

新構造設計標準仕様 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

本特記仕様書および配筋標準図は、設計基準強度が18N/mm²以上 60 N/mm²以下のコンクリートと、JIS G 3112に規定するSD295A、SD295B、SD345、SD390及びSD490の鉄筋コンクリート用棒鋼を用いる高さ 60 m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

設計図書および仕様書の優先順位は以下による。

- 特記仕様
- 設計図 (伏図、軸組図、部材リスト、詳細図など)
- 標準図 (鉄筋コンクリート構造配筋標準図など)
- 建築工事標準仕様書・解説 (日本建築学会) 等

2. 建築物の構造内容

(1) 建築場所

鹿児島市与次郎二丁目2295番165

(2) 工事種別

■新築 □増築 □改築 □

(3) 構造設計一級建築士の関与

□法第20条第二号 (□RC造高さ 20 m超 □S造 4 階建以上 木造高さ 13 m超 □その他)
■法第20条第一項第四号

(4) 階数

地下 0 階 地上 1 階 塔屋 0 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 1 階～R 階	□免震建物
□鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC)	階～階	□制震建物
■鉄骨造 (S)	1 階～1 階	□塔状建物
□		□
□		□
□		□

(6) 主要用途

■事務所 □共同住宅 □病院 □店舗 □倉庫 □店舗付共同住宅 ■ダンス競技

(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 (予定荷重) □看板荷重 kN □ □

(8) 設計荷重

(a) 主な積載荷重 (N/m²)

室名	床用	架構用	地震用
屋根	3500	3200	2100
鉄骨屋根	100	100	100

(b) 1次設計用地震力

C₀ = 0.3 Z = 0.8 R_t = 1.0 K (地下) = 0.1

(c) 風荷重

地表面粗度区分 = I・II・III・IV 基準風速 V₀ = 38 m/sec

(d) 雪荷重

□垂直積雪量 30 cm □設計用積雪荷重 0.6 kN/m² □

(e) 特殊の荷重及び仕上材

□エレベーター 000 kN 1 基 □受水槽 kN □エスカレーター □ □

(9) 構造計算ルート

X方向ルート 0- () Y方向ルート 0- ()

(10) 一次設計時層間変形角

X方向 1/438 rad Y方向 1/565 rad

(11) 付帯工事

□門扉 □擁壁 □駐輪場 □機械式駐車場 □

(12) 特定天井

□有 ■無

(13) 屋根、床、壁

材種	形式	厚	その他	使用箇所	仕様・構法
ALC (JIS A 5416)				□壁 □床版	□スライト □木止止め
押出し成形セメント版		厚		□壁 □床版	□ロックアップ □
□ハーフP Ca版 □P Ca版		厚		□壁 □床版	□
折版		H= 厚		□屋根 □	□
特殊デッキプレート 大臣認定 ()	形式	QL-50 厚2.3		■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 (レディミキストコンクリート JIS Q 1001, JIS Q 1011, JIS A 5308)

適用箇所	設計基準強度 Fc=N/mm ²	品質基準強度 Fq=N/mm ²	スランプ (スランプフロー)	比重 γ=kN/m ³	備考
□柱 □壁 □梁 □床版 □					
□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	24	18	23	1階立上り～R階床
B ■床版 □ □ ■基礎 ■地中梁	21	24	18	23	
□ □					
土間コンクリート	■ 18	18	15		※本仕様適用外
捨てコンクリート	■ 16	16	15		※本仕様適用外
セメントの種類	■普通ポルトランドセメント □中熱ポルトランドセメント □低熱ポルトランドセメント ■高炉セメントB種 (基礎)				
細骨材の種類	■砂 □山砂 □砕石 □				
粗骨材の種類	□砂利 ■砕石 □ □				
水の区分	□水道水 □地下水 □工業用水 ■JIS A 5308 付属書C (規定)				
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 ■現場かかん □)				
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	■A E減水剤 □高性能減水剤 □ □ □				
空気量	■4.5%以下 □3.0%以下 □				
塩化物量	■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

鉄筋	種類	使用径mm	使用箇所	備考
異形鉄筋 (JIS G 3112)	■SD295	D10～D16	全て	■重ね継手
	□SD295B			■ガス圧接継手
	■SD345	D19～D25	梁・柱	□溶接継手
	□SD390			□機械式継手
	□SD490			□
	□			□機械式定着工法
高強度せん断補強筋	□685			
	□785			
	□1275			
	□			
溶接金網 (JIS G 3551)	□			

注1) SD490をガス圧接する場合は施工前に試験を行うこと。
注2) 各継手の使用詳細については本仕様その2の9。(2)鉄筋の項の鉄筋継手の項に■にて表示すること。

(4) 鉄骨

種類	使用箇所	現場溶接	JIS規格・認定番号等
□SN400A ■SN400B □SN400C	梁	□有 □無	JIS G 3136
□SN490B ■SN490C □	■イサム・ベアプレート	□有 □無	JIS G 3136
■SS400 □SS490 □	梁	□有 □無	JIS G 3101
□SN400A □SN490A □		□有 □無	JIS G 3106
■BGR295 □BGP235 □BCP325	柱	□有 □無	大臣認定品 認定番号MSTL-0495
■SKR400 □SKR490 □	柱	□有 □無	JIS G 3466
■SSC400 □	鋼梁・母屋	□有 □無	JIS G 3350
■TSC295 □	柱	□有 □無	大臣認定品 認定番号MSTL-0385
□ □ □ □			
溶接材料 □ □ □			JIS Z
□ □ □ □			

(5) ボルト

■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 SBT 大臣認定番号 () (■M16, ■M20, □M22, □M24, □)
□
■ボルト (JIS B1180) M12 M □4.8(4T) □ □
■アンカーボルト (構造用アンカーボルト)
■SS400 M16 L=400 mm ナット (□シングル, ■ダブル)
■ABR400 M20-24 L=500-600 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 (JIS B1198)
φ = L = mm 使用箇所 (□柱 □大梁 □小梁)
φ = L = mm 使用箇所 (□柱 □大梁 □小梁)

3. 地盤

(1) 地質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		
試験掘 (支持層の確認)			平板載可試験			液化判定		■
スウェーデン式サウンディング			現場透水試験			P S 試験		

注) 上記表中に資料が有るもの、調査計画が有るものに○を記入する。

(1) 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事)

深度	土質	N値	標準貫入試験						備考
			10	20	30	40	50	60	
別図による。								○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 GL - 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) □ □ □ □	

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は有る。

5. 地業工事

(1) 直接基礎

■ベタ基礎 (管理棟) ■布基礎 (ダンス競技棟) □独立基礎 試験掘 □有 □無
深さGL- 3.2m 支持層- 硬凝り細砂、長期許容支持力度 管理棟 =50kN/m² 載荷試験 □有 □無
～シラス ダンス競技棟=75kN/m²

(2) 地盤改良

□浅層混合処理工法 □深層混合処理工法 □
深さGL- 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2002」を参考とする。

(3) 杭基礎

杭種	種類	材料	施工法	備考
□場所打ち コンクリート杭	コンクリートFc= N/mm ² スランプ cm以下 セメント量 kg/m ³ 単位水量 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 □ミニアース □広底杭 □広頭・広底杭 □鋼管補強杭 □ □深礎 □手堀 □機械掘		認定 年 月 日

既製杭・杭種	種類	材料	施工法	備考
□CPRC □I種 □II種 □III種		鋼材 □	□埋込み	国土交通大臣 認定
□PHC □PHC節付 □A種 □B種 □C種 □		鋼材 □	□打ち込み	TACP-0527号 TACP-0528号 TACP-0529号
□鋼管 □		コンクリート □Fc85	■Hyper-MRGA	
■SC □		コンクリート ■Fc105	□Hyper-ストリート	年 月 日

杭仕様 ■施工計画書承認 ■杭施工結果報告書
試験杭 (■有・ □無) (■打ち込み・ □載荷、 □孔壁測定) 本

杭径 (mm)	設計支持力 (kN)	杭の先端の深さ (m)	本数	特記事項

6. 鉄骨工事

(1) 鉄骨工事は指示のない限り下記による

■日本建築学会「JASS 62015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) 工事監督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
■認定または登録工場 (大臣認定 S H M (R) J グレード 都登録 T1 T2 T3 ランク)
■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「建築鋼構造鋼材の品質証明ガイドライン」の規格証明方法、または見るシート。
■社内検査表 □

(3) 工事監督者が行う検査項目

(■印以外の項目の検査結果については、工事監督者に報告すること)
□ 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1464号第二号 イ、ロ
□鉄骨造等の建築物の工事に係る東京都取扱要綱
□日本建築学会「溶接作業規程、同解説 I、II、III、IV、V、VI、VII、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 (検査結果は工事監督者に報告すること)

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	工事監督者	
■完全溶込み溶接部 (突合せ溶接)	外観検査 (※)	100 %個	20 %個	20 %個	※平成12年建設省告示1464号第二号による (目視及び計測)
	超音波探傷試験	100 %個	20 %個	20 %個	
	内質検査 (注)	□硬さ試験	%個	%個	%個
	□示温塗料塗布	%個	%個	%個	
	マクロ試験・その他	個	個	個	
□	外観検査 (※)	%個	%個	%個	

第三者検査機関名 (都知事登録 号)
第三者検査機関とは、建築主、工事監督者又は工事施工者が、受け入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社名をいう。

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を行とし、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督者に報告すること)
軸力導入試験 □要 □否 高力ボルトすべり係数試験 □要 □否
■一次締め後マーキングを行い、二次締め後そのずれを見て、供回り等の異常が無いことを確認する。

■トルシア高力ボルトは二次締め後、マーキングのずれとピンチールの破断を確認する。

(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こと。 ■JIS H 8641(CHOZ 77)

■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び止めペイントを使用し、2回塗りとす。

(7) 耐火被覆の材料

□

7. 設備関係

■ 建築設備の構造およ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。
■ 建築設備の支持構造部および緊結金物には、錆止め等、防錆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突出する水槽・煙突・その他これらに類するものは、風圧、地震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を5cm以上とした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。
■ 特記以外の梁貫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。
□
□

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督者に報告すること。

■ 必要に応じて記録写真を撮り保管すること。

スケートボード等専用施設管理棟 ほか1棟新築本体内工事	
一級建築士事務所 知事登録 第1-4-16号 トラス・アーキテクト株式会社 一級建築士 第344260号 木元 達也	新構造設計標準仕様 その1 鹿児島市建設局建築部建築課
	S-01

新構造設計標準仕様 その2

・修正箇所は下線を引くこと
適用は ■ 印を記入する。

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 2015 による。

(a) コンクリートの仕様
本仕様書では、JSA 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9.11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值から定める調査管理強度以上とし、発注するレディーミクスト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、法第37条の大臣認定を受けた製品を用いる必要がある。軽量コンクリートについてはJASS 5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 レディーミクストコンクリートのJIS規格品

設計管理強度(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
- 構造体の計画共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
 - コンクリートは JIS A 5308 (レディーミクストコンクリート) に適用するJIS認定工場の製品とする。
 - 設計基準強度が 36 N/mm²を超えるコンクリートを扱うレディーミクスト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条第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品工場とする。
 - コンクリート主任技士またはコンクリート技士、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た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、コンクリートの調査・製造計画、施工計画、品質管理計画書を作成し、工事監督者の承認を得ること。
 - 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 36 N/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た打込み終了までの時間は、原則として120分を限度とする。
 - 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。
 - 打込み後の湿潤養生の期間は、セメントの種類および設計基準強度に応じて3日以上とする。

- (c) 調査および構造体コンクリート強度
- i) 高強度コンクリート
- 調査強度を定めるための基準とする材齢は、特記による。特記がない場合は28日とする。
 - 構造体コンクリート強度の保証する材齢は、特記による。特記がない場合は91日とする。
 - 構造体コンクリート強度は、次の①または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、調査強度を定めるための基準とする材齢において調査管理強度以上とする。
 - ② 構造体温度養生した供試体による場合、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 3N/mm²加えた値以上とする。
 - 調査管理強度は、以下による。

$$f_{cm} = f_o + m_{sn} \quad (N/mm^2)$$
 - f_{cm} : 高強度コンクリートの調査管理強度 (N/mm²)
 - f_o : コンクリートの設計基準強度 (N/mm²)
 - m_{sn} : 高強度コンクリートの構造体強度補正值で JASS 5 による。
 - 調査強度は標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。

$$f \geq f_{cm} + 1.73\sigma \quad (N/mm^2)$$

$$f \geq 0.85f_{cm} + 3\sigma \quad (N/mm^2)$$
 - f : 高強度コンクリートの調査強度 (N/mm²)
 - σ : 高強度コンクリートの圧縮強度の標準偏差 (N/mm²) で、レディーミクストコンクリート工場の実績による。実績がない場合は、0.1 (f_o+m_{sn}) とする。

ii) 普通コンクリート

- 調査を定めるため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強度 (N/mm²)
 F_m : コンクリートの調査管理強度 (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) 工事監督者の承認を得て、供試体成型後、翌日まで20±10°の日光および風が直接当たらない箇所、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査管理強度以上あり、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3 N/mm²を減じた値が品質基準強度以上あれば合格とする。

* コア供試体の代わりにあらかじめ準備した現場対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3 N/mm²を減じた値が品質基準強度以上あれば合格とする。

- 調査管理強度は、以下による。

$$F_m = F_q + m_{sn} \quad (N/mm^2)$$
 - F_m : コンクリートの調査管理強度 (N/mm²)
 - F_q : コンクリートの品質基準強度 (N/mm²)
 - m_{sn} : 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 (N/mm²)
- 調査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で表すものとし、下記の両式を満足するよう定める。調査強度を定める材齢 n 日は、原則として 28 日とする。

$$F \geq F_m + 1.73\sigma \quad (N/mm^2)$$

$$F \geq 0.85 F_m + 3\sigma \quad (N/mm^2)$$
 - F : コンクリートの調査強度 (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、レディーミクストコンクリート工場の実績による。実績がない場合は 2.5N/mm²、または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受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、工事監督者の承認を得る。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の圧縮強度試験は、普通コンクリートでは標準養生を行った供試体そ用いて材齢 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けた任意の3台のトラックアジテータから採取した合計 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 150m³またはその端数ごと 1回行う。1回の試験には適当な間隔をおいた 3台の運搬車から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けた任意の3台のトラックアジテータから採取した合計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、JASS 5 による。構造体コンクリートの圧縮強度の判定は、(c) 調査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 (都知事登録 号)
 代行業者名 (登録番号 号)
 代行業者とは、試験・検査に伴う業者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棒鋼) に適合するものを用いる。溶接金網および鉄筋格子は、JIS G 3551 (溶接金網および鉄筋格子) に適合するものを用いる。
 - 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、鉄筋径と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) 引張力最小部位	(2) (1)以外の部位 ^(注)				
■ 重ね継手	標準図による				□D(16)以下	全て
■ 圧接継手	■ 告示1463号第2項各号	■			□D(19)以上	梁・柱
□ 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・評価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2007)』によって検討した部材の条件、仕様によること。

- 機械式継手及び圧接継手及び溶接継手は(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、工事監督者の承認を受ける。
- 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・覆いなどの設置をした場合には、工事監督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技量適格性能証明書を工事監督者に提出し、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
- 継手部の検査方法
各継手工法ごとの検査は平成12年告示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考のこと。

表9.5 継手の検査

	継手方法	外観検査		引張試験		超音波探傷試験	
		■有	□無	■有	□無	□有	□無
1	ガス圧接	■有	100 %	■有	□無 %	3個/1ロット	□有 □無 %
2	溶接	■有	%	□有 □無 %	%	個	□有 □無 %
3	機械式	■有	%				□有 □無 %

- ガス圧接部分の検査を超音波探傷検査によって行う場合、最初のロットについては引張試験も併用し、1回の引張試験は5本以上とする。(1ロットは同一作業班が同一日に作業した圧接箇所で200箇所程度とする。)
- 鉄筋の継手の試験・検査は、「要綱」第4条の試験機関、又は第8条の検査機関で行うこと。試験・検査機関名 (都知事登録 号)

- (3) かぶり厚さ
- 最小かぶり厚さは、表9.6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9.6以上の値とする。

表9.6 設計かぶり厚さ(単位: mm)

構造体の計画共用期間の級	標準・長期		超長期		
	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
非構造部材	構造部材と同等の耐久性を要求する部材	30	40	40	50
	計画共用期間中に維持保安全を行う部材(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)計画共用期間の級が超長期で計画共用期間中に維持保安全を行う部材では、維持保安全の周期に応じて定める。
 (2)計画共用期間の級が標準、長期及び超長期で、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のかぶり厚さは、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、昭和63年告示1655号に基づき下表による。
 表9.7型枠存置日数 昭和46年建設省告示110号(昭和63年改正建設省告示1655号)

種類 部位	せき板				支柱	
	基礎、梁側、柱、壁	スラブ下、はり下	スラブ下	はり下	スラブ下	はり下
セメントの種類 存置期間の平均気温	単強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	単強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	単強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント
	高引セメントA種	シリカセメントA種	高引セメントA種	シリカセメントA種	高引セメントA種	シリカセメントA種
	高引セメントA種	シリカセメントA種	高引セメントA種	シリカセメントA種	高引セメントA種	シリカセメントA種
コンクリートの材令(日)	15° C以上	5° ~15° C	5° C未満			
	2	3	4	6	8	17
	3	5	6	10	12	25
	5	8	10	16	15	28
コンクリートの圧縮強度	※ 5 N/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共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 片持ち梁、庇、スパン9.0m以上の梁下は、工事監督者の承認による。
 注) 2 大梁の支柱の盛替えは行わない。また、その他の梁の場合も原則として行わない。
 注) 3 支柱の盛替えは、必ず直上階のコンクリート打ち後とする。
 注) 4 盛替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 支柱の盛替えは、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替えをしなければならない。
 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)の盛替えを行わないこと。
 注) 7 支柱の盛替えは、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または衝撃を与えないように行うこと。

一級建築士事務所 知事登録 第1-4-16号	スケートボード等専用施設管理棟 ほか1棟新築本体工事	S-02
トラス・アーキテクト株式会社	新構造設計標準仕様 その2	
一級建築士 第344260号 木元 達也	鹿児島市建設局建築部建築課	

新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) 記号
 d...異形棒鋼の呼び名に用いた数値(径) D...部材の成、又は鉄筋内法直径
 @...間隔 r...半径 C...中心線 Q...部分間の内法距離 h...部材間の内法高さ
 ST...あばら筋 HOOP...帯筋 S.HOOP...補強帯筋

2. 鉄筋加工

(1) 鉄筋の折り曲げ加工

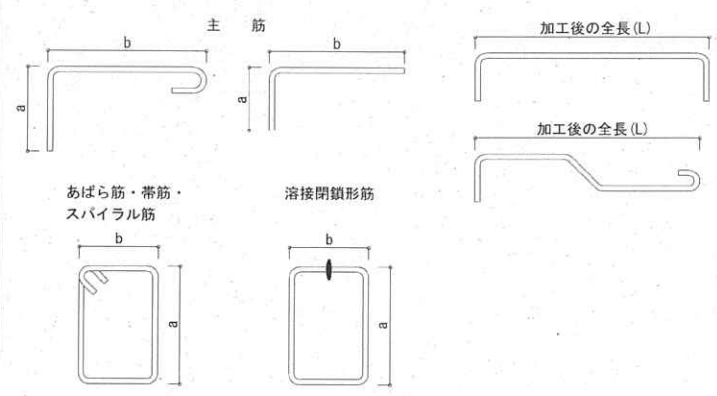
図	折り曲げ角度	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折り曲げ内法直径(D)
	180°	SD295A SD295B SD345	D16以下	3d以上
	135°	SD390	D19~D41	4d以上
	90°		D41以下	5d以上
	90°	SD490	D25以下	6d以上
	90°		D29~D41	6d以上

- [注] (1) dは呼び名に用いた数値とする。
 (2) スパイラル筋の重ね継手部に90° フックを用いる場合は、余長は12d以上とする。
 (3) 片持スラブ先端、壁筋の自由端側の先端で90° フックまたは135° フックを用いる場合は、余長は4d以上とする。
 (4) スラブ筋、壁筋には、溶接金網を除いて丸鋼を使用しない。
 (5) 折り曲げ内法直径を上表の数値よりも小さくする場合は、事前に鉄筋の曲げ試験を行い支障ないことを確認した上で、工事監理者の承認を得る。
 (6) SD490の鉄筋を90° を超える曲げ角度で折り曲げ加工する場合は、事前に鉄筋の曲げ試験を行い、支障ないことを確認した上で、工事監理者の承認を得る。

(2) 加工寸法の許容差

項目	符号	許容差
各加工寸法(1)	主筋 D25以下	± 15
	D29以上D41以下	± 20
あばら筋・帯筋・スパイラル筋	a, b	± 5
加工後の全長	L	± 20

[注] (1) 各加工寸法及び加工後の全長の測り方の例を下図に示す。



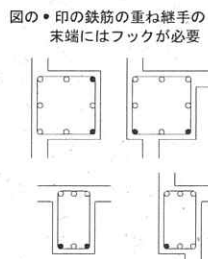
(3) 鉄筋のあき

異形鉄筋では呼び名に用いた数値1.5d以上、粗骨材の最大寸法の1.25倍以上かつ25mmのうち最も大きい値。



(4) 鉄筋のフック

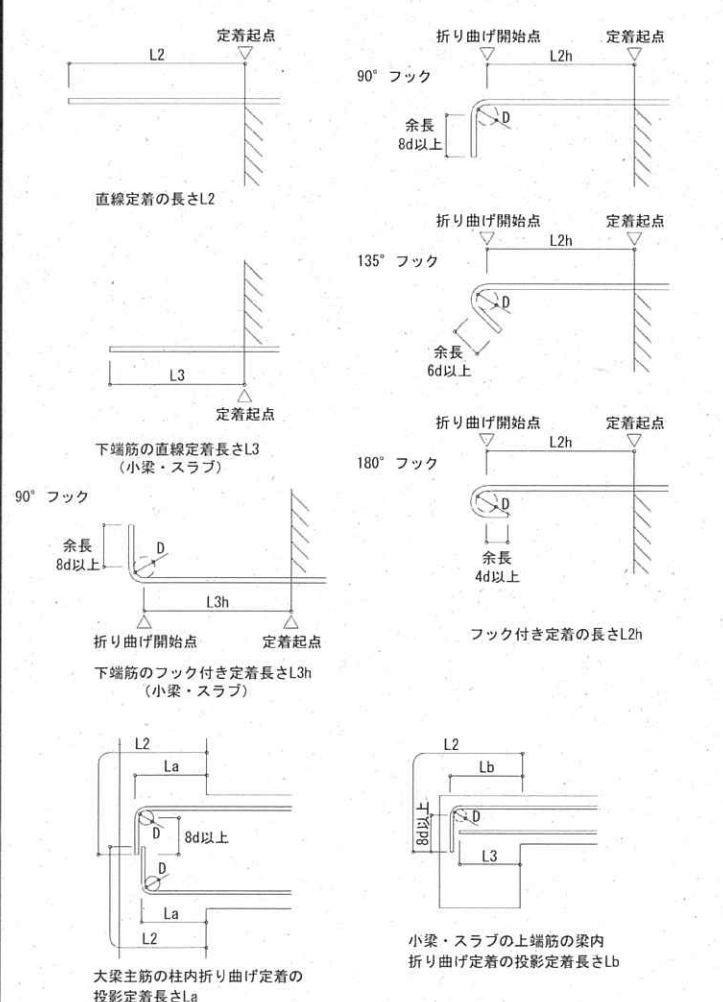
- a~eに示す鉄筋の末端部にはフックを付ける。
 柱
 a. あばら筋、帯筋、および幅止メ筋
 b. 煙突の鉄筋(壁の一部となる場合を含む)
 c. 柱、梁(基礎梁を除く)の出すみ部分
 および下端の両端にある場合の鉄筋(右図参照)
 梁
 d. 単純梁の下端筋
 e. その他、本配筋標準に記載する箇所



