構造概要書・構造特記仕様書

注記ある場合以外 ●印の項目を適用する。

注記ある場合以外　■の項目を適用する。

建設地：秋田県秋田市川元松丘町4番30号

建築物の構造概要

（増築予定　●無　○有）

部位	構造種別
屋根	● 折板　○ ルーフデッキ　○ ○ 合成スラブ　○ デッキ構造スラブ
床（1階床を除く）	○ デッキプレート　○ 木製床パネル ● 合成スラブ　○ デッキ構造スラブ
外壁	○ サイディング　● 角波鉄板　○ ＡＬＣ版 ○ 複層断熱パネル　○
構造種別	● S　○ RC　○ SRC
基礎	● 直接基礎（● 独立　○ 連続　○ べた　○ 複合） ○ 杭基礎（○鋼管　○ PHC　○その他（　））
地業	● 砕石　● 再生砕石　○ 割り石　○ 砂利 ○ 地盤改良（○深層混合処理工法　○ 浅層混合処理工法） ○ 地業杭（○　○　○その他（　））
１階床性能	○ 土間コンクリート（t=　） ○ 構造スラブ（t=　） カッター目地　○ 有り　○無し　フォーク走行の考慮　○ 有り　○無し 地中梁と土間の間のコンクリート　○ 有り　○ 無し 地中梁と土間の間の差し筋　○ 有り　○無し ● アスファルト舗装

構造設計条件

1）計算ルート、地震時層間変形角の制限値γ、架構形式

方向	計算ルート	γ	架構形式
X方向	2	1/200	● ラーメン　○ ブレース
Y方向	2	1/200	● ラーメン　○ ブレース

2）地震荷重

・標準せん断力係数（一次設計用）　Co=0.2

・地域係数　Z= 0.9　・地盤種別　第　種

・振動特性係数　Rt= 1.0　・重要度係数　I=1.0

3）土圧及び水圧

・土圧係数　KA=　地下外壁　KN=

・地下水位　GL-　m

4）風荷重

・地表面粗度区分　=Ⅲ

・Vo = 32　m/sec

5）風雪荷重

・区域　○ 一般地域　● 多雪地域

・垂直積雪量　100 cm　・単位荷重　20 N/cm/m²

・設計用積雪荷重　長期　1400 N/m²、短期　2000 N/m²（700 N/m²）

（　）内は他の短期荷重と組合せる場合

6）積載荷重　(N/m²)

室名	床	小梁	主架構	地震	備考
屋根	1400	1400	1400	700	
廊下	3500	3350	3200	2100	

8）特殊荷重

種別	重量数	備考
高架水槽		
キュービクル		
緑化		
室外機		
エレベーター		
フォークリフト		
クレーン		

9）鉄骨製作工場

指定性能評価機関のグレード（　○ H　● M　○ R　）以上の工場とする。

○ 上記以外の工場とする。

※ AW検定有資格者の必要性（　○ 有　● 無　）

１０）設計用地耐力

場所	基礎形式	基礎深さ (m)	設計地耐力 (kN/m²) 長期	短期	備考
基礎	独立基礎	GL-1.70	230	460	

■ 土質柱状図

● 別紙参照（S-111）

● 標準貫入試験　○ スウェーデン式サウンディング試験

○ 平板載荷試験

■ 地業工事

地業内容	部位	厚さ (mm)	備考
捨てコン	地中梁下	50	
捨てコン	基礎下	100	
砕石	地中梁下	60	
砕石	基礎下	100	

※再生砕石使用（　● 可　○不可　）

・締固めは、ランマー3回突き、振動コンパクター2回締め又は振動ローラー締め程度とし、緩み、ばらつき等がないように、十分締固める。

・厚さが300mmを超えるときは、300mmごとに締固めを行う。

・捨コンクリートは、設計基準強度　Fc = 18 N/mm²　以上とする。

■ 地盤改良工事

改良径 (mm)	先端深さ (m)	基礎深さ (m)	設計基準強度 (kN/m²)	設計杭支持力 (kN/m2) 長期	短期	備考

・地盤改良に関するセメント系固化材は、六価クロム溶出量低減型固化材を使用する。
ただし、六価クロム溶出試験を実施し、六価クロム溶出量が環境基準値以下であることを確認した場合はこの限りではない。

■ 杭工事　※詳細事項は別紙（S-　）による。

杭種別	種類	工法	備考

・杭の先端深さは地盤状況などに応じて変更することがある。

・場所打ちコンクリート杭の材料はコンクリート工事　、鉄筋工事の項による。

・試験杭の位置等は設計図書又は工事監理者の指示による。

・根固め液及び杭周固定液の管理試験は、試験杭本毎に1回、本杭20本毎に1回とする。
（継手ない場合は、本杭30本毎に1回とする）

■ コンクリート工事

使用箇所	コンクリートの種類	設計基準強度 Fc (N/mm²)	調合管理強度 Fm (N/mm²)	気乾単位体積重量 (kN/m³)	所要スランプ (cm)	所要空気量 (%)	混和剤
a　基礎、地中梁	普通	21	21+mSn	23	15	4.5	AE減水剤
b							
c							

Fm=max(Fc , Fd)+mSn　mSn：構造体強度補正値

・計画供用期間の級：● 短期（18）　○ 標準（24）　○ 長期（30）

（ ）内数値は、耐久設計基準強度：Fd （N/mm²）を示す。

・セメントの種類　（　● 普通ポルトランドセメント　○　）

・粗骨材の種類・最大寸法　（　● 砕石 20、　○ 砂利 25　）

・寒中コンクリートの適用期間　※（1）、（2）のいずれかに該当する期間を基準とする。

（1） 打込み日を含む旬の日平均気温が４℃以下の期間

（2）コンクリート打込み後91日までの積算温度M_{91} が840° D・Dを下回る期間

・せき板の材料　（● 合板、　○ メッシュ型枠　● 鋼製型枠）

・練り混ぜ水　（ ● 上水道水　● 上水道水以外の水　● 回収水（上澄水のみ）　）

・単位水量　（ ● 185kg/m³ 以下、　○175kg/m³ ）以下を標準とする。

・単位セメント量　270kg/m³ 以上を標準とする。

・水セメント比は、ポルトランドセメントの場合、65パーセント以下を標準とする。

・塩化物イオン量：　0.3kg/m³ 以下

・試験　（　圧縮強度試験　）

・供試体の採取（構造体のコンクリート強度の推定試験）
供試体の採取場所は、工事現場の荷降ろし場所とする。供試体は、コンクリートの種類が異なるごとに、1日1回以上かつコンクリートの150m³ 毎又は、その端数につき1回以上とする。

・供試体の養生方法は、（ ● 標準水中養生 ● 現場水中養生 ○ 現場封かん養生　○ コア）とする。
現場水中養生とした場合の圧縮強度（28日）は、材齢28日までの平均気温が20℃以上の場合調合管理強度以上とする。材齢28日までの平均気温が20℃未満の場合は、Ｆｃ+3Ｎ/m²とする。

・コンクリート躯体の養生方法　（ ● 散水養生、　○　）

・せき板の存置期間
コンクリートの材齢により、又はコンクリートの圧縮強度により定められた最小存置期間ののちに取り外しを行う。
なお、圧縮強度により定める場合は、コンクリートの試験結果及び安全確認するための資料により、監督職員の承諾を受ける。

種類 / 部位		せき板 基礎、はり側、柱、壁		せき板 スラブ下、はり下		支柱 スラブ下		支柱 はり下
せきとりの存置期間の平均気温		早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント / 高炉セメントA種 / シリカセメントA種	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント / 高炉セメントA種 / シリカセメントA種	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント / 高炉セメントA種 / シリカセメントA種	早強ポルトランドセメント / 普通ポルトランドセメント / 高炉セメントA種 / シリカセメントA種
コンクリートの圧縮強度	15℃以上	2	3	原則として、支柱を外したのちに取り外す。		8	17	28
	5℃以上	3	5			12	25	28
	0℃以上	5	8			15	28	28
		5.0N/mm²				設計基準強度の 85%　又は12N/mm²　100% 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。		

土間のひび割れ対策事項（案）

・単位水量　：　180kg/m³ ～ 170kg/m³ 以下を標準とする。

・水セメント比　：　55% ～ 50% 以下を標準とする。

・単位セメント量 ：270kg/m³～400kg/m³ を標準とする。

・粗骨材の種類 ： 石灰石砕石の使用を検討する。

・出隅、入隅、開口部、柱回りにはφ6-100x100のワイヤーメッシュで補強を行う。

・養生方法 ： 養生マット、ビニールシートでの湿潤養生を標準とし3～7日間行う。
※凍結の恐れがある場合は、監理者と協議の上決定する。

・カッター目地は、翌日又は翌々日までに施工する。

※上記によらない場合は、工事監理者に承諾をえる。

膨張材を添加する場合の注意事項

・膨張材を添加する場合は公共建築工事標準仕様書6.2.1におけるⅡ類に該当させること。

・生コンクリート製造工場が第三者によるJIS Q 1011による適合性認証を有しJIS A 5308の規定を満足する　コンクリートを信頼性に基づいて製造する品質管理体制を構築している事。

・製造される生コンクリートは、JIS A 5308による「JISマーク」の表示製品に準拠した材料を用いて製造される事。

・添加する膨張材は、JIS A 5308に記載されたJIS A 6202の規格による材料を信頼性を確保した製造時の添加方法が管理される事。

・調合計画時に試し練りを行い、計画スランプ、計画空気量、コンクリート温度、塩化物量、単位容積質量及び材齢28日の圧縮強度を確認する事。

※上記全てを満足する場合、法第37条の規定に「適合」するものとして扱う。

■ 鉄筋工事

採用	材料種別	表示	使用箇所	備考
●	SD295A	D10,13	基礎、地中梁	D16以下（JIS G 3112）
●	SD345	D19	地中梁	D19以上（JIS G 3112）
○				

採用	継手種別	使用箇所	備考
●	重ね継手	基礎、地中梁	D16以下　（特記なき限り）
●	ガス圧接	地中梁	D19以上　（特記なき限り）
○			

・圧接工：公益社団法人　日本鉄筋継手協会の資格証明書を提出の事

・圧接部抜取り試験：同作業班が同一日に施工した圧接箇所ごと（200箇所を越える時は200箇所ごと）を、１検査ロットとする。

○ 圧接部引張試験＝３本以上/検査ロット

● 超音波探傷試験＝３０箇所以上/検査ロット

■ 鉄骨工事

材料種別	使用箇所	備考
SS400	プレート類、大梁、小梁、間柱	JIS G 3101
SSC400	胴縁、母屋	JIS G 3350
SN490B・C	ダイアフラム	JIS G 3163
SNR400B	水平ブレース	JIS G 3138
SN400B	ブレースシート	JIS G 3136
BCR295	柱	MSTL-0141、0142

・デッキプレート防錆方法　● 亜鉛メッキ○ 防錆塗装

使用法　○ 構造床　○ 捨型枠　● 合成スラブ

施工条件　○ 単純梁　● 連続梁　○ 支保工無し○ 支保工有り

・接合部の構造形式　●一般部高カボルト　（ ○ 摩擦接合　○ 引張接合）

●ブレース接合部高カボルト（ ● 摩擦接合　● 支圧接合）

（ ● JISブレース　○ その他）

●中ボルト

強度区分　（ ●4.8　○6.8　○10.9）

●溶接　（ ● 工場溶接　○ 現場溶接）

・高カボルト　● トルシア形（S10T）　● ＪＩＳ系２種（F10T）

○ 溶融亜鉛メッキ高力ボルト（Ｆ８Ｔ）　※施工技術者資格必要

・アンカーボルト　○SR235　○SS400　○SNR400B　○SNR490B　● その他

・スタッドボルト　JIS B 1198「頭付きスタッド」による。

・スカラップ　● 改良ｽｶﾗｯﾌﾟ工法　○ ノンｽｶﾗｯﾌﾟ工法　○

防錆塗装

採用	使用箇所	塗料	素地ごしらえ	塗り回数 工場	現場	備考
○		JIS K 5621	C種	1		
●	屋内部	JIS K 5674 （１種）	C種	2		
○	屋外部	JIS K 5621	C種	1		
●		JIS K 5674 （１種）	C種	2		
○		JIS H 8641	C種			溶融亜鉛メッキ

・現場溶接部、高力ボルト接合部、ボルト類などは現場タッチアップを行う。

・耐火被覆を施す部分は原則として錆止め塗装をしない。

接合部の検査（検査結果は後日工事監理者に報告すること）

検査対象	検査内容	検査率又は検査数 社内	第三者機関	備考
完全溶込み溶接部	超音波探傷試験	100 %	注1 %	現場溶接部は、全数検査 注1：A0QL 4% 第6水準
		%	%	
隅肉溶接部	溶接部外観検査	100 %	－ %	
		%	%	

・完全溶込み溶接部の食い違い及び仕口のズレ、アンダーカットについては、国交省告示1464号の基準を厳守する事。

■ 建築設備　（令第129条の2の4の事項）

・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で腐食又は腐朽のおそれがあるものには、有効なさび止め又は防腐のための措置を講ずること。

・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。

・煙突は、

・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、90cm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25cm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。

・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。

・法第20条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。

構造設計：一　級　建　築　士　第137491号

構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

追記	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社 久米設計	有限会社 村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計番号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計	PM 小倉 基証 検図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋 創	一級建築士 登録番号 320305号 村田 良太	図面名 渡り廊下用構造概要書・構造特記仕様書	縮尺 NONSCALE　図面番号 S-101
		有限会社村田弘建築設計事務所	担当 川上 賢史、玄島 雄太				
			二木 重一、石井 康平				

鉄筋コンクリート構造配筋標準図（１）

０．０ 共通事項

（ａ）一般事項

（１）本配筋標準図は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（平成　○22年度版　○25年度版　●28年度版）を参考とする。

（２）表示事項に不一致がある場合の優先順位は下記のとおりとする。
　１．特記仕様書　　２．構造図　　３．構造配筋標準図
　４．建築工事標準仕様書（平成２２、２５、２８年版）

鉄筋の断面表示は下記の記号による。

丸 鋼	９φ	１３φ	１６φ	１９φ	２２φ	２５φ	２８φ	３２φ
異 形	Ｄ１０	Ｄ１３	Ｄ１６	Ｄ１９	Ｄ２２	Ｄ２５	Ｄ２９	Ｄ３２
記 号	・	×	⊘	●	○	◉	⊗	⊛

○フックの表示
○異形鉄筋の継手表示
○異形鉄筋の余長表示
○圧接継手の表示

０．１ 一般事項

（ａ）鉄筋の末端部には、次の場合にフックをつける。

（１）柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最上階の柱頭にある場合。（図０．１．１(ａ)の●印で示す鉄筋）

（２）梁主筋の重ね継手が、梁の出隅及び下端の両端にある場合。
（図０．１．１(ｂ)の●印で示す鉄筋）ただし、基礎梁を除く。

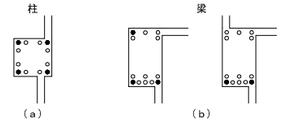


図０．１．１　フックつき鉄筋の位置

（３）煙突の鉄筋（壁の一部となる場合を含む。）

（４）杭基礎のベース筋

（５）帯筋、あばら筋及び幅止め筋

（ｂ）鉄筋の折り曲げは、表０．１．２による。

表０．１．２　鉄筋の折曲げ形状及び寸法

折曲げ角度	折曲げ図		SD295A SD295B SD345 D16以下	SD295A SD295B SD345 D19～D38	SD390 D19～D38	使用箇所
180°	4d以上	D	3d以上	4d以上	5d以上	柱、梁の主筋 杭基礎のベース筋 Ｄ１６以上の鉄筋
135°	6d以上	D				あばら筋、帯筋、スパイラル筋 Ｄ１３以下の鉄筋
90°	8d以上	D				Ｔ型及びＬ型の梁のあばら筋
135°及び90°	4d以上 / 6d以上	D				幅止め筋

（注）１．Ｄは、曲げ内法直径を示す。
　　２．ｄは、呼び名に用いた数値を示す。

（ｃ）鉄筋の重ね継手は、次による。
なお、径が異なる鉄筋の重ね継手の長さは、細い鉄筋の径による。

（１）主筋及び耐力壁の鉄筋の重ね継手の長さは、特記による。特記がなければ、４０ｄ(軽量コンクリートの場合は５０ｄ)と表０．１．３の重ね継手長さのうち大きい値とする。

（２）（１）以外の鉄筋の重ね継手の長さは、表０．１．３による。

表０．１．３　鉄筋の重ね継手の長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 Ｆｃ(N/mm²)	L_1（フックなし）	L_{1h}（フックあり）
SD295A SD295B	18	45d	35d
	21	40d	30d
	24,27	35d	25d
	30,33,36	35d	25d
SD345	18	50d	35d
	21	45d	30d
	24,27	40d	30d
	30,33,36	35d	25d
SD390	21	50d	35d
	24,27	45d	35d
	30,33,36	40d	30d

（注）１．L_1，L_{1h}；重ね継手の長さ及びフックあり重ね継手の長さ
　　２．フックありの場合のＬ　は、図０．１．４に示すようにフック部分｜を含まない。
　　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。

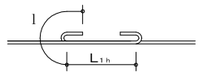
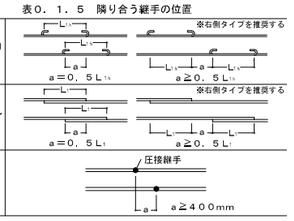


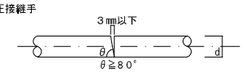
図０．１．４　フックありの場合の重ね継手の長さ

（３）隣り合う継手の位置は、表０．１．５による。但し、壁の場合及びスラブ筋でＤ１６以下の場合は除く。
なお、先組み工法で、柱、梁の主筋の継手を同一箇所に設ける場合は、特記による。

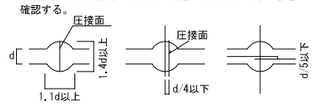
表０．１．５　隣り合う継手の位置



（４）ガス圧接継手

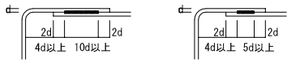


注）・鉄筋径の差が7mmを超える場合は圧接を行ってはならない。
　　・鉄筋突合せ面の隙間が3mm以下で偏心、曲がりのない事を確認する。



（５）溶接継手（フレアグループ溶接）

（ａ）片側溶接　　（ｂ）両側溶接



（ｄ）鉄筋の定着は、次による。

（１）柱に取り付ける梁の引張り鉄筋の定着長さは、特記による。
特記がなければ、４０ｄ(軽量コンクリートの場合は５０ｄ)と表０．１．６の定着長さのうち大きいほうの値とする。

