桶川市新庁舎建設工事

□ 1000 建　築（総 合）
■ 2000 建　築（構 造）
□ 3000 電　気　設　備
□ 4000 空 調 換 気 設 備
□ 5000 給排水衛生設備
□ 6000 解　　体

２０１６年　３月

NIHON SEKKEI 日本設計

図面番号	図面名称	図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
2001	図面表	2031	軸組図－３		
2002	建築工事構造特記仕様書－１	2032	軸組図－４		
2003	建築工事構造特記仕様書－２、標準配筋要領特記事項	2033	杭断面表、基礎断面表－１		
2004	免震工事特記仕様書－１	2034	基礎断面表－２、基礎小梁断面表、基礎スラブ断面表		
2005	免震工事特記仕様書－２	2035	基礎梁断面表		
2006	免震工事特記仕様書－３	2036	免震基礎断面表		
2007	木質工事特記仕様書－１	2037	免震部材アンカープレート詳細図		
2008	木質工事特記仕様書－２	2038	柱心寄図、木柱心寄図		
2009	木質工事特記仕様書－３	2039	柱断面表		
2010	標準配筋要領図－１	2040	大梁断面表－１		
2011	標準配筋要領図－２	2041	大梁断面表－２		
2012	標準配筋要領図－３	2042	木柱断面表、木梁断面表、木壁断面表、木屋根・木床水平構面詳細図		
2013	標準配筋要領図－４	2043	小梁断面表、床スラブ断面表、壁断面表		
2014	標準配筋要領図－５	2044	鉄骨部材断面表		
2015	標準配筋要領図－６	2045	鉄骨柱継手基準図、鉄骨梁継手基準図		
2016	標準配筋要領図－７	2046	X1通り架構配筋詳細図		
2017	標準配筋要領図－８	2047	鉄骨仕口基準図		
2018	標準配筋要領図－９	2048	X5通り鉄骨架構詳細図、Y5通り鉄骨架構詳細図		
2019	溶接基準図－１	2049	木部詳細図－１（WX12通り･WX12a通り、WY2通り木架構詳細図）		
2020	溶接基準図－２	2050	木部詳細図－２		
2021	ボーリング位置図、ボーリング柱状図－１	2051	木部詳細図－３		
2022	ボーリング柱状図－２	2052	雑詳細図－１（EV鉄骨詳細図）		
2023	杭伏図、基礎伏図	2053	雑詳細図－２（階段１詳細図）		
2024	１階床梁伏図、免震ピット床梁伏図	2054	雑詳細図－３（階段２詳細図）		
2025	免震基礎伏図、２階床梁伏図	2055	雑詳細図－４（階段３詳細図、屋上架台鉄骨詳細図）		
2026	2階＋2800床梁伏図、３階床梁伏図	2056	雑詳細図－５（外階段１詳細図、オイルタンク詳細図）		
2027	４階床梁伏図、５階床梁伏図	2057	梁貫通補強要領、１階梁貫通伏図		
2028	PH階床梁伏図、R階床梁伏図	2058	免震ピット床梁貫通伏図、２階梁貫通伏図		
2029	軸組図－１	2059	３階梁貫通伏図、４階梁貫通伏図		
2030	軸組図－２	2060	５階梁貫通伏図、PH階梁貫通伏図、R階梁貫通伏図		

16.02.16

NIHON SEKKEI 日本設計

/16.02.16 設工図
/16.02.12 検図
/16.02.05 製図
保管 /. . . 確認 /. . . 承認 /. . . 作成(協力者) /. . .

訂正

特記

設計 1級建築士登録第319905号 向井裕貴 印

桶川市新庁舎建設工事

図面名称 図面表
縮尺

枚ノ内 図面番号 2001
区分 建築(構造)

工 事 名　桶川市新庁舎建設　工事

仕様書（構造関係）

Ⅰ 建物概要

1．主要用途　庁舎

2．工事場所　埼玉県桶川市泉1-3-28

3．棟名称及び構造・階数等　S造（一部RC造,W造,SRC造）　5階建て
建築面積　2,270.33 m²
延べ面積　9,543.18 m²
床 面 積　階　m²

建物高さ　25.54m　軒高さ　25.01m
工事種別　⊙新築　・増築　・改築　・移転
増築計画　⊙有り　・無し
構造種別　免震層上部：S造（一部W造、SRC造）　免震層下部：RC造（一部S造、W造）
架構型式　免震層上部：純ラーメン構造
免震層下部：耐震壁付きラーメン構造
耐震構造方式　・耐震構造　⊙免震構造　・制振構造
耐震安全性の分類　⊙Ⅰ類（I=1.50）　・Ⅱ類（I=1.25）　・Ⅲ類（I=1.00）

4．構造計算条件

a 耐震設計条件

地震荷重	建物一次固有周期		X方向:0.68秒(1次)　Y方向:0.70秒(1次)
	地盤種別		第（ 3 ）種地盤
	地域係数		Z=
計算ルート	X方向		※ 許容応力度計算　（ルート　）
			・その他
			⊙時刻歴応答解析
	Y方向		※ 許容応力度計算　（ルート　）
			・その他
			⊙時刻歴応答解析
設計層間変形角	X方向	稀荷重時	1/534 ＜ 1/400
		極稀荷重時	1/352 ＜ 1/250
	Y方向	稀荷重時	1/500 ＜ 1/400
		極稀荷重時	1/326 ＜ 1/250

b 耐風設計条件

基準風速（V0）	（ 32 ） m／秒
地表面粗度区分	・Ⅰ　・Ⅱ　⊙Ⅲ　・Ⅳ

c 耐積雪設計条件

建設地の標高	（ 21.0 ） m
多雪区域の指定	・有り　⊙無し
設計垂直積雪量	（ 30 ） cm

5．地盤調査資料

調査内容	⊙サウンディング　（※ 標準貫入試験　・　）
	⊙土質試験　⊙孔内水平載荷試験　・平板載荷試験
	・
	・
調査位置 ボーリング柱状図	構造図　（ 2021,2022 図）による
液状化対策の検討	・有り　⊙無し

Ⅱ 建築工事仕様

1 共通事項

(1) 図面、特記仕様書及び現場説明書（現場説明に対する質問解答書を含む）に記載されていない事項は、すべて埼玉県建築工事特別共通仕様書及び国土交通大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（平成２５年版）」による。

(2) 標準仕様書で「特記がなければ、」以下に具体的な材料・工法・検査方法等を明示している場合において、それらが関係法令等（条例を含む）と異なる場合には、具体的な対応策について監督職員と協議すること。

2 特記事項

(1) 項目は、番号に○印の付いたものを適用する。

(2) 特記事項は、⊙印の付いたものを適用する。○印の付かない場合は、※印の付いたものを適用する。

⊙印と ※ 印の付いた場合は、共に適用する。

(3) 特記事項に記載の（ ．．．）内の表示番号は、公共建築工事標準仕様書（以下、（建築工事編）（平成２５年版）を「標仕」という。）の当該項目、当該図表を示す。

(4) 製造所名は、五十音順とし「株式会社」等の記載は省略する。また（ ）内は製品名を示す。

(5) Gはグリーン購入法該当品目を表す。

4 地業工事

1 共通仕様
試験杭　※ 位置、本数及び寸法は構造図（ 2023 ）による。　(4.2.2)
長期設計支持力度　・（ ）kN/m²
地盤の平板載荷試験　※ 行わない　(4.2.4)
・行う（ ）箇所
位置、深さ、対象地盤及び最大載荷荷重は構造図による。
試験の方法、報告書の記載事項等は構造図による。

2 既製コンクリート杭地業
種類等　(4.3.2)
⊙遠心力高強度プレストレストコンクリート杭（ＰＨＣ杭）
・プレストレスト鉄筋コンクリート杭（ＰＲＣ杭）
⊙外殻鋼管付きコンクリート杭（ＳＣ杭）
ＳＣ杭の鋼管材料
・SKK400　⊙SKK490

符号	杭径 (mm)	杭長(m)及び種類等				継手数	セット数	コンクリート強度(N/mm²)	長期設計支持力(kN/本)	備考
			種類の記号	板厚(mm)	杭長(m)					
P4	450	上杭	SC-1	12	19 (5)	2	4	105	990	
	450	中杭	PHC-C1		(7)					
	300/450	下杭	PHC-B1		(7)					
P7	700	上杭	SC-2	12	18 (5)	2	2	105	2740	
	700	中杭	PHC-C2		(6)					
	500/700	下杭	PHC-B2		(7)					
P8	800	上杭	SC-1	14	18 (5)	2	3	105	2880	
	800	中杭	PHC-C1		(6)					
	600/800	下杭	PHC-C1		(7)					
P9	900	上杭	SC-1	14	18 (5)	2	14	105	3770	
	900	中杭	PHC-C1		(6)					
	700/900	下杭	PHC-C1		(7)					
P9A	900	上杭	SC-1	14	17 (5)	2	3	105	3770	
	900	中杭	PHC-C1		(5)					
	700/900	下杭	PHC-C1		(7)					
P9B	900	上杭	SC-1	14	18 (5)	2	3	105	3770	
	900	中杭	PHC-C1		(7)					
	700/900	下杭	PHC-C1		(6)					
P10	1000	上杭	SC-1	12	18 (5)	2	3	105	5220	
	1000	中杭	PHC-C1		(6)					
	800/1000	下杭	PHC-B1		(7)					
P10A	1000	上杭	SC-1	12	17 (5)	2	2	105	5220	
	1000	中杭	PHC-C1		(5)					
	800/1000	下杭	PHC-B1		(7)					
P11	1100	上杭	SC-1	12	18 (5)	2	5	105	6220	
	1100	中杭	PHC-C1		(6)					
	900/1100	下杭	PHC-B1		(7)					
P11A	1100	上杭	SC-1	12	17 (5)	2	2	105	6220	
	1100	中杭	PHC-C1		(5)					
	900/1100	下杭	PHC-B1		(7)					
P12	1200	上杭	SC-1	16	18 (5)	2	6	105	7100	
	1200	中杭	PHC-C1		(6)					
	1000/1200	下杭	PHC-C1		(7)					
P12A	1200	上杭	SC-1	16	17 (5)	2	2	105	7100	
	1200	中杭	PHC-C1		(6)					
	1000/1200	下杭	PHC-C1		(6)					
P12B	1200	上杭	SC-1	16	18 (5)	2	1	105	7100	
	1200	中杭	PHC-C1		(7)					
	1000/1200	下杭	PHC-C1		(6)					

杭先端部材形状　(4.3.2)
⊙開放形　・半解放形　・閉そく形
杭の継手工法　(4.3.6)
・アーク溶接継手
⊙無溶接継手（継手部に接続金具を用いた方式のもの）
工法　※審査（認定又は大臣認定）を受けた工法
検査　※審査（認定又は大臣認定）により定められた項目
施工　※審査（認定又は大臣認定）された施工管理基準による
・
杭頭の処理　⊙切断しない　(4.3.7)
・処理する
切断方法　・構造図（ ）による
杭頭の中詰材料　※ コンクリート（基礎コンクリートと同仕様）
支持地盤　※ 構造図による
施工方法　(4.3.3～4.3.5)
・セメントミルク工法　(4.3.4)
アースオーガーの支持地盤への掘削深さ　・1.5m程度
杭の支持地盤への根入れ深さ　・1.0m以上
杭の精度　・水平方向の位置ずれ
・杭径の1/4かつ100mm以下
・杭の傾斜
・1/100以内

⊙特定埋込み杭工法　(4.3.5)
・H13国交告1113号第6による支持力算定式でα=250程度を採用できる工法
⊙H13国交告1113号第6による支持力算定式でα= 472 、β= 5.0、γ= 0.7
を採用できる工法　ω=1.3
工法　⊙プレボーリング拡大根固め工法　・中掘り拡大根固め工法
杭周固定液の使用　⊙する　・しない
杭の精度　⊙水平方向の位置ずれ
⊙杭径の1/4かつ100mm以下
⊙杭の傾斜
⊙1/100以内　・評定条件又は認定条件による

3 鋼杭地業
材料
※ 寸法、継手、性能等　(4.4.2)(表4.4.1)

符号	杭径 (mm)	杭長(m)及び種類等				セット数	長期設計支持力(kN/本)	備考
			種類の記号	板厚(mm)	杭長(m)			
		上杭						
		中杭						
		下杭						

杭先端部材形状　(4.4.2)
・開放形　・半解放形　・閉そく形
先端部の補強
・標準仕様書　図4.4.1、表4.4.2による
先端部の補強（補強バンド等）及びその付属物の材質
・SS400と同等又はそれ以上
杭の現場継手　(4.4.5)
・アーク溶接継手
・無溶接継手（継手部に接続金具を用いた方式のもの）
工法　※審査（認定又は大臣認定）を受けた工法
検査　※審査（認定又は大臣認定）により定められた項目
施工　※審査（認定又は大臣認定）された施工管理基準による
杭頭の処理　・切断しない　(4.4.6)
・処理する
切断方法　・構造図（ ）による
杭頭の中詰材料　※ コンクリート（基礎コンクリートと同調合）
支持地盤　※ 構造図による
施工方法　(4.3.5)
※ 特定埋込み杭工法
・H13国交告1113号第6による支持力算定式でα=250程度を採用できる工法
・H13国交告1113号第6による支持力算定式でα= 、β= 、γ=
を採用できる工法
工法　・中掘り拡大根固め工法　・
杭周固定液の使用　・する
杭の精度　・水平方向の位置ずれ　(4.3.5)
・杭径の1/4かつ100mm以下
・　・杭の傾斜
・1/100以内　・評定条件又は認定条件による

4 場所打ちコンクリート杭地業
施工管理技術者　※ 適用する
杭断面・長期許容支持力等　(4.5.2)

符号	軸径 (mm)	拡底径 (mm)	セット数	長期設計支持力 (kN/本)	備考

材料
コンクリートの種別　・A種　・B種　(4.5.3)(表4.5.1)
コンクリートの設計基準強度　（ ）N/mm²　(4.5.3)
構造体強度補正　(4.5.3)
・3N/mm²・
・評定条件又は認定条件による

セメントの種類　・高炉セメントB種 G
鉄筋の種類　5章鉄筋工事の鉄筋の種類による。
鋼管巻きの材料　・SKK400　・SKK490　・STK400　・STK490
鋼管径・板厚・長さ　※ 構造図による

掘削工法　・アースドリル工法（※安定液使用　・無水掘削）　(4.5.4)
・リバース工法
・オールケーシング工法（孔内の水張　※行う　・行わない）
・（財）日本建築センター等により評価された工法　(4.4.4)
併用する工法　・場所打ち鋼管コンクリート杭工法
・拡底杭工法　（ ※ 安定液使用　・　）
帯筋　・構造関係共通図（配筋標準図）7.2帯筋(b)　⑥丸形(D)による
・構造図（ ）による
鉄筋かごの補強　・杭径1.5m以下の場合は鋼板6×50(mm)、1.5mを超える場合は鋼板9×50～75(mm)の補強リングを3m以下の間隔で、かつ、1箇につき3箇所以上入れ、リングと組立用の鉄筋との接触部を溶接する。
鉄筋の最小かぶり厚さ　・100mm
鉄筋の重ね継手長さ、主筋の基礎底盤への定着長さ　・構造図（ ）による
杭の精度　水平方向のずれ　・100mm以下
柱の傾斜　・1/100以内　・評定条件又は認定条件による
孔壁測定　・行う　(4.5.4)(4.5.5)
測定方法　※ 超音波測定器
測定場所　※ 試験杭（ ）箇所及び本杭（ ）箇所
・行わない
支持地盤　※ 構造図による

5 砂利地業
材料　※ 再生クラッシャラン G　⊙切込み砂利及び切込み砕石　(4.6.3)
厚さ及び使用範囲

厚さ	使用範囲
⊙60	⊙基礎スラブ下 ⊙基礎梁下 ⊙土間コンクリート下 ⊙土に接するスラブ下
・	

6 捨てコンクリート地業
コンクリートの仕様　※ コンクリート工事無筋コンクリートによる。　(6.14.3)
厚さ及び使用範囲

厚さ	使用範囲
⊙50	⊙基礎スラブ下 ⊙基礎梁下 ⊙土に接するスラブ下
・	

7 床下防湿層
施工箇所　※ 建物内の土間スラブ及び土間コンクリート下（ピット下を除く）　(4.6.5)
防湿工法　⊙ポリエチレンフィルム　厚さ0.15mm以上
防湿層の位置　・図面（ ）による

8 液状化対策
・行う（工法、施工範囲、仕様及び計測、試験等は図示による。）
⊙行わない

9 地盤改良（セメント系固化材を用いた工法による改良）
工法
・浅層混合処理工法
改良範囲、仕様（計測、試験等を含む。）は図示による
・浅層混合処理工法
改良範囲、仕様（計測、試験等を含む。）は図示による

10 置換コンクリート地業（ラップルコンクリート地業）
形状等
・図示
支持地盤の長期設計支持力
（ ）kN/m
支持地盤
・図示
型枠使用の有無
・無し
・有り
型枠の使用箇所等は図示による

5 鉄筋工事

1 鉄筋の種類　(5.2.1)(表5.2.1)

規格の名称	種類の記号	使用箇所	呼び径(mm)	備考
異形鉄筋	⊙SD295A		※D16以下	
（鉄筋コンクリート用棒鋼）	⊙SD345		※D19以上	

2 溶接金網　(5.2.2)

種類	種類の記号	使用箇所	網目の形状・寸法・鉄筋の径(mm)
・溶接金網			
・鉄筋格子			

3 圧接完了後の試験　(5.4.9)
外観試験　※ 行う　（全数）
抜取試験　⊙超音波探傷試験
試験の箇所数等　⊙標仕5.4,9.5.4,10による
・引張試験
試験片の採取数は、1ロットに対して（ ※ 3本 ・ 5本 ）とする。
試験ロット：　1組の作業班が1日に行った圧接箇所とする。
なお、200箇所を超えるときは、200箇所ごとをとする。
試験片を採取した箇所の処置：　標仕5.4.9による

4 鉄筋の継手　継手の方法　(5.3.4)(5.5.2)

部位	継手工法と適用径の範囲
⊙柱主筋	⊙ガス圧接（D19以上）
⊙梁主筋	⊙ガス圧接（D19以上）
⊙基礎スラブ、耐圧スラブ、土圧壁など	・ガス圧接（ ）
	⊙重ね継手（D10～D16 ）
・杭主筋	・重ね継手
⊙耐力壁	⊙重ね継手

5 主筋の継手位置等　(5.3.4)
カットオフ鉄筋の長さ
・構造関係共通図（配筋標準図）図6.1、7.1、8.1、8.3による（ ・ 全て ・ 下記以外全て ）
⊙上記以外の位置
⊙標準配筋要領図-2(3-4)、-3(4-1)、-4(5-1)、-4(6-1)による
基礎梁主筋の継手
・構造関係共通図（配筋標準図）図6.2による（ ・ 全て ・ 構造図による ・ ）
・構造関係共通図（配筋標準図）図6.3による（ ・ 全て ・ 構造図による ・ ）
・構造関係共通図（配筋標準図）図6.4による（ ・ 全て ・ 構造図による ・ ）
⊙標準配筋要領図-1、2-2（ 主として独立基礎で床スラブが付く場合 ）による

6 鉄筋のかぶり厚さ及び間隔（溶接金網含む）　(5.3.5)
最小かぶり厚さ（目地底から算出を行う）
・構造関係共通図（配筋標準図）表5.1による
⊙標準配筋要領図-1、2-3による
柱及び梁の主筋にD29以上の使用の有無
・無し
⊙有り　適用箇所（ 基礎梁、1階柱梁、2階床梁 ）
主筋のかぶり厚さ　・最小かぶり厚さ（ ）mm　⊙標準配筋要領図-1、2-3による
特殊な要求性能におけるコンクリートの部分（耐久性上不利な部分）
・無し
・有り　適用箇所（ ）
・構造関係共通図（配筋標準図）表5.1に加える長さ（ ）mm

7 特殊な鉄筋継手　(5.5.2)
適用箇所　・構造図（ ）による　(5.5.2)
性能(H12建告第1463号に適合するもの)　・A級　・　(5.5.2)
機械式継手の種類（ ）　(5.5.2)
カプラー等の接合部分の相互のあき、最小かぶり厚さ　・構造図（ ）による　(5.3.5)
品質の確認方法、不良となった継手の修正方法等　・構造図（ ）による　(5.5.2)

8 各部配筋　(5.3.7)
・構造関係共通図（配筋標準図）による
⊙構造図（2010～2018）による

9 帯筋
組立の形の種別
・構造関係共通図（配筋標準図）7.2（ 形）による
⊙標準配筋要領図-3、4-2による

10 最上階柱頭補強　※ 行う　・行わない

11 壁開口部の補強
一般壁
・構造関係共通図（配筋標準図）9.2（ 形）による
⊙標準配筋要領図-5、7-4による
・
耐震壁
⊙標準配筋要領図-5、7-4による
・

12 梁貫通孔の補強形式
補強形式
・構造関係共通図（配筋標準図）12.2（ 形）による
⊙標準配筋要領図-7、11による
梁貫通孔径（部材記号含む）及び配筋種別リスト
⊙標準配筋要領図-7、11による

16.02.16

日本設計	竣工図	保管	承認	訂正	特記	設計	1級建築士登録第319905号　向井裕貴 印
	検図 /16.02.12	確認					
	製図 /16.02.05	作成（協力者）					

桶川市新庁舎建設工事

図面名称　建築工事構造特記仕様書－1
縮尺　－
枚ノ内　図面番号　2002
区分　建築(構造)

6 コンクリート工事

1 コンクリートの種類及び品質

※ 普通コンクリート (6.2.1～4)

設計基準強度 Fc(N/mm²)	気乾単位容積質量 (t/m³)	スランプ (cm)	施工場所
※21	2.3程度	15	
		18	3F床以上
○30 ・21	2.3程度	15	基礎、基礎梁
		18	1階、2階床梁、2階立上り

2 コンクリート

類別 (6.2.1)(表6.2.1)
※Ⅰ類 ・Ⅱ類

3 セメントの種類

(6.3.1)(表6.3.1)

セメントの種類	適用場所
※普通ポルトランドセメント	下記以外全て
・高炉セメントB種 6	1FL より下部（立ち上がり部含む）
・フライアッシュセメントB種 6	

普通ポルトランドセメントの品質は、JIS R5210に示された規定の他、次の規定の全てに適合するものとする。ただし、無筋コンクリートに用いる場合を除く。

水和熱	7d	352J/g以下
	28d	402J/g以下

4 骨材の種類

使用骨材のアルカリシリカ反応性による区分 (6.3.1)
※A
・B（・コンクリート中のアルカリ総量Rt＝3.0kg/m3以下）

5 混和材料

※混和剤 (JIS A 6204に適合するＡＥ剤、ＡＥ減水剤又は高性能ＡＥ減水剤、化学混和剤の塩化物イオン量による区分は 種とする。また、防錆材を併用する場合はJIS A 6205による防錆材とする。) (6.3.1)
・混和材 (JIS A 6201に適合するフライアッシュの Ⅰ種又は Ⅱ種若しくは Ⅳ種、JIS A 6206による高炉スラグ微粉末、JIS A 6207によるシリカフューム又はJIS A 6202による膨張材とする。)

7 構造体コンクリート強度の推定試験

普通ポルトランドセメント以外のセメントを使用し、標準仕様書6.9.5(a) の判定による場合は、現場封かん養生供試体の材齢28日の圧縮強度試験も実施すること。

8 無筋コンクリート

コンクリートの種類 (6.14.1～3)
※普通コンクリート

設計基準強度 Fc(N/mm²)	スランプ (cm)	セメントの種類	適用箇所
※18	※15 又は18	○普通ポルトランドセメント	○捨てｺﾝｸﾘｰﾄ 保護ｺﾝｸﾘｰﾄ ・設備基礎
・	・	・高炉セメントB種 ・フライアッシュセメントB種	・捨てｺﾝｸﾘｰﾄ 保護ｺﾝｸﾘｰﾄ ・設備基礎

8 高い強度のコンクリート

設計基準強度Fc (N/mm²) (6.15.3)
・27 ○30 ・33 ・36 適用箇所（ ）

9 打継ぎ目地の寸法、位置及び形状

目地寸法 ・標仕9.7.3による ○下記による (6.6.3)(6.8.2)(9.7.3)
間隔 ・意匠図による ○下記による (6.8.2)
位置 ・意匠図による ○下記による (6.8.2)
○非耐力壁 目地深さ ※ 打増しを含めたコンクリート総厚の1/5以上 ・10mm以上 ・ mm ・図示
目地幅 ※ 20mm以上 ・ mm ・図示
目地間隔 ※ 3000mm以下 ・ mm以下 ・図示
○耐力壁 目地深さ ※ 図示 ・ mm ・打増し厚さと同厚
目地幅 ※ 20mm以上 ・ mm ・図示
目地間隔 ※ 3000mm以下 ・ mm以下

※ひび割れ誘発目地、打継目地の深さ寸法は、躯体外側の打ち増し厚さ部で処理する

10 コンクリートの仕上がり

※建築工事特記仕様書による
合板せき板を用いるコンクリートの打放し仕上げ (6.2.5)(6.6.6)(6.8.3)(表6.2.4)

種別	適用箇所
・A種	
・B種	
・C種	

11 打増し厚さ

打増し厚さ (6.8.2)
○打放し仕上げの打増し厚さ
外部に面する部分に限る ○0mm
内部に面する部分に限る ○0mm ・20mm
・外装タイル後張り面の打増し処理 ・20mm ・
・床型枠用鋼製デッキプレートの梁側面部の打増し処理
プレートが支持される梁の側面 ・10mm ・20mm
打増し範囲
○意匠による

12 型枠

せき板の材料 (6.8.3)
○合板
コンクリート打設時の充填性の確認のため、型枠の一部に透明型枠等を使用する場合は、強度、変形等について、事前に監督員と協議すること
○床型枠用鋼製デッキプレート
使用箇所等 ※構造図による
スリーブの材種 ○標仕6.8.3(i)(2)及び標仕 表6.8.1による

13 型枠の存置期間及び取外し

標仕6.8.5による。 (6.8.5)
ただし、圧縮強度により定める場合は同表による他、コンクリートの材齢を原則として21日以上とする。また、当該支柱の上々階にコンクリートを打設する場合は、打設後3日以上当該支柱を存置する。

14 コンクリートの養生方法

標仕第6章第7節による。 (6.7.1～3)

15 圧縮強度及び試験方法

標仕6.5.5、6.9.2、6.9.3、6.9.4による。 (6.5.5)(6.9.2～4)

16 コンクリートの単位水量測定

・行わない
○行う
実施要領
(1) 単位水量の測定は、150m³に1回以上及び荷下し時に品質の異常が認められた時に実施する。
(2) 単位水量の上限値は、標準仕様書6.2.4(1)による。
(3) 単位水量の管理目標値は次の通りとして、施工する。
1) 測定した単位水量が、計画調合書の設計値（以下、「設計値」という。）±15kg/m3 の範囲にある場合はそのまま施工する。
2) 測定した単位水量が、設計値±15を超え±20kg/m3 の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査するとともに生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、設計値±15kg/m3 以内で安定するまで、運搬車の３台毎に１回、単位水量の測定を行う。
3) 設計値±20kg/m3 を超える場合は、生コンを打込まずに持ち帰らせ、水量変動の原因を調査するとともに生コン製造者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い設計値±20kg/m3 以内であることを確認する。更に、設計値±15kg以内で安定するまで、運搬車の３台毎に１回、単位水量の測定を行う。
4) 3)の不合格生コンを確実に持ち帰ったことを確認する。
(4) 単位水量管理についての記録を書面（計画調合書、製造管理記録、打込み時の外気温、コンクリート温度等）と写真により提出する。
(5) 単位水量の測定方法は、高周波誘電加熱乾燥法（電子レンジ法）、エアメータ法又は静電容量測定法による。また、試験機関は駄当コンクリート製造所以外の機関とする。

17 構造スリット

構造スリット幅 鉛直方向 ※25mm以上かつ内法高さの1/100以上 ○25mm以上
水平方向 ※25mm ・
振れ止め筋の防錆処理 ※ エポキシ樹脂塗装 ・

7 鉄骨工事

1 鉄骨の製作工場

製作工場の加工能力 (7.1.3)
※建築基準法第77条の45第1項に基づき国土交通大臣から性能評価機関として認可を受けた(株)日本鉄骨評価センター及び(株)全国鉄骨評価機構（旧(社)全国鋼構工業協会）の「鉄骨製作工場の性能評価基準」に定める「（・S ○H ※M ・R ・J ）グレード」として国土交通大臣から認定を受けた工場又は同等以上の能力のある工場
・監督職員の承諾する製作工場

2 施工管理技術者

※適用する ・適用しない (7.1.4)

3 鋼材

鋼材の材質 (7.2.1)(表7.2.1)

種類の記号	使用箇所	規格等
SN490B	柱、大梁、内ダイアフラム	※ JIS規格による
SN490C	通しダイアフラム	※ JIS規格による
SS400	小梁	※ JIS規格による
BCP325	柱	※ JIS規格による
SN400B	図示	※ JIS規格による

※厚板、H形鋼、鋼管は高炉材とする。
○下記部位に電炉材を用いてよいものとし、構造監理担当者と協議のうえ承認を受けること。

適用部位		備 考
○非耐震部材	○スプライスプレート	
	○小梁、間柱など	
	・	
・耐震部材A	・溶接組立H形断面大梁 中央部材	
・耐震部材SA	・溶接組立H形断面大梁 端部材	
	・	

(a) 電炉材を非耐震部材に用いる場合：使用する鋼材の材質が該当するJIS規格を満たすこと。
(b) 電炉材を耐震部材Aに用いる場合：使用する鋼材の材質が該当するJIS規格およびCeq≦0.39を満たすこと。
(c) 電炉材を耐震部材SAに用いる場合：使用する鋼材の材質が該当するJIS規格および下記仕様を満たすこと。
また、鋼材の化学成分、機械的性質に関する報告書を作成し、構造監理担当者の確認を受けること。

鋼材の材質	化学成分 (s)		シャルピー吸収エネルギー (J/cm, 0℃) (νE0)	備 考
・SN400B	≦0.010		≧70	
・SN490B	≦0.010		≧100	
・SN490C	≦0.008			

(d) BCPに電炉材用いた場合には、原板のミルシートも提出すること

4 高力ボルト

区分 (7.2.2)(7.3.2)
○トルシア形高力ボルト 2種（S10T）
○JIS形高力ボルト 2種（F10T）
高力ボルトの径 ※構造図による
すべり係数試験 ※行わない ・行う (7.4.2)

5 縁端距離、ボルト間隔、ゲージ等

(7.2.2)(7.3.2)
高力ボルト、普通ボルト及びアンカーボルトの縁端距離、ボルト間隔、ボルト径、ゲージ等

6 溶融亜鉛めっき高力ボルト

セットの種類 (7.2.2)
○1種（F8T相当）
摩擦面の処理 (7.12.4)
※ブラスト処理（表面粗度50μmRz以上）
・りん酸塩処理
摩擦面の処理
・図示
・試験片によるすべり耐力試験

7 製作精度

※（一社）日本建築学会「JASS 6 鉄骨工事」 付則6［鉄骨精度検査基準］による。 (7.3.3)
※通しダイアフラムの許容誤差
・全てのダイアフラムはH12建告第1464号第二号イ(1)(2)に規定する仕様を満足すること
・ダイアフラムをH12建告第1464号第二号イ(1)(2)に規定するただし書きの計算確認有り
補強方法
・「突合わせ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」による
・

8 アンカーボルト

適用 (7.2.4)(表7.2.3)(7.10.3)
○構造用アンカーボルト
・JIS B 1220 又は JSS Ⅱ13-2004 ABR400
・JIS B 1220 又は JSS Ⅱ13-2004 ABR490
○SNR490B
○建方用アンカーボルト
材質
○SS400
アンカーボルト及びナットのねじの種類の規格、ねじの等級の規格及び仕上げの程度
○標準仕様書 表7.2.3による

保持及び埋込み工法 (7.10.3)(表7.10.1)
○構造用 ※構造図による
○建方用 ○標仕 表7.10.1 （ ・A種 ※B種 ・C種 ） による

9 ターンバックル

種類 (7.2.6)
建築用ターンバックル胴 ※ 割枠式 ・
建築用ターンバックルボルト ※ 羽子板ボルト ・
ねじの呼び ※ 構造図による

10 デッキプレート

工法の種別 ○合成スラブ ○underline 床型枠用 (7.2.7)(6.8.3)
材質、形状及び寸法 ○構造図（ 2043 ）による
鉄骨部材への溶接方法 ○合成スラブ ※焼き抜き栓溶接
○床型枠用 ※アークスポット溶接
耐火認定 ○あり ・なし

11 スタッドボルト

(7.2.5)

径（呼び名）	長さ （呼び長さ） mm	適用箇所
16φ	・80 ・100 ・120	
19φ	・80 ○100 ・130 ・150	大梁、小梁
22φ	・80 ・100 ・130 ・150	

12 柱底均しモルタル

モルタルの種別 (7.2.9)
※無収縮モルタル ・
無収縮モルタルの材料及び調合
※標仕 7.2.9による
無収縮モルタルの品質及び試験方法
※標仕 表7.2.6による
工法の種別

13 建方精度

※（社）日本建築学会「JASS 6 鉄骨工事」付則6［鉄骨精度検査基準］ (7.10.2)
付表［工事現場］による。
その他下記による。
(a) 柱の大曲りは管理値を3mmとし、数値を提出(成績表への記入要領A)とする。
(b) 仕口部の長さは柱の大曲りを考慮した仮想芯からの数値とする。
(c) 建て方時に生じたボルトの損傷はスプライスプレートで調整する。
(d) 寸法検査では書類１・対物とする。
(e) 鉄骨建方のために必要となる仮設材は、施工者の責任において鉄骨工事費に見込むものする。

14 溶接接合

開先の形状 ○改良型 (7.6.7)
エンドタブの切除 ○行う
適用箇所 ・全て ○（露出部分 ）
・行わない

15 入熱パス間温度の溶接条件

鋼材と溶接材料の組合せと溶接条件
・構造図（ ）による
・構造関係共通図(鉄骨標準図)（5(7)鋼材と溶接材料の組み合わせと溶接条件）による
適用箇所
・構造図（ ）による
・柱、梁、ブレースのフランジ端部の完全溶込み溶接部

16 溶接部の試験

完全溶込み溶接部の超音波探傷試験 (7.6.11)
・行わない
○行う
○工場溶接部の場合
AQQL ・4.0% ○2.5%

箇所	○全て	・	・	・
検査水準	・第６水準	○第４水準	・	・

○工事現場の場合
AQQL ・4.0% ・2.5%
○全て
合否判定 ○日本建築学会規準 ・

突合せ継手の食い違い仕口のずれの検査
独立行政法人建築研究所監修
「突合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」による。
・抜き取り検査 ① ※抜き取り検査 ②

(a) 表面欠陥及び精度（外観検査）
対象箇所 ※溶接部全て ・
目視検査により実施し、基準を逸脱していると思われる箇所に対しては適正な器具により測定する。記録は不合格箇所についてのみでよい。割れの疑いのある表面欠陥には、浸透探傷試験または磁粉探傷試験を行う。
抜取率 ・社内検査 ※100% ・ %
・受入検査 ※「完全溶込み溶接部の内部欠陥」の受入検査抜取率と同じ ・ %
・工事監理者検査 ※ 適宜 ・ %

(b) 検査機関及び検査技術者
(1) 受入検査及び現場溶接の検査機関は、請負者と直接契約した第三者専門検査会社で、構造監理担当者の承認した機関とする。
また、超音波探傷試験を行う技術者は、JIS Z 2305(非破壊試験－技術者の資格及び認定)による技量を有し、かつ(社)日本鋼構造協会が認定する「建築鉄骨製品検査技術者」及び「建築鉄骨超音波検査技術者」の資格を有する者とする。

(c) 現場溶接施工
現場溶接施工に当たり、溶接される鋼材に見合った溶接ワイヤを選定し、溶接条件（入熱、パス間温度等）を設定し、それらについての施工管理計画書を作成し、構造監理担当者の承認を受けること。

17 錆止め塗装

塗料の種別 (7.8.3)(18.3.2)

鉄鋼面

種 別	適 用 箇 所
○標仕 表18.3.1 A種	※屋外 （標仕7.8.2の範囲以外） ○屋内
・標仕 表18.3.1 B種	※ 屋内 （標仕7.8.2の範囲以外） ・
・	・

亜鉛めっき面

種 別	適 用 箇 所
・標仕 表18.3.2 A種	※ 屋外、屋内 ・
・	・

鋼製スリーブの内側(鉄骨に溶接されたもの)

種 別	適 用 箇 所
・標仕 表18.3.1 B種	・
・	・

18 耐火被覆

※建築特記仕様書による
種別 (7.9.2～7)

種別	材料・工法	適用箇所（部位・部分）
・耐火材吹付け	・乾式吹付けロックウール	
	・半乾式吹付けロックウール	
	・湿式ロックウール	
	・	
	・	
・耐火板張り	・繊維混入けい酸カルシウム板	
	・	
・耐火材巻付け	・高耐熱ロックウール	
	・	
ラス張りモルタル塗り	ー	

材料及び工法は、建築基準法に基づき指定又は認定を受けたものとする。

性能

性能	適用箇所（部位・部分）
・30分耐火	
・1時間耐火	
・2時間耐火	
・3時間耐火	

19 溶融亜鉛めっき

種別等 (7.12.3)(表14.2.2)

亜鉛めっきの種別	材料	適用箇所
A種(HDZ55)	最小板厚6.0mm以上の形鋼、鋼板	※精造図による ・
B種(HDZ45)	最小板厚3.2mm以上6.0mm未満の形鋼、鋼板	
C種(HDZ35)	普通ボルト、ナット類、アンカーボルト類	
	最小板厚1.6mm以上3.2mm未満の形鋼、鋼板	

外観検査 ○行う ・行わない
めっき付着量の検査 ○行う ・行わない

20 梁貫通孔の補強

補強方法
※図示
・
・
適用箇所
※図示
・ D22

21 異形スタッド

(a) 材料 形状及び機械的性能が SD345相当でスタッド溶接に適したもの。
(b) 径 ○D13 ・D16 ・D19
ただし、D19以上は下向き溶接に限る。
(c) 長さ ※L1 ＋ 100以上

標準配筋要領の特記事項

● 特記事項は （a） ○ 印の付いたものを適用する。
（b） ○ 印の付かない場合は、※ 印の付いたものを適用する。
（c） ○ 印と ※ 印の付いた場合は共に適用する。

1. 鉄筋の最小かぶり厚さ [2-3-1 (1)]
※ 表2.3.1 による ・
2. 軽量コンクリートの場合で土に接する部分の最小かぶり厚さ [2-3-1 (1)]
・
3. 打増しの適用 （化学工場などが近接する場所） [2-4 (3)]
・適用する ※適用しない
4. 床スラブ下端面の打増し [2-4 (8)]
対象範囲
○普通型枠使用範囲 （ ○適用する ※適用しない ）
・ （ ・適用する ・適用しない ）
5. 階段段裏の打増し [2-4 (9)]
※適用する ・適用しない
6. 既製コンクリート杭 [3-1-1]
・A形 ※B形
7. 基礎梁筋の配置と定着 [3-4-1]
○(1) 主として独立基礎で床スラブが付かない場合
○(2) 主として独立基礎で床スラブが付く場合
・(3) 連続基礎及びべた基礎で床スラブが付く場合
8. 柱主筋の配置 [4-1-1 (1)]
ＲＣ造 （ ※均等配置 ○隅部の二段筋配置 ）
ＳＲＣ造 （ ・均等配置 ※隅部の二段筋配置 ）
9. 最上階柱頭部の配筋 [4-1-4 (2)]
※ (a) 増筋法 （ 増筋量 径： ・同径 ※1サイズダウン ・
本数： ・全本数 ※全本数の1/2 ・全本数の ）
・ (b) カゴ筋法 ・ (c) 梁ハンチ法
10. 帯筋の形 [4-2-2]
・フック付 ※閉鎖形 ・スパイラル
11. 基礎梁の打増し部の軸補強筋
径 ※D19 ・ D16 継手 ・ 圧接 ※重ね [10-4]

16.02.16

日本設計	竣工図 /16.02.16	保管 /... 承認 /...	訂正 .
	検図 /16.02.12	確認 /...	特記 .
	製図 /16.02.05	作成（協力会） /...	設計 1級建築士登録第319905号 向井裕貴 印

桶川市新庁舎建設工事

図面名称 建築工事構造特記仕様書－2 標準配筋要領特記事項
縮尺 －
図面番号 2003
枚ノ内
区分 建築(構造)

免震工事特記仕様書－１

１．一般事項

● 1.1 総則

(a) 本仕様書は、本工事のうち免震建築物における免震層の施工、免震部材の設置及び関連する部位の施工について適用する。
(b) 本仕様書に記載されていない事項は、下記の刊行物による。
(社)日本免震構造協会「JSSI免震構造施工標準(2013年版)」
(社)日本免震構造協会「免震建物の維持管理基準(2014年版)」
(社)日本免震構造協会「免震建物の建築・設備標準(2009年版)」
(社)日本免震構造協会「免震エキスパンションジョイントガイドライン」

● 1.2 表記規則

(a) 各特記の項目については、●の付いたものを適用し、○の付いたものは適用しない。
(b) 特記事項は
1) ⊙ 印の付いたものを適用する。
2) ⊙ 印の付かない場合は、※ 印の付いたものを適用する。
3) ⊙ 印と⊗ 印の付いた場合は共に適用する。
4) ⊙ 印と※ 印の場合は⊙を適用し ※ は適用しない。

２．品質管理

● 2.1 品質管理

(a) 施工者は、免震建築物の施工にあたって、免震構造に関する免震工事責任者を配置し、施工品質の確保に努めること。
JSSI「免震部建築施工管理技術者」であることが望ましい。
(b) 施工者は、以下に示す書類を工事監理者に提出し、承諾を得ること。

1) 免震工事施工計画書
2) 免震部材製作・検査要領書（部材毎）
設計仕様（性能）
使用素材仕様
製作図面
製作工程概要
製品検査項目、検査方法
梱包、保管、出荷方法
製品規格（形状、寸法精度、耐久性及び耐用年限を判定する性能値）
3) 免震部材製作検査報告書（部材毎）
4) 設備配管継手　検査報告書・性能検査成績書
5) 免震エキスパンションジョイント　検査報告書・性能検査成績書
6) 免震部施工時検査報告書
7) 免震部竣工時検査報告書
8) 維持管理要領書
受入れ後取扱上の注意事項
各検査について
維持管理の方法
取替え基準

３．特記事項

● 3.1 免震部材の設置

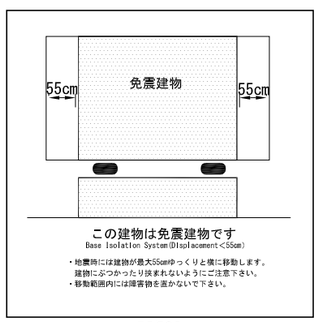
(a) 免震部材の取付けに先立ち、アンカーＰＬの製作図および接合部躯体の施工図を工事監理者へ提出する。
(b) 免震下部基礎の施工にあたっては、工事に先立ち、コンクリートの品質、配合、打込み方法などを計画のうえ充填性確認試験を行い、工事監理者の承諾を得る。
合否判定の基準　充填率　※95%以上　・（　　）%以上
(c) コンクリート打込み時に、免震部材に損傷を与えたり、移動させないよう必要な処置を施す。
(d) 免震層の躯体の収縮ひずみ対策について、コンクリートの打設計画を工事監理者と協議する。

● 3.2 躯体とのクリアランス

(a) 免震部材の変形による建物の移動に対し、周辺躯体との間に必要なクリアランスを確保する。設計クリアランスは、水平(550)ｍｍ以上、上下(50)ｍｍ以上とする。
施工クリアランスは、設計クリアランスを確保できるように定めること。
(b) 仕上げ材、設備配管などは、(550)ｍｍの建物の移動に対し、損傷なく再使用できるものとする。
(c) エキスパンションジョイントは、性能確認試験などにより、所定の要求性能を満たすものとする。

● 3.3 その他

(a) 建物の出入り口付近に、免震建物であることを示す表示版を設置する。
設置箇所は（　2　）箇所とし、設置場所は建築図による。
(b) 免震部材の製作者が共通別置体を保有していない場合は、免震層内に別置体(φ　　)を設置し、定期点検時に剛性および減衰（または降伏荷重）の経年変化を確認する。
(c) 免震層内に、地震時のオービット観測用のケガキ板を（　2）箇所設置する。
(PL－ 1200 ×　1200 ×　2　⊙SUS304)



表示版の例

４．免震部材概要

● 4.1 概 要

本建物の免震部材は下記に示す建築基準法第３７条　国土交通大臣の認定を取得したものを用いる。

⊙ 天然ゴム系積層ゴム支承（RB）
⊙ 鉛プラグ入り積層ゴム支承（LRB）
・ 錫プラグ入り積層ゴム支承（SnRB）
・ 高減衰積層ゴム支承（HDR）
・ 弾性すべり支承（ES）
⊙ 剛すべり支承（FMA）
・ 転がり支承（CLB）
⊙ オイルダンパー（OD）
・ 鋼材ダンパー（SD）
・ 鉛ダンパー（LD）

５．免震部材の仕様

構成部材

天然ゴム系積層ゴム支承(RB),鉛プラグ入り積層ゴム支承(LRB)の構成部材

構 成 部 材	材　料	仕　様
積層ゴム	天然ゴム系ゴムG4または G=0.39N/mm²相当	－
被覆ゴム層	認定内容による	－
内部鋼板	認定内容による	－
鉛プラグ	JIS H 2105特種	－
フランジプレート	⊙SM490A　⊙SN490B	溶融亜鉛めっき
取り付けボルト	⊙強度区分6.8(JIS B 1051)	溶融亜鉛めっき

剛すべり支承（FMA）の構成部材

構 成 部 材	材　料	仕　様
フランジプレート ベースプレート	SS400	溶融亜鉛めっき
ピストン	SUS304	－
ベアリング	充填材入りPTFE(ピラフロンH4RS)	－
シールリング	充填材入りPTFE(ピラフロンH3)	－
取り付けボルト	⊙強度区分6.8(JIS B 1051)	溶融亜鉛めっき
スライドプレート	SUS304（JIS G 4304） すべり面：PTFEコーティング品	－
エラストマー	クロロプレン合成ゴム(JIS K 6386-C08)	塗装膜厚170μm以上

オイルダンパー(OD)の構成部材

構 成 部 材	材　料	仕　様
ピストン	認定内容による	－
ロッド	認定内容による	硬質クロムめっき
両端ピン	認定内容による	エポキシ樹脂系塗装
内シリンダ	認定内容による	－
外シリンダ	認定内容による	エポキシ樹脂系塗装
作動油	認定内容による	－
ブラケット	⊙SM490B　⊙SCW480	エポキシ樹脂系塗装
取り付けボルト	・強度区分 8.8　⊙SNR490B	エポキシ樹脂系塗装

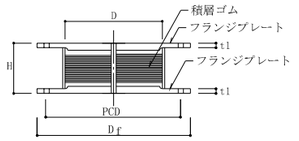
６．免震部材の諸元

天然ゴム系積層ゴム(R)の諸元

免震部材の種類	記号	R65			
基　数		4			
基準値等 形状・有効ゴム径(mm)	D	650			
基準値等 ゴムのせん断弾性係数(N/mm²)		0.392	0.392		
基準値等 ゴムの総厚(mm)		132	132		
基準値等 １次形状係数		36.1	33.0		
基準値等 ２次形状係数		4.92	4.9		
基準値等 基準面圧(N/mm²)		15	15		
基準値等 水平剛性（×10³kN/m）		0.985	0.961		
基準値等 限界ひずみ(%)・限界変形(mm)		400	400		
基準値等 圧縮限界強度(δ＝０)(N/mm²)		60	54.1		
基準値等 引張限界強度(N/mm²)		1.0	1.0		
形状・寸法 免震部材の高さ(mm)	H	277.9	327.6		
形状・寸法 フランジ外径(mm)	Df	950	1050		
形状・寸法 フランジ厚さ(mm)	t1	22/28	27		
形状・寸法 取付けボルト孔ＰＣＤ(mm)	PCD				
形状・寸法 取付けボルト径×本数		12-M30			
設計値 水平剛性(基準温度15℃)（×10³kN/m）		0.974			
製作者（大臣認定番号）		(株)ブリヂストン (MVBR-0509)	オイレス工業(株) (MVBR-0305)		

共通事項

1. 特性値は　※20℃　・15℃　の場合の値とする。
2. 特記なき項目については、大臣認定内容による。
3. 免震部材は上記の製作者の中から1社を選択する。
4. 上記の数値が大臣認定内容と異なる場合は、認定内容を優先して、構造設計者と協議すること。

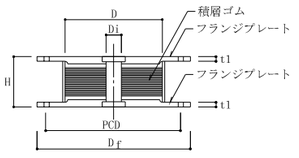


鉛プラグ入り積層ゴム(LRB)の諸元

免震部材の種類	記号	LRB65		LRB70		
基　数		17		4		
基準値 形状・有効ゴム径(mm)	D	650		700		
基準値 ゴムのせん断弾性係数(N/mm²)		0.385	0.392	0.385	0.392	
基準値 ゴムの総厚(mm)		132	132	141	140	
基準値 １次形状係数		36.9	36.9	37.2	35.0	
基準値 ２次形状係数		4.9	4.9	5.0	5.0	
基準値 鉛プラグ径(mm)		120	120	140	140	
基準値 基準面圧		15	15	15	15	
基準値 一次剛性（×10³kN/m）		12.8	12.9	14.0	14.1	
基準値 二次剛性（γ＝100%時）(×10³kN/m)		0.986	0.989	1.07	1.08	
基準値 切片荷重(kN)		90	90	123	123	
基準値 限界ひずみ		400	400	400	400	
基準値 圧縮限界強度		60	60	60	58.3	
基準値 引張限界強度		1.0	1.0	1.0	1.0	
寸法 免震部材の高さ(mm)	H	277.9	327.6	286.9	334.8	
寸法 フランジ外径(mm)	Df	950	1050	950	1100	
寸法 フランジ厚さ(mm)	t1	22/28	27	22/28	31	
寸法 取付けボルト孔ＰＣＤ(mm)	PCD					
寸法 取付けボルト径×本数		12-M30	12-M30	12-M30	12-M30	
基準温度15℃ 設計値 一次剛性（×10³kN/m）		13.03		14.29		
基準温度15℃ 設計値 二次剛性（γ＝100%時）(×10³kN/m)		1.002		1.099		
基準温度15℃ 設計値 切片荷重(kN)		94.2		128.2		
製作者（大臣認定番号）		(株)ブリヂストン (MVBR-0517)	オイレス工業(株) (MVBR-0355)	(株)ブリヂストン (MVBR-0517)	オイレス工業(株) (MVBR-0355)	

共通事項

1. 特性値は　※20℃　・15℃　の場合の値とする。
2. 特記なき項目については、大臣認定内容による。
3. 免震部材は上記の製作者の中から1社を選択する。
4. 上記の数値が大臣認定内容と異なる場合は、認定内容を優先して、構造設計者と協議すること。



剛すべり支承(FMA)の諸元

免震材料の種類		FMA75		FMA100		FMA200		FMA300		備　考
基数		4		2		6		1		
形状・寸法	ベアリング径（φD1）(mm)	220	190	254	210	358	300	438	360	
形状・寸法	ベアリング厚さ(mm)	2	2	2	2	2	2	2	2	
形状・寸法	ゴム外径（φD2）(mm)	240	210	270	230	380	320	460	400	
形状・寸法	免震材料の高さ(mm)	95	148	100	163	114	191	129	210	
基準値等	摩擦係数	0.011	0.012	0.011	0.012	0.011	0.012	0.011	0.012	
基準値等	長期最大荷重(kN)	750	800	1000	1000	2000	2000	3000	3000	
基準値等	限界変形(mm)	±600	±600	±600	±600	±600	±600	±600	±600	
基準値等	圧縮限界強度(N/mm²)	100	100	100	100	100	100	100	100	
基準値等	引張限界強度(N/mm²)	0	0	0	0	0	0	0	0	
基準値等	一次剛性（x10³kN/m）									
基準値等	等価剛性（x10³kN/m）	0.083	0.096	0.110	0.120	0.220	0.240	0.330	0.360	100mm変形
基準値等	等価粘性減衰定数(%)	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	100mm変形
基準値等	切片荷重(kN)	8.3	9.6	11.0	12.0	22.0	24.0	33.0	36.0	
	鉛直剛性（x10³kN/m）									
製作者（大臣認定番号）		日本ピラー工業（株）(MVBR-0441) 川金コアテック（株）(MVBR-0368)								

共通事項

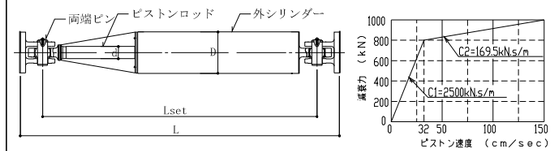
1. 特記なき項目については、大臣認定内容による。
2. 免震部材は上記の製作者の中から選択する。

オイルダンパー（OD）の諸元

免震部材の種類	記号	OD1000			
基数		12			
基準値	最大減衰力(KN)	1000	1000	1000	
基準値	限界速度(m/s)	1.5	1.5	1.5	
基準値	リリーフ減衰力(KN)	800	800	800	
基準値	減衰係数(KN・S/m)	C1=2500 C2=169.5	C1=2500 C2=169.5	C1=2500 C2=169.5	
基準値	限界変形(mm)	±550	±550	±550	
寸法	ロッド径(mm)	d 120	110	120	
寸法	外径(mm)	D 406	426	406	
寸法	取付け長(mm)	Lset 2750	2750	2650	
寸法	ストローク(mm)	1100	1100	1100	
寸法	施工長さ(mm)	L 3190	3200	3130	
製作者（大臣認定番号）		カヤバシステムマシナリー(株) (MVBR-0326)	日立オートモティブシステムズ(株) (MVBR-0462)	(株)川金コアテック (MVBR-0511)	

共通事項

1. 特記なき項目については、大臣認定内容による
2. 免震部材は上記の製作者の中から1社を選択する。
3. 上記の数値が大臣認定内容と異なる場合は、認定内容を優先して、構造設計者と協議すること。



16.02.16

NIKKEN SEKKEI 日本設計	竣工図 /16.02.16	保管 /. . 確認 /. . 作成(製図者) /. .	訂正	特記	設計 1級建築士登録第319905号　向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 免震工事特記仕様書－1
	検図 /16.02.12						縮尺 －
	製図 /16.02.05						図面番号 2004 / 枚ノ内 区分 建築(構造)

免震工事特記仕様書－２

７.品質検査

7.1 品質検査

(a) 施工者は、免震部材の製品（以下「製品」という）納入に先立ち、構造設計者または工事監理者の立会いのもとに、製品検査を実施する。
(b) 免震部材の製作者は、事前に原則として全製品につき自主検査を行い、製品検査時に以下の書類を提出する。
(c) 製品検査は、表7－１による。

7.1.1 アイソレータの製品検査

表7-1(1) 製品検査（天然ゴム系積層ゴム支承及び鉛プラグ入り積層ゴム支承）

検査項目		検査方法	頻度	合格判定基準	
材料検査	ゴム材料の物性検査	物性試験	ロット毎	硬さ 100%伸張応力 引張強さ 伸び	仕様に相違ないこと
	使用鋼材	ミルシートによる確認	全数	仕様に相違ないこと	
	鉛材料	ミルシートによる確認	インゴット毎	仕様に相違ないこと	
外視検査	外視検査	目視	全数	有害な傷や変形、塗装・めっきの浮き、剥がれがないこと ただし、傷深さが被覆ゴム層の層厚未満で、(傷の総延長/ゴム部全周)<1/10 の場合、補修後合格とする。	
寸法検査	形状・寸法	レベル・スケール	全数	製品高さ	※　設計値の1.5%以内かつ3.0mm以内 ・（　　）以内
				フランジ傾き	※　フランジ径の0.2%以内かつ3.0mm以内 ・（　　）以内
				フランジずれ	※　4.0mm以内 ・（　　）以内
				フランジ外径	※　設計値±3.0mm以内 ・（　　）以内
				フランジ厚さ	※　設計値±0～+0.9mm ・（　　）以内
				取付けボルト孔ピッチ	※　設計値±1.2mm以内 ・（　　）以内
				取付けボルト孔径	※　設計値±0.5mm以内 ・（　　）以内
防錆	塗装膜厚検査	膜厚計	同一製品の50%以上	・76μm以上(溶融亜鉛めっきの場合) ・170μm以上（塗装の場合）	
性能検査	静的圧縮剛性	静的圧縮試験	全数	※個々の製品が設計値±20%以内 ・（　　）以内	
	降伏後剛性	水平載荷試験	全数	※個々の製品が設計値±15%以内、かつ全製品の平均値が±10%以内 ・（　　）以内	
	切片荷重	水平載荷試験	全数	※個々の製品が設計値±15%以内、かつ全製品の平均値が±10%以内 ・（　　）以内	
	大変形性能試験	水平載荷試験	各径毎に1基	※履歴曲線に不勾配が生じないこと ※ゴム表面、接着部の損傷等不均一な変形を生じないこと ※所要性能に変化が生じないこと	

□試験条件
- ⊛ 鉛直荷重　※基準面圧　・（　　）N/㎟を載荷する。
- ⊛ 水平載荷試験　γ＝ ※100%　・200%　、補正温度　※20℃　⊙15℃
- ⊙ 大変形水平載荷試験　γ＝（250　）%　、補正温度　※20℃　⊙15℃

表7-1(2) 製品検査　（剛すべり支承）

検査項目		検査方法	頻度	合格判定基準	
材料検査	スライドプレート シーリング、ゴム材 ベアリング、 フランジプレート	ミルシートによる確認	1物件に1回以上	・仕様に相違ないこと	
外視検査	外視検査	目視	全数	・有害な傷や変形がないこと	
寸法検査	形状・寸法	レベル・スケール	全数	製品高さ	高さの1.5%以内かつ±1mm以内
				ｽﾗｲﾄﾞﾌﾟﾚｰﾄ長さ	±2mm
				ｽﾗｲﾄﾞﾌﾟﾚｰﾄ厚さ	±1.2mm
				ﾌﾗﾝｼﾞﾌﾟﾚｰﾄ長さ	±2mm
				ｽﾗｲﾄﾞﾌﾟﾚｰﾄ 平面度	1/1000以下かつ1mm以下
				ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞ材長さ	±1mm
				ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞ材厚さ	±0.5mm
				すべり面の表面粗度	仕様に相違ないこと
防錆	塗装膜厚検査	膜厚計		・76μ以上	
性能検査	摩擦係数	水平載荷試験	全数	・個々の製品が設計値±40%以内 ・全製品の平均値が設計値±30%以内	
	静的圧縮剛性	静的圧縮試験	同一製品で1回以上	・設計値±30%	

□試験条件
- ⊛ 鉛直荷重　※基準面圧　・（　　）N/㎟を載荷する。
- ⊛ 水平載荷試験　せん断変形　500ｍｍ　、補正温度　※20℃　⊙15℃

7.1.3 ダンパーの製品検査

表7-1(3) 製品検査（オイルダンパー）

検査項目		検査方法	頻度	合格判定基準
材料	鋼材の性能	ミルシートによる確認	全数	設計仕様と相違がないこと。
外観	外部損傷	目視	全数	傷、変形のないこと。 塗装の浮き、剥がれのないこと。
形状・寸法	ストローク長さ	レベル・スケール	全数	設計値±4.0mm以内
	アンカーボルト孔ピッチ			設計値±1.0mm以内
	アンカーボルト孔径			設計値±0.5mm以内
	ダンパーブラケット孔径			設計値±0.5mm以内
	その他			他の寸法値については、製作要領書に定めた許容値以内とする。
防錆	鉄部の防錆	目視 塗装膜厚検査	全数	錆の発生下地の露出がないこと。 設計仕様と相違がないこと。
性能	一次減衰係数	水平載荷試験	全数	個々の製品が設計値の±10%以内
	二次減衰係数			個々の製品が設計値の±10%以内
	リリーフ荷重			個々の製品が設計値の±10%以内

□試験条件
- ⊙各試験内容は、オイルダンパーのおかれる状態に近い条件で試験することを原則とするが、試験機の限界等において同様な試験が行えない場合は、別途考慮する。
- ⊙水平載荷試験において全数中6基については固定側、作用側を入替え挙動の確認を行なうこと
- ⊙水平載荷試験　：水平変形＝（　400　）mm　、補正温度　※20℃　○5℃
  ピストン速度＝（20,50,100）cm/sec

7.1.3 ベースプレートの製品検査

表7-1(4) ベースプレートの製品検査

検査部位	検査項目	検査方法	頻度	合格判定基準	処置
材料	鋼材のミルシート	照合	全数	仕様に相違がないこと	再製作
頭付きスタッド	溶接部の外観	目視	全数	形状に異常がないこと	再製作
	溶接部の強度	曲げ試験	抜き取り	所定の強度があること	再製作
材料	ボルトの孔の位置、径	計測	全数	施工できることをテンプレートで照合する	再製作
	プレート面の反り	計測	全数	反り公差1/500以下かつ3mm以内	矯正する
	局部的な変形、打痕	目視	全数	設置に支障が生じないこと	矯正又は製品を取替える
	膜厚計測	目視	全数	浮き・剥がれがないこと	補修する
		膜厚	全数	仕様に相違がないこと	補修する
突起付き袋ナット	組立後の定着長	計測	全数	寸法に相違がないこと	調整または交換

7.1.4 設備配管継手の製品検査

施工者は、設備配管継手に関し、製品検査の検査成績書の提出を製作者に求め、設計仕様に基づくことを確認する。

表7-1(5) 設備配管継手の製品検査

検査項目		検査内容	検査頻度	判定基準	処置
寸法検査		製品寸法：長さ測定 フランジ：外径・孔径・ボルト孔ピッチ	全数	検査基準内であること	再製作
外観検査	ゴム継手及び鋼材継手	継手管材の傷・変形	全数	実用上有害な変形・傷がないこと	再製作
	鋼材部	フランジの変形	計測	変形量が基準値を超えない	再製作
		表面処理	計測	浮き・剥がれ等有害な傷がないこと	矯正する

7.1.5 免震エキスパンションジョイントの製品検査

施工者は、免震エキスパンションジョイントに関し、製品検査の検査成績書の提出を製作者に求め、所定の仕様を満足していることを確認する。

表7-1(6) 免震エキスパンションジョイントの品質管理

検査項目	検査内容	検査頻度	判定基準	処置
外観検査	完成品の目視検査	全数	有害な欠陥がないこと	補修または再製作
寸法検査	製品検査	全数	検査基準内であること	再製作

施工者は、免震エキスパンションジョイントに関し、性能確認試験の試験成績書の提出を求め、所定の要求性能を満足していることを確認する。ただし、すでに同種製品に対して試験が行われている場合は、当該製品の試験成績書に代えて既製品の報告書（試験成績書等）としてよい。また、必要に応じて変位追随性能試験、振動試験を行う。

表7-1(7) 免震エキスパンションジョイントの性能確認試験

検査項目	検査内容	判定基準	処置
振動台試験	振動台を免震建物側とし、振動台外周部分を地盤側とし、その間に免震EXP.Jを設置して行う。 加振は正弦波加振とするが、地震応答波加振も行うことが望ましい。	設計可動量まで変位追従性が満足されA種においては機能を損なうような損傷が生じないこと。B種においては軽微な損傷にとどまること。床免震EXP.Jにおいては危険な開口が生じない。 また壁部免震EXP.Jにおいては人が挟まるような隙間が生じない。 有害な残留変形が生じない。	再製作
加振台試験	手動、フォークリフトまたは電動モニターにより加振を行う。	設計可動量まで損傷が生じない。床部免震EXP.Jにおいては危険な開口が生じない。また壁部免震EXP.Jにおいては人が挟まるような隙間が生じない。 有害な残留変形が生じない。	再製作
ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝ図	任意水平方向に想定される最大相対変位が発生した時のEXP.J構成部材の位置関係を示したシミュレーション図を描き変位追随性を確認する。	部材間の干渉や、構成材に無理な負担がかからないこと。また危険な開口や突起箇所を生じないこと。	再検討

7.2 現場受け入れ検査

(a) 施工者は、製品の現場受入れ時に検査を行い、検査記録を工事監理者へ提出する。
(b) 現場受入れ検査は、表7-2による。

表7-2 現場受入れ検査

検査項目	検査方法	頻度	合格判定基準	処置
品番・個数	書類との照合・確認	全数	——	——
形状・寸法	スケールによる 検査成績書との照合	抜き取り	検査成績書と一致すること。	取替え又は修正後受入れ
外部損傷	目視	全数	深さが被覆ゴム層厚未満 深さが被覆ゴム層厚以上	補修後受入れ 取替え
鉄部の防錆	目視	全数	錆の発生、下地の露出がないこと。	補修後受入れ

7.3 取付け施工時検査

(a) 施工者は、免震部材の取付け時に検査を行い、検査記録を工事監理者へ提出する。
(b) 取付け施工時検査は、表7-3による。

表7-3 取付け施工時検査

検査時期	検査項目	検査方法	頻度	合格判定基準	処置
下部基礎施工時	突起付き袋ナット 位置 長さ	レベル， スケール	全数	※≦3mm　・≦（　）mm ・所定長さ	修正
	ベースプレート 位置 高さ 傾き	レベル， スケール	全数	※≦5mm　・≦（　）mm ※≦5mm　・≦（　）mm ※1/400以下・（1/　以下）	修正
	グラウト材の 強度	強度試験	1回／ロット	※所定強度以上	養生
	ﾍﾞｰｽﾌﾟﾚｰﾄ の表面状態	外観検査	全数	※錆の発生，下地の露出がないこと	補修
免震部材取付時	積層ゴム 位置	レベル， スケール 目視	全数	※水平方向のずれ≦3mm ・水平方向のずれ≦（　）mm ※所定の品番の確認	修正 取替え又は取付け位置変更記録
	上部フランジ 高さ 傾き	レベル， スケール	全数	※≦5mm　・≦（　）mm ※1/400以下・（1/　以下）	修正
	取付けボルトの 固定度	ﾄﾙｸﾚﾝﾁ	全数	※所定トルク以上	締め付け
	外部損傷	外観検査	全数	※深さが被覆ゴム層厚未満 ※深さが被覆ゴム層厚以上	補修 取替え
	鉄部の防錆	外観検査	全数	※錆の発生、下地の露出がないこと	補修
上部基礎施工時	突起付き袋ナット 位置 長さ	レベル， スケール	全数	※≦3mm　・≦（　）mm ※所定長さ	修正
	上部プレート 位置 傾き	レベル， スケール	全数	※フランジプレートとのずれ≦3mm ・フランジプレートとのずれ ≦（　）mm ※1/300以下・（1/　以下）	修正
	上部プレート の表面状態	外観検査	全数	※錆の発生，下地の露出がないこと	補修

7.4 建物完成時検査

(a) 施工者は、建物完成時の竣工検査に先立ち、免震部材についての最終検査を行い、工事監理者へ報告する。
(b) 建物完成時検査は、表7-4による。建物、免震層、設備については表8-3に準ずる。

表7-4 建物完成時検査

検査項目	検査方法	頻度	判定基準	処置
免震部材	外観検査	全数	傷、異物の付着など異常がないこと	取付け施工時検査に同じ
鉄部の防錆	外観検査	全数	錆の発生、下地の露出がないこと	補修
高さ	レベル スケール	全数	著しい変形が認められた場合	施工者及び製造者と協議の上決定する ＊１
表面硬度	硬度計	全数	——	＊１
水平変位	目視 スケール	全数	著しい変形が認められた場合	施工者及び製造者と協議の上決定する ＊２
取付けボルト 固定度	トルクレンチ	抜き取り	取付け施工時検査に同じ	同　左

＊１　高さおよび硬度の測定結果は，以後の計測の基とするため，確実に記録する。
＊２　建物全体の水平変位によると考えられる場合には，建物位置の修正などを行う。

16.02.16

8. 維持管理

8.1 免震建物の維持管理

(a) 建物耐用年限中、免震機構が所定の性能を維持できるよう、建物所有者（建物管理者）は、免震建物点検技術者を定めて建物の維持管理にあたる。

(b) 維持管理は、（社）日本免震構造協会「免震建物の維持管理基準」に基づいて行う。

(c) 建物所有者（建物管理者）の依頼を受けた免震建物点検技術者は、「維持管理計画書」を作成し、これに基づいて維持管理を行う。

(d) 維持管理計画書には、維持管理の体制、点検項目、方法、期間、判定基準、規準に外れた場合の処置などを記述する。

(e) 施工者は、竣工後１年目、２年目に免震部材の点検を行う。点検に要する費用は施工者が負担する。

8.2 保守点検

(a) 保守点検の種類は、原則として以下に示す通りである。

表8-1 保守点検の種類

種類	目的	点検内容	時期	実施者
通常点検	定期的に異常の有無を検出する	免震層の見回り	1回／年	建物管理者
定期点検		計測を含む点検	竣工後5年、10年目以降10年毎	免震建物点検技術者
応急点検	災害に迅速に対応する目的で、建設地付近で下記の災害があった場合 最寄りの気象官署で震度5弱（気象庁震度階）以上の地震 平均風速30m/s以上の強風 火災の影響が免震層に及んだ場合 水害により浸水が生じた場合	目視を中心とした見回り	不定期（災害時及び建物所有者並びに建物管理者から異常を認める報告があった時）	免震建物点検技術者
詳細点検	定期点検及び応急点検で免震部材の異常が認められた場合、原因の把握と対応を検討する	計測を含む点検	不定期	免震建物点検技術者
更新工事後点検	免震層内ならびに建物外周部で免震機能に影響がある工事があった場合	竣工時点検に準ずる	不定期（更新工事があった場合）	免震建物点検技術者

8.3 通常点検（目視点検）

(a) 年１回の定期点検は、建物所有者に委託された建物管理者が行い、点検の結果を建物所有者に報告する。通常点検にて異常が認められた場合は、建物所有者は設計者と協議の上、詳細点検の可否を判断する。

表8-2 通常点検（目視点検）の項目、調査方法、管理値と処置

位置		点検項目		調査方法	箇所	管理値	監理値を外れた場合の処置
免震部材	積層ゴム支承	積層ゴムの外観	変色	目視	全数	異常がない	報告（現状写真）
			異物の付着	目視		異物の付着がない	除去
			ふくれ 変形・傷	目視 計測		変形・傷がない	報告（現状写真）
		鋼材部の状況	発錆	目視		浮錆、赤錆がない	塗装の修復
			取付部	目視		ボルト・ナットにゆるみがない	締め直し・再マーキング
	すべり支承	すべり板	発錆	目視		浮錆、赤錆がない	塗装の修復
			傷	目視 計測		傷がない	報告（現状写真）
		防塵ｶﾊﾞｰ	損傷	目視		異常がない	修復
		鋼材部の状況	発錆	目視		浮錆、赤錆がない	塗装の修復
			取付部	目視		ボルト・ナットにゆるみがない	締め直し・再マーキング
	オイルダンパー	外観	本体	目視		異常がない	報告（現状写真）
		鋼材部の状況	発錆	目視		浮錆、赤錆がない	塗装の修復
			取付部	目視		ボルト・ナットにゆるみがない	締め直し・再マーキング
		オイル	液漏れ	目視		漏れがない	報告（現状写真）
免震層・建物外周部	建物	周辺状況	ｸﾘｱﾗﾝｽ	目視	外周 免震層 EXP.J部	障害物がない	整備・除去
	免震層	免震部材設備配管配線全体	障害物	目視	免震層	障害物がない	整備・除去
			可燃物	目視		可燃物がない	整備・除去
			排水状況	目視		排水状況がよい	排水設備点検除去
設備配管・配管可撓部	設備配管	可撓継手部	液漏れ	目視	免震層	異常がない	報告（現状写真）
			傷・亀裂	目視		傷・亀裂がない	
			支持金物の異常	目視		異常がない	
			追加・変更	確認		免震機能上支障がない	
	電気配線	変位吸収部	余長	目視		異常がない	
			追加・変更	確認		免震機能上支障がない	

8.4 定期点検及び群細点検

(a) 竣工後5年、10年後、以降10年毎に行う定期点検と異常が認められた時の詳細点検は、免震建物点検技術者が行う。点検の結果は、免震建物点検技術者が建物所有者に報告する。

