構造特記仕様書　　２０１６年度版

§1 一般事項

選択項目は ⦿ 印を適用し、◉ 印が無い場合は ＊ 印を適用する。
○ 印が複数有る場合は、共に適用する。

1-1　使用材料は原則としてJIS規格品、又は大臣認定品とする。

1-2　設計図書の優先順位は下記による。

1)本特記仕様書

2)設計図

3)標準図　（◉鉄筋コンクリート構造配筋標準図　◉鉄骨工作標準図
・鉄筋鉄骨コンクリート構造標準図　・高強度せん断補強筋施工仕様書
・鉄筋コンクリート壁式標準配筋図）

4)仕様書（　◉公共建築協会　＊日本建築家協会　）

5)日本建築学会標準仕様書，JASS5，JASS6

1-3　各工事に際して、施工計画書及び施工図を提出し、工事監理者の承諾を得る。

1-4　構造関係材料及び各種試験成績書・検査報告書を作成し提出する。
第三者機関による検査・試験費用は工事費に　（ⓖ含む　・含まない）

1-5　設計図書に示されていない材料、工法等を採用する場合は文書にて工事監理者の承諾を得る。

1-6　梁貫通位置、径、及び箇所数は（　・意匠図　・構造図　ⓑ設備図　）による。

1-7　その他

§2 構造計算ルート

2-1

方　向	構造計算ルート
X	・ルート1　・ルート2　◉ルート3　・
Y	・ルート1　・ルート2　◉ルート3　・

2-2　鉄筋の継手

構造計算ルート別による主筋又は、耐力壁の鉄筋の継手の重ね長さ

＊　建築基準法施行令第73条(政令第73条第2項)による仕様規定

⦿　日本建築学会 JASS5(2015),鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説

・　日本建築学会 RC規準2010

XY両方向共ルート3及び限界耐力計算の場合、政令第73条の仕様規定によらずJASS5(2015),
鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説及びRC規準2010とすることができる。

§3 仮設工事,土工事

3-1　山留め、根切り

3-2　埋戻し土、盛土、残土処分

埋戻し土　ⓑ根切り土の中の良土　・搬入良土
盛土　ⓑ根切り土の中の良土　・搬入良土
残土処分　・場内地均し　ⓑ場外搬出処分（ⓒ自由　・指定場所　）

§4 地業工事

4-1　基礎及びスラブ下地業　（単位mm）

場　所		捨てコンクリート厚さ ※(1)	A：砕石 B：割栗石	厚　さ
基礎	独立,布	＊50　・60　⦿100	ⓑA　・B	＊60　⦿100　・150　・
	ベタ	＊50　・60　・100	＊A　・B	＊60　・100　・150　・
地中梁		ⓑ50　・60　・100	ⓑA　・B	ⓑ60　・100　・150　・
構造スラブ		＊50　・60　・100	＊A　・B	＊60　・100　・150　・
土間スラブ	屋内	・50　・60　・100	ⓑA　・B	＊60　・100　⦿150　・
	屋外	・50　・60　・100	ⓑA　・B	・60　＊100　⦿150　・

注 (1)アンカーボルト支持用フレームの、あと施工アンカーを打込む部分は100以上とする。
(2)端部aは100以上とする。　a

4-2　設計地耐力　　長期　230kN/m²　短期　460kN/m²　終局　kN/m²

地耐力載荷試験　・行う（　箇所,長期設計耐力の3倍を確認する）　ⓑ行わない

4-3　地盤改良

・無筋コンクリート地業　・締固め工法　・ソイルセメント杭
・セメント系固化材撹拌　・圧密排水工法　・

［・載荷試験　・一軸圧縮試験］　・行う（1箇所）　＊行わない

・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。

4-4　既製コンクリート杭、鋼管杭、その他特殊杭

1)杭種

・PRC杭　・A種　・B種　・C種　・
・ST杭　・A種　・B種　・C種　・
・SC杭　t mm　・　・　・　・
・PRC杭　・Ⅰ種　・Ⅱ種　・Ⅲ種　・Ⅳ種
・節杭　・A種　・B種　・C種　・

2)工法

・打撃工法　・油圧ハンマー　・ディーゼルハンマー
・埋込み工法　・プレボーリングセメントミルク注入工法
・プレボーリング拡大根固め工法(認定工法)
杭周固定液　＊あり　・なし
・中掘拡大根固め工法(認定工法)
・回転埋設根固め工法(認定工法)

3)杭径,設計耐力,本数表

杭径(拡底部)mm	長期kN	短期kN	終局kN	本数	備　考
(　)					
(　)		杭伏図による			
(　)					
(　)					

4)杭の構成は設計図による。

5)杭頭補強

・かご筋　⦿スタッド溶接　・杭外周溶接　・FTパイル構法

~~4-5　場所打鉄筋コンクリート杭,場所打鋼管コンクリート杭~~

1)工法

・アースドリル工法　・拡底アースドリル工法
・リバース工法　・オールケーシング工法　（・ベノト工法　・　）
・BH工法　・

2)杭径,設計耐力,本数表(拡底部は施工径を示す)

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

3)杭先端深さ　GL-　m

4)孔壁測定　（2方向）

＊行う　（・全数　・　%）　・行わない

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

コンクリート　Fc　（・普通ポルトランドセメント　・高炉セメントB種　）
鉄筋　・D　以下　SD295A　・D　以上　SD345
・D　以上　SD390
鋼管(リブ付)　・SKK400　・SKK490

4-6　杭打地業共通事項

1)［・杭長決定用先行杭　⦿試験掘］　⦿行う（2本）　・行わない

2)載荷試験　・行う（　箇所,長期設計耐力の3倍を確認する）　ⓑ行わない

3)SL塗布　・行う　ⓑ行わない

§5 鉄筋工事

5-1　材種

種　類	径	継　手
⦿SD295A	D　16以下	⦿重ね継手　・スパイラル　・工場溶接
⦿SD345	D　19以上	・重ね継手　ⓖ溶接継手　・機械継手(　級)
・SD390	D　以上	＊溶接継手　・機械継手(　級)
・SD490	D　以上	＊溶接継手　・機械継手(　級)
⦿溶接金網		・重ね継手
・高強度せん断補強筋	・1275級　P ・785級　K ・685級　UD　UR	・重ね継手　・スパイラル　・工場溶接

溶接継手　ⓑガス圧接　⦿突き合せ溶接(D16以下は重ねアーク溶接でも可)

5-2　溶接部の検査

⦿　外観検査全数
⦿　第三者機関による抜取り検査　（下記による試験方法のいずれかを採用）

・引張り試験（JISZ3120）
1検査ロットにつき　＊3本　・原則 柱・梁の径毎に3本

⦿超音波探傷試験　（JISZ3062）　・熱間押抜き試験
1検査ロットにつき　⦿30箇所　・
○ 不合格となった溶接部は切り取って再溶接を行う。また残り全数に対して超音波探傷試験を行う。
1検査ロットは1組の作業班が1日に施工した溶接箇所の数量で200箇所以内

5-3　梁貫通補強

補強筋は原則として工場製品(評定品)を使用する。

5-4　その他

基礎梁、基礎小梁の継手及び定着は原則として　⦿①一般　・②地反力を受ける
・③上載荷重が大きい場合　とする。

鉄筋の組立は適切な位置にスペーサーを使用し、組立後は形状保持のための養生を行う。

コンクリートを2回打する部材は、初回の打設後に鉄筋の清掃を行う。

コンクリート打設前に工事監理者の検査を受け不備な箇所は修正を行う。

§6 コンクリート工事

6-1　設計基準強度　(N/mm²)

1)セメント　ⓖ普通ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄJISR5210　・高炉ｾﾒﾝﾄB種
・低熱ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄJISR5210　・

2)粗骨材　・砂利　ⓑ砕石　・高炉ｽﾗｸﾞ骨材　・人工軽量骨材　・再生骨材
最大径(mm)　ⓑ20　・25　・40

3)躯体(使用区分は設計図の軸組図に示す)

⦿普通コンクリート
・Fc18　⦿Fc21　・Fc24　・Fc27　・Fc30　・Fc　・Fc
・軽量コンクリート(＊1種　・2種　気乾単位容積質量　＊18.5　・　)
・LFc18　・LFc21　・LFc24　・LFc27　・LFc30　・LFc

4)土間コンクリート　⦿Fc21　（ただし柱,壁等と同時に打込む場合は躯体の強度とする）

5)捨てコンクリート　⦿Fc18

6)防水押さえコンクリート　・Fc21　・LFc　(気乾単位容積質量　＊18.5　・　)

7)かさ上げコンクリート　・Fc　・LFc　(気乾単位容積質量　＊18.5　・　)

6-2　混和材　ⓖAE減水剤　・高性能AE　減水剤　・　躯体防水材
⦿　膨張剤（試験練りと圧縮試験を事前に行い確認すること）

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

6-3

箇　所	基礎,地中梁	その他			備　考
スランプ　cm	15	15			
水セメント比　%	65	65			65以下
単位水量　kg/m³	185	185			185以下
単位セメント量 kg/m³	270	270			270以上

6-4　試験（躯体コンクリートの28日圧縮試験は公的機関において行う）

1)骨材　［⦿塩分含有量　⦿アルカリシリカ反応性］　⦿行う　・行わない
2)フレッシュコンクリート　［⦿スランプ　⦿空気量］　⦿行う　・行わない
3)躯体のせき板取り外し時期決定圧縮試験　⦿行う　・行わない
4)コンクリートコア抜き取り圧縮試験　・行う　⦿行わない
5)マスコンクリートのひび割れ照査(温度応力解析)　・行う　⦿行わない
6)単位水量測定　・行う　⦿行わない

6-5　調合（補正値は工事費に含む）

計画供用期間の級(　)は耐久設計基準強度Fd

⦿短期(18)　・標準(24)　・長期(30)　・超長期(36)

調合管理強度　Fm=Max(Fc,Fd)+S　S=3～6（土間コンクリートはS=0とする）

材齢28日の調合強度Fは下記の両式を満足するものとする。

F≧Fm+1.73σ　F≧0.85Fm+3σ

6-6　せき板及び支柱の存置期間(普通ポルトランドセメントの場合)

		基礎、梁側、柱、壁	スラブ下	梁　下
コンクリートの材齢による場合	15 ℃以上	3 日	17 日	28 日
	5 ℃以上	5 日	25 日	
	0 ℃以上	8 日	28 日	
圧縮試験による場合		5N/mm²	0.85Fcまたは12N/mm²	設計強度

~~6-7　住宅性能表示~~

劣化等級　・等級2　・等級3

劣化等級2又は3を指定する場合は、鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)2-7かぶり厚さ
が変わる場合があるので注意すること。

6-8　Fc36を超える高強度コンクリートは別記特記仕様書（JASS5等）による。

§7 鉄骨工事

7-1　材種及び使用箇所（記載が材種は図示による）

規格名称	鋼材名		柱	通し ダイア	内 ダイア	大梁	ﾌﾞﾚｰｽ	小梁 間
一般構造用圧延鋼材	⦿SS400	・				○		○
溶接構造用圧延鋼材	・SM400A	・SM490A						
建築構造用圧延鋼材	・SN400A	・						
	・SN400B	⦿SN490B				○		○
	・SN400C	⦿SN490C		○	○			
一般構造用角形鋼管	・STKR400	・STKR490						
冷間成形角形鋼管	⦿BCR295	・	○					
	・BCP235	・BCP325						
熱間成形角形鋼管	・SHC400B	・SHC400C						
	・SHC490B	・SHC490C						
一般構造用炭素鋼管	・STK400	・STK490						
一般構造用軽量形鋼	⦿SSC400	・						○
建築構造用TMCP鋼	⦿TMCP325C			○				

7-2　高力ボルト

高力ボルトの種類		使用箇所
トルシア形高力ボルト	＊S10T	全般
JIS形高力ボルト	・F10T	トルシア形が使用できない部分
溶融亜鉛メッキ高力ボルト	⦿F8T	母材が亜鉛メッキされている部分
超高力ボルト	・S14T	屋内環境

7-3　普通ボルト,アンカーボルト

1)材質　⦿SS400　・SS490　（M以上）
・ABR400　・ABR490　・ABM400　・ABM490(ABMはM24以上)

2)大臣認定柱脚(メーカー仕様による)　⦿使用する　・使用しない

7-4　頭付きスタッド

径	長　さ(mm)	使用箇所
16 φ	・80　・100　・120　・150　・	
19 φ	⦿80　・100　・120　・150　・250	大梁・小梁上
22 φ	・100　・120　・150　・　・	

7-5　溶接材料

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

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

7-6　スカラップ形状　・スカラップ工法　⦿ノンスカラップ工法

7-7　継手

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

7-8　溶接手法及び管理

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

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

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

7-9　デッキプレート　（単位　mm）

1)床用　高さ　・　板厚　・
2)合成スラブ用　高さ　⦿130（増打は図示による）　板厚　⦿1.2　⦿1.0
3)型枠用　高さ　・200　板厚　・1.2　形版　タイプ
4)防錆処理　・プライマー　・亜鉛メッキ　⦿Z12　・Z27

7-10　錆止め塗装(工場塗＊2回　・1回、現場タッチアップ程度とする)

1)素地こしらえ　ⓖケレン　・ブラスト

2)錆止め塗料

適用 屋外	適用 室内	塗　料		種　別		標準膜厚
＊	＊	鉛、クロムフリー錆び止め	JISK5674			30μm
	・	一般用錆止めペイント	JISK5621	・1種	・2種	35μm
・	・	ジンクリッチプライマー	JISK5552	・1種	・2種	15μm
・	・	シアナミド鉛錆止めペイント	JISK5625	・1種	・2種	35μm

3)溶融亜鉛メッキ　⦿　行う(高力ボルト摩擦部の目荒し処理を行うこと OMZP-2処理でも可)　・　行わない
4)常温亜鉛メッキ　・行う　⦿行わない

7-11　溶接部の検査(受入検査)　ⓖ行う　・行わない

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

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

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

4)外観検査の合否判定は国土交通省告示1464号による。ただし告示に定めのないものは日本建築学会
「JASS6 鉄骨工事 2015 付則6. 鉄骨精度検査基準」の限界許容差による。

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

6)溶接箇所数の数え方は「JASS6 鉄骨工事 2015」表5.1溶接箇所数の数え方による。

7)受入検査の抜取り方法及び抜取り率は以下による。

a)工場溶接の場合
Ⅰ.検査ロットは各節、各工区毎に溶接箇所300箇所以内で構成する。
ⅱ.抜取り数は各ロット毎に30箇所をランダムにサンプリングする。
Ⅲ.サンプリングの結果、不合格率が5%以内の場合はロットを合格とし、不合格率が5%を超えた場合
は更に同一ロットの中から30箇所をサンプリングし、合計60箇所の不合格率が5%以内の場合を
合格とする。不合格率が5%を超えた場合は残り全数の検査を行う。

b)現場溶接の場合
Ⅰ.全数検査とする。

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

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

7-12　鉄骨製作工場

国土交通省大臣認定(グレード)					
S	H	Ⓜ	R	J	

§8 コンクリートブロック・ALCパネル・押出成形セメント板・PCa板工事

~~8-1　コンクリートブロック~~

1)種類　・A種　・B種　・C種
2)厚さ mm　・100　・120　・150　・190

~~8-2　ALCパネル~~

1)使用箇所　・床　・屋根　⦿外壁　・内壁
2)厚さ mm　・75 (80)　⦿100　・120　・150　・175
3)外壁取り付け構法

方　向	構　法	使用箇所	備　考
縦	・スライド構法		
	⦿ロッキング構法	外壁	
横	・カバープレート構法		
	・ボルト止め構法		

8-3　押出成形セメント板
外壁取付構法及び厚さ 60mm　・　・

方　向	構　法	使用箇所	備　考
縦	・スライド構法		
横	⦿ロッキング構法		

~~8-4　PCa板~~

1)床及び屋根　・床　・屋根
・PCa板単独 厚さ mm　・　・
・合成板

PCa板厚さ mm	現場打厚さ mm	合計厚さ mm	備　考

2)外壁 厚さ mm　・　・

§9 令第129条の2の4の規定

令第129条の2の4の事項　※ 設計者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持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。
□ 給湯設備※は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の振動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること流水時の質量が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」：建設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

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

適製	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 構造特記仕様書	縮尺 NONSCALE
	・		有限会社村田弘建築設計事務所	協力 川上 賢史、玄島 雄太				図面番号 S-1
	・			二木 重一、石井 康平				

鉄筋コンクリート構造配筋標準図（1）　２０１６年度版

§1　一般事項

1－1 基本事項

1．使用材料、工法等は構造特記仕様書による。
2．設計図書に記載なき場合は本標準図に従うものとする。
　また本標準図に明記なき場合は構造特記仕様書1－2－4に指定した共通仕様書及び日本建築学会「JASS5（2015）」及び「鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説」による。
3．本標準図は異形鉄筋を対象とし、 d は呼び名に用いた数値とする。
4．本標準図に示す単位は特記なき限りすべて mm とする。

1－2 その他

§2　共通事項

2－1 鉄筋の表示記号

鉄筋の表示記号及び最外径は下表による。

記号	•	×	ø	●	○	⊙	⊠	◎	⊕	◆	⊗
呼び名 d	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41
最外径 D	11	14	18	21	25	28	33	36	40	43	46

・フックのない場合
・フックのある場合
・本数に差がある場合　　多い　少ない
・機械式継手表示
・溶接継手表示
　（ガス圧接、突き合せ溶接）

2－2 鉄筋の折り曲げ

柱・梁・基礎の主筋、及び、その他の鉄筋の折曲げ形状・寸法

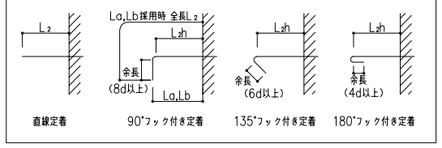
折曲げ角度	図	鉄筋の使用箇所による呼称	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折曲げ内法直径（D）
180°	余長 4d以上	柱・梁主筋 基礎主筋 帯筋 あばら筋 スパイラル筋 スラブ筋 壁筋	SD295	D16以下	3d以上
135°	余長 6d以上		SD345	D19～D41	4d以上
90°	余長 8d以上		SD390	D41以下	5d以上
			SD490	D25以下	5d以上
				D29～D41	6d以上

2－3 鉄筋の定着及び重ね継手の長さ

「JASS5（2015）」に準拠

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)	重ね継手の長さ 上段 直線 l_1 / 下段 フック付き l_{2h}	定着の長さ 一般 上段 直線 l_2 / 下段 フック付き l_{2h},La	定着の長さ 小梁・床スラブ 上端筋 フック付き Lb	定着の長さ 小梁・床スラブ 下端筋 L_3，L_{3h}
SD295 SD345 （ ）は SD345を示す	18	45d (50d) 35d	40d 30d　，20d	15d (20d)	L_3 = 20d L_{3h} = 10d 床スラブの場合 L_3 = 10d かつ 150 以上 SD490は適用外
	21	40d (45d) 30d	35d 25d　，15d (20d)		
	24～27	35d (40d) 25d (30d)	30d (35d) 20d (25d) ,15d (20d)	15d	
	30～36	35d 25d	30d 20d　，15d		
	39～45	30d (35d) 20d (25d)	25d (30d) 15d (20d) ,15d		
	48～60	30d 20d	25d 15d　，15d		
SD390 (SD490) （－）は適用外	21	50d (－) 35d (－)	40d (－) 30d (－) ，20d (－)	20d (－)	
	24～27	45d (55d) 35d (45d)	40d (45d) 30d (35d) ,20d (25d)	15d (－)	
	30～36	40d (50d) 30d (35d)	35d (40d) 25d (30d) ,20d (25d)		
	39～45	40d (45d) 30d (35d)	35d (40d) 25d (30d) ,15d (20d)		
	48～60	35d (40d) 25d (30d)	30d (35d) 20d (25d) ,15d (20d)		

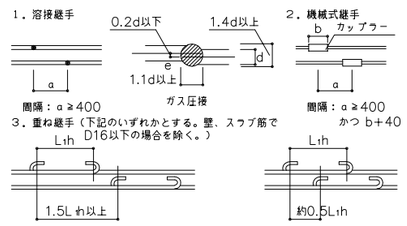
一般定着の直線L_2またはフック付きの L_{2h}，La，Lb の図



1．重ね継手の長さは鉄筋の折曲げ起点間の距離、又、フック付きのL_{2h}は仕口面から鉄筋の折曲げ起点までとし、末端のフックは定着長さに含まない。
2．軽量コンクリートを使用する場合は、2－3の数値に5dを加算する。

2－4 継手一般

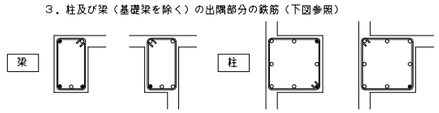
3．構造特記仕様書2－2で政令第73条とした場合、主筋又は耐力壁の鉄筋の継手重ね長さは左下表 L_1 かつ 40d（軽量コンクリートを使用する場合は50d）とする。
4．構造特記仕様書2－2でJASS5（2015）、RC規準2010とした場合、主筋又は、耐力壁の鉄筋の継手重ね長さは設計者の指示による。
　参考値として左下表JASS5（2015）にL_1，L_2を示す。



4．D35以上の鉄筋は原則として重ね継手は用いない。
　（溶接、機械式継手等による）
5．溶接継手を行う場合は原則として同一鋼種とし、鉄筋径の差はガス圧接の場合は2サイズ、突き合せ溶接の場合は1サイズまでとする。
6．突合せ溶接継手及び機械式継手の場合はメーカー仕様による。

2－5 鉄筋のフック

・下記の1．～7．に示す鉄筋の末端部にはフックをつける。
　1．あばら筋及び帯筋　　2．煙突の鉄筋
　3．柱及び梁（基礎梁を除く）の出隅部分の鉄筋（下図参照）



上図の●印の鉄筋の末端にはフックが必要。

4．片持ちスラブの上端筋の先端
5．最上階及びこれに準ずる箇所の柱頭の四隅の鉄筋
6．杭基礎の基礎筋（偏心基礎及び杭2本打以上の場合）
7．鉄骨柱の脚部の基礎柱、又は根巻コンクリートの四隅の鉄筋

2－6 鉄筋のあき

・鉄筋のあきaは原則として下記による。
　呼び名の数値dの1.5倍以上
　粗骨材の最大寸法の1.25倍以上　　かつ 25以上
　※ D ø D　※Dは最外径を示す
・鉄筋径が異なる場合は大きい方による。
・二段筋のあきは1.5dとする。

2－7 かぶり厚さ

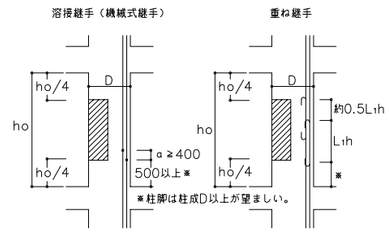
鉄筋に対するコンクリートの設計かぶり厚さと最小かぶり厚さ

部位			かぶり厚さ 仕上げあり	かぶり厚さ 仕上げなし
土に接しない部分	屋根スラブ 床スラブ 非耐力壁	屋内	30（20）	30（20）
		屋外	30（20）	40（30）
	柱 梁 耐力壁	屋内	40（30）	40（30）
		屋外	40（30）	50（40）
	擁壁		50*1（40）*1	50*1（40）*1
土に接する部分	柱・梁・床スラブ・壁 布基礎の立上り		50*2（40）*2	
	基礎・擁壁		70*2（60）*2	

1．（　）内の数値は最小かぶり厚さを示す。
2．仕上げあり　とは、鉄筋の耐久性上有効な仕上げのある場合とする。
3．*1　品質・施工法に応じ、工事監理者の承認で10減の値とすることができる。
4．*2　軽量コンクリートの場合は、これに10加算する。
5．柱・梁の主筋のかぶり厚さは主筋径の1.5倍以上とする。

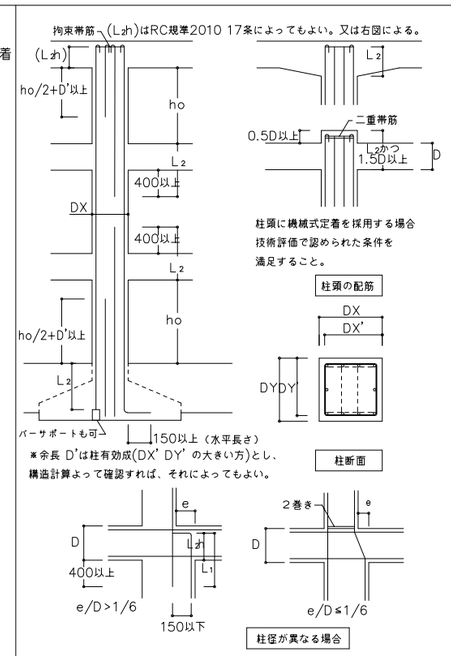
§3　柱

3－1 主筋の継手

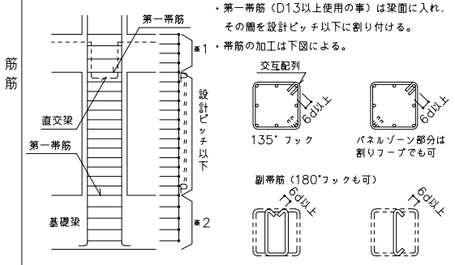


・▨ 印内に継手中心部を設けることを原則とする。

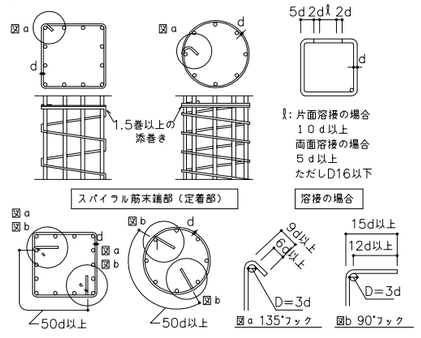
3－2 主筋の定着



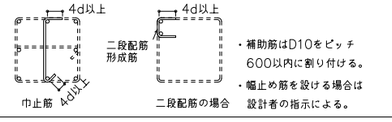
3－3 帯筋 副帯筋



・第一帯筋（D13以上使用の事）は梁面に入れ、その間を設計ピッチ以下に割り付ける。
・帯筋の加工は下図による。
・パネルゾーンの帯筋は設計図によるが、明記なき場合は下記による。
　ただし、帯筋量(pw)は0.2%以上とする。
　※1．設計ピッチの1.5倍以下とする。□形以上の場合は同径同材質で□形ø100以下とする。
　※2．基礎梁部分は、同径で□形ø150以下とする。
・スパイラル筋の末端処理及び継手は下記のとおりとする。
　1．末端は1.5巻以上の添巻きをし、図aのフックをつける。
　2．重ね継手は重ね長さ 50d 以上とし、図a又は図bのフックをつける。



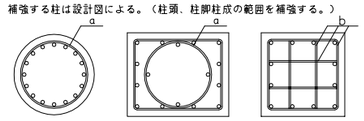
3－4 補助筋



・補助筋はD10をピッチ600以内に割り付ける。
・幅止め筋を設ける場合は設計者の指示による。

3－5 柱のコンファインド補強

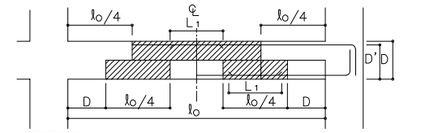
補強する柱は設計図による。（柱頭、柱脚柱成の範囲を補強する。）



a，スパイラル帯筋 @60～75（有効間隔50程度）
b，溶接閉鎖型帯筋 @60～75（有効間隔50程度）

§4　梁

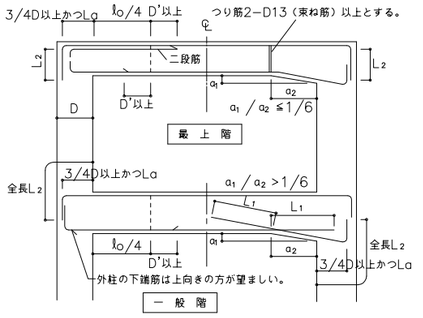
4－1 主筋の継手



・▨印内に継手中心部を設けることを原則とする。（告示平 12第1463号使用基準参照）、溶接継手の場合でも、柱面より500以上はなすこと。
・定着形状を下記以外とする場合は設計図書による。

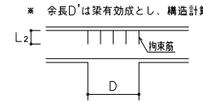
4－2 主筋の定着及び余長

外柱

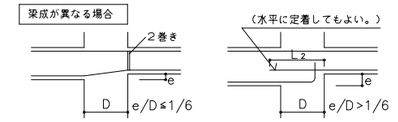


中柱

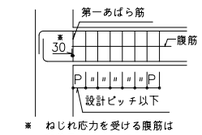
※　余長D'は梁有効成とし、構造計算によって確認すれば、それによってもよい。



・梁主筋は原則として通し筋とするが、拘束筋Πをあばら筋と同径同ピッチで落とし込む。

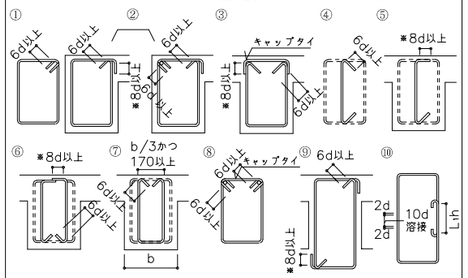


4－3 あばら筋 副あばら筋



※　ねじれ応力を受ける腹筋は定着長さL_2とする。

・第一あばら筋は柱面に入れその間を設計ピッチ以下に割りつける。
・あばら筋の加工は下図 ① 又は ⑧ による。
　② ③ ⑤ ⑥ ⑨ は同時打込みのスラブ付の場合に限る。
・⑨ ⑩ は梁成の大きい場合。
・① はピッチ2ｐで交互配置とする。
・135°フックは180°フックでも可とする。
・溶接継手は帯筋の項を参照のこと。