（２）（１）以外の鉄筋の定着の長さは、表０．１．６による。

表０．１．６　鉄筋の定着の長さ

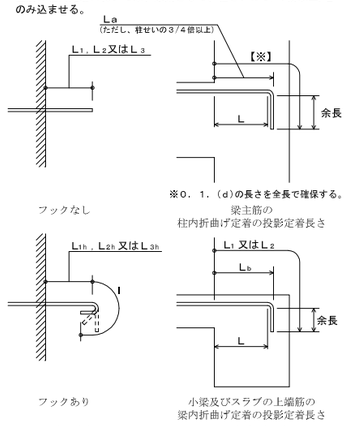
鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 Ｆｃ(N/mm²)	フックなし L_1	フックなし L_2	フックなし L_3 小梁	フックなし L_3 スラブ
SD295A SD295B	18	45d	40d	20d (注1)	10d かつ 150mm 以上 (注1)
	21	40d	*35d		
	24,27	*35d	*30d		
	30,33,36	*35d	*30d		
SD345	18	50d	40d		
	21	45d	*35d		
	24,27	40d	*35d		
	30,33,36	*35d	*30d		
SD390	21	50d	40d		
	24,27	45d	40d		
	30,33,36	40d	*35d		

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 Ｆｃ(N/mm²)	フックあり L_{1h}	フックあり L_{2h}	L_{3h} 小梁	L_{3h} スラブ
SD295A SD295B	18	*35d	*30d	10d	—
	21	*30d	*25d		
	24,27	*25d	*20d		
	30,33,36	*25d	*20d		
SD345	18	*35d	*30d		
	21	*30d	*25d		
	24,27	*30d	*25d		
	30,33,36	*25d	*20d		
SD390	21	*35d	*30d		
	24,27	*35d	*30d		
	30,33,36	*30d	*25d		

*印：普通コンクリートの場合（１）の規定に注意する。
注1：片持小梁、片持ちスラブの下端筋を直線定着とする場合は２５ｄ以上とする。

（注）１．L_a，L_{1h}；２．以外の直線定着の長さ及びフックありの定着の長さ
　　２．L_{2h}，L_{3h}；割裂破壊のおそれのない箇所への直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ
　　３．L_3　；小梁及びスラブの下端筋の直線定着の長さ。ただし、基礎耐圧スラブ及びこれを受ける小梁は除く。
　　４．L_{3h}；小梁の下端筋のフックあり定着の長さ。
　　５．フックあり定着の場合は、図０．１．７に示すようにフック部分｜を含まない。また、中間部での折曲げは行わない。
　　６．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）定着の方法は、図０．１．７による。
なお、仕口内に縦に折り曲げて定着する鉄筋の定着長さしが、表０．１．６のフックあり定着の長さを確保できない場合は、全長を表０．１．６に示す直線定着の長さとし、かつ、余長を８ｄ、仕口面から鉄筋外面までの投影定着長さを表０．１．８に示す長さ(かつ、梁主筋の柱内定着においては、原則として、柱せいの３／４倍以上)をのみ込ませる。



(イ)直線定着　　(ロ)折曲げ定着

図０．１．７　定着の方法

表０．１．８　投影定着長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 Ｆｃ(N/mm²)	L_a	L_b
SD295A SD295B	18	20d	15d
	21	15d	15d
	24,27	15d	15d
	30,33,36	15d	15d
SD345	18	20d	20d
	21	20d	20d
	24,27	20d	15d
	30,33,36	15d	15d
SD390	21	20d	20d
	24,27	20d	20d
	30,33,36	20d	15d

（注）１．L_a；梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ
　　（基礎梁、片持ち梁及び片持ちスラブを含む。）
　　２．L_b；小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影定着長さ
　　（片持ち小梁及び片持ちスラブを除く。）
　　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。

（４）溶接金網の継手及び定着は、図０．１．９による。
なお、L_2及びL_3は表０．１．６の(注)による。

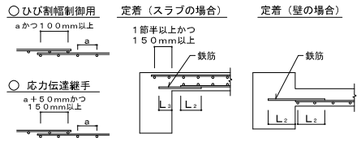


図０．１．９　溶接金網の継手及び定着

（５）スパイラル筋の継手及び定着は、図０．１．１０による。

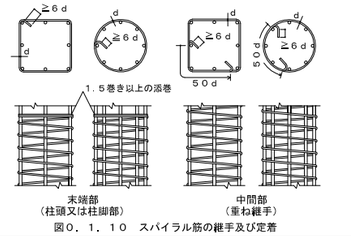


図０．１．１０　スパイラル筋の継手及び定着

（ｅ）鉄筋の組立ては、鉄筋の交差部及び継手部分の要所を径０．８mm以上の鉄線で結束し、適切な位置にスペーサー、うま、吊金物等を使用して行う。
なお、スペーサーは転倒及び作業荷重等に耐えられるものとし、スラブのスペーサーは原則としてコンクリート製又は鋼製とする。また、鋼製のスペーサーは、最小被り厚さ部に防錆処理を行ったものとする。
梁・柱・基礎梁・壁および地下外壁のスペーサーは側面に限りプラスチック製でもよい。（ドーナツ型スペーサーは縦使いとする。）

（ｆ）前に打ち込まれたコンクリートから出ている鉄筋の位置を修正する場合は、鉄筋の付け根で急に曲げることなく、できるだけ長い距離で修正する。

（ｇ）設備配管、スイッチ等の設置により、設計図書に定める配筋ができない場合は、監督職員と協議する。

０．２ 鉄筋のかぶり厚さ及び間隔

（ａ）鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さは、表０．２．１による。ただし、柱及び梁の主筋にＤ２９以上を使用する場合は、主筋のかぶり厚さを径の１．５倍以上確保するように最小かぶり厚さを定める。

表０．２．１　鉄筋の最小かぶり厚さ（単位：mm）

構造部分の種別				最小かぶり厚さ
土に接しない部分	スラブ、耐力壁以外の壁	仕上げあり		20
		仕上げなし		30
	柱 梁 耐力壁	屋内	仕上げあり	30
			仕上げなし	30
		屋外	仕上げあり	30
			仕上げなし	40
	擁壁、耐圧スラブ			40
土に接する部分	柱、梁、スラブ、壁、布基礎の立上り			*40
	基礎、擁壁、耐圧スラブ			*60
煙突等高熱を受ける部分				60

（注）１．＊印のかぶり厚さは、普通コンクリートに適用し、軽量コンクリートの場合は、特記による。
　　２．「仕上げあり」とは、モルタル塗り等の仕上げのあるものとし、仕上塗材、吹付け又は塗装等の鉄筋の耐久性上有効でない仕上のものを除く。
　　３．床版、梁、基礎、及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、均しコンクリートの厚さを含まない。
　　４．杭基礎の場合のかぶり厚さは、杭天端からとする。
　　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、特記による。
　　６．段取筋についても、規定のかぶり厚さを確保する。

（ｂ）柱、梁等の鉄筋の加工に用いるかぶり厚さは、最小かぶり厚さに１０mmを加えた数値を標準とする。

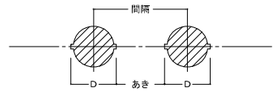
（ｃ）鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。

（ｄ）鉄筋相互のあきは図０．２．２により次の値のうち最大の0以上とする。ただし、特殊な鉄筋継手の場合のあきは、特記による。

（１）粗骨材の最大寸法の１．２５倍

（２）２５mm

（３）隣り合う鉄筋の平均径（呼び名に用いた数値ｄ）の１．５倍。



Ｄは、鉄筋の最大外径

図０．２．１　鉄筋相互のあき

（ｅ）鉄骨鉄筋コンクリート造の場合、主筋と平行する鉄骨とのあきは、（ｄ）による。

（ｆ）貫通孔に接する鉄筋のかぶり厚さは、（ｃ）による。

表０．２．２　最小寸法

	最小間隔		最小あき寸法	
骨材径	25	20	25	20
D10	43 *	36 *	32 *	25 *
D13	46 *	39 *	32 *	25 *
D16	50 *	43 *	32 *	25 *
D19	53 *	50	32 *	29
D22	58	58	33	33
D25	66	66	38	38
D29	77	77	44	44
D32	84	84	53	53

＊印は粗骨材最大寸法によって決まる値を示す。

０．３ 鉄筋の保護

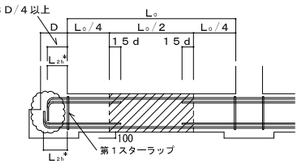
（ａ）鉄筋の組立後、スラブ、梁等には、歩み板を置きわたし、直接鉄筋の上を歩かないようにする。

（ｂ）コンクリート打込みによる鉄筋の乱れは、なるべく少なくする。
特にかぶり厚さ及び間隔の保持に努める。

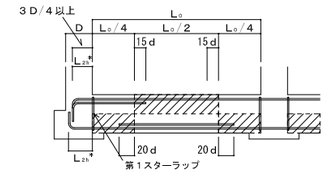
１．１ 地中梁

（ａ）地中梁の継手位置と定着
注記ある場合以外 ●印の項目を適用する。

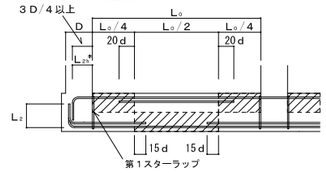
●（１）独立基礎（上載荷重の無い場合：土間等）



○（２）独立基礎（上載荷重の有る場合：構造スラブ等）



○（３）布基礎・べた基礎



＊ L_{2h} を確保できない場合は、0.1(ｄ)(3)によることとする。

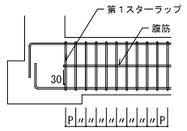
▨ 印内に継手中心部を設けること。ただしL圧接の場合は、柱面（地中小梁の場合は梁面）より５００以上はなすこと。

＊◯ 部分のあきを確保するため上下主筋の結束は禁止とする。
＊ 第１スターラップは、柱コンクリート面に配置すること。

○（４）布基礎（柱スパンが極端に短い経量鉄骨の場合のみ）
継手長さは４０ｄと表０．１．３の継手長さの大きい方の値とし、継手場所に制限は無いものとする。

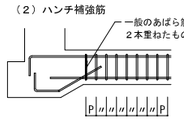
（ｂ）スターラップ

（１）スターラップの割付

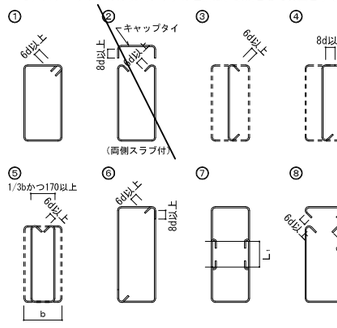


・第１スターラップは柱型面に入れその間を設計ピッチ以下に割り付ける。
・スターラップの加工は下図による。
②・④・⑥・⑦ はスラブ付きの場合に限る。
・⑦・⑧ は梁せいの大きい場合とする。
・⑥ はピッチ２Ｐで交互配置とする。

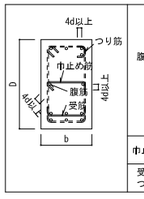
（２）ハンチ補強筋



（３）スターラップの形状（フックの位置は、原則として交互とする。）



（４）補強筋



腹筋	Ｄ＜６００	不要
	600≦Ｄ＜900	2-Ｄ１０（１段）又は、2-Ｄ１３
	900≦Ｄ＜1200	2-Ｄ１０（２段）又は、2-Ｄ１３
	1200≦Ｄ＜1500	2-Ｄ１３（３段）
中止め筋	Ｄ１０-@１０００以内で割り付ける。	
受筋 つり筋	Ｄ１０-@１０００以内で割り付ける。	

構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

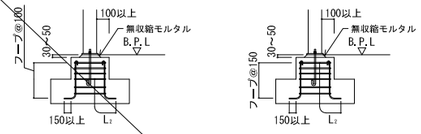
追記	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社　久米設計	有限会社　村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計番号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計	PA 小倉 基延 構造 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋　創	一級建築士 登録番号 320305号 村田　良太	図面名 渡り廊下用鉄筋コンクリート構造配筋標準図（１）	縮尺 NONSCALE
		有限会社村田弘建築設計事務所	担当 川上 賢史、玄島 雄太				図面番号 S-102
			二木 重一、石井 康平				

鉄筋コンクリート構造配筋標準図（２）

注記ある場合以外●印の項目を適用する。

１．２ 柱脚部

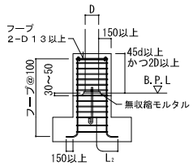
（ａ）柱脚ピンの場合



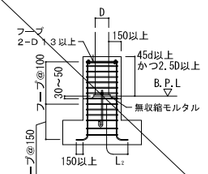
梁のない場合
梁が一方向の場合

両方向梁のある場合
L_2の起点は基礎梁天とする。

（ｂ）柱脚固定の場合



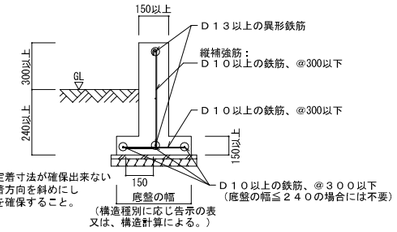
梁のない場合
梁が一方向の場合



両方向梁のある場合
L_2の起点は基礎梁天とする。

１．３ 基　礎

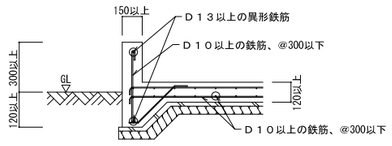
○（ａ）布基礎



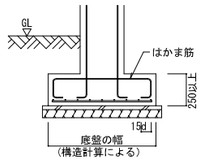
※立上り筋定着寸法が確保出来ない場合は定着方向を斜めにし定着長さを確保すること。

（構造種別に応じ告示の表又は、構造計算による。）

○（ｂ）べた基礎

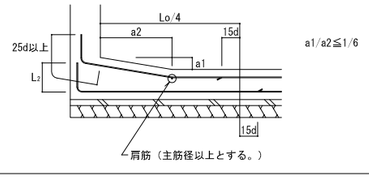


●（ｃ）独立基礎



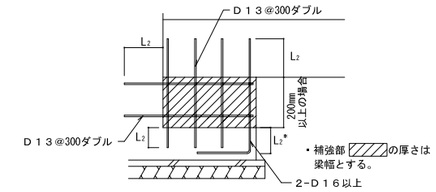
・浮き上りが発生する場合は、はかま筋を設置すること。

○（ｄ）べた基礎継手及び定着



a1/a2≦1/6

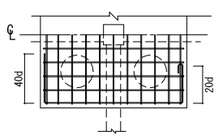
（ｅ）基礎と地中梁

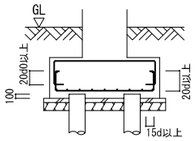


＊ L_{2h}を確保できない場合は、0.1(ｄ)(３)によることとする。

（ｆ）既成杭基礎

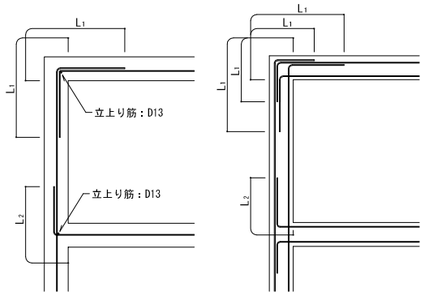
（１）ベース筋



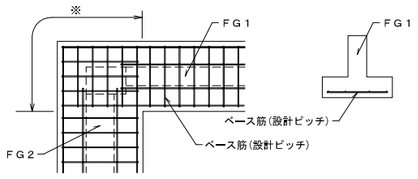


・d0＝ベース筋、はかま筋の細いほうの径

（ｇ）布基礎・地中梁の主筋の定着

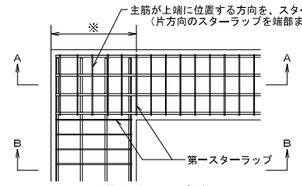


（ｈ）布基礎コーナー部のベース筋

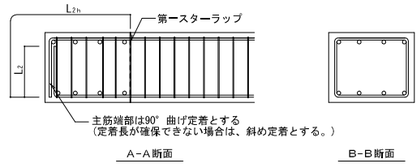


・※印の区間では、ＦＧ１、ＦＧ２ともに同じベース主筋を入れること。

（ｉ）布基礎コーナー部の配筋

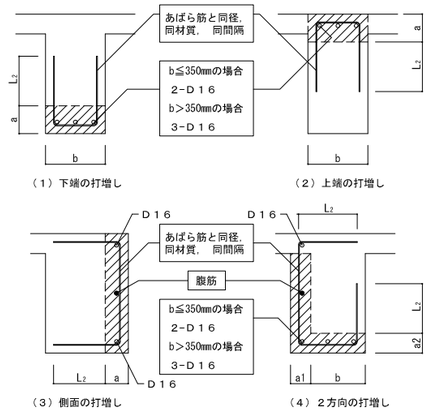


・※印の区間にスターラップ配筋



１．４ その他

（ａ）梁の打ち増し補強

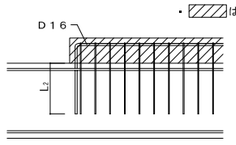


（１）下端の打増し　（２）上端の打増し

（３）側面の打増し　（４）２方向の打増し

（70mm≦a，a1，a2≦200mmの場合）

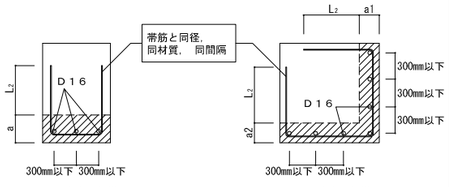
・　は打ち増し部分を示す。



（ｂ）柱の打ち増し補強

（１）柱の打増しは下図により、打増し幅が70mm以上、200mm以下の場合に適用する。200mmを超える場合は、特記による。

（２）梁及び耐力壁の鉄筋の定着長さは、打ち増し部分を除いて算定する。

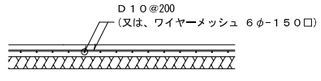


（１）１方向の打増し　（２）２方向の打増し

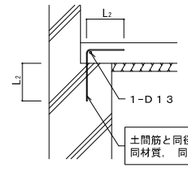
（70mm≦a，a1，a2≦200mmの場合）

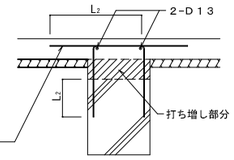
・　は打ち増し部分を示す。

○（ｃ）土間コンクリート



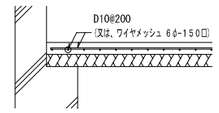
○（１）差筋補強の場合

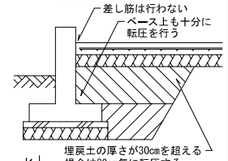




○（２－２）差筋補強の無い場合

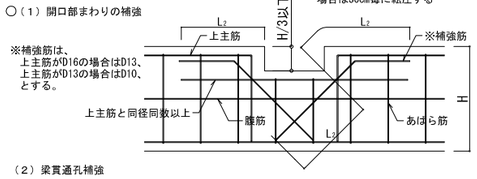
○（２）差筋補強の無い場合





（ｄ）梁補強

○（１）開口部まわりの補強



※補強筋は、
上主筋がD16の場合はD13、
上主筋がD13の場合はD10、
とする。

（２）梁貫通孔補強

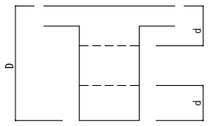
※補強方法は原則として既製品（評定品）を使用すること。

ａ．一般事項

１）梁貫通孔は、梁せいの１/３以下とする。

２）孔が複数の場合は、中心間隔を径(φ)の３倍以上とする。
　孔の径(φ)が異なる場合は、中心間隔を各径(φ)の平均の３倍以上とする。

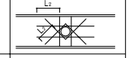
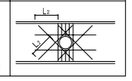
３）位置は原則として、スパン(Lo)の中央部Lo/2の範囲内で、
　梁せいの中央D/2の範囲内とし、下図による。