表8-3 定期点検（詳細点検）及び詳細点検の項目、調査方法、管理値及び改善処置等

位置		点検項目		調査方法	箇所	管理値	監理値を外れた場合の処置
免震部材	積層ゴム支承	積層ゴムの外観	変色	目視	全数	異常がない	専門家※1による対処検討(取替含む)
			異物の付着	目視		異物の付着がない	除去
			ふくれ変形	目視計測		ふくれ高さ≦10mm	取替
			傷			深さ≦被覆ゴム厚 長さ≦1/10全周	取替
		鋼材部の状況	発錆	目視		浮錆、赤錆がない	塗装の修復
			取付部	目視 接触		ボルト・ナットにゆるみがない	締め直し・再マーキング
		積層ゴムの変位	鉛直変位	計測	抜取り	5mm以内（対竣工時検査）	専門家※1による対処検討(取替含む)
			水平変位			30mm以内（対竣工時検査）	専門家※1による対処検討（取替含む）※3
	すべり支承	すべり板の外観	発錆	目視	全数	浮錆、赤錆がない	塗装の修復
			傷	目視 計測		傷がない	専門家※1による対処検討(取替含む)
		防塵ｶﾊﾞｰ	損傷	目視		異常がない	修復
		鋼材部の状況	発錆	目視		浮錆、赤錆がない	塗装の修復
			取付部	目視		ボルト・ナットにゆるみがない	締め直し・再マーキング
		装置の変位	鉛直変位	計測	抜取り	5mm以内（対竣工時検査）	専門家※1による対処検討(取替含む)
			水平変位			30mm以内（対竣工時検査）	専門家※1による対処検討（取替含む）※3
	オイルダンパー	外観	本体	目視	全数	異常がない	グリースアップ
		鋼材部の状況	発錆	目視		浮錆、赤錆がない	塗装の修復
			取付部	目視		ボルト・ナットにゆるみがない	締め直し・再マーキング
		オイル	液漏れ	目視		漏れがない	復元・交換
		装置の変位	水平変位	計測	抜取り	30mm以内（対竣工時検査）	専門家※1による対処検討（取替含む）※3
免震層・建物外周部	建物	周辺状況	ｸﾘｱﾗﾝｽ	計測 目視	外周 免震層 EXP.J部	規定の寸法を確保している 550mm以内に障害物がない	整備・除去
			建物位置	計測	4隅及び中央	マーキングがある	マーキング再設置
						30mm以内（対竣工時検査）	専門家※1による対処検討※3
			不同沈下	必要に応じて計測	4隅	測定点間で1/500以下（増加分）	解析により性状を確認
	免震層	免震部材設備配管配線全体	ｸﾘｱﾗﾝｽ	目視	免震層全数	移動範囲内に障害物がない	整備・除去
			可燃物	目視		可燃物がない	整備・除去
			排水状況	目視		排水状況がよい	排水設備点検除去
設備配管・配管可撓部	設備配管	可撓継手部	液漏れ	目視	免震層全数	異常がない	取替
			傷・亀裂	目視		傷・亀裂がない	補修又は取替
			支持金物の異常	目視		異常がない	補修又は取替
			追加・変更	確認		免震機能上支障がない	適正な位置に移動
	電気配線	変位吸収部	余長	目視		十分な余長がある	取替
			追加・変更	確認		免震機能上支障がない	適正な位置に移動

※1：専門家は、建物設計者、建物施工者及び免震部材製作者の中で、異常部位により適正な構成で組織する。

※2：災害時の残留変形については装置変形量≦30mm（対竣工時検査）とする。

※3：災害時に免震部材に残留変形が生じている場合は、ジャッキ等により免震部材を適正な位置に戻す。

(b) 共通別置体（定期点検時：10年目以降）

等価せん断剛性の初期値からの変化率が0～+10%以内であることを確認する。

8.5 応急点検

(a) 応急点検は、表10-1に示す災害に当該建物が被災した直後及び建物管理者から何らかの異常が報告された直後に行う。これらの応急点検は、対応の迅速性を要求されることから、目視を中心とする。

表8-4 応急点検の調査方法と必要な調査項目

位置		点検項目		調査方法	箇所	管理値	必須点検項目 異常	地震	強風	火災	水害
免震部材	積層ゴム支承	被覆ゴムの外観	変色	目視	全数	異常がない	△	ー	ー	○	○
			異物の付着	目視		異物の付着がない	△	ー	ー	○	○
			ふくれ変形・傷	目視		変形・傷がない	○	○	○	○	○
		鋼材部の状況	発錆	目視		浮錆、赤錆がない	△	ー	ー	○	○
			取付部	目視		ボルト・ナットにゆるみがない	○	○	○	○	○
	すべり支承	すべり板	発錆	目視		浮錆、赤錆がない	△	ー	ー	○	○
			傷	目視 計測		傷がない	○	○	○	○	○
		防塵ｶﾊﾞｰ	損傷	目視		異常がない	○	○	○	○	○
		鋼材部の状況	発錆	目視		浮錆、赤錆がない	△	ー	ー	○	○
			取付部	目視		ボルト・ナットにゆるみがない	△	○	○	○	○
	オイルダンパー	状況	本体	目視		異常がない	○	○	○	○	○
			発錆	目視		浮錆、赤錆がない	△	ー	ー	○	○
			取付部	目視		ボルト・ナットにゆるみがない	△	○	○	○	○
		オイル	液漏れ	目視		漏れがない	△	○	○	○	○
免震層・建物外周部	建物	周辺状況	ｸﾘｱﾗﾝｽ	目視	外周・免震層 EXP.J部	障害物がない、規定間隔の確保	○	○	○	○	○
	免震層	免震部材設備配管配線全体	ｸﾘｱﾗﾝｽ	目視	免震層	可動範囲内に障害物がない	○	○	○	○	○
			可燃物	目視		可燃物がない	△	ー	○	○	○
			排水状況	目視		排水状況がよい	△	○	○	○	○
配管可撓部・配線の余長	設備配管		液漏れ	目視	免震層	異常がない	△	○	○	○	○
			傷・亀裂	目視		傷・亀裂がない	△	○	○	○	○
			支持金物の異常	目視		異常がない	△	○	○	○	○
			追加・変更	確認		免震機能上支障がない	△	ー	ー	ー	ー
	電気配線		余長	目視		異常がない	△	○	○	○	○
			追加・変更	確認		免震機能上支障がない	△	ー	ー	ー	ー

※ 管理値を外れた場合の対処は、年１回の通常点検と同じ。
但し、全ての項目について建物所有者に報告する。

○：必須
△：異常の状況による
ー：不要

8.6 取替え

(a) 検査の結果、免震部材に異常が認められ、取替えを行う必要がある場合は、以下の点に留意する。

水平変位の修正

免震部材の取替えを容易にするため、上下免震基礎間の水平変位を計測し、必要に応じて修正する。

ジャッキ据付架台設置

ジャッキアップの荷重に耐える架台を設置する。架台の高さは、免震部材設置高さとほぼ同一レベルとする。

ジャッキ据付

ジャッキアップの範囲及びジャッキアップ量を構造的な検討によって決める。この際、新規の免震部材のセット作業についても考慮する。

指定した位置に十分な厚さの鉄板を設置した上でジャッキを据付ける。ジャッキの能力は、想定される荷重に対して十分余裕を持たせる。取替えようとする免震部材以外の位置でもジャッキアップの必要が生じた場合のジャッキアップ量を検討し決めておく。

免震部材の取替え

取替える免震部材の取付ボルトを外し、ジャッキアップを行い、取外しを行う。

免震部材を所定の位置にセットして、ジャッキダウンを行い、ボルトで完全に固定する。

取替え時の検討

取替えの際には、ジャッキアップ時の強制変形に対して、上部構造の安全性を検討し、取替え部周囲のジャッキアップを行うなどの適切な取替え方法、または、適切な補強方法を事前に設計者、施工者、製作者の3者により協議する。

16.02.16

木質工事特記仕様書(1)

1. 一般事項

(1)適用範囲
本仕様書は建築物および工作物の構造上主要な部分に木材を用いる工事に適用する。
☑は適用項目を示すものとする。
(2)設計図書
設計図書とは本仕様書、設計図、見積要領書(現場説明書および質疑回答書を含む)をいう。
(3)標準仕様書
設計図書に記載なきものは「住宅金融支援機構監修・木造住宅工事仕様書」及び「国土交通大臣官房官庁営繕部監修・公共建築木造工事標準仕様書」に準ずる。
上記の仕様書に記載なき場合は、公共規格かこれに準ずる規格を適用する。
(4)設計図書の優先順位
設計図書の優先順位は下記による。
1. 見積要領書(現場説明書及び質疑回答書)
2. 設計図
3. 本仕様書
4. 標準仕様書
(5)疑義
疑義を生じた場合や工法の提案を行いたい場合には監理者に申し出、その処理方法について協議する。
(6)製作要領書及び施工計画書の作成・提出
工事に先立ち、製作要領書や施工計画書を作成し、監理者の承諾を受ける。
(7)施工図及びプレカット図の提出
工事に先立ち各種の施工図を作成し監理者の承諾を受ける。また、必要に応じて接合部のモックアップの作成を行う。プレカット製品を使用する場合には、プレカット図を施工図と位置づける。
(8)製作工場の選定、承諾
設計図書に基づき、当該工事の規模、加工内容に応じた技術と設備を備え、かつ自主管理能力を有した製作工場及び木工技能者を選定し、監理者の承諾を受ける。
(9)各種試験・検査報告書の提出
工場生産者、施工者は、その工種工事毎に自主検査を行い、記録を作成、保管する。
施工者は、各種工事の試験・検査結果ならびに施工記録を提出する。

2. 材料の品質

2.1 木質材料
(1)構造用製材
本項の内容は特記無き限り、構造用製材や広葉樹製材、下地用製材を対象とし、製材の日本農林規格に準拠する。

【構造用製材】

部 位	樹種名	強度等級	乾燥処理	保存処理	材面の美観
柱,梁	スギ(埼玉県産)	E70	SD20	-	-
根太,垂木	スギ(埼玉県産)	E50または甲種2級以上	SD20	-	-

【下地用製材】(胴縁、野縁、土台)

部 位	樹種名	等級	乾燥処理	保存処理	材面の美観
				で指定	

【広葉樹製材】

部 位	樹種名	強度等級	乾燥処理	保存処理	材面の美観

・記入無き梁桁、母屋、タル木等の曲げ材のうち、見えがかり材は目視等級材の甲種2級、見えない部分の木材は甲種3級とする。その他は乙種2級とする。
・主要構造部には機械等級区分製材を用いることを原則とする。
・乾燥の際背割りを行う。但し見えがかり部・相欠き部材・構造用合板の釘接合面には行わない。
・含水率は平均含水率とし下地材等に用いる場合でも含水率D25以下であることを確認する。
・強度等級を指定した材料は特に、材料の欠点の節、目切れ等に注意して材料を選定し、仕口や接合部に欠点が当たらないように加工する。
・材の曲がりについては、上記にかかわらず目視等級1級相当とする。

(2)枠組壁工法構造用製材、枠組壁工法構造用たて継ぎ材
本項の内容は特記無き限り、枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格に準拠する。

部 位	品 名	寸法形式	樹種名・群	区分、等級	保存処理

(3)構造用集成材、構造用単板積層材(LVL)、直交集成板(CLT)
本項の内容は特記無き限り構造用集成材及び構造用単板積層材の日本農林規格に準拠する。

【構造用集成材】
ラミナの枚数や特殊な試験については必要に応じて特記する。

部 位	樹種名	品 名	強度等級	材面の品質	使用環境	ホルムアルデヒド放散量

【構造用単板積層材(LVL)】
単板の樹種や防虫処理については必要に応じて特記する。

部 位	樹種名	区 分	曲げ性能	水平せん断性能	使用環境	ホルムアルデヒド放散量

【直交集成板(CLT)】
ラミナの枚数や特殊な試験については必要に応じて特記する。

部 位	樹種名	品 名	強度等級	種別	使用環境	寸法	ホルムアルデヒド放散量
壁	スギ(埼玉県産)	同一等級構成	S60-3-3	A種	C	90	F☆☆☆☆

(4)構造用合板、構造用パネル(OSB)
本項の内容は特記無き限り合板及び構造用パネルの日本農林規格に準拠する。

【構造用合板】
単板の樹種や防虫処理については必要に応じて特記する。

部 位	強度等級	曲げ性能基準(1級のみ)	板面の品質	接着の程度	寸 法	ホルムアルデヒド放散量
屋根,床板	1級		B-C	特類	12[mm]	F☆☆☆☆

板面の品質は、通常は1級が B-C、2 級が C-D

【構造用パネル(OSB)】

部 位	曲げ性能	厚 さ	ホルムアルデヒド放散量

(5)丸太やそま角
本項の内容は特記無き限り銘木類を除く建築その他一般の用に供される、素材の日本農林規格などに準拠する。

部 位	樹種名	縦振動ヤング係数区分	等 級

2.2 接合具
ここに示す接合具などは、木質構造の接合部に適用する。
接合具の材質は一般普及品を使用することを原則とし、特殊なものを使用したい場合は特記とする。
接合具に錆を生じる恐れのある場合は適切な防錆処理を施す。鋼材の表面処理は特記による。標準めっき処理は溶融亜鉛めっき鋼板:Z27(JIS G 3302)電気亜鉛めっき:Ep-Fe/Zn5/CM2とする。
(1)くぎ、木ネジ、特殊ネジ

種 類	材 質			径(mm)	長さ(mm)	使用箇所	頭部/胴部形状
☑N釘	鉄	JIS G 3532	SWM-N	3.4	75	耐力壁、床板、屋根	皿頭網目付き /スムース
	ステンレス	JIS G 4309	SUS304			耐力壁、床板、屋根	平頭フラット及び網目付き /スムース
☑CN釘	鉄	JIS G 3532	SWM-N	3.3	65	耐力壁、床板、屋根	平頭フラット
☐SN釘	鉄	JIS G 3532	SWM-B			シージングボード用	平頭 フラット/パーブ
☐GNF釘	鉄	JIS G 3532	SWM-B			石膏ボード用	平頭フラット
☐ DTSNネジ	鉄	JIS G 3507-2	SWCH18A、22A			石膏ボード用	トランペット
☐石膏ボードビス	(大臣認定番号)					石膏ボード用	トランペット
☐							

(2)ボルト、ナット、座金
ボルト・ナットは JIS B 1180 、JIS B 1181 の規格による。

種 類	材 質			径(mm)	長さ(mm)	防錆処理、使用箇所、仕様など
☐呼び径六角ボルト ☐有効径六角ボルト ☑全ネジボルト	鉄	JIS G 3101 JIS B 1180	SS400 強度区分4.6に適合する炭素鋼	12	270,300	☑電気亜鉛めっき ☑Zマーク金物同等以上
	ステンレス	JIS G 4303	SUS304			生地
☑アンカーボルト	鉄	JIS G 3101 JIS B 1180	SS400 強度区分4.6に適合する炭素鋼	16	400,560	☑電気亜鉛めっき ☑Zマーク金物同等以上
	ステンレス	JIS G 4303	SUS304			生地
☑角座金 ☑丸座金	鉄	JIS G 3131 JIS G 3141	SPHC SS400	12,16		☑電気亜鉛めっき ☑Zマーク金物同等以上
	ステンレス	JIS G 4303	SUS304			生地

・座金は用途ごと(引張、せん断)に下表により使い分ける。 (単位:mm)
特記なき限り、引張を受けるボルトとすることを原則とする。

座金の大きさ \ ボルト径		8	10	12	16	20	24
引張を受けるボルト	厚さ	4.5	4.5	6	9	9	13
	角座金の一辺	40	50	60	80	105	125
	丸座金の直径	45	60	70	90	120	140
せん断を受けるボルト	厚さ	3.2	3.2	3.2	4.5	6	6
	角座金の一辺	25	30	35	50	60	70
	丸座金の直径	30	35	40	60	70	80

(3)ドリフトピン、ラグスクリュー、ジベル(スプリットリング、シアプレート)、木栓

種 類	材 質			径(mm)	長さ(mm)	防錆処理、使用箇所など
☑ドリフトピン	鉄	JIS B 1180	強度区分4.8又はSTに適合する炭素鋼	12	103	☑電気亜鉛めっき ☐( )
☑ラグスクリュー(コーチボルト)	鉄	JIS B 1180	強度区分4.6又は4.8に適合する炭素鋼	12	100	☑電気亜鉛めっき ☐( )
☑スプリットリング	鉄	JIS G 4051	S10C	64		☑電気亜鉛めっき
☐シアープレート	鉄					☐電気亜鉛めっき
☑木栓	堅木			18,24		

・木栓はナラ・ケヤキ・カシ等で気乾比重0.6以上の広葉樹とし、節や目切れ等の欠点の無いものとする。
(4)接合金物、鋼材

種 類	材 質	短期許容接合耐力	メーカー、品名等	防錆処理、使用箇所など
☐筋交い端部の接合部				☐溶融亜鉛めっき ☐電気亜鉛めっき
				☐溶融亜鉛めっき ☐電気亜鉛めっき
☐柱頭・柱脚接合部*				☐溶融亜鉛めっき ☐電気亜鉛めっき
				☐溶融亜鉛めっき ☐電気亜鉛めっき
☑横架材接合部		6.0および10.0[kN]以上	コーナー金物	☑溶融亜鉛めっき ☐電気亜鉛めっき
			ひねり金物ST-15(Zマーク金物)	☑溶融亜鉛めっき ☐電気亜鉛めっき
				☐溶融亜鉛めっき ☐電気亜鉛めっき
☐( )				☐( ) ☐( )
☐鋼材				☐( ) ☐( )

*15kN以上、25kN以下の場合は、アンカー長 L=360mm
(5)接着剤(接着接合)
ここでいう接着接合とは、建設現場で用いるものを対象とし、内容は特記による。

3. 材料品質の検査方法

(1)構造用製材および枠組壁工法構造用製材
現場または加工工場に搬入された製材等は、加工に先立ち下記の要領で受け入れ検査を実施し、速やかに監理者に報告する。また係員の立会いを要する検査については、指定された試験要領に基づいて、適時抜取り検査を実施する。社内検査で試験本数や抜取り率の指定がない場合は原則全数とする。検査の結果、性能を満たさない材料については適用箇所を変更する等の措置を行う。

(数値は%を示す)

部 材	確認する仕様	確認者	材種等級	外観検査	寸法検査	含水率測定			ヤング係数測定		
						表示	全乾重量法	含水率計	表示	静的試験	動的試験
	無等級材	社内	材種:100	100	100		*1	100		*1	100
		監理者	○	○	○			○			○
	目視等級区分材	社内	100	100	100	100			100		
		監理者	○	○	○	○			○		
	機械等級区分材	社内	100	100	100	100			100		
		監理者	○	○	○	○			○		
		社内									
		監理者									

・日本農林規格の目視等級区分構造用製材、機械等級区分構造用製材を使用する場合は製造工場の認定書の写しを確認する。
・含水率測定の時期は、監理者の指示による。

*1:監理者の指示による (樹種、等級、伐採地等が同じであれば1荷口と判断できる)
・監理者欄の○は立会い検査が必要であることを示す。
・材種・等級は表示を確認し、外観・寸法検査は日本農林規格に準じて行う。
・含水率やヤング係数は刻印された表示の確認を原則とし、全乾重量法や静的ヤング係数試験は公的試験場にて行う。含水率計は日本住宅・木材技術センター認定品を、動的ヤング係数は全国木材組合連合会の認定品を用いて測定することを原則とする。
・全乾重量法や静的ヤング係数試験は1荷口につき確認する本数で示す。試験体は実際に使用する同一部材の中から抽出し、木材の試験方法(JIS Z 2101)に準ずる。
・特記無き場合は、含水率計による測定は、製材加工後の工場出荷前に行う。
・特記無き場合は、動的試験は製材後(継手などの工場加工前に)に行う。

(2)構造用集成材、構造用単板積層材(LVL)、構造用合板、構造用パネルなど
搬入される全製品について、下記の要領で受け入れ検査を実施し、速やかに管理者に報告する。

材 料	確認項目	確認の方法
構造用集成材	部位、断面、長さ、数量、樹種、品名、強度等級、材面の品質、使用環境、ホルムアルデヒド放散量	☑製造工場の認定書等の写し ☑日本農林規格(JAS)表示の確認 ☑立会い目視検査
構造用LVL	部材、断面、長さ、数量、樹種、区分、曲げ性能、水平せん断性能、使用環境、ホルムアルデヒド放散量	
構造用合板	寸法、数量、強度等級、曲げ性能基準、板面の品質、接着の程度、ホルムアルデヒド放散量	
構造用パネル	寸法、数量、部位、曲げ性能、ホルムアルデヒド放散量	

・必要性能を満たさない材料は用いない。

(3)接合具
現場または加工工場に搬入される全ての接合具について、下記の要領で受け入れ検査を実施し、速やかに管理者に報告する。

接合具の種類	確認項目	確認の方法
☑くぎ	・鋼材種別、胴・頭径部、長さ、仕上げ	☑ミルシートの写し ☑表示の確認 ☑木栓曲げ試験
☐木ネジ、特殊釘	・鋼材種別、径、長さ、仕上げ	
☑ボルト・ナット	・鋼材種別、径、長さ、仕上げ	
☑座金	・鋼材種別、径、仕上げ	
☑ドリフトピン	・鋼材種別、径、長さ、仕上げ	
☑ラグスクリュー	・鋼材種別、径、長さ、仕上げ	
☑スプリットリング	・鋼材種別、径、形状、仕上げ	
☐シアープレート	・鋼材種別、径、形状、仕上げ	
☑木栓、車知	・材種、曲げ強度	

・設計図書に明記された接合具であることを確認する。同等性能の接合具を用いる場合には、その主旨を監理者に申し出、承諾を得る。
・木製品の接合具については、予め曲げ試験などにより性能の確認を行いその結果を報告する。また必要に応じて立会いによる性能確認を実施する。

(4)接合金物
現場または加工工場に搬入される全ての接合金物について、下記の要領で受け入れ検査を実施し、速やかに管理者に報告する。

接合金物	確認項目	確認の方法
☑アンカーボルト・座金	・座金・鋼材種別、径、長さ、仕上げ	☑ミルシートの写し ☑表示の確認 ☑Zマーク同等認定書 ☐Cマーク同等認定書 ☐性能認定書 ☐性能評価書
☑Zマーク金物 ☐Zマーク同等認定品 ☐Cマーク金物 ☐Cマーク同等認定品 ☐性能認定品 ☐性能評価品 ☐接合金物	・鋼材種別、形状、仕上げ、製造所	
☑鋼材	・鋼材種別、形状、仕上げ、溶接	

・設計図書等に明記された接合金物であることを確認する。同等認定品や性能評価品等を用いる場合には、その主旨を監理者に申し出、承諾を得る。

16.02.16

木質工事特記仕様書-2

4. 耐久性(防腐・防蟻・耐候処理)

(1)木材の防腐・防蟻処理
・高耐久材の使用(注:部材は心材あるいは心持ち材または集成材とする)
・工場処理材(注:現場の加工、切断、穿孔箇所などは、現場処理に準じる)
JAS 保存処理材 : K5 K4 K3 K2 K1
AQ 認証保存処理材: 1種 2種 3種
・現場処理(注:接合部、亀裂部、コンクリートなどに接する部分は、特に入念な処理を行う。給排水用塩化ビニル管に接する部分は、薬剤による損傷を防ぐため管を保護する。 処理方法は、日本しろあり対策協会の標準仕様書に準じる。)

・塗布 ・吹付 ・浸漬
特記無き場合は、処理量: 300 ml/m^2 、処理回数:2回
使用薬剤:日本しろあり対策協会または日本木材保存協会の認定品とする。

使用部位	高耐久材	工場処理剤	現場処理剤
土台	□ ひば	□ K3 □ (K4)	□ 塗布
外周柱下部1m	□ ひのき	□ K3 □ (K4)	□ ( )
水周り(トイレ)	□ ( )	□ K3 □ (K4)	□ ( )
その他	□ ( )	□ K4 □ ( )	□ ( )

(2)土壌処理
□防蟻薬剤による処理:薬剤( )
特記無き場合は、日本しろあり対策協会または日本木材保存協会認定品、あるいはこれと同等以上の効力を有するものとする。
□防蟻薬剤による処理と同等以上の対策 ( )
□土壌処理省略 □北海道 □東北 □北陸 □( )
注:処理範囲は、外周部布基礎の内側、内部布基礎の周辺20cm、束石等の周囲20cmを標準とし、処理方法は日本しろあり対策協会の標準仕様書に準じる。

(3)耐候処理(塗装)

部位	塗料の種類	色の有無
	・造膜型 ・含浸型	・着色(色) ・透明
	・造膜型 ・含浸型	・着色(色) ・透明
	・造膜型 ・含浸型	・着色(色) ・透明
	・造膜型 ・含浸型	・着色(色) ・透明

※工場での養生塗装(クリア)を行なうこと

5. 木材の加工

(1)刻み時の注意
製材に背割りのある場合、曲げ材は断面の弱軸と背割りの方向を一致させる。
(2)加工寸法の精度
図面表示は仕上がり寸法である。
下記を除き、2. 1に示す材の仕上げ後の断面寸法の許容差は各々の農林規格の寸法許容差に準ずる。ただし、上限値が制限なしとなっている場合は、協議による。
材種:□ ( ) □ ( )
構造用製材、下地用製材、広葉樹製材、枠組壁工法構造用製材、枠組壁工法構造用たて継ぎ材、化粧梁構造用集成柱の材長
☑ 軸組み工法の継ぎ手仕口の場合:±1.5mm以下
☑ ボルト接合工法の場合 :±5mm以下
構造用集成材、構造用単板積層材の材長
材長: ☑ ±5mm以下 □ ( )
ボルト穴径 (dはボルト径)
集成材: d+1.0mm(d≦M12)、d+2.0mm(d≧M16)
接合金物等: d+1.5mm (d≦M12)、d+1.5mm(d≧M16)
ドリフトピンの穴径:d±0mm (dはボルト径)
(3)表面仕上げ
□製材 化粧材: 野物材: 板材:
(4)塗装
素地調整:汚れ付着物を除去する
下地塗り: 仕上げ塗り:
(5)面取り
☑柱:(2.0) mm
□梁:( ) mm

6. 接合

(1)仕口、継手の原則
・仕口、継手の方法は構造図による。特記無き場合は 1. (3)標準仕様書に示された在来構法用の一般的な適用慣例に従う。
・採用する方法は監理者の承認を得る。
・仕口、継手の各部に作用する応力を考慮し、部材の引き抜けが生じないように、原則として羽子板ボルトや木栓など、引張り抵抗をする補強部材を併用する。
・仕口、継手の各部に作用する応力を考慮し、部材の引き抜けが生じないように、原則として羽子板ボルトや木栓など、引張り抵抗をする補強部材を併用する。
・下記接合部の項目について2.2接合具に記載された仕様での施工を確認する。
・接合部付近に節・目切れなどの欠点がある場合は、耐力を低減する、接合具の本数を増加するなど監理者と協議して承認を得る。

(2)釘接合
・釘は材の繊維に対して乱に打ち、割れを生じないように端距離、縁距離、釘間隔を大きく取る。
・釘の長さは材厚の2. 5倍以上とする。
・1ヶ所の釘の本数は2本以上とする。
・釘に錆を生じるおそれのある場合は、適切な防錆処理を施す。
・自動釘打ち機を使用する場合は、面材に釘がめり込まないようにする。そのために、釘打ち機の圧力を弱めるか、最後は手打ちを用いるなどの方法による。
・構造用面材を耐力壁とする場合の釘打ち方法は「昭和56年建設省告示1110号」による。
・構造耐力上主要な部分において、釘を引き抜き方向に抵抗させることは避ける。
・木口面に打たれた釘は、引き抜き方向に抵抗させることはできない。

(3)木ネジ接合
・構造耐力上主要な部分において、木ネジを引き抜き方向に抵抗させることは避ける。
・木口面にねじ込まれた木ネジは、引抜き方向に抵抗させることはできない。
・木ネジの先孔の径:針葉樹・・・ 主材0.6d 、側材 0.8d
広葉樹 ・・・ 主材 0.8d 、側材 1.0d (dはネジ径)
(先孔の深さは、主材へのねじ込み深さの2/3程度とする。)
・ねじ込みには適切な道具を使い、ハンマーなどで打ち込んではならない。
・ねじ込みを容易にしたり、損傷させないために潤滑油などを用いてもよい。

(4)ボルト接合
・締め付けに先立ち、ボルトの長さ、材質、呼び径、座金等が施工箇所に適しているものであることを確認する。
・ボルトの締め付けは2回以上に分けて行い、1群のボルトの締め付けは一様となるように行う。
・ボルトの締め付けは、座金が部材にめり込む程度とし、めり込み音が発生した時点で締め付けを完了する。
・締め付けを完了したボルトは、ねじ部がナットから2山以上突き出ていることを確認する。
・一度締め付けたボルトについても、木材の収縮によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行う。

(5)ラグスクリュー接合
・構造耐力上主要な部分において、ラグスクリューを引き抜き方向に抵抗させることは避ける。
・座金の厚さと大きさは、同じ胴径のボルト接合部における規定値を用いる。
・締め付けに先立ち、ラグスクリューの長さ、材質、呼び径等が施工箇所に適しているものであることを確認する。
・ネジ部の先孔の径:比重0.5以上の樹種・・・ネジ径の60 ～ 75%
その他の樹種 ・・・・・ネジ径の40 ～ 70%
(長さはネジ部の長さと同寸以上とする。)
・ラグスクリューは先孔にレンチなどで回しながら挿入し、ハンマーなどで打ち込んではならない。
・ねじ込みを容易にするためや、損傷させないために潤滑油などを用いてもよい。
・胴部の先孔の径は胴部と同径とし、長さも胴部と同寸とする。
・一度ねじ込んだラグスクリューを抜き直し、再びねじ込むことは避ける。

(6)ドリフトピン接合
・ドリフトピンは孔に密着させる。
・一度締め付けた併用ボルトについても、木材の収縮によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行う。

(7)ジベル接合
・木部材は接合部付近の割れ、節、目切れなどの欠点がないよう注意し、彫込み・打ち込みまたは圧入に際して割れを生じないよう、ジベルの種類に応じた断面と余長をもたせる。
・接合材は十分圧着させる。木材の収縮によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行う。
・特殊ジベルは使用箇所、使用方法を確認する。

(8)接合金物による接合
・羽子板ボルト、ひら金物、短冊金物、かね折り金物および箱金物などの取り付けは、それぞれの仕様に基づき、接合両材の間が密着するように締め付ける。
・3.3節に示す大断面材用の接合金物に関しては、それぞれの仕様に基づく。

(9)接着接合
・接合部の耐力は、使用材料および使用方法に適した接着性能の試験を行い確認する。
・接着剤を用いた接合を行う手順は、接着剤製造業者の推奨する接着仕様に従うとし、実験によって接合部に要求される耐力と耐久性が立証された場合はその際の作業条件を標準とする。

(10)その他の方法による接合
・使用材料および使用方法は構造図によるものとし、監理者の承認を得る。

7. 運搬・建方

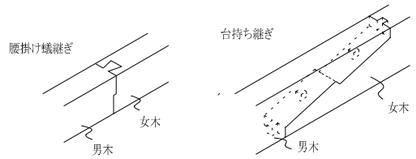
(1)輸送計画
製品の輸送に当たっては、建方計画に支障がないように、道路状況、現場作業手順等を考慮し十分な検討を行う。また、輸送時に製品の品質を損なわないようにする。
☑ 輸送計画書の提出 〔 〕
(2)集積・保管
集積の際は適当な受け台などを設け、材にねじれや曲がりの損傷を与えないように注意する。降雪や降雨に対する保護としてシート養生を行う。ただし、エアコンの効いた室内は乾燥による割れが発生するため避ける。
☑ 集積場の確認 〔 〕
(3)建方計画
☑ 建方計画書の提出
アンカーボルトの施工方法、建方スペース、建方機械、搬入・仕分け、地組み、足場計画、建方、養生、安全対策などについて検討し、建方計画書としてまとめる。
(4)施工時の安全性
建方作業中および作業後、横架材上に諸材料または機械などの重量物を積載する場合、あるいは柱に大きな引張力を与えるなどの場合は監理者の承認を受ける。また、強風などによる諸外力に対しては、必要に応じて仮設補強等の処置を施す。
☑ 施工時の安全性に対する検討書の提出 □ 施工時荷重条件の通知
(5)アンカーボルトの施工
・芯出しは、型板を用いて基準墨に正しく合せて適切な機器等で正確に行う。
・アンカーボルトは鉄筋等を用いて組立て、適切な補助材で固定しコンクリートの打ち込みを行う。
・アンカーボルトはダブルナットとする。 □適用除外 〔 〕
・土台の穴あけはコンクリート打設後、ボルトの通り芯からのずれを実測してから行う。
(6)建方精度
・建方の精度基準は下記による。
☑建物の倒れ : ☑ e≦H/1000
□〔 〕
☑梁の水平度 : ☑ e≦L/1000 + 1mm
(節点間のレベル差) □〔 〕
☑建物のわん曲 : ☑ e≦L/4000mm かつ e≦20mm
□〔 〕
☑柱据え付け面の高さ及びアンカーボルトの位置
柱据え付け面の基準高さからの誤差 : ☑±3mm以下 □〔 〕
通り芯からの誤差 : ☑±3mm以下 □〔 〕
階高 : ☑-5mm≦△H≦+5mm
□〔 〕
・建方精度に不具合が発生した場合は速やかに監理者に報告し対応策を協議する。

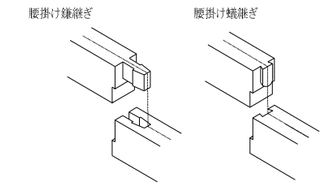
(7)施工状況の検査
・アンカーボルト施工時の立会い検査
☑ 目視による精度確認 ☑ 計測機器による精度確認 ☑ アンカーボルト径、間隔
☑ 施工者自主検査記録の提出〔 〕
・地組み時の立会い検査
☑ 目視による精度確認 ☑ 計測機器による精度確認 ☑ 材料の加工寸法検査
☑ 施工者自主検査記録の提出〔 〕
・建方時の立会い検査
☑ 目視による精度確認 ☑ 計測機器による精度確認 ☑ 材料の加工寸法検査
☑ 施工者自主検査記録の提出〔 〕
・建方後の施工状況の検査
☑ 防腐・防蟻処理 ☑ 材料の加工寸法検査 ☑ 接合具の施工状況
☑ 接合金物の施工状況
□ その他〔 〕
☑ 施工者自主検査記録の提出〔 〕
・最終確認
工事中に発生するボルトの緩み、接合具および接合金物に影響する材の割れ、接着面のはがれ等に注意を払い、不具合が発生した場合は是正する。補強の必要がある場合は速やかに監理者に報告し対応策を協議する。
☑ 施工者自主検査記録の提出〔 〕

8. 軸組構法接合部の標準仕様

各接合部共通:プレカット製品を使用する場合はその形状および許容耐力に及ぼす影響を確認する。

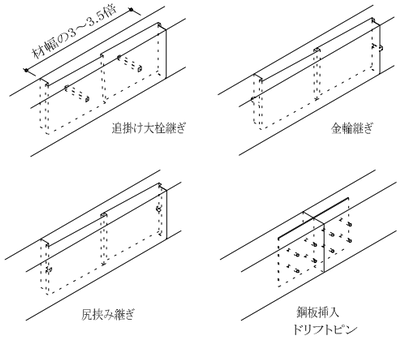
(1)横架材同士の継手
1. 曲げ応力や引張力を負担しない継手:腰掛け蟻継ぎ、腰掛け鎌継ぎ
・せん断力が大きい場合は台持ち継ぎとする。
・長期荷重時のせん断力の向きを考慮し女木と男木を決める。
・逆せん断と引張の補強として短冊金物等を併用すること。
・柱からの持ち出し位置は、連続梁の長期荷重の反曲点付近とする。
・土台の場合は、継手から男木側100㎜付近にアンカーボルトを設ける。





プレカット機械による継手・仕口

2. 曲げ応力や引張力を負担する継手
:追掛け大栓継ぎ、金輪継ぎ、尻挟み継ぎ、鋼板挿入ドリフトピン接合
・伝達できる曲げモーメントや引張力は母材全断面の20%以下と考えること。

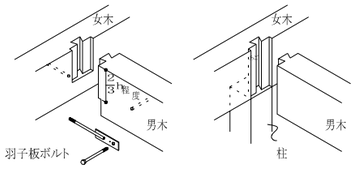


(2)柱の継手
・階の中間部における柱の継手は原則として禁止する。
・やむを得ず柱の継ぎ手を設ける場合は、曲げと軸力による複合応力の検定を行い安全性を確認する。
(3)横架材どうしの仕口
1. せん断力が母材全断面の30%以下の仕口:(大入れ)蟻掛け
・長期荷重時のせん断力の向きを考慮し女木と男木を決める。
・逆せん断と引張の補強として羽子板ボルト等を併用する。
・男木の梁せいが女木の2/3以下の場合か、仕口直下に柱がある場合には、大入れとしてもよいが、そうでない場合は男木のせいの2/3程度の頭をかける。

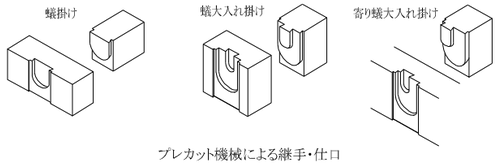
16.02.16

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 / . .	承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録第319905号 向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事
	検図 /16.02.12		確認 / . .						
	製図 /16.02.05		作成 / . .						

図面名称	木質工事特記仕様書-2	図面番号	2008
縮尺	-	区分	建築(構造)

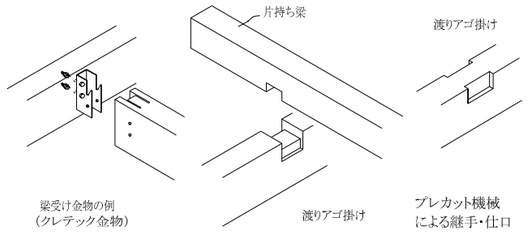


アゴ掛けの場合　　大入れ蟻掛け
仕口直下に柱がある場合



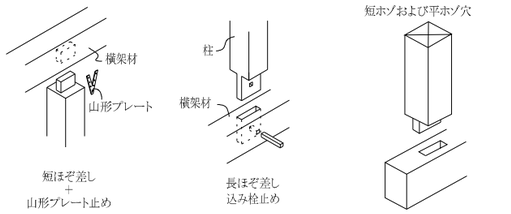
プレカット機械による継手・仕口

2. せん断力が母材全断面の30%を超える仕口：梁受け金物
・既製品の場合は金物メーカーの許容せん断耐力の値を用い、特注品の場合は構造計算で許容せん断耐力を算出して安全性を確認する。
3. 一方を片持ち梁とする場合：レベル差を設け渡りアゴ掛け
・逆せん断の補強として羽子板ボルト等を併用する。



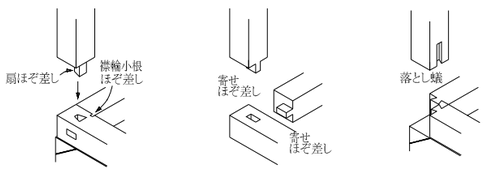
梁受け金物の例
（クレテック金物）　　渡りアゴ掛け　　プレカット機械
による継手・仕口

(4) 柱と横架材の仕口
1. 柱の上下端部：短ほぞ差し、長ほぞ差し込み栓止め
・短期の引張力に対しては、平12建告1460号、N値計算又は許容応力度計算により、必要耐力を有するZマーク金物等を併用すること。

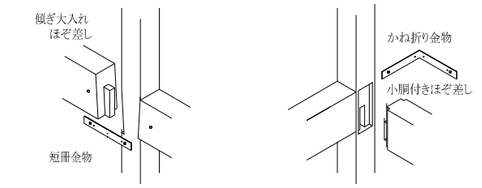


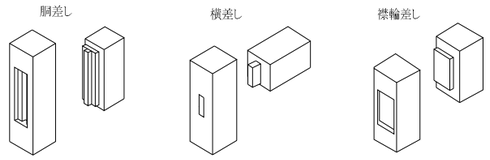
プレカット機械による継手・仕口

2. 土台の出隅入隅部
：土台同士は標輪小根ほぞ差し又は寄せほぞ差し、柱脚部は扇ほぞ差し又は寄せほぞ差し（但し、柱勝ちの場合、落とし蟻あるいは土台を寄せほぞ差しとする。）
・短期の引張力に対しては、平12建告1460号、N値計算又は許容応力度計算により、必要耐力を有するZマーク金物等を併用すること。落とし蟻の場合は、HD金物を用いる。



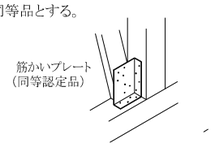
3. 通し柱と胴差し：小胴付きほぞ差し、傾ぎ大入れほぞ差し、梁受け金物
・梁受け金物以外の仕口には、引張の補強として短冊金物やかね折り金物等を併用すること。



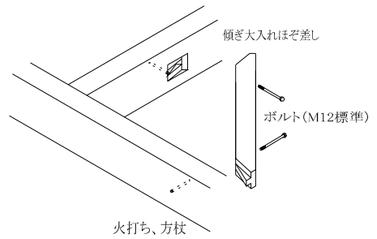


プレカット機械による継手・仕口

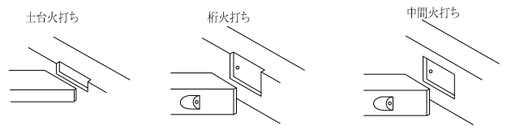
(5) 筋かい端部
・平12建告1460号の例示仕様又は同等品とする。



(6) 火打ち、方杖
・角材を用いる場合の端部は、
傾ぎ大入れほぞ差し＋ボルト締めとする。
・Zマーク鋼製火打ち又は同等品としてもよい。

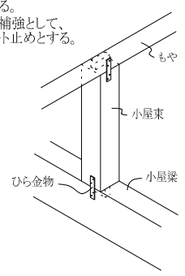


火打ち、方杖

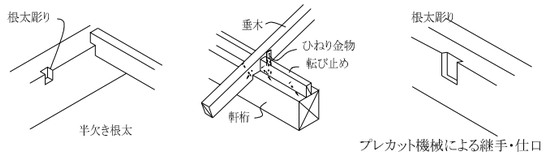


プレカット機械による継手・仕口

(7) 小屋束の上下端部
・短ほぞ差し又は長ほぞ差し込み栓止めとする。
・短ほぞ差しの場合、風圧力による引張力の補強として、かすがい2本又はひら金物又は山形プレート止めとする。



(8) 根太、垂木と横架材
・落とし込み根太：横架材に大入れ または根太掛け＋斜め釘
・半欠き根太：横架材に大入れアゴ掛け＋斜め釘
・転ばし根太：根太が正角断面の場合、横架材に脳天釘止め
根太が縦長角断面の場合、斜め釘2本＋転び止め
・垂木：横架材に垂木溝を掘り、転ばし根太と同様に止める。
・風の負圧の補強：許容応力度計算により必要耐力を有するひねり金物等を取り付ける。



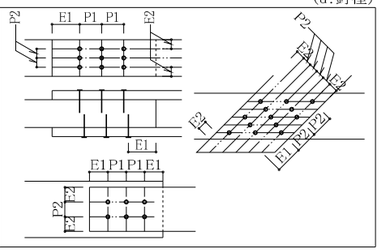
プレカット機械による継手・仕口

(9) 間柱と横架材
・上下横架材に深さ3mm程度大入れ＋斜め釘
・上部ホゾ差し、下部突き付け＋斜め釘

(10) 釘の最小間隔及び最小端あき距離

(d：釘径)

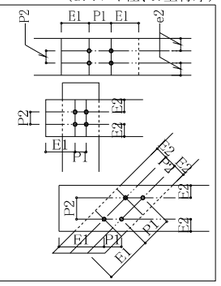
		加力方向	
		繊維方向	繊維直交方向
繊維方向	E1	15d	10d
	P1	12d	10d
繊維直交方向	E2	5d	8d
	P2	5d	8d



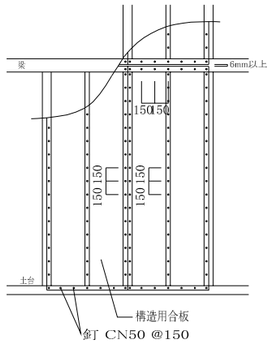
(11) ボルトの最小間隔及び最小端あき距離

(d：ボルト径、t：主材厚)

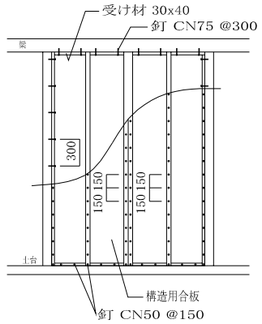
		加力方向	
		繊維方向	繊維直交方向
繊維方向	E1	7d(荷重負担側) 4d(荷重非負担側)	7d
	P1	7d	t/d=2　3d 2≦t/d<6　3d～5d t/d>6　5d
繊維直交方向	E2	t/d≦6　1.5d t/d>6 1.5dかつP2/2	特記による。特記のない場合は以下の数値とする。 4d(荷重負担側) 1.5d(荷重非負担側)
	P2	3d	4d



(12) 面材耐力壁
1. 大壁造の場合



2. 真壁造の場合



・受け材は柱や横架材にN75-@300以下で平打ちする。

16.02.16

1。総　則

1-1 適用範囲

(1)本標準配筋要領は鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造等における鉄筋の加工，組立の一般的な規準とする。

(2)本標準配筋要領以外については、設計図及び構造監理担当者の指示による。

1-2 用語の定義

(1)設計図とは、建築構造図のうち構造特記仕様書、標準配筋要領図以外の図面をいう。

(2)異径鉄筋の径（本文、図、表において「ｄ」で示す。）は、呼び名に用いた数値とする。

(3)長さ、厚さの単位は、特記なき限りｍｍ表示とする。

1-3 優先順位

(1)設計図書間で配筋方法に相違がある場合の優先順位は以下のとおりとする。

1。構造特記仕様書、又は建築工事特記仕様書　2。設計図　3。標準配筋要領図

4。国土交通大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)(平成25年版)

2。一般事項

2-1 鉄筋の加工および組立

2-1-1 加　工

(1)加工前に設計図書に基づいて、加工図及び組立図を作成し構造監理担当者の承認を受ける。

(2)鉄筋の末端部には、下記の場合にフックをつける。

(a)柱及び梁の出隅部の鉄筋

① 柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最上階の柱頭にある場合。（図2。1。1（a）の●印で示す鉄筋）

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

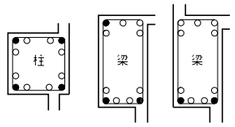


図2。1。1

(注)●印の鉄筋の末端にはフックが必要

(b)煙突の鉄筋。（壁の一部となる場合を含む。）

(c)杭基礎のベース筋。

(d)帯筋、あばら筋及び幅止め筋。

(3)鉄筋の加工は下記による。

(a)有害な曲がりあるいは損傷のある鉄筋は用いない。

(b)バーインコイルの鉄筋は直線器にかけて直線状にしてから使用する。この際、鉄筋に損傷を与えてはならない。

(c)鉄筋は加工図に従い、所定の寸法に切断する。切断はシャーカッターまたは直角切断機などによって行うことを原則とする。やむを得ずガス切断した場合は、グラインダーによって切断面を平滑に仕上げる。

(d)加工寸法の許容差は、表2。1。1による。

(e)鉄筋の折曲げは、表2。1。2，表2。1。3に従い常温で正しく加工する。

表2。1。1　加工寸法の許容差

	項　　目		符号	許容差（mm）
(1) 各加工寸法	あばら筋・帯筋・スパイラル筋		a,b	± 5
	上記以外の鉄筋	D25以下	a,b	±15
		D29以上D38以下	a,b	±20
	加工後の全長		ℓ	±20

[注] (1) 各加工寸法および加工後の全長の測り方の例を下図に示す。

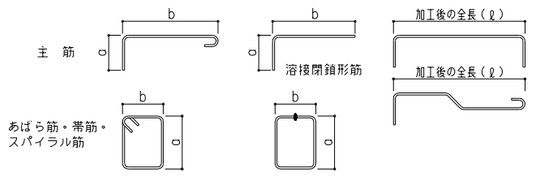


表2。1。2　鉄筋の折曲げの形状・寸法－1

折曲げ角度	図	種　類	折曲げ内法直径（D）
180°	余長 4d以上	SD295A SD295B SD345	D16以下　3d以上
135°	余長 ※2 6d以上		D19~D38　4d以上
※1 90°	余長 ※2 8d以上	SD390	5d以上
※3 90°未満		SD295A SD295B SD345 SD390	D16以下　4d以上 ※4 (5d以上)
			D19~D25　6d以上
			D29~D38　8d以上

(注)・※1：折曲げ角度90°は、スラブ筋・壁筋の末端部又はスラブと同時に打ち込むT形及びL形梁に用いるU字形あばら筋と対になるキャップタイのみに用いる。

・※2：幅止め筋の余長は、4ｄ以上でよい。

・※3：90°未満で、帯筋・あばら筋・スパイラル筋を折曲げる場合は、90°と同じ内法直径とする。

・※4：（　）内はSD390の場合に適用する。



2-1-2 組　立

(1)鉄筋の交差部は径0。8ｍｍ（＃21）以上の結束線で結束する。

(2)バーサポート、スペーサー、うま、つり金物などを使用して鉄筋と型枠の間隔は正しく保つ。

(3)バーサポート、スペーサーの種類及び配置は、表2。1。4を標準とし、コンクリート打設時に鉄筋の乱れなどがないように配置する。

(4)地下水位以深の基礎梁の組立て用架台などは、止水対策を行う。

(5)特記で指定した部位以外の鉄筋に溶接をしてはならない。やむを得ず溶接を行う場合は、捨筋を流しそれに溶接する。

表2。1。4　バーサポート、スペーサーなどの種類及び数量と配置の標準

部　位	種　類	数量　及び　配置	備　考
スラブ	鋼製 コンクリート製	上端筋、下端筋それぞれに 1。5個／m² 程度	端部上端筋および中央部下端筋 下端筋には必ず設置
梁	鋼製 コンクリート製	間隔は1。5ｍ程度 端部は1。5ｍ以内	側梁以外の梁は上又は下に配置 側梁は側面の面側へ対称に設置
柱	鋼製 コンクリート製	上段は梁下より0。5ｍ程度 中段は柱脚と上段の中間 柱幅1ｍまで2個／面 1ｍ以上3個／面	同一平面に点対称となるように設置
基　礎	鋼製 コンクリート製	面積　4m²程度　8個 16m²程度20個	
基礎梁	鋼製 コンクリート製	間隔は1。5ｍ程度 端部は1。5ｍ以内	上または下と側面の面側へ対称に設置
壁 地下外壁	鋼製 コンクリート製	上段は梁下より0。5ｍ程度 中段は上段より1。5ｍ間隔程度 横間隔は1。5ｍ程度 端部は1。5ｍ以内	

(注)・梁、柱、基礎梁及び壁・地下外壁のスペーサーは側面に限りプラスチック製としてもよい。

・鋼製を用いるとき、コンクリート面に露出し、防錆に有効な仕上げがない場合は防錆処理したものを使用する。

2-2 定着と継手

(1)定着長さ及び重ね継手長さは、表2。2。1による。ただし、軽量コンクリートの場合は同表の値に5dを加算するものとする。

柱・梁に用いるD25以上の鉄筋は原則として重ね継手を用いてはならない。

表2。2。1　鉄筋の定着長さ及び重ね継手長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度（N/mm2）	定着の長さ			定着長さ及び重ね継手長さ	投影定着長さ	
	普通コンクリート	一　般 (L2，L2h)	下端筋(L3，L3h) 小　梁	下端筋(L3，L3h) 床・屋根スラブ	(L1，L1h)	La	Lb
SD295A SD295B	21	35d又は 25dフックあり	20d又は 10dフックあり	10dかつ 150	40d又は 30dフックあり	15d	15d
	24，27	30d又は 20dフックあり			35d又は 25dフックあり	15d	15d
	30，33，36	30d又は 20dフックあり			35d又は 25dフックあり	15d	15d
SD345	21	35d又は 25dフックあり			45d又は 30dフックあり	20d	20d
	24，27	35d又は 25dフックあり			40d又は 30dフックあり	20d	15d
	30，33，36	30d又は 20dフックあり			35d又は 25dフックあり	15d	15d
SD390	21	40d又は 30dフックあり			50d又は 35dフックあり	20d	20d
	24，27	40d又は 30dフックあり			45d又は 35dフックあり	20d	20d
	30，33，36	35d又は 25dフックあり			40d又は 30dフックあり	20d	15d

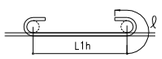
(注)・径が異なる鉄筋の重ね継手長さは、細い方による。

・表の定着長さ、重ね継手長さの数値はすべて以上とよみかえる。

・基礎スラブ及びこれを受ける基礎小梁の下端筋の定着長さは、一般定着（L2）とする。

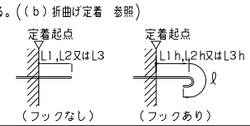
・フック部分ℓは、重ね長さに加算しない。

なお、フックありの場合は中間部での折曲げは行わない。

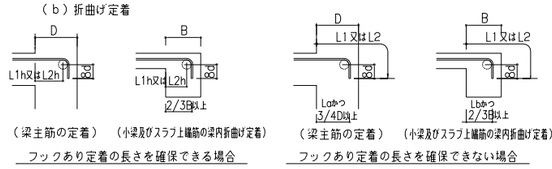


・定着の方法は直線定着または折曲げ定着とする。なお、仕口内に縦に折曲げて定着する鉄筋の定着長さしか、表2.2.1のフックあり定着長さを確保できない場合は、全長を表2.2.1に示す直線定着長さとし、かつ、余長を8d 確保する。さらに仕口面から鉄筋外面までの投影定着長さを表2.2.1に示す長さ（かつ、梁主筋の柱内定着においては、柱せいの3/4以上、小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着においては梁幅の2/3以上）をのみ込ませる。((b)折曲げ定着　参照)

（a）直線定着



（b）折曲げ定着



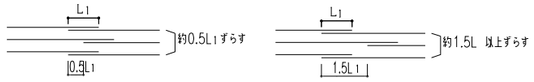
（梁主筋の定着）（小梁及びスラブ上端筋の梁内折曲げ定着）フックあり定着の長さを確保できる場合

（梁主筋の定着）（小梁及びスラブ上端筋の梁内折曲げ定着）フックあり定着の長さを確保できない場合

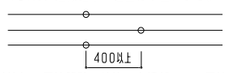
(2)設計図書に指示がなく、（10）標準継手位置以外の部分に鉄筋の継手を設ける場合は、構造監理担当者の承認を受ける。

(3)重ね継手及びガス圧接以外による接合方法は、構造特記による。

(4)重ね継手の位置は下図のいずれかとする。ただし、スラブ筋・壁筋には適用しない。

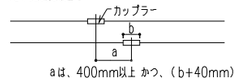


(5)ガス圧接継手の位置は下図による。



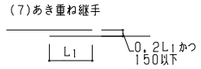
(注)・圧接箇所は鉄筋の直線部とし、圧接箇所では曲げ加工を行なわない。

(6)機械式継手



aは、400mm以上 かつ、(b+40mm) 以上

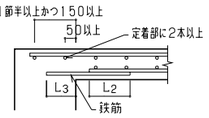
(7)あき重ね継手



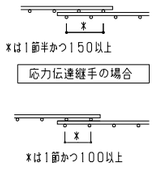
重ね継手の相互の鉄筋は密着させるのが原則であるが、鉄筋のあきが0。2L1 かつ150ｍｍ以下を満足するときはあきをとった重ね継手も同等に有効とする。ただし、柱筋・梁筋に用いる場合は構造監理担当者の承認を受ける。

(8)溶接金網の定着および継手

(a)溶接金網の定着は、下図による。



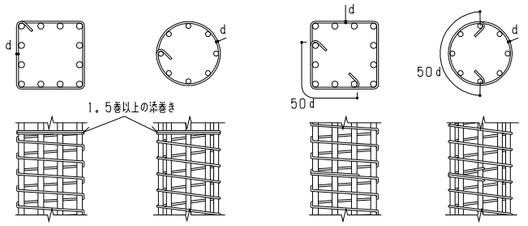
(b)溶接金網の継手は、重ね継手とし下図による。



(9)スパイラルの定着及び重ね継手

(a)末端は、1。5巻以上の添巻をし、6ｄ以上の余長を持つ曲げ角135°のフックを付ける。

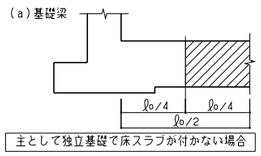
(b)重ね継手は、重ね長さ50ｄとし、135°フックでは余長6ｄ以上とする。



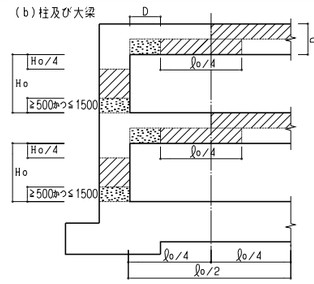
(10)標準継手位置

縦手位置　やむを得ず継手を設けてもよい位置（構造監理担当者の承認を受ける）

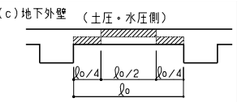
(a)基礎梁



(b)柱及び大梁



(c)地下外壁　（土圧・水圧側）



(d)スラブ

・スラブの継手位置については、構造監理担当者と協議による。

2-3 鉄筋のかぶり厚さ及び間隔

2-3-1 鉄筋のかぶり厚さ

(1)鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さは、特記事項による。特記がなければ、表2。3。1による。ただし、柱及び梁の主筋にD29以上を使用する場合は、主筋のかぶり厚さを径の1。5倍以上として最小かぶり厚さを定める。

表2。3。1　鉄筋の最小かぶり厚さ（単位：mm）

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

(注)・※印のかぶり厚さは、普通コンクリートに適用し、軽量コンクリート場合は、特記事項による。

・「仕上げあり」とは、モルタル塗り等の仕上げのあるものとし、仕上塗材、吹付け又は塗装等の鉄筋の耐久性上有効でない仕上げのものを除く。

・スラブ、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さは、捨コンクリートの厚さを含まない。

・杭基礎の場合のかぶり厚さは、杭天端からとする。ただし、場所打ちコンクリート杭では、40ｍｍとする。

・塩害を受けるおそれのある部分等、耐久性上不利な箇所には、表2。3。1を適用しない。

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

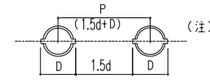
(3)鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。

(4)貫通孔に接する鉄筋のかぶり厚さは、(3)による。

(5)最小かぶり厚さは、目地底からとする。ただし、目地をシールする場合は、表2。3。1の「仕上げあり」とみなす。

2-3-2 鉄筋の間隔

(1)鉄筋と鉄筋とのあきは原則として呼び名に用いた数値の1。5倍、粗骨材の最大寸法の1。25倍以上、25ｍｍのうち大きい方の数値とする。略算的に呼び名の2。7倍以上としてよい。



（注）・P：鉄筋間隔
D：最外径

2-4 打増しと構造断面の押え方

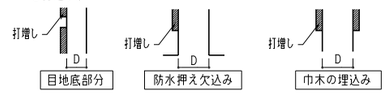
(1)打放しコンクリート仕上げ時の打増しは、屋外に面する場合は＋20ｍｍ、屋内に面する場合は＋10ｍｍとする。

(2)海岸より4ｋｍ以内に建設する建物の打増しは、屋外に面する場合＋20ｍｍ、屋内に面する場合は＋10ｍｍとする。

(3)化学工場などが近接する耐久上不利な場所に建設する建物の打増しの適用は、特記事項による。その時の打増しは、屋外に面する場合＋20ｍｍ、屋内に面する場合は＋10ｍｍとする。

(4)土に接する部分の打増しは、＋20ｍｍとする。ただし、基礎および基礎スラブは除く。

(5)構造部材に伸縮目地、防水のおさえ、巾木の埋めこみ等を設ける場合は、下図のように欠損部分を打増す。



(6)非構造部材断面をやむを得ず欠き込む時は、構造監理担当者の承認を得た後、下図による処理を行う。



（注）・tは部材断面寸法

・切欠き後の躯体寸法ｔｏは90ｍｍを限度とする。ただし、かぶりを確保できるように配筋位置に注意する。

(7)床スラブ上端面がOAフロア等で打放しコンクリート仕上げとなる場合、打増しは不要とする。

(8)床スラブ下端面に型枠デッキプレートを用いる場合は、打放しコンクリート仕上げとは見なさず、打増しも不要とする。

(9)階段の段裏が打放しコンクリート仕上げとなる時の打増しは特記事項による。

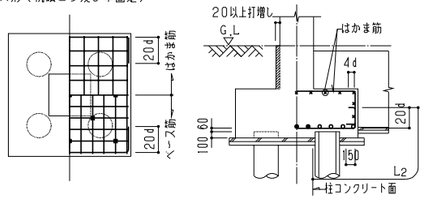
16.02.16

3.基礎及び基礎梁

3-1 杭基礎

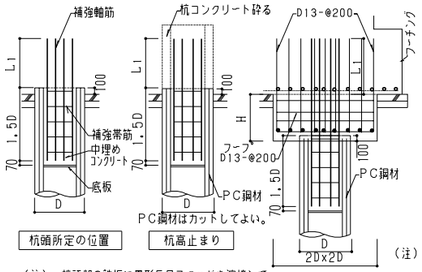
3-1-1 既製コンクリート杭・既製鋼管コンクリート杭基礎

（1）A形（杭頭ピン及び半固定）



（注）・基礎梁中のベース筋（●印）は曲げ上げなくてもよい。又杭が1本の時は曲げ上げなくてもよい。
・■印：バーサポート　@900程度
・柱筋の重量が大きい場合は、柱の四隅にもバーサポートを置く。
・杭の高止まり・低止まりは、構造監理担当者の承認を得て、下図に準じて処理する。

A形の杭頭補強要領



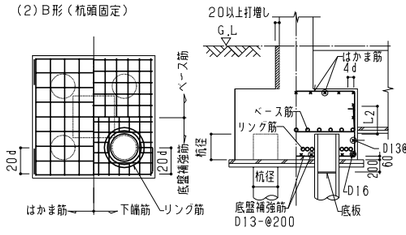
杭頭補強筋の径，本数

杭径	補強軸筋	補強帯筋
300φ	4-D13	D10-@100
350φ	6-D13	D10-@100
400φ	6-D13	D10-@100
450φ	8-D13	D13-@100
500φ	8-D13	D13-@100
600φ	8-D13	D13-@100

（注）・杭頭部の鉄板に異形長尺スタッドを溶接してもよい。その場合は構造監理担当者の承認を受けること。
・工業化製品、工業化工法を採用するときは、構造監理担当者の承認を受けること。

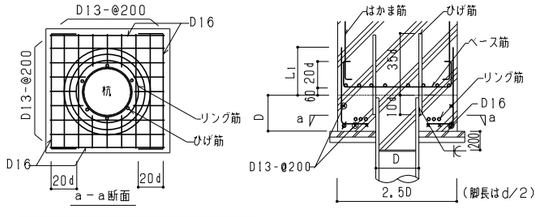
（注）・図はH≦500の場合。
500＜Hの場合は構造監理担当者の指示による。

（2）B形（杭頭固定）



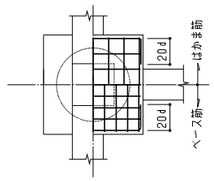
杭　径	リング筋
300φ	3-D13
350φ	3-D13
400φ	3-D13
450φ	3-D16
500φ	3-D16
600φ	3-D19

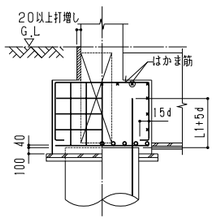
3-1-2 鋼管杭基礎



杭　径	リング筋	ひげ筋
300φ	3-D13	6-D19
350φ	3-D13	6-D19
400φ	3-D13	6-D19
450φ	3-D16	8-D22
500φ	3-D16	8-D22
600φ	3-D19	8-D22

3-1-3 場所打ちコンクリート杭基礎



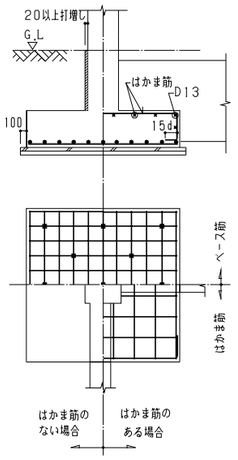


（注）・はかま筋は基礎梁に定着してもよい。

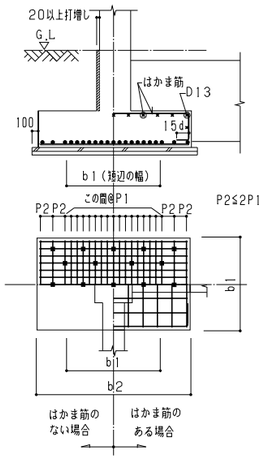
3-2 直接基礎

3-2-1 独立基礎

（1）正方形基礎



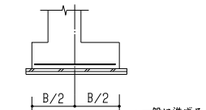
（2）長方形基礎

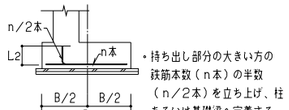


・b1の間に短辺方向の全所要鉄筋本数の2／（1＋λ）の鉄筋を均等配置（ただしλ＝b2／b1）、残りをその両側に等間隔に配置する。
・特に指示のないときは、長辺方向の基礎筋を下に配筋する。

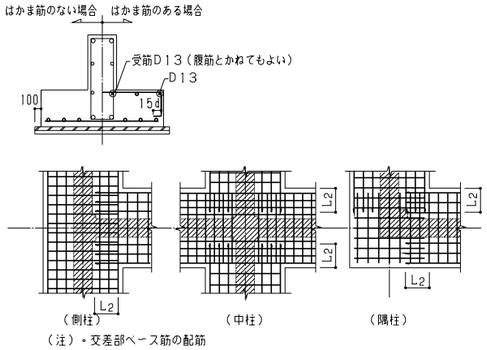
（注）・■印：バーサポート　@900程度
・柱筋の重量が大きい場合は、柱の四隅にもバーサポートを置く。
・基礎のはかま筋は図面指示により設ける。

（3）偏芯基礎の場合





3-2-2 連続基礎



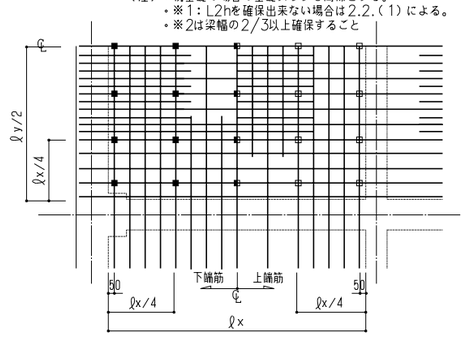
（注）・交差部ベース筋の配筋
側柱：側柱列のみ連続して配筋する。
中柱：主力筋量の多い方のみ連続して配筋する。（図は⟷方向が多い場合）
隅柱：両方向主力筋を配筋し、配力筋は直交基礎端面よりL2の定着とする。

3-2-3 べた基礎

（1）基礎スラブ（FS）の配筋

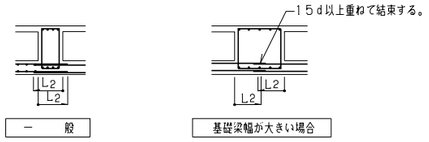


（注）・杭基礎の場合の基礎スラブも同様とする。
・※1：L2hを確保出来ない場合は2.2.（1）による。
・※2は梁幅の2／3以上確保すること



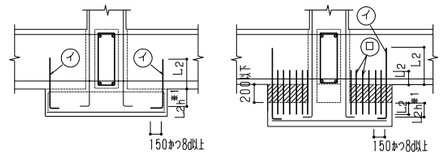
（注）・■印：下端筋バーサポート@900程度
□印：上端筋バーサポート@900程度

（2）基礎スラブ筋の基礎梁への定着（連続端）



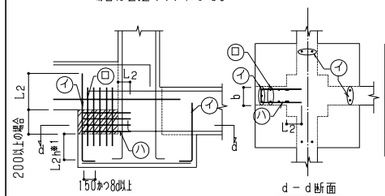
（注）・連続端の鉄筋は、定着するか引き通し筋とする。

3-3 基礎接合部の補強



（注）・袴筋が基礎梁に入る場合は㋑を省略できる。
・※1：L2hを確保出来ない場合は2.2（1）による。

（注）・※1：L2hを確保出来ない場合は2.2（1）による。



基礎梁の幅（b）	補強筋㋑	補強筋㋺㋩
b≦400	2-D16	基礎梁のあばら筋と同径・@200
400＜b≦600	3-D16	
600＜b≦800	4-D19	
800＜b≦1000	5-D19	

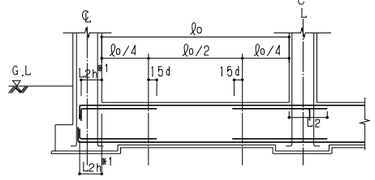
（注）・※1：L2hを確保出来ない場合は2.2.（1）による。

▨ 部は基礎梁幅と同幅の打増し部分

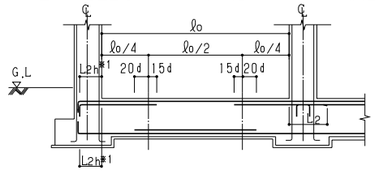
3-4 基礎梁

3-4-1 基礎梁筋の配置と定着　＜（1），（2），（3）の選択は特記事項による。＞

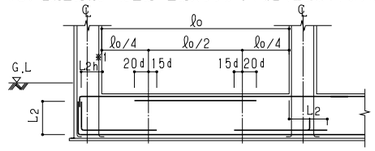
（1）主として独立基礎で床スラブが付かない場合（基礎梁の下より地反力を受けない場合）



（2）主として独立基礎で床スラブが付く場合（スラブなどの上載荷重を受ける場合）



（3）連続基礎及びべた基礎・基礎スラブが付く場合（基礎梁の下より地反力（水圧）を受ける場合）

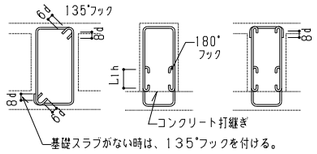


（注）・柱断面が大きくて柱幅内で定着長さL　を確保できる場合でも、外端は15dの折曲げを設ける。
・※1：L2hを確保出来ない場合は2.2.（1）による。

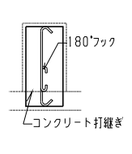
3-4-2 あばら筋，副あばら筋

あばら筋・副あばら筋は大梁のあばら筋の項（5－3）による。
ただし、梁せいが1500mm以上の場合は下図によることができる。

（1）あばら筋



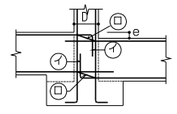
（2）副あばら筋

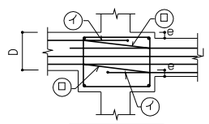


3-4-3 腹筋の割付け本数

腹筋割付け本数は、大梁の腹筋・幅止め筋の割付けおよび配置の項（5－4－2）による。

3-4-4 段差等のある場合

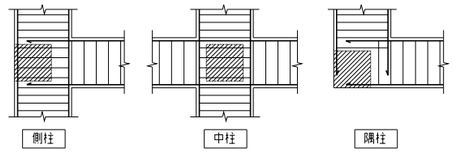




（注）・左右で基礎梁断面が連続している部分は引き通し筋とする。
・左右で基礎梁断面が不連続の部分は柱内（直交する基礎梁幅が柱幅より大きい場合は基礎梁内）に折り曲げ定着する（㋑）。ただし、e／（D－100）＜1／6の場合は斜め引き通し筋としてもよい（㋺）。

3-4-5 基礎梁幅が柱幅より大きい場合の柱・梁交差部のあばら筋

側柱：側柱列のみ連続して配筋する。
中柱：あばら筋量の多い方のみ連続して配筋する。
隅柱：帯筋先行とし、両方向とも柱面まで連続して配筋する。



（注）・柱の鉄骨が埋め込まれている場合は、ウェブに鉄筋孔を設けず手前で90°折曲げ加工（余長150mm）としてもよい。

16.02.16

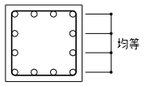
4.柱

4-1 柱　筋

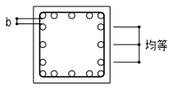
4-1-1 柱主筋の配置と定着及び余長

(1)柱主筋の配置

(a)均等配置

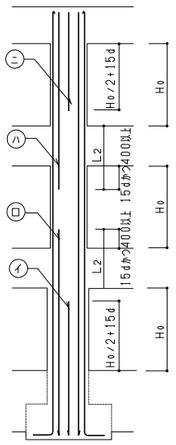


(b)隅部の二段配置



呼び名径	bの標準値
D16～D22	35
D25	40
D29	45
D32	50

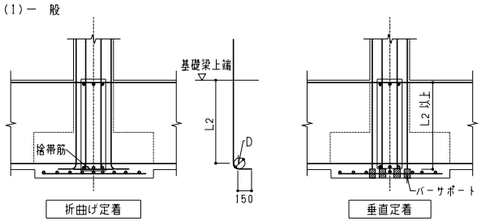
(2)定着及び余長



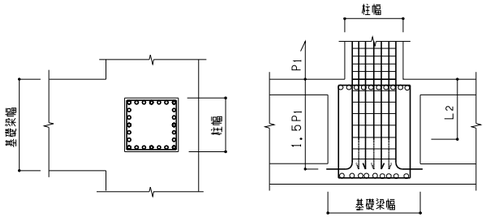
（注）・(イ)：柱脚にのみ配筋する鉄筋。
・(ロ)：上階より下階の柱筋が多い場合または上階の柱筋に連続しない鉄筋。
・(ハ)：下階より上階の柱筋が多い場合または下階の柱筋に連続しない鉄筋。
・(ニ)：柱脚より柱頭の柱筋が多い場合の鉄筋。
・圓柱も、これに準ずる。

