

構造設計特記仕様

その1

・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

設計図書およ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

高知県高知市池字見野越

(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 3 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	■耐震建物
□鉄骨鉄筋コンクリート造(SRC)	階～ 階	□免震建物
■鉄骨造(S)	1階～R階	□制震建物
□木造	階～ 階	□指状建物
□		□
□		□

(6) 主要用途

■事務所 □共同住宅 □病院 □店舗 □倉庫 □工場 □

(7) 屋上付属物

□キューピクル kN □高架水槽 kN □広告塔 kN □煙突 m
□太陽光発電設備 □ □

(8) 設計荷重

(a) 主な積載荷重 (N/m ²)			
室 名	床 用	架構用	地震用
屋根	900	650	300
会議室	3500	3200	2100
事務所	2900	1800	800

(b) 1次設計用地震力

Co= 0.2 Z= 1.0 Rt= 1.00 K(地下) =

(c) 風荷重

地表面粗度区分 Ⅲ 基準風速 Vo= 38 m/sec

(d) 雪荷重

■垂直積雪量 11 cm □設計用雪荷重 20 N/m²/cm □割増率

(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方向ルート 3 - () Y方向ルート 3 - ()

(10) 一次設計時用層間変形角

X方向 1/ 200 rad Y方向 1/ 200 rad

(11) 付帯工事

□門扉 □塀 □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・構法
□ALC (JIS A 5416)	厚	□壁 □床版	□スライド □ボルト止め
□押出し成形セメント版		□壁 □床版	□ロッキング □
□ハーフPca版 □Pca版	厚	□壁 □床版	□
□折 版	H= 厚 H= 厚	□屋根 □庇	
□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 Fc=N/mm ²	品質基準強度 Fq=N/mm ²	スランプ cm (スランプフロー)	比重 γ=kN/m ³	備 考
階 部 位					
2階柱壁 ～R階床版	24	24	18	23.0	
□柱 □梁 □壁 □床版					
□柱 □梁 □壁 □床版					
□柱 □梁 □壁 □床版					
□柱 □梁 □壁 □床版					
基礎	24	24	18	23.0	
■床版 □基礎 ■基礎 ■基礎梁					
土間コンクリート	18	18	15	23.0	
捨てコンクリート	18	18	15	23.0	
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				
細骨材の種類	■砂 ■山砂 ■砕砂 □				
粗骨材の種類	■砂利 ■鉄石 □				
水の区分	■水道水 □地下水 □工業用水 □スラッジ水				
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 ■ 高性能AE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	基礎、基礎梁、スラブ	■ 重ね継手
	■ SD345	D19～D25	基礎、基礎梁	■ ガス圧接継手
	■ SD390	D29～D35	基礎梁	□ 溶接継手
	□ SD490			□ 機械式継手
高強度せん断補強筋	□	□ 685		□
	□	□ 785		□ 機械式定着工法
	□	□ 1275		□ 大臣認定番号
	□	□		
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書の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	鋼 種	使用 箇 所	備 考
形鋼	□ SS400 □ SS490		JIS G 3101
	□ SM490A □ SM490B □ SM490C		JIS G 3106
	■ SN400A ■ SN400B □ SN400C	大梁、小梁、間柱	JIS G 3136
	■ SN490B ■ SN490C	ベースプレート、ダイヤフラム	
軽量形鋼	□ SSC400	鋼線	JIS G 3350
表面処理軽量形鋼	□ SGH400 □ SGG400		JIS G 3302
角形鋼管	■ BCR295 (TSC295) ※	柱	MSTL- 0495同等品
	□ BCP235		MSTL- 0278同等品
	□ BCP325		MSTL- 0277同等品
	□ STKR400 □ STKR490		JIS G 3466
鋼管	□ STK400 □ STK490		JIS G 3444
	■ SN400B ■ SN400B	水平ブレース	JIS A 5540(2008)

※BCR295と同等製品(TSC295 MSTL-0395)の使用は可能とする。

(5) ボルト等

■ 高力ボルト
□ F10T (JIS B 1186) (□ M16、□ M20、□ M22、□ M24、□)
■ S10T 大臣認定番号 (MBLT-0125同等品) (■ M16、■ M20、■ M22、□ M24、□)
■ 溶融亜鉛めっき高力ボルト F8T 大臣認定番号 (MBLT-0050同等品) (■ M16、■ M20、□ M22、□ M24、□)
■ 中ボルト (JIS B 1180) M ■ 4. 8 (4T) □ □
■ アンカーボルト(構造用アンカーボルト) 構造部材リストによる
□ 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 (JIS B 1198)
φ=16 H=80 @300 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

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)			平板載荷試験			液状化判定	●	
スクリーウエイト貫入試験			現場透水試験			PS検層		

注) 上記表中の資料が有るもの、調査計画があるものに ● 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	調査地番
			10 20 30 40 50 60	○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1) 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 試験掘 □ 有 □ 無
深さ Z0-1. 65～2. 15m、支持層 - 、長期許容支持力度 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 ■ ブロック状地盤改良
深さ Z0-2. 60～9. 70m、支持層 - 砂岩層、長期許容支持力度 300 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

杭仕様	設計支持力(kN)	杭の先端の深さ(m)	本 数	特 記 事 項
試験杭 (□ □ 無)				

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)
■ 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係る東京都取扱要綱
■ 日本建築学会「溶接工作標準、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
■ 完全溶込み溶接部 (突合せ溶接)	外観検査(※)	100 % 100 %	※平成12年建設省告示第1464号第二号による(目視及び計測)
	超音波探傷検査	100 % ※2 %	※2「公共建築工事標準仕様書」における
	内質検査 □ 硬さ試験 □ 示温塗料塗布	% % %	
	マクロ試験・その他	%	
■ 隅肉溶接部	外観検査(※)	100 % 100 %	A00L4.0%第6水準とする。

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でC1W認定検査事業者とする。

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) 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 高力ボルトすべり係数試験 □ 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、再回り等の異常がないことを確認する。
■ トルシヤ形高力ボルトは二次締め後、マーキングのずれとピンテ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が被覆される以外の部分とする。錆止めペイントは、■ JIS K 5674、□ JIS K 5551、□ JPM5 28、□ JASS18 M-109、を使用し、2回塗り標準とするが、実状に応じて決定すること。
■ 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入念に行い、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

令第129条の2の3の事項 ※ 設計が該当する場合には、■ 印を記入する。

■ 特記以外の建築通則は原則として設けない、設ける場合は設計者の承認を得ること。
■ 設備機器の架台及び基礎については工事監理者の承認を得ること。
■ 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50mm以上を原則とする。
・ 建築物に設ける建築設備にあつては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。
■ 建築設備(昇降機を除く。)、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとする。
□ 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するもの(以下「屋上水槽等」という。)は、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。
□ 煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合は鉄製の支持を設けたものを除き、90cm以下とすること。
□ 煙突で屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを5cm以上とした鉄筋コンクリート造又は厚さが25cm以上の無筋コンクリート造、れんが造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。
■ 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備(給湯設備を除く。)は
■ 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
■ 建築物の部分を通ずる配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
■ 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずること。
■ 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。
□ 建築物に設ける第129条の3第1項第一号及び第二号に掲げる昇降機にあつては、第129条の4及び第129条の5(これらの規定を第129条の12第2項において準用する場合を含む。)、第129条の6第一号、第129条の8第1項並びに第129条の12第1項第六号の規定(第129条の3第2項第一号に掲げる昇降機にあつては、第129条の6第一号の規定を除く。)に適合すること。
□ 法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上水槽等にあつては、平成12年建設省告示第1389号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとする。
□ 給湯設備 は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。高水時の質量が15kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成12年建設省告示第1389号第5に規定する構造方法によること。
* 「給湯設備」：建築物に設ける電気給湯器その他の給湯設備で、屋上水槽等のうち給湯設備に該当するものを除いたもの

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り保管すること。

※本紙は71%(A2→A3)に縮小したものの

構造設計者
株式会社 コンパース
一級建築士事務所 香川県高知市登録第1232号
一級建築士大臣登録番号 第325498号
構造設計一級建築士証交付番号 第6572号 戸田 友一

高知市都市建設部公共建築課
係 係長 課長補佐 課長
田中 健一 K. 田中

高知市東消防署三里出張所新築工事
建築構造図 構造設計特記仕様 その1
DATE/ 2025/2/4 SCALE/ SHEET NO S-01
(株) A S A 設計事務所
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD TEL (088) 822-5797 (代) FAX (088) 822-5799
一級建築士大臣登録第196892号
田中 健一 DRAWN BY K. 田中 CHECKED BY

構造設計特記仕様 その2

・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 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值から定める調合管理強度以上とし、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条の大匠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/mm ²) 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
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												
調合管理強度 (N/mm ²)	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54
呼び強度 (JIS規格品)	21	24	27	30	33	36	40	42	45	50	55	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。 () は耐久設計基準強度F_d
□ 短期 (18) □ 長期 (30) □ 超長期 (36)
- コンクリートはJIS A 5308 (レディーミクストコンクリート) に適合するJIS認証工場の製品とする。
- 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造工場とする。
- レディーミクスト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ロワーで表し、調合管理強度が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ロワー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ロワー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5日以上とする。

(c) 調合および構造体コンクリート強度

i) 高強度コンクリート

- 調合強度を定めるための基準とする材齢は、特記による。特記のない場合は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、調合強度を定めるための基準とする材齢において調合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に3N/mm²加えた値以上とする。
- 調合管理強度は、以下による。
 - μF_m=F_c+μS_c (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)
 - μS_c: 高強度コンクリートの構造体強度補正值でJASS 5による。
- 調合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。
 - μF≥μF_m+1. 73σ_m (N/mm²)
 - μF≥0. 85F_m+3σ_m (N/mm²)
 - μF: 高強度コンクリートの調合強度 (N/mm²)
 - σ_m: 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_c+μS_c) とする。

ii) 普通コンクリート

- 調合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≥F _m
コ ア	91 日	X≥F _c

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_c: 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、翌日までは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を減じた値が品質基準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を減じた値が品質基準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_m=F_c+μS_c (N/mm²)
 - F_m: コンクリートの調合管理強度 (N/mm²)
 - F_c: コンクリートの品質基準強度 (N/mm²)
 - μS_c: 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值 (N/mm²)
- 調合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に定める。調合強度を定める材齢n日は、原則として28日とする。
 - F≥F_m+1. 73σ_m (N/mm²)
 - F≥0. 85F_m+3σ_m (N/mm²)
 - F: コンクリートの調合強度 (N/mm²)
 - σ_m: 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。実績のない場合は2. 5N/mm²、または0. 1F_mの大きい方の値とする。

- 品質基準強度F_qは、設計基準強度F_cおよび耐久設計基準強度F_d以上の値とし、特記による。特記がない場合は、設計基準強度F_cまたは耐久設計基準強度F_d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、スランプロワーの許容差は、目標スランプロワーが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に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げた任意の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、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、公的試験機関、または第三者機関で行うこととし、第三者機関による場合は工事監理者の承認を得ること。

(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「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(16)以下	
■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) (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 (2020年版建築物の構造関係技術基準解説書) 』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技量適格性証明書を工事監理者に提出し、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

継手部の検査方法

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

	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	個	■ 有 □ 無 30箇所/ロット
2	溶 接	□ 有	%	□ 有 □ 無	%	個	□ 有 □ 無 % 個
3	機 械 式	□ 有	%			□ 有 □ 無	% 個

- 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、最初の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5本以上とする。（1ロットは同一作業班が同一日中に作業した圧接箇所 200箇所程度とする。）
- 鉄筋の継手の試験・検査は、公的試験機関、または第三者機関で行うこととし、（公社）日本鉄筋継手協会「鉄筋継手部検査技術者技量検定規定」によって認定された技術者が行うこと。

(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)

構造体の計画供用期間の級	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
	床スラブ・屋根スラブ		30	40
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
	計画供用期間中に維持保全を行う部材 ⁽¹⁾		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
基礎、擁壁の基礎・底盤

- 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、長期および超長期で、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、建築基準法施工令第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

種別 部位	セメント の種類	存置期間 の平均気温	せき板				支 柱			
			基礎、梁側、柱、壁	スラブ下、梁下		スラブ下		梁下		
コン クリ ートの 材料 (日)	早強ポルト ランドセメント A種 高炉セメント A種 シリカセメント A種	15℃以上 5℃～15℃ 5℃未満	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
			高炉セメント A種	高炉セメント A種	高炉セメント A種	高炉セメント A種	高炉セメント A種	高炉セメント A種		
			シリカセメント A種	シリカセメント A種	シリカセメント A種	シリカセメント A種	シリカセメント A種	シリカセメント A種		
			シリカセメント A種	シリカセメント A種	シリカセメント A種	シリカセメント A種	シリカセメント A種	シリカセメント A種		
コン クリ ートの 圧縮強度	※ 5. 0 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供用期間の級が標準には5N/mm²以上、長期及び超長期の場合は10N/mm²以上、または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8. 0m以上の梁下は、工事監理者の承認により。

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り替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。

- ※ 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っては5N/mm²以上、長期及び超長期の場合(は)10N/mm²以上、または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、工事監理者の承認による。
- 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り替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。

※本紙は71%(A2→A3)に縮小したのも

構造設計者	株式会社 コンパース
一般建築士事務所 香川県知事登録第1232号	
一般建築士大臣登録番号 第325498号	
構造設計一般建築士証交付番号 第8572号	戸田 友一

