

構造設計特記仕様 その1

※修正箇所は下線を引くこと
適用は ■ 印を記入する。

1. 本仕様の適用範囲

(1) 本仕様の適用範囲

本特記仕様および配筋標準図は、設計基準強度が、18N/mm²以上60N/mm²以下のコンクリートと、JIS G 3112に規定するSD295、SD345、SD390およびSD490の鉄筋コンクリート用棒鋼を用いる高さが60m以下の鉄筋コンクリート造、鉄骨造等建築物の設計及び工事に適用する。

(2) 仕様書等の優先順位

設計図書及び仕様書の優先順位は以下による。

① 特記仕様

② 設計図(伏図、軸組図、部材リスト、詳細図など)

③ 標準図(鉄筋コンクリート構造配筋標準図など)

④ 建築工事標準仕様書・同解説(日本建築学会)等

2. 建築物の構造内容

(1) 建築場所

山梨県笛吹市春日居町寺本字園通寺142-1

(2) 工事種別

■新築

□増築

□改築

□

(3) 構造設計一級建築士の関与

□必要

■必要としない

□法第20条第二号(□RC造高さ20m超 □S造4階建以上 □木造高さ13m超 □その他)

□

(4) 階数

地下 - 階

地上 1 階

塔屋 - 階

地下 階

地上 階

塔屋 階

地下 階

地上 階

塔屋 階

(5) 構造種別

構造種別	該当階等	架構特徴等
□鉄筋コンクリート造 (RC)	基礎 階～	階 □免振建物
□鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC)	階～	階 □制振建物
□鉄骨造 (S)	階～	階 □塔状建物
●壁式鉄筋コンクリート造 (WRC)	1 階～	階 □
□		□
□		□

(6) 主要用途

□事務所

□共同住宅

□病院

■店舗

□倉庫

□

(7) 屋上付属物

□キュービクル

kN

□高架水槽

kN

□広告塔

kN

□煙突

m

□太陽光発電設備

■給湯器 (15"18kN)

□

□

(8) 設計荷重

(a) 主な積載荷重

(N/mm²)

室名	床用	架構用	地震用
屋根	900	650	300
浴室 1階床	2,900	2,400	1,300
脱衣室 1階床	2,900	2,400	1,300

(b) 1次設計用地震力

Co= 0.2

Z= 1.0

Rt= 1.0

K(地下) =

(c) 風荷重

地表面相区分 III

基準風速 Vo= 34 m/sec

(d) 雪荷重

●垂直積雪量 55 cm

□設計用雪荷重 20 kN/m²

□

(e) 特殊の荷重及び仕上材

□エレベーター

kN

基

□受水槽

kN

□エスカレーター

□

□

(9) 構造計算ルート

X方向 3 ー()

Y方向 3 ー()

(10) 一次設計時用層間変形角

X方向 1/2000 rad

Y方向 1/2000 rad

(11) 付帯工事

□門扉

□換壁

□駐輪場

□機械式駐車場

□

(12) 特定天井

□有

■無

(13) 屋根、床、壁

材種	型式	厚	その他	使用箇所	仕様・構造
ALC (JIS A 5416)	厚			□壁 □床版	□スライド □ボルト止め
押し成形セメント版	厚			□壁 □床版	□ロッキング □
□ハーフPca版 □Pca版	厚			□壁 □床版	□
折板	H	厚		□屋根 □	□
デッキプレート	型式	厚		□屋根 □床版	□
特殊デッキプレート 大臣認定()	型式	厚		□屋根 □床版	□

3. 使用建築材料表・使用構造材料一覧表

(1) コンクリート (レディーミクストコンクリート JIS Q 1001、JIS Q 1011、JIS A 5308)

適用箇所	設計基準強度 F _{cd} =N/mm ²	品質基準強度 F _{ck} =N/mm ²	スランプ cm (スランプフロー)	比重 γ=kN/m ³	備考
階					
□柱 □梁 □壁					
□床版 □					
□柱 □梁 □壁					
□床版 □					
□柱 □梁 □壁					
□床版 □					
□柱 □梁 □壁					
□床版 □					
1					
□柱 ●梁 ●壁					
●床版 □	21		18		
●基礎 ●地中梁	21		18		
□					
土間コンクリート	● 18		15		※本仕様適用外
捨てコンクリート	● 18		15		※本仕様適用外
セメントの種類	ポルトランドセメント(□普通 □中熱 □低熱 □)				
	□高炉セメント(□A種 □B種 □C種)				
細骨材の種類	●砂 □山砂 □砕砂				
粗骨材の種類	●砂利 □碎石				
水の区分	●水道水 □地下水 □工業用水				
構造体コンクリート強度を保証する材齢	材齢(● 28日 □ 56日 □ 91日 □)				
	養生(● 標準 ● 現場水中 ● 現場封かん □)				
単位水量	● 185kg/m ³ 以下 □ 175kg/m ³ 以下 □				
単位セメント量	● 270kg/m ³ 以上 □				
混和剤	● AE減水剤 □ 高性能減水剤				
	□				
空気量	● 4.5% □ 3.0% □				
塩化用量	● 0.3kg/m ³ 以下 □ □				
水セメント比	● 65 %以下 □ 50 %以下 □				

(2) コンクリートブロック (JIS A 5406)

□A種 □B種 □C種

厚 □100 □120 □150 □190

使用箇所 (□ □ □)

(3) 鉄筋

種類	使用箇所	現場溶接	JIS規格・認定番号等
●SD295	D16以下	軀体	●重ね継手
●SD345	D19～D25	軀体	●ガス圧接継手
□SD390	D29以上	軀体	●溶接継手
□SD490			□機械式継手
□			□
□			□機械式定着工法
高強度せん断補強筋	□685		□大臣認定番号
	□785		MSR3-
	□1275		
溶接金網 (JIS G 3551)	□		

(4) 鉄骨

種類	使用箇所	現場溶接	JIS規格・認定番号等
□SN400A □SN400B □SN400C		□有 □無	JIS G 3136
□SN490B □SN490C		□有 □無	JIS G 3136
●SS400 □SS490	梁 小梁	□有 ●無	JIS G 3101
□SN400A □SN490A		□有 □無	JIS G 3106
●BGR295 □TS295	柱	□有 ●無	大臣認定品 認定番号MSTL-0188
●BGP235 □BGP325			大臣認定品 認定番号MSTL-
□SKR400 □SKR490	ダイヤフラム		JIS G 3466
□SSC400			JIS G 3350
□			
□			
溶接材料	□		JIS Z
□			

(5) ボルト等

●高力ボルト

●F10T (JIS B1186) ●S10T 大臣認定番号() (●M16、□M20、□M22、□M24、□)

□溶融亜鉛めっき高力ボルトF8T 大臣認定番号() (□M16、□M20、□M22、□M24、□)

□ボルト (JIS B1180) M M □ 4.8 (4T) □

□アンカーボルト (構造用アンカーボルト)

□SS400 M L= mm ナット (□シングル、□ダブル)

□ABR400 M L= mm ナット (□シングル、□ダブル) (JIS B 1220)

□ M L= mm ナット (□シングル、□ダブル)

□頭付スタッドボルト

φ= L= mm 使用箇所 (□柱 □大梁 □小梁)

φ= L= mm 使用箇所 (□柱 □大梁 □小梁)

4. 地盤

(1) 地盤調査資料と調査計画

●有 (●敷地内 □近隣) □無 (調査計画 □有 □無)

調査項目	資料有り	調査計画	調査項目	資料有り	調査計画	調査項目	資料有り	調査計画
ボーリング調査			静的貫入試験			標準貫入試験		
水平地盤反力係数の測定			土質試験			物理探査		
試験堀(支持層の確認)			平板荷重試験			液状化判定		
スエーデン式サウンディング	●		現場透水試験			PS検層		

注) 上記表中の資料が有るもの、調査計画が有るものに○を記入する。

(2) ボーリング標準貫入値、土質構成(基礎・杭の位置を明記すること)

深度	土質	N 値	標準貫入試験 NO.2						調査地番 山梨県笛吹市春日居町寺本字園通寺142-1
			10	20	30	40	50	60	
1.0									○調査地番 ○位置図 ○支持地盤、地層及び深さについてのコメント ○孔内水位 G L - m ○近隣データの調査地番と設計地番とは約 mの距離がある ○備考 (土質試験の内容等) □
2.0									
3.0									
4.0									
5.0									
6.0									
7.0									
8.0									
9.0									
10.0									
11.0									
12.0									
13.0									
14.0									
15.0									
16.0									
17.0									
18.0									
19.0									
20.0									
21.0									
22.0									
23.0									
24.0									
25.0									

