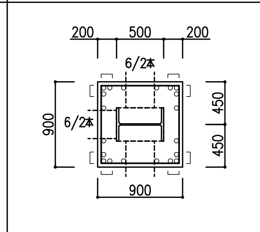
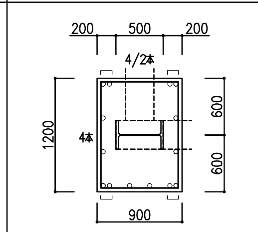
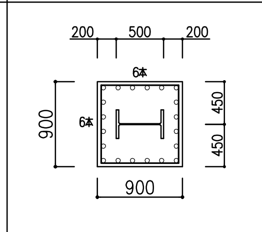
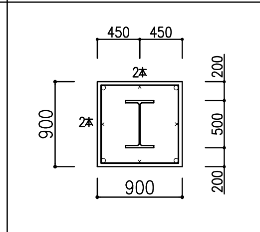
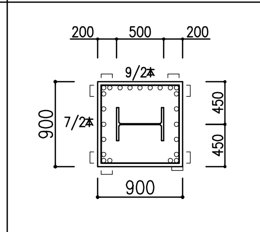
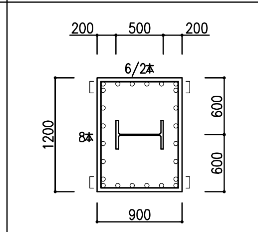
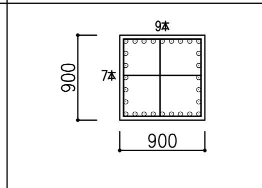
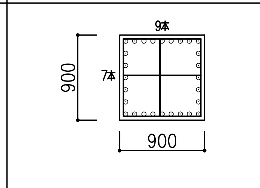
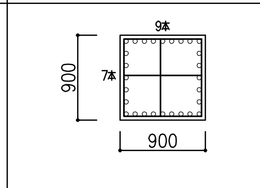
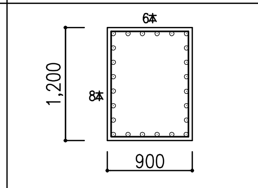
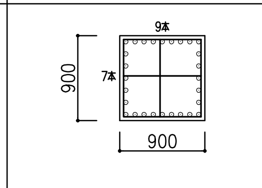
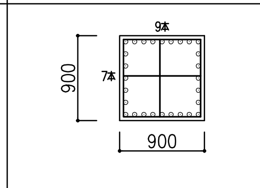
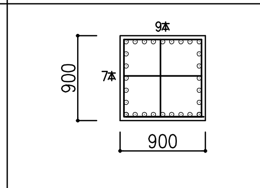
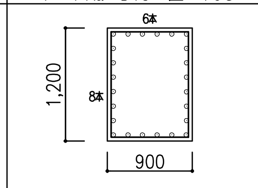
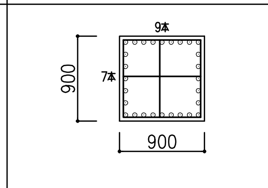
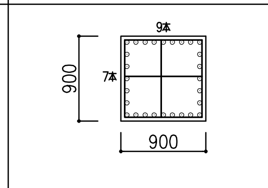
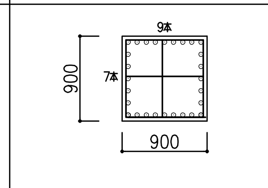
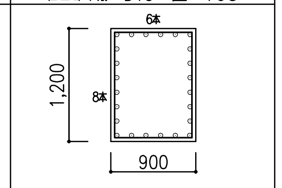
符　号	C1	C2	C3	C4	C5	C6
3F						
主　筋	20－D22	24－D22	12－D22	20－D22	32－D22	20－D22
帯　筋	D13－□－100@	K13－□－100@	D13－□－100@	D13－□－100@	D13－□－100@	D13－□－100@
備　考		仕口部帯筋　D13－□－70@	仕口部帯筋　D13－□－70@			仕口部帯筋　D13－□－65@
2F						
主　筋	20－D25	24－D25	12－D22	20－D25	32－D25	20－D25
帯　筋	D13－□－100@	D13－□－100@	D13－□－100@	D13－□－100@	D13－□－100@	D13－□－100@
備　考		仕口部帯筋　D13－□－70@	仕口部帯筋　D13－□－70@			仕口部帯筋　D13－□－65@
1F						
主　筋	20－D25	24－D25	12－D22	20－D25	32－D25	20－D25
帯　筋	D13－□－100@	D13－□－100@	D13－□－100@	K13－□－100@	K13－□－100@	D13－□－100@
備　考		仕口部帯筋　D13－□－70@	仕口部帯筋　D13－□－70@			仕口部帯筋　D13－□－65@
基礎						
主　筋			18－D22			
帯　筋			D13－□－100@			
備　考			仕口部帯筋　D13－□－70@			

柱断面リスト　1:40

特記の無い限り下記による。

1. 鉄骨は、SN400Bとする。（ 仕口部一部、 SN490C ）
2. 帯筋は、スパイラルフープまたは溶接閉鎖型 とする。
3. 仕口部フープは一般フープ　D13－□－100@ とする。
   ただし、吹抜部など梁が1方向のみにしか取りつかない
   接合部は、柱帯筋と同径同ピッチとする。
4. ⌐ は、2 段配筋を示す。
5. 主筋の間隔が300を超える場合は、補助筋（1－D13）を配する。
   なお、補助筋が梁鉄骨にあたる場合、梁手前で補助筋を止めてよい。



階	符号		C100X	C100Y	C110	C200
RF	柱頭断面					
	鉄骨	X方向	H－500x300x12x25		H－500x350x12x25	H－500x300x12x25
		Y方向		H－500x300x12x25		
	主　筋		12－D22	4－D22	20－D22	12－D22
	帯　筋		D13－□－100@	D13－□－100@	D13－□－100@	D13－□－100@
	備　考					
	柱脚断面					
	鉄骨	X方向	H－500x300x12x25		H－500x350x12x25	H－500x300x12x25
		Y方向		H－500x300x12x25		
	主　筋		20－D22	4－D22	28－D22	24－D22
	帯　筋		D13－□－100@	D13－□－100@	D13－□－100@	D13－□－100@
	ベースプレート		PL－16x600x400	PL－16x400x600	PL－16x600x400	PL－16x600x400
	アンカーボルト		4－M22	4－M22	4－M22	4－M22
	備　考					
3F	柱脚断面					
	主　筋		28－D25	28－D25	28－D25	24－D25
	帯　筋		D13－田－75@	D13－田－75@	D13－田－75@	D13－□－100@
	備　考					仕口部帯筋　D13－□－70@
2F	柱脚断面					
	主　筋		28－D25	28－D25	28－D25	24－D25
	帯　筋		D13－田－75@	D13－田－75@	D13－田－75@	D13－□－100@
	備　考					仕口部帯筋　D13－□－70@
1F	柱脚断面					
	主　筋		28－D25	28－D25	28－D25	24－D25
	帯　筋		D13－田－75@	D13－田－75@	D13－田－75@	D13－□－100@
	備　考					仕口部帯筋　D13－□－70@

大梁断面リスト No.1　1:40

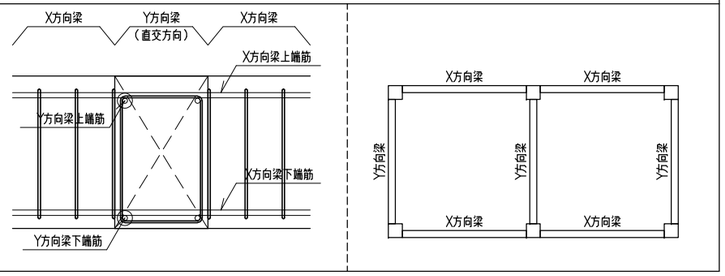
特記の無い限り下記による。

1. 幅止筋は、D10−1,000@ とする。

2. K13ｽﾀｰﾗｯﾌﾟ は、高強度せん断補強筋 KW785（UD785,KSS785同等品）を示す。

階	符号	GX1	GX1A	GX1B	GX2	GX3	GX3A	GX4	GX5	GX6	GX6A	GX6B	GW1	GW2
PH	位置												全断面	
	断面												700 250	
	上端筋												2−D22	
	下端筋												2−D22	
	あばら筋												D13−□−200@	
	腹筋												1x2−D10	
	備考													
RF	位置	全断面			全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面			全断面	全断面
	断面	900 550			900 550	700 800	700 900	700 800	900 450	600 650			600 250	1,000 250
	上端筋	6−D25			6−D25	7−D25	6−D25	6−D25	5−D25	6−D25			2−D22	2/2−D25
	下端筋	6−D25			6−D25	7−D25	6/4−D25	6−D25	5−D25	6−D25			2−D22	2−D25
	あばら筋	D13−□−200@			D13−□−200@	D13−□−150@	D13−田−150@	D13−□−150@	D13−□−200@	D13−□−150@			D13−□−200@	D13−□−200@
	腹筋	2x2−D10			2x2−D10	1x2−D10	1x2−D10	1x2−D10	2x2−D10	1x2−D10			1x2−D10	2x2−D10
	備考													
3F	位置	端部 / 中央	端部 / 中央		全断面	全断面		全断面	全断面	全断面	全断面		全断面	全断面
	断面	900 550	900 550		900 550	700 800		700 800	900 650	600 650	550 650		600 250	1,000 250
	上端筋	6/6−D25 / 6−D25	6/4−D25 / 6−D25		6−D25	7−D25		7/3−D25	7/7−D25	5−D25	6/2−D25		2−D22	2/2−D25
	下端筋	6−D25 / 6/2−D25	6−D25 / 6−D25		6−D25	7−D25		7−D25	7/3−D25	5−D25	6−D25		2−D22	2−D25
	あばら筋	D13−□−150@	D13−田−150@		D13−□−200@	D13−田−150@		D13−田−150@	D13−□−100@	D13−□−150@	K13−□−100@		D13−□−200@	D13−□−200@
	腹筋	1x2−D10	2x2−D10		2x2−D10	1x2−D10		1x2−D10	2x2−D10	1x2−D10	1x2−D10		1x2−D10	2x2−D10
	備考													
2F	位置	端部 / 中央	端部 / 中央	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面
	断面	900 550	900 550	900 550	900 550	700 800	700 800	900 850	900 800	600 800	550 650	600 800	600 250	1,100 250
	上端筋	6/6−D25 / 6/4−D25	6/6−D25 / 6/4−D25	6−D25	6/2−D25	7/2−D25	7/4−D25	7/6−D25	8/7−D25	5−D25	6/2−D25	4−D25	2−D22	2/2−D25
	下端筋	6/2−D25 / 6/2−D25	6/4−D25 / 6/2−D25	6−D25	6−D25	7/2−D25	7/4−D25	7/4−D25	8/3−D25	5−D25	6−D25	4−D25	2−D22	2/2−D25
	あばら筋	D13−□−100@	D13−田−100@	D13−□−200@	D13−□−150@	D13−田−150@	D13−田−150@	K13−□−100@	D13−□−100@	D13−□−150@	K13−□−100@	D13−□−150@	D13−□−200@	D13−□−200@
	腹筋	2x2−D10	2x2−D10	2x2−D10	2x2−D10	1x2−D10	1x2−D10	2x2−D10	2x2−D10	1x2−D10	1x2−D10	1x2−D10	1x2−D10	2x2−D10
	備考													

大梁主筋配置要領図

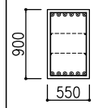
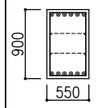
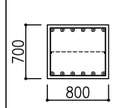
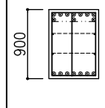
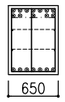
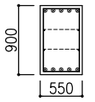
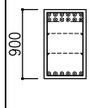
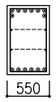
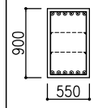
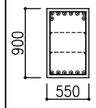
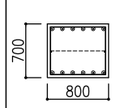
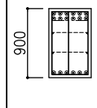
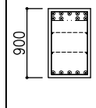
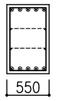
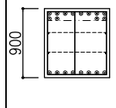
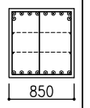
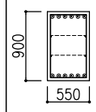
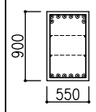
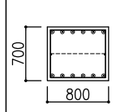
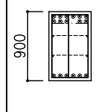
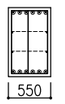
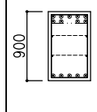
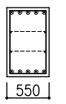


教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事） 図面名 【校舎棟】 大梁断面リスト No.1	縮尺 A1 1 -40 A3 1 -80 日付 25・3	図面番号 S − 36

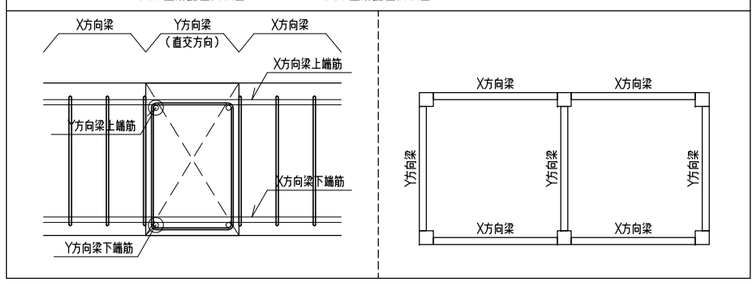
大梁断面リスト No.1　1:40

特記の無い限り下記による。

1. 幅止筋は、D10−1,000@ とする。

階	GY1	GY2	GY3	GY4		GY5	GY5A		GY6
PH									
RF	全断面	全断面	全断面	端部	中央	全断面	端部	中央	
									
	6−D25	6−D25	6−D25	7/3−D25	7/5−D25	5−D25	6/6−D25	6/2−D25	
	6−D25	6−D25	6−D25	7−D25	7−D25	5−D25	6−D25	6−D25	
	D13−□−200@	D13−□−200@	D13−□−150@	D13−田−150@		D13−□−200@	D13−□−200@		
	2x2−D10	2x2−D10	1x2−D10	2x2−D10		2x2−D10	2x2−D10		
3F	全断面	全断面	全断面	端部	中央	端部	中央		端部	中央
										
	6−D25	6/2−D25	6−D25	6/6−D25	6−D25	5/4−D25	5−D25		8/4−D25	8/2−D25
	6−D25	6−D25	6−D25	6−D25	6−D25	5−D25	5−D25		8−D25	8−D25
	D13−□−200@	D13−□−200@	D13−□−150@	D13−田−150@		D13−□−200@			D13−田−100@	
	2x2−D10	2x2−D10	1x2−D10	2x2−D10		2x2−D10			2x2−D10	
2F	全断面	全断面	全断面	端部	中央	端部	中央			
										
	6−D25	6/2−D25	6−D25	6/5−D25	6−D25	5/4−D25	5−D25			
	6−D25	6−D25	6−D25	6−D25	6−D25	5−D25	5−D25			
	D13−□−200@	D13−□−200@	D13−□−150@	K13−田−150@		D13−□−200@				
	2x2−D10	2x2−D10	1x2−D10	2x2−D10		2x2−D10				

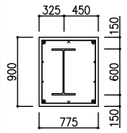
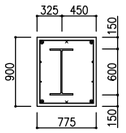
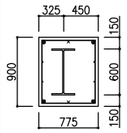
大梁主筋配置要領図　　大梁主筋配置要領図



大梁断面リスト（SRC）　1:40

特記の無い限り下記による。

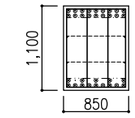
1. 鋼材の材質は、SN400B とする。
2. 主筋の間隔が600を超えるとき、補助筋1−D13 を配筋する。
   なお、補助筋は柱内に定着させなくて良い。

階	符号	GX100	GY100	CG100
PH	位置	全断面	全断面	全断面
	断面			
	主材	H−600×200×11×17	H−600×200×11×17	H−600×200×11×17
	上端筋	2−D19	2−D19	2−D19
	下端筋	2−D19	2−D19	2−D19
	あばら筋	D13−□−150@	D13−□−150@	D13−□−150@
	腹筋	2x2−D10	2x2−D10	2x2−D10
	備考			

片持ち大梁断面リスト　1:40

特記の無い限り下記による。

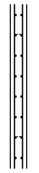
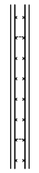
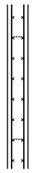
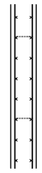
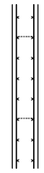
1. 幅止筋は、D10−1,000@ とする。

符号	CG1
位置	全断面
断面	
上端筋	9/9−D25
下端筋	9/5−D25
あばら筋	田−D13−@150
腹筋	2x2−D10
備考	

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者 担当者	工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事） 図面名 【校舎棟】 大梁断面リスト No.2
			縮尺 A1 1 −40 A3 1 −80
			図面番号 S − 37 日付 25 · 3

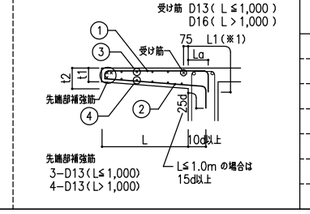
壁配筋リスト　1:30

特記の無い限り下記による。
1. ダブル配筋（W）の場合、巾止筋は縦横共　D10−1,000@　とする。
2. 開口補強筋は、開口補強筋と同鉄筋とする。
3. KWは縦筋を外側に配筋とする。

符　号		W16	W18	W18A	EW18	EKW18	RW18	W20	W25	EW25	EW25A	EKW25 EKW25A	W30
鉛直断面													
		160	180	180	180	180	180	200	250	250	250	250	300
縦　筋		D10−200@(W)	D10−200@(W)	D16−100@(W)	D13−200@(W)	D13−150@(W)	D13−200@(W)	D13−100@(W)	D13−200@(W)	D13−150@(W)	D13−200@(W)	D13−150@(W)	D16−100@(W)
横　筋		D10−200@(W)	D10−200@(W)	D16−200@(W)	D13−200@(W)	D13−150@(W)	D13−200@(W)	D13−100@(W)	D13−200@(W)	D13−150@(W)	D13−200@(W)	D13−150@(W)	D16−100@(W)
開口補強筋	縦補強筋	1x2−D13	−	−	1x2−D16	−	−	−	−	2x2−D16	−	−	−
	横補強筋	1x2−D13	−	−	2x2−D16	−	−	−	−	2x1−D16	−	−	−
	斜補強筋	−	−	−	−	−	−	−	−	2x1−D13	−	−	−
端部補強筋		−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−

片持スラブ配筋リスト

※ 注 記
1. コンクリート金こて仕上の場合、打増し厚は意匠図による。
2. 先端の折曲げ長さは、スラブ厚さより被り厚さを除いた長さとする。
3. （※1）スラブに段差のない場合は、主筋を引き通してスラブに定着してよい。



符　号	先端のスラブ厚 (t1)	元端のスラブ厚 (t2)	主筋方向 ①の鉄筋	主筋方向 ②の鉄筋	配力筋方向 ③の鉄筋	配力筋方向 ④の鉄筋
CS15	150	150	D13−100@	D10−100@	D10−200@	D10−200@
CS15A	150	150	D10,D13−200@	D10−200@	D10−200@	D10−200@
CS18	180	180	D10,D13−200@	D10−200@	D10−200@	D10−200@
CS20	200	200	D10,D13−150@	D10−150@	D10−200@	D10−200@

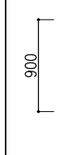
RCスラブ断面リスト【共通】

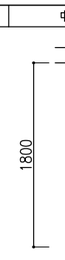
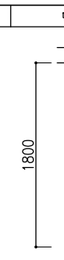
特記の無い限り下記による。
1. コンクリート金こて仕上の場合、打増し厚は意匠図による。
2. 土に接するスラブ下地業は、捨てコン厚50、砕石敷厚60とする。
3. フラットデッキ捨て型枠を使用しても良いが、使用範囲について工事監理者（監督職員）に承諾を得ること。

符　号	スラブ厚	位　置	短辺方向（主筋）	長辺方向（配力筋）	備　考
S1	150	上　端	D10,D13−200@	D10−200@	
		下　端	D10−200@	D10−200@	
S2	150	上　端	D10,D13−150@	D10,D13−150@	
		下　端	D10−150@	D10−150@	
S3	150	上　端	D13−150@	D10,D13−200@	
		下　端	D10,D13−150@	D10−200@	
S18	200	上　端	D16−100@	D16−150@	
		下　端	D10−100@	D10−150@	
S20	200	上　端	D10,D13−200@	D10−200@	
		下　端	D10−200@	D10−200@	
S30	300	上　端	D16−100@	D16−100@	
		下　端	D16−100@	D16−100@	
FS25	250	上　端	D13−200@	D13−200@	EVピット、消火水槽
		下　端	D13−200@	D13−200@	

RC基礎小梁・小梁断面リスト【共通】　1:30

特記の無い限り下記による。
1. 幅止筋は、D10−1,000@　とする。
2. 土に接する小梁下の地業は、捨てコン厚50、砕石敷き厚60とする。

符　号	B1		B2		B3		B4	
位　置	両　端	中　央	両　端	中　央	両　端	中　央	両　端	中　央
断面								
	750 / 300	750 / 300	500 / 250	500 / 250	800 / 350	800 / 350	900 / 400	900 / 400
上端筋	3/2−D22	3−D22	2−D22	2−D22	4/2−D22	4−D22	4/2−D22	4−D22
下端筋	3−D22	3/2−D22	2−D22	2−D22	4−D22	4/2−D22	4−D22	4/4−D22
あばら筋	D10−□ −200@		D10−□ −200@		D10−□ −150@		D10−□□ −150@	
腹　筋	1x2−D10		−		1x2−D10		1x2−D10	