高知市都市建設部公共建築課			
係	係 長	課長補佐	課 長
田中	澤田	大下	濱口
田中	澤田	大下	濱口

高知市東消防署三里出張所新築工事		
建築構造図	構造設計特記仕様 その2	
DATE/ 2025/2/4	SCALE/	SHEET NO S-02
(株) A S A 設 計 事 務 所		
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD TEL (088) 822-5797 (代)		
FAX (088) 822-5799		
一般建築士大臣登録第196852号	DRAWN BY K. 田中	CHECKED BY
田 中 健 一		

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
S.T…あばら筋 H.O.P.P…帯筋 S、H.O.P.P…補強帯筋

２．鉄筋加工

(１) 鉄筋の折り曲げ加工

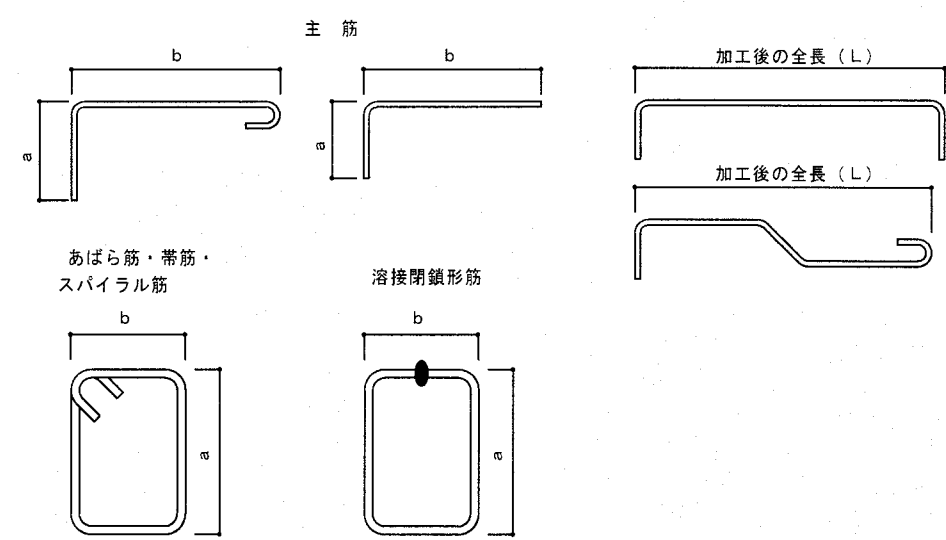
図	折り曲げ角度	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折り曲げ内法直径(D)
	180°	SD295 SD345	D16以下	3d以上
	135°		D19~D41	4d以上
	90°	SD390	D41以下	5d以上
		SD490	D25以下	6d以上
			D29~D41	6d以上

- [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

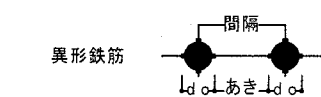
項	目	符 号	許 容 差
各加工寸法 ⁽¹⁾	主 筋	D25以下 D29以上D41以下	±15 ±20
	あばら筋・帯筋・スパイラル筋	a, b	±5
	加工後の全長	L	±20

[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2.5mmのうち最も大きい値。

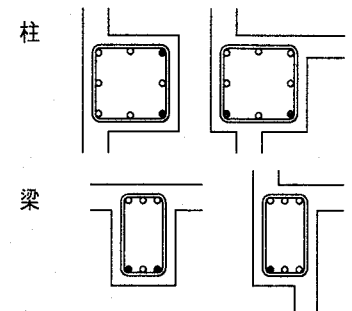


(４) 鉄筋のフック

a～eに示す鉄筋の末端部にはフックを付ける。

- 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）
d. 単純梁の下端筋
e. その他、本配筋標準に記載する箇所

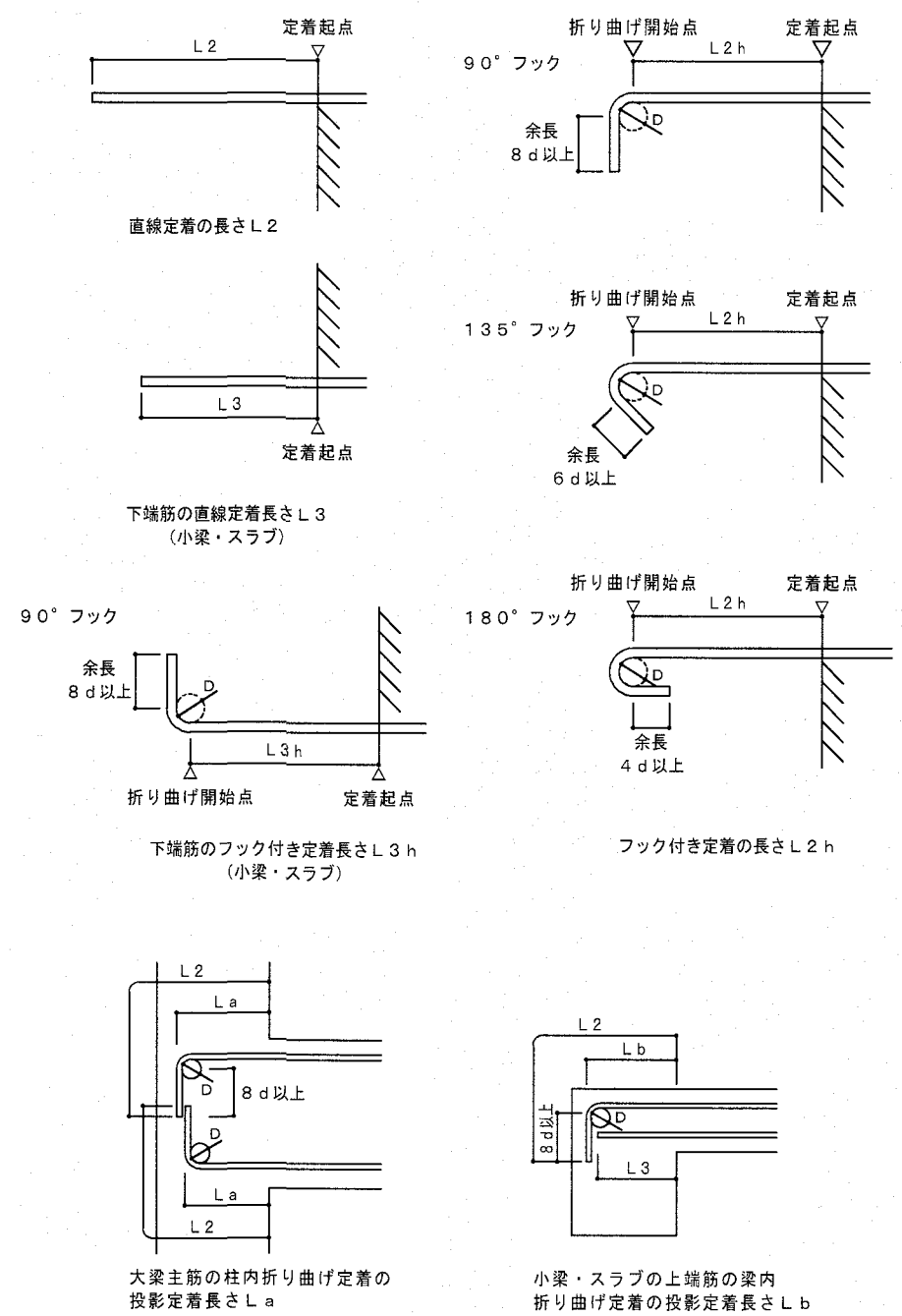
図の●印の鉄筋の重ね継手の末端にはフックが必要



(５) 定着長さ

鉄筋種別	コンクリートの 設計基準強度 F _c (N/mm ²)	定 着 の 長 さ							
		一 般				小梁下端筋		スラブ端筋	
		L2 (フックなし)	L2h (フックあり)	L _a ^(注)	L _b	L3 (フックなし)	L3h (フックあり)	L3 (フックなし)	
SD295	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				
	48~60	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				
	48~60	25d	15d	15d	15d				
SD390	21	40d	30d	20d	20d	20d	10d	10d かつ 150以上	
	24~27	40d	30d	20d	20d				
	30~36	35d	25d	20d	15d				
	39~45	35d	25d	15d	15d				
	48~60	30d	20d	15d	15d				
	24~27	45d	35d	25d	—				
SD490	30~36	40d	30d	25d	—	—	—	—	
	39~45	40d	30d	20d	—				
	48~60	35d	25d	20d	—				
	24~27	45d	35d	25d	—				

- [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、全定着長さをL2以上とするとともに、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の3/4倍以上とする。
(４) 耐圧スラブの下端筋の定着長さは一般定着L2とする。
(５) 構造設計標準仕様より構造計算ルートが3以外の場合、柱への定着長さは40d以上とする。



(６) 継手

■重ね継手

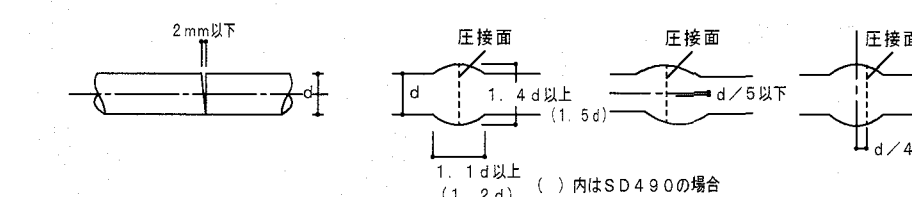
鉄筋種別	コンクリートの設計基準強度 Fc (N/mm²)	重ね継手長さ	
		L1 (フックなし)	L1h (フックあり)
SD295	18	45d	35d
	21	40d	30d
	24~27	35d	25d
	30~36	35d	25d
	39~45	30d	20d
	48~60	30d	20d
SD345	18	50d	35d
	21	45d	30d
	24~27	40d	30d
	30~36	35d	25d
	39~45	35d	25d
	48~60	30d	20d
SD390	21	50d	35d
	24~27	45d	35d
	30~36	40d	30d
	39~45	40d	30d
	48~60	35d	25d
	24~27	55d	40d
SD490	24~27	55d	40d
	30~36	50d	35d
	39~45	45d	35d
	48~60	40d	30d
	24~27	55d	40d
	30~36	50d	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

- 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

a ≥ 400

1. 5L1以上

約0.5L1

約0.5L1

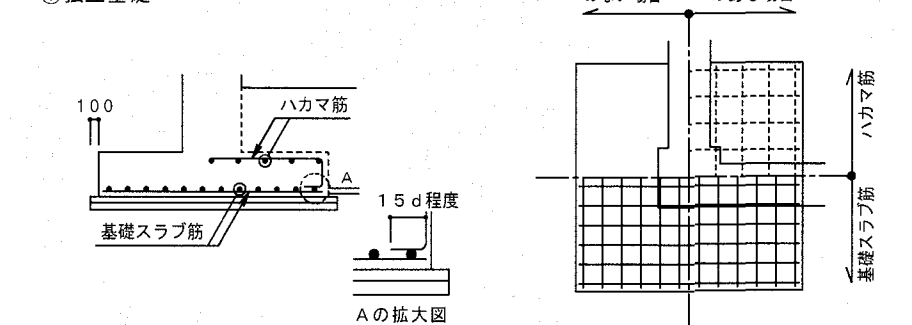
- 溶接継手および機械式継手を用いる場合は、信頼できる機関の評定を受けたA級継手工法とする。
- 非破壊検査は工事監理者が承認した信頼できる検査機関で行うこと。

３．杭・基礎

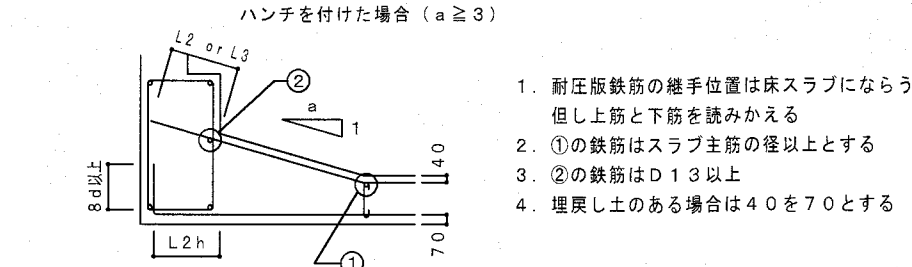
(配筋については地震力等の水平力等を考慮して別途検討すること)