注) 地盤調査及び試験杭の結果により、杭長さ、杭種、直接基礎の深さ、形状を変更する場合もある。

5. 地業工事

(1) 直接基礎

●ベタ基礎 □布基礎 □独立基礎

試験堀 □有 □無

深さ G L - 1.80 m、支持層 - 長期許容支持力度 50 kN/m² 載荷試験 □有 □無

(2) 地盤改良

□浅層混合処理工法 □深層混合処理工法 □

深さ G L - m、長期許容支持力度 kN/m² 載荷試験 □有 □無

注) 「建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針:日本建築センター2018」を参考とする

(3) 杭基礎

□支持層の想定分布図を作成し、杭と支持層の関係を確認する。

□施工計画書に施工時における試験杭と本杭の支持層の確認方法を明記する。

□支持層の確認結果を施工結果報告書にまとめる。

杭種	材 料	施 工 法	備 考	
□場所打ち コンクリート杭	コンクリート F _c スランプ セメント量 単位水量	N/mm ² cm以下 kg/m ³ kg/m ³	○オールケーシング ○リバースサーキュレーション ○アースドリル □底底杭 □拡張・底底杭 □鋼管補強杭 □ □深礎 □手掘 □機械掘	第 認定 号 年 月 日
既成杭・杭種	種 類	材 料	施 工 法	備 考
□PRC	□I種 □II種 □III種 □	鋼材 □	□埋め込み	第 認定 号 年 月 日
□PHC	□A種 □B種 □C種 □	鋼材 □	□打ち込み	
□鋼管	□	コンクリート□F85	□	
□SC	□	コンクリート□F105	□	
杭仕様 試験杭	□施工計画書承認 (□有・□無)	□杭施工結果報告書 (□打ち込み・□載荷・□孔壁測定)	本	特記事項
杭径 (mm)	設計支持力 (kN)	杭の先端の深さ (m)	本数	

6. 鉄骨工事 (施工方法等計画書)

(1) 鉄骨工事は指示のない限り下記による

●日本建築学会「JASS6 2018年版」「鉄骨精度検査基準」「鉄骨工事技術指針」

●一社)日本鋼構造協会「建築鉄骨工事施工指針」

●鉄骨製作管理技術者登録機構「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」

(2) 工事監理者の承認を必要とするもの

●製作工場 ●製作要領書 ●工作図 ●施工計画書

●認定工場(大臣認定 S H M R J グレード)

●材料規格証明書※、または試験成績書

●鋼材 ●高力ボルト □特殊ボルト □頭付スタッド

※一社)日本鋼構造協会「建築構造用鋼材の品質証明ガイドライン」の規格証明方法、またはミルシート。

●社内検査表 □

(3) 工事監理者が行う検査項目

(●印以外の項目の検査結果については、工事監理者に報告すること)

□現状検査 ●組立・開先検査 ●製品検査 ●建方検査 □

(4) 接合部の溶接は下記によること

●平成12年建設省告示第1464号第二号 イ、ロ

●鉄骨造等の建築物の工事に関する東京都取扱要綱

●日本建築学会「溶接工作規程、同解説Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ、Ⅷ、Ⅸ」

●日本建築学会「鉄骨工事技術指針・工事現場施工編」

(5) 接合部の検査

●溶接部の検査(検査結果は後日工事監理者に報告すること)

検査箇所	検査方法	検査率又は検査数		備 考	
		工場自主検査	第三者受入検査		
●完全溶込み溶接部 (突合せ溶接)	外観検査(※)	100 (●) 倍	30 (●) 倍	※平成12年建設省告示第1464号第二号による(目視及び計測)	
□	超音波探傷試験 (内観 □目視試験 (※) □示温塗料塗布 マクロ試験・その他)	100 (●) 倍	30 (●) 倍		
■	外観検査(※)	100 (●) 倍	100 (●) 倍	100 (●) 倍	(注)東京都の要綱に基づき必要となる建築物の場合に実施する

第三者検査機関とは、建築主、工事監理者又は工事施工者が、受入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社をいう。

注1)現場溶接部については原則として第三者検査機関による全数検査とし、外観検査、超音波探傷検査を100%行うこと。

注2)知事が定めた重大な不具合が発生した場合は、是正前に対応策を建築主事等に報告すること。

●高力ボルトの検査(検査結果は後日工事監理者に報告すること)

軸力導入試験 □要 □否

●一次締め後にマーキングを行い、二次締め後そのずれを見て共回り等の異常が無いことを確認する。

●トルシヤ型高力ボルトは二次締め後、マーキングのずれとピンチゲルが破断していることを確認する。

(6) 防錆塗装

●防錆塗装の範囲は、高力ボルト接合の摩擦面及びコンクリートで被覆される以外の部分とする。

錆止めペイントは、□JIS K 5621、□JIS K 5625、■JIS K 5674

(フォースター F☆☆☆☆)

を使用し、2回塗りを標準とするが、実状に応じて決定する事。

●現場における高力ボルト接合部及び接合部の素地調整は急に行い、塗装は工場塗装と同じ錆止めペイントを使用し2回塗りとする。

(7) 耐火被覆の材料

□

7. 設備関係

●建物設備の構造及び構造体への緊結部分は、構造耐力上安全な構造方法を用いるものとする。

●建物設備の支持構造部および緊結金物には、錆止め等、防食のための有効な措置を講じること。

●建築物に設ける屋上からの突出する水糟・煙突・その他これらに類するものは、風圧・地震力等に対して構造耐力上主要な部分に緊結され、安全であること。

□煙突は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さ5cm以上として鉄筋コンクリート造とすること。

●設備配管は、地震時等の建物変形に追従できること。また、地震力等に対して適切に支持されていること。

●設備機器の架台及び基礎については、風圧・地震力等に対して構造耐力上安全であること。

●エレベーター・エスカレーターの駆動装置等は、構造体に安全に緊結されていること。

また、地震時の層間変形に追従できること。

●特記以外の実質通孔は原則として設けない。

●床スラブ内に設備配管等を埋込む場合はスラブ厚さの1/3以下とし管の間隔を管径の3倍以上かつ5cm以上を原則とする。

●令129条2の3

8. その他

●諸官庁への届出書類は遅滞なく提出すること。

●各試験の供試体は公的試験機関にて試験を行い工事監理者に報告すること。

●必要に応じて記録写真を撮影し保管すること。

承認	設計	縮 尺 N・S	工事名称	No.
			春日居福祉会館大規模改修工事	
		設計年月日	図面名称	
			構造設計特記仕様 その1	S-01

構造設計特記仕様

9. 鉄筋コンクリート工事

(1) コンクリート

鉄筋コンクリート工事の施工に関しては記載無きは、JASS 5 2018による。

(a) コンクリートの仕様

本仕様書では、JASS 5に規定する普通骨材を用いた一般仕様のコンクリートを「普通コンクリート」と定義し、表9.1に示す様に設計基準強度が36N/mm²以下のコンクリートについてはJASS5の3節～11節を適用し、36N/mm²を超えるコンクリートについてはJASS5の17節（高強度コンクリート）を適用する。また、設計基準強度もしくは品質基準強度と構造体強度補正値から定める融合管理強度以上とし、免注するレディーミクスコンクリートの呼び強度が表9.2に示すJIS規格外となる場合は、方第37条の大臣認定を受けた製品を用いる必要がある。

経量コンクリートについてはJASS5の14節によること。

表9.1 コンクリート圧縮強度(N/mm²)に応じた仕様書の使い分け

設計基準強度 F _c	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
JASS 5での区分	普通コンクリート							高強度コンクリート							

表9.2 レディーミクスコンクリートのJIS規格品

融合管理強度(N/mm ²)	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	60超
呼び強度(JIS規格品)	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	※

※印は規格外

- (b) 品質と施工
- 構造体の計画供用期間の級は特記による。特記が無い場合は標準とする。
 - 標準 □長期 □超長期
 - (本仕様書では計画供用期間の級は「短期」を想定していない。)
 - コンクリートは JIS A 5308（レディーミクスコンクリート）に適合するJIS認定工場の製品とする。
 - 設計基準強度が36N/mm²を超えるコンクリートを扱うレディーミクスコンクリート工場は、「高強度コンクリート」の製品認証を受けているか、建築基準法第37条二号によって国土交通大臣が指定建築材料として認定した高強度コンクリートの製造工場とする。
 - レディーミクスコンクリート工場および高強度コンクリートを打設する施工現場には、コンクリート主任技師またはコンクリート技師、あるいはこれらと同等以上の知識経験を有すると認められる技術者が常駐していなければならない。
 - 施工者は、工事に先立ち、コンクリートの調合・製造計画、施工計画、品質管理計画書を作成し、工事監理者の承認をえること。
 - フレッシュコンクリートの流動性は、スランプまたはスランプフローで表し、設計基準強度が36N/mm²以下 33N/mm²以上の場合スランプ 21cm以下、33N/mm²未満の場合スランプ 18cm以下とし設計基準強度が 36N/mm²超 45N/mm²未満 の場合はスランプ 21cm以下 またはスランプフロー 50cm以下、設計基準強度が 45N/mm²以上 の場合はスランプ 23cm以下 またはスランプフロー 60cm以下とし、特記による。
 - コンクリートに含まれる塩化物量は、塩化物イオン量として 0.3kg/m³ 以下とする。
 - コンクリートの練混ぜから打込み終了までの時間は、原則として外気温が25℃未満の時は120分25℃以上の時は90分とする。
 - コンクリート打込み時の自由落下高さは、コンクリートのが分離しない範囲とする。
 - 打継ぎ部は構造的に影響の少ない位置を選び打継ぎ処理を行い、打込み前に十分な水湿しを行う。
 - コンクリート打込み中及び、打込み後5日間はコンクリートの温度が2度を下回らないようにしセメントの種類に応じて調整養生する。