符　号	FB1		FB2	
位　置	両　端	中　央	両　端	中　央
断面				
	1800 / 300	1800 / 300	1800 / 500	1800 / 500
上端筋	3−D22	3−D22	6−D22	6−D22
下端筋	3−D22	3−D22	6−D22	6/6−D22
あばら筋	D10−□ −200@		D13−□ −200@	
腹　筋	3x2−D13		3x2−D13	

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

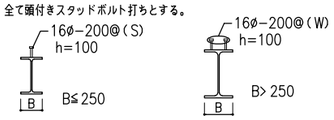
代表設計者　一級建築士第331602号 田中裕士
設計者　構造設計一級建築士第8280号　一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

工事名　令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
図面名　【共通】 スラブ・小梁・壁リスト
縮尺　A1 1 -30　A3 1 -60
図面番号　S - 38
日付　25 . 3

鉄骨部材リスト

特記の無い限り下記による。

1. 鋼材は、特記の無い限り　SS400 とする。
2. ボルトは、特殊高力ボルト　S10T　とする。
3. 耐火塗料部の下地処理方法は、採用する耐火認定工法に従うこと。
4. 仕様や継手等が鉄骨詳細図と異なる部分は、鉄骨詳細図を正とする。
5. デッキ床およびコンクリートスラブ受けの梁フランジ上端は、
   全て頭付きスタッドボルト打ちとする。



位　置	符　号	部　材	備　考
鉄骨大梁	SG1	H−900×300×16×28	SN400B
鉄骨小梁	SB1	H−600×200×11×17	※S−17参照
	SB2	H−400×200×8×12	※S−17参照
	CSB1	H−600×200×11×＋17	SN400B
合成床版デッキスラブ	DK1	QL−99×75×12Y　　山上コンクリート80	※S−20参照
天井下地		C−100×50×20×2.3@900	※S−45参照
二中ステップ耐風梁		H−340×250×9×14	※S−45参照
屋上目隠し間柱		H−200×200×8×12	※S−46参照
屋上目隠し耐風梁		H−200×200×8×12	※S−46参照

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者　一級建築士第331602号 田中裕士
設計者　構造設計一級建築士第8280号　一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

工事名　令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
図面名　【校舎棟】 鉄骨部材リスト
縮尺　A1 1 -40　A3 1 -80
図面番号　S − 39
日付　25．3

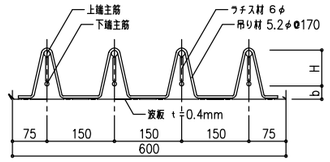
フェロー（プロト・エコ）デッキ標準図 （鉄筋トラス付捨て型枠床版工法）

（一財）日本建築総合試験所
（GBRC性能証明　第22-13号）

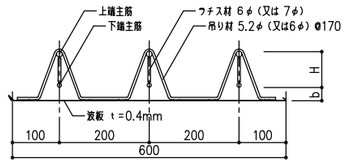
1．工法の概要

工場で捨型枠と床用鉄筋（主筋方向のみ）を一体化して生産された床構成材を現場にて築圏に敷き並べる。
その後、主筋連結筋及び配力筋を配置し、現場打ちコンクリートを打設して床版を構築する工法である。

2．断　面　図

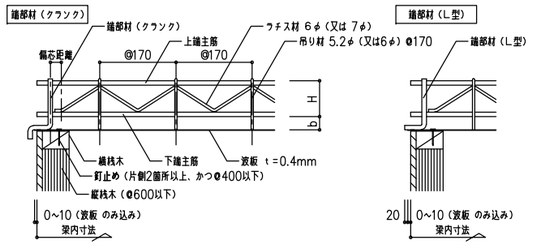


フェロー（プロト）デッキ　形状



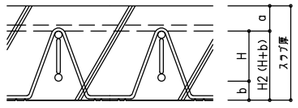
フェロー（エコ）デッキ　形状

3．標準納まり図



※端部材の仕様及び躯体のみ込みは、現場単位で決定すること。
※端部材とラチス材の偏芯距離が30mmを超える場合は、端部の補強を行う。

タイプ表示　例）B 80 － 110 → H2（H＋b）
→ H
→ タイプ（上下弦材の組み合わせによる）



A ，eA　：上D10，下D10
B ，eB　：上D13，下D13
C ，eC　：上D13，下D10
D ，eD　：上D16，下D13
E ，eE　：上D16，下D16
RD，ReD：上D13，下D16

4．種　　類

	上端主筋	下端主筋	ラチス材	吊り材	波板
Aタイプ	D10	D10	6φ（又は 7φ）	5.2φ（又は 6φ）	0.4mm（亜鉛メッキ鋼板 めっき量 Z12）
Bタイプ	D13	D13			
Cタイプ	D13	D10			
Dタイプ	D16	D13			
Eタイプ	D16	D16			
RDタイプ	D13	D16			
プロト	@150				
エコ	@200				

5．施工手順及び留意事項

（1）搬入・荷揚げ・仮置
・荷揚げは2点又は4点吊りとし、ハゼの保護に留意し、スリング（布帯）等にて荷揚げする。
・敷き込み方法に合わせて、ハゼ方向を確認し仮置きする。

（2）取　　付
・割付図の施工順序により、1枚目より順次取付する。
・ハゼが潰れている時は、シノ等で修復し、確実にハゼかけを行う。
・デッキの固定方法は、型枠の桟木へ幅方向については1枚（600mm幅）に対し片側2ヶ所以上、かつ400mm以下で釘止めする。
・L型端部材の場合は、釘止め固定が完了するまではデッキの上部・下部への立入禁止措置を行うこと。
・柱廻り・梁斜め部は、波板・鉄筋を切断し、端部材（L型筋）を復旧する。復旧の際に端部材とラチス材の端部の偏芯距離が30mmを越える場合は端部の補強を行う。
・幅方向の調整は、カット製品、又は調整板にて行う。
・園仕切壁等のある場合は、波板のみ切断する。
・スラブ下面で打継ぎを設ける場合は、ズレ防止としてつなぎ材（フック筋）にて固定する。

（3）梁上の上端主筋連結（定着）筋
・重ね継手長さは Ｌ1以上、定着長さは Ｌ2以上 とする。

（4）上端配力筋の施工
・重ね継手長さは Ｌ1以上、定着長さは Ｌ2以上 とする。
・結束は６００mm以下を標準とする。

（5）施工時の注意
・鉄筋・ラチス材・吊り材を一体化したデッキは、施工時支保工の役目を持つ構造材であるため、部材の切断は行わないこと。設備・配管工事のためコンクリート打設前に切断の必要がある時は、支保工等の補強を行う。
・園口部は、大きさにより定められた補強方法で園口補強を行う。
・仮設時許容スパンを超える場合、及びデッキ部材を切断する場合は、仮設サポートを設ける。

（6）直線重ね継手長さ・定着長さ（普通コンクリートの場合）

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度	重ね継手長さ（Ｌ1）	定着長さ（Ｌ2）
SD295	18	45d	40d
	21	40d	35d
	24~27	35d	30d
	30~36		
	39~45	30d	25d
	48~60		

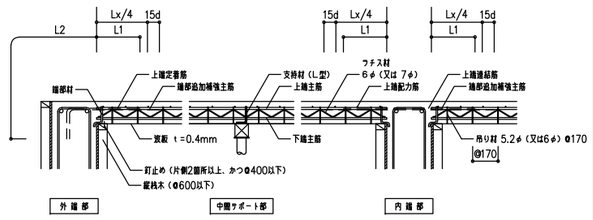
あき重ね継手について

※）あき重ね継手長さ（L1）
プロトタイプ　L1 ≧ 375mm
エコタイプ　　L1 ≧ 500mm

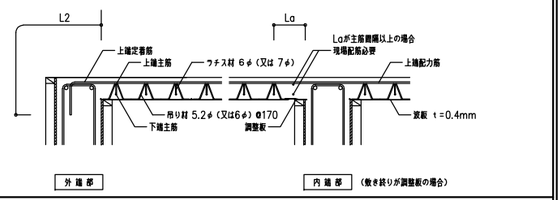
※本物件の設計図書（構造標準図・仕様書等）が上表と異なる場合は、本物件の仕様を優先する。

標準納まり図　＜　RC 造　＞（ 1方向 ）

主筋方向納まり図

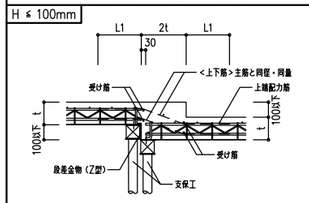


配力筋方向納まり図



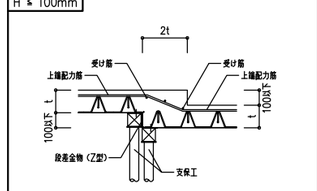
スラブ中間部　主筋方向段差納まり図（参考例）

H ≦ 100mm

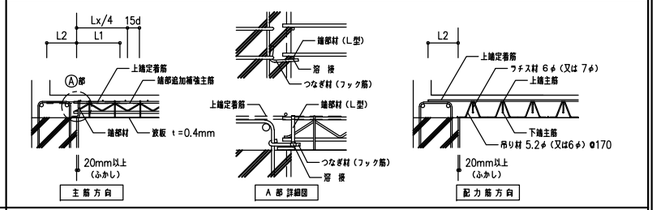


スラブ中間部　配力筋方向段差納まり図（参考例）

H ≦ 100mm

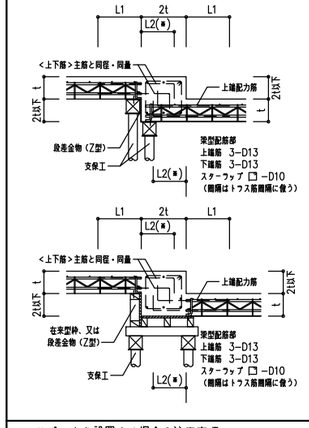


スラブ下面で打継ぎを設ける場合の納まり



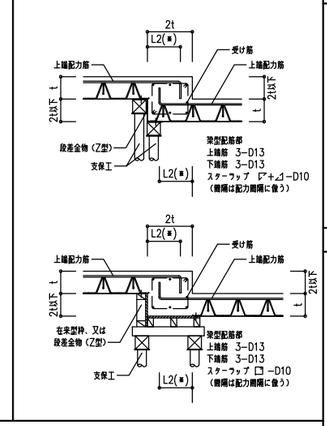
100mm＜ H ≦ 2t

※直線でL2を確保できない場合は、梁内で定着を確保する。

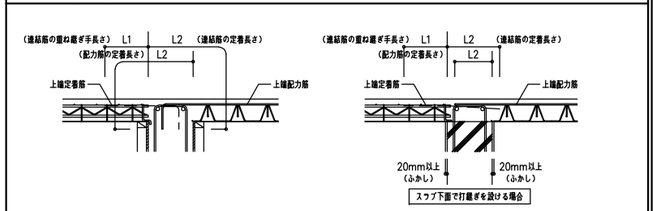


100mm＜ H ≦ 2t

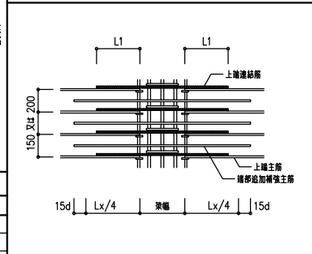
※直線でL2を確保できない場合は、梁内で定着を確保する。



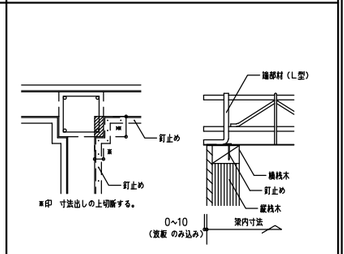
異方向納まり図



連結筋及び追加補強主筋納まり図



柱廻りの加工処理



サポートを設置する場合の注意事項

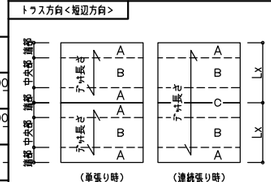
1．溶接耐力が施工荷重未満の場合	トラスと直交方向に必要数を配置する。
2．溶接耐力が施工荷重以上の場合	溶接耐力が不足する範囲をベニヤ型枠などを介し、波板面全体を支えるように補強する。

フェロー（プロト・エコ）デッキ　スラブリスト

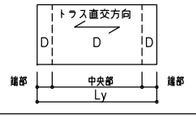
符号	スラブ厚（増打厚）	デッキタイプ	位置	トラス方向〈短辺方向〉 製品	連結筋・定着筋（現場配筋）	追加補強主筋（現場配筋） 端部 デッキ接続部〈A 範囲〉	端部 連続張り時梁上部〈C 範囲〉	中央部〈B 範囲〉	トラス直交方向〈長辺方向〉（現場配筋） 端部〈D 範囲〉	中央部〈D 範囲〉
DS1・1A	150	（Ⅱ型）	上端筋	D13 @ 200	D13 @ 200	無し	無し	無し	D10 @ 200	D10 @ 200
		eB80－110	下端筋	D13 @ 200	無し	無し	無し	無し	無し	無し
DS2・3	150	（Ⅰ型）	上端筋	D13 @ 150	D13 @ 150	無し	無し	無し	D10 @ 200	D10 @ 200
		B80－110	下端筋	D13 @ 150	無し	無し	無し	無し	無し	無し
			上端筋							
			下端筋							
			上端筋							
			下端筋							
			上端筋							
			下端筋							
			上端筋							
			下端筋							
			上端筋							
			下端筋							

配筋位置案内図

トラス方向〈短辺方向〉



トラス直交方向〈長辺方向〉



開口補強（現場配筋）

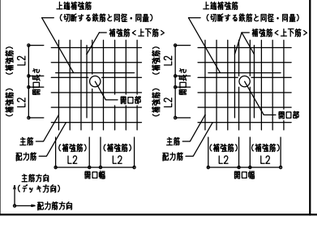
※鉄筋を切断した際の小口補修方法は、監理者と協議のこと。

開口幅 ≦ 200mm

補強を行わない開口

補強を行う開口

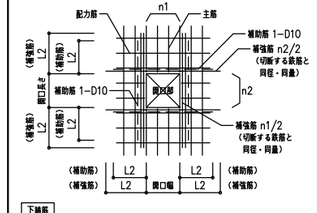
・開口により切断された鉄筋が主筋1本、配力筋1本の場合
・開口により切断された鉄筋が主筋2本、配力筋1本の場合



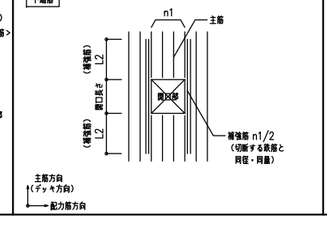
200mm ＜ 開口幅 ≦ 450mm

n1：切断した主筋数
n2：切断した配力筋数

上端筋



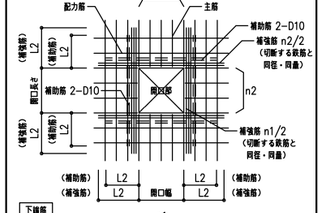
下端筋



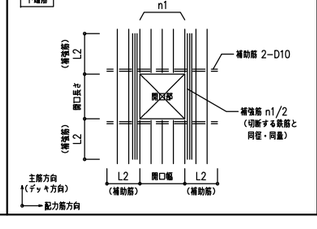
450mm ＜ 開口幅 ≦ 700mm

n1：切断した主筋数
n2：切断した配力筋数

上端筋



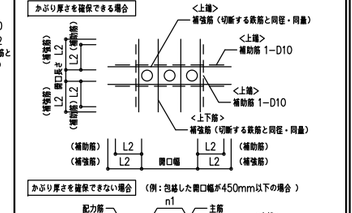
下端筋



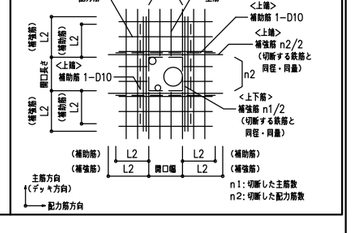
連続する開口の補強

・複数の開口が隣接してもかぶり厚さを確保できる場合は、独立した開口と見なす。
独立した開口と見なせない場合は、開口幅に準じて開口補強を行う。

かぶり厚さを確保できる場合



かぶり厚さを確保できない場合　（例：包絡した開口幅が450mm以下の場合 ）



備　考

※ DSからSへ変更してもよい。ただし、DS1→S1・DS2→S2・DS3→S3と読み替える。
DS1Aは、仮設時に仮設サポート（中央一列）を使用すること。

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者	一級建築士第331602号 田中裕士	担当者
設計者	構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之	担当者
設計者		

工事名　令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
図面名　【校舎棟】 鉄筋組込デッキスラブ　No.1

縮尺	A1 －	図面番号	S － 40
	A3 －	日付	25．3

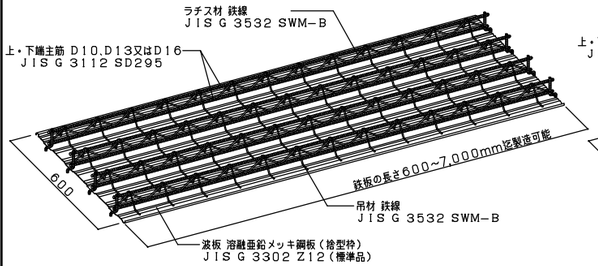
ニューフェローデッキ 設計標準仕様書（鉄筋トラス付捨て型枠床版工法）

1。工法の概要

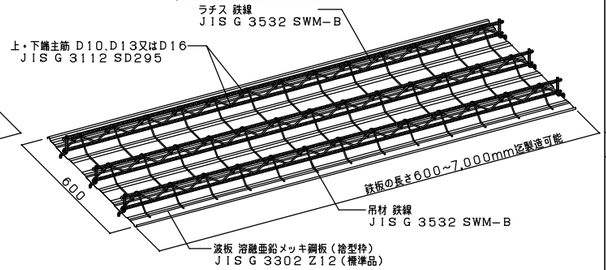
本構造は、上端主筋と下端主筋の両者をつなぐラチス材および吊材、波板で構成するニューフェローデッキに、必要な現場施工部材を設置し
コンクリートを打設することにより、コンクリート硬化後ニューフェローデッキの上端主筋および下端主筋とコンクリートが一体となるスラブである。
本工法特性：下端定着筋及び下端配力筋を設けない工法として日本建築総合試験所建築技術性能証明を取得。
（日本建築総合試験所：GBRC性能証明　第22−12号）

2。形状と材質

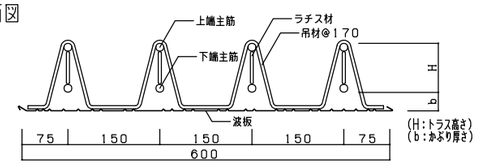
プロトタイプ 鉄筋@150

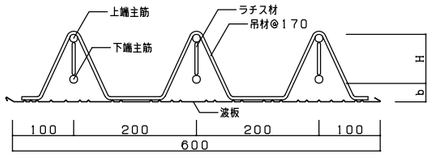


エコタイプ 鉄筋@200

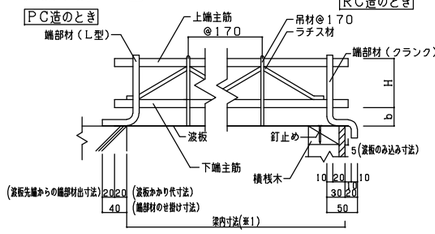


3。断面図





4。標準納まり図



（※1）仮設時・本設時許容スパンは、RC造・PCa造共に梁内〜内間とする。
（※2）構造躯体には増打ちは含まれない。
（※3）PCa造・置きスラブ工法（RC造）の波板ののみ込みは、コンクリートのノロ洩れ低減を考慮し、20mmの確保を推奨する。
20mmを確保するための手段については施工者と協議の上、決定する。
（施工例：梁増打、デッキ受けアングル取付、桟木取付等）

5。施工手順及び留意事項

（1）搬入・荷揚げ・仮置
・搬入は、当該現場の工区、工程に応じて作成された荷姿図および合番図と、積荷を照らし、施工計画に従って行う。
・荷揚げは、現場クレーンに応じ、専用の治具等を用いて4点吊りにて行うものとする。専用の治具には、トラックから地面に荷下ろしするものと、躯体（上部）に荷揚げするものがある。その際波板、吊材等ニューフェローデッキの部材を変形、破損させないよう注意する。
・仮置きする場合は、端部材のかかり代を確認するとともに、風散養生を十分に行い、ニューフェローデッキ梱包および副資材の落下を防止する。

（2）敷込み・加工・固定
・敷込みは、割付け計画に従ってあらかじめ墨出しを行い、所定の位置に不陸を生じないように注意して敷込む。
・各構造のデッキのの込み、かかり代は以下の表に示す

		RC造 SRC造	PCa造 置スラブ(RC造)
構造躯体（※2）への波板のみ込み	性能説明基準	10mm以下	10mm以下
	告示図標準設定	5mm	5mm（20mm※3）
施工安全上の端部材かかり代	性能説明基準		30mm以上
	告示図標準設定	納まり図参照	40mm