(１) 直接基礎

①独立基礎



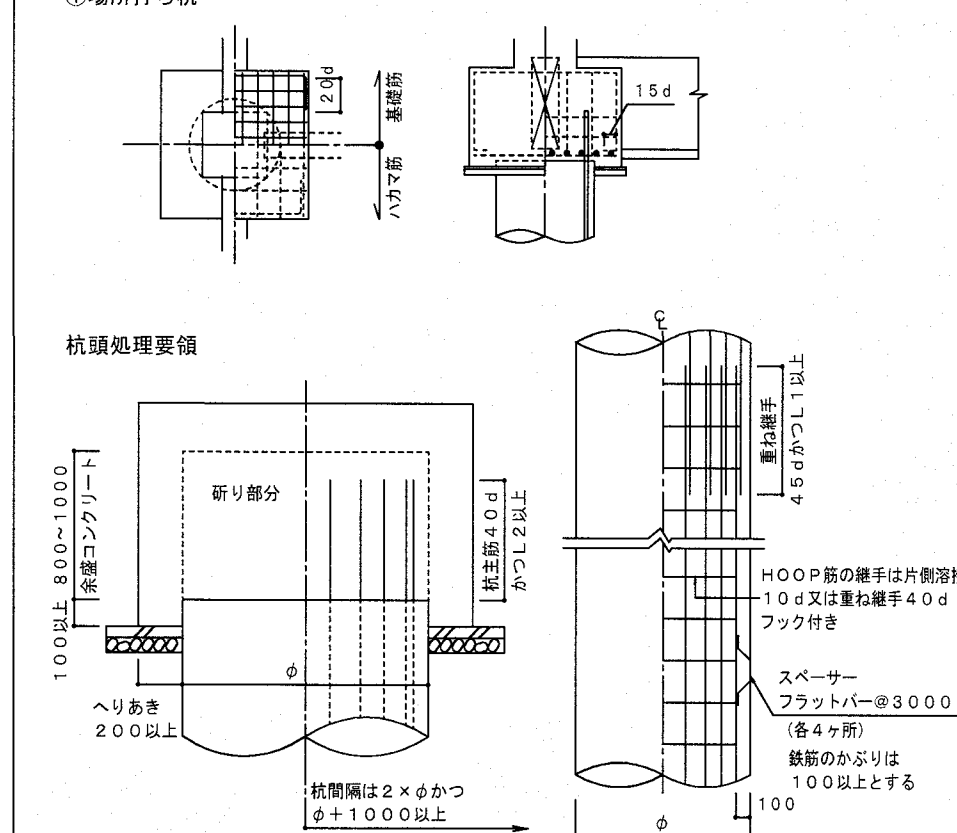
②ベタ基礎



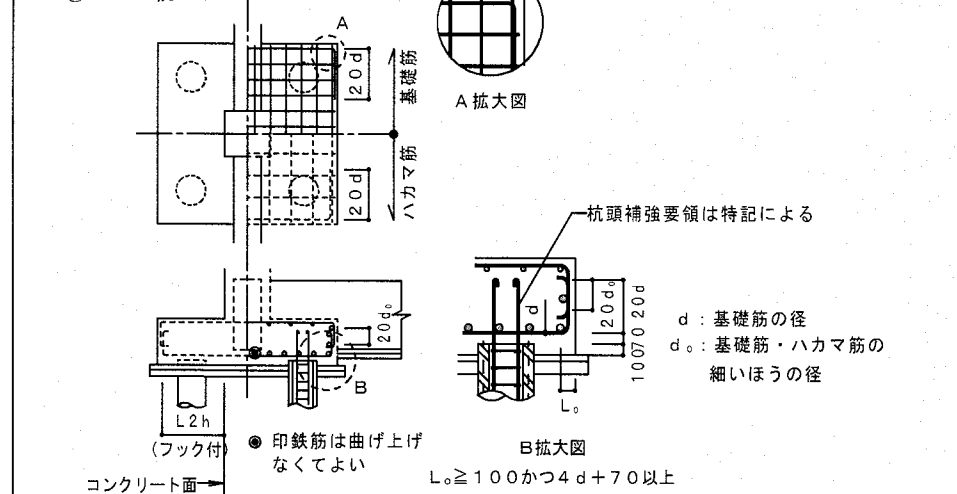
- 耐圧版鉄筋の継手位置は床スラブにならう
但し上筋と下筋を読みかえる
- ①の鉄筋はスラブ主筋の径以上とする
- ②の鉄筋はD13以上
- 埋戻し土のある場合は40を70とする

(２) 杭基礎

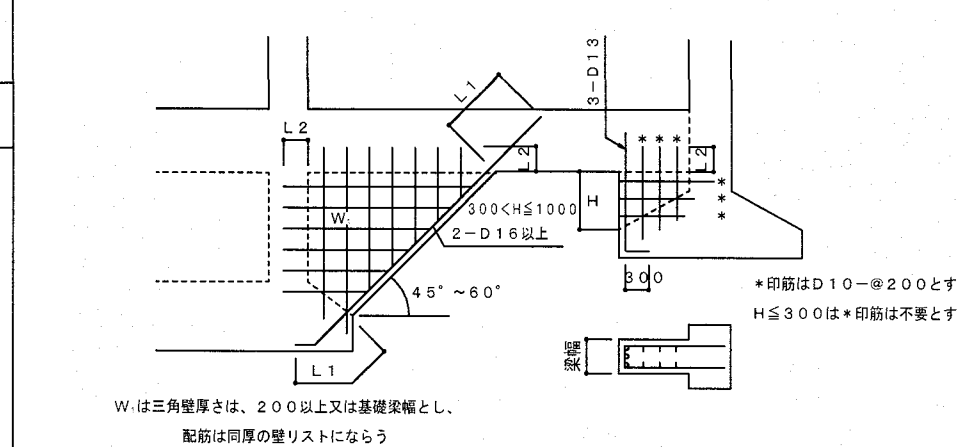
①場所打ち杭



②PHC杭



(３) 基礎接合部の補強



※本紙は71%(A2→A3)に縮小したもの

構造設計者

株式会社 コンパース

一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号

一級建築士大臣登録番号 第325499号

構造設計一級建築士証交付番号 第5572号 戸田 友一

高知市都市建設部公共建築課

係

係長

課長補佐

課長

高知市東消防署三里出張所新築工事

建築構造図

鉄筋コンクリート構造配筋標準図（１）

DATE/ 2025/2/4

SCALE/

SHEET NO S-03

株式会社 ASA 設計事務所

ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD

TEL(088) 822-8787 (代)

FAX(088) 822-8799

一級建築士大臣登録第196852号

田中 健一

DRAWN BY K. 田中

CHECKED BY

- ・修正箇所は下線を引くこと

(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 $l_d/4 + 15d$ を基本とし、特別な長さを要する部分は部材リストによる

Figure 1 is a schematic diagram of a double-track bridge structure. The diagram shows a cross-section of the bridge with two tracks. Key dimensions and labels include: "La 以上かつ 3/4D 以上" (La or more and 3/4D or more) for the top section; "外端部" (Outer end part) and "内端部" (Inner end part) for the top sections; "L/4" and "Lv" for the top sections; "20d" for the top sections; "L/2" for the middle section; "L2" for the right side; "8d" and "1/2" for the bottom left section; "※" (Note) for the bottom middle section; "L1" for the bottom middle section; "上流防塵手範囲" (Upstream dust prevention hand range) for the bottom left section; "下流防塵手範囲" (Downstream dust prevention hand range) for the bottom middle section; and "上流防塵手範囲" (Upstream dust prevention hand range) for the bottom right section.

ハッチ 梁幅 ハッチ

2-D

1

6~8

柱

2-D

ハッチ

梁幅

2-D

ハッチ

溶接継手
または
機械式継手

打継ぎ部

(イ) (ロ) (ハ)

〔イ〕を、
〔ロ〕は使用してはいいない。

(ロ)では、あばら筋の継手は
180°フック付きとする。

(1) 柱主筋の継手位置

圧接継手

機械式継手 (SA・A級継手)

継手の好ましい位置

(2) 柱主筋の定着

柱筋の定着

鉄筋のフックは「柱頭の四隅の鉄筋並びにはりのせいがりなく、必要な定着長が不足する箇所」に付ける。

柱頭補強が鉄筋

補強が鉄筋

生筋と同様

補強が鉄筋

150以上

Figure 1 illustrates reinforcement details for various beam types. The diagrams show the placement of reinforcement bars, including top and bottom bars, and the use of hooks and lap joints. The reinforcement is specified as 150mm spacing and 135-degree hooks. The lap joint is specified as 50d spacing and 10d lap length. The spiral reinforcement is specified as 50d spacing and 300mm pitch. The diagrams also show the reinforcement details for columns and walls, including lap joints and hooks.

(c) $e = 150$ 以下 (上図を参考に設計図書に追記する)

1 階柱筋の主筋は梁上から柱せいの 1. 2 階の範囲を拘束筋で拘束する

拘束筋は以下による

- 帯筋と同径・同ピッチ、 $X \cdot Y$ 2 巻ずつ
- 図示による

1 階柱筋の主筋は梁上から柱せいの1.2倍の範囲を拘束筋で拘束する

拘束筋は以下による

- 帯筋と同径・同ピッチ、X・Y 2巻ずつ
- 図示による

(1) 定着

㊦ 一般

柱幅が大きい場合

柱幅

※2 柱幅が大きくて、直線部だけでL2がとれる場合でも柱中心線を超えて中間折曲げテール長150以上又は180フック付きとする

※1 主筋のカットオフ長さは $L_e/4 + 15d$ を基本とし、特別な長さを要する部分は設計図書による

㊧ ハンチがある場合

あばら筋補強筋 (設計図書による)

あばら筋補強筋 (設計図書による)

一般階

最上階

Figure 1: Schematic diagram of a beam-to-column joint. The diagram shows a cross-section of a beam (top) and a column (bottom) with a joint in between. The beam has a width b and the column has a width D . The joint is filled with a hatched pattern, representing a reinforcement layer. The distance from the center of the column to the center of the joint is $l/4$. The distance from the center of the joint to the edge of the beam is $l/4$. The total length of the joint is l . A legend indicates that the hatched pattern represents the preferred position of the reinforcement layer. A note states that D is the beam diameter.

(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

腹筋	$D < 600$ 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 1200 以上 D13@300以内		
縦止め筋	D10@1000以内で割り付ける		

○柱幅と斜材（柱又は梁）幅が同一 ○柱幅と斜材幅が異なる ○柱脚で斜材となる

注1 1.5Dの範囲の柱の常筋は一段太いものか、またはダブル巻きとし $\phi 100$ 以下とする

(1) 定着

① 小梁の定着

※固定度を考慮した場合は $2/3$ 以上とする

注) 設計図面にカットオフ位置の
特記がない場合

斜めでもよい

斜めでもよい
下向きでもよい

小梁外端
(単独小梁外端)

連続端

平面図

正面

補強あばら筋は、小梁主筋側に必ず入れること。

直線定着としてよい

小梁上端筋と同等のあばら筋を配置

主筋の定着長さで小梁の応力を伝達

終端と同じ定着方法として、あばら筋に力の伝達

ハンチがない場合の有効せい

ハンチ

ハンチがある場合の有効せい

段差部でハンチを設ける例

段差高が $h > D \cdot \sqrt{D^2 - B^2}$ となる場合にはハンチの検討をする。

小梁

l_0

$l_n/6$ $l_n/2$ $l_n/4$ $l_n/4$ $l_n/2$ $l_n/4$

▨ 圧接・継手中心位置の好ましい範囲

Figure 1 consists of four diagrams labeled (a) through (d), illustrating the design of bridge deck edge details.

- (a) 先端部の範囲とカットオフ位置 (Range and cut-off position of the front end):** This plan view shows the front end of the deck edge. It indicates the range of the front end (先端部) and the cut-off position (カットオフ位置). Key dimensions include $2/3 L_c + 15d$ above the main deck, $L/2$ for the main deck width, and L_c for the front end length. A note states "下端筋位置迄折り下がること" (Fold down to the bottom reinforcement position). A vertical dimension of 100 is shown for the front end.
- (b) 先端小梁の定着 (Fixing of the front end beam):** This plan view shows the front end beam (先端小梁) being fixed. It includes a note "片持梁" (Cantilever beam) and "あばら筋を入れる" (Insert ribs). Dimensions $L/2$ and $8d$ are indicated.
- (c) 隣接する梁がある場合で柱定着 又は、隣接する梁へ定着する場合 (When there is an adjacent beam and column fixing, or when fixing to an adjacent beam):** This plan view shows the front end beam fixed to a column (柱定着) or to an adjacent beam (隣接する梁へ定着). It includes a note "最上層" (Top layer) and dimensions $L/3 h$ and L_a . A reinforcement detail is shown as "拘束筋 [D10@200]".
- (d) 隣接する梁がない場合で柱定着 (When there is no adjacent beam and column fixing):** This plan view shows the front end beam fixed to a column (柱定着) when there is no adjacent beam. It includes a note "一般階" (General floor) and dimensions L_a , $L/2$, $L/2'$, $L/3 h$, and L_a . A reinforcement detail is shown as "大梁主筋" (Main reinforcement of the main beam).