500≦Ｄ＜700　ｄ≧175
700≦Ｄ＜900　ｄ≧200
900≦Ｄ　ｄ≧250

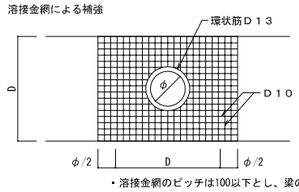
○ｂ．鉄筋による補強

・補強筋の程度
φの径が梁せいの1/10以下、かつ150未満のときは補強を省略することができる。

採用	貫通孔径	補強筋		配筋図
○	60≦φ≦100	折筋	2-D13	
		縦筋	ST 2-D13	
○	100＜φ≦150	折筋	2-D13	
		縦筋	ST 2-D13	
		横筋	2-D13	
○	150＜φ≦250	斜筋	4-D13	
		縦筋	ST 2-D13	
		横筋	2-D13	
		縦筋上下	3-D13@100	

＊　必要に応じて鉄筋は別途計算にて決定のこと。

○ｃ．溶接金網による補強



・溶接金網のピッチは100以下とし、梁の両面に入れる。
・環状筋は溶接金網に溶接すること。

○ｄ．既成金物による梁貫通孔補強

梁貫通孔補強に既製品金物を使用する場合は、金物メーカーの設計要綱による。
（使用にあたっては、設計者又は、工事監理者と打ち合わせのこと。）

※既成品金物参考

製品名	ｺﾝｸﾘｰﾄの適用範囲	ｽﾀｰﾗｯﾌﾟの適用範囲
・ウエブレン　（テイエム技研）	Fc=21N/mm² 以上	単　筋
・ダイヤレンNS　（コーリョー建販）	Fc=21N/mm² 以上	複　筋
・リンブレン　（丸井産業）	Fc=18N/mm² 以上	複　筋
・スーパーハリー（栗本鉄工所）	Fc=21N/mm² 以上	複　筋

構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

追記	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付　平成30年12月14日	株式会社　久米設計	有限会社　村田弘建築設計事務所	件名　市立秋田総合病院立体駐車場建設工事 / 設計番号 0180038
		KUME SEKKEI　株式会社 久米設計	FA　小倉 基延 横関 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋　創	一級建築士 登録番号 320305号 村田　良太	図面名　渡り廊下用鉄筋コンクリート構造配筋標準図（2） / 縮尺 NONSCALE / 図面番号 S-103
		有限会社村田弘建築設計事務所	担当　川上 賢史、玄島 雄太			
			二木 重一、石井 康平			

鉄 骨 構 造 基 準 図

注記ある場合以外●印の項目を適用する。

■ 一般事項

1. 技術関連図書(最新版)
   1. 日本建築学会　建築工事標準仕様書　JASS6　鉄骨工事
   2. 日本建築学会　鉄骨工事技術指針･工場製作編
   3. 日本建築学会　鉄骨工事技術指針･現場施工編
   4. 日本建築学会　鉄骨精度測定指針
   5. 日本建築学会　鋼構造建築溶接部の超音波傷検査基準･同解説
   6. 日本建築学会　鋼構造設計規準
   7. 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
   8. 建設省住宅局建築指導課　SCSS-H97　鉄鋼構造標準接合部　H形鋼編

2. 製作工場は、下記のいずれかで工場監理者の承認した工場とする

1	国土交通大臣認定工場	ｸﾞﾚｰﾄﾞ	○ S	○ H	● M	○ R	○ J
2	指定工場	指定工場	(指定工場名:　　)				

注)グレードの適用範囲

Jグレード　1. 鉄骨溶接構造の3階以下の建築物
(述べ面積500m² 以内、高さ13m以下かつ軒高10m以下のもの)
2. 400N級鋼で厚板16mm以下の鋼材
通しﾀﾞｲﾔﾌﾗﾑ(開先なし)は490N級鋼で板厚22mm以下
ﾍﾞｰｽﾌﾟﾚｰﾄは490級鋼で板厚50mm以下

Rグレード　1. 鉄骨溶接構造の5階以下の建築物
(述べ面積3000m² 以内、高さ20m以下のもの)
2. 400N及び490N級鋼で板厚25mm以下の鋼材
通しﾀﾞｲﾔﾌﾗﾑ(開先なし)は板厚32mm以下
ﾍﾞｰｽﾌﾟﾚｰﾄ及びGｺﾗﾑのﾊﾟﾈﾙ厚肉部は板厚55mm以下

Mグレード　1. 鉄骨溶接構造の400N及び490N級鋼で板厚44mm以下の鋼材
通しﾀﾞｲﾔﾌﾗﾑ(開先なし)は板厚50mm以下
ﾍﾞｰｽﾌﾟﾚｰﾄ及びGｺﾗﾑ及びSTｺﾗﾑのﾊﾟﾈﾙ厚肉部が50mmを
超える場合、50℃の余熱を行う

Hグレード　1. 鉄骨溶接構造の400N及び490N及び520N級鋼で板厚60mm以下の鋼材
通しﾀﾞｲﾔﾌﾗﾑ(開先なし)は板厚70mm以下

Sグレード　1. 全ての鉄骨溶接構造

3. 鉄骨工事着手前に提出する書類

● 認定書の写し　● 工作図　○ 溶接工事作業計画書　● 工場製作要領書
● 現場施工要領書　● 現場建方計画書

4. 使用鋼材

鋼　板	○ SN400A	● SN400B	○ SN400C
	● SN490B	● SN490C	
	● SS400	○ SM490	
H 形 鋼	○ SN400A	○ SN400B	
	○ SN490A	○ SN490B	
	● SS400	○ SM490	
形　鋼	○ SS400	○	
鋼　管	○ STKN400B	○ STKN490B	○ STK400
角型鋼管	● BCR295	○	
	○ BCP235	○ BCP325	
	○ STKR400	○	
軽量形鋼	● SSC400		

床　鋼板	● ﾃﾞｯｷﾌﾟﾚｰﾄ	● h=50　● t=1.6	● 亜鉛めっき
	○	○ h=75　○ t=1.6	○ Z12
そ の 他	○		
高力ﾎﾞﾙﾄ	● S10T	● F10T　○ F8T	○
ﾎﾞ ル ト	● 中ﾎﾞﾙﾄ		
ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ	○ SS400	○ SNR400B	○ SNR490B
	○ ABR	○ ABM	● 既製品
ス タ ッ ド	○ φ16　h=80		
ﾌﾞ レ ー ス	● JISﾌﾞﾚｰｽ	○ SS400(山形鋼)	
錆 止 め	○ JIS K 5621　工場　回塗り/現場　回塗り		
	○ JIS K 5625　工場　回塗り/現場　回塗り		
	● JIS K 5674　工場　2回塗り/現場　回塗り		
	○ 溶融亜鉛めっき　○		

5. 監理者に検査事項を連絡し、確認を受けるもの

● 現寸検査　○ 組立検査　● 製品検査　● 建て方検査

6. 鉄骨工事完了後監理者に提出するもの

● 鋼材規格証明書(実物又は裏書きﾐﾙｼｰﾄ)
○ 流通経路証明書(ﾄﾚｰｻﾋﾞﾘﾃｨｰ)
● 高力ﾎﾞﾙﾄ規格証明書
● 防錆塗料成分証明書
● 中間検査において製作工場が求められる書類
● 溶接接合部の検査報告書　● 外観検査　(100%)
● 超音波自主検査　(100%)
● 超音波第三者検査　(注1)

･注1:AOQL4%　第6水準
･現場溶接部については原則として第三者による全数検査を行うこと
･第三者検査機関とは、建築主、工事監理者又は工事施工者が受け入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社をいう

● 工程写真　● 鋼材　● 開先形状　● 組立状況
● 塗装状況　○　○

7. 現場建方時に製作工場名表示看板を掲げること

■ 工場標準　1. 工作図

1. 工作図は以下のものを作成する
   ● ｱﾝｶｰﾌﾟﾗﾝ　● 伏図　● 軸組図　● 継手基準図
   ● 詳細図　● 溶接基準図 ○　○

2. 現寸

1. 設計図書の内容が正確に製作者に伝達される内容とする
2. 仕口部分の組立順位、溶接方法がわかるものとする
3. 複雑な納まり部分は十分吟味された内容とする

3. けがき

1. けがき前に鋼材の材質･板厚等の他、変形･傷の有無を確認する
2. 次工程に製作情報が正確に伝わるように記入する
3. 高張力鋼及び曲げ加工される外面にはﾎﾟﾝﾁなどによる打痕などを残さない

4. 切断

1. 鋼材の切断面はいちじるしい切欠きを生じないようにする
   ﾉｯﾁの深さは1mm以下とする
2. せん断切断する場合の鋼材の板厚は、13mm以下とする
3. 部材切断面のﾊﾞﾘ、まくれは取り除く
4. 切断加工後においては鋼材の識別を明確とする

5. 孔あけ

1. 高力ﾎﾞﾙﾄ用の孔あけ加工は、ﾄﾞﾘﾙあけとする
2. ﾎﾞﾙﾄ、ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ、鉄筋貫通孔はﾄﾞﾘﾙあけを原則とするが、
   板厚13mm以下の場合はせん断孔あけとしても良い
3. ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ孔、ｾﾊﾞ孔、設備貫通孔等で孔径30mm以上はｶﾞｽ孔あけとしても良い
   孔径の精度は±2mm以内とする
4. 孔あけ後に生じたﾊﾞﾘ、まくれは、ｸﾞﾗｲﾝﾀﾞｰ等により除去する
5. 孔径は下記とする

種類	孔径　d	公称軸径　d1
高力ﾎﾞﾙﾄ	d1+2.0	d1<27
	d1+3.0	d1≧27
ﾎﾞﾙﾄ	d1+0.5	―
ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ	d1+5.0	―

(単位:mm)

6. 摩擦面の処理

1. すべり係数が0.45以上確保できる下記の方法とする
   1. 自然発錆　ﾃﾞｨｽｸｸﾞﾗｲﾝﾀﾞｰ等で黒皮などを、ｽﾌﾟﾗｲｽﾌﾟﾚｰﾄの全面の範囲に
      ついて除去した後、自然放置して発生させた赤錆状態を確保する
   2. ﾌﾞﾗｽﾄ処理　ｼｮｯﾄﾌﾞﾗｽﾄ等で50μmRz以上のあらさを確保する
      ただし、赤錆は発生させなくてもよい
2. 溶融亜鉛めっきの場合はすべり係数0.4以上確保できる下記の通りとする
   1. ﾌﾞﾗｽﾄ処理　ｼｮｯﾄﾌﾞﾗｽﾄ等で50μmRz以上のあらさを確保する
   2. それ以外の方法は工事監理者と協議し承認を得る

7. 高力ﾎﾞﾙﾄ

1. 建方時には仮ﾎﾞﾙﾄ(中ﾎﾞﾙﾄでも可)を必ず使用する
   (ﾎﾞﾙﾄ一群に対して、高力ﾎﾞﾙﾄ継手では1/3程度かつ2本以上をﾊﾞﾗﾝｽよく配置する)
2. 接合面は全て摩擦面の処理を行う(ﾌﾙﾌﾞﾚｰｽは対象外)
3. 1次締め→ﾏｰｷﾝｸﾞ→本締めを全数行う
   (各部材の手順ごとの写真管理を行う)
4. 搬入(施工前)時には、ﾎﾞﾙﾄ頭部の表示を確認する(等級、JISﾏｰｸ等)
5. 高力ﾎﾞﾙﾄは雨水を避け、温度変化が少ない場所で保管する
6. 雨の場合やﾎﾞﾙﾄ温度が0～60℃の範囲にない条件の場合は締め付けは行わない
7. 高力ﾎﾞﾙﾄの締め付けで、一群の中では中央から外側へ、
   継手では下ﾌﾗﾝｼﾞ→ｳｪﾌﾞ→上ﾌﾗﾝｼﾞの順に締め付ける
8. 締め付け後の自主検査(回転量、共回り、軸回り等)を行い、結果を資料としてまとめる
9. 建方検査については、本締め前に行う

構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

追記	訂正 ･	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社 久米設計	有限会社 村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計番号 0180038
	･	KUME SEKKEI 株式会社 久米設計	PA 小倉 基延 検図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋 創	一級建築士 登録番号 320305号 村田 良太	図面名 渡り廊下用鉄骨構造基準図	縮尺 NONSCALE　図面番号 S-104
	･	有限会社村田弘建築設計事務所	担当 川上 賢史、玄島 雄太				
	･		二木 重一、石井 康平				

溶 接 標 準 図

適用範囲および前提条件

a)適用範囲
工場溶接および現場溶接

b)適用鋼材および板厚
構造概要書等による。

c)適用溶接法
アーク手溶接
ガスシールドアーク半自動溶接
サブマージアーク溶接

d)適用外は特記による。

e)前提条件
・アーク手溶接は、ルート部の溶け込みを確保するために初層ないし数層にわたり、2.6、3.2、4.0、5.0mmのうちから選定した棒径の溶接棒を用いる。

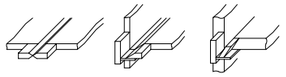
・サブマージアーク溶接の溶接装置は、最大容量1000Aの1電極とする。

・両面溶接は、片側から溶接した後、裏はつりを行って裏側からも溶接するものとする。ただし、サブマージアーク溶接においては、溶接施工性試験等により完全溶け込みを判断・確認できる場合には、裏はつりを省略することができる。

・開先加工の精度は「JASS6 付則6 鉄骨精度管理基準」による。

共通事項

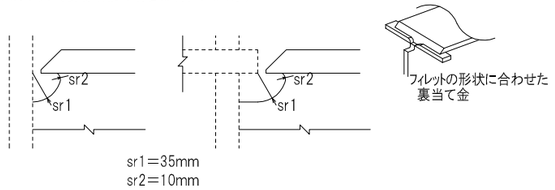
a) 突合せ溶接および部分溶込み溶接の両端には、健全な溶接ができるように、継手と同じ形状で母材と同材同質のエンドタブを取り付ける。但し、工事監理者の承諾を得た場合は、代替エンドタブを用いることができる。エンドタブの組立溶接は、JASS6、鉄骨工事技術指針に従い、適切な施工を行う。



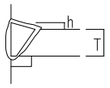
ℓ;エンドタブの長さ

アーク手溶接	ℓ=35
ガスシールドアーク半自動溶接	ℓ=38
サブマージアーク溶接	ℓ=70

b) スカラップ(現場溶接の場合は特記による。)

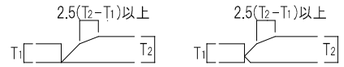


c) T継手の余盛高さ
T継手の余盛高さhは、
h=T/4
ただしTが40mmをこえる時はh=10とする。



d) 裏当て金:厚さ、巾は特記なき限り9x25とし、材質は母材と同材同質とする。裏当て金の組立溶接は、JASS6、鉄骨工事技術指針に従い、適切な施工を行う。
ノンスカラップの場合、フィレット部をR加工とする。

e) 突合せ溶接する材の板厚が異なる場合(通しダイヤフラムは除く)
$T_2 < T_1 + 10$mmの時、勾配は不要。
$T_2 \geqq T_1 + 10$mmの時、次のように勾配をつける。

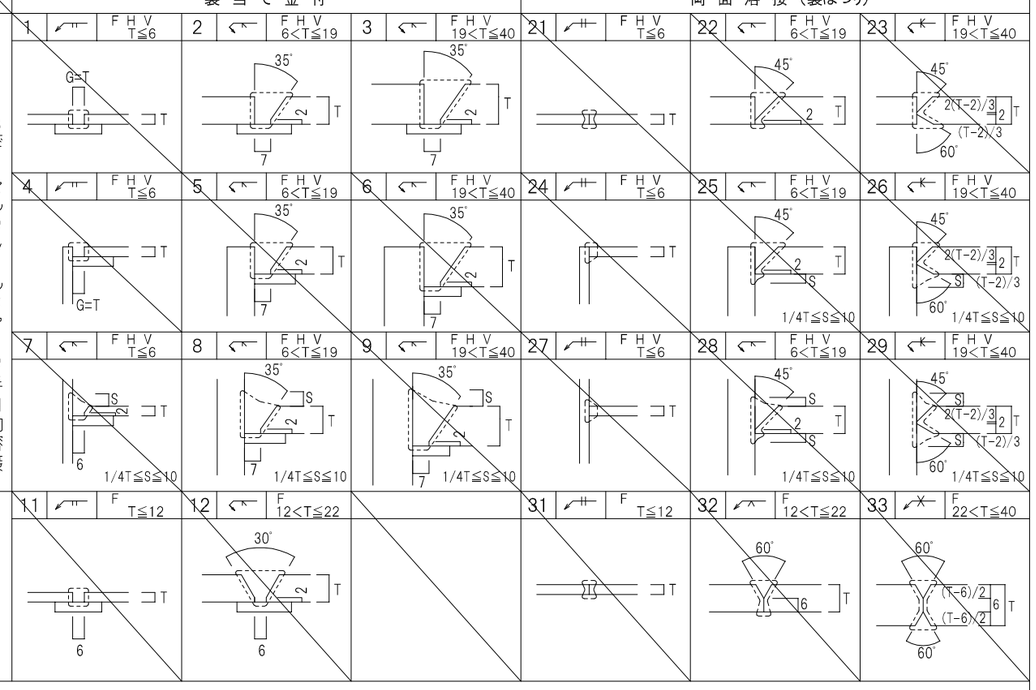


f) ダイヤフラム出寸法
e=25 (tc<28)
e=30以上かつtd以上 (tc≧28)
tc:柱フランジ厚

完全溶込みグルーブ溶接

溶接姿勢 F:下向、H:横向、V:立向

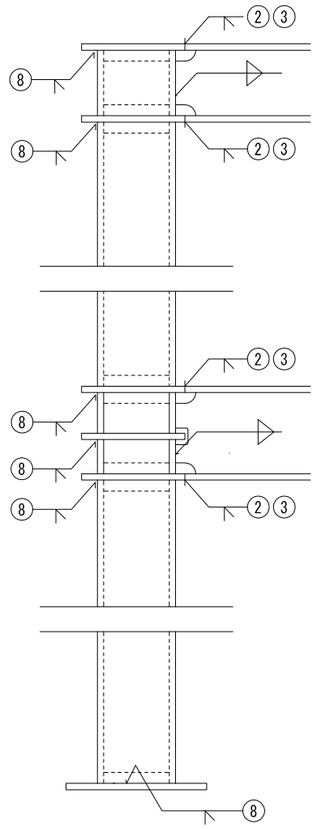
アーク手溶接・ガスシールドアーク半自動溶接 及び セルフシールドアーク半自動溶接