- (c) 調合および構造体コンクリート強度
- コンクリートの強度を求める強度試験は、JIS A 1108(コンクリートの圧縮試験方法)もしくはJIS A 1107(コンクリートからのコアの採取方法)による。
 - ⅰ) 高強度コンクリート
 - 調合強度を定める為の基準とする材齢は、特記による。特記の無い場合は28日とする。
 - 構造体コンクリート強度を保証する材齢は、特記による。特記のない場合は91日とする。
 - 構造体コンクリート強度は、次の①又は②を満足するものとする。
 - ① 標準養生した供試体による場合、調合強度を定めるための基準とする材齢において融合管理強度以上とする。
 - ② 構造体温度養生した供試体に依る場合、構造体コンクリート強度を保証する材齢において設計基準強度に 3N/mm²加えた値以上とする。
 - 調合管理強度は、以下による。
 - $\mu F_m = F_c + mSn$ (N/mm²)
 - μF_m : 高強度コンクリートの調合管理強度 (N/mm²)
 - F_c : コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)
 - mSn : 高強度コンクリートの構造体強度補正値で JASS 5による。
 - 調合強度は基準養生供試体の圧縮強度で表すものとし、下記の両式を満足するように定める。

$$\begin{aligned} \mu F &\geq \mu F_m + 1.73\sigma_H & (N/mm^2) \\ \mu F &\geq 0.85\mu F_m + 3\sigma_H & (N/mm^2) \\ \mu F &: \text{高強度コンクリートの調合強度} & (N/mm^2) \\ \sigma_H &: \text{高強度コンクリートの圧縮強度の標準偏差} & (N/mm^2) \end{aligned}$$

でレディーミクスコンクリート工場の実績による。実績が無い場合は、0.1(F_c+mSn)とする。

その2

※修正箇所は下線を引くこと
適用は ■ 印を記入する。

- ⅱ) 普通コンクリート
- 調合を定める為の基準とする材齢は、原則として28日とする。
 - 構造体コンクリート強度は表9.3を満足すれば合格とする。

表9.3 構造体コンクリートの圧縮強度の判定基準

供試体の養生方法	試験材齢 (1)	判定基準
標準養生 (2)	28日	$X \geq F_m$
コ ア	91日	$X \geq F_q$

ただし、 X : 1回の試験における3個の供試体の圧縮強度の平均値 (N/mm²)
 F_m : コンクリートの調合管理強度 (N/mm²)
 F_q : コンクリートの品質基準強度 (N/mm²)

- [注] (1) 早い材齢において試験を行い、合否判定基準を満たした場合は、合格とする。
- (2) 工事監理者の承認を得て、供試体成型後、翌日までには20±10℃の日光及び風が直接当たらない箇所で、乾燥しないように養生して保管することができる。
- ※ 標準養生供試体の代わりにあらかじめ準備した現場水中養生供試体によることができる。その場合の判定基準は材齢28日までの平均気温が20℃以上の場合は、3個の供試体の圧縮強度の平均値が調合管理強度以上であり、平均気温が20℃未満の場合は、3個の供試体の圧縮強度の平均値から 3N/mm²を減じた値が品質強度以上であれば合格とする。
- ※ コア供試体の代わりにあらかじめ準備した現場封かん養生供試体によることができる。その場合の判定基準は材齢28日を超え91日以内のn日において3個の供試体の圧縮強度の平均値から 3N/mm²を減じた値が品質強度以上であれば合格とする。
- 調合管理強度は、以下による。
 - $F_n = F_q + mSn$ (N/mm²)
 - F_n : コンクリートの調合管理強度 (N/mm²)
 - F_q : コンクリートの品質基準強度 (N/mm²)
 - mSn : 標準養生した供試体の材齢n日における圧縮強度と構造体コンクリートのn日における圧縮強度の差による構造体強度補正値 (N/mm²)
 - 調合管理強度は標準養生した供試体の材齢n日における圧縮強度を表すものとし、下記の両式を満足する様に定める。調合強度を定める材齢 m 日は、原則として 28 日とする。
 - $F \geq F_m + 1.73\sigma$ (N/mm²)
 - $F \geq 0.85F_m + 3\sigma$ (N/mm²)
 - F : コンクリートの調合強度 (N/mm²)
 - σ : 使用するコンクリートの圧縮強度の標準偏差 (N/mm²) でレディーミクスコンクリート工場の実績による。実績が無い場合は、2.5N/mm²、mでや0.1F_mの大きい方の値とする。

- (d) 検査
- フレッシュコンクリートの塩化物測定は、原則として工事現場で（一財）国土開発技術センターの技術評価をうけた測定器を用いて行い、試験結果の記録及び測定器の表示部を一回の測定ごとに撮影した写真（カラー）を保管し工事監理者の承認を得る。測定検査の回数は、通常の場合、1日1回以上とし、1回の検査における測定試験は、同一試料から取り分けて3回行いその平均値を試験値とする。
 - スランプの許容差は普通コンクリートの場合、スランプが 8cm以上18cm以下の場合±2.5cm 21cmの場合±1.5cm(呼び強度27以上で高性能AE材減水剤を使用する場合は±2cm)とする。高強度コンクリートの場合は、スランプが18cm以下の場合±2.5cm、21cm以上の場合±2cmとし、スランプフローの許容差は、目標スランプフローが、50cm以下の時は±7.5cm、50cmを超える時は±10cmとする。
 - 使用するコンクリート圧縮強度試験は、普通コンクリートでは標準養生を行った供試体を用いて材齢28日で行い、1回の試験は、打込み区ごと、打込み日ごと、かつ 150m³またはその端数ごとに3個の供試体を用いて行う。3回の試験で1検査ロットを構成する。高強度コンクリートでは、打込み日かつ 300m³ごとに検査ロットを構成して行う。1検査ロットにおける試験回数は3回とする。検査は適当な間隔をあげた任意の3台のトラックアジテーターから採取した合計 9個の供試体による試験結果を用いて行う。検査に用いる供試体の養生方法は標準養生とする。
 - 構造体コンクリートの圧縮強度の検査は普通コンクリートでは、打込み区ごと、打込み日ごと、かつ 150cm³またはその端数ごとに1回行う。1回の試験には適当な間隔をおいた3第の運搬車から1個ずつ採取した合計 3個の供試体を用いる。高強度コンクリートでは、打込み日、打込み区かつ 300m³ごとに行う。検査には適当な間隔をあげた任意の3台のトラックアジテーターから採取した合計9個の供試体を用いる。検査に用いる供試体の養生方法は標準養生または構造体温度養生とする。
 - 使用するコンクリートの圧縮強度の判定は、JASS5による。構造体コンクリートの圧縮強度の判定は、(c)調合および構造体コンクリート強度による。
 - コンクリートの試験は、「建築物の工事における試験および検査に関する東京都取扱要綱」第4条の試験機関で行うこと。
 - 試験・検査機関名 未定 (都知事登録 号)
 - 代行業者名 監理者の指定する機関 (登録番号 号)
 - 代行業者とは、試験・検査に伴う業務を代行するものを言う。

(2) 鉄 筋

- (a) 施工
- 鉄筋はJIS G 3112(鉄筋コンクリート用鉄鋼)に適合するものを用いる。溶接金網及び鉄筋格子は、JIS G 3551(溶接金網および鉄筋格子)に適合するものを用いる。
 - 高強度せん断補強筋は、技術評価を取得し、建築基準法第37条の材料認定を受けたものを用いる。
 - 鉄筋の加工寸法、形状、鉄筋の継手位置、継手の重ね長さ、定着長さは「新 鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)～(3)」による。
 - 鉄筋の継手は重ね継手、ガス圧接継手、機械式継手または溶接継手によることとし、鉄筋後端使用箇所を定め特記による。

表9.4 鉄筋の継手

鉄筋継手工法	継手の位置等の設計条件による仕様・等級				鉄筋の径	使用箇所
	(1)引張り最小部位	(2) (1)以外の部位(注)				
		A級	B級	SA級		
● 重ね継手	標準図による				● D(10-16)以上	
● 圧接継手	● 告示1463号第2項各号	●			● D(19)以上	
□ 溶接継手	□ 告示1463号第3項各号	□	□		□ D()以上	
□ 機械式継手	□ 告示1463号第4項各号	□	□	□	□ D()以上	

注) (1)以外の部位に設ける継手は、平成12年告示第1463号ただし書きに基づき、日本鉄筋継手協会、日本建築センター等の認定・評定等を取得した継手工法の等級で、構造計算にあたって「鉄筋継手使用基準(建築物の構造関係技術基準解説書2015)」によって検討した部材の条件・仕様によること。

- 機械式継手および圧接継手および溶接継手は(公社)日本鉄筋継手協会「鉄筋継手工事標準仕様書」による他、所要の品質が得られるように工事計画および工事管理計画を定めて、工事監理者の承認を受ける。
- ガス圧接の施工は、強風時または降雨時には原則として作業を行わない。ただし、風除け・覆いなどの設備をした場合には、工事監理者の承認を得て作業を行うことができる。
- 圧接技量資格者は、(公社)日本鉄筋継手協会によって認証された資格適格性証明書を工事管理者に提出し、承認を受ける。
- 機械式鉄筋定着工法に用いる定着板には信頼できる機関による性能証明書等を取得した定着金物を用いる。