4-1-2 柱脚部（最下階）の配筋

(1)ー　般



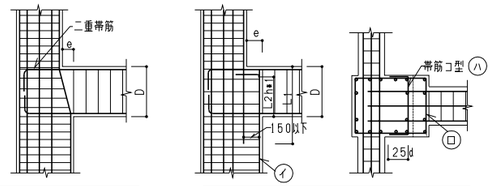
(2)基礎梁幅が柱幅より大きく柱筋の定着長さL2が確保できる場合



（注）・基礎梁内の帯筋ピッチは一般部の１．５倍とする。
・四隅筋及び外周に面する部分の柱筋は、全数下まで降ろす。その他については構造監理担当者の承認を得て3本に2本程度の定着長さをL2としてもよい。

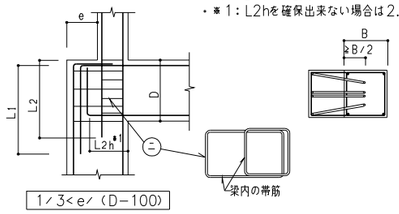
4-1-3 接合部（一般階）

(1)段違いのある場合



e／(D-100)≦1／6　　1／6<e／(D-100)≦1／3かつ150以下

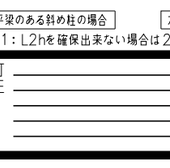
（注）・(イ)筋が大梁内で定着長さL2がとれる場合は折曲げなくてよい。
・接合部の帯筋 (ロ) は大きい方の断面の帯筋と同径とし、１．５倍ピッチに割付ける。
・接合部の帯筋 (ハ) は小さい方の断面の帯筋と同径とし、コ型で１．５倍ピッチに割付ける。
・＊1：L2hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。



1／3<e／(D-100)

（注）・接合部内の帯筋は上下柱の主筋に各々かける (ニ)。
・下階の柱筋の折曲げを現場で行う場合は、常温で正しく行う。
・＊1：L2hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。

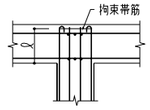
(2)柱主筋の絞り位置



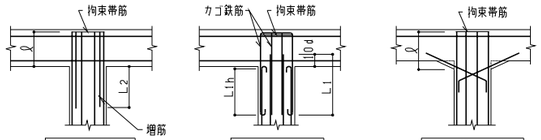
（注）・原則として柱筋と梁筋の中心線の交点または大梁の上下端から５０ｍｍの位置を折曲げ起点とする。
・折曲げは油圧ベンダーなどを用いて組立て前にあらかじめ加工しておく。

4-1-4 最上階柱頭部の配筋

(1)定着長さが梁内でとれる場合（ℓ≧L2）



(2)定着長さが梁内でとれない場合（ℓ<L2）
下記3法のうちいずれかの方法による。いずれの方法によるかは特記事項による。

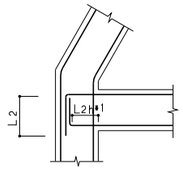


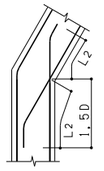
（注）・増筋の径，本数は特記事項による。

（注）・L2を確保できるように梁にハンチを設ける。

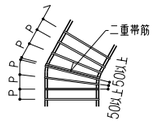
4-1-5 斜め柱の配筋

・主筋の配筋



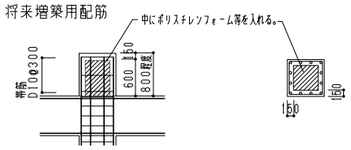


・帯筋の配筋



（注）・＊1：L2hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。

4-1-6 将来増築用配筋

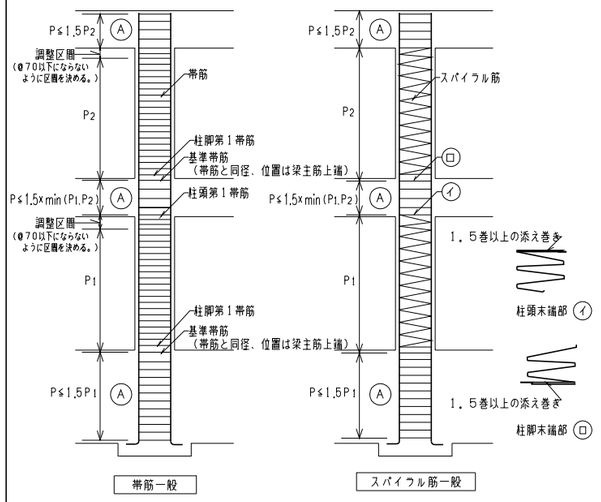


（注）・主筋は、スチロール巻きとする。

4-2 帯　筋

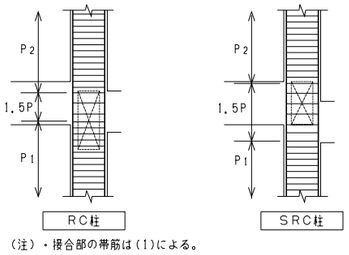
4-2-1 帯筋の割り付け

(1)ー　般



（注）・一般部の帯筋、副帯筋の径及びピッチ（P）は設計図による。
・接合部 (A) の帯筋の径は上下の帯筋径の太い方とする。
・接合部 (A) の帯筋ピッチは１．５倍以内とする。ただし、PはP1、P2のうち小さい方とする。
・一般部に副帯筋が配筋されていても接合部 (A) には不要としてもよい。ただし、帯筋比は0.2%を確保できるようにピッチを調整する。
・基準帯筋は、帯筋と同径を梁上端主筋の上に配置する。
・柱脚第一帯筋及びスパイラル筋柱脚巻き端部の位置は梁上端面から５０ｍｍとする。
・柱頭第一帯筋及びスパイラル筋柱頭巻き端部の位置は梁下端面とする。

(2)梁成、梁レベルに差がある場合

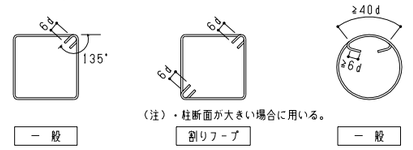


（注）・接合部の帯筋は(1)による。

4-2-2 帯筋の形

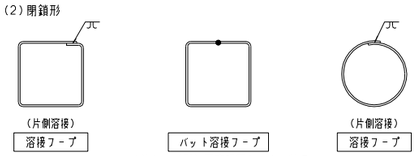
・帯筋の形は特記事項による。

(1)フック付



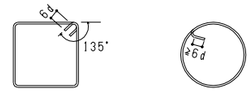
（注）・帯筋配筋時のフックは１つずつ隅をずらすか対角の隅に交互に配置する。

(2)閉鎖形

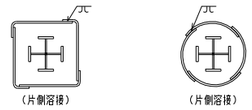


（注）・(財)日本建築センター等の評価を受けたもの。

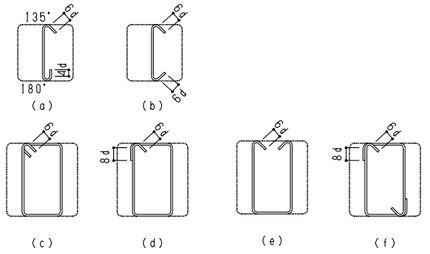
(3)スパイラル



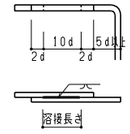
(4)割りフープ（SRC柱の仕口のみ）



4-2-3 副帯筋の形



4-2-4 帯筋の溶接要領

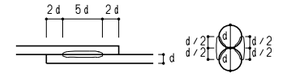


(イ)部フレアグルーブ溶接要領（片面溶接）

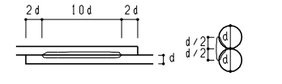
（注）・溶接は鉄筋の組立て前に行なう。
・ただしSRC仕口部の場合は、現場の状況により組立て後でもよい。

鉄筋と鉄筋の溶接（フレア溶接）

両面溶接



片面溶接



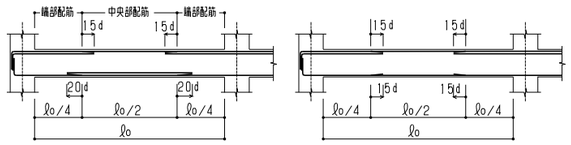
16.02.16

5.大　梁

5-1 梁　筋

5-1-1 端部・中央部の配筋

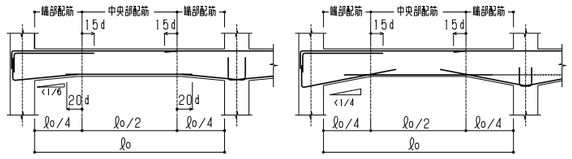
(1)ハンチのない場合



中央下端筋が端部下端筋よりも本数が多い場合

端部下端筋が中央下端筋よりも本数が多い場合

(2)ハンチのある場合



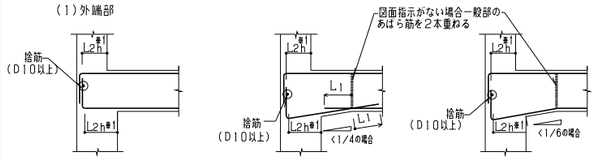
ハンチ勾配が1／6未満の場合

ハンチ勾配が1／4未満の場合

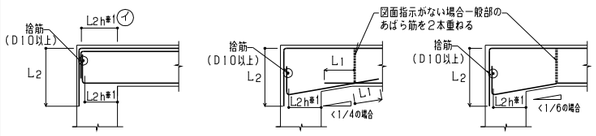
（注）・構造図に記載ない場合、ハンチの始端は lo／4の点とする。

5-1-2 定　着

(1)外端部

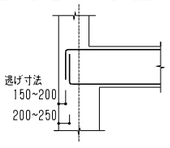


一般階

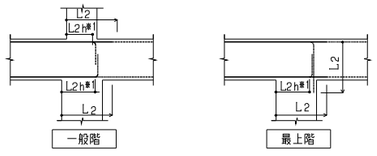


最上階

（注）・定着テールの逃げ寸法は下図を標準とする。
・下端筋は、構造監理担当者の承認を得て曲げ下げとしてもよい。
・最上階外端上筋の２段筋の定着は一般階の定着長さL2hとする (イ) 。
・※1：L2hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。

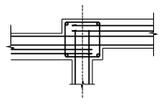


(2)連続端



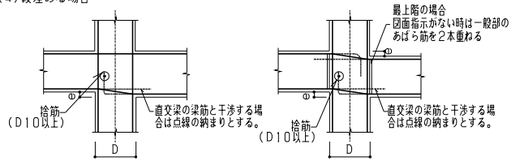
（注）・左右の梁の主筋はできるだけ通し配筋とする。
・※1：L2hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。

(3)平面的なずれのある場合

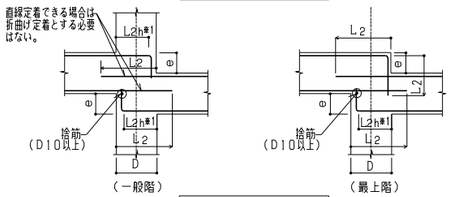


（注）・連続しない位置の梁筋は柱内に折曲げ定着とする。

(4)段差ある場合



e／(D-100)≦1／6



1／6＜e／(D-100)

（注）・下端筋は下向き定着としてもよい。
・梁主筋の折曲げ位置は、柱面から５０ｍｍ内側とする。
・※1：L2hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。

(5)柱幅が大きい場合の定着

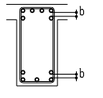
（注）・柱幅内で所定の定着長さL2 がとれる場合でも柱中心線をこえて折曲げテール長１５０ｍｍ以上をとるか、またはフックありとする。
・下端筋定着は、構造監理担当者の承認により下向き定着としてもよい。

(6)ＳＲＣ柱の場合の定着

ウェブ貫通を原則とするが、柱の中心線を越えて折曲げ定着できる場合は貫通させなくてもよい。ただし、片持梁は除く。

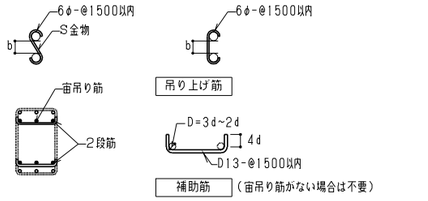
5-1-3 2段配筋

(1)２段配筋の鉄筋のあきｂは、１．５ｄかつ最大粗骨材径の１．２５倍以上とする。
鉄筋径の異なる場合は大きい方の径による。ＲＣ造の場合おおよその目安は下表による。
ＳＲＣ造の場合は溶接基準図－1に準ずる。

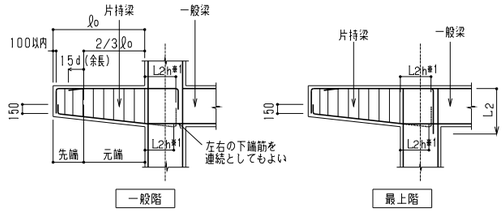


呼び名径	bの標準値
D16~D22	35
D25	40
D29	45
D32	50

(2)２段筋のあき確保のため、下図の吊り上げ筋あるいは補助筋を使用する。



5-2 片持梁

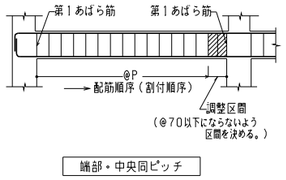


（注）・片持梁の梁筋は柱に定着せず通し筋としてもよい。
・片持梁の上端梁筋には原則として継手を設けてはならない。
・※1：L2hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。

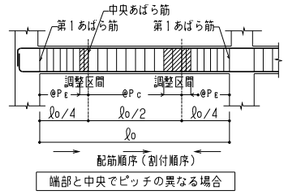
5-3 あばら筋

5-3-1 あばら筋の割付け

(1)ハンチのない場合

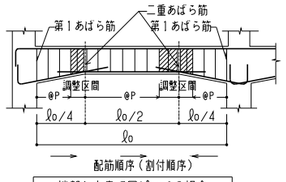


端部・中央同ピッチ

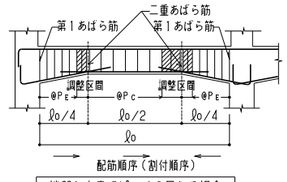


端部と中央でピッチの異なる場合

(2)鉛直ハンチのある場合

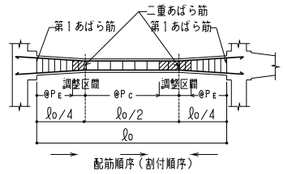


端部と中央で同ピッチの場合



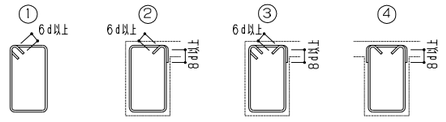
端部と中央でピッチの異なる場合

(3)水平ハンチのある場合



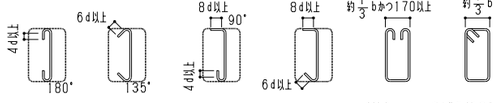
（注）・第1あばら筋の位置は、柱コンクリート面とする。
・調整区間は、あばら筋の間隔が７０ｍｍ以下にならないよう区間を決める。

5-3-2 あばら筋の形及びフックの位置



・あばら筋組立ての形は ① とし、フックの位置は交互とする。
・Ｌ形梁の場合は ② 又は ③ とすることができ、フックはスラブのある側に設ける。
・Ｔ形梁の場合は ② ～ ④ とすることができ、② と ③ のフックの位置は交互とする。
（注）・ＳＲＣ造の場合、フック先端が鉄骨フランジと干渉する時は１８０°フックとする。

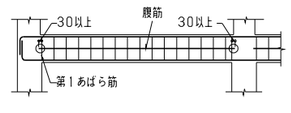
5-3-3 副あばら筋の形



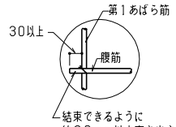
（注）・ｂ：あばら筋の幅

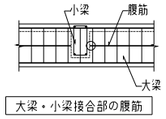
5-4 腹筋及び幅止め筋

5-4-1 腹筋の定着及び継手

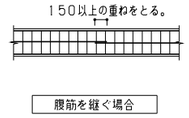


柱・梁接合部の腹筋





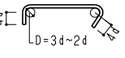
大梁・小梁接合部の腹筋



腹筋を継ぐ場合

（注）・小梁との接合部では、大梁の腹筋は小梁断面内に通さなくてもよい。

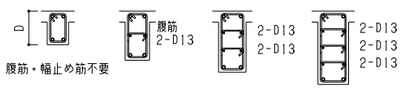
5-4-2 腹筋・幅止め筋の割付け及び配置



幅止め筋の加工

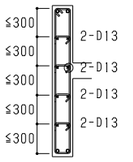
(1)腹　筋

（ａ）一般梁



D<600　600≦D<900　900≦D<1200　1200≦D<1500
（注）・D≧１５００は梁成３００増すごとに２－Ｄ１３を加える。

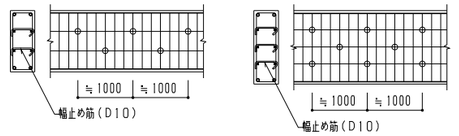
（ｂ）壁　梁



（注）・腹筋の割付かスラブ受筋の位置にくる場合は、スラブ受筋を兼用してよい（図の○印）。

(2)幅止め筋

腹筋が２段以上の場合は、幅止筋を１ケ所に集中させず千鳥に配置する。
なお、幅止め筋はあばら筋の位置に入れる。

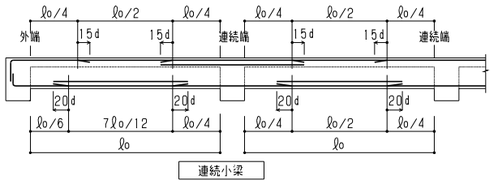


（注）・○印：幅止め筋位置の例
・幅止め筋のピッチは１，０００ｍｍ程度
・ＳＲＣ造の場合は幅止め筋を省略することができる。

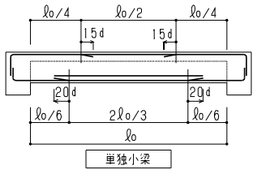
6.小　梁

6-1 梁　筋

6-1-1 端部・中央部の配筋



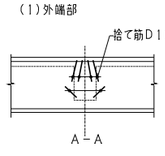
連続小梁

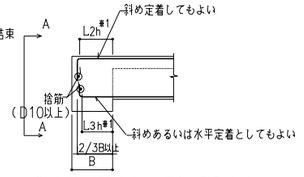


単独小梁

6-1-2 定　着

(1)外端部

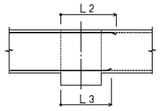




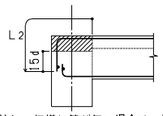
（注）・※1：L2h.L3hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。

16.02.16

(2) 連続端

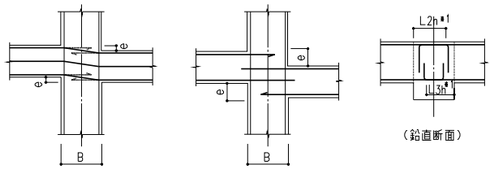


(3) 梁打増しに定着する場合（打増し筋がある場合）



（注）・打増し筋が無い場合は、梁にL2定着。

(4) 平面的なずれのある場合



e／(B−100)≦1／6

（注）・通し筋としてよい。ただし折曲げ起点は、大梁面より５０ｍｍとする。

1／6<e／(B−100)

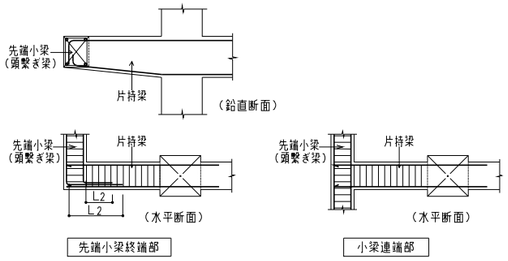
（注）・直線で連続する位置の梁筋は通し配筋としてよい。
・＊1：L2h,L3hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。

(5) 大梁がＳＲＣの場合
・上筋の定着は、全て鉄骨を貫通させて行う。
・下筋の定着は、充分のみ込んで鉄骨ウェブ手前で折曲げ定着としてもよい。

6-1-3 ２段配筋
５－１－３による。

6-1-4 片持小梁
５－２に準ずる。

6－２ 片持梁先端と小梁の納まり

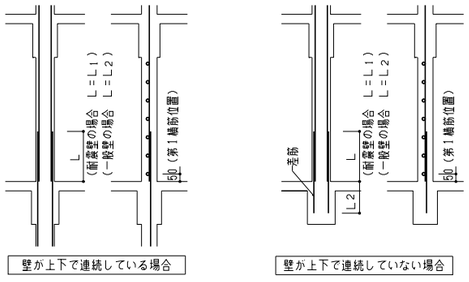


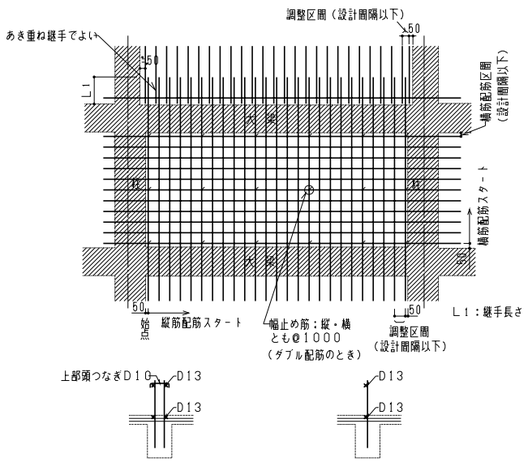
6－３ あばら筋・腹筋及び幅止め筋
５．大梁に準ずる。

7．壁

7－１ 一般要領

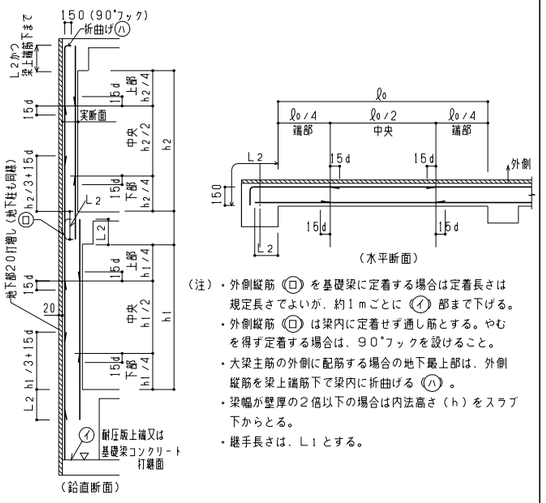
7-1-1 耐震壁及び一般壁





（注）・コンクリート打設前に、壁筋の乱れを防ぐため図のように鉄筋を流し、壁筋と結束する。
・台直しは行わない。
・耐震壁符号：SW、一般壁符号：W。

7-1-2 地下外壁

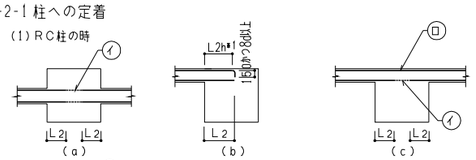


（注）・外側縦筋（ロ）を基礎梁に定着する場合は定着長さは規定長さでよいが、約１ｍごとに（イ）部まで下げる。
・外側縦筋（ロ）は梁内に定着せず通し筋とする。やむを得ず定着する場合は、９０°フックを設けること。
・大梁主筋の外側に配筋する場合の地下最上部は、外側縦筋を梁上端筋下で梁内に折曲げる（ハ）。
・梁幅が壁厚の２倍以下の場合は内法高さ（ｈ）をスラブ下からとる。
・継手長さは、Ｌ１とする。

7－２定　着

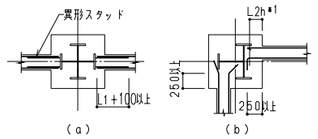
7-2-1 柱への定着

(1) ＲＣ柱の時



（注）・（イ）の部分は通し配筋としてもよい。
・（ロ）の部分は通し配筋とする。
・＊1：L2hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。

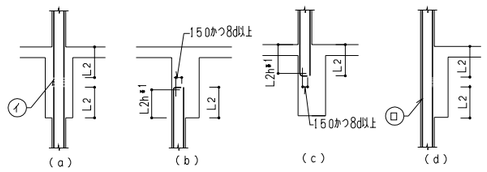
(2) ＳＲＣ柱の時



（注）・異形スタッドは壁筋と同径、同ピッチとする。
ただし、径はD13以上を使用すること。
・＊1：L2hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。

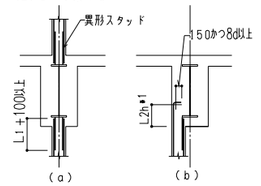
7-2-2 梁への定着

(1) ＲＣ梁の時



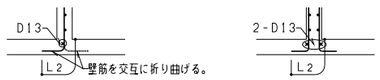
（注）・（イ）の部分は通し配筋としてもよい。
・（ロ）の部分は通し配筋とする。
・＊1：L2hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。

(2) ＳＲＣ梁の時



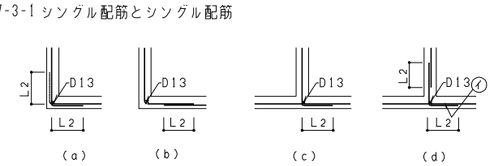
（注）・異形スタッドは壁筋と同径、同ピッチとする。
ただし、径はD13以上を使用すること。
・＊1：L2hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。

7-2-3 スラブへの定着（非耐力壁とスラブが取り合う場合）



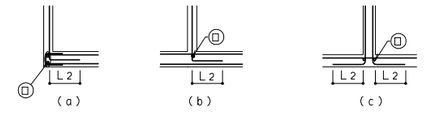
7－３ 壁交差部の納まり

7-3-1 シングル配筋とシングル配筋



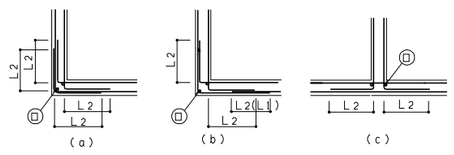
（注）・（ａ）、（ｂ）、（ｃ）、（ｄ）はいずれを用いてもよい。
・Ｌ字筋（イ）は横筋と同径、同間隔とする。

7-3-2 ダブル配筋とシングル配筋



（注）・コーナー筋（ロ）は縦筋、横筋のうちの最大径かつＤ１３以上。

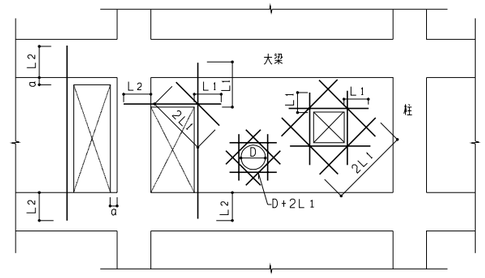
7-3-3 ダブル配筋とダブル配筋

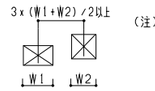


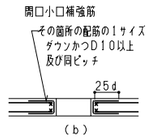
（注）・（ａ）～（ｃ）はいずれを用いてもよい。
・コーナー筋（ロ）は縦筋、横筋のうちの最大径かつＤ１３以上。
・（　）内は、耐震壁及び地下外壁の場合とする。

7－４ 開口補強要領

7-4-1 単独開口の補強



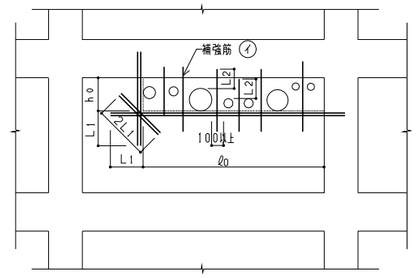




（注）・定着長さはＬ１とし、柱・梁に定着する場合はＬ２とする。
・補強筋は壁リストによる。
・補強筋は規定の壁配筋以外に入れる。
・開口最大寸法が１５０ｍｍ未満の場合は補強筋不要。
ただし、縦筋・横筋を切断した場合は、同量断面以上の鉄筋を周囲に入れＬ１以上定着する。
・開口が柱・大梁に接している場合は、その部分の補強筋は不要。
・ａ≦７０の場合は補強筋不要。
・開口ピッチは原則として隣接する開口寸法の平均の３倍以上とする（（ａ）図）。
・ダブル配筋の場合開口部の小口補強は（ｂ）図による。
・壁の端部は開口補強の枠筋を配置し、開口小口補強も行う。
・壁厚２００以下の場合は小口開口補強筋を省略することができる。

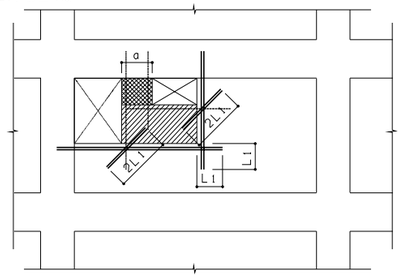
7-4-2 開口群の補強
・開口圏隔が隣接する開口径の平均値の３倍以下の場合は開口群を一つの開口として扱う。
その場合構造監理担当者と協議のうえ下記による。

(1) 円開口の場合



（注）・l0,ho 寸法を開口寸法とし補強筋は設計図による。
・開口圏の壁筋はできる限り切断しないこと。やむを得ず切断した場合には補強筋（イ）を入れる。
・補強筋（イ）は壁筋と同径とし、定着長さは個別開口端よりL2とする。

(2) 角開口の場合

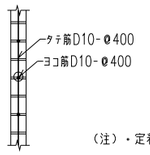


（注）・隣接する開口のあきａが３００ｍｍ以下の場合は一つの開口として扱う。
・▩ 印部分のタテ筋は所定の壁筋と同径・同ピッチかつ１５０ｍｍ以下で配筋する。
・▨ 印部分は所定の壁配筋を行う。
・―― は所定の開口補強と、開口小口補強筋（７－４－１）を入れる。

16.02.16

7-5 ブロック壁

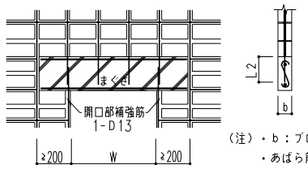
(1) 配　筋



（注）・定着長さはL2とする。

(2) 開口補強

W	まぐさのせい	上　筋	下　筋	あばら筋
W ≦ 1,000	200	1-D13	1-D13	D10-@200
1,000<W≦2,000	400	1-D13	1-D13	D10-@200

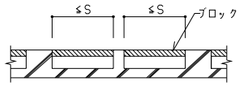


（注）・b：ブロック厚以上
・あばら筋フックは180°

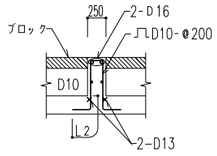
(3) 控　壁

ブロック積みの高さかつスパンがS以上の場合は、下図のように控壁を入れてスパンがS以下になるようにする。

ブロック厚(mm)	S(m)
100	2.5
120	3.0
150	3.5



（平断面）

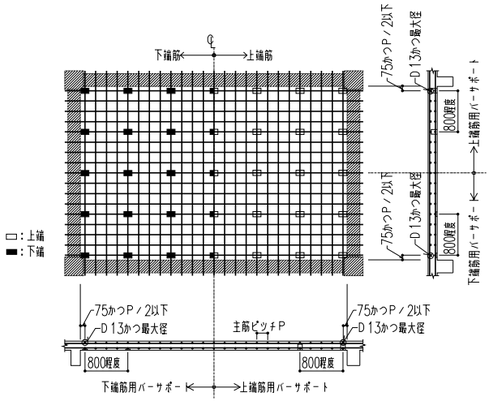


控壁の配筋

8.スラブ

8-1 一般要領

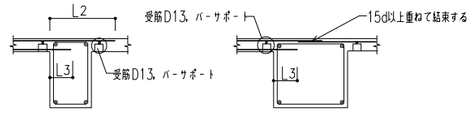
(1) 主力筋は上端筋、下端筋とも配力筋の外側に配筋する。
(2) 配筋は中央から割り付け、端部は定められた間隔の1／2以下とする。
(3) スラブ下に断熱材等を打ち込み、上端筋に底板付のバーサポートを用いる場合は、下端筋を上端筋より50ｍｍ程度ずらして配筋する。



（注）・バーサポートは梁際に必ず配置し、@800ｍｍ程度に割付ける。

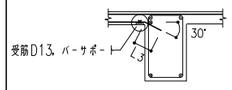
8-2 定　着

(1) 両側スラブの場合

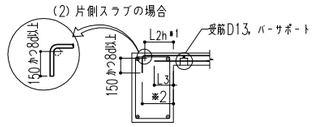


一　般　　左右の定着長さより梁幅が大きいとき

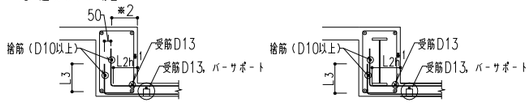
（注）・スラブ下端筋が梁の2段筋に当たる場合は、図のように折曲げ定着する。



(2) 片側スラブの場合



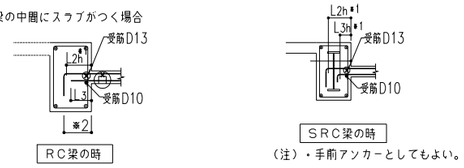
(3) 逆スラブの場合



RC梁の時　　SRC梁の時

（注）・下端筋の組立て時期を事前に考慮のこと。
（注）・ウェブにあたる場合は手前アンカーとしてもよい。

(4) 梁の中間にスラブがつく場合



RC梁の時　　SRC梁の時

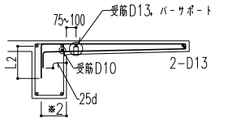
（注）・手前アンカーとしてもよい。

注）・*1：L2h,L3hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。
・*2 は 梁幅の2/3以上を確保すること。

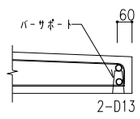
8-3 片持スラブ

8-3-1 定着

(1) 隣接スラブと同一レベルの場合

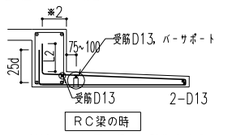


（注）・梁に折曲げ定着すること。



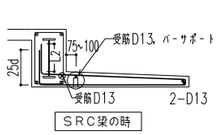
（注）・上筋は90°折曲げる。

(2) 逆スラブの場合



RC梁の時

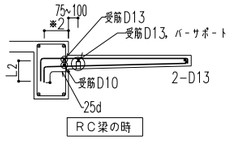
（注）・下端筋の組立て時期を事前に考慮のこと。



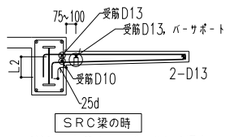
SRC梁の時

（注）・上筋はウェブにあたる場合貫通して定着させる。

(3) 梁中間にスラブのつく場合



RC梁の時

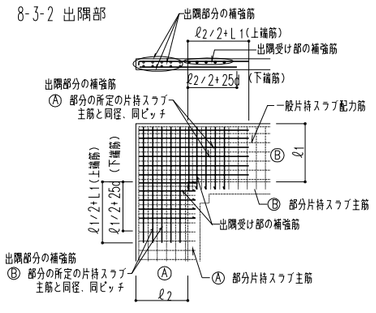


SRC梁の時

（注）・上筋はウェブにあたる場合貫通して定着させる。

注）・*2 は 梁幅の2/3以上を確保すること。

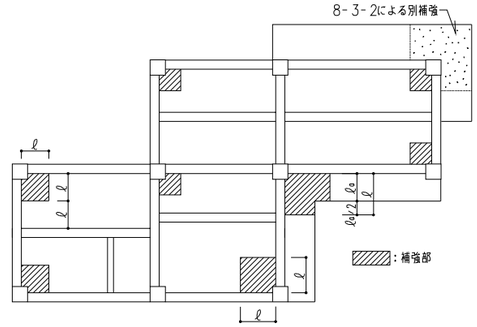
8-3-2 出隅部



出隅部分補強配筋

（注）・出隅受け部補強筋の径は、片持スラブ筋の1サイズアップとし、所定の上端筋の間に5本配筋する。
・出隅受け部補強筋の定着長さはL1とする。

8-4 屋根スラブ出隅，入隅部の補強

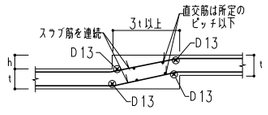


（補強法）・上端筋の間隔が@100以下となるようにスラブ筋と同径筋により補強する。
・構造監理担当者の承認を得て溶接金網6φ－@100あるいは5φ－@75で補強することができる。

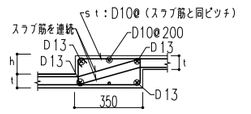
（注）・ℓは短辺内法スパンの1／2 または1500の小さい方の値とする。
・補強筋は梁内へ所定の定着（定着長さL2）を行う。

8-5 特殊部分の配筋

8-5-1 スラブ中間の段差部



h＜70の場合

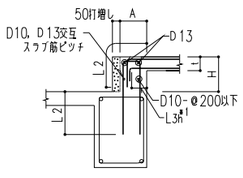


70≦h＜150の場合

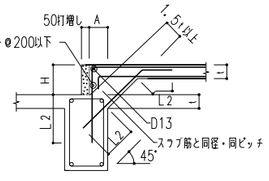
（注）・やむを得ない場合、斜め筋は短く加工してスラブ筋に添えてもよい。その場合、継手長さはL1とする。
・h≧150の場合は小梁を設ける。

8-5-2 梁よりスラブが高い場合

(1) 壁のない場合



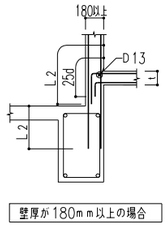
1.5t≦Aの場合



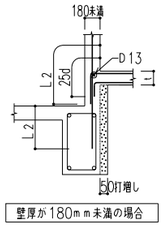
100≦A＜1.5tの場合

（注）・Aが100ｍｍ以下の場合の要領は、8-5-1に準じる。
・Hは400ｍｍ以下とする。
・*1：L3hを確保出来ない場合は2.2.(1)による。

(2) 壁のある場合



壁厚が180ｍｍ以上の場合

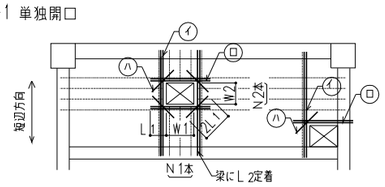


壁厚が180ｍｍ未満の場合

（注）・壁筋はスラブ筋と同径、同ピッチ以上とする。
・スラブ厚が180ｍｍを越える場合は構造監理担当者の指示による。

8-6 開口部補強要領

8-6-1 単独開口

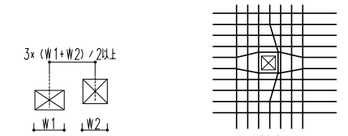


W1：主筋と直交する開口寸法
W2：配力筋と直交する開口寸法

開口補強筋

開口寸法		150<W2≦ 400	400<W2≦ 700	700<W2≦1000
150≦W1≦ 400	イ	上下各1-D13	上下各1-D13	上下各2-D13
	ロ	上下各1-D13	上下各2-D13	上下各3-D13
	ハ	2-D10	2-D10	2-D13
400<W1≦ 700	イ	上下各2-D13	上下各2-D13	上下各2-D13
	ロ	上下各1-D13	上下各2-D13	上下各3-D13
	ハ	2-D10	2-D10	2-D13
700<W1≦1000	イ	上下各3-D13	上下各3-D13	上下各3-D13
	ロ	上下各1-D13	上下各2-D13	上下各3-D13
	ハ	2-D13	2-D13	2-D13

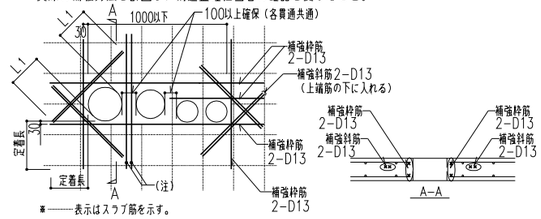
（注）・補強筋 (イ) 及び (ロ) は、上表の値かつ切断した鉄筋N1，N2の1／2以上とする。
・W1，W2共400ｍｍ以下の場合 (イ) は梁に定着せず開口端部より定着長さL1をとる。
・開口の最大寸法Wが150ｍｍ未満の場合は補強不要。
ただし、開口ピッチは芯々で隣接する開口寸法の平均3倍以上とする（（ａ）図）。
またスラブ筋を切断しないことを条件とする。
・スラブ開口の最大径が両方向の配筋間隔以下で、鉄筋をゆるやかに曲げるか鉄筋をずらすことにより、開口部を避けて配筋出来る場合は補強を省略することができる（（ｂ）図）。
やむを得ず鉄筋を切断した場合は、切断した鉄筋同径以上又は同鉄筋量以上を配筋する。



・開口の最大寸法Wが1000ｍｍを超える場合は、開口周辺に小梁等の特別の補強を設ける。小梁が設けられない場合は構造監理担当者の指示により補強する。
・開口が円形の場合、開口直径φをWによみかえる。
・貫通孔及び取りつける器具の位置は配筋前に型枠に墨出しまたは箱入れをし、貫通孔用スリーブ内に鉄筋を貫通させてはならない。

8-6-2 連続開口

シヤフト内の貫通等で開口ピッチの芯々が隣接する開口寸法の平均の3倍以上とれない場合は、下図の要領で補強を行う。
実際の補強方法を計画し、構造監理担当者の確認を受けること。



※――表示はスラブ筋を示す。

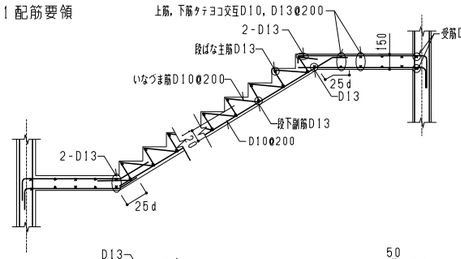
（注）・補強枠筋の定着長は単独開口に倣い、短辺方向については梁にL2定着、長辺方向は開口端部よりL1とする。
・貫通孔によりやむを得ず鉄筋を切断した場合は、切断した鉄筋同径以上または同鉄筋量以上を配筋する。（上図の場合は2本切断している為、2本の鉄筋を配筋している）
・切断した鉄筋同径以上または同鉄筋量以上を配筋出来ない場合は、8－6－1の単独開口に倣う。

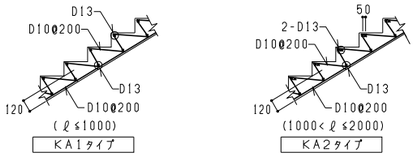
16.02.16

9.階　段

9-1 片持階段

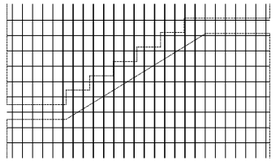
9-1-1 配筋要領

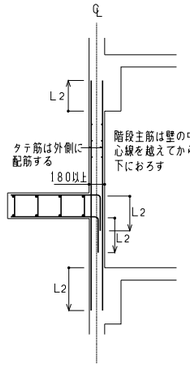




（注）・KA1，KA2タイプのいずれかは設計図による。

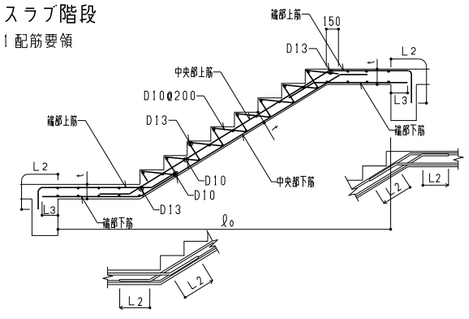
9-1-2 階段受補強筋





9-2 スラブ階段

9-2-1 配筋要領



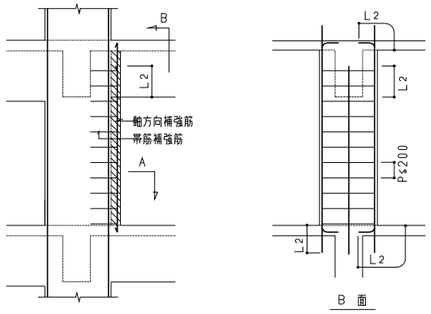
踊り場のあるスラブ階段

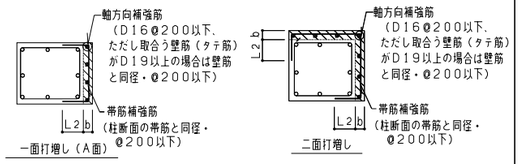
（注）・スラブ厚 t 及び配筋は設計図による。

10.打増しコンクリートの補強筋

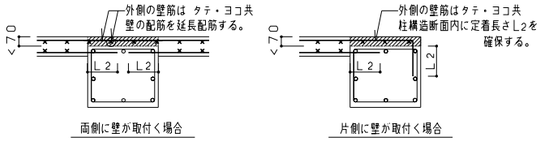
10-1 柱の打増し

・打増しコンクリートは、打増し幅（厚さ）が７０ｍｍ以上、２００ｍｍ以下の場合に適用する。



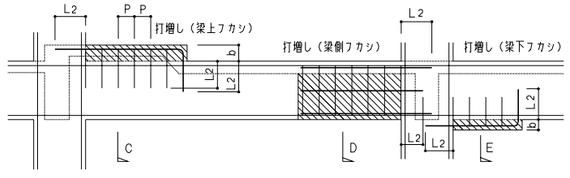


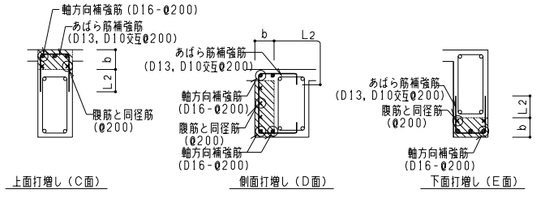
（注）・柱の打増し部に耐震壁・土圧壁が取付く場合の補強筋については構造監理担当者との協議による。
・ｂ＜７０ｍｍの場合は補強筋不要。ただし打増し部分に壁が取り合う場合は下図による。



10-2 梁の打増し

・打増しコンクリートは、打増し幅（厚さ）が７０ｍｍ以上、４００ｍｍ以下の場合に適用する。ただし、基礎梁は除く。





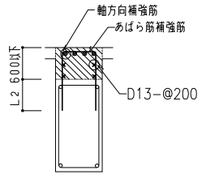
（注）・上ふかし（Ｃ面），下ふかし（Ｅ面）：ｂ＜７０ｍｍの場合は補強筋不要とする。
・側ふかし（Ｄ面）：ｂ＜７０ｍｍの場合は補強筋不要とする。ただし、打増し部分に壁が取合う場合は「柱の打増し」と同様に 上下の壁筋を通し配筋するか、梁構造断面内に定着長さL2を確保する。
・軸方向補強筋はＤ１６@２００程度とする。
・梁の打増し部に耐震壁・土圧壁が取付く場合の補強については構造監理担当者との協議による。

10-3 壁・スラブの打増し

・壁、スラブの打増し（７０以上１５０以下）の場合は、ひび割れ防止の為ﾀﾃ・ヨコ Ｄ１０－@２００を配筋すること。
定着長さは２５ｄとし鉄筋の折り曲げ部にはD13を配置する。

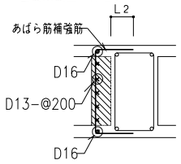
10-4 基礎梁の打増し

（1）基礎梁上面の打増し



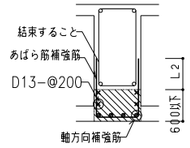
６００ｍｍ以下の場合に適用する。
（注）・軸方向補強筋の径と継手は特記事項により、本数は梁幅を２００で除し、１を加え小数点以下は切り捨てた値とする。
（例）梁幅が５００ｍｍのとき。
５００／２００＋１＝３．５ ⟶ ３本
・あばら筋補強筋はＤ１３－@２００かつあばら筋と同ピッチとする。
・打増し筋レベル保持の為に鉄筋保持金物（D13程度の馬）を適切に配置すること。

（2）基礎梁側面の打増し



７０ｍｍ以上、４００ｍｍ以下の場合に適用する。
（注）・あばら筋補強筋はＤ１３－@２００とする。
・定着長さＬ２が確保される場合は基礎スラブ定着としてもよい。

（3）基礎梁下面の打増し

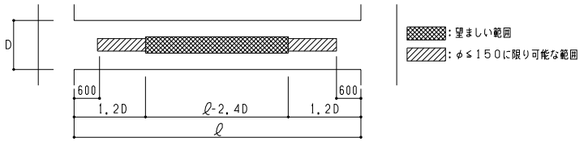


６００ｍｍ以下の場合に適用する。
（注）・軸方向補強筋の径と継手は特記事項により、本数は梁幅を２００で除し、１を加え小数点以下は切り捨てた値とする。
・あばら筋補強筋はＤ１３－@２００かつあばら筋と同ピッチとする。

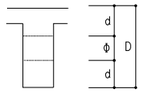
11.梁貫通補強要領

11-1 一般要領

（1）φは貫通スリーブの呼び径、Φは貫通スリーブの外径とする。
（2）貫通孔の大きさ（外径Φ）は、梁成の１／３以下かつ７００ｍｍ以下とする。
（3）連続して貫通する場合の孔の中心間隔は、原則として孔径（φ）の３倍以上とする。
貫通孔の異なる場合は平均値の３倍以上とする。
（4）貫通の位置は原則として下図の範囲とする。

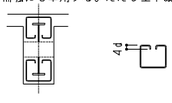


（5）直交する梁（小梁）のある場合は、貫通孔の面位置をその梁面より３００ｍｍ以上離す。
（6）呼び径が１００ｍｍ未満の場合は原則として補強を必要としない。ただし、梁せいの1/10を超える場合はN1の補強をする。
（7）梁せいが1200を超え、かつ呼び径が梁せいの１／１０以下かつ１５０ｍｍ未満の場合は原則として補強を省略することができる。
（8）孔の上下方向の位置は梁成の中心付近とし下記による。



	RC造	SRC造
D ＜900	d ≧230	d ≧300
D ≧900	d ≧250	d ≧300

（9） ＳＲＣ造の梁の補強にも準用する。ただし上下縦筋は下図の形とする。



（10）貫通は角形をさけ丸形とし、充分に精度を確保する。
（11）梁貫通補強に建築センターの評価を得た工業化製品（ダイヤレン（コーリョ－建販（株））、Ｉ型ウェブレン（テイエム技研（株）），ニューパワーレン（東京鉄鋼（株））等）を用いる場合は、銘柄・種類について耐力計算書を添付のうえ構造監理担当者の承認を受ける。
設計基準強度が30N/mm² 以下の場合には原則としてSD295を使用する。もし高強度鉄筋を用いる場合は、SD295として補強筋量を算出すること。この時補強筋の最小径は9mm以上とすること。
また、使用する工業化製品の仕様により開口上下の補強筋が不要となる場合であっても、11－2.11－3の各表に基づき上下縦筋を配筋すること。

11-2 補強タイプ一覧

（1）斜め筋、縦筋の補強タイプ

	斜め筋	縦　筋
N1	2 － 2 － D13	－
N2	2 － 2 － D13	2 －□－ D13
N3	4 － 2 － D13	2 －□－ D13
N4	4 － 2 － D16	2 －□－ D13
N5	4 － 2 － D16	4 －□－ D13
N6	4 － 2 － D19	4 －□－ D13
N7	4 － 2 － D22	4 －□－ D13
N8	4 － 3 － D19	4 －□－ D13
N9	4 － 3 － D22	4 －□－ D13
N10	4 － 4 － D19	4 －□－ D13
N11	4 － 4 － D22	4 －□－ D13
N12	4 － 2 － D25	4 －□－ D16
N13	8 － 2 － D22	4 －□－ D16
N14	4 － 3 － D25	4 －□－ D16
N15	8 － 3 － D22	4 －□－ D16
N16	4 － 4 － D25	4 －□－ D16
N17	4 － 4 － D29	4 －□－ D16
N18	8 － 4 － D22	6 －□－ D16
N19	8 － 4 － D25	6 －□－ D16

（2）補筋、上下縦筋の補強タイプ

	補筋	上下縦筋
a	2 － 2 － D16	D13－□－@150
b	2 － 3 － D16	D13－□－@150
c	2 － 4 － D16	D13－□－@150
A	2 － 2 － D19	D16－□－@200
B	2 － 3 － D19	D16－□－@200
C	2 － 4 － D19	D16－□－@200
D	2 － 4 － D19	D16－□－@150

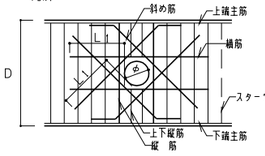
配筋表示の凡例

凡　例	配　筋
斜め筋　4－3－D22	3面にそれぞれ4本のD22を配筋することを示す。
縦　筋　4－□－D13	□－D13を孔の両側に2組つつ合計4組配筋することを示す。
補　筋　2－3－D13	孔の上下の部分にそれぞれD13を3本つつ配筋することを示す。
上下縦筋 D13－□－@200	孔の上下の部分にそれぞれ□－D13をピッチが@200以下になるように配筋する。

適用範囲（計算条件）は下記である。

	D<1200	1200≦D
Fc	27N/mm²以下	
M/Qd	3 以上	
Pt	1.2%以下	0.8%以下
Pw	0.3%以下	0.2%以下
dt	80mm	100mm

凡例



11-3 適用範囲

（1）D＜1200の場合（主に基礎梁以外）

梁せい	Φ	梁　幅				
		350	450	600	800	1000
450≦D＜600	100	N2	N3	N4	N5	N5
	≦ 150	N3	N3	N4	N5	N6
600≦D＜750	100	N3	N3	N4	N5	N6
	≦ 150	N3	N4	N5	N6	N7
	≦ 200	N4	N4	N5	N6	N7
750≦D＜900	100	N3	N4	N5	N6	N7
	≦ 150	N4	N4	N5	N6	N7
	≦ 200	N4	N5	N6	N7	N8
	≦ 250	N4	N5	N6	N8	N9
900≦D＜1050	100	N3	N3	N4	N5	N6
	≦ 150	N3	N4	N5	N6	N7
	≦ 200	N4	N4	N6	N7	N7
	≦ 250	N4	N5	N6	N7	N8
	≦ 300	N5	N6	N7	N9	N10
1050≦D＜1200	100	N3	N4	N5	N6	N7
	≦ 150	N4	N4	N6	N6	N7
	≦ 200	N4	N5	N6	N7	N8
	≦ 250	N5	N5	N6	N8	N9
	≦ 300	N5	N6	N7	N8	N9
	≦ 350	N6	N7	N8	N9	N11
Φが200を超える場合の補筋と上下縦筋		a	a	a	b	c

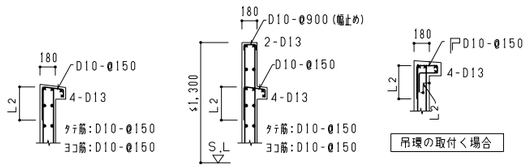
（2）D≧1200の場合（主に基礎梁）

梁せい	Φ	梁　幅				
		600	900	1200	1600	2000
1200≦D＜1500	≦ 200	N5	N6	N7	N12	N13
	≦ 300	N6	N7	N12	N13	N14
	≦ 400	N12	N12	N14	N15	N17
1500≦D＜1800	≦ 200	N5	N6	N7	N12	N13
	≦ 300	N7	N12	N13	N14	N15
	≦ 400	N12	N12	N13	N16	N17
	≦ 500	N12	N13	N15	N17	N18
1800≦D＜2100	≦ 200	N6	N7	N12	N13	N13
	≦ 300	N7	N12	N13	N14	N16
	≦ 400	N12	N12	N13	N16	N17
	≦ 500	N12	N13	N14	N16	N18
	≦ 600	N13	N14	N16	N18	N19
2100≦D＜2800	≦ 200	N6	N7	N12	N13	N13
	≦ 350	N7	N12	N13	N16	N16
	≦ 550	N13	N13	N15	N17	N18
	≦ 700	N13	N14	N17	N18	N19
2800≦D＜4000	≦ 250	N6	N7	N12	N13	N14
	≦ 400	N7	N12	N13	N15	N16
	≦ 550	N13	N13	N15	N17	N18
	≦ 700	N13	N14	N17	N18	N19
Φが250を超える場合の補筋と上下縦筋		a	bまたはA	cまたはB	C	D

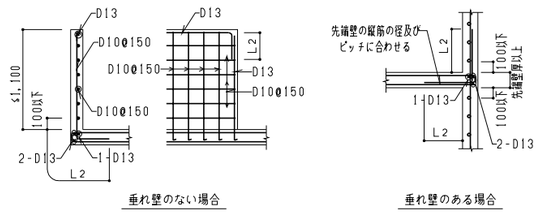
16.02.16

12.標準雑詳細図

12-1 パラペット

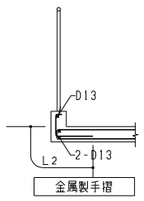


12-2 手　摺

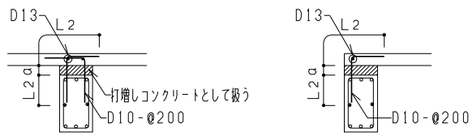


コンクリート手摺

（注）・屋外手摺は１２－１に準ずる。



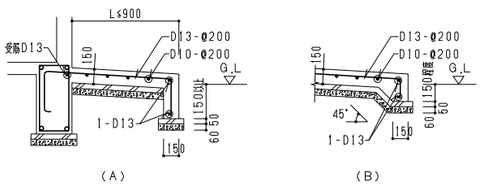
12-3 土間コンクリートの打継ぎ補強



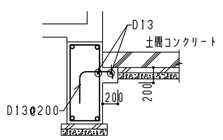
a＜３００

注）・a＞１５０の場合は、横補強筋D10を入れること。

12-4 犬走りおよび土間コンクリート受

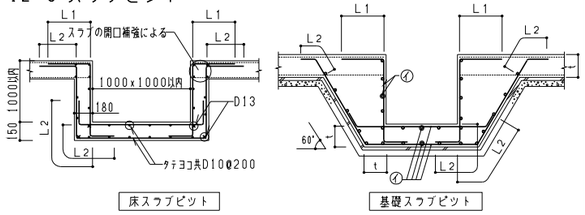


犬走り



土間コンクリート受

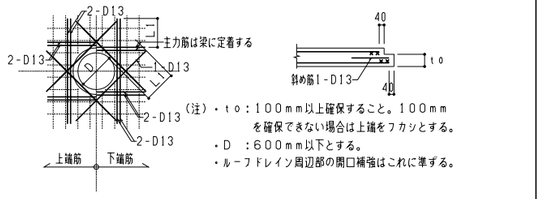
12-5 スラブピット



（注）・…… 表示は所定のスラブ筋を示す。

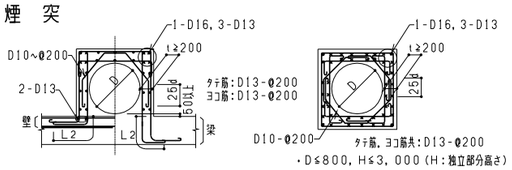
（注）・基礎スラブピット配筋 ④ は接続する基礎スラブと同径同間隔とする。

12-6 マンホールの補強（スラブ欠き込みの場合）



（注）・to：１００mm以上確保すること。１００mmを確保できない場合は上端をフカシとする。
・D　：６００mm以下とする。
・ルーフドレイン周辺部の開口補強はこれに準ずる。

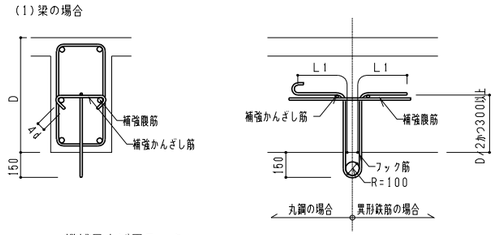
12-7 煙　突



（注）・外周ヨコ筋は帯筋状に配筋する。
・鉄筋の末端には全てフックを設ける。

12-8 機械吊上げ用フック

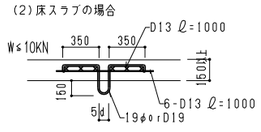
（1）梁の場合



機械吊上げ用フック

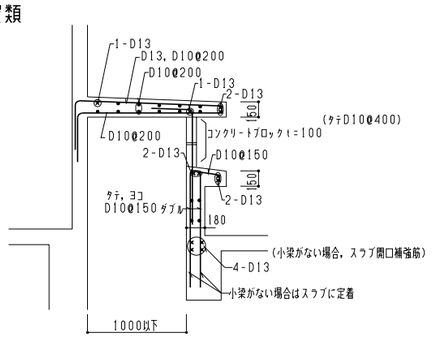
種　別	A　種	B　種	C　種
フック筋	φ25又はD25	φ22又はD22	φ19又はD19
曲げ内のり直径（mm）	100		
補強かんざし筋	2-D16		
補強腹筋（mm）	D16，ℓ＝900	D16，ℓ＝750	D16，ℓ＝600
吊り上げ荷重（KN）	50≧W＞30	30≧W＞10	10≧W

（2）床スラブの場合



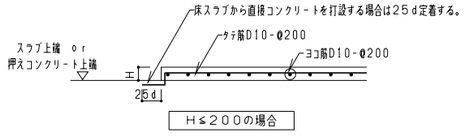
（注）・W：吊荷重

12-9 屋上小屋類

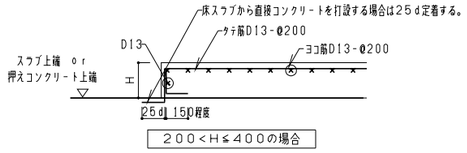


12-10 設備機器基礎

・ベタ基礎の場合は下図による。



H≦２００の場合

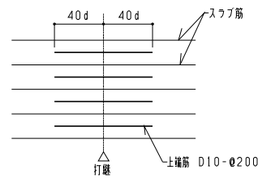


２００＜H≦４００の場合

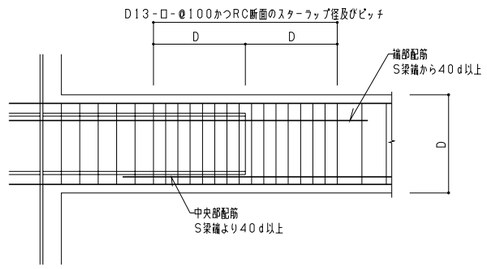
（注）・位置寸法は建築一般図による。

12-11 打継部補強要領

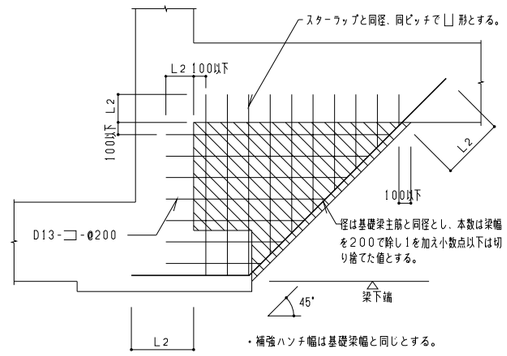
・スラブの打継部は、下図のように補強筋を配筋する。



12-12 SRC，RC切替部要領



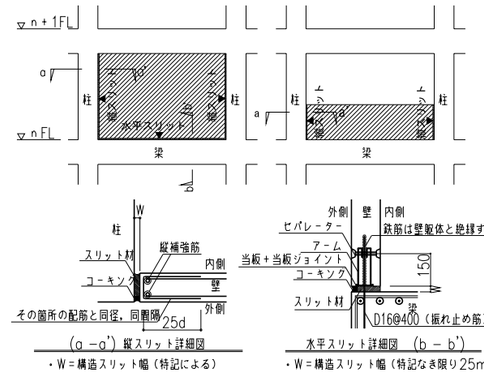
12-13 バットレス補強要領



・補強ハンチ幅は基礎梁幅と同じとする。

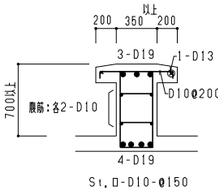
12-14 構造スリット

構造スリットの位置は設計図による。またその性能は構造特記による。



（注）・スリット部小口には開口補強筋を入れる。
・工業化製品を用いる場合は、銘柄・種類について構造監理担当者の承認を受ける。
・開口端とスリットで挟まれた壁の幅は、４００以上を確保すること。
・振れ止め筋には防錆処理を行うこと。
・壁筋のスリット材からのかぶり厚さを確保すること。

12-15 高架水槽基礎



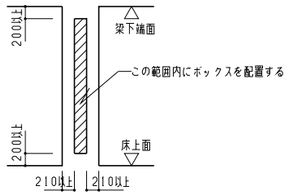
（注）・取付く梁のスパンは４．０m以下とする。
・梁形は本体の梁から梁へ通すこと。
・構造監理担当者の承認を受けること。

16.02.16

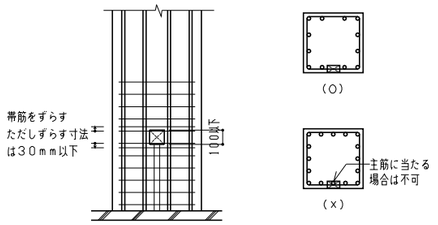
13.躯体内埋込み配管等の補強及び配管要領

13-1 柱にコンセントボックス類を埋込む場合

・柱には原則として、コンセントボックス類を埋め込んではならない。止むを得ず柱に埋め込む場合は構造監理担当者と協議のうえ下記のA法、B法いずれかの処置をする。
・コンセントボックス類の位置は柱面より２１０ｍｍ以上離す、又、梁下端面より２００ｍｍ以上、床上面より２００ｍｍ以上離れた位置とする。

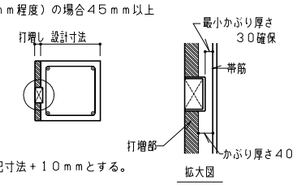


(1) A法
・コンセントボックス類が１００ｍｍ以下の場合
帯筋をずらし補強筋を入れる。ただし、柱筋がボックス類の位置にある場合には、本法は適用出来ない。



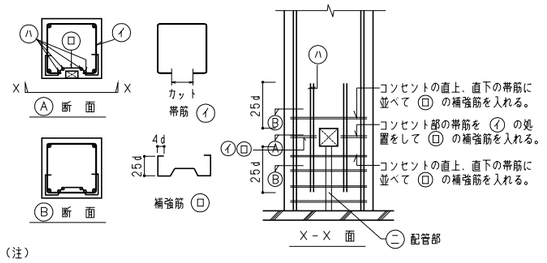
(2) B法　・コンセントボックス類が１００ｍｍ以上の場合
B－1．躯体を打増する。（最小かぶり厚さ３０ｍｍが確保される場合）

打増量　浅型コンセント（深さ４５ｍｍ程度）の場合３５ｍｍ以上
深型コンセント（深さ５５ｍｍ程度）の場合４５ｍｍ以上



（注）・仕上なしの場合は上記寸法＋１０ｍｍとする。

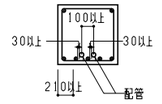
B－2．補強筋を入れる
・コンセントボックス類部分の帯筋を切断し図の要領に補強筋を入れる。
・ただし柱筋がコンセントボックス類の位置にある場合には、本法は適用できない。



（注）
・補強筋 ㋺ は帯筋と同径とする。
・コンセントボックスに取りつく配管がコンセントボックスと同じ位置関係にあるときは、補強筋 ㋺ を配管部分 ㋩ に連続して配筋し、１ｍ以内毎に結束する。
・縦補強筋 Ⓐ はＤ１６とする。ただし、この位置に正規の柱筋が配筋されている場合は不要。
・カット帯筋 ㋑ 及び補強筋 ㋺ 縦補強筋 Ⓐ のコンセントボックス部からのかぶり厚さは、最小かぶり厚さ３０ｍｍを確保すること。

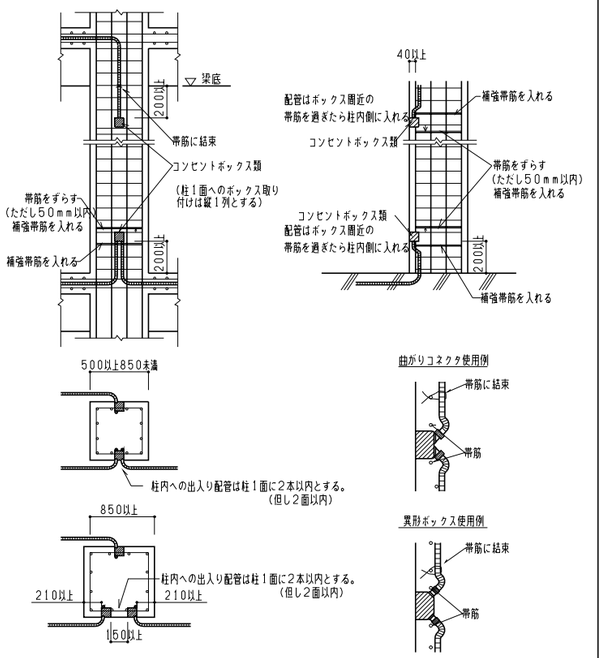
13-2 柱に配管を埋込む場合

(1) 柱軸方向の配管
ア．柱主筋及び、鉄骨より３０ｍｍ以上離す。
イ．配管は４本を限度とし、帯筋内に配管し蛇行をしないように帯筋に１ｍ以内毎に結束する。
又、配管の間隔は１００ｍｍ以上とする。
ウ．配管は柱側面より２１０ｍｍ以上離して配置する。
エ．使用する管径はＣＤ２８（３１φ）以下とする。



(2) 柱内の水平方向に貫通する配管は行わない。

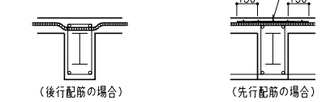
(3) 柱面へのボックス取り付け、及び、配管要領
柱面へのボックス取り付け配管　（全てフープ筋の内側で行なう）



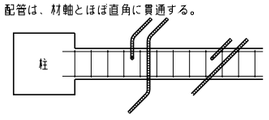
（注）・ボックスへの立ち上げ配管はボックス位置に正確に立ち上げる
（配管を引回してはいけない）

13-3 梁に配管を埋込む場合

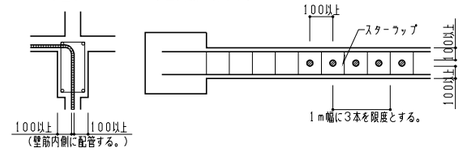
(1) コンセントボックス類は埋め込まない。
(2) 使用する管径は、ＣＤ２８（３１φ）以下とする。
(3) 梁材軸方向配管は、原則として行わない。
(4) 梁の幅方向貫通、及び垂直方向貫通
梁への貫通は、配管ピッチを１００ｍｍ以上とし、１ｍ幅では３本を限度とする。
又、壁付きでない梁は、柱面より６００以内では行わない。
（ａ）梁の幅方向貫通
イ）　配管の内側に通す。



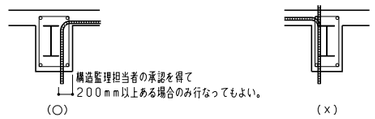
ロ）　配管は、材軸とほぼ直角に貫通する。



（ｂ）梁の垂直方向の配管
イ）　梁面より１００ｍｍ以上内側で行なう。

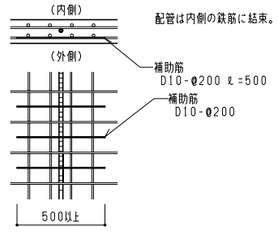


ロ）　配管ピッチは、１００ｍｍ以上で、かつ、１ｍ巾に３本を限度とする。
ハ）　柱面より６００以内では行なわない。
ニ）　ＳＲＣ梁は、原則として、行なってはならない。

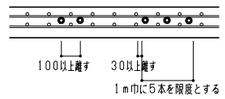


13-4 壁に配管を埋込む場合

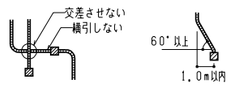
(1) 地下の外壁（ドライエリア壁を含む）への埋め込み配管は絶対行わない。
(2) 地上の外壁には原則として、配管は行わない。
ただし、やむを得ず埋め込む場合は構造監理担当者の承認を受け下記のいづれかの処理を行う。
埋込配管はＣＤ２８（３１φ）以下とする。
ａ．クラックが生じても支障のない仕上材とする。（建築設計担当者と打合せ）
ｂ．鉄筋による補強



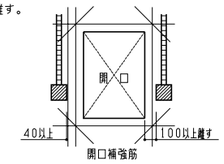
(3) 配管は１ｍ幅に５本までとし、ピッチは１００ｍｍ以上とする。
配管は、壁縦筋より３０ｍｍ以上離す。



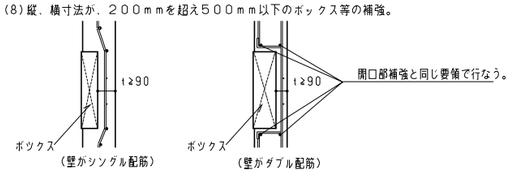
(4) 横引配管及び、交差は行わない。ただし、水平面と６０°以上の勾配を持つ横引は、１ｍ以内まで可とする。



(5) 埋め込みボックス類は３個用スイッチボックスまでとする。
(6) 盤類は壁内に埋め込まない。埋め込む場合は必ず構造監理担当者と協議の事。
(7) 躯体開口の縁から埋め込みボックスの縁まで１００ｍｍ以上、かつ開口補強筋より４０ｍｍ以上離す。

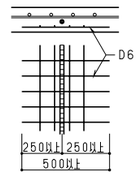


(8) 縦、横寸法が、２００ｍｍを超え５００ｍｍ以下のボックス等の補強。

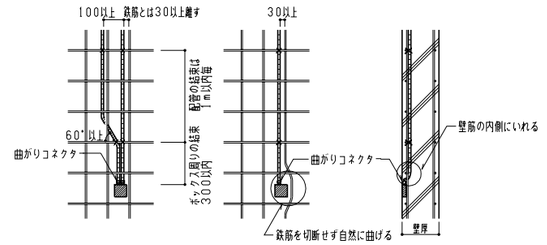


（注）・壁がシングル配筋でもｔ＜９０ｍｍの場合は開口部補強として扱う。
開口部補強は、設計図による。

(9) シングル配筋の周仕切壁に配管を行う場合
シングル配筋には、埋め込み配管を行わない。ただし、やむを得ず埋め込む場合は構造監理担当者の承認を受け補強を行う。
ワイヤーメッシュ筋により補強
補強はＤ６ワイヤーメッシュ１００×１００、幅は管の端から２５０ｍｍ以上とする。