構造設計者

株式会社 コンパース

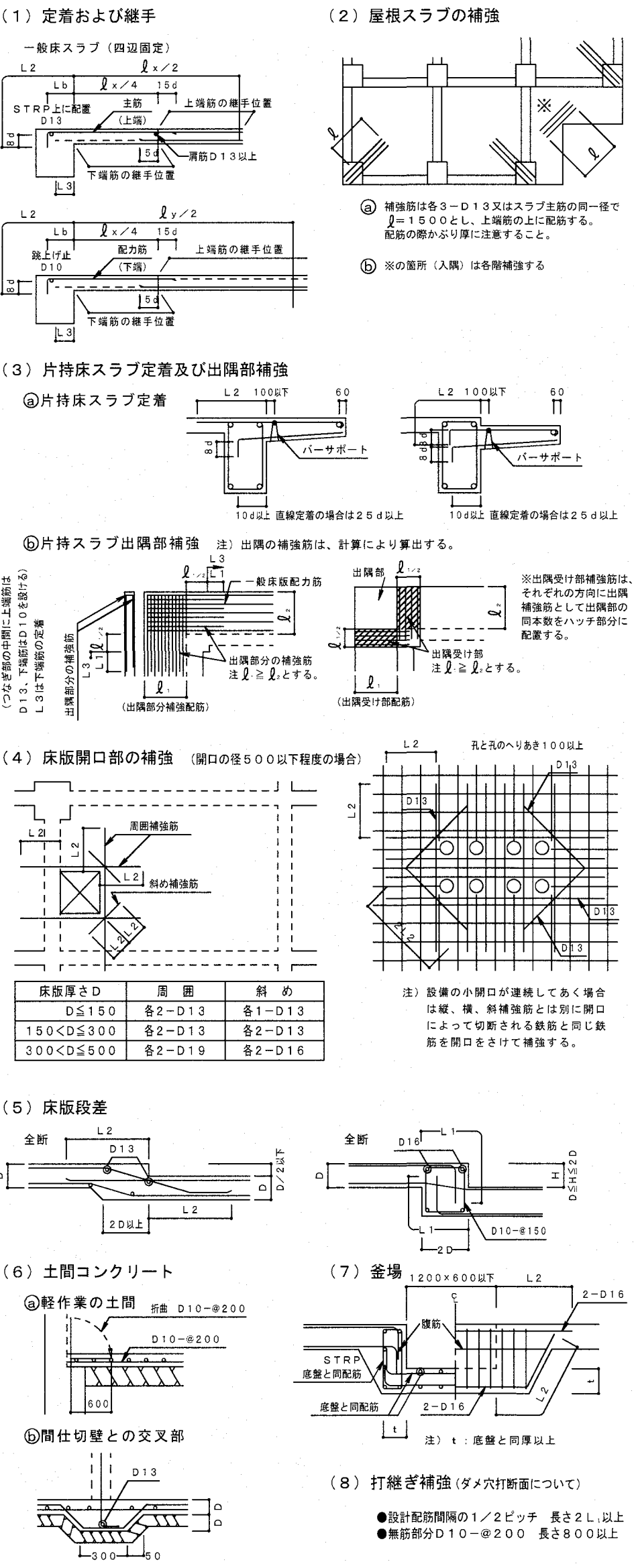
一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号
一級建築士大臣登録番号 第325498号 戸田 友一
構造設計一級建築士証交付番号 第8572号

係	係 長	課長補佐	課 長
澤田	大下	濱口	松本

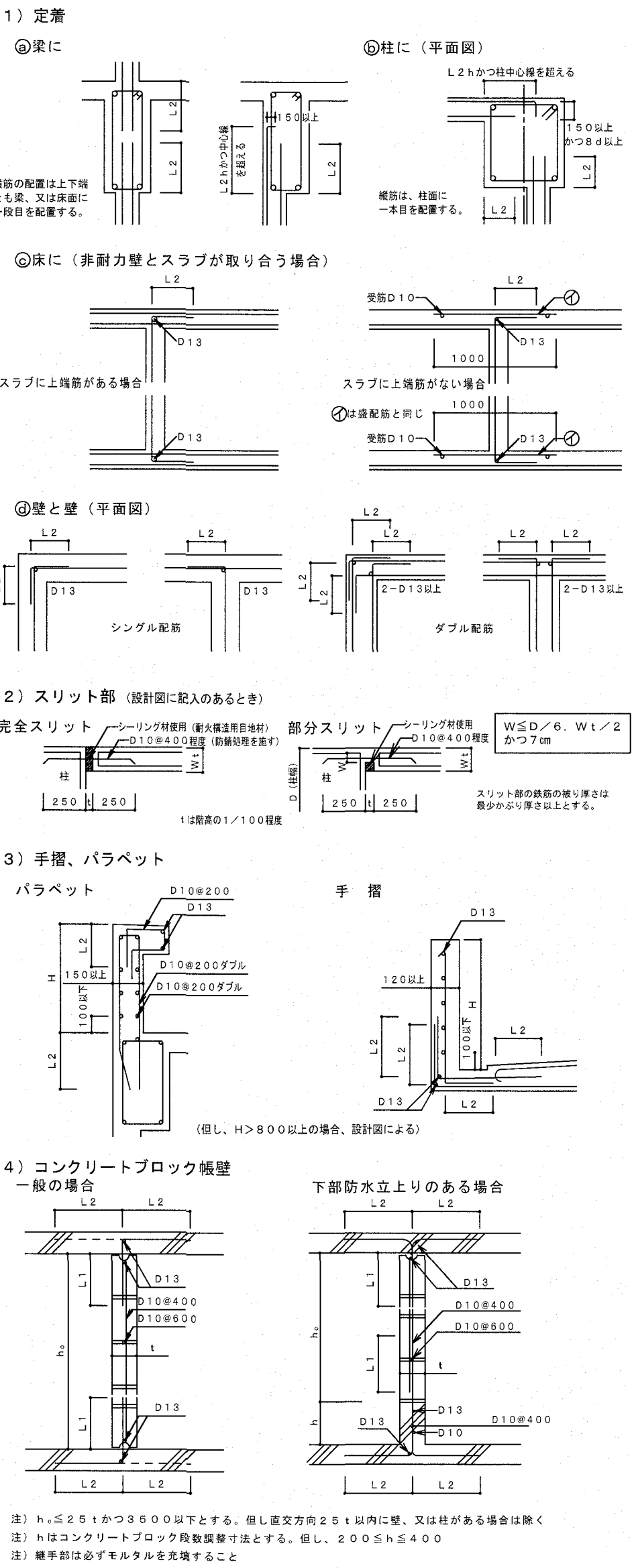
(株) A S A 設 計 事 務 所 ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD 〒168-8504 東京都豊島区西池袋1-18-1 TEL (03) 822-5797 (代) FAX (03) 822-5799	
一級建築士大匠登録第196852号 田 中 健 一	DRAWN BY K. 田中 CHECKED BY

鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (3)

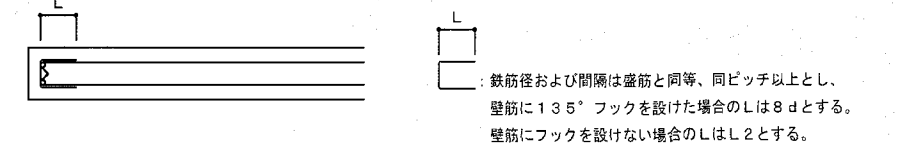
8. 床版



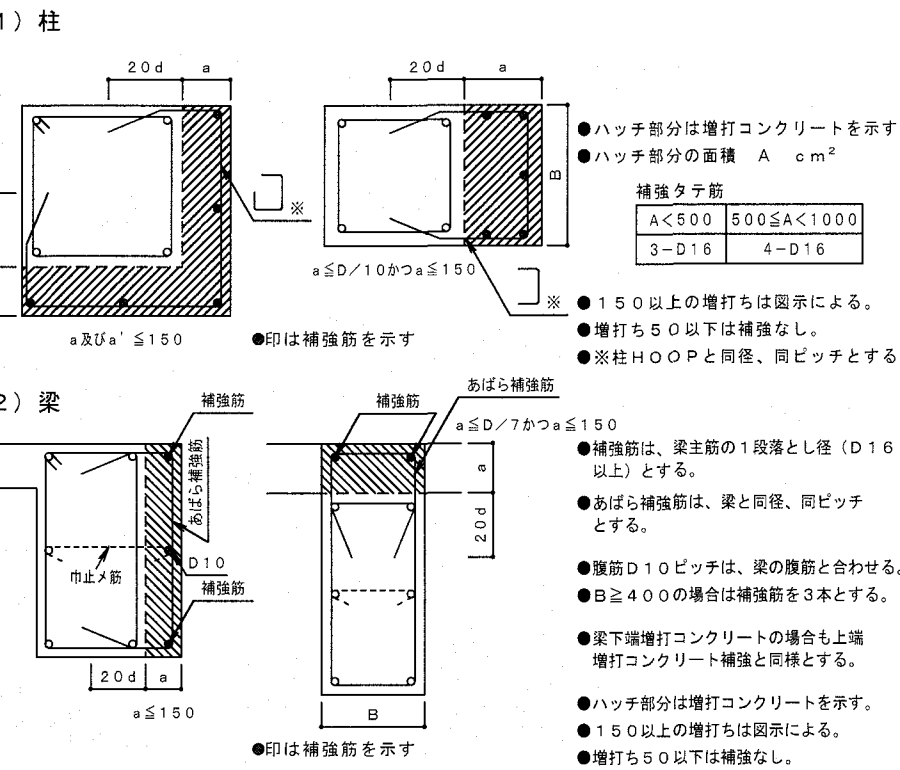
9. 壁



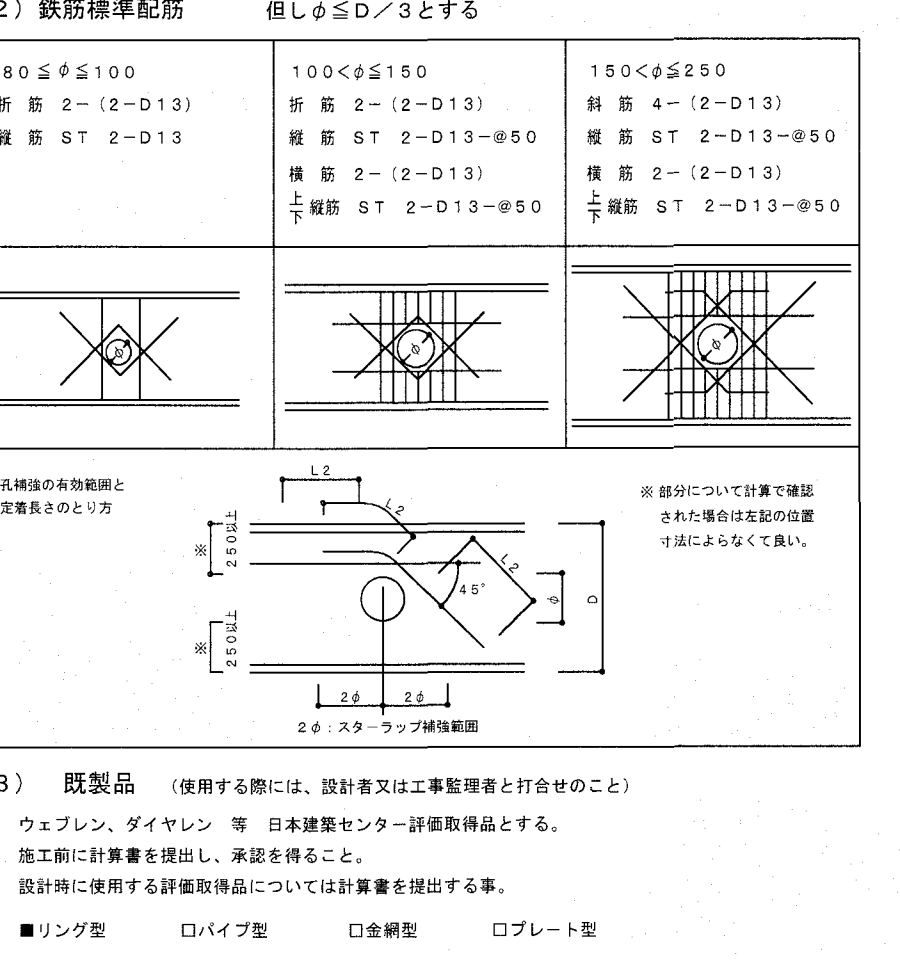
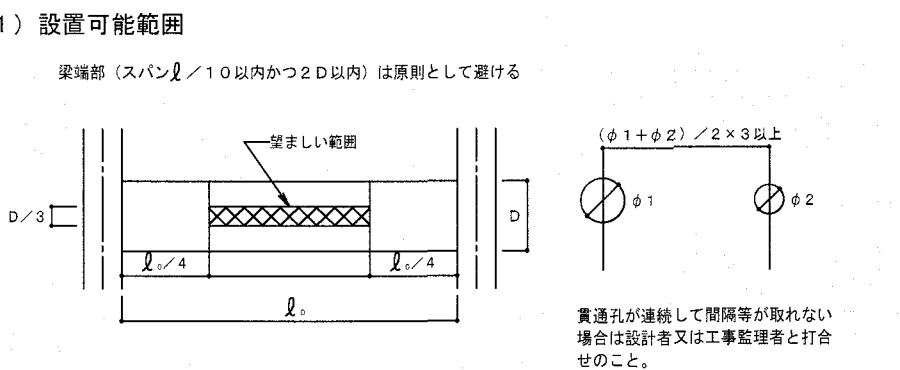
(5) 耐震壁端部の納まり