(b) 検査

- ⅰ) 鉄筋の種類・径の検査
- 鉄筋搬入時に鉄筋の種類と径をミルシート、ロールマーク、結束ごとの表示で確認し、必要に応じて径は計測する。
- ⅱ) 配筋の検査
- 鉄筋の数量、材質、加工形状、配置、間隔、継手と定着の位置と長さ、カットオフの長さ等を目視又は計測で確認する。
- ⅲ) 鉄筋の継手部の検査
- 各継手工法ごとの検査は平12建告1463号による他、具体的な検査方法は、(公社)日本鉄筋継手協会の仕様書を参照のこと。

表9.5 継手の検査

検査箇所	検査方法	検査数量	検査方法
圧接継手	■ 外観検査	全般	目視又は計測
	□ 超音波探傷検査	抜取り1検査ロット当たり ()箇所又は () %	JIS Z 3062 ; 2014による
	□ 引張試験による検査	抜取り1検査ロット当たり ()箇所又は () %	JIS Z 3120 ; 2014Iによる
溶接継手	■ 外観検査	全般	目視又は計測
	□ 超音波探傷検査	抜取り1検査ロット当たり ()箇所又は () %	JRJS 0005 ; 2017Iによる
	□ 引張試験による検査	抜取り1検査ロット当たり ()箇所又は () %	JIS Z 2241 ; 2011Iによる
機械式継手	□ 外観検査	全般	目視又は計測
	□ 超音波探傷検査	抜取り1検査ロット当たり ()箇所又は () %	JRJS 0003 ; 2017Iによる
	□ 引張試験による検査	抜取り1検査ロット当たり ()箇所又は () %	JIS Z 2241 ; 2011Iによる

- 注) 1 抜取り1検査ロットは、同一作業班が同一日に作業した継手箇所で200箇所程度とする。
- 注) 2 ガス圧接部分の検査は超音波探傷検査によって行う場合、数ロットについては引張試験も併用し、1回の引張試験は超音波探傷試験に合格した部位から抜取った、3本以上とする。

※外観検査の実施は次による。(必要に応じて測定器具等の検査機器を用いる事)

表9.6 外観検査の要領

	受入検査		工事監理者	備考
	検査機関	施 工 者		
■ 全数	全数	()	()	
□ 全数	超音波探傷又は超音波測定検査実施部位	検査機関による検査実施部位以外	()	
□ 全数	—	全数		
□ 全数	抜取り1検査ロット当たり ()箇所又は () %	()	()	

- 引張試験を行う試験機関、非破壊試験を行う検査機関は、建築主、工事監理者、又は施工者が自ら契約した機関とする。
- 試験機関は「建築物の工事における試験及び検査における東京都取扱要綱」第4条の試験機関、検査機関は同要綱第8条の検査機関とする。
 - 試験機関名 未定 (都知事登録 号)
 - 検査機関名 未定 (都知事登録 号)

(3) かぶり厚さ

- 最少かぶり厚さは、表9.7に規定する設計かぶり厚さを10mm減じた値とする。
- 設計かぶり厚さは、コンクリート打込み時の変形・移動などを考慮して、最小かぶり厚さが確保されるように、部位・部材ごとに定めるものとし、表9.7以上の値とする。

表9.7 設計かぶり厚さ (単位: mm)

構造体の計画供用期間の級		標準・長期		超長期	
部材の種類		屋内	屋外 (2)	屋内	屋外 (2)
構造部材	柱・梁・耐力壁	40	50	40	50
	床スラブ・屋根スラブ	30	40	40	50
	構造部材と同等の耐久性を要求する部材	30	40	40	50
非構造部材	計画供用期間中に維持保全を行う部材 (1)	30	40	(30)	(40)
直接土に接する柱・梁・壁・床および 布基礎の立上り部分・擁壁の壁部分			50		
基礎、擁壁の基礎・底盤			70		

注) (1)計画供用期間の級が超長期で計画供用期間中に維持保全を行う部材では、維持保全の周期に応じて定める。

(2)計画供用期間の級が標準、および超長期で耐久性上有効な仕上げを施す場合は、屋外側では設計かぶり厚さを 10mm減じることができる。

- 完成した構造体の各部位における最外側鉄筋かぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。
- コンクリート構造体に誘発目地・施工目地などを設ける場合は、建築基準法施行令第79条に規定する数値を満足し、構造耐力上必要な断面寸法を確保し、防水上および耐久性上有効な措置を講じれば上記によらなくても良い。

(4) 型 枠

- 型枠および支保工の存置期間は、昭63年建告第1655号に基づき下表による。

表9.8 型枠存置日数 昭和46年建設省告示第110号(最終改正令和元年国土交通省告示第1203号)									
コンクリートの材料(円形)	セメントの種類 平均気温	基礎、はり側、柱、壁		スラブ下、はり下		支 柱			
		普通ポルトランドセメント		普通ポルトランドセメント		スラブ下		はり下	
		早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント
		高強度セメントA種	高強度セメントA種	高強度セメントA種	高強度セメントA種	高強度セメントA種	高強度セメントA種	高強度セメントA種	高強度セメントA種
15℃以上	2	3	4	6	8	17	28		
5℃以上15℃未満	3	5	6	10	12	25	28		
5℃未満	5	8	10	16	15	28	28		
コンクリートの圧縮強度		※ 5.0N/mm ²		設計基準強度の50%		設計基準強度の			
						85%		100%	

- ※ JASS 5では普通コンクリートの場合計画供用期間の級が標準にあつては5N/mm²以上、長期及び超長期の場合は10N/mm²以上、また高強度コンクリートの場合は10N/mm²以上。
- 注) 1 片持り、底、スパン9.0m以上のはり下は、工事監理者の承認による。
- 注) 2 大梁の支柱の盛りかえは行わない。また、その他の梁の場合も原則として行わない。
- 注) 3 支柱の盛りかえは、必ず直上階のコンクリート打ち後とする。
- 注) 4 盛りかえ後の支柱頂部には、厚い受板、角材または、これに代わるものを置く。
- 注) 5 支柱の盛りかえは、小梁が終わってから、スラブを行う。一時に全部の支柱を取り払って、盛りかえをしてはならない。
- 注) 6 直上階に著しく大きい積載荷重がある場合においては、支柱(大梁の支柱を除く)の盛りかえを行わないこと。
- 注) 7 支柱の盛りかえは、養生中のコンクリートに有害な影響をもたらすおそれのある振動又は衝撃を与えないように行うこと。

壁式鉄筋コンクリート構造配筋標準図（１）

※修正箇所は下線を引くこと

１．一般事項

- (1) 構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。
- (2) 本標準図は、コンクリートの設計基準強度 F_c 18～ F_c 27の壁式鉄筋コンクリート造建物に適用する。
- (3) 記号
- d…異形棒鋼の呼び名に用いた数値 D…部材の成 R…直径
@…間隔 r…半径 CL…中心線 Lc…部分間の内法距離 ho…部材間の内法高さ
ST…あばら筋 HOOP…帯筋 S.HOOP…補強帯筋 ϕ …直径

２．鉄筋加工、かぶり

（１）鉄筋末端部の折曲げの形状			
折曲げ角度	180°	135°	90°
図			
鉄筋の糸長	4d以上	6d以上（*4d以上）	8d以上（*4d以上）

*片持スラブ上端筋の先端鉄筋は、SD295、SD345を使用する。
折曲げ内法寸法Rは、D16以下は、3d以上、D19以上は4d以上

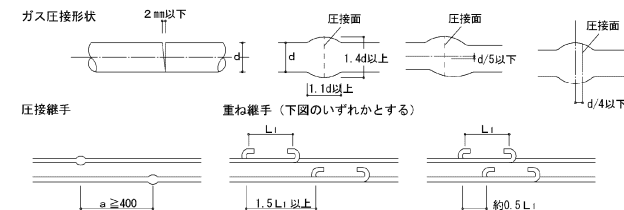
（２）鉄筋中間部の折曲げ形状 鉄筋の折曲げ角度90°以下			
図	鉄筋の使用箇所による呼称	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分
	帯筋 あばら筋 スパイラル筋	SD295 SD345	D16以下 D19～D25
	上記以外の鉄筋	SD295 SD345	D16以下 D19～D25

（３）鉄筋の定着及び重ね継手の長さ			
鉄筋の種類	普通コンクリート 設計基準強度の範囲 (N/mm^2)	定着の長さ	
		一般 (L_d)	下ば筋 (L_s)
SD295 SD345	21 24 27 18	35d または 25d フックつき 40d または 30d フックつき	小梁 15d フックつき スラブ 10d かつ 150mm 以上

コンクリートは普通 $F_c=18N/mm^2$ 以上 $27N/mm^2$ 以下

継手

1. 末端のフックは、定着および重ね継手の長さに含まない
2. 継手位置は、応力の小さい位置に設けることを原則とする
3. 直径の異なる鉄筋の重ね継手長さは、細い方の鉄筋の継手長さとする