・加工は、柱廻りの切り欠き加工を行い、端部材を切断した場合には、所定の位置に新たに端部材をアーク溶接にて取付け直す。
・RC造・SRC造の型枠には、桟木へ釘を使用し固定する。
PCa造の場合は、PCa梁のあばら筋に掛けたつなぎ筋をニューフェローデッキの端部材に溶接にて固定する。
固定位置は、RC造、SRC造、PCa造の幅方向については1枚（600mm幅）に対し片側1ヶ所以上とする。

（3）梁鉄筋の施工（鉄筋工事）

（4）梁上の上端連結（定着）筋の施工（鉄筋工事）
・継手長さはL1、定着長さはL2とする。

（5）上端配力筋の施工（鉄筋工事）
・継手長さはL1、定着長さはL2とする。

（6）留意事項
・トラス筋は施工時の支保工の役目を持つ構造材である為、部材の切断はしないこと。
設備・配管工事の為、コン打以前に切断の必要がある場合は事前に対応策を設けること。
・開口部は、大きさにより定められた補強筋を配筋すること。
・仮設時有効スパンを超える場合は、必ず適切な位置に仮設サポートを設けること。

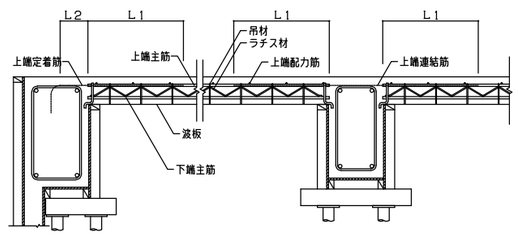
ニューフェローデッキ使用部分スラブリスト

符号	デッキタイプ	スラブ厚	位置	短辺方向 デッキ主筋	短辺方向 現場配筋 連結筋・定着筋	短辺方向 現場配筋 追加補強主筋 端部 Lx/4+15d	短辺方向 現場配筋 追加補強主筋 中央部 15d+Lx/2+15d	長辺方向 端部 Lx/4+15d	長辺方向 中央部 15d+(Ly−Lx/2)+15d	備考
DS1	EB80−110	150	上端筋	D13 @200	D13 @200	------	------	D10 @200	D10 @200	仮設時に仮設サポートを使用すること。
			下端筋	D13 @200	------	------	------	------	------	
DS1A	EB80−110	150	上端筋	D13 @200	D13 @200	------	------	D10 @200	D10 @200	
			下端筋	D13 @200	------	------	------	------	------	
DS2・3	B80−110	150	上端筋	D13 @150	D13 @150	------	------	D10 @200	D10 @200	
			下端筋	D13 @150	------	------	------	------	------	
			上端筋							
			下端筋							
			上端筋							
			下端筋							
			上端筋							
			下端筋							
			上端筋							
			下端筋							
			上端筋							
			下端筋							

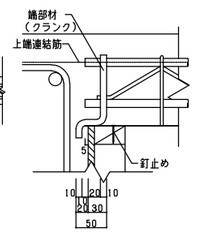
※ DSからSへ変更してもよい。ただし、DS1→S1・DS2→S2・DS3→S3と読み替える。

標準納まり図＜RC造＞

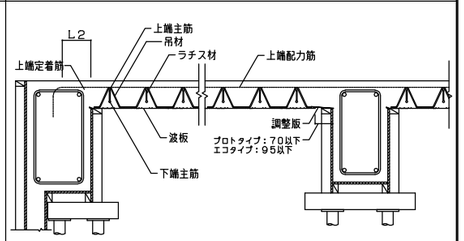
主筋方向納まり図（RC造）



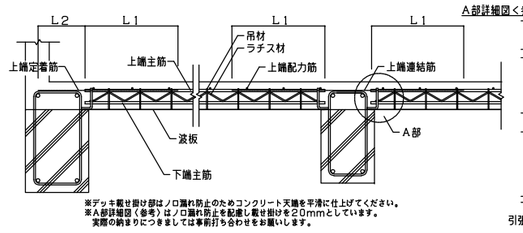
主筋方向端部納まり詳細図



配力筋方向納まり図（RC造）

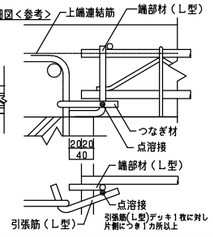


主筋方向納まり図（PCa造）

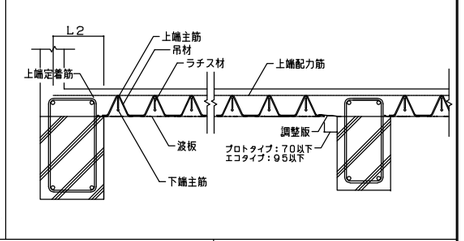


※デッキ載せ掛け部はノロ漏れ防止のためコンクリート天端を平滑に仕上げてください。
※A部詳細図（参考）はノロ漏れ防止を配慮し載せ掛けを20mmとしています。
実際の納まりにつきましては事前打ち合わせをお願いします。

主筋方向端部納まり詳細図

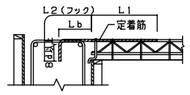


配力筋方向納まり図（PCa造）

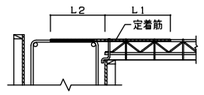


L2 （外周部）定着筋の側面図

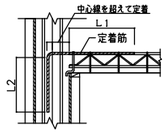
（a）通常の場合



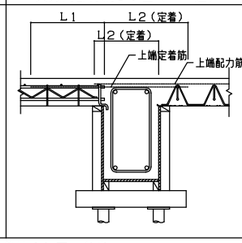
（b）梁幅が広い場合



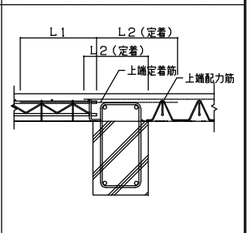
（c）梁幅が狭い場合



異方向部分納まり図（RC造）

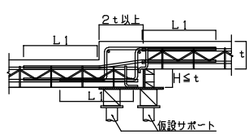


異方向部分納まり図（PCa造）

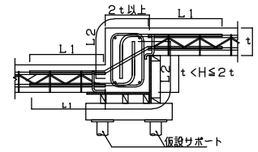


主筋方向段差納まり図＜参考＞

段差（H）≦t

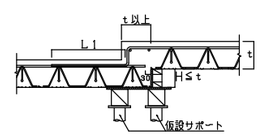


t＜段差（H）≦2t

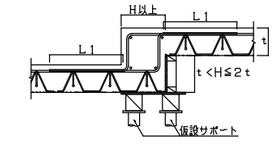


配力筋方向段差納まり図＜参考＞

段差（H）≦t



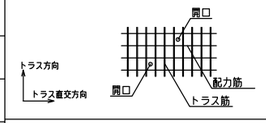
t＜段差（H）≦2t



ニューフェローデッキ開口補強要領

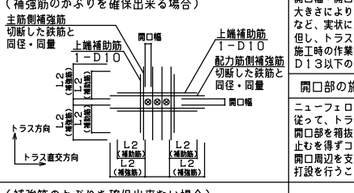
補強を行わない開口

開口幅・スリーブが小さく、主筋・配力筋共に鉄筋の切断が無くかぶりを確保出来る場合は補強しない。
但し、吊り材は溶接部を含め、切断しないこと。
吊り材・鉄筋を切断する場合は支保工を設置するなど、仮設計画を確実に行い、開口の形状に応じた補強を行うこと。



連続する開口の補強

（補強筋のかぶりを確保出来る場合）



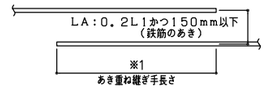
大開口の補強

開口幅・開口長さとも700を超える場合は、開口の位置・大きさにより各辺からの片持ちスラブ・3辺固定スラブとするなど、実状に応じた設計を行う。
但し、トラス直交方向下端に配筋する場合は、施工時の作業性や開口部周辺のトラスの損傷防止を考慮して、D13以下の径の鉄筋を使用すること。

開口部の施工

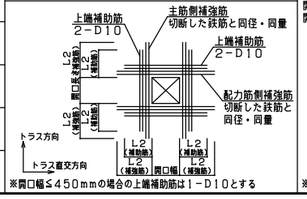
ニューフェローデッキは仮設時にも構造材として機能している。
従って、トラスの切断は開口の大きさに関わらず、
開口部を箱抜きし、コンクリートの硬化後に行う。
止むを得コンクリートの硬化前に切断する場合は、
開口周辺を支保工等により補強し、切断及びコンクリートの打設を行うこととする。

あき重ね継ぎ手



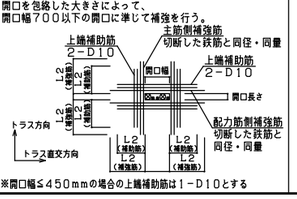
※1あき重ね継ぎ手長さは、
プロトタイプ最低L1かつ375mm以上、
エコタイプ最低L1かつ500mm以上とする。

一般的な開口補強（開口幅≦700）



※開口幅≦450mmの場合の上端補助筋は1−D10とする

（補強筋のかぶりを確保出来ない場合）



※開口幅≦450mmの場合の上端補助筋は1−D10とする

ニューフェローデッキの連結筋・定着筋の定着及び重ね継手長さ

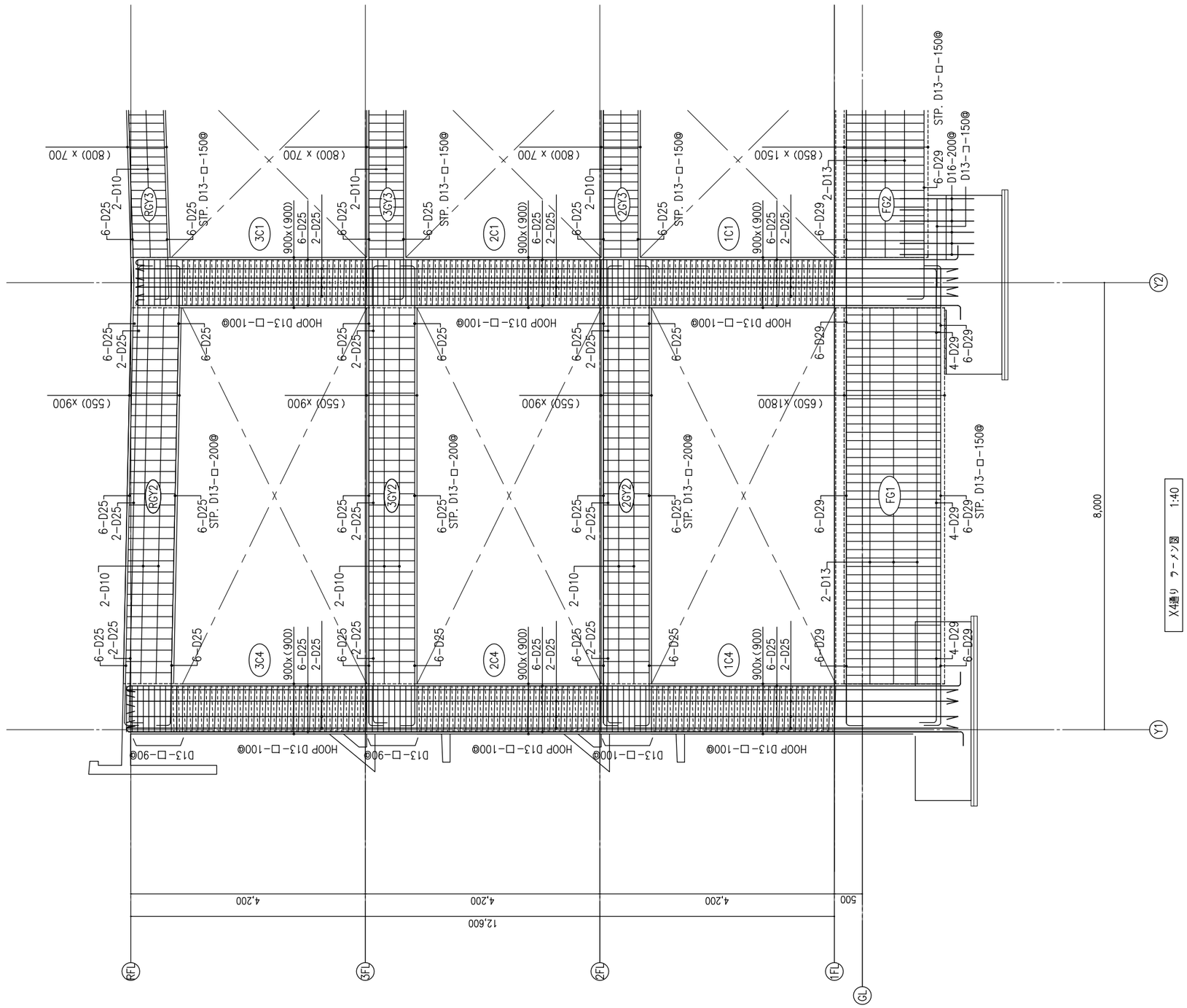
鉄筋種類	コンクリートの設計基準強度	重ね継手長さ L1	定着長さ L2	定着長さ Lb
SD295	18	45d直線又は35dフック付き	40d	15d
	21	40d直線又は30dフック付き	35d	15d
	24〜36	35d直線又は25dフック付き	30d	15d
	39〜60	30d直線又は20dフック付き	25d	15d

※ただし、軽量コンクリートの場合は表の長さ＋5dとする。
※（注）本表は、「建築工事標準仕様書 JASS5 鉄筋コンクリート工事（2018年版）」に準拠したものであり
本物件の設計図書（構造標準図、仕様書等）が上表と異なる場合は本物件の仕様を優先する。

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

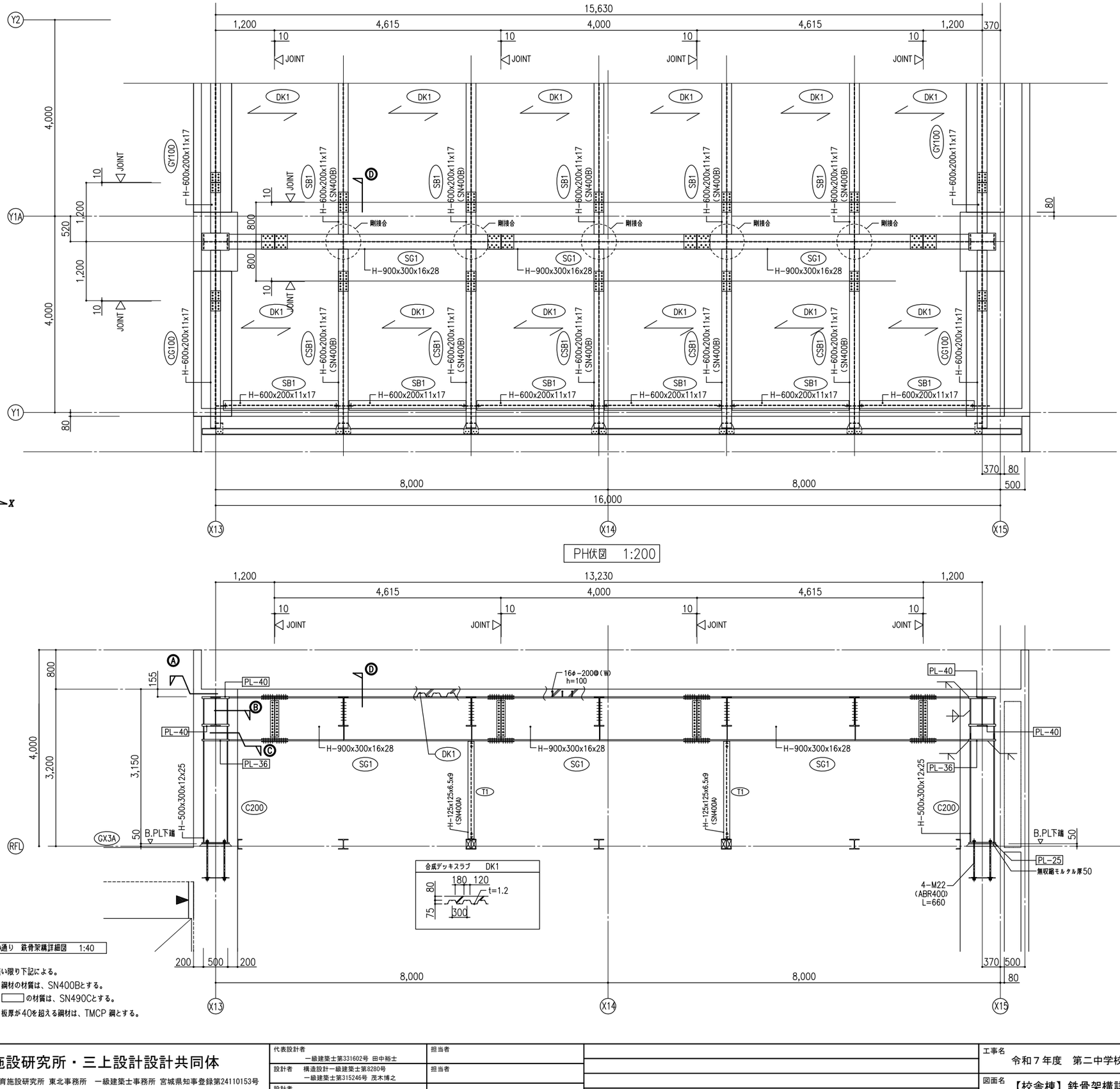
代表設計者　一級建築士第331602号 田中裕士
設計者　構造設計一級建築士第8280号　一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺	図面番号
図面名	【校舎棟】 鉄筋組込デッキスラブ　No.2	A1 − / A3 −	S − 41 / 日付 25・3



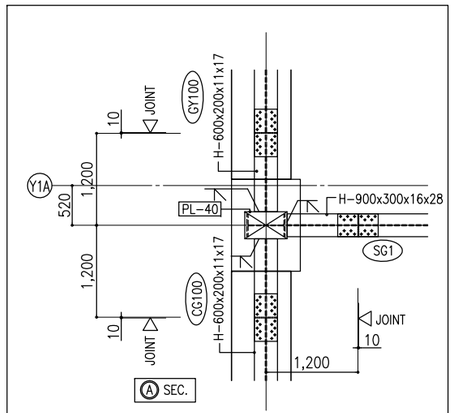
X4通り ラーメン図 1:40

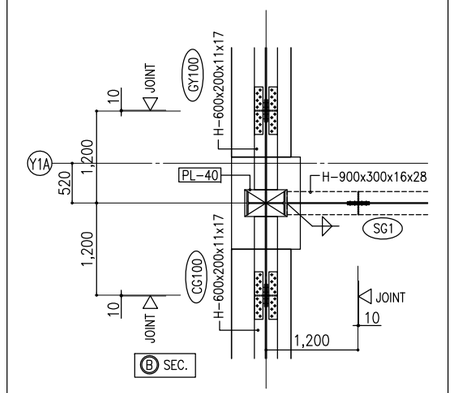
教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所 一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社 一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331802号 田中裕士 設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名 令和７年度 第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1 -40 A3 1 -80	図面番号 S - 42 日付 25 . 3
				図面名 [本体棟] ラーメン図		