⑩ は、溶接継手または重ね継手のどちらかとする。
※　柱面より梁成の範囲は、180°フック又は135°フックが望ましい。

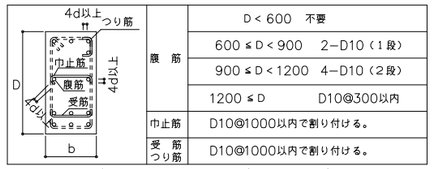
構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

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
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計	PA 小倉 基延	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
		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		

件名	市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計番号	0180038
図面名	鉄筋コンクリート構造配筋標準図（1）	縮尺 NONSCALE	図面番号 S-2

鉄筋コンクリート構造配筋標準図（2）　２０１６年度版

4－4 補助筋

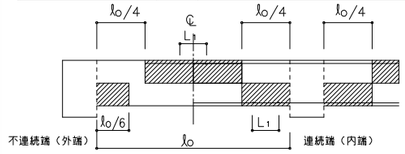


腹筋	D＜600　不要
	600≦D＜900　2−D10（1段）
	900≦D＜1200　4−D10（2段）
	1200≦D　D10@300以内
中止筋	D10@1000以内で割り付ける。
受筋 つり筋	D10@1000以内で割り付ける。

4－5 小梁及び片持梁

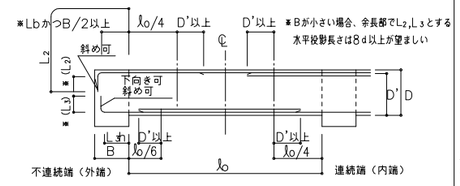
a）小梁

継手



・▨印内に継手中心部を設けること。ただし溶接継手の場合は梁面より500以上はなすこと。

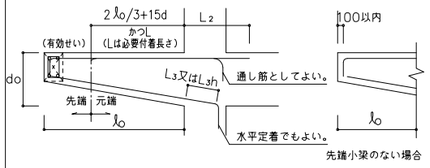
定着



b）片持梁

定着
継手

・下端筋は水平定着でも可。上端筋には継手を設けてはならない。

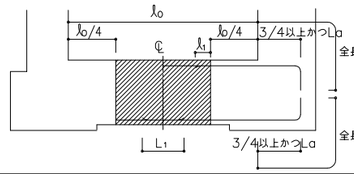


4－6 基礎梁及び基礎小梁

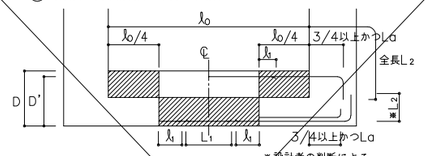
※地反力を受ける梁は構造特記仕様書５－４項および設計図に示す。
余長は　l_1（l_1≧min（D',L2））とする。
余長l_1は構造計算によって確認すれば、それによってもよい。

a）基礎梁の継手及び定着

① 一般（独立基礎、杭打独立基礎）



② 地反力（又は杭反力）を受ける場合



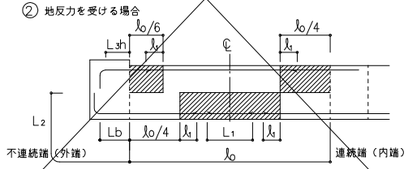
※設計者の判断による。

③ 上載荷重が大きい場合は②の主筋継手位置を上下逆にする。

b）基礎小梁の継手及び定着

① 地反力を受けない場合は(4−5)による。

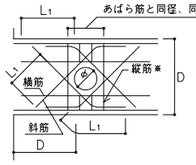
② 地反力を受ける場合



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

4－7 梁の貫通補強

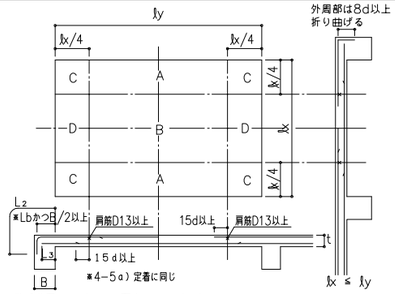
1．補強筋は原則として工場製品（認定品）を使用する。
2．認定品を使用しない場合は下図によるが、補強筋は設計者の指示による。



・梁貫通孔は、梁成の1／3以下とする。
・孔が複数の場合は中心間隔を径（φ）の3倍以上とする。
また位置は原則として柱面から梁成D以上はなし、梁成の中央D/2の範囲内とする。
・φが100mm未満、かつD/10以下、かつ（あばら筋間隔−かぶり厚×2−あばら筋最外径）以下の場合は補強を必要としない。
・※縦筋はあばら筋加工とする。

§5　スラブ

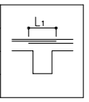
5－1 鉄筋の折り曲げ及び定着



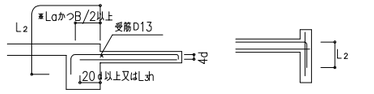
5－2 継手

継手位置は原則として下表によるが、右図でもよい。

		標準継手位置
上端筋	短辺方向	B　D
	長辺方向	A　B
下端筋	短辺・長辺方向	A　C　D



5－3 片持ちスラブ



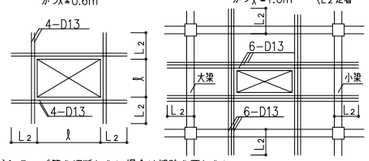
片持ちスラブ隅角部補強は設計図による。　先端に荷重がある場合

5－4 補強筋

開口補強

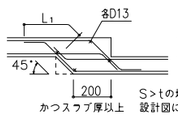
A：開口面積
A≦0.3m²
かつl≦0.6m

0.3m²＜A≦1.0m²
かつl≦1.0m
（大梁又は小梁にL2定着）

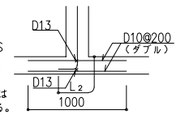


注）スラブ筋を切断しない場合は補強を要しない。

段違床

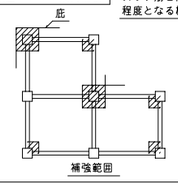


RC壁・CB壁が床にのる場合

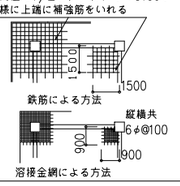


S＞tの場合は設計図による。

ヒットバックを含む屋根屋上スラブ隅角補強

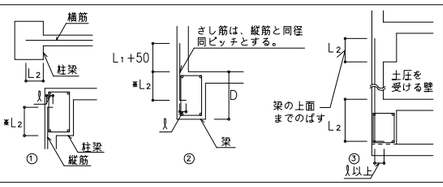


スラブ筋と同径で1/2ピッチ以下（≒@100）程度となる様に上端に補強筋をいれる



§6　壁

6－1 定着及び継手



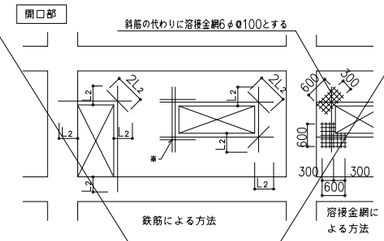
6－2 壁配筋

・定着長さはL　、及び継手長さはL_1とする。
※ただし耐震壁で帯筋、あばら筋の内側に定着できない場合は、l＝8dかつ150以上45°～90°折り曲げ、定着長さはL_2かつD/2以上とする。
（通し配筋の場合は不要）
・土圧を受ける壁の外側鉄筋の定着は③図による。
・継手位置はどの部分でもよいが、土圧を受ける壁は5−2項の土圧面側を上端筋側に読み替える。

壁の配筋は設計図書による。
・ダブル配筋では巾止筋を縦横共D10@1000以内を標準とする。

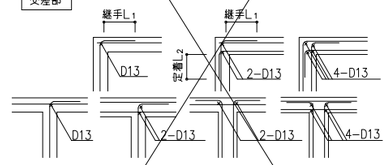
6－3 補強筋

開口部

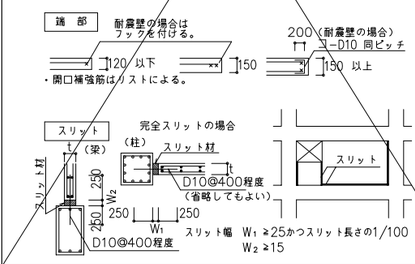


・※　斜筋を縦・横補強筋でおきかえる場合は設計者の指示による。
・斜筋は内側に配置する。壁筋を切断しない場合は補強を要しない。

交差部

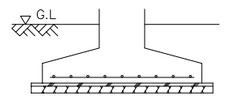


端部

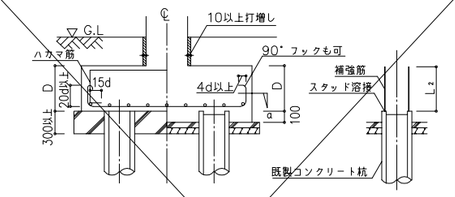


§7　基礎

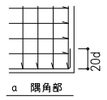
7－1 独立基礎



7－2 杭基礎

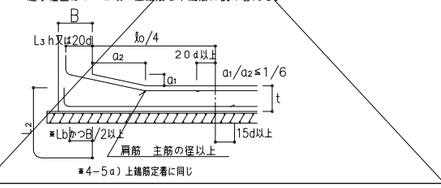


・１本杭で偏心していない場合は、立上り筋不要
・杭頭補強筋は設計図による。
・杭頭を切断した場合の補強は、設計者の指示による。

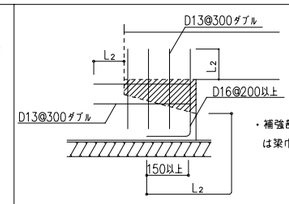


7－3 べた基礎継手及び定着

継手位置は5－2項の上端筋を下端筋に読み替える。



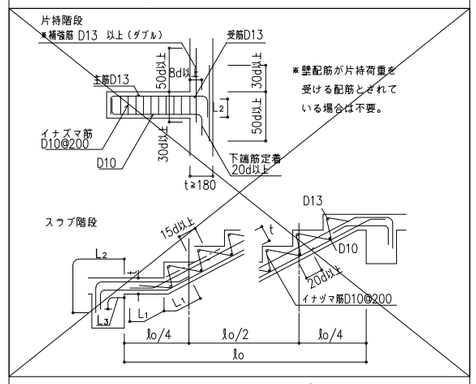
7－4 基礎と基礎梁



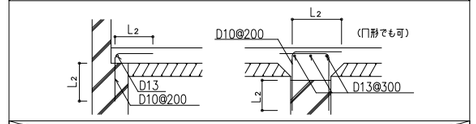
・補強部▨の厚さは梁巾とする。

§8　その他

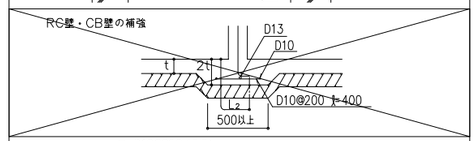
8－1 階段

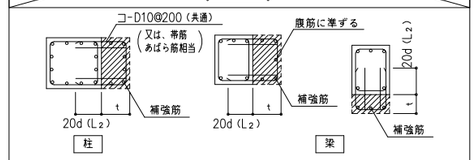


8－2 土間コンクリート



8－3 打増し補強

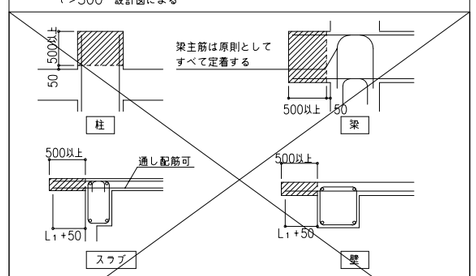




・▨は打増し部分を示す。－－－－－－と配筋してもよい。
・補強筋　定着は20d（L2）　（　）は、主要な耐力壁等が取付く場合で設計者の判断による。

t≦50　補強なし	50＜t≦100　D13@300
100＜t≦200　D16@300	200＜t≦300　D16@200
t＞300　設計図による	

8－4 増築予定



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

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	PM　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
		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		

件名	市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計番号	0180038
図面名	鉄筋コンクリート構造配筋標準図（2）	縮尺 NONSCALE	図面番号 S-3

鉄 骨 工 作 標 準 図 （1） 2016年度版

§1 一 般 事 項

1－1 基本事項

1） 使用材料、工法等は構造特記仕様書による。
2） 設計図書に記載なき場合は本標準図に従うものとする。また、本標準図に明記なき場合は、構造特記仕様書1－2－4，5に指定した共通仕様書および標準仕様書による。
3） 製作精度等に関しては、JASS6の付則6「鉄骨精度検査基準」による。
4） 本標準図に示す単位は特記なき限りすべてmmとする。

1－2 その他

§2 共 通 事 項

2－1 略号

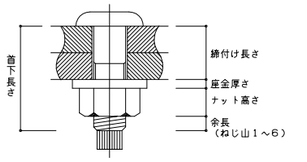
・AB	アンカーボルト	・SPL	スプライスプレート	・GPL	ガセットプレート
・BPL	ベースプレート	・WPL	ウェブプレート	・RPL	リブプレート
・DFPL	ダイヤフラム	・BH	組立てH形鋼	・TB	ケーンバックル
・FPL	フランジプレート	・CHPL	チェッカープレート	・W1～9	溶接記号（§4参照）
・HTB	高力ボルト	・FB	フラットバー		

§3 ボルト接合

3－1 高力ボルト

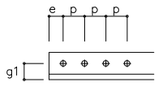
ボルトの長さ

ボルトの呼び径	締付け長さに加える長さ F8T,F10T	締付け長さに加える長さ S10T
M16	30	25
M20	35	30
M22	40	35
M24	45	40



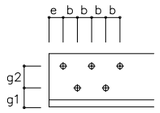
1, 特記以外はすべてS10T(トルシア形高力ボルト、上図）又はF10Tとする。
2, 本締めに使用するボルトと、仮締めボルトの兼用はしてはならない。
3, ボルトの接合面の処理は、締め付け摩擦面を平グラインダー掛け等を行い、黒皮を除去して一様に赤さびを自然発生させる。ただし、ショットブラスト等を行った場合はこの限りでない。締付けは1次締付け後、マーキングを入れてから本締めをする。
4, 亜鉛メッキボルトの場合は、すべてF8Tとする。

3－2 高力ボルトのピッチ



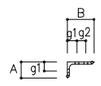
呼び径			M16	M20	M22	M24
孔径			18	22	24	26
ピッチ	標準	p	60	60	60	70
	最小		40	50	55	60
はしあき		e	40	40(50)	40(55)	45(60)
最小縁端距離	せん断縁，手動ガス切断縁		28	34	38	44
	圧延縁，自動ガス切断縁等		22	26	28	32

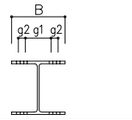
（ ）内はボルトが応力方向に3本以上並ばない場合を示す。

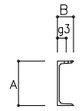


ゲージ g2	千鳥打ちのピッチb M16, 20, 22	千鳥打ちのピッチb M24
35	50	65
40	45	60
55	25	45

3－3 形鋼のゲージ





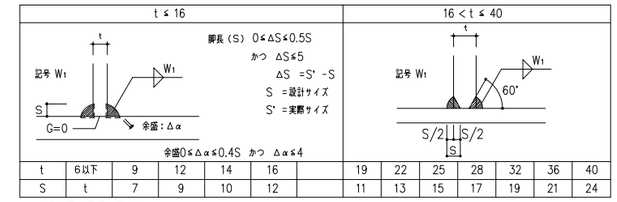


A or B	g1	g2	最大軸径	B	g1	g2	最大軸径	B	g3	最大軸径
**50	30		16	**100	60		16	**50	30	16
60	35		16	125	75		16	65	35	20
65	35		20	150	90		22	70	40	20
70	40		20	175	105		22	75	40	22
75	40		22	200	120		24	80	45	22
80	45		22	250	150		24	90	50	24
90	50		24	*300	150	40	24	100	55	24
100	55		24	350	140	70	24			
125	50	35	24	400	140	90	24			
130	50	40	24							
150	55	55	24							
175	60	70	24							
200	60	90	24							

＊B＝300は千鳥打ちとする。
＊＊印の欄のg及び最大軸径の値は強度上支障がないとき最小縁端距離の規定にかかわらず用いることができる。

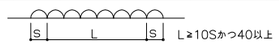
§4 溶 接 接 合

4－1 隅肉溶接



t	6以下	9	12	14	16		19	22	25	28	32	36	40
S	t	7	9	10	12		11	13	15	17	19	21	24

断続隅肉溶接の長さL



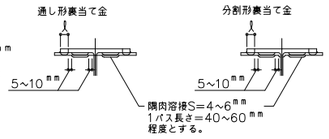
4－2 完全溶込み溶接（突合せ溶接）

1）板厚の異なる場合（通しダイアフラムは除く）

クレーンガーダーの場合は、全て2.5倍以上の勾配をとる。

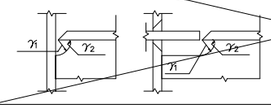
2）エンドタブ

両端に継手と同じ形状のエンドタブを取り付ける。
長さℓ1は35以上かつ薄い方の板厚の2倍以上とする。
エンドタブを切断する場合溶接終了後母材より5～10mmはなして切断する。代替タブを採用する場合は溶接技量付加試験に合格した溶接工によること。
エンドタブ、裏当て金の組立て溶接は右図による。



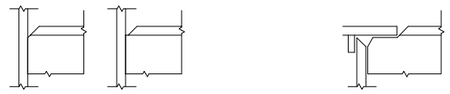
3）開先加工 （下図は参考とする。）

a）スカラップ工法



・スカラップの円弧の曲線は、フランジに滑らかに接するように加工する。γ1は35程度、γ2は10以上とする。なお複合円は滑らかに仕上げること。
・完全溶込み溶接部以外のスカラップはγ＝25程度とする。

b）ノンスカラップ工法



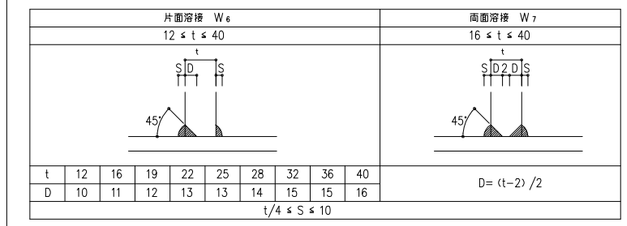
機械加工 ＋ ガス切りタイプ

4）開先形状

記号	形状	適用板厚	寸法	アーク手溶接	ガスシールドアーク溶接・セルフシールドアーク溶接
W2 MC-BL-B1 GC-BL-B1	裏当て α1 R T 9以上 25以上 G	6≦T	G	7 +2 −2	6 +2 −2
			R	2 +1 −2	2 +1 −2
			α1	45° −5°	45° −5°
		6≦T≦19	G	9 +2 −2	7 +2 −2
			R	2 +1 −2	2 +1 −2
			α1	35° −5°	35° −5°
W3 MC-BL-2 GC-BL-2	裏はつり α1 R T G	6≦T≦19	G	0 +4 −0	0 +3 −0
			R	2 +2 −2	2 +2 −2
			α1	45° −5°	45° −5°
W4 MC-BK-2 GC-BK-2	裏はつり α1 d1 R T d2 α2 G	16＜T	G	0 +4 −0	0 +3 −0
			d1	2/3(T−R)	2/3(T−R)
			R	2 +2 −2	2 +2 −2
			d2	1/3(T−R)	1/3(T−R)
			α1	45° −5°	45° −5°
			α2	60° −5°	60° −5°
W5 MC-BI-B1 GC-BI-B1	裏当て T FB-4.5x19 G	3～6	G	T −2	T −2
		6～9	G		6 −2

MC …はアーク手溶接 GC …はガスシールドアーク溶接・セルフシールドアーク溶接の記号を示す。

4－3 部分溶込み溶接

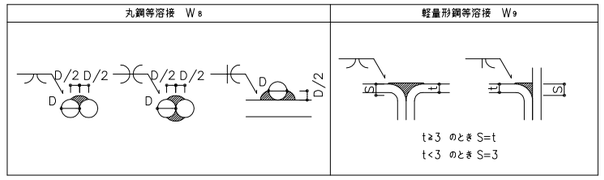


t	12	16	19	22	25	28	32	36	40
D	10	11	12	13	13	14	15	15	16

D＝(t−2)/2

t/4 ≦ S ≦ 10

4－4 フレア溶接

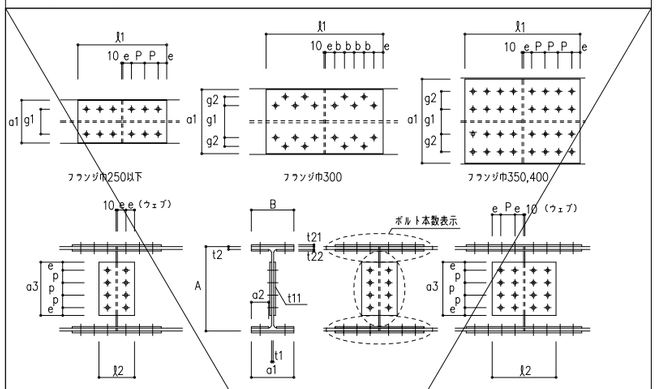


4－5 その他

加工工程中及び現場建方後においてもアークストライク、ショートビートをしてはならない。

§5 継 手

5－1 継手リスト

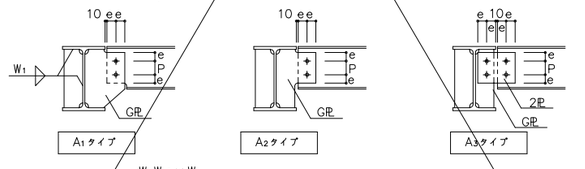


材種	主材	高力ボルト径	フランジ ボルト総本数	フランジ 外側添板 2PL − t21 x a1 x ℓ1	フランジ 内側添板 4PL − t22 x a2 x ℓ1	ウェブ ボルト総本数	ウェブ 添板 2PL − t11 x a3 x ℓ2	ピッチ
	H−AxBxt1xt2 BH−AxBxt1xt2			x x	x x		x x	
	H− x x x			x x	x x		x x	
	H− x x x			x x	x x		x x	
	H− x x x			x x	x x		x x	
	H− x x x			x x	x x		x x	
	H− x x x			x x	x x		x x	
	H− x x x			x x	x x		x x	
	H− x x x			x x	x x		x x	
	H− x x x			x x	x x		x x	
	H− x x x			x x	x x		x x	
	H− x x x			x x	x x		x x	
	H− x x x			x x	x x		x x	

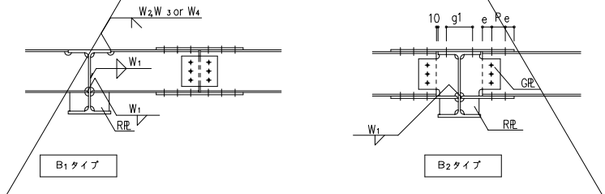
1. フランジPL面もしくはウェブPL面で、段差1mmを超える場合は、フィラーPLを入れて調整すること。
2. a3は原則として梁成の2/3以上確保すること。

5－2 小梁仕口

ピン接合 Aタイプ



剛接合 Bタイプ



1. GPL,RPLは材種・板厚とも小梁のWPLと同等以上とする。
2. 継手プレート及び高力ボルトはリストによる。

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

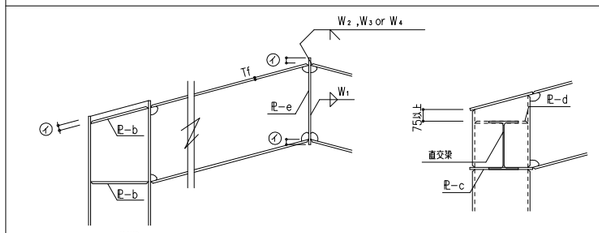
適用	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社 久米設計	有限会社 村田弘建築設計事務所
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計 / 有限会社村田弘建築設計事務所	PM 小倉 基延 検図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋 創	一級建築士 登録番号 320305号 村田 良太
			担当 川上 賢史、玄島 雄太 / 二木 重一、石井 康平		

件名	設計番号
市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	0180038
図面名 鉄骨工作標準図（1）	縮尺 NONSCALE / 図面番号 S-4

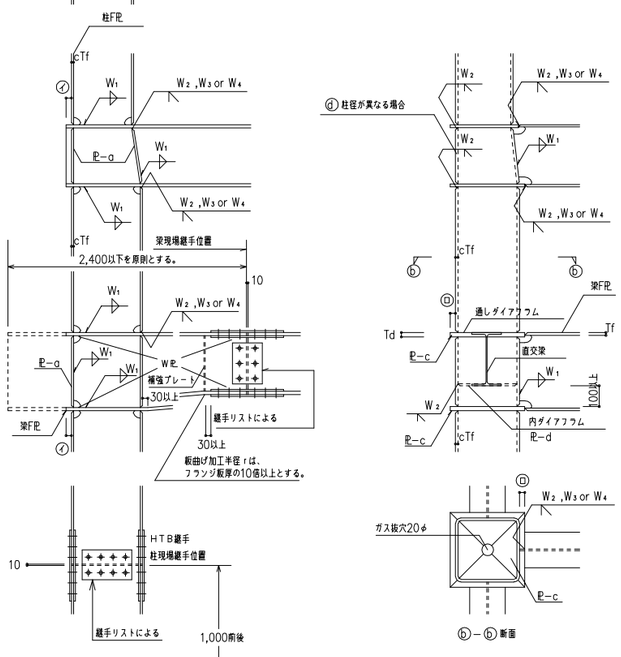
鉄 骨 工 作 標 準 図 （2） 2016年度版

§6 柱梁接合部及び継手

6－1 勾配屋根

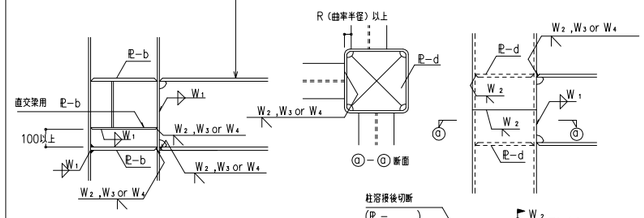


6－2 梁通し

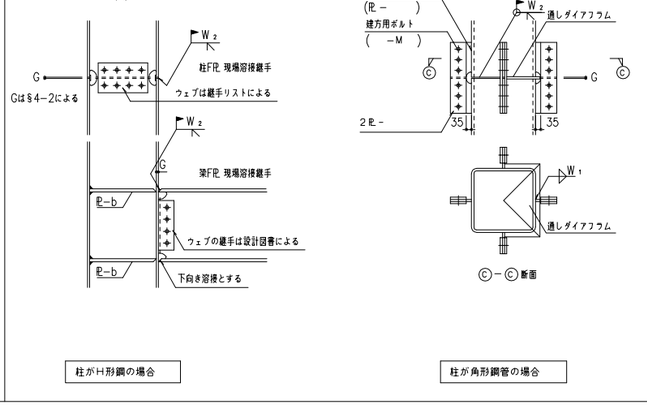


6－3 仕口と継手

6－4 柱通し

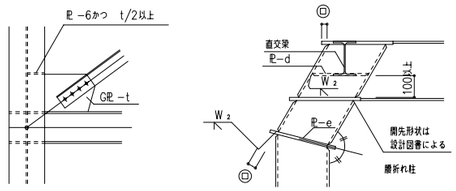


6－5 現場溶接継手



柱がH形鋼の場合　　柱が角形鋼管の場合

6－6 その他



H形鋼の弱軸にブレースが取り付く場合

柱がH形鋼の場合　　柱が角形鋼管の場合

1） パネルゾーンの PL の厚さ

1, PL－a（鉛直スチフナ）	上下柱の FL の厚い方より1サイズUP以上
2, PL－b（水平スチフナ）	仕口部に集結する梁の最大FL より1サイズUP以上
3, PL－c（通しダイアフラム）	仕口部に集結する梁の最大FL より2サイズUP以上かつ柱の FL 以上
4, PL－d（内ダイアフラム）	仕口部に集結する梁の最大FL より2サイズUP以上
5, PL－e（折れ曲がり部）	梁（柱）の FL より1サイズUP以上

2） 出寸法

ⓓ 25 mm かつ cTf 以上

ⓓ cTf≦25 の場合 25

cTf≧28 の場合 30

3） 注記

1, ダイアフラムの材質は特記仕様書による。特記なき場合は、接続する柱及び梁の1ランク上質とする。また接続する柱及び梁の強度及び材質の異なる場合は、強度は大きい方に同じとし、材質は上の方の1ランク上質とする。

2, ⓓ（6－2 項）上下階で柱径が異なる場合の板厚は上下階柱の厚い方、材質は上下階柱と同質以上とし、折り曲げ加工又は溶接加工とする。

3, ハンチ部で FL を折曲げる場合は R ≧10Tf とし補強プレートを入れる。ただし、勾配のゆるい場合（1/6程度）は不要。

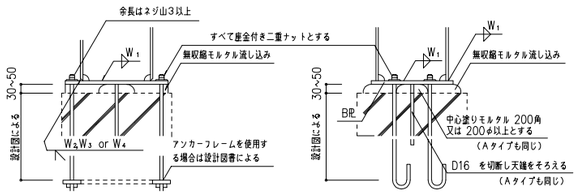
4, ダイアフラムと梁フランジの溶接部は、梁フランジはダイアフラムの厚みの内部で溶接すること。（告示1464）