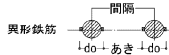


（４）かぶり厚さ（単位：mm）		
構造部分	最小かぶり厚さ(mm)	設計かぶり厚さ(mm)
屋根スラブ・床スラブ・非耐力壁	20*	30*
耐力壁・壁梁・小梁	30*	40*
土に接する耐力壁・床スラブ・布基礎の立上り部分 基礎つなぎ梁	40	50
基礎（捨コンクリート部分は除く）	60	70

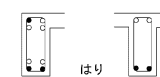
〔注〕* 屋外で耐久性上有効な仕上げのない場合、10mm増しとする。

（５）鉄筋のあき

- a. 異形鉄筋では呼び名に用いた数値の1.5d以上
- b. 粗骨材の最大寸法の1.25倍以上かつ25mm以上

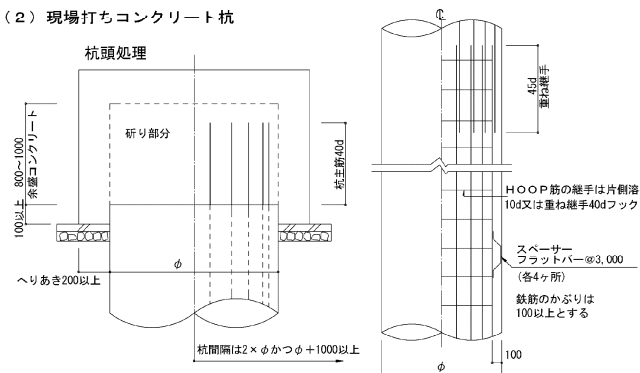


- (6) 鉄筋のフック(a～fに示す鉄筋の末端部にはフックを付ける。)
- a. 壁長が1m以下の壁横筋の末端 b. あばら筋、帯筋 c. 煙突の鉄筋
- d. 柱、梁（基礎梁は除く）の出す部分の鉄筋(右図参照)
- e. 単純梁の下端筋
- f. その他、本配筋標準に記載する箇所



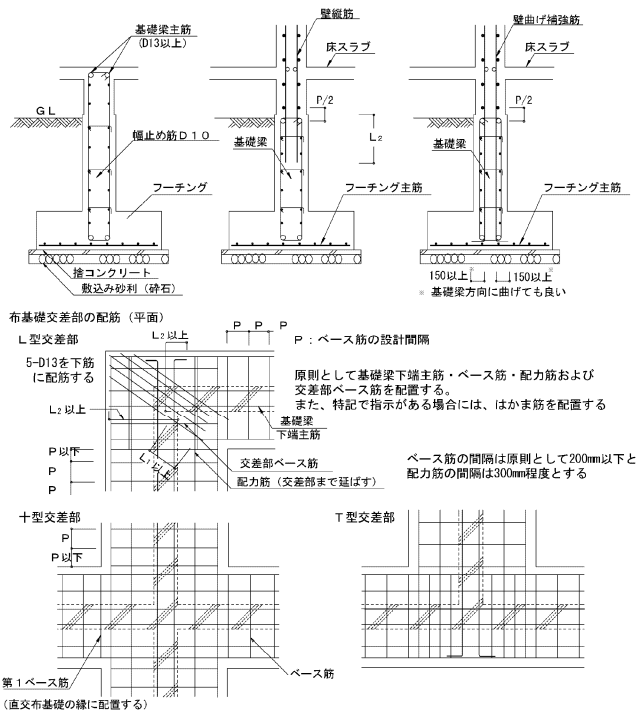
３．杭（地震力等の水平力を考慮して、別途検討すること。）

（１）PRC杭、又はPHC杭の全てに補強を行う	
所定の位置に止まった場合	所定より低く止まった場合
杭 径 300 ϕ 、350 ϕ 、400 ϕ	450 ϕ 、500 ϕ 、600 ϕ
補 強 筋 6-D13、8-D13	10-D13、8-D16、10-D16
HOOP	D10-@150

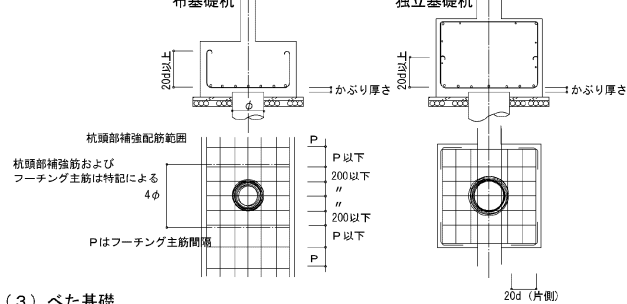


４．基礎

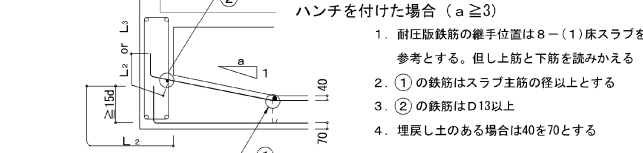
（１）布基礎



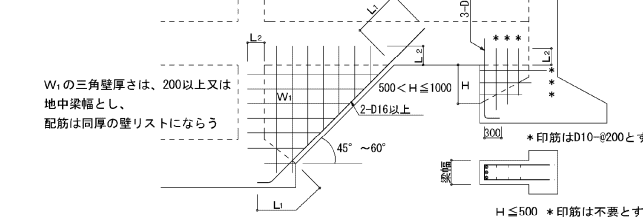
（２）杭基礎



（３）べた基礎

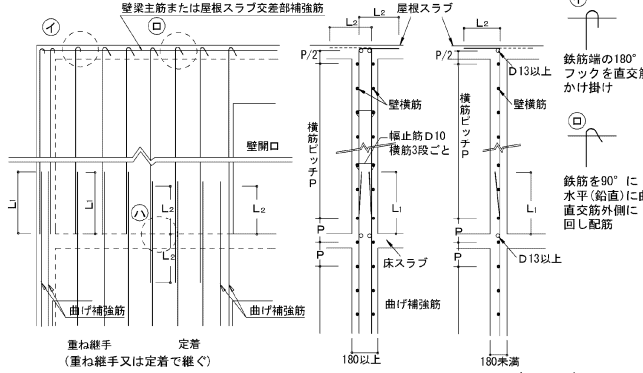


（４）基礎接合部の補強

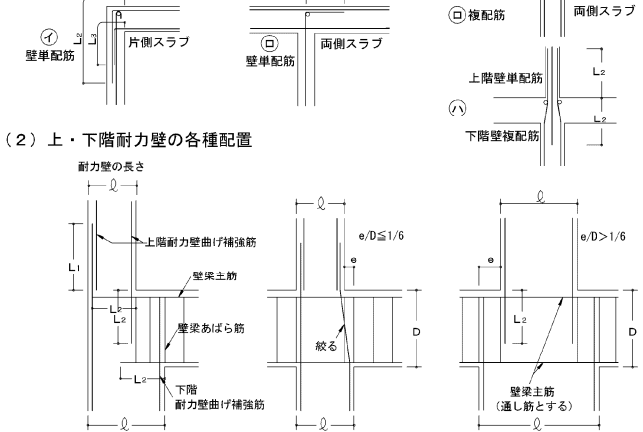


５．耐力壁

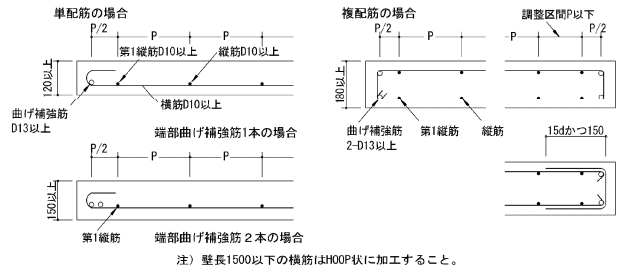
（１）曲げ補強筋・壁縦筋の定着



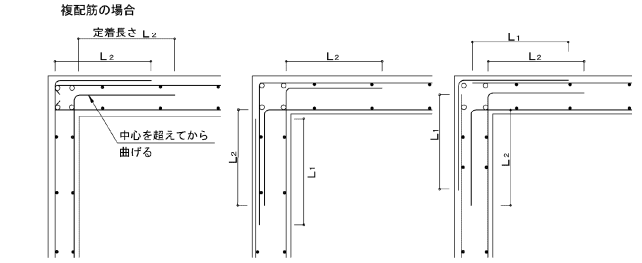
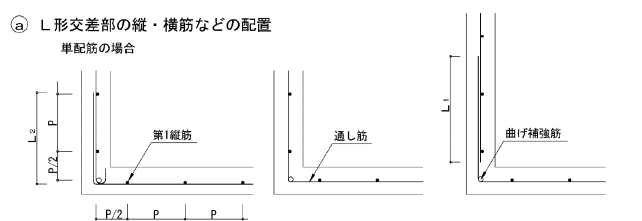
（２）上・下階耐力壁の各種配置