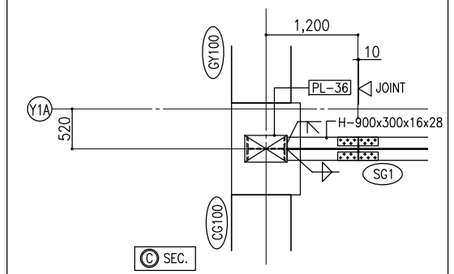


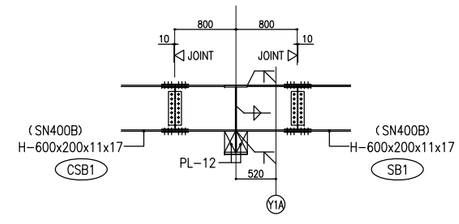
PH伏図　1:200

Y1A通り　鉄骨架構詳細図　1:40







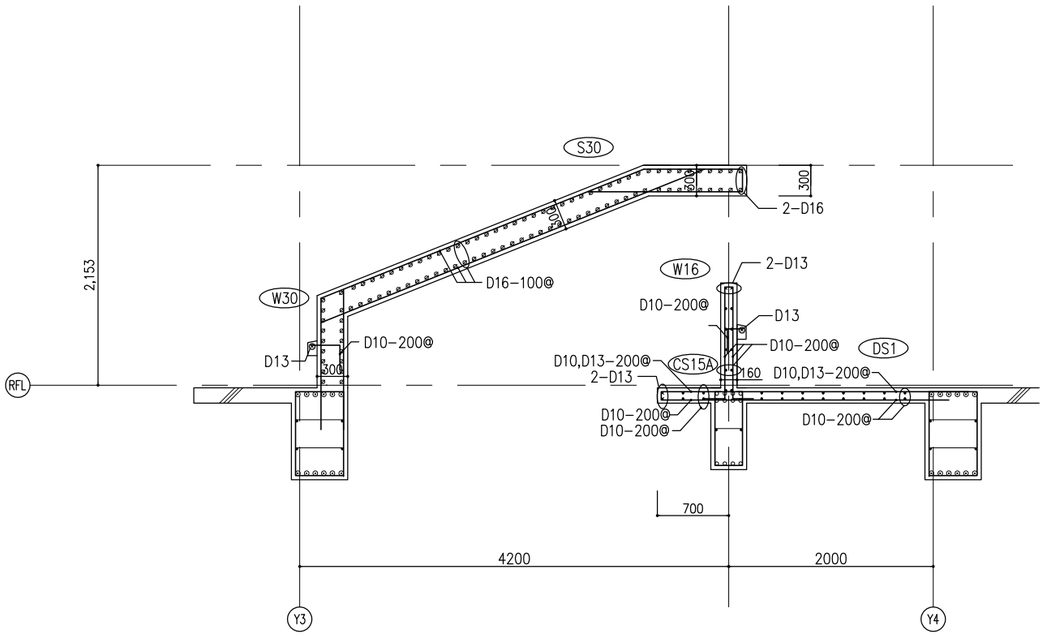


Ⓓ SEC.　（小梁開接合）

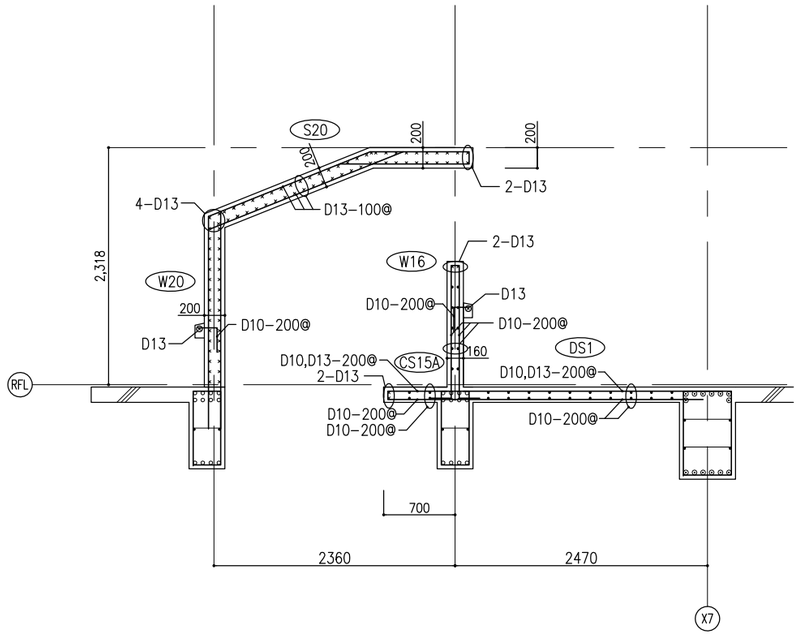
特記の無い限り下記による。

1. 鋼材の材質は、SN400Bとする。
2. □の材質は、SN490Cとする。
3. 板厚が40を超える鋼材は、TMCP 鋼とする。

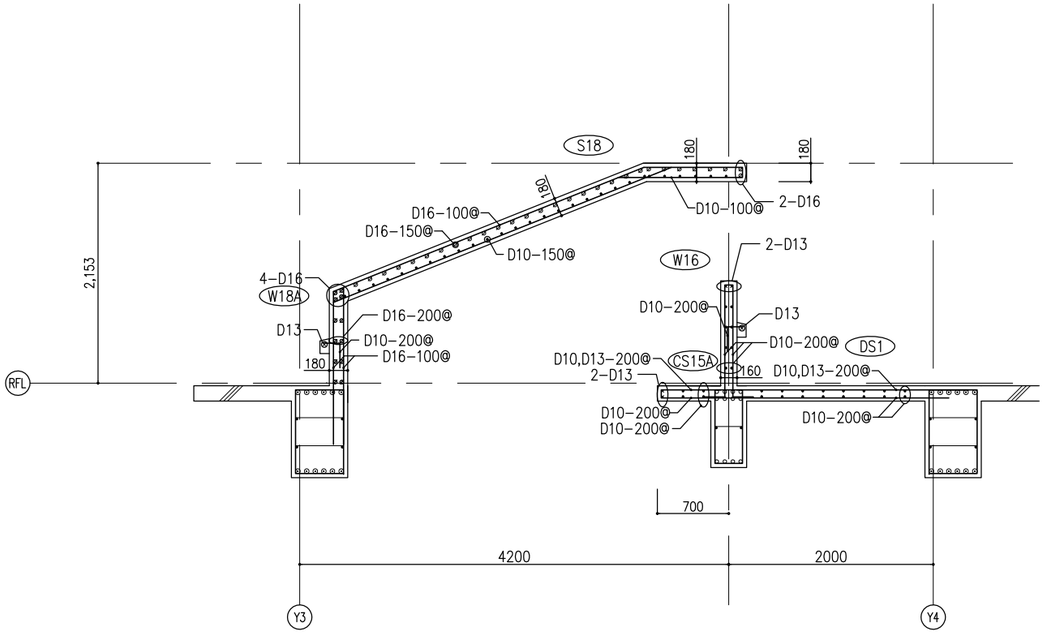
教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所　東北事務所　一級建築士事務所　宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所　青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号　田中裕士 設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号　茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名　令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1　－ A3　－	図面番号 S － 43 日付 25．3
				図面名　【校舎棟】鉄骨架構詳細図		



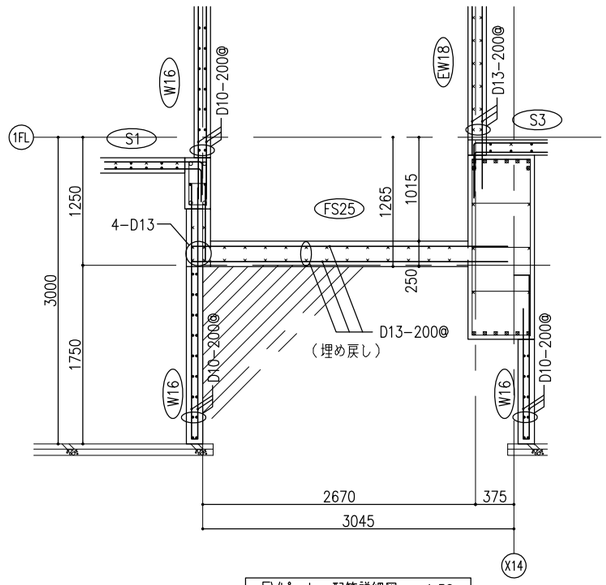
ハイサイドライト(Y3-Y4/X2-X4) 配筋詳細図 1:30



ハイサイドライト(Y4-Y5/X6-X7) 配筋詳細図 1:30

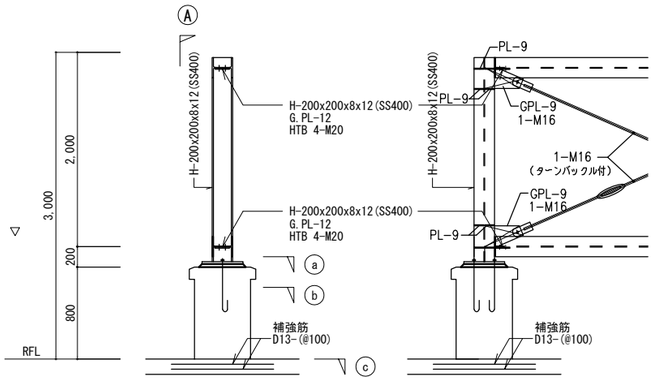


ハイサイドライト(Y3-Y4/X9-X11) 配筋詳細図 1:30

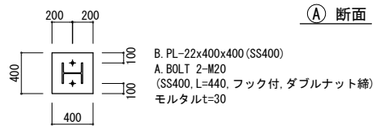


EVピット 配筋詳細図 1:30

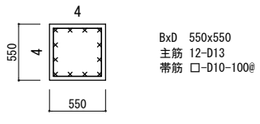
教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所 一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社 一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者 担当者		工事名 令和７年度 第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1/30 A3 1/60	図面番号 S － 44 日付 25．3
				図面名 【共通】 雑配筋詳細図 No.1		



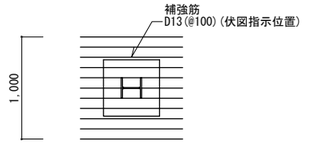
Ⓐ 断面



ⓐ 断面

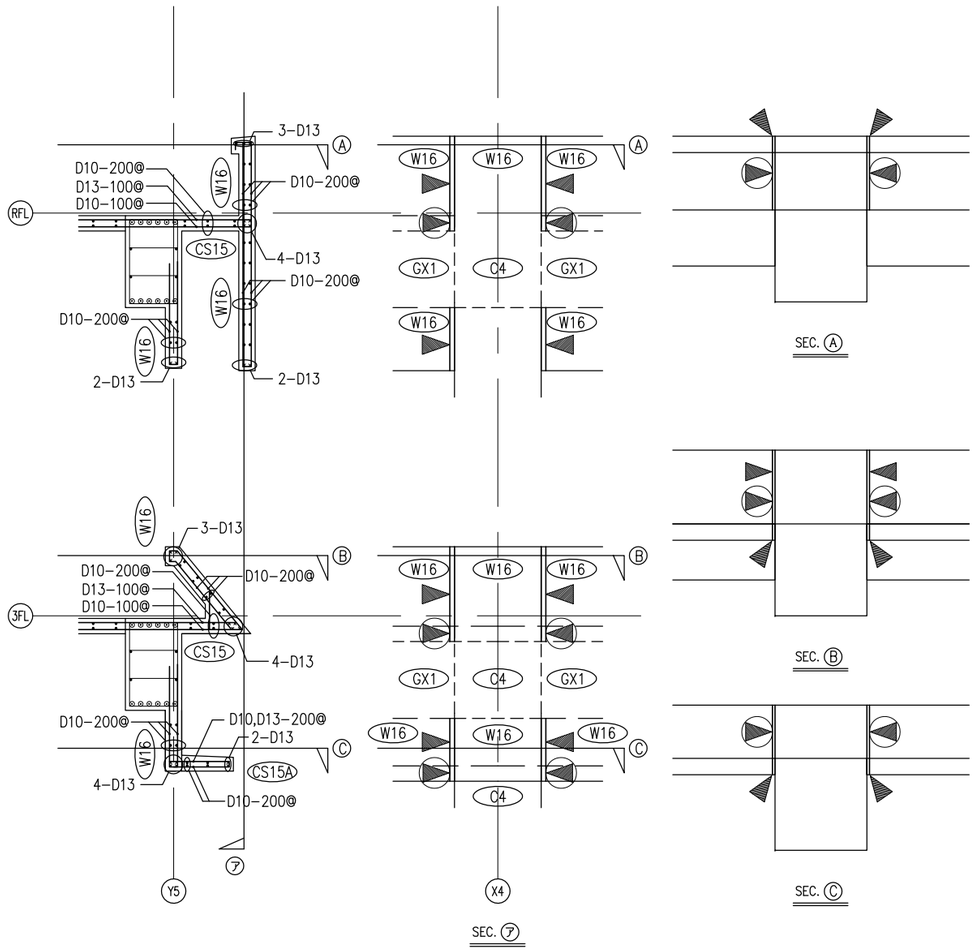


ⓑ 断面



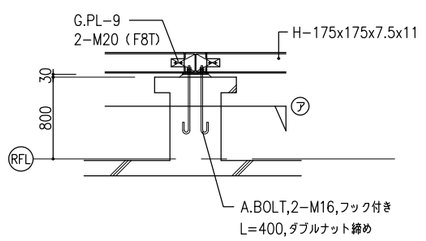
ⓒ 断面

屋上設備目隠し 配筋詳細図 1:30



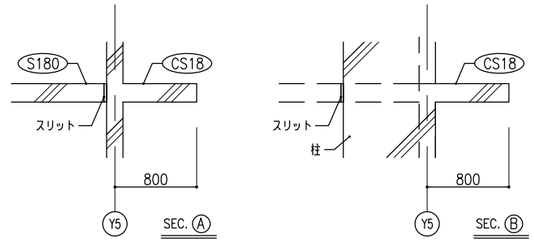
庇 配筋詳細図 1:30

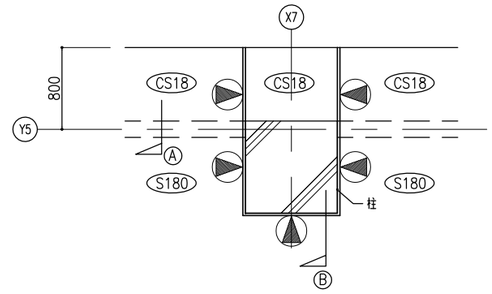
◀ は、耐震スリット（鉛直）位置を示す。
◀ は、耐震スリット（水平）位置を示す。

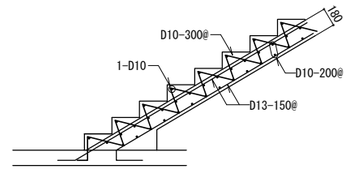


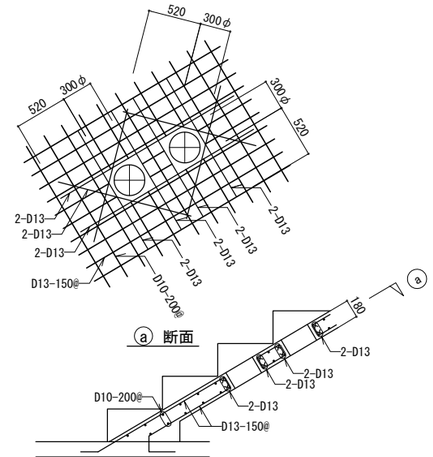
設備架台鉄骨詳細図 1:30

注） 溶融亜鉛メッキ仕様とする。





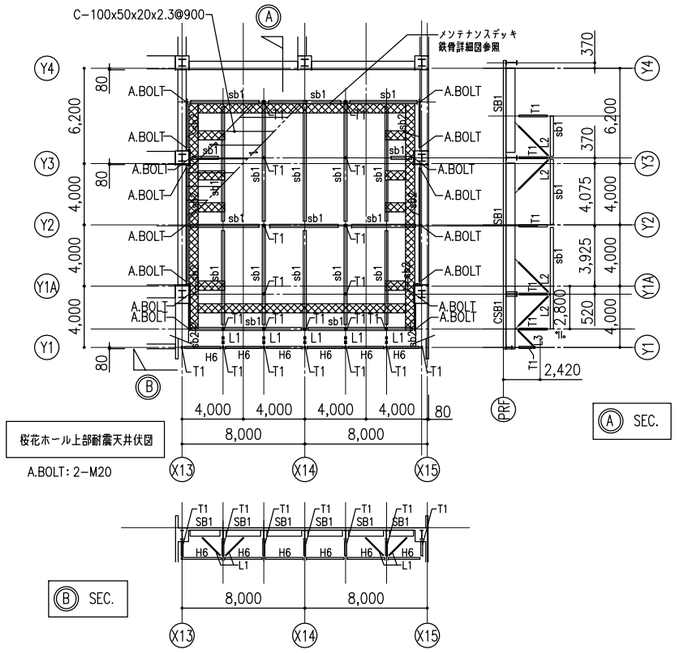


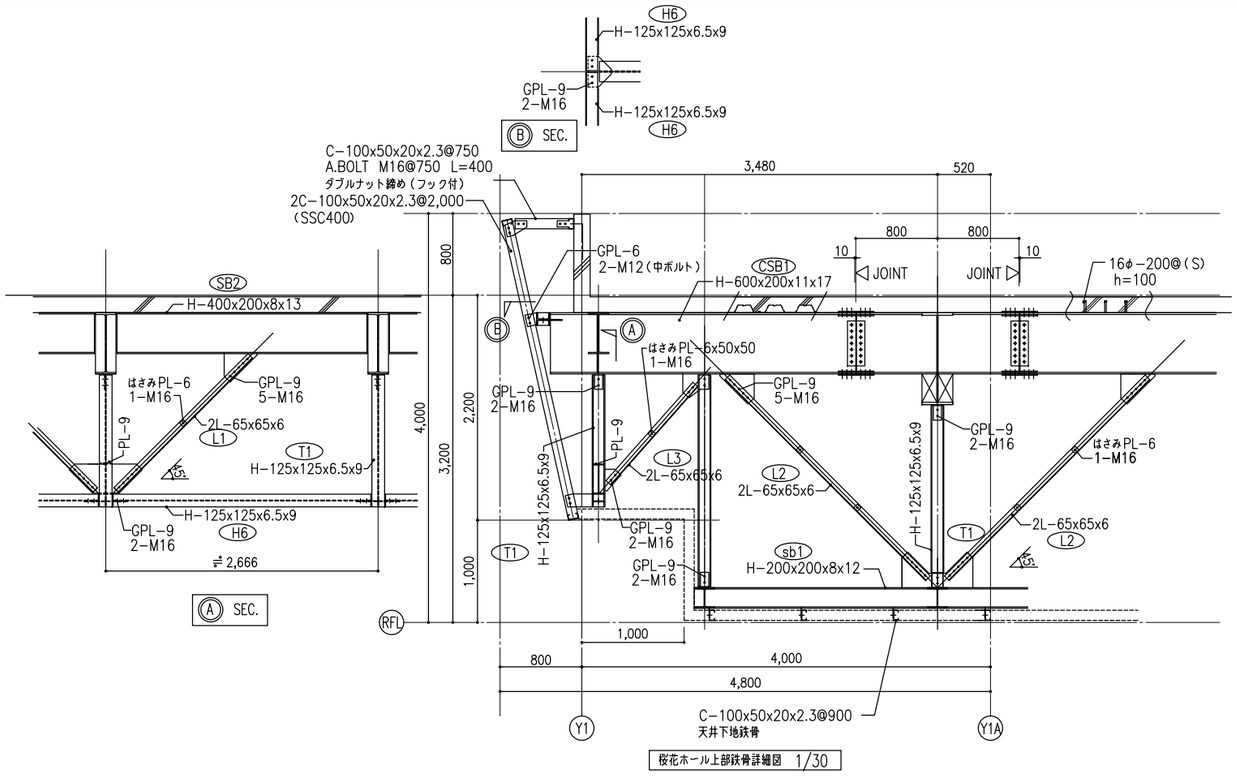


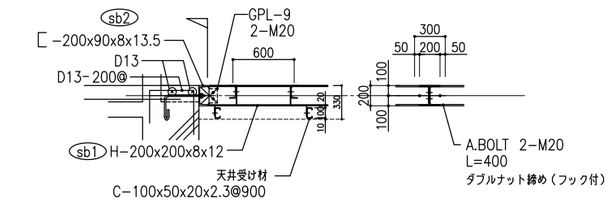
ⓐ 断面

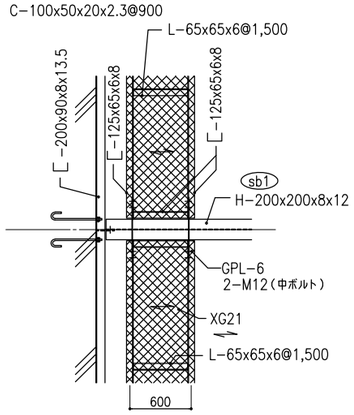
二中ステップ 配筋詳細図 1:30

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所 一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社 一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名 令和７年度 第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1/30 A3 1/60	図面番号 S － 45 日付 25．3
				図面名 【共通】 雑配筋詳細図 No.2		





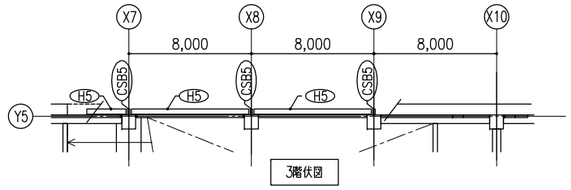


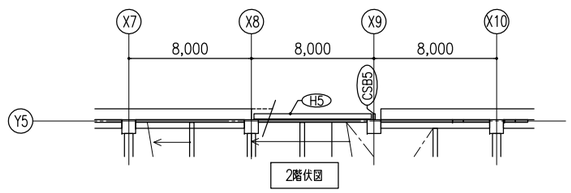


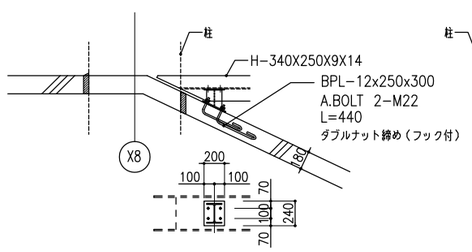
桜花ホール上部メンテ 1/30

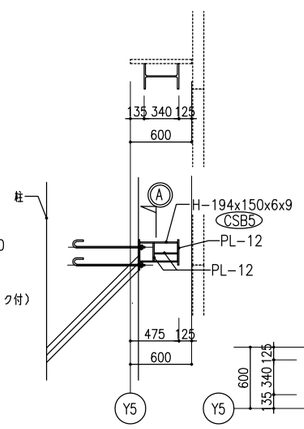
特記の無い限り下記による。

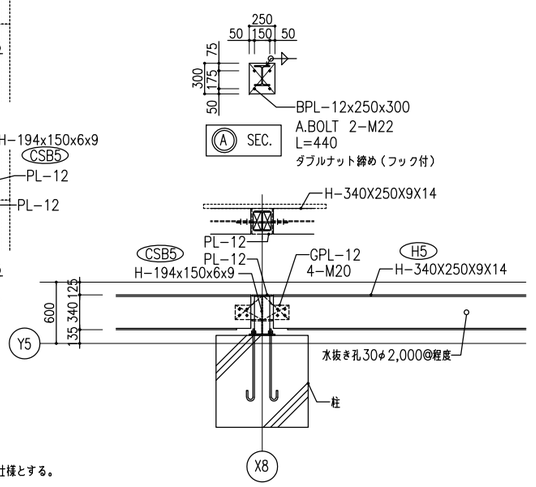
1. 鋼材の材質は SN400A とする。（SS400材への変更は可能とする。）
2. ボルトは、特殊高力ボルト S10T とする。
3. 溶融亜鉛メッキ部分は、溶融亜鉛メッキ高力ボルト（F8T）、
   溶融亜鉛メッキアンカーボルトセットとする。