(5) 定着長さ

鉄筋種別	コンクリートの設計基準強度 Fc(N/mm²)	定着の長さ				小梁下端筋 L3 (フックなし)	L3h (フックあり)	スラブ下端筋 L3 (フックなし)
		L2 (フックなし)	L2h (フックあり)	La ⁽³⁾	Lb			
SD295A SD295B	18	40d	30d	20d	15d	20d	10d	10d かつ 150以上
	21	35d	25d	15d	15d			
	24~27	30d	20d	15d	15d			
	30~36	30d	20d	15d	15d			
	39~45	25d	15d	15d	15d			
SD345	18	40d	30d	20d	20d	20d	10d	10d かつ 150以上
	21	35d	25d	20d	20d			
	24~27	35d	25d	20d	15d			
	30~36	30d	20d	15d	15d			
	39~45	30d	20d	15d	15d			
SD390	18	40d	30d	20d	20d	20d	10d	10d かつ 150以上
	21	35d	25d	20d	20d			
	24~27	40d	30d	20d	20d			
	30~36	35d	25d	20d	15d			
	39~45	35d	25d	15d	15d			
SD490	18	40d	30d	20d	20d	20d	10d	10d かつ 150以上
	21	35d	25d	20d	20d			
	24~27	45d	35d	25d	20d			
	30~36	40d	30d	25d	20d			
	39~45	40d	30d	20d	20d			

- [注] (1) フック付き鉄筋の定着長さL2hは、定着起点から鉄筋の折り曲げ開始点までの距離とし、折り曲げ開始点以降のフック部は定着長さに含まない。
 (2) フック部の折り曲げ内法直径D及び余長は、「鉄筋の折り曲げ加工」の表による。
 (3) 梁主筋を柱へ定着する場合、水平定着長さがL2h確保できない場合は折り曲げ定着とし、全定着長をL2以上とするともに、水平投影長さをLa以上とし、余長を8d以上とする。尚、Laの値は原則として柱せい3/4倍以上とする。
 (4) 耐圧スラブの下端筋の定着長は一般定着L2とする。



(6) 継手

■重ね継手

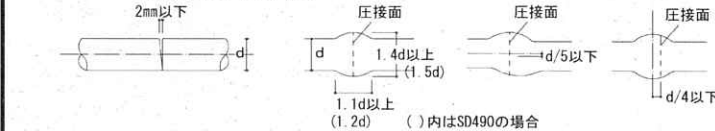
鉄筋種別	コンクリートの設計基準強度 Fc(N/mm²)	重ね継手長さ	
		L1 (フックなし)	L1h (フックあり)
SD295A SD295B	18	45d	35d
	21	40d	30d
	24~27	35d	25d
	30~36	35d	25d
	39~45	30d	20d
SD345	18	50d	35d
	21	45d	30d
	24~27	40d	30d
	30~36	35d	25d
	39~45	35d	25d
SD390	18	50d	35d
	21	50d	35d
	24~27	45d	35d
	30~36	40d	30d
	39~45	40d	30d
SD490	18	55d	40d
	21	50d	35d
	24~27	50d	35d
	30~36	45d	35d
	39~45	45d	35d

- [注] (1) 表中のdは、異形鉄筋の呼び名の数値を表し、丸鋼には適用しない。
 (2) 直径の異なる鉄筋相互の重ね継手の長さは、細い方のdによる。
 (3) フック付き重ね継手の長さは、鉄筋相互の折り曲げ開始点間の距離とし、折り曲げ開始点以降のフック部は継手長さに含まない。

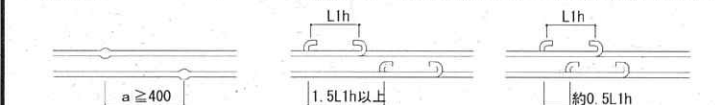
■継手に関する注意点

- 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。
- D29以上の異形鉄筋は、原則として、重ね継手としてはならない。
- 鉄筋径dの差が7mmを超える場合は、圧接としてはならない。
- ガス圧接継手の形状、および継手の配置は下図による。

・ガス圧接形状(平成12年建設省告示1463号下図のほか、折れ曲がり、焼き割れ、へこみ、垂れ下がり及び内部欠損がないもの)



・圧接継手
 ・重ね継手(下図のいずれかとする)フックなしの場合はL1hはL1

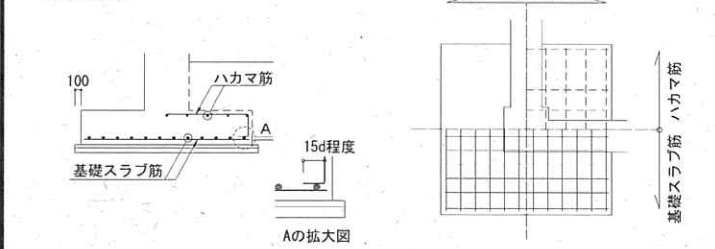


- 溶接継手および機械式継手を用いる場合は、信頼できる機関の評定等を受けたA級継手工法とする。
- 非破壊検査は工事監理者が承諾した信頼できる検査機関で行うこと。

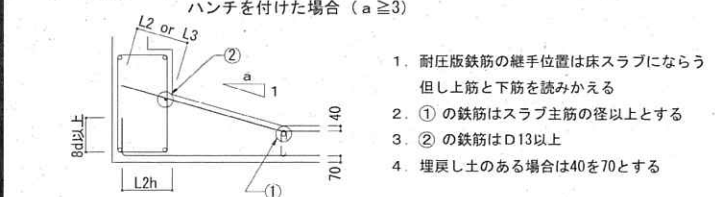
3. 杭・基礎

(1) 直接基礎

① 独立基礎



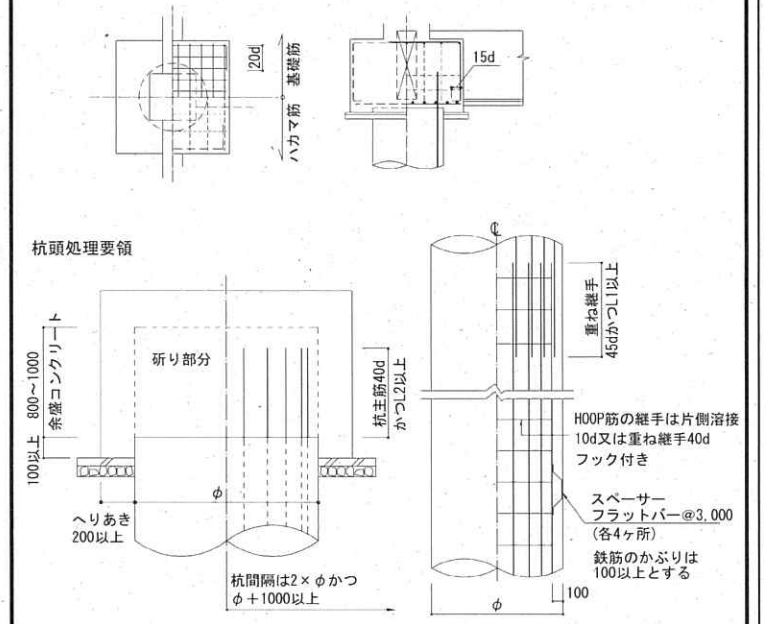
② ベタ基礎



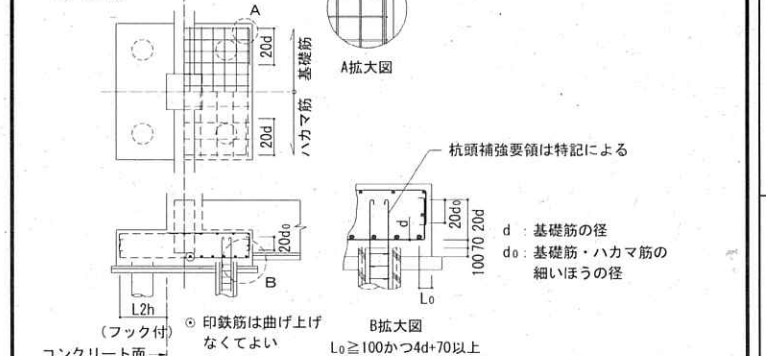
- 耐圧版鉄筋の継手位置は床スラブにならう但し上筋と下筋を読みかえる
- ①の鉄筋はスラブ主筋の径以上とする
- ②の鉄筋はD13以上
- 埋戻し土のある場合は40を70とする

(2) 杭基礎

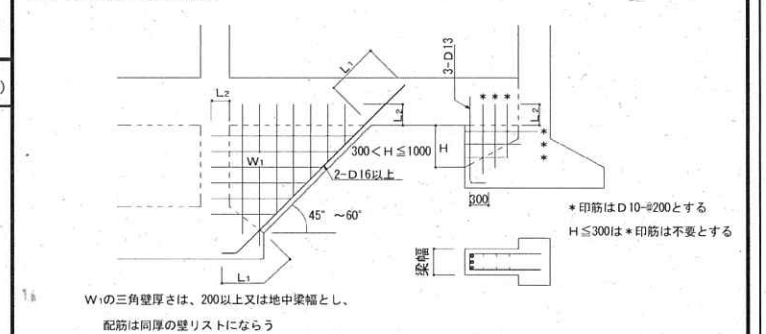
① 場所打ち杭



② PHC杭



(3) 基礎接合部の補強

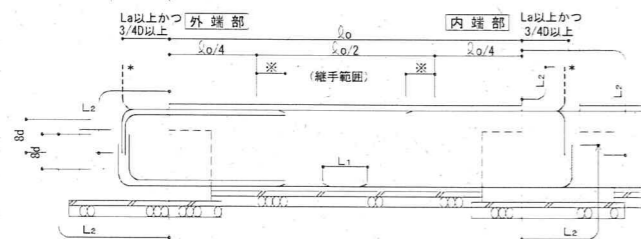


新鉄筋コンクリート構造配筋標準図(2)

※修正箇所は下線を引くこと

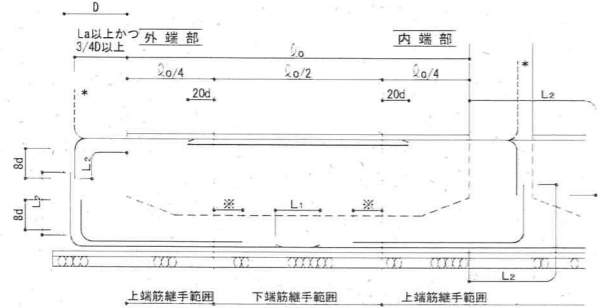
4. 地中梁

(1) 独立基礎、杭基礎の場合(定着、継手)
(長期荷重が支配的な場合の継手は6.(2)大梁継手位置とする。)*上端主筋の定着は、やむをえない場合、上向きとすることができる。



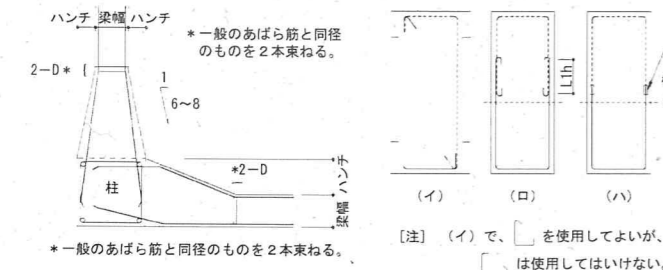
※主筋のカットオフ長さは $2o/4 + 15d$ を基本とし、特別な長さを要する部分は6.大梁の項の表6-1による。

(2) 布基礎、べた基礎の場合(定着、継手)



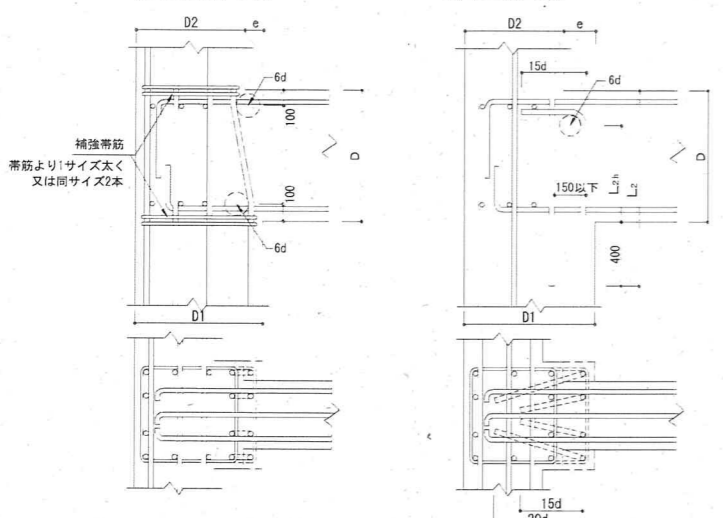
※主筋のカットオフ長さは $2o/4 + 15d$ を基本とし、特別な長さを要する部分は6.大梁の項の表6-1による。

(3) 水平ハンチの場合のあばら筋加工要領 (4) せいの高い梁のあばら筋加工要領



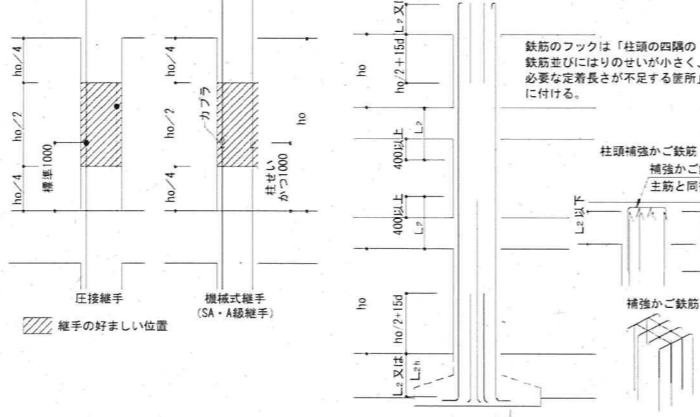
[注] (イ)で、 を使用してよいが、 は使用してはいけない。
(ロ)では、あばら筋の継手は180°フック付きとする。

(6) 絞リ

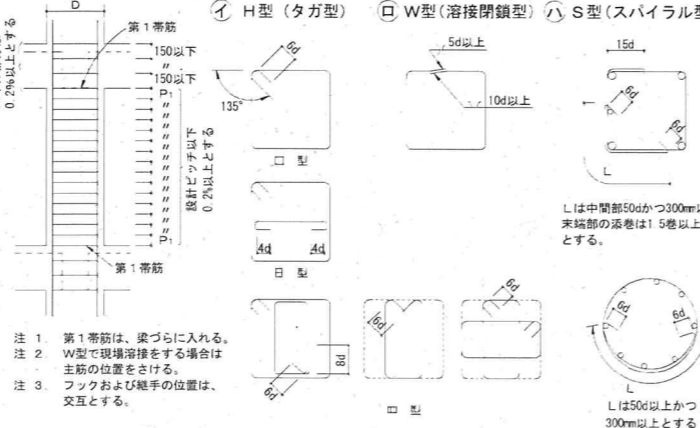


5. 柱

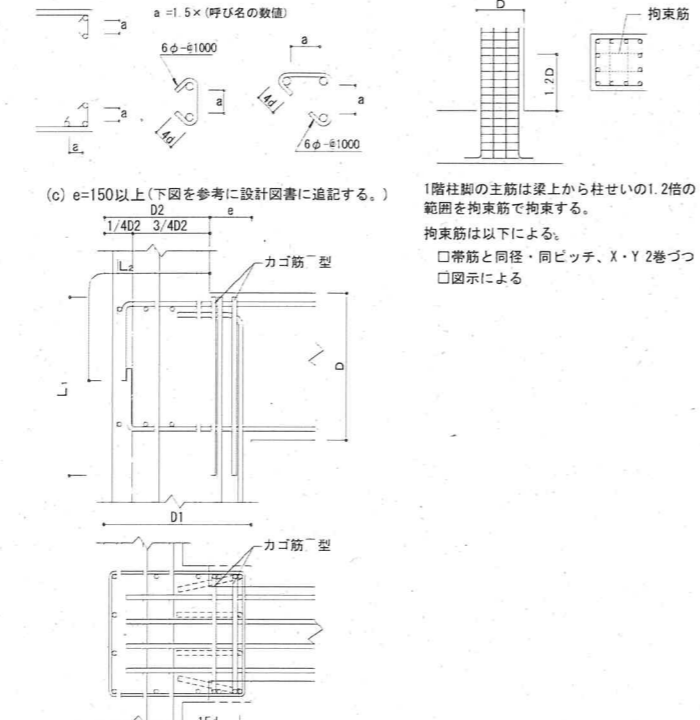
(1) 柱主筋の継手位置 (2) 柱主筋の定着



(3) 帯筋 (4) H型(タガ型) (5) W型(溶接閉鎖型) (6) S型(スパイラル型)



(4) 寄せ筋の保持 (5) 柱脚部の補強



6. 大梁

(1) 定着 (a) 一般 (b) ハンチがある場合



※1 主筋のカットオフ長さは $2o/4 + 15d$ を基本とし、特別な長さを要する部分は表6-1による。

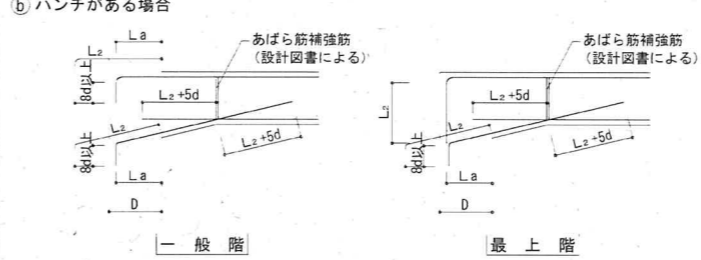
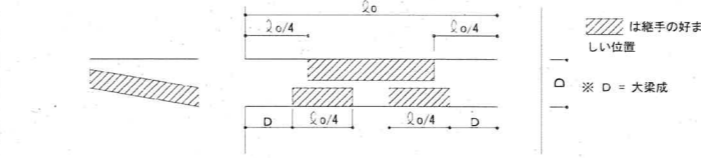


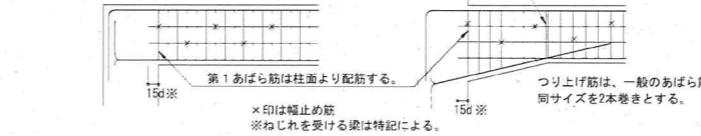
表6-1 特別なカットオフ長さを要する部材 (mm)

部材名	$2o/4$ に加える長さ	部材名	$2o/4$ に加える長さ

(2) 大梁主筋の継手 (SA級、A級継手を使用する場合の継手位置は特記による。)



(3) あばら筋、腹筋、幅止めの配置



(4) あばら筋の型 (注、床版がない場合は135°以上のフックとする。)

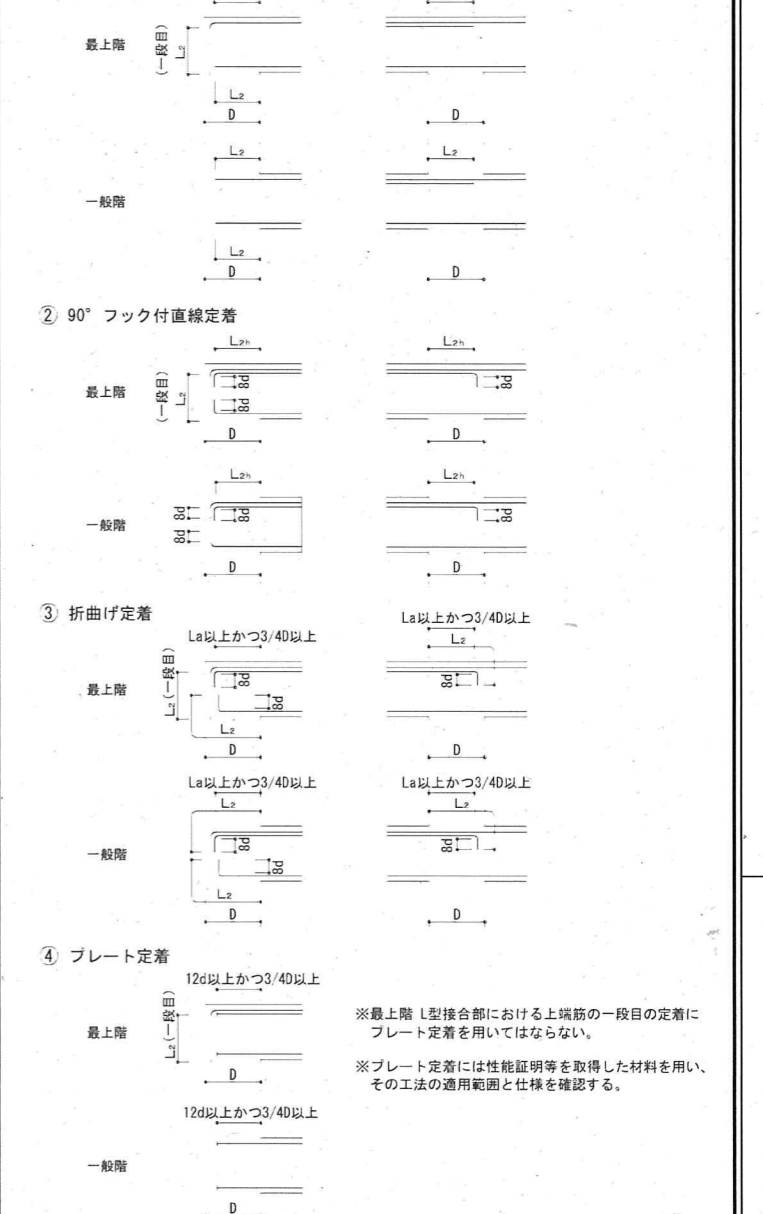


(5) 幅止め筋の本数、加工

幅止め筋	加工
$D < 600$ 不要	
$600 \leq D < 900$	2-D10 1段
$900 \leq D < 1200$	4-D10 2段
$1200 \leq D$	D10@300以内
	D13@300以内
幅止め筋	D10@1000以内で割り付ける

(6) 梁主筋の定着

① 直線定着 ② 90°フック付直線定着 ③ 折曲げ定着 ④ プレート定着



※最上階L型接合部における上端筋の一段目の定着にプレート定着を用いてはならない。
※プレート定着には性能証明等を取付た材料を用い、その工法の適用範囲と仕様を確認する。

新鉄筋コンクリート構造配筋標準図(3)

7. 小梁、片持梁

(1) 定着

① 小梁の定着

② 段差小梁の配筋(連続端の場合)

③ 小梁筋の継手位置

④ 片持梁の定着

(2) 屋根スラブの補強

(3) 片持床スラブ定着及び出隅部補強

(4) 床版開口部の補強 (開口の径500以下程度の場合)

床版厚さD	周囲	斜め
$D \leq 150$	各2-D13	各1-D13
$150 < D \leq 300$	各2-D13	各2-D13
$300 < D \leq 500$	各2-D19	各2-D16