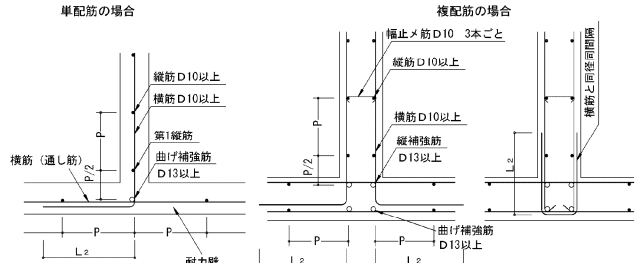
（３）耐力壁の縦・横筋の配置



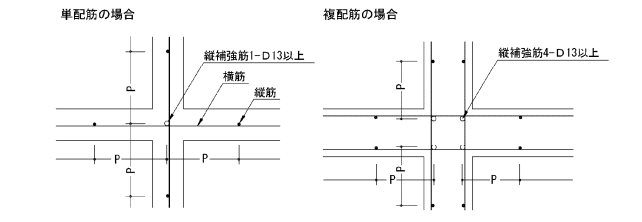
（４）耐力壁が交差する場合（平面）



（５）T形交差部の縦・横筋の配置



（６）十形交差部の縦・横筋の配置



６．使用可能な鉄筋の最大径（標準）

部位	耐力壁	壁がりよう小梁	布基礎基礎梁	スラブ	非耐力壁	塀
構造種別	壁式鉄筋コンクリート造	D22	D25	D16	D16	D16

承認

設計

縮 尺 1/100

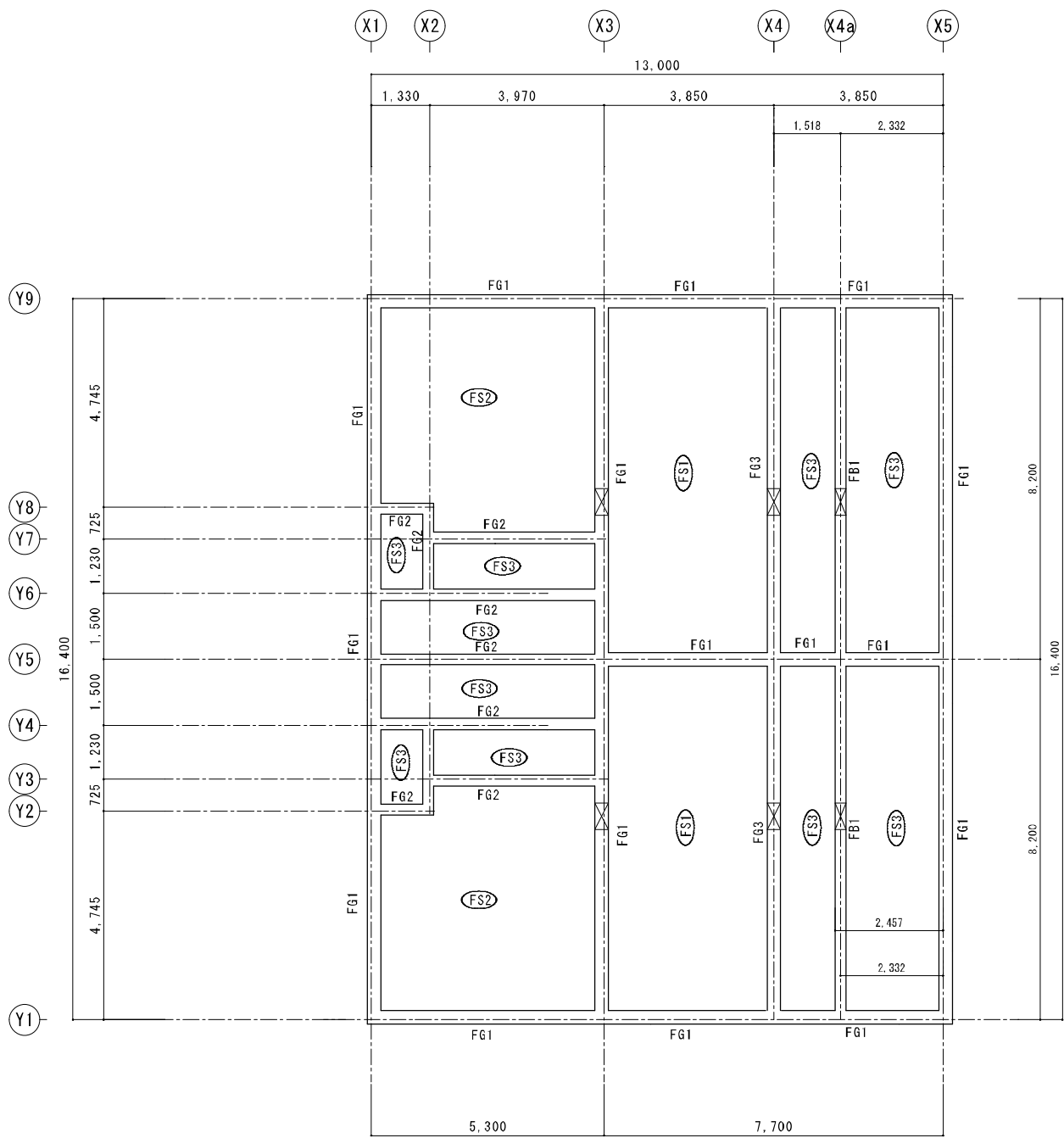
設計年月日

工事名称 春日居福祉会館大規模改修工事

図面名称 壁式鉄筋コンクリート構造配筋標準図（１）

No.