二中ステップ外部耐風梁鉄骨詳細図 1/30　注記：溶融亜鉛メッキ仕様とする。

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所 一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社 一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名	令和７年度 第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1/30 A3 1/60	図面番号 S - 46
				図面名	【校舎棟】鉄骨詳細図		日付 25．3

スリーブ補強設計・施工標準仕様書（参考図）　（一財）日本建築センター　ＢＣＪ評定-RC0124-08

１．一般事項

（１）　本仕様書は、ダイヤレンＮＳの標準仕様を定めるものであり、各設計における特記仕様は、本仕様書に優先して適用する。

（２）　本設計仕様に記載のない事項については、建築基準法・同施行令、（一財）日本建築センター及び（一社）日本建築学会の関連する諸指針や諸規準、ダイヤレンＮＳ技術マニュアルによる。

２．使用材料の適用範囲

（１）　コンクリート
Fc＝21～100N/mm^2

（２）　鉄筋
・主筋　　：基準強度295～490N/mm^{2}のJIS鉄筋、490を超え685N/mm^2 以下の大臣認定品
・あばら筋　　：基準強度295～490N/mm^{2}のJIS鉄筋、490を超え1275N/mm^2 以下の大臣認定品
・ダイヤレンＮＳ：KSS785-K（MSRB-0004）、MK785（MSRB-0067）

３．貫通孔適用範囲

（１）　開口の形状は円形または多角形とし、多角形の場合はその外接円を開口とみなす。

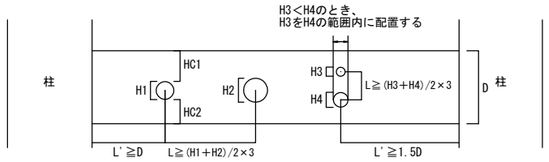
（２）　開口径（H）は開口外径とし、750mm以下かつ梁せいの1/3以下とする。ただし、上下に複数の開口を設ける場合は、当該複数孔の開口径の合計は梁せいの1/3以下とする。

（３）　隣接する開口の水平及び鉛直方向中心間距離（L）は開口径の3倍以上とし、隣接する開口の径が異なる場合は、両開口径の平均値の3倍以上とする。また、上下に複数の開口を設ける場合には、最大径の範囲内にその他の開口を配置することとする。

（４）　へりあき（HC1,HC2）の最小寸法は下式による。
へりあき≧(ダイヤレンＮＳのE寸法－開口径H)/2＋ダイヤレンＮＳの鉄筋径/2
＋あばら筋径＋かぶり厚さ(40mm以上)
ただし、ダイヤレンＮＳをあばら筋の内側に施工することとする。

（５）　水平方向の開口位置は、柱際から開口中心までの距離（L'）を梁せい以上とする。

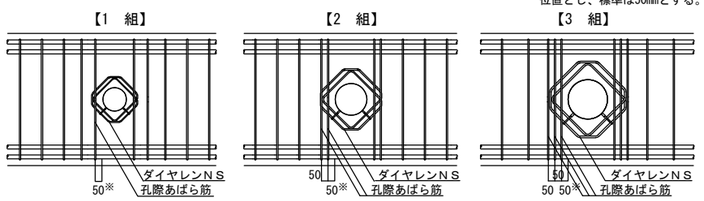
（６）　上下に複数の開口を設ける場合の水平方向の開口位置は、L'を梁せいの1.5倍以上とする。



H1,H2≦750mm かつ H1,H2≦D/3
H3,H4≦750mm かつ Σ(H3,H4)≦D/3
HC1,HC2≧(ダイヤレンＮＳのE寸法－H1)/2＋ダイヤレンＮＳの鉄筋径/2
＋あばら筋径＋かぶり厚さ(40mm以上)

４．開口部あばら筋の配筋要領

※必要なかぶり厚さを確保した位置とし、標準は50mmとする。



（１）　開口部あばら筋の組数は、開口が無いとした場合に配置されるあばら筋組数以上とする。

（２）　孔際あばら筋の組数は、下表の標準組数以上とする。

【開口に対して片側に配置する孔際あばら筋の標準組数】

開口径	一般部あばら筋比（p_w）	
	1%未満	1%以上
H＜150	1組	2組
150≦H＜300	2組	3組
300≦H	3組	3組

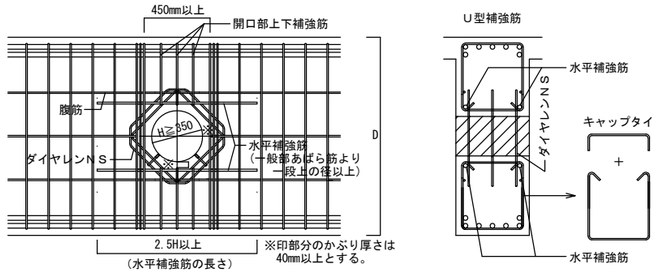
５．開口部上下補強要領（350φ以上の場合）

（１）　開口の左右に配筋する1組目の孔際あばら筋の間隔が梁せいの1/2以上または450mm以上（開口径で350mm以上）になる場合は、開口部上下補強筋と水平補強筋により主筋を拘束するための補強を行う。

（２）　開口部上下補強筋は、一般部あばら筋と同径以上かつ同鋼種とし、一般部あばら筋のピッチ以下となるように配筋する。（丸鋼及びインデントは不可）

（３）　梁幅が400mm未満もしくはコ型補強筋の梁主筋側重ね長さが25d（dは鉄筋の呼び径）以下の場合は、Ｕ型またはIT型の形状で補強を行う。

（４）　水平補強筋は、一般部あばら筋より1段上の径以上とし（SD295A程度）、開口径の2.5倍以上の長さとする。



開口上下部分の補強要領（Ｕ型補強筋で補強する場合の例）

６．施工要領例

（１）　型枠上に開口の位置と開口径等を墨出しする。

（２）　補強設計上必要な孔際あばら筋と一般部あばら筋を配筋する。孔際あばら筋は、1組目は必要なかぶり厚さを確保した所定の位置に配置し、2組目以降はそれぞれ50mmピッチで配筋する。孔際あばら筋と一般部あばら筋の間隔は、設計ピッチ以下とする。

（３）　ダイヤレンＮＳを左右の孔際あばら筋の間から挿入し、孔際あばら筋等に4か所以上結束する。

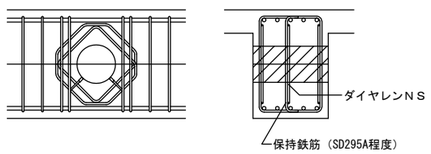
（４）　スリーブをダイヤレンＮＳのスリーブ受け筋にセットし、針金等で固定する。

（５）　孔際あばら筋を配筋するのが困難な場合は、束ね配筋にすることができる。
（束ね配筋は、2組までは束ねることができるが、3組以上は束ねてはならない。）

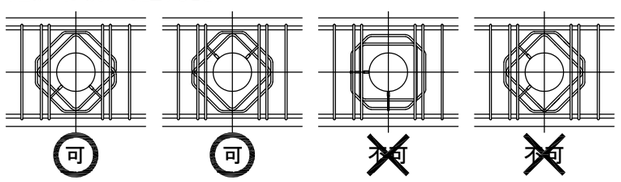
（６）　開口部周囲のそれぞれの鉄筋のかぶり厚さが適正に確保されていることを確認する。

７．施工における注意事項

（１）　補強設計によってダイヤレンＮＳが3枚以上になった場合で中子筋が無い場合は下図のように保持鉄筋等に結束する。



（２）　ダイヤレンＮＳはあばら筋に対して斜め45度の傾きをもって必要な耐力が期待できるため、下図の「可」のように施工すること。



８．ダイヤレンＮＳ標準製品寸法表

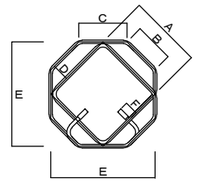
（特記外単位：mm）

スリーブ径（対応径）	型	サイズ	寸法 A	B	C	D	E	F	形状	重量(kgf/枚)	Ho
100φ (H≦115)	Ⅰ	6	205	115	127	45	289	45	①	0.55	204
	Ⅱ	8	205	115	127	45	289	45	①	0.85	205
	Ⅲ	10	205	95	155	55	289	45	②	1.14	206
	Ⅳ	13	210	80	183	65	296	48	②	2.01	211
	Ⅴ	16	230	100	183	65	325	55	③	3.46	227
	Ⅴ-3R	16	230	154	237	65	455	57	⑤	6.14	292
125φ (H≦141)	Ⅰ	6	230	140	127	45	325	45	①	0.60	222
	Ⅱ	8	230	140	127	45	325	45	①	0.94	223
	Ⅲ	10	235	125	155	55	332	48	②	1.27	227
	Ⅳ	13	240	110	183	65	339	50	②	2.26	232
	Ⅴ	16	240	110	183	65	339	50	③	3.57	234
	Ⅴ-3R	16	240	164	237	65	469	49	⑤	6.31	299
150φ (H≦166)	Ⅰ	6	255	165	127	45	360	45	①	0.66	239
	Ⅱ	8	255	165	127	45	360	45	①	1.03	240
	Ⅲ	10	260	150	155	55	367	47	②	1.38	245
	Ⅳ	13	260	130	183	65	367	47	②	2.41	246
	Ⅴ	16	265	135	183	65	374	50	③	3.88	251
	Ⅴ-3R	16	265	189	237	65	504	49	⑤	6.78	316
175φ (H≦191)	Ⅰ	6	280	190	127	45	395	45	①	0.71	257
	Ⅱ	8	280	190	127	45	395	45	①	1.12	258
	Ⅲ	10	285	175	155	55	403	47	②	1.50	263
	Ⅳ	13	285	155	183	65	403	47	②	2.61	264
	Ⅴ	16	290	160	183	65	410	50	③	4.19	269
	Ⅴ-3R	16	290	214	237	65	540	49	⑤	7.25	334
200φ (H≦216)	Ⅰ	6	305	215	127	45	431	45	①	0.77	275
	Ⅱ	8	305	215	127	45	431	45	①	1.20	276
	Ⅲ	10	310	200	155	55	438	47	②	1.61	280
	Ⅳ	13	310	180	183	65	438	47	②	2.81	282
	Ⅴ	16	320	190	183	65	452	50	③	4.57	290
	Ⅴ-3R	16	320	244	237	65	582	52	⑤	7.82	355
250φ (H≦270)	Ⅰ	6	360	270	127	45	509	45	①	0.89	314
	Ⅱ	8	360	270	127	45	509	45	①	1.40	315
	Ⅲ	10	360	250	155	55	509	45	②	1.83	316
	Ⅳ	13	370	240	183	65	523	50	②	3.29	324
	Ⅴ	16	370	210	226	80	523	50	②	5.31	326
	Ⅴ-3R	16	370	276	292	80	683	50	④	9.11	406
300φ (H≦320)	Ⅰ	6	410	320	127	45	579	45	①	1.01	349
	Ⅱ	8	410	320	127	45	579	45	①	1.57	350
	Ⅲ	10	410	300	155	55	579	45	②	2.05	351
	Ⅳ	13	420	290	183	65	593	50	②	3.69	359
	Ⅴ	16	420	260	226	80	593	50	②	5.93	361
	Ⅴ-3R	16	420	326	292	80	753	50	④	10.04	441
350φ (H≦370)	Ⅰ	6	460	370	127	45	650	45	①	1.12	384
	Ⅱ	8	460	370	127	45	650	45	①	1.75	385
	Ⅲ	10	460	350	155	55	650	45	②	2.28	386
	Ⅳ	13	470	340	183	65	664	50	②	4.09	395
	Ⅴ	16	470	310	226	80	664	50	②	6.55	396
	Ⅴ-3R	16	470	376	292	80	824	50	④	10.98	476
400φ (H≦420)	Ⅰ	8	510	420	127	45	721	45	①	1.92	421
	Ⅱ	10	510	400	155	55	721	45	②	2.50	422
	Ⅲ	13	520	390	183	65	735	50	②	4.48	430
	Ⅳ	16	530	370	226	80	749	55	②	7.31	439
	Ⅳ-3R	16	530	436	292	80	909	55	④	12.11	519
450φ (H≦470)	Ⅰ	8	560	470	127	45	791	45	①	2.10	456
	Ⅱ	10	560	450	155	55	791	45	②	2.73	457
	Ⅲ	13	570	440	183	65	806	50	②	4.88	466
	Ⅳ	16	580	420	226	80	820	55	②	7.94	474
	Ⅳ-3R	16	580	486	292	80	980	55	④	13.04	554
500φ (H≦520)	Ⅱ	10	610	500	155	55	862	45	②	2.95	492
	Ⅲ	13	620	490	183	65	876	50	②	5.28	501
	Ⅳ	16	630	470	226	80	890	55	②	8.56	509
	Ⅳ-3R	16	630	536	292	80	1050	55	④	13.98	589
550φ (H≦570)	Ⅱ	10	660	550	155	55	933	45	②	3.17	528
	Ⅲ	13	670	540	183	65	947	50	②	5.68	536
	Ⅳ	16	680	520	226	80	961	55	②	9.18	545
	Ⅳ-3R	16	680	586	292	80	1121	55	④	14.92	625
600φ (H≦630)	Ⅱ	10	720	610	155	55	1018	45	②	3.44	570
	Ⅲ	13	730	600	183	65	1032	50	②	6.16	579
	Ⅳ	16	750	590	226	80	1060	60	②	10.07	594
	Ⅳ-3R	16	750	656	292	80	1220	60	④	16.24	674
650φ (H≦680)	Ⅱ	10	770	660	155	55	1088	45	②	3.67	605
	Ⅲ	13	780	650	183	65	1103	50	②	6.55	614
	Ⅳ	16	800	640	226	80	1131	60	②	10.69	630
	Ⅳ-3R	16	800	706	292	80	1291	60	④	17.17	710
700φ (H≦730)	Ⅱ	10	820	710	155	55	1159	45	②	3.89	641
	Ⅲ	13	830	700	183	65	1173	50	②	6.95	649
	Ⅳ	16	850	690	226	80	1202	60	②	11.32	665
	Ⅳ-3R	16	850	756	292	80	1362	60	④	18.11	745
750φ (H≦750)	Ⅱ	10	870	760	155	55	1230	45	②	4.11	676
	Ⅲ	13	880	750	183	65	1244	50	②	7.35	685
	Ⅳ	16	900	740	226	80	1272	60	②	11.94	700
	Ⅳ-3R	16	900	806	292	80	1432	60	④	19.05	780

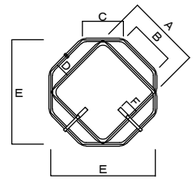
※対応径は、スリーブ面とダイヤレンＮＳ内リング筋の内側面までのかぶり厚さを40mmとした場合の開口外径
※表中Hoは、かぶり厚さ40mm、あばら筋16mmとした場合のコンクリート面から開口中心までの距離
※寸法は、鉄筋の芯ー芯間とする

【ダイヤレンＮＳ　標準形状】

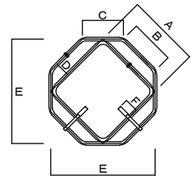
①一筆型
(2重リング)



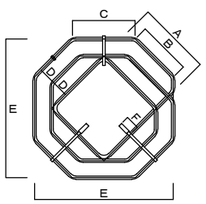
②1箇所溶接型
(2重リング)



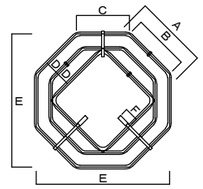
③2箇所溶接型
(2重リング)



④1箇所溶接型
(3重リング)

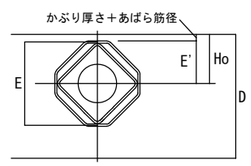


⑤3箇所溶接型
(3重リング)



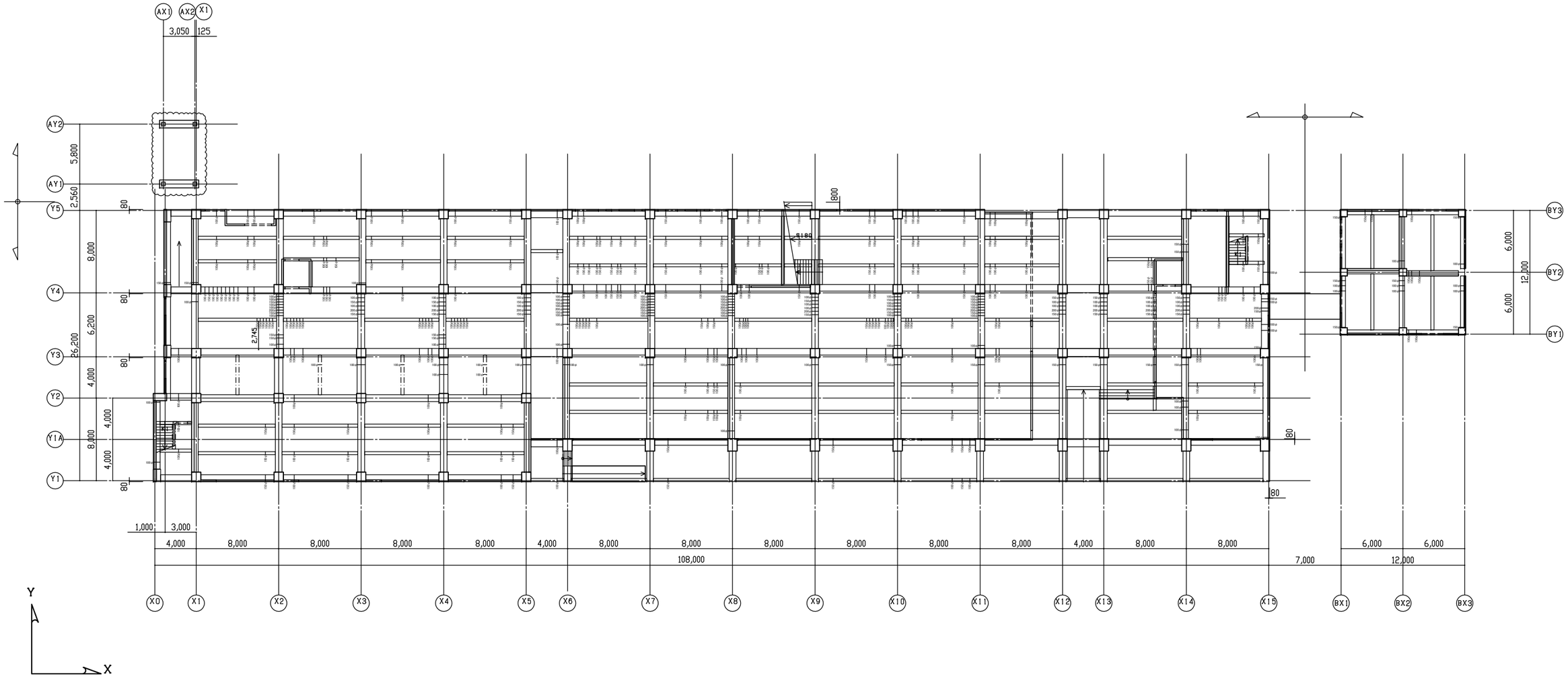
※へりあきの最小寸法

ダイヤレンＮＳを使用した場合のコンクリート面から開口中心までの距離（Ho）を左表に示す。
（かぶり厚さ40mm、あばら筋径を16mmと仮定した数値）

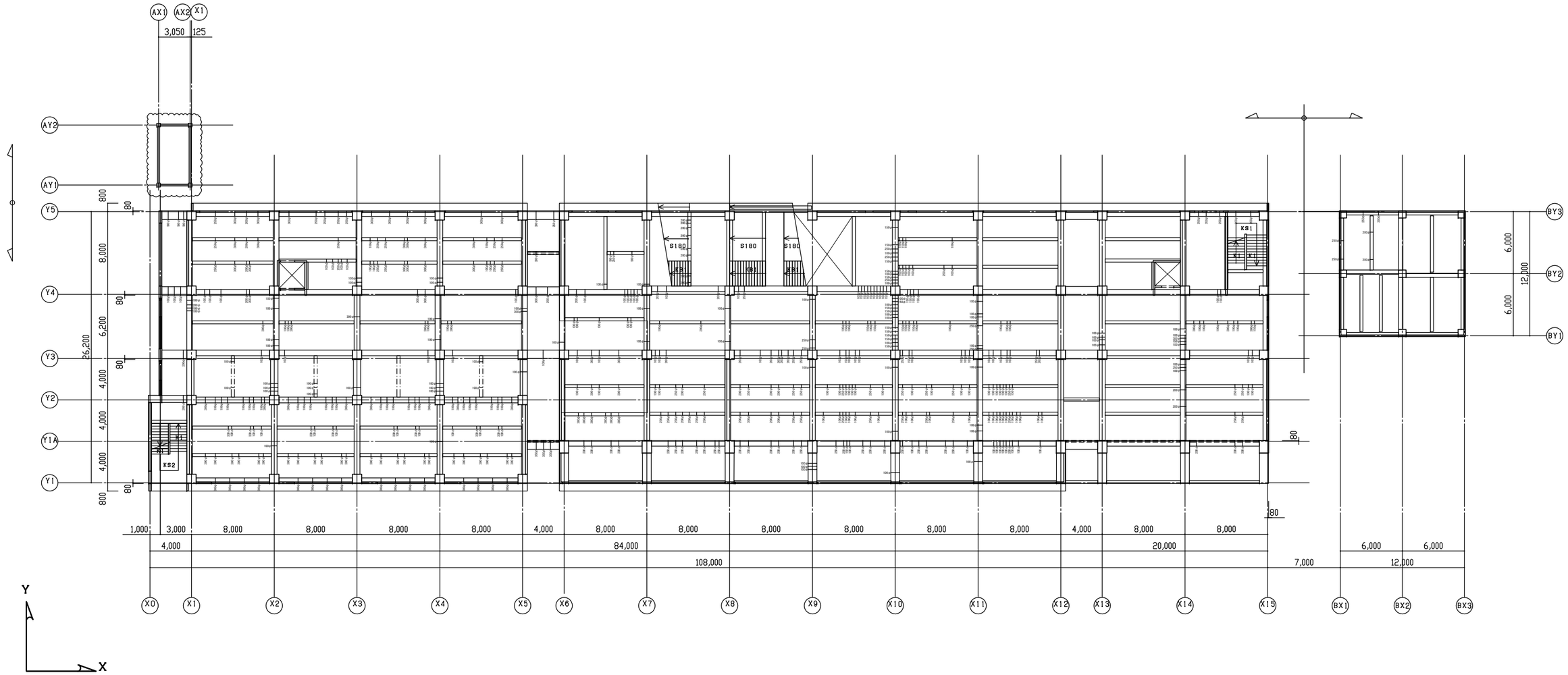


E'＝E/2＋鉄筋径/2
Ho＝かぶり厚さ＋あばら筋径＋E'