サブマージアーク溶接

※凡例 G:ルート間隔

柱・はりの接合



柱:角形鋼管

(注)
ダイヤフラムに使用する材質は原則として下記による。
通しダイアフラム:SN材のC種
内ダイアフラム :SN材のB種

ダイアフラム板厚は仕口部に集結する梁フランジの最大より 2サイズUPとする。

(例)ダイヤフラムの板厚目安表

フランジ厚 (mm)	ダイヤフラム厚 (mm)
7～10	16
11～13	19
14～17	22
18～20	25
21～23	28
24～26	32
27～28	36

構造設計:一 級 建 築 士 第137491号
構造設計一級建築士 第000539号 原田 啓咲

追記	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社 久米設計	有限会社 村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計者号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計 / 有限会社村田弘建築設計事務所	PA 小倉 基延 検図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋 創	一級建築士 登録番号 320305号 村田 良太	図面名 渡り廊下用溶接標準図 / 縮尺 NONSCALE	図面番号 S-105
			担当 川上 賢史、玄島 雄太				
			二木 重一、石井 康平				

デッキ合成スラブ設計・施工標準仕様書

スーパーＥデッキEZ50，EZ75(同等品)

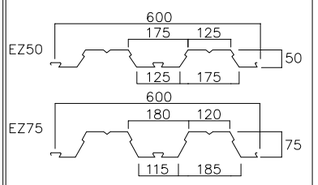
タイプ Ⓐ

合成スラブの設計・施工は（社）日本鉄鋼連盟編「デッキプレート床構造設計・施工規準−2004」（社)日本建築学会編「各種合成構造設計指針・同解説」、（社）日本建築学会編「建築工事標準仕様書・同解説のうちＪＡＳＳ５鉄筋コンクリート工事及びＪＡＳＳ６鉄骨工事」、合成スラブ工業会編「大臣認定・無被覆耐火構法　合成スラブの設計・施工マニュアル」、設計・施工便覧による。

1. 設　　計

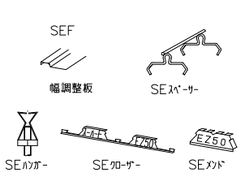
☑	デッキプレート	品名	☑EZ50　□EZ75				
		板厚および表面処理	板厚 (mm)	表面処理	仕様		種類の記号 *1
			□1.2	□なし			SDP1T
				□塗装	*2		
				□めっき	□Z12 □Z27 □[　　]		SDP2G
			☑1.6	□なし			SDP2
				□塗装	*2		
				☑めっき	☑Z12 □Z27 □[　　]		SDP2G
		(注) *1 JIS G3352 *2 JIS K5621(2008) 4種の防錆性を有した塗料					
☑	コンクリート	種類	☑普通　□軽量１種　□軽量２種				
		設計基準強度 (N/mm²)	□18　☑21　□[　　]				
		デッキ山上厚さ (mm)	□70　☑80　□85　□90 □95　□100　□[　　]				
☑	溶接金網または異形鉄筋	溶接金網 (JIS G3551)	☑φ6−150　□φ6−100　□[　　]				
		異形鉄筋 (JIS G3112,3117)	□D10−200　□[　　]				
□	スーパーEデッキ用システム部品		□SEｽﾍﾟｰｻｰ　□SEﾊﾝｶﾞｰ				
☑	デッキプレート端部仕様		☑ｴﾝﾄﾞｸﾛｰｽﾞ　□小口ﾌｻｷﾞ				
☑	梁との接合形式	種　類	注　　記				
		□ 頭付きｽﾀｯﾄﾞ	径、長さ、ピッチは構造図による。梁とデッキとの接合はアークスポット溶接等による。(焼抜き栓溶接は不要)				
		☑ 焼抜き栓溶接	☑SPW ： 標準溶接径 18mm以上 ＊溶接位置等は特記による。				
		□ びょう打ち	接合位置は特記による。構造認定を受けた発射打込みびょうを使用すること。				

デッキプレート形状・寸法



＊満配換算スラブ厚さは、EZ50 24mm、EZ75 36mmです。

システム部品



2. 耐 火 設 計

☑ ☑耐火構造仕様(詳細は下記の通り)　□ 耐火要求なし

耐火区分	認定番号	使用条件 支持条件	使用条件 許容ｽﾊﾟﾝ*3 (m)	使用条件 許容荷重*4 (kN/m²)	断面仕様 品名	断面仕様 コンクリート厚さ(mm)	断面仕様 ひび割れ拡大防止筋*5	はり構造 S造	はり構造 RC造 SRC造*6
□ 床2時間	FP120FL−9108	連続支持	2.7 以下	<式１>	EZ50	普通95以上	φ6−100×100 または D10−200×200	○	−
						軽量85以上		○	−
			3.4 以下	<式２>	EZ75	普通90以上		○	−
						軽量85以上		○	−
			3.6 以下*7	5.4		普通95以上	D10−200×200	○	−
						軽量90以上		○	−
	FP120FL−9114	単純支持*8	2.7 以下	<式１>	EZ50	普通95以上	φ6−100×100 または D10−200×200	○	○
						軽量85以上		○	−
			3.4 以下	<式２>	EZ75	普通90以上		○	○
						軽量85以上		○	−
☑ 床1時間	FP060FL−9096	連続支持	3.0 以下	<式１>	EZ50	普通80以上	φ6−150×150 または D10−200×200	○	−
						軽量80以上		○	−
			3.4 以下	<式２>	EZ75	普通80以上		○	−
						軽量80以上		○	−
			3.6 以下*7	4.4		普通90以上	φ6−100×100 または D10−200×200	○	−
	FP060FL−9102	単純支持*8	2.7 以下	<式１>	EZ50	普通80以上	φ6−150×150 または D10−200×200	○	○
						軽量80以上		○	−
			3.4 以下	<式２>	EZ75	普通80以上		○	○
						軽量80以上		○	−

<式１>　$W = 5.4\times(2.7/L)^2$
<式２>　$W = 5.4\times(3.4/L)^2$

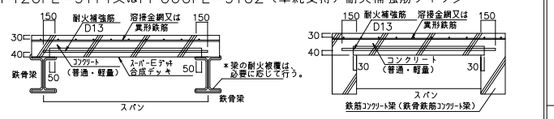
(注)　式中の「W」は許容荷重(kN/m²)，「L」は支持長さ（ｍ）を表す。また，Wが9.8を超える場合は9.8とする。

＊注意
- *3 許容スパンは，鉄骨梁で支持する場合はその芯間距離とし，RC梁で支持する場合は梁の内法寸法とすること。本表の許容スパンは耐火認定の条件であるので，別途施工時の許容スパンを確認すること。
- *4 許容荷重は，スラブ自重（デッキプレート＋コンクリート＋鉄筋）を差引いた数値である。
- *5 鉄筋は，0．2％以上としなければならないので，同時打ちでスラブ増打ちをする場合は注意すること。
- *6 デッキプレートの梁へのみ込み代を３０ｍｍ以上とすること。端部補強（Ｄ１３以上，Ｌ＝１ｍ）を梁への定着長さ１５０ｍｍで配すること。ただし，耐火補強筋（*6 参照）を用いる場合は端部補強筋は不要。
- *7 スパンが３．４ｍを超える場合は，梁との接合を頭付きスタッド（径１６ｍｍ以上，ピッチ３００ｍｍ以下）を使用すること。
- *8 耐火補強筋（Ｄ１３）をデッキプレートの各溝中央にかぶり４０ｍｍで配すること。
- *9 この耐火条件に適合しない場合は，FP060FL−9128あるいはFP120FL−9129（吹付けﾛｯｸｳｰﾙ被覆耐火構造）を適用すること。

<FP120FL−9108又はFP060FL−9096(連続支持)>

＊ 左右のスパン比は原則均等とするが、最大3：2までとする。

<FP120FL−9114又はFP060FL−9102（単純支持）耐火補強筋タイプ>



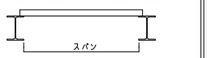
3. 施　　工

①−割付け計画
工法・工程・割付け計画をたてる。（図１）

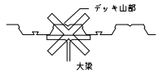
②−搬入・保管・揚重・仮置・墨出し
（ａ）揚重は２点吊りとし、デッキプレートをワイヤで傷つけないようにする。
（ｂ）梁上を清掃し、所定の位置に墨出しをする。

③−敷込み・仮止め
（ａ）デッキ相互をカン合させながら敷込む。
（接合部で幅調整をしてはならない。）
（ｂ）幅方向の調整は、幅調整板（フラッシング）を用いる。
（ｃ）デッキプレートと大梁との接合ができるように、デッキプレート山部が梁上にこないように納める。（図２）

（図１）コンクリート打設時支持スパンのとり方
＊Ｓ造の場合、耐火認定上のスパンは梁芯間距離とする。



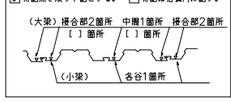
（図２）



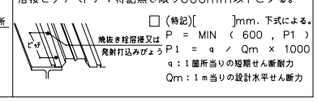
④−デッキプレートと梁との接合
（ａ）敷込み完了後風等で飛ばないように、デッキと梁とをアークスポット溶接等で接合する。
（ｂ）頭付きスタッドの施工は ＪＡＳＳ６ による。
（ｃ）焼抜き栓溶接の施工位置は特記による。特に指定がない場合には、図３の要領で行う。
（ｄ）施工者は焼抜き栓溶接講習会を受講した方が望ましい。
（ｅ）発射打込みびょうの施工は発射打込みびょうメーカーの施工要領による。施工位置は特記による。
＊構造認定を受けた発射打込みびょうメーカー：日本ヒルティ（株）,日本パワーファスニング（株）

（図３）

☑ デッキプレート幅方向
☑特記無き限り下記とする。　□特記は括弧内に記す。



☑ デッキプレートスパン方向　溶接ピッチ（P）
溶接ピッチ（P）：特記無き限り600mm以下とする。
□（特記)[　　]mm、下式による。



$P1 = MIN\ (600,\ P1)$
$P1 = q / Qm \times 1000$
q：1箇所当りの短期せん断耐力
Qm：1ｍ当りの設計水平せん断力

（f）焼抜き栓溶接（SPW）の溶接条件及び溶接機器仕様

項目		溶接方法
溶接作業者資格		JIS Z 3801基本級以上又は JIS Z 3841基本級以上
溶接棒及び溶接材料		低水素系溶接棒φ4mm
溶　接　機		交流アーク溶接機AW250A以上 又はエンジン溶接機230A以上
標準溶接条件	デッキ板厚 (mm)	1.2~1.6
	梁フランジ板厚 (mm)	6 以上
	溶接　電流 (A)	190~230
	溶接　電圧 (V)	——
	アークタイム (sec)	8~12
	溶接径 (mm)	18 以上

（g）焼抜き栓溶接１箇所当り短期せん断耐力
（単位：N）

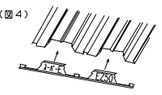
デッキ板厚	1.2mm	1.6mm
SPW	7,350	11,025

（h）発射打込みびょう１箇所当り短期せん断耐力
（単位：N）

デッキ板厚	1.2mm	1.6mm
打込みびょう	4,000	5,300

⑤−小口ふさぎ・コンクリート止め
小口ふさぎはデッキプレートの溝をふさがない独立したものを使用する。（図４）　又は、エンドクローズ製品を用いる。

（図４）

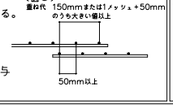


⑥−開口部補強
開口部まわりは必ず鉄筋等で補強する。（5.開口部補強を参照。）

⑦−溶接金網又は異形鉄筋
（ａ）規定のサイズを床全面に配筋する。（図５）
（ｂ）かぶり厚さを確保するスペーサーを１ｍ以内に設置する。
（ｃ）溶接金網の継手は（１メッシュ＋５０ｍｍ）以上重ねる。（図６）
（ｄ）異形鉄筋の継手はＪＡＳＳ５による。

（図５）

（図６）

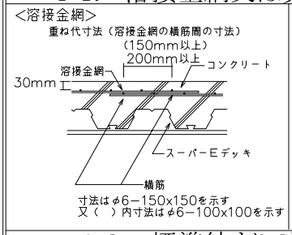


⑧−コンクリート打設
（ａ）コンクリート打設前にデッキプレート面を充分清掃する。
（ｂ）単位水量の少ない、スランプの小さいコンクリートを入念に打設する。

⑨−養　生
（ａ）コンクリートの初期乾燥収縮を防ぐ為、湿潤養生する。
（ｂ）コンクリートの強度がでるまでは、床面に重量物を置いたり振動を与えたりしない。

4−1. 溶接金網又は異形鉄筋の納り(共通)

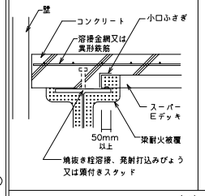
<溶接金網>



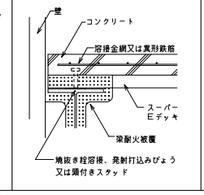
<異形鉄筋>

4−2. 標準納まり:S造(鉄骨造)の場合

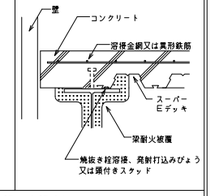
(1)建物外周部デッキスパン方向



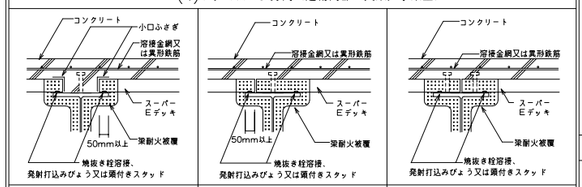
(2)建物外周部デッキスパン方向



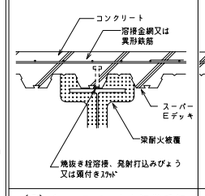
(3)建物外周部デッキ幅方向



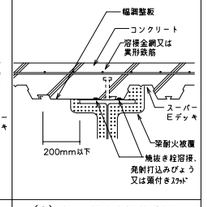
(4)デッキスパン方向（建物内部の大梁，小梁上）



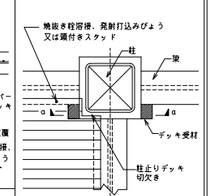
(5)デッキ幅方向デッキ連続



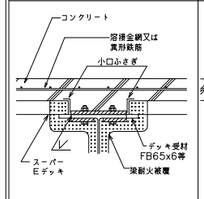
(6)デッキ幅方向デッキ振り分け



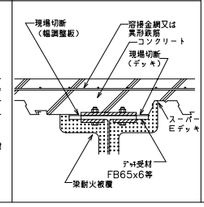
(7)柱廻り

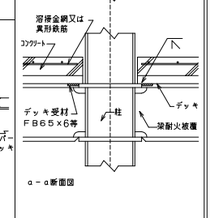


(8)デッキスパン方向梁継手部

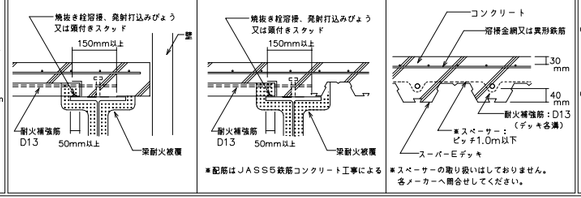


(9)デッキ幅方向梁継手部





(10)耐火補強筋の納まり（FP120FL−9114,FP060FL−9102）

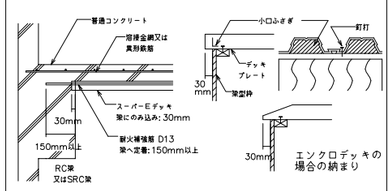


＊配筋はＪＡＳＳ５鉄筋コンクリート工事による

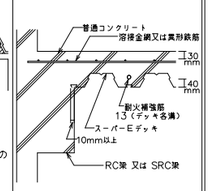
＊スペーサーの取り扱いはしておりません。各メーカーへ問合せしてください。

4−3. 標準納まり:RC造またはSRC造の場合

<デッキプレートスパン方向>



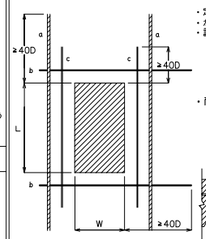
<デッキプレート幅方向>



5. 開 口 部 補 強 (例)

合成スラブの開口部補強 ——
★原則としてコンクリート硬化後にデッキプレートを切断し、孔あけ（箱抜き）とする。
★先に孔をあける場合は、支保工を用いるか小梁でコンクリート打設時に必ずデッキを補強する。
★合成スラブ開口周辺の上端には開口補強（D10以上）を施す。
★本仕様の範囲外の場合は、イ）小梁を設ける、ロ）鉄筋コンクリートスラブとして補強する等の処置を施す。

ａ）満配筋方法

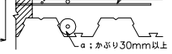


・定着長さ：開口端より40D以上
・かぶり　：30mm以上
・記号　ａ：耐力補強筋（上下鎧夫）
ｂ：開口補強（配力筋）、D13以上
ｃ：開口補強、D10以上
ｄ：耐火補強筋、D13以上

・耐力補強筋の所要断面積：

$$a_t = \frac{M}{f_t \cdot J}$$

M：開口によって生じる隣接スラブの増加曲げモーメント



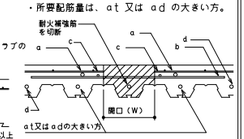
ｂ）耐火補強筋を切断する場合

・耐火補強筋　d：

n	1	2	3
ad	D16	D19	D22 or 2−D16

n ：切断された耐火補強筋の本数
ad：所要鉄筋サイズ

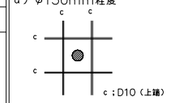
・所要配筋量は、at 又は ad の大きい方。



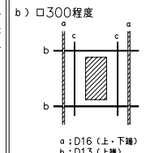
ｃ）開口の大きさが幅(w)600mm、奥行き(L)900mm程度を越える場合は、小梁を設けて補強する。尚、この場合連続支持条件などの適則的耐火指定による条件に留意する。（W はデッキ幅方向を、L はデッキスパン方向を示すものとする。）
ｄ）連続して３谷（デッキ溝）以上に渡って開口が生じ、耐力補強筋が配筋できないような場合は適用外とする。