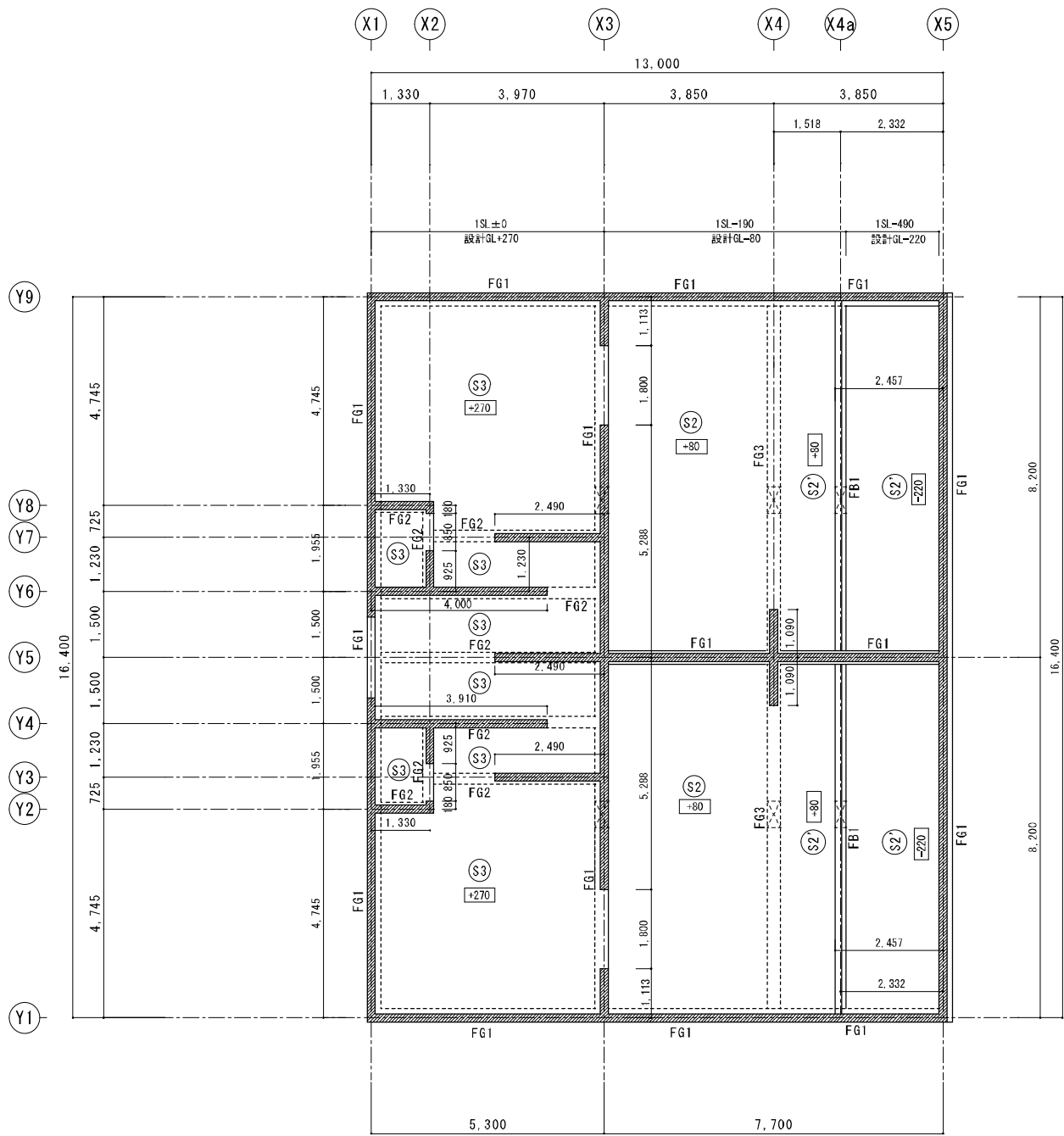
S-03



見下げ図
基礎伏図

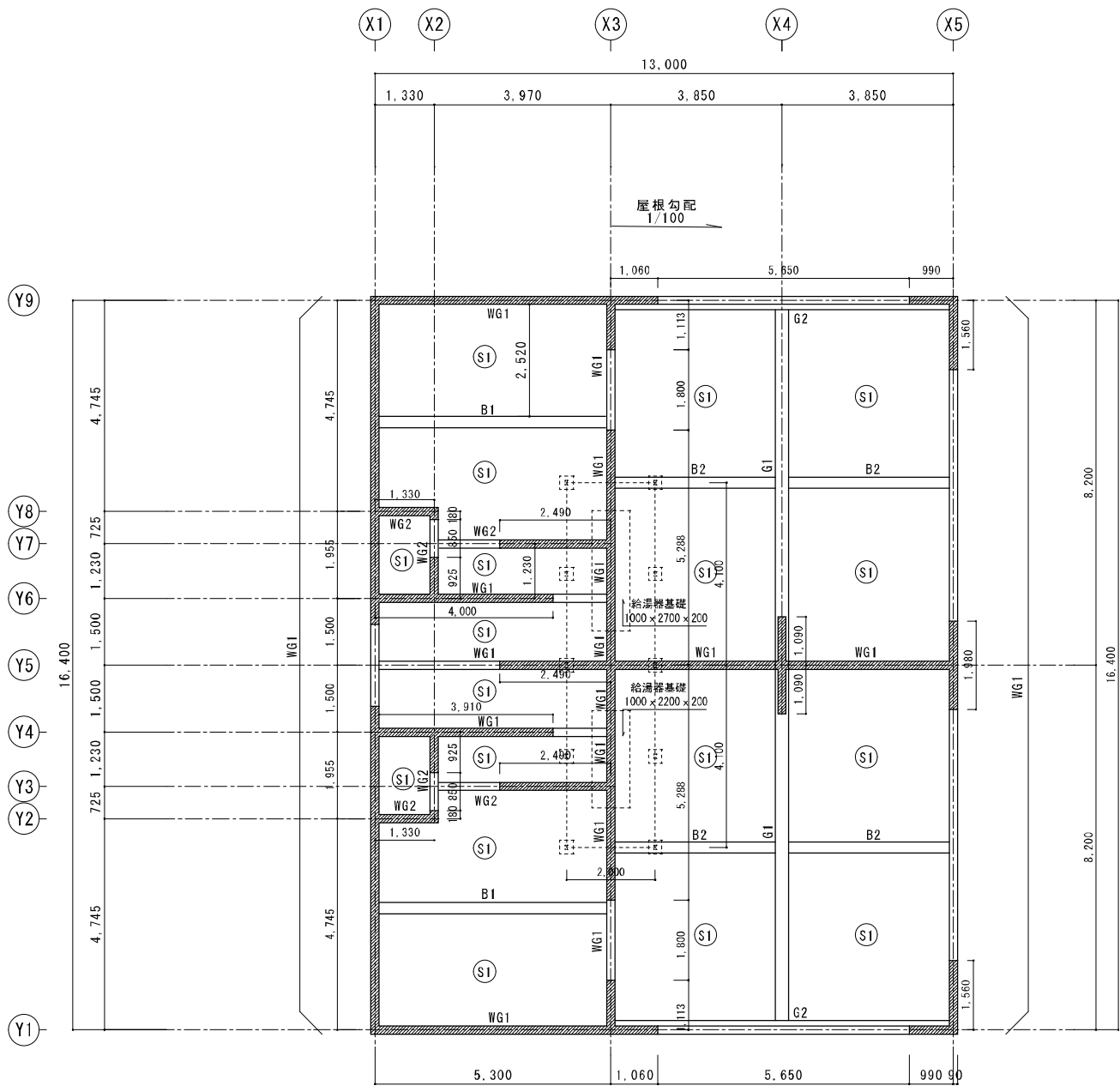
- ※ 底盤下端: GL-1800とする。
- ※ : 人通口φ600を示す。

			承認	設計			縮尺 1/100	工事名称 春日居福祉会館大規模改修工事	No. S-05
							設計年月日	図面名称 基礎伏図	



見下げ図
1階梁伏図

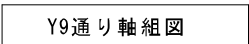
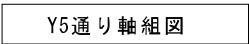
- ※ 壁厚は全て180とする。
- ※ 内の数値はGLからのスラブの高低差を示す。
- ※ 基礎梁 (FG1, 2, 3, FB1) の天端をGL±0とする。