(5) 床版段差

(6) 土間コンクリート

(7) 釜場

(8) 打継ぎ補強(ダマ穴打断面について)

- 設計配筋間隔の1/2ピッチ 長さ2L以上
- 無筋部分D10-φ200 長さ800以上

9. 壁

(1) 定着

① 梁に

② 柱に(平面図)

③ 床に(非耐力壁とスラブが取り合う場合)

④ 壁と壁(平面図)

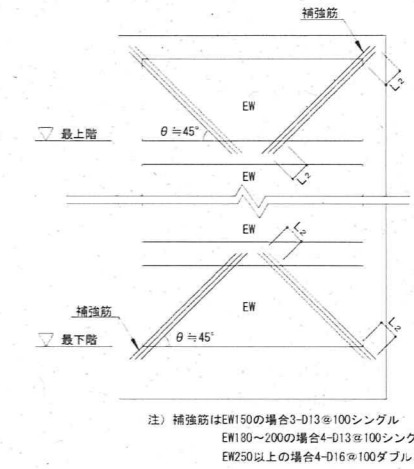
(2) スリット部(設計図に記入のあるとき)

(3) 手摺、パラベット

(4) コンクリートブロック帳壁

(5) 耐震壁端部の納まり

(6) 連層耐震壁乾燥収縮の補強筋



10. 柱、梁増打コンクリート補強 (増打するときは事前に設計者、及び工事監理者と打合せのこと)

(1) 柱

(2) 梁

11. 梁貫通孔補強 (開口補強筋については計算により確認すること)

(1) 設置可能範囲

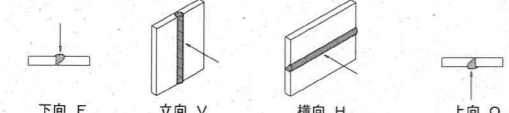
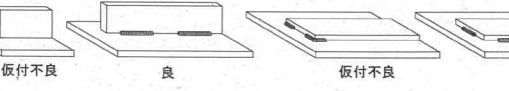
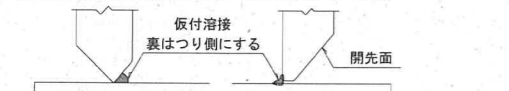
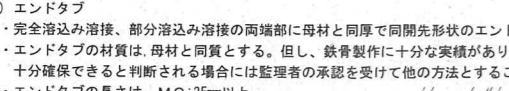
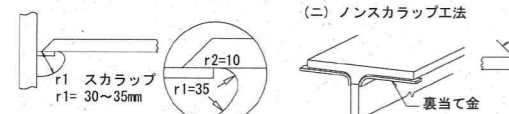
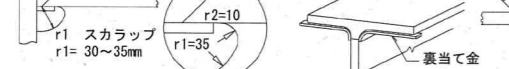
(2) 既製品 (指定条件と異なる場合は、設計者又は工事監理者と打合せのこと)

既製品名
施工前に計算書を提出し、承認を得ること。
設計時に使用する評価取得品については計算書を提出する事。

鉄骨構造標準図(1)

※修正箇所は下線を引くこと

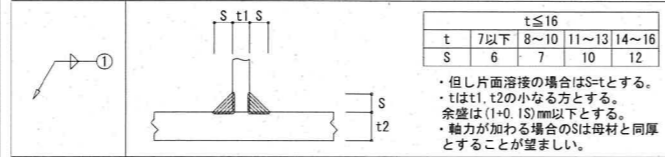
1. 一般事項

- (1) 材料及び検査
 (a) 新構造設計特記仕様その1による。
 (b) 本標準図はベースプレートを除き鋼材の厚さが40mm以下の工事に適用する。但し、ベースプレートの厚さは除く。
 (c) 社内検査結果の検査報告書には、鉄骨の寸法・精度及びその他の検査結果を添付する。
- (2) 工作一般
 (a) 鉄骨製作及び施工に先立って「鉄骨工事要領書」を提出し工事監理者の承認を得る。
 (b) 鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による。
 (c) 高張力鋼の歪み矯正は、冷間矯正とする。
- (3) 高力ボルト接合
 (a) 本編に使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない。
 (b) 高力ボルトの摩擦面の処理は黒皮などを座金外径2倍以上の範囲でショットブラスト、グラインダー掛け等を用いて除去した後、一様にさびを発生させた状態とする。但しショットブラスト、グリットブラストによる処理で表面荒さが、50μm Rz以上である場合は、さびの発生は要しない。
 (c) 高力ボルトの締付けに使用する機器はよく整備されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分に密着するように注意して行う。
- (4) 溶接接合
 (a) 平成12年建設省告示第1464号第二号イ、ロによる、溶接部の性能、溶着金属の性能を満足すること。
 (b) 溶接技能者
 溶接技能者は施工する溶接に適用するJIS Z 3801(手溶接)又はJIS Z 3841(半自動溶接)の溶接検定試験に合格し引続き、半年以上溶接に従事している者とする。
 (c) 溶接機器
 (イ) 交流アーク溶接機 300A~500A (ニ) 炭酸ガスアーク半自動溶接機
 (ロ) アークエアガウジング機(直流) (ホ) 溶接電流を測定する電流計
 (ハ) セルフシールドアーク溶接機 (ヘ) 溶接棒乾燥機
 (d) 溶接方法
 被覆アーク溶接(アーク手溶接、MC、MP) ガスシールドアーク溶接(半自動溶接、GC、GP)
 セルフシールドアーク溶接(半自動溶接、NGC) アークエアガウジング(AAG)
 (e) 溶接姿勢

- (f) 組立溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う。
 (イ) 仮付位置
 組立溶接は溶接の始、終端、隅角部など強度上、工作上、問題となり易い箇所は避ける。

- (ロ) 完全溶込み溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する。

- (g) 溶接施工
 (イ) エンドタブ
 ・完全溶込み溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同開先形状のエンドタブを取り付ける。
 ・エンドタブの材質は、母材と同質とする。但し、鉄骨製作に十分な実績があり、かつ溶接部の品質が十分確保できると判断される場合には監理者の承認を受けて他の方法とすることができる。
 ・エンドタブの長さは、MC:35mm以上
 NGC、GC:40mm以上とし特記のない場合は、溶接終了後、母材より10mm程度残し切断して、グラインダー仕上げとする。
 ・プレス鋼板タブ、円形タブ使用については、資料を提出し設計者、又は工事監理者の承認を得る。

- (ロ) 裏当て金
 材質は母材と同質材料とし厚さは手溶接で6mm、半自動溶接で9mm以上、巾は25mm以上を原則とする。但し、溶接性能が確認できれば監理者の承認を得て変更することができる。
 (ハ) スカラップ半径はr1=30~35mmとr2=10mmのダブルラールとする。但し梁成がD=150mm未満の場合のスカラップはr1=20mmとする。

- (ニ) ノンスカラップ工法

- (ホ) 裏はつり
 標準図の溶接においてAAGと記載のある部分は全て、アークエアガウジングを行った上で、部材に確認マークを付ける。
 (ヘ) 現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又、開先部を傷めない様に養生を行う
- (5) 塗装
 コンクリートに埋め込まれる部分及びコンクリートとの接触面で、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装をしない。

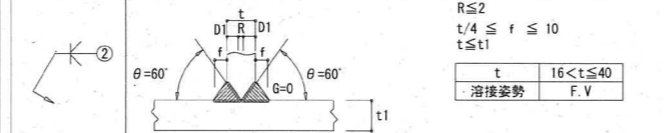
2. 溶接標準図

(注) f:余盛 G:ルート間隔 R:フェース S:脚長 (単位:mm)

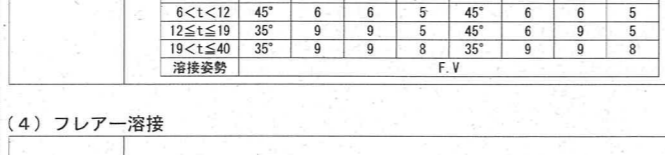
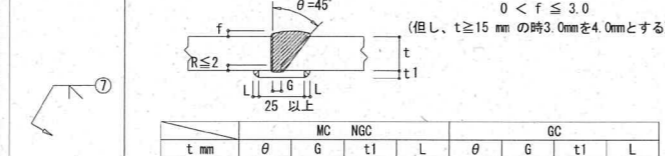
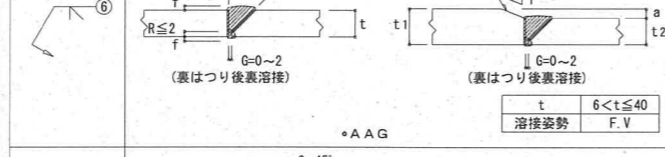
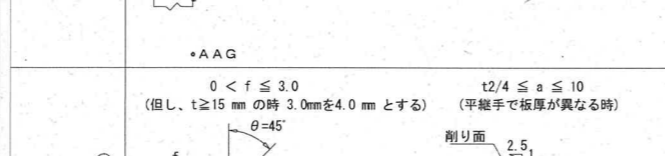
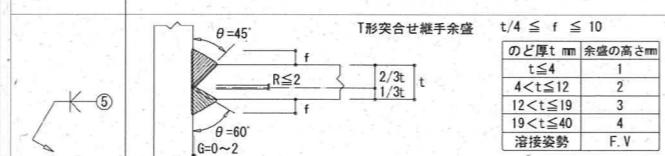
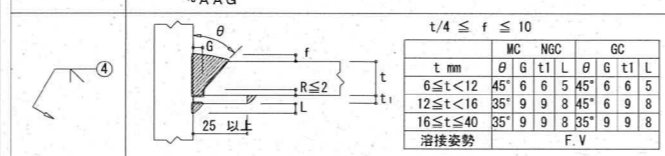
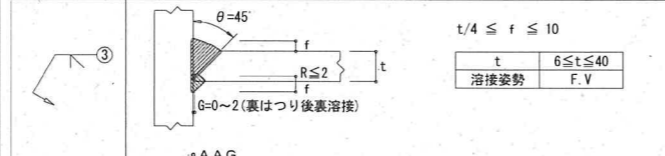
(1) 隅肉溶接



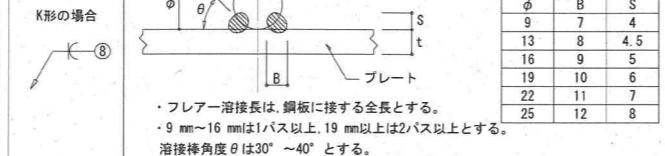
(2) 部分溶け込み溶接 (使用箇所に注意)



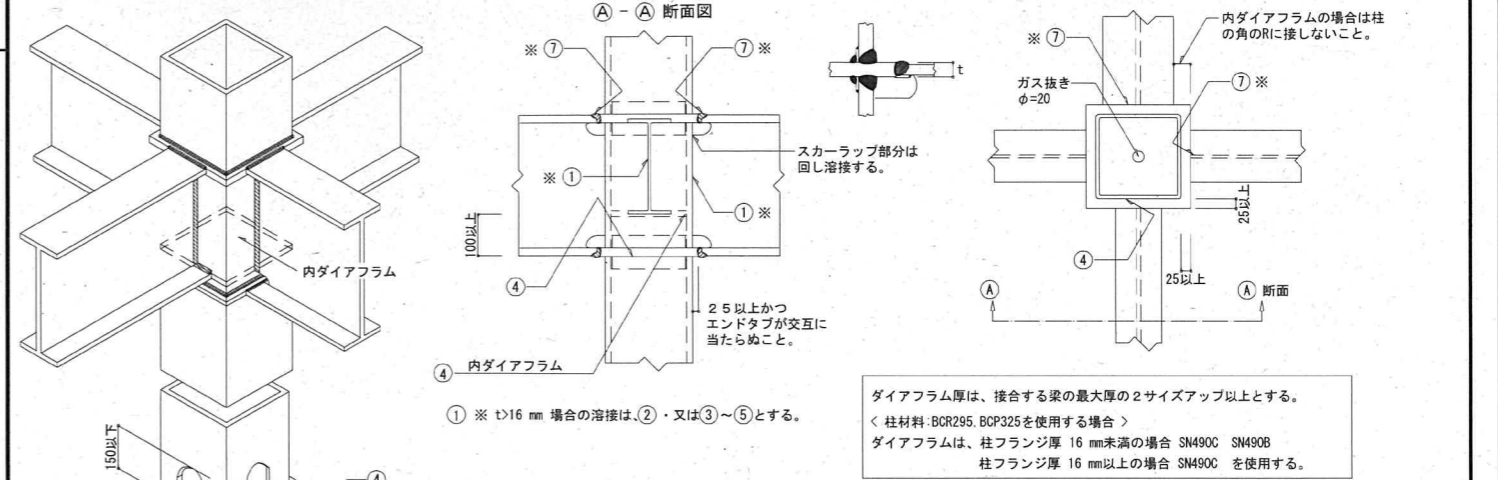
(3) 完全溶込み溶接 (平継手 T形継手)



(4) フレア溶接



BOX型 (通しダイアフラムの場合)

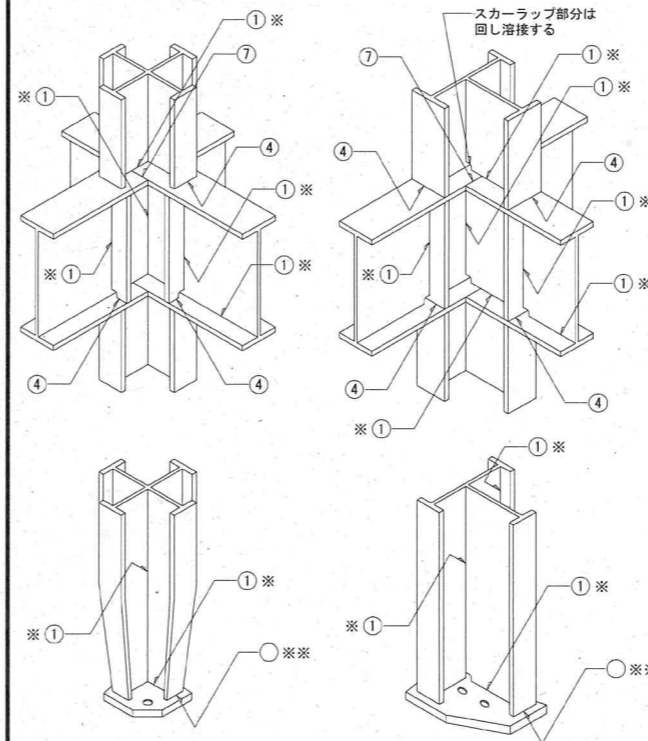


鋼材種別による溶接条件

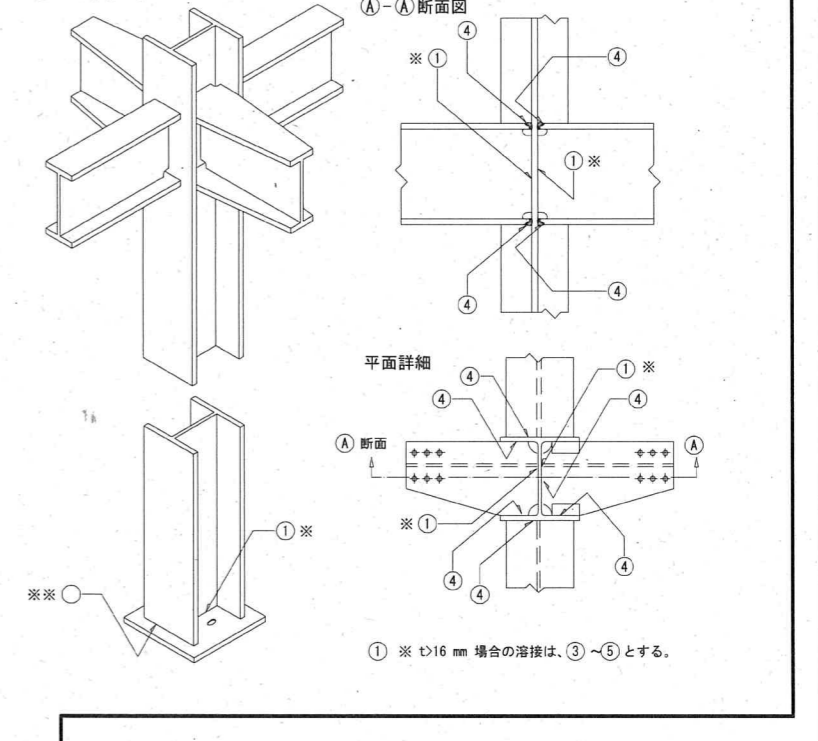
鋼材の種類	溶接材料と入熱量・バス間温度	
	溶接材料	入熱(kJ/cm) バス間温度(°C)
400N/mm ² 級鋼	JIS Z 3312	40 以下 350 以下
	YGW-11, 15	
	YGW-18, 19	
	JIS Z 3315	
490N/mm ² 級鋼	JIS Z 3312	40 " 350 "
	YGW-11, 15	
	YGW-18, 19	
	JIS Z 3315	
	YGW-50W, 50P	40 " 350 "

注) STKR, BCR, BCP材はJIS Z 3312. のみ使用可
 「新構造設計特記仕様その1.6 鉄骨工事(2)口認定または登録工場」のグレード別に定められた適用範囲と溶接条件制限事項による。

工字型



B.H方式



鉄骨構造標準図(2)

※修正箇所は下線を引くこと

3. 継手標準図, その他

(1) 高力ボルト、ボルト、アンカーボルトのピッチ (P) ボルト穴径・最小縁端距離 (mm)

呼び径 d	ボルト穴径	最小縁端距離 (e)			ピッチ (P)	
		(1)	(2)	(3)	(2) (3) の標準	最小
高力ボルト	M16	18	40	28	40	60
	M20	22	50	34	40	60
	M22	24	55	38	40	60
	M24	26	60	44	45	70
アンカーボルト (内はボルトを指す)	M16	21 (16.5)	28	22	(40)	(60)
	M20	25 (20.5)	34	26	(40)	(60)
	M22	27 (22.5)	38	28	(40)	(60)
	M24	29 (24.5)	44	32	(45)	(70)
	M27	32	49	36		
	M30	35	54	40		
M30	呼び径+5	9d/5	4d/3			

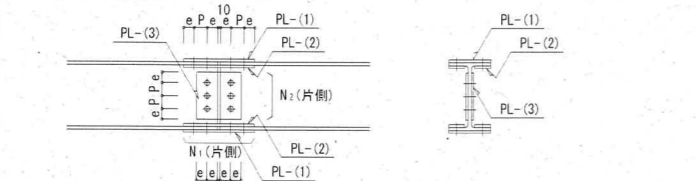
〔注〕 (1) 引張材の接合部で応力方向にボルトが3本以上並ばない場合の応力方向の縁端距離。
 (2) せん断線・手動ガス切断線の場合の縁端距離。
 (3) 圧延線・自動ガス切断線・の引き線・機械仕上線の場合の縁端距離。

(2) ピン接合梁継手リスト

TYPE-1, TYPE-2, TYPE-3

符号	タイプ	部材	PL-(1)	PL-(2)	N-径
3	H-125・60・6・8		6		2-M16
3	H-150・75・5・7		6		2-M16
2	H-175・90・5・8		6		2-M16
2	H-200・100・5.5・8		6		2-M16
2	H-250・125・6・9		6		3-M16
2	H-300・150・6.5・9		9		3-M20
2	H-350・175・7・11		9		4-M20
1	H-350・175・7・11		9	6	4-M20
2	H-400・200・8・13		9		5-M20
1	H-400・200・8・13		9	9	4-M20

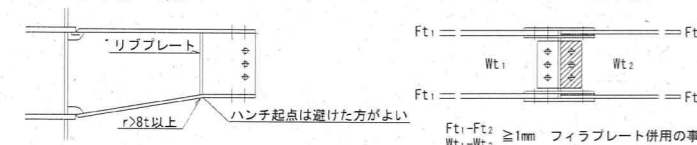
(3) 剛接合梁継手リスト (SCSS-H97による)



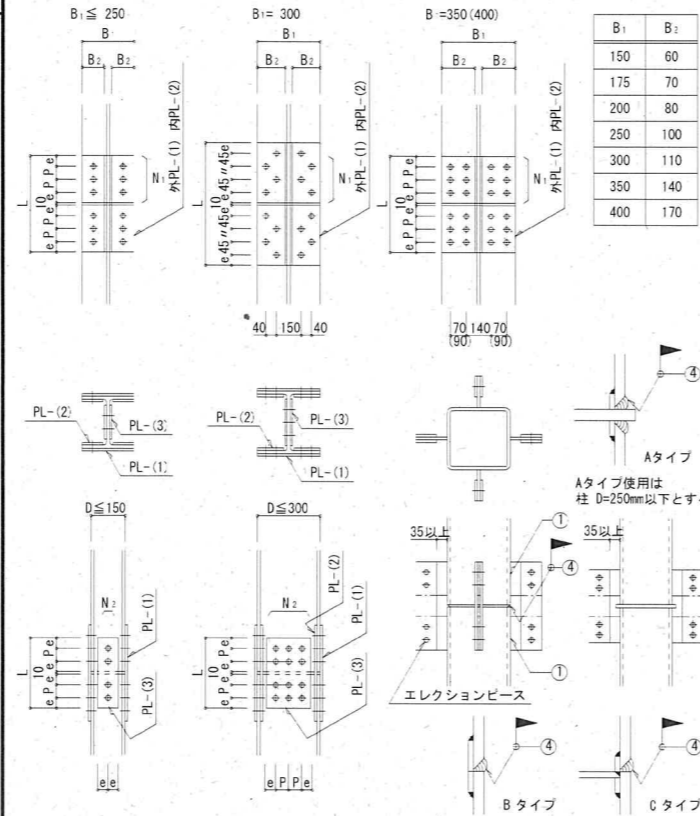
〔注〕 端部をBHとする場合の部材は設計図による。

符号	部材	フランジ		ウェブ	
		PL-(1)	PL-(2)	N ₁ -径	N ₂ -径

(4) ハンチ部の継手



(5) 柱継手リスト



符号	部材	フランジ		ウェブ	
		PL-(1)	PL-(2)	N ₁ -径	N ₂ -径

(6) ターンバックルブレース (JIS規格品とする... JIS A 5540... 2008 / 5541... 2008)

(a) 羽子板ボルト

ねじの呼び (d)	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	
								最大
調整ねじの長さ S	100	115	125	140	150	165	175	
取付けボルト穴径許容差 +0, -0.5 mm	17.0	17.0	17.0	21.5	21.5	23.5	21.5	
はしあき (最小)	(2) e1	40	40	45	50	55	50	
切板製	へりあき (最小)	e2	28	28	28	34	34	38
	板厚 t	6	6	6	9	9	9	9
平鋼製	へりあき (最小)	e2	25.0	25.0	32.5	32.5	37.5	37.5
	板厚 t	6	6	6	9	9	9	9
ボルト端から取付けボルト穴迄のあき (最小)	e3	52	52	59	66	66	73	70
	溶接長さ (最小) W	40	50	55	60	75	85	85