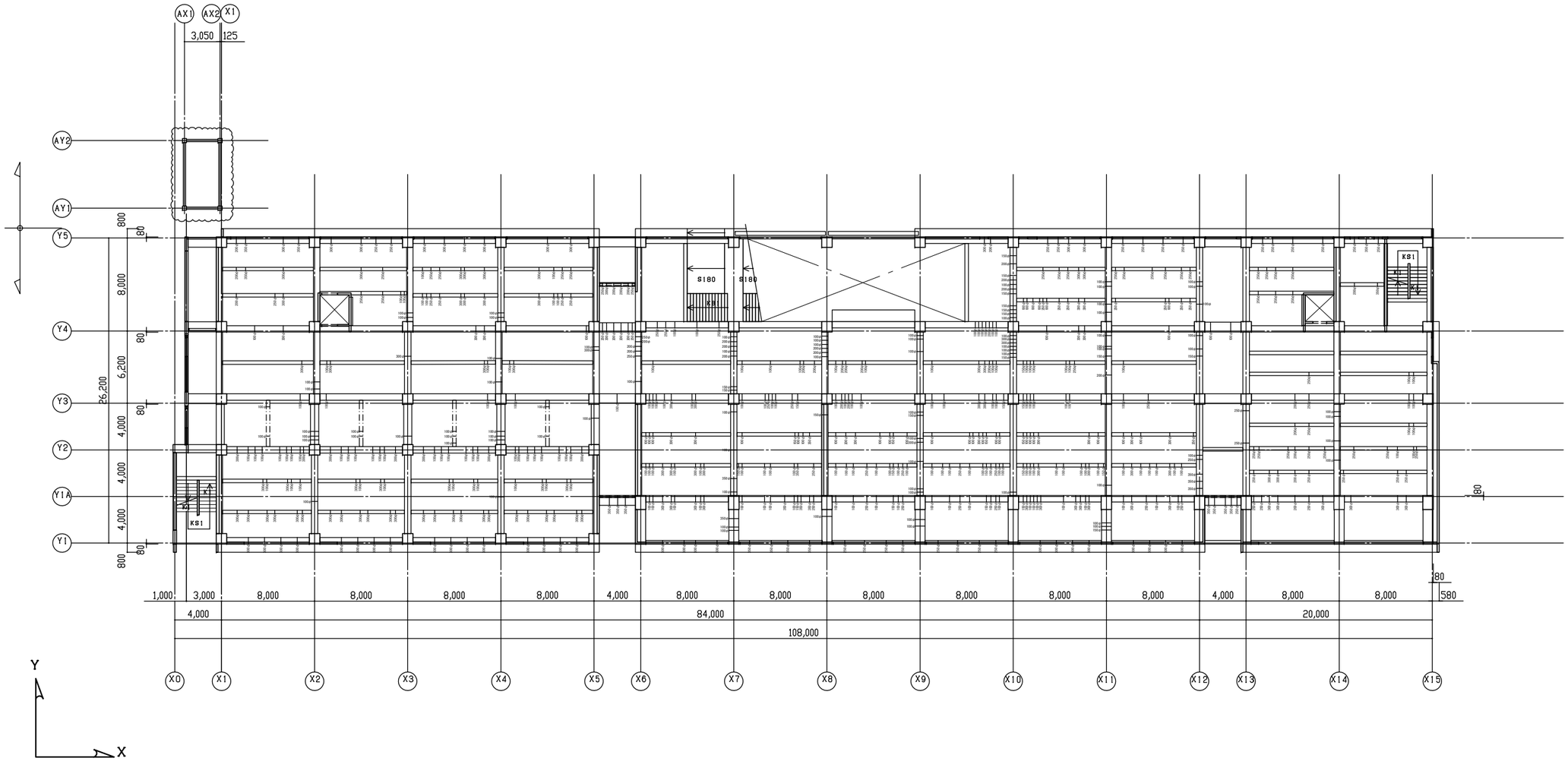
教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事） 図面名 【共通】　スリーブ補強設計・施工標準仕様書（参考図）	縮尺 A1　－ A3　－ 図面番号 S－47 日付 25．3



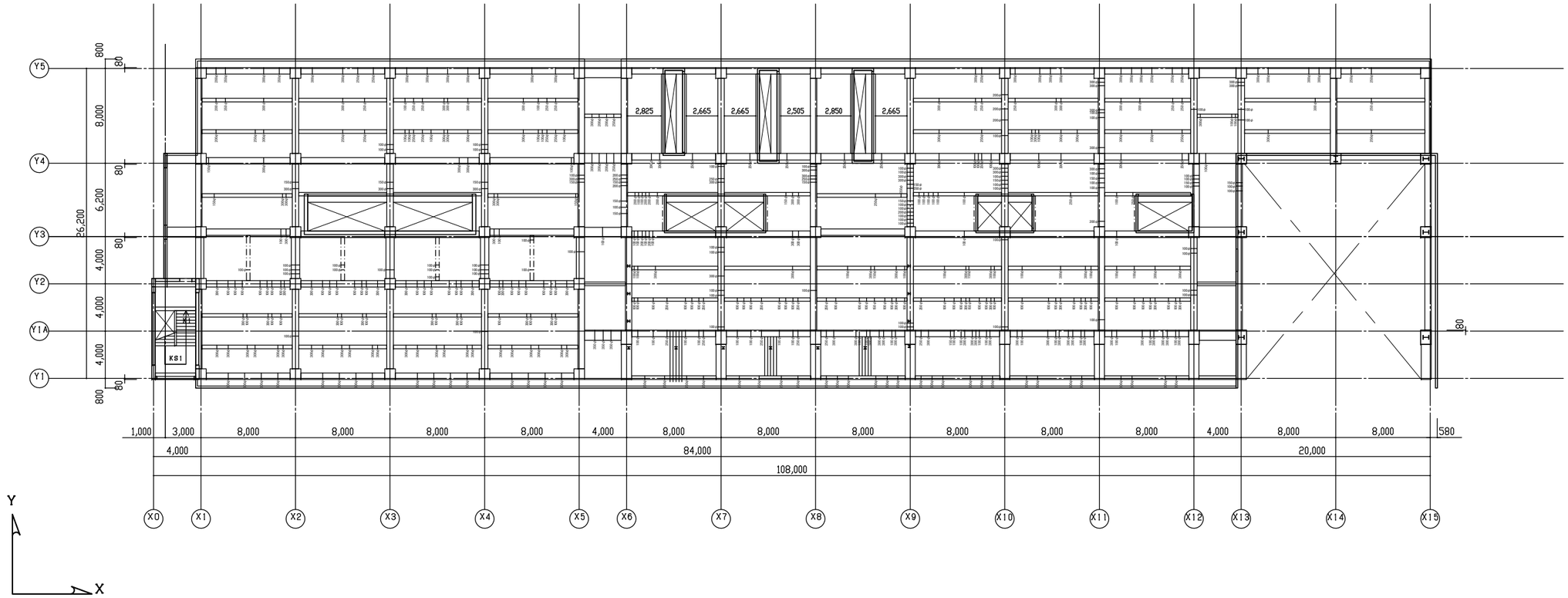
教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所 一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社 一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名 令和７年度 第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1 -200 A3 1 -400	図面番号 S - 48 日付 25 . 3
				図面名 【共通】 １階スリーブ図		



教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事） 図面名 【共通】　２階スリーブ図	縮尺 A1 1 -200 A3 1 -400	図面番号 S - 49 日付 25 . 3



教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1 -200 A3 1 -400	図面番号 S - 50 日付 25 . 3
				図面名 【共通】　３階スリーブ図		



教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者		工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1 -200 A3 1 -400	図面番号 S - 51 日付 25 . 3
				図面名 【共通】　R階スリーブ図		

デッキルーフ屋根設計・施工標準

合成スラブデッキ(QLデッキ)を屋根に用いた場合の設計・施工は、(一社)日本鋼構造協会「デッキプレート床構造設計・施工規準　2018」、
床商品カタログ、QLデッキ設計マニュアル・同施工マニュアルによる。

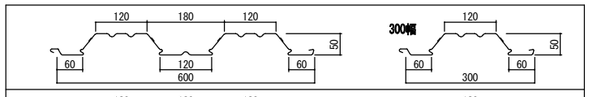
設　　計

採用項目に☑を記して下さい。

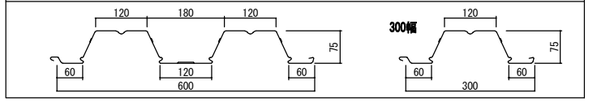
1.材料／デッキプレート　　[ISO 9001認証取得]

商品名	デッキプレート種類	表面処理	材質
QLルーフ	□QL99-50-12Y　□QL99-50-16Y ■QL99-75-12Y　□QL99-75-16Y	亜鉛メッキ(G) ■Z12 □Z27	JIS G 3352 SDP2G

QL99-50　板厚:1.2,1.6㎜



QL99-75　板厚:1.2,1.6㎜



2.梁(母屋)との接合

■焼抜き栓溶接（φ18以上）	梁(母屋)板厚（t）≧6㎜	下記の接合箇所の項によって決定する。
□打込み鋲		
□ドリルねじ（φ6×L20以上）	梁(母屋)板厚（t）＜6㎜	
□そ　の　他		

注1）本標準図において、「タッピンねじのねじ山を持つドリルねじ(JIS B 1124)」をドリルねじと略記する。
注2）打込み鋲の場合、「梁(母屋)板厚」の最大値は32㎜。

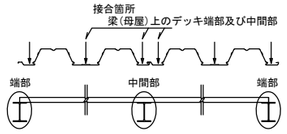
接合箇所

◎デッキ幅方向

接合部の作用する荷重に応じて接合箇所の個数を決定する。

デッキ端部梁(母屋)上
　Ns＝Ws／１．５Pａ かつ３ヶ所/デッキ１枚以上
デッキ中間部梁(母屋)上
　Nc＝Wc／１．５Pａ かつ３ヶ所/デッキ１枚以上

Pａ ：接合部１個当たりの長期許容引張り力（N）
Ws：デッキ端部梁(母屋)上部に作用する設計最大荷重(N/m)
Wc：デッキ中間部梁(母屋)上部に作用する設計最大荷重(N/m)
Ns ：デッキ端部梁(母屋)上の接合箇所数／１m幅
Nc ：デッキ中間部梁(母屋)上の接合箇所数／１m幅

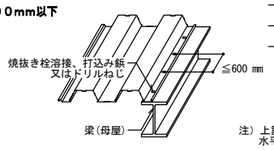


接合強度一覧

デッキ板厚	焼抜き栓溶接 端部	焼抜き栓溶接 中間部	打込み鋲 端部・中間部共	ドリルねじ 端部・中間部共
1.2㎜	1,170N/ヶ所	4,000N/ヶ所	3,100N/本	1,570N/本
1.6㎜	1,560N/ヶ所	4,310N/ヶ所	3,500N/本	

◎デッキスパン方向

６００㎜以下



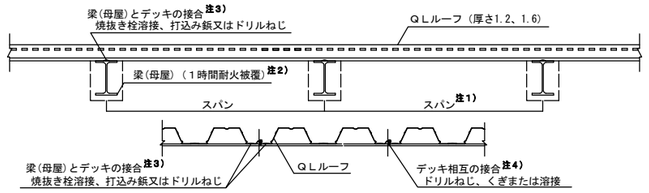
注）上記方法でデッキと梁（母屋）を接合しても、水平ブレースは削除できません。
　　水平ブレース（屋根面）は別途ご指示ください。

特　　記

その他	デッキ敷込み時にデッキ嵌合が甘い場合は、適切な処理を施して下さい。（「4.デッキ相互の接合」参照）

3.屋根システム耐火仕様

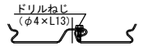
デッキ品名	敷設形式	支持スパン	認定番号	接合（デッキ相互）	接合(デッキと母屋)
QL99-50-12Y QL99-50-16Y	単純支持	2,800㎜ 以下	□FP030RF-0327	□ドリルねじ □スポット溶接 □すみ肉溶接 □くぎ	■焼抜き栓溶接 □打込み鋲 □ドリルねじ
	連続支持	3,400㎜ 以下	□FP030RF-0413		
QL99-75-12Y QL99-75-16Y	単純支持	3,400㎜ 以下	■FP030RF-0328		
	連続支持	4,550㎜ 以下	■FP030RF-0326		
QL99-50-12Y	単純支持	2,650㎜ 以下	□FP030RF-0064	□ドリルねじ □スポット溶接 □すみ肉溶接 □くぎ	□焼抜き栓溶接 □打込み鋲 □ドリルねじ
	連続支持	3,350㎜ 以下			
QL99-50-16Y	単純支持	2,850㎜ 以下			
	連続支持	3,550㎜ 以下			
QL99-75-12Y	単純支持	3,200㎜ 以下			
	連続支持	3,900㎜ 以下			
QL99-75-16Y	単純支持	3,450㎜ 以下			
	連続支持	4,300㎜ 以下			



注１）スパンとは梁(母屋)の中心間距離を言う。
注２）梁(母屋)の耐火被覆　梁(母屋)に１時間の耐火性能が要求される場合は、それらに応じ耐火被覆を施す。
注３）梁(母屋)とデッキ間の接合は、デッキプレート１枚毎に３ヶ所とする。詳細は「２.梁(母屋)との接合」及び「施工」欄を参照。
注４）デッキ相互の接合については下記の通りとする。

4.デッキ相互の接合

1.ドリルねじ

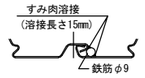


2.くぎ

・認定番号 FP030RF-0064：φ2.1×L32
・その他の認定番号　　：φ2.5×L32

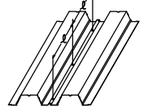
3.スポット溶接

4.すみ肉溶接



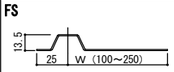
接合間隔 ℓ

□認定番号FP030RF-0064：@450㎜
□その他：
QL99-50は、デッキスパン中央に１ヶ所接合する。
但しQL99-50・QL99-75共に、敷込み時に嵌合が甘い場合は、１m以下の接合間隔とすること。



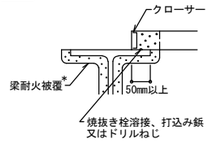
注）認定番号FP030RF-0064に記すドリリングタッピンねじは、JIS改訂により「タッピンねじのねじ山を持つドリルねじ(JIS B 1124)」に変更になっています。

5.アクセサリー

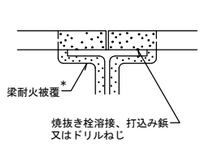
フラッシング	クローサー			天井吊り
FS	NCS75S・NCS50S	CS75・CS50	BC75・BC50	QLインサート
				
デッキ剤付の幅調整に用いる。 定尺2.4m	デッキの小口ふさぎに用いる。	デッキ小口を連続してふさぐ場合に用いる。定尺2.4m	梁耐火被覆用面戸に用いる。	付属のネジで固定する。 吊り荷重:980N(100kg)

標　準　納　まり

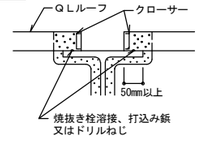
A-1　外周梁 デッキスパン方向



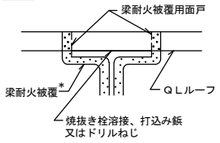
A-2　デッキを突き合わせた場合



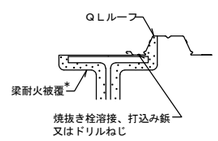
A-3　デッキを離した場合



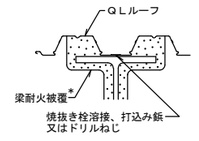
A-4　デッキを連続にした場合



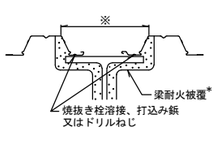
A-5　外周梁 デッキ幅方向



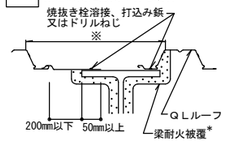
A-6　デッキ幅方向 デッキを連続した場合



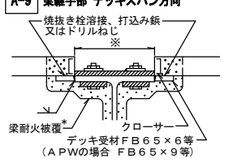
A-7　デッキを離した場合



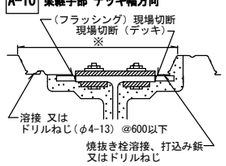
A-8　梁との間に隙間がある場合



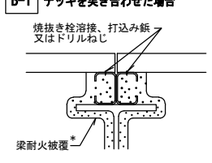
A-9　梁継手部 デッキスパン方向



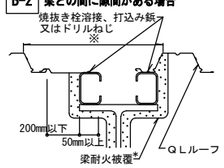
A-10　梁継手部 デッキ幅方向



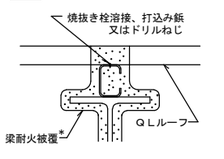
B-1　デッキを突き合わせた場合



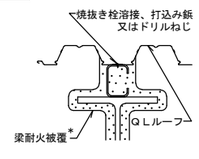
B-2　梁との間に隙間がある場合



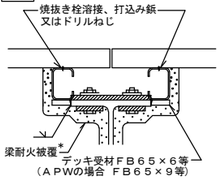
B-3　デッキを連続にした場合



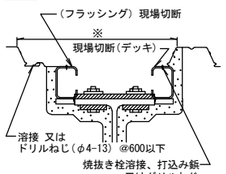
B-4　デッキ幅方向 デッキを連続した場合



B-5　梁継手部 デッキスパン方向



B-6　梁継手部 デッキ幅方向

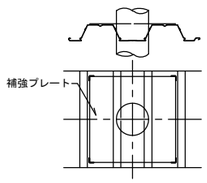


*印「梁耐火被覆」については、設計「3.屋根システム耐火仕様」の注2）を参照下さい。
※部分が180㎜ を超える場合、断熱材敷設のための補強が必要となることがあります。詳細については、ご相談下さい。

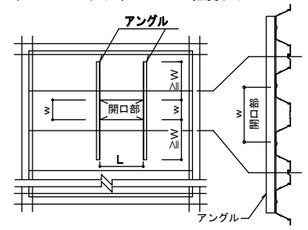
開口部補強案

１）開口がφ150程度の場合

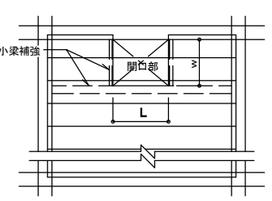
開口間隔≧３×開口径



２）ｗ:600㎜以下 ， Ｌ:900㎜程度以下



３）ｗ＞600㎜の場合



施工

施工順序

墨　出　し
↓
敷込み仮止め溶接
↓
デッキと梁(母屋)との接合
１）焼抜き栓溶接
２）打込み鋲
３）ドリルねじ
↓
デッキ相互の接合
１）ドリルねじ
２）くぎ
３）スポット溶接
４）すみ肉溶接
↓
検　　査