5, 現場溶接を行なう場合は工事監理者の承諾を得、養生に十分配慮して行うこと。

7－1 一般柱脚

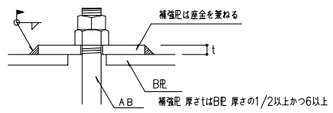
§7 柱 脚 （既製品は別特記仕様に順ずる）

A タイプ （主柱）　　B タイプ （間柱等二次部材）



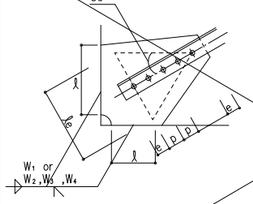
無収縮モルタルの強度はRC柱型のコンクリート強度以上とする。

アンカーボルトの施工に誤差がある場合は台直しはせず右図の様に補強する。



8－1 ブレースリスト

§8 壁面ブレース



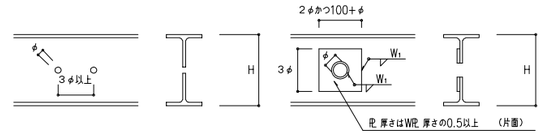
符号	部 材	高力ボルト		GPL		溶 接	
		径	本数	t	λe	脚長	Σλ

1, GPL の最小幅 λe が確保できない場合は、設計者の指示により板厚を変更する。
2, 丸鋼を使用する場合は、丸鋼、ターンバックル共JIS規格品を使用する。
3, 床面ブレースは設計図書に明記なき場合は壁面に準ずる。

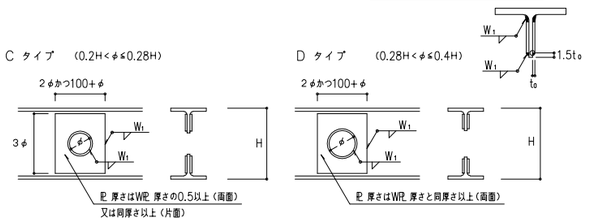
9－1 貫通補強

§9 その他

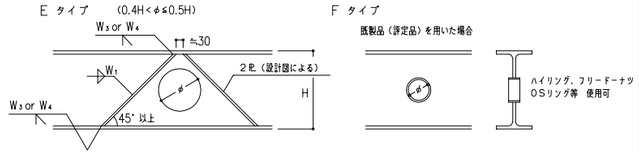
A タイプ （φ≦0.1H）　　B タイプ （0.1H＜φ≦0.2H）



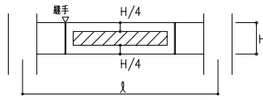
C タイプ （0.2H＜φ≦0.28H）　　D タイプ （0.28H＜φ≦0.4H）



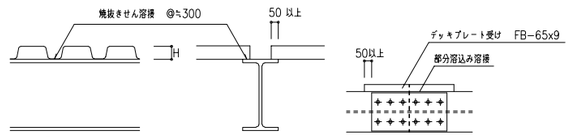
E タイプ （0.4H＜φ≦0.5H）　　F タイプ



1. 特記なき限り補強方法は上図によるが、孔径（φ）は 0.5H以下とし、そのピッチは3.0φ以上とする。（これを満足できない場合は設計者の指示による。）
2. 貫通孔を設ける範囲は右図の ▨ 部分を原則とする。
3. 貫通孔が多くある場合はWPL を厚くした（WPL ＋補強PL ） BH とする。

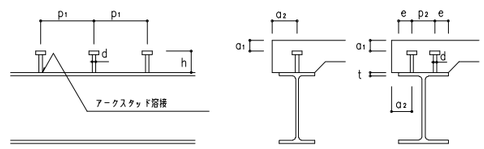


9－2 デッキプレート



○ 合成スラブの場合はメーカー仕様による。

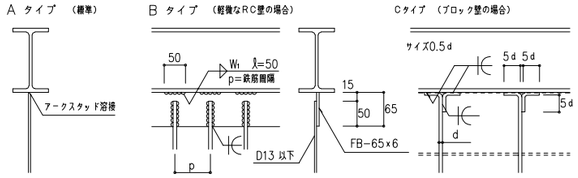
9－3 スタッドジベル



h≧ 4.0d
7.5d ≦ p₁≦ 300
p₂ ≧ 5.0d
a₁ ≧ 40
a₂ ≧ 100
e ≧ 40
d≦ 2.5t

h、p₁、p₂は設計図書による。

9－4 壁筋の溶接



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	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 鉄骨工作標準図（2） / 縮尺 NONSCALE / 図面番号 S-5
			担当 川上 賢史、玄島 雄太 二木 重一、石井 康平			

自走式　立体駐車場向け　デッキ合成スラブ　設計･施工標準仕様書

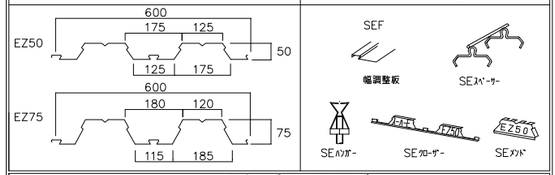
スーパーEデッキ　EZ50（同等品）

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（mm）		□1.0　■1.2　□1.6
	表面処理		■Z12　□Z27　□K18
■ コンクリート	種類		■普通
	設計基準強度（N/mm²）		■21　□24　□[　]
	デッキ山上厚さ（mm）		■80　□90　□95　□100　□[　]
	混和材		■有　□無
	その他		■AE減水材　□高性能AE減水材　■遅延型ＡＥ減水材　■膨張材　└ 場合によっては検討する。
	スランプ		■15cm　□18cm　□12cm
■ 溶接金網または異形鉄筋	溶接金網（JIS G3551）		■φ6−100　□φ6−150
	異形鉄筋（JIS G3112,3117）		□D10−200　□D10−150
	CDメッシュ（JIS G3551）（トーアミCDメッシュ同等品）		■φ6−100　□φ6−150
■ スーパーＥデッキ用システム部品			■鋼製スペーサー　（スペーサー間隔1m以内） ■SEハンガー
■ デッキプレート端部仕様			■エンクロ　□小口ふさぎ
■ 梁との接合形式	■ 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。
■ 床用積載荷重（N/m²）			■3,000　□3,750　□4,000　□5,400

デッキプレート形状・寸法



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 *7			認定条件							
			使用条件			断面仕様			接合形式	
			支持条件	許容スパン*1 (m)	許容荷重*2 (kN/m²)	普通コンクリート 厚さ(mm)	基準強度	ひび割れ拡大防止筋*3	頭付きｽﾀｯﾄﾞ	焼抜き栓溶接
床2時間 FP120FL−	EZ50	□ 9108	連続支持	2.7	<式1>	普95	Fc18〜24	φ6−100×100 D10−200×200	○	○
	EZ75	□		3.4	<式2>	普90			○	○
		□		3.6*6	5.4	普95		D10−200×200	○	—
	EZ50	□ 9114	単純支持 *4	2.7	<式1>	普95		φ6−100×100 D10−200×200	○	○
	EZ75	□		3.4	<式2>	普90			○	○
		□ 0103	連続支持 単純支持	2.5	6.0	普90			○	○
床1時間 FP060FL−	EZ50	□ 0066	連続支持 単純支持	3.0	3.5	普80	Fc21〜24	φ6−150×150 D10−200×200	○	○
		□ 0079		2.7	5.4		Fc18〜24		○	○
		□ 0104		2.5	7.0				○*5	—
	EZ75	□ 0073		3.4	3.5	普80			○*5	—
		□ 0078		3.0	5.4	普80			○	○

<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。

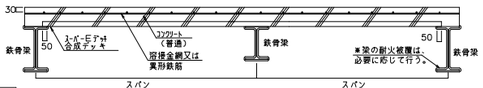
※注意
*1 許容スパンは，鉄骨梁で支持する場合はその芯間距離とする。本表の許容スパンは耐火認定の条件であるので、別途施工時の許容スパンを確認すること。
*2 許容荷重は、スラブ自重（デッキプレート＋コンクリート＋鉄筋）を差引いた数値である。
*3 鉄筋比は、0.2%以上としなければならないので、同時打ちでスラブ増打ちをする場合は注意すること。
*4 耐火補強筋（D13）をデッキプレートの各溝中央にかぶり40ｍｍ、梁との定着長さ150ｍｍで配すること。
*5 頭付きスタッドはφ16以上@300以下とする。
*6 スパンが3.4ｍを超える場合は、梁との接合を頭付きスタッド（径16ｍｍ以上、ピッチ300ｍｍ以下）を使用すること。
*7 この耐火条件に適合しない場合は、吹付けロックウール被覆耐火構造を適用すること。

吹付けロックウール被覆耐火構造

認定番号	耐火時間	吹付け厚さ (mm)	かさ比重 (g/cm^3)	品名	デッキ板厚 (mm)
FP120FL−0117	2時間	20以上	0.3以上	EZ75	1.0以上
FP120FL−9129				EZ50,EZ75	1.2以上
FP060FL−0114	1時間	15以上	0.3以上	EZ50	1.0以上
FP060FL−0115				EZ75	

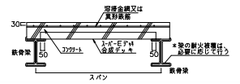
連続支持

※ 左右のスパン比に制限はありません。
ただし、FP120FL−9108の左右のスパン比は原則均等ですが、最大3：2までとします。

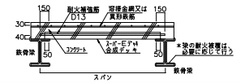


単純支持

<耐火補強筋不要タイプ>



<FP120FL−9114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・場重・仮置・墨出し
（ａ）場重は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１）

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２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。

（図２）

☑ デッキプレート幅方向
特記は括弧内に記す。
□（大梁）接合部２箇所　中間１箇所　接合部２箇所
[　] 箇所　[　] 箇所
（小梁）　各台１箇所

☑ 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。
$P = MIN\ (600,\ P1)$
$P1 = q / Qm \times 1000$
q：1箇所当りの短絡せん断耐力
Qm：1ｍ当りの設計水平せん断力
焼抜き栓溶接又は発射打込みびょう

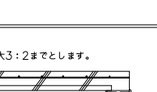
（f）焼抜き栓溶接（SPW）の溶接条件及び溶接機器仕様

項目	溶接方法	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　機	交流アーク溶接機AW250A以上 又はエンジン溶接機230A以上
溶接棒及び溶接材料	低水素系溶接棒φ4mm	溶接径（mm）	18 以上
標準溶接条件	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		

（g）焼抜き栓溶接１個所当り短期せん断耐力

デッキ板厚	1.0mm	1.2mm	1.6mm
SPW	4,500N	7,350N	11,025N

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３）
（図３）　又は、エンドクローズ製品を用いる。



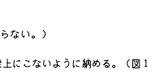
⑥−開口部補強
開口部まわりは必ず鉄筋等で補強する。（5.開口部補強を参照。）

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４）
（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５）
（ｄ）異形鉄筋の継手はＪＡＳＳ５による。

（図４）

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。

（図５）



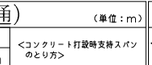
⑨−養　生
（ａ）コンクリートの初期乾燥収縮を防ぐ為、湿潤養生する。
（ｂ）コンクリートの強度がでるまでは、床面に重量物を置いたり振動を与えたりしない。

4.　施工時許容スパン　（共通）

（単位：m）

品名	板厚 (mm)	山上コンクリート厚さ 80mm 単梁	80mm 連梁	90mm 単梁	90mm 連梁	95mm 単梁	95mm 連梁	100mm 単梁	100mm 連梁
EZ50	1.0	2.30	2.97	2.26	2.89	2.24	2.85	2.22	2.81
	1.2	2.43	3.23	2.39	3.14	2.37	3.10	2.34	3.06
	1.6	2.65	3.56	2.60	3.49	2.58	3.46	2.56	3.43
EZ75	1.0	3.00	3.62	2.95	3.52	2.92	3.48	2.90	3.43
	1.2	3.18	3.94	3.12	3.84	3.09	3.79	3.07	3.74
	1.6	3.47	4.36	3.41	4.31	3.38	4.28	3.35	4.25

<コンクリート打設時支持スパンのとり方>

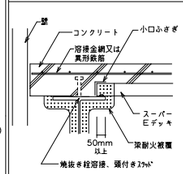


※ただし、Ｓ造の場合、耐火認定上のスパンは梁芯間距離とする。

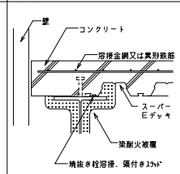
※注意　1　算出方法は、「デッキプレート床構造設計・施工規準−2004」に準拠しています。
　　2　単純支持条件は「単梁」の欄を、連続支持条件は「連梁」の欄の数値をご使用下さい。

5−1.　標準納まり

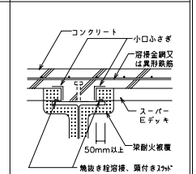
(1)建物外周部デッキスパン方向



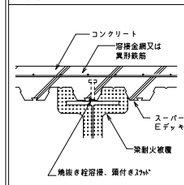
(2)建物外周部デッキ幅方向



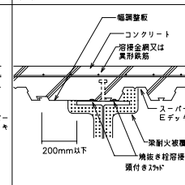
(3)デッキスパン方向（建物内部の梁上）



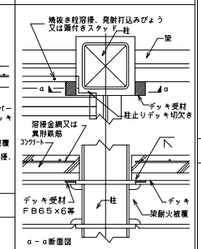
(4)デッキ幅方向デッキ連続



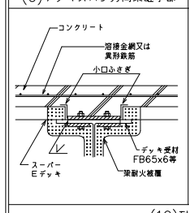
(5)デッキ幅方向デッキ振り分け



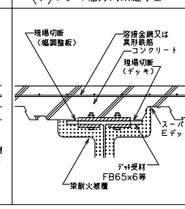
(8)柱廻り



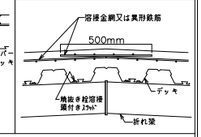
(6)デッキスパン方向梁継手部



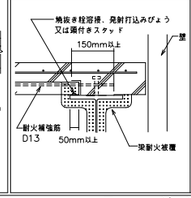
(7)デッキ幅方向梁継手部



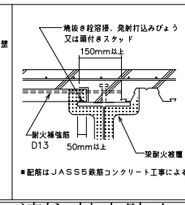
(9)デッキ幅方向折れ梁部

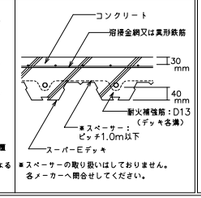


(10)耐火補強筋の納まり（FP120FL−9114）



※配筋はＪＡＳＳ５鉄筋コンクリート工事による



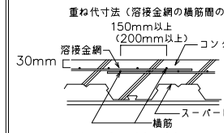


※スペーサーの取り扱いはしておりません。各メーカーへ問合せてください。

5−2.　溶接金網又は異形鉄筋の納り(共通)

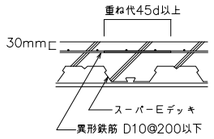
<溶接金網>

重ね代寸法（溶接金網の横筋間の寸法）



寸法はφ6−100x100を示す
又（　）内寸法はφ6−150x150を示す

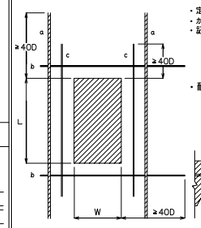
<異形鉄筋>



6.　開　口　部　補　強

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）溝配筋方法

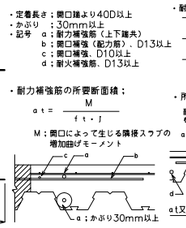


・定着長さ：開口縁より40D以上
・かぶり　：30mm以上
・記号　a：耐力補強筋（上下鍵夫）
b：開口補強（配力筋）、D13以上
c：開口補強、D10以上
d：耐火補強筋、D13以上

・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構梁スラブの増加曲げモーメント



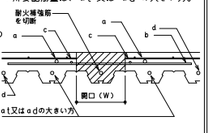
ｂ）耐火補強筋を切断する場合

・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

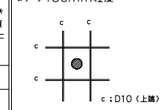
・所要配筋量は、at 又は ad の大きい方。



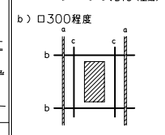
ｃ）開口の大きさが幅(w)600mm、奥行き(L)900mm程度を越える場合は、小梁を設けて補強する。尚、この場合連続支持条件などの適則的耐火指定による条件に留意する。（W はデッキ幅方向を、L はデッキスパン方向を示すものとする。）
ｄ）連続して３谷（デッキ溝）以上に渡って開口が生じ、耐力補強筋が配筋できないような場合は適用外とする。

（Ａ）箱抜きの場合

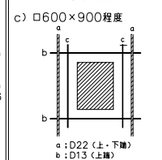
１．開口が独立している場合
ａ）φ150mm程度



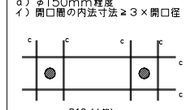
ｂ）□300程度



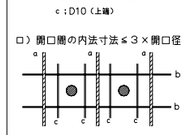
ｃ）□600×900程度



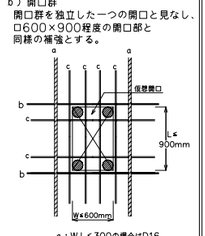
２．開口が連続している場合
ａ）φ150mm程度
イ）開口間の内法寸法≧３×開口径



ロ）開口間の内法寸法≦３×開口径



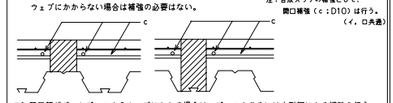
ｂ）開口群
開口群を独立した一つの開口と見なし、□600×900程度の開口部と同様の補強とする。



（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）

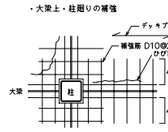


ロ）開口部がデッキプレートのウェブにかかる場合は、プレートあるいは山形鋼による補強を行う。

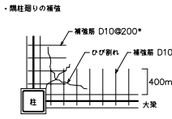
7.　ひび割れ拡大防止

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。
６．膨張材はJIS A6202に適合するものとし、添加量は20kg/m^3を標準とする。

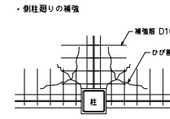
・大梁上・柱廻りの補強



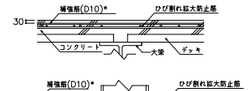
・隅柱廻りの補強



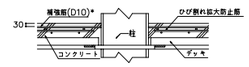
・側柱廻りの補強



・大梁上の断面図



・柱廻りの断面図



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

通記	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	所 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
		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		

件名	市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	整理番号	0180038
図面名	デッキ設計・施工標準仕様書	縮尺 NONSCALE	図面番号 S−6

柱脚工法設計・施工標準図

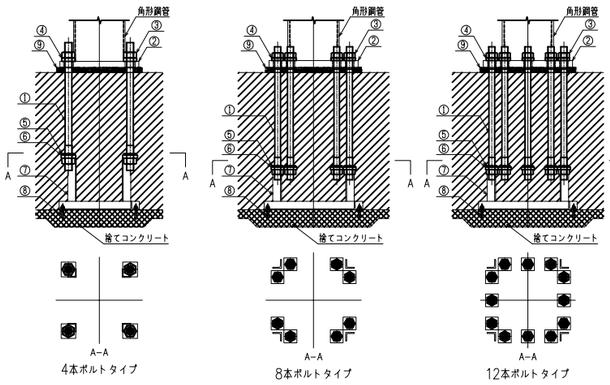
一般財団法人　日本建築センター 鋼構造評定委員会評定　　BCJ評定ーST0112-05　（平成28年1月26日）
国土交通大臣認定番号　MBLT-0116（平成26年1月30日）,MBLT-0144（平成27年2月12日）,MBLT-0150（平成27年7月27日）,MBLT-0151（平成27年7月27日） ISベース(SEシリーズ)同等品

適用柱材
□１５０×１５０～
□５００×５００用

基準強度(N/mm²)
２３５
２９５
３２５

平成28年11月作成

1.構造概要

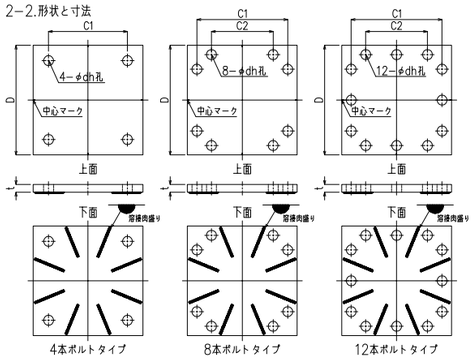


①アンカーボルト
②ベースプレート
③一種ナット（シングルナット）
（上掛コンクリート等で被覆されない場合は、緩み止めを行う。）
④丸　座　金
⑤六角リング
⑥定　着　板
⑦セットフレーム
⑧セットアンカー
⑨モルタル

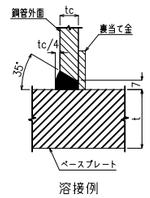
2.ベースプレート

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



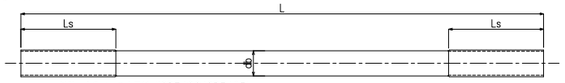
溶接例

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

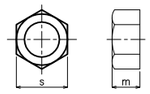
3-1.アンカーボルト



材料：ＩＳベース専用材（ISB740C,ISB740E）

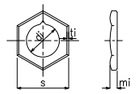
品番	呼び径	ピッチ	db ISB740C	db ISB740E	L	Ls
A1	M24	3.0	22.0	-	595	100
A22	M30	3.5	28.0	28.0	685	115
A23	M30	3.5	28.0	28.0	785	115
A32	M36	4.0	33.15	33.0	725	130
A33	M36	4.0	33.15	33.0	775	130
A34	M36	4.0	33.15	33.0	825	130
A35	M36	4.0	33.15	33.0	925	130
A43	M42	4.5	38.92	38.8	945	145
A44	M42	4.5	38.92	38.8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



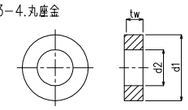
呼び径	s	m
M24	36	19
M30	46	24
M36	55	29
M42	65	34
M48	75	38

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

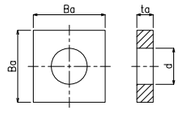
3-4.丸座金



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



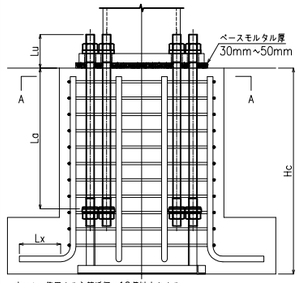
材質：一般構造用圧延鋼材　SS400

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

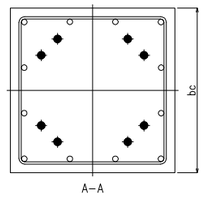
4.コンクリート柱形

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

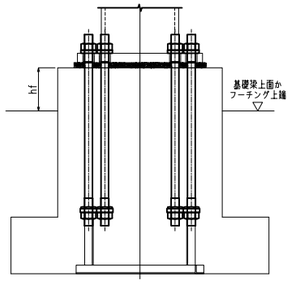


Lxは、使用する主筋呼径の10倍以上とする。

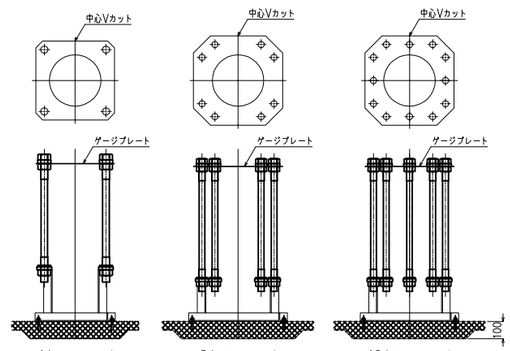


主筋、帯筋の径・本数は、標準柱形の場合を示す。
柱形の幅（bc）を拡げた場合、検討が必要。
主筋頂部のフックは、設けないことを標準とする。

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。



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	S2839	380	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

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
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計	PA 小倉 基延 地図 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	設計者号 0180038
		有限会社村田弘建築設計事務所	担当 川上 賢史、玄島 雄太			図面名 柱脚工法設計・施工標準図（1）
			二木 重一、石井 康平			職尺 NONSCALE　図面番号 S-7

柱脚工法設計・施工標準図

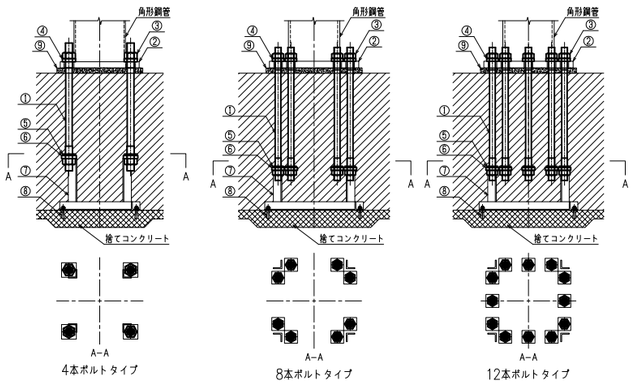
一般財団法人　日本建築センター 鋼構造評定委員会評定　　BCJ評定ーST0112-05　（平成28年1月26日）
国土交通大臣認定番号　MBLT-0116（平成26年1月30日）,MBLT-0144（平成27年2月12日）,MBLT-0150（平成27年7月27日）,MBLT-0151（平成27年7月27日）,MBLT-0164（平成28年1月25日）　ISベース(SSシリーズ) 同等品

適用柱材
□１５０×１５０～
□４５０×４５０用

基準強度(N/mm²)
２３５
２９５
３２５

平成29年3月作成

1.構造概要

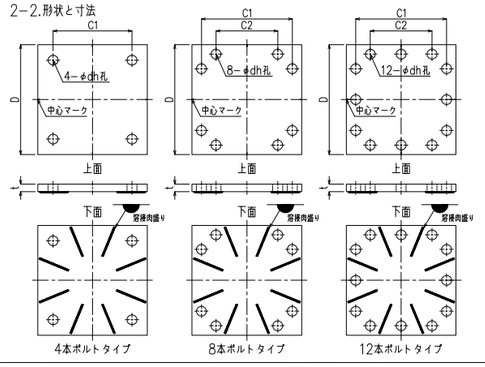


①アンカーボルト
②ベースプレート
③一種ナット（シングルナット）
（土間コンクリート等で被覆されない場合は、緩み止めを行う。）
④丸　座　金
⑤六角リング
⑥定　着　板
⑦セットフレーム
⑧セットアンカー
⑨モルタル

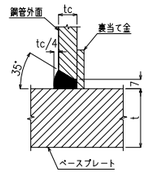
2.ベースプレート

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



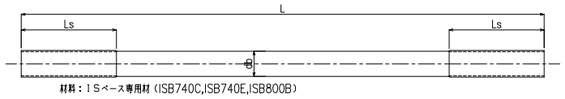
溶接例

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

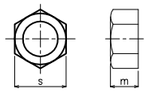
3-1.アンカーボルト



材料：ＩＳベース専用材（ISB740C,ISB740E,ISB800B）

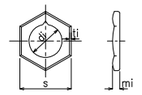
品番	呼び径	ピッチ	db			L	Ls
			ISB740C	ISB740E	ISB800B		
A1	M24	3.0	22.0	-	-	595	100
A21	M30	3.5	28.0	28.0	-	605	115
A31	M36	4.0	33.15	33.0	-	675	130
A32	M36	4.0	33.15	33.0	-	725	130
A33	M36	4.0	33.15	33.0	-	775	130
A41	M42	4.5	38.92	38.8	-	745	145
A42	M42	4.5	38.92	38.8	-	845	145
A43	M42	4.5	38.92	38.8	-	945	145
A51	M48	5.0	45.0	45.0	-	965	160
A52	M48	5.0	45.0	45.0	-	1015	160
A53	M48	5.0	45.0	45.0	-	1115	160
A61	M52	5.0	-	-	49.0	1100	185

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（M48以下）
強度区分：JIS B 1052 10（M52）



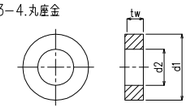
呼び径	s	m
M24	36	19
M30	46	24
M36	55	29
M42	65	34
M48	75	38
M52	80	42