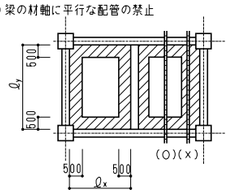


(10) 配管上の注意
イ）　配管は、壁内で蛇行しないよう１ｍ以内毎に結束する。
ロ）　埋め込みボックスからの配管は、曲がりコネクターを設けてすぐ壁の内側に配管する。
ハ）　ボックス等の埋め込みのために壁主筋を切断しない。

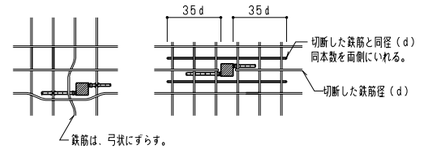


13-5 スラブに配管を埋込む場合

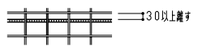
(1) 屋根スラブ及び防水を行なうスラブには原則として配管は行わない。
(2) 配管が２本以上平行する場合は、間隔を１００ｍｍ以上とし１ｍ幅に５本以下とする。
(3) 配管は原則として交差は行わない。
(4) 配管はＣＤ２８（３１φ）までとする。
(5) 梁の材軸に平行な配管の禁止



(6) フロアーボックス間隔は３００ｍｍ以上、且つ梁側面から５００ｍｍ以上離す。
(7) フロアーダクトの埋め込みは、必ず構造監理担当者の承認を受ける。
(8) フロアーボックスがスラブ筋に当たる場合は、スラブ筋を切断せずにずらす。
やもを得ず切断した場合は下記の補強を行う。



(9) スラブ筋と平行する場合は、鉄筋より３０ｍｍ以上離す。



(10) 埋込み配管が５本以上集中して立上がる場合の補強については構造監理担当者との協議による。

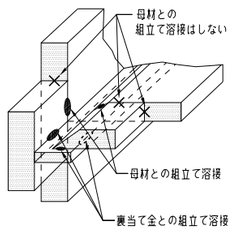
16.02.16

1．共通事項

- 溶接工法の種類は、アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接、サブマージアーク自動溶接、非消耗式エレクトロスラグ溶接とする。
- 開先基準は、原則としてアーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接による標準ディテールを示す。
- 加工の許容差は、（社）日本建築学会「工事標準仕様書６鉄骨工事(JASS6)の付則6．鉄骨 精度基準」による。
- 数値の単位はmmとする。
- 本溶接基準図の内容を変更する場合は、必ず構造設計者の承諾を得ること。
- BHは溶接組立て（ビルトアップ）H、RHは圧延（ロール）Hを表わす。
- １サイズアップ、２サイズアップとは　板厚の差がそれぞれ３mm以上、６mm以上のことをいう。

2．.エンドタブ

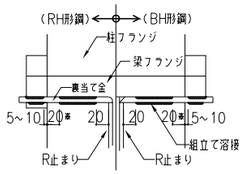
柱梁接合部エンドタブ組立て溶接例



- エンドタブの材質は、原則として母材と同鋼種とする。
- エンドタブの取付けは、原則として裏当て金に組立て溶接を行う。やむを得ず開先内に行った場合は本溶接時に組立て溶接のビードをガウジング等により除去するか、再溶融させ欠陥が残らない溶接方法を採用する。
- 鋼製タブは、原則として溶接後に切断しなくともよい。切断する場合には、５～１０mm残して切断後、グラインダー等によりなめらかに仕上げる。
- 代替タブ（フラックスやセラミックの固形タブ）を用いる場合は、溶接技能者の技量付加試験を行い、技量を確認するものとする。ただし、ＡＷ検定試験の代替タブ工法の合格者で登録している者は、確認の上、付加試験を免除する。

3．裏当て金

取付け要領



※：フランジ幅250mm未満は10mmとする。

- 裏当て金の材質は、原則として母材と同鋼種とする。
- 裏当て金の板厚と組立て溶接のサイズは、以下による。

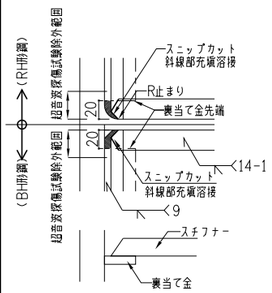
裏当て金の板厚（mm）

溶接工法	板厚（t）
手溶接	6以上
半自動溶接	9以上
自動溶接	12以上

組立て溶接サイズ（mm）

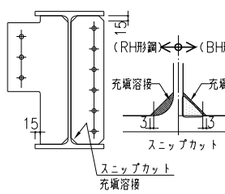
板厚（t）	サイズ（S）
t≦9	5
t＞9	9

4．仕口部スチフナ溶接完全溶込み溶接要領



- RHのフィレットR部（BHの隅肉溶接部）に接するスチフナの隅をスニップカットし充填溶接とする。
- 裏当て金の止まりは、ウェブ面より２０mmの位置とする。
- 超音波探傷検査は、ウェブ面より３０mm以内は除外する。

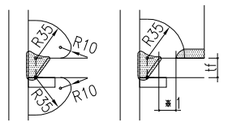
5．ガセットプレート溶接（隅肉溶接）要領



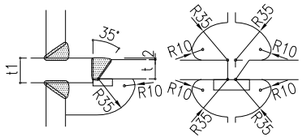
- RHのフィレットR部（BHの隅肉溶接部）に接するガセットプレートの隅をスニップカットし、充填溶接とする。
- １面せん断の場合は、ガセットプレートをフランジ端面より15mm 控えて加工し、廻し溶接を行う。
- ２面せん断の場合は、ガセットプレートを15mm 45°カットし､廻し溶接を行う。

6.スカラップ要領

柱通し



梁通し

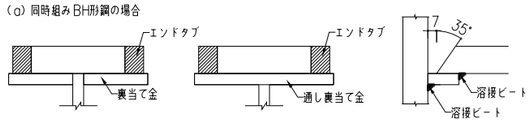


※1：10mm以上とする。

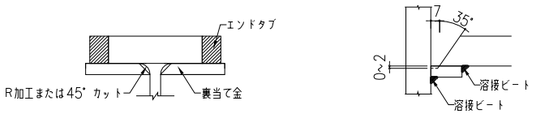
7－1.ノンスカラップ要領（裏当て金方式の場合）

柱通し

(a) 同時組み BH形鋼の場合

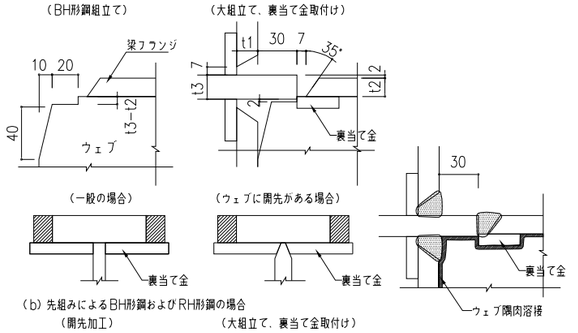


(b) 先組みによるBH形鋼およびRH形鋼の場合

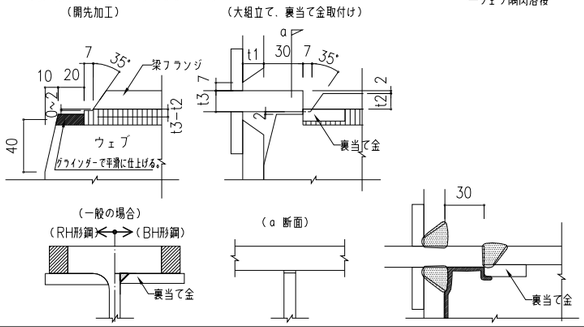


梁通し

(a) 同時組みによるBH形鋼の場合

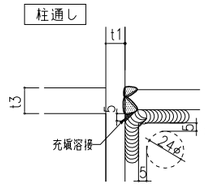


(b) 先組みによるBH形鋼およびRH形鋼の場合

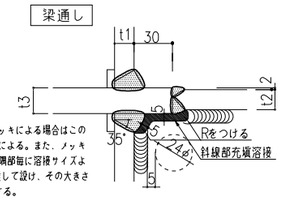


7－2.ノンスカラップ要領（裏はつり方式の場合）

柱通し



梁通し



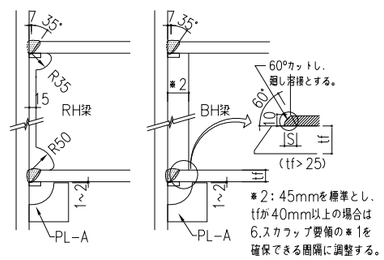
注）溶融亜鉛メッキによる場合はこのディテールによる。また、メッキ抜き孔を入隅部毎に溶接サイズより5mm縮して設け、その大きさは24φとする。

8.現場溶接要領

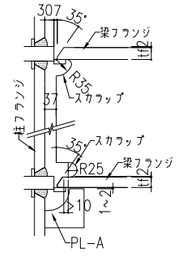
注1.仮設材は原則として10mm程度残して切断すること。

柱×梁の現場溶接 ・PL-A は t ≧ 12とする。

柱通し

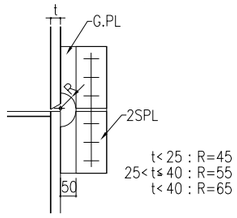


梁通し



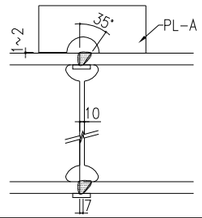
※2：45mmを標準とし、tfが40mm以上の場合は6.スカラップ要領の※1を確保できる範囲に調整する。

柱×柱の現場溶接



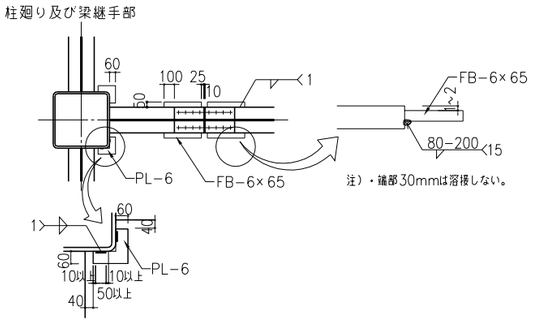
t＜25：R=45
25＜t≦40：R=55
t＜40：R=65

梁×梁の現場溶接 ・PL-A は t ≧ 12とする。



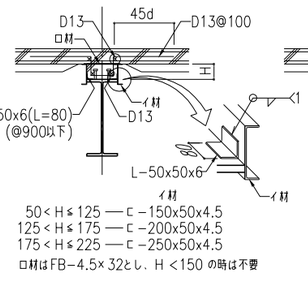
9.デッキ受け要領

柱廻り及び梁継手部

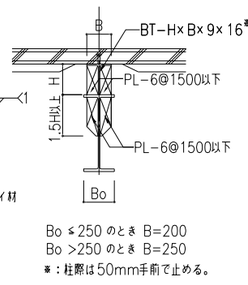


スラブと大梁にレベル差がある場合

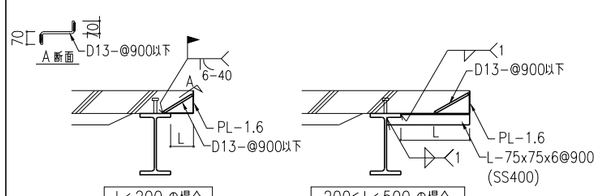
225≧H の場合



225＜H≦400の場合



10.コンクリート止め要領



11.ロボット溶接

- ロボット溶接を行う場合は、ロボット溶接による溶接確性試験など、溶接部の品質確保を証明できる資料を提出し、監理者の承認を受けること。
- ロボット溶接のオペレータは、ＡＷ検定試験の合格者であることが望ましい。

12.仮設部材の取付け制限

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

13.梁ハンチ部補強要領

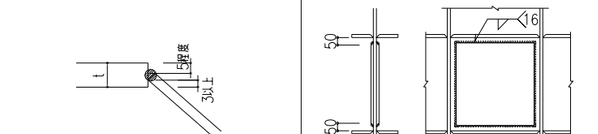


PL-A の板厚

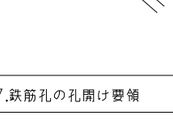
	梁フランジ厚 tf								H1寸法
	16	19	22	25	28	32	36	40	
α≦1/6	PL-12					PL-16			0.75Bかつ250以上
1/6＜α≦1/5	PL-12					PL-16			
1/5＜α≦1/4	PL-12			PL-16				PL-19	Bかつ300以上

注）PL-A は梁母材と同鋼種とする。

14.梁貫通孔補強の溶接要領



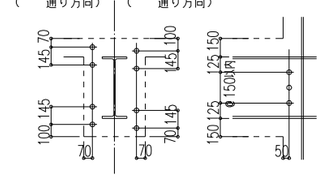
15.バンドプレートの溶接要領



16.パネルゾーンの補強要領

注）・サイズは ⟶⟵2 に倣う。

17.鉄筋孔の孔開け要領



呼び名	D10	D13	D16	D19	D22
孔径	21	24	28	31	35
呼び名	D25	D29	D32		
孔径	38	43	46		

（注）梁主筋位置は工作図または現寸図で正式に決める。
（表示は鉄骨フランジのコンクリート被り厚150mmの場合の標準）

18.食い違いや仕口のずれ

- 食い違いや仕口のずれの測定方法及び、検査方法は（独）建築研究所監修「突合せ継手の食い違い 仕口のずれ検査・補強マニュアル（2003.7）」に準拠する。
不具合部の補強方法は構造設計者との協議による。

16.02.16

NIHON SEKKEI 日本設計

製図	/16.02.05	竣工図	保管 /. . 承認 /. .
検図	/16.02.12		確認 /. .
製図	/16.02.16		作成（協議者） /. .

訂正 . . . . . 特記

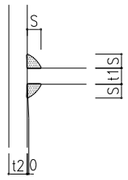
設計	1級建築士登録 第319905号　向井裕貴 ㊞

桶川市新庁舎建設工事

図面名称：溶接基準図－1
縮尺：－
図面番号：2019
枚ノ内：／
区分：建築（構造）

t ≤ 16 ―1

一 般

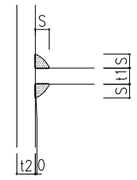


注）・t>16の場合は―▷―◁3による。
・tはt1，t2の薄い方の板厚とする。

t	6	9	12	14	16
S（ｻｲｽﾞ）	5	7	9	10	12

t <16 ―2

柱・梁仕口部

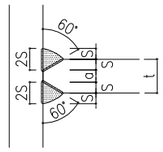


注）・t>16の場合は―▷―◁4による。
・tはt1，t2の薄い方の板厚とする。

t	6	9	12	14
S（ｻｲｽﾞ）	6	9	12	14

t >16 ―3

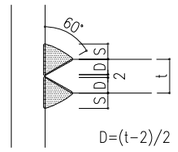
一 般



t	19	22	25	28	32	36	40
a	7	8	9	10	12	14	16
S（ｻｲｽﾞ）	6	7	8	9	10	11	12

t ≥16 ―4

柱・梁仕口部

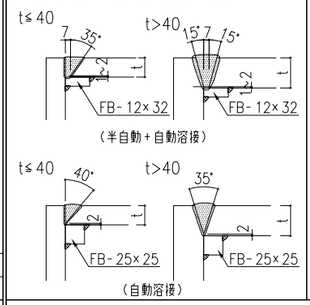


t	16	19	22	25	28	32	36	40
S（ｻｲｽﾞ）	8	9	10	10	10	10	10	10

―11

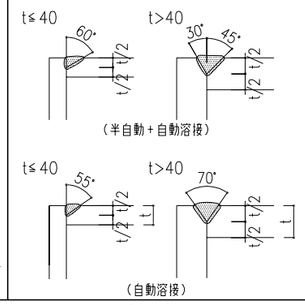
―11-1

ボックス柱かど部の完全溶け込み溶接



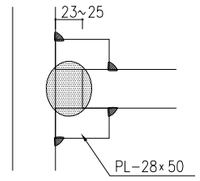
―11-2

ボックス柱かど部の部分溶け込み溶接



―12

エレクトロスラグ溶接（非消耗式）

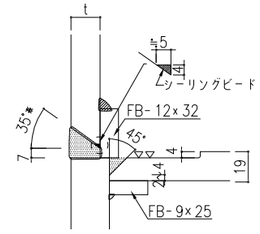


注）・上部デポの余盛高さは 15mm以上とする。

―13

―13-1

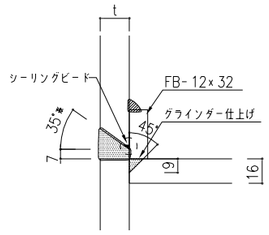
溶接組立て箱型断面柱の現場溶接部



注）・＊は t ≥50 の場合は30°とする。

―13-2

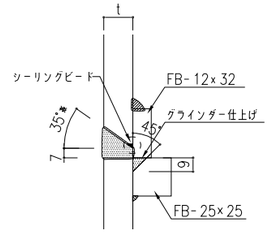
成形角形鋼管・円形鋼管の現場溶接部



注）・柱シャフトは直角かつ平滑に切断すること。
・＊は t ≥50 の場合は30°とする。

―13-3

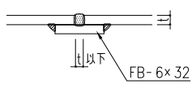
無耐火CFT柱の現場溶接部



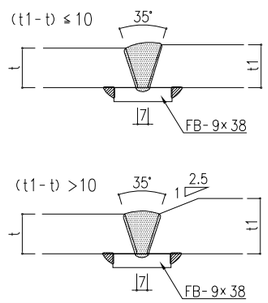
注）・柱シャフトは直角かつ平滑に切断すること。
・＊は t ≥50 の場合は30°とする。

―5

t ≤ 6 ―5-1

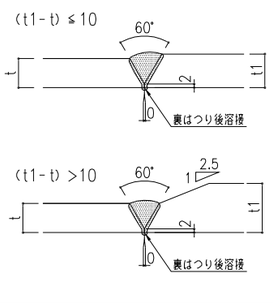


t > 6 ―5-2

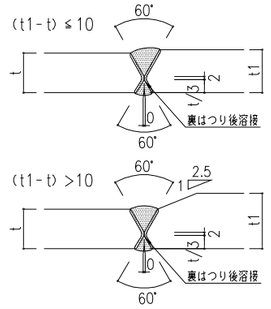


―6

6 < t ≤19 ―6-1

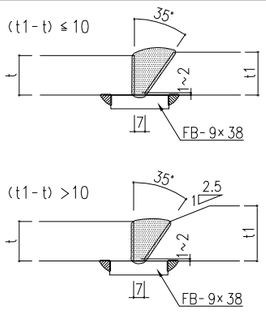


t >19 ―6-2

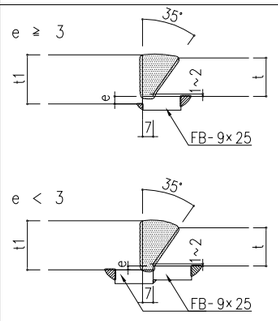


―7

t > 6 ―7-1

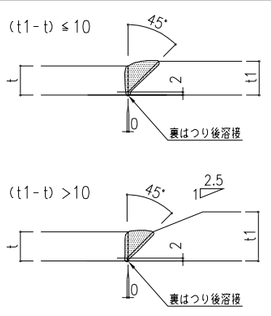


t > 6 ―7-2

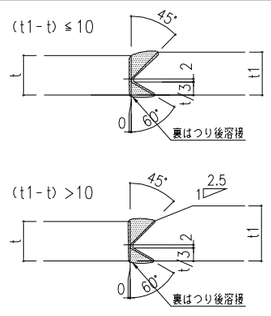


―8

6 < t ≤ 19 ―8-1



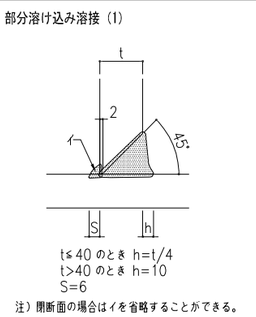
t >19 ―8-2



―14

―14-1

部分溶け込み溶接（1）

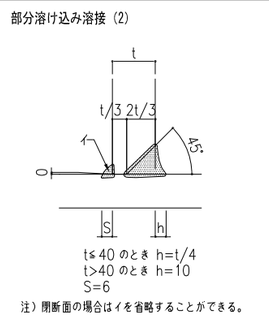


t≤40 のとき h=t/4
t>40 のとき h=10
S=6

注）閉断面の場合はイを省略することができる。

―14-2

部分溶け込み溶接（2）

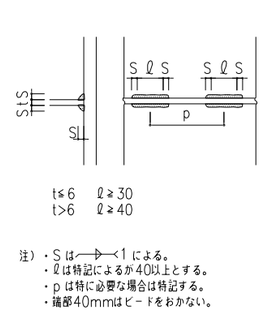


t≤40 のとき h=t/4
t>40 のとき h=10
S=6

注）閉断面の場合はイを省略することができる。

―15

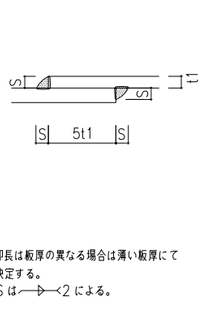
断続溶接および仮付溶接のビード長さ



t≤6 ℓ≧30
t>6 ℓ≧40

注）・S は―▷―◁1 による。
・ℓは特記によるが40以上とする。
・pは特に必要な場合は特記する。
・端部40mmはビードをおかない。

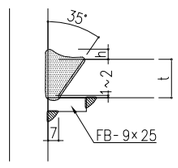
―16



注）・脚長は板厚の異なる場合は薄い板厚にて決定する。
・Sは―▷―◁2 による。

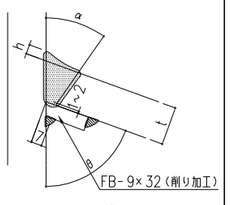
―9

―9-1



t≤40 のとき h=t/4
t>40 のとき h=10

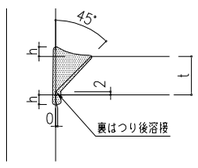
―9-2



t≤40 のとき h=t/4
t>40 のとき h=10
45°≦β≦55° の場合 α=自然開先
55°<β の場合 α≧35°

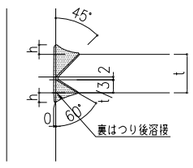
―10

6 < t ≤19 ―10-1



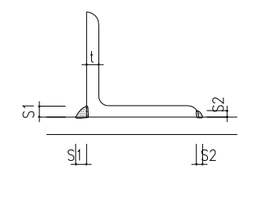
h=t/4

t >19 ―10-2



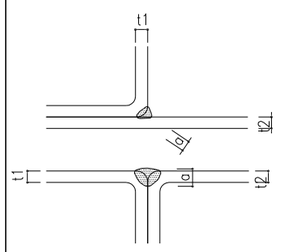
t≤40 のとき h=t/4
t>40 のとき h=10

―17



サイズ / t	6	7	9	10	12	13
S1	8	10	14	14	17	17
S2	4	5	7	7	10	10

―18 ―18

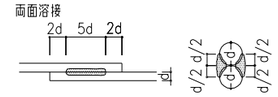


注）・a はのど厚を示し、t は t1・t2の薄い方の板厚とし、かつ3.2mm以上とする。

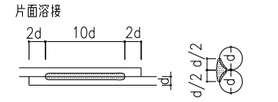
―19 ―19

鉄筋と鉄筋の溶接 （フレア溶接）

両面溶接

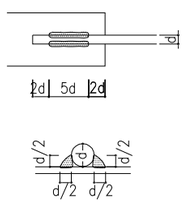


片面溶接



―20

鉄筋と鉄板の溶接 （フレア溶接）



16.02.16

日本設計

竣工図	/16.02.16
構図	/16.02.12
製図	/16.02.05
保管	/ . .
確認	/ . .
作成（協力者）	/ . .
承認	/ . .

訂正

特記

設計 1級建築士登録 第319905号 白井裕貴 印

桶川市新庁舎建設工事

図面名称 溶接基準図－2

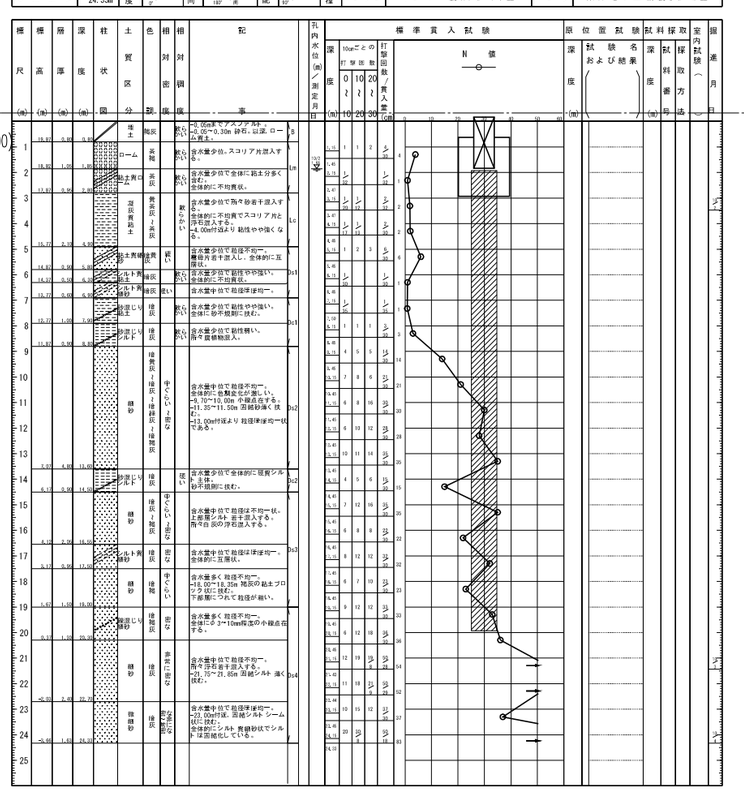
縮尺 －

図面番号 2020

区分 建築（構造）

No. 1

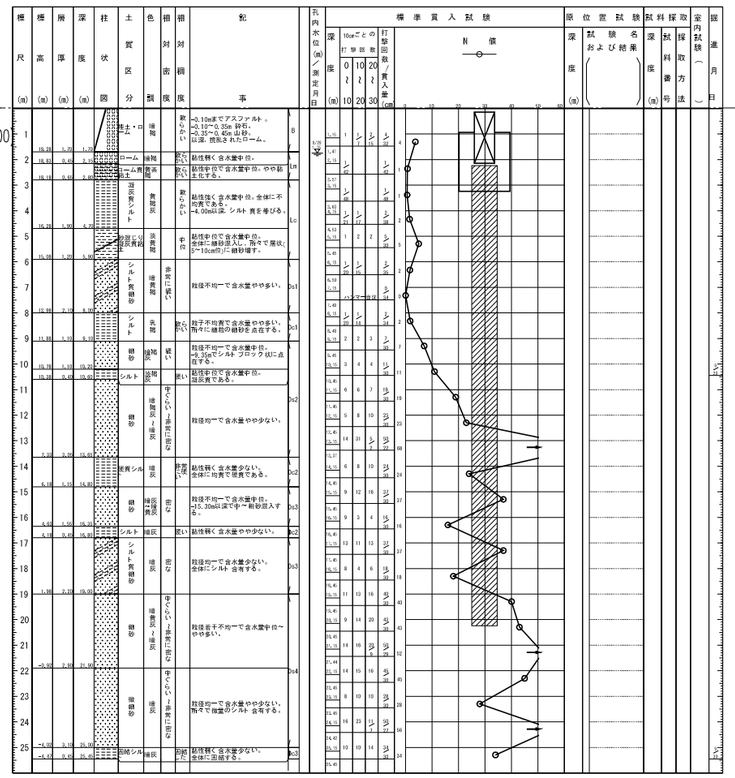
ボーリング名	No. 1	調査位置	桶川市泉1丁目3番28号 北緯 36° 0′ 11.51″
発注機関	桶川市総務部新庁舎建設推進課	調査期間	平成 26年 10月 1日 ～ 26年 10月 4日 東経 139° 33′ 30.06″
調査業者名	応用地質株式会社 埼玉支店 電話（048-778-2222）	主任技師	煤越 秀雄 現場代理人 浅香 貴之 ロッド確認者 浅香 貴之 ボーリング責任者 水鉾 善信
孔口標高	20.67m 角度 90° 方向 北	地盤勾配	0°	使用機種	試錐機 東邦地下工機製DO-D型 ハンマー落下用具 半自動落下装置
総掘進長	24.33m		エンジン ヤンマー製NFG-10型 ポンプ 東邦地下工機製BG-4型


標尺 (m)
標高 (m)
層厚 (m)
深度 (m)
柱状図
土質区分
色調
相対密度
相対稠度
記事
孔内水位 (m) / 測定月日
標準貫入試験
深度 (m)
10cmごとの打撃回数 0～10 10～20 20～30
打撃回数／貫入量 (cm)
N値
原位置試験
深度 (m)
試験名および結果
試料採取
深度 (m)
試料番号
室内試験（ ）
掘進月日
▽ 設計GL
T.P.+21.0m
(設計GL=1FL-100)
盛土
ローム
粘土質ローム
湿潤黄褐色粘土
粘土質シルト
シルト質粘土
シルト質細砂
細砂
粘土質シルト
シルト混じり細砂
シルト混じり粘土
礫混じり粘土
礫混じりシルト
礫混じり細砂
礫質シルト
礫混じり砂
礫質シルト混じり細砂
礫混じりシルト
礫質細砂
礫混じり細砂
礫質シルト混じり細砂
礫混じり細砂
礫質細砂
礫混じり細砂
礫質細砂
礫混じり細砂
礫質

No. 4

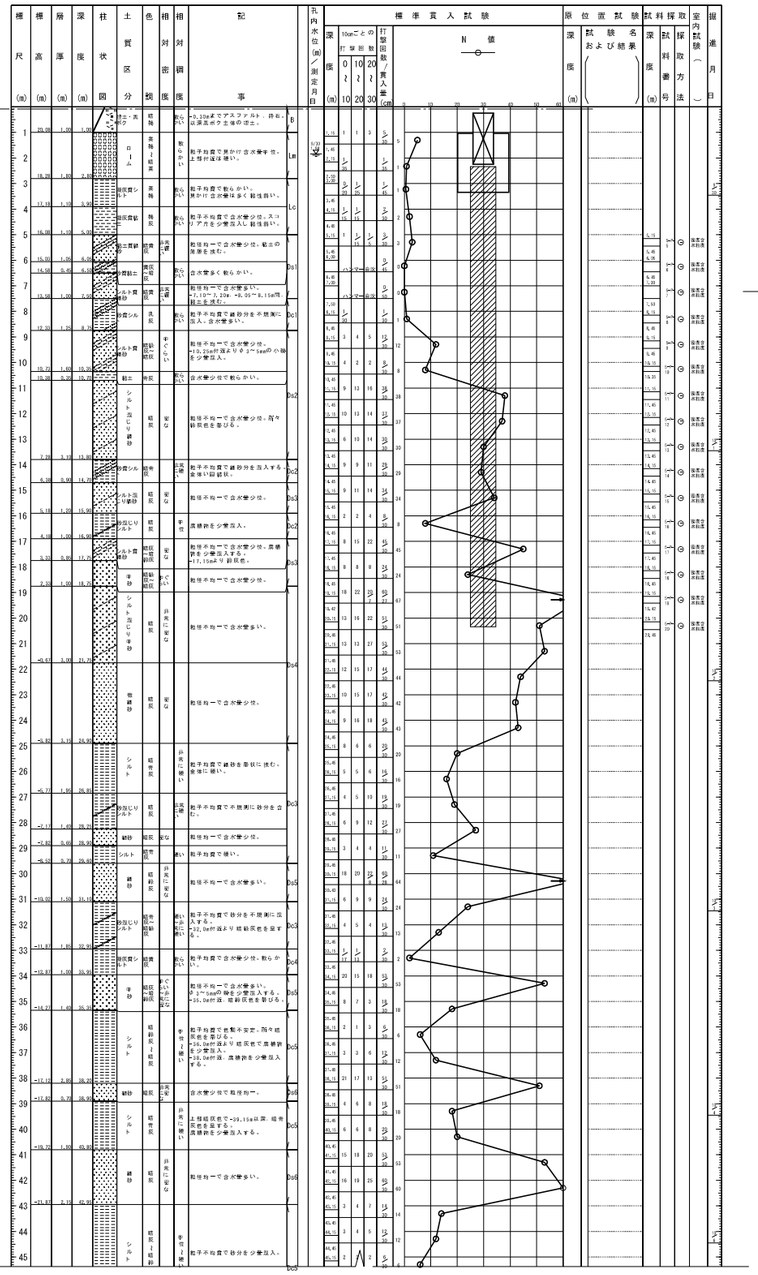
ボーリング名	No. 4	調査位置	桶川市泉1丁目3番28号	北緯	36° 0′ 10.74″
発注機関	桶川市総務部新庁舎建設推進課	調査期間	平成 26年 9月 29日 ～ 26年 9月 30日	東経	139° 33′ 28.88″
調査業者名	応用地質株式会社 埼玉支店 電話（048-728-2822）	主任技師	煤越 英雄	現場代理人	浅香 貴之
		コア鑑定者	浅香 貴之	ボーリング責任者	河上 聡
孔口標高	20.99m	角度	方向	地盤勾配	使用機種
総掘進長	25.45m			試錐機	東邦地下工機製DO-DR型
				エンジン	ヤンマー製NFD-9K型
				ハンマー落下用具	半自動落下装置
				ポンプ	東邦地下工機製BG4型

▽ 設計GL
T.P.+21.0m
(設計GL=1FL-100)

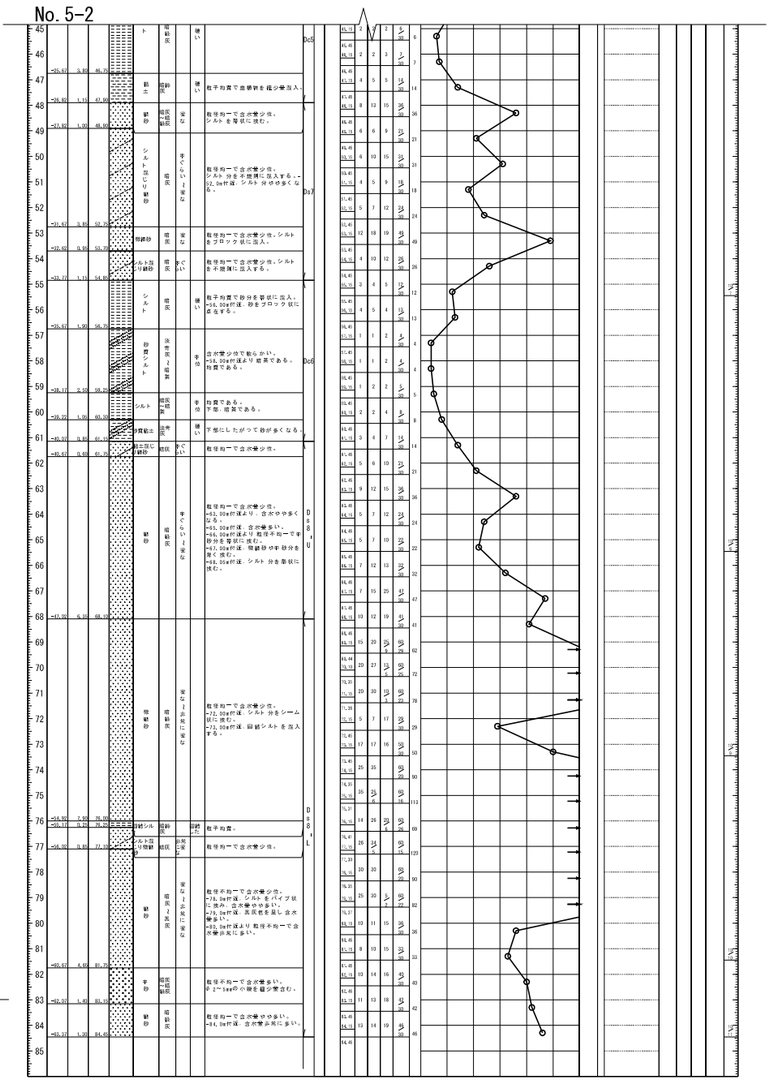


No. 5-1

ボーリング名	No. 5	調査位置	桶川市泉1丁目3番28号	北緯	36° 0′ 10.41″
発注機関	桶川市総務部新庁舎建設推進課	調査期間	平成 26年 9月 29日 ～ 26年 10月 17日	東経	139° 33′ 30.33″
調査業者名	応用地質株式会社 埼玉支店 電話（048-728-3223）	主任技師	煤越 英雄	現場代理人	浅香 貴之
		コア鑑定者	浅香 貴之	ボーリング責任者	細谷 松司
孔口標高	21.08m	角度	方向	地盤勾配	使用機種
総掘進長	84.45m			試錐機	東邦地下工機製D2-K型
				エンジン	ヤンマー製NFAD8型
				ハンマー落下用具	半自動落下装置
				ポンプ	YBM製GP-10型



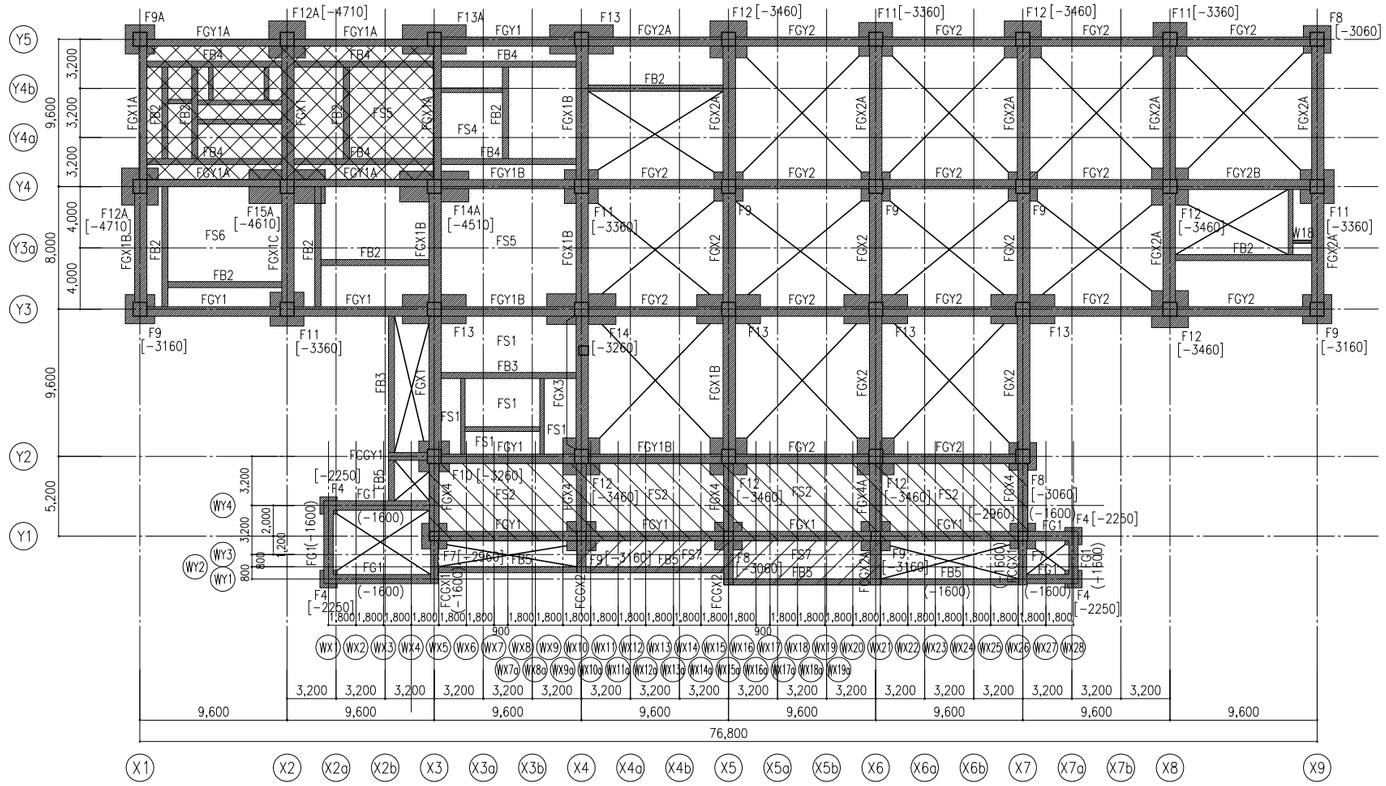
No. 5-2



16.02.16

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 /. .	承認 /. .	訂正	特記	設計	1級建築士登録第319905号 向井裕貴 印
	検図 /16.02.12		確認 /. .					
	製図 /16.02.05		作成（協力会社） /. .					

工事名称	桶川市新庁舎建設工事
図面名称	ボーリング柱状図－2
縮尺	－
図面番号	枚ノ内 / 2022
区分	建築（構造）



基礎伏図

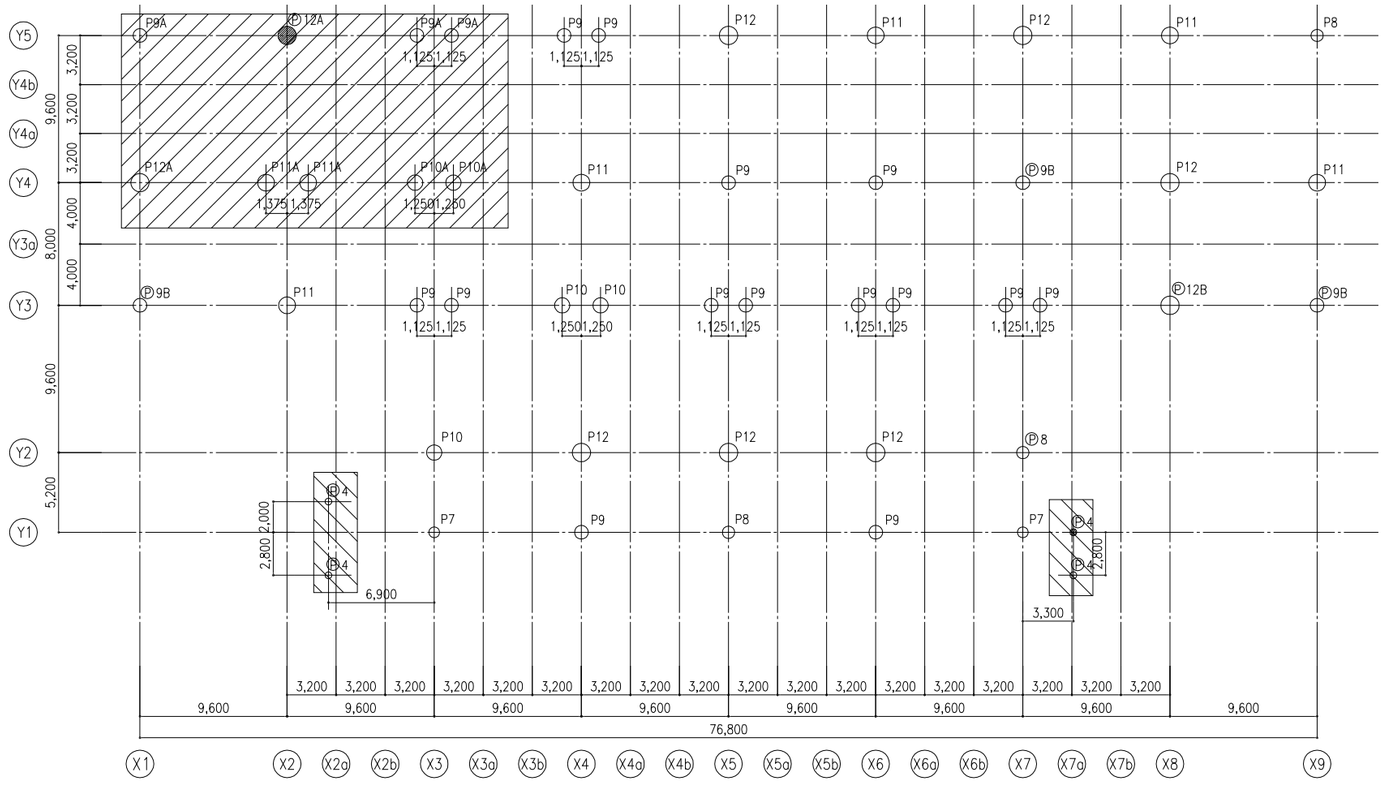
S=1/200

特記なき限り下記による

1. スラブ符号：FS3
2. 小梁符号：FB1
3. 床スラブおよび梁の1FLからのレベル

	スラブ下端	基礎梁下端	基礎下端
印範囲	−2160	−2160	−3160
印範囲	−1600	−1600	−3160
印範囲	−2160	−2160	−3160
印範囲	−3410	−3410	−4410

4. [ ] 内は1FLからの基礎下端レベルを示す
5. ( ) 内は1FLからの基礎梁下端レベルを示す
6. ⊠ は埋戻しを示す



杭　伏図

S=1/200

特記なき限り下記による

1. 設計GLよりの杭天端レベル

印範囲	−2160
印範囲	−3410
印範囲	−1600

2. 杭種は下記による

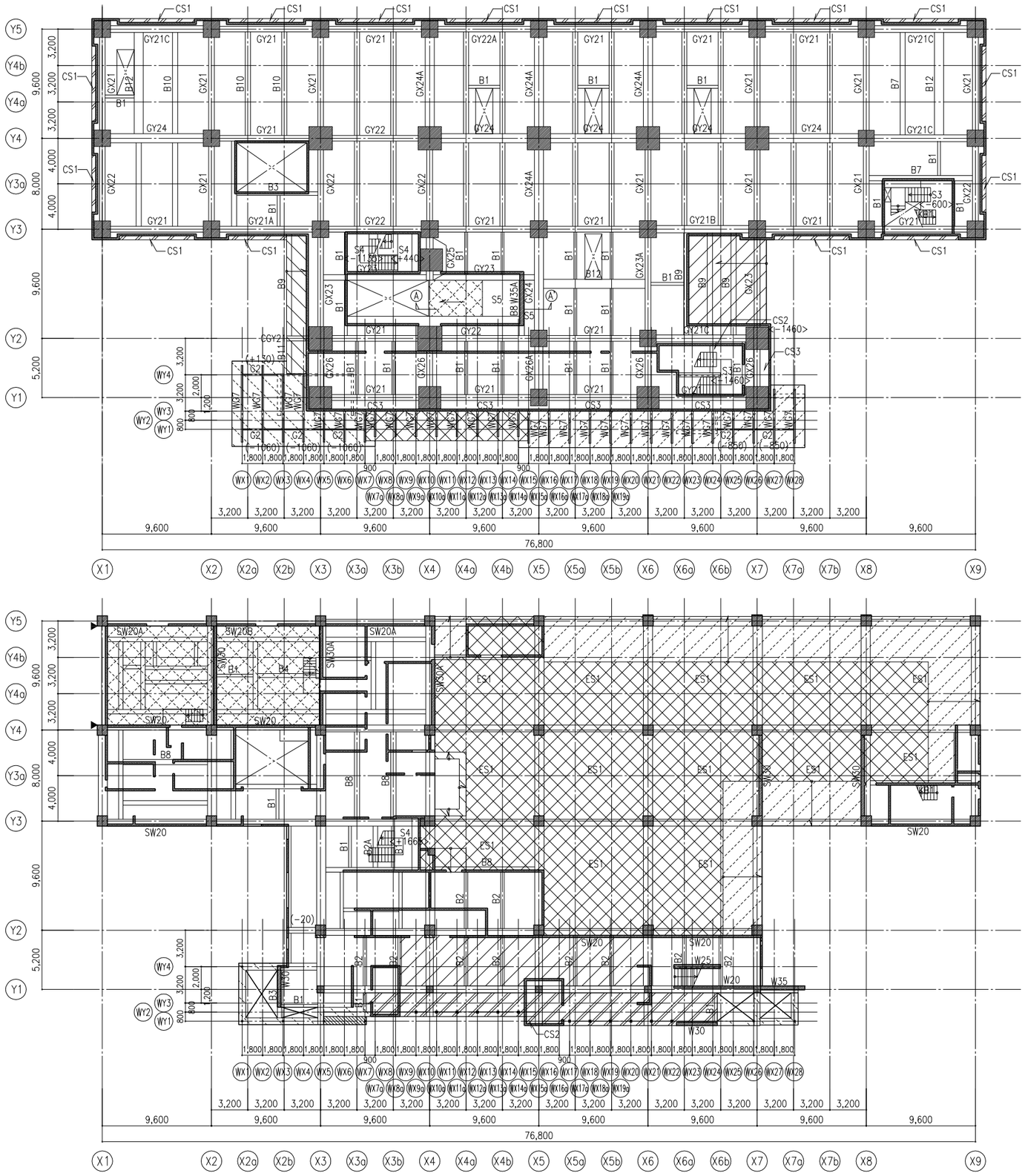
符　号	杭　径	本　数
P4	450φ	4
P7	700φ	2
P8	800φ	3
P9,P9A,P9B	900φ	20
P10,P10A	1000φ	5
P11,P11A	1100φ	7
P12,P12A,P12B	1200φ	9

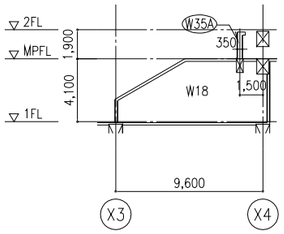
3. ◉ は試験杭を示す
4. ○付は杭頭補強筋ありを示す

16.02.16

日本設計	竣工図 /16.02.16	保管 /. . . 確認 /. . . 作成 /. . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第319905号　向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事
	検図 /16.02.12	承認 /. . .					図面名称：杭伏図、基礎伏図
	製図 /16.02.05						縮尺：A1:1/200 A3:1/400

図面番号：2023　区分：建築（構造）





A－A 断面 S=1/200

免震ピット床梁伏図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. スラブ符号：S1
2. 小梁符号：B8
3. 壁符号：W18
4. 床スラブ及び梁のMPFLからのレベル

	スラブ上端	小梁上端	大梁上端
印範囲	±0	±0	±0
印範囲	±0～+70	±0	±0
印範囲	±0～+20	±0	±0
印範囲	－	－	−217～+98
印範囲	－	－	−827～+182
印範囲	－	－	−1017～+344
印範囲	−2604～±0	－	－
印範囲	−860	－	－

5. (h=00) はMPFLからの壁天端レベルを示す
6. 壁天端レベル：MPFL+450
7. (　) はMPFLからの梁上端レベルを示す
8. <　> はMPFLからのスラブ上端レベルを示す

1階床梁伏図 S=1/200

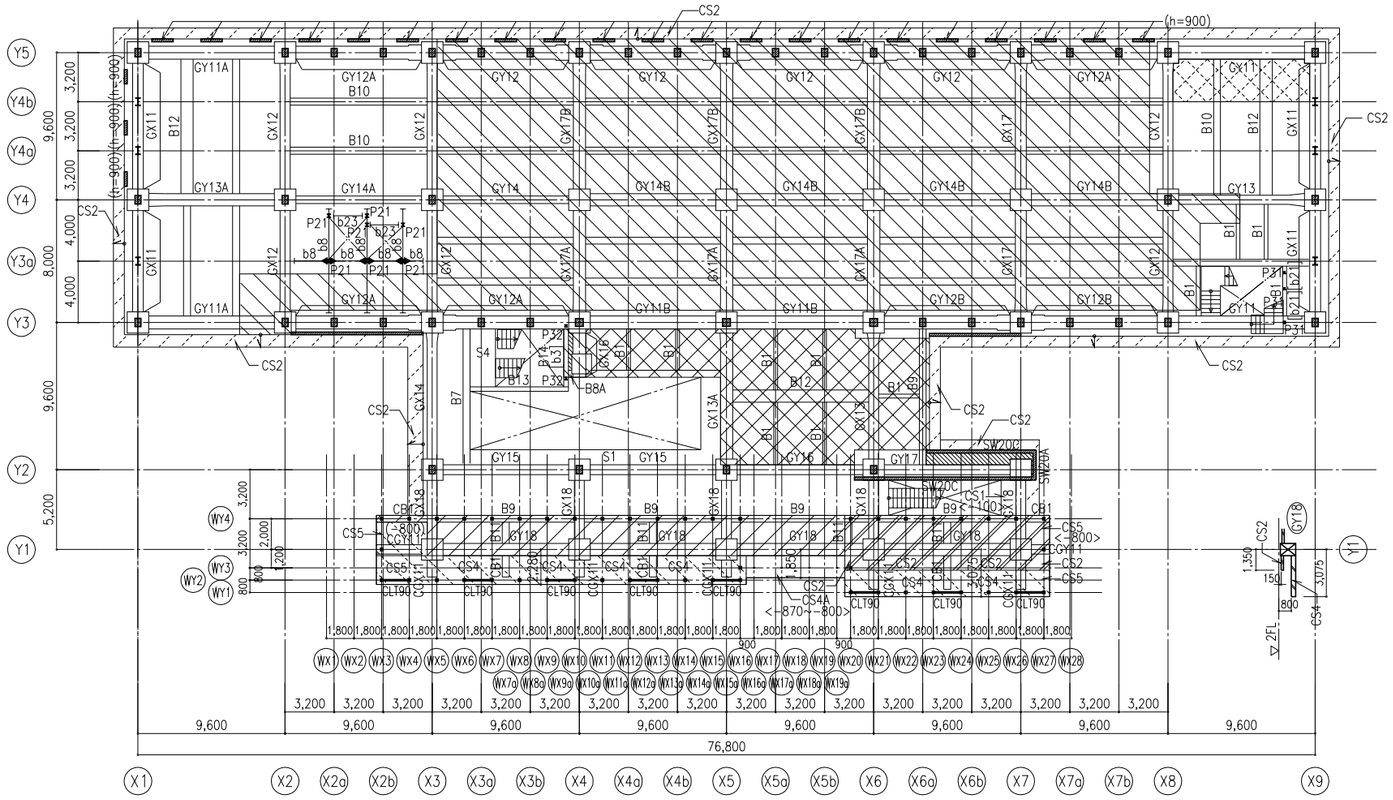
特記なき限り下記による
1. スラブ符号：S1
2. 壁符号：W18
3. 床スラブ及び梁の1FLからのレベル

	スラブ上端	小梁上端	基礎梁上端
印範囲	−10	−160	−160
印範囲	−30	−400	−400
印範囲	−60～−10	－	−160
印範囲	−60	－	−160
印範囲	−110～−60	－	−160
印範囲	−400	−400	−400
印範囲	−1410	−1410	−1410
印範囲	−30	−400	−50

5. ▨ は躯体打増しを示す
6. (　) は1FLからの基礎梁上端レベルを示す
7. <　> は1FLからのスラブ上端レベルを示す
8. ▶ は耐震スリットを示す
9. ▩ は埋戻しを示す

16.02.16

日本設計	竣工図 16.02.16 / 検図 16.02.12 / 製図 16.02.05	保管 / 確認 / 作成 / 承認 /	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第319905号 向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 1階床梁伏図、免震ピット床梁伏図 / 縮尺 A1:1/200 A3:1/400	図面番号 2024 / 区分 建築(構造)



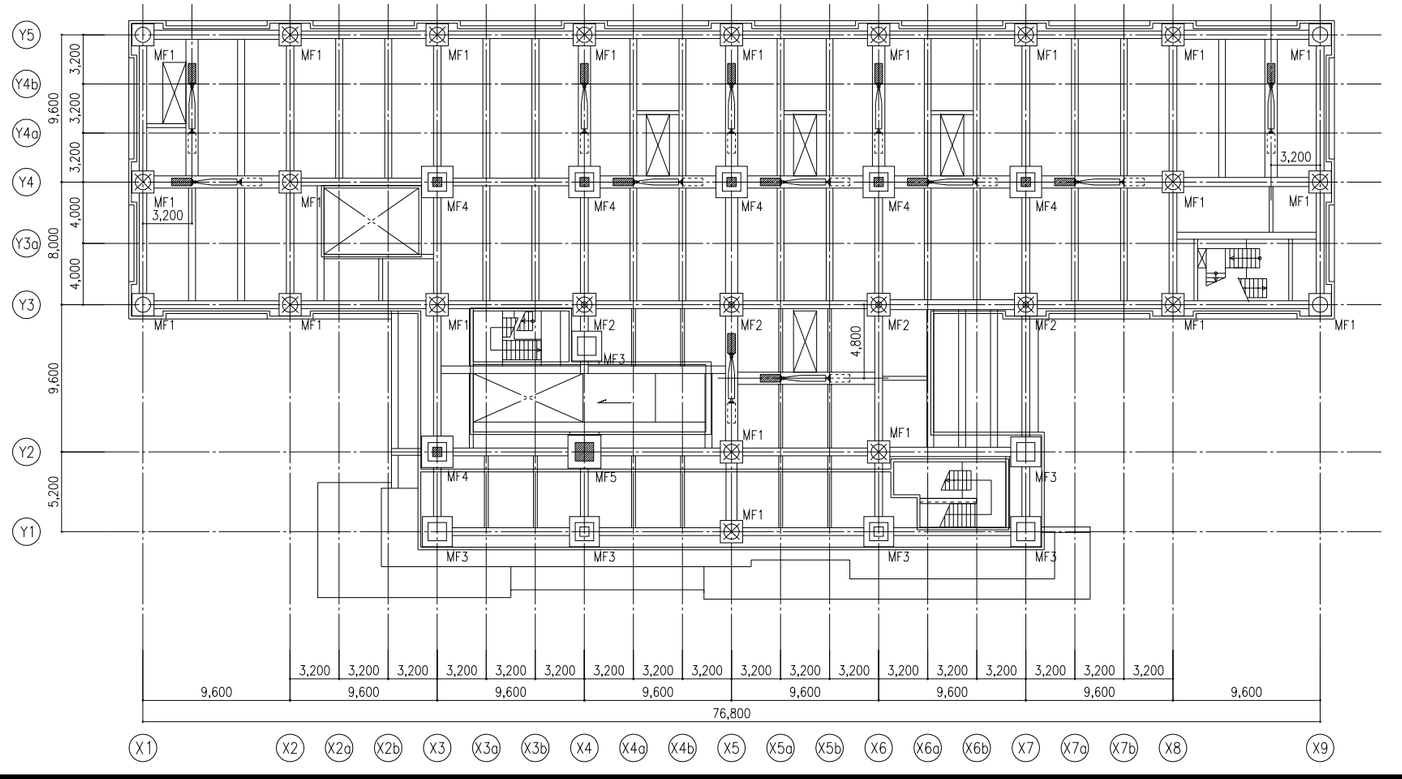
2階床梁伏図　S=1/200

特記なき限り下記による

1. スラブ符号：S1
2. 小梁符号：B8
3. 壁符号：W18
4. 床スラブ及び梁の2FLからのレベル

		スラブ上端	小梁上端	大梁上端	鉄骨小梁上端
	印範囲	−10	−100	−100	−250
	印範囲	−30	−100	−	−
	印範囲	−100	−100	−100	−250
	印範囲	−200	−100	−100	−
	印範囲	−230〜−200	−	−	−
	印範囲	−800	−100	−100	−
	印範囲	−35	−100	−100	−
	印範囲	−150	−100	−100	−

5. （h=○○）は2FLからの壁天端レベルを示す
6. <　　>は2FLからのスラブ上端レベルを示す
7. (　　)は2FLからの梁上端レベルを示す
8. ▨ は躯体打増しを示す
9. [　　]は階段受梁を示す



免震基礎伏図　S=1/200

1. 免震部材については下記による

免震部材表

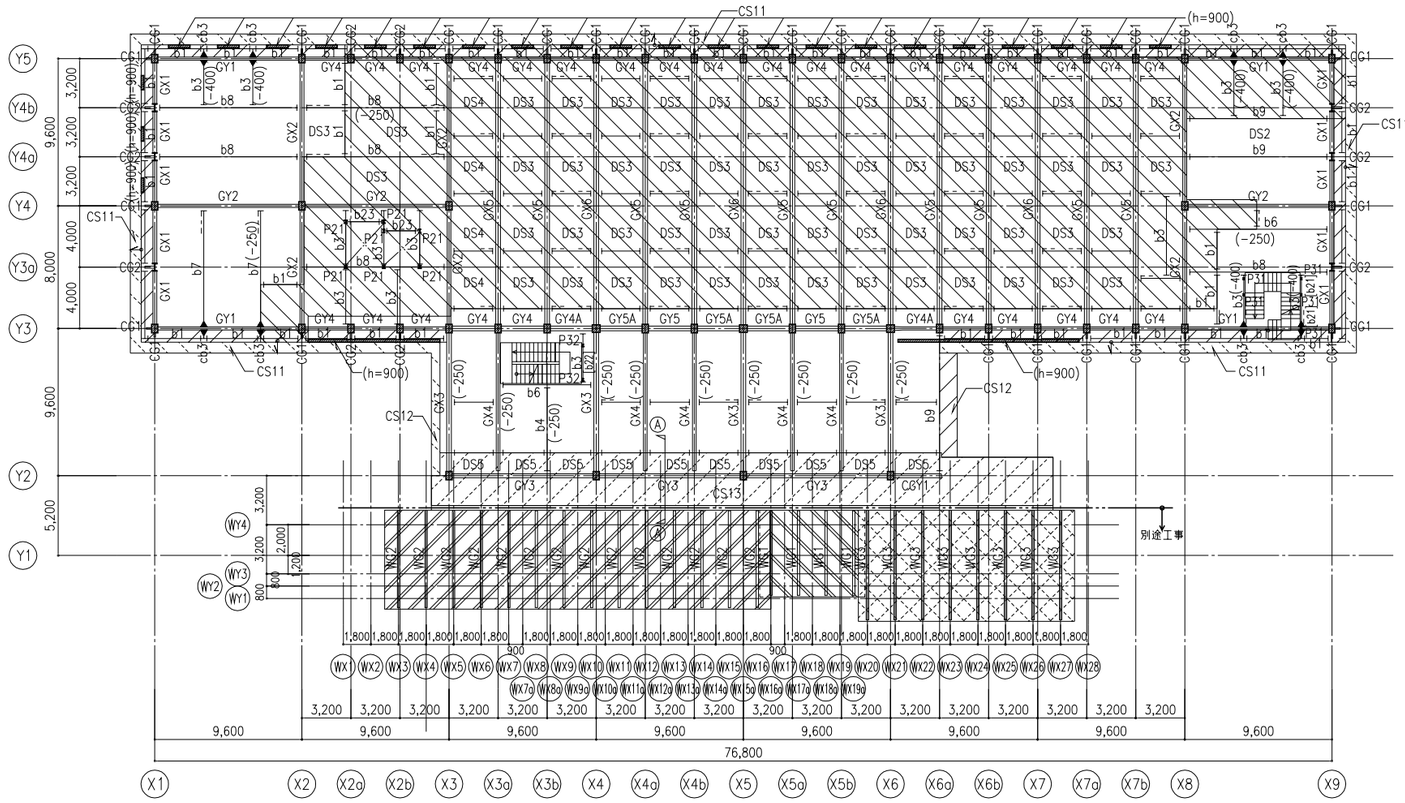
種別	符号	記号	ゴム径 （ ）は鉛径 (mm)	基礎数量	備考
天然ゴム系積層ゴム	R65	○	650	4	S2=5タイプ
鉛プラグ入り積層ゴム	LR65	⊗	650 (120)	17	S2=5タイプ
	LR70	⊗	700 (140)	4	S2=5タイプ
剛すべり支承	FMA075	□	−	4	
	FMA100	□	−	2	
	FMA200	▨	−	6	
	FMA300	▩	−	1	
オイルダンパー	OD1000	⊂⊃		12	1000KNタイプ

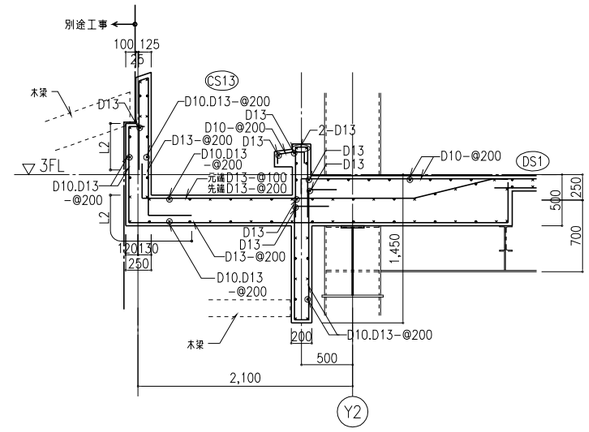
16.02.16

日本設計	竣工図 /16.02.16	保管 /. .	承認 /. .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第319905号　向井裕貴 印
	検図 /16.02.12	確認 /. .					
	製図 /16.02.05	作成 /. .					