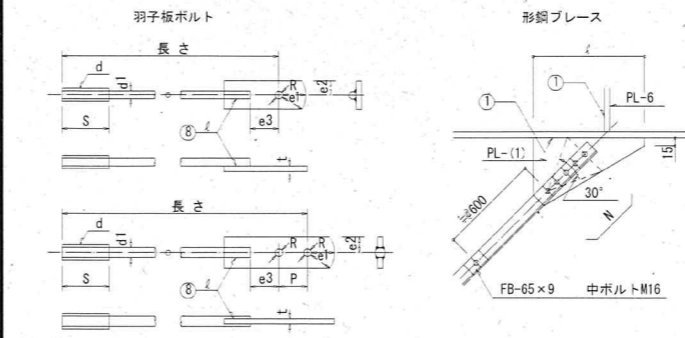
(2) 種類 JIS B 1186 2種高力ボルト (F10T) (3)

取付けボルト	ねじの呼び	M16	M16	M16	M20	M20	M22	M20
本数		1	1	1	1	1	1	2

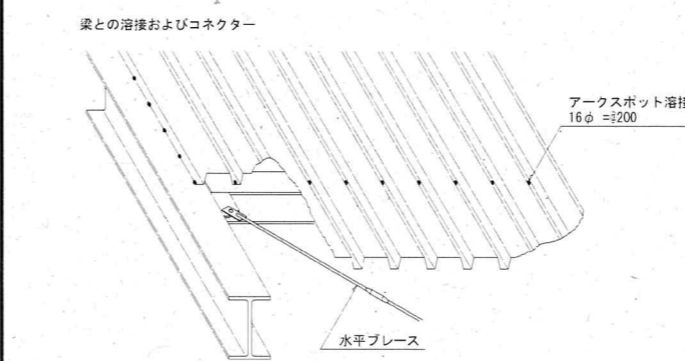
〔注〕 (1) e1, e2が確保されてれば形状は自由でよい。
 (2) 羽子板とゲットプレートの場合は表に示す取付けボルトを使用し、一面せん断(支圧)接合とする。
 (3) 溶接垂鉛のつき製品では、JIS B 1186 に規定する 1種 F81Aに準じるものを使用する。

(b) 形鋼ブレース

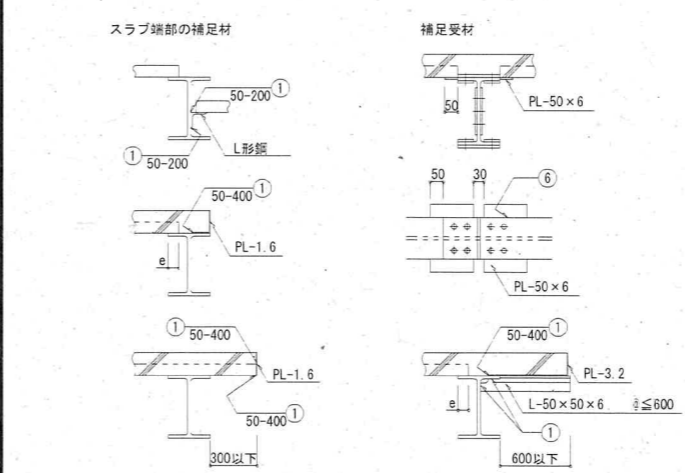
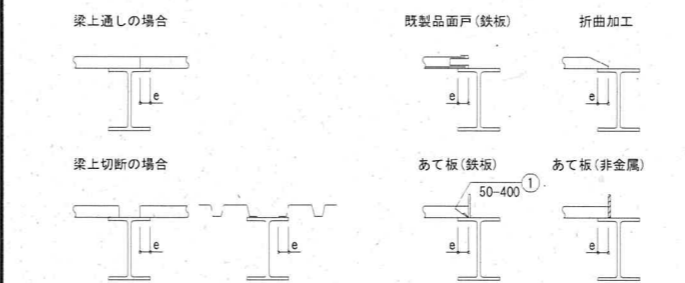
符号	部材	PL-(1)	N-径	φ



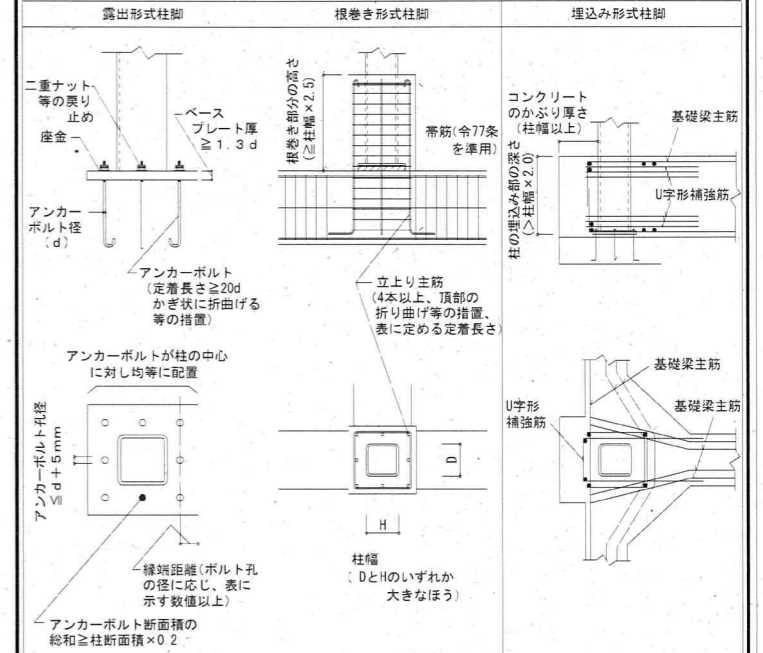
(7) デッキプレート (床剛性を考慮する合成床, 合成梁のときは構造図参照)



受梁へのかかり寸法及端部処理 e: 長手方向で50mm以上、幅方向で30mm以上とする。且つ、各メーカーの仕様による。



(8) 柱脚

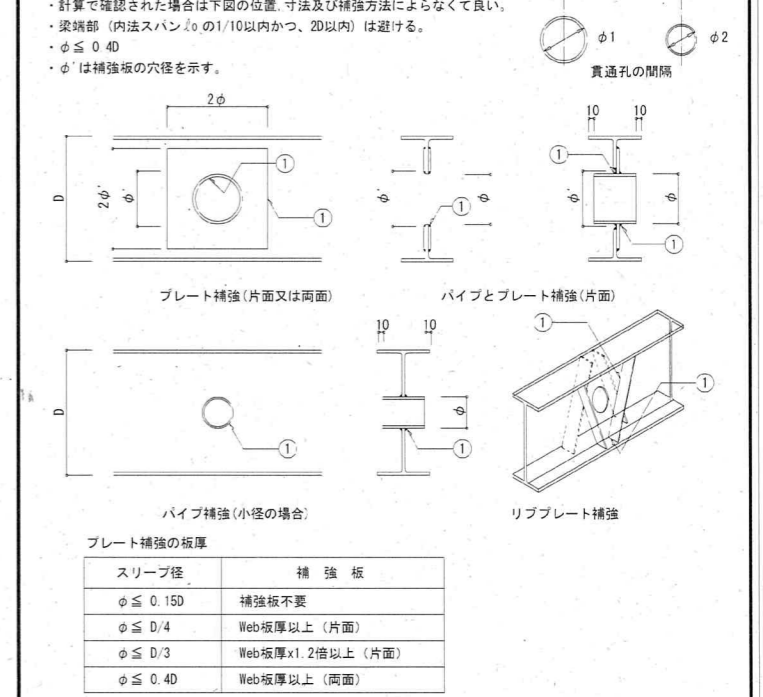


(9) 頭付きスタッド (JIS B 1198 - 2011)

スタッド材の標準形状・寸法

形状	スタッド材				
	呼び名	軸径 d mm	頭径 D mm	頭高さ T mm	呼び長さ L mm
	φ13 mm	13	25	8	□80 □100 □120 □
	φ16 mm	16	29	8	□80 □100 □120 □
	φ19 mm	19	32	10	□80 □100 □120 □150 □
	φ22 mm	22	35	10	□80 □100 □120 □150 □
	φ25 mm	25	41	12	□120 □150 □170 □

(10) 梁貫通補強



QLデッキ合成スラブ設計・施工標準 耐火仕様①

合成スラブ工業会仕様 [耐火認定FP60FL-9095, 9101, FP120FL-9107, 9113用]

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

設計

材料/デッキプレート [ISO 9001認証取得]

デッキプレート種類	板厚(mm)	表面処理
QL99-50	2.7	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-75	3.4	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-90	4.1	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-107	4.8	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-124	5.5	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-141	6.2	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-158	6.9	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-175	7.6	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-192	8.3	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-209	9.0	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-226	9.7	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-243	10.4	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-260	11.1	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-277	11.8	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-294	12.5	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-311	13.2	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-328	13.9	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-345	14.6	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-362	15.3	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-379	16.0	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-396	16.7	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-413	17.4	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-430	18.1	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-447	18.8	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-464	19.5	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-481	20.2	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-498	20.9	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-515	21.6	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-532	22.3	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-549	23.0	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-566	23.7	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-583	24.4	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-600	25.1	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-617	25.8	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-634	26.5	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-651	27.2	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-668	27.9	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-685	28.6	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-702	29.3	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-719	30.0	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-736	30.7	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-753	31.4	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-770	32.1	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-787	32.8	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-804	33.5	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-821	34.2	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-838	34.9	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-855	35.6	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-872	36.3	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-889	37.0	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-906	37.7	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-923	38.4	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-940	39.1	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-957	39.8	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-974	40.5	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-991	41.2	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1008	41.9	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1025	42.6	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1042	43.3	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1059	44.0	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1076	44.7	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1093	45.4	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1110	46.1	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1127	46.8	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1144	47.5	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1161	48.2	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1178	48.9	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1195	49.6	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1212	50.3	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1229	51.0	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1246	51.7	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1263	52.4	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1280	53.1	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1297	53.8	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1314	54.5	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1331	55.2	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1348	55.9	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1365	56.6	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1382	57.3	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1399	58.0	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1416	58.7	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1433	59.4	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1450	60.1	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1467	60.8	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1484	61.5	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1501	62.2	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1518	62.9	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1535	63.6	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1552	64.3	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1569	65.0	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1586	65.7	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1603	66.4	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1620	67.1	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1637	67.8	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1654	68.5	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1671	69.2	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1688	69.9	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1705	70.6	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1722	71.3	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1739	72.0	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1756	72.7	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1773	73.4	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1790	74.1	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1807	74.8	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1824	75.5	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1841	76.2	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1858	76.9	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1875	77.6	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1892	78.3	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1909	79.0	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1926	79.7	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1943	80.4	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1960	81.1	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1977	81.8	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-1994	82.5	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2011	83.2	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2028	83.9	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2045	84.6	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2062	85.3	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2079	86.0	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2096	86.7	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2113	87.4	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2130	88.1	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2147	88.8	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2164	89.5	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2181	90.2	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2198	90.9	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2215	91.6	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2232	92.3	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2249	93.0	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2266	93.7	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2283	94.4	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2300	95.1	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2317	95.8	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2334	96.5	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2351	97.2	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2368	97.9	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2385	98.6	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2402	99.3	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}
QL99-2419	100.0	表面防錆処理(一次塗装) QLプライマー(P) ^{※1}

材料/コンクリート

種	類	普通コンクリート	軽量コンクリート
設計基準強度	種	18	24
厚さ(QLデッキ山)	種	60	70
	種	80	85
	種	90	95
	種	100	100
	種	110	110
	種	120	120
	種	130	130
	種	140	140
	種	150	150
	種	160	160
	種	170	170
	種	180	180
	種	190	190
	種	200	200
	種	210	210
	種	220	220
	種	230	230
	種	240	240
	種	250	250
	種	260	260
	種	270	270
	種	280	280
	種	290	290
	種	300	300

材料/溶接金網・異形鉄筋

溶接金網	JIS G 3551	φ6-75×75	φ6-150×150
異形鉄筋	JIS G 3112, 3117	D10-150×150	D10-200×200
耐火補強筋	JIS G 3112, 3117	D13-300	

接合

梁との接合	条件	規定
梁との接合	頭付きスタッド	JIS B 1198 φ13 φ16 φ19 φ22 (各長さ・ピッチは特記による ^{※3})
	焼抜き栓溶接	下記焼抜き栓溶接の項による
	打込み鉄	接合箇所は特記による
	その他	

※3 最小小径はデッキ高さ+30mm以上とする

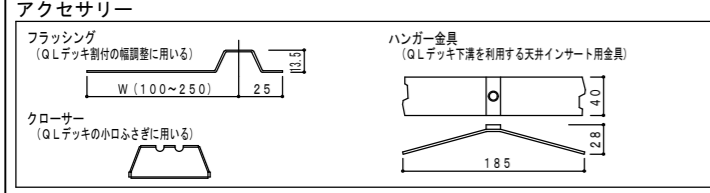
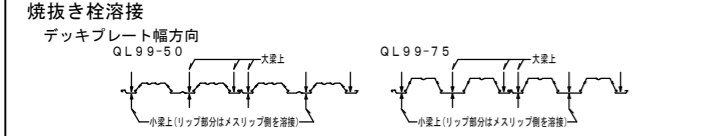
耐火

デッキプレート	耐火区分	支持条件	コンクリート種別	耐火補強筋	認定番号
QL99-50 QL99-75	床1時間	単続	普通/軽量	要	FP060FL-9101
		連続	普通/軽量	不要	FP060FL-9095
	床2時間	単続	普通/軽量	要	FP120FL-9113
		連続	普通/軽量	不要	FP120FL-9107

注: 床2時間は床1時間耐火を含む

特記

支保工有無	その他
無	有



施工時許容スパン表 (デッキプレートの検計)

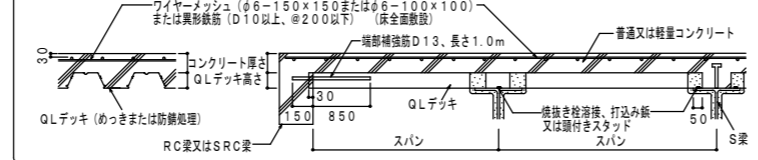
コンクリート厚(mm)	QL99-50 (単位: m)					
	60	70	80	90	100	110
単続(内法)	1.2	1.6	2.1	2.6	3.1	3.6
2連続	0.8	1.1	1.4	1.7	2.0	2.3
3連続	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6

注: 1: 普通コンクリート(単位体積重量24.0kN/m³)、表面処理が塗膜の場合
注2: 1) 数値は表面処理が塗膜の場合は塗膜の許容スパンを示す。
注3: 表を超える場合は、別途支保工が必要。

耐火仕様

【連続支持合成スラブ】

耐火時間	コンクリート種類	品名	支持スパン	コンクリート厚さ	溶接金網又は異形鉄筋(D10-φ200)	許容積載荷重
床、1時間耐火 FP060FL-9095	普通コンクリート	QL99-50	3.0m以下	80mm以上	φ6-150×150	算出式注5)A参照
		QL99-75	3.4m以下	90mm以上	φ6-100×100	算出式注5)B参照
	軽量コンクリート	QL99-50	3.0m以下	80mm以上	φ6-150×150	算出式注5)A参照
		QL99-75	3.4m以下	90mm以上	φ6-100×100	算出式注5)B参照
床、2時間耐火 FP120FL-9107	普通コンクリート	QL99-50	2.7m以下	95mm以上	φ6-100×100	算出式注5)A参照
		QL99-75	3.4m以下	90mm以上	D10-φ200	5.400N/m ² 以下注2)
	軽量コンクリート	QL99-50	2.7m以下	95mm以上	φ6-100×100	算出式注5)A参照
		QL99-75	3.4m以下	90mm以上	D10-φ200	5.400N/m ² 以下注2)



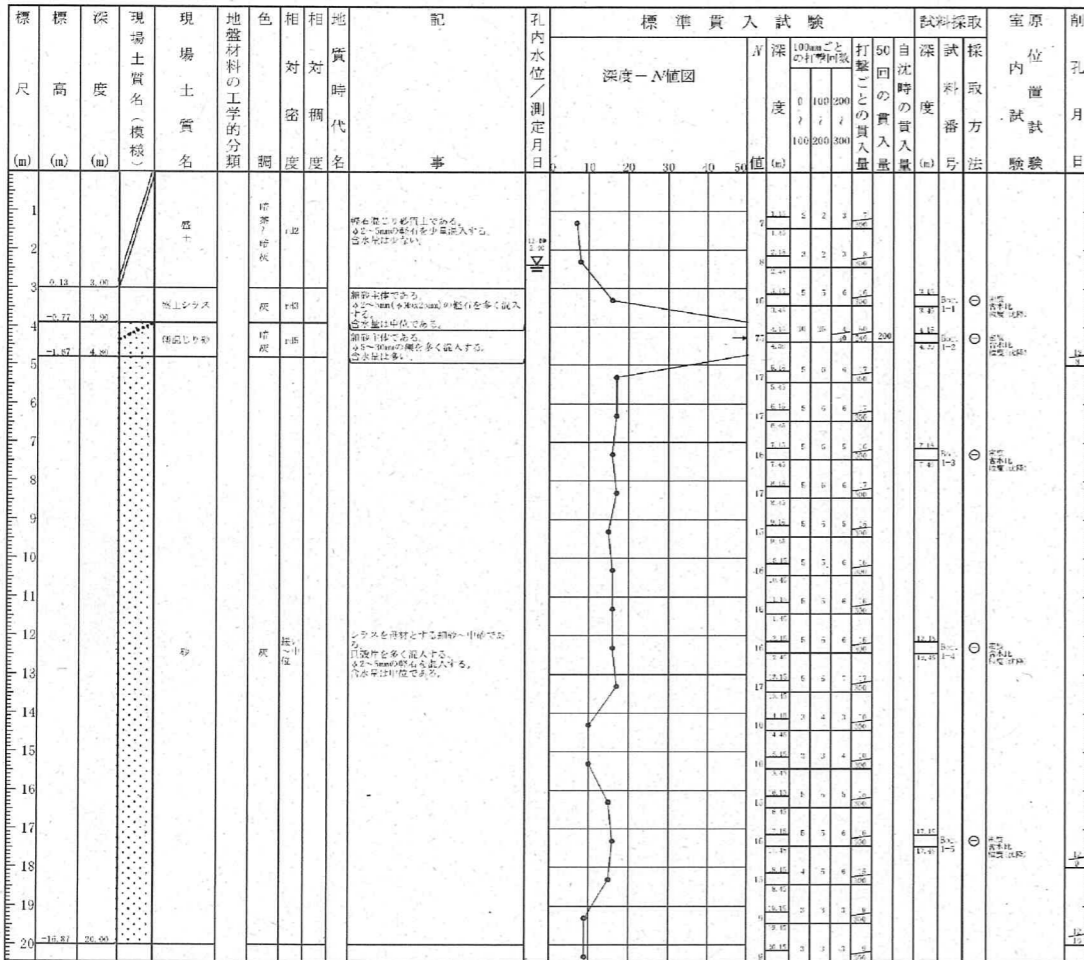
【単純支持合成スラブ】

耐火時間	コンクリート種類	品名	支持スパン	コンクリート厚さ	溶接金網又は異形鉄筋(D10-φ200)	許容積載荷重
床、1時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート	QL99-50	2.7m以下	80mm以上	φ6-150×150	算出式注5)A参照
		QL99-75	3.4m以下	90mm以上	φ6-100×100	算出式注5)B参照
	軽量コンクリート	QL99-50	2.7m以下	80mm以上	φ6-150×150	算出式注5)A参照

土質ボーリング柱状図 (標準貫入試験)

調査名	スケートボード等専用施設管理棟ほか1棟新築地盤調査業務
事業名または工事名	
調査目的及び調査対象	建築 構造物基礎

ボーリング名	Bor.1	調査位置	鹿児島県鹿児島市与次郎二丁目2295番165	北緯	31° 33' 58"
発注機関	鹿児島県鹿児島市 建設局 建築課 建築課	調査期間	2025年 12月 6日 ~ 2025年 12月 19日	東経	130° 33' 27"
調査業者名	株式会社ホウセイ・技研 電話 099-294-8095	主任技師	有村 健吾 登録番号 第14565号	現代理人	森 達也 登録番号 第25106号
ボーリング責任者	伊地知 俊一 登録番号 第20715号	コア鑑定者	森 達也 登録番号 第25106号	試験機	東邦製D0-D
孔口標高	H=3.13m	角	180°	方	北
総掘孔長	20.00m	底	0°	向	北
エンジン	ヤンマー製TF90-M	ポンプ	東邦製BG-3C		

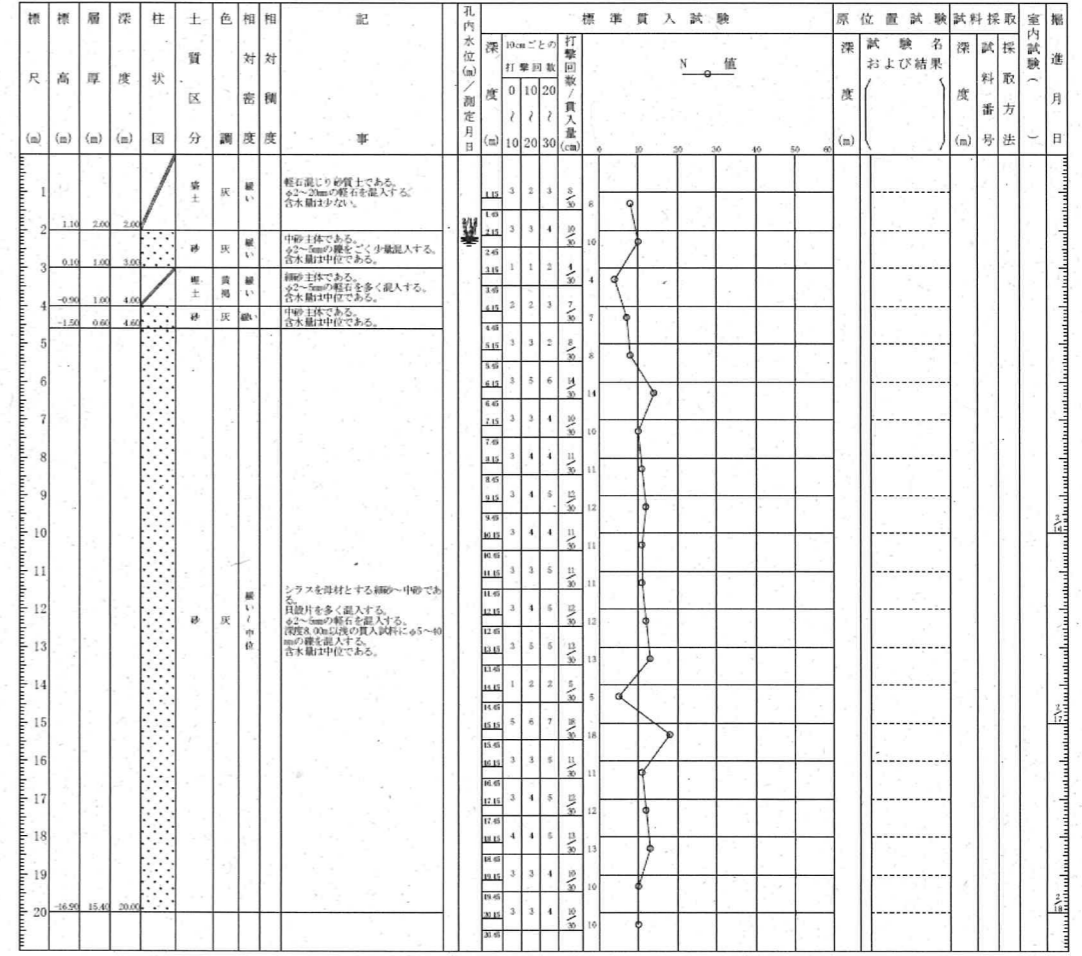


位置	管理棟	ダンス競技棟
設計地耐力(長期)	50kN/m ²	75kN/m ²
パイル径	mm 400	400
屈削長	m 3.2	3.25
空堀長	m 0.75	1.03
パイル長	m 2.45	2.22
本数	50	20