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
M52	80	49.9	2.8	11

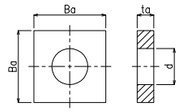
3-4.丸座金



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
C6	100	54	25

3-5.定着板



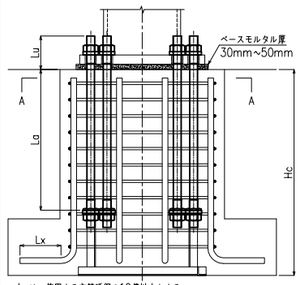
材質：一般構造用圧延鋼材　SS400（P1~P5）
SM490A（P6）

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
P6	115	54	25

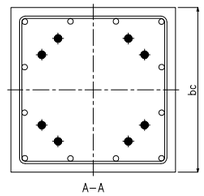
4.コンクリート柱形

4-1.使用材料
コンクリート：　Fc=21N/mm² 以上
鉄　　筋：　SD295A（D16以下に適用）
　　SD345　（D19以上に適用）

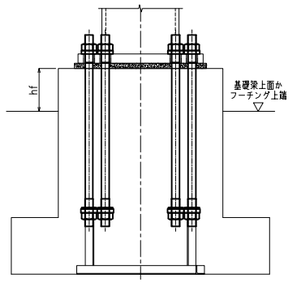
4-2.形状・配筋



Lxは、使用する主筋呼径の10倍以上とする。

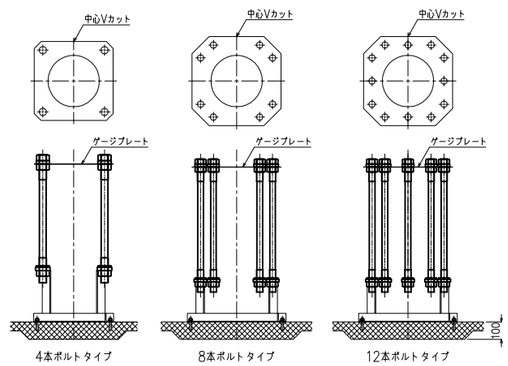


4-3.基礎立上りがある場合
柱形の配筋が、標準の場合
基礎立上り高さ（hf）は250mm以下とする。



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	適用柱サイズ 柱材*1の基準強度（N/mm²） 235	295	325	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（標準） Lu	La	Hc	bc	主筋	帯筋	Lx
	SS151	4本	□150×150×9以下	□150×150×6以下	×	S2529	290	210		36	25	A1	C1	P1	125	410	500以上	460~460	8-D16	D10@150	160
	SS152	4本	□150×150×12以下	□150×150×12以下	×	S3231	310	210		42	32	A21	C2	P2	135	400	500以上	490~540	12-D16	D13@150	160
	SS171	4本	□175×175×9以下	□175×175×6以下	×	S2532	320	230		42	25	A21	C2	P2	135	400	500以上	500~540	12-D16	D13@150	160
	SS172	4本	□175×175×12以下	□175×175×12以下	×	S3234	340	240		50	32	A31	C3	P3	155	440	550以上	530~540	12-D16	D13@150	160
	SS201	4本	□200×200×9以下	□200×200×9以下	×	S3235	350	260		50	32	A31	C3	P3	155	440	550以上	550~650	12-D19	D13@150	190
	SS202	4本	□200×200×12以下	□200×200×12以下	×	S3636	360	260		50	36	A31	C3	P3	155	440	550以上	550~650	12-D19	D13@150	190
	SS251	4本	□250×250×6以下	□250×250×6以下	×	S2840	400	310		50	28	A31	C3	P3	155	440	550以上	600~650	12-D19	D13@150	190
	SS252	4本	□250×250×9以下	□250×250×9以下	×	S3242	420	310		50	32	A31	C3	P3	155	440	550以上	600~650	12-D19	D13@150	190
	SS253	4本	□250×250×12以下	□250×250×12以下	×	S3643	430	310		58	36	A41	C4	P4	175	480	600以上	620~750	16-D19	D13@150	190
	SS254	8本	□250×250×16以下	□250×250×16以下	×	S4046	460	350	200	50	40	A32	C3	P3	155	490	600以上	650~840	16-D22	D13@150	220
	SS255	8本				S4046	460	350	200	50	40	A33	C3	P3	150	550	650以上	650~840	16-D22	D13@150	220
	SS301	4本	□300×300×9以下	□300×300×9以下	×	S3646	460	360		58	36	A41	C4	P4	175	480	600以上	680~730	12-D22	D13@150	220
●	SS302	8本	□300×300×12以下	□300×300×12以下	□300×300×9以下	S4050	500	400	250	50	40	A32	C3	P3	155	490	600以上	730~840	16-D22	D13@150	220
	SS303	8本				S4052	520	420	270	50	40	A33	C3	P3	150	550	650以上	700~840	16-D22	D13@150	220
	SS304	8本	□300×300×16以下	□300×300×16以下	□300×300×12以下	S4551	510	410	240	58	45	A42	C4	P4	175	580	700以上	730~840	20-D22	D13@150	220
	SS305	8本				S4551	510	410	240	58	45	A41	C4	P4	165	500	600以上	750~1120	20-D25	D13@100	250
	SS306	8本	□300×300×19以下	□300×300×19以下	□300×300×16以下	S5055	550	420	250	58	50	A42	C4	P4	175	580	700以上	750~1120	20-D25	D13@100	250
	SS307	8本				S5055	550	420	250	58	50	A41	C4	P4	170	500	600以上	750~1230	24-D25	D13@100	250
	SS351	8本	□350×350×12以下	□350×350×12以下	□350×350×9以下	S4056	560	460	290	58	40	A43	C4	P4	175	680	800以上	780~980	20-D22	D13@100	220
	SS352	8本				S4560	600	460	290	58	45	A42	C4	P4	165	600	700以上	780~980	20-D22	D13@100	220
	SS353	8本	□350×350×16以下	□350×350×16以下	□350×350×12以下	S5062	620	470	300	58	50	A43	C4	P4	175	680	800以上	800~980	20-D22	D13@100	220
	SS354	8本				S5062	620	470	300	58	50	A42	C4	P4	170	600	700以上	810~1120	20-D25	D13@100	250
	SS355	8本	□350×350×19以下	□350×350×19以下	□350×350×16以下	S5063	630	470	280	66	50	A51	C5	P5	195	670	800以上	830~1120	20-D25	D13@100	250
	SS356	8本	□350×350×22以下	□350×350×22以下	□350×350×19以下	S5564	640	480	290	66	55	A51	C5	P5	195	670	800以上	840~1230	24-D25	D13@100	250
	SS401	8本	□400×400×12以下	□400×400×12以下	□400×400×9以下	S4561	610	510	340	58	45	A43	C4	P4	175	680	800以上	840~980	20-D22	D13@100	220
	SS402	8本				S4561	610	510	340	58	45	A42	C4	P4	165	600	700以上	840~1120	20-D25	D13@100	250
	SS403	8本	□400×400×16以下	□400×400×16以下	□400×400×12以下	S5065	650	520	330	66	50	A52	C5	P5	195	720	850以上	850~1120	20-D25	D13@100	250
	SS404	8本	□400×400×19以下	□400×400×19以下	□400×400×16以下	S5571	710	540	350	66	55	A52	C5	P5	195	720	850以上	930~1230	24-D25	D13@100	250
	SS405	8本	□400×400×22以下	□400×400×22以下	□400×400×19以下	S6574	740	600	410	66	65	A52	C5	P5	195	720	850以上	970~1230	24-D25	D13@100	250
	SS406	8本	□400×400×25以下	□400×400×25以下	□400×400×22以下	S7080	800	610	420	66	70	A52	C5	P5	195	720	850以上	1050~1260	28-D25	D13@100	250
	SS451	8本	□450×450×12以下	□450×450×12以下	□450×450×9以下	S5070	700	580	410	58	50	A43	C4	P4	175	680	800以上	900~1120	20-D25	D13@100	250
	SS452	8本				S5070	700	580	410	58	50	A42	C4	P4	170	600	700以上	940~1120	20-D25	D13@100	250
	SS453	8本	□450×450×16以下	□450×450×16以下	□450×450×12以下	S5573	730	600	410	66	55	A53	C5	P5	195	820	950以上	920~1230	24-D25	D13@100	250
	SS454	8本	□450×450×19以下	□450×450×19以下	□450×450×16以下	S6580	800	660	470	66	65	A53	C5	P5	195	820	950以上	1000~1260	28-D25	D13@100	250
	SS455	8本	□450×450×22以下	□450×450×22以下	□450×450×19以下	S7084	840	710	520	66	70	A53	C5	P5	195	820	950以上	1060~1260	28-D25	D13@100	250
	SS456	12本	□450×450×25以下	□450×450×25以下	□450×450×22以下	S7582	820	660	470	66	75	A52	C5	P5	200	720	850以上	1070~1260	32-D25	D13@100	250
	SS457	8本				S7085	850	680	450	70	70	A61	C6	P6	235	750	900以上	1110~1260	32-D25	D13@100	250

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

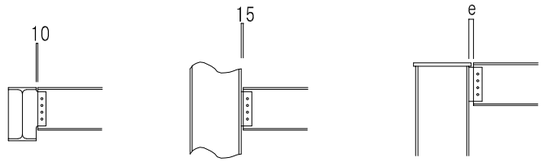
件名　市立秋田総合病院立体駐車場建設工事
図面名　柱脚工法設計・施工標準図（２）
縮尺　NONSCALE
設計番号　0180038
図面番号　S-8

小梁仕口標準図

・鋼材材質はSS400とする。
・ボルトは　H.T.B F8Tとする。
・すみ肉溶接サイズ(S)

GP厚	6	9	12	16
S	6	7	9	12

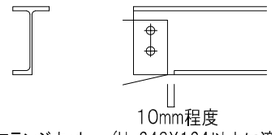
梁端部のあきは下図による



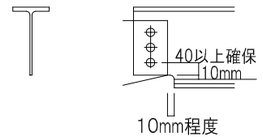
梁付きの場合　　柱付きの場合　　TOP PL付の場合

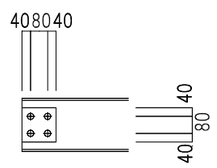
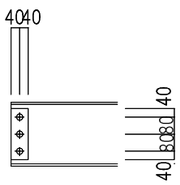
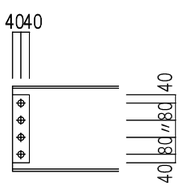
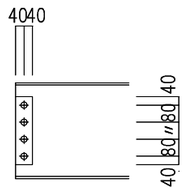
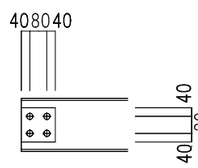
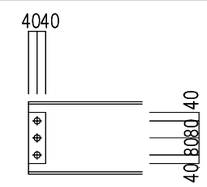
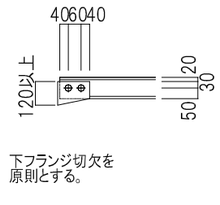
※下フランジの切り欠きについて
ピン接合の場合、下フランジの切り欠きが必要な場合については、下記のいずれかとする。

①片フランジカット　（全ての梁サイズに適用可）

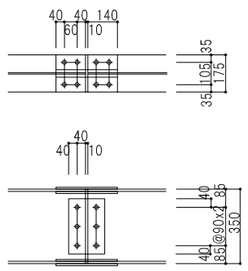
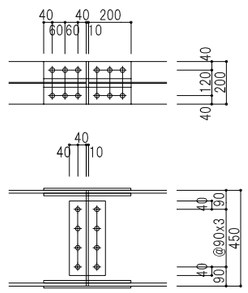
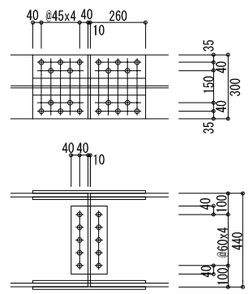
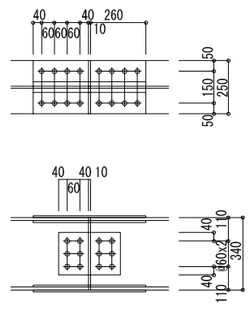


② 両フランジカット　（H-248X124以上に適用可）



サイズ	H-248x124x5x8 H-250x125x6x9	H-298x149x5.5x8	H-396x199x7x11	H-450x200x9x14	H-244x175x7x11	H-340x250x9x14	H-100x100x 6x 8
形 状	PB1・RB1・RB4・2B1・2B4	RB3・RB5・2B3・2B5・KB	RB2・2B2	RG1・2G1・RB14	2B14	RB11・RB12・RB13	P1
						2B11・2B12・2B13 	 下フランジ切欠を原則とする。
H.T.B	4-M20	3-M20	4-M20	4-M22	4-M20	3-M20	2-M16
G.PL	GPL-9	GPL-9	GPL-9	GPL-12	GPL-9	GPL-9	GPL-6

大梁継手標準図

サイズ	H-350x175x 7x11	H-450x200x 9x14	H-440x300x11x18	Ⓗ-340x250x 9x14	備　　考
符 号	PHRG1	RG1・2G1	RG2・2G2	RG11・2G11	・ ボルト
形 状					FPL BOLT WPL BOLT
FPL BOLT	PL-9x175x290 2PL-9x 70x290　4-M20	PL-9x200x410 2PL-12x 80x410　6-M22	※ PL-12x300x530 ※ 2PL-12x110x530　10-M22	Ⓟ- 9x250x530 Ⓟ2- 9x100x530　8-M22	・ 材質　ＳＳ４００ ○印はＳＮ４９０Ｂとする。
WPL BOLT	2PL-6x260x170　3-M20	2PL-9x350x170　4-M22	2PL- 9x320x170　5-M22	Ⓟ2- 9x200x290　6-M22	・ 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 ・ ボルトは基本的にH.T.B　F8T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 小梁仕口・大梁継手標準図	縮尺 NONSCALE　図面番号 S-9
		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				

H.T.B M24

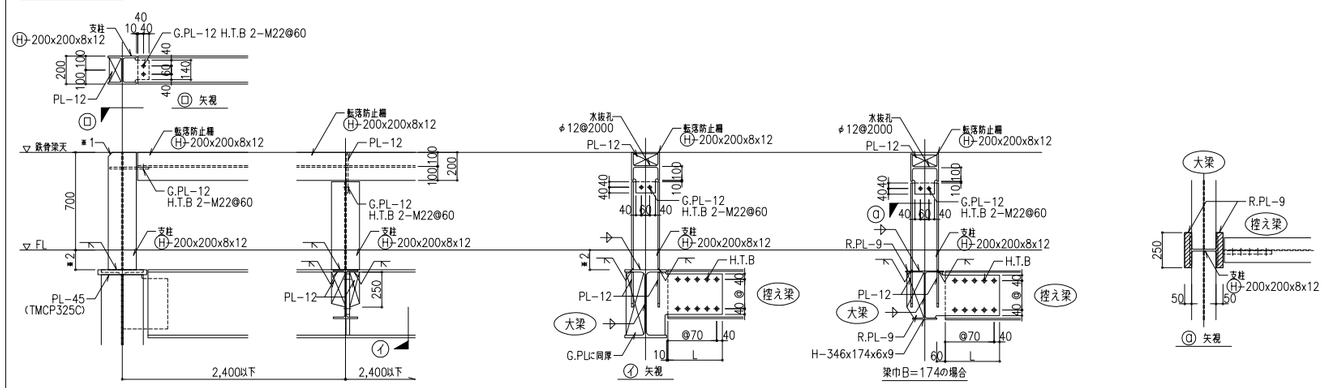
落下防止鉄骨詳細図

共通事項（特記なき限り）

1. 鋼　材　無印：SS400. ○印：SN490B
溶融亜鉛メッキ（HDZ55）とする
2. ボルト H.T.B F8T（溶融亜鉛メッキ：HDZ55）
3. ※1 支柱端・角部は面取りとする
4. ※2 寸法は軸組図による（基本的には140mm・ｽﾊﾟﾝ構一部260mm）
5. 支柱柱脚部の溶接はノンスカラップ工法とする
6. 雨水孔φ12@2000を設ける
ただし、連続幅床等水勾配がある場合は水下のみで良い

250kN用

※支柱・転落防止柵は、SN490Bとする。

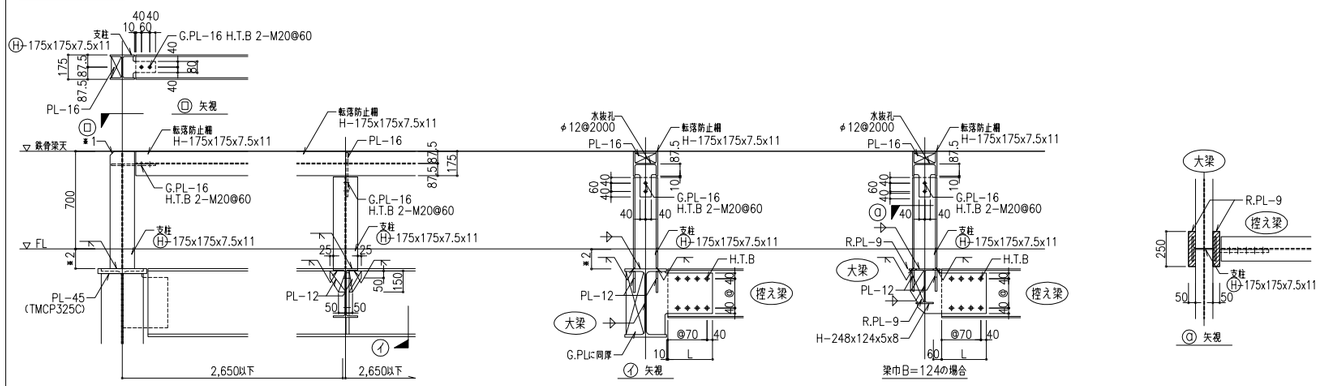


控え梁リスト

採用	符号	断面	ボルト	@	L	G.PL
●	RB11	H-340x250x9x14	12-M24	200	460	28
●	RB13	同上	同上	同上	同上	同上

150kN用

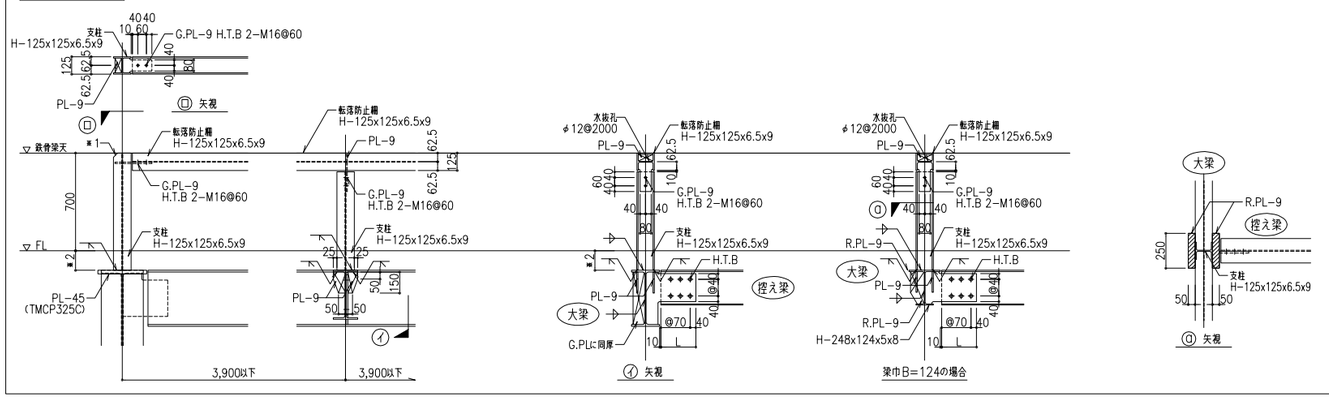
※支柱は、SN490Bとする。



控え梁リスト

採用	符号	断面	ボルト	@	L	G.PL
●	RB6	H-298x149x5.5x8	8-M24	150	320	28
●	RB13	H-340x250x9x14	8-M24	200	320	28
●	2B13	同上	同上	同上	同上	同上
●	2B14	H-244x175x7x11	10-M24	100	390	40

50kN用



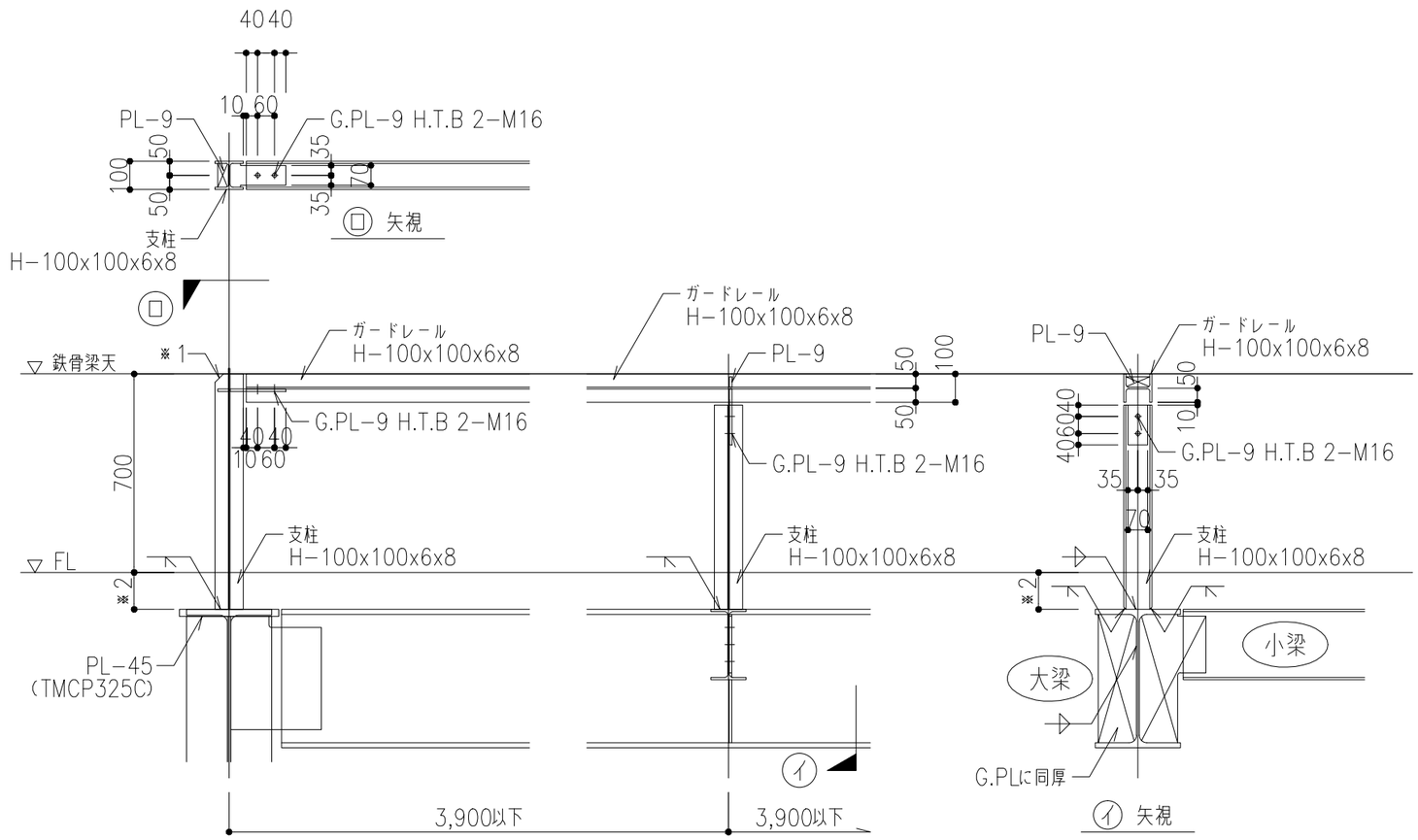
控え梁リスト

採用	符号	断面	ボルト	@	L	G.PL
●	RB3	H-298x149x5.5x8	6-M24	150	250	12
●	RB5	H-298x149x5.5x8	6-M24	150	250	12
●	RB11	H-340x250x9x14	6-M24	200	250	12

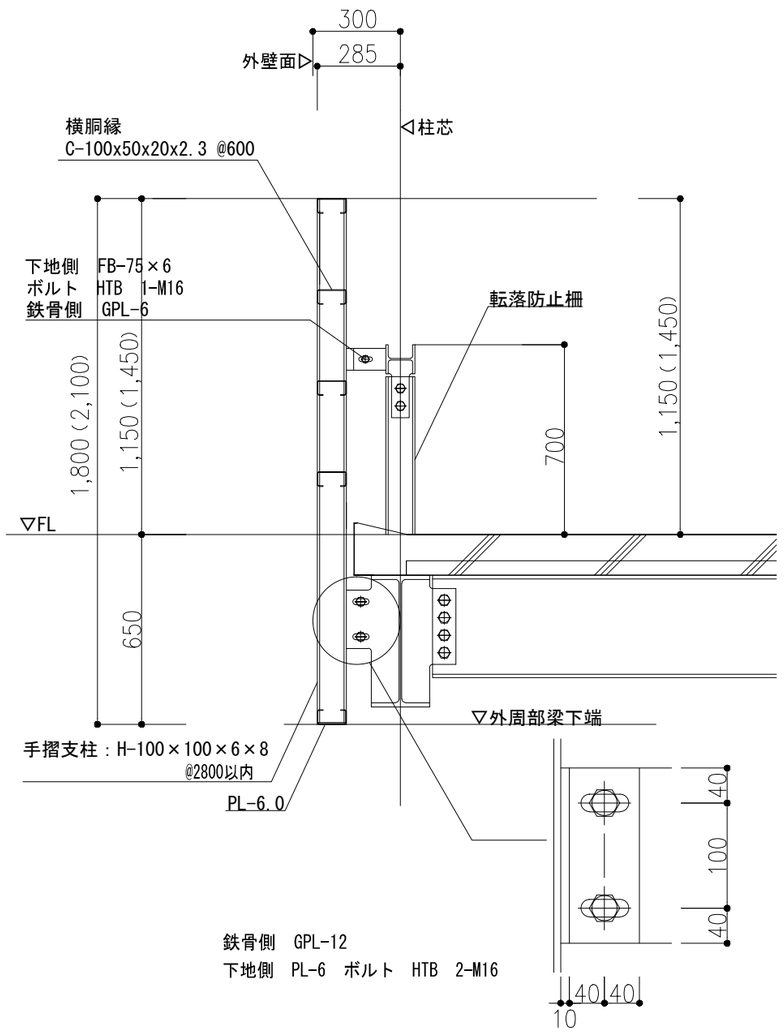
構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

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	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 落下防止鉄骨詳細図	縮尺 NONSCALE　図面番号 S-10
		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				

ガードレール詳細図（鉄骨部）



外壁支柱詳細図



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

縮尺	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	図面番号 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 転落防止鉄骨・外壁支柱詳細図 縮尺 NONSCALE	図面番号 S-011
		有限会社村田弘建築設計事務所	担当 川上 賢史、宮島 雄太				
			二木 重一、石井 康平				

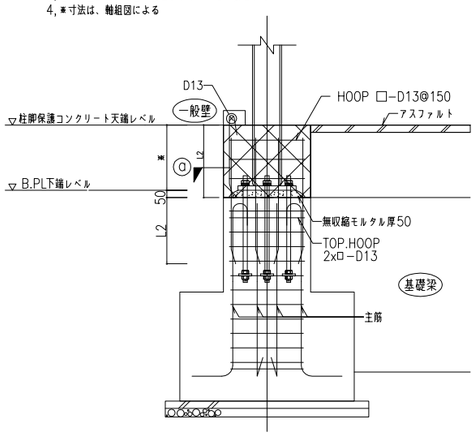
RC・S詳細図リスト

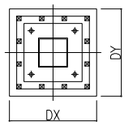
露出柱脚部保護コンクリート立上り部凡例図

※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、板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



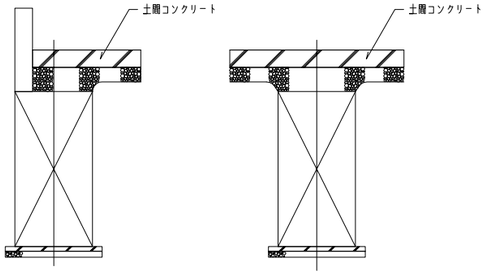


主　筋：12-D13
HOOP：□-D13@150

ⓐ 矢視

基礎梁増打要領図

（○○部）土間コンクリートと梁の取合は無しとする



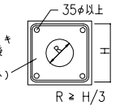
［外周］　［内部］

溶融亜鉛メッキ要領図

溶融亜鉛メッキ水抜き孔（1）

（1）角形鋼管のダイアフラム及びベースPL

1．TOPプレートからの雨水の浸入を防止するため、メッキ処理後、塞ぎプレートを全周溶接にて取り付ける。溶接後はローバル等にて補修塗装を行う。



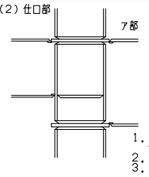
2．メッキ水抜き孔の孔径は下記を目安とする。

ｺﾗﾑｻｲｽﾞ	閉鎖断面積に対する比率	ｾﾝﾀｰ貫通孔（R）	ｺｰﾅｰ部貫通孔
550以上	25%以上	—	—
500	25%以上	250Φ	50Φ
450	25%以上	220Φ	50Φ
400	25%以上	190Φ	50Φ
350	25%以上	160Φ	50Φ
300	30%以上	160Φ	35Φ
250	30%以上	125Φ	35Φ
200	30%以上	90Φ	35Φ
175	30%以上	–	50Φ
150	30%以上	–	40Φ

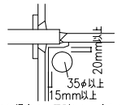
550以上サイズについては、孔の大きさが25%以上となるよう設定する。

溶融亜鉛メッキ水抜き孔（2）

（2）仕口部



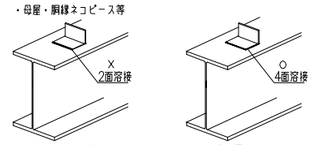
【7部詳細】
ノンスカラップ



1．溶融亜鉛メッキの場合は、原則として全て裏当て金とする。
2．開先方向については、協議する。
3．メッキ加工後、割れの発生の有無についてスカラップ周りを中心に確認すること。

ピース材の溶接（溶融亜鉛メッキの場合）

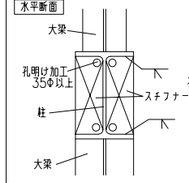
・母屋・胴縁ネコピース等



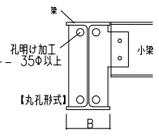
溶接継目を断続溶接するとメッキ工程中の融分、又はフラックス液が溶接してない部分から内部に浸透し、その液がメッキ後ににじみでて不メッキ部亜鉛を溶解する。よって4面溶接のこと。

溶融亜鉛メッキ水抜き孔（3）

水平断面

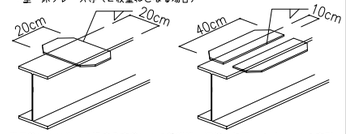


（4）ガセットプレート部
リブプレート部



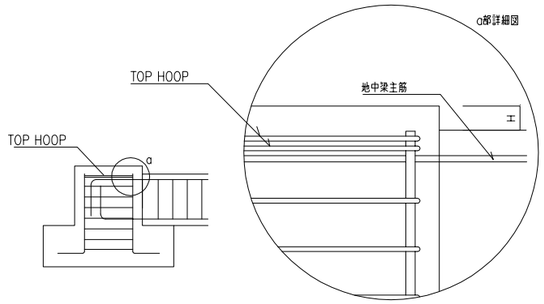
重ねプレートの溶接（溶融亜鉛メッキの場合）

・壁・床ブレース等（2枚重ねとなる場合）



板厚差により生じる温度分布差による熱膨張・収縮に起因するプレートの変形、又はそれによる溶接の亀裂防止のため、二枚重ねの場合、重なる部分の面積は概ね400cm²以下とする。