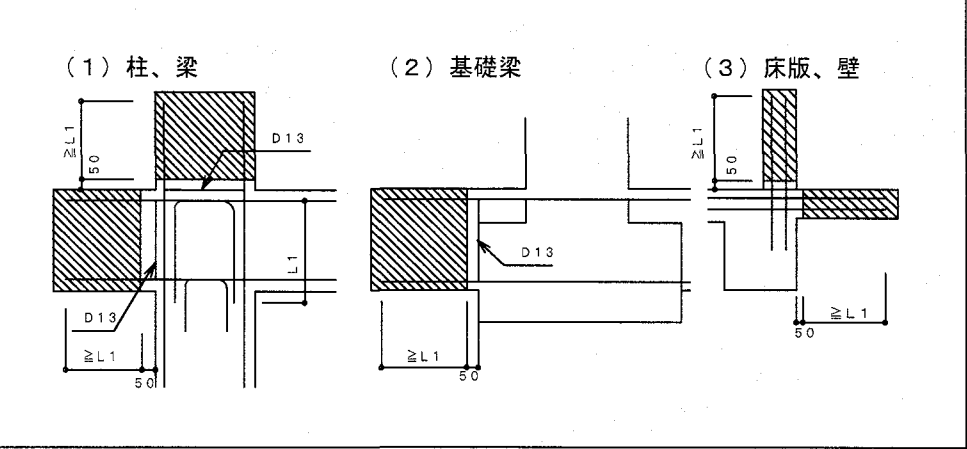
10. 柱、梁増打コンクリート補強



11. 梁貫通孔補強



12. 増築予定

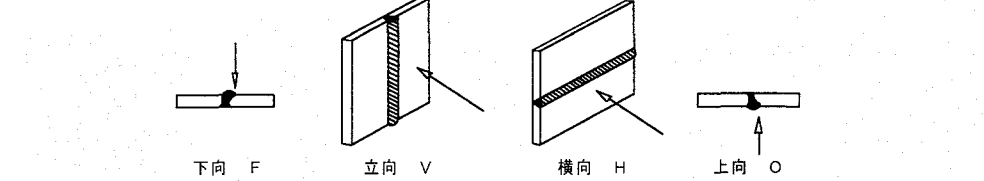


鉄骨構造標準図 (1)

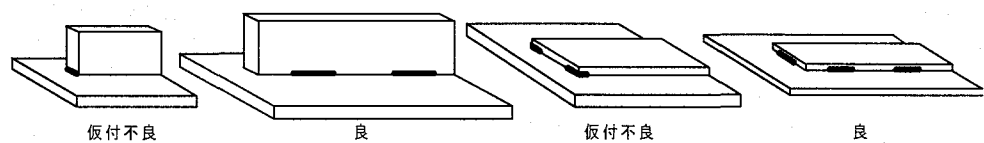
※修正箇所は下線を引くこと

1. 一般事項

- (1) 材料及び検査
- (a) 構造設計特記仕様による
- (b) 適用範囲は、鋼材を用いる工事に適用し、かつ鋼材の厚さが40mm以下のものとする
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「鉄骨工事施工要領書」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) 本構め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、屋外に自然放置して発生した赤さび状態であること。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粗さが、50μm Rz以上である場合は、赤さびは発生しないままでよい。
- (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)の溶接技術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) サブマージアーク溶接機一式 (ヘ) 溶接棒乾燥器
- (d) 溶接方法
アーク手溶接(MC) ガスシールドアーク半自動溶接(GC)
セルフ(ノンガス)シールドアーク半自動溶接(NGC) アークエアガウジング(AAG)
- (e) 溶接姿勢

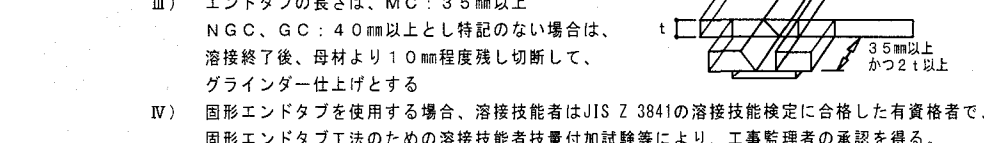


- (f) 組立て溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う
- (イ) 仮付位置
組立溶接は溶接の始、終端、隅角部など強度上、工作上、問題となり易い箇所は避ける

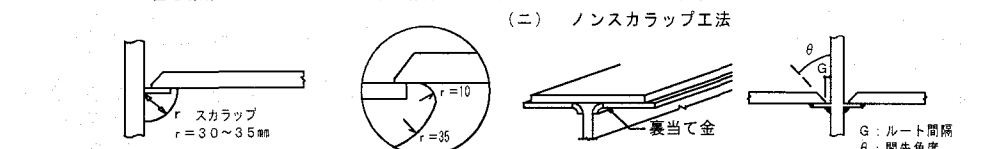


- (ロ) 完全溶込み溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する
- 裏はつり側にする。開先面

- (g) 溶接施工
- (イ) エンドタブ
- I 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
- II エンドタブの材質は、母材と同質とする
- III 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
- IV 固形エンドタブを使用する場合、溶接技能者はJIS Z 3841の溶接技能検定に合格した有資格者で、固形エンドタブ工法のための溶接技能者技量付加試験等により、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以上とし、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出来る。
- (ハ) スカラップ 半径は30~35mmと、10mmのダブルールとする
但し梁成がD=150mm未満の場合のスカラップはr=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うえで、部材に確認マークをつける
- (ヘ) 現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆油を塗布する。又、開先部を痛めない様に、養生を行なう

- (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: 開長 (単位mm)

- (1) 隅肉溶接
- ①
- t ≤ 16mm
- t 7以下 8~10 11~13 14~16
- S 6 7 10 12
- ・tはt₁、t₂の最小値とする。溶着は(1+0.1S)mm以下とする。
・軸力が加わる場合のSは母材と同厚とするのが望ましい。

- (2) 隅肉溶接(片面溶接)
- ②
- t > 16mm
- t 19 22 25 28 32 36 40
- S 12 13 15 17 19 21 24
- ・tはt₁、t₂の最小値とする。溶着は(1+0.1S)mm以下とする。
・軸力が加わる場合のSは母材と同厚とするのが望ましい。
- R ≤ 2 t/4 ≤ f ≤ 10mm t t > 16mm
- 溶接姿勢 F、V

- (3) 完全溶込み溶接(平継手 T型継手)
- ③
- t/4 ≤ f ≤ 10mm θ = 45°
- t 6 < t ≤ 19mm
- 溶接姿勢 F、V

- (4) フレアー溶接
- ④
- K形の場合
- 寸法(mm)
- φ B S
- 9 7 4
- 13 8 4.5
- 16 9 5
- 19 10 6
- 22 11 7
- 25 12 8
- ・フレアー溶接は、鋼板に接する全長とする
・9mm~16mmは1パス以上、19mm以上は2パス以上とする
溶接傾角度は30°~40°とする

- (5) 重量形鋼V型溶接
- ⑤
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

- (6) 重量形鋼I型溶接
- ⑥
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

- (7) 重量形鋼H型溶接
- ⑦
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

- (8) 重量形鋼L型溶接
- ⑧
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

- (9) 重量形鋼Z型溶接
- ⑨
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

- (10) 重量形鋼U型溶接
- ⑩
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

- (11) 重量形鋼C型溶接
- ⑪
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

- (12) 重量形鋼M型溶接
- ⑫
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

- (13) 重量形鋼N型溶接
- ⑬
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

- (14) 重量形鋼P型溶接
- ⑭
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

- (15) 重量形鋼Q型溶接
- ⑮
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

- (16) 重量形鋼R型溶接
- ⑯
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

- (17) 重量形鋼S型溶接
- ⑰
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

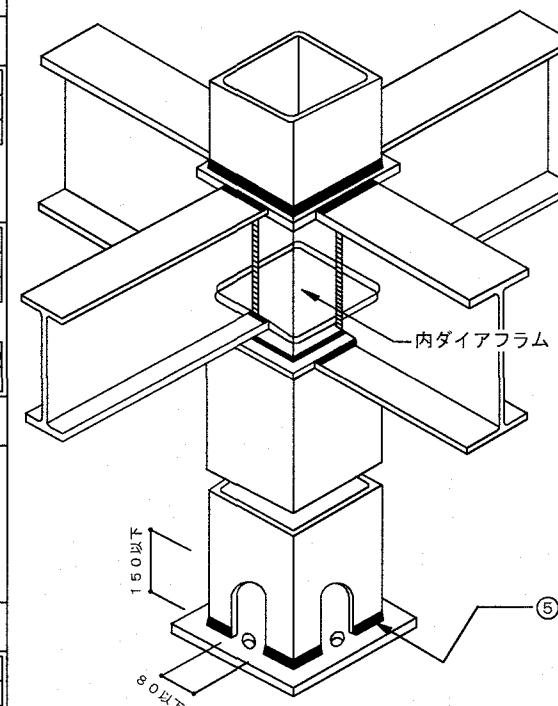
- (18) 重量形鋼T型溶接
- ⑱
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

- (19) 重量形鋼V型溶接
- ⑲
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

- (20) 重量形鋼W型溶接
- ⑳
- t ≥ 3のときS = t
t < 3のときS = 3

※溶接記号番号を○中に記入のこと

●BOX型 (通しダイアフラムの場合)

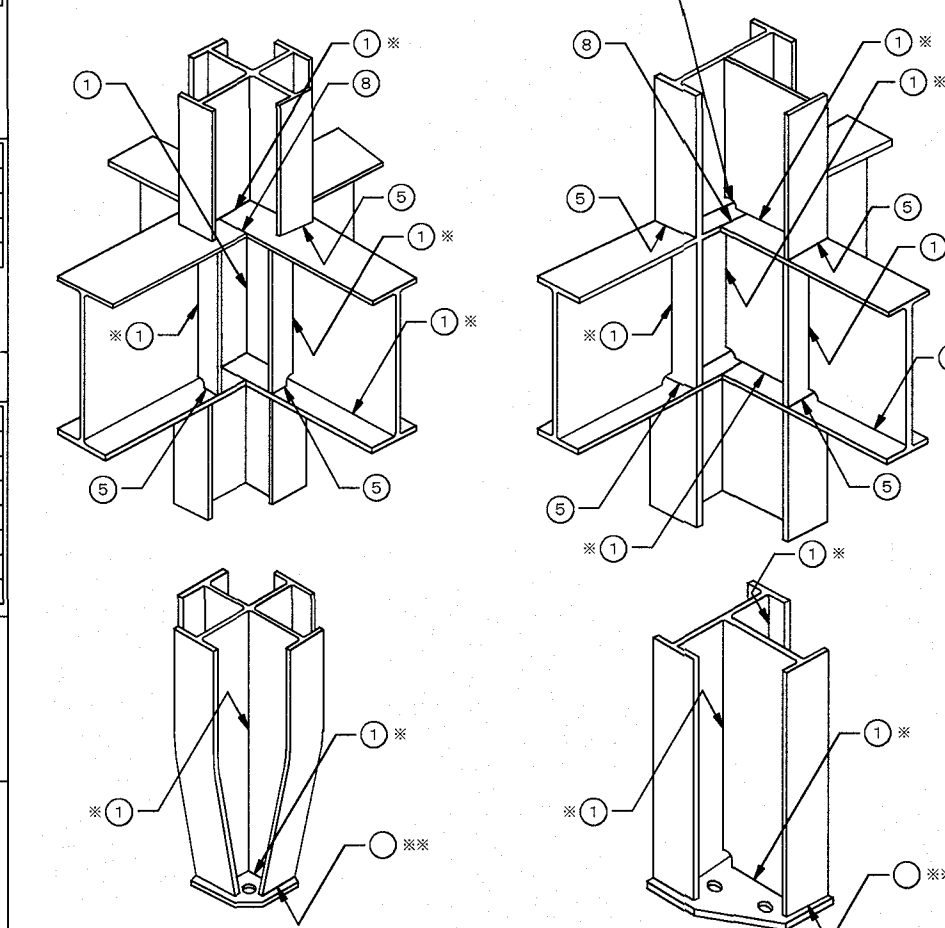


●鋼材種別による溶接条件

鋼材の種類	溶接材料	入熱(kJ/cm)	パス間温度(℃)
400N/mm ² 級鋼	JIS Z 3312 YGW11.15	40以下	350以下
	YGW18.19	30以下	450以下
490N/mm ² 級鋼	JIS Z 3313 T490Tx-yCA-U, T490Tx-yMA-U	40以下	350以下
	T550Tx-yCA-U, T550Tx-yMA-U	30以下	450以下
520N/mm ² 級鋼	JIS Z 3312 YGW11.15	40以下	350以下
	YGW18.19	30以下	450以下
400N/mm ² 級鋼 STKR・BCR・BCPに限る	JIS Z 3313 T490Tx-yCA-U, T490Tx-yMA-U	40以下	350以下
	T550Tx-yCA-U, T550Tx-yMA-U	30以下	450以下
490N/mm ² 級鋼 STKR・BCPに限る	JIS Z 3312 YGW11.15	40以下	350以下
	YGW18.19	30以下	450以下
520N/mm ² 級鋼	JIS Z 3313 T490Tx-yCA-U, T490Tx-yMA-U	40以下	350以下
	T550Tx-yCA-U, T550Tx-yMA-U	30以下	450以下

注) STKR, BCR, BCP材はJIS Z 3312のみ使用可
「新構造設計特記仕様」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。