（Ａ）箱抜きの場合

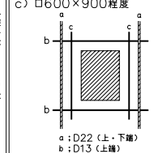
１．開口が独立している場合
ａ）φ150mm程度



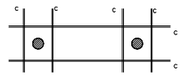
ｂ）□300程度



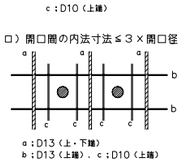
ｃ）□600×900程度



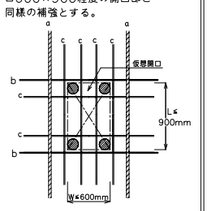
２．開口が連続している場合
ａ）φ150mm程度
イ）開口間の内法寸法≦３×開口径



ロ）開口間の内法寸法≦３×開口径



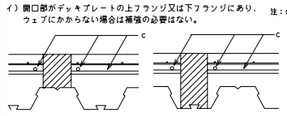
ｂ）開口群
開口群を独立した一つの開口と見なし、□600×900程度の開口部と同様の補強とする。



（Ｂ）コンクリート打設前にデッキプレートを切断し、孔あけする場合

１．φ110mm程度で開口が独立している場合
イ）開口部がデッキプレートの上フランジ又は下フランジにあり、ウェブにかからない場合は補強の必要はない。

注：合成スラブの補強として、開口補強（c：D10）は行う。（イ，ロ共通）



ロ）開口部がデッキプレートのウェブにかかる場合は、プレートあるいは山形鋼による補強を行う。

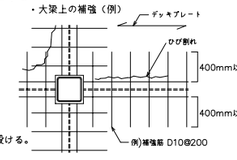
6. ひび割れ拡大防止のための留意点(参考)

以下のひび割れ拡大防止の対策は、必要に応じて行なって下さい。

（Ａ）設計上の留意点
１．小梁の剛性を大きくする。
２．ひびわれ拡大防止のための補強筋を設ける。(右図)
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。

（Ｂ）施工上の留意点
１．デッキプレートは各溝で梁に接合する。
２．溶接金網は、所定の位置に配する。
３．水セメント比の小さいコンクリートを用いる。
４．コンクリート打設後初期には湿潤養生を行い、充分な養生期間を設ける。
５．早期に載荷したり、振動を与えない。

・大梁上の補強（例）



構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

改訂：平成30年5月

適配	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社 久米設計	有限会社 村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事 / 設計番号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計 / 有限会社村田弘建築設計事務所	PA 小倉 基延 構図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋 創	一級建築士 登録番号 320305号 村田 良太	図面名 渡り廊下用デッキ合成スラブ設計・施工標準仕様書 / 縮尺 NONSCALE / 図面番号 S-106
			担当 川上 賢史、玄島 雄太			
			二木 重一、石井 康平			

柱脚工法設計・施工標準図

ISベース(SEシリーズ) 同等品

一般財団法人　日本建築センター　鋼構造評定委員会評定　　BCJ評定－ST0112-05　（平成28年1月26日）

国土交通大臣認定番号　MBLT-0116（平成26年1月30日）,MBLT-0144（平成27年2月12日）,MBLT-0150（平成27年7月27日）,MBLT-0151（平成27年7月27日）

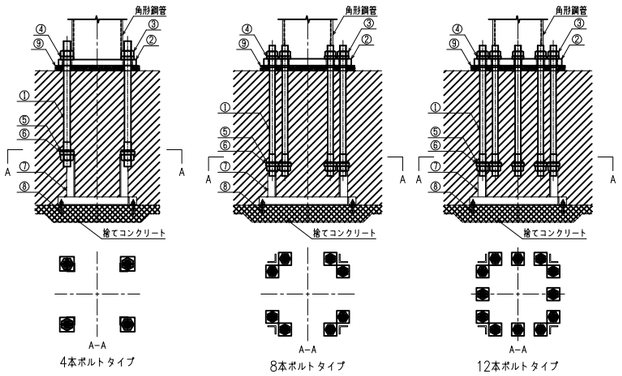
適用柱材

□１５０×１５０～

□５００×５００用

基準強度(N/mm²)
２３５
２９５
３２５

1.構造概要



①アンカーボルト
②ベースプレート
③一種ナット（シングルナット）
（土間コンクリート等で被覆されない場合は、緩み止めを行う。）
④丸　座　金
⑤六角リング
⑥定　着　板
⑦セットフレーム
⑧セットアンカー
⑨モルタル

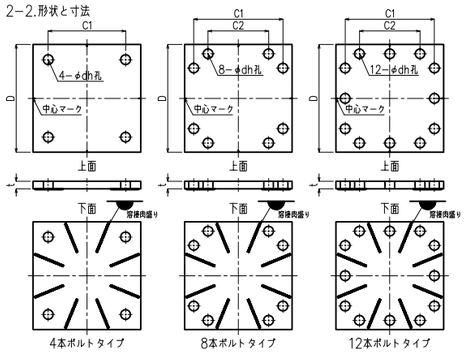
2.ベースプレート

2-1.材質

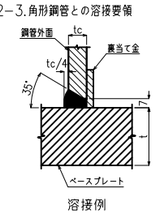
建築構造用圧延鋼材：SN490B　（ベースプレートの板厚が40mm以下の場合）

建築構造用認定鋼板：TMCP325B　（ベースプレートの板厚が40mmを超える場合）

2-2.形状と寸法



2-3.角形鋼管との溶接要領

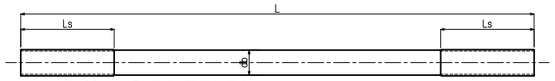


溶接施工　溶接施工に関しては、「日本建築学会：建築工事標準仕様書 JASS 6鉄骨工事」に準じる。

◆注意◆　ベースプレートは
"中心マーク"のある面が上面（鋼管取付面）
"溶接突起"のある面が下面（底面）

3.アンカーボルト・ナット・六角リング・丸座金・定着板

3-1.アンカーボルト



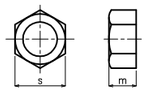
材料：ISベース専用材（ISB740C,ISB740E）

品番	呼び径	ピッチ	db ISB740C	db ISB740E	L	Ls
A1	M24	3.0	22.0	－	595	100
A22	M30	3.5	28.0	28.0	685	115
A23	M30	3.5	28.0	28.0	785	115
A32	M36	4.0	33.15	33.0	725	130
A33	M36	4.0	33.15	33.0	775	130
A34	M36	4.0	33.15	33.0	825	130
A35	M36	4.0	33.15	33.0	925	130
A43	M42	4.5	38.92	38.8	945	145
A44	M42	4.5	38.92	38.8	1045	145
A52	M48	5.0	45.0	45.0	1015	160
A53	M48	5.0	45.0	45.0	1115	160

3-2.ナット

種　類：1種六角ナット　JIS B 1181

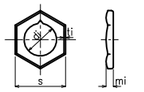
強度区分：JIS B 1052　8



呼び径	s	m
M24	36	19
M30	46	24
M36	55	29
M42	65	34
M48	75	38

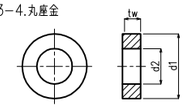
3-3.六角リング

材質：JIS G3131 SPHC



呼び径	s	di	ti	mi
M24	36	22.5	1.6	5
M30	46	28.9	2.0	7
M36	55	33.6	2.0	8
M42	65	39.2	2.3	9
M48	75	45.7	2.3	10

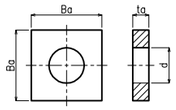
3-4.丸座金



材質：一般構造用圧延鋼材　SS400

品番	d1	d2	tw
C1	52	25	9
C2	58	31	12
C3	68	37	16
C4	78	43	19
C5	90	50	19

3-5.定着板



材質：一般構造用圧延鋼材　SS400

品番	Ba	d	ta
P1	50	26	9
P2	65	32	12
P3	75	38	16
P4	85	44	19
P5	95	50	22

4.コンクリート柱形

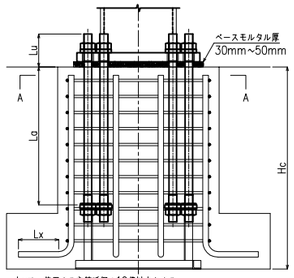
4-1.使用材料

コンクリート：　Fc N/mm² 以上　（柱脚サイズごとのコンクリード強度Fcは下表参照）

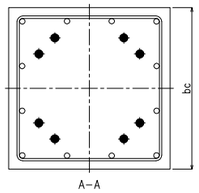
鉄　　筋：　SD295A　（D16以下に適用）

SD345　（D19以上に適用）

4-2.形状・配筋



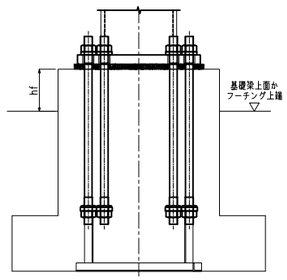
Lxは、使用する主筋呼径の10倍以上とする。



4-3.基礎立上りがある場合

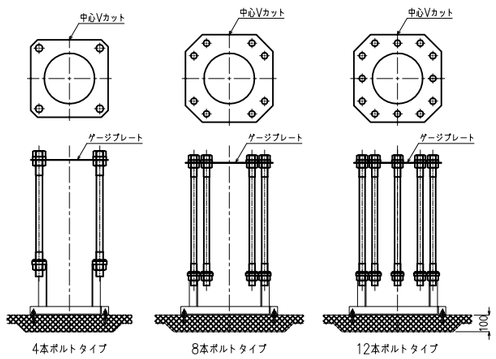
柱形の配筋が、標準の場合

基礎立上り高さ（hf）は250mm以下とする。



主筋、帯筋の径・本数は、標準柱形の場合を示す。
柱形の幅（bc）を拡げた場合、検討が必要。
主筋頂部のフックは、設けないことを標準とする。

5.施工



アンカーボルト据付図

5-1.施工打ち合わせ
5-2.（捨てコンクリートの打設）
5-3.（墨出し）
5-4.アンカーボルト据付
5-5.（配筋・型枠）
5-6.（コンクリート打設前検査）
5-7.（コンクリート打設）
5-8.（鉄骨建方・アンカーボルトの本締）
5-9.ナットの緩み確認
ベースモルタルの充てん
5-10.（充てん型枠脱型・廃棄）

6.施工管理

施工は、施工マニュアルに準じて行い、施工後「チェックシート」により、
許容範囲内にあることを確認する。

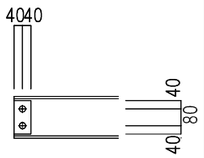
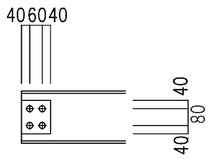
※1　柱材は、指定JIS規格品または大臣認定品とする。

採用	柱脚記号	ボルト タイプ	ボルト 径	適用柱サイズ※1 鋼管サイズ	適用柱サイズ※1 適用板厚	ベースプレート 品番	D	C1	C2	dh	t	アンカーボルト 品番	丸座金 品番	定着板 品番	柱部 Lu	La	Hc	bc（最小～最大）	主筋（径－本数を選択する）			帯筋	Fc
	SE151	4本	M24	□150	6~12	S2529	290	210		36	25	A1	C1	P1	125	410	500以上	500~ 530	12-D16	8-D19	8-D22	D13@150	21
	SE152	4本	M30			S3231	310	210		42	32	A22	C2	P2	135	480	600以上	520~ 620	12-D19	8-D22	8-D25	D13@150	21
	SE171	4本	M24	□175	6~12	S2531	310	230		36	25	A1	C1	P1	125	410	500以上	520~ 530	12-D16	8-D19	8-D22	D13@150	21
	SE172	4本	M30			S3232	320	230		42	32	A22	C2	P2	135	480	600以上	540~ 620	12-D19	8-D22	8-D25	D13@150	21
	SE173	4本	M36			S3634	340	240		50	36	A32	C3	P3	155	490	600以上	560~ 750	16-D19	12-D22	12-D25	D13@150	21
	SE201	4本	M24	□200	6~16	S2534	340	260		36	25	A1	C1	P1	125	410	500以上	550~ 650	12-D19	12-D22	8-D25	D13@150	21
	SE202	4本	M30			S3235A	350	260		42	32	A22	C2	P2	135	480	600以上	570~ 650	12-D19	12-D22	12-D25	D13@150	21
	SE203	4本	M36			S3636	360	260		50	36	A32	C3	P3	155	490	600以上	580~ 750	16-D19	16-D22	12-D25	D13@150	21
	SE204	8本	M30			S3639	390	300	170	42	36	A23	C2	P2	135	580	700以上	600~ 750	16-D19	12-D22	12-D25	D13@150	21
	SE251	4本	M24	□250	6~19	S2539	390	310		36	25	A1	C1	P1	125	410	500以上	600~ 750	16-D19	16-D22	12-D25	D13@150	21
	SE252	4本	M30			S2840A	400	310		42	28	A22	C2	P2	135	480	600以上	620~ 750	16-D19	16-D22	12-D25	D13@150	21
	SE253	4本	M36			S3242	420	310		50	32	A33	C3	P3	155	540	650以上	630~ 840	20-D19	16-D22	16-D25	D13@150	21
	SE254	8本	M30			S3645	450	350	220	42	36	A23	C2	P2	135	580	700以上	650~ 840	20-D19	16-D22	16-D25	D13@150	21
	SE255	8本	M36			S4046	460	350	200	50	40	A34	C3	P3	155	590	700以上	660~ 840	24-D19	20-D22	16-D25	D13@150	21
	SE301	4本	M30	□300	6~19	S2845	450	360		42	28	A23	C2	P2	135	580	700以上	670~ 750	16-D19	12-D22	12-D25	D13@100	21
	SE302	4本	M36			S3246	460	360		50	32	A33	C3	P3	155	540	650以上	680~ 840	20-D19	16-D22	16-D25	D13@100	21
	SE303	8本	M30			S3649	490	400	270	42	36	A23	C2	P2	135	580	700以上	700~ 840	20-D19	20-D22	16-D25	D13@100	21
	SE304	8本	M36			S4050	500	400	250	50	40	A35	C3	P3	155	690	800以上	710~ 980	－	20-D22	16-D25	D13@100	21
	SE305	8本	M42			S5055	550	420	250	58	50	A43	C4	P4	175	680	800以上	760~ 1070	－	24-D22	20-D25	D13@100	21
○	SE351	4本	M30	□350	9~22	S2850	500	410		42	28	A23	C2	P2	135	580	700以上	720~ 840	20-D19	16-D22	12-D25	D13@100	21
○	SE352	8本	M30			S3655	550	460	330	42	36	A23	C2	P2	135	580	700以上	760~ 1000	28-D19	24-D22	20-D25	D13@100	21
	SE353	8本	M36			S4057	570	470	320	50	40	A35	C3	P3	155	690	800以上	780~ 1070	－	24-D22	20-D25	D13@100	21
	SE354	8本	M42			S4559	590	480	310	58	45	A43	C4	P4	175	680	800以上	810~ 1160	28-D22	24-D25	20-D29	D13@100	21
	SE355	8本	M48			S5563	630	500	310	66	55	A52	C5	P5	195	720	850以上	910~ 1240	32-D22	28-D25	24-D29	D13@100	21
	SE356	8本	M48			S7063	630	500	310	66	70	A52	C5	P5	195	720	850以上	910~ 1240	32-D22	28-D25	24-D29	D13@100	21
	SE401	8本	M30	□400	9~25	S3660	600	510	380	42	36	A23	C2	P2	135	580	700以上	810~ 1000	28-D19	24-D22	24-D25	D13@100	21
	SE402	8本	M36			S4062	620	520	370	50	40	A35	C3	P3	155	690	800以上	840~ 1120	28-D22	20-D25	20-D29	D13@100	21
	SE403	12本	M36			S6061	610	510	360	50	60	A35	C3	P3	170	690	800以上	830~ 1160	28-D22	24-D25	20-D29	D13@100	21
	SE404	8本	M42			S4564	640	530	360	58	45	A44	C4	P4	175	780	900以上	860~ 1230	32-D22	24-D25	20-D29	D13@100	21
	SE405	8本	M48			S5568	680	550	360	66	55	A53	C5	P5	195	820	950以上	940~ 1260	36-D22	28-D25	24-D29	D13@100	21
	SE406	12本	M48			S8067	670	540	350	66	80	A53	C5	P5	205	820	950以上	1020~ 1260	36-D22	28-D25	24-D29	D13@100	21
	SE451	4本	M36	□450	9~32	S3262	620	520		50	32	A35	C3	P3	155	690	800以上	850~ 980	28-D19	20-D22	16-D25	D13@100	21
	SE452	8本	M30			S3665	650	560	430	42	36	A23	C2	P2	135	580	700以上	870~ 1110	28-D22	24-D25	24-D29	D13@100	21
	SE453	8本	M36			S4067	670	570	420	50	40	A35	C3	P3	155	690	800以上	890~ 1160	28-D22	24-D25	20-D29	D13@100	21
	SE454	8本	M42			S4569	690	580	410	58	45	A44	C4	P4	175	780	900以上	910~ 1240	32-D22	28-D25	20-D29	D13@100	21
	SE455	8本	M48			S5573	730	600	410	66	55	A53	C5	P5	195	820	950以上	960~ 1260	32-D25	28-D29	24-D32	D13@100	21
	SE456	12本	M48			S8073	730	600	410	66	80	A52	C5	P5	205	720	850以上	1020~ 1260	36-D25	32-D29	28-D32	D13@100	21
	SE501	8本	M36	□500	9~38	S4072	720	620	470	50	40	A35	C3	P3	155	690	800以上	940~ 1240	32-D22	28-D25	24-D29	D13@100	21
	SE502	8本	M42			S4574	740	630	460	58	45	A44	C4	P4	175	780	900以上	970~1260	28-D25	24-D29	20-D32	D13@100	21

構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

送配	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社　久米設計	有限会社　村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計番号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計	PM 小倉 基延 作図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋　創	一級建築士 登録番号 320305号 村田　良太	図面名 渡り廊下用 柱脚工法設計・施工標準図	縮尺 NONSCALE　図面番号 S-107
		有限会社村田弘建築設計事務所	担当 川上 賢史、玄島 雄太 二木 重一、石井 康平				