トップフープと地中梁主筋の位置

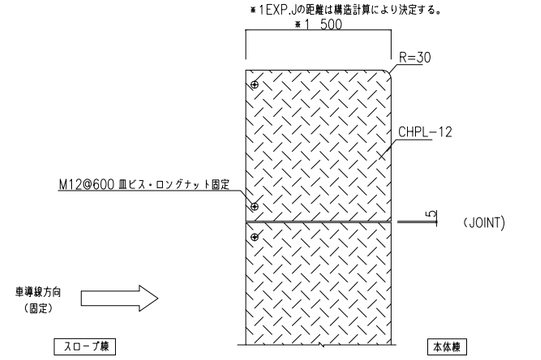


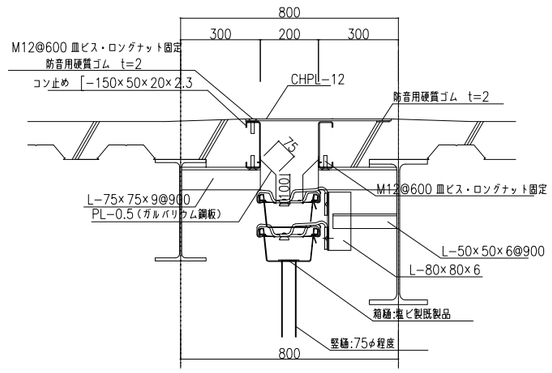
＊TOP HOOPは梁主筋より上に巻くこと

1．　H寸法は 100 mm とする。

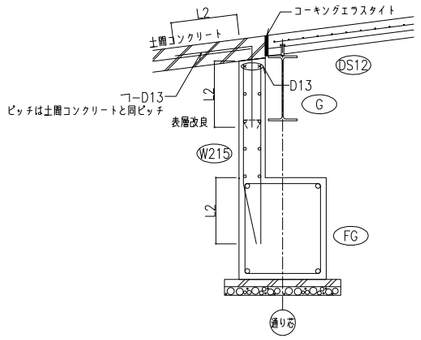
EXP.J　標準仕様図

＊1EXP.Jの距離は構造計算により決定する。

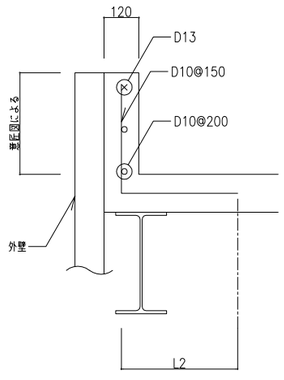




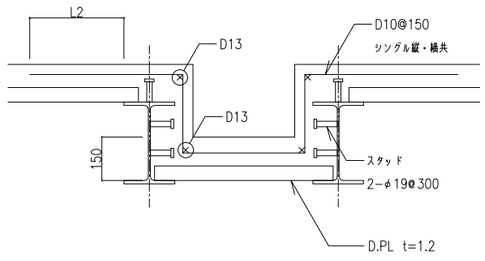
スロープ部納まり要領図



パラペット要領図

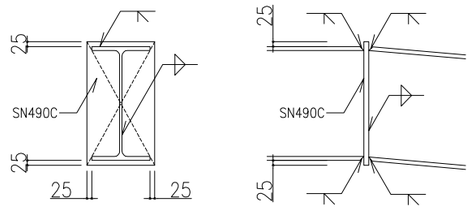


側溝部配筋要領



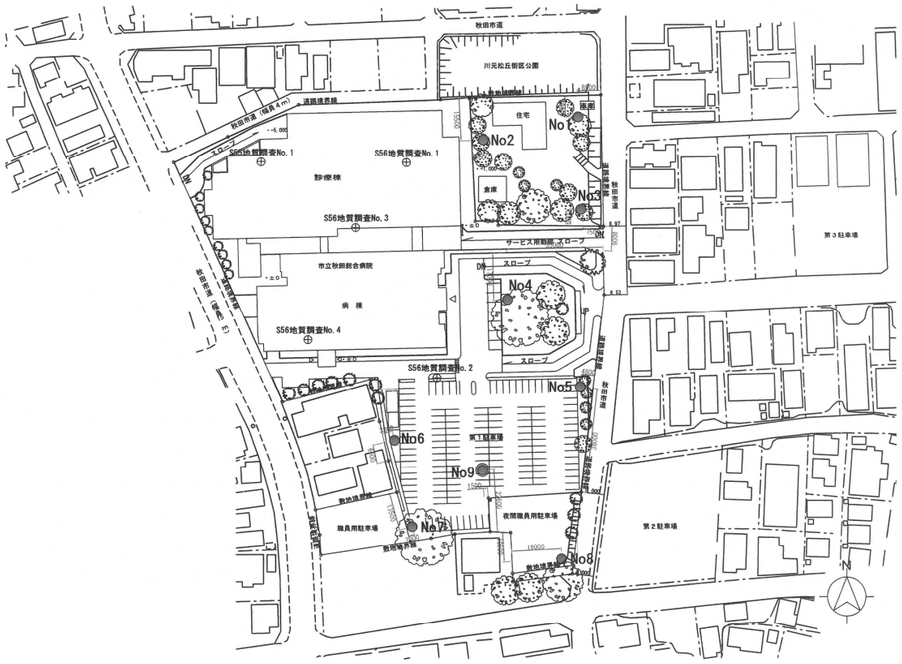
折れ曲り梁要領図

・板厚は梁フランジ以上とし、SN490C材とする



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 RC・S詳細図リスト	縮尺 NONSCALE　図面番号 S-12
		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				



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. 1	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 20日 ～ 2017年 10月 25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
孔口標高	H= 7.38m	角度	180°（上）、90°、0°（下）	方位	北 0°、東 90°、南 180°、西 270°	地盤勾配	水平 0°、鉛直 90°
総削孔長	26.00m	使用機種	試錐機：YBM-05 エンジン：NF-12	ポンプ	GP-5	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
1	6.38	1.00		盛土		暗褐			砂混じりシルト上方なる 0.6～0.8m間に礫混じり中砂を挟む
2				中砂	S	灰褐	r-d3		細粒～中粒砂が主体 砂の粒子は不均等である
3	4.73	2.65		砂礫	GS	灰褐	r-d3		礫は径2～50mm程の円～亜円礫 礫質は雑多 花こう岩礫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 よくセメンテッドされている 5～5.5m間は互層状に赤褐色を呈する 7.5m～8.0m間は礫がややかならずか、6m付近に鉄平板ブロック状に閉じる
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11	-3.42	10.85		粘土	F	暗灰	r-c3		含水多～中位 局部的に有機物が点在する
12									
13									
14	-6.27	14.15							
15				シルト質細砂	SF	暗灰青・褐	r-d3		微粒～細粒砂が主体 全般に細粒土分を含うほか、所々に粘土の薄層を挟み互層をなす 15～16.40m間は褐色を呈する
16									
17									
18									
19	-11.62	19.00		粘土	F-S	暗灰	r-c4		含水多～中位 砂分を少量伴う
20	-12.67	20.05		砂礫	GS-F	暗灰	r-d5		礫は径2～30mm程
21	-13.27	20.65							
22				シルト岩		暗緑灰	r-c5		シルト分固結した軟岩である 亀裂はほとんどなく風化 局部的に砂岩及び火山灰の薄層を挟む
23									
24									
25									
26	-18.62	26.00							

孔内水位／測定月日：SGL ▽（10/23 4.25）

2,480

標準貫入試験：深度－N値図

深度 (m)	N値	打撃ごとの貫入量 0/100	100/200	200/300	50回の貫入量	自沈時の貫入量
1.45	12	4	4	4	12/300	
1.95	16	5	6	7	13/300	
2.45	49	14	16	19	49/300	
2.95	43	13	14	16	43/300	
3.45	16	7	5	4	16/300	
3.95	25	8	8	9	25/300	
4.45	65	17	26	7	50/230	230
4.95	16	5	6	5	16/300	
5.45	95	25	35	60	50/160	160
5.95	65	16.45	20	9	50/250	250
6.45	9	2	3	4	9/300	
6.95	16	3	3	4	10/300	
7.45	13	3	4	6	13/300	
7.95	16	4	6	4	14/300	
8.45	24	7	7	10	24/300	
8.95	31	7	10	14	31/300	
9.45	26	6	9	11	26/300	
9.95	31	7	9	15	31/300	
10.45	17	5	5	7	17/300	
10.95	65	23	20	7	50/240	240
11.45	79	21	29	30	50/190	190
11.95	65	16	26	3	50/230	230
12.45	65	15	29	6	50/220	220
12.95	75	18	32		50/200	200
13.45	85	23	37	30	50/180	180
13.95	79	20	29	30	50/190	190

採取深度 (m)	試料番号	採取方法	室内試験	原位置試験	削孔月日
4.45	1P4	杭式			10/20
5.45	1P5	杭式			
6.45	1P6	杭式			
8.45	1P9	杭式			10/21
12.45	1P12	杭式			
14.45	1P14	杭式			10/23
15.45	1P15	杭式			
16.45	1P16	杭式			
17.45	1P17	杭式			
18.45	1P18	杭式			
19.45	1P19	杭式			10/24
20.45	1P20	杭式			

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
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計	PA 小倉 基延 地図 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 ボーリング柱状図（1）
		有限会社村田弘建築設計事務所	担当 川上 賢史、玄島 雄太			縮尺 NONSCALE
			二木 重一、石井 康平			図面番号 S-13

設計番号 0180038

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	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09954号
孔口標高	H=9.13m	角度	180°上下0°～90°	方位	北0°東270°西180°南
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-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	試料深度 (m)	採取試料番号	採取方法	室内試験	原位置試験	削孔月日
1	4.03	1.10		シルト	埋め戻し	灰褐			含水少～中位 表層部に草木根混入する								10/17
2																	
3				細砂		灰褐	r d1		細粒砂が主体 砂の粒子は丸い形等である 3m付近より径2～10mm程の礫が点在する	SGL							
4																	
5	4.13	5.00															
6	3.63	5.50		礫混じり砂		灰褐	r d1		中粒砂が主体 全般に径2～20mm程の礫を混入する	10/23 3.90							
7																	
8																	
9				砂礫		灰褐	r d1		礫は径2～50mm程の円～亜円礫 礫質は粘性 1.7m付近から砂質の一部は固化が進み粗砂状（マサ土状）を呈する 礫間の基質は砂となる とくにセンチングされている 9m付近は砂質、9m付近は赤褐色を呈する								
10																	
11																	
12	-3.97	12.20		シルト質細砂		暗灰	r d1		細粒砂が主体 所々で粘土を互層状に挟む								
13	-4.67	12.80		砂質粘土		暗灰	r c3		含水少～中位 所々で細砂を互層状に挟む								10/17
14	-4.97	13.50		粘土		暗灰	r c3		含水少～中位 局部的に細砂の薄層の挟在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								
15																	
16																	
17	-6.37	17.50															
18				シルト質細砂		暗灰黄	r d1		微粒～細粒砂が主体 全般に細粒土分を少量持うが、その混入量に細粒土分少なめがある 所々で粘土が互層状に並びる 局部的に有機物が点在する								
19																	
20																	
21																	
22																	
23	-13.72	22.90		粘土		暗灰	r c4		含水少～中位 局部的に細砂及び有機物を混入する 23.5m付近に礫が混じる 25.5m付近に細砂の薄層を挟む								
24																	
25	-15.27	25.90															
26				シルト岩		暗緑灰	r c5		シルトが固結した軟岩である 亀裂はほとんどなく風化 局部的に軟岩及び火山灰の薄層を挟む								10/18
27																	
28																	
29																	
30																	
31	-21.87	31.00															

4,230

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

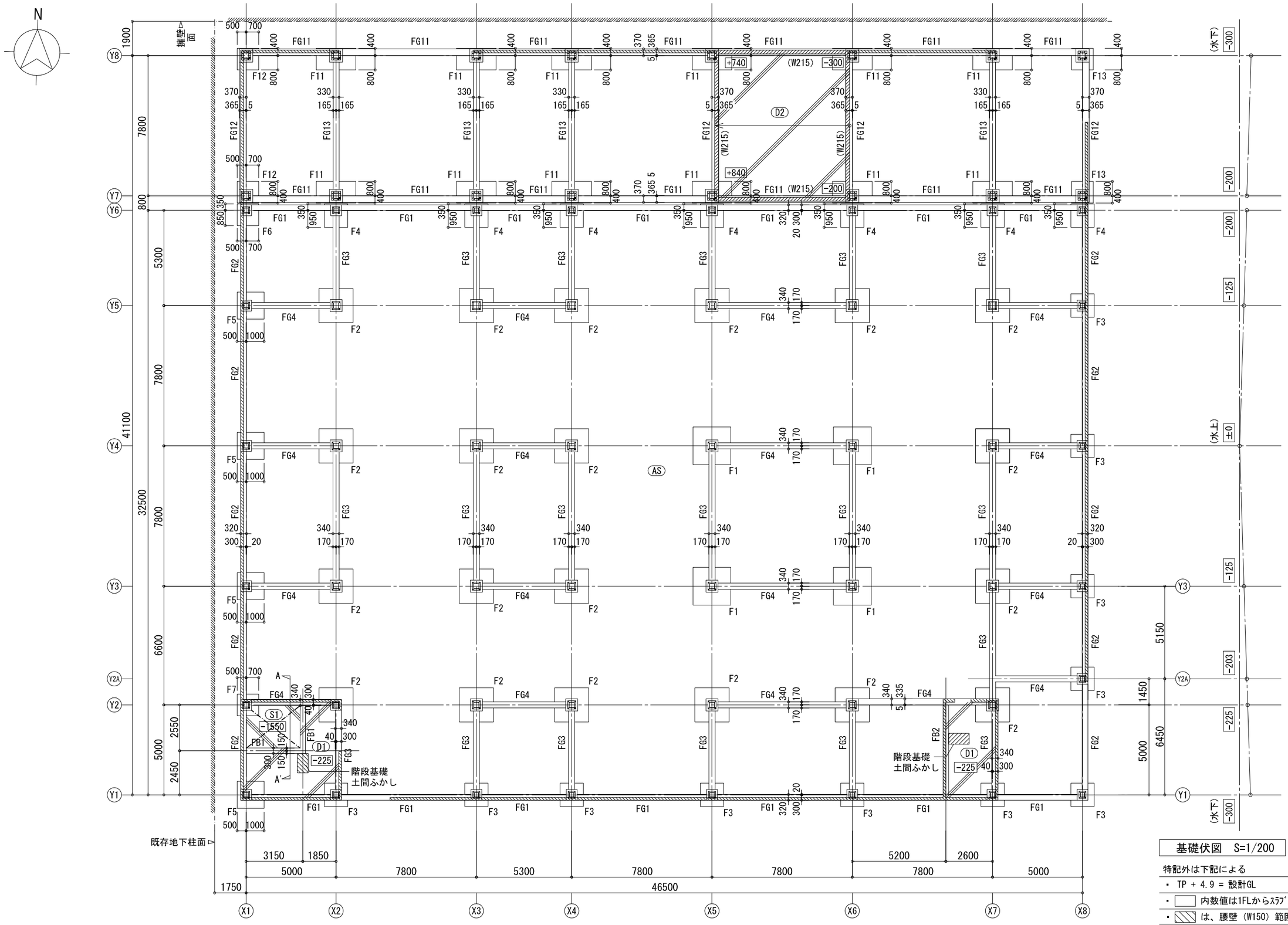
ボーリング名	No.3	調査位置	秋田市川元松丘町51番、57番、58番、61番、66-1番、68-1番、68-2番	北緯	39° 42′ 46″
発注機関	地方独立行政法人市立秋田総合病院	調査期間	2017年 10月 10日 ～ 2017年 10月 16日	東経	140° 6′ 13″
調査業者名	秋田ボーリング株式会社 電話 018-862-4691	管理技術者	鈴木伸也 地質調査技士 第14776号	現場代理人	鈴木伸也 地質調査技士 第14776号
		コア鑑定者	鈴木伸也 地質調査技士 第14776号	ボーリング責任者	小林孝成 地質調査技士 第09954号
孔口標高	H=7.22m	角度	180°上下0°～90°	方位	北0°東270°西180°南
総削孔長	26.00m	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-5

標尺 (m)	標高 (m)	深度 (m)	現場土質名（模様）	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	試料深度 (m)	採取試料番号	採取方法	室内試験	原位置試験	削孔月日
1	5.42	1.80		盛土	褐・黒褐		中位の	含水少～中位の砂混じり粘土よりなる 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									SGL							
	4.52	2.70		有機質粘土	黒褐		中位の	旧表土と推定される								
3	3.72	3.50		細砂	褐	r d1		細粒～中粒砂が主体 3.4m付近に径20mm程の礫が点在する	10/23 4.10							
4																
5																
6				砂礫	灰褐	r d1		礫は径2～50mm程の円～亜円礫 礫質は粘性 元こう岩礫の一部は風化が進み粗砂状（マサ土状）を呈する 礫間の基質は砂となる とくにセンチングされている								
7																
8																
9																
10	-2.78	10.00														
11																
12				粘土	暗灰	r c3		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								
13																
14	-6.58	13.80														
15	-7.68	14.90		シルト質細砂	暗灰	r d3		微粒～細粒砂が主体 所々に砂質粘土を挟み互層をなす								
16				粘土	暗灰	r c2		含水少～中位 局部的に砂分を少量混入する								
17	-9.08	16.30		シルト質細砂	暗灰	r d3		微粒～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	r c3		含水少～中位 20m以深に礫が点在する								
20	-12.13	20.35														
	-13.28	20.52		砂礫	褐灰・r d5			礫は径2～40mm程								
21																
22				シルト岩	暗緑灰	r c5		シルトが固結した軟岩である 亀裂はほとんどなく風化 局部的に砂岩及び火山灰の薄層を挟む								10/18
23																
24																
25																
26	-18.78	26.00														

2,320

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 ボーリング柱状図（2）	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-14
	・		二木 重一、石井 康平				



基礎伏図　S=1/200

特記外は下記による

- TP + 4.9 = 設計GL
- □ 内数値は1FLからｽﾗﾌﾞ天端ﾚﾍﾞﾙを示す
- ▨ は、腰壁（W150）範囲を示す。

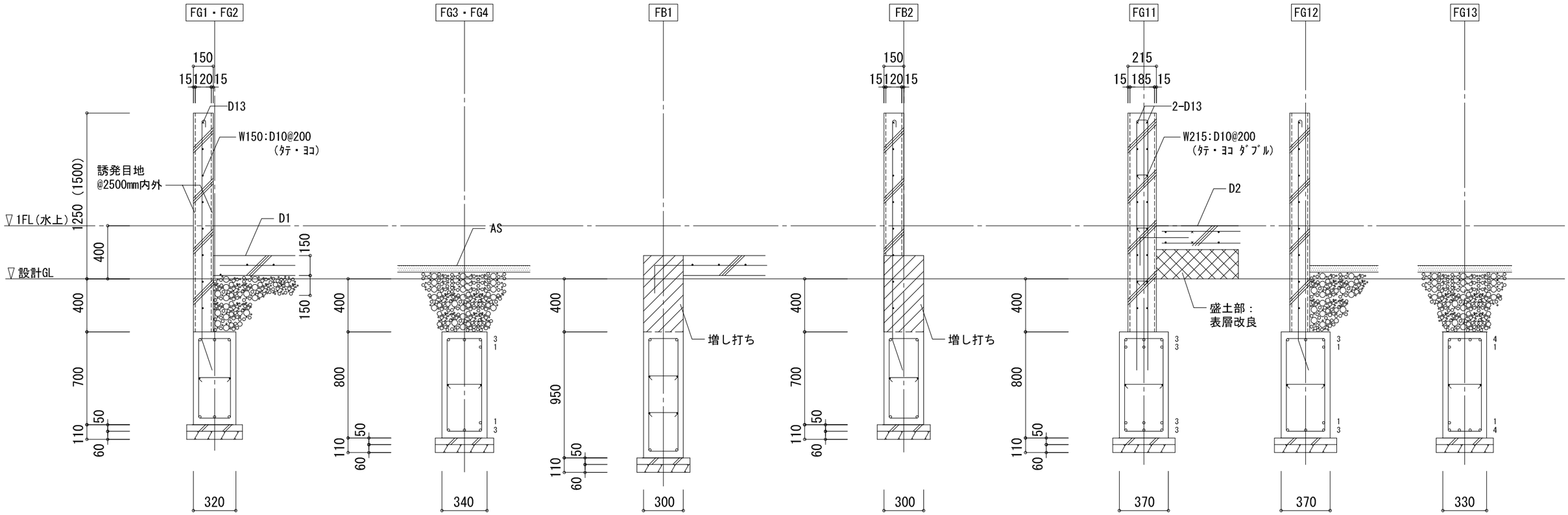
構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

造型	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	PA 小倉 基廷 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
		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		

件名	市立秋田総合病院立体駐車場建設工事		設計番号 0180038
図面名	基礎伏図	縮尺 A1= 1/100 A3= 1/200	図面番号 S-15

地中梁リスト

※最終増し打ち寸法は、施工時に調整の上決定すること。



B x D	320 x 700	340 x 800	300 x 950	300 x 700	370 x 800	370 x 800	330 x 800
上端筋	3-D22	4-D22	2-D22	2-D22	6-D22	4-D22	5-D22
下端筋	3-D22	4-D22	2-D22	2-D22	6-D22	4-D22	5-D22
ｽﾀｰﾗｯﾌﾟ	D10@200	D10@200	D10@200	D10@200	D13@200	D13@200	D13@200
腹 筋	2-D10	2-D10	2x2-D10	2-D10	2-D10	2-D10	2-D10
幅止め筋	D10@1000	D10@1000	D10@1000	D10@1000	D10@1000	D10@1000	D10@1000
備 考							

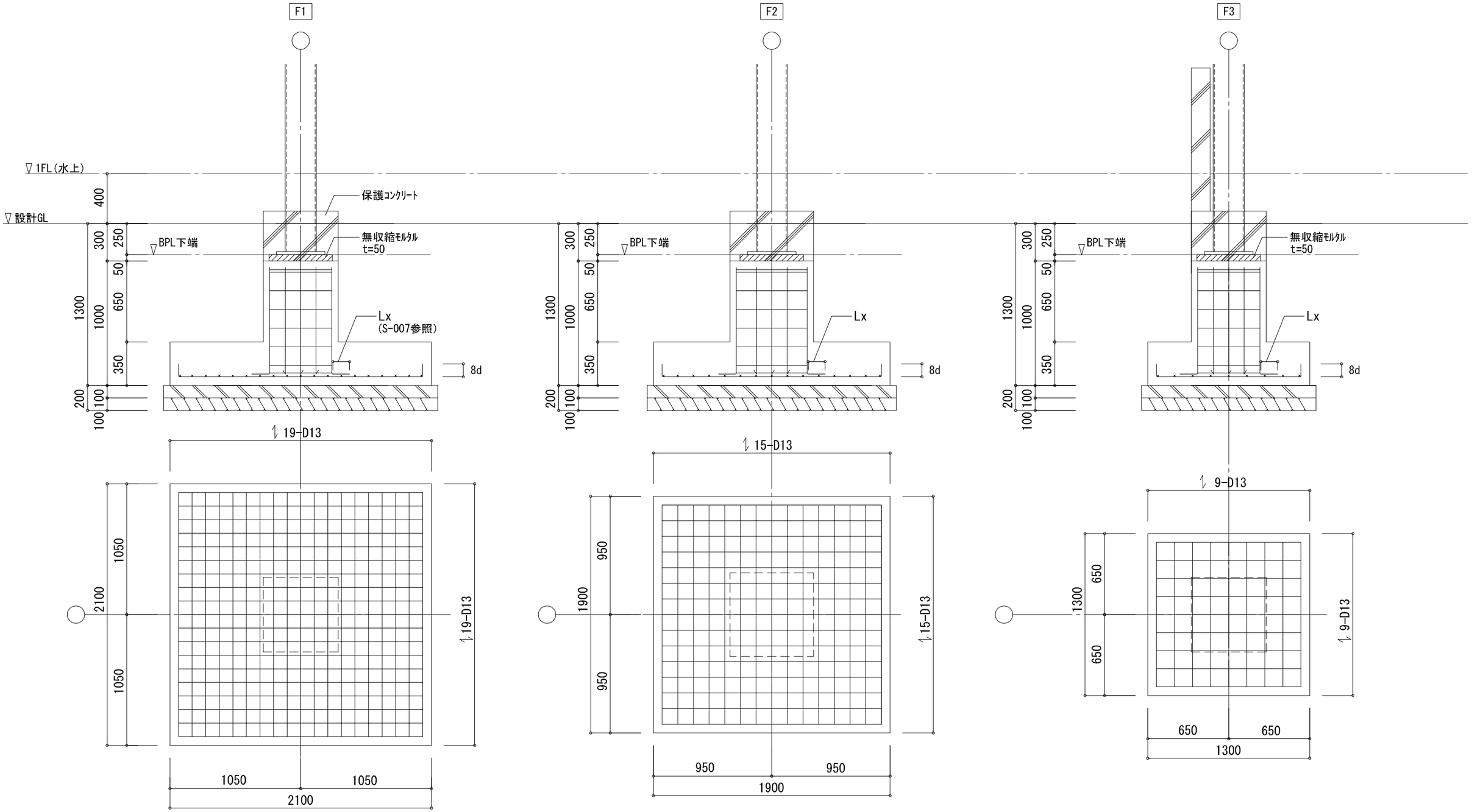
RCスラブリスト

符 号	版 厚	位 置	短辺方向	長辺方向	備考
D1	150	上端筋	D10@200	D10@200	
		下端筋	-	-	
D2	180	上端筋	D10・13@200	D10・13@200	D2下の盛土は表層改良を行う。
		下端筋	D10・13@200	D10・13@200	
S1	200	上端筋	D10@200	D10@200	
		下端筋	D10@200	D10@200	

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

適製	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 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 基礎リスト（1）	縮尺 A1= 1/15 A3= 1/30
		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-16
			二木 重一、石井 康平				

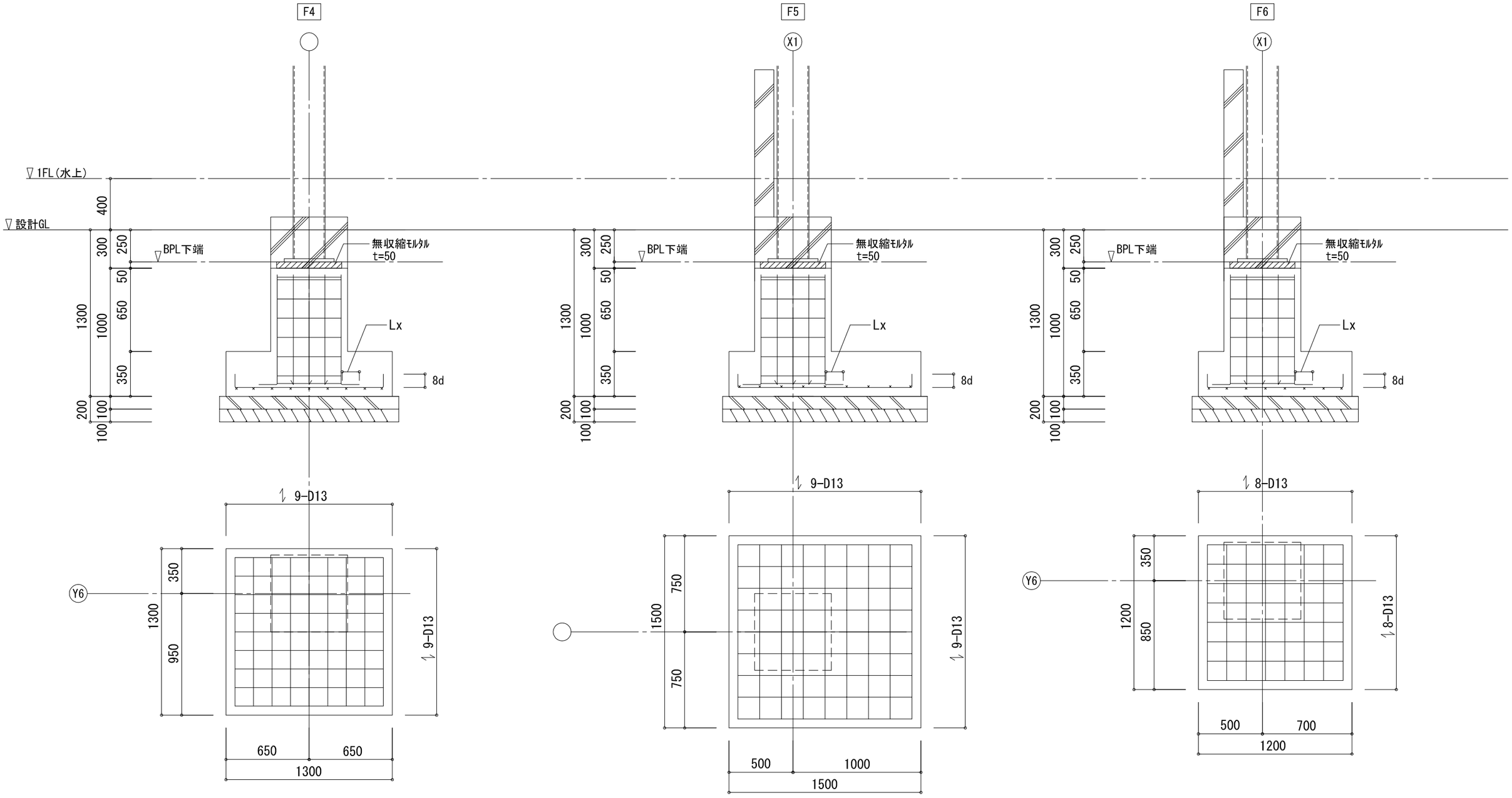
基礎リスト



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

適製	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 基礎リスト（2）	縮尺 A1= 1/15 A3= 1/30
		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-17
			二木 重一、石井 康平				