※現地盤により改良長を確認の事。
※地盤改良施工後、表面波探査に依り耐力確認を行う。

ボーリング柱状図

調査名	スケートボード等専用施設ダンス競技場地盤調査業務	ボーリングNo	1
事業・工事名		シートNo	1
ボーリング名	Bor.1	調査位置	鹿児島県鹿児島市与次郎二丁目2295番165
発注機関	鹿児島県鹿児島市 観光交流局 スポーツ課	調査期間	令和 8年 2月 16日 ~ 8年 2月 18日
調査業者名	株式会社ホウセイ・技研 電話 (099-294-8095)	主任技師	森 達也
ボーリング責任者	伊地知 俊一 登録番号 第20715号	コア鑑定者	森 達也
孔口標高	H=3.10m	角	180°
総掘進長	20.00m	底	0°
エンジン	ヤンマー製TF90-M	ポンプ	東邦製BG-3C



砕石パイル工法 特記仕様書（参考）

スケートボード等専用施設管理棟ほか1棟新築本体工事（管理棟）

1. 工法概要

本工法はロッド先端部から圧縮空気および圧力噴射水を吐出させながら螺旋状の回転翼を軟弱地盤に圧入回転させて掘削し、この掘削孔に砕石を充填圧入することで締固められた砕石柱状体を築造し、この柱状体と原地盤の支持力を複合させて利用する地盤補強工法である。

2. 特記仕様

- (1) オーガー径 $\Phi 400\text{mm}$ (2) 掘削深度 $L=3.20\text{m}$ (3) 本数：50本
- (4) 設計接地圧： $q_a=50.00\text{KN/m}^2$ (5) 改良後の支持力確認試験（表面波探査試験）
- (6) 使用する砕石はJIS A5001道路用砕石で規格された砕石S-40（40-20）
又はJIS A5005（コンクリート用砕石及び砕砂）で規格された砕石（コンクリート用砕石4020）を使用する。

3. 改良深度及びパイル配置の決定

本工法の長期許容支持力度は、スウェーデン式サウンディング試験（以下SWS試験と称する）又は、標準貫入試験によって得られたN値、N値を用いて計算された粘着力 c_m 、内部摩擦角 Φ_m を日本建築学会による支持方式「建築基礎構造設計指針P.105」に準じた式に代入して算定するが、それにより得られた計算結果に基づき砕石パイルの改良深さ及び配置間隔を決定する。

4. 施工計画書

本工事に先立ち、施工計画書を監督員に提出する。施工計画書には次の事項を明記する。

- (1) 工事概要 (2) 工事内容 (3) 予定工程表 (4) 施工機械
- (5) 使用材料 (6) 施工方法 (7) 施工管理 (8) 安全対策
- (9) 安全管理体制

5. 施工方法

- (1) 砕石の締固めは加圧締固めとする。
- (2) 砕石の1回当たりの投入量は掘削孔内 $10\text{cm}\sim 15\text{cm}$ とする。
- (3) 概略施工手順は下記の通りとする。
 - 1. パイルの中心位置に、オーガーの中心を合わせて機械をセットする。
 - 2. セットが完了したらオーガーを回転させ、掘削を開始する。
 - 3. 所定の深度に達したらベルコンを介し砕石を投入し、締固めを開始する。
 - 4. 投入締固めを継続的に行う。
 - 5. 仕上高は現況GLまでとする。（GL設定は不要）

6. 施工管理

- (1) パイルの鉛直度 改良機本体のロッドを傾斜計（マグネット式水平器）で計測する。
- (2) 掘削深度 改良機装着の施工管理計測装置で計測し記録する。
- (3) 砕石投入量 改良機装着の施工管理計測装置で計測し記録する。
- (4) 押込み力 改良機装着の施工管理計測装置で計測し記録する。

7. 支持力確認試験

本工法は原地盤と砕石パイルとの複合地盤を構築する工法であるので、施工後に杭間の長期許容支持力度を表面波探査法により確認する。

尚、表面波探査法は（財）先端建設技術センターの技術審査証明（技審証第1305号）を取得しているビィック株式会社に委託して行う。

- (1) 合格判定値 長期許容支持力度（計算値+杭間支持力の合算）以上をもって合格とする。
- (2) 確認試験箇所 本工事は改良後の杭間代表箇所とする。
- (3) 品質不良箇所の処置 品質に不良があった場合は、監理者と協議し適切な処置を行う。

8. 施工報告書

工事完了後、次の事項について報告書を作成し監督員に提出する。

- (1) 出来形平面図（施工番号・試験箇所・写真管理箇所） (2) 支持力確認試験結果
- (3) 施工年月日 (4) パイル径 (5) 掘削深度 (6) 砕石投入量
- (7) 押込み力 (8) 施工状況写真

注 意 事 項

※ 設計時の工法によらず、他の砕石パイル工法を採用する場合には設計接地圧等、設計工法と同等以上の仕様を満たしたものとし、監督員の承認を得ること。

なお、工法の変更を行う場合に必要となる工事費の増は受注者負担とし、この変更による工事延長は原則、行わないものとする。

※基礎芯変更は施工図を作成の上、必ず確認を行うこと。

参考

一級建築士事務所 知事登録 第1-4-16号 トラス・アーキテクト株式会社 一級建築士 第344260号 木元 達也	スケートボード等専用施設管理棟 ほか1棟新築本体工事	
	地盤改良特記仕様書（管理棟）【参考】	S-10
鹿児島市建設局建築部建築課		

砕石パイル工法 特記仕様書（参考）

スケートボード等専用施設管理棟ほか1棟新築本体工事（ダンス競技棟）

1. 工法概要

本工法はロッド先端部から圧縮空気および圧力噴射水を吐出させながら螺旋状の回転翼を軟弱地盤に圧入回転させて掘削し、この掘削孔に砕石を充填圧入することで締固められた砕石柱状体を築造し、この柱状体と原地盤の支持力を複合させて利用する地盤補強工法である。

2. 特記仕様

- (1) オーガー径 $\Phi 400\text{mm}$ (2) 掘削深度 $L=3.25\text{m}$ (3) 本数：20本
- (4) 設計接地圧： $q_a=75.00\text{KN/m}^2$ (5) 改良後の支持力確認試験（表面波探査試験）
- (6) 使用する砕石はJIS A5001道路用砕石で規格された砕石S-40（40-20）
又はJIS A5005（コンクリート用砕石及び砕砂）で規格された砕石（コンクリート用砕石4020）を使用する。

3. 改良深度及びパイル配置の決定

本工法の長期許容支持力度は、スウェーデン式サウンディング試験（以下SWS試験と称する）又は、標準貫入試験によって得られたN値、N値を用いて計算された粘着力 c_m 、内部摩擦角 Φ_m を日本建築学会による支持方式「建築基礎構造設計指針P.105」に準じた式に代入して算定するが、それにより得られた計算結果に基づき砕石パイルの改良深さ及び配置間隔を決定する。

4. 施工計画書

本工事に先立ち、施工計画書を監督員に提出する。施工計画書には次の事項を明記する。

- (1) 工事概要 (2) 工事内容 (3) 予定工程表 (4) 施工機械
- (5) 使用材料 (6) 施工方法 (7) 施工管理 (8) 安全対策
- (9) 安全管理体制

5. 施工方法

- (1) 砕石の締固めは加圧締固めとする。
- (2) 砕石の1回当たりの投入量は掘削孔内10cm～15cmとする。
- (3) 概略施工手順は下記の通りとする。
 - 1. パイルの中心位置に、オーガーの中心を合わせて機械をセットする。
 - 2. セットが完了したらオーガーを回転させ、掘削を開始する。
 - 3. 所定の深度に達したらベルコンを介し砕石を投入し、締固めを開始する。
 - 4. 投入締固めを継続的に行う。
 - 5. 仕上高は現況GLまでとする。（GL設定は不要）

6. 施工管理

- (1) パイルの鉛直度 改良機本体のロッドを傾斜計（マグネット式水平器）で計測する。
- (2) 掘削深度 改良機装着の施工管理計測装置で計測し記録する。
- (3) 砕石投入量 改良機装着の施工管理計測装置で計測し記録する。
- (4) 押込み力 改良機装着の施工管理計測装置で計測し記録する。

7. 支持力確認試験

本工法は原地盤と砕石パイルとの複合地盤を構築する工法であるので、施工後に杭間の長期許容支持力度を表面波探査法により確認する。

尚、表面波探査法は（財）先端建設技術センターの技術審査証明（技審証第1305号）を取得しているビィック株式会社に委託して行う。

- (1) 合格判定値 長期許容支持力度（計算値+杭間支持力の合算）以上をもって合格とする。
- (2) 確認試験箇所 本工事は改良後の杭間代表箇所とする。
- (3) 品質不良箇所の処置 品質に不良があった場合は、監理者と協議し適切な処置を行う。

8. 施工報告書

工事完了後、次の事項について報告書を作成し監督員に提出する。

- (1) 出来形平面図（施工番号・試験箇所・写真管理箇所） (2) 支持力確認試験結果
- (3) 施工年月日 (4) パイル径 (5) 掘削深度 (6) 砕石投入量
- (7) 押込み力 (8) 施工状況写真

注 意 事 項

※ 設計時の工法によらず、他の砕石パイル工法を採用する場合には設計接地圧等、設計工法と同等以上の仕様を満たしたものと、監督員の承認を得ること。

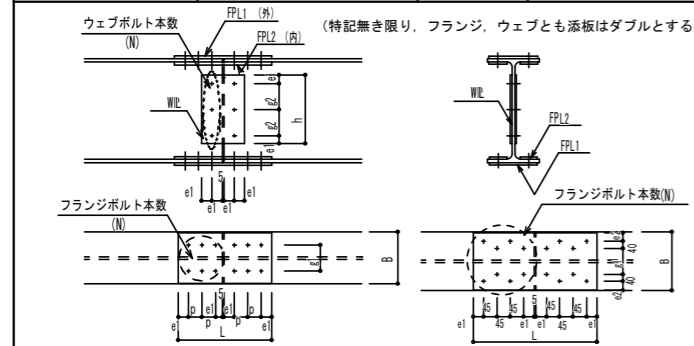
なお、工法の変更を行う場合に必要となる工事費の増は受注者負担とし、この変更による工事延長は原則、行わないものとする。

※基礎芯変更は施工図を作成の上、必ず確認を行うこと。

参考

一級建築士事務所 知事登録 第1-4-16号 トラス・アーキテクト株式会社 一級建築士 第344260号 木元 達也	スケートボード等専用施設管理棟 ほか1棟新築本体工事	S-11
	地盤改良特記仕様書（ダンス競技棟）[参考] 鹿児島市建設局建築部建築課	

部材リスト		フランジ ジョイント		ウェブ ジョイント		備考
符号	鉄骨	ボルト本数 (N)	添え板	ボルト本数 (N)	添え板	
RG1	H-450x200x9x14	6-M20	P-12	5-M20	2P-9	60
RG2	H-350x175x7x11	4-M20	P-9	3-M20	2P-6	90
RG3	H-340x250x9x14	8-M20	P-12	6-M20	2P-9	60
1C1	□-300x300x12					$\lambda=40.5$ 、ダイヤフラム：SN490C
1C2	□-250x250x12					$\lambda=57.7$ 、ダイヤフラム：SN490C
P1・P1A	□-100x100x9			3-M20 (2-M20)	P-9 (P-22)	()内は、P1Aを示す。
P2	H-125x125x6.5x9			2-M16	P-6	
B1	H-294x200x8x12	6-M20	P-9	3-M20	2P-9	60
B2	H-250x125x6x9			3-M16	P-9	
B3・B3A	H-200x100x5.5x8			2-M20 (2-M16)	P-6	()内は、B3Aを示す。
B4	H-194x150x6x9			2-M16	P-6	
B5	H-340x250x9x14	8-M20	P-12	6-M20	P-9	
B6	H-150x75x5x7			2-M16	P-6	
cB1	H-294x200x8x12	6-M20	P-9	3-M20	2P-9	60
cB2	H-250x125x6x9	6-M16	P-12	4-M16	2P-6	60
cG1	H-194x150x6x9					
cG2	H-340x250x9x14	8-M20	P-12	6-M20	2P-9	60
cG3	H-350x175x7x11					
胴縁 母屋	C-100x50x20x2.3 -@450			2-M12 (中ボルト)	P-4.5	
外階段ささら桁	PL-300x16			2-M20	P-12	
屋根ブレース(V1)	M20			1-M20	GIP-9	JIS規格品
PO1	H-175x175x7.5x11			2-M20	P-12	
cG01	H-194x150x6x9	4-M16	P-9	2-M16	2P-6	60



ボルトピッチ (P)、ボルト穴径・最小縁端距離 (mm)

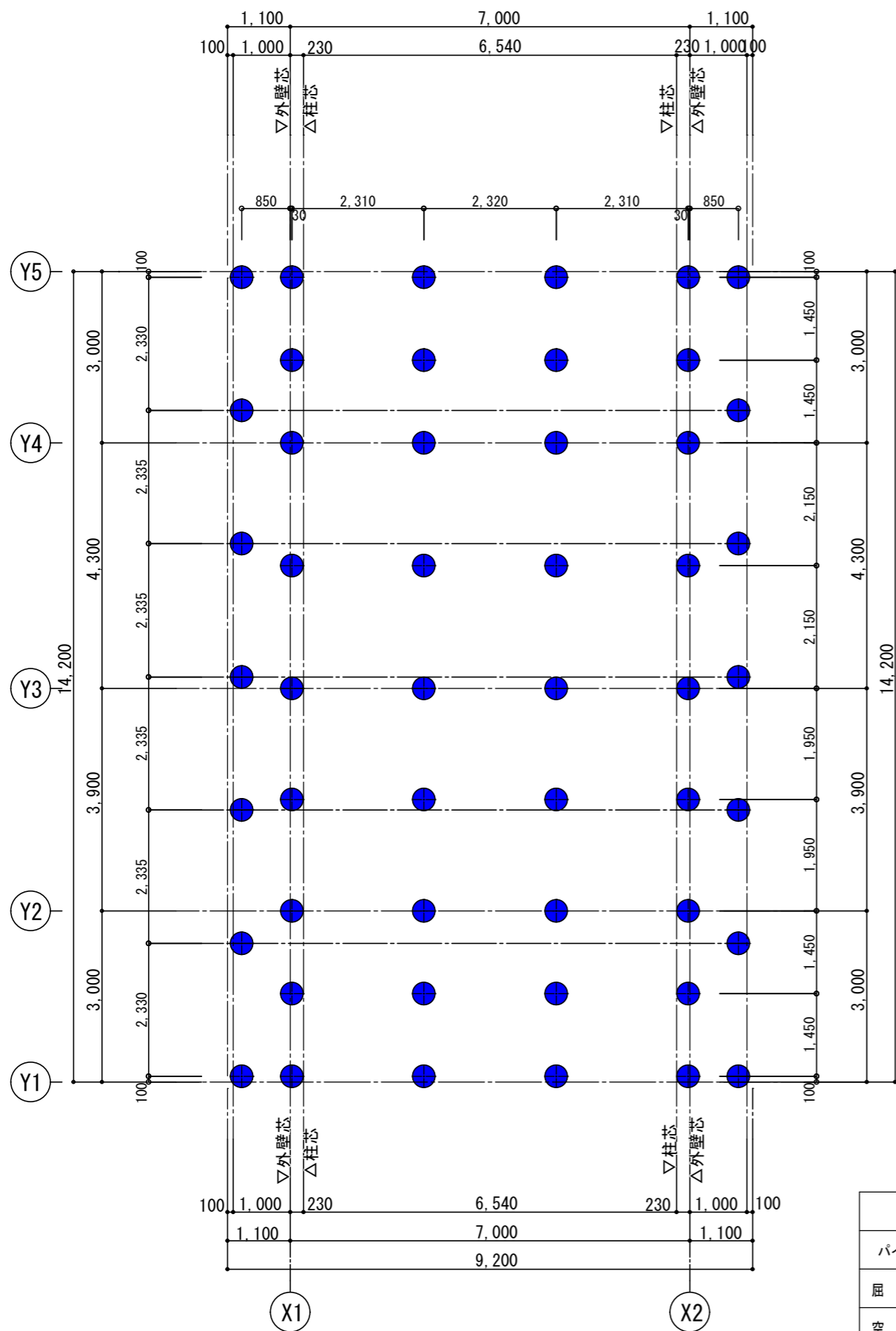
呼び径	M16	M20	M22
孔径	17.0	21.5	23.5
フランジ P	60	60	60
ウェブ g2	60(90,120)	60(90,120)	60(90,120)
はしあき e1	40	40	40
へりあき(最小値) e2	22	27.5	35

スタッドジベル取り付け要領

柱脚リスト		1/40	共通事項	
符号	C1	C2		
図			<p>1. 材料</p> <p>●コンクリート強度</p> <p>1. 強度</p> <ul style="list-style-type: none"> ●普通コンクリート $F_c = 21 \text{ N/mm}^2$ (基礎・地中梁・階床 [BF~BF]) ●普通コンクリート $F_c = 21 \text{ N/mm}^2$ (基礎工地上部梁・各階床 [1F~1F]) ●普通コンクリート $F_c = 21 \text{ N/mm}^2$ (防水剤(ペストン同等以上) [RF~RF]) ●土間コンクリート $F_c = 18 \text{ N/mm}^2$ ●捨てコンクリート $F_c = 16 \text{ N/mm}^2$ <p>2. スラップ</p> <ul style="list-style-type: none"> 地中梁・基礎 $S = \phi 15 \text{ O}18 \text{ cm}$ 柱・梁・壁 $S = \phi 15 \sim 21 \text{ cm}$ (流動化剤使用) $\text{O}18 \text{ cm}$ スラブ $S = \phi 15 \text{ O}18 \text{ cm}$ 土間 $S = \phi 15 \text{ O}18 \text{ cm}$ <p>●鉄筋</p> <p>1 材種</p> <ul style="list-style-type: none"> ●SD295 (D10~D16:規格品) : $f_t = 195 \text{ N/mm}^2$ (長期) ●SD345 (D19~D25:規格品) : $f_t = 215 \text{ N/mm}^2$ (長期) <p>2 継手</p> <ul style="list-style-type: none"> ●D19以上はガス圧接とする。その他は重ね継手とする。 ●全て重ね継手とする。 <p>●鋼材</p> <p>1 材種</p> <ul style="list-style-type: none"> ●SS400 ●SN400 ●SSC400 ●BCR295 ●STKR400 (注:全て規格品使用) ●SC295 ●SC345 <p>2 高力ボルト</p> <ul style="list-style-type: none"> ●HTB F10T ($\mu = 0.45$) ●FBT ($\mu = 0.40$): 溶融亜鉛メッキ部分 <p>3 防錆塗料</p> <ul style="list-style-type: none"> ○一般錆止めペイント (JIS K 5621の規格) : 回塗 ○鉛丹錆止めペイント (JIS K 5622の規格) : 回塗 ○亜鉛化鉛錆止めペイント (JIS K 5623の規格) : 回塗 ○塩基性クロム酸錆止めペイント (JIS K 5624の規格) : 回塗 ●鉛・クロムフリー錆止めペイント (JIS K 5674の規格) : 2回塗 ●溶融亜鉛メッキ (JIS H 8641 <HDZT 77>): 外部鉄骨部分 <p>共通: 現場補修・現場接合部も上記補修に準ずる。</p>	
主材	SN490C	SN490C		
ベースプレート	32x520x520	32x470x470		
アンカーボルト	8-M24 APL-16x75x75 L=600 (ABR400)	4-M20 APL-12x60x60 L=500 (ABR400)		
リブプレート				
根巻き				
主筋	16-D22	16-D22		
HOOP	D13-@150	D13-@150		
TOP.H				

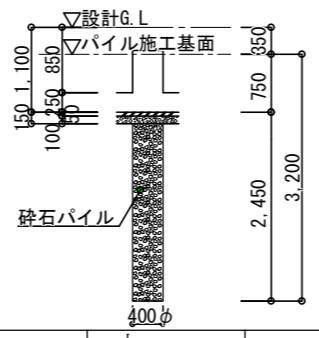
スラップリスト		共通事項	
符号	デッキ	コンクリート厚さ	配筋
DS1	QL-99-50-1.2G (同等品)	100	ワイヤーメッシュ 6φ-150x150
母屋 胴縁 取付 領要			

丸鋼ブレース (JIS規格品とする・・・JIS A5540~5542)		柱継手																																																																																															
<p>羽子板ボルト</p> <p>M12~M22のとき</p> <p>M24のとき</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ねじの呼び (d)</th> <th>M12</th> <th>M14</th> <th>M16</th> <th>M18</th> <th>M20</th> <th>M22</th> <th>M24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>軸径 d1</td> <td>最大 10.81</td> <td>12.65</td> <td>14.65</td> <td>16.33</td> <td>18.33</td> <td>20.33</td> <td>21.99</td> </tr> <tr> <td>最小 10.64</td> <td>12.46</td> <td>14.46</td> <td>16.11</td> <td>18.11</td> <td>20.11</td> <td>21.77</td> </tr> <tr> <td>取付ボルト穴径許容差 +0.0-0.5mm</td> <td>S₁ 100</td> <td>115</td> <td>125</td> <td>140</td> <td>150</td> <td>165</td> <td>175</td> </tr> <tr> <td>はしあき(最小) 注(2)</td> <td>e₁ 35</td> <td>40</td> <td>45</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>55</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>切板製</td> <td>へりあき(最小) 注(1)</td> <td>e₂ 22</td> <td>28</td> <td>28</td> <td>34</td> <td>34</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>板厚</td> <td>t</td> <td>4.5</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>平鋼製</td> <td>へりあき(最小) 注(1)</td> <td>e₂ 19</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>32.5</td> <td>32.5</td> <td>37.5</td> </tr> <tr> <td>板厚</td> <td>t</td> <td>4.5</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>ボルト端から取付ボルト穴のあき(最小)</td> <td>e₃ 47</td> <td>52</td> <td>59</td> <td>66</td> <td>66</td> <td>73</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>溶接長さ(最小)</td> <td>l₁ 40</td> <td>50</td> <td>55</td> <td>60</td> <td>75</td> <td>85</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>取付ボルト本数</td> <td>注(2)</td> <td>1-M12</td> <td>1-M14</td> <td>1-M16</td> <td>1-M20</td> <td>1-M22</td> <td>1-M24</td> </tr> </tbody> </table> <p>注(1) e₁、e₂ が確保されていれば形状は自由でよい。 (2) 羽子板とガセットプレートの接合は表に示す取付ボルトを使用し、一面せん断(支圧)接合とする。 (3) 取付ボルトの種類はJIS B1186 2種高力ボルト(F10T) またはJIS B1180 中8x10.9</p>	ねじの呼び (d)	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	軸径 d1	最大 10.81	12.65	14.65	16.33	18.33	20.33	21.99	最小 10.64	12.46	14.46	16.11	18.11	20.11	21.77	取付ボルト穴径許容差 +0.0-0.5mm	S ₁ 100	115	125	140	150	165	175	はしあき(最小) 注(2)	e ₁ 35	40	45	50	50	55	50	切板製	へりあき(最小) 注(1)	e ₂ 22	28	28	34	34	38	板厚	t	4.5	6	6	9	9	9	平鋼製	へりあき(最小) 注(1)	e ₂ 19	25	25	32.5	32.5	37.5	板厚	t	4.5	6	6	9	9	9	ボルト端から取付ボルト穴のあき(最小)	e ₃ 47	52	59	66	66	73	70	溶接長さ(最小)	l ₁ 40	50	55	60	75	85	85	取付ボルト本数	注(2)	1-M12	1-M14	1-M16	1-M20	1-M22	1-M24	
ねじの呼び (d)	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24																																																																																										
軸径 d1	最大 10.81	12.65	14.65	16.33	18.33	20.33	21.99																																																																																										
最小 10.64	12.46	14.46	16.11	18.11	20.11	21.77																																																																																											
取付ボルト穴径許容差 +0.0-0.5mm	S ₁ 100	115	125	140	150	165	175																																																																																										
はしあき(最小) 注(2)	e ₁ 35	40	45	50	50	55	50																																																																																										
切板製	へりあき(最小) 注(1)	e ₂ 22	28	28	34	34	38																																																																																										
板厚	t	4.5	6	6	9	9	9																																																																																										
平鋼製	へりあき(最小) 注(1)	e ₂ 19	25	25	32.5	32.5	37.5																																																																																										
板厚	t	4.5	6	6	9	9	9																																																																																										
ボルト端から取付ボルト穴のあき(最小)	e ₃ 47	52	59	66	66	73	70																																																																																										
溶接長さ(最小)	l ₁ 40	50	55	60	75	85	85																																																																																										
取付ボルト本数	注(2)	1-M12	1-M14	1-M16	1-M20	1-M22	1-M24																																																																																										