敷　込　み

１）墨出し線に合わせて１枚目のデッキプレートを仮止め溶接した後、順次適当な枚数（５～１０枚）ごとに仮止め溶接する。

２）デッキプレートの溝部が各梁(母屋)上に乗るように敷込む。（５０㎜以上）

３）デッキプレートの長さ方向の梁(母屋)上のかかり幅は、５０mm 以上に敷込む。

デッキと梁(母屋)との接合

焼抜き栓溶接
―アーク手溶接―

平成14年４月16日国土交通省告示第326号に基づき、下記の仕様とする。

（１）溶接機：交流アーク溶接機　ＡＷ２５０Ａ以上　エンジン溶接機　２３０Ａ以上
（２）溶接棒：JIS Z 3211のE4316、E4916 に定める低水素系被覆アーク溶接棒
　　棒径４㎜φのもの
（３）標準溶接条件：右表

梁フランジ板厚	溶接電流
6㎜以上	１９０～２３０Ａ(標準２１０Ａ)

（４）溶接工の資格：JIS Z 3801、JIS Z 3841 における基本級の有資格者
（５）手順・要領：以下の１～４の順に行う。

	工程	手順・要領
1	アーク発生	デッキを梁(母屋)になじませ(隙間２㎜以下)溶接棒をデッキに垂直にしてアークを発生させる。
2	デッキ焼抜き	溶接棒を若干引き上げてアークを飛ばし、径10㎜弱で"の"の字を描いてデッキを焼抜く。
3	押し込み・溶着	溶接棒を梁(母屋)上まで押込み、焼抜きの内側をなぞるように円中央へ2～3回転しながら運棒。
4	整　　形	溶着金属を整え、中央部でそっと溶接棒を引き上げる。スラブを除去して仕上がりを確認。

溶接時間の目安：電流値２１０Ａ(標準)の場合８秒程度

打込み鋲

（１）使用工具：鋲打機（打込み鋲専用工具）
（２）鋲：ヒルティ鋲（X-ENP-19 L15：JIS G 3502 ピアノ線相当）
（３）施工指導及び施工：鋲メーカーが責任施工又は施工指導を行う。
（４）作業資格：鋲メーカーの作業者資格認定制度に基づき施工技術を修得した作業員が施工する。
（５）手順・要領：以下の１～３の順に行う。

	工程	手順・要領
1	鋲打ち機調整	梁(母屋)板厚に合った空砲と威力レベルをセットする。
2	鋲打ち	デッキを梁(母屋)になじませ鋲を打つ。
3	立上がり長さ確認	検査用測定ゲージを用いて立上がり長さを確認する。

注１.開静な場所では発射音の対策に注意。
　２.詳細は鋲メーカーの施工要領にしたがって施工並びに検査を行う。

ドリルねじ

（１）規　格　：ＪＩＳ Ｂ １１２４
（２）寸法(㎜)：φ６以上ｘＬ20以上

梁(母屋)板厚が厚い場合は、デッキと梁(母屋)に下穴を開けた後に、ドリルねじを取り付ける。

注.「デッキ相互の接合」に使用するドリルねじとは、ねじの寸法(φ４ｘＬ13)が異なる。

検　　査

【焼抜き栓溶接】

□事前検査
適正な溶接を行うため 1)または2)の方法で電流値をチェックする。
1) 検流計での計測
2) 溶接棒の消費長さによる確認 ――未使用の規定の溶接棒を用いてアーク長さを約３㎜に保持し、１０㎜程度の円を描いて１０秒間溶接した時の溶接棒の消費長さが45～53㎜であること。

□溶接後の外観検査
1) 溶接箇所の確認　2) 焼き切れ、余盛り不足の有無
3) 標準余盛り径　：18㎜以上

□不良部の補修
スラグ除去後、梁にデッキを密着させて再溶接する。
不具合箇所に溶着金属を流し込む要領で補修。

【そ　の　他】
(1)デッキ相互の嵌合状況
(2)開口部の補強状況

【打込み鋲】

□事前検査
梁(母屋)板厚に合った空砲と威力をセットする。
　空砲の種類及び選定についてはメーカーに確認する。

□接合後の外観検査
1)検査用測定ゲージを用いて立上がり長さを確認する。

	ヒルティ鋲
D	15
d	4.5
ℓ	8.2～9.8

2)検査で不合格の場合は増打ちをする。　ℓ：鋲立上がり長さ

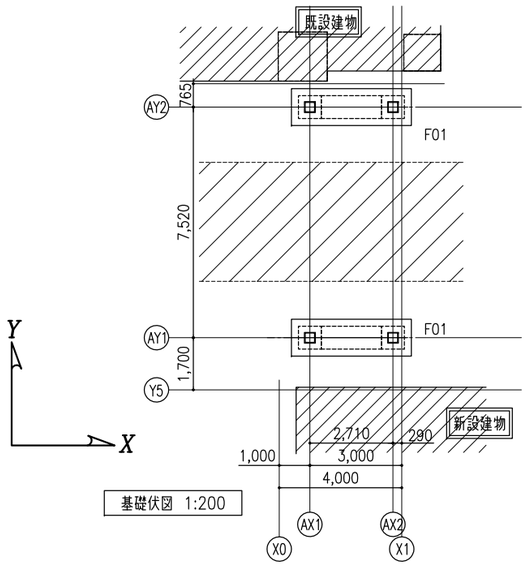
□不良部の補修
打鋲に失敗した鋲の頭部がじゃまして、増し打ちができない場合は、グラインダーにてその鋲の頭部とワッシャーを取り除き、その隣でデッキスパン方向10㎜以内に増し打ちする。

２０１９／０８／０１

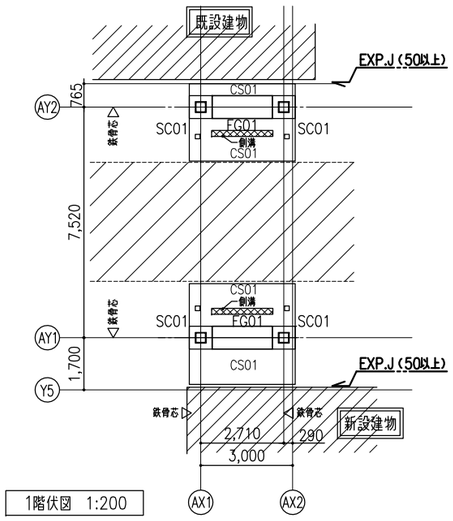
教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者　一級建築士第331602号 田中裕士
設計者　構造設計一級建築士第8280号　一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

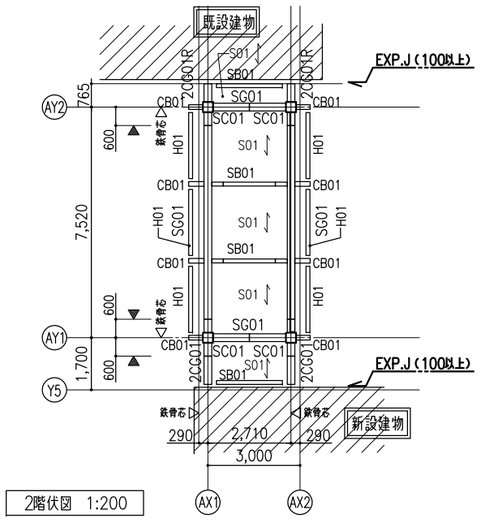
工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
図面名	【渡り廊下棟】　デッキルーフ屋根設計・施工標準
縮尺	A1　－ A3　－
図面番号	S － 52
日付	25．3



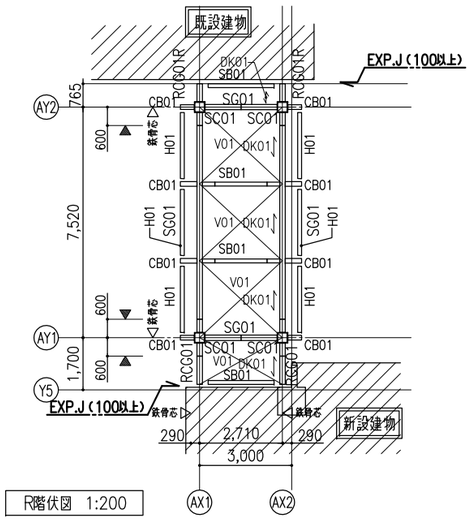
基礎伏図 1:200



1階伏図 1:200

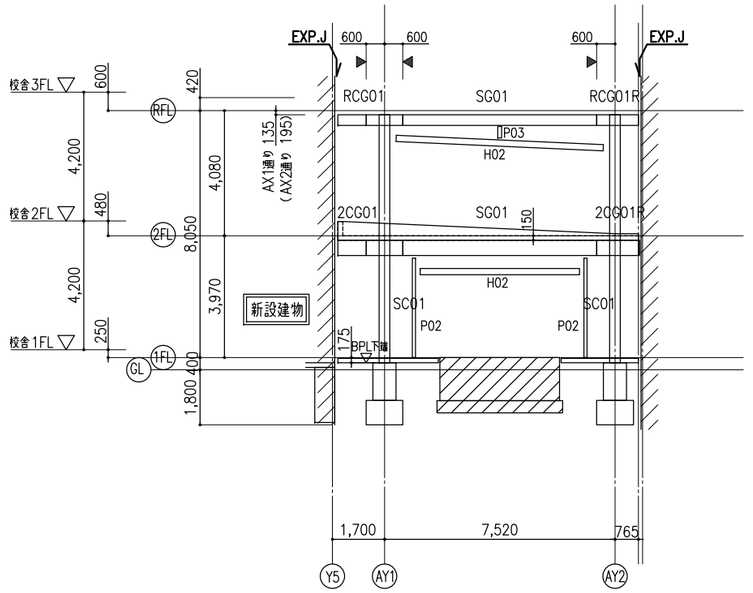


2階伏図 1:200

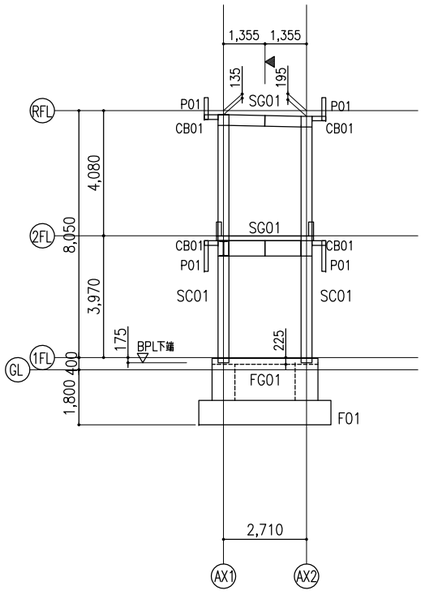


R階伏図 1:200

特記の無い限り下記とする。
1. 壁は、W16とする。
2. スラブは、S1とする。
3. スラブの下がりは 、
   1FL−25、 2FL−15 とする。
4. 基礎梁の下がりは、FL−225とする。
5. ▨ は、土間コンクリート範囲を示す。



AX1,2 通り 軸組図 1:200



AY1,2 通り 軸組図 1:200

軸組図注記　特記の無い限り下記とする。
1. 壁は、W16 とする。
2. 柱符号は、下階と同符号とする。
3. 梁符号は、上階と同符号とする。
4. スラブの下がりは、1FL−25とする。
5. ◀ は、JONNT位置を示す。

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

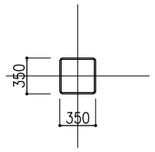
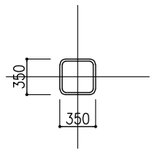
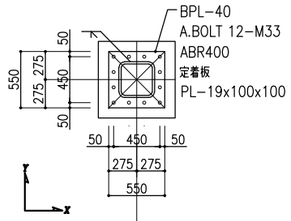
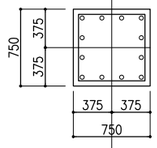
代表設計者　一級建築士第331602号 田中裕士
設計者　構造設計一級建築士第8280号　一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
図面名	［渡り廊下棟］　伏図・軸組図
縮尺	A1 1/200　A3 1/400
図面番号	S − 53
日付	25 · 3

柱断面リスト　1:30

特記の無い限り下記による。

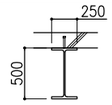
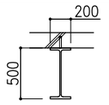
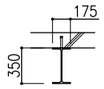
1. 柱脚部は露出型固定柱脚工法を使用する。

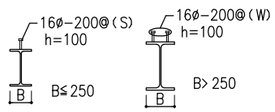
階	SC01
2 F	
鉄　骨	BX−350x12
材　質	BCR295
1 F	
鉄　骨	BX−350x22
材　質	BCR295
既製ベース	
基礎柱	
主　筋	12−D22
帯　筋	D13 − □ − @100

鉄骨大梁断面リスト　1:30

特記の無い限り下記による。

1. コンクリートスラブ受けの梁フランジ上端は、全て頭付きスタッドボルト（JIS B 1198）打ちとする。
2. 耐火塗料部の下地処理方法は、採用する耐火認定工法に従うこと。

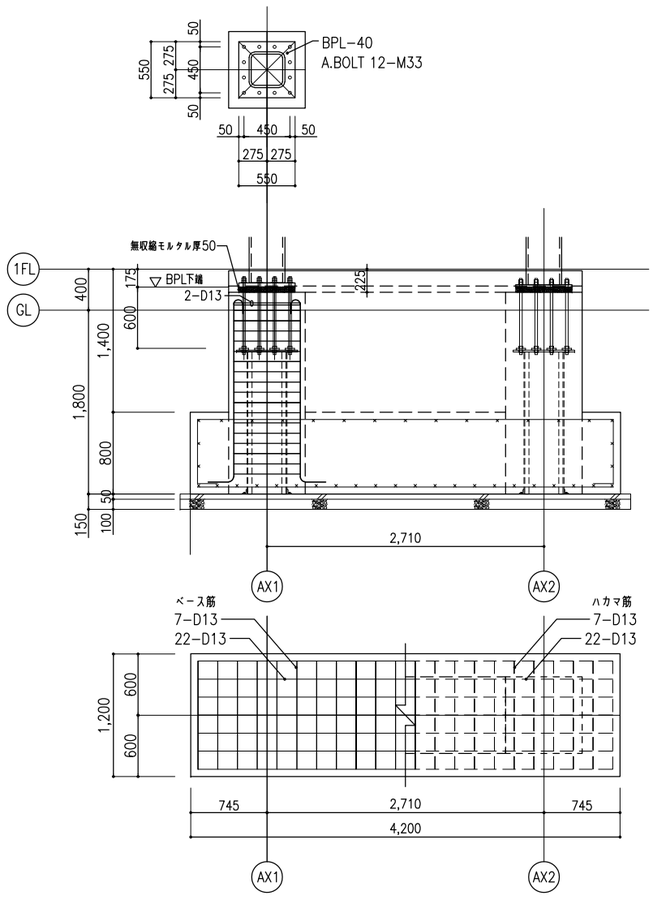
符　号	SG01	2CG01　2CG01R	SG01 RCG01　RCG01R
階	2 階	2 階	R 階
位　置	全 断 面	全 断 面	全 断 面
断　面			
部　材	H−500x250x12x22	H−500x200x12x22	H−350x175x7x11
材　質	SN400B	SN400B	SN400B
スタッド材	16ø−200@(S) h=100	16ø−200@(S) h=100	16ø−200@(S) h=100
備　考			



基礎梁断面リスト　1:30

特記の無い限り下記による。

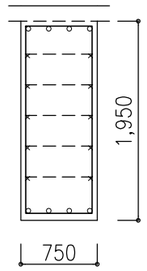
1. 幅止筋は、D10−1,000@ とする。

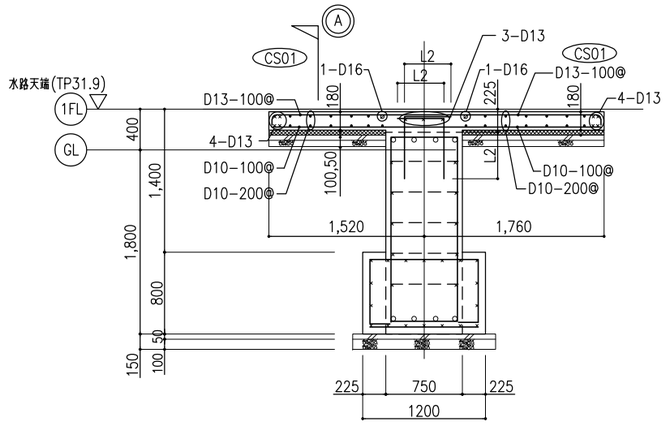


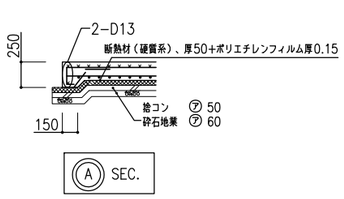
基礎梁断面リスト　1:40

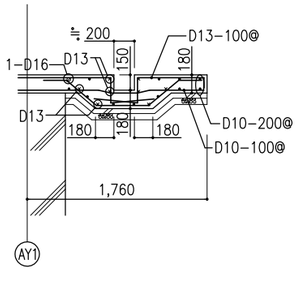
特記の無い限り下記による。

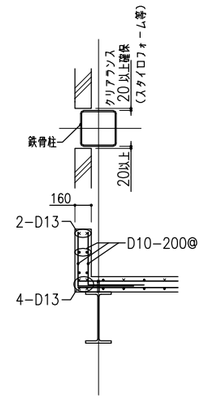
1. 幅止筋は、D10−1,000@ とする。

符　号	FG01
位　置	全断面
【 1 階 】	
上 端 筋	4−D22
下 端 筋	4−D22
あ ば ら 筋	D13 − □ − @150
腹　筋	4x2−D13
備　考	









RC立上り　配筋詳細図　1:30

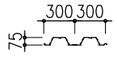
RCスラブ断面リスト

特記の無い限り下記による。

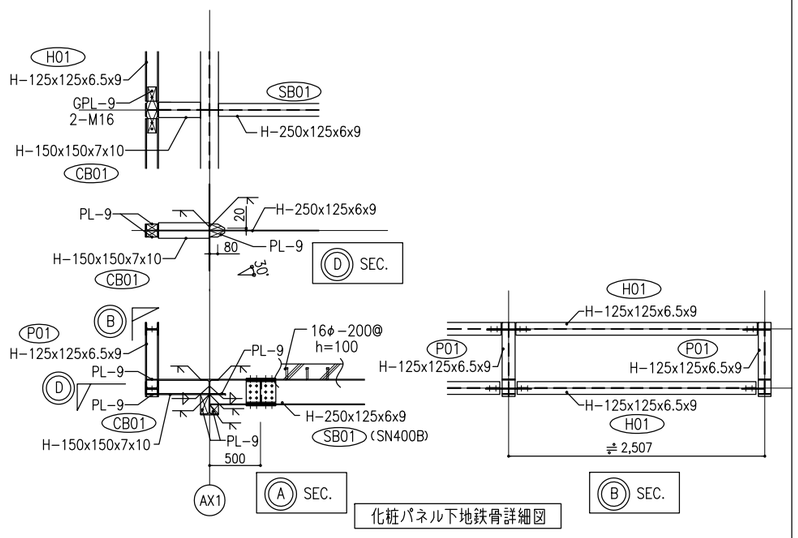
1. コンクリート金こて仕上の場合、打増し厚は意匠図による。

符　号	スラブ厚	位　置	短辺方向（主　筋）	長辺方向（配力筋）	備　考
S01	150	上　端	D10,D13−200@	D10−200@	
		下　端	D10−200@	D10−200@	

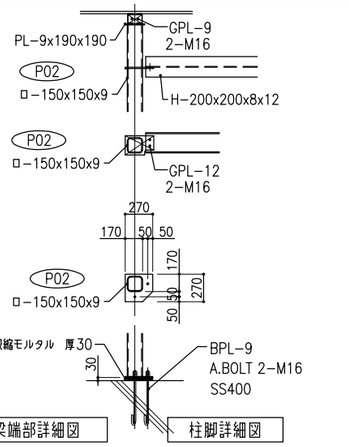
デッキプレート

符　号	厚　さ	形　状	備　考
DK01	t=1.2		焼抜き栓溶接

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所　東北事務所　一級建築士事務所　宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所　青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号　田中裕士	担当者		工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1　1/30 A3　1/60	図面番号 S − 54
	設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号　茂木博之	担当者		図面名	［渡り廊下棟］　部材リスト		日付 25 · 3
	設計者						