桶川市新庁舎建設工事

図面名称	免震基礎伏図、2階床梁伏図	図面番号 枚ノ内	2025
縮尺	A1:1/200 A3:1/400	区分	建築（構造）





Ⓐ－Ⓐ 断面 S=1/30

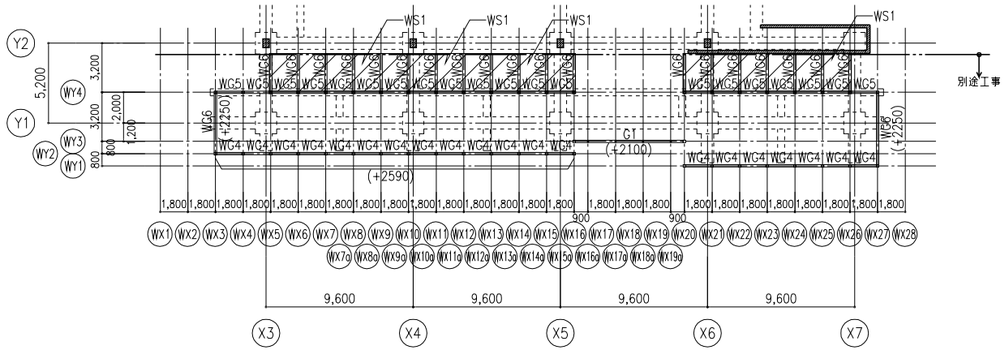
3階床梁伏図 S=1/200

特記なき限り下記による

1. スラブ符号：DS1
2. 小梁符号：b2
3. 壁符号：W18
4. 床スラブ及び梁の3FLからのレベル

		スラブ上端	小梁上端	大梁上端
	印範囲	−10	−160	−250
	印範囲	−10	−400	−400
	印範囲	−100	−250	−250
	印範囲	−100	−400	−400
	印範囲	−200	−500	−500
	印範囲	−230~−215	−	−
	印範囲	−	−	−1060~+1335
	印範囲	−	−	−1407~ +826
	印範囲	−	−	−1849~ +21

5. （ ）内は3FLからの梁上端レベルを示す
6. < >は3FLからのスラブ上端レベルを示す
7. （h=○○）は3FLからの壁天端レベルを示す
8. ⟶◀ ：剛接合を示す
9. - - - - - ：補補剛材を示す
10. [ ]は階段受梁を示す



2FL+2800床梁伏図 S=1/200

特記なき限り下記による

1. 床スラブ及び梁の2FLからのレベル

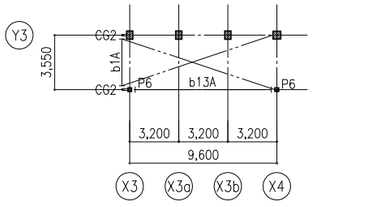
		スラブ上端	小梁上端	大梁上端
	印範囲	−	−	+2800
	印範囲	−	−	+2575

2. （ ）内は2FLからの梁上端レベルを示す

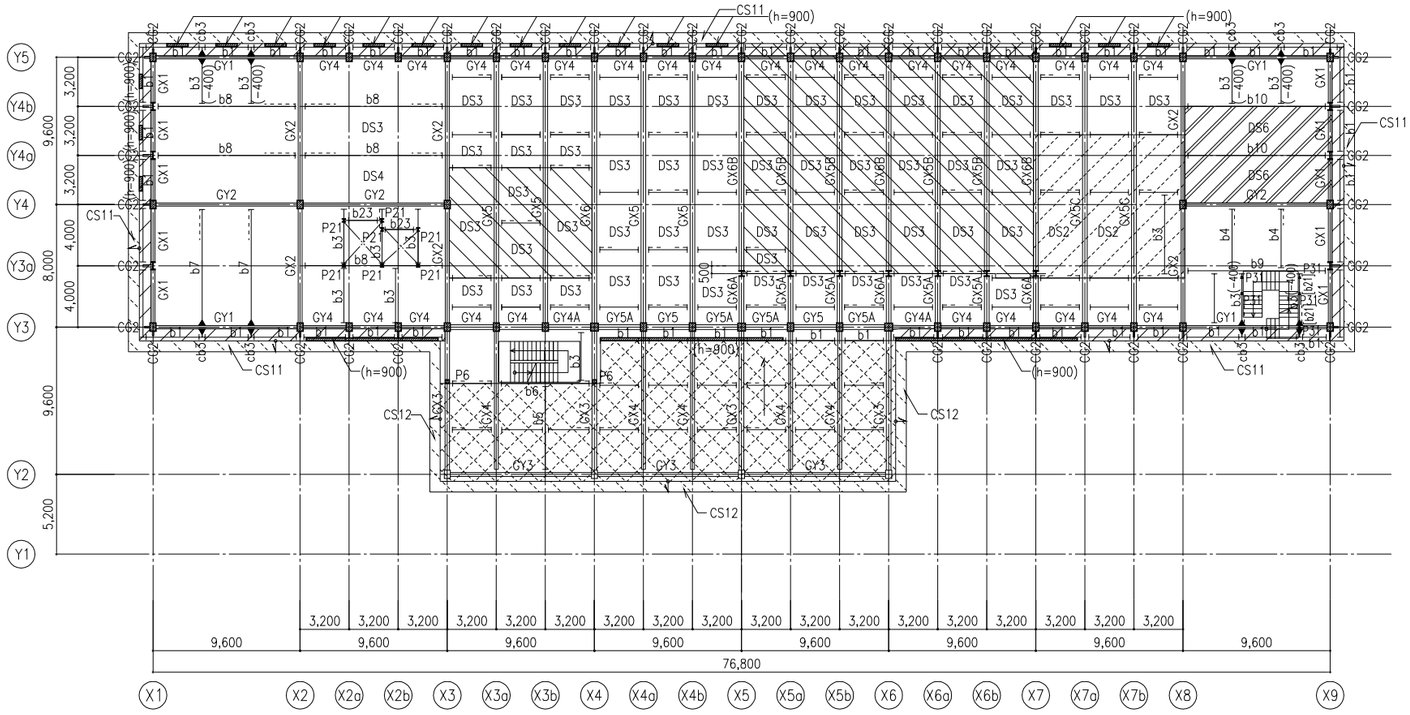
16.02.16

日本設計	竣工図	/16.02.16	保管 / . . 承認 / . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録第319905号 向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事
	検図	/16.02.12	確認 / . .					図面名称 2階+2800床梁伏図、3階床梁伏図
	製図	/16.02.05	作成 / . . (JAN.8日)					縮尺 A1:1/200 A3:1/400

枚ノ内 図面番号 2026
区分 建築(構造)



5階＋2440梁伏図　S=1/200

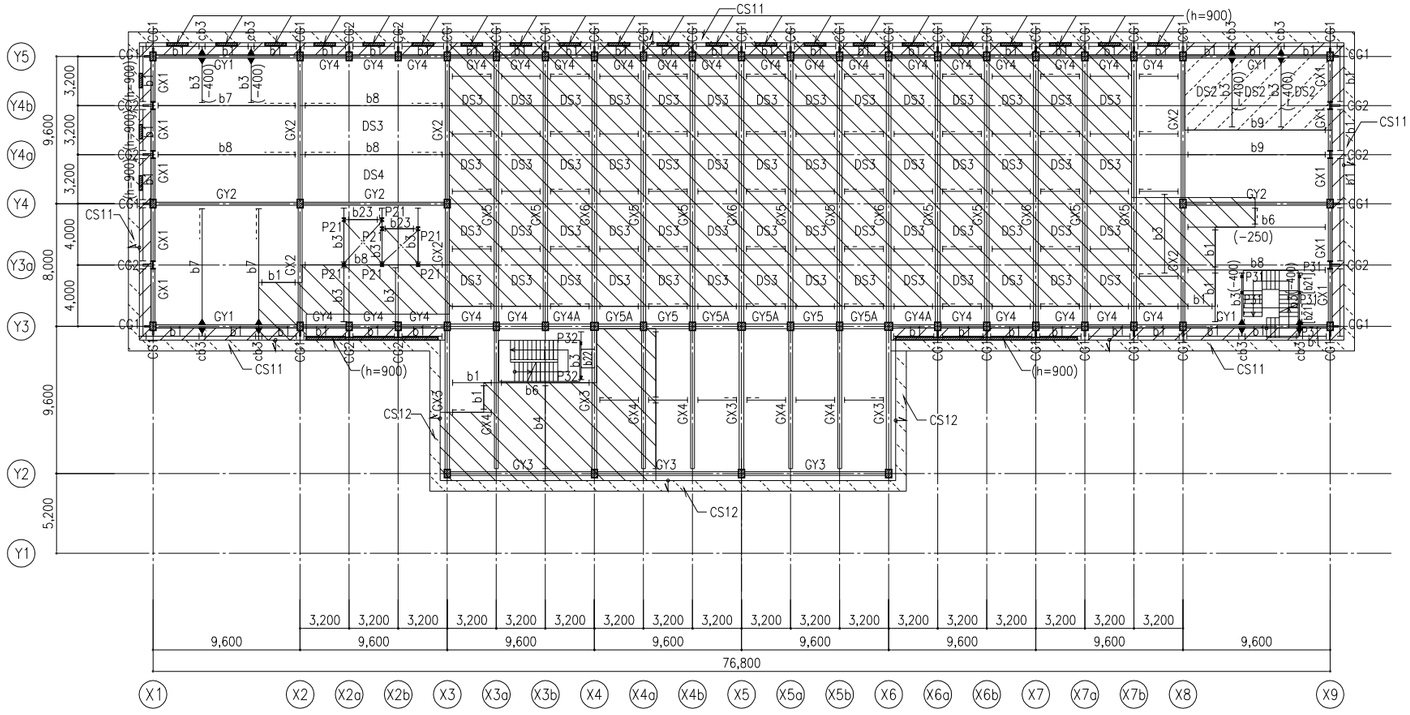


5階床梁伏図　S=1/200

特記なき限り下記による
1. スラブ符号：DS1
2. 小梁符号：b2
3. 壁符号：W18
4. 床スラブ及び梁の5FLからのレベル

	スラブ上端	小梁上端	大梁上端
印範囲	−10	−160	−250
印範囲	−10	−400	−400
印範囲	−100	−250	−250
印範囲	−100	−400	−400
印範囲	−35	−185	−250
印範囲	−250～−230	−400	−400
印範囲	−300～−180	−450～−300	−450～−300
印範囲	−10	−190	−250

5. (　) 内は5FLからの梁上端レベルを示す
6. <　> は5FLからのスラブ上端レベルを示す
7. (h=○○) は5FLからの壁天端レベルを示す
8. ——◀ ：剛接合を示す
9. - - - - - ：橋梁剛材を示す
10. [　] は階段受梁を示す



4階床梁伏図　S=1/200

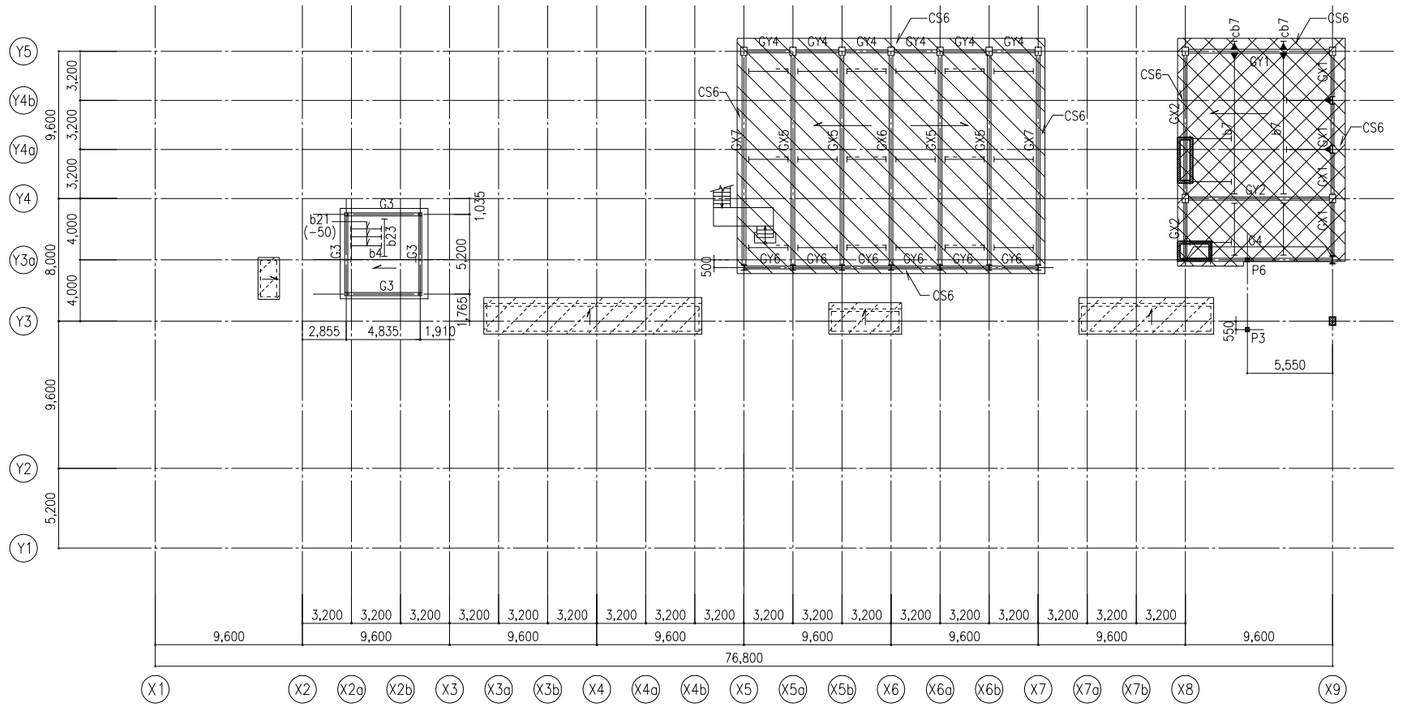
特記なき限り下記による
1. スラブ符号：DS1
2. 小梁符号：b2
3. 壁符号：W18
4. 床スラブ及び梁の4FLからのレベル

	スラブ上端	小梁上端	大梁上端
印範囲	−10	−160	−250
印範囲	−10	−400	−400
印範囲	−100	−250	−250
印範囲	−100	−400	−400
印範囲	−35	−185	−250
印範囲	−250～−230	−	−

5. (　) 内は4FLからの梁上端レベルを示す
6. <　> は4FLからのスラブ上端レベルを示す
7. (h=○○) は4FLからの壁天端レベルを示す
8. ——◀ ：剛接合を示す
9. - - - - - ：橋梁剛材を示す
10. [　] は階段受梁を示す

16.02.16

日本設計	竣工図 /16.02.16	保管 /. . 承認 /. .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第319905号 向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 4階床梁伏図、5階床梁伏図
	検図 /16.02.12	確認 /. .					縮尺 A1:1/200 A3:1/400
	製図 /16.02.05	作成 /. .					図面番号 2027 / 区分 建築(構造)

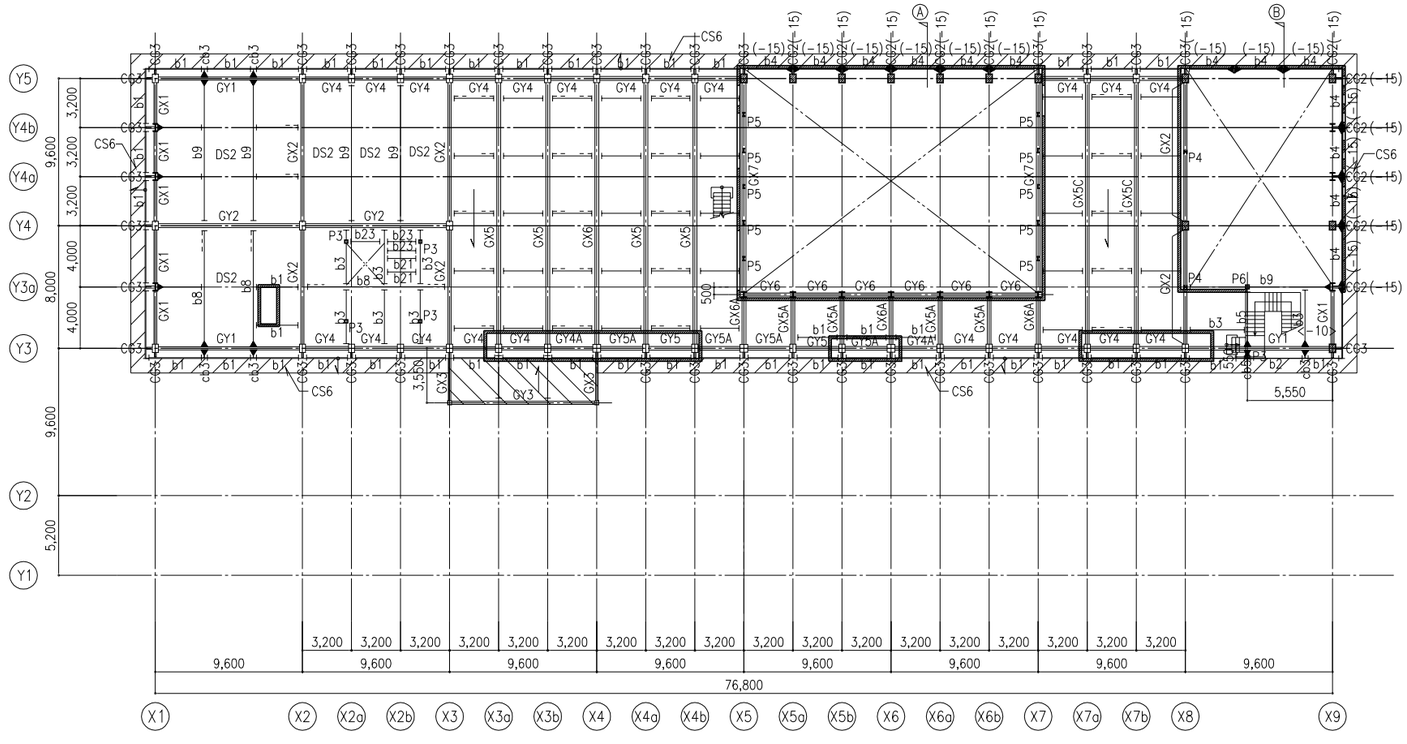


R階床梁伏図　S=1/200

特記なき限り下記による
1. スラブ符号：DS1
2. 小梁符号：b2
3. 壁符号：W18
4. 床スラブ及び梁のRFLからのレベル

	スラブ上端	梁上端
印範囲	+100~+205	−50~+55
印範囲	−190~−100	−340~−265
印範囲	−1845~−1700	−2000
印範囲	−2195~−1985	−2340
印範囲	−2010~−1970	−
印範囲	−856~−820	−
印範囲	−866~−820	−

5. （　）内はRFLからの梁上端レベルを示す
6. ＜　＞はRFLからのスラブ上端レベルを示す
7. ◀—▶：剛接合を示す
8. - - - - -：植補剛材を示す



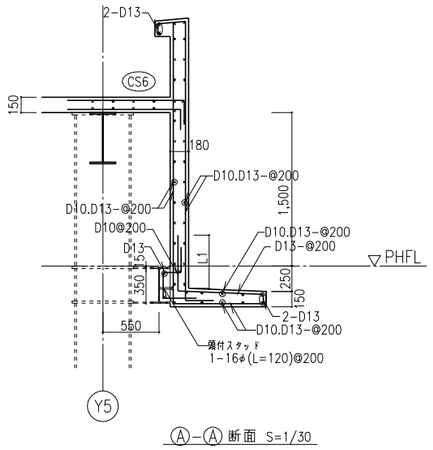
PH階＋2200床梁伏図　S=1/200

PH階床梁伏図　S=1/200

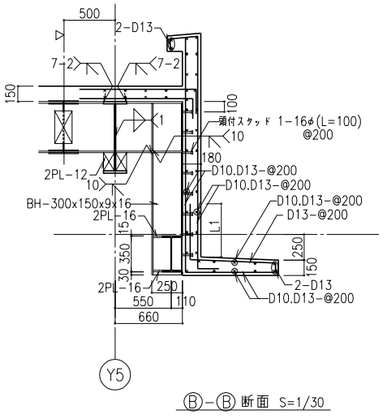
特記なき限り下記による
1. スラブ符号：DS1
2. 小梁符号：b2
3. 壁符号：W18
4. 床スラブ及び梁のPHFLからのレベル

	スラブ上端	小梁上端	大梁上端
印範囲	−100~+135	−250~−15	−250~−15
印範囲	−250~−230	−	−400
印範囲	−260~−210	−435~−365	−435~−365

5. （　）内はPHFLからの梁上端レベルを示す
6. ＜　＞はPHFLからのスラブ上端レベルを示す
7. ◀—▶：剛接合を示す
8. - - - - -：植補剛材を示す



Ⓐ−Ⓐ 断面　S=1/30



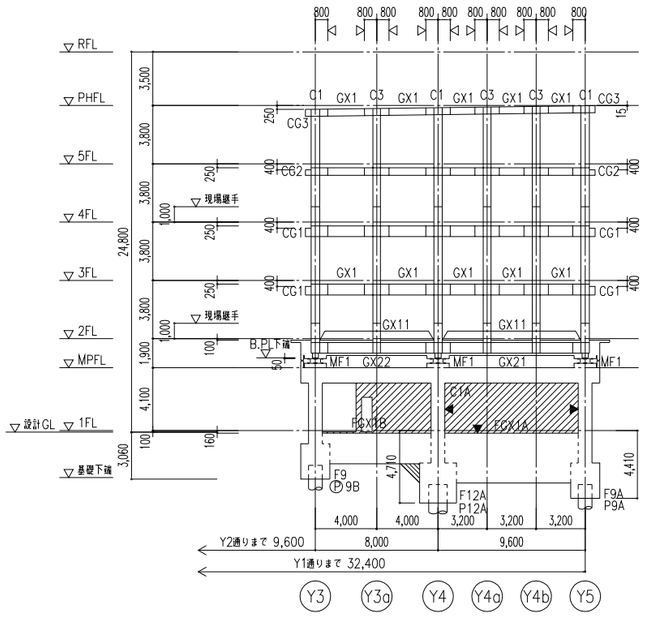
Ⓑ−Ⓑ 断面　S=1/30

16.02.16

日本設計	竣工図	/16.02.16	保管 /… 承認 /…	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第319905号　向井裕貴 印
	検図	/16.02.12	確認 /…				
	製図	/16.02.05	作成（協力者） /…				

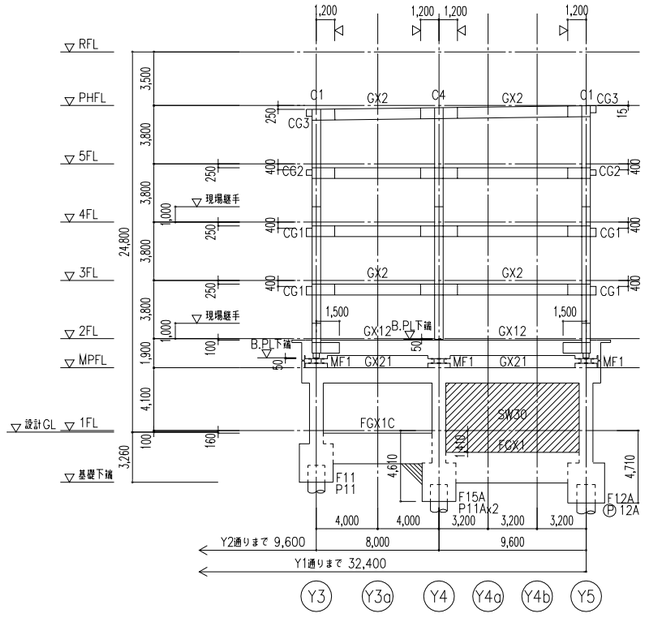
桶川市新庁舎建設工事

図面名称	PH階床梁伏図、R階床梁伏図	図面番号	2028
縮尺	A1:1/200 A3:1/400 A1:1/30 A3:1/60	区分	建築（構造）



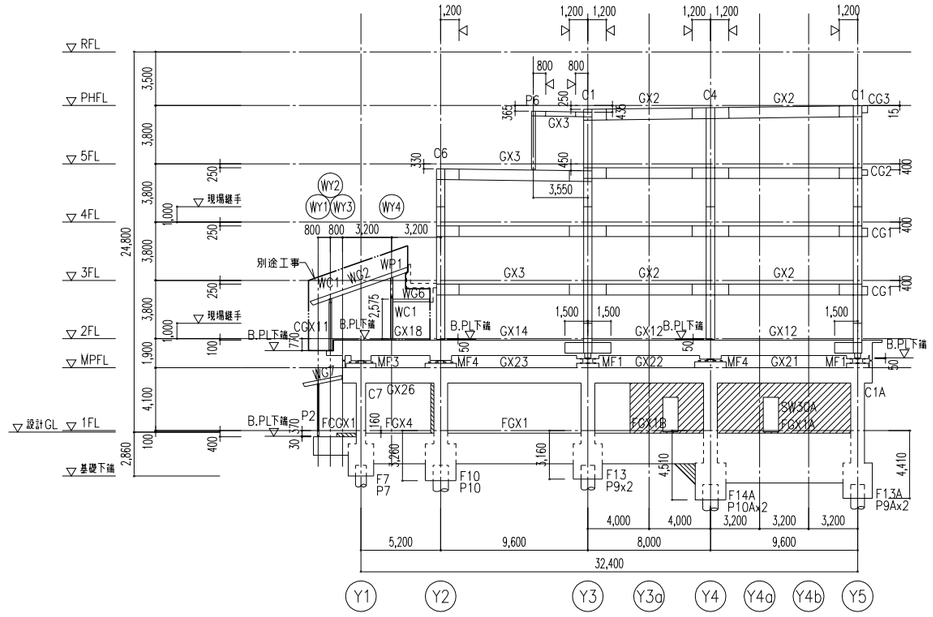
X1通り軸組図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す
3. 壁符号：W18
4. ◀ は耐震スリットを示す
5. ○付杭符号は杭頭補強筋ありを示す
6. ▨ 表示は躯体打増しを示す



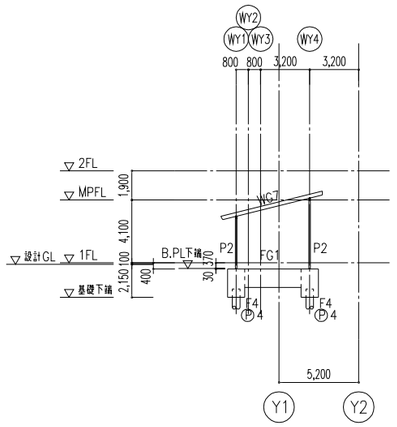
X2通り軸組図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す
3. ○付杭符号は杭頭補強筋ありを示す
4. ▨ 表示は躯体打増しを示す



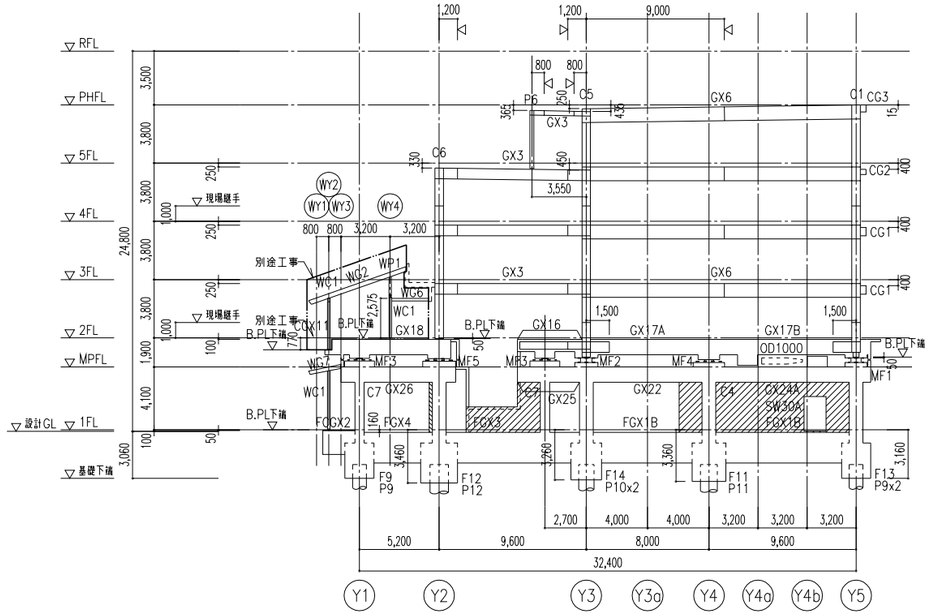
X3・WX5通り軸組図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す
3. 壁符号：W18
4. ▨ 表示は躯体打増しを示す



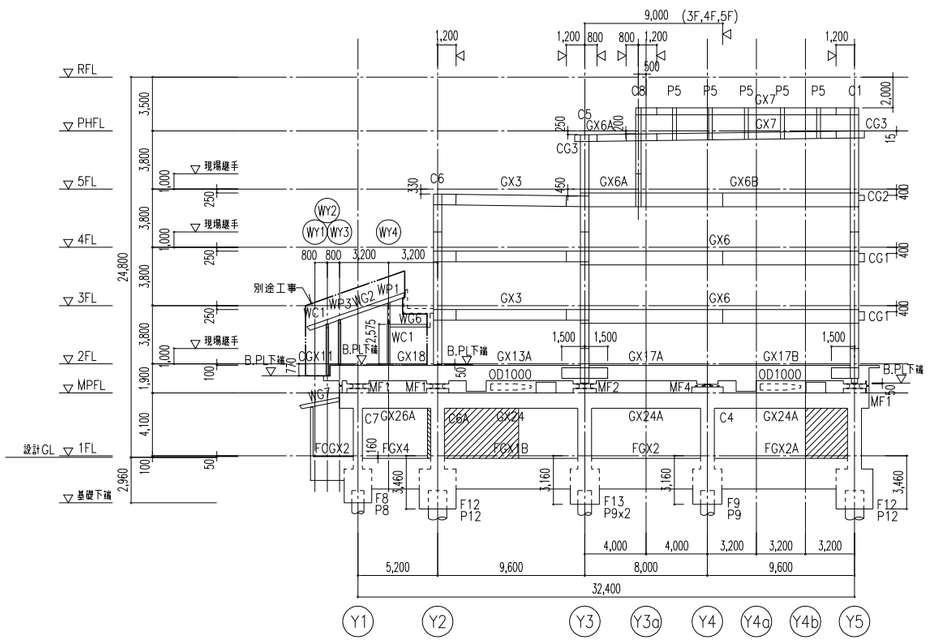
WX1通り軸組図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. ○付杭符号は杭頭補強筋ありを示す



X4・WX10・WX10a通り軸組図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す
3. 壁符号：W18
4. ▨ 表示は大梁上端打増しを示す

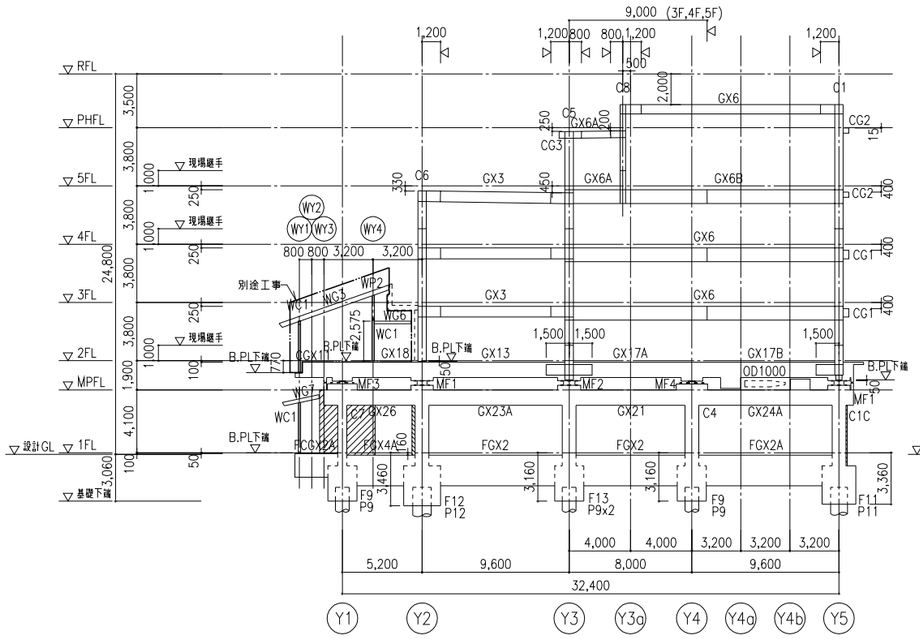


X5・WX16通り軸組図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す
3. 壁符号：W18
4. ▨ 表示は大梁上端打増しを示す

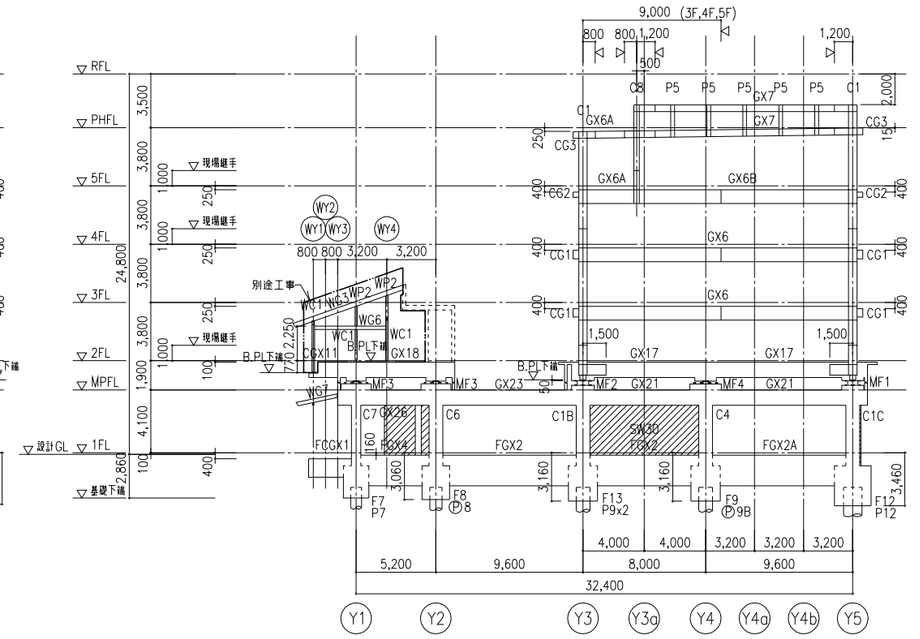
16.02.16

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 /...	承認 /...	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第319905号 白井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事
	検図 /16.02.12		確認 /...						図面名称 軸組図－1
	製図 /16.02.05		作成 (協力者) /...						尺度 A1:1/200 A3:1/400
									図面番号 2029 枚ノ内
									区分 建築(構造)



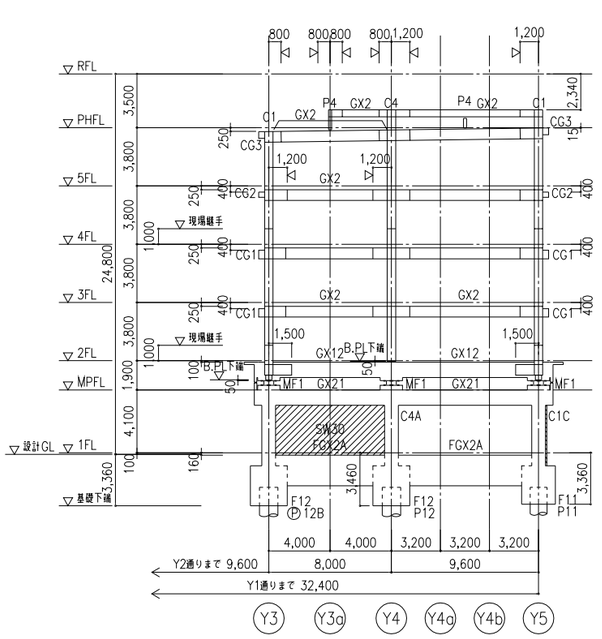
X6・WX21通り軸組図　S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す
3. 壁符号：W18
4. ▨ 表示は躯体打増しを示す



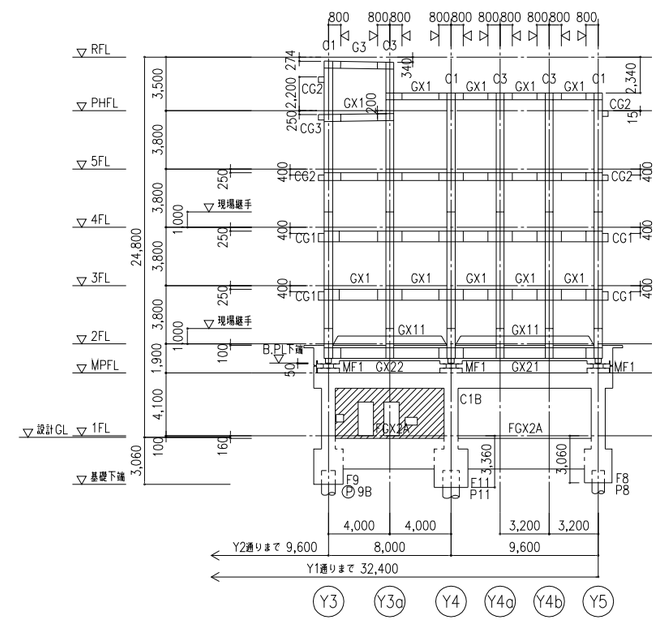
X7・WX27通り軸組図　S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す
3. 壁符号：W18
4. ○付杭符号は杭頭補強筋ありを示す
5. ▨ 表示は躯体打増しを示す



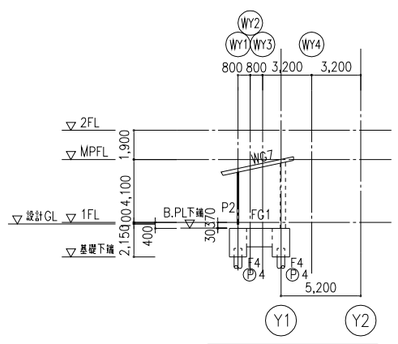
X8通り軸組図　S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す
3. ○付杭符号は杭頭補強筋ありを示す
4. ▨ 表示は躯体打増しを示す



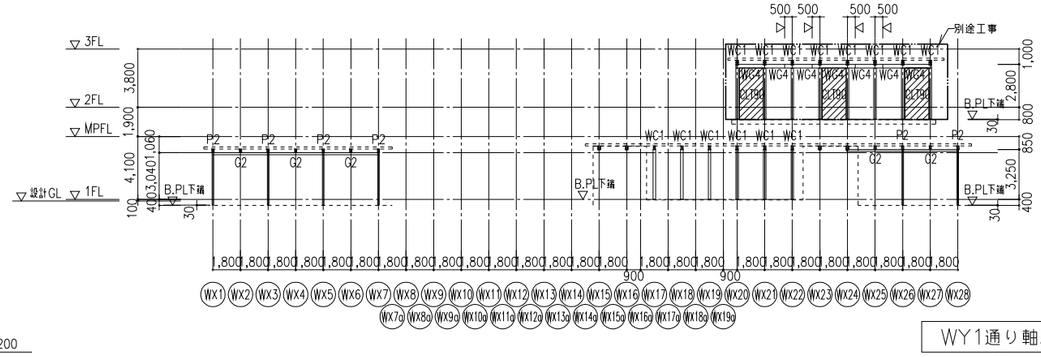
X9通り軸組図　S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す
3. 壁符号：W18
4. ○付杭符号は杭頭補強筋ありを示す



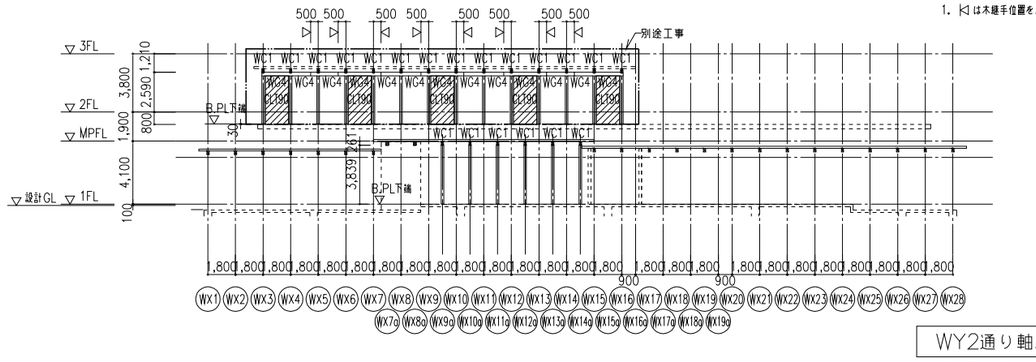
WX28通り軸組図　S=1/200

特記なき限り下記による
1. ○付杭符号は杭頭補強筋ありを示す



WY1通り軸組図　S=1/200

特記なき限り下記による
1. ⊠ は木継手位置を示す

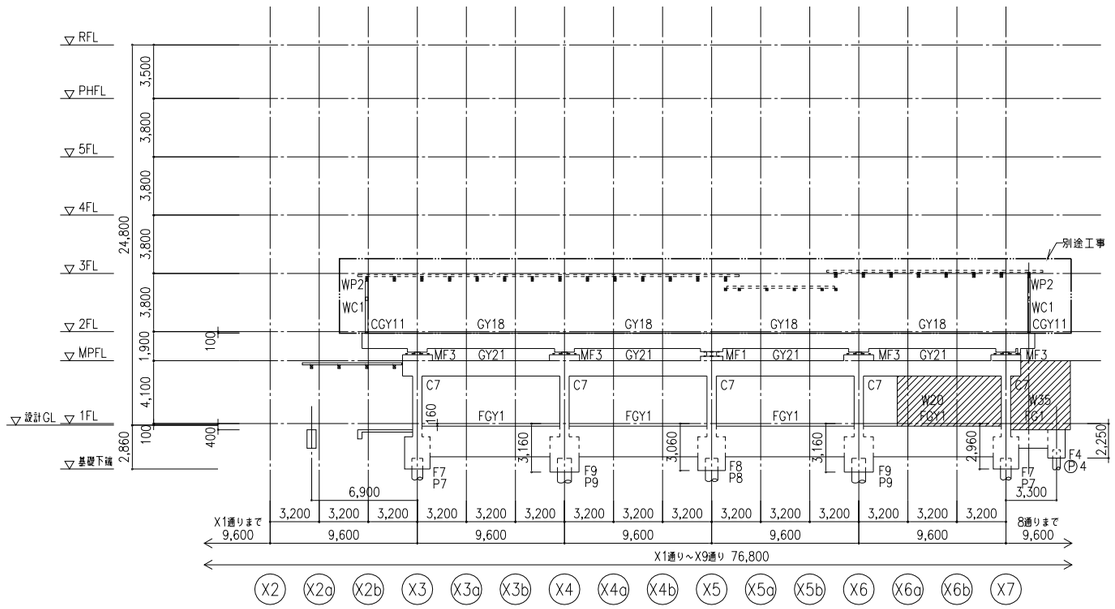


WY2通り軸組図　S=1/200

特記なき限り下記による
1. ⊠ は木継手位置を示す

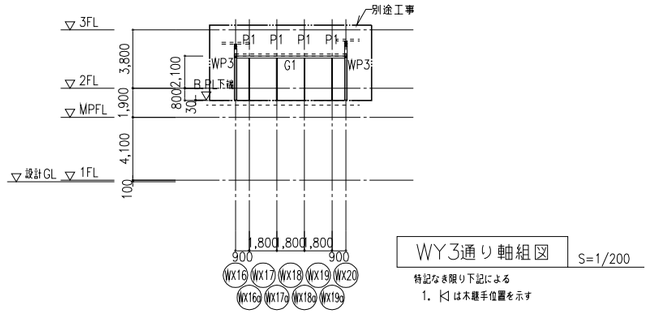
16.02.16

日本設計	竣工図 /16.02.16	保管 /. .	承認 /. .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第319905号　向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 軸組図−2	図面番号 2030
	検図 /16.02.12	確認 /. .							縮尺 A1:1/200 A3:1/400	区分 建築(構造)
	製図 /16.02.05	作成 (BIM) /. .								



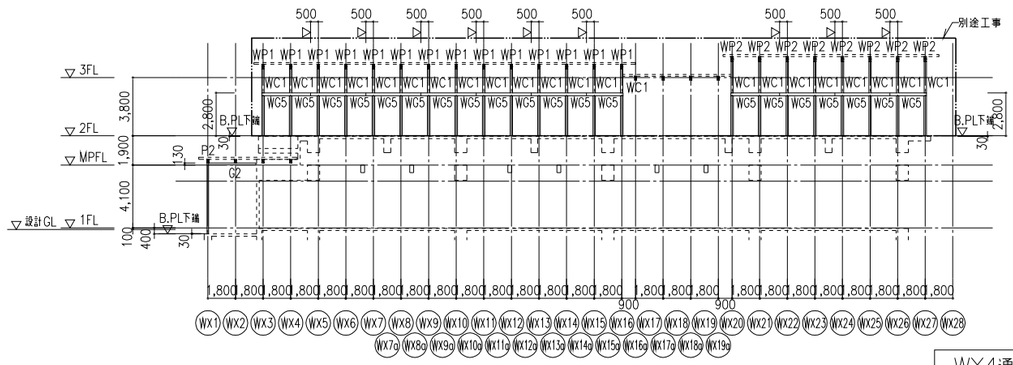
Y1通り軸組図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す
3. 壁符号：W18
4. ○付杭符号は杭頭補強筋ありを示す



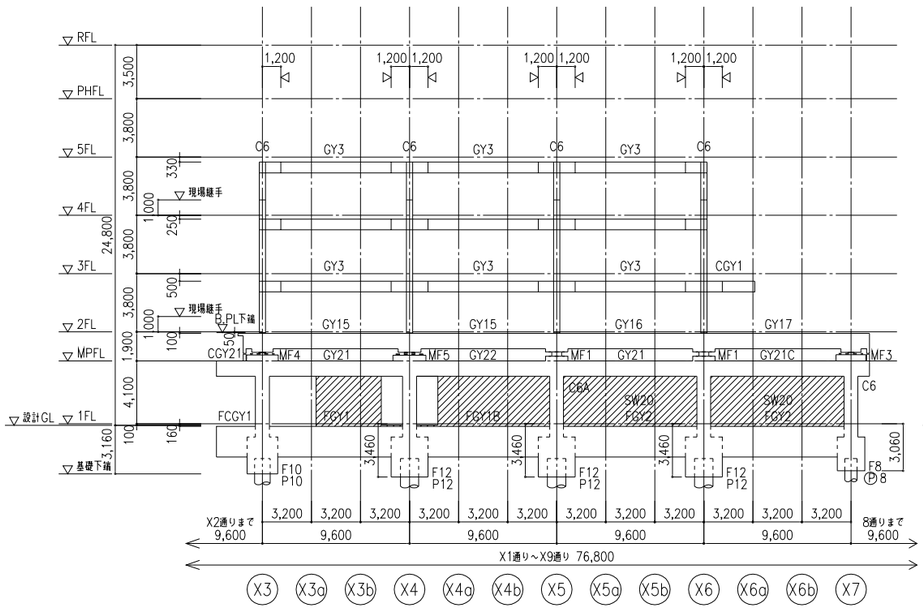
WY3通り軸組図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. ⊠ は木継手位置を示す



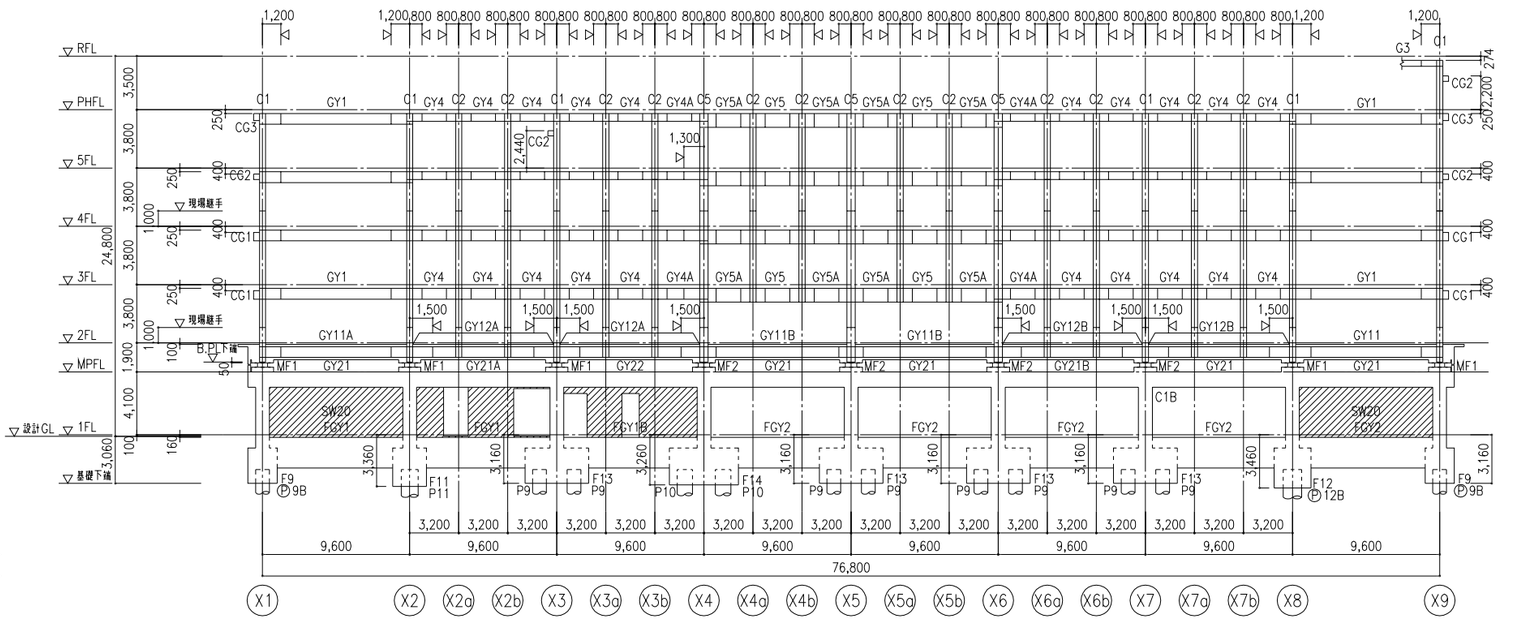
WY4通り軸組図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. ⊠ は木継手位置を示す



Y2通り軸組図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す
3. 壁符号：W18
4. ○付杭符号は杭頭補強筋ありを示す

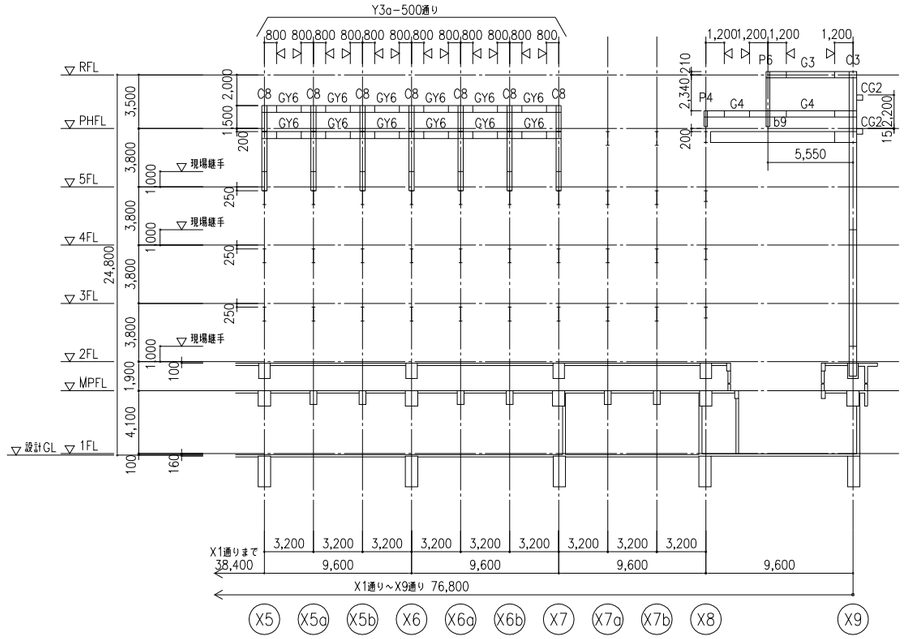


Y3通り軸組図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す
3. 壁符号：W18
4. ○付杭符号は杭頭補強筋ありを示す

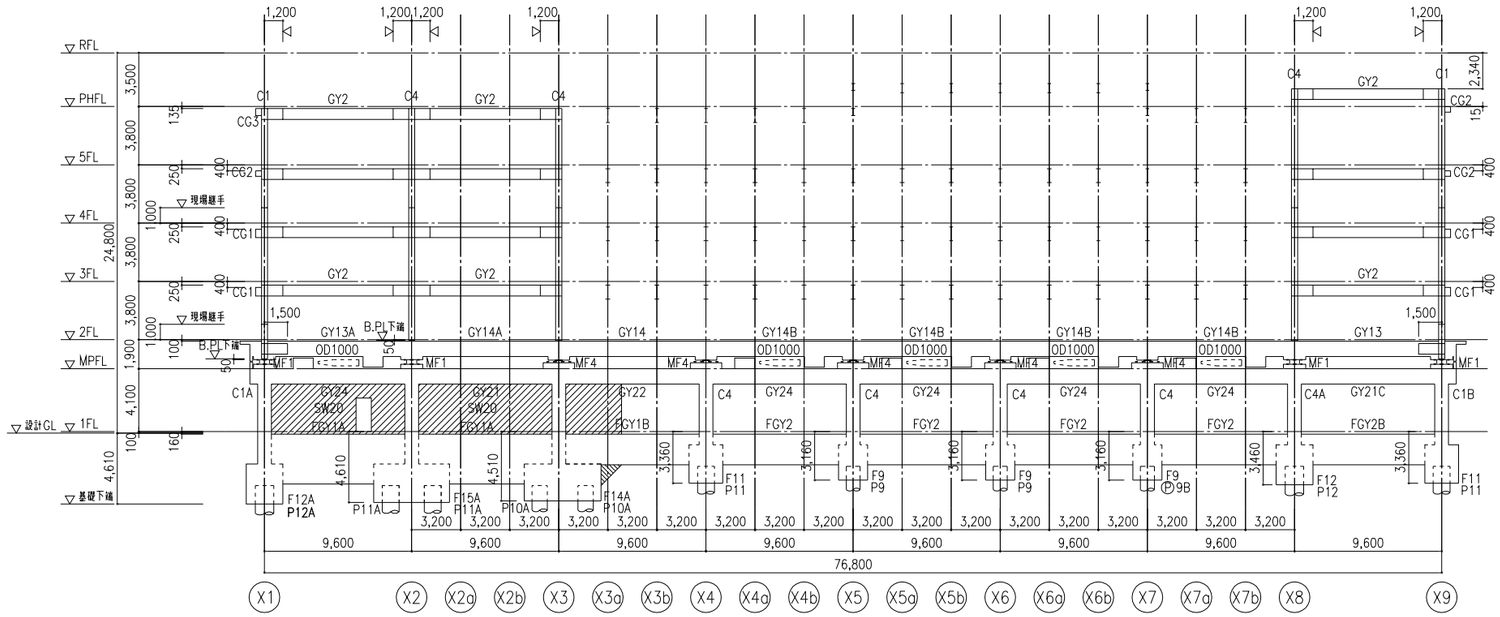
16.02.16

日本設計	竣工図 /16.02.16	保管 /. . 承認 /. .	訂正	特記	設計 1級建築士登録第319905号 向井裕貴 ㊞	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 軸組図－3
	検図 /16.02.12	確認 /. .					縮尺 A1:1/200 A3:1/400
	製図 /16.02.05	作成（協同者） /. .					枚ノ内 図面番号 2031
							区分 建築（構造）



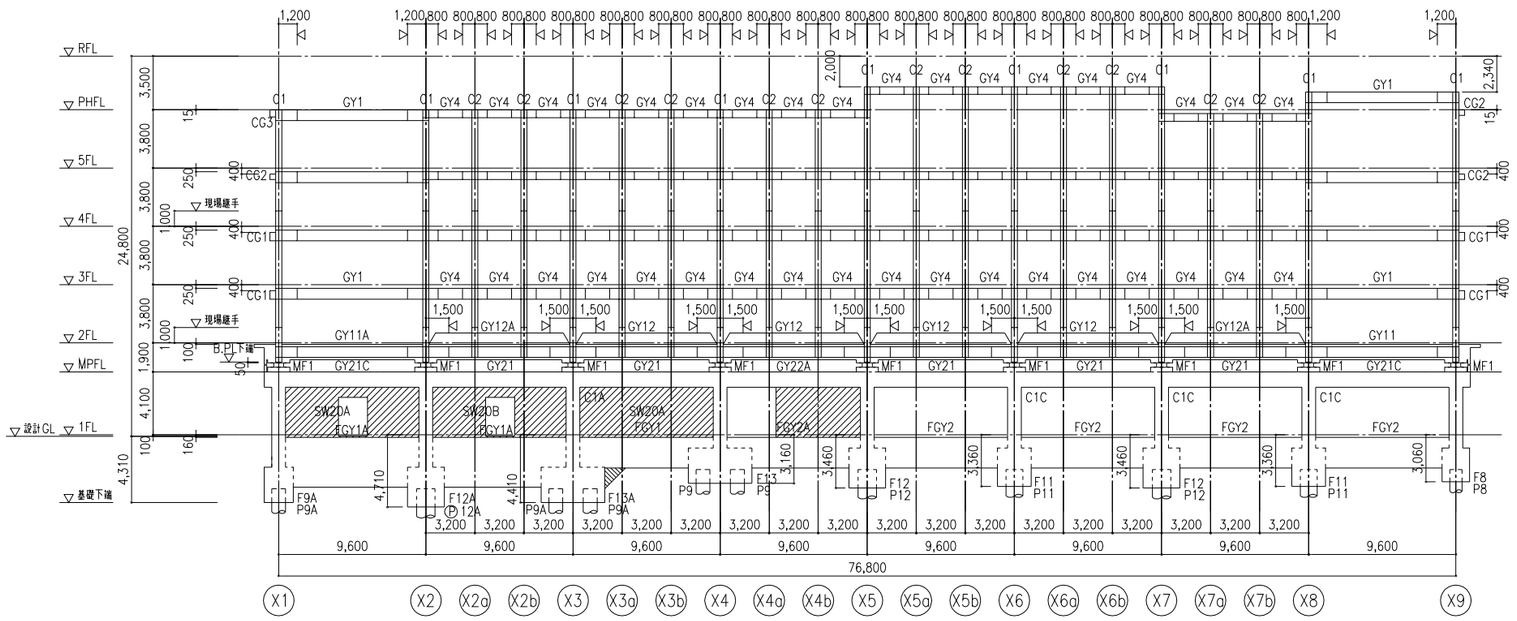
Y3a通り軸組図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す



Y4通り軸組図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す
3. ○付結符号は結節補強筋ありを示す
4. ▨ 表示は躯体打増しを示す



Y5通り軸組図 S=1/200

特記なき限り下記による
1. 大梁符号は上階に倣う
2. ⊠ は現場継手位置を示す
3. ○付結符号は結節補強筋ありを示す
4. ▨ 表示は躯体打増しを示す

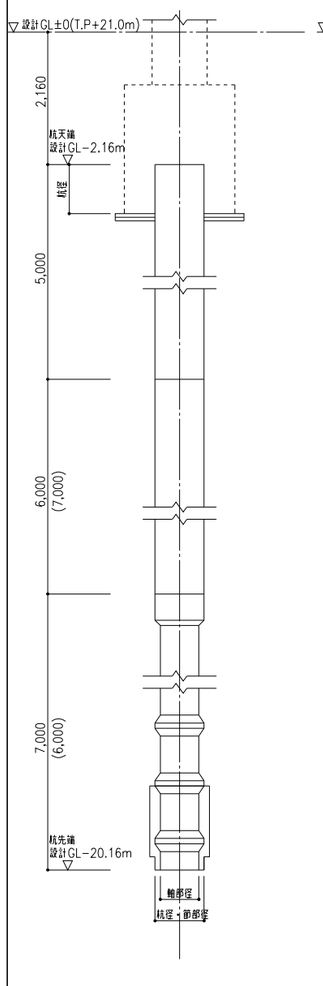
16.02.16

日本設計	/16.02.16 竣工図	保管 /. . 承認 /. .	訂正	特記	設計	1級建築士登録第319905号 向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 軸組図−4
	/16.02.12 検図	確認 /. .						縮尺 A1:1/200 A3:1/400
	/16.02.05 製図	作成 /. .						枚ノ内 図面番号 2032
								区分 建築(構造)

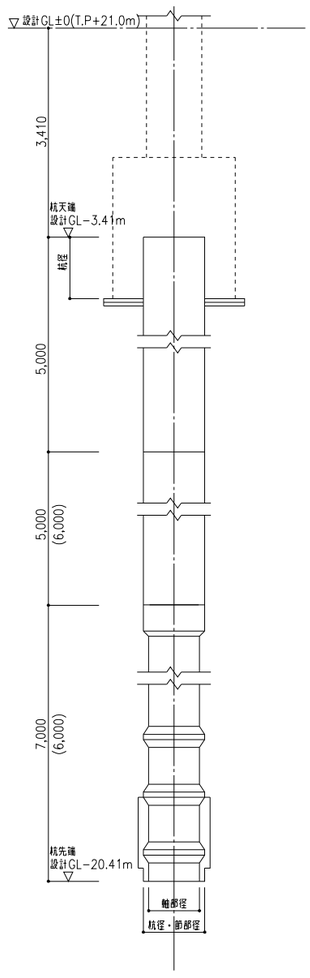
杭断面表　S=1/50

杭仕様　1. 杭種：図示による
2. 杭コンクリート設計基準強度：Fc105
3. 継手：無溶接継手

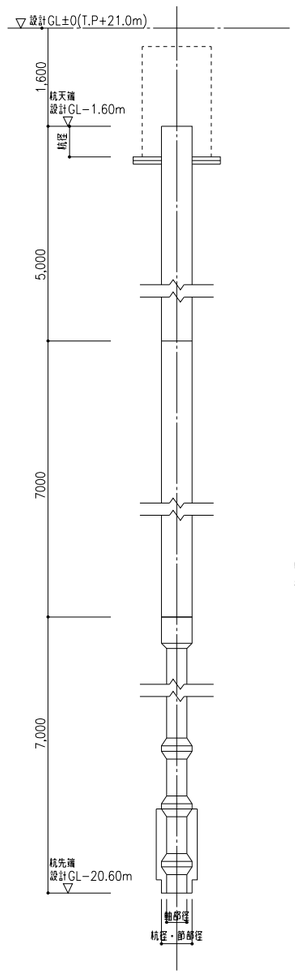
P7,P8,P9,P10,P11,P12(P9B,P12B)



P9A,P10A,P11A,(P12A)



P4



＜根固め球根部試料採取＞

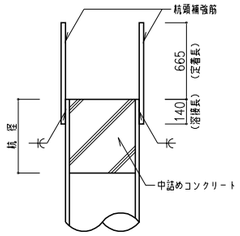
支持層にて根固め球根部築造後、未固結試料を採取し、圧縮強度試験を行う。
所定の強度発現を確認後、試験杭を行うこと。
① 根固め球根部は杭支持力以上を満足すること。
② 試験箇所は本杭堀削とは別孔とする。
　試験位置はX3,Y2近辺とする。
③ 試験数は1ヶ所とする。

＜支持層確認と杭先端根固め部の仕様＞

Ⅰ. 支持層の確認
　オーガー駆動装置の電流値変化を積分電流計で計測する。
Ⅱ. 拡翼の管理
　支持層での杭先端のビット拡翼径を確認する。拡翼径の確認は
　管理装置により拡翼していることを油量や油圧により全数確認する。
　計測結果を出力または写真等で記録し、報告書に添付する。
Ⅲ. 根固め液の仕様
① 設定量の2倍の根固め液を注入する。
　水セメント比w/cは最大で60%以下とする。
② 流量計等により、根固め液の注入量の確認を行う

確認方法は事前に構造設計者と協議する。

＜杭頭補強要領＞

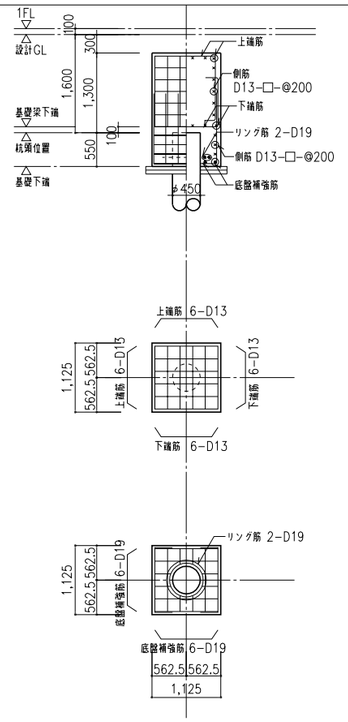


杭断面表

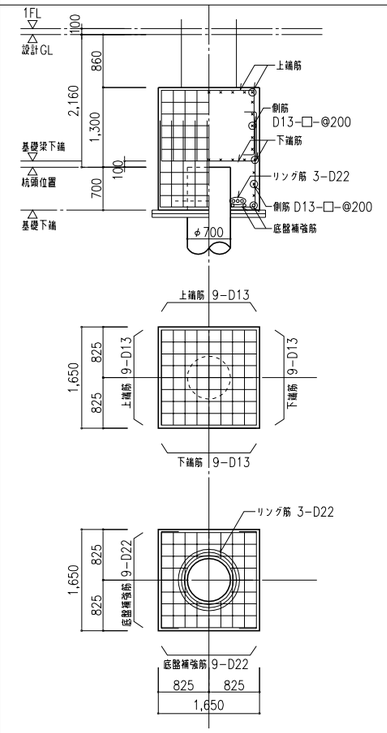
符号		P4	P7	P8	P9[P9A]	P9B	P10[P10A]	P11[P11A]	P12[P12A]	P12B
上杭	杭径	450	700	800	900	←	1000	1100	1200	←
	杭種	SC (t=12) (I種 105N/mm²)	SC (t=12) (II種 105N/mm²)	SC (t=14) (I種 105N/mm²)	←	←	SC (t=12) (I種 105N/mm²)	←	SC (t=16) (I種 105N/mm²)	←
	杭長 (m)	5	←	←	←	←	←	←	←	←
中杭	杭径	450	700	800	900	←	1000	1100	1200	←
	杭種	PHC (C1種 105N/mm²)	PHC (C1種 105N/mm²)	PHC (C1種 105N/mm²)	←	←	PHC (C1種 105N/mm²)	PHC (C1種 105N/mm²)	PHC (C1種 105N/mm²)	←
	杭長 (m)	7	6	←	6[5]	7	6[5]	←	6[6]	7
下杭	軸部径	300	500	600	700	←	800	900	1000	←
	節部径	450	700	800	900	←	1000	1100	1200	←
	杭種	PHC (B1種 105N/mm²)	PHC (B1種 105N/mm²)	PHC (C1種 105N/mm²)	←	←	PHC (B1種 105N/mm²)	←	PHC (C1種 105N/mm²)	←
	杭長 (m)	7	←	←	←	6	7	←	7[6]	6
総杭長		19	18	←	18[17]	18	18[17]	←	18[17]	18
杭頭補強筋		5-D19		8-D19	13-D19	13-D19			22-D19	22-D19
共通事項		伏図中○付は杭頭補強あり								

基礎断面表－1　S=1/50

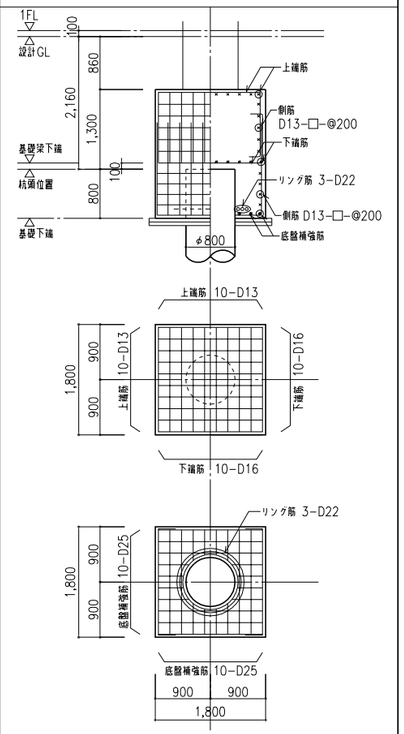
F4



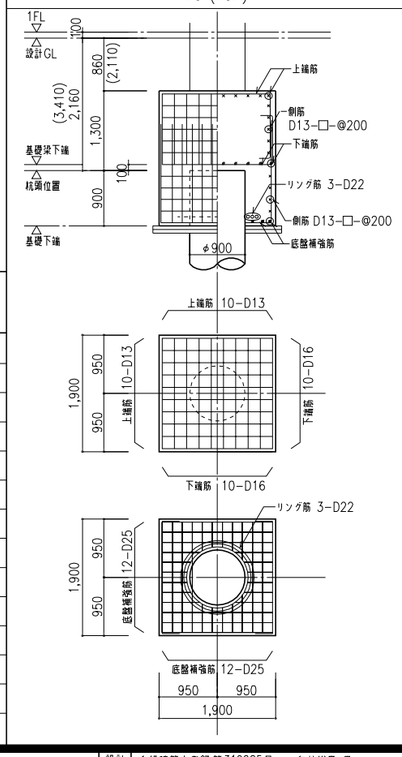
F7



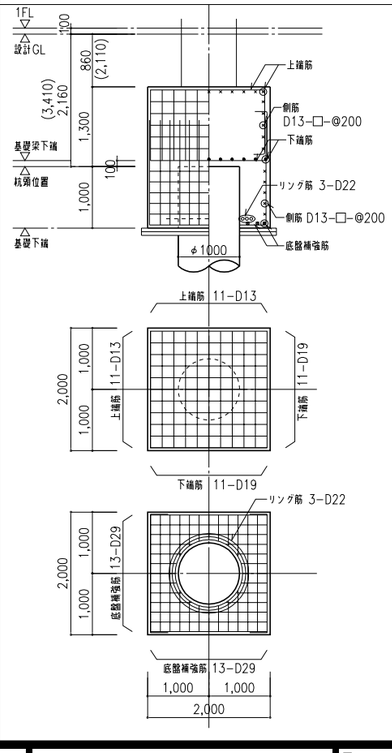
F8



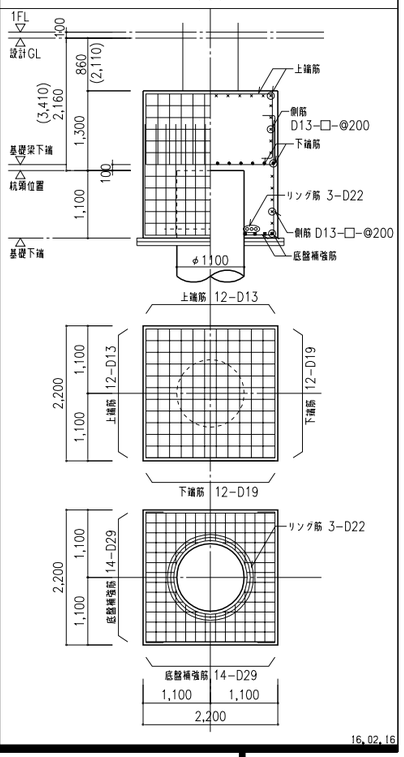
F9 (F9A)



F10



F11



16.02.16

竣工図	/16.02.16	保管	/...	承認	/...
検図	/16.02.12	確認			/...
製図	/16.02.05	作成			/...

訂正　特記

設計　1級建築士登録 第319905号　向井裕貴 印

日本設計

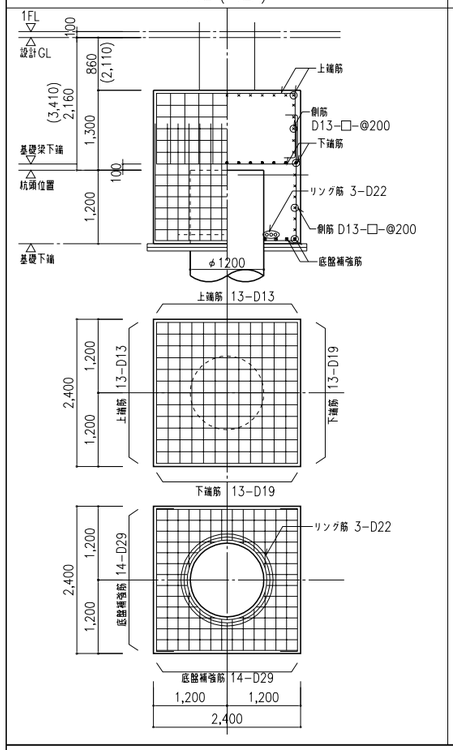
桶川市新庁舎建設工事

図面名称　杭断面表、基礎断面表－1
縮尺　A1:1/50　A3:1/100

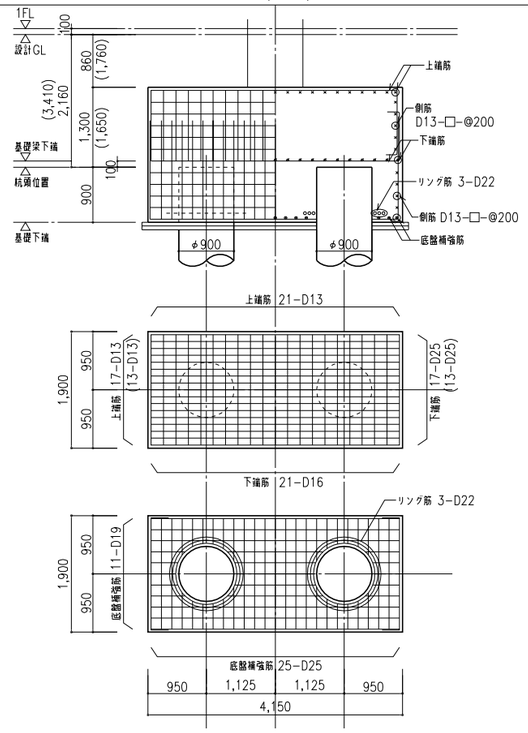
図面番号　2033
区分　建築(構造)

基礎断面表 －2　S=1/50

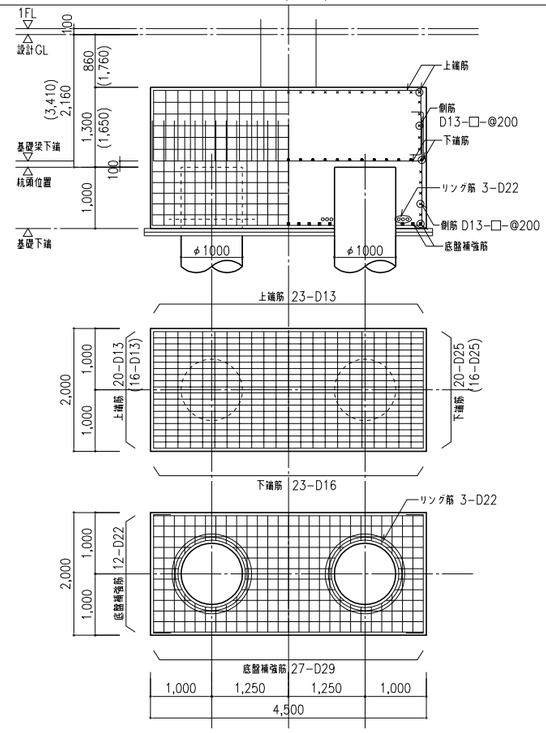
F12 (F12A)



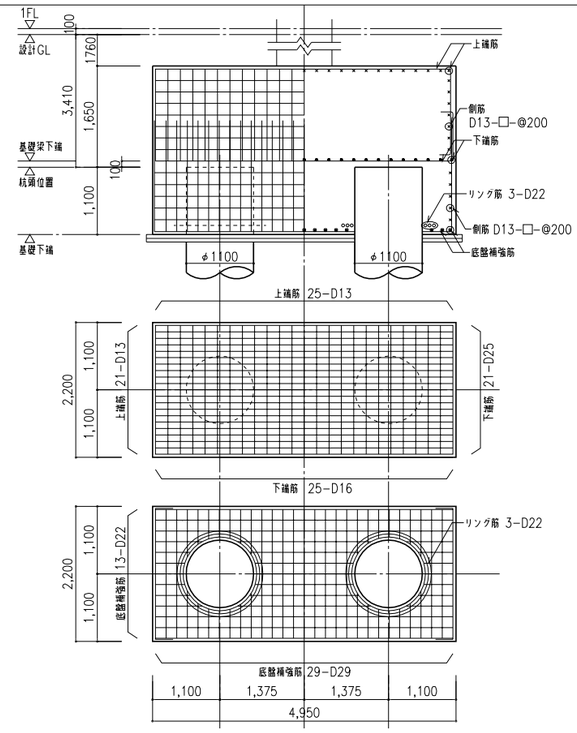
F13 (F13A)



F14 (F14A)



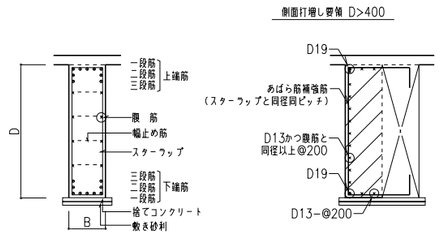
F15A



基礎小梁断面表　S=1/50

符号		FB1	FB2		FB3			FB4			FB5		
位置		全断面	端部	中央	連続端	中央	他端	連続端	中央	他端	連続端	中央	他端
断面													
B x D		300 x 2000	400 x 2000		400 x 2000			400 x 2000			400 x 1200		
上段筋	一段	3- D22	4- D22	4- D22	4- D22	4- D22	4- D22	4- D25	4- D25	4- D25	4- D25	4- D25	4- D25
	二段	－	－	－	4- D22	－	－	4- D25	－	2- D25	4- D25	－	－
下段筋	二段	－	－	4- D22	－	2- D22	－	－	2- D25	－	－	4- D25	－
	一段	3- D22	4- D22	4- D22	4- D22	4- D22	4- D22	4- D25	4- D25	4- D25	4- D25	4- D25	4- D25
スターラップ													
腹筋												6- D13	
備考													

共通事項

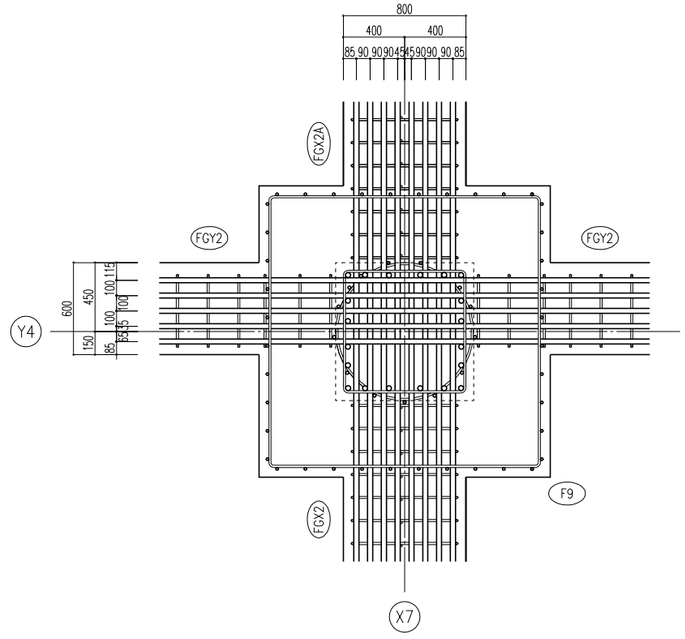


特記なき限り下記による
1. スターラップ：D13-□- @200
2. 腹　筋　：10-D13
3. 幅止め筋　：D10-@1000

基礎スラブ断面表

符号	スラブ厚	位置	主力筋（短辺方向）		配力筋（長辺方向）		備考	符号	スラブ厚	位置	主力筋（短辺方向）		配力筋（長辺方向）		備考
			端部	中央	端部	中央					端部	中央	端部	中央	
FS1	250	上端筋	D10,D13-@200	←	D10,D13-@200	←		FS5	300	上端筋	D13-@150	←	D13-@200	←	
		下端筋	D10,D13-@200	←	D10,D13-@200	←				下端筋	D13-@150	←	D13-@200	←	
FS2	250	上端筋	D16-@150	←	D16-@200	←		FS6	300	上端筋	D16-@150	←	D16-@200	←	
		下端筋	D16-@150	←	D16-@200	←				下端筋	D16-@150	←	D16-@200	←	
FS3	300	上端筋	D10,D13-@200	←	D10,D13-@200	←		FS7	180	上端筋	D10,D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
		下端筋	D10,D13-@200	←	D10,D13-@200	←				下端筋	D10,D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
FS4	300	上端筋	D13-@200	←	D13-@200	←		ES1	150		D13-@200	←	D13-@200	←	シングル配筋
		下端筋	D13-@200	←	D13-@200	←									

基礎梁配筋詳細図　S=1/20



16.02.16

竣工図	/16.02.16	保管	/ . .	承認	/ . .
検図	/16.02.12	確認	/ . .		
製図	/16.02.05	作成（協責者）	/ . .		