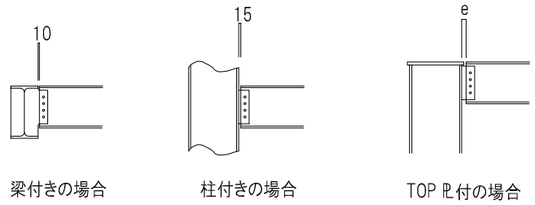
小梁仕口標準図

RB1	H-198x99x4.5x7	2B1	H-248x124x5x8
			
2-M16		4-M20	
GPL-6		GPL-9	

・鋼材材質はSS400とする。
・ボルトは　H.T.B　F10T S10T　とする。
・すみ肉溶接サイズ(S)

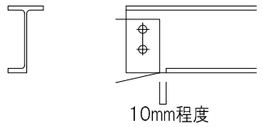
GP厚	6	9	12	16
S	6	7	9	12

梁端部のあきは下図による

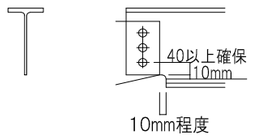


※下フランジの切り欠きについて
ピン接合の場合、下フランジの切り欠きが必要な場合については、
下記のいずれかとする。

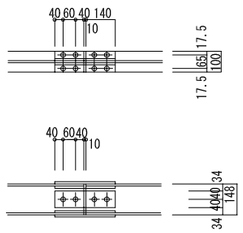
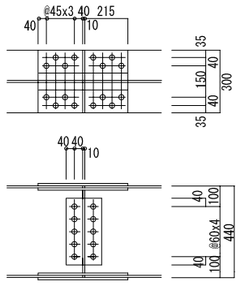
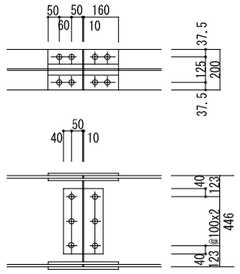
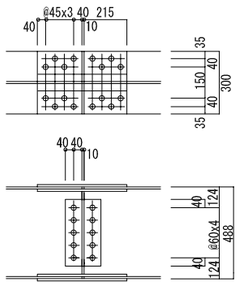
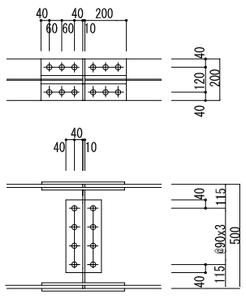
①片フランジカット　（全ての梁サイズに適用可）

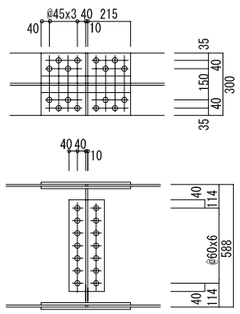


② 両フランジカット　（H-248X124以上に適用可）



大梁継手標準図

RG3	H-148x100x6x9	2G1	H-440x300x11x18	2GC2	H-446x199x 8x12	RG2	H-488x300x11x18	RG1 RCG1 RCG2	H-500x200x10x16
									
※ PL- 16x100x290 2PL- 16x35x290	4-M16 50	※ PL-12x300x440 2PL-12x110x440	8-M22 80	※ PL- 9x200x330 ※ 2PL-12x 75x330	4-M22 70	※ PL-12x300x440 2PL-12x110x440	8-M22 80	※ PL-12X200x410 2PL-12x 80x410	6-M22 80
2PL- 6x80x290	2-M16 50	2PL- 9x320x170	5-M22 65	2PL- 9x320x190	3-M22 60	2PL- 12x320x170	5-M22 65	2PL- 9x350x170	4-M22 65

2CG1	H-588X300X12X20
	
PL-12x300x440 2PL-16x110x440	8- M22 85
2PL-9x440x170	7- M22 70

備　考

・ボルト首下長さ

FPL BOLT		60
WPL BOLT		50

1. 表中の右側の数字はトルシヤ型高力ボルトの首下長さを示す.
又、高力六角ボルトを使用の場合は、現状の数値+5mmとすること.

2. ボルト首下長さは2捨3入、7捨8入として算出してある.

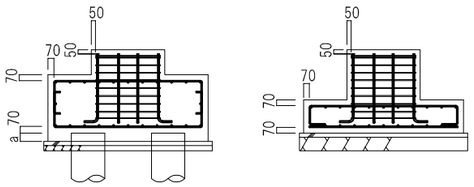
・材質　SS400
・添板の切断方法
板厚 13mm以下はシャー切断でも可
（但し※印は縁端距離確保のため自動ガス切断又は圧延縁）
板厚 13mmを超えるものは自動ガス切断、又は圧延縁
・ボルトは　H.T.B　F10T S10T とする。

構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

適配	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社　久米設計	有限会社　村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計番号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計 / 有限会社村田弘建築設計事務所	PM 小倉 基延 作図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋　創	一級建築士 登録番号 320305号 村田　良太	図面名 渡り廊下用小梁仕口詳細図・大梁継手詳細図	縮尺 NONSCALE　図面番号 S-108
			担当 川上 賢史、玄島 雄太				
			二木 重一、石井 康平				

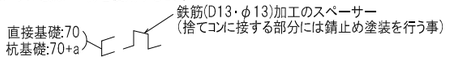
RC関係部品図

基礎の鉄筋とスペーサー

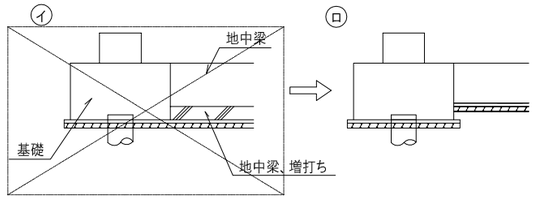


a:杭の基礎内埋め込み寸法

1. 杭頭とベース筋のかぶりは70確保の事。
2. ベース筋の保持は、鋼製のスペーサー又はコンクリート製スペーサー（モルタル製は不可）を使用すること。

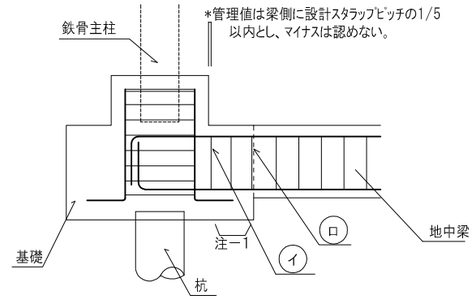


基礎及び地中梁の根切底



1. やむを得ない場合を除き、基礎及び地中梁に段差がある場合は所定の必要レベルでの根切りとする事。
2. 又 ㋑ の様な地中梁の増打ちは原則的に行なわないこと。行う場合は梁の増打ち補強を行うこと。

地中梁第一スタラップについて



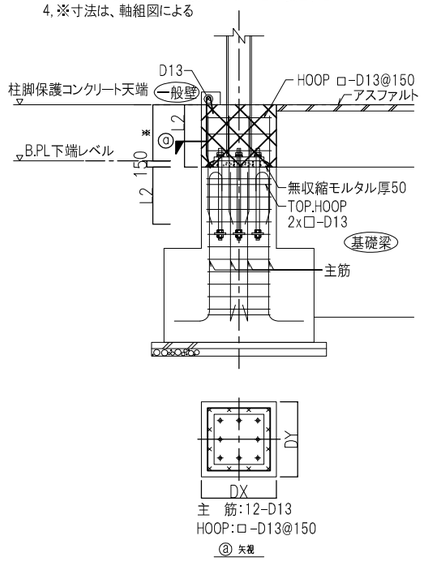
1. 杭打基礎で上図の様な場合（鉄骨柱を根巻きしない時も含む）
   ㋑ の位置は柱躯体面合せで入れる事。
   ㋺ の位置は基礎フーチング面合せで入れる事。（上図）
2. 注ー1の区間は設計スタラップピッチ以下にして均等配置する事。

露出柱脚部保護コンクリート立上り部凡例図（1）

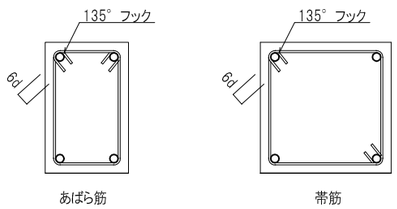
※一般の場合

共通事項（特記なき限り）

1. 鉄筋：D13 SD295A
2. 保護コンクリートと鉄骨は、スタイロフォームにて縁を切る仕様とする
3. 柱脚露出部は、根巻保護コンクリートを不要とする
4. ※寸法は、軸組図による

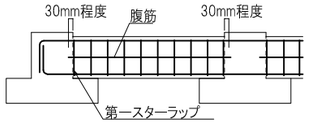


あばら筋・帯筋の加工

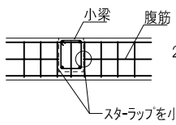


1. あばら筋のフックは、梁上端にして、交互に配置のこと。
2. 帯筋のフックは、隅をずらすか、対角の隅に交互に配置のこと。

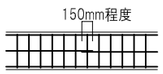
地中梁腹筋の配筋



1.柱型梁接合部の腹筋はスターラップに結束するため30mm程度突き出す。



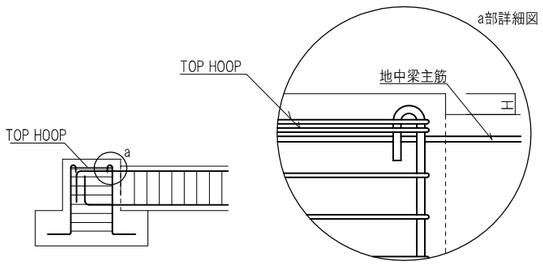
2.小梁との接合部では、大梁の腹筋は小梁断面内に通さなくてよい。



3.腹筋を継ぐ場合の重ね長さは150mm程度とする。

*梁に弱軸曲げや捩りモーメントが作用する場合、片土圧を受ける場合、偏芯基礎の場合は腹筋の定着長さは特記による。

トップフープと地中梁主筋の位置



*TOP HOOPは梁主筋より上に巻くこと

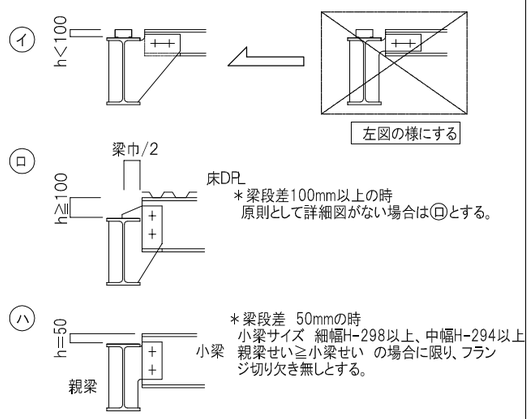
1. H寸法は特記なき限り 100 mm とする。

構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

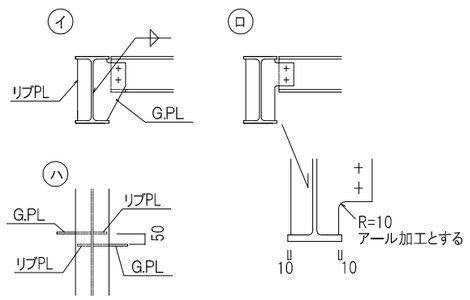
適配	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社　久米設計	有限会社　村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	整計番号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計 / 有限会社村田弘建築設計事務所	PA 小倉 基延 作図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋　創	一級建築士 登録番号 320305号 村田　良太	図面名 渡り廊下用RC関係部品図 / 縮尺 NONSCALE	図面番号 S-109
			担当 川上 賢史、玄島 雄太				
			二木 重一、石井 康平				

鉄骨関係部品図

梁同士に段差がある場合の取合い

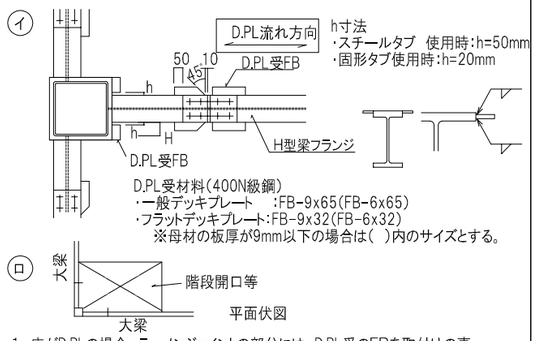


小梁ガセットプレート



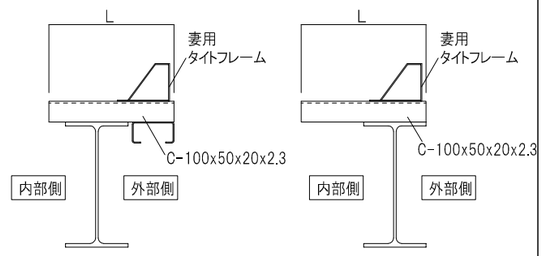
1. 小梁G.PLの裏面には原則としてリブPLを付ける。
ただし、㋩の様に平面的な間隔を50mm以上確保できない場合は、裏面リブPLを省略することができる。
2. リブPLはG.PLと同厚とする。
3. ㋑及び㋺の選定は詳細図による。

デッキPL受



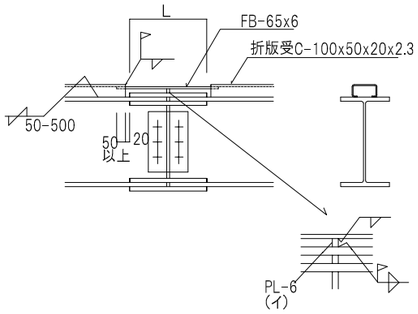
1. 床がD.PLの場合、ラーメンジョイントの部分には、D.PL受のFBを取付けの事。
取付けはD.PL敷方向及び直交方向共必要。(㋑)
柱立ち上がり部は、D.PLの流れ方向のみ設置。但し、その場合もH≦50の時は不要。
2. ㋺の様に開口部に面した所にはD.PL受を取付けない事。

折板のケラバ納め下地材



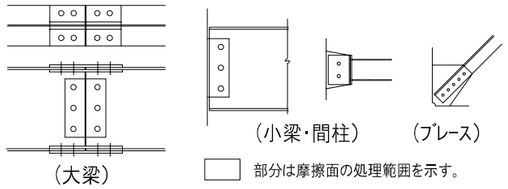
1. 屋根折版の場合は、必ずケラバ補強材C-100x50を入れる事。
但し、ジョイント部がC-120x60の場合は同部材を使用。
2. L寸法、ピッチ等は別図による。

折板受(ラーメンジョイント部)



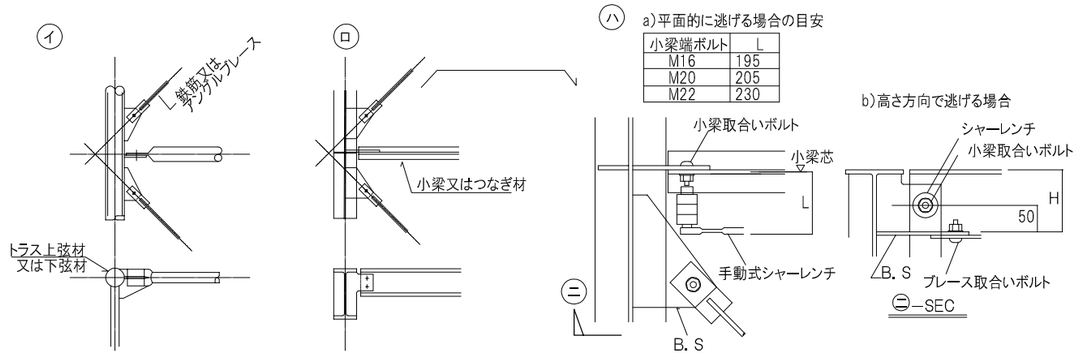
1. スプライスPL幅(L)が525以上の時は(イ)材を取り付けること。
細幅H:H-506x201以上
中幅H:H-340x250以上
2. 梁材がH-700x300以上の場合はC-100x50ではボルトが折版下端に当たるため、C-120x60x20x2.3に変更のこと。

摩擦面の処理



1. 摩擦面はすべり係数μ=0.45以上を確保する事。摩擦面は、a)自然発錆か、b)ブラスト処理いずれかとし、やむを得ない場合には、協議の上薬剤による発錆を可とする。
a)自然発錆
摩擦面は黒皮などを原則としてスプライスプレート全面の範囲について除去した後、屋外に自然放置して発生させた赤さび状態を確保する事。
b)ブラスト処理
表面粗さ50μmRy以上を確保するショットブラスト処理
2. ブラスト処理する場合は特にまくれ、かえりを除去した後に行う事。
3. スプライスプレートはブラスト処理とする。

小屋面. 床面ブレース引付点について

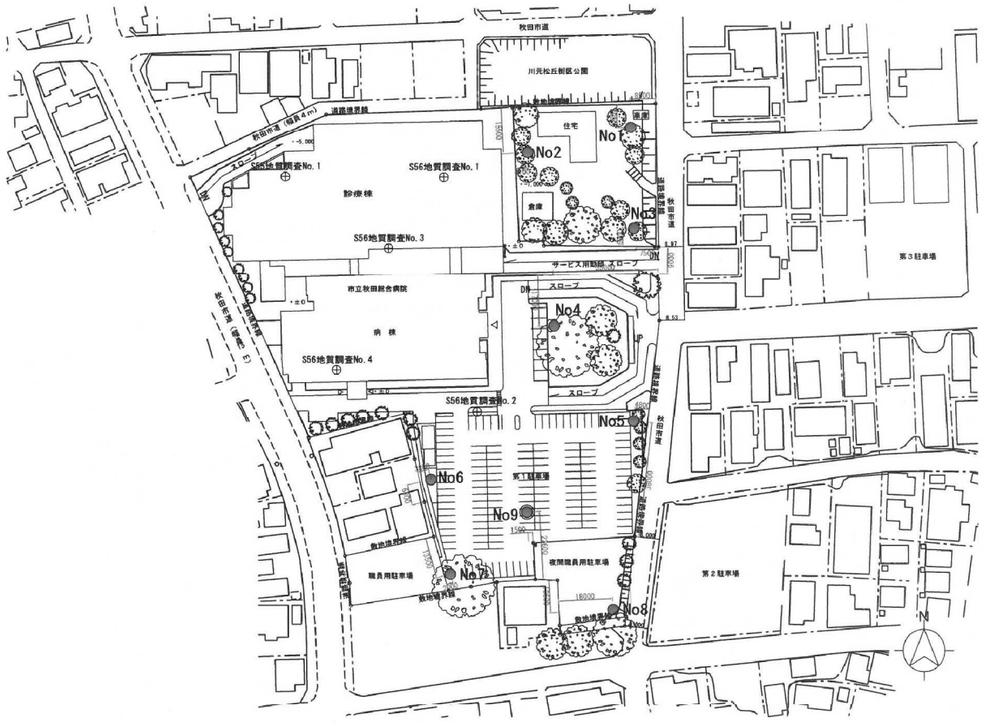


小梁端ボルト	L
M16	195
M20	205
M22	230

1. 小屋面及び床面ブレースは原則として芯合わせとするが、㋑及び㋺の様に小梁, つなぎ等のボルト締付が不可能の場合は、㋩a)の様に平面的に逃げて手動式シャーレンチが入る寸法を確保するか、又は、協議し高力六角ボルトに変更する。㋥の様に高さ方向に50mm逃げる事が出来る時は極力芯合わせにする事。
2. ブレースの下がり位置Hは詳細図による。