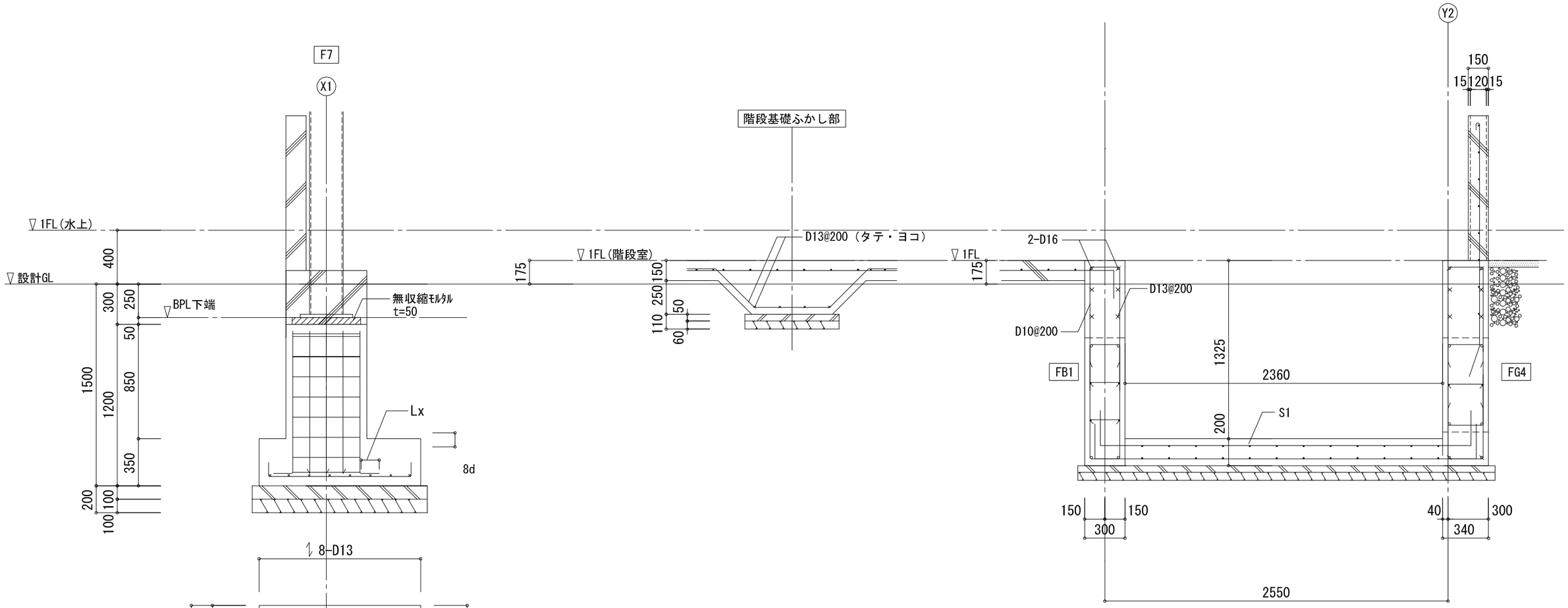
基礎リスト



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

縮尺	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	総計番号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計	PM 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 基礎リスト（3）	縮尺 A1= 1/15 A3= 1/30
		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-18

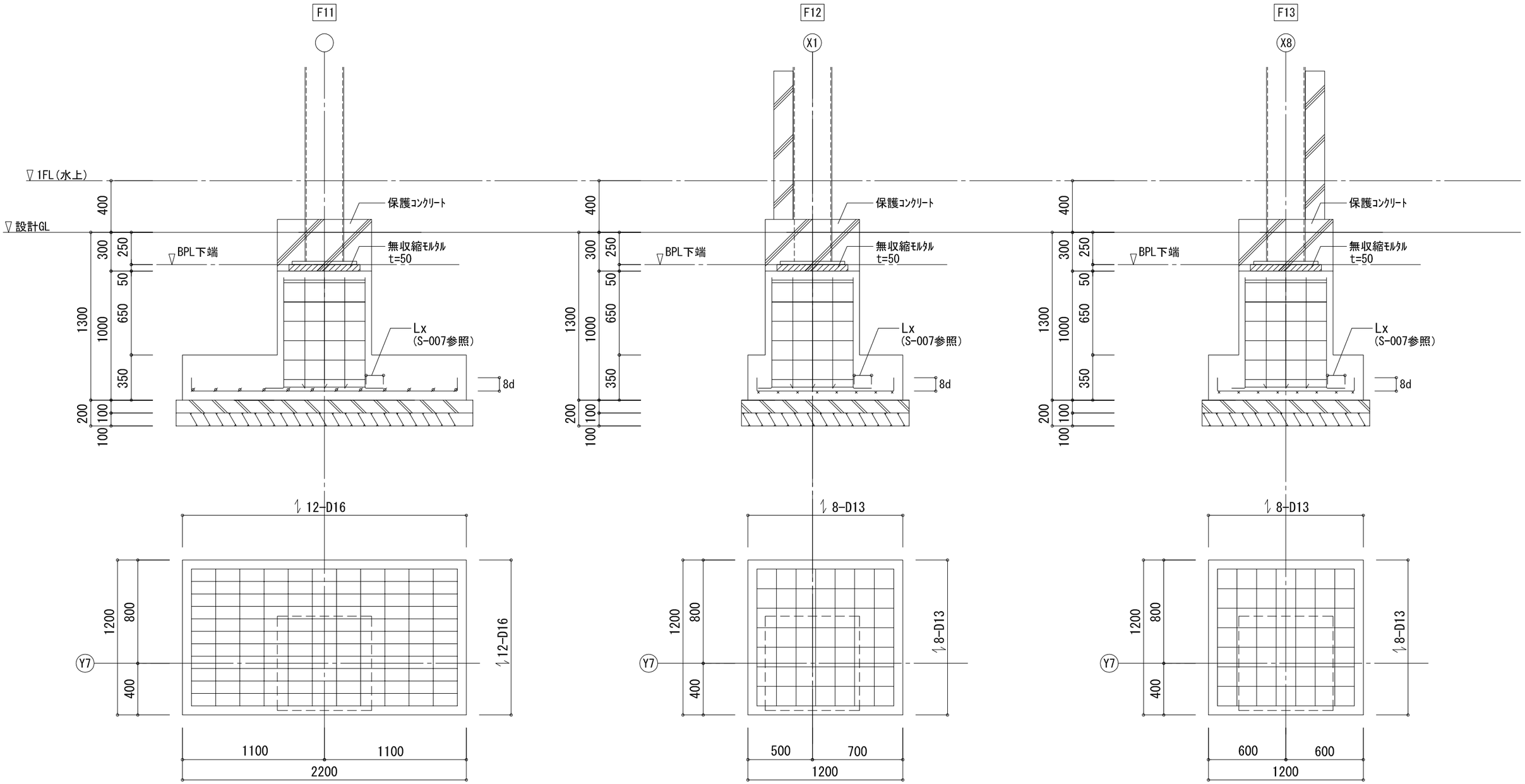
EVﾋﾟｯﾄA-A' 断面詳細図



※止水板、止水セパレーターを使用すること。

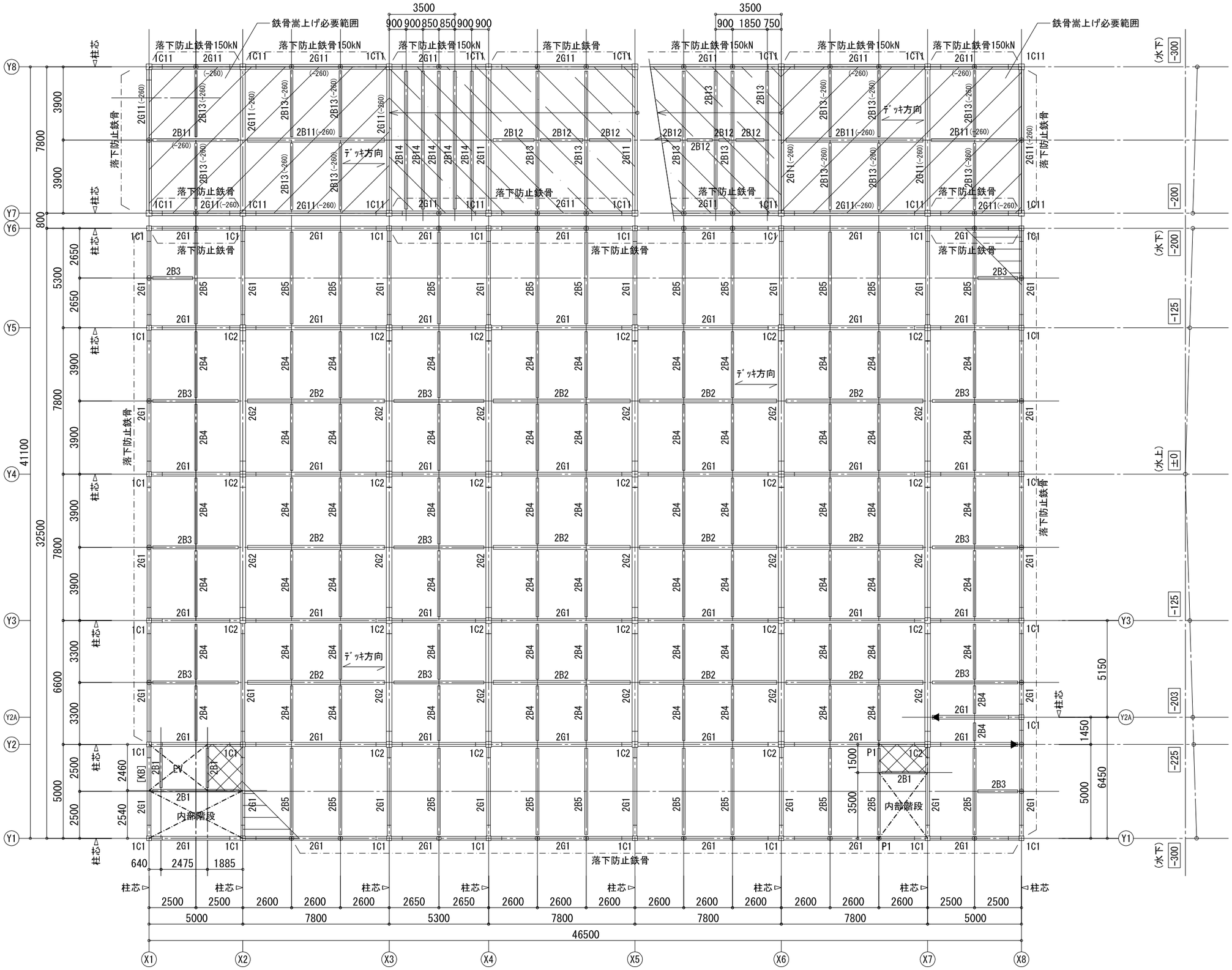
構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

適記	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	P/A 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 基礎リスト（4）	縮尺 A1= 1/15 A3= 1/30
		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-19



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

縮尺	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	P/L 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 基礎リスト（5）	縮尺 A1= 1/15 A3= 1/30
		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-20



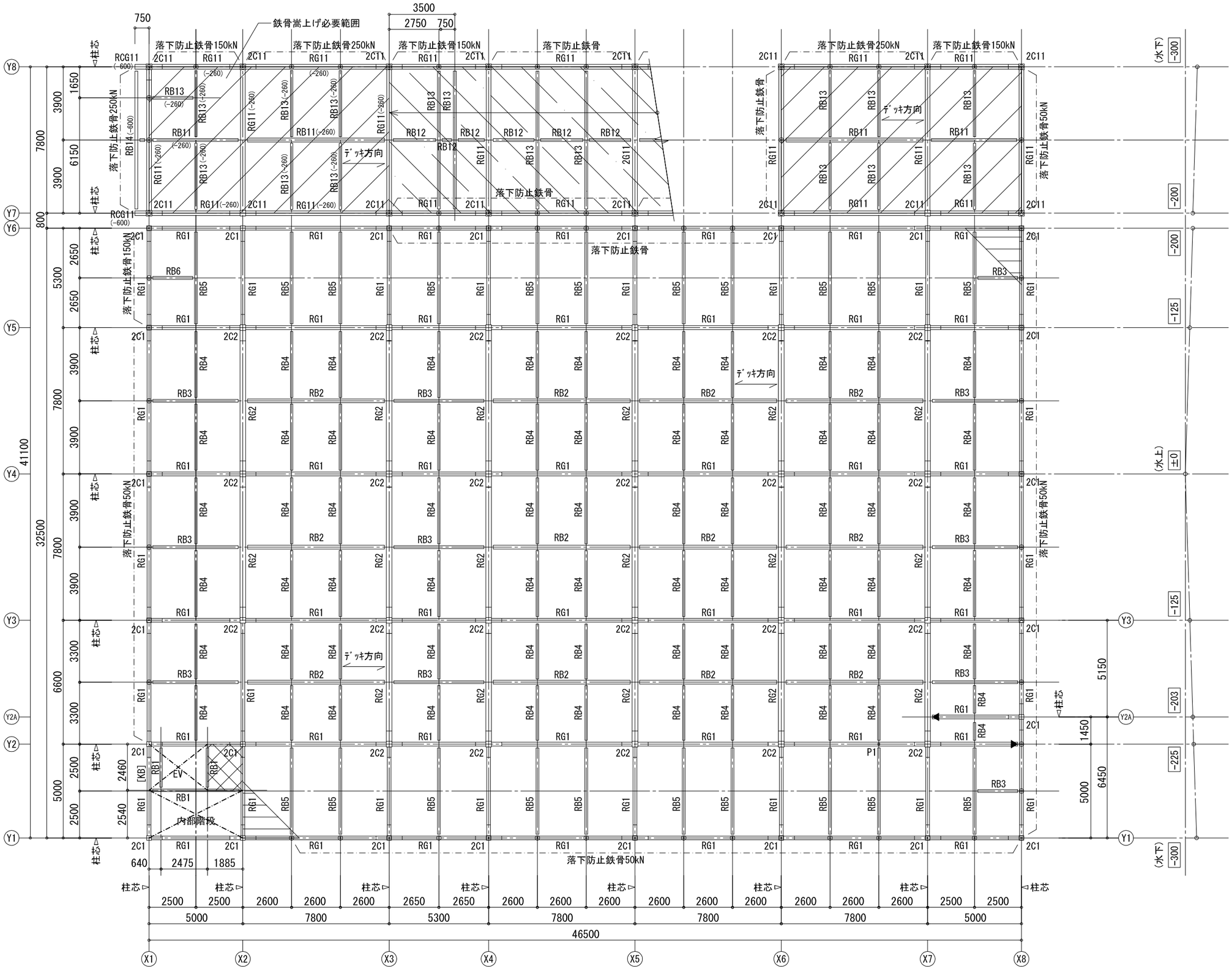
2階床梁伏図　S=1/200

特記外は下記による

- ｽﾗﾌﾞ：DS1（ﾃﾞｯｷ方向：⇄　2連続以上）
- ▨ 範囲はDS2（ﾃﾞｯｷ方向：⇄　2連続以上）
- ▨ 範囲はDS11（ﾃﾞｯｷ方向：⇄　2連続以上）
- ▨ 範囲はDS12（ﾃﾞｯｷ方向：⇄　2連続以上）
- □ 内数値はFLからのｽﾗﾌﾞ天端ﾚﾍﾞﾙを示す
- 鉄骨梁天端ﾚﾍﾞﾙ：ｽﾗﾌﾞ天端ﾚﾍﾞﾙ-140
- （　）内の数値はｽﾗﾌﾞ天端から鉄骨天端ﾚﾍﾞﾙを示す。
- ［　］内の小梁符号は階段踊り場受けを示す
- ㊤ は、転落防止支柱位置を示す。
- ▶ は、大梁ピン接合を示す。

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 2階床梁伏図	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 重一、石井 康平				図面番号 S-21



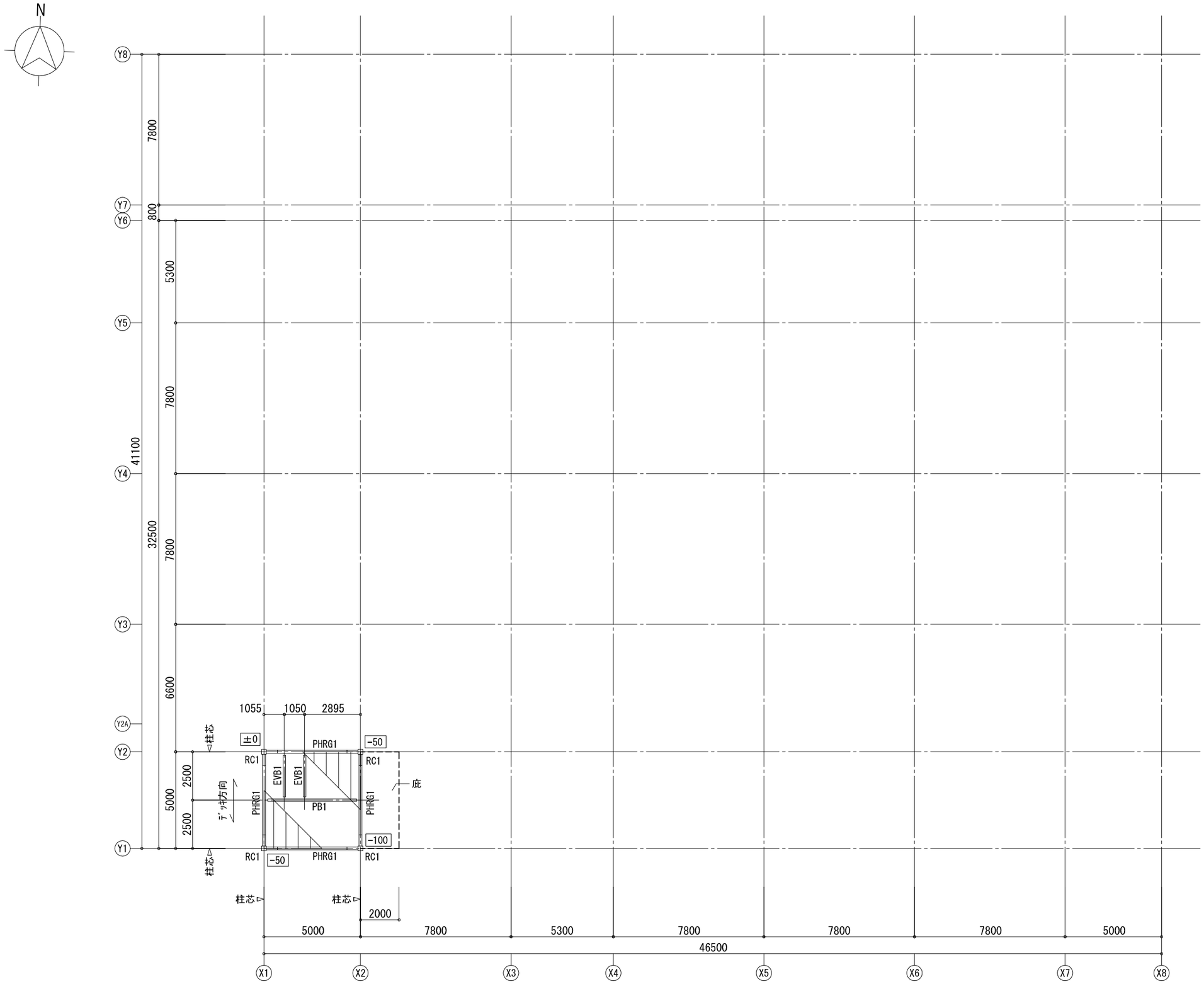
R階床梁伏図　S=1/200

特記外は下記による

- ｽﾗﾌﾞ：DS1（ﾃﾞｯｷ方向：⇄ 2連続以上）
- ▨ 範囲はDS2（ﾃﾞｯｷ方向：⇄ 2連続以上）
- ▨ 範囲はDS11（ﾃﾞｯｷ方向：⇄ 2連続以上）
- ▨ 範囲はDS12（ﾃﾞｯｷ方向：⇄ 2連続以上）
- □ 内数値はFLからのｽﾗﾌﾞ天端ﾚﾍﾞﾙを示す
- 鉄骨梁天端ﾚﾍﾞﾙ：ｽﾗﾌﾞ天端ﾚﾍﾞﾙ-140
- （　）内の数値はｽﾗﾌﾞ天端から鉄骨天端ﾚﾍﾞﾙを示す。
- ［　］内の小梁符号は階段踊り場受けを示す
- ㊤ は、転落防止支柱位置を示す。
- ▶ は、大梁ピン接合を示す。

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 R階床梁伏図	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 重一、石井 康平				図面番号 S-22



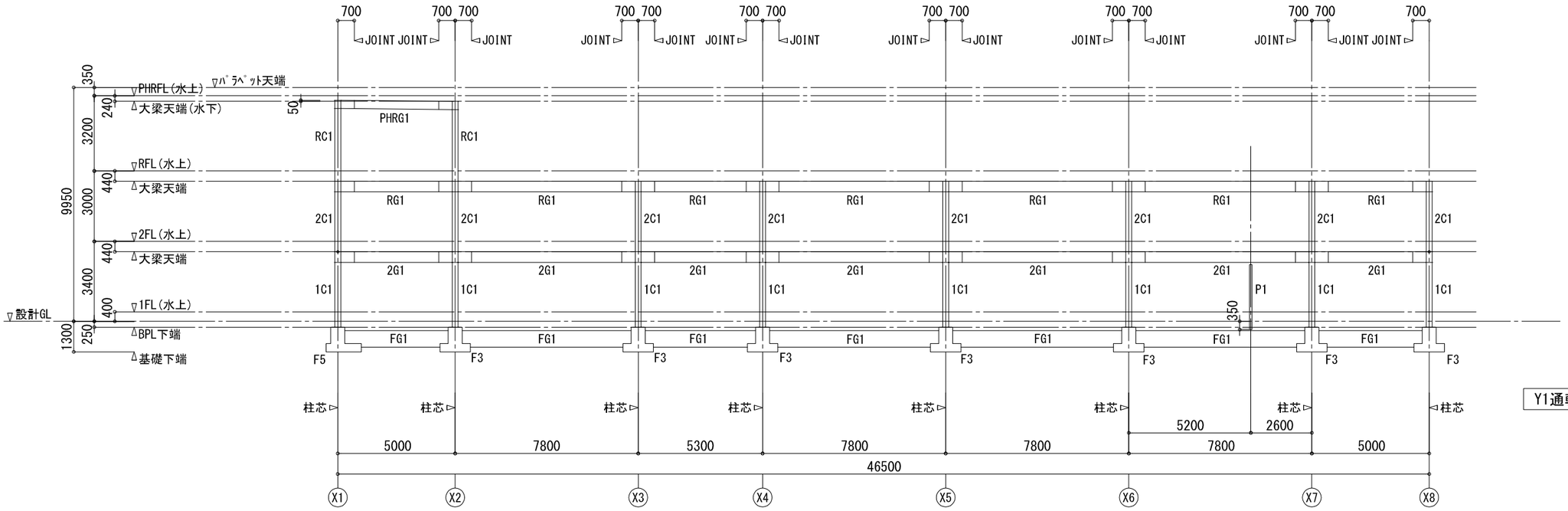
PH階床梁伏図　S=1/200

特記外は下記による

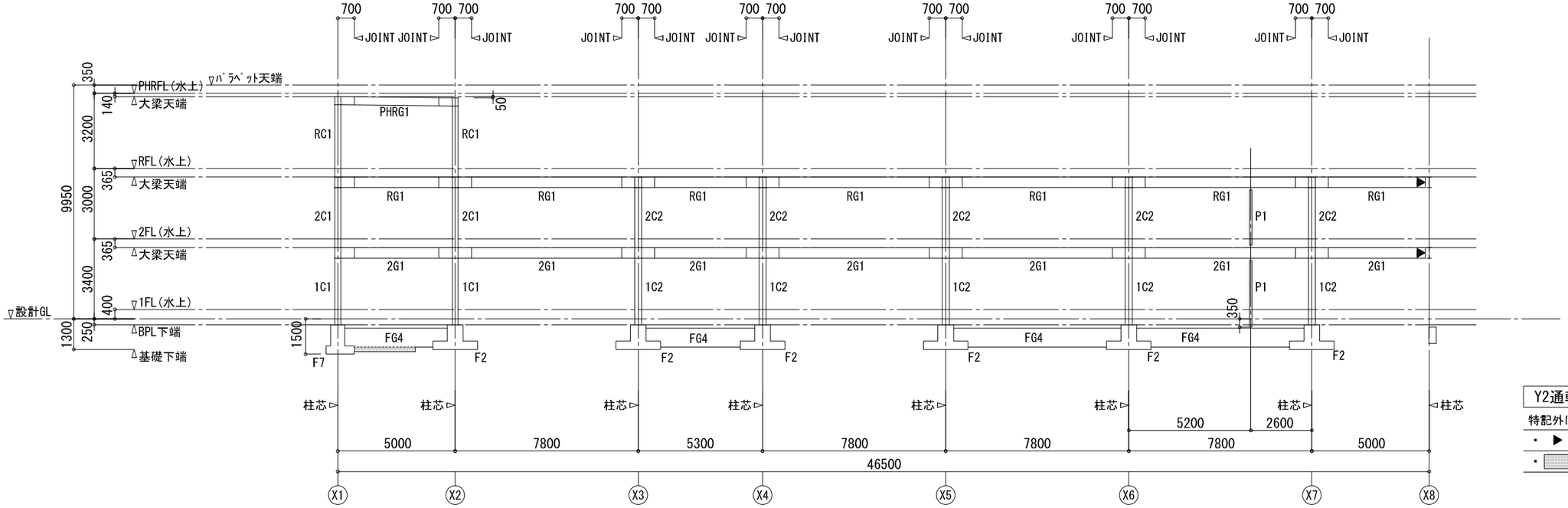
- ｽﾗﾌﾞ：DS1（ﾃﾞｯｷ方向：↕ 2連続以上）
- □ 内数値はFLからのｽﾗﾌﾞ天端ﾚﾍﾞﾙを示す
- 鉄骨梁天端ﾚﾍﾞﾙ：ｽﾗﾌﾞ天端ﾚﾍﾞﾙ-140

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

適製	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 PH階梁伏図	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 重一、石井 康平				図面番号 S-23