管理棟砕石パイル伏図 S=1/100

地盤改良砕石パイル工法要領



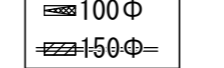
符号	SP1
パイル径	mm 400
屈削長	m 3.2
空掘長	m 0.75
パイル長	m 2.45
本数	本 50

※現地盤により改良長を確認の事。
 ※地盤改良施工後、表面波探査に依り耐力確認を行う。

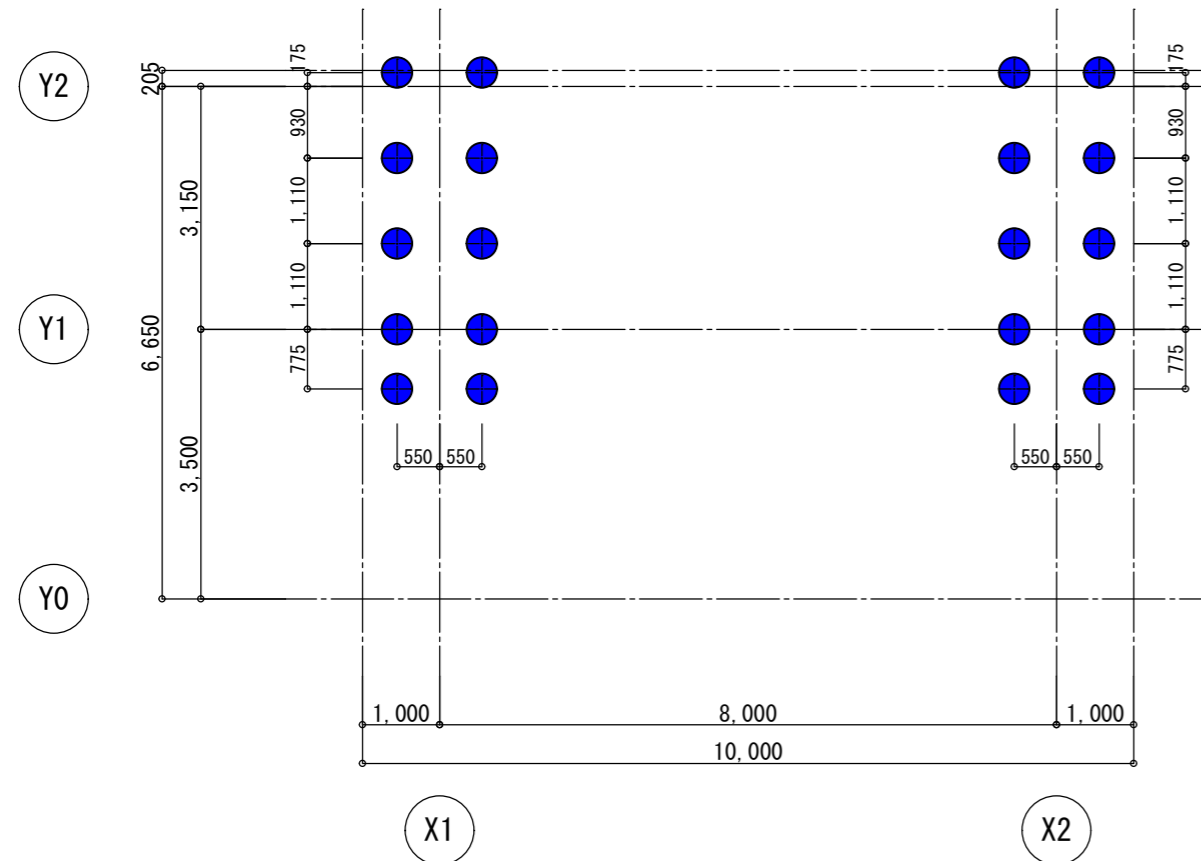


管理棟基礎伏図 S=1/100

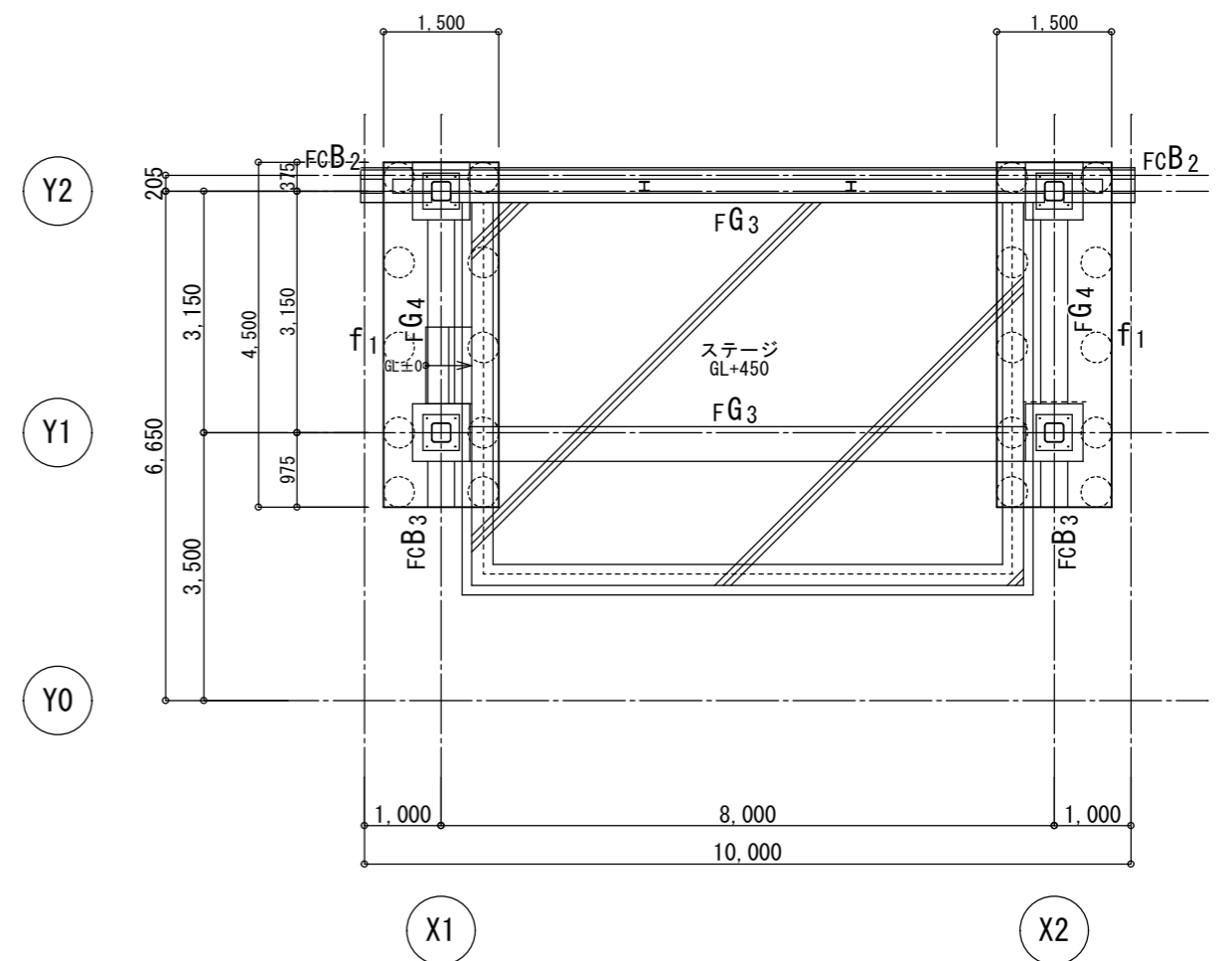
(給排水設備スリーブ)



※令和7年度版 公共建築工事標準仕様書
 (建築工事編) 各部配筋 参考図第7設及び
 S-05、11 梁貫通補強による。
 位置は、設備業者に確認の上決定すること。

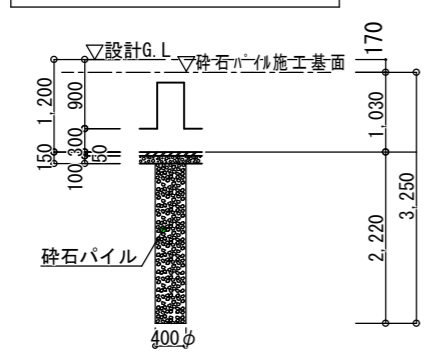


ダンス競技場砕石パイル伏図 S=1/100



ダンス競技場基礎伏図 S=1/100

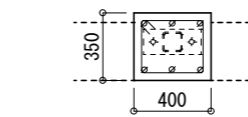
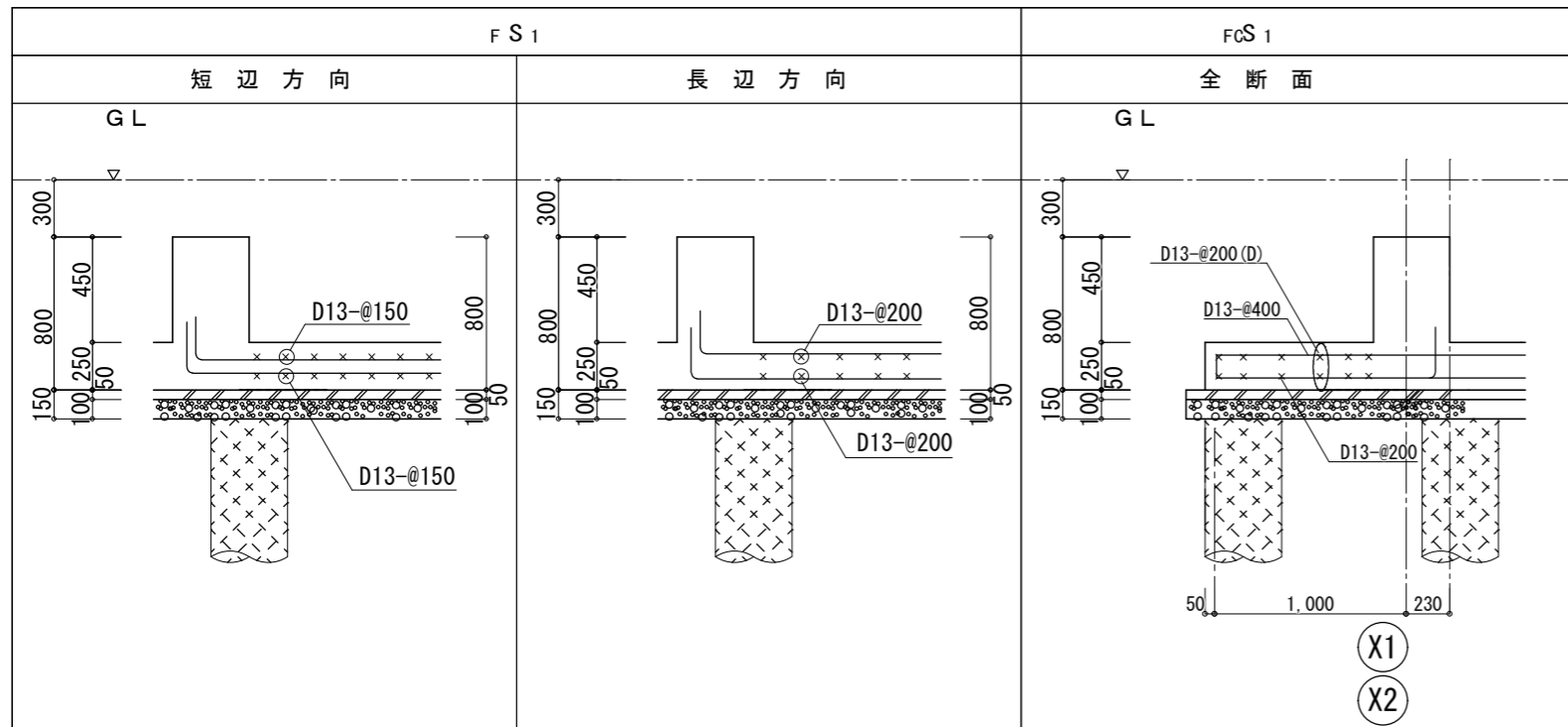
地盤改良砕石パイル工法要領



符号		● SP2	
パイル径	mm	400	
屈削長	m	3.25	
空堀長	m	1.03	
パイル長	m	2.22	
本数	本	20	

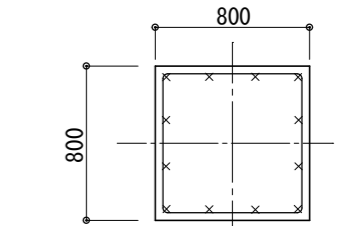
※現地地盤により改良長を確認の事。
 ※地盤改良施工後、表面波探査に依り耐力確認を行う。

基礎リスト(管理棟) S=1:40

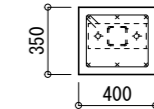


P1・P1A	主筋	6-D16
	HOOP	D10-@100

P1・P1A台柱配筋図 S=1:40

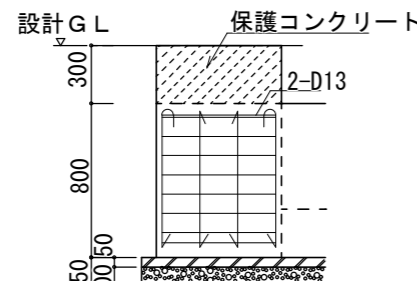
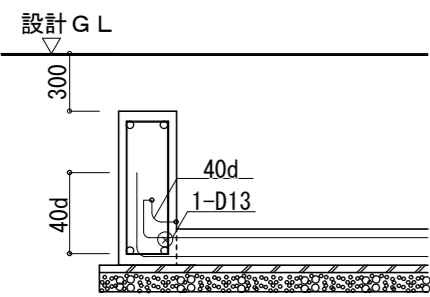


C1(C2)	主筋	12-D13
	HOOP	D10-@100

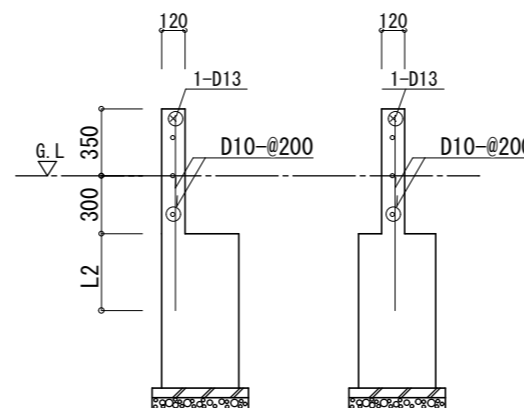


P1・P1A	主筋	6-D13
	HOOP	D10-@100

保護コンクリート部詳細図 S=1:40

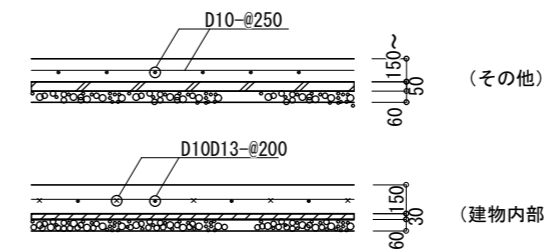


台柱断面図 S=1:40



外部巾木配筋図 S=1:40

※印寸法は意匠図に依る。



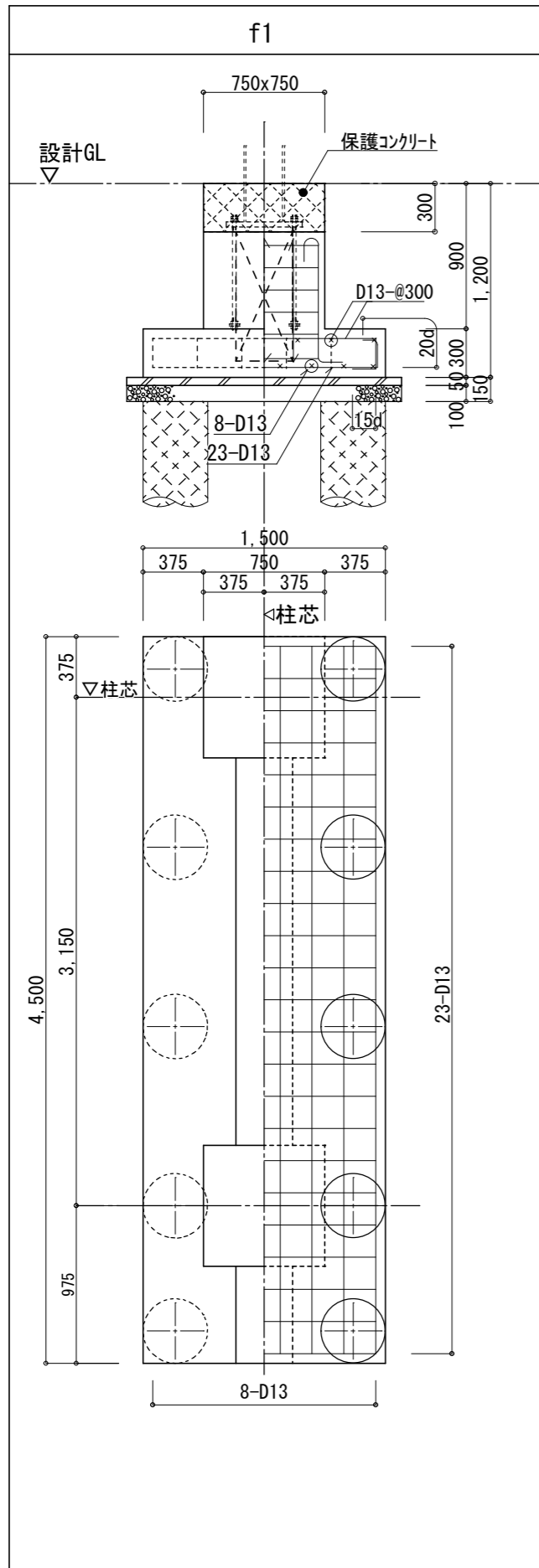
土間コンクリート配筋図 S=1:40

地中梁リスト(管理棟) S=1:40

- 巾止め筋はD10-@1,000以下。
- 2段筋のあきは1.5d (d:鉄筋径)とする。

符号	FG1・FG2	FB1・FcB1
位置	全断面	全断面
断面		
	BxD	400 x 800
上端筋	4-D22	3-D22
下端筋	4-D22	3-D22
STP	□-D10-@150	□-D10-@200
腹筋	2-D10	2-D10

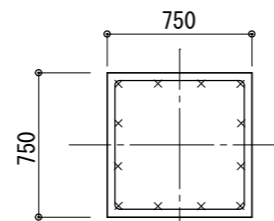
基礎リスト(ダンス競技棟) S=1:40



地中梁リスト(ダンス競技棟) S=1:40

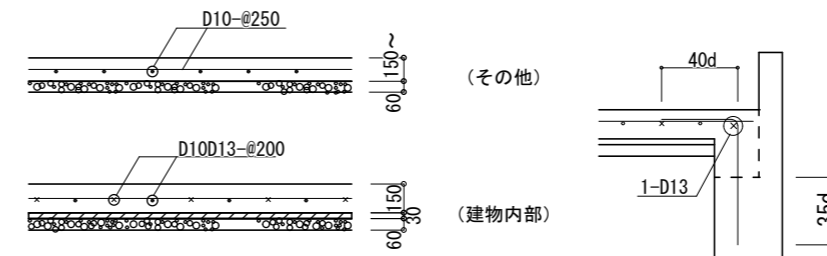
○巾止め筋はD10-@1,000以下, 2段筋のあきは1.5d (d:鉄筋径)とする.