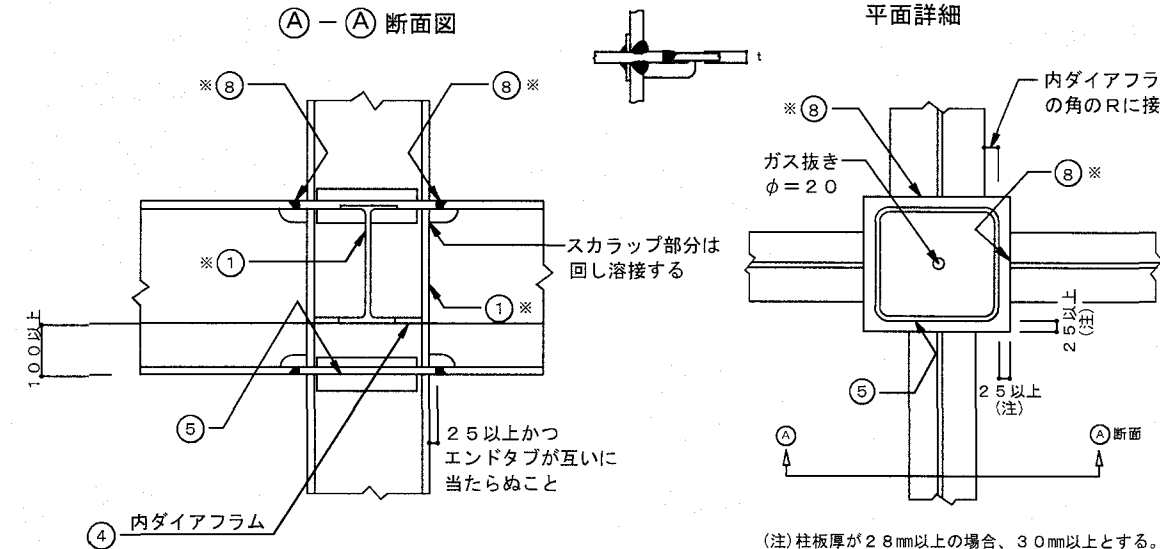
●H型



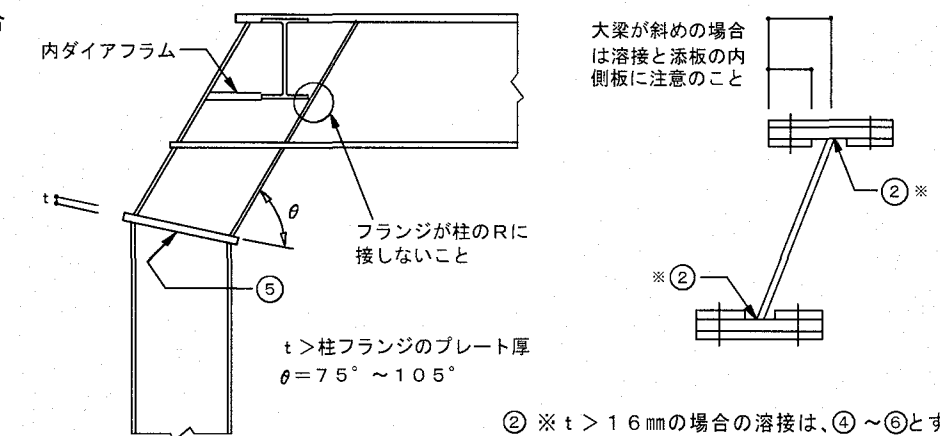
① ※ t > 16mm の場合の溶接は、②又は④~⑥とする。

○ ※※ 印は設計者が記入すること。

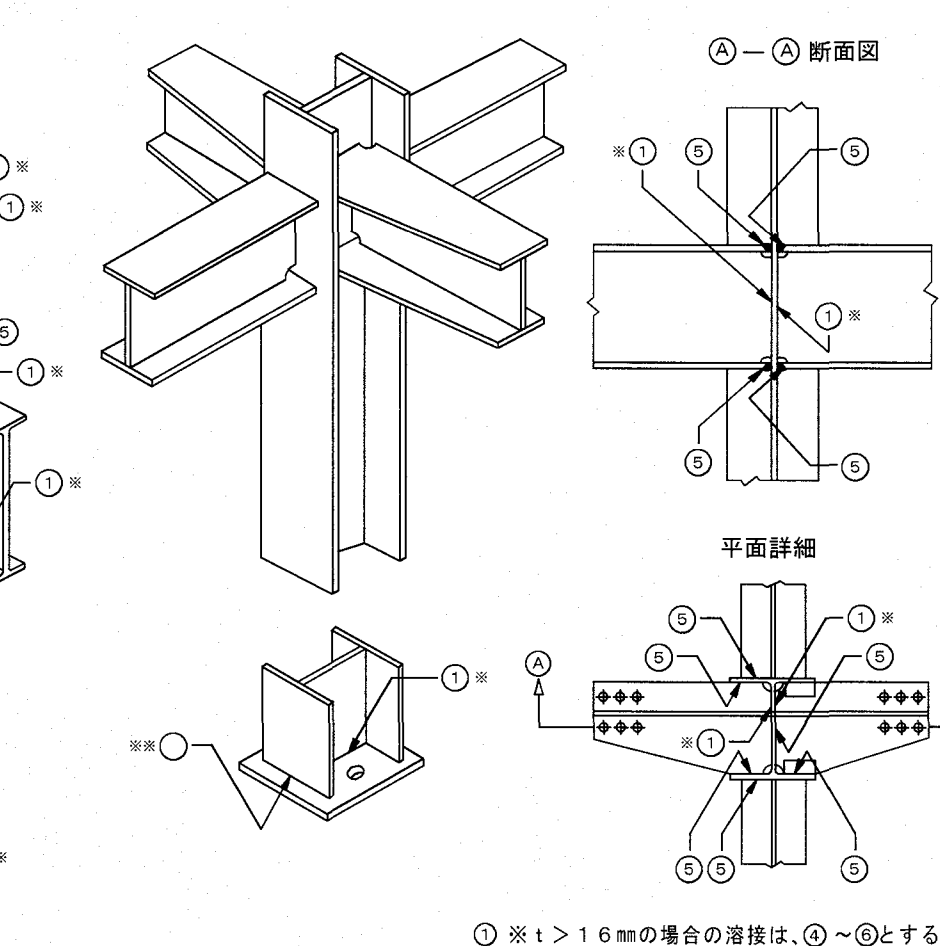
⑦ ※はフランジは、通しダイアフラムの厚み(t)の内部で溶接すること。



① ※ t > 16mm の場合の溶接は、②又は④~⑥とする。

●柱が途中で折れる場合
及梁成が異なる場合

●B、H方式



① ※ t > 16mm の場合の溶接は、④~⑥とする。

高知市東消防署三里出張所新築工事

建築構造図 鉄骨構造標準図 (1)

DATE/ 2025/2/4 SCALE/ SHEET NO S-06

(株) A S A 設計事務所

ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD TEL (089) 822-5737 (代)

FAX (089) 822-5739

一級建築士大原登録第196852号

田中健一 DRAWN BY K. 田中 CHECKED BY

※本紙は71%(A2→A3)に縮小したもの

構造設計者

株式会社 コンパース

一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号

一級建築士大臣登録番号 第325498号

構造設計一級建築士証交付番号 第8572号 戸田 友一

高知市都市建設部公共建築課

係 係長 課長補佐 課長

田中 健一

田中 健一

田中 健一

田中 健一

田中 健一

(2)

3. 継手規準図、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)の最小値	最小	標準
M16	18	40	28	22	40	40	60
M20	22	50	34	26	40	50	60
M22	24	55	38	28	40	55	60
M24	26	60	44	32	45	60	70
アン カー ボルト ・ ボルト を示す	M16	21 (16.5)	28	22	(40)	(40)	(60)
	M20	25 (20.5)	34	26	(40)	(50)	(60)
	M22	27 (22.5)	38	28	(40)	(55)	(60)
	M24	29 (24.5)	44	32	(45)	(60)	(70)
	M27	32	49	36			
	M30	35	54	40			
	M34以上	呼び径+5	9d/5	4d/3			

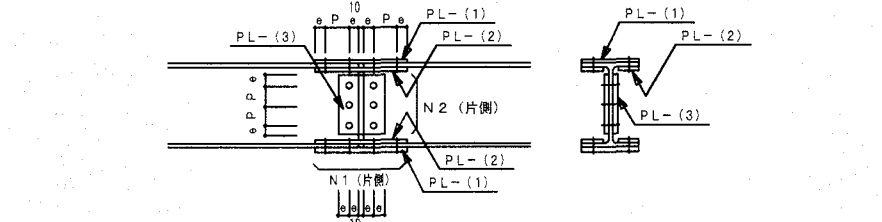
[注] (1) 引張材の接合部で応力方向にボルトが3本以上並ばない場合の応力方向の縁端距離
(2) せん断縁・手動ガス切断縁の場合の縁端距離
(3) 圧延縁・自動ガス切断縁・のこ引き縁・機械仕上縁の場合の縁端距離

(2) ピン接合梁継手リス

(TYPE-2)

[illegible]

(3) 梁剛接合継手リスト (SCSS-H97による)



注) 端部をB.Hとする場合の部材は設計図による

[illegible]

(4) ハン子部の継手

リブプレート

$b > 81 \text{ mm}$

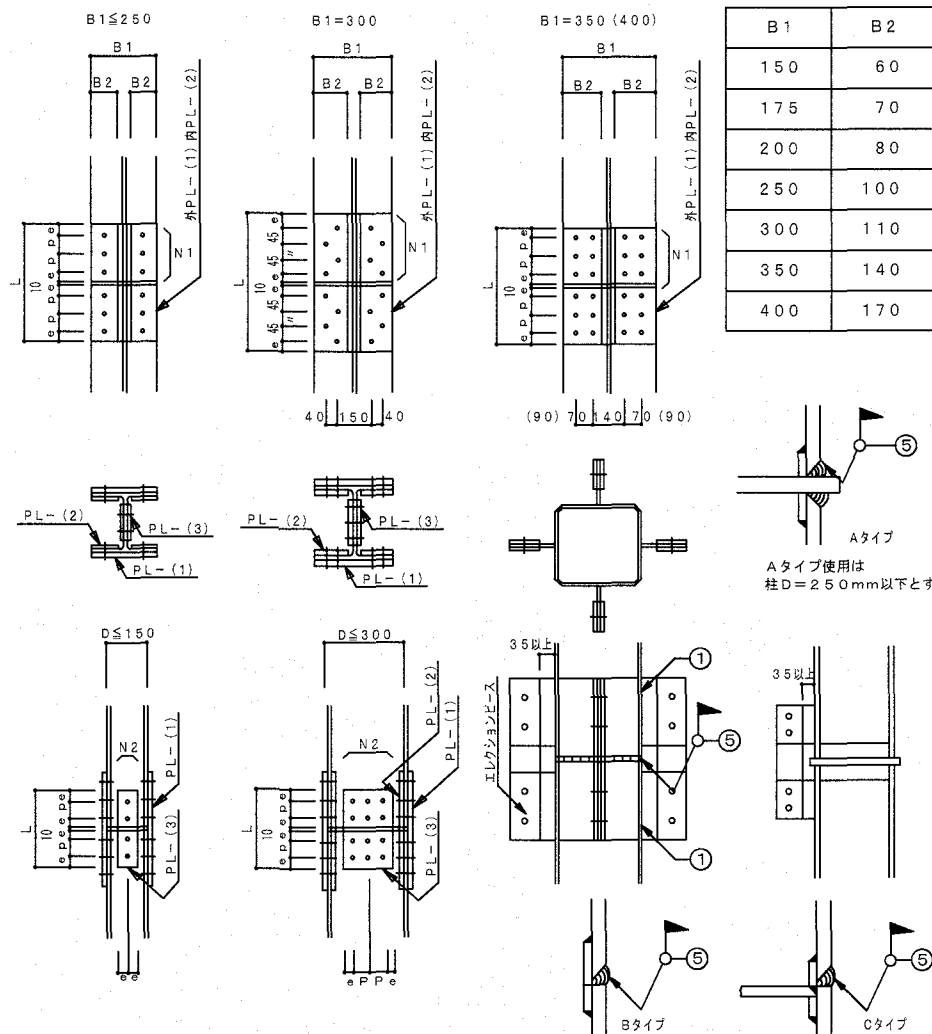
ハンチ起点は覆けた方がよい

ハンチ配置は普通土：4程度であるが構造図による

$F_1 + F_2 = F_3 + F_4$

$W_{t1} + W_{t2} \geq 1 \text{ mm} \phi \text{ リブプレート使用の事}$

(5) 柱継手リスト



注) 現場溶接は原則として超音波探傷試験を100%を行う

[illegible]

(6) 鉄筋ブレース (JIS規格品とする…JIS A 5540…2008/5541…2008)