Y1通軸組図　S=1/200



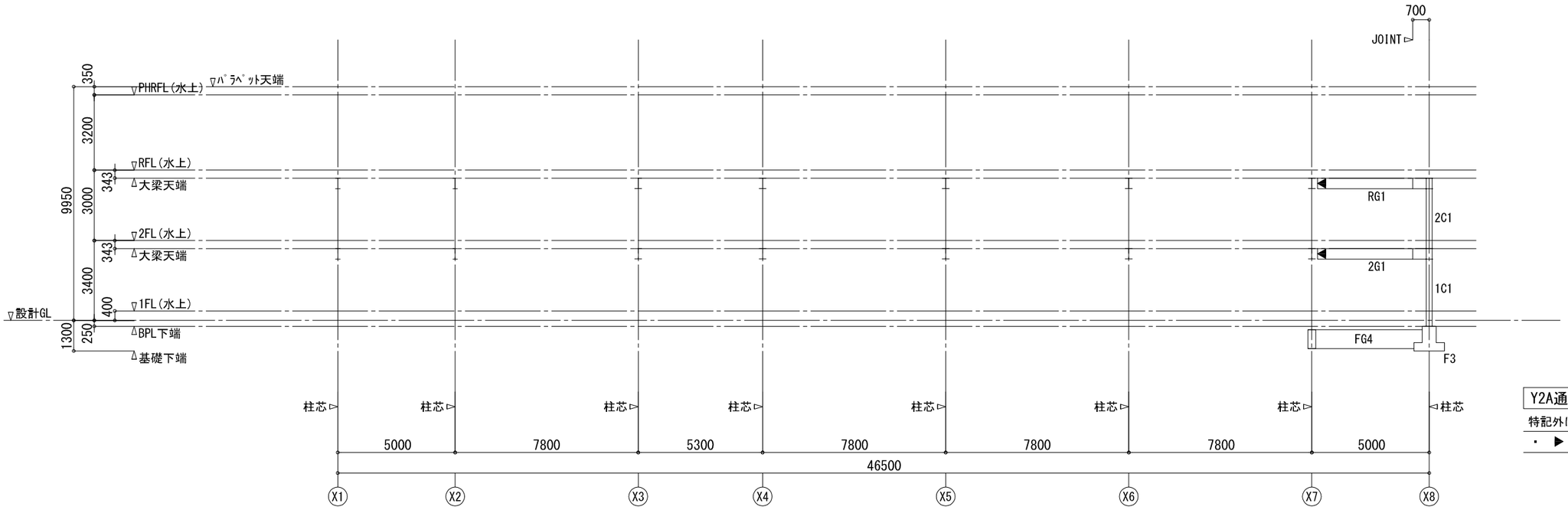
Y2通軸組図　S=1/200

特記外は下記による

- ▶ は、大梁ピン接合を示す。
- ▒ は、増打範囲を示す。

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

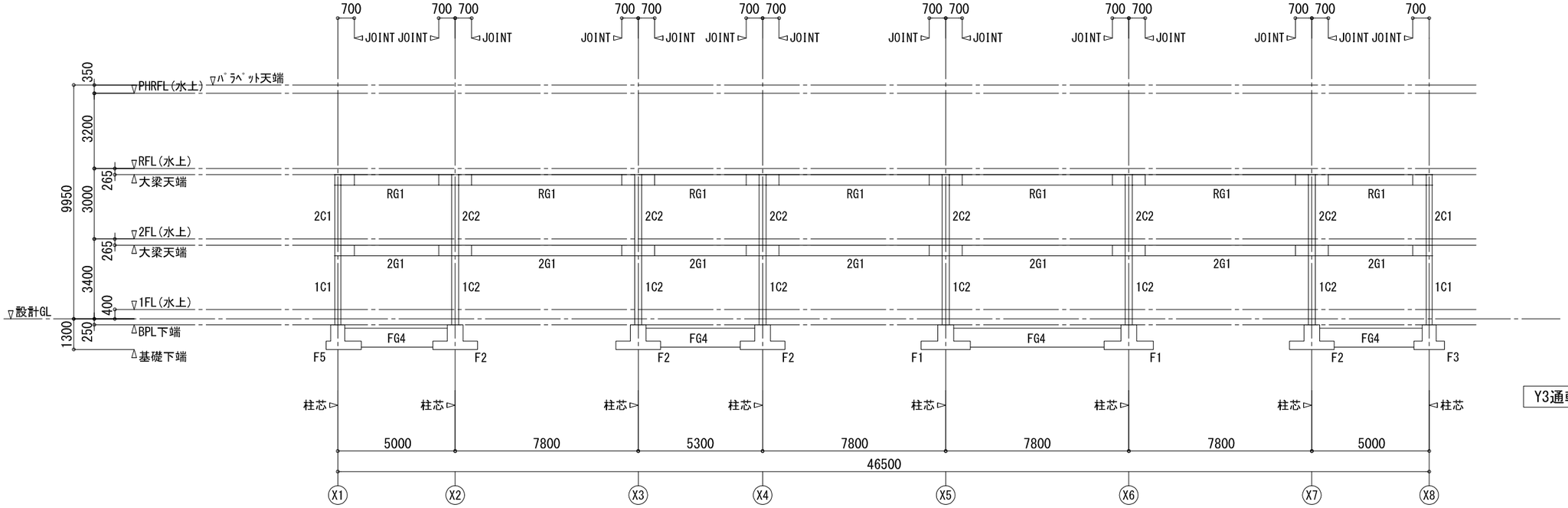
適記	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社　久米設計	有限会社　村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計番号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計 / 有限会社村田弘建築設計事務所	PM 小倉 基延 検図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋　創	一級建築士 登録番号 320305号 村田　良太	図面名 軸組図（1）	縮尺 A1= 1/100 A3= 1/200
			担当 川上 賢史、玄島 雄太 二木 重一、石井 康平				図面番号 S-24



Y2A通軸組図　S=1/200

特記外は下記による

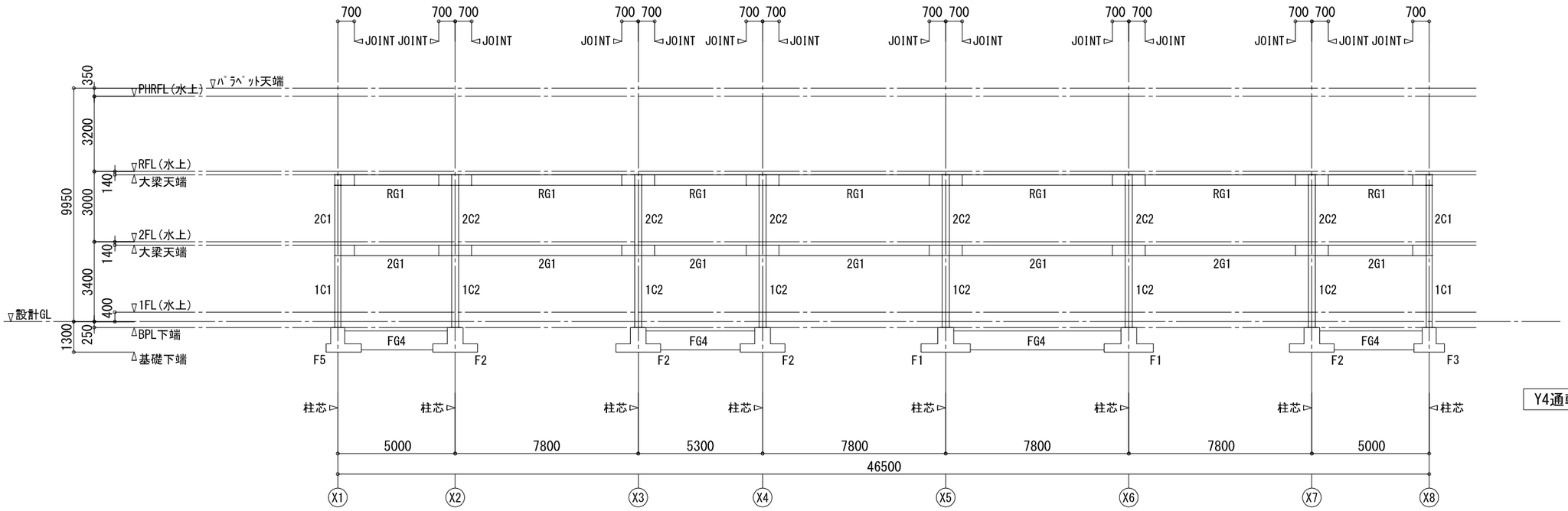
・ ▶ は、大梁ピン接合を示す。



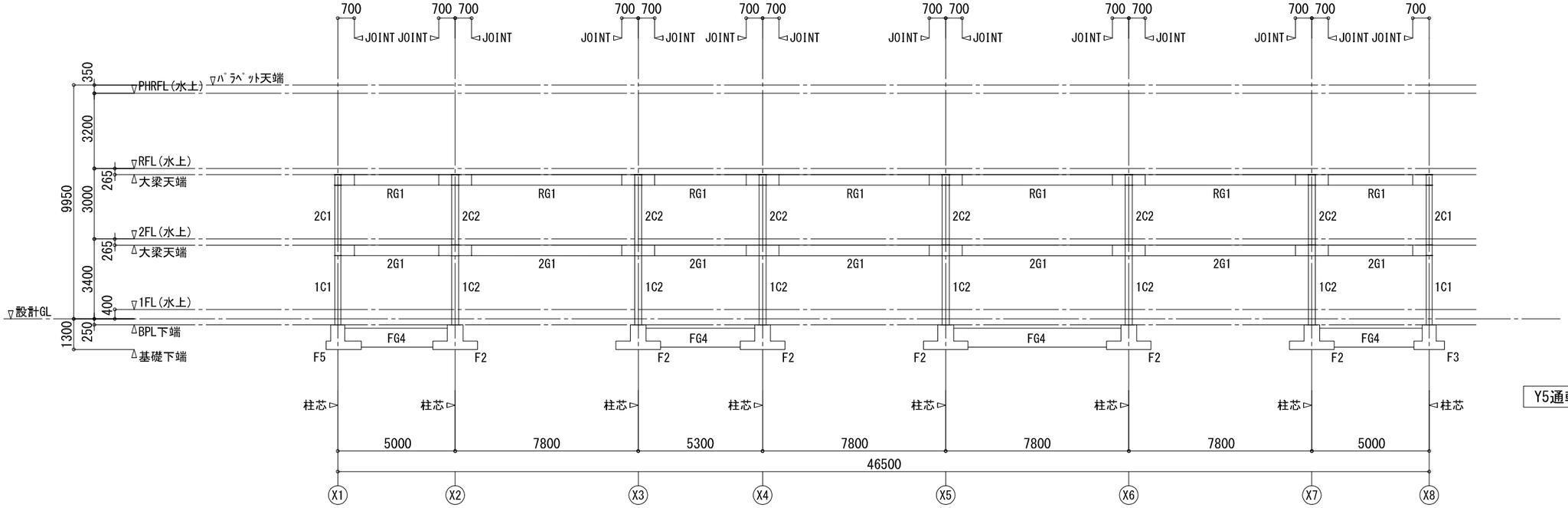
Y3通軸組図　S=1/200

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 軸組図 (2)	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 重一、石井 康平				図面番号 S-25



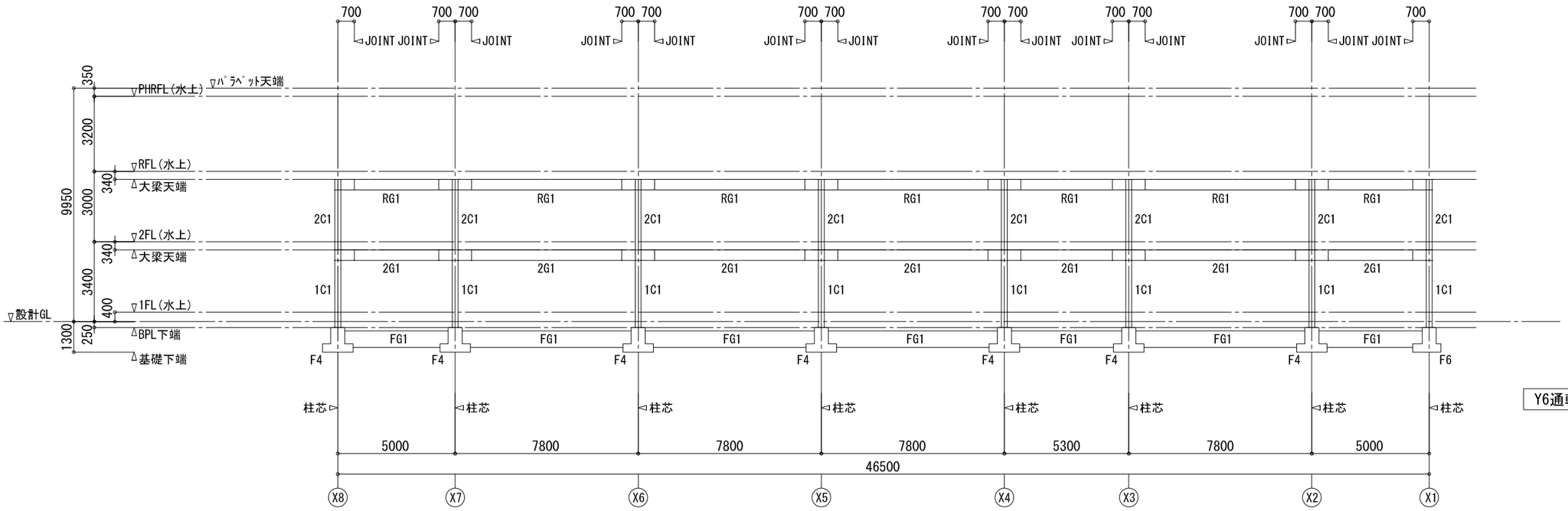
Y4通軸組図　S=1/200



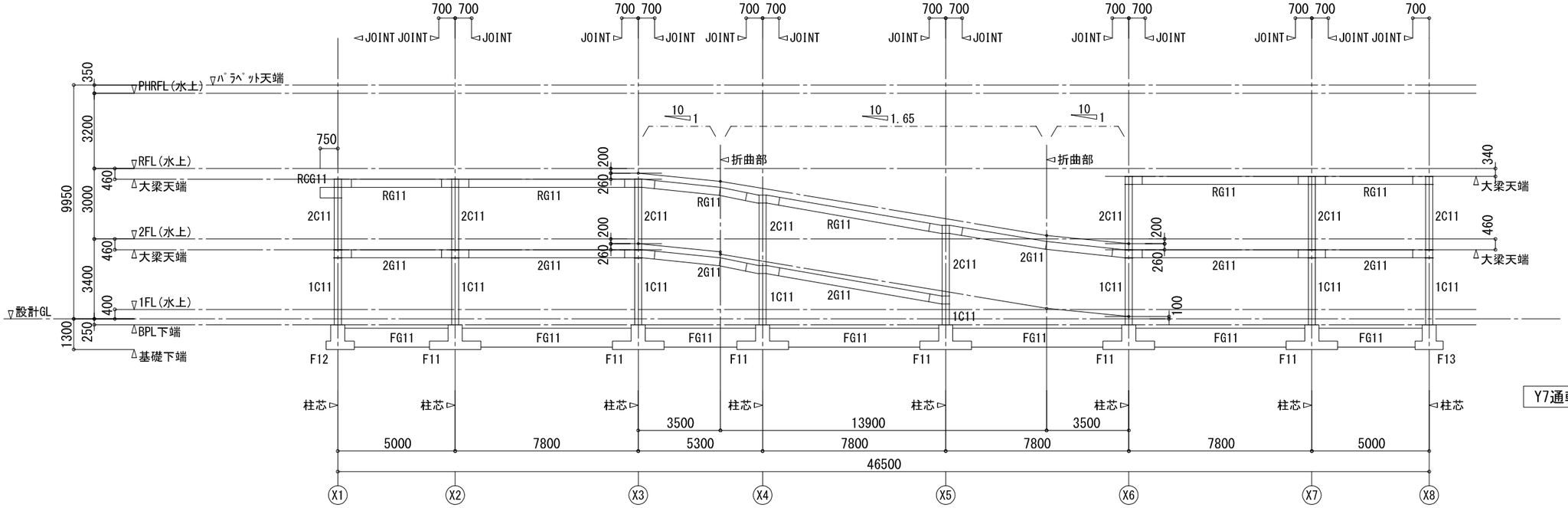
Y5通軸組図　S=1/200

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 軸組図 (3)	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 重一、石井 康平				図面番号 S-26



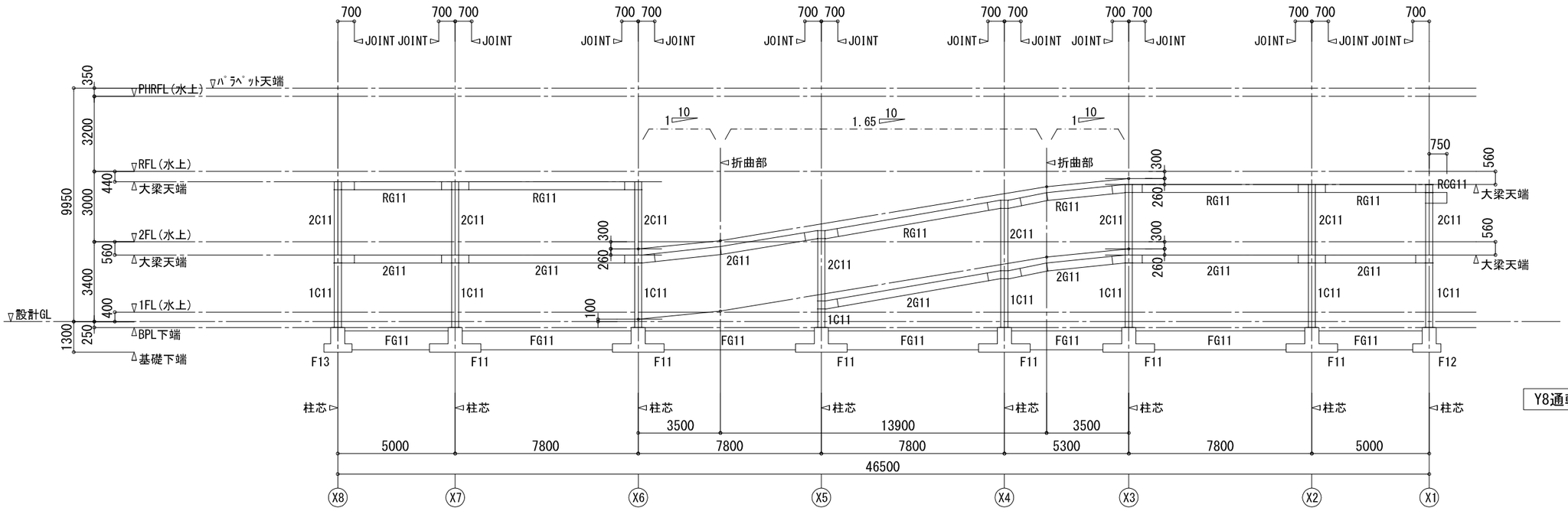
Y6通軸組図　S=1/200



Y7通軸組図　S=1/200

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

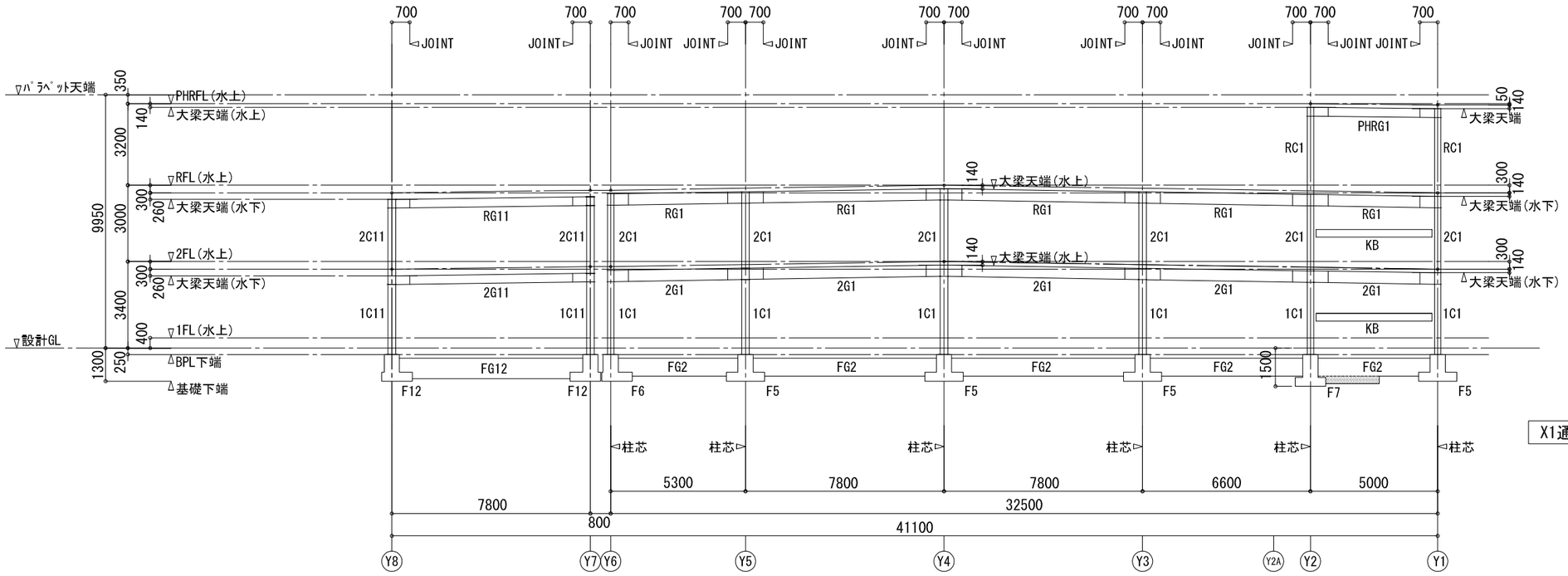
適記	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社　久米設計	有限会社　村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計番号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計	PM 小倉 基延 検図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋　創	一級建築士 登録番号 320305号 村田　良太	図面名 軸組図 (4)	縮尺 A1= 1/100 A3= 1/200
		有限会社村田弘建築設計事務所	担当 川上 賢史、玄島 雄太 二木 重一、石井 康平				図面番号 S-27



Y8通軸組図　S=1/200

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

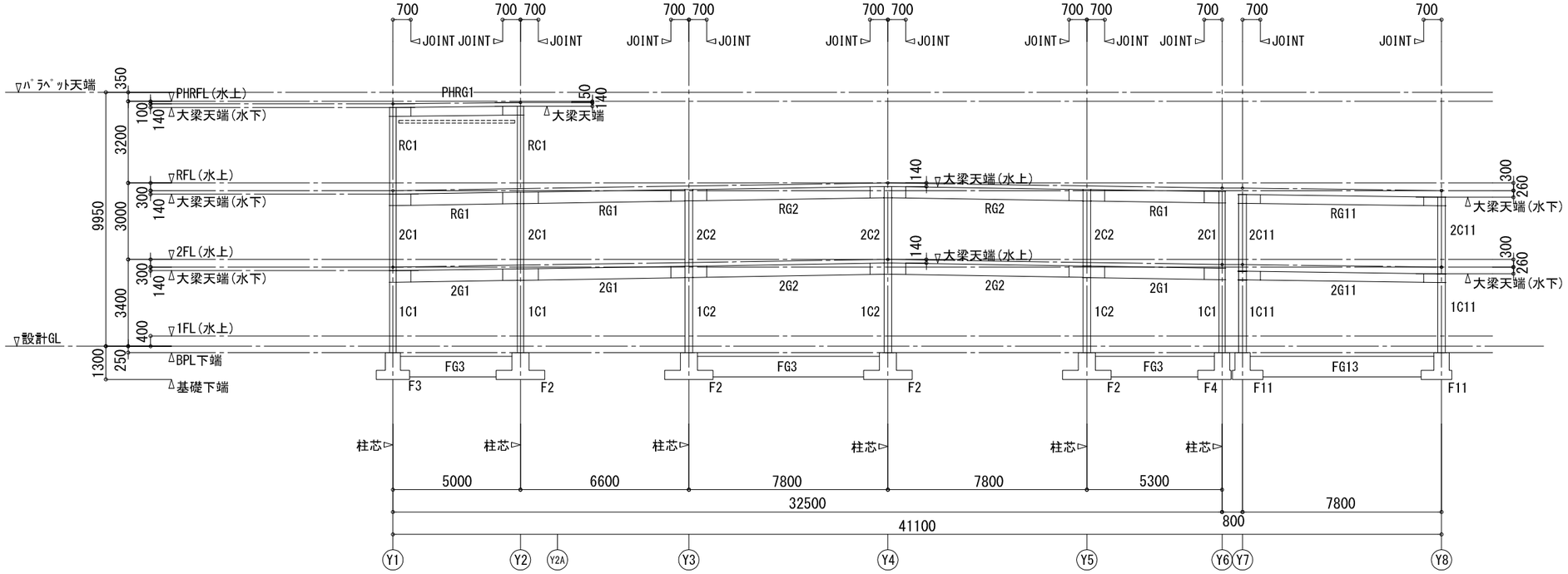
適記	訂正	久米・村田設計共同企業体	日付 平成30年12月14日	株式会社　久米設計	有限会社　村田弘建築設計事務所	件名 市立秋田総合病院立体駐車場建設工事	設計番号 0180038
		KUME SEKKEI 株式会社 久米設計	PM 小倉 基延 検図 高橋 創	一級建築士 登録番号 266585号 高橋　創	一級建築士 登録番号 320305号 村田　良太	図面名 軸組図 (5)	縮尺 A1= 1/100 A3= 1/200
		有限会社村田弘建築設計事務所	担当 川上 賢史、玄島 雄太 二木 重一、石井 康平				図面番号 S-28



X1通軸組図　S=1/200

特記外は下記による

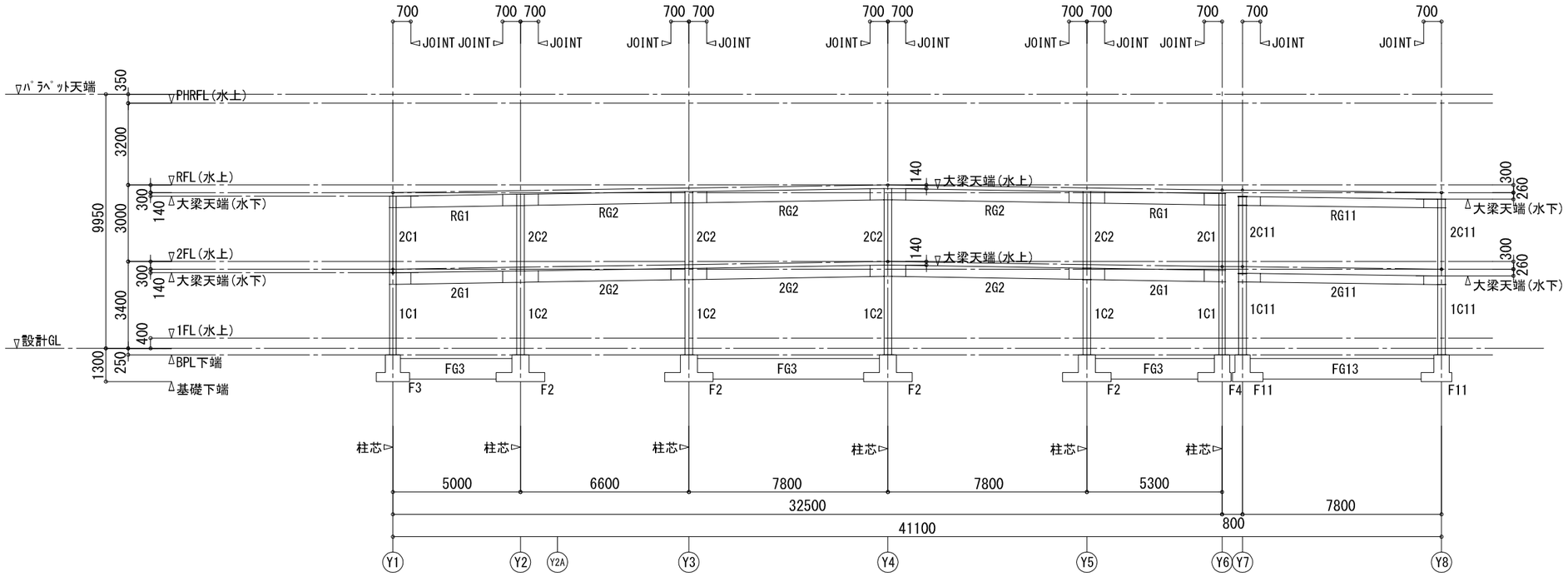
・▒ は、増打範囲を示す。



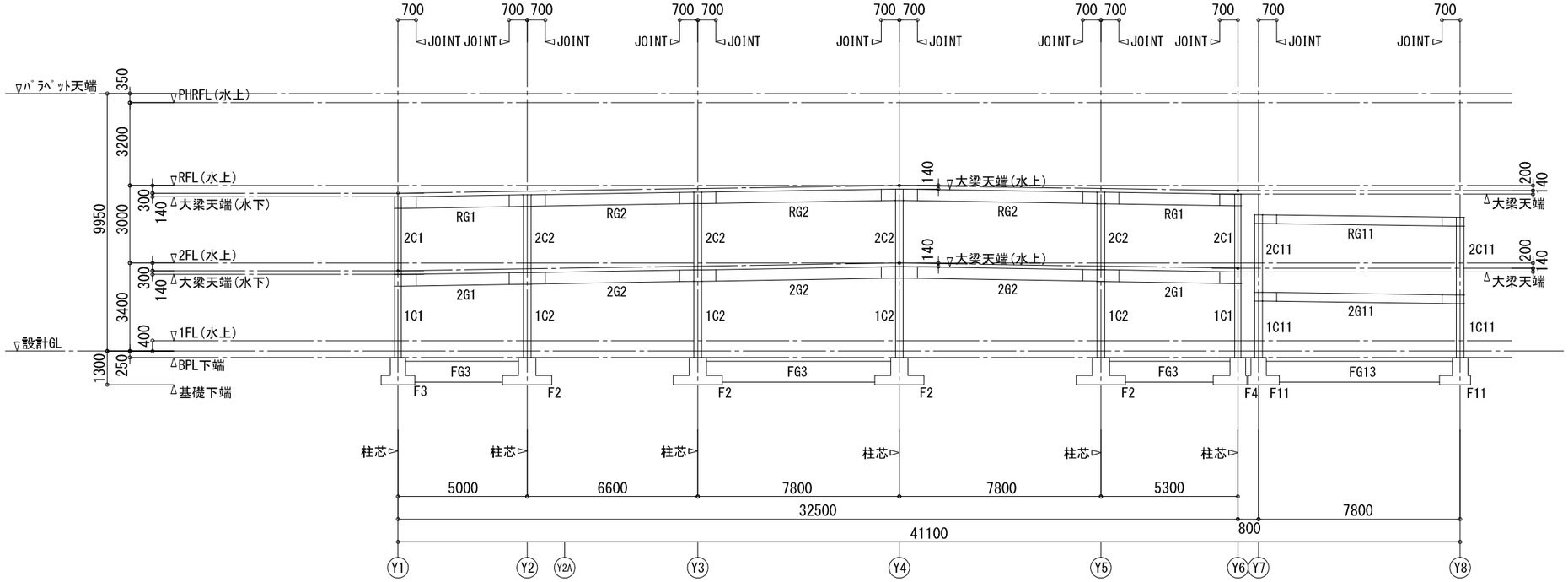
X2通軸組図　S=1/200

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 軸組図 (6)	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 重一、石井 康平				図面番号 S-29