符号	FG3	FG4・FcB3	FcB2
位置	全断面	全断面	全断面
断面			
BxD	450 x 800	350 x 800	450 x 800
上端筋	4-D25	3-D22	2-D25
下端筋	4-D25	3-D22	2-D25
STP	□-D10-@150	□-D10-@200	□-D10-@150
腹筋	2-D10	2-D10	2-D10

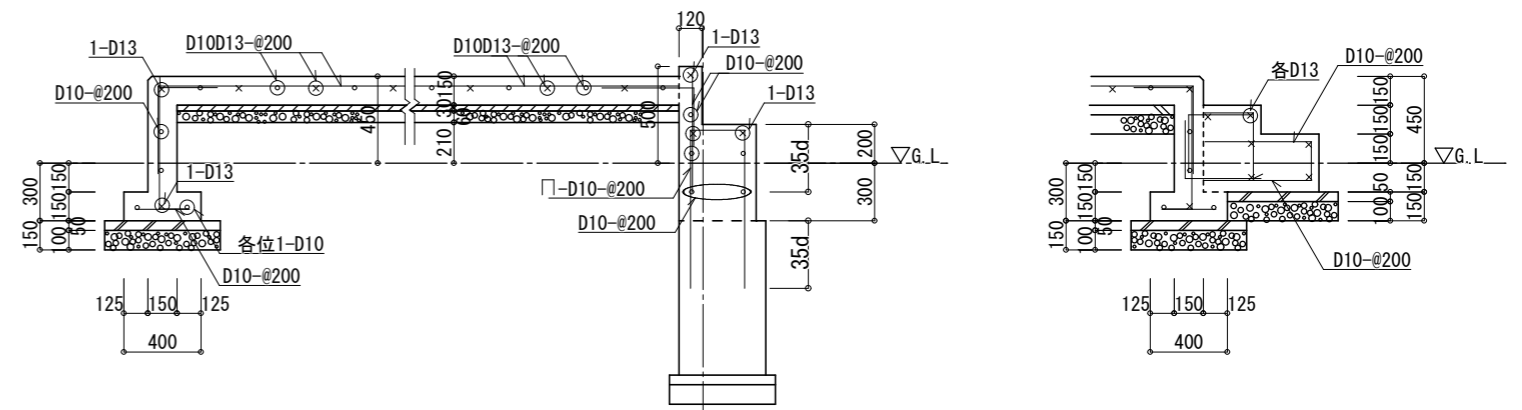


G2	主筋	12-D13
	HOOP	D10-@100

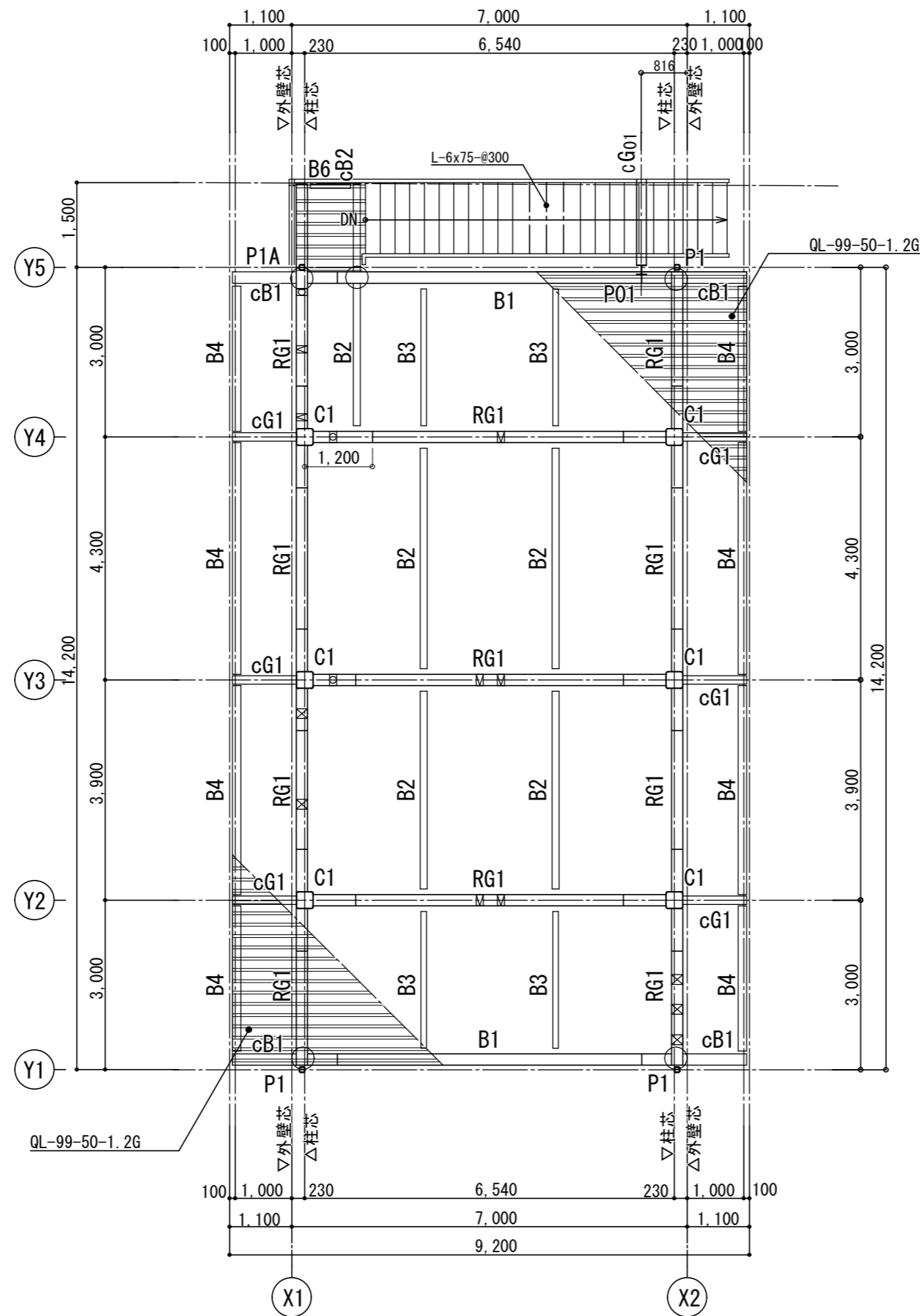
保護コンクリート部詳細図 S=1:40



土間コンクリート配筋図 S=1:40



ダンス競技ステージ配筋図 S=1:40



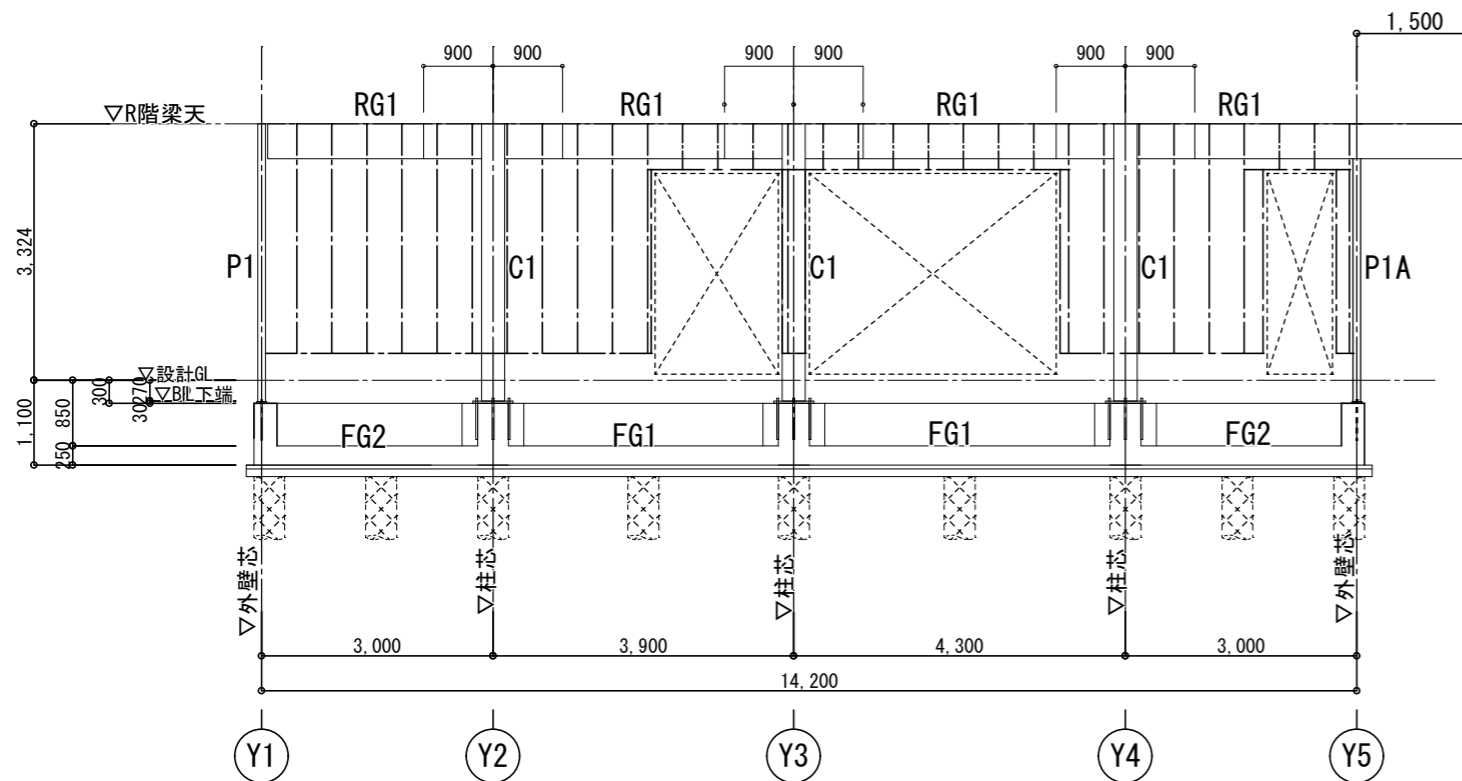
屋根伏図 S=1/100

○印は、剛接部分を示す。
 ※屋根スラブは全て、DS1とする。
 (空調・換気設備スリーブ)

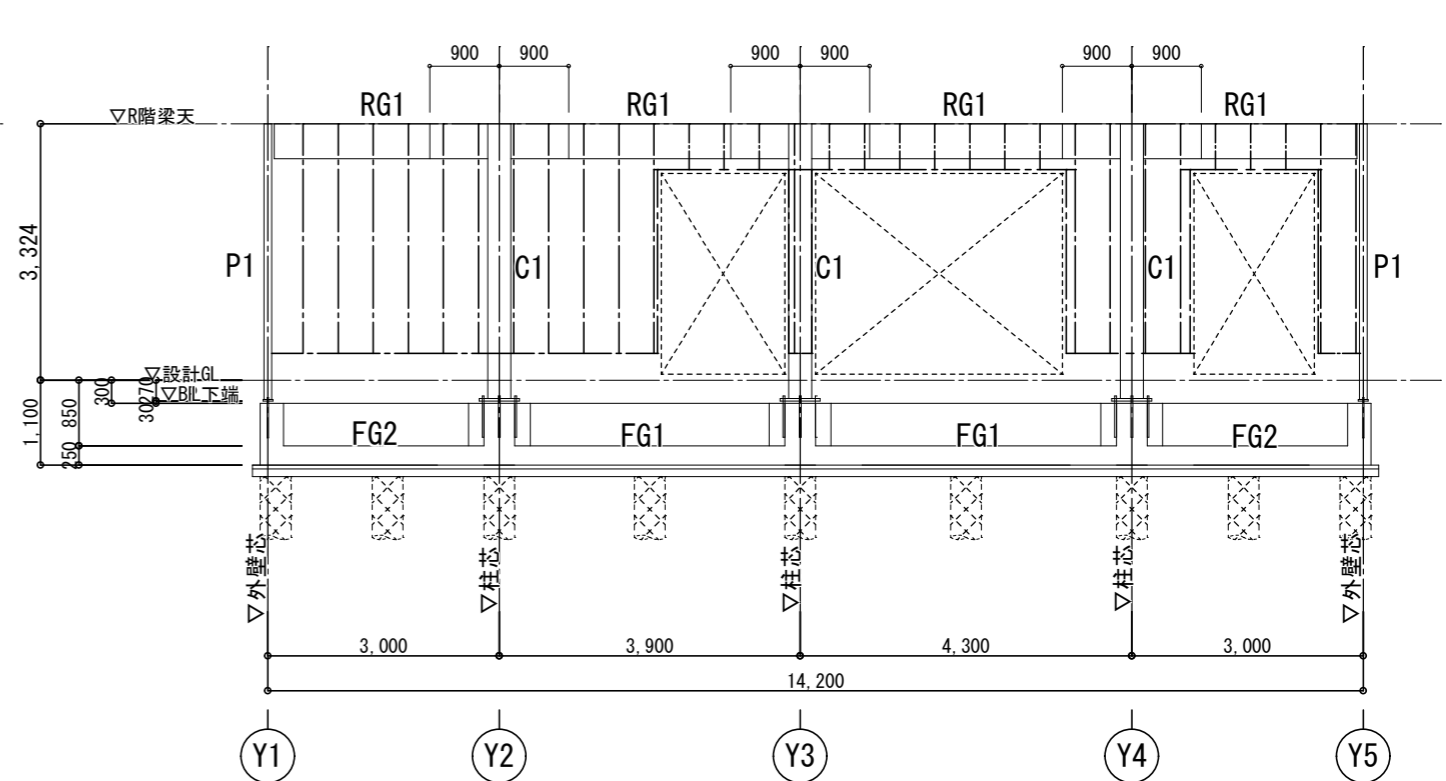
- 80Φ
- ▣ 125Φ
- ⊠ 175Φ

※補強要領は、S-07.3(10)による。

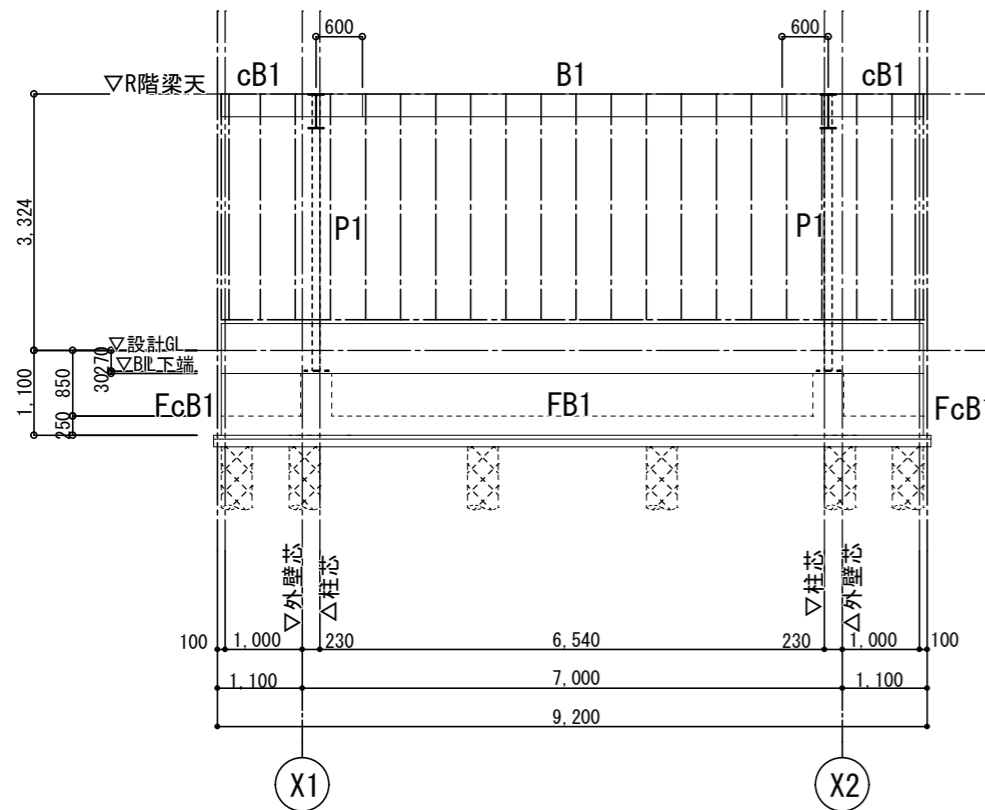
一級建築士事務所 知事登録 第1-4-16号 トラス・アーキテクト株式会社 一級建築士 第344260号 木元 達也	スケートボード等専用施設管理棟 ほか1棟新築本体工事	
	管理棟：屋根伏図 鹿児島市建設局建築部建築課	S-17