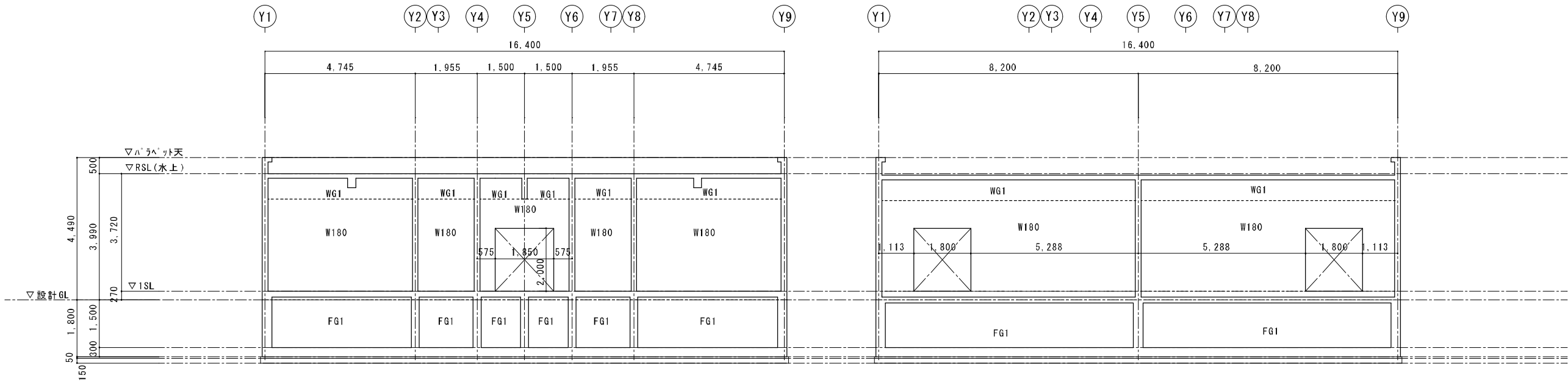
見上げ図
R階梁伏図

- ※ 壁厚は全て180とする。
- ※ WG1 : R階外周の梁符号を示す。
- ※ : R階設備荷重位置を示す。

			承認	設計			縮 尺 1/100	工事名称 春日居福祉会館大規模改修工事	No.
							設計年月日	図面名称 1階、R階 梁伏図	

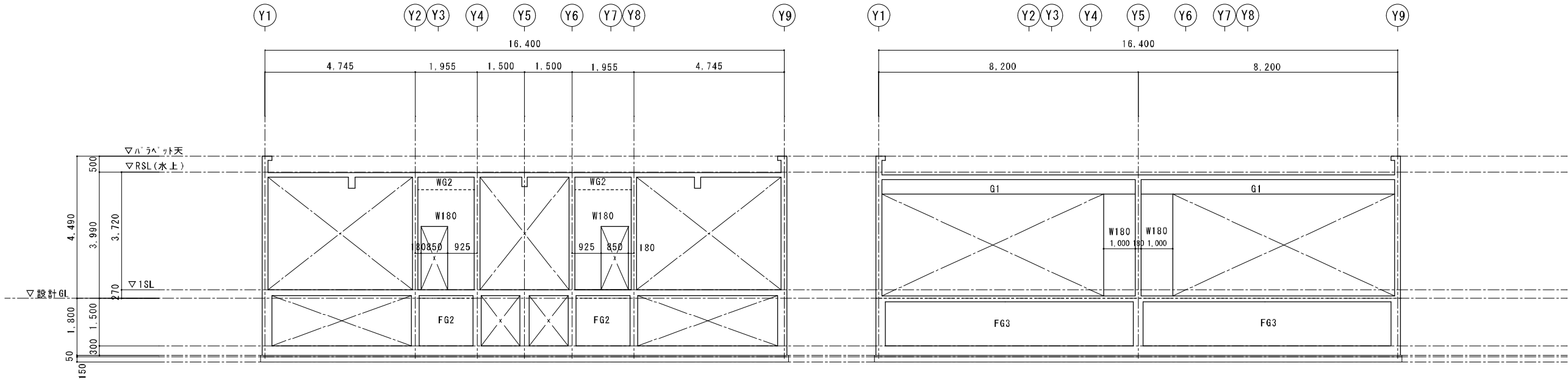


							縮尺 1/100	工事名称 春日居福祉会館大規模改修工事	No.
							設計年月日	図面名称 軸組図-1	S-07



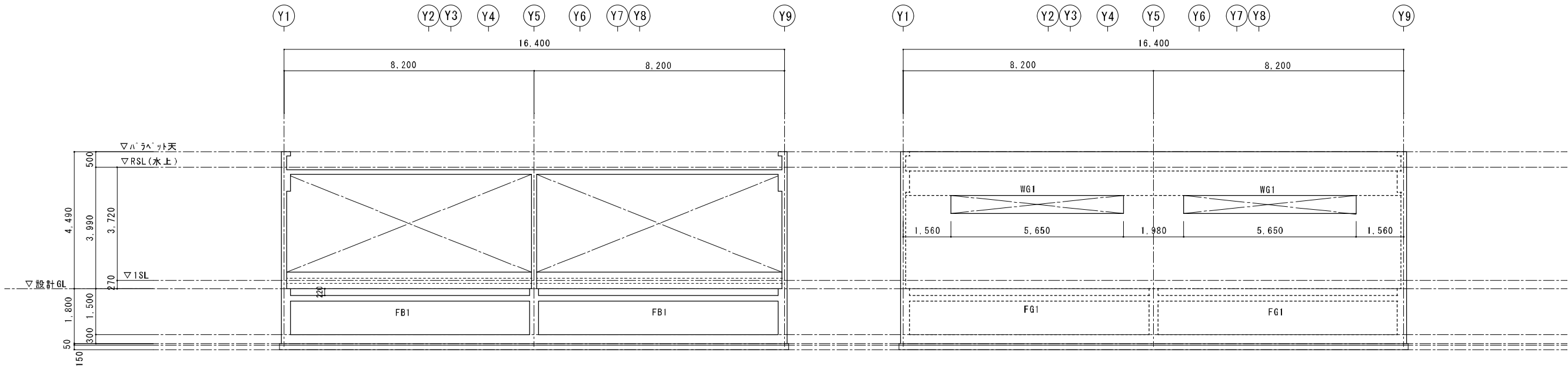
X1通り軸組図

X3通り軸組図



X2通り軸組図

X4通り軸組図



X4a通り軸組図

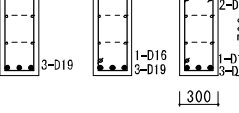
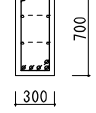
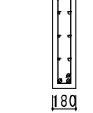
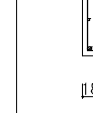
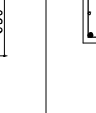
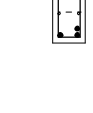
X5通り軸組図

梁 リ ス ト S=1/40

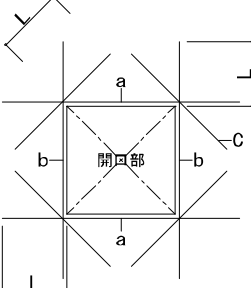
注) 特記なき限り下記による。

1. 幅止め筋はD10@1000以内とする。
2. 腹筋は壁横筋と同径、同ピッチとする。

材料強度
コンクリート：Fc21N/mm²
鉄筋：D10~D16 SD295A
D19 SD345

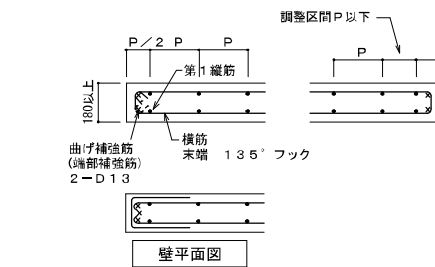
階	符 号	G1			G2	WG1	WG2	B1		B2
		位 置	Y1, Y9端	中央	Y5端	全断面	全断面	全断面	両端	中央
R	断 面									
	B × D	300 × 700			300 × 800	180 × 800	180 × 550	250 × 450		250 × 400
	上端筋	3-D19	3-D19	3-D19/2-D16	5-D16	3-D16	2-D16	2-D19	2-D19	2-D19
	下端筋	3-D19	3-D19/1-D16	3-D19/1-D16	5-D16	3-D16	2-D16	2-D19	3-D19	2-D19
	STP	□-D10@150			□-D10@150	□-D10@200	□-D10@200	□-D10@200		□-D10@200
	腹 筋	4-D10			4-D10	6-D10	2-D10	2-D10		-

壁 リ ス ト S=1/40

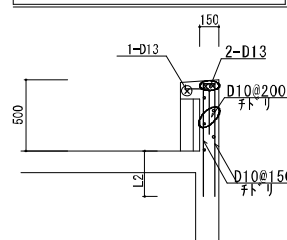
符 号	W180	開口部補強筋
断 面 (立面)		
縦 筋	D10@200 ダブル	
横 筋	D10@200 ダブル	
端部 補強筋	2 - D13	<u>L=40d</u>

(註) 特記なき限り

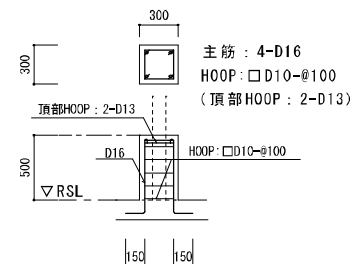
1. 巾止め筋 D10 @ 1000
2. 曲げ補強筋は、基準図の縦方向曲げ補強筋を示す。
3. 耐力壁 (W15以外) の縦筋位置は、下図による。



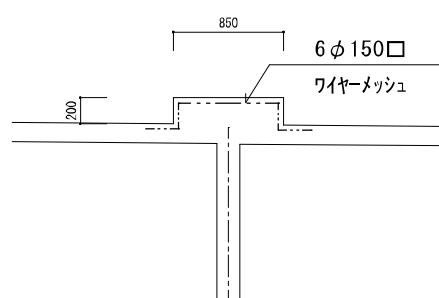
パラペット配筋詳細図



フェンス基礎配筋図



給湯器設備基礎配筋図

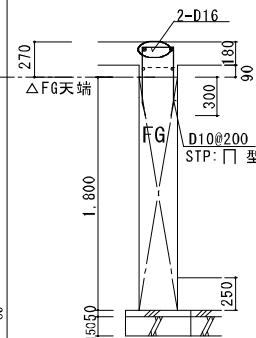


地中梁リスト S=1/40

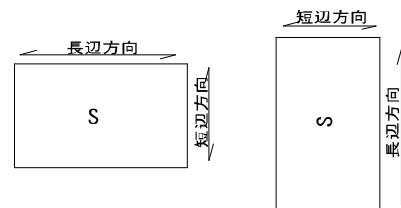
注) 特記なき限り下記による。
1. 幅止め筋はD10@1000以内とする。

符 号	FG1	FG2	FG3	FB1
位 置	全断面	全断面	全断面	全断面
断 面				
B × D	300 × 1800	250 × 1800	300 × 1800	250 × 1800
上端筋	3-D19	2-D19	6-D19	5-D19
下端筋	3-D19	2-D19	6-D19	5-D19
STP	□-D10@200	□-D10@200	□-D10@200	□-D10@200
腹 筋	10-D10	10-D10	10-D10	8-D10

フカシ 配筋詳細図

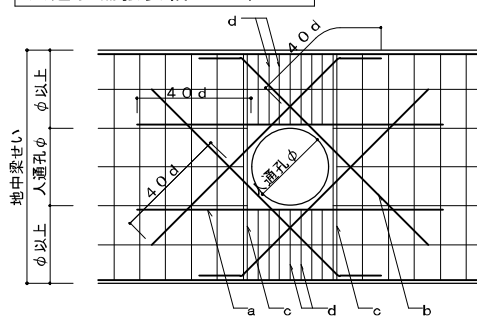


床版リスト



符 号	版 厚	位 置	短边方向	长边方向	備考	
S1	150	上端筋	D10、D13 (交互) #200	D 1 0 @ 2 0 0		
		下端筋	D 1 0 @ 2 0 0	D 1 0 @ 2 0 0		
S2	180	上端筋	D10、D13 (交互) #200	D 1 0 @ 2 0 0		浴室
		下端筋	D 1 0 @ 2 0 0	D 1 0 @ 2 0 0		
S2'	180	上端筋	D10、D13 (交互) #200	D 1 0 @ 2 0 0	浴槽部	
		下端筋	D 1 0 @ 2 0 0	D 1 0 @ 2 0 0		
S3	180	上端筋	D10、D13 (交互) #200	D10、D13 (交互) #200	脱衣室	
		下端筋	D 1 0 @ 2 0 0	D 1 0 @ 2 0 0		
FS1	300	上端筋	D 1 3 @ 1 0 0	D 1 3 @ 2 0 0		
		下端筋	D 1 3 @ 1 0 0	D 1 3 @ 2 0 0		
FS2	300	上端筋	D 1 3 @ 1 5 0	D 1 3 @ 1 5 0		
		下端筋	D 1 3 @ 1 0 0	D 1 3 @ 1 0 0		
FS3	300	上端筋	D 1 3 @ 2 0 0	D 1 3 @ 2 0 0		
		下端筋	D 1 3 @ 2 0 0	D 1 3 @ 2 0 0		

人通孔補強要領 1/40



- 1) 人通孔は、1スパンに1カ所とする。
- 2) 平面位置は、できるだけスパン中央に設ける。
- 3) 人通孔の大きさは、600φとする。
- 4) 人通孔のレールは、残る躯体部分が人通孔のφ以上あること。

ヨコ筋	a	2-D 1 6
ナナメ筋	b	2-D 1 3
スターラップ	c	2-□-D 1 3
	d	□-D 1 3 @ 1 0 0

浴槽台座部配筋図