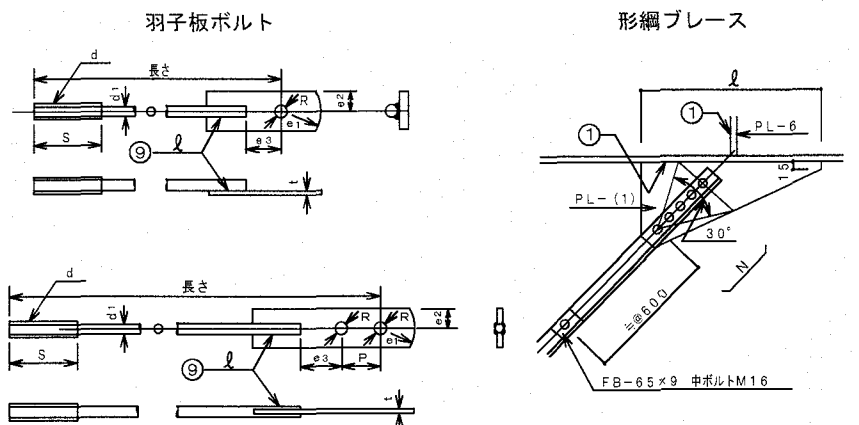
(a) 羽子板ボル

ねじの呼び (d)		M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
軸径 d、	最 大	10. 83	12. 66	14. 66	16. 33	18. 33	20. 33	22. 00
	最 小	10. 59	12. 41	14. 41	16. 07	18. 07	20. 07	21. 69
調整ねじの長さ S		100	115	125	140	150	165	175
取付ボルト穴径 許容差 +0、-0.5mm R		13. 0	17. 0	17. 0	21. 5	21. 5	23. 5	21. 5
はしあき (最小) (2) e ₁		40	40	45	50	50	55	50
切板製	へりあき (最小) (1) e ₁	28	28	28	34	34	38	38
	板 厚 t	6	6	6	9	9	9	9
平鋼製	へりあき (最小) (1) e ₂	25. 0	25. 0	25. 0	32. 5	32. 5	37. 5	37. 5
	板 厚 t	5	6	6	9	9	9	9
ボルト頭から取付ボルト心穴のあき (最小) e ₃		52	52	59	66	66	73	70
溶接長さ (最小) l		40	50	55	60	75	85	85
取付ボルト (2)	種 類	J I S B 1 1 8 6 2種高力ボルト (F 1 0 T)						
	ねじの呼び	M12	M16	M16	M20	M20	M22	M20
	本 数	1	1	1	1	1	1	2

注 (1) $\phi 1$ 、 $\phi 2$ 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場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

(b) 形鋼ブレース

符 号	部 材	PL-(1)	N-径	ℓ



(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)

梁上通しの場合

既製品面戸（鉄板）

折曲加工

梁上切断の場合

あて板（鉄板）
50-100

あて板（非金属）

(8) 柱脍

The diagram illustrates three methods of column reinforcement:

- 露出形式柱脚 (Protruding Formwork Column Footing):** Shows a cross-section of a column footing. Key components include:
 - アンカーボルト座 (d) (Anchor Bolt Seat (d))
 - アンカーボルト (定着長さ ≥ 20 d かぎ状に折曲げる等の措置) (Anchor Bolt (Measures such as bending with a hooked length $\geq 20d$))
 - ベースプレート厚 $\geq 1.3d$ (Base Plate Thickness $\geq 1.3d$)
 - コンクリート等の張り止め (Concrete etc. Tensioning)
 - 底金 (Base Metal)
 - アンカーボルトが柱の中心にに対し均等に配置 (Anchor bolts are arranged evenly relative to the center of the column)
 - 縦筋距離 (ボルト孔の径に応じ、表に示す数値以上) (Vertical spacing (Not less than the values shown in the table, corresponding to the bolt hole diameter))
 - アンカーボルト断面面積の総和 $\geq$ 柱断面積 $\times 0.2$ (Sum of anchor bolt cross-sectional areas $\geq$ column cross-sectional area $\times 0.2$)
- 根巻き形式柱脚 (Root Reinforcement Column Footing):** Shows a cross-section of a column footing. Key components include:
 - 根巻き部分の縦筋 (根巻き $\times 2.5$) (Vertical reinforcement of the root reinforcement part (Root reinforcement $\times 2.5$))
 - 底筋 (第7条を準用) (Bottom reinforcement (Refer to Article 7))
 - 立上り主筋 (4本以上、頂部の折り曲げ等の措置、表に定める定着長さ) (Upright main reinforcement (4 or more, measures such as bending at the top, anchoring length specified in the table))
 - 柱脚 (DとHのいずれが大きき方) (Column footing (Larger of D and H))
- 埋込み形式柱脚 (Embedded Formwork Column Footing):** Shows a cross-section of a column footing. Key components include:
 - コンクリートのかぶり厚さ (柱幅以上) (Concrete cover thickness (Not less than column width))
 - 基礎梁主筋 (Foundation beam main reinforcement)
 - U字形補強筋 (U-shaped reinforcement)
 - 柱の埋込み部の縦筋 (埋込み $\times 1.5$) (Vertical reinforcement of the embedded part (Embedded $\times 1.5$))
 - 基礎梁主筋 (Foundation beam main reinforcement)
 - U字形補強筋 (U-shaped reinforcement)

(9) 頭付きスタッド (JIS B 1198 - 2011)

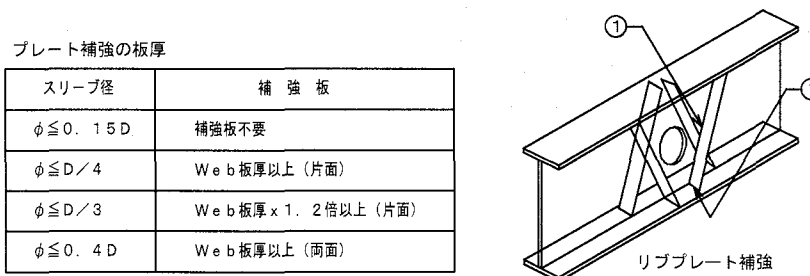
スタッド材の標準形状・寸法		スタッド材				
形状		呼び名	軸径 d mm	頸径 D mm	頸高さ T mm	溶接後の長さ L mm
		φ13mm	13.0	25.0	8.0	80 100 120
		φ16mm	16.0	29.0	8.0	80 100 120
		φ19mm	19.0	32.0	10.0	80 100 120 150
		φ22mm	22.0	35.0	10.0	80 100 120 150
		φ25mm	25.0	41.0	12.0	120 150 170

(10) 梁貫通補強

プレート補強（片面又は両面）

パイプとプレート補強（片面）

スリーブ径	補 強 板
$\phi \leq 0.15D$	補強板不要
$\phi \leq D/4$	Web 板厚以上（片面）
$\phi \leq D/3$	Web 板厚 $\times 1.2$ 倍以上（片面）
$\phi \leq 0.4D$	Web 板厚以上（両面）



JF75・JF75W

設計・施工標準

JFE 建材 株式会社

1 型式・質量および断面性能

JF75 ⇒ 熊谷工場製造
JF75W ⇒ 神戸工場製造

型式	板厚 [mm]	製品質量		断面性能	
		単位質量 [kg/m ²]	単位質量 [kg/m ²]	I [10 ⁶ mm ⁴ /m]	Z [10 ³ mm ³ /m]
□ JF75-08	0.8	7.95	12.6	120	18.7
□ JF75W-08		7.97	12.6		
□ JF75-10	1.0	9.88	15.7	150	24.4
□ JF75W-10		9.88	15.7		
□ JF75-12	1.2	11.8	18.7	180	29.4
□ JF75W-12		11.8	18.7		
■ JF75-14	1.4	13.7	21.8	206	34.4
■ JF75W-14		13.6	21.6		
□ JF75-16	1.6	15.7	24.9	232	39.3
□ JF75W-16		15.5	24.6		

(注) JF75 (熊谷工場) と JF75W (神戸工場) の使い分けについて: 製品は原則、指定納入先に近い工場にて製造し出荷致します

種類の記号および材料

種類記号	付着量記号	最小付着量 (両面) [g/m ²]	使用材料
SGCC	□ Z12	120	JIS G 3302 (溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) 降伏点295N/mm ² 、引張強さ295N/mm ² 以上
SGHC	□ Z27	275	
SZACC	□ Y18	180	JIS G 3317 (溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯) 降伏点205N/mm ² 、引張強さ295N/mm ² 以上
SZAHC	□ Y18	180	
□ その他 ()			

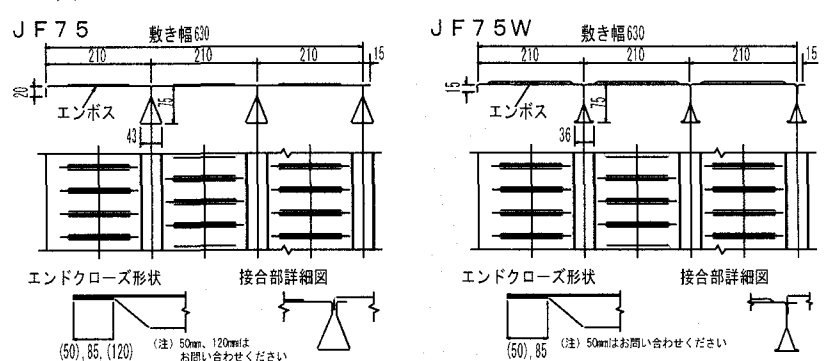
(注) 断面性能の I は、断面2次モーメント (全断面有効)、Z は断面係数 (有効幅考慮50%) を示します
Y18及びその他の製品については、事前にご相談下さい

キーストンプレート

原則として、デッキ長さが1,000mm
未満の場合に使用。
(L=350~1,200mm) ※板厚: 0.8mm

キーストンプレート		キーストンプレート		製品質量	
板厚 mm	全断面有効 断面係数 I [10 ⁶ mm ⁴ /m]	有効幅考慮 断面係数 Z [10 ³ mm ³ /m]	有効幅考慮 断面係数 Z [10 ³ mm ³ /m]	単位質量 [kg/m ²]	単位質量 [kg/m ²]
0.8	12.2	9.80	5.89	6.07	

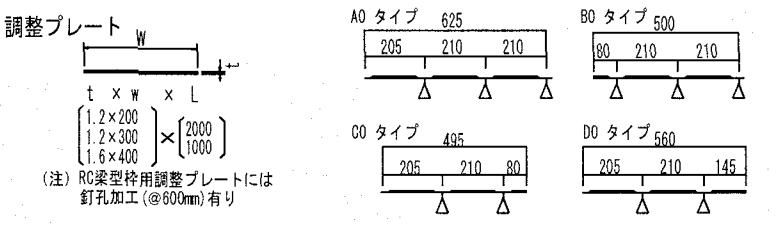
2 製品仕様



製品長さ・エンドローズ仕様

種類	エンドローズ仕様	製品長さ
JF75	85, 120, 150	1000~4900mm
JF75W	85, 120, 150	1000~4900mm

(注) 50mm, 120mmは近い値を合わせてください



3 断面応力・たわみの計算

断面応力・たわみの計算は、一般に単純支持梁モデルを用いて計算する
算定式および許容値は、下表とする

項目	算定式
曲げ応力 [S 造]	$\sigma = \frac{M}{Z} \times 10^3 \leq f_s$
曲げ応力 [RC・SRC造]	$\sigma = \frac{M}{Z} \times 10^3 \leq \frac{f_s}{\alpha}$
たわみ (mm)	$\delta = \frac{C5W}{384EI} \times 10^3 \leq \frac{L}{180} + 5$
支圧耐力 (N/mm)	$P = WL \leq P_a$

許容支圧荷重 Pa (Pa/m当たり)			
板厚 (mm)	0.8	1.0	1.2
許容支圧荷重 (N/m)	9,800	14,700	19,600

スパンLの取り方	
デッキ長さ	デッキ長さ

スラブ厚別許容スパン早見表 [施工時作業荷重 1.470N/m²、施工割増係数考慮]

建物の構造	S造、RC・SRC造						RC・SRC造		
	I 類 [施工割増係数: α=1.0]						II 類 [α=1.25]		
スラブ厚 [mm]	0.8mm	1.0mm	1.2mm	1.4mm	1.6mm	1.8mm	1.0mm	1.2mm	0.8mm
普通コンクリート	120	2,610	2,870	3,040	3,160	3,270	2,660	2,910	2,130
125	2,580	2,850	3,010	3,130	3,250	3,360	2,630	2,870	2,100
130	2,540	2,830	2,990	3,110	3,220	3,330	2,590	2,840	2,080
135	2,510	2,810	2,970	3,090	3,200	3,310	2,560	2,800	2,050
140	2,480	2,790	2,940	3,060	3,170	3,280	2,530	2,770	2,030
145	2,450	2,770	2,920	3,040	3,150	3,260	2,500	2,740	2,000
150	2,420	2,750	2,900	3,020	3,130	3,240	2,470	2,700	1,980
155	2,400	2,730	2,880	3,000	3,110	3,220	2,440	2,670	1,960
160	2,370	2,700	2,850	2,980	3,080	3,190	2,410	2,640	1,930
170	2,320	2,640	2,820	2,940	3,040	3,150	2,360	2,590	1,890
180	2,270	2,590	2,790	2,900	3,010	3,120	2,320	2,540	1,850
190	2,230	2,540	2,750	2,870	2,970	3,080	2,270	2,490	1,820
200	2,180	2,490	2,720	2,830	2,940	3,050	2,230	2,440	1,780
250	2,000	2,290	2,500	2,690	2,790	2,890	2,040	2,240	1,640
300	1,860	2,120	2,330	2,510	2,660	2,810	1,900	2,080	1,520
準重コンクリート	120	2,760	2,980	3,140	3,270	3,390	2,810	3,080	2,260
125	2,730	2,950	3,120	3,250	3,360	3,470	2,780	3,040	2,230
130	2,700	2,930	3,100	3,220	3,340	3,450	2,750	3,010	2,200
135	2,670	2,910	3,070	3,200	3,310	3,420	2,710	2,970	2,180
140	2,640	2,890	3,050	3,180	3,290	3,400	2,680	2,940	2,150
145	2,610	2,870	3,030	3,150	3,270	3,380	2,650	2,900	2,130
150	2,580	2,850	3,010	3,130	3,250	3,360	2,630	2,870	2,100
155	2,550	2,830	2,990	3,110	3,220	3,330	2,600	2,840	2,080
160	2,520	2,810	2,970	3,090	3,200	3,310	2,570	2,810	2,060
170	2,470	2,780	2,940	3,060	3,160	3,270	2,520	2,760	2,020
180	2,420	2,750	2,900	3,020	3,130	3,240	2,470	2,700	1,980
190	2,380	2,710	2,870	2,980	3,090	3,200	2,420	2,650	1,940
200	2,340	2,660	2,840	2,950	3,060	3,170	2,380	2,610	1,910
250	2,150	2,450	2,690	2,810	2,910	3,010	2,190	2,400	1,760
300	2,000	2,290	2,500	2,690	2,790	2,890	2,040	2,240	1,640