訂正

特記

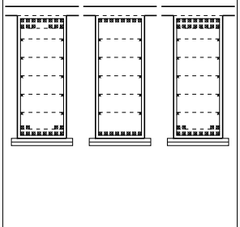
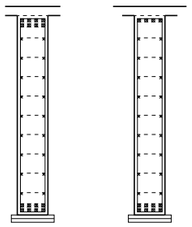
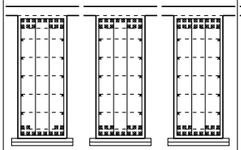
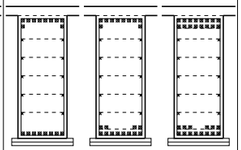
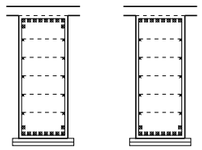
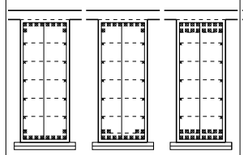
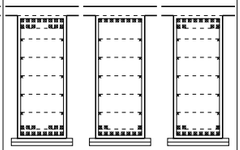
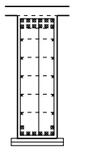
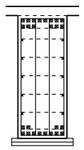
設計	1級建築士登録第319905号　向井裕貴 印

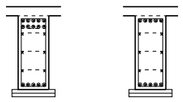
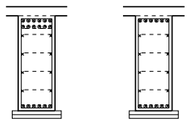
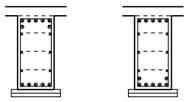
桶川市新庁舎建設工事

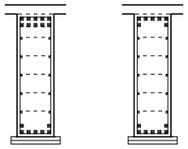
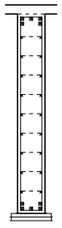
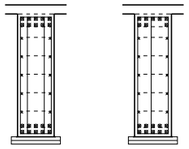
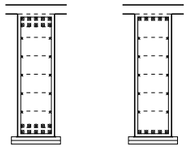
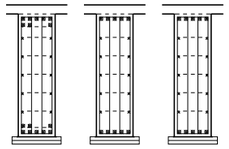
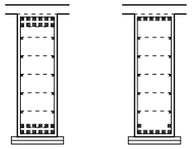
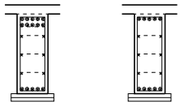
図面名称	基礎断面表－2、基礎小梁断面表 基礎スラブ断面表、基礎梁配筋詳細図	図面番号	2034
縮尺	A1：1/50　A3：1/100	区分	建築（構造）

日本設計

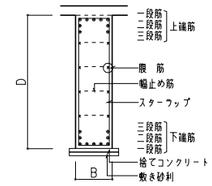
基礎梁断面表　S=1/50

符号	FGX1			FGX1A		FGX1B			FGX1C			FGX2		FGX2A			FGX3			FGX4	FGX4A
位置	連続端	中央	終端	端部	中央	連続端	中央	終端	連続端	中央	他端	端部	中央	連続端	中央	他端	Y2端	中央	Y3端	全断面	全断面
断面																					
B x D	800 x 2000			500 x 3250		800 x 2000			800 x 2000			800 x 2000		800 x 2000			800 x 2000			650 x 2000	800 x 2000
上段筋 一段	8- D29	8- D29	8- D29	4- D29	4- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	6- D29	8- D29
上段筋 二段	6- D29	–	8- D29	4- D29	–	6- D29	6- D29	8- D29	2- D29	2- D29	8- D29	2- D29	–	2- D29	2- D29	8- D29	6- D29	–	4- D29	6- D29	6- D29
下段筋 二段	4- D29	–	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	6- D29	6- D29	–	4- D29	6- D29	2- D29	2- D29	2- D29	4- D29	8- D29	6- D29	3- D29	3- D29	2- D29	4- D29
下段筋 一段	8- D29	8- D29	8- D29	4- D29	4- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	8- D29	6- D29	8- D29
スターラップ	D13-□-@150					D13-4-@150			D13-□-@150			D13-□-@150		D13-4-@150			D13-□-@150			D13-3-@150	D13-4-@150
腹筋				18- D13																	
備考																					

符号	FCGX1		FCGX2(FCGX2A)		FG1	
位置	元端	先端	元端	先端	端部	中央
断面						
B x D	500 x 1200		600 x 1550 (700 x 1550)		600 x 1200	
上段筋 一段	5- D25	5- D25	6- D25 (8- D25)	6- D25 (8- D25)	5- D25	5- D25
上段筋 二段	5- D25	–	6- D25	–	2- D25	–
下段筋 二段	–	–	–	–	–	2- D25
下段筋 一段	5- D25	5- D25	6- D25	6- D25	5- D25	5- D25
スターラップ			(D13-□-@150)			
腹筋	6- D13		8- D13		6- D13	
備考						

符号	FGY1		FGY1A	FGY1B		FGY2		FGY2A			FGY2B		FCGY1	
位置	端部	中央	全断面	端部	中央	端部	中央	連続端	中央	終端	端部	中央	元端	先端
断面														
B x D	600 x 2000		450 x 3250	600 x 2000		600 x 2000		600 x 2000			650 x 2000		500 x 1300	
上段筋 一段	5- D29	5- D29	3- D29	5- D29	5- D29	5- D29	5- D29	5- D29	5- D29	5- D29	6- D29	6- D29	5- D25	5- D25
上段筋 二段	5- D29	2- D29	2- D29	5- D29	3- D29	5- D29	–	3- D29	–	–	6- D29	–	5- D25	–
下段筋 二段	2- D29	2- D29	2- D29	5- D29	5- D29	5- D29	–	3- D29	–	–	6- D29	2- D29	–	–
下段筋 一段	5- D29	5- D29	3- D29	5- D29	5- D29	5- D29	5- D29	5- D29	5- D29	5- D29	6- D29	6- D29	5- D25	5- D25
スターラップ				D13-4-@100	D13-3-@100			D13-4-@150			D13-□-@150			
腹筋			18- D13										6- D13	
備考														

共通事項



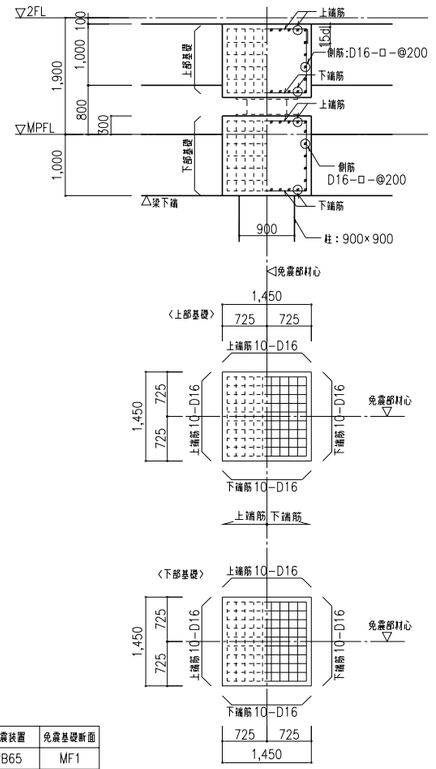
特記なき限り下記による
1. スターラップ：D13-□-@200
2. 腹筋　：10-D13
3. 幅止め筋　：D10-@1000

16.02.16

NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 /..	承認 /..	訂正	特記	設計	1級建築士登録第319905号　向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事
	検図 /16.02.12		確認 /..						図面名称 基礎梁断面表
	製図 /16.02.05		作成 /..						縮尺 A1:1/50 A3:1/100
			(協力者)						図面番号 2035 区分 建築(構造)

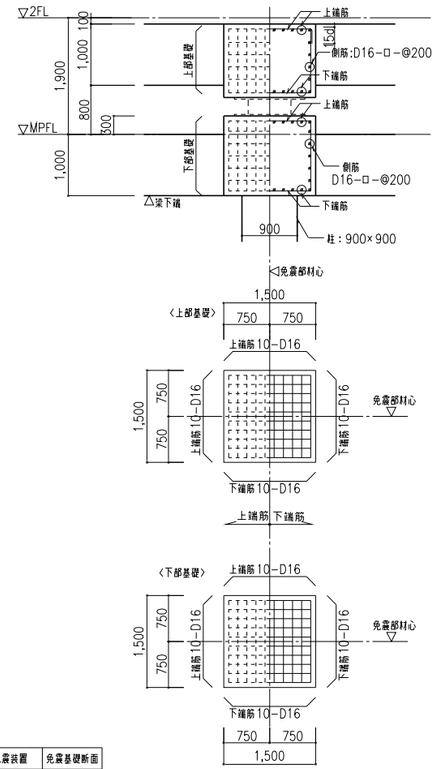
免震基礎断面表　　S=1/50

MF1



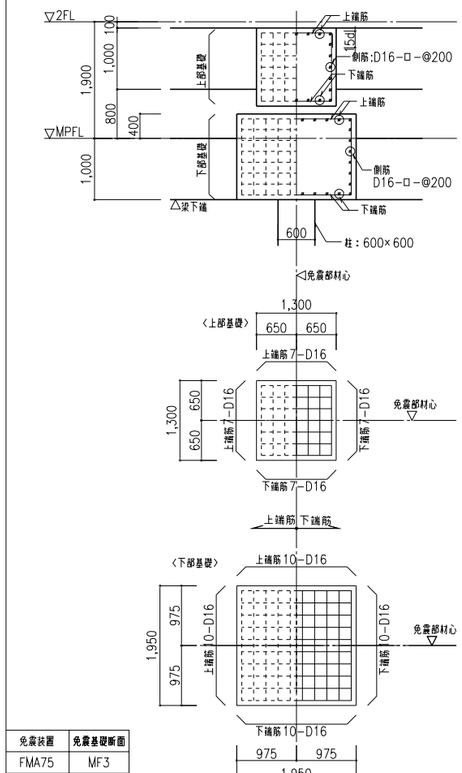
免震装置	免震基礎断面
RB65	MF1
LRB65	MF1

MF2



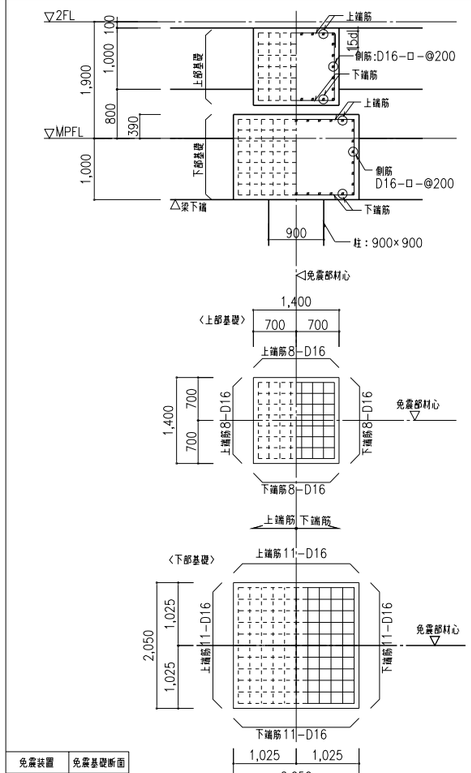
免震装置	免震基礎断面
LRB70	MF2

MF3



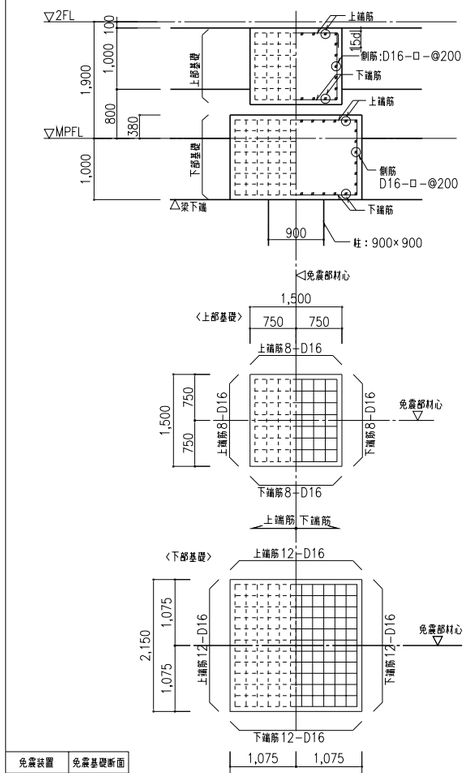
免震装置	免震基礎断面
FMA75	MF3
FMA100	MF3

MF4



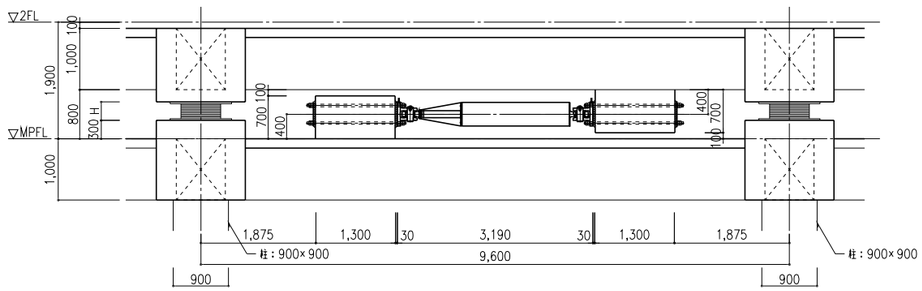
免震装置	免震基礎断面
FMA200	MF4

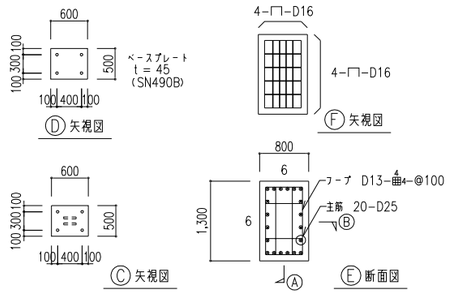
MF5

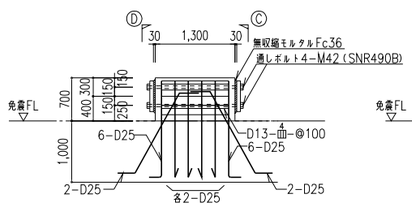


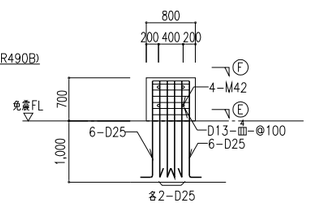
免震装置	免震基礎断面
FMA300	MF5

MF6

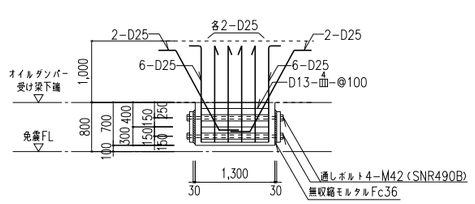


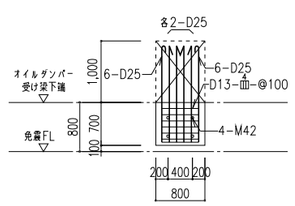






オイルダンパー基礎 下部 配筋詳細図　S=1/50

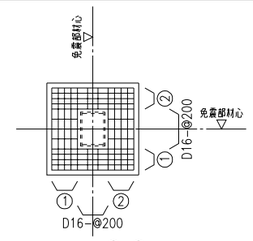




オイルダンパー基礎 上部 配筋詳細図　S=1/50

免震装置	免震基礎断面
OD1000	MF6

共通事項



鉄骨内蔵部の配筋要領図

16.02.16

日本設計

竣工図	/16.02.16	保管	/. .
検図	/16.02.12	確認	/. .
製図	/16.02.06	作図（協力者）	/. .
		承認	/. .

訂正　特記

設計　1級建築士登録 第319905号　向井裕貴 印

桶川市新庁舎建設工事

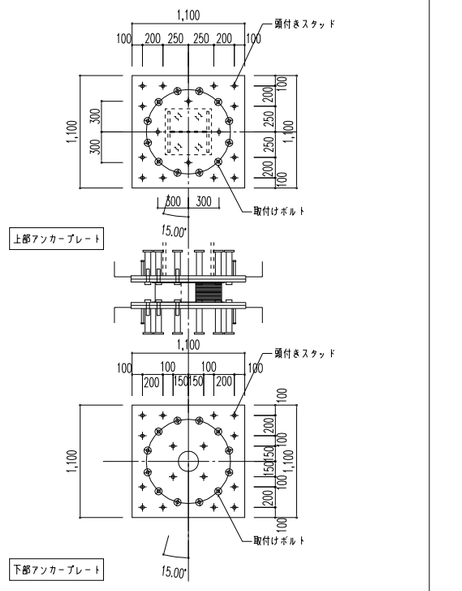
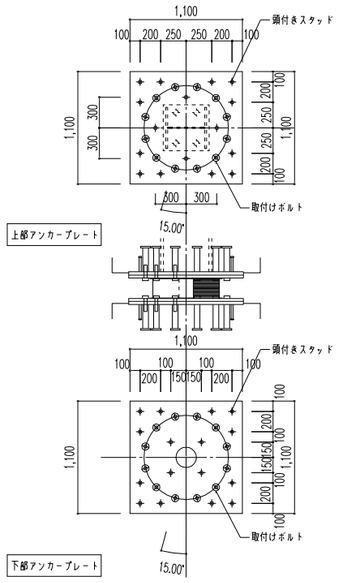
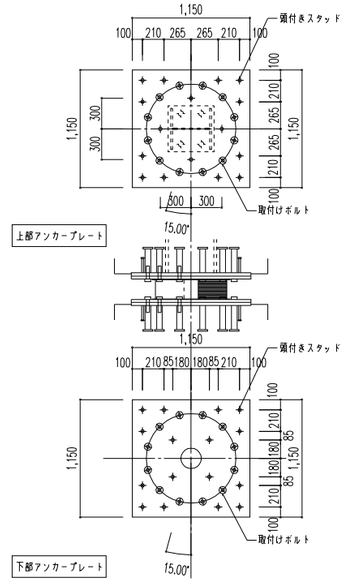
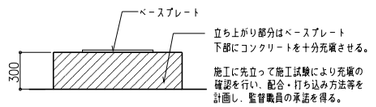
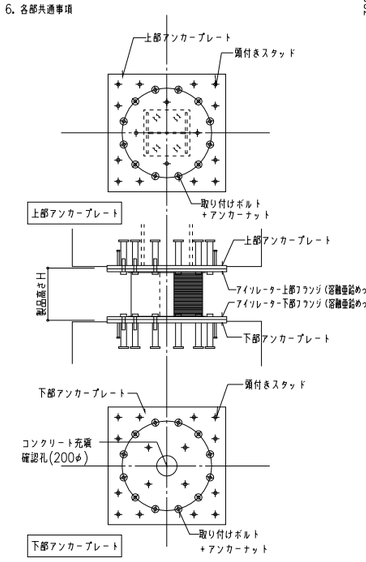
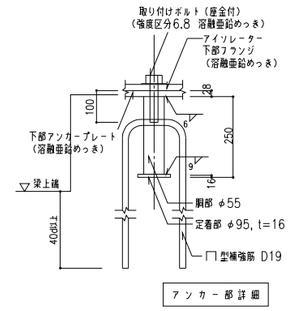
図面名称　免震基礎断面表

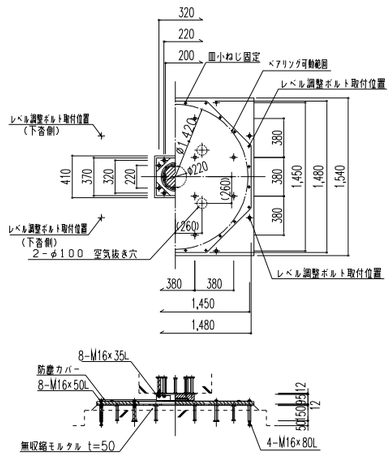
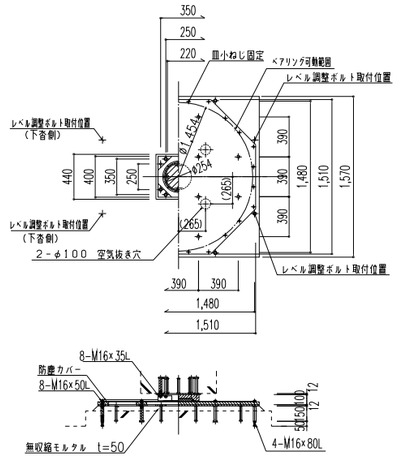
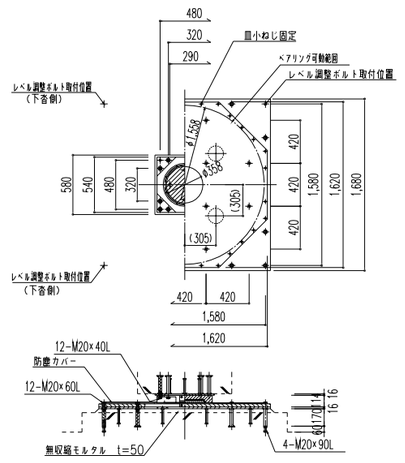
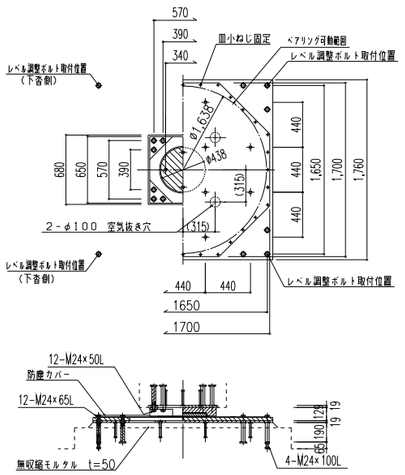
縮尺　A1:1/50，A3:1/100

図面番号　2036　／　枚ノ内

区分　建築（構造）

免震部材アンカープレート詳細図　S=1/30

符号	R65	LR65	LR70	共通事項
上部・下部アンカープレート				特記なき限り下記による 1. 鉄骨材質：SS400 2. アンカープレート：SN490BまたはSM490A 3. アンカーナット材質：SNR490B 4. 取付けボルト：強度区分6.8 5. アンカープレートは溶融亜鉛めっき　550kg/m² 以上 6. 各部共通事項 7. 免震下部基礎のコンクリート打設方法   
アンカープレート	上部 PL-28　下部 PL-28	上部 PL-28　下部 PL-28	上部 PL-28　下部 PL-28	
頭付きスタッド	上部 16-22φ(h=150)　下部 16-22φ(h=150)	上部 16-22φ(h=150)　下部 16-22φ(h=150)	上部 16-22φ(h=150)　下部 16-22φ(h=150)	
取付けボルト	上部 12-M30　下部 12-M30	上部 12-M30　下部 12-M30	上部 12-M30　下部 12-M30	
アンカーナット	上部 12-M30,L=250 胴部：55φ 定着部：95φ,t=16　下部 12-M30,L=250 胴部：55φ 定着部：95φ,t=16	上部 12-M30,L=250 胴部：55φ 定着部：95φ,t=16　下部 12-M30,L=250 胴部：55φ 定着部：95φ,t=16	上部 12-M30,L=250 胴部：55φ 定着部：95φ,t=16　下部 12-M30,L=250 胴部：55φ 定着部：95φ,t=16	
備考				

符号	FMA75	FMA100	FMA200	FMA300
剛すべり支承				
上部定着プレート	PL-12×410×410	PL-12×440×440	PL-16×580×580	PL-19×680×680
上部取付けボルト	8-M16x35L（突起付き袋ナット 8-28φ）	8-M16x35L（突起付き袋ナット 8-28φ）	12-M20x40L（突起付き袋ナット 12-32φ）	12-M24x50L（突起付き袋ナット 12-36φ）
下部ベースプレート	PL-25×1480×1480	PL-28×1510×1510	PL-32×1620×1620	PL-32×1700×1700
下部定着プレート	PL-12×1540×1540	PL-12×1570×1570	PL-16×1680×1680	PL-19×1760×1760
下部取付けボルト	8-M16x50L（突起付き袋ナット 8-28φ）	8-M16x50L（突起付き袋ナット 8-28φ）	12-M20x60L（突起付き袋ナット 12-32φ）	12-M24x65L（突起付き袋ナット 12-36φ）
頭付スタッド	12-19φ(h=150)	12-19φ(h=150)	12-19φ(h=150)	12-19φ(h=150)
備考	防塵カバーを取り付けること	防塵カバーを取り付けること	防塵カバーを取り付けること	防塵カバーを取り付けること

16.02.16

日本設計

竣工図　/16.02.16
検図　/16.02.12
製図　/16.02.05
保管　/ . .　承認　/ . .
確認　/ . .
作成（請負者）　/ . .

訂正

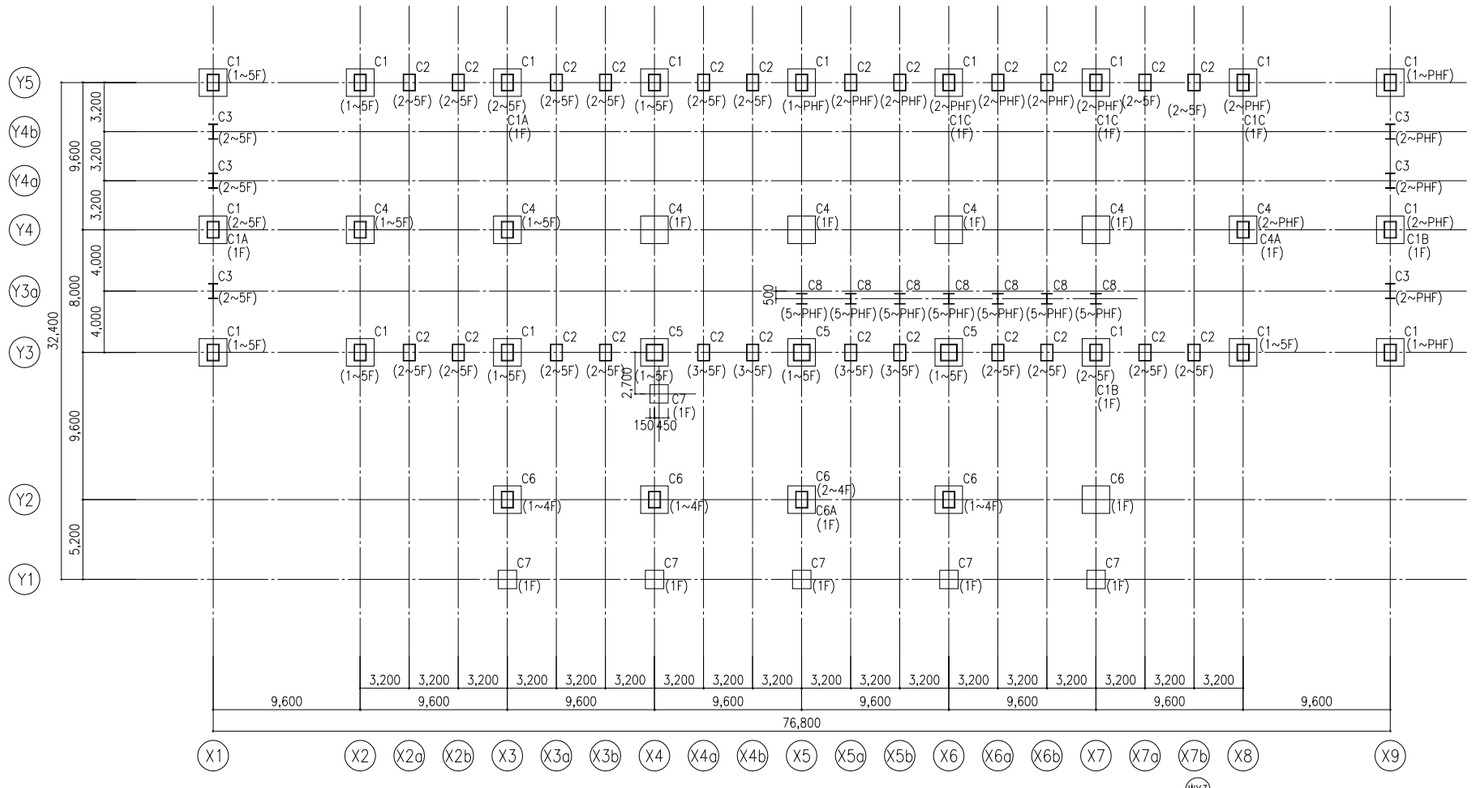
特記

設計　1級建築士登録第319905号　向井裕貴 印

桶川市新庁舎建設工事

図面名称　免震部材アンカープレート詳細図
縮尺　A1:1/30　A3:1/60

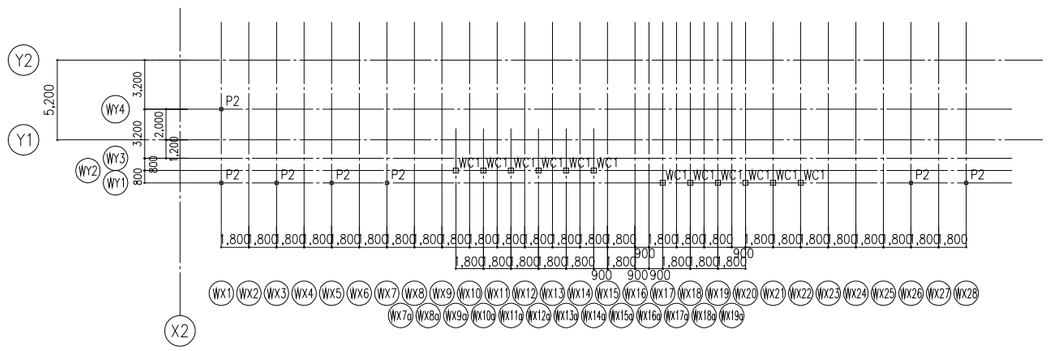
枚ノ内　図面番号　2037
区分　建築（構造）



柱心寄図　S=1/200,1/100

特記なき限り下記による

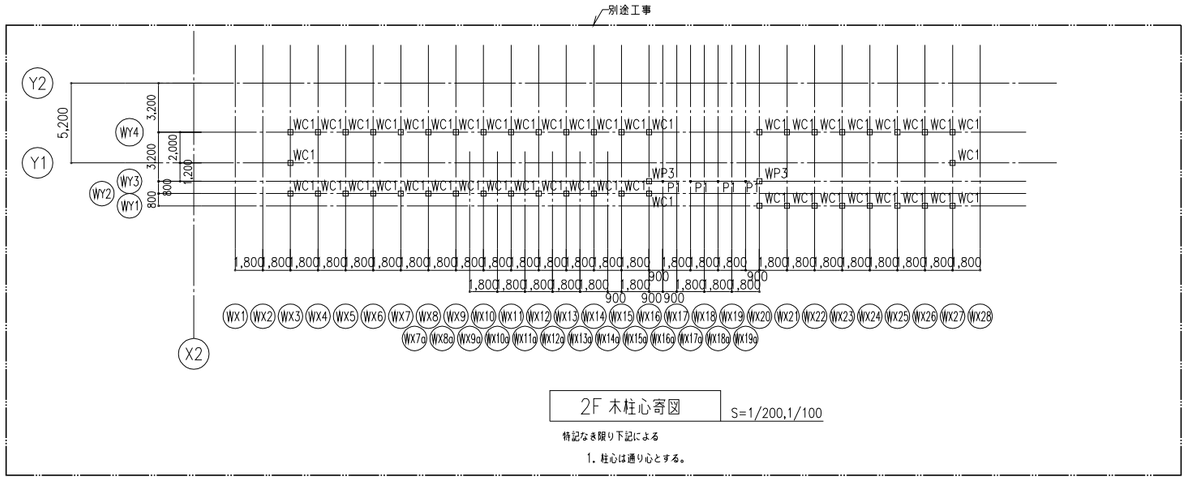
1. 柱心は通り心とする。



1F 木柱心寄図　S=1/200,1/100

特記なき限り下記による

1. 柱心は通り心とする。



2F 木柱心寄図　S=1/200,1/100

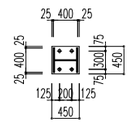
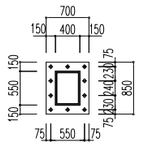
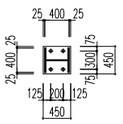
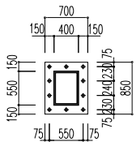
特記なき限り下記による

1. 柱心は通り心とする。

16.02.16

日本設計	竣工図 /16.02.16	保管 /. .	承認 /. .	訂正	特記	設計 1級建築士登録第319905号 向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 柱心寄図、木柱心寄図
	検図 /16.02.12	確認 /. .						縮尺 A1:1/200,1/100 A3:1/400,1/200
	製図 /16.02.05	作成 /. .						図面番号 2038 / 枚ノ内
								区分 建築(構造)

柱断面表－1　S=1/200

符号	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8				
断面		—	—				—				
鉄骨	BH-400x400x12x19			B-550x400x22	BH-550~400x400x12x19	B-550x400x22					
ベースプレート	BPL-22x450x450			B.PL-60x700x850	BPL-22x450x450	B.PL-60x700x850					
アンカーボルト	4-M24(SNR400B)			10-M30 (L=750)	4-M24(SNR400B)	10-M30 (L=750)					
備考											
断面形状	□	□	I	□	□	□	I				
備考											



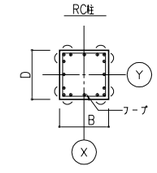
共通事項

特記なき限り下記による。
1. 鉄骨材質
　無印：SN490B
　△印：SN400B
2. 鉄骨断面表現
　H：一般形鋼（圧延H形鋼）
　B：角形鋼管
　BH：溶接組立H形鋼
3. アンカーボルト材質：SNR490B

柱断面表－2　S=1/50

階	符号	C1	C1A	C1B	C1C	C4	C4A	C5	C6	C6A	C7	
1階	断面											
B x D		900x 900	900x 900	900x 900	900x 900	900x 900	900x 900	900x 900	900x 900	900x 900	600x 600	
主筋		20- D29	20- D29	20- D29	32- D29	20- D29	20- D29	28- D29	20- D29	20- D29	12- D29	
フープ			D13- 4 - @100	D16- 3 - @100	D16- 5 - @100		D13- 3 - @100	D16- 4 - @100		D13- 3 - @100		
備考												

共通事項



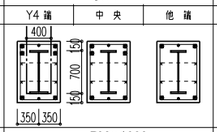
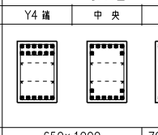
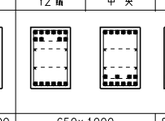
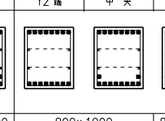
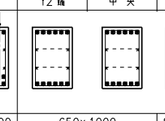
特記なき限り下記による。
1. フープ　：D13-ロ-@100
2. ヘ　：印は寄せ筋を示す。

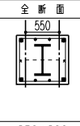
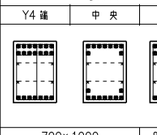
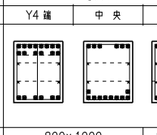
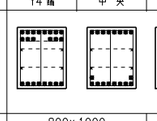
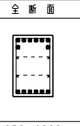
16.02.16

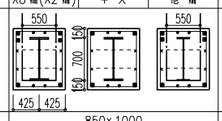
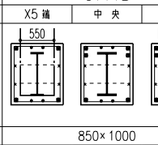
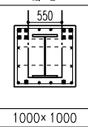
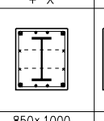
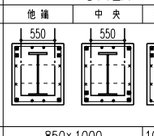
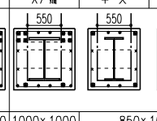
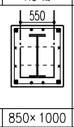
日本設計	竣工図	/16.02.16	保管	/ . .	承認	/ . .	訂正	.	特記	設計	1級建築士登録 第319905号　向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事
	検図	/16.02.12	確認	/ . .				.				図面名称：柱断面表
	製図	/16.02.05	作成	/ . .				.				縮尺：A1:1/200,1/50 A3:1/1/400,100
			(BIM等)					.				図面番号：2039
								.				区分：建築(構造)

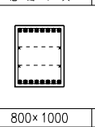
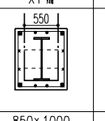
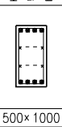
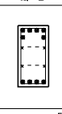
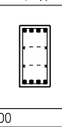
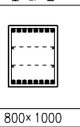
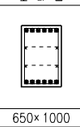
大梁断面表－1　S=1/50

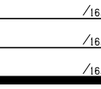
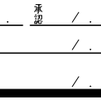
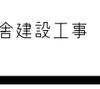
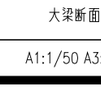
2階

符号	GX11			GX12			GX13			GX13A			GX14		
位置	Y4 通	中央	他通	Y4 通	中央	他通	Y2 通	中央	Y3 通	Y2 通	中央	Y3 通	Y2 通	中央	Y3 通
断面															
B x D	700×1000			650×1000		700×1000	650×1000		850×1000	800×1000		850×1000	650×1000		800×1000
鉄骨	H-700x300x14x28	H-700x250x14x25	H-700x250x14x25	–		H-700x300x12x22	–		H-700x250x12x22	–		H-700x250x12x22	–		H-700x250x12x22
上段筋 一段	2- D29	2- D29	2- D29	6- D29	6- D29	2- D29	6- D29	6- D29	2- D29	8- D29	8- D29	2- D29	6- D29	6- D29	2- D29
上段筋 二段	2- D29	2- D29	–	6- D29	2- D29	–	4- D29	–	–	–	–	–	–	–	–
下段筋 二段	–	–	–	–	2- D29	–	–	4- D29	2- D29	–	2- D29	2- D29	–	–	–
下段筋 一段	2- D29	2- D29	2- D29	6- D29	6- D29	2- D29	6- D29	6- D29	2- D29	8- D29	8- D29	2- D29	6- D29	6- D29	2- D29
スターラップ				D13-□-@150			D13-□-@150			D13-□-@150			D13-□-@150		
腹筋															
備考															

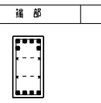
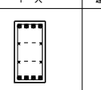
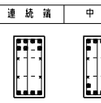
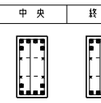
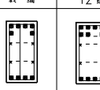
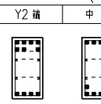
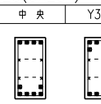
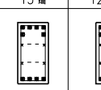
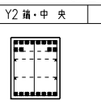
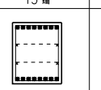
符号	GX16	GX17			GX17A			GX17B			GX18
位置	全断面	Y4 通	中央	他通	Y4 通	中央	他通	Y4 通	中央	他通	全断面
断面											
B x D	850×800	700×1000		800×1000	800×1000		850×1000	800×1000		850×1000	650×1000
鉄骨	H-500×250×12×22	–		H-700x250x12x25	–		H-700x250x12x25	–		H-700x300x12x25	–
上段筋 一段	2- D29	7- D29	7- D29	2- D29	8- D29	6- D29	2- D29	8- D29	8- D29	2- D29	6- D29
上段筋 二段	–	7- D29	2- D29	2- D29	6- D29	–	–	6- D29	–	–	2- D29
下段筋 二段	–	–	2- D29	–	–	2- D29	–	–	2- D29	–	–
下段筋 一段	2- D29	7- D29	7- D29	2- D29	6- D29	8- D29	2- D29	8- D29	8- D29	2- D29	6- D29
スターラップ		D13-□-@150	D13-□-@150		D13-□-@150	D13-□-@150		D13-□-@100			D13-□-@150
腹筋	2- D13										
備考											

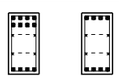
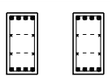
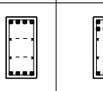
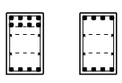
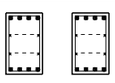
符号	GY11(GY11A)			GY11B			GY12		GY12A			GY12B			GY13		
位置	X8 通(X2 通)	中央	他通	X5 通	中央	他通	端部	中央	他通	中央	X3,X7 通	X7 通	中央	他通	他通	中央	X9 通
断面																	
B x D	850×1000			850×1000			1000×1000	850×1000	850×1000		1000×1000	1000×1000	850×1000		600×1000		850×1000
鉄骨	H-700x300x12x25	H-700x300x12x22	H-700x200x 9x16	H-700x200x 9x19	H-700x300x12x22	H-700x300x12x25	BH-700x400x16x32	H-700x300x12x22	H-700x300x14x32	H-700x300x14x28	BH-700x400x16x32	BH-700x500x16x32	H-700x300x12x25	H-700x300x12x25	–		H-700x250x12x25
上段筋 一段	2- D29	2- D29	2- D29	2- D29	2- D29	2- D29	4- D29	2- D29	2- D29	2- D29	4- D29	4- D29	2- D29	2- D29	4- D29	4- D29	2- D29
上段筋 二段	2- D29	–	2- D29	–	2- D29	2- D29	4- D29	–	2- D29	–	4- D29	4- D29	–	2- D29	4- D29	2- D29	–
下段筋 二段	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2- D29	–	–	–	–	–	4- D29	–
下段筋 一段	2- D29	2- D29	2- D29	2- D29	2- D29	2- D29	2- D29	2- D29	2- D29	2- D29	4- D29	2- D29	2- D29	2- D29	4- D29	5- D29	2- D29
スターラップ		D13-□-@150					D13-□-@150				D13-□-@150	D13-□-@150					
腹筋																	
備考																	

符号	GY13A		GY14	GY14A		GY14B	GY15
位置	他通・中央	X1 通	全断面	端部	中央	全断面	全断面
断面							
B x D	800×1000	850×1000	500×1000	500×1000		800×1000	650×1000
鉄骨	–	H-700x250x12x22	–	–		–	–
上段筋 一段	8- D29	2- D29	4- D29	4- D29	4- D29	8- D29	6- D29
上段筋 二段	–	–	–	2- D29	–	–	–
下段筋 二段	–	–	–	–	–	–	–
下段筋 一段	8- D29	2- D29	4- D29	4- D29	4- D29	8- D29	6- D29
スターラップ	D13-□-@150					D13-□-@150	D13-□-@150
腹筋							
備考							

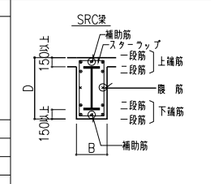
符号	GY16			GY17			GY18		CGX11		CGY11	
位置	他通・中央		X6 通	X6 通	中央	他通	端部	中央	元通	先通	元通	先通
断面												
B x D	650×1000			650×1000			800×1000		650×1000		600×1000	
鉄骨	–			–			–		–		–	
上段筋 一段	6- D29		6- D29	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29
上段筋 二段	–		6- D29	6- D29	–	–	2- D29	–	4- D29	–	2- D29	–
下段筋 二段	–		–	–	4- D29	–	–	2- D29	–	–	–	–
下段筋 一段	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29	6- D29
スターラップ	D13-□-@150		D13-□-@150	D13-□-@150			D13-□-@150		D13-□-@150			
腹筋												
備考												

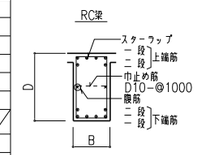
MP階

符号	GX21		GX22			GX23(GX23A)			GX24		GX24A	GX25	GX26	GX26A
位置	端部	中央	連続端	中央	終端	Y2 通	中央	Y3 通	Y2 通・中央	Y3 通	全断面	全断面	全断面	全断面
断面														
B x D	500×1000		500×1000			500×1000			800×1000		800×1000	600×700	500×1000	700×1000
鉄骨	–		–			–			–		–	–	–	–
上段筋 一段	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	8- D29	8- D29	8- D29	6- D25	4- D29	7- D29
上段筋 二段	2- D29	–	3- D29	2- D29	2- D29	3- D29	–	2- D29	4- D29	–	–	2- D25	2- D29	2- D29
下段筋 二段	–	–	–	2- D29	–	–	2- D29	–	–	–	–	–	2- D29	–
下段筋 一段	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	8- D29	8- D29	8- D29	6- D25	4- D29	5- D29
スターラップ			D13-□-@100			(D13-□-@150)			D13-□-@150	D13-□-@150	D13-□-@150	D13-□-@150		D13-□-@150
腹筋												2- D13		
備考														

符号	GY21			GY21A		GY21B		GY21C			GY22(GY22A)		GY23		GY24	CGY21
位置	連続端	中央	終端	X2 端・中央	X3 通	端部	中央	連続端	中央	終端	連続端(X4 通)	中央・終端(中央・X5通)	X4 通	中央・他通	全断面	全断面
断面																
B x D	500×1000			500×1000		650×1000		600×1000			500×1000		500×1000		800×1000	450×1000
鉄骨	–			–		–		–			–		–		–	–
上段筋 一段	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	6- D29	6- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	8- D29	4- D29
上段筋 二段	4- D29	–	–	4- D29	2- D29	6- D29	–	4- D29	–	–	4- D29	–	4- D29	–	–	–
下段筋 二段	–	–	–	–	–	–	3- D29	–	–	–	–	–	–	–	–	–
下段筋 一段	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	6- D29	6- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	4- D29	8- D29	4- D29
スターラップ						D13-□-@150	D13-□-@150				(D13-□-@150)	(D13-□-@200)			D13-□-@150	
腹筋																
備考											( )内はGY22Aを示す					

共通事項

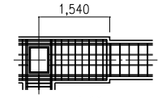




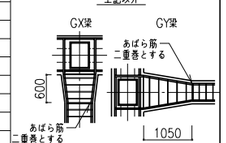
特記なき限り下記による。

1. スターラップ：D13-□-@200
2. 腹　筋：4-D13
3. 中止め筋：D10-@1,000
4. 補助筋　：幅方向の主筋間隔が300を超える場合、D16-@300以下で配置する
5. 鉄骨材質
   無印：SN490B
   ○印：SS400
6. 鉄骨断面表現
   H：一般形鋼（圧延H形鋼）
   BH：溶接組立H形鋼
7. 点線線は鉄骨柱を示す。
8. 梁端ハンチ要領
   （切替部あばら筋ピッチは標準配筋要領による）

GY12,GY12A,GY12B



上記以外



16.02.16

竣工図	/16.02.16	保管	/. . 承認 /. .
検図	/16.02.12	確認	/. .
製図	/16.02.05	作成（協力会）	/. .

訂正

特記

設計	1級建築士登録第319905号　向井裕貴 印

日本設計

桶川市新庁舎建設工事

図面名称：大梁断面表－1

縮尺：A1:1/50 A3:1/100

図面番号：2040（／枚ノ内）

区分：建築（構造）

大梁断面表－2

符号 / 階	GX1		GX2		GX3		GX4	GX5		GX5A		GX5B		GX5C	
位置	端部	中央	端部	中央	端部	中央	全断面	端部	中央	Y3 端	中央・他端	Y3a 端・中央	Y5 端	端部	中央
R階	H－450×200×9×19		H－450×200×9×19		－		－	H－750×250×14×22	H－750×250×12×19	－		－		－	
PH階	H－450×200×9×19		H－700×200×12×22		H－300×150×6.5×9		－	H－900×250×16×22	H－900×250×16×19	H－450×200×9×22		－		H－900×250×16×19	
5階	H－500×250×12×22		H－700×250×14×22		H－700×250×12×19		H－700×250×12×19	↕	↕	H－900×250×16×22	H－900×250×16×19	H－900×250×16×19	H－900×250×16×22	H－900×250×16×28	H－900×250×16×22
4階	H－700×250×14×22		H－700×250×14×28	H－700×250×14×22	H－700×250×12×19		↕			－		－		－	
3階	H－700×250×14×25	H－700×250×14×22	H－700×250×14×28	H－700×250×14×22	H－700×250×12×22	H－700×250×12×19	H－700×250×12×19	H－900×250×16×22	H－900×250×16×19	－		－		－	
備考							ピン接合部：2-PL-16 H.T.B 7-M22								

符号 / 階	GX6		GX6A		GX6B		GX7		
位置	端部	中央	Y3 端	中央・他端	Y3a 端・中央	Y5 端	端部	中央	
R階	H－750×250×14×22	H－750×250×12×19	－		－		H－450×200×9×22	H－450×200×9×19	
PH階	H－900×250×16×22	H－900×250×16×19	H－450×200×9×22		－		H－450×200×9×22	H－450×200×9×19	
5階	↕	↕	H－900×250×16×22	H－900×250×16×19	H－900×250×16×19	H－900×250×16×25	－		
4階			－		－		－		
3階	H－900×250×16×22	H－900×250×16×19	－		－		－		
備考									

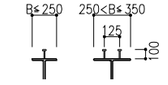
符号 / 階	GY1		GY2		GY3	GY4	GY4A			GY5	GY5A		GY6
位置	全断面		端部	中央	全断面	全断面	他 端	中央	X4,X6 端	全断面	X4,X5,X6 端	中央,他端	全断面
R階	H－700×200×12×22		H－450×200×9×19		－	H－450×200×9×19	－			－	－		H－244×175×7×11
PH階	↕		H－700×200×12×28	H－700×200×12×22	H－500×200×9×16	H－450×200×9×19	H－450×200×9×19			H－900×250×16×19	H－900×250×16×19		H－244×175×7×11
5階			H－700×200×12×22		H－700×200×12×22	H－500×200×9×19	H－500×200×12×19		H－500×200×12×22	↕	H－900×250×16×25	H－900×250×16×19	－
4階			↕		↕	H－700×200×12×22	H－700×200×12×22				H－900×300×16×25	H－900×300×16×19	－
3階	H－700×200×12×22		H－700×200×12×22		H－700×200×12×22	H－700×200×12×22	H－700×200×12×22		H－700×200×12×25	H－900×250×16×19	H－900×300×16×25	H－900×300×16×19	－
備考													

符号 / 階	CG1	CG2	CG3	CGY1	
位置	全断面	全断面	全断面	元端	先端
R階	－	－	－	－	
PH階	－	BH－350×125×9×12	BH－450×125×9×12	－	
5階	－	↕	－	－	
4階	BH－550×125×9×12		－	－	
3階	BH－550×125×9×12	BH－350×125×9×12	－	H－700×200×12×22	H－700×200×12×19
備考	梁先端ピン接合部：2-PL-9 H.T.B 3-M20	梁先端ピン接合部：2-PL-9 H.T.B 3-M20	梁先端ピン接合部：2-PL-9 H.T.B 3-M20		

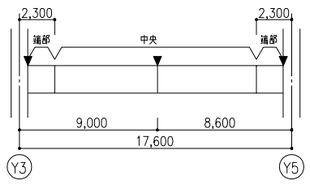
共通事項

特記なき限り下記による

1. 鉄骨材質
   無印：SN490B
   △印：SN400B
   ○印：SS400
2. 鉄骨断面表現
   H：一般形鋼（圧延H形鋼）
   BH：溶接組立H形鋼
3. スラブが取り付く梁
   頭付きスタッド：19φ－@200



4. ノンブラケットタイプの断面切替え位置は下記による

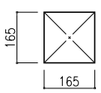
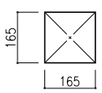
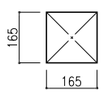


16.02.16

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 /..	承認 /..	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第319905号 向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称	大梁断面表－2
	検図 /16.02.12		確認 /..							縮尺	－
	製図 /16.02.05		作成 /..							区分	建築（構造）

枚ノ内 図面番号 2041

木柱断面表　S=1/10

符号		WC1	WP1	WP2	WP3	
位置		柱脚.柱頭	柱脚.柱頭	柱脚.柱頭	柱脚.柱頭	
断面						
B x D		165 x 165	150 x 150	165 x 165	165 x 165	
接合金物	柱頭	こみ栓 2−18φ [こみ栓 1−24φ]	こみ栓 1−24φ	こみ栓 1−24φ	こみ栓 1−24φ	
	柱脚	PL−16×150×150 A.BOLT 1−M16(L=400)	こみ栓 1−24φ	こみ栓 1−24φ	PL−16×150×150 A.BOLT 1−M16(L=400)	
備考		[ ]内はY1,WY4通りの仕様を示す				

共通事項

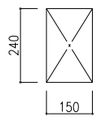
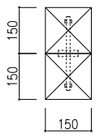
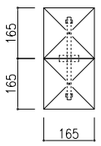
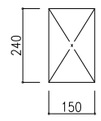
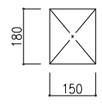
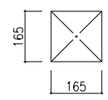
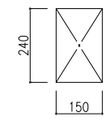
特記なき限り下記による。

1. 木材質：スギ製材　E70
2. こみ栓：カシ
3. アンカーボルト材質：SNR400B
4. ベースプレート材質：SN400B

木壁断面表　S=1/10

符号	CLT90
断面	
厚さ	90
木材質	スギCLT　S60−3−3
備考	

木梁断面表　S=1/10

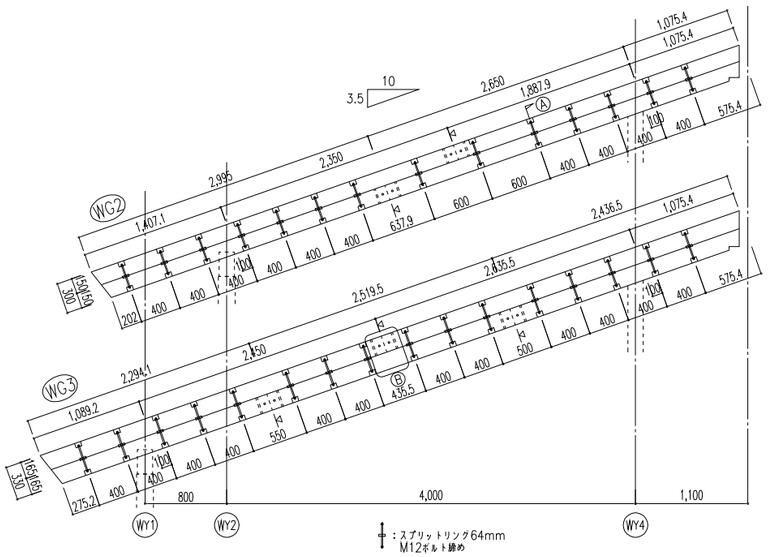
符号		WG1	WG2	WG3	WG4	WG5	WG6	WG7
位置		全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面
断面								
B x D		150 x 240	150 x 300 (2−150×150)	165 x 330 (2−165×165)	150 x 240	150 x 180	165 x 165	150 x 240
接合金物		RC側面 ドリフトピン4−M12(L=103) B.PL−16×360×240 A.BOLT 4−M16(L=400)	材軸継手 追掛け大栓継手(こみ栓 1−24φ) 材上下継手 スプリットリング64mm+M12ボルト	材軸継手 追掛け大栓継手(こみ栓 1−24φ) 材上下継手 スプリットリング64mm+M12ボルト	継手 追掛け大栓継手(こみ栓 1−24φ)	継手 追掛け大栓継手(こみ栓 1−24φ)	RC側面 ドリフトピン2−M12(L=103) B.PL−16×100×145	RC壁上部 A.BOLT 1−M16(L=400) 鉄骨上部 ドリフトピン4−M12(L=103) RC側面 ドリフトピン3−M12(L=103) B.PL−16×100×200
		鉄骨上部 ドリフトピン4−M12(L=103)	RC側面 ドリフトピン6−M12(L=103) B.PL−16×360×300 A.BOLT 4−M16(L=400)	RC側面 ドリフトピン6−M12(L=103) B.PL−16×360×330 A.BOLT 4−M16(L=400)				
備考								

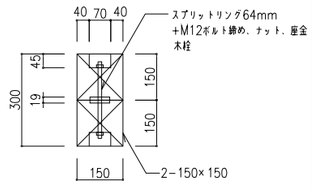
共通事項

特記なき限り下記による。

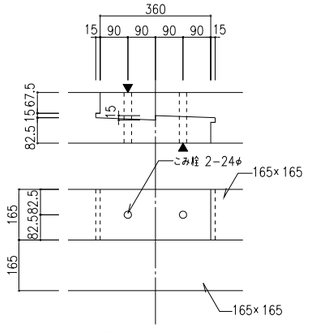
1. 木材質：スギ製材　E70
2. こみ栓：カシ
3. アンカーボルト材質：SNR400B
4. ベースプレート材質：SN400B

木梁詳細図　S=1/30





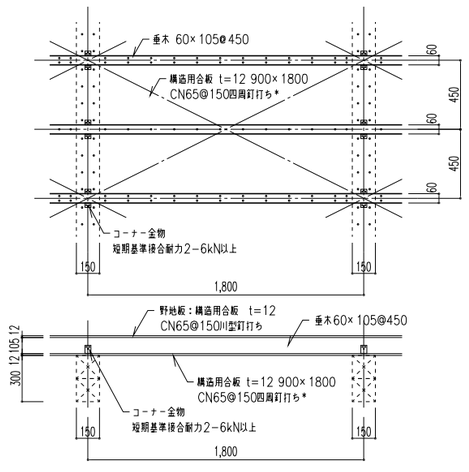
Ⓐ 詳細図　S=1/10



Ⓑ 詳細図　S=1/10

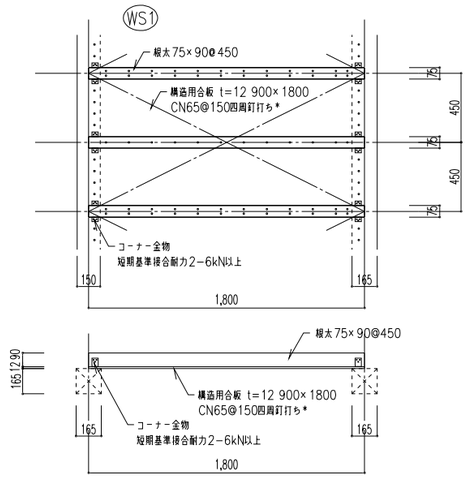
※ ▲はこみ栓の打ち込み方向を示す

木屋根水平構面詳細図　S=1/20



※ 垂木下部、構造用合板の釘打ちは下側からとなるため、墨出し等行い、精度・管理に留意する

木床水平構面詳細図　S=1/20



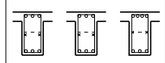
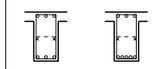
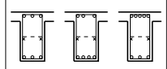
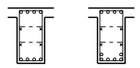
※ 根太下部、構造用合板の釘打ちは下側からとなるため、墨出し等行い、精度・管理に留意する

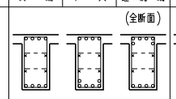
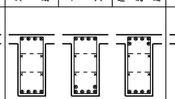
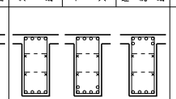
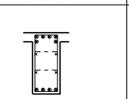
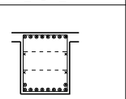
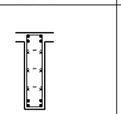
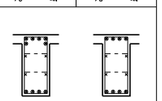
16.02.16

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 /. .	承認 /. .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第319905号　向井裕貴　印
	検図 /16.02.12		確認 /. .					
	製図 /16.02.05		作成 (DATE) /. .					

工事名	桶川市新庁舎建設工事
図面名称	木柱断面表・木梁断面表・木壁断面表 木屋根水平構面詳細図
縮尺	A1：1/10,1/20　A3：1/20,1/40
区分	建築(構造)
図面番号	板ノ内 2042

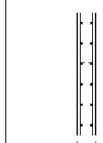
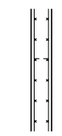
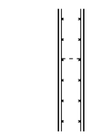
小梁断面表　S=1/50

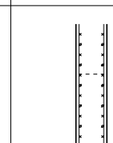
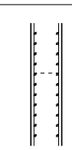
符号		B1	B2(B2A)	B3		B4			B5		B6			B7	
位置		全断面	全断面	端部	中央	終端	中央	連続端	端部	中央	終端	中央	連続端	端部	中央
断面															
B x D		250 x 500	300(400) x 600	350 x 700		350 x 700			400 x 800		400 x 800			450 x 900	
上端筋	一段筋	2- D22	3- D22	3- D22	3- D22	3- D22	3- D22	4- D22	3- D22	3- D22	3- D22	3- D22	5- D22	4- D22	4- D22
	二段筋	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
下端筋	二段筋	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2- D22
	一段筋	2- D22	3- D22	3- D22	4- D22	3- D22	3- D22	3- D22	3- D22	5- D22	3- D22	4- D22	3- D22	4- D22	4- D22
スターラップ		D10-□-@200	D10-□-@200	D10-□-@200		D10-□-@200			D13-□-@200		D13-□-@200			D13-□-@200	
腹筋		–	2- D13	2- D13		2- D13			2- D13		2- D13			4- D13	
備考			( )内はB2Aを示す												

符号		B8(B8A)			B9			B10			B11	B12	B13(B14)	CB1	
位置		終端	中央	連続端	終端	中央	連続端	終端	中央	連続端	全断面	全断面	全断面	元端	先端
断面		(全断面) 													
B x D		450 x 900			450 x 1000			450 x 1000			450 x 1000	800 x 1000	300 x 1250	450 x 1000	
上端筋	一段筋	4- D22	4- D22	4- D22	4- D25	4- D25	4- D25	4- D22	4- D22	4- D22	4- D25	8- D25	2- D19	4- D25	4- D25
	二段筋	–	–	2- D22	–	–	2- D25	–	–	2- D22	2- D25	–	2- D19(–)	2- D25	–
下端筋	二段筋	–	2- D22	–	–	2- D25	–	–	2- D22	–	–	2- D25	2- D19(–)	–	–
	一段筋	4- D22	4- D22	4- D22	4- D25	4- D25	4- D25	4- D22	4- D22	4- D22	4- D25	8- D25	2- D19	4- D25	4- D25
スターラップ		D13-□-@200			D13-□-@200			D13-□-@200			D13-□-@200	D13-□-@150	D10-□-@200	D13-□-@200	
腹筋		4- D13			4- D13			4- D13			4- D13	4- D13	6- D13	4- D13	
備考					2F Y3端はハンチ										

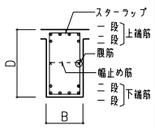
壁断面表　S=1/30

特記なき限り下記による
1. 幅止筋：D10-@1000×1000

符号		W18	W20	SW20	SW20A	SW20B	SW20C	W25
縦断面図		 180	 200	200	200	200	200	 250
配筋	縦筋	D10,D13-@200 ダブル	D13-@200 ダブル	D13-@150 ダブル	D10,D13-@100 ダブル	D13-@100 ダブル	D13-@200 ダブル	D13-@100 ダブル
	横筋	D10,D13-@200 ダブル	D13-@200 ダブル	D13-@150 ダブル	D10,D13-@100 ダブル	D13-@100 ダブル	D13-@200 ダブル	D13-@200 ダブル
開口補強筋	縦筋	3- D16	2- D19	3- D19	3- D19	3- D19	–	–
	横筋	3- D16	2- D19	3- D19	3- D19	3- D19	–	–
	斜筋	1- D16	1- D16	2- D16	2- D19	2- D19	–	–
幅止筋								
備考								

符号		SW30	SW30A	W30	W35	W35A
縦断面図		 300	 300	 300	 350	 350
配筋	縦筋	D13,D16-@100 ダブル	D16-@100 ダブル	D13-@100 ダブル	D13-@100 ダブル	D16-@100 ダブル
	横筋	D13,D16-@100 ダブル	D16-@100 ダブル	D13-@200 ダブル	D13-@200 ダブル	D13-@200 ダブル
開口補強筋	縦筋	–	4- D19	–	–	–
	横筋	–	4- D19	–	–	–
	斜筋	–	1- D19	–	–	–
幅止筋						
備考						

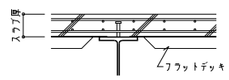
共通事項



特記なき限り下記による
1. 幅止め筋：D10-@1000

床スラブ断面表

符号	スラブ厚	位置	主力筋		配力筋		備考
			端部（元端）	中央（先端）	端部（元端）	中央（先端）	
S1	150	上端筋	D10,D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
		下端筋	D10,D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
S2	150	上端筋	D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
		下端筋	D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
S3	200	上端筋	D13-@200	←	D13-@200	←	
		下端筋	D13-@200	←	D13-@200	←	
S4	300	上端筋	D16-@200	←	D13-@200	←	
		下端筋	D16-@200	←	D13-@200	←	
S5	200	上端筋	D16-@100	←	D10,D13-@200	←	主力筋　X方向
		下端筋	D16-@100	←	D10,D13-@200	←	配力筋　Y方向
KB1	180	上端筋	D13-@200	←	D13-@200	←	階段スラブ
		下端筋	D13-@200	←	D13-@200	←	
DS1	150	上端筋	D10,D13-@200	←	D10,D13-@200	←	フラットデッキ捨て型枠
		下端筋	D10,D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
DS2	150	上端筋	D13-@200	←	D10,D13-@200	←	フラットデッキ捨て型枠
		下端筋	D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
DS3	150	上端筋	D13-@200	←	D10-@200	←	NCデッキ（NC-110）同等品
		下端筋	–	–	–	–	連結筋　D13-@200
DS4	150	上端筋	D16-@200	←	D10-@200	←	NCデッキ（NC-110）同等品
		下端筋	–	–	–	–	連結筋　D16-@200
DS5	300	上端筋	D13-@100	←	D10,D13-@200	←	フラットデッキ捨て型枠
		下端筋	D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
DS6	180	上端筋	D13-@200	←	D10,D13-@200	←	フラットデッキ捨て型枠
		下端筋	D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
CS1	150	上端筋	D10,D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
		下端筋	D10,D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
CS2	150~180	上端筋	D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
		下端筋	D10,D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
CS3	200	上端筋	D13-@100	←	D10,D13-@200	←	
		下端筋	D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
CS4 (CS4A)	300 (先端220 ~元端300)	上端筋	D13,D16-@100	D16-@200	D13-@200	←	主力筋　X方向、配力筋　Y方向
		下端筋	D13,D16-@200	←	D13-@200	←	( )内はCS4Aを示す
CS5	300	上端筋	D13,D16-@100	D16-@200	D13-@100	D13-@200	主力筋　X方向
		下端筋	D13,D16-@200	←	D13-@200	←	配力筋　Y方向
CS6	150	上端筋	D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
		下端筋	D10,D13-@200	←	D10,D13-@200	←	
CS13	300	上端筋	D13-@100	D13-@200	D10,D13-@200	←	
		下端筋	D13-@200	←	D10,D13-@200	←	

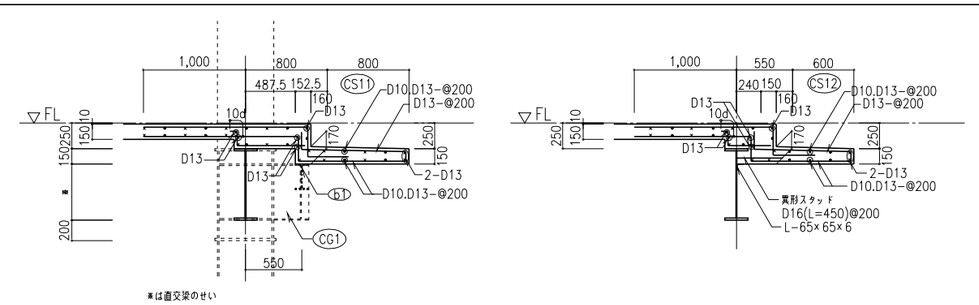


フラットデッキ捨型枠用デッキプレート板厚表

板厚 ＼ 符号	DS1,DS2,DS5
t=0.8	L≦2.4
t=1.0	2.4<L≦2.7
t=1.2	2.7<L≦2.9
t=1.4	2.9<L≦3.0
t=1.6	3.0<L≦3.1

（L：スパンを示す）

片持ちスラブ詳細図　S=1/30



16.02.16

日本設計	竣工図	/16.02.16	保管 /. . . 承認 /. . .	訂正	特記
	検図	/16.02.12	確認 /. . .		
	製図	/16.02.05	作成（協力会社） /. . .		

設計	1級建築士登録第319905号　向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称	小梁断面表、壁断面表 床スラブ断面表	図面番号 2043
			縮尺	A1：1/50,1/30　A3：1/100,1/60	区分 建築（構造）

鉄骨部材断面表

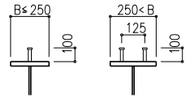
符　号	鉄骨部材	接合タイプ	H.T.B	G.PL	S.PL	備　考
b1,b1A	Ⓗ-200×100×5.5×8	A	2-M20	Ⓟ-9	-	b1Aは縞使い
b2	Ⓗ-250×125×6×9	A	2-M20	Ⓟ-9	-	
b3,cb3	Ⓗ-300×150×6.5×9	A	3-M20	Ⓟ-9	-	
b4	Ⓗ-350×175×7×11	A	3-M20	Ⓟ-9	-	
b5,cb5	Ⓗ-400×200×8×13	A	4-M22	Ⓟ-12	-	
b6	Ⓗ-450×200×9×14	A	5-M22	Ⓟ-12	-	
b7,cb7	Ⓗ-500×200×10×16	A	5-M22	Ⓟ-12	-	
b8	Ⓗ-600×200×11×17	A	6-M22	Ⓟ-12	-	
b9	Ⓗ-700×200×9×22	A	7-M22	Ⓟ-12	-	
b10	Ⓗ-700×250×12×22	A	8-M22	Ⓟ-12	-	
b13,b13A	Ⓗ-294×200×8×12	A	3-M20	Ⓟ-9	-	b13Aは縞使い
b21,cb21	Ⓗ-125×125×6.5×9	A	2-M20	Ⓟ-9	-	
b22,cb22	Ⓗ-150×150×7×10	A	2-M20	Ⓟ-9	-	
b23	Ⓗ-175×175×7.5×11	A	2-M20	Ⓟ-9	-	
b24	Ⓗ-200×200×8×12	-	-	-	-	
P1	FB- 50×50	-	-	-	-	ムク材
P2	B -100×100×6	-	-	-	-	STKR400
P3	B -200×200×9	C	3-M22	Ⓟ-9	-	STKR400
P4	Ⓗ-200×200×8×12	C	2-M22	Ⓟ-9	-	
P5	Ⓗ-250×125×6×9	-	-	-	-	剛接合
P6	B -250×250×9	C	3-M22	Ⓟ-9	-	STKR400
P21	Ⓗ-200×200×8×12	A	4-M20	Ⓟ-9	-	剛接合
P31	Ⓗ-125×125×6.5×9	C	2-M20	Ⓟ-9	-	剛接合
P32	Ⓗ-150×150×7×10	C	2-M20	Ⓟ-9	-	剛接合
G1	FB- 50×50	-	-	-	-	ムク材
G2	Ⓗ-125×125×6.5×9	-	-	-	-	
G3	Ⓗ-400×200×9×16	-	-	-	-	剛接合
G4	Ⓗ-450×200×9×19	-	-	-	-	剛接合
V21	⊢150×75×6.5×10	-	5-M20	Ⓟ-9	-	交差部 Ⓟ-9, 1-M20
V22	⊢200×90×8×13.5	-	8-M20	Ⓟ-12	-	交差部 Ⓟ-12, 1-M20

共通事項

特記なき限り下記による。

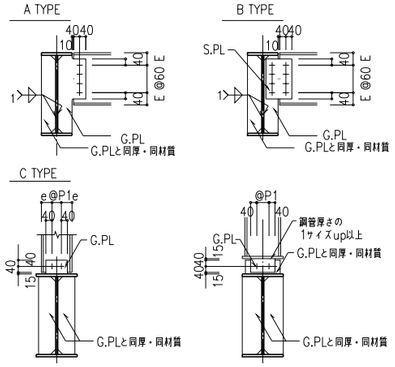
1. 鉄骨材質　:無印 SN490B　:△印 SN400B　:○印 SS400
2. 高力ボルト：一般部：S10T（大臣認定品）　めっき部：F8T（大臣認定品）
3. 剛接合継手は鉄骨継手基準図を参照のこと。
4. 頭付スタッド　:19φ@200

6.鉄骨断面表現
H：一般形鋼（圧延H形鋼）
B：角形鋼管
P：円形鋼管
BH：溶接組立H形鋼
BB：溶接組立箱形断面鋼

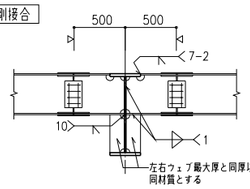


5.外部に露出する部材は溶融亜鉛めっきを施すこと。

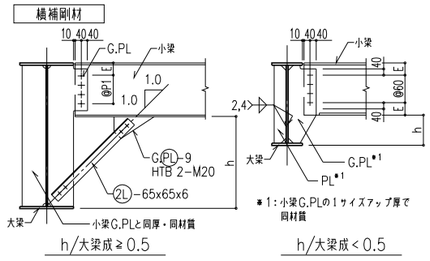
接合タイプ



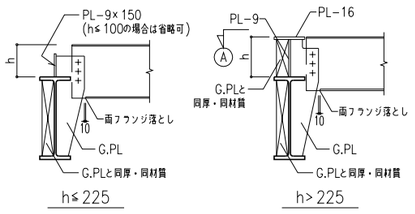
小梁の剛接合



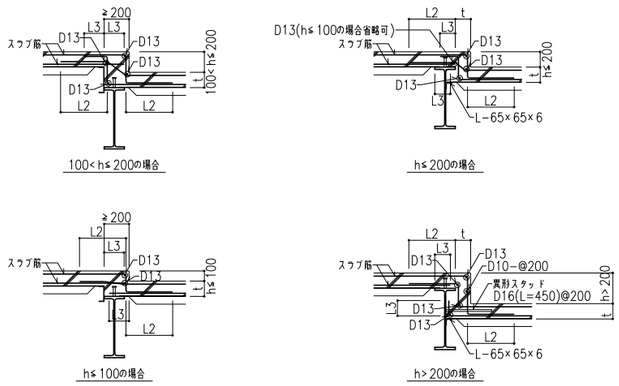
横補剛材



段差受け要領

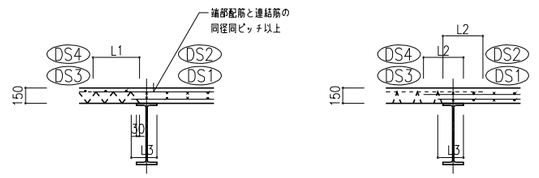


スラブ段差詳細図　S=1/30



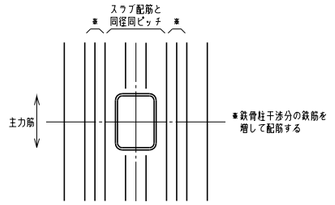
(a) 大梁上端よりスラブレベルが高い場合　(b) 大梁上端よりスラブレベルが低い場合

DS3,DS4スラブ配筋切替え詳細図　S=1/30



(a) 主力筋方向　(b) 配力筋方向

鉄骨柱と片持スラブ干渉部の主力筋配筋要領　S=1/30



16.02.16

日本設計	竣工図	/16.02.16	保管	/...	承認	/...	訂正
	検図	/16.02.12	確認			/...	特記
	製図	/16.02.05	作成（製作者）			/...	