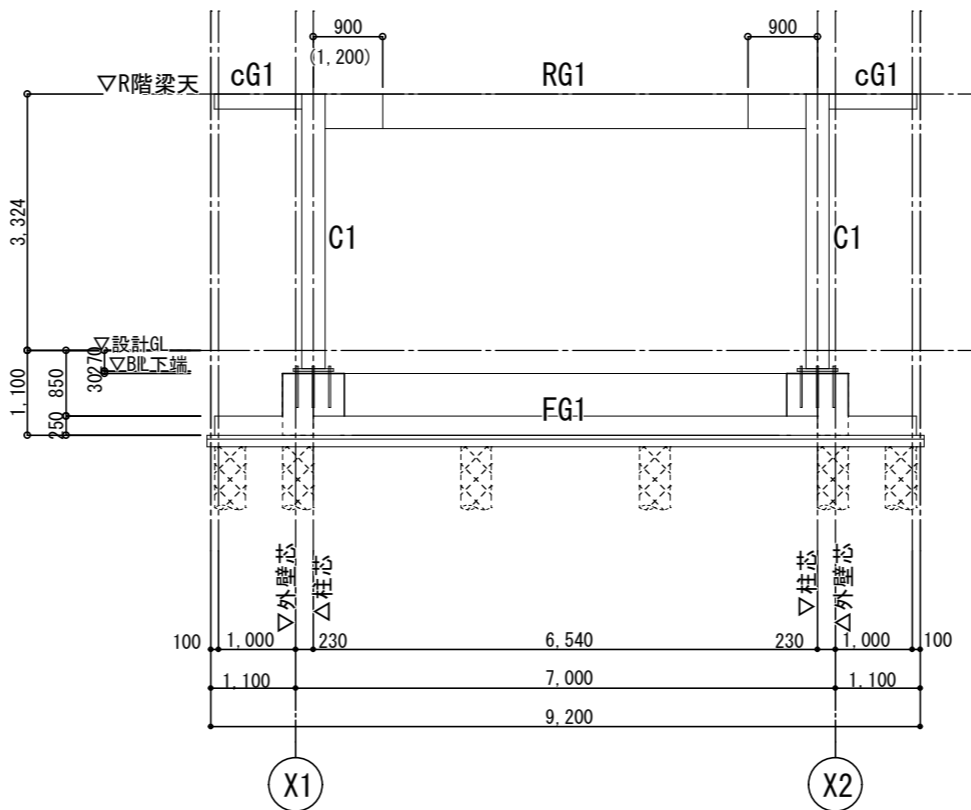
X1通り軸組図 S=1/100



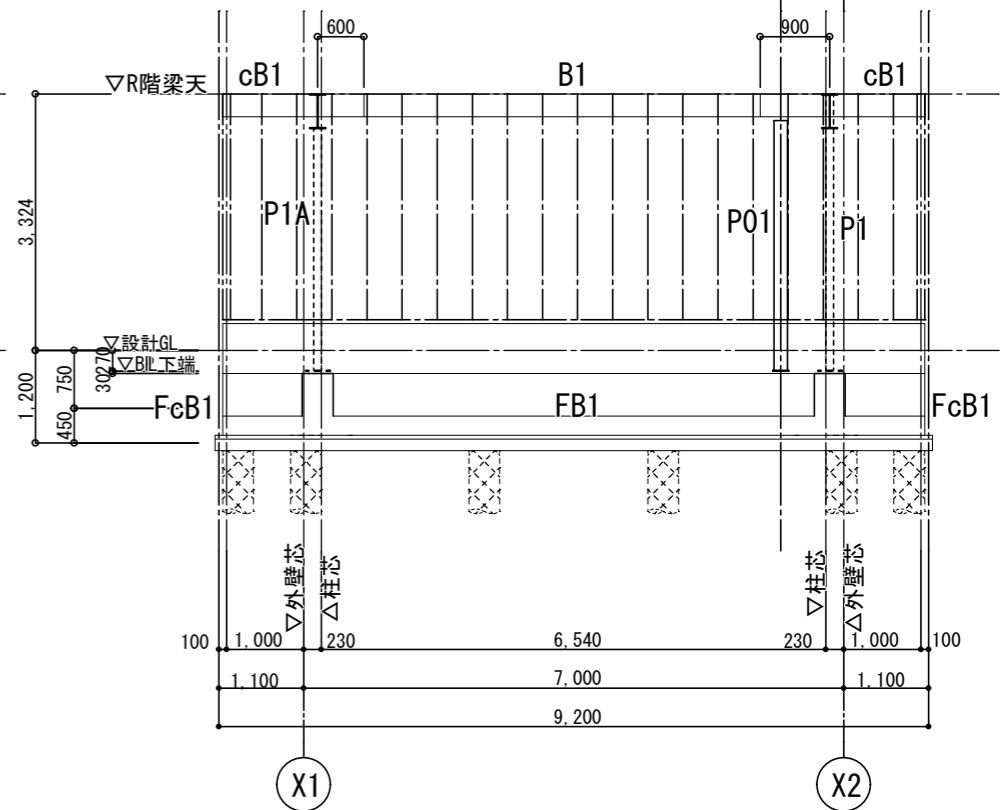
X2通り軸組図 S=1/100



Y1通り軸組図 S=1/100



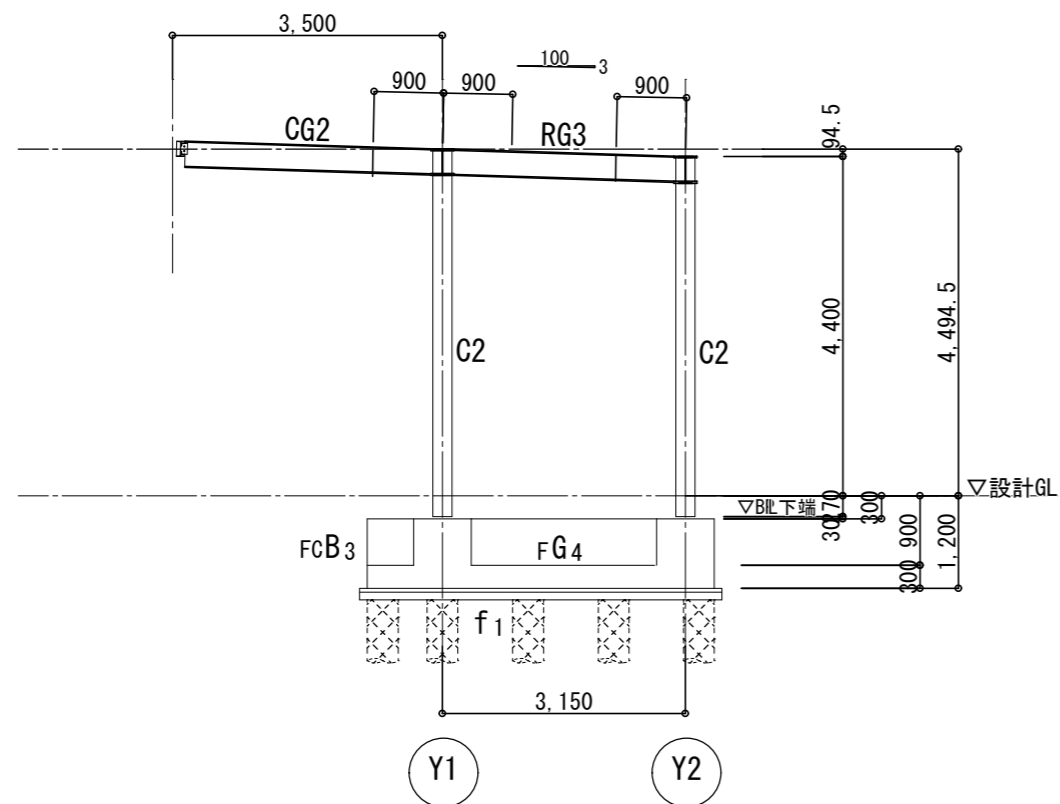
Y2~Y4通り軸組図 S=1/100
()内は、Y4通りを示す。



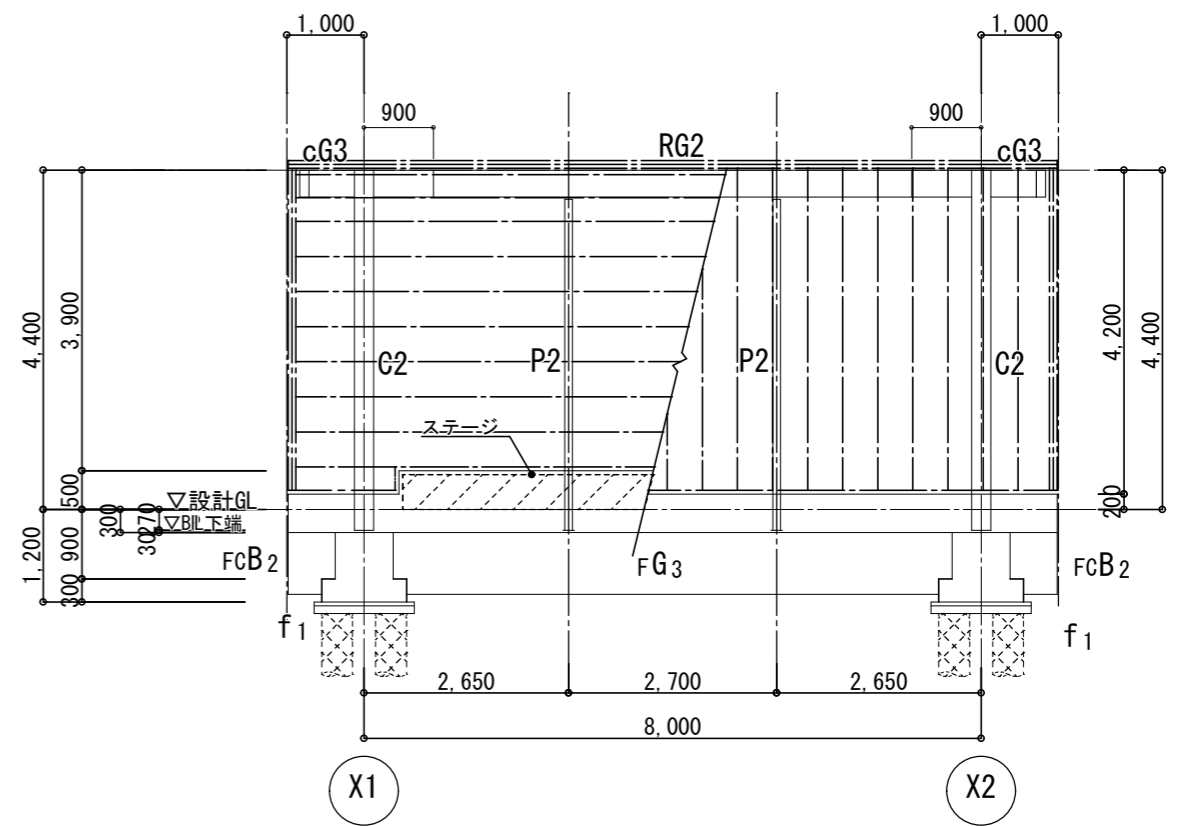
Y5通り軸組図 S=1/100

軸組図共通事項

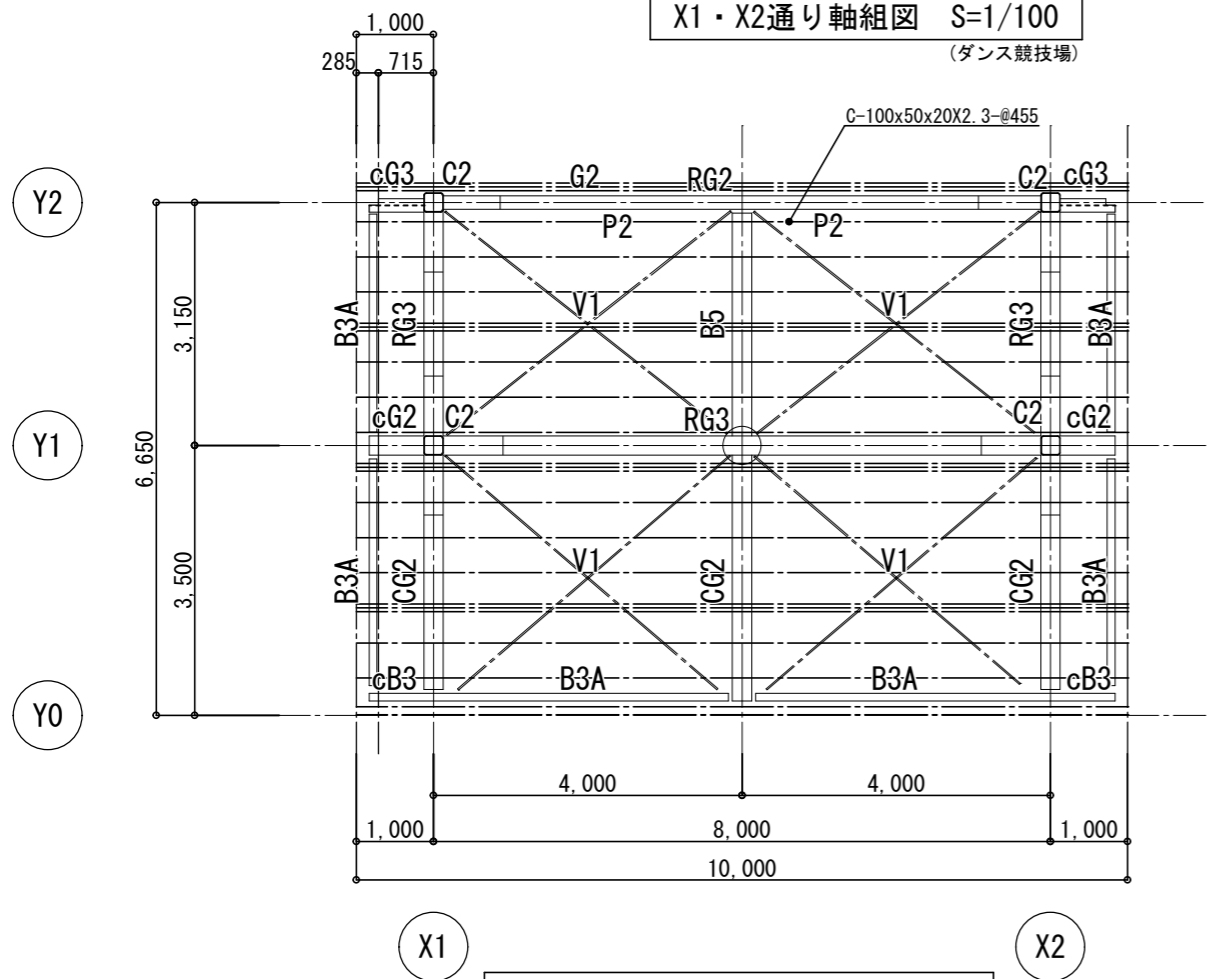
※ 横胴縁はC-100x50x20x2.3-@455を示す。 ※サイディング継ぎ目は2C-100x50x20x2.3
 ※ 縦胴縁はC-100x50x20x2.3-@455を示す。 (位置はサイディング割付による)とする。
 ※ 印は2C-100x50x20x2.3を示す。



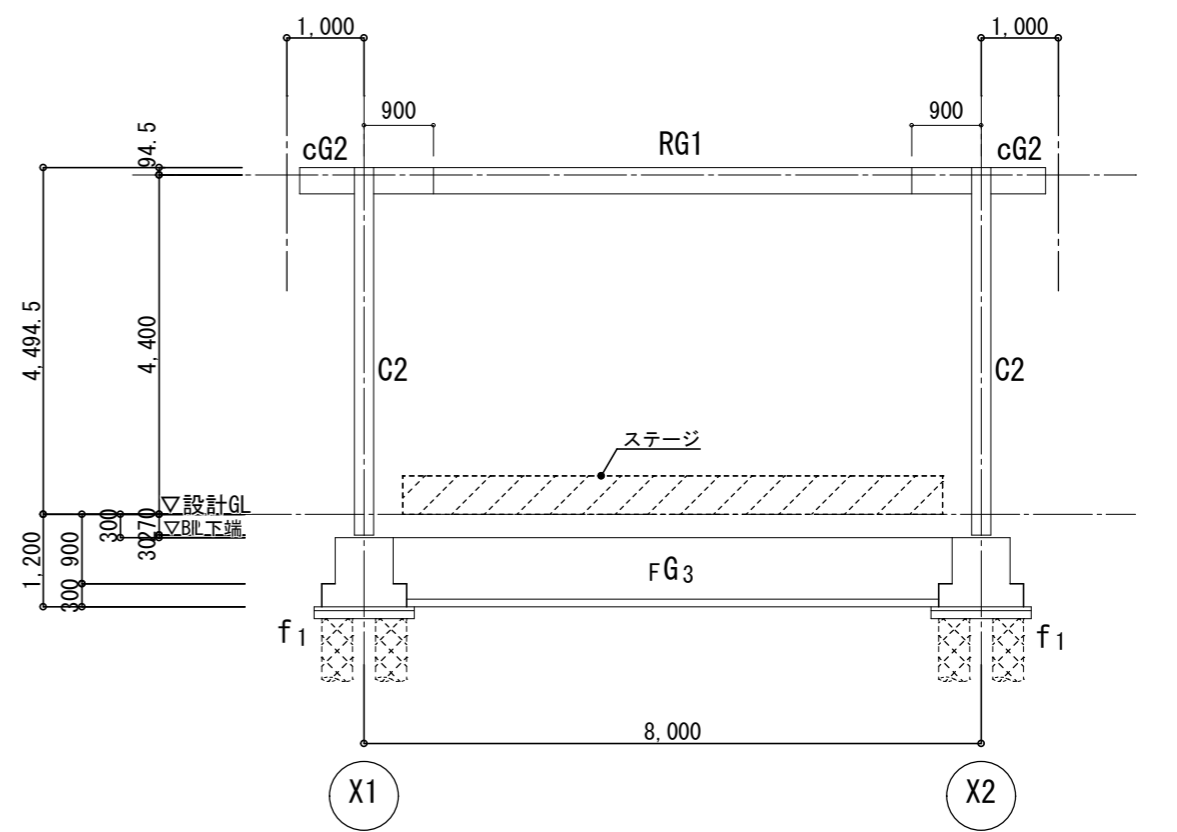
X1・X2通り軸組図 S=1/100
(ダンス競技場)



Y2通り軸組図 S=1/100
(ダンス競技場)



ダンス競技場屋根伏図 S=1/100
○印は、剛接部分を示す。



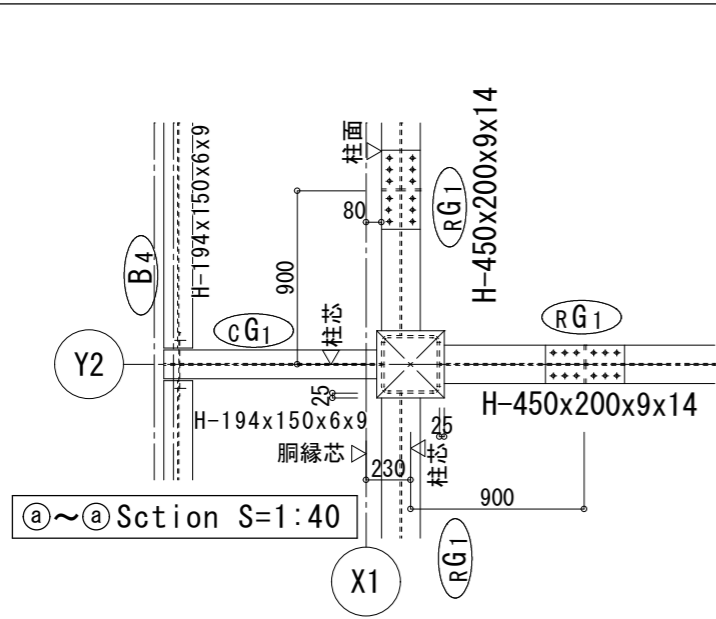
Y1通り軸組図 S=1/100
(ダンス競技場)

軸組図共通事項

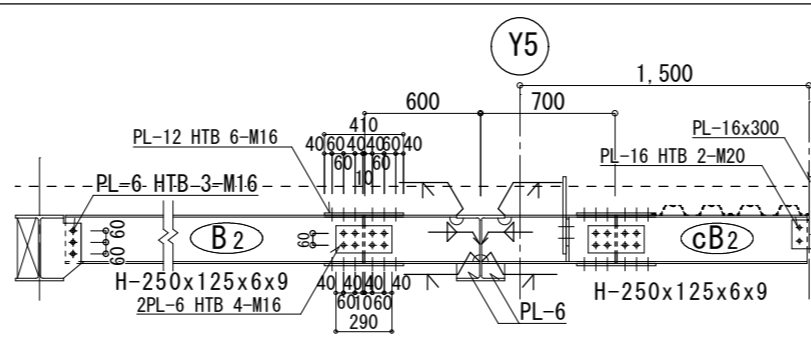
※ 横胴縁はC-100x50x20x2.3-@455を示す。 ※サイディング継ぎ目は2C-100x50x20x2.3 (位置はサイディング割付による)とする。

※ 縦胴縁はC-100x50x20x2.3-@455を示す。

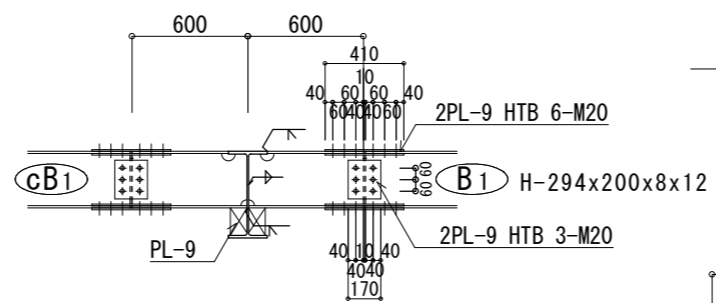
※ 印は2C-100x50x20x2.3を示す。



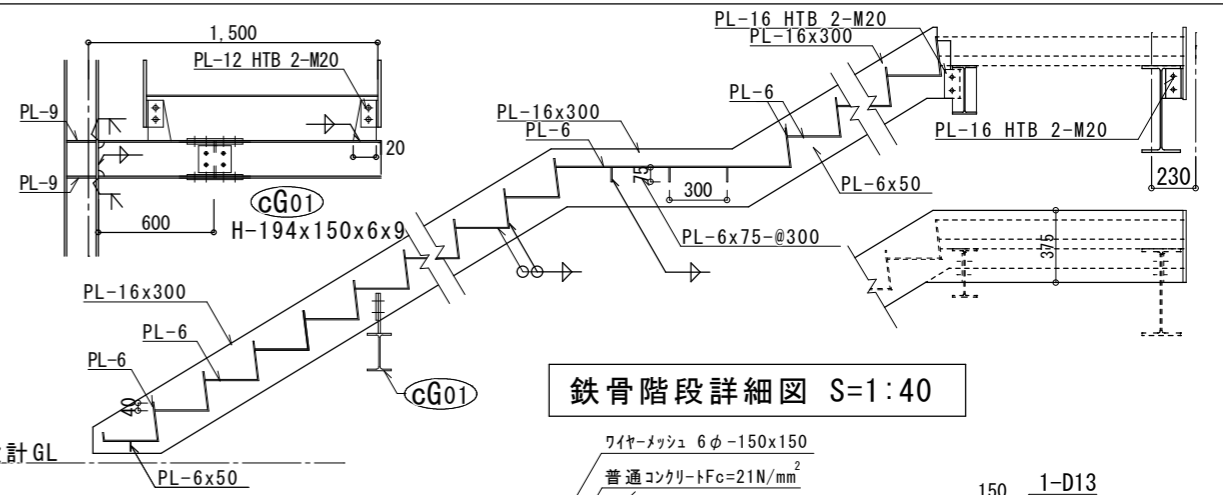
a~a Section S=1:40



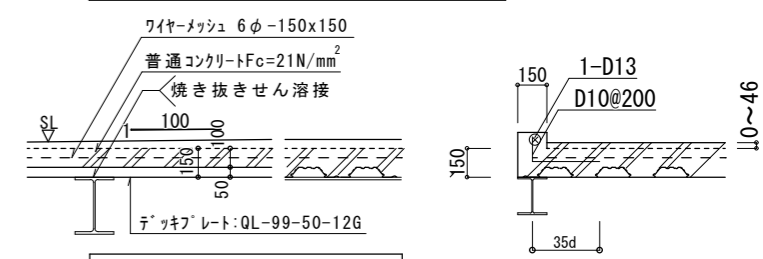
B2・cB2剛接合部詳細 S=1:40



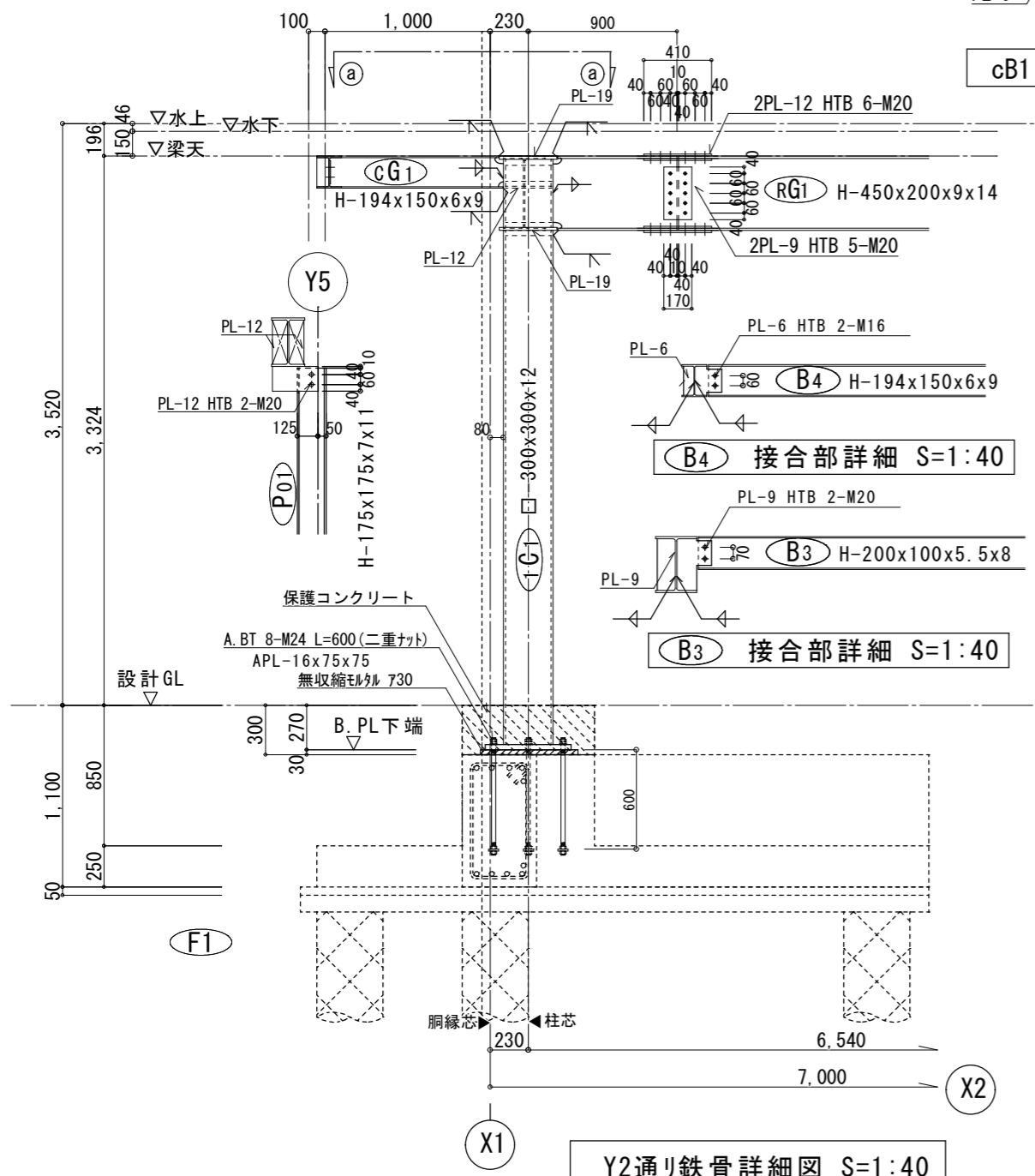
cB1・B1剛接合部詳細 S=1:40



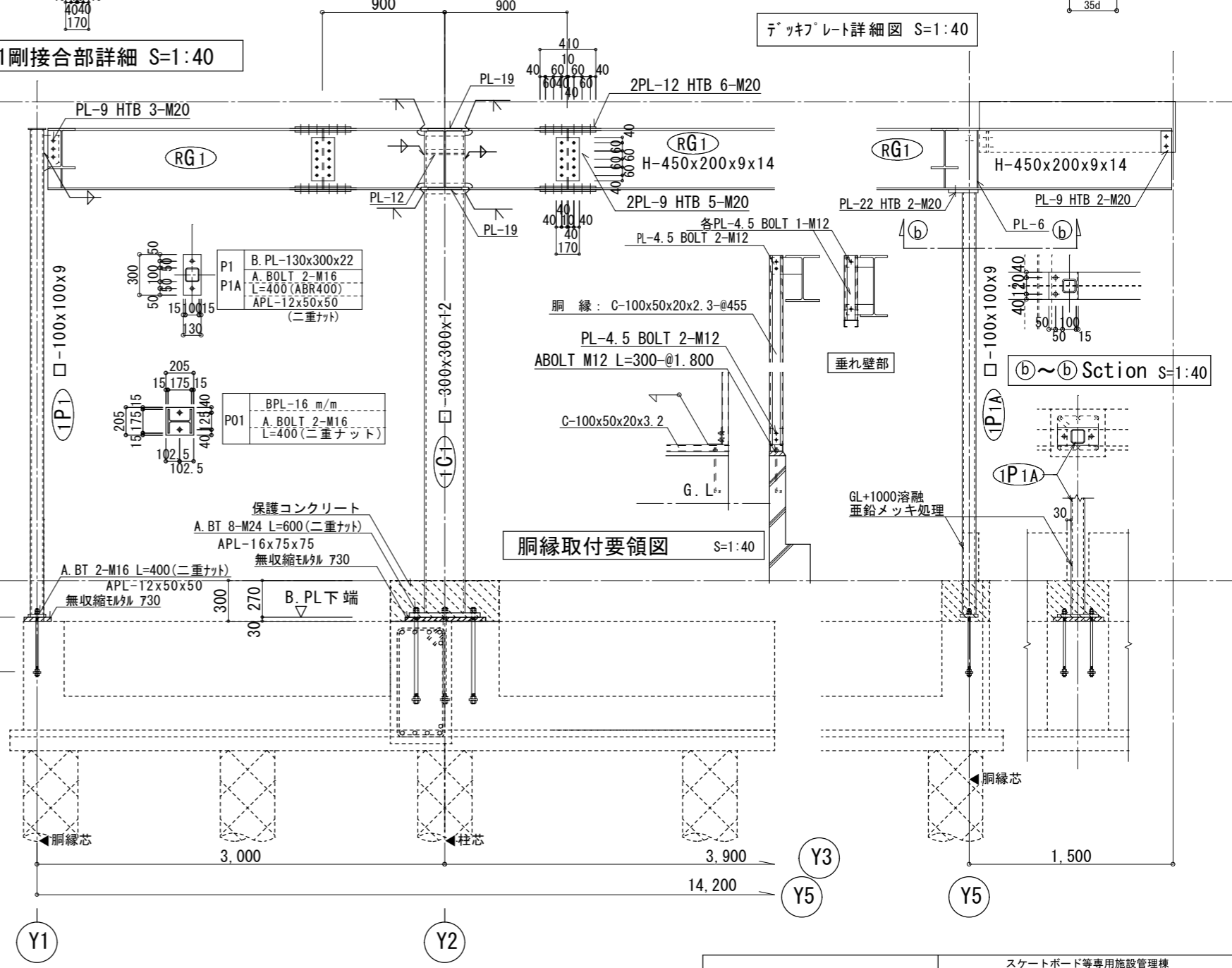
鉄骨階段詳細図 S=1:40



デッキプレート詳細図 S=1:40



Y2通り鉄骨詳細図 S=1:40 (管理棟)



X1通り鉄骨詳細図 S=1:40 (管理棟)

胴縁取付要領図 S=1:40