構造設計：一 級 建 築 士 第137491号
構造設計一級建築士 第000539号 原田 啓咲

適配	訂正 ・	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社 久米設計	有限会社 村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計番号 0180038
	・	KUME SEKKEI 株式会社 久米設計 / 有限会社村田弘建築設計事務所	PA 小倉 基延 検図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋 創	一級建築士 登録番号 320305号 村田 良太	図面名 渡り廊下用鉄骨関係部品図 / 縮尺 NONSCALE	図面番号 S-110
	・		担当 川上 賢史、玄島 雄太				
	・		二木 重一、石井 康平				



調査位置図 S=1/1,000

件名			特記
種別	調査位置図		
縮尺	S=1/1,000	年度 H29	

土質ボーリング柱状図（標準貫入試験）

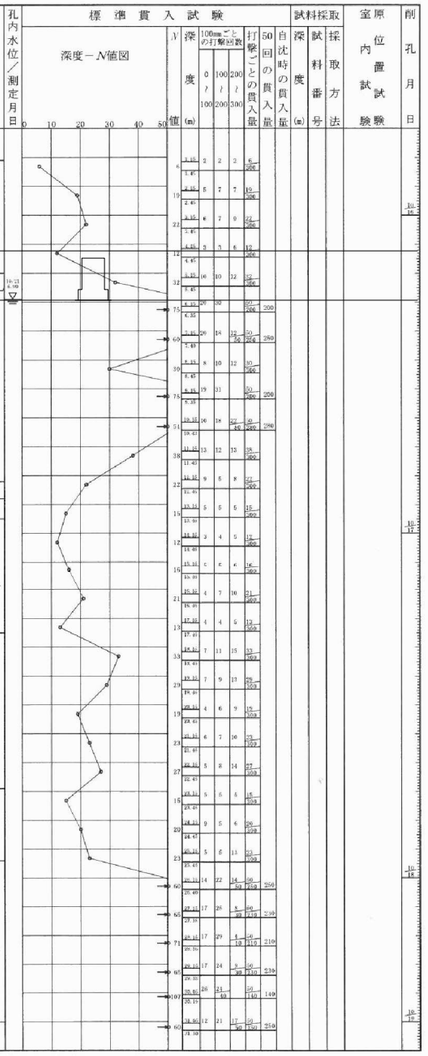
調査名　病建委第3号　市立秋田総合病院改築に伴う地質調査業務委託

事業名 または 工事名

調査目的及び調査対象　建築 構造物基礎

ボーリング名	No.2	調査位置	秋田市川元松丘町51番、57番、58番、61番、66-1番、68-1番、68-2番	北緯	39° 42′ 47″
発注機関	地方独立行政法人市立秋田総合病院	調査期間	2017年 10月 16日 ～ 2017年 10月 20日	東経	140° 6′ 12″
調査業者名	秋田ボーリング株式会社 電話 018-862-4691	管理技術者	鈴木伸也 地質調査技士 第14776号	現場代理人 / コア鑑定者	鈴木伸也 地質調査技士 第14776号 / 鈴木伸也 地質調査技士 第14776号
孔口標高	H= 9.13m	角度	180° 上 0° 下 90°	方位	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°
総削孔長	31.00m	地盤勾配	水平0° 鉛直90° 0°	使用機械	試錐機 YBM-05 / エンジン NF-12 / ポンプ GP-6
					ボーリング責任者 小林孝成 地質調査技士 第09954号

標尺 (m)	標高 (m)	深度 (m)	現場土質名（模様）	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記事	孔内水位／測定月日
1	8.03	1.10		シルト		暗褐～黒			含水少～中位 炭層混に草本根混入する	
2 3 4				細砂 ▽設計GL		灰褐			細粒砂が主体 砂の粒子は角ばっている 細砂混土で径2～10mm程の礫が点在する	
5	4.13 3.93	5.00 5.20		粗礫じり砂 ▽基礎下端		灰褐			中粒砂が主体 全粒に径2～20mm程の礫を混入する	10.22 ▽
6 7 8 9 10 11 12	-3.67	12.80		礫混		灰褐			礫は径2～50mm程の円～亜円礫 礫質は硬質 ごこう岩類が一部は風化が進み粗砂状（マサ土状）を呈する 礫間の基質は砂とからなる よくセメンテッドされている 3m付近は暗灰色、9m付近は赤褐色を呈する	
13	-3.67	12.80		シルト質細砂		暗灰			細粒砂が主体 所々で粘土を互層状に挟む	
14	-4.37	13.50		砂質粘土		暗灰			含水少～中位 所々で細砂を互層状に挟む	
15 16 17	-5.37	17.50		粘土		暗灰			含水小～中位 局部的に植物の海藻の残渣及び有機物の点在がある 16.5m付近に細砂の薄層を互層状に挟む	
18 19 20 21 22 23	-13.77	22.86		シルト質細砂		暗灰青			微粒～細粒砂が主体 全般にはシルト分が少量混じるが、その記入量にはバラツキがある 所々で粘土が互層状に挟まる 局部的に有機物が点在する	
24 25	-16.27	25.36		粘土		暗灰			含水少～中位 局部的に植物及び有機物を混入する 23.5m付近に礫が挟まる 25.1m付近に細砂の薄層を挟む	
26 27 28 29 30 31	-21.87	32.00		シルト岩		暗緑灰			シルト岩風化した軟質である 亀裂はほとんどなく電鍵 局部的に新鮮及び水浸状の薄層を挟む	



構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

追記	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社 久米設計	有限会社 村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計番号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計 / 有限会社村田弘建築設計事務所	所長 小倉 基延 検図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋 創	一級建築士 登録番号 320305号 村田 良太	図面名 渡り廊下用柱状図(1)	縮尺 NONSCALE / 図面番号 S-111
			担当 川上 賢史、玄島 雄太 二木 重一、石井 康平				

土質ボーリング柱状図（標準貫入試験）

調査名　病建委第3号　市立秋田総合病院改築に伴う地質調査業務委託

事業名 または 工事名

調査目的及び調査対象　建築 構造物基礎

ボーリング名	No.3	調査位置	秋田市川元松丘町51番、57番、58番、61番、66-1番、68-1番、68-2番			北緯	39° 42′ 46″
発注機関	地方独立行政法人市立秋田総合病院			調査期間	2017年 10月 10日 ～ 2017年 10月 16日	東経	140° 6′ 13″
調査業者名	秋田ボーリング株式会社 電話 018-862-4691	管理技術者	鈴木伸也 地質調査技士 第14776号	現場代理人	鈴木伸也 地質調査技士 第14776号	コア鑑定者	鈴木伸也 地質調査技士 第14776号
ボーリング責任者	小林孝成 地質調査技士 第099954号						
孔口標高	H=7.22m	角度	180° 上下 90° 0°	方位	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	水平 0° 鉛直 90° 0°
使用機種	試錐機	YBM-05					
総削孔長	26.00m	エンジン	NF-12	ポンプ	GP-5		

標尺 (m)	標高 (m)	深度 (m)	現場土質名（模様）	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記事	孔内水位／測定月日	標準貫入試験 深度－N値図	N値	深度 (m)	100mごとの打撃回数 0～100	100～200	200～300	打撃ごとの貫入量	50回の貫入量	自沈時の貫入量	試料採取 深度 (m)	試料番号	採取方法	原位置試験 室内試験	削孔月日
1	7.71	1.50		盛土		褐・黒褐		中位の	含水少～中位の砂質じり粘土よりなる 所々に黒褐色の有機質粘土が混じり、下位層との境界は不明															
2	5.42	1.83																						
			▽設計GL																					
3	4.52	2.70		有機質粘土		黒褐			粗砂表と推定される															
4	3.72	3.50		細砂		灰褐	rd3		細粒～中粒砂が主体 3.4m付近に径20mm位の礫が点在する	10/15 6.35														
			▽基礎下端																					
5				砂礫		灰褐	rd3		礫は径2～50mm程の円～亜円礫 礫質は雑多 元こう岩類の一部は風化が進み粗砂状（マサ土状）を呈する 礫間の基質は砂よりなる よくセメンタングされている															
6																								
7																								
8																								
9																								
10	-2.78	10.00																						
11				粘土		暗灰	rc3		含水少～中位 局部的に細砂の薄層を挟む 11～12m間に有機物が少量混じる															
12																								
13																								
14	-6.58	13.80		シルト質細砂		暗灰	rd3		細粒～細粒砂が主体 所々に砂質粘土を挟み互層をなす															
15	-7.68	14.90																						
16	-9.08	16.30		粘土		暗灰	rc2		含水少～中位 局部的に砂分を少量混入する															
17				シルト質細砂		暗灰	rd3		細粒～細粒砂が主体 全般に細粒土分を伴う 所々に砂質粘土を挟み互層をなす															
18																								
19	-11.23	18.45		粘土		暗灰	rc3		含水少～中位 20m以深に礫が点在する															
20	-12.13	19.35																						
	-13.28	20.50		砂礫		褐灰	rd5		礫は径2～40mm程															
21				シルト岩		暗緑灰	rc5		シルトが固結した軟岩である 亀裂はほとんどなく硬質 局部的に砂岩及び火山灰の薄層を挟む															
22																								
23																								
24																								
25																								
26	-18.78	25.00																						

2320

3920

土質ボーリング柱状図（標準貫入試験）

調査名　病建委第3号　市立秋田総合病院改築に伴う地質調査業務委託

事業名 または 工事名

調査目的及び調査対象　建築 構造物基礎

ボーリング名	No.4	調査位置	秋田市川元松丘町51番、57番、58番、61番、66-1番、68-1番、68-2番			北緯	39° 42′ 45″
発注機関	地方独立行政法人市立秋田総合病院			調査期間	2017年 10月 30日 ～ 2017年 11月 3日	東経	140° 6′ 12″
調査業者名	秋田ボーリング株式会社 電話 018-862-4691	管理技術者	鈴木伸也 地質調査技士 第14776号	現場代理人	鈴木伸也 地質調査技士 第14776号	コア鑑定者	鈴木伸也 地質調査技士 第14776号
ボーリング責任者	佐々木一弘 地質調査技士 第11280号						
孔口標高	H=9.41m	角度	180° 上下 90° 0°	方位	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	水平 0° 鉛直 90° 0°
使用機種	試錐機	YBM-05					
総削孔長	30.00m	エンジン	NFD-10	ポンプ	KANO V-5		

標尺 (m)	標高 (m)	深度 (m)	現場土質名（模様）	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	記事	孔内水位／測定月日	標準貫入試験 深度－N値図	N値	深度 (m)	100mごとの打撃回数 0～100	100～200	200～300	打撃ごとの貫入量	50回の貫入量	自沈時の貫入量	試料採取 深度 (m)	試料番号	採取方法	原位置試験 室内試験	削孔月日
1	7.71	1.50		盛土		黒褐・灰褐	rd2		6.8mまで黒灰色の砂質じり粘土 6.8～1.5mまで灰褐色の礫混じり砂															
2	5.41	4.00		有機質粘土		黒褐			粘表土と推定される															
3	4.41	5.00		細砂		灰褐	rd2		細粒～中粒砂が主体 砂の粒子は平均等である															
			▽設計GL																					
4																								
5				礫じり砂		灰褐	rd4		中粒砂が主体 全般に径2～10mm程の礫を混入する	10.11 5.30														
6	3.26	6.15																						
			▽基礎下端																					
7				砂礫	GS-F	灰褐	rd4		礫は径2～50mm程の円～亜円礫 礫質は雑多、礫間の基質は砂よりなる よくセメンタングされている 礫間の基質は砂よりなる よくセメンタングされている 4m付近は赤褐色を呈する 10.5m付近に中砂を挟む															
8																								
9																								
10																								
11	-1.40	10.90																						
12				粘土	F	暗灰	rc3		含水少～中位 局部的に有機物や細砂の薄層を伴在する															
13																								
14																								
15																								
16	-6.39	15.89																						
17				シルト質細砂	SF	暗灰青	rd3		細粒～細粒砂が主体 全般に細粒土分を伴う															
18	-7.95	17.49																						
19	-8.74	18.15		粘土		暗灰	rc3		含水少～中位 局部的に細砂の薄層を挟む															
20	-9.29	19.29		砂質粘土	FS	暗灰	rc3		含水少～中位 全般に砂分を伴う															
21	-10.30	19.80		シルト質細砂	SF	暗灰	rd3		細粒砂が主体 所々に粘土の薄層を挟む															
22	-11.79	21.29		砂質粘土		暗灰	rc3		含水少～中位 全般に砂分を伴う 局部的に有機物を混入する															
23	-12.79	21.79		シルト質細砂		暗灰	rd3		細粒砂が主体 所々に粘土の薄層を挟む															
24	-13.79	22.29		粘土		暗灰	rc3		含水少～中位 局部的に有機物及び径2mm程の礫が混入する															
25	-14.79	22.79		砂礫		青灰	rd5		礫は径2～50mm程の亜円礫 礫質は雑多、礫間の基質は砂よりなる よくセメンタングされている															
26				シルト岩		暗緑灰	rc5		シルトが固結した軟岩である 亀裂はほとんどなく硬質 局部的に砂岩及び火山灰の薄層を挟む 13m付近及び20m付近は砂質及び礫状質を呈する															
27																								
28																								
29																								
30	-20.59	30.09																						

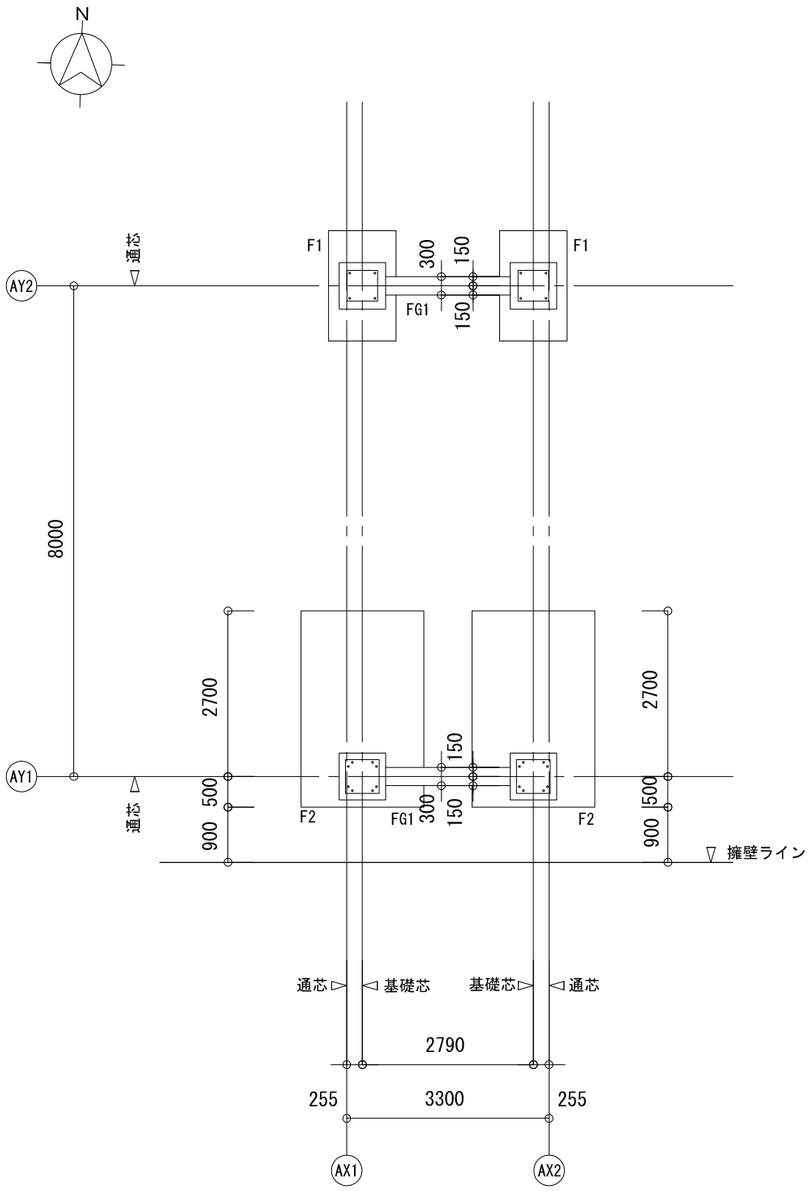
4510

6210

構造設計：一　級　建　築　士　第137491号

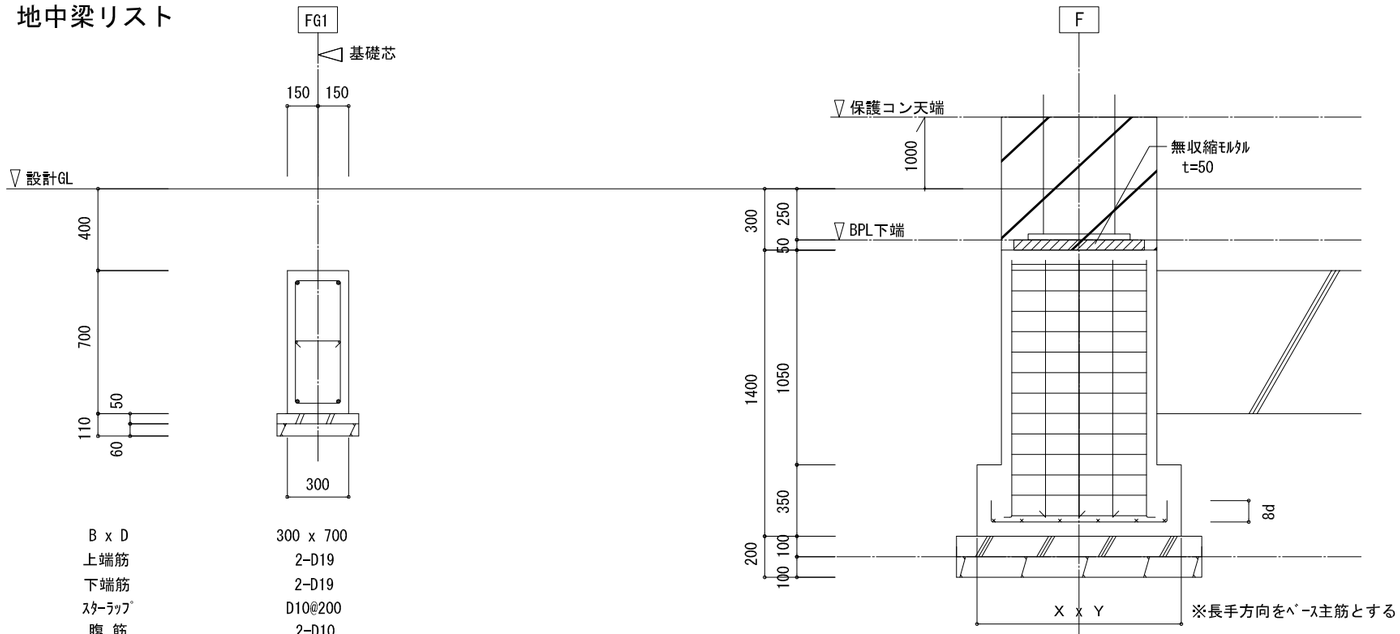
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