化粧パネル下地鉄骨詳細図



1階 耐風梁端部詳細図　柱脚詳細図

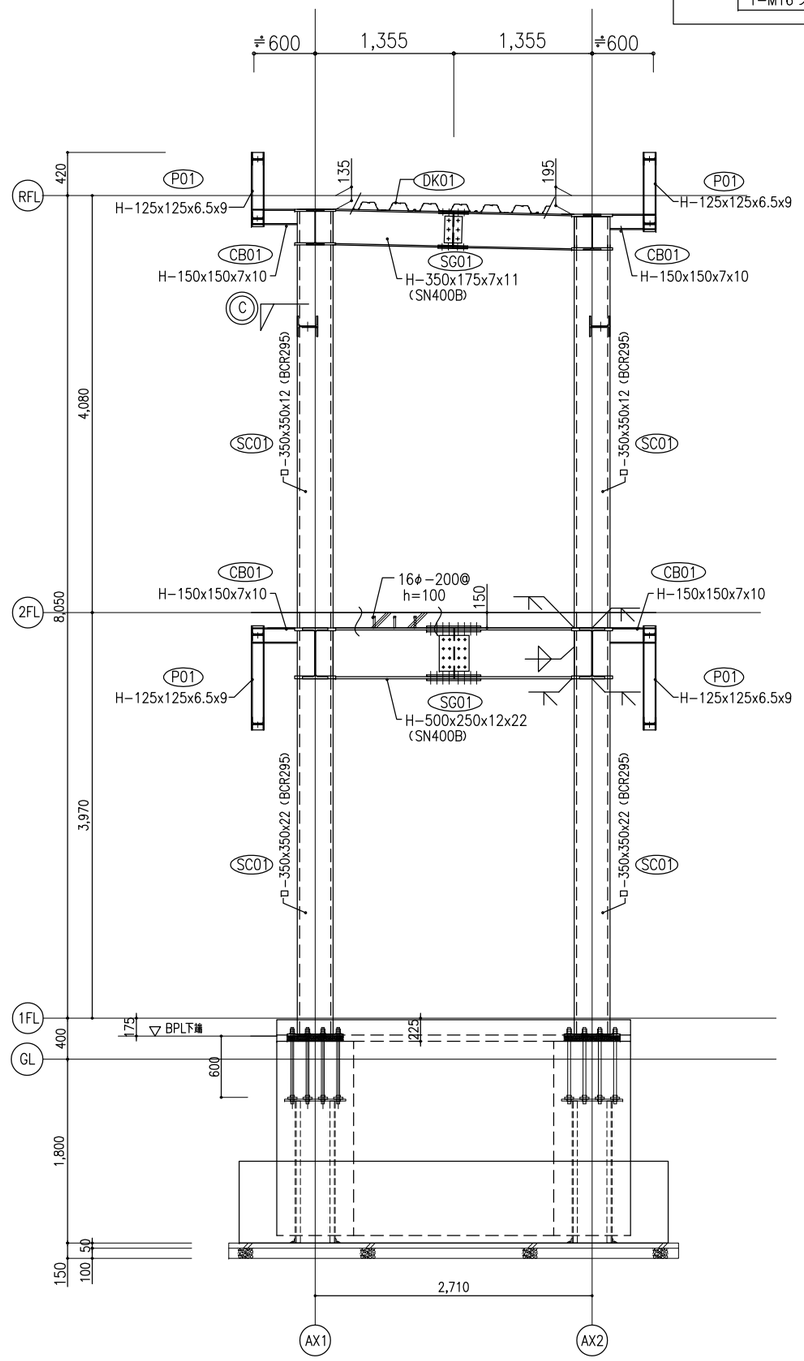
2階 耐風梁端部詳細図

鉄骨部材リスト

特記の無い限り下記による。

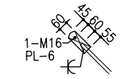
1. 鋼材の材質は SN400A とする。（SS400材への変更は可能とする。）
2. ボルトは、特殊高力ボルト　S10T とする。
3. 溶融亜鉛メッキ部分は、溶融亜鉛メッキ高力ボルト（F8T）、溶融亜鉛メッキアンカーボルトセットとする。
4. デッキ床およびコンクリートスラブ受けの梁フランジ上端は、全て頭付きスタッドボルト打ちとする。

	符号	部材	備考
小梁	SB01	H-250x125x6x9	G.PL-6, 3-M16　頭付スタッドボルト 16φ-200@(S)
	CB01	H-150x150x7x10　※ 溶融亜鉛めっき仕様	
間柱	P01	H-125x125x6.5x9　※ 溶融亜鉛めっき仕様	
	P02	□-150x150x7x10	柱脚詳細図参照
	P03	H-125x125x6.5x9	G.PL-9, 2-M16
耐風梁	H01	H-125x125x6.5x9　※ 溶融亜鉛めっき仕様	G.PL-9, 2-M16
	H02	H-200x200x8x12	G.PL-9, 2-M16
その他	V01	1-M16(ターンバックル付き)	詳細図参照

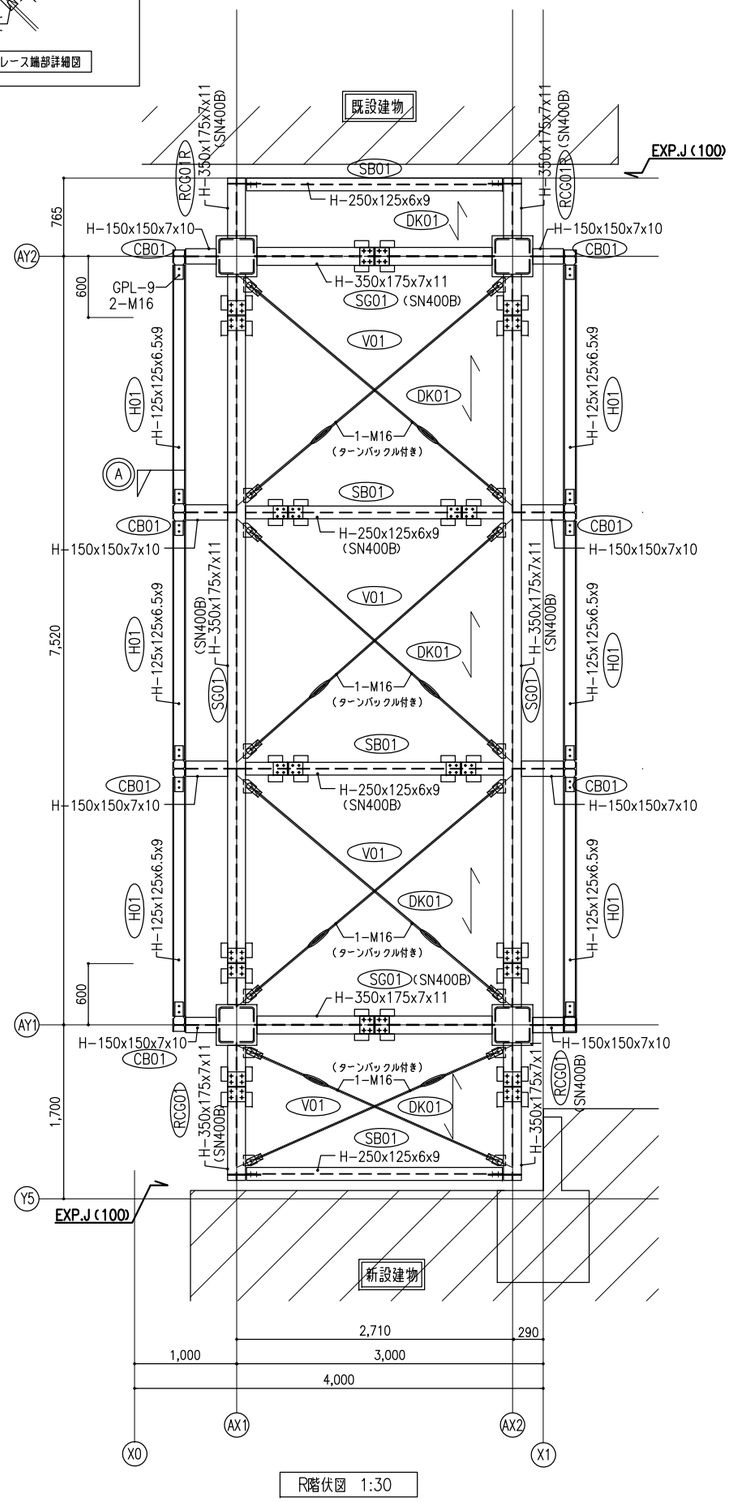


AY1通り　鉄骨詳細図　1:30

ブレース端部詳細図



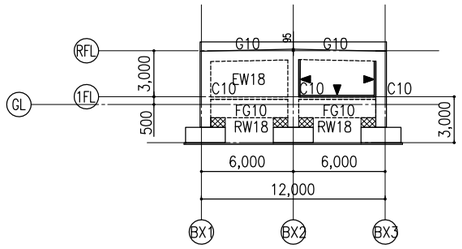
1-M16 ブレース端部詳細図



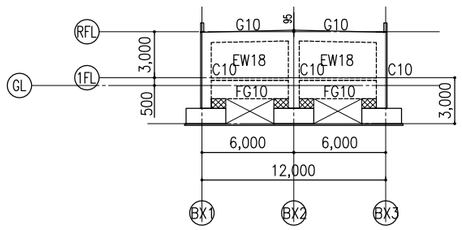
R階伏図　1:30

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士 設計者 構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之 設計者	担当者 担当者	工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事） 図面名 ［渡り廊下棟］　鉄骨詳細図

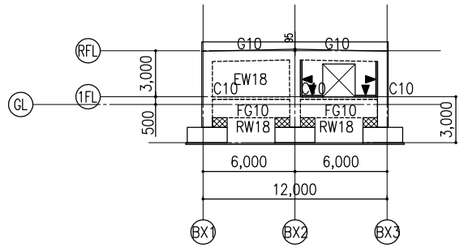
縮尺	A1 1/30 A3 1/40
図面番号	S - 55
日付	25 · 3



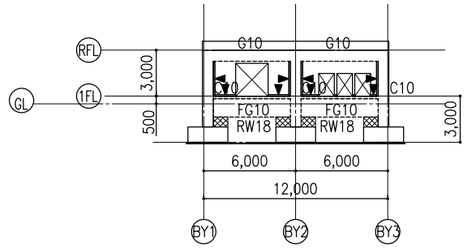
BY1 通り　軸組図 1:200



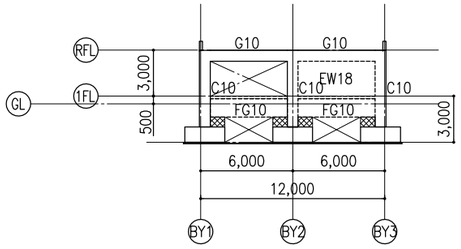
BY2 通り　軸組図 1:200



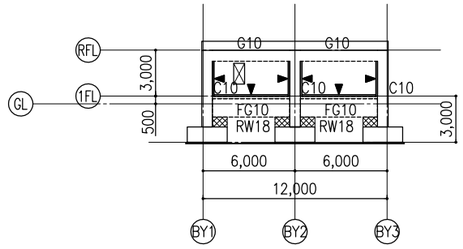
BY3 通り　軸組図 1:200



BX1 通り　軸組図 1:200



BX2 通り　軸組図 1:200



BX3 通り　軸組図 1:200

軸組図注記　特記の無い限り下記とする。

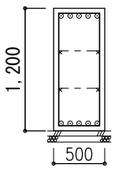
1. 壁は、W16 とする。
2. 柱符号は、下階と同符号とする。
3. 梁符号は、上階と同符号とする。
4. スラブの下がりは、FL−25とする。
5. 梁の下がりは、下記による。
   1FL−175, 2FL以降は、−25とする。
6. ▨ は、RC打増し部を示す。
7. |◀ は、耐震スリット位置を示す。

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号	代表設計者 一級建築士第331602号 田中裕士	担当者		工事名 令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）	縮尺 A1 1-200	図面番号 S − 56
	設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之	担当者		図面名 【屋外倉庫】 軸組図	A3 1/400	日付 25・3
	設計者					

基礎梁断面リスト　1:40

特記の無い限り下記による。

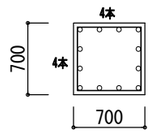
1. 幅止筋は、D10-1,000@ とする。

階	符号	FG10
1F	位置	全断面
	断面	
	上端筋	5-D25
	下端筋	5-D25
	あばら筋	D13-□ -200@
	腹筋	2x2-D13
	備考	

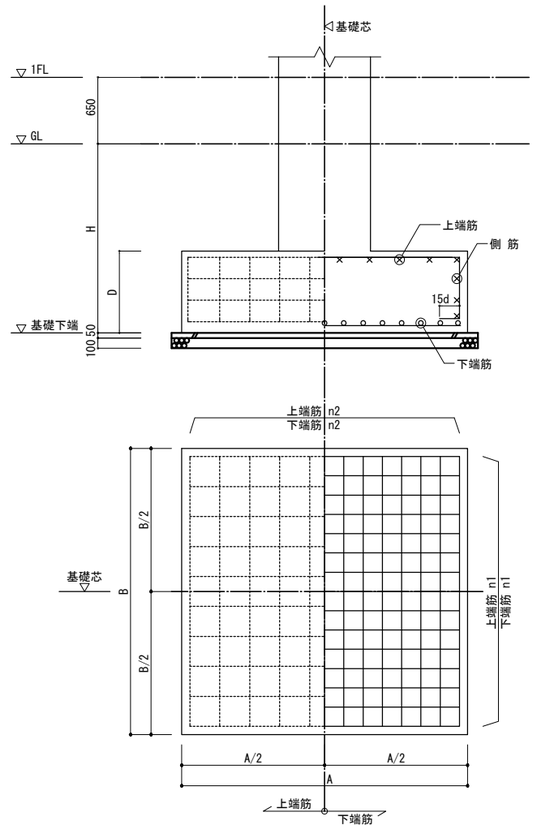
柱断面リスト　1:40

特記の無い限り下記による。

1. フープ筋は、仕口部を除き溶接閉鎖形筋とする。（スパイラル筋も使用可とする。）
2. 仕口部帯筋　一般フープ D13-□-100@

符　号	C10
RF	
主　筋	12-D22
帯　筋	D13-□ -100@
備　考	

基礎リスト

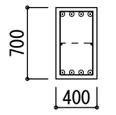


基礎符号	基礎寸法 A	基礎寸法 B	基礎寸法 D	H	下端筋 n1	下端筋 n2	上端筋 n1	上端筋 n2	側 筋	備考
F26	2,600	2,600	1,000	2,350	18-D16	15-D16	9-D13	9-D13	D13@300	

大梁断面リスト　1:40

特記の無い限り下記による。

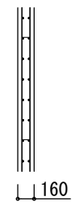
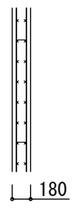
1. 幅止筋は、D10-1,000@ とする。

階	符号	G10
RF	位置	全断面
	断面	
	上端筋	4-D25
	下端筋	4-D25
	あばら筋	D13-□ -200@
	腹筋	1x2-D10
	備考	

壁配筋リスト　1:40

特記の無い限り下記による。

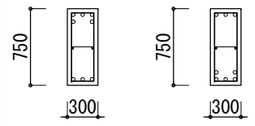
1. ダブル配筋（W）の場合、巾止筋は縦横共　D10-1,000@　とする。
2. 端部補強筋は、開口補強筋と同鉄筋とする。

符　号		W16	EW18
鉛直断面			
縦　筋		D10-200@ (W)	D13-200@ (W)
横　筋		D10-200@ (W)	D13-200@ (W)
開口補強筋	縦補強筋	2x1-D13	-
	横補強筋	2x1-D13	-
	斜補強筋	-	

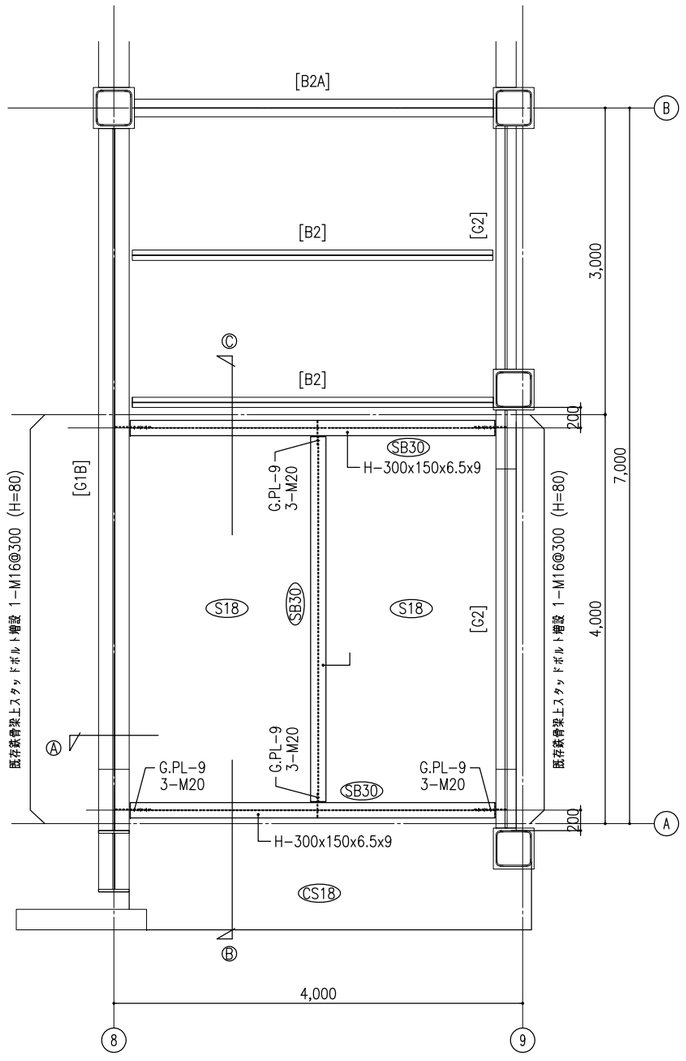
RC 小梁断面リスト　1:40

特記の無い限り下記による。

1. ダブル配筋（W）の場合、巾止筋は縦横共　D10-1,000@　とする。
2. 土に接する小梁下の地業は、捨てコン厚50、砕石敷き厚60とする。

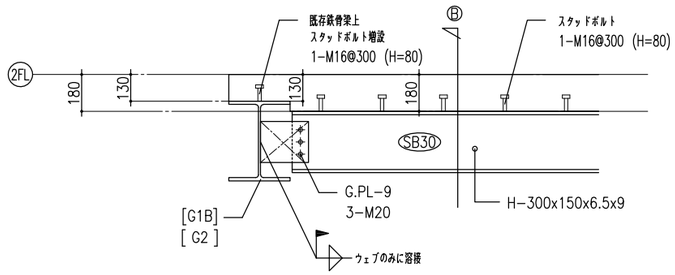
符号	B1	
位置	両　端	中　央
断面		
上端筋	3/2-D22	3-D22
下端筋	3-D22	3/2-D22
あばら筋	D10-□ -200@	
腹筋	1x2-D10	
備考		

教育施設研究所・三上設計設計共同体 株式会社教育施設研究所　東北事務所　一級建築士事務所　宮城県知事登録第24110153号 三上設計有限会社　一級建築士事務所　青森県知事登録第573号	代表設計者　一級建築士第331602号　田中裕士 設計者　構造設計一級建築士第8280号　一級建築士第315246号　茂木博之 設計者	担当者 担当者	工事名　令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事） 図面名　【屋外倉庫棟1】基礎梁・柱・梁・壁断面リスト	縮尺　A1　1 -30 A3　1 -60	図面番号　S - 57 日付　25 . 3



増床スラブ伏図　1:30

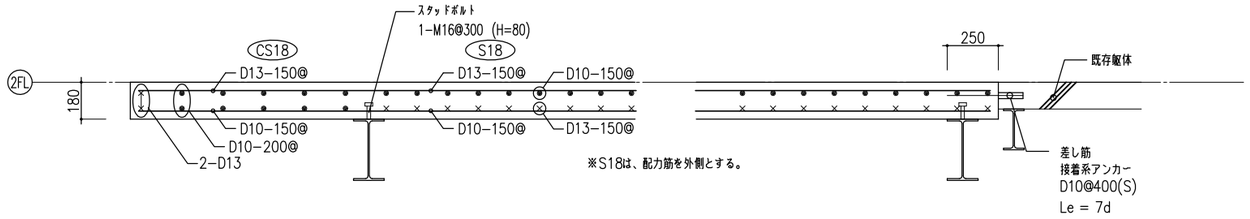
特記の無い限り下記による。
1. [　　] 内の符号は、既存部材を示す。
2. ⬭ 内の符号は、新設部材を示す。



Ⓐ SEC.

鉄骨詳細図　1:15

記号	図
一般隅肉	t≦16 t1 S S S S t2 t 6 9 12 14 16 S 5 7 9 10 12



Ⓑ SEC.　　SEC. Ⓒ

配筋詳細図　1:15

新設鉄骨部材リスト

特記の無い限り下記による。

1. 鋼材はSS400 とする。
2. ボルトは、特殊高力ボルト S10T とする。

符　号	部　材	備　考
SB30	H-300x150x6.5x9	G.PL-9, 3-M20

RCスラブ断面リスト

特記の無い限り下記による。

1. コンクリート金こて仕上の場合、打増し厚は意匠図による。

符 号	スラブ厚	位 置	短辺方向（主筋）	長辺方向（配力筋）	備 考
S 18	180	上 端	D10-150@	D13-150@	配力筋を外側とする。
		下 端	D13-150@	D10-150@	
CS 18	180	上 端	D13-150@	D10-200@	
		下 端	D10-150@	D10-200@	

教育施設研究所・三上設計設計共同体
株式会社教育施設研究所 東北事務所　一級建築士事務所 宮城県知事登録第24110153号
三上設計有限会社　一級建築士事務所 青森県知事登録第573号

代表設計者　一級建築士第331602号 田中裕士
設計者　構造設計一級建築士第8280号 一級建築士第315246号 茂木博之
設計者
担当者
担当者

工事名	令和７年度　第二中学校等複合施設新築工事（建築工事）
図面名	【既存屋内運動場】 増床詳細図
縮尺	A1 1 -30 A3 1 -60
図面番号	S - 100
日付	25 . 3