設計　1級建築士登録 第319905号　向井裕貴 印

桶川市新庁舎建設工事

図面名称：鉄骨部材断面表
縮尺：-
図面番号：2044
枚ノ内
区分：建築（構造）

鉄骨継手基準図（1）

一般事項

1．継手部のクリアランスは、10㎜する。
2．継手部にて、1㎜を超える板厚差がある場合は、フィラープレートにて締付厚さを調整する。
3．スプライスプレートの材質は母材と同材質とする。
　無印・・・SN490B
　○印・・・SS400
　△印・・・SN400B

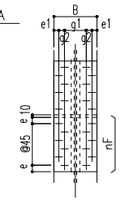
4．高力ボルトピットの諸元は　下記による。

種別		ピッチ	エッジ	孔径	記号
F10T	M22	60	40	24.0φ	
	M20	60	40	22.0φ	
	M16	60	40	18.0φ	

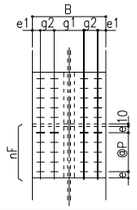
5．高力ボルト材質は下記とする。
　無印・・・S10T

柱継手基準

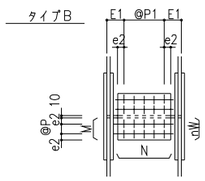
タイプA

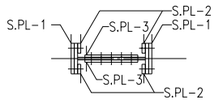


タイプC



タイプB



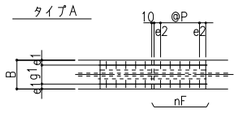


B	g1	g2	e1	備考
250	150	–	50	
300	150	40	35	
350	140	70	35	
400	140	90	40	

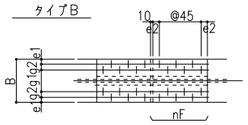
区分	断面	フランジ タイプ	フランジ H.T.B（nF）	フランジ スプライス（S.PL−1）	フランジ スプライス（S.PL−2）	ウェブ タイプ	ウェブ H.T.B（nW）	ウェブ N x M	ウェブ E1	ウェブ P	ウェブ スプライス（S.PL−3）	備考
柱	Ⓗ-200×200× 8×12	A	4−M22	S.PL− 9×200×290	2S.PL− 9× 80×290	B	2−M20	2×1	70	60	2S.PL− 9×140×230	
	H−350×350×12×19	C	12−M22	S.PL−12×350×410	2S.PL−12×140×410	B	6−M22	3×2	115	60	2S.PL−12×200×290	
	H−500×300×12×19	A	10−M22	S.PL−16×300×530	2S.PL−16×110×530	B	10−M22	5×2	130	60	2S.PL−12×320×290	
	H−500×300×12×22	A	12−M22	S.PL−16×300×620	2S.PL−16×110×620	B	10−M22	5×2	130	60	2S.PL−12×320×290	

梁継手基準　（ブラケットタイプ）フランジ及び、ウェブの継手

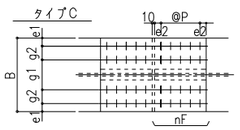
タイプA



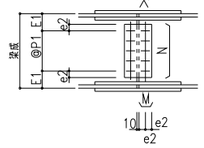
タイプB



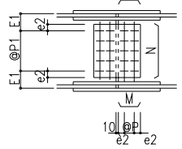
タイプC



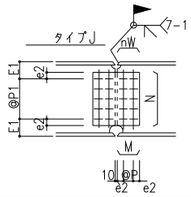
タイプH

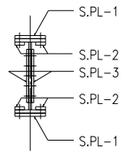


タイプI



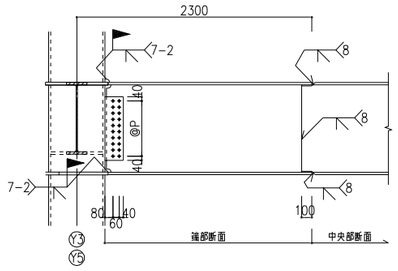
タイプJ





B	b	g1	g2	e1	e2	備考
150			–			
175			–			
200	70	130	–	35	40	
250	90	160	–	45	40	
300	110	150	40	35	40	
350	140	150	60	40	40	
375	150	155	70	40	40	
400	165	150	85	40	40	
450	190	150	110	40	40	
500	215	150	135	40	40	

梁継手基準　（ノンブラケットタイプ）ウェブの継手

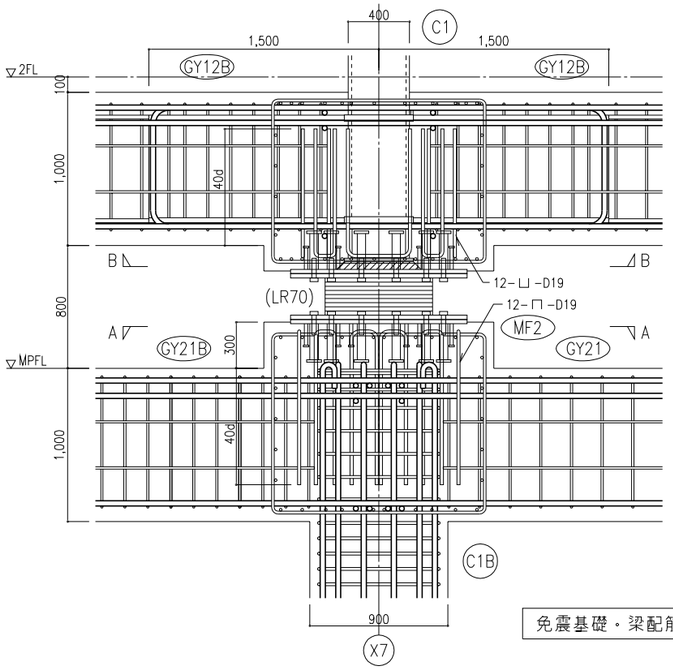


ウェブ 梁成	ウェブ H.T.B（nW）	ウェブ N x M	ウェブ P	ウェブ G.PL	備考
900	18 − M22	9 x 2	60	G.PL − 19 X 560 X 200	

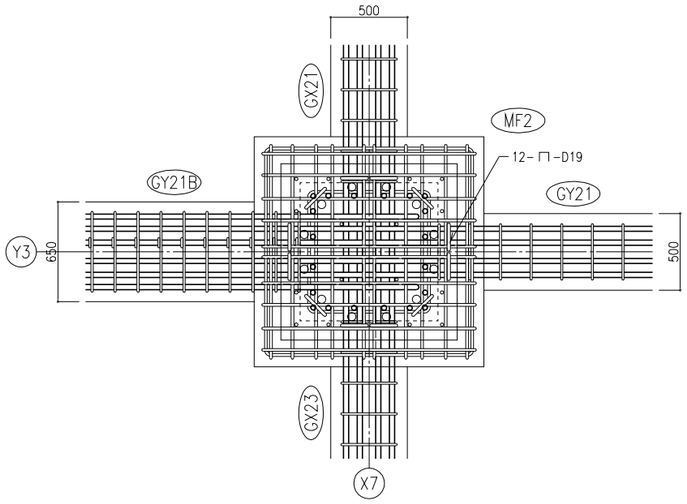
区分	断面	フランジ タイプ	フランジ H.T.B（nF）	フランジ スプライス（S.PL−1）	フランジ スプライス（S.PL−2）	ウェブ タイプ	ウェブ H.T.B（nW）	ウェブ N x M	ウェブ E1	ウェブ P	ウェブ スプライス（S.PL−3）	備考
大梁	H−244×175× 7×11	A	4−M20	S.PL− 9×175×290	2S.PL− 9×140×290	I	4−M20	2×2	57.5	60	2S.PL− 9×140×290	
	H−300×150×6.5× 9	A	4−M20	S.PL− 9×150×290	2S.PL− 9× 60×290	H	3−M20	3×1	90	60	2S.PL− 6×200×170	
	△H−400×200× 9×16	A	6−M22	S.△PL−12×200×410	2S.△PL−12× 80×410	H	3−M22	3×1	110	90	2S.△PL− 9×260×170	
	△H−450×200× 9×19	A	6−M22	S.△PL−12×200×410	2S.△PL−16× 80×410	H	3−M22	3×1	110	90	2S.△PL− 9×260×170	
	H−450×200× 9×19	A	8−M22	S.PL−12×200×530	2S.PL−16× 80×530	H	5−M22	5×1	105	60	2S.PL− 9×320×170	
	H−450×200× 9×22	A	8−M22	S.PL−16×200×530	2S.PL−16× 80×530	H	5−M22	5×1	105	60	2S.PL− 9×320×170	
	H−500×200× 9×16	A	6−M22	S.PL−12×200×410	2S.PL−12× 80×410	H	6−M22	6×1	100	60	2S.PL− 9×380×170	
	H−500×200× 9×19	A	8−M22	S.PL−12×200×530	2S.PL−16× 80×530	H	6−M22	6×1	100	60	2S.PL− 9×380×170	
	H−500×200×12×22	A	8−M22	S.PL−16×200×530	2S.PL−16× 80×530	I	8−M22	4×2	115	90	2S.PL− 9×350×290	
	H−500×250×12×22	A	10−M22	S.PL−16×250×650	2S.PL−16×100×650	I	8−M22	4×2	115	90	2S.PL− 9×350×290	
	H−700×200× 9×16	A	6−M22	S.PL−12×200×410	2S.PL−12× 80×410	H	8−M22	8×1	140	60	2S.PL− 9×500×170	
	H−700×200×12×22	A	8−M22	S.PL−16×200×530	2S.PL−16× 80×530	H	9−M22	9×1	110	60	2S.PL− 9×560×170	
	H−700×200×12×25	A	10−M22	S.PL−16×200×650	2S.PL−19× 80×650	H	9−M22	9×1	110	60	2S.PL− 9×560×170	
	H−700×200×12×28	A	10−M22	S.PL−19×200×650	2S.PL−19× 80×650	H	9−M22	9×1	110	60	2S.PL− 9×560×170	
	H−700×250×12×19	A	10−M22	S.PL−12×250×650	2S.PL−16×100×650	H	9−M22	9×1	110	60	2S.PL− 9×560×170	
	H−700×250×12×22	A	10−M22	S.PL−16×250×650	2S.PL−16×100×650	H	9−M22	9×1	110	60	2S.PL− 9×560×170	
	H−700×250×12×25	A	12−M22	S.PL−16×250×770	2S.PL−19×100×770	H	9−M22	9×1	110	60	2S.PL− 9×560×170	
	H−700×250×14×22	A	12−M22	S.PL−16×250×770	2S.PL−16×100×770	I	12−M22	6×2	125	90	2S.PL−12×530×290	
	H−700×250×14×25	A	12−M22	S.PL−16×250×770	2S.PL−19×100×770	I	12−M22	6×2	125	90	2S.PL−12×530×290	
	H−700×250×14×28	A	12−M22	S.PL−19×250×770	2S.PL−19×100×770	I	12−M22	6×2	125	90	2S.PL−12×530×290	
	H−700×300×12×22	B	12−M22	S.PL−16×300×620	2S.PL−19×110×620	H	9−M22	9×1	110	60	2S.PL− 9×560×170	
	H−700×300×12×25	B	14−M22	S.PL−19×300×710	2S.PL−19×110×710	H	9−M22	9×1	110	60	2S.PL− 9×560×170	
	H−700×300×14×28	B	16−M22	S.PL−19×300×800	2S.PL−22×110×800	I	12−M22	6×2	125	90	2S.PL−12×530×290	
	H−700×300×14×32	B	16−M22	S.PL−22×300×800	2S.PL−22×110×800	I	12−M22	6×2	125	90	2S.PL− 9×530×290	
	BH−700×400×19×40	J	–	–	–	J	16−M22	8×2	140	60	2S.PL−16×500×290	
	BH−700×500×19×40	J	–	–	–	J	16−M22	8×2	140	60	2S.PL−16×500×290	
	H−750×250×12×19	A	10−M20	S.PL−16×250×650	2S.PL−16×100×650	H	10−M22	10×1	105	60	2S.PL− 9×620×170	
	H−750×250×14×22	A	12−M22	S.PL−16×250×770	2S.PL−19×100×770	I	14−M22	7×2	105	90	2S.PL− 9×620×290	
	H−900×250×16×19	A	10−M22	S.PL−16×250×650	2S.PL−16×100×650	I	20−M22	10×2	180	60	2S.PL−16×620×290	
	H−900×250×16×22	A	12−M22	S.PL−16×250×770	2S.PL−19×100×770	I	20−M22	10×2	180	60	2S.PL−16×620×290	
	H−900×250×16×28	A	14−M22	S.PL−19×250×890	2S.PL−22×100×890	I	20−M22	10×2	180	60	2S.PL−16×620×290	
	H−900×300×16×19	B	12−M22	S.PL−16×300×620	2S.PL−16×110×620	I	20−M22	10×2	180	60	2S.PL−16×620×290	
	H−900×300×16×22	B	14−M22	S.PL−16×300×710	2S.PL−19×110×710	I	20−M22	10×2	180	60	2S.PL−16×620×290	
	H−900×300×16×25	B	14−M22	S.PL−19×300×710	2S.PL−19×110×710	I	20−M22	10×2	180	60	2S.PL−16×620×290	
小梁	Ⓗ−250×125× 6× 9	A	6−M16	S.Ⓟ−12×125×410	−	I	4−M16	2×2	80	90	2S.Ⓟ− 6×170×290	
	Ⓗ−300×150×6.5× 9	A	4−M20	S.Ⓟ− 9×150×290	2S.Ⓟ− 9× 60×290	H	2−M20	2×1	90	120	2S.Ⓟ− 6×200×170	
	Ⓗ−350×175× 7×11	A	4−M20	S.Ⓟ− 9×175×290	2S.Ⓟ− 9× 70×290	H	3−M20	3×1	85	90	2S.Ⓟ− 6×260×170	
	Ⓗ−400×200× 8×13	A	6−M22	S.Ⓟ− 9×200×410	2S.Ⓟ− 9× 80×410	H	3−M22	3×1	110	90	2S.Ⓟ− 9×260×170	
	Ⓗ−500×200×10×16	A	6−M22	S.Ⓟ−12×200×410	2S.Ⓟ−12× 80×410	H	4−M22	4×1	115	90	2S.Ⓟ− 9×350×170	
	Ⓗ−600×200×11×17	A	6−M22	S.Ⓟ−12×200×410	2S.Ⓟ−12× 80×410	H	7−M22	7×1	120	60	2S.Ⓟ− 9×440×170	
	Ⓗ−700×200× 9×22	A	6−M22	S.Ⓟ−16×200×410	2S.Ⓟ−16× 80×410	H	6−M22	6×1	125	90	2S.Ⓟ− 9×530×170	
	Ⓗ−125×125×6.5× 9	A	4−M16	S.Ⓟ−12×125×290	−	I	2−M16	1×2	62.5	60	2S.Ⓟ− 9× 80×290	

16.02.16

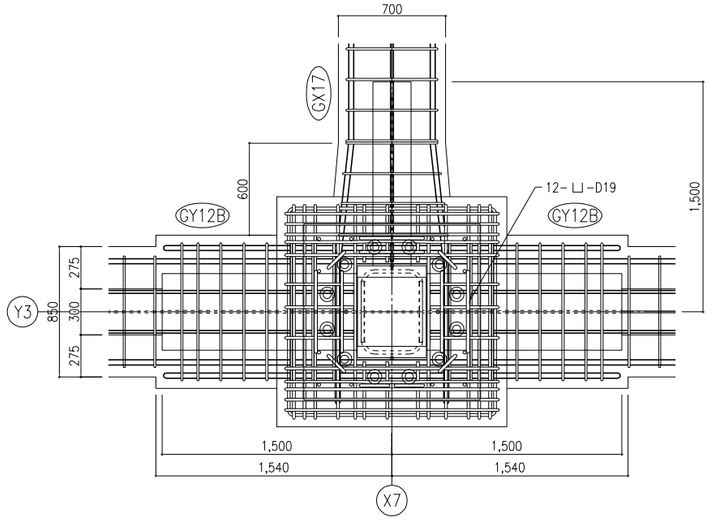
日本設計	16.02.16	竣工図	保管	承認	訂正	特記	設計	1級建築士登録第319905号　向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 鉄骨柱継手基準図、鉄骨梁継手基準図
	検図 16.02.12		確認							縮尺 −
	製図 16.02.05		作成（協力会）							枚ノ内 図面番号 2045
										区分 建築（構造）



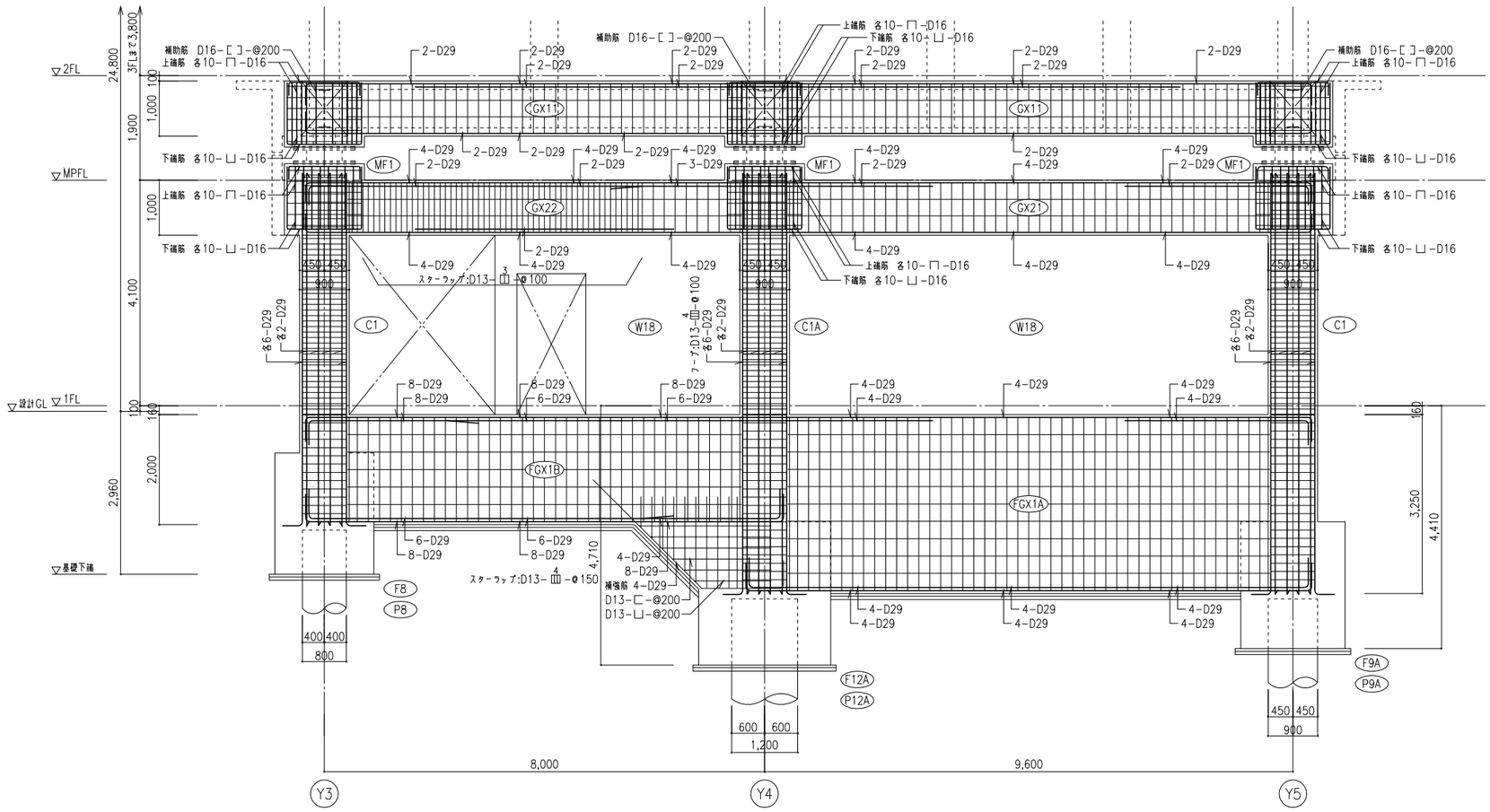
免震基礎・梁配筋詳細図 S=1/20



A－A 矢視図 S=1/20



B－B 矢視図 S=1/20



X1 通り架構配筋詳細図 S=1/50

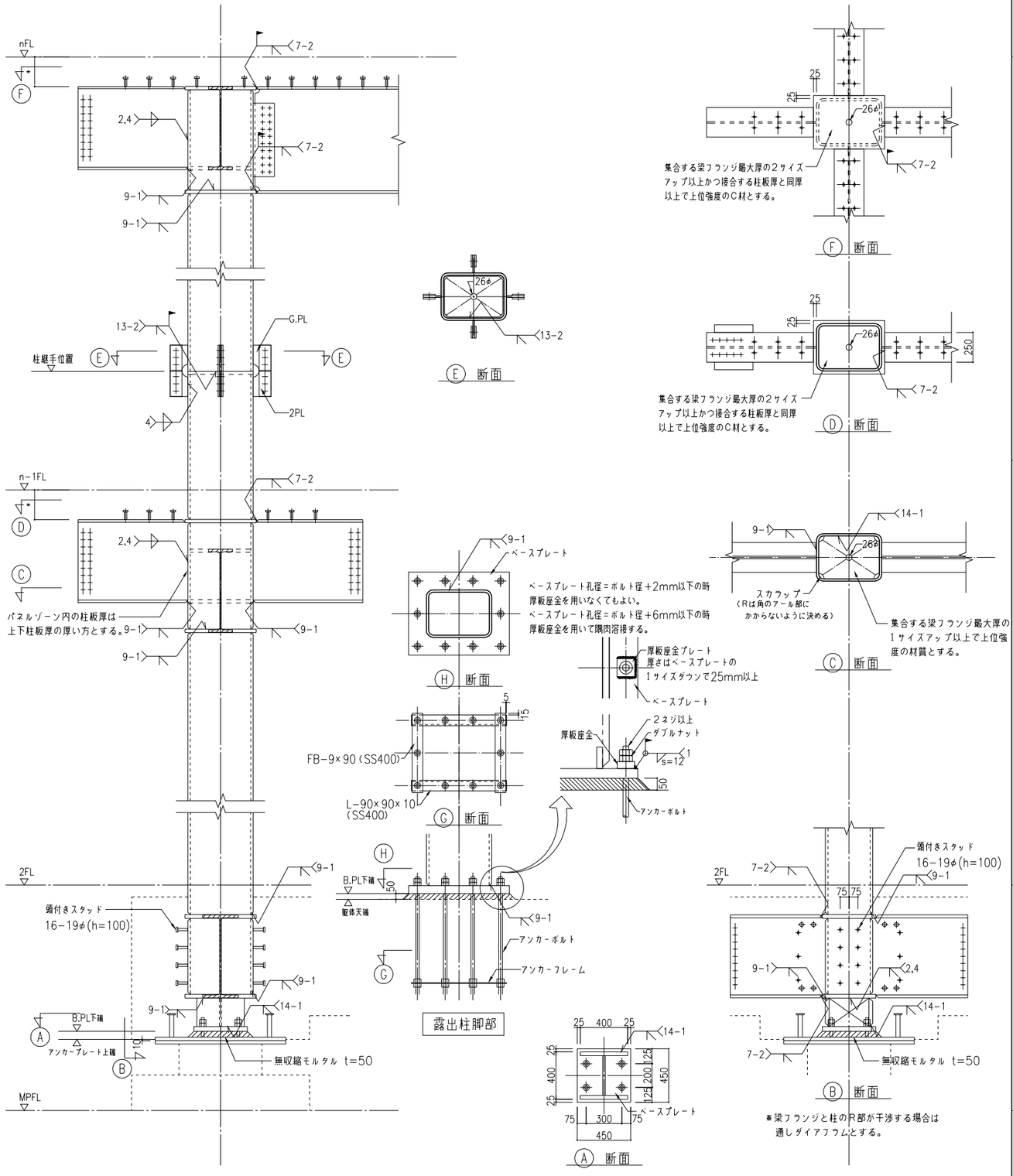
特記なき限り下記による

1. フープ一般部 D13-□-@100
   柱口部 D13-□-@150
2. スターラップ D13-□-@200
3. 腹筋 各2-D13
4. 免震基礎側筋 D16-□-@200

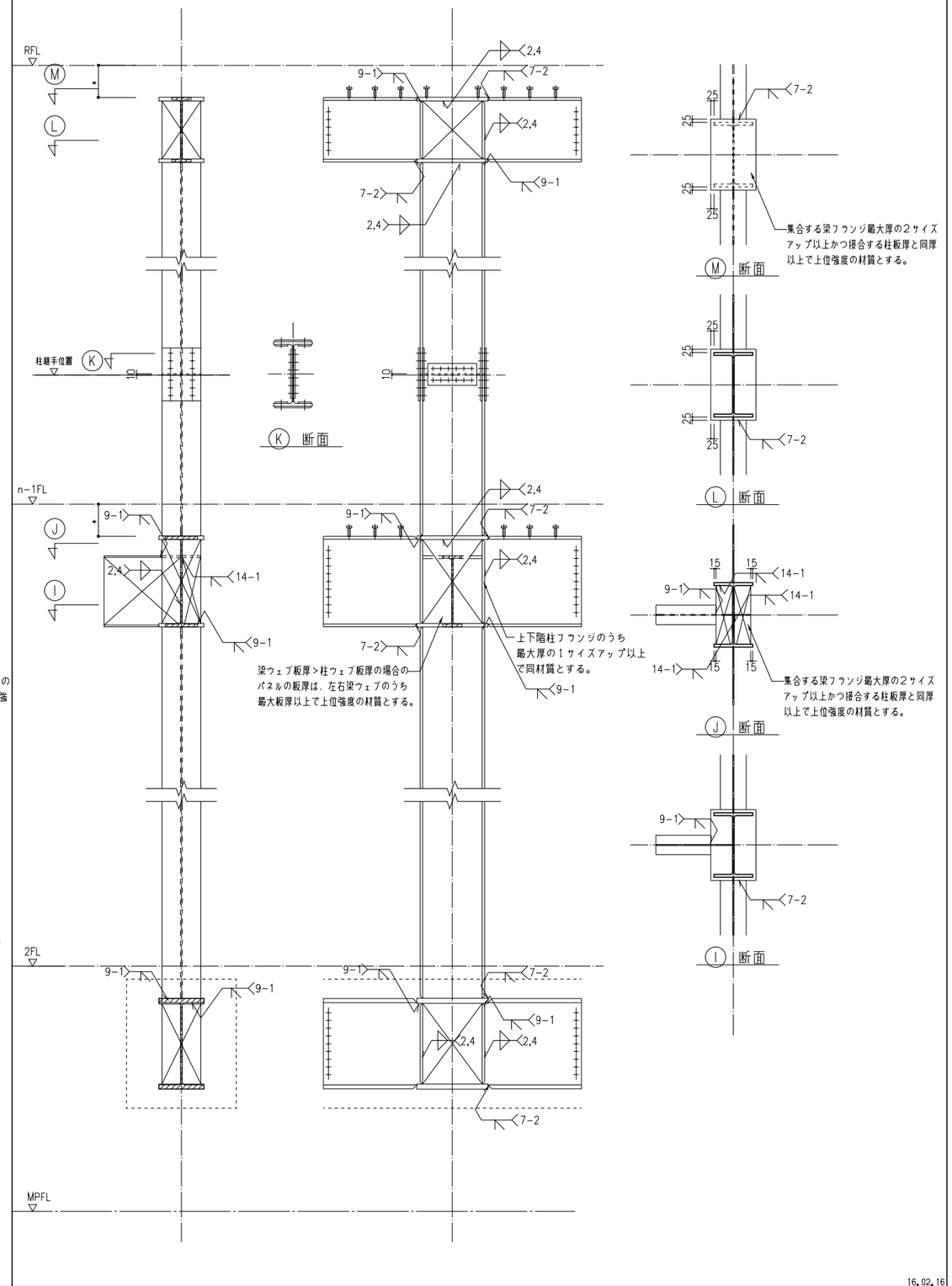
16.02.16

日本設計	竣工図 /16.02.16	保管 /. . 承認 /. .	訂正	特記	設計 1級建築士登録第319905号 向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 X1 通り架構配筋詳細図
	検図 /16.02.12	確認 /. .					縮尺 A1:1/50 A3:1/100
	製図 /16.02.05	作成 /. .					図面番号 2046
							区分 建築(構造)

角形鋼管断面柱仕口基準図

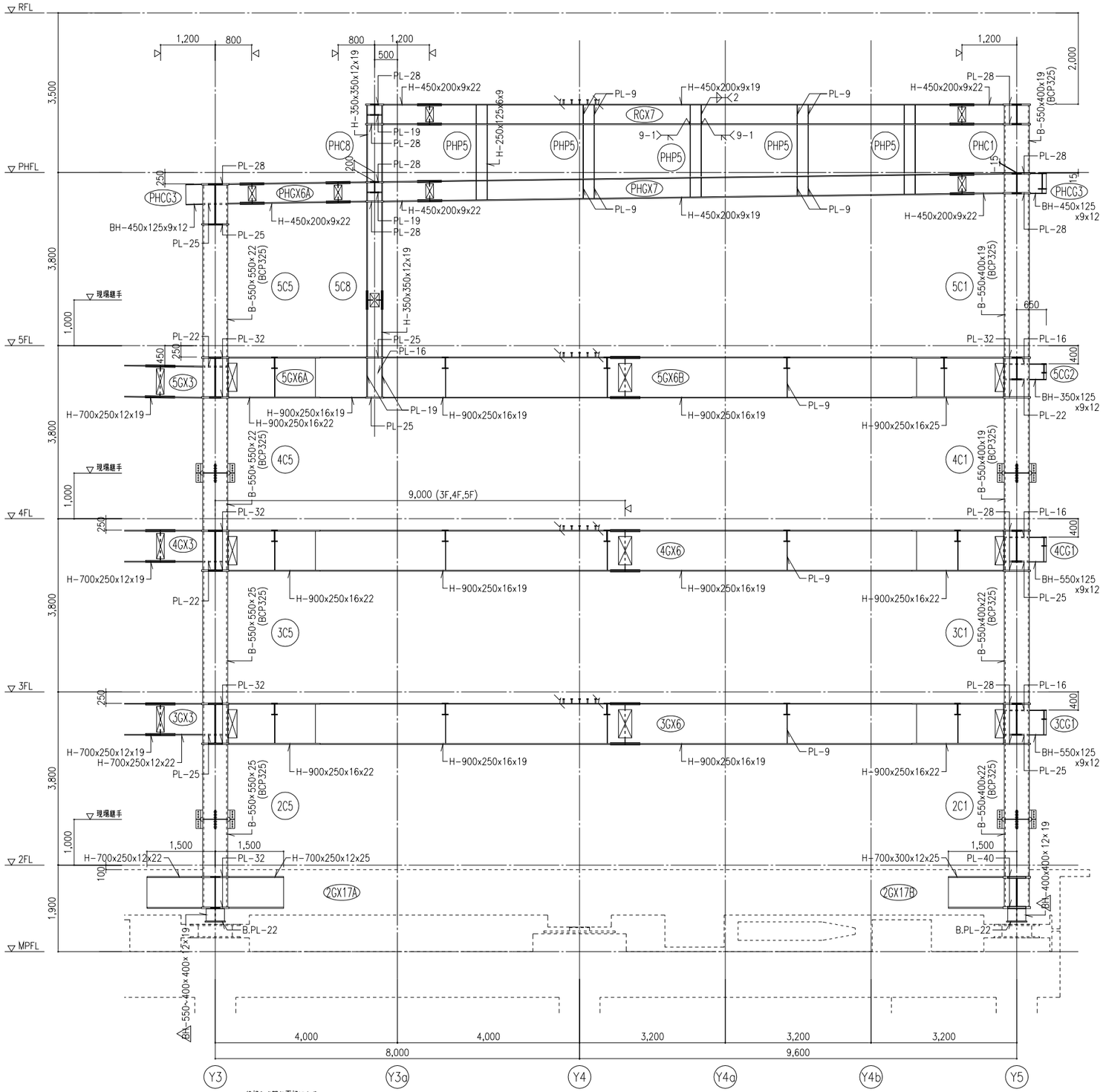


H形鋼断面柱仕口基準図



16.02.16

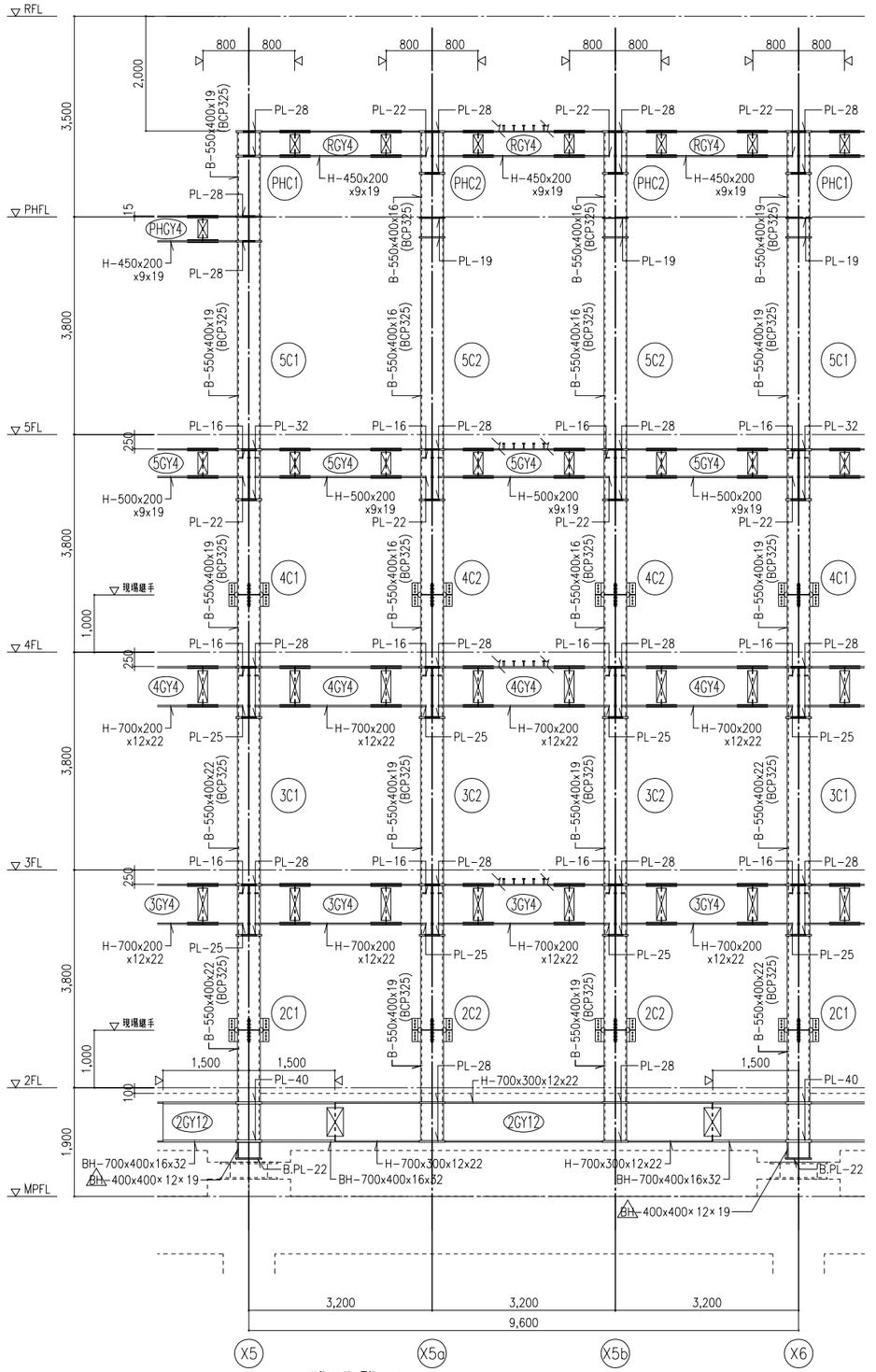
NIHON SEKKEI 日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 /. .	承認 /. .	訂正	.	特記	設計	1級建築士登録 第319905号 向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 鉄骨仕口基準図	図面番号 2047
	検図 /16.02.12		確認 /. .			.					縮尺 1/20	区分 建築（構造）
	製図 /16.02.05		作成（設計者） /. .			.						



X5通り鉄骨架構詳細図　S=1/50

特記なき限り下記による

1. 鉄骨材質
   無印：SN490B　　内ダイアフラム　：SN490B
   △印：SN400B　　通しダイアフラム：t≦40 SN490C
   ○印：SS400
2. 鉄骨断面表現
   H：一般形鋼(圧延H形鋼)
   B：角形鋼管
   BH：溶接組立H形鋼



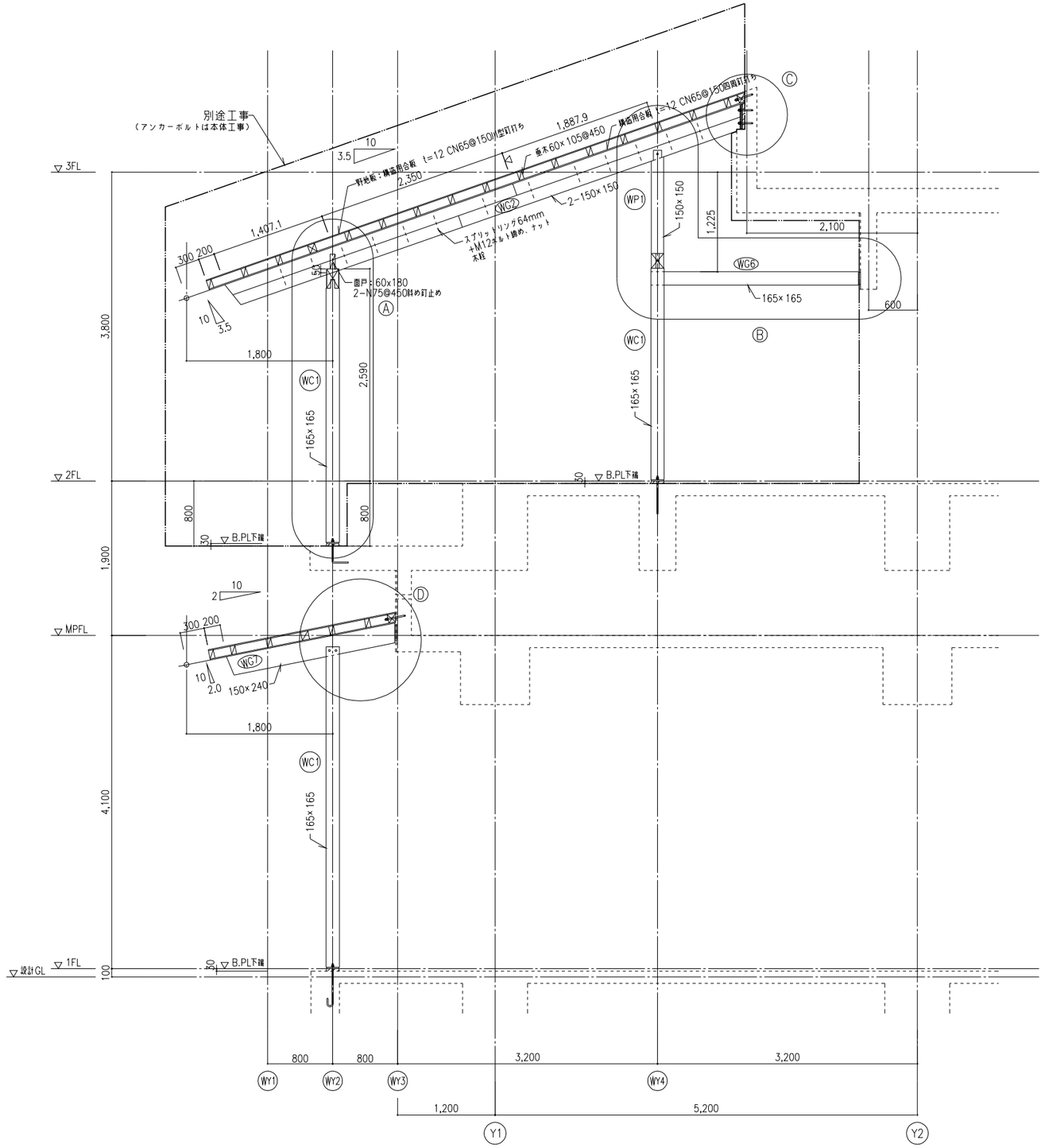
Y5 通り鉄骨架構詳細図　S=1/50

特記なき限り下記による

1. 鉄骨材質
   無印：SN490B　　内ダイアフラム　：SN490B
   △印：SN400B　　通しダイアフラム：t≦40 SN490C
   ○印：SS400
2. 鉄骨断面表現
   H：一般形鋼(圧延H形鋼)
   B：角形鋼管
   BH：溶接組立H形鋼

16.02.16

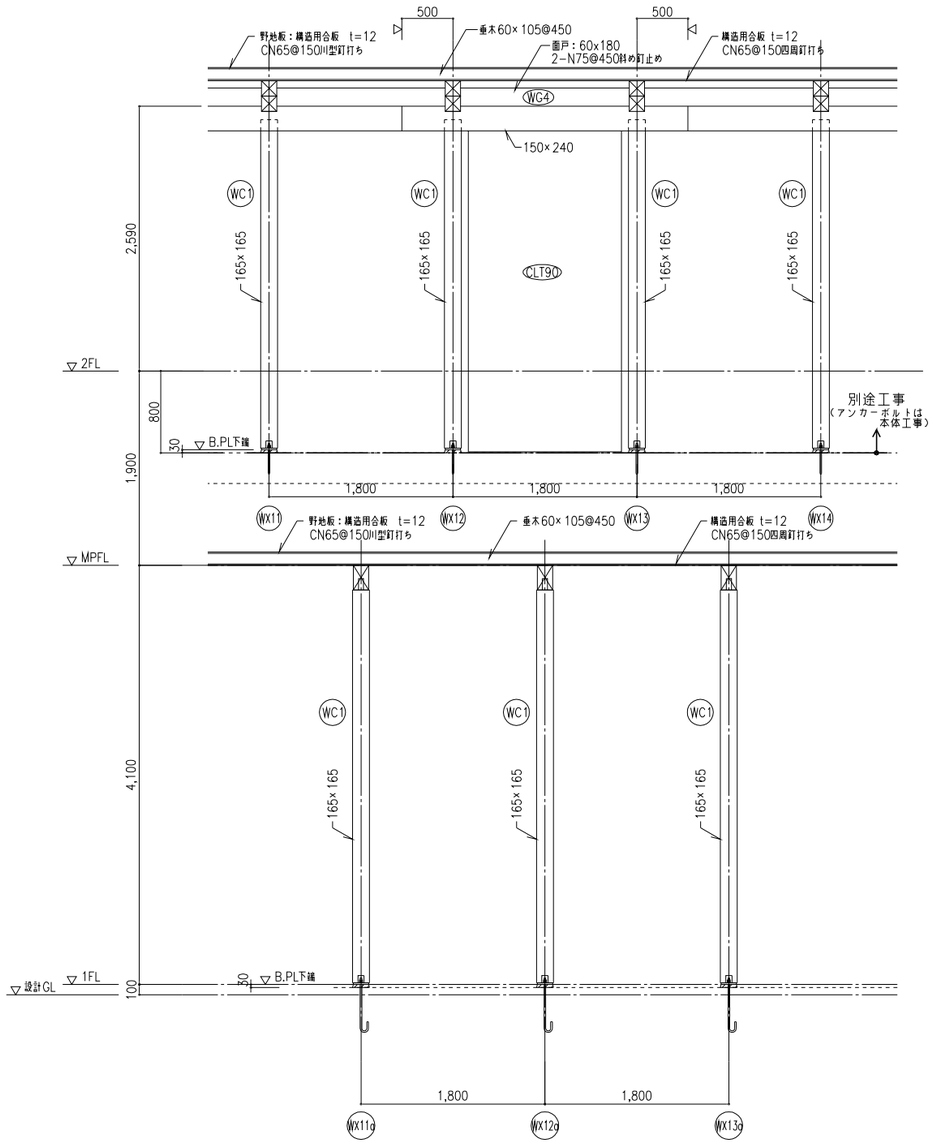
日本設計	竣工図 /16.02.16	保管 /. .	承認 /. .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第319905号　向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 X5通り鉄骨架構詳細図 Y5通り鉄骨架構詳細図	図面番号 2048
	検図 /16.02.12	確認 /. .							縮尺 A1:1/50 A3:1/100	区分 建築(構造)
	製図 /16.02.05	作成 /. .								



WX12通り、WX12a通り木架構詳細図　S=1/30

特記なき限り下記による

1. 木材質
   柱、梁：スギ製材E70
   壁：スギCLT S60-3-3（同一等級構成）
   こみ栓：カツ
   その他（垂木等）：スギ製材E50 又は甲種2級以上
2. アンカーボルト材質：SNR400
3. ベースプレート材質：SN400B



WY2通り木架構詳細図　S=1/30

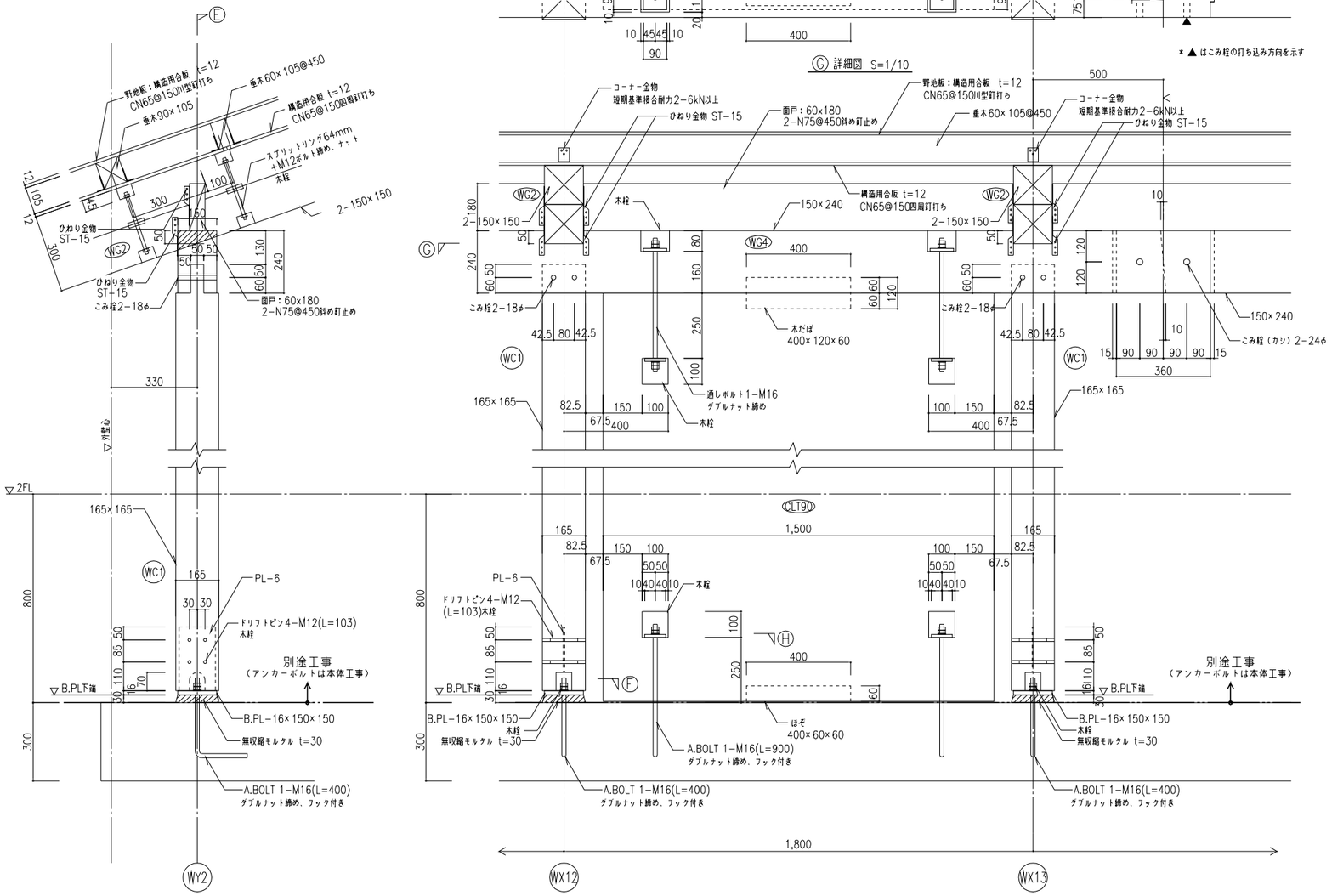
特記なき限り下記による

1. ⋈ は木梁継手位置を示す

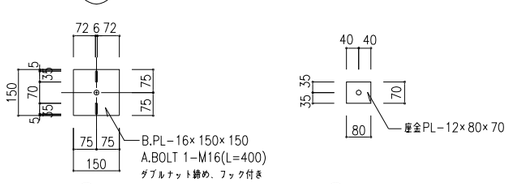
16.02.16

日本設計	竣工図	/16.02.16	保管	/...	承認	/...	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第319905号　向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称	木部詳細図－1 (WX12通り、WX12a通り木架構詳細図 WY2通り木架構詳細図)	図面番号 2049
	検図	/16.02.12	確認	/...								縮尺	A1：1/30 A3：1/60	区分 建築（構造）
	製図	/16.02.05	作成	/...										

Ⓐ 部詳細図　S=1/10



Ⓐ 詳細図　S=1/10

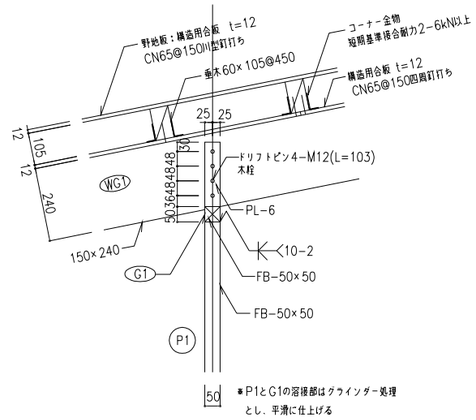


Ⓕ 詳細図　S=1/10

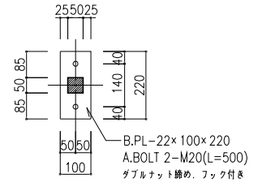
Ⓗ 詳細図　S=1/10

Ⓔ 詳細図　S=1/10

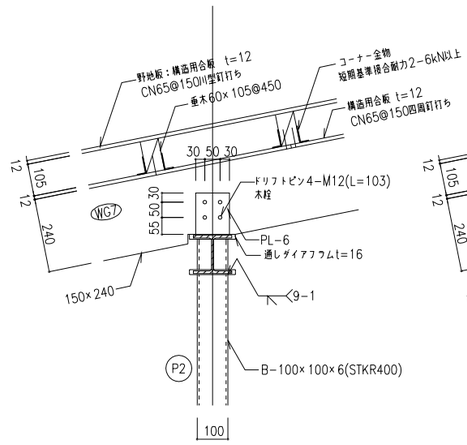
各部詳細図　S=1/10



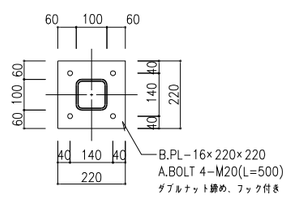
P1柱上部詳細図 S=1/10



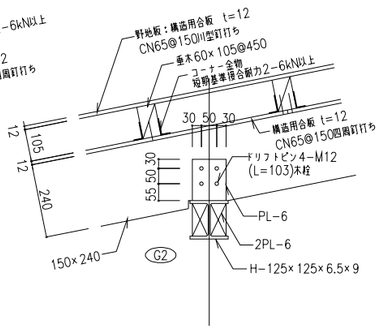
P1柱柱脚詳細図 S=1/10



P2柱上部詳細図 S=1/10



P2柱柱脚詳細図 S=1/10

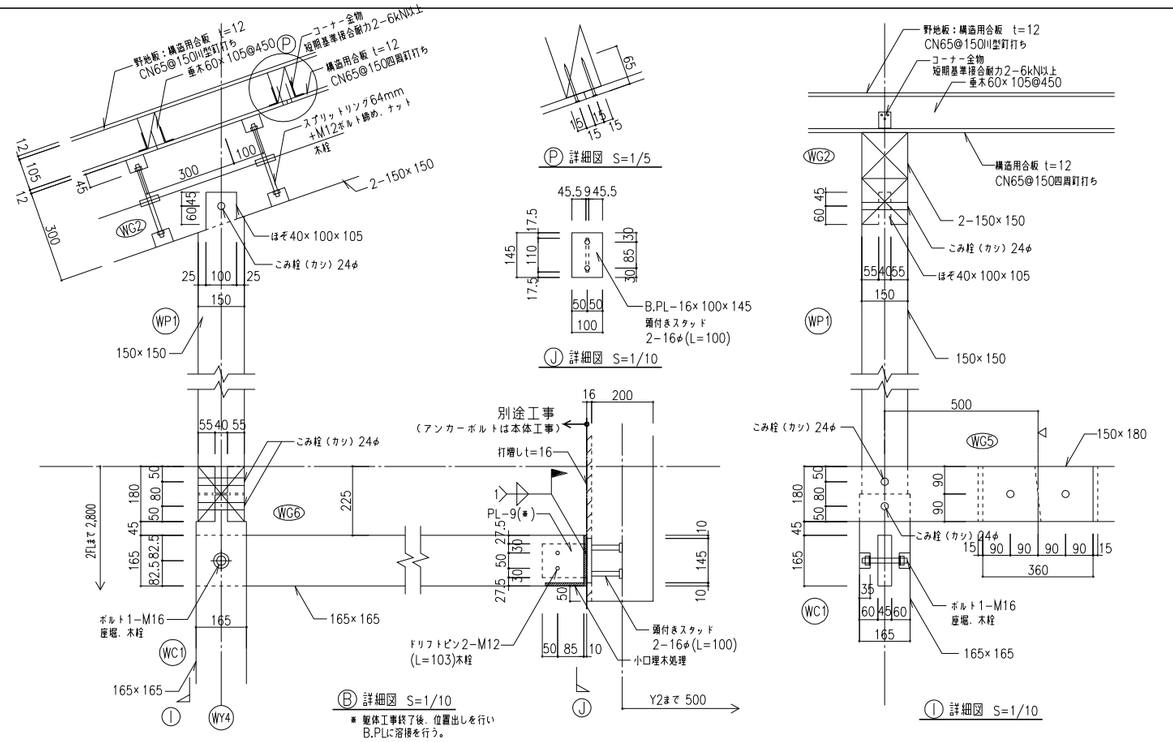


G2上部詳細図　S=1/10

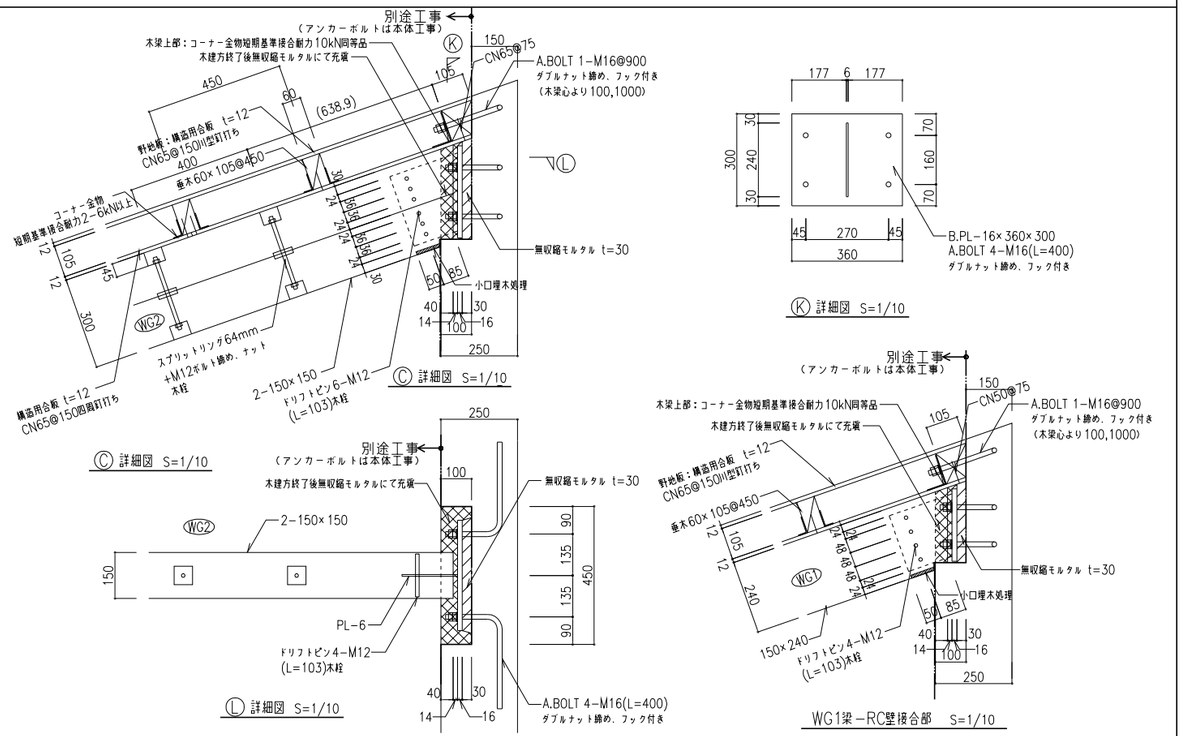
16.02.16

日本設計	/16.02.16	竣工図	保管 /. .	承認 /. .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第319905号　白井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称	木部詳細図－2	図面番号 枚ノ内 2050
	検図 /16.02.12		確認 /. .							縮尺	A1：1/10　A3：1/20	区分 建築（構造）
	製図 /16.02.05		作成 /. .									

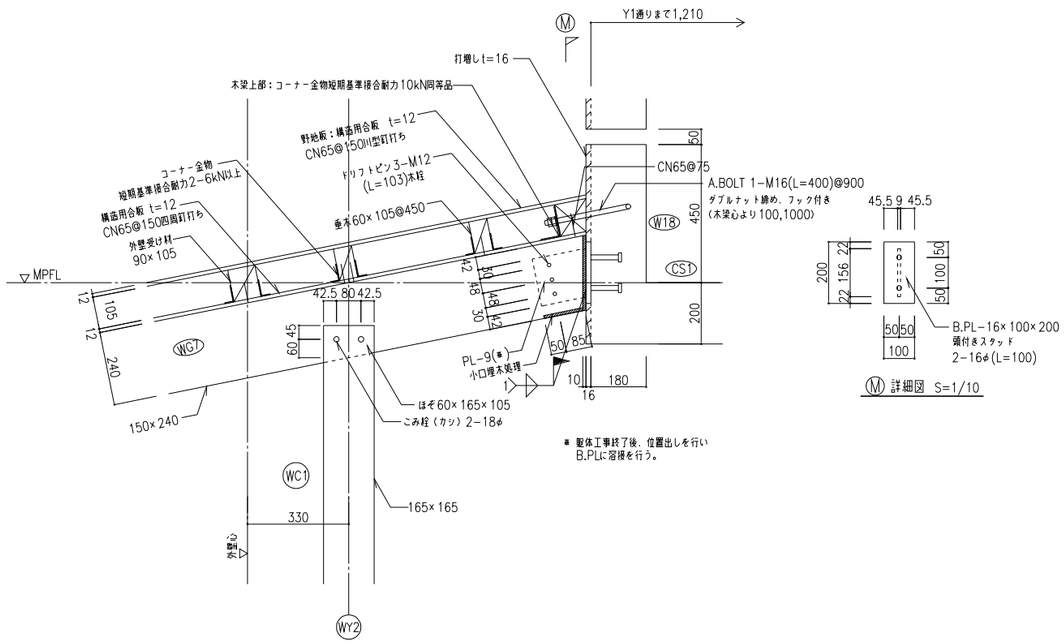
Ⓑ 部詳細図　S=1/10



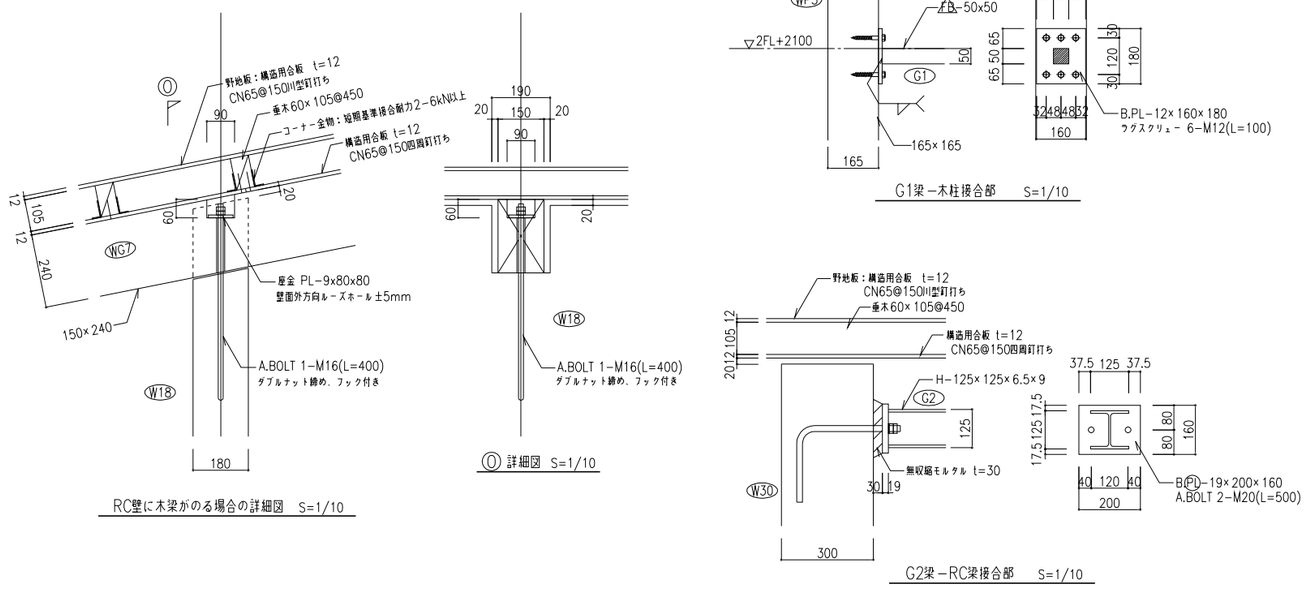
Ⓒ 部詳細図　S=1/10



Ⓓ 部詳細図　S=1/10

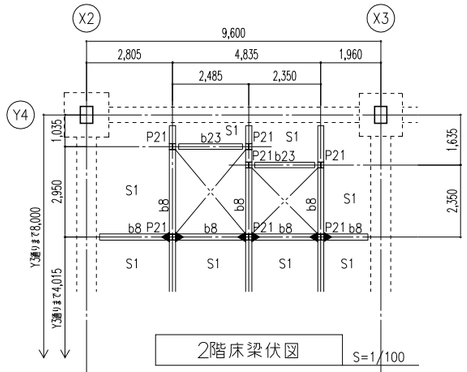


各部詳細図　S=1/10



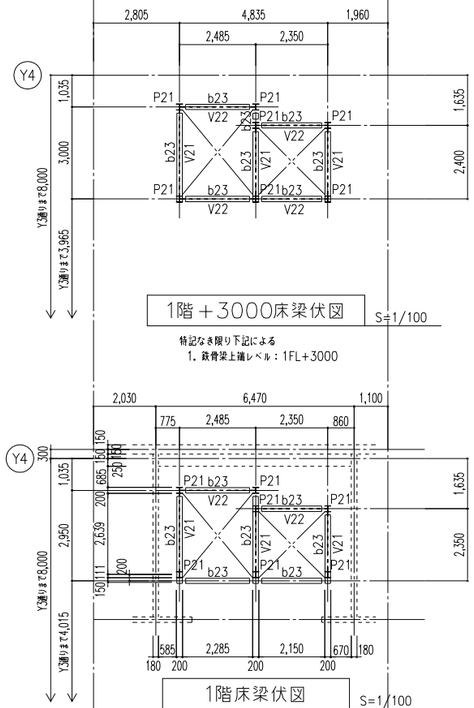
16.02.16

日本設計	竣工図	/16.02.16	保管	/. .	承認	/. .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第319905号 白井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 木部詳細図－3	図面番号 2051
	検図	/16.02.12	確認			/. .					縮尺 A1：1/10 A3：1/20	区分 建築（構造）
	製図	/16.02.05	作成			/. .						



2階床梁伏図 S=1/100

特記なき限り下記による
1. 鉄骨梁上端レベル：2FL−250
2. ▶ ：剛接合を示す

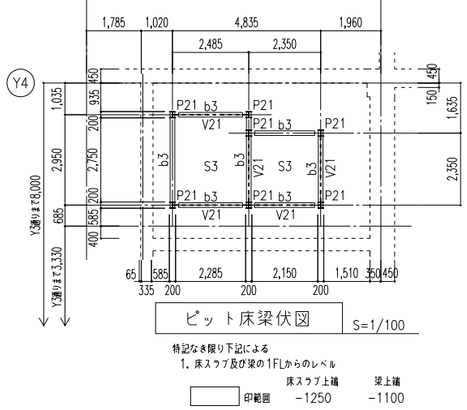


1階＋3000床梁伏図 S=1/100

特記なき限り下記による
1. 鉄骨梁上端レベル：1FL+3000

1階床梁伏図 S=1/100

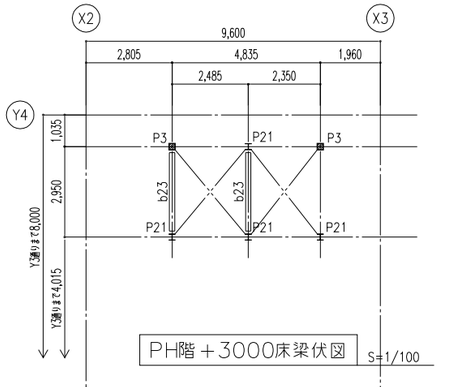
特記なき限り下記による
1. 鉄骨梁上端レベル：1FL−250



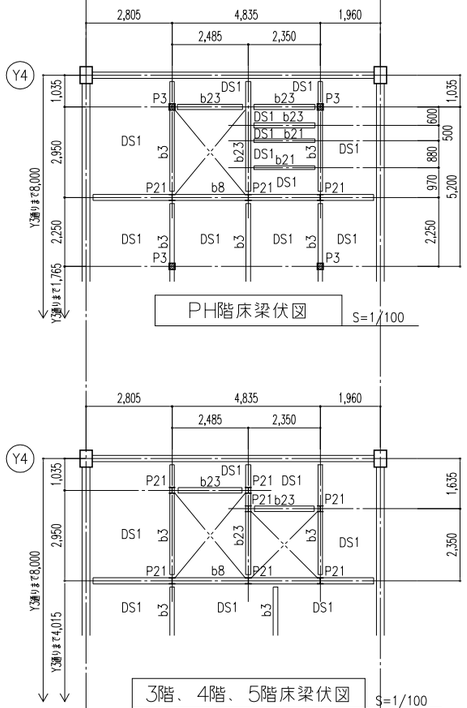
ピット床梁伏図 S=1/100

特記なき限り下記による
1. 床スラブ及び梁の1FLからのレベル

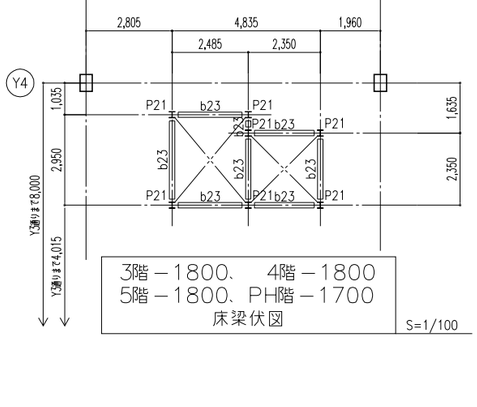
	床スラブ上端	梁上端
印範囲	−1250	−1100



PH階＋3000床梁伏図 S=1/100



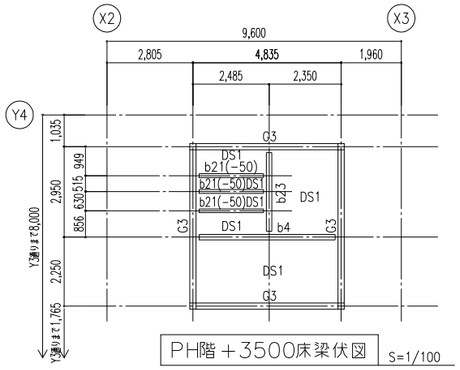
PH階床梁伏図 S=1/100



3階、4階、5階床梁伏図 S=1/100

特記なき限り下記による
1. 鉄骨梁上端レベル：1FL−250

3階−1800、4階−1800
5階−1800、PH階−1700
床梁伏図 S=1/100

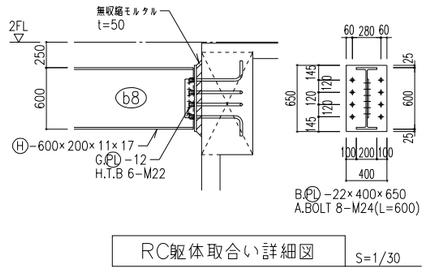


PH階＋3500床梁伏図 S=1/100

特記なき限り下記による
1. 床スラブ及び梁のRFLからのレベル

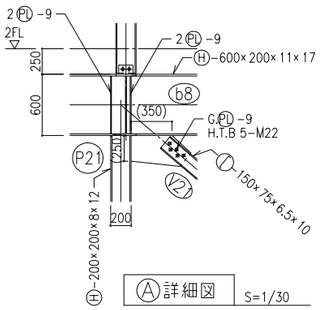
	床スラブ上端	小梁上端	大梁上端
印範囲	+100〜+205	−50〜+50	−50〜+50

2. （ ）内はRFLからの梁上端レベルを示す

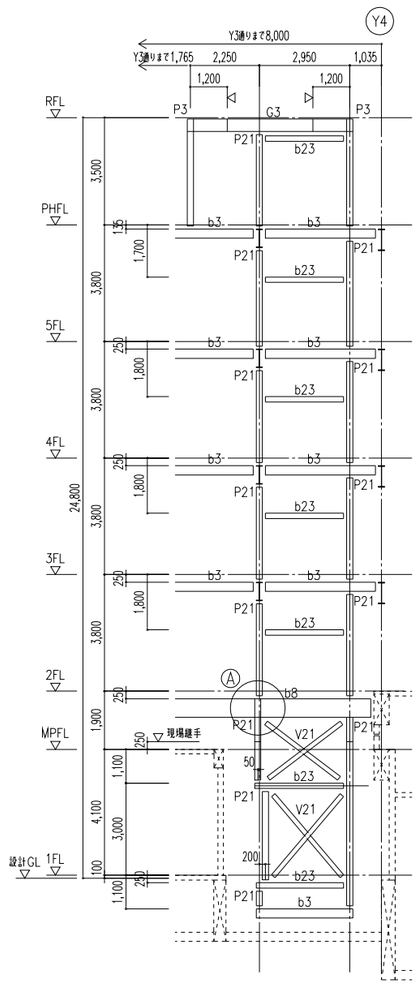


RC躯体取合い詳細図 S=1/30

特記なき限り下記による
1. 鉄骨材質　○印：SS400
2. アンカーボルト材質：SS400

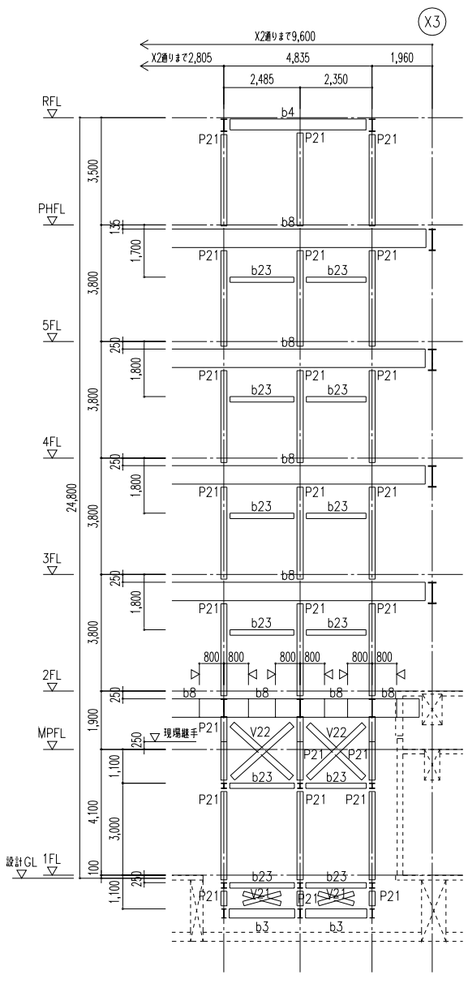


Ⓐ詳細図 S=1/30



X2＋2805通り軸組図 S=1/100

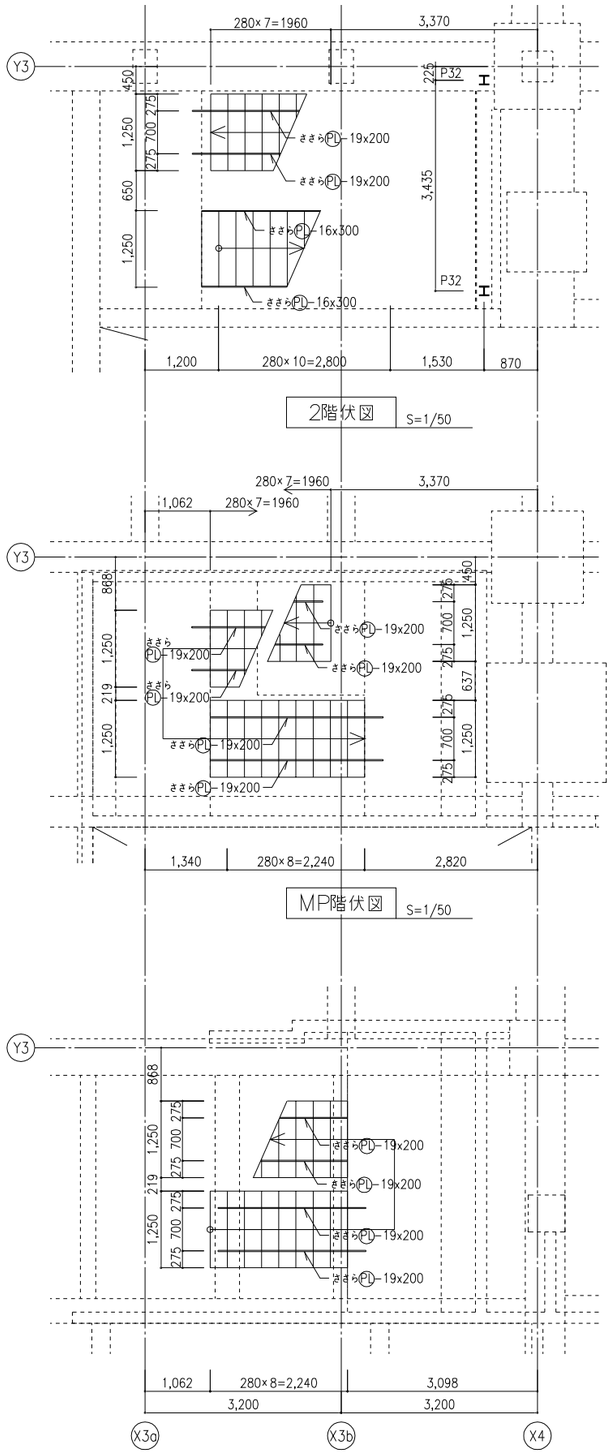
特記なき限り下記による
1. ⋈ は現場継手位置を示す



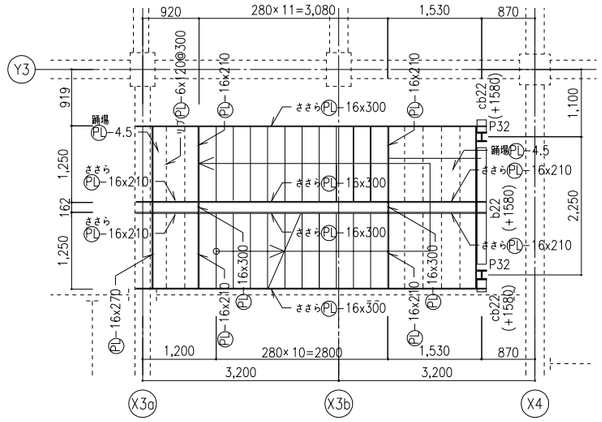
Y3＋4015通り軸組図 S=1/100

16.02.16

日本設計	竣工図 /16.02.16	保管 /. . .	承認 /. . .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第319905号　向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称	雑詳細図−1（EV鉄骨詳細図）	図面番号 2052
	検図 /16.02.12	確認 /. . .							尺度	A1:1/100 A3:1/200	区分 建築(構造)
	製図 /16.02.05	作成（協力者） /. . .									