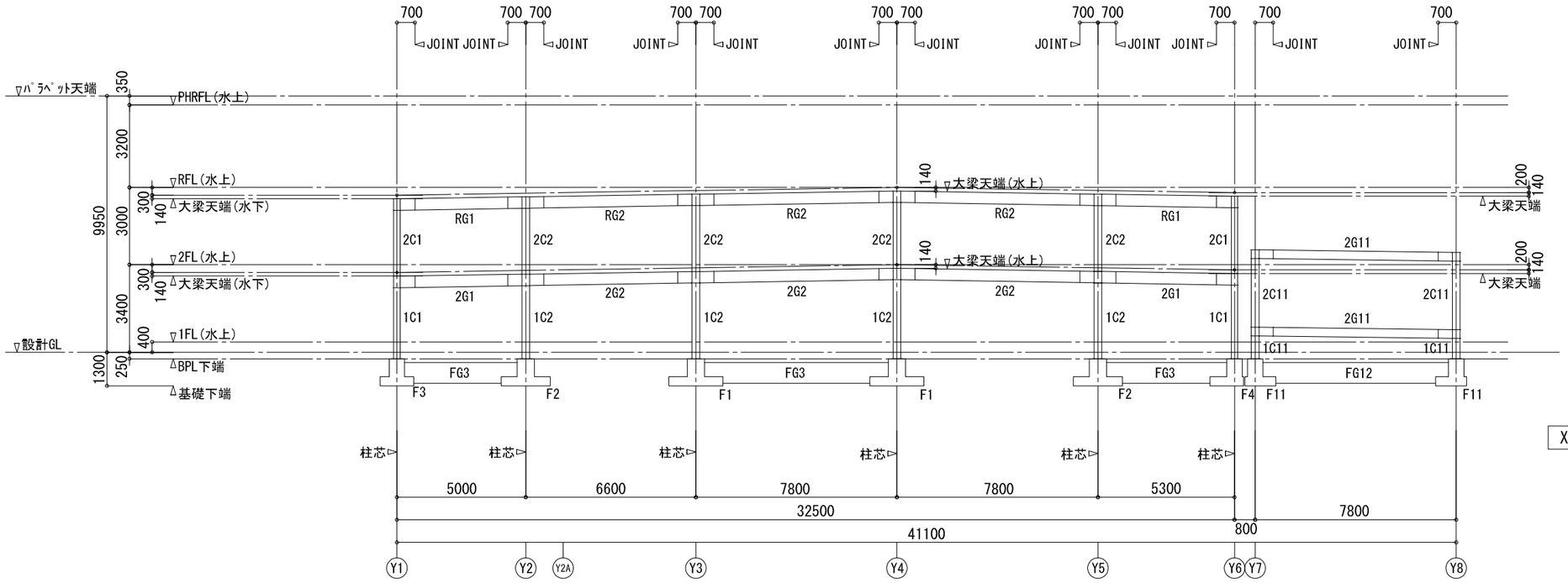
X3通軸組図　S=1/200



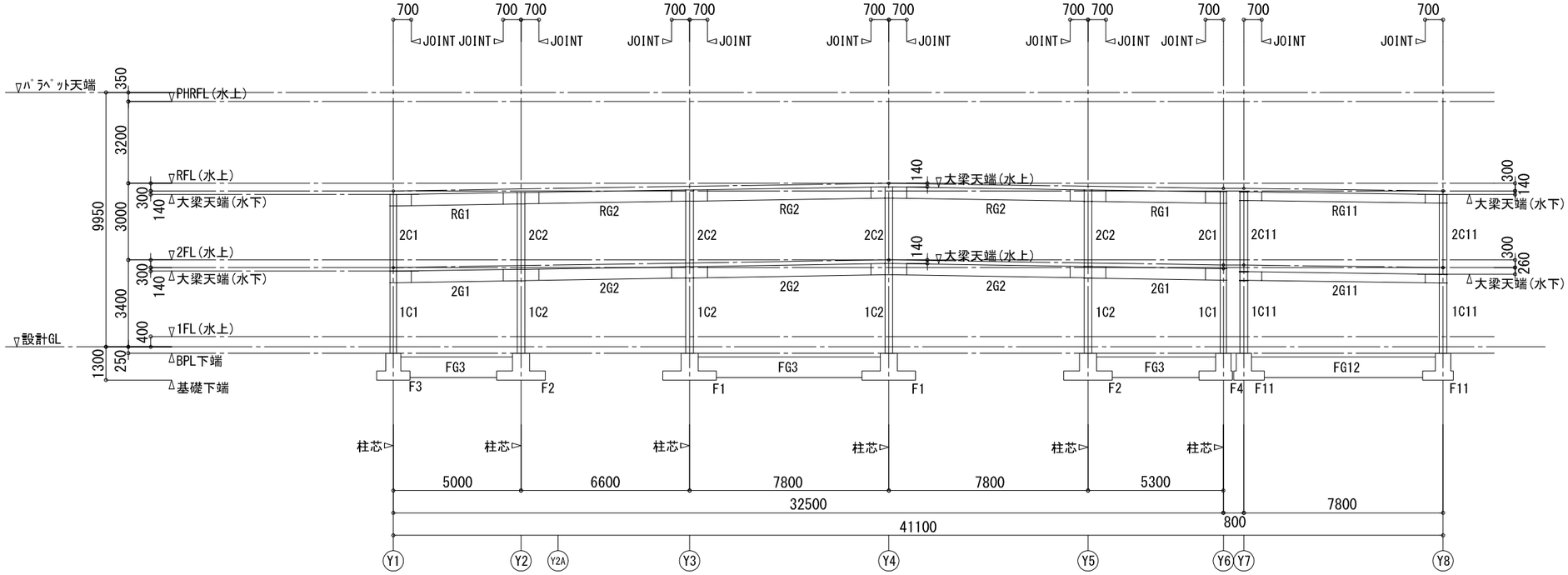
X4通軸組図　S=1/200

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 軸組図 (7)	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 重一、石井 康平				図面番号 S-30



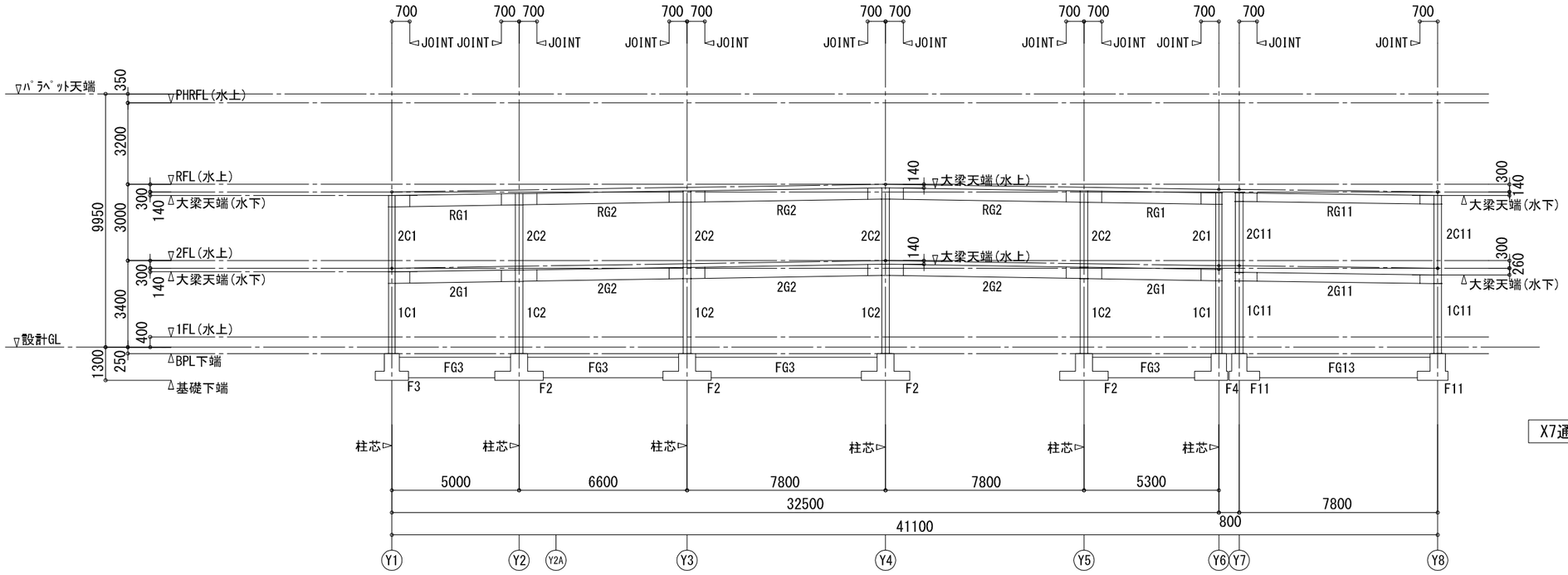
X5通軸組図　S=1/200



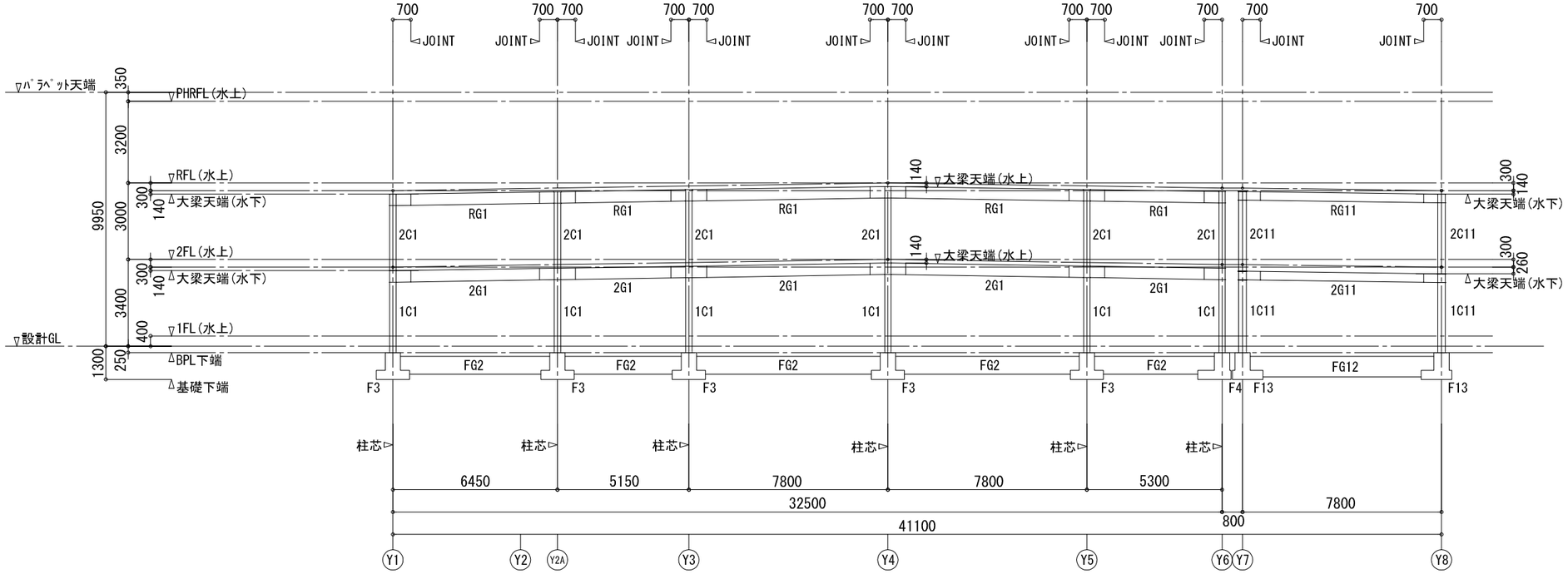
X6通軸組図　S=1/200

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 軸組図 (8)	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 重一、石井 康平				図面番号 S-31



X7通軸組図　S=1/200



X8通軸組図　S=1/200

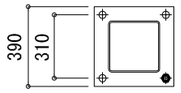
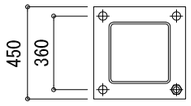
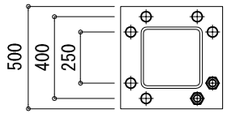
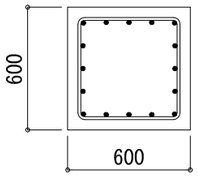
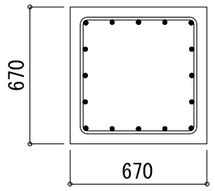
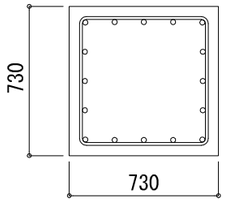
構造設計：一　級　建　築　士　第137491号
構造設計一級建築士　第000539号　原田　啓咲

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 軸組図 (9)	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 重一、石井 康平				図面番号 S-32

鉄骨柱リスト

共通事項（特記なき限り）

1.鋼材 ： 柱(BCR295)　溶融亜鉛ﾒｯｷ HDZ55

階＼符号		C1	C2	C11
RF		□-250x250x9	-	-
2F		□-250x250x9	□-300x300x12	□-300x300x12
1F		□-250x250x9	□-300x300x12	□-300x300x12
型 名		ISﾍﾞｰｽ：SE251	ISﾍﾞｰｽ：SE301	ISﾍﾞｰｽ：SS302
ﾍﾞｰｽﾌﾟﾚｰﾄ		390x390x25	450x450x28	500x500x40
ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ		4-M24	4-M30	8-M36
柱 脚				
柱型	断面			
	断面	600x600	670x670	730x730
	主筋	16-D19	16-D19	16-D22
	TOPﾌｰﾌﾟ	2-D13	2-D13	2-D13
	ﾌｰﾌﾟ	D13@150	D13@100	D13@150
備 考				

鉄骨大梁部材リスト

共通事項（特記なき限り）

1.鋼材 ： SS400 （溶融亜鉛ﾒｯｷ HDZ55）
2.ﾎﾞﾙﾄ ： F8T （溶融亜鉛ﾒｯｷ）
3.ｽﾀｯﾄﾞ ： EV周りのX1・Y1通のG梁、PHRFLのG1梁には不要。
4.鉄骨製作時に設計者と協議の上、ｷｬﾝﾊﾞを検討する。

階＼符号	G1	G2	G11
PHRFL	H-350x175x7x11	-	-
	-	-	-
RFL	H-450x200x9x14	H-440x300x11x18	H-340x250x9x14(SN490B)
	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@200	ｽﾀｯﾄﾞ2-φ19@200	ｽﾀｯﾄﾞ千鳥-φ19@140
2FL	H-450x200x9x14	H-440x300x11x18	H-340x250x9x14(SN490B)
	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@300	ｽﾀｯﾄﾞ2-φ19@300	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@200
備 考			一部嵩上げ材必要

鉄骨小梁・その他部材リスト

共通事項（特記なき限り）

1.鋼材 ： SS400 （溶融亜鉛ﾒｯｷ HDZ55）
2.ﾎﾞﾙﾄ ： F8T （溶融亜鉛ﾒｯｷ）
3.鉄骨製作時に設計者と協議の上、ｷｬﾝﾊﾞを検討する。

符 号	部 材		備 考
PB1	H-250x125x6x9		
RB1	H-248x124x5x8		
RB2	H-396x199x7x11	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@300	
RB3	H-298x149x5.5x8	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@300	
RB4	H-248x124x5x8	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@300	
RB5	H-298x149x5.5x8	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@300	
RB6	H-298x149x5.5x8	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@300	
RB11	H-340x250x9x14	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@200	一部嵩上げ材必要
RB12	H-340x250x9x14	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@300	一部嵩上げ材必要
RB13	H-340x250x9x14	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@150	一部嵩上げ材必要
RB14	H-450x200x9x14		
RCG11	H-450x200x9x14		剛接合
2B1	H-248x124x5x8		
2B2	H-396x199x7x11	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@300	
2B3	H-298x149x5.5x8	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@300	
2B4	H-248x124x5x8	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@300	
2B5	H-298x149x5.5x8	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@300	
2B11	H-340x250x9x14	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@200	一部嵩上げ材必要
2B12	H-340x250x9x14	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@300	一部嵩上げ材必要
2B13	H-340x250x9x14	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@150	一部嵩上げ材必要
2B14	H-244x175x7x11	ｽﾀｯﾄﾞ1-φ19@300	
EVB1	H-125x125x6.5x9		
KB	H-298x149x5.5x8		
P1	H-100x100x6x8	BPL-16x130x150(SS400) A-Bolt 2-M16(SS400) L=400	
横胴縁	C-100x50x20x2.3 @600 (SSC400)	GPL-3.2 中ﾎﾞﾙﾄ 1-M12	

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

適製	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 執筆 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 鉄骨部材リスト	縮尺 NONSCALE / 図面番号 S-33
			担当 川上 賢史、玄島 雄太				
			二木 重一、石井 康平				

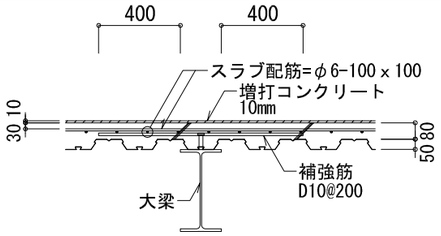
合成スラブリスト

共通事項（特記なき限り）

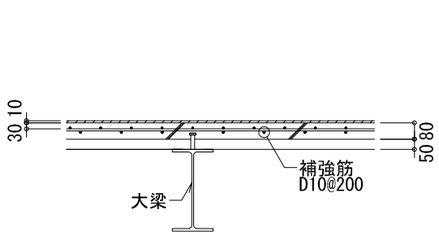
1. 使用材料　D.PL　t=1.2
2. 普通コンクリート　Fc=21N/mm^2
3. 補強筋は大梁上端全てに入れる
4. デッキプレートは2連続以上とする

DS1・DS11

デッキスパン方向

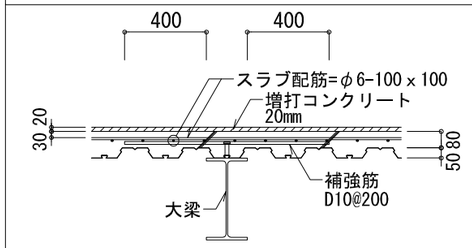


デッキ幅方向

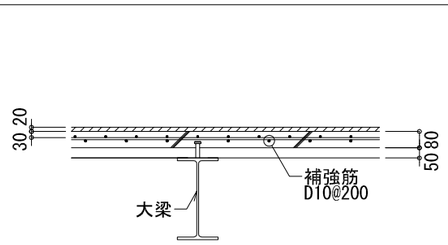


DS2

デッキスパン方向

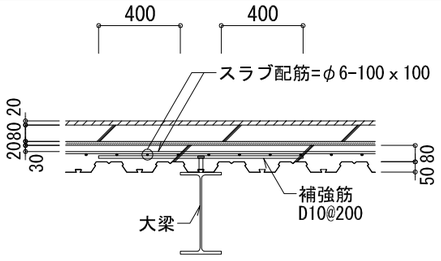


デッキ幅方向

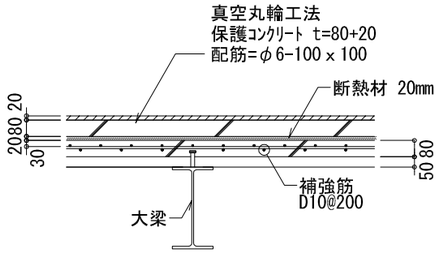


DS12

デッキスパン方向

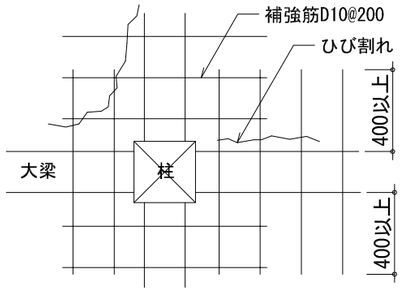


デッキ幅方向

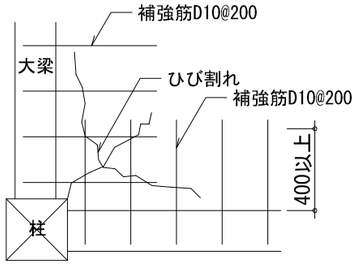


ひび割れ防止筋

柱まわり・大梁上の補強

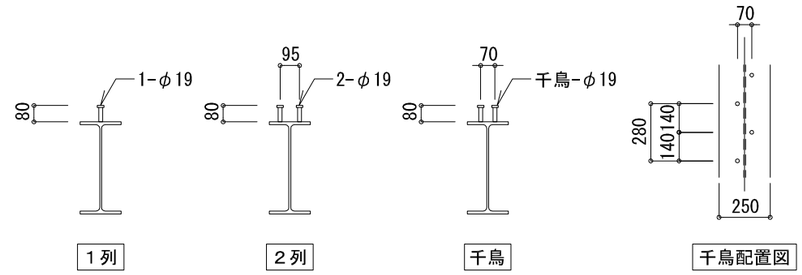


隅柱廻りの補強



スタッドボルト要領図

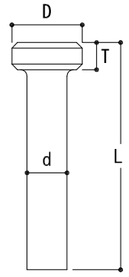
・スラブと取り合う部材に採用する



※大梁剛接ｼﾞｮｲﾝﾄ部分に干渉し施工出来ない場合は、不足分を近接位置で補うこと。
ただし、千鳥配置の部分は最小ﾋﾟｯﾁや間隔を調整し配置すること。

スタッド材の標準形状・寸法

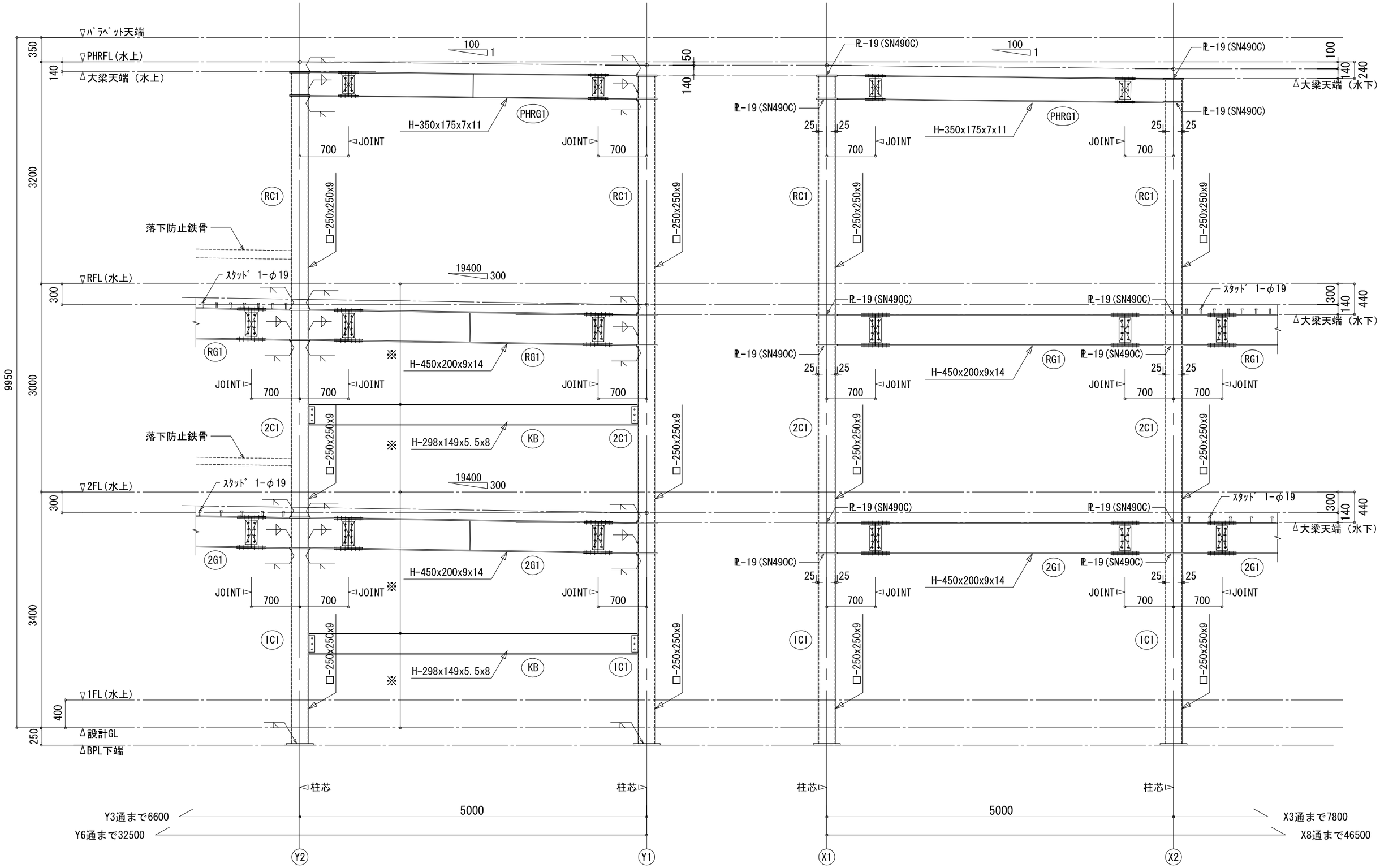
形状



スタッド材				
呼び名	軸径d mm	頭径D mm	頭高さT mm	溶接後の長さL mm
φ13mm	13.0 12.7	22.0 25.4	10.0 7.9	50, 80, 100, 130
φ16mm	16.0 15.8	29.0 31.7	10.0 7.9	80, 100, 130
φ19mm	19.0 19.0	32.0 31.7	10.0 9.5	80, 100, 130, 150
φ22mm	22.0 22.2	35.0 34.9	10.0 9.5	100, 130, 150

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	P/A 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 合成スラブリスト / 縮尺 NONSCALE	図面番号 S-34
			担当 川上 賢史、玄島 雄太				
			二木 重一、石井 康平				

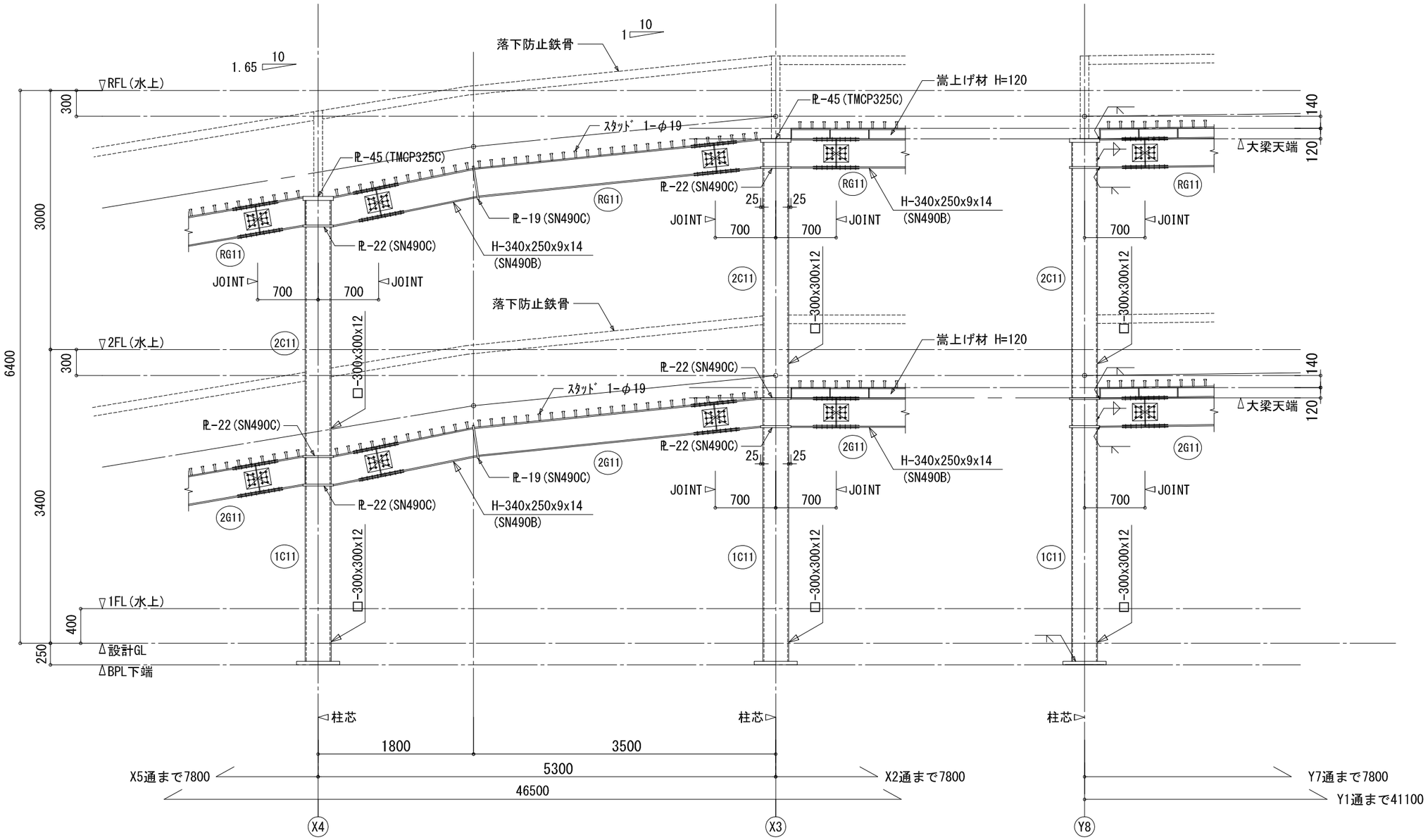


X1通鉄骨詳細図　S=1/50

Y1通鉄骨詳細図　S=1/50

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

縮尺	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	P/A 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 鉄骨詳細図（1）	縮尺 A1= 1/25 A3= 1/50
			担当 川上 賢史、玄島 雄太 / 二木 重一、石井 康平				図面番号 S-35



Y8通鉄骨詳細図　S=1/50

X3通鉄骨詳細図　S=1/50

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 鉄骨詳細図 (2)	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-36