造記	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社 久米設計	有限会社 村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計番号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計	FA 小倉 基延 常務 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋 創	一級建築士 登録番号 320305号 村田 良太	図面名 渡り廊下用柱状図(2)	縮尺 NONSCALE / 図面番号 S-112
		有限会社村田弘建築設計事務所	担当 川上 賢史、玄島 雄太 二木 重一、石井 康平				



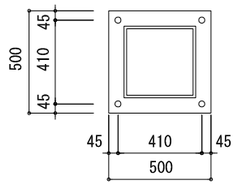
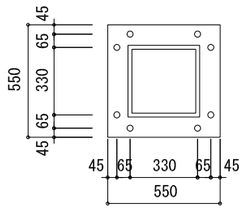
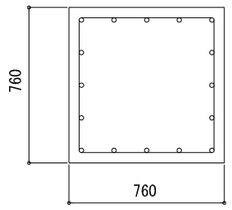
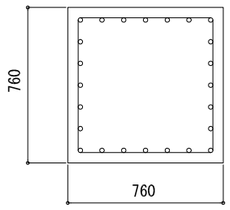
基礎伏図　1:100

地中梁リスト

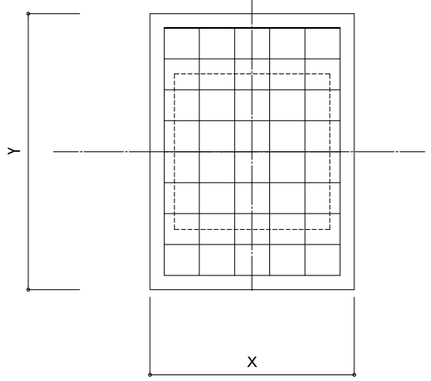


B x D	300 x 700
上端筋	2-D19
下端筋	2-D19
ｽﾀｰﾗｯﾌﾟ	D10@200
腹 筋	2-D10
幅止筋	D10@1000

柱脚・柱型リスト

符 号	C1	符 号	C2
ﾍﾞｰｽﾌﾟﾚｰﾄ		ﾍﾞｰｽﾌﾟﾚｰﾄ	
形 状	BRL-28x500x500	形 状	BRL-36x550x550
ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ	4-M30	ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ	8-M30
備 考	ISﾍﾞｰｽ（SE351）	備 考	ISﾍﾞｰｽ（SE352）
符 号	F1	符 号	F2
柱 型		柱 型	
B x D	760 x 760	B x D	760 x 760
主 筋	16-D22	主 筋	24-D22
ﾄｯﾌﾟﾌｰﾌﾟ	2-D13	ﾄｯﾌﾟﾌｰﾌﾟ	2-D13
ﾌｰﾌﾟ	D13@100	ﾌｰﾌﾟ	D13@100
備 考		備 考	

※柱体主筋の頂部にはフックを設けなくて良い。



符号	X x Y	鉄 筋	
		X方向	Y方向
F1	1100 x 1800	6-D13	9-D13
F2	2000 x 3200	11-D13	16-D13

基礎仕様

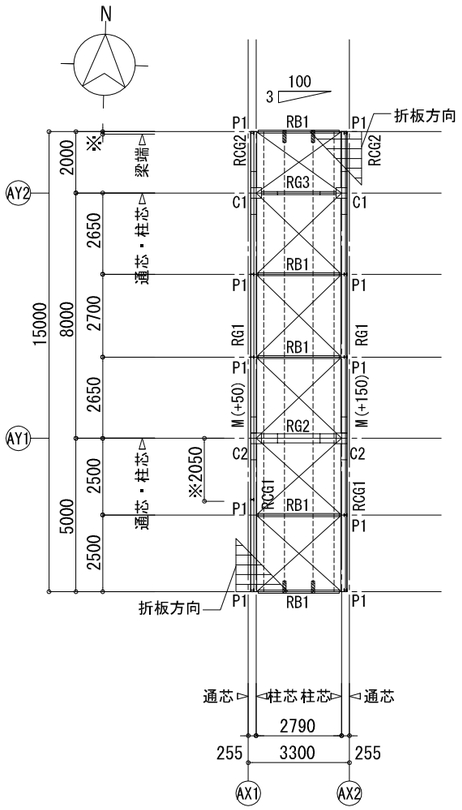
長期地耐力		σ=230KN/㎡
普通コンクリート	基礎・地中梁	Fm=21+mSnN/㎟
鉄筋	D16以下	SD295A
	D19以上	SD345

基礎断面図　1：30

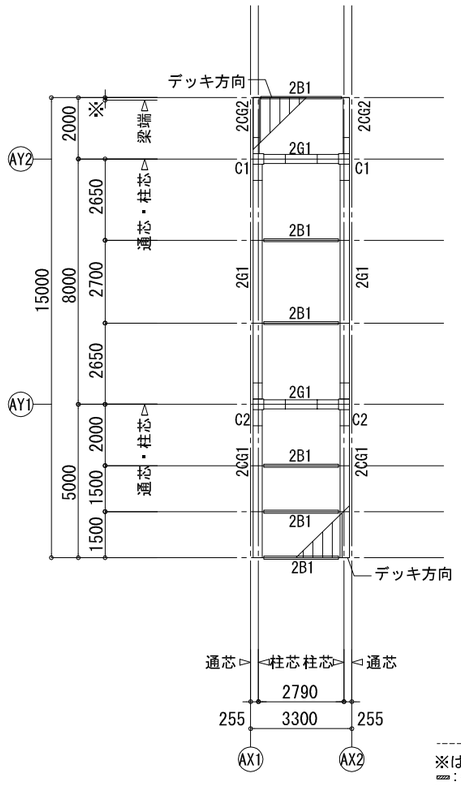
構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

追記	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社 久米設計	有限会社 村田弘建築設計事務所
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計 / 有限会社村田弘建築設計事務所	PA 小倉 基延 校閲 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋 創	一級建築士 登録番号 320305号 村田 良太
			担当 川上 賢史、玄島 雄太 二木 重一、石井 康平		

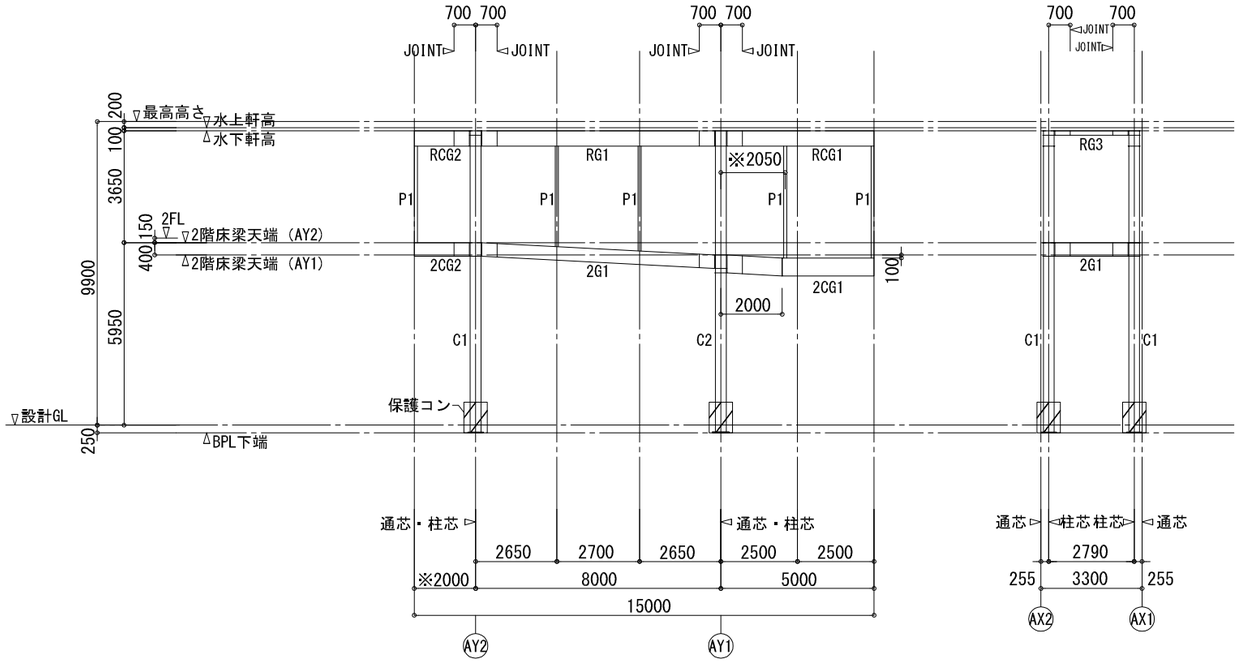
件名	市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	整計番号	0180038
図面名	渡り廊下用基礎伏図・基礎断面図	縮尺 A1= 1/50,1/15 A3= 1/100,1/30	図面番号 S-113



小屋伏図　1:200



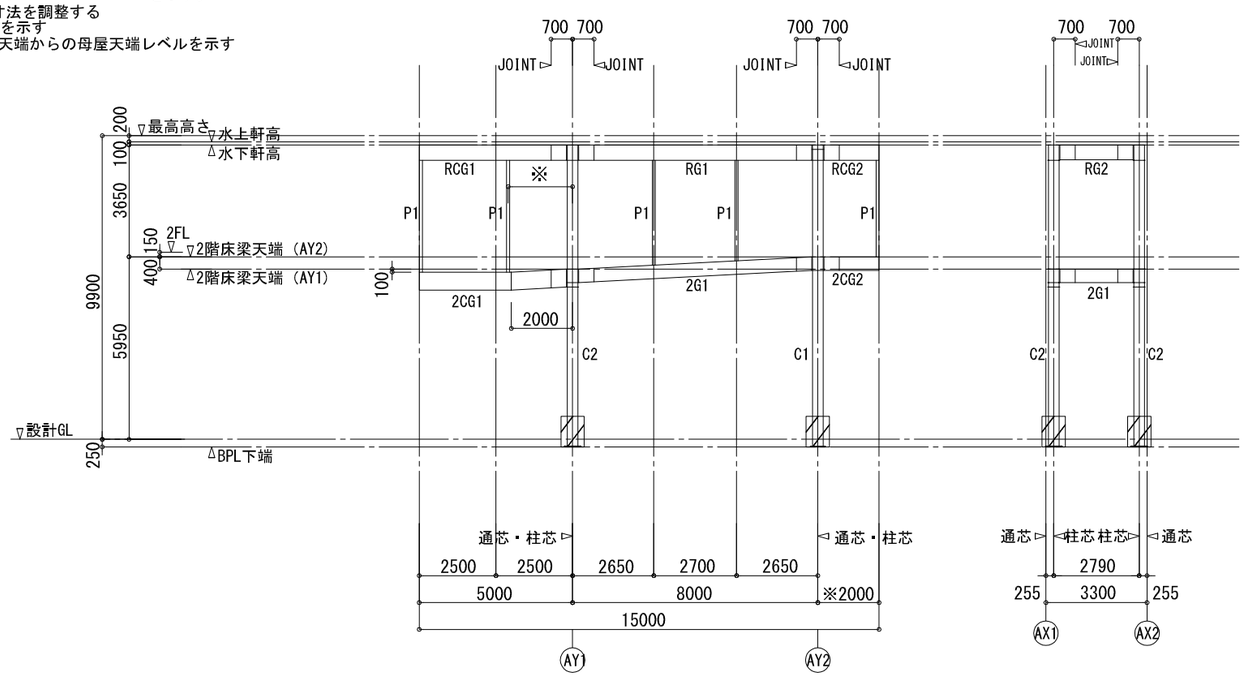
2階床伏図　1:200



AX1通軸組図　1:200

AY2通軸組図　1:200

----- は天吊り材C-60×30×10×1.6を示す。
※は現場にて寸法を調整する
▨:ケラバ補強を示す
M(+○○) はRG天端からの母屋天端レベルを示す



AX2通軸組図　1:200

AY1通軸組図　1:200

梁	R階	材種	備考
RG1	H-500×200×10×16	SS400	
RG2	H-488×300×11×18	SS400	
RG3	H-148×100×6×9	SS400	
RCG1	H-500×200×10×16	SS400	
RCG2	H-500×200×10×16	SS400	
RB1	H-198×99×4.5×7	SS400	

梁	2階	材種	備考
2G1	H-440×300×11×18	SS400	
2CG1	H-588×300×12×20	SS400	
2CG2	H-446×199×8×12	SS400	
2B1	H-248×124×5×8	SS400	

柱	部材	材種	備考
C1	□-350×350×12	BCR295	
C2	□-350×350×19	BCR295	
P1	H-100×100×6×8	SS400	

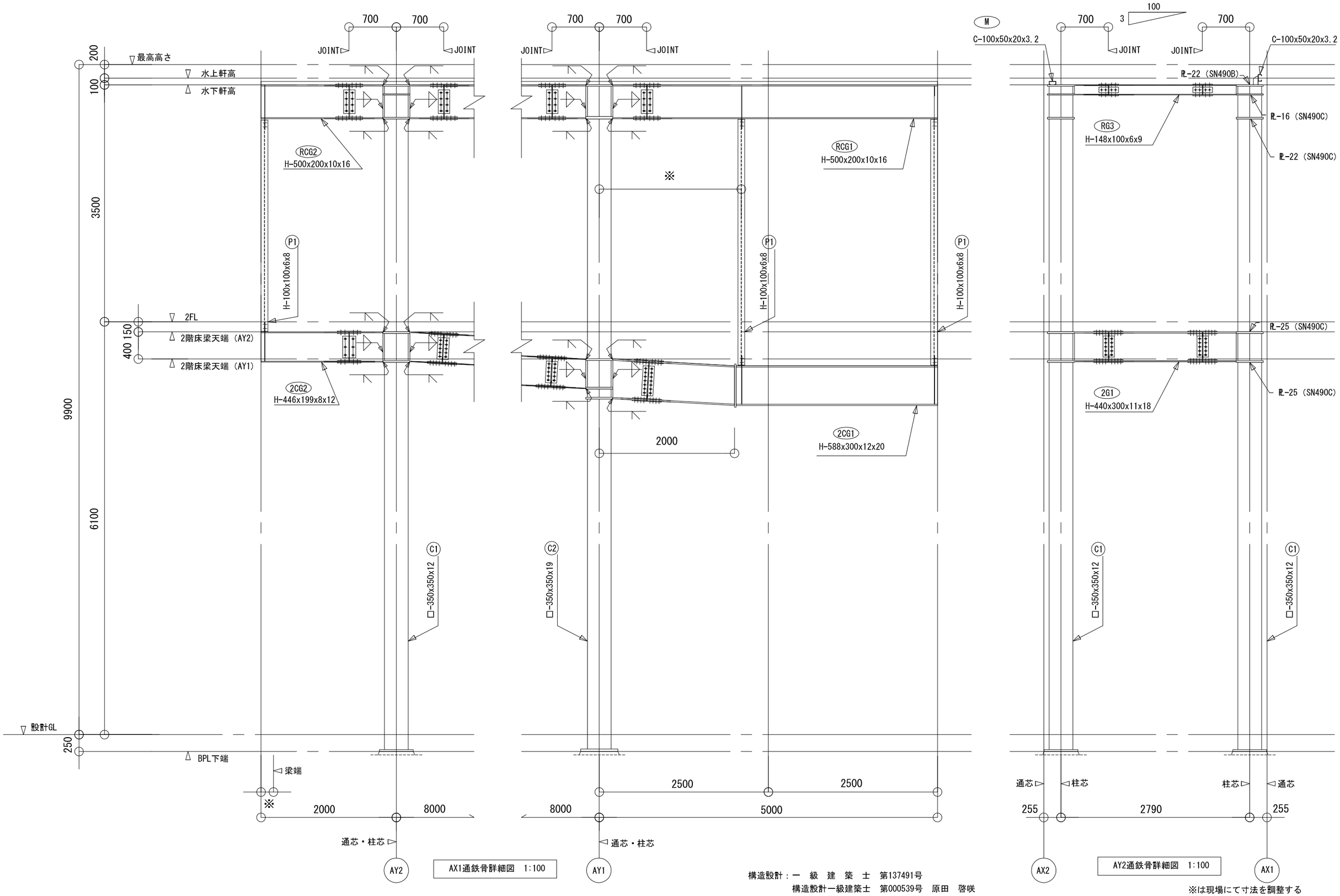
R階水平ブレース	M20

	部材	材種	ﾌﾟﾚｰﾄ	中ﾎﾞﾙﾄ	備考
M	C-100×50×20×3.2	SSC400	4.5	1-M12	AX1通りは横使い　AX2通り束@600
胴縁	C-100×50×20×2.3	SSC400	4.5	1-M12	@600
ﾃﾞｯｷ	EZ50　t=1.6　山高80				ﾜｲﾔｰﾒｯｼｭφ6-150×150　連続梁

構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

※は現場にて寸法を調整する

追記	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社　久米設計	有限会社　村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計番号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計	PA 小倉 基延 検図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋　創	一級建築士 登録番号 320305号 村田　良太	図面名 渡り廊下用梁伏図・軸組図・部材リスト	縮尺 A1= 1/100 A3= 1/200
		有限会社村田弘建築設計事務所	担当 川上 賢史、玄島 雄太 二木 聖一、石井 康平				図面番号 S-114



構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

※は現場にて寸法を調整する

追記	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社　久米設計	有限会社　村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	整計番号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計	PA 小倉 基延 校図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋　創	一級建築士 登録番号 320305号 村田　良太	図面名 渡り廊下用鉄骨詳細図	縮尺 A1= 1/25 A3= 1/50
		有限会社村田弘建築設計事務所	担当 川上 賢史、玄島 雄太 二木 重一、石井 康平				図面番号 S-115