2階伏図 S=1/50

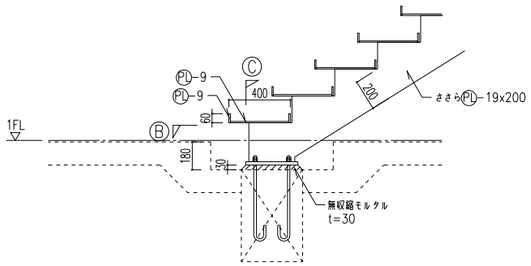


3階～5階伏図 S=1/50

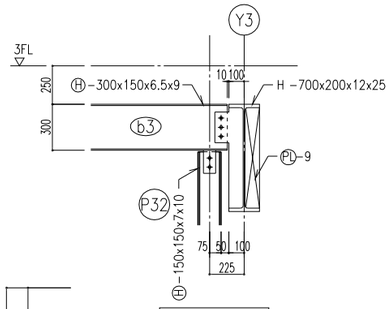
MP階伏図 S=1/50

1階伏図 S=1/50

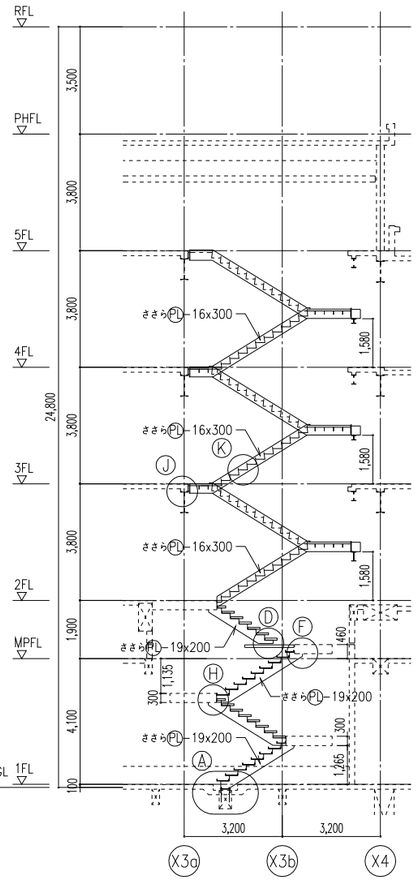
特記なき限り下記による
1. 鉄骨材質　　○印：SS400
2. アンカーボルト材質：SS400



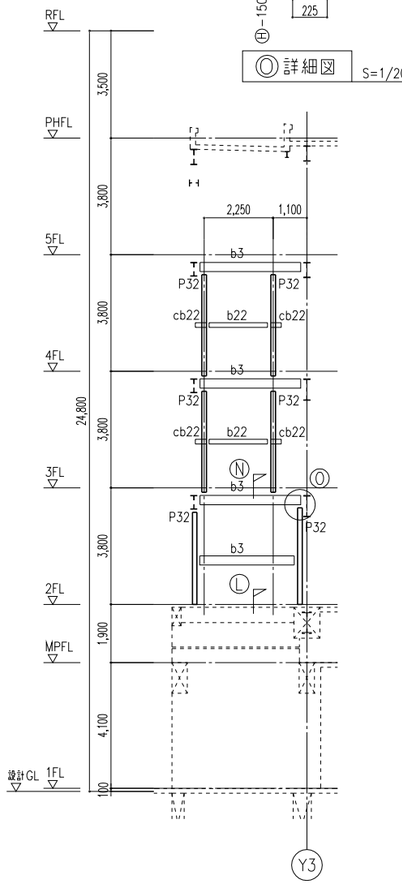
Ⓐ詳細図 S=1/20



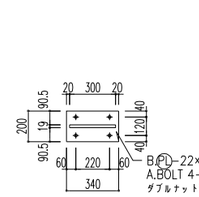
Ⓞ詳細図 S=1/20



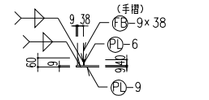
Y3-3350軸組図 S=1/100



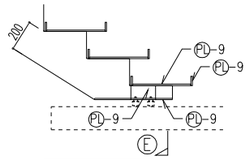
X4-870軸組図 S=1/100



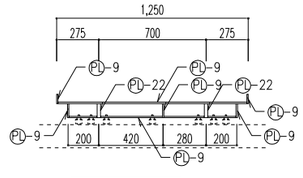
Ⓑ詳細図 S=1/20



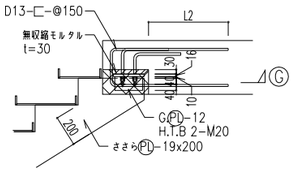
Ⓒ詳細図 S=1/20



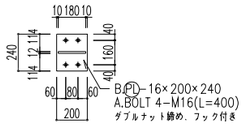
Ⓓ詳細図 S=1/20



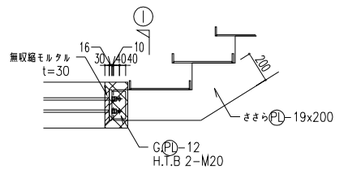
Ⓔ詳細図 S=1/20



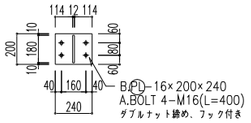
Ⓕ詳細図 S=1/20



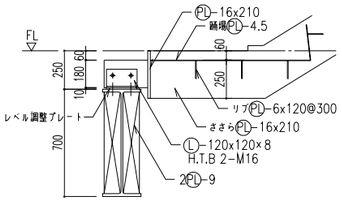
Ⓖ詳細図 S=1/20



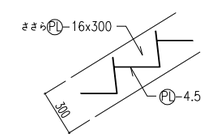
Ⓗ詳細図 S=1/20



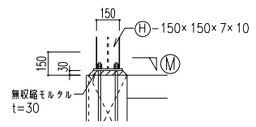
Ⓘ詳細図 S=1/20



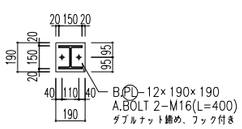
Ⓙ詳細図 S=1/20



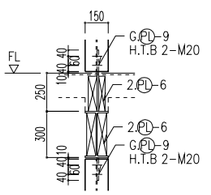
Ⓚ詳細図 S=1/20



Ⓛ詳細図 S=1/20



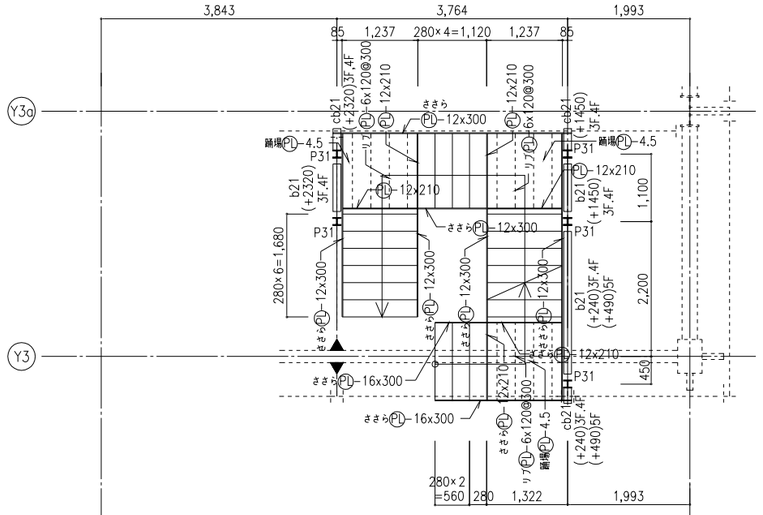
Ⓜ詳細図 S=1/20



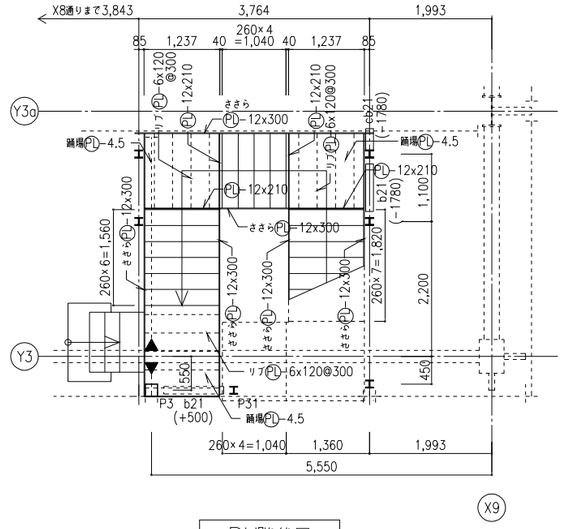
Ⓝ詳細図 S=1/20

16.02.16

日本設計	竣工図 /16.02.16	保管 /. . 確認 /. .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第319905号 向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事
	検図 /16.02.12	承認 /. .					図面名称 雑詳細図-2 (階段1詳細図)
	製図 /16.02.06	作成 (協力会社) /. .					縮尺 A1:1/50 A3:1/100
							図面番号 2053 (枚ノ内)
							区分 建築(構造)

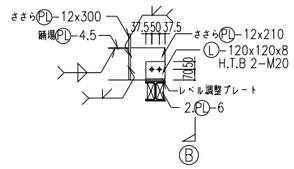


3階～5階伏図 S=1/50

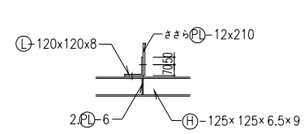


PH階伏図 S=1/50

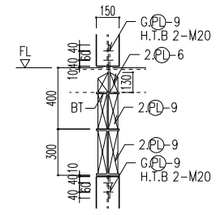
特記なき限り下記による
1. （ ）内数字はPHFLからの梁上端レベルを示す



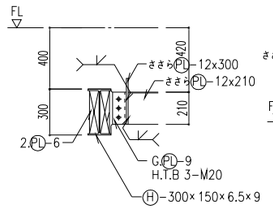
Ⓐ断面図 S=1/20



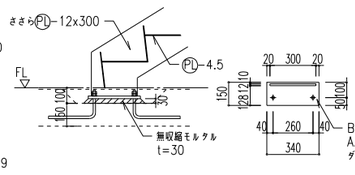
Ⓑ断面図 S=1/20



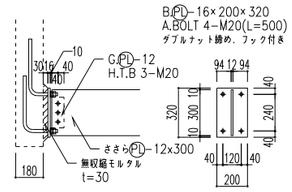
Ⓒ詳細図 S=1/20



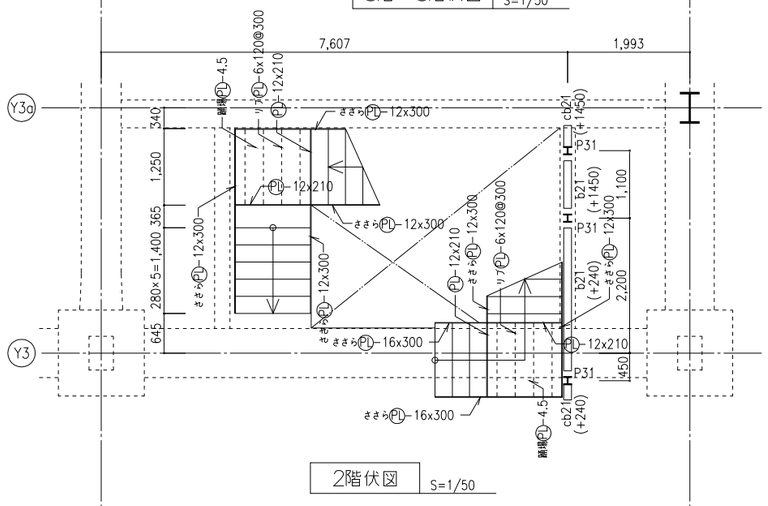
Ⓓ詳細図 S=1/20



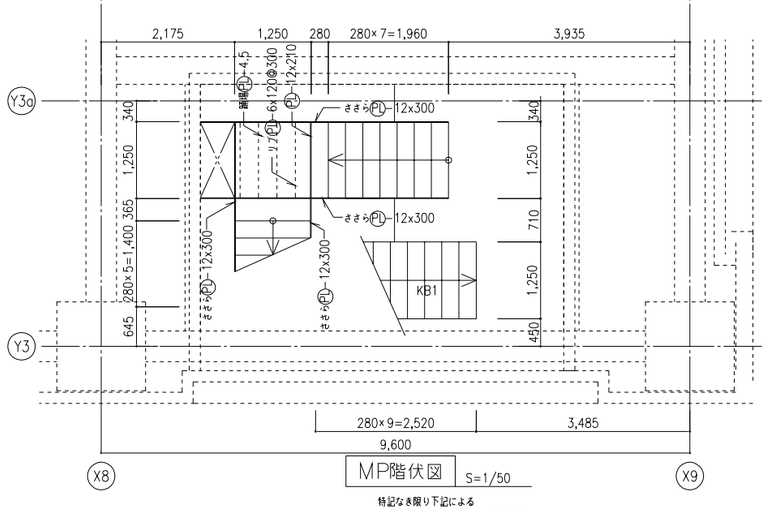
Ⓔ詳細図 S=1/20



Ⓕ詳細図 S=1/20

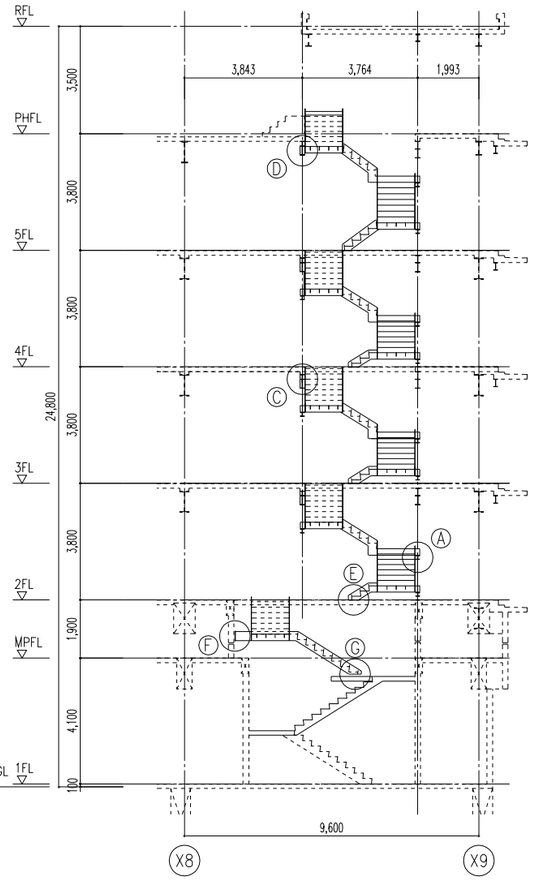


2階伏図 S=1/50

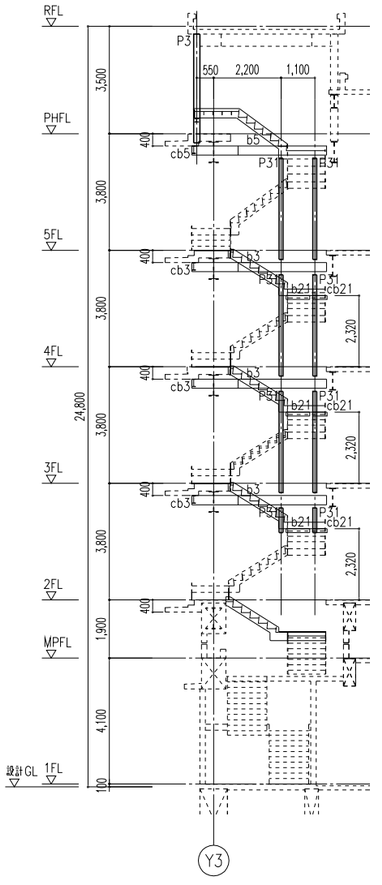


MP階伏図 S=1/50

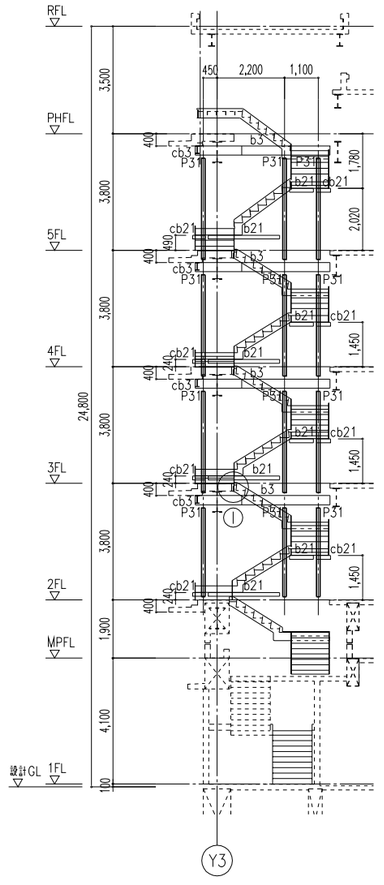
特記なき限り下記による
1. 鉄骨材質 ○印：SS400
2. アンカーボルト材質：SS400



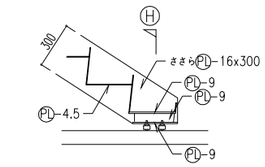
Y3−450軸組図 S=1/100



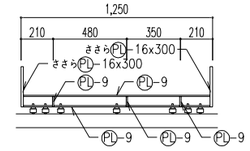
X8+3843軸組図 S=1/100



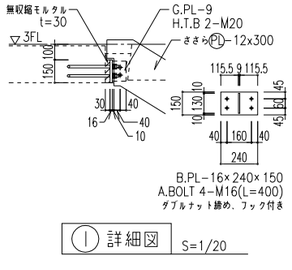
X8+7607軸組図 S=1/100



Ⓖ断面図 S=1/20



Ⓗ断面図 S=1/20

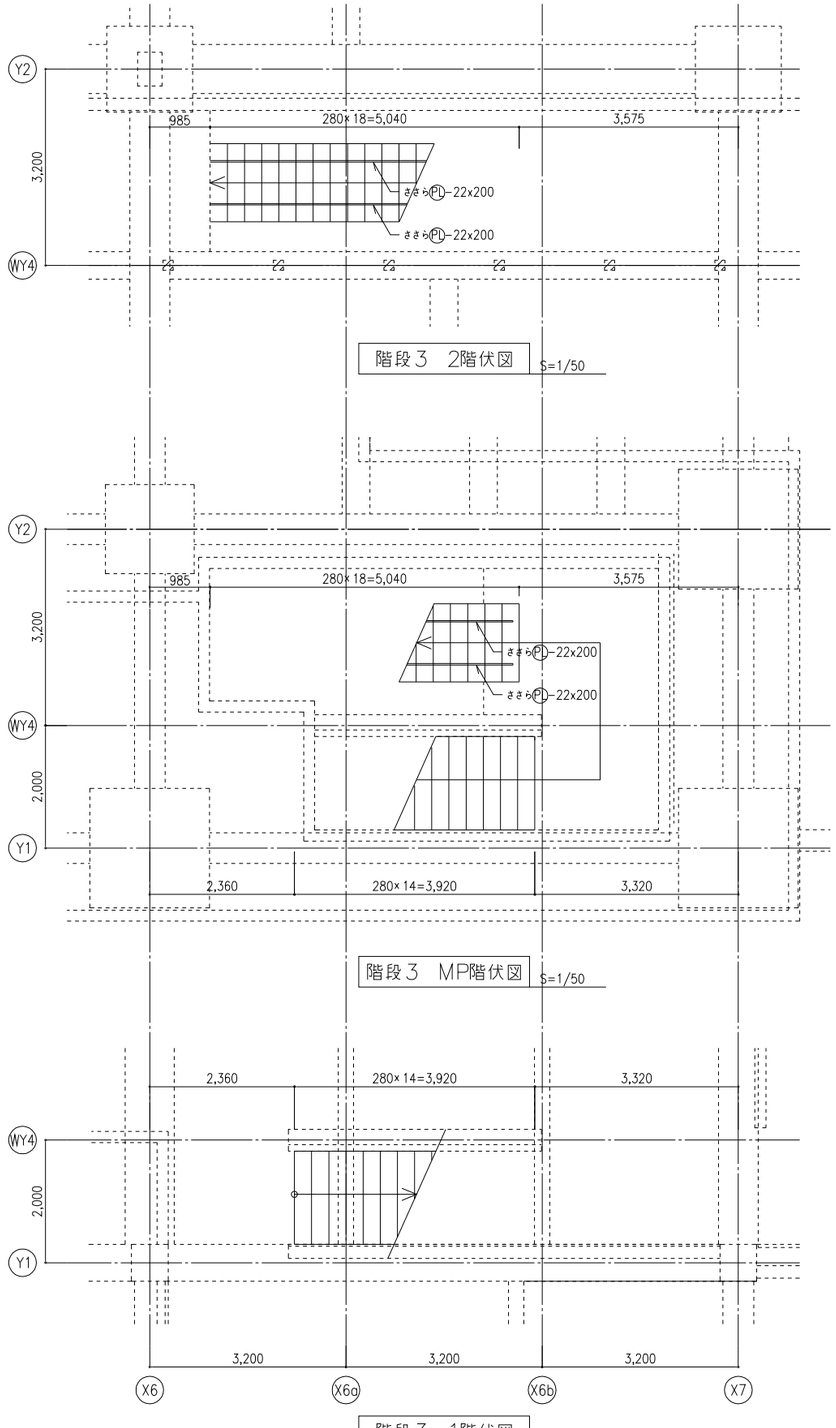


Ⓘ詳細図 S=1/20

16.02.16

NIHON SEKKEI 日本設計	竣工図 /16.02.16	保管 /. .	承認 /. .	訂正	特記	設計	1級建築士登録 第319905号 向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 雑詳細図－3（階段2詳細図）	図面番号 2054
	検図 /16.02.12	確認 /. .							縮尺 A1:1/50 A3:1/100	枚ノ内
	製図 /16.02.06	作成（責任者） /. .								区分 建築（構造）

階段3詳細図

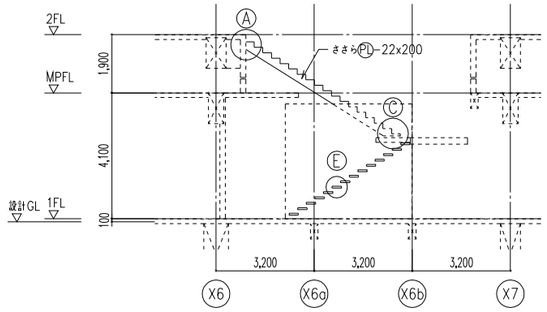


階段3　2階伏図　S=1/50

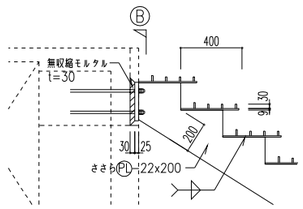
階段3　MP階伏図　S=1/50

階段3　1階伏図　S=1/50

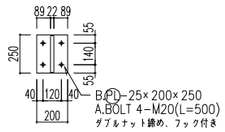
特記なき限り下記による
1. 鉄骨材質　○印：SS400
2. アンカーボルト材質：SS400



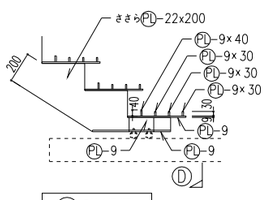
階段3　軸組図　S=1/100



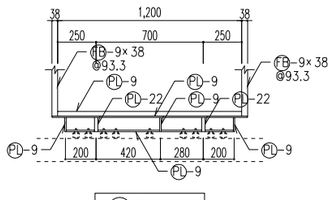
Ⓐ詳細図　S=1/20



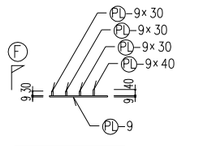
Ⓑ詳細図　S=1/20



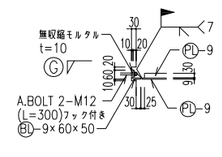
Ⓒ詳細図　S=1/20



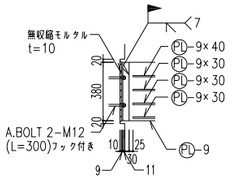
Ⓓ詳細図　S=1/20



Ⓔ詳細図　S=1/20



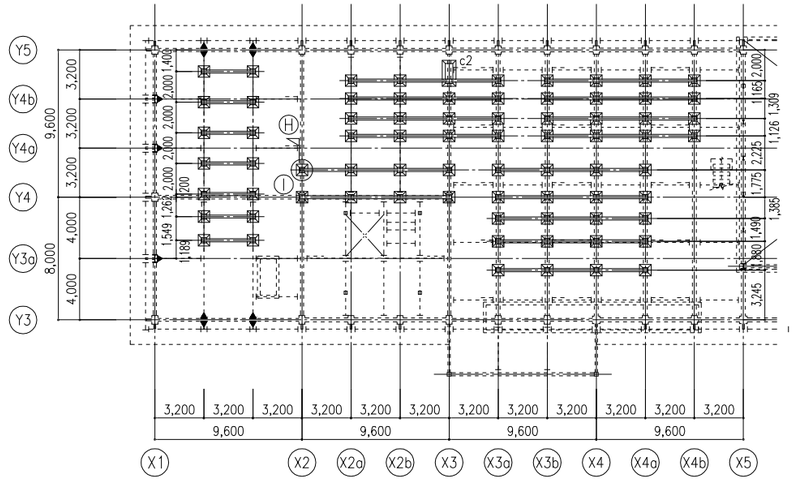
Ⓕ詳細図　S=1/20



Ⓖ詳細図　S=1/20

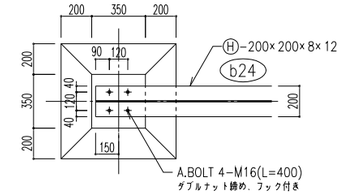
＊現場溶接部の裏当金はセラミック製とし、グラインダー処理により平滑に仕上げる。

屋上架台鉄骨詳細図

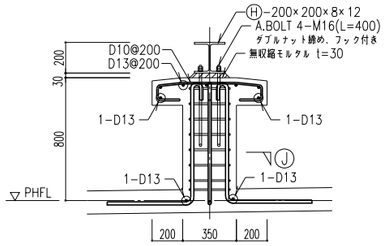


屋上架台鉄骨伏図　S=1/200

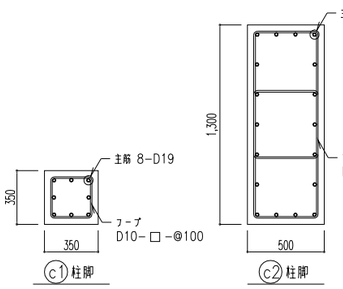
特記なき限り下記による
1. 柱符号　：c1
2. 小梁符号：b24



Ⓘ詳細図　S=1/20



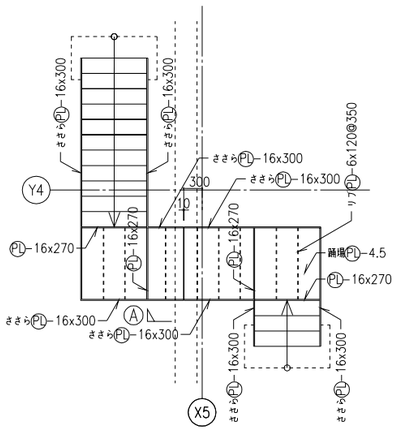
Ⓗ詳細図　S=1/20



Ⓙ詳細図　S=1/20

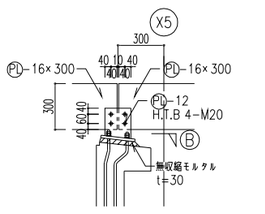
16.02.16

外階段1詳細図　S=1/50

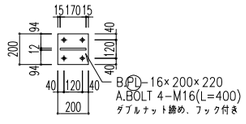


外階段1　R階伏図　S=1/50

特記なき限り下記による
1. 鉄骨材質　○印：SS400（溶融亜鉛めっき仕上げ）
2. 高力ボルト　F8T相当（溶融亜鉛めっきボルト）

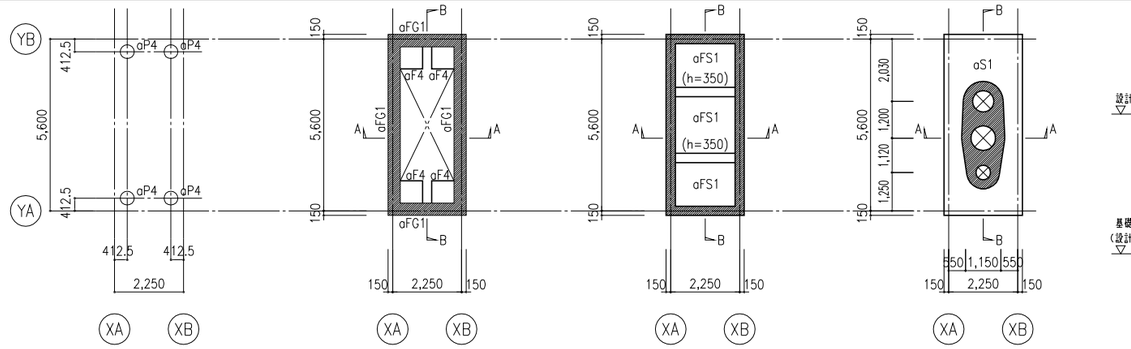


Ⓐ詳細図　S=1/20



Ⓑ詳細図　S=1/20

オイルタンク詳細図　S=1/100



杭伏図　1/100

特記なき限り下記による
1. 杭頭レベル：設計GL−4,000

基礎伏図　1/100

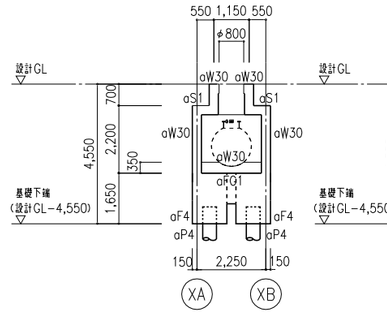
特記なき限り下記による
1. 基礎　下端：設計GL−4,550
2. 基礎梁下端：設計GL−3,900
3. ✕✕ は埋戻しを示す

GL−2,900伏図　1/100

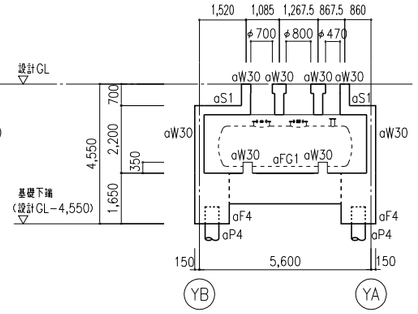
特記なき限り下記による
1. スラブ上端　：設計GL−2,900
2. 壁　符　号　：aW30
3. （　）内は床スラブ上端からの壁上端レベルを示す

GL−700伏図　1/100

特記なき限り下記による
1. スラブ上端：設計GL−700
2. 壁　符　号：aW30
3. ✕✕ は開口を示す



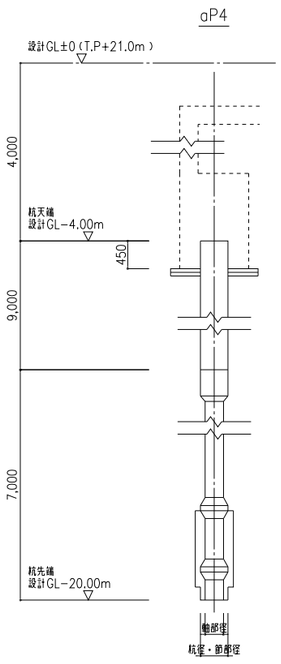
A−A 断面図　1/100



B−B 断面図　1/100

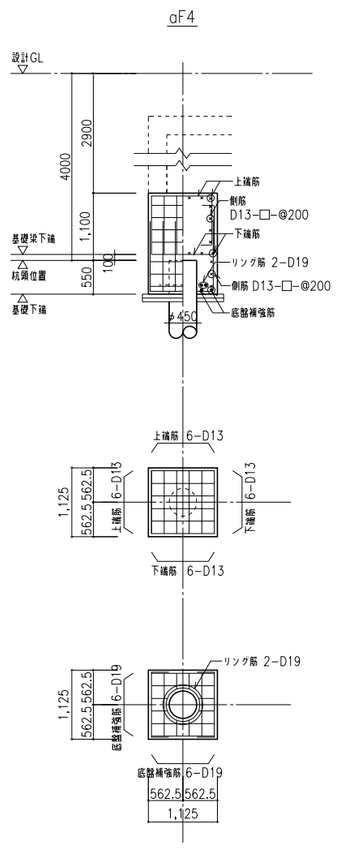
杭断面表　S=1/50

杭仕様
1. 杭種：図示による
2. 杭コンクリート設計基準強度：Fc105
3. 継手：無溶接継手



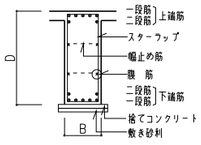
符号		aP4
上杭	杭径	450
	杭種	PHC−B I種　105N/mm²
	杭長（m）	9
下杭	軸部径	300
	節部径	450
	杭種	PHC−A I種　105N/mm²
	杭長（m）	7
総杭長（m）		16
備考		

基礎断面表　S=1/50



基礎梁断面表　S=1/50

符号		aFG1		共通事項
位置		全断面		
断面				
B × D		400×1000		
上端筋	一段筋	4−D25		
	二段筋	−		
下端筋	二段筋	−		
	一段筋	4−D25		
スターラップ				
腹筋				
備考				



特記なき限り下記による
1. スターラップ：D13−□−@200
2. 腹筋　：4−D13
3. 幅止め筋　：D10−@1000

壁断面表　S=1/50

特記なき限り下記による
1. 幅止筋：D10−@1000×1000

符号		aW30		
鉛直断面		300		
配筋	縦筋	D13−@200		
	横筋	D13−@200		
開口補強筋	縦筋	2−D13		
	横筋	2−D13		
	斜筋	2−D13		

床スラブ断面表

符号	スラブ厚	位置	主力筋		配力筋		備考
			端部	中央	端部	中央	
aS1	300	上端筋	D13−@200	←	D13−@200	←	
		下端筋	D13−@200	←	D13−@200	←	
aFS1	300	上端筋	D13−@200	←	D13−@200	←	
		下端筋	D13−@200	←	D13−@200	←	

16.02.16

梁貫通補強要領

SRC梁　貫通孔補強要領

SRC梁貫通補強基準

鉄骨成	呼び径 φ		貫通可能径
	φ≦200 または φ＜0.4H	0.4H≦φ	
H	鋼管補強	鋼管補強＋プレート補強	0.5H以下

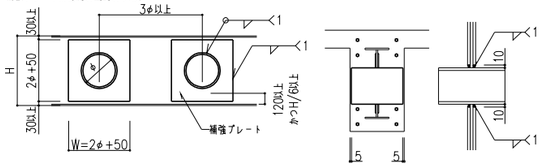
鋼管補強

呼び径	鋼管サイズ	材質	備考
100	φ114.3 x 4.5	STK400	
125	φ139.8 x 4.0	STK400	
150	φ165.2 x 4.5	STK400	
175	φ190.7 x 5.3	STK400	
200	φ216.3 x 4.5	STK400	
225	φ241.8 x 6.2	STK400	
250	φ267.4 x 6.0	STK400	
300	φ318.5 x 6.0	STK400	
350	φ355.6 x 6.0	STK400	

プレート補強

梁鉄骨ウェブ厚	tw＜9	9≦tw≦12	12＜tw
補強	PL-9	2PL-6	2PL-A (A≧tw/2)

補強プレートは母材と同材とする。



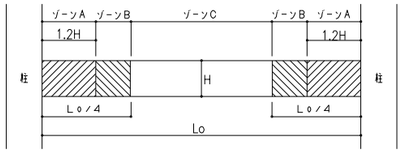
S大梁　貫通孔補強要領

貫通可能最大径

鉄骨梁成(H)	ゾーンA	ゾーンB	ゾーンC
500	125	225	225
700	175	300	300
900	225	400	400
その他	0.25H	0.45H	0.45H

S梁補強要領

スパン	鉄骨梁成	ゾーンA	ゾーンB		ゾーンC	
		φ≦0.25H	φ≦0.25H	0.25H＜φ≦0.45H	φ≦0.25H	0.25H＜φ≦0.45H
3200≦L≦4000	すべて	貫通不可	貫通不可	貫通不可	プレート補強	プレート補強
8000≦L≦9600	すべて	プレート補強	補強なし	プレート補強	補強なし	プレート補強
9600＜L≦17600	すべて	プレート補強	補強なし	プレート補強	補強なし	補強なし

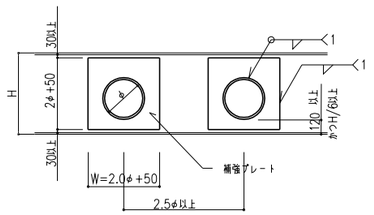


・ゾーンA，B，Cの振り分けは貫通孔芯位置とする

プレート補強

梁鉄骨ウェブ厚	tw＜9	9≦tw≦12	12＜tw
補強	PL-9	2PL-6	2PL-A (A≧tw/2)

補強プレートは母材と同材とする。



S小梁　貫通孔補強要領

貫通可能径

鉄骨梁成(H)	ゾーンA,B		ゾーンC		貫通可能径	補強プレート
	φ≦0.25H	φ＞0.25H	φ≦0.3H	φ＞0.3H		
すべて	補強なし	プレート補強	補強なし	プレート補強	0.5H	2PL-A

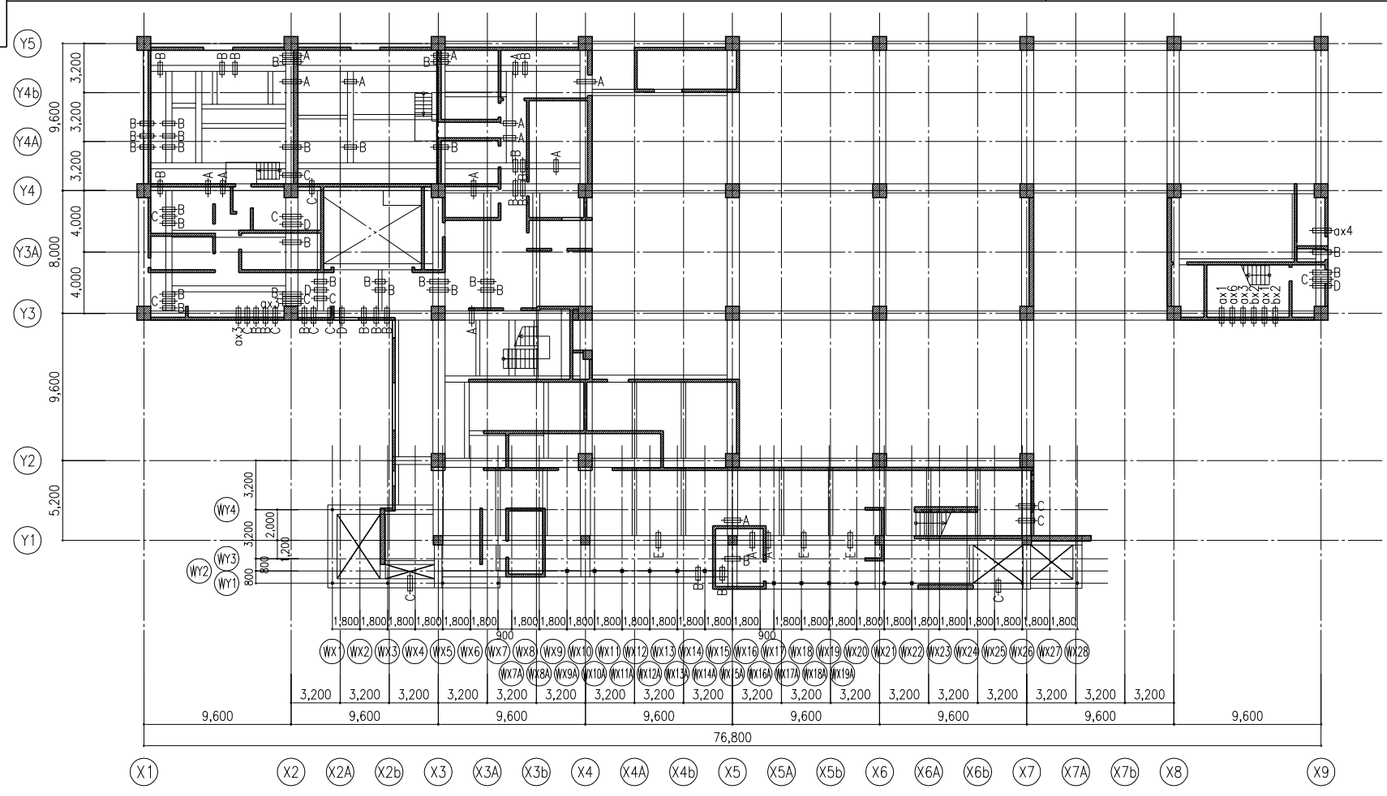
(A≧tw/2以上かつ6mm以上)

壁貫通孔数量表

壁厚	スリーブ個数												
	100φ	125φ	150φ	200φ	250φ	300φ	350φ	400φ	100×350	400×350	600×500	800×500	1100×500
−	480	230	20	220	30	220	15	2	2	5	15	10	10
計													

床スラブ貫通孔数量表

スラブ厚	スリーブ個数									
	100φ	125φ	150φ	200φ	350×300	450×350	600×350	800×350	700×500	900×500
−	420	15	140	70	8	5	3	5	8	20
計										



1階梁貫通伏図　S=1/200

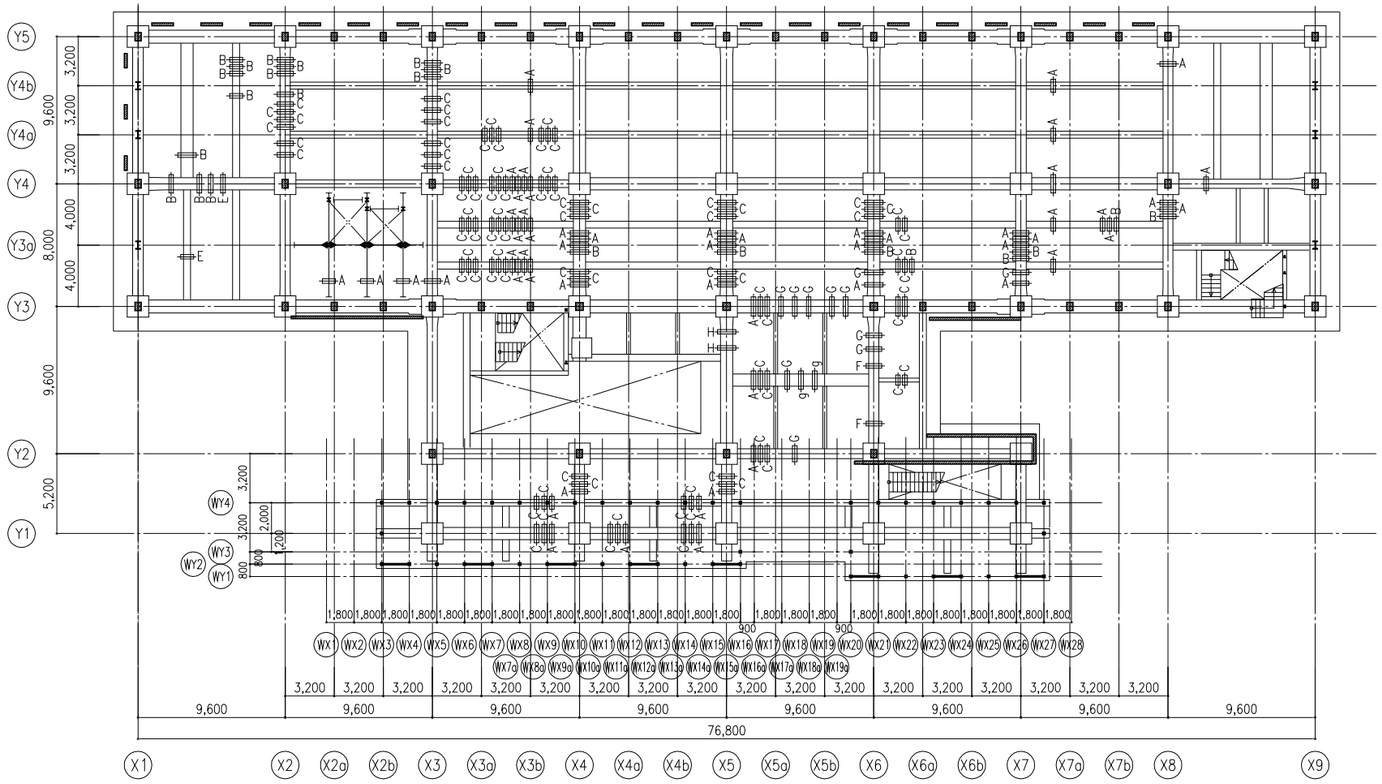
特記なき限り下記による

記号		スリーブ孔径	数量	
設備	電気		設備	電気
A	a	100φ	16	21
B	b	125φ	44	4
C	c	150φ	16	−
D	d	175φ	4	−
E	e	200φ	3	−
F	f	250φ	−	−
G	g	300φ	−	−
H	h	350φ	−	−

記号：大文字は設備用貫通孔、小文字は電気用貫通孔を示す。
・数量は上記数量表による。
・貫通孔伏図は代表的な位置を示し、詳細な施工図所は施工図による。
・人通孔、通水孔、通気孔の位置及び数量については建築図による。

16.02.16

日本設計	製図 /16.02.05	施工図 保管 /. . 承認 /. . 確認 /. . 作成 /. .	訂正	特記	設計 1級建築士登録 第319905号 向井裕貴 印	桶川市新庁舎建設工事	図面名称 梁貫通補強要領、1階梁貫通伏図 縮尺 A1:1/200 A3:1/400	図面番号 2057 区分 建築(構造)

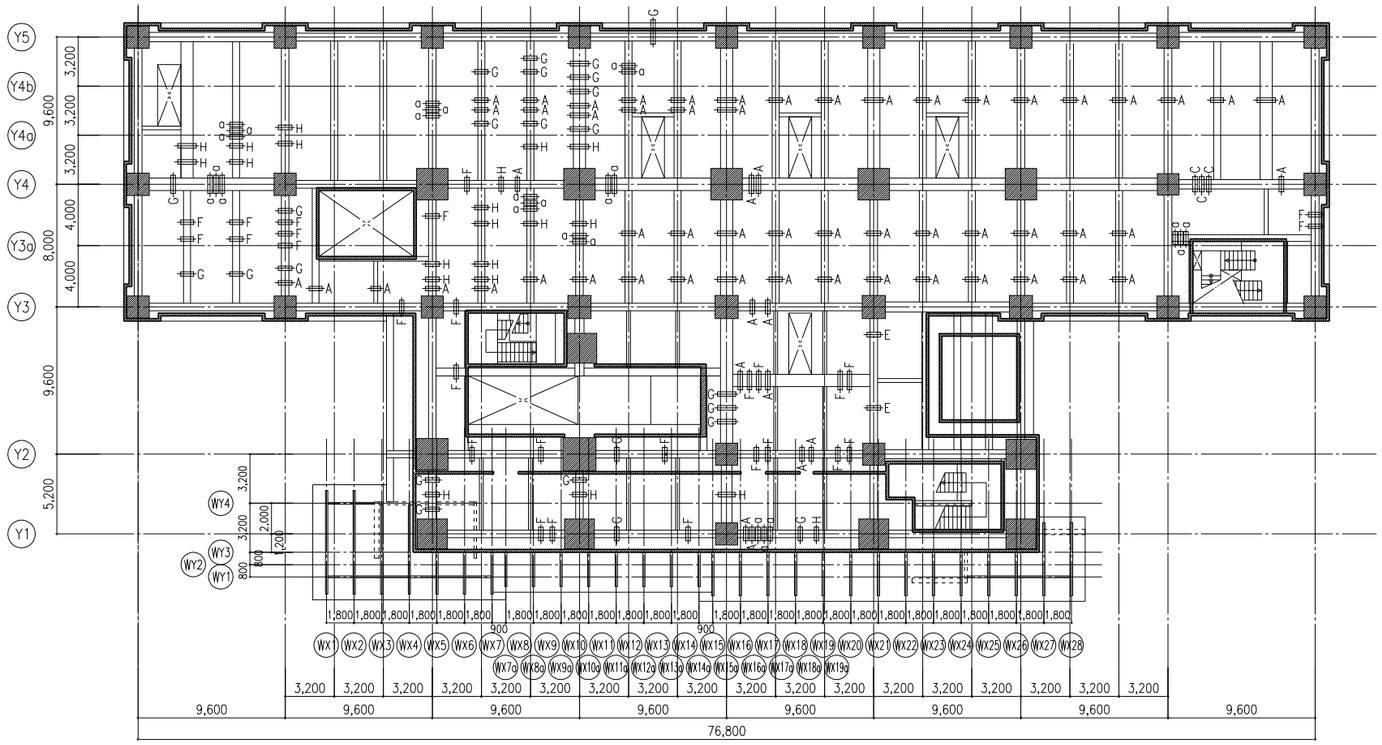


2階梁貫通伏図　S=1/200

特記なき限り下記による

記号 設備	記号 電気	スリーブ孔径	数量 設備	数量 電気
A	a	100φ	55	–
B	b	125φ	23	–
C	c	150φ	80	–
D	d	175φ	–	–
E	e	200φ	2	–
F	f	250φ	2	–
G	g	300φ	11	2
H	h	350φ	2	–

記号：大文字は設備用貫通孔、小文字は電気用貫通孔を示す。
・数量は上記数量表による。
・貫通孔伏図は代表的な位置を示し、詳細な施工箇所は施工図による。



免震ピット梁貫通伏図　S=1/200

特記なき限り下記による

記号 設備	記号 電気	スリーブ孔径	数量 設備	数量 電気
A	a	100φ	64	24
B	b	125φ	–	–
C	c	150φ	3	–
D	d	175φ	–	–
E	e	200φ	2	–
F	f	250φ	28	–
G	g	300φ	24	–
H	h	350φ	21	–

記号：大文字は設備用貫通孔、小文字は電気用貫通孔を示す。
・数量は上記数量表による。
・貫通孔伏図は代表的な位置を示し、詳細な施工箇所は施工図による。

16.02.16

NIHON SEKKEI 日本設計

竣工図 /16.02.16
検図 /16.02.12
製図 /16.02.05
保管 / . . 確認 / . . 作成 / . .（施工者）
承認 / . .

訂正

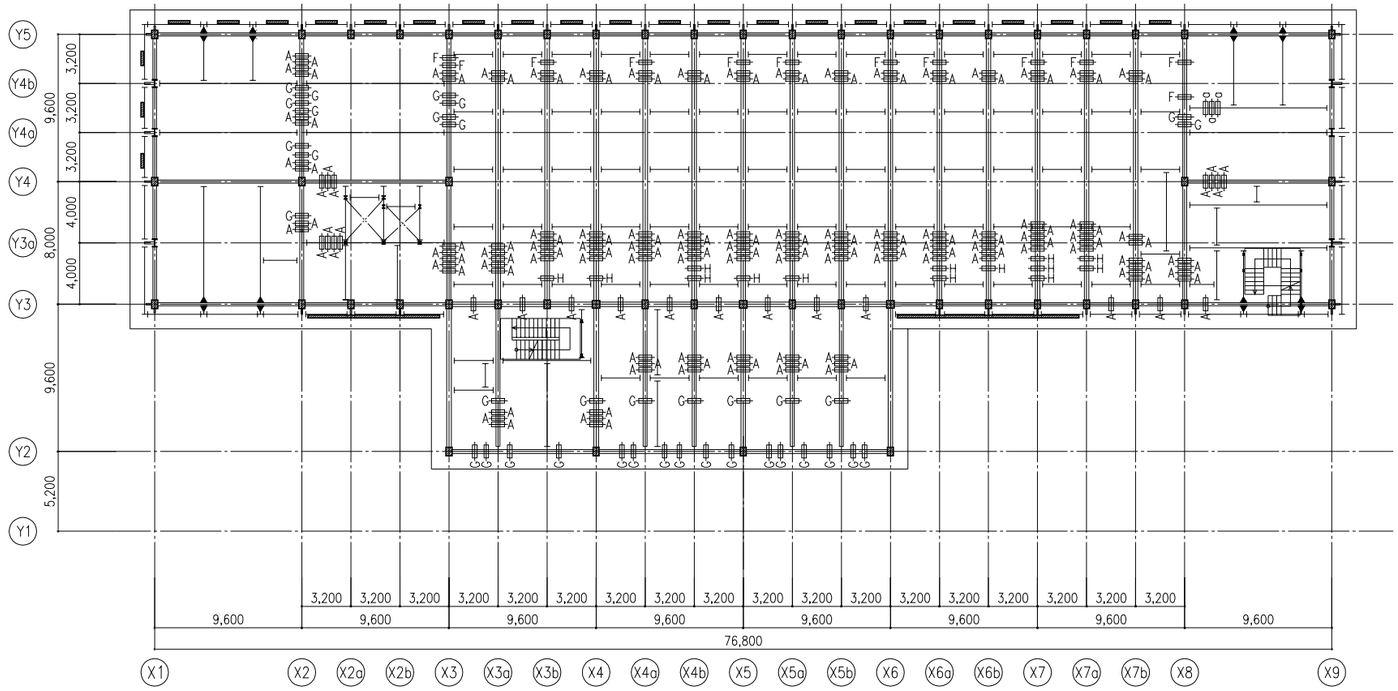
特記

設計 1級建築士登録第319905号 向井裕貴 印

桶川市新庁舎建設工事

図面名称 免震ピット梁貫通伏図、2階梁貫通伏図
縮尺 A1:1/200 A3:1/400

枚ノ内 図面番号 2058
区分 建築（構造）

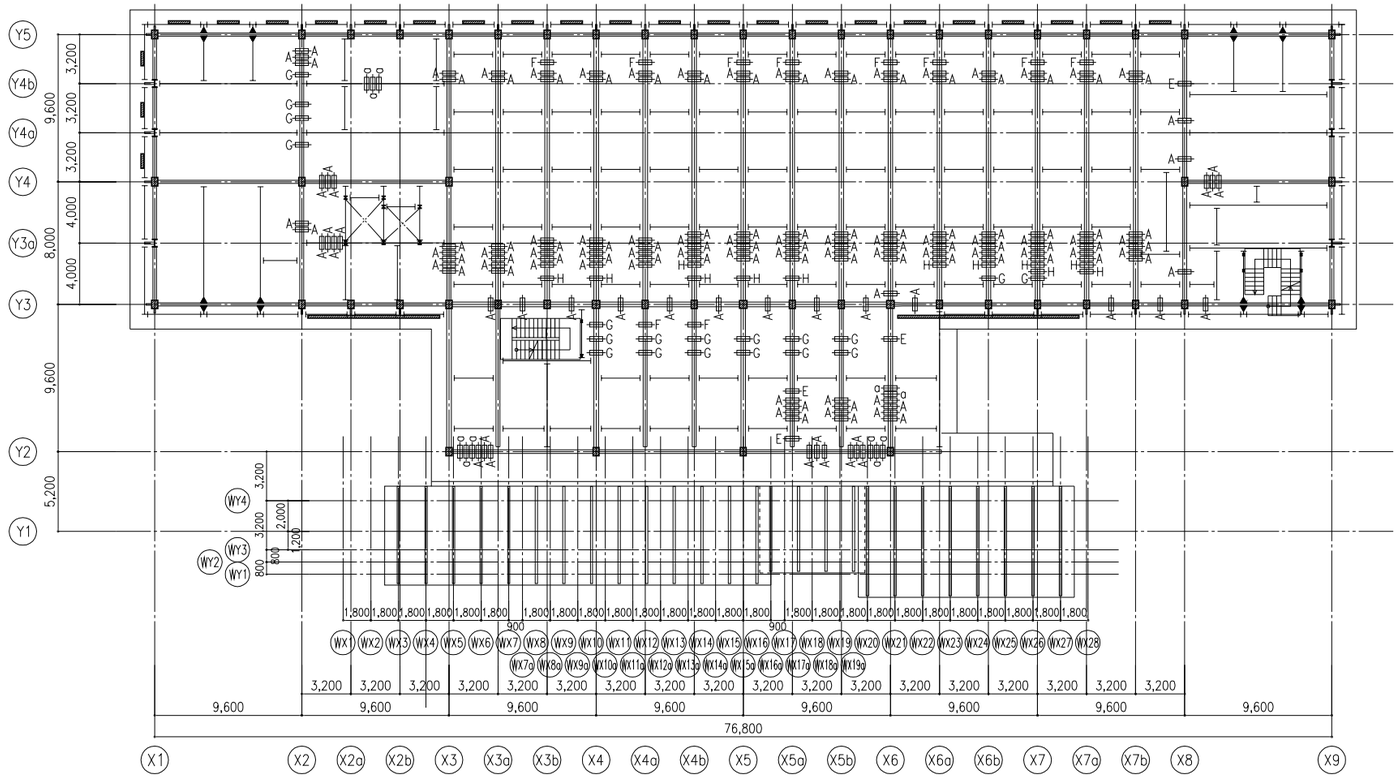


4階梁貫通伏図　S=1/200

特記なき限り下記による

記号 設備	記号 電気	スリーブ孔径	数量 設備	数量 電気
A	a	100φ	164	3
B	b	125φ	–	–
C	c	150φ	–	–
D	d	175φ	–	–
E	E	200φ	–	–
F	F	250φ	12	–
G	g	300φ	36	–
H	h	350φ	14	–

記号：大文字は設備用貫通孔、小文字は電気用貫通孔を示す。
・数量は上記数量表による。
・貫通孔伏図は代表的な位置を示し、詳細な施工箇所は施工図による。



3階梁貫通伏図　S=1/200

特記なき限り下記による

記号 設備	記号 電気	スリーブ孔径	数量 設備	数量 電気
A	a	100φ	158	11
B	b	125φ	–	–
C	c	150φ	–	–
D	d	175φ	–	–
E	E	200φ	4	–
F	F	250φ	10	–
G	g	300φ	19	–
H	h	350φ	12	–

記号：大文字は設備用貫通孔、小文字は電気用貫通孔を示す。
・数量は上記数量表による。
・貫通孔伏図は代表的な位置を示し、詳細な施工箇所は施工図による。

16.02.16

NIHON SEKKEI 日本設計

竣工図	/16.02.16	保管 / . .	承認 / . .
検図	/16.02.12	確認 / . .	
製図	/16.02.05	作成（製図者） / . .	

訂正

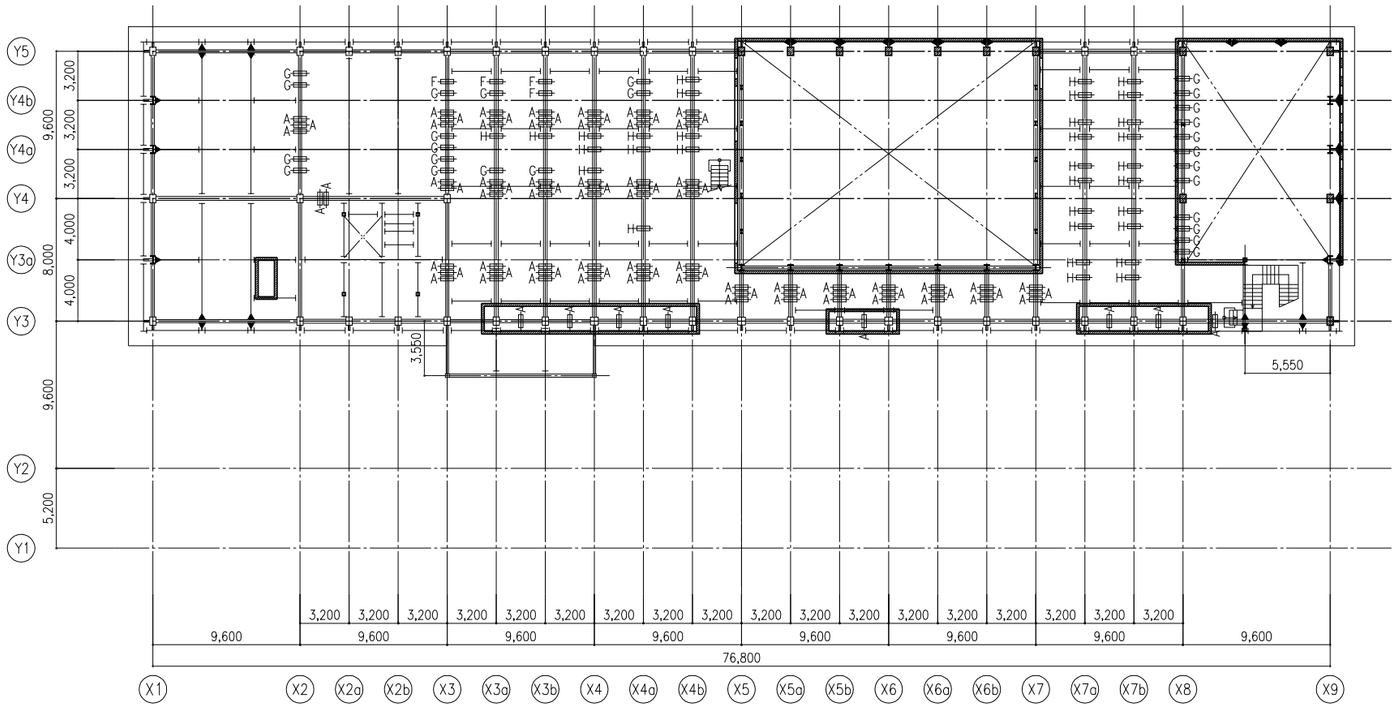
特記

設計	1級建築士登録 第319905号　向井裕貴　印

桶川市新庁舎建設工事

図面名称：3階梁貫通伏図、4階梁貫通伏図
縮尺：A1:1/200 A3:1/400

枚ノ内　図面番号：2059
区分：建築（構造）

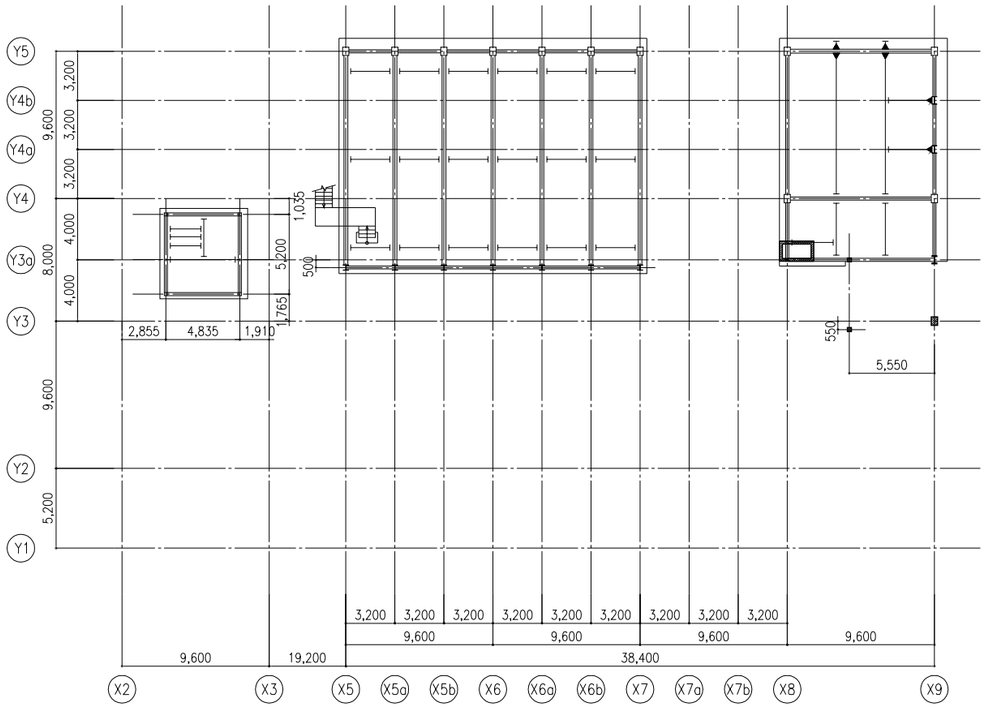


PH階梁貫通伏図 S=1/200

特記なき限り下記による

記号		スリーブ径	数量	
設備	電気		設備	電気
A	a	100φ	87	–
B	b	125φ	–	–
C	c	150φ	–	–
D	d	175φ	–	–
E	e	200φ	–	–
F	f	250φ	4	–
G	g	300φ	26	–
H	h	350φ	32	–

記号：大文字は設備用貫通孔．小文字は電気用貫通孔を示す。
・数量は上記数量表による。
・貫通孔伏図は代表的な位置を示し、詳細な施工図所は施工図による。

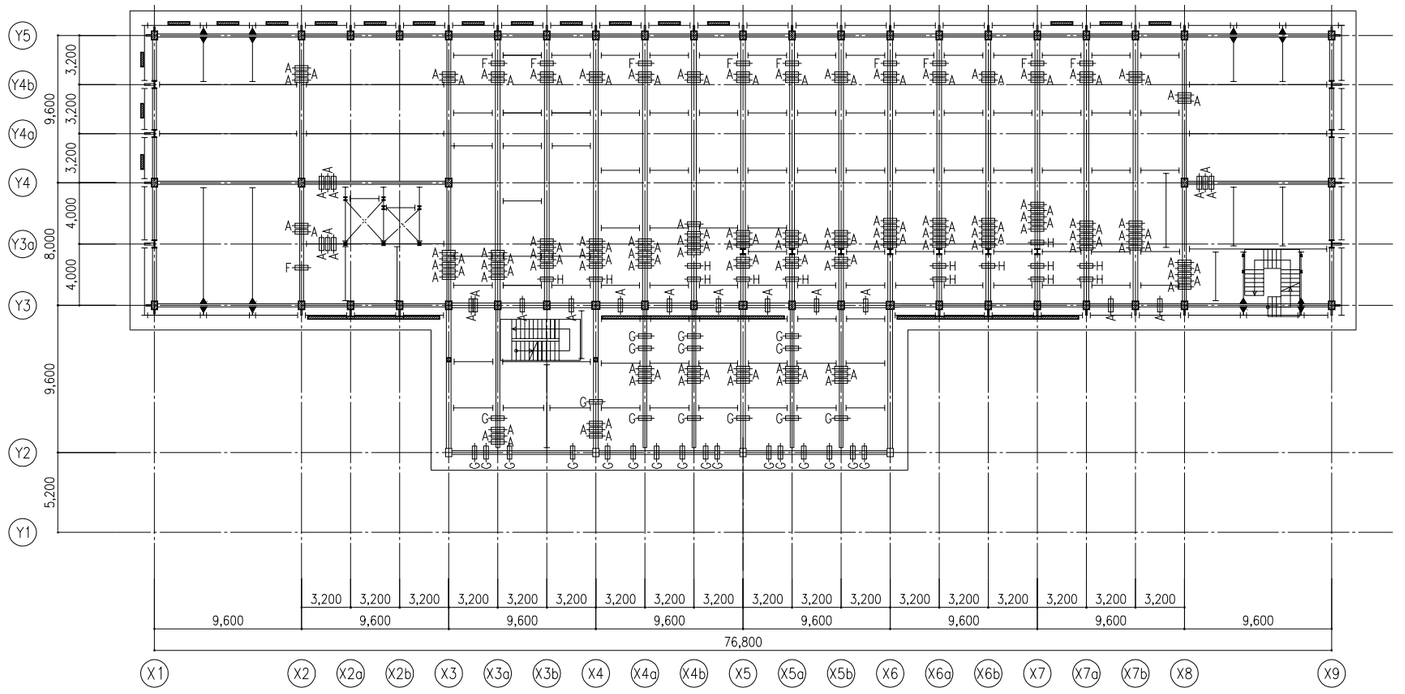


R階梁貫通伏図 S=1/200

特記なき限り下記による

記号		スリーブ径	数量	
設備	電気		設備	電気
A	a	100φ	–	–
B	b	125φ	–	–
C	c	150φ	–	–
D	d	175φ	–	–
E	e	200φ	–	–
F	f	250φ	–	–
G	g	300φ	–	–
H	h	350φ	–	–

記号：大文字は設備用貫通孔．小文字は電気用貫通孔を示す。
・数量は上記数量表による。
・貫通孔伏図は代表的な位置を示し、詳細な施工図所は施工図による。



5階梁貫通伏図 S=1/200

特記なき限り下記による

記号		スリーブ径	数量	
設備	電気		設備	電気
A	a	100φ	159	–
B	b	125φ	–	–
C	c	150φ	–	–
D	d	175φ	–	–
E	e	200φ	–	–
F	f	250φ	10	–
G	g	300φ	29	–
H	h	350φ	14	–

記号：大文字は設備用貫通孔．小文字は電気用貫通孔を示す。
・数量は上記数量表による。
・貫通孔伏図は代表的な位置を示し、詳細な施工図所は施工図による。

16.02.16

NIHON SEKKEI 日本設計

竣工図 /16.02.16
検図 /16.02.12
製図 /16.02.05
保管 /. . 承認 /. .
確認 /. .
作成（協力者） /. .

訂正
特記

設計 1級建築士登録 第319905号 向井裕貴 印

桶川市新庁舎建設工事

図面名称 5階梁貫通伏図、PH階梁貫通伏図
R階梁貫通伏図

縮尺 A1:1/200 A3:1/400

図面番号 2060
枚ノ内
区分 建築（構造）