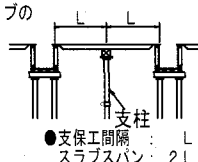
1) 部は、たわみで決定する範囲を示す。

(単位: mm)

中間支保工を設ける場合の許容スパン早見表 [施工時作業荷重 1.470N/m²]

施工状況の種類	I 類						II 類			III 類		
	α=1.0						α=1.25			α=1.5		
施工割増係数	α=1.0						α=1.25			α=1.5		
スラブ厚 [mm]	0.8mm	1.0mm	1.2mm	1.4mm	1.6mm	1.8mm	1.0mm	1.2mm	1.4mm	1.0mm	1.2mm	1.4mm
普通コンクリート	120	4,370	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
130	4,150	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
140	3,950	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
150	3,770	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
160	3,600	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
170	3,450	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
180	3,310	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
190	3,180	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
200	3,060	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
250	2,570	3,850	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
300	2,220	3,330	4,420	3,330	4,170	2,220	3,330	4,170	2,220	3,330	4,170	2,220
準重コンクリート	120	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
130	4,670	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
140	4,450	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
150	4,260	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
160	4,080	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
170	3,920	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
180	3,770	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
190	3,630	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
200	3,500	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
250	2,970	4,430	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
300	2,570	3,850	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900

- 1) 上表の数値は、中間支保工を設ける場合の JF75・JF75W リブの許容支圧荷重によって決まる許容スパン 2L を示す
- 2) RC 造または SRC 造において、割増係数 JF75・JF75W を支持する場合、スパンが 3.0m を超えるときは中間支保工を設けることを原則とする
- 3) JF75・JF75W 製品仕様書の最大長さは 4.9m

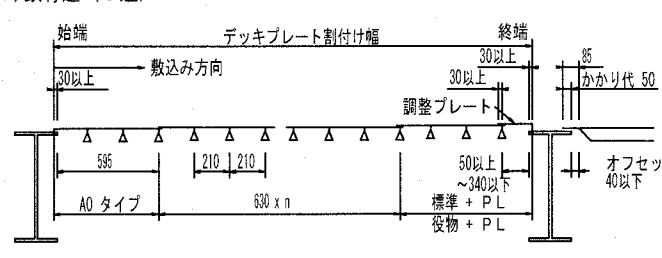


4 納まり例

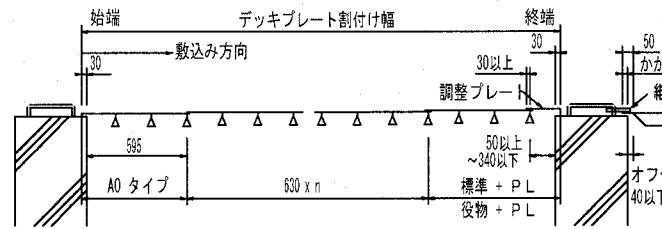
4-1 割付け

幅方向の割付けは、標準品 (630幅) をベースに割付け
始端・終端調整には役物、調整プレートを使用する

(1) 鉄骨造 (S 造)



(3) RC 置きスラブ (地中梁)

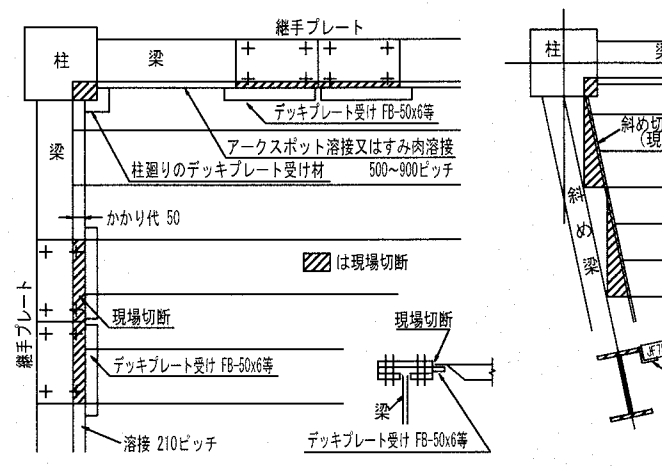


4-2 各所の納まり

デッキプレート受けは、設計荷重を十分支持可能な部材及び取付方法とする
デッキプレート受けのサイズは監理者の承認を得て決定すること

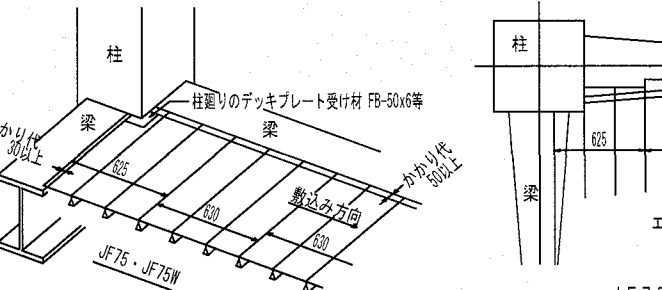
(1) S 造縦手プレート部の納まり

※柱・コーナーおよび縦手プレート部の切断は現場加工



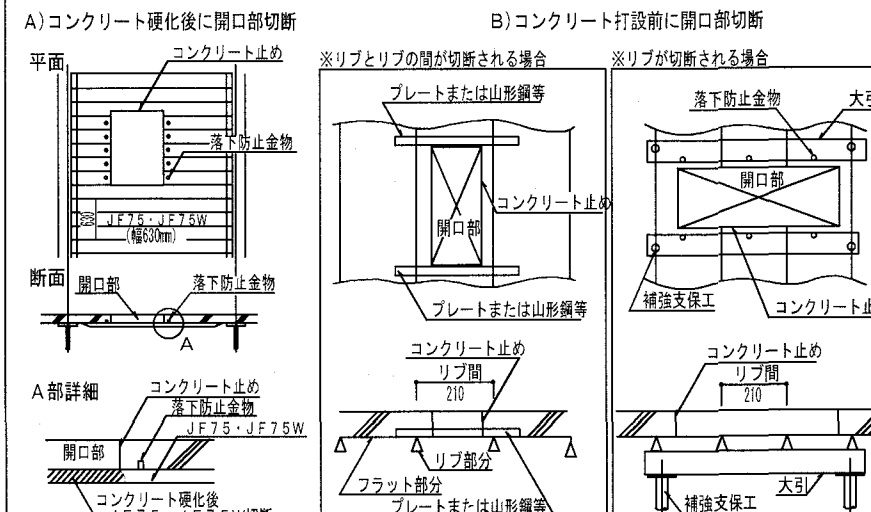
(4) S 造柱廻りの納まり

※柱・コーナー切断は現場加工

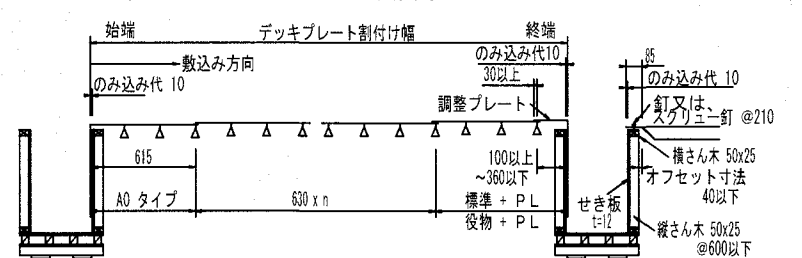


4-4 開口部納まり例

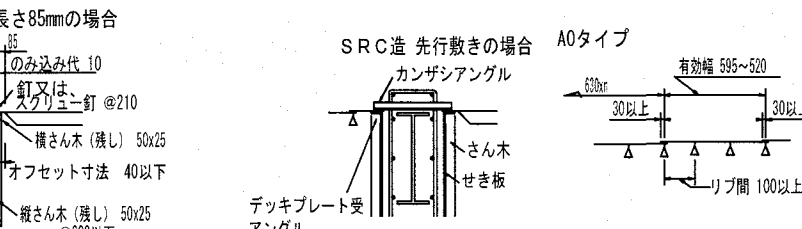
配線・配管・空調ダクト等の開口部の施工は、原則として下A図のようにあらかじめ型枠で囲い、コンクリート打設後にはデッキプレートを切断する。開口部の大きさに、デッキプレートとコンクリートが割れる恐れがある場合、切断部周辺に「落下防止金物」を取り付ける



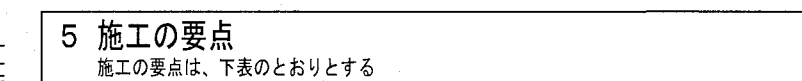
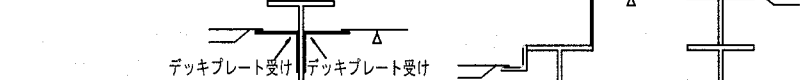
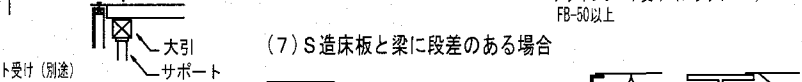
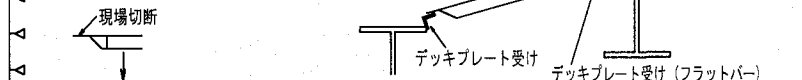
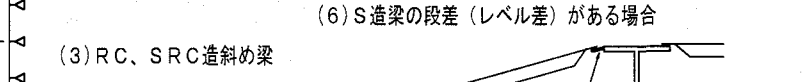
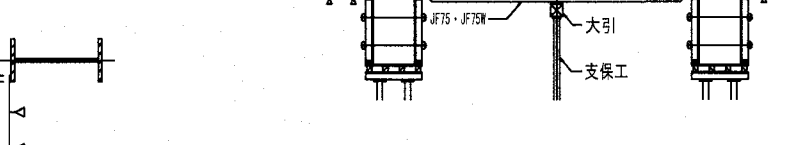
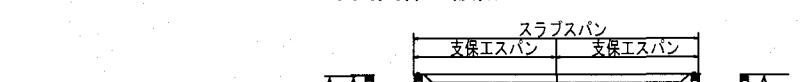
(2) 鉄筋コンクリート造 (RC 造) 鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC 造)



(4) 終端役物の有効幅



4-3 中間支保工設置





角形鋼管

F値295N/mm以下²

□-350×350 ～ □-550×550 用

(一財) 日本建築センターによる一般協定「BQ協定-ST0093-19」(令和6年6月21日付)

ベースパック柱脚工法設計標準図

●ベースパック柱脚工法の設計は「ベースパック柱脚工法設計ハンドブック」による。

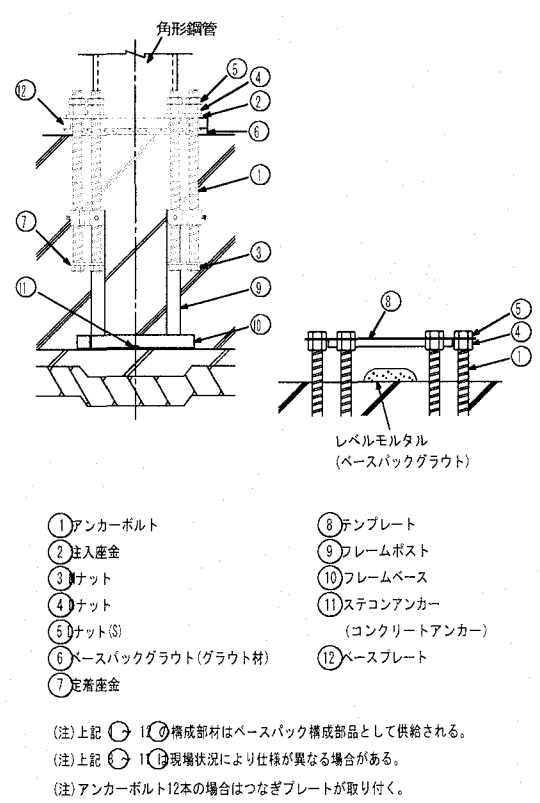
岡部株式会社
TEL03(3624) 5336

旭化成建材株式会社
TEL03(3296) 3515

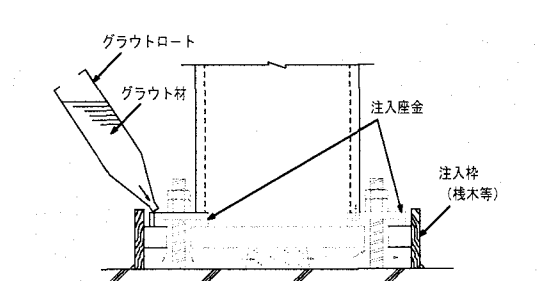
2024年10月作成

1. 工法概要

1.1 構成部材



1.2 柱脚の定着方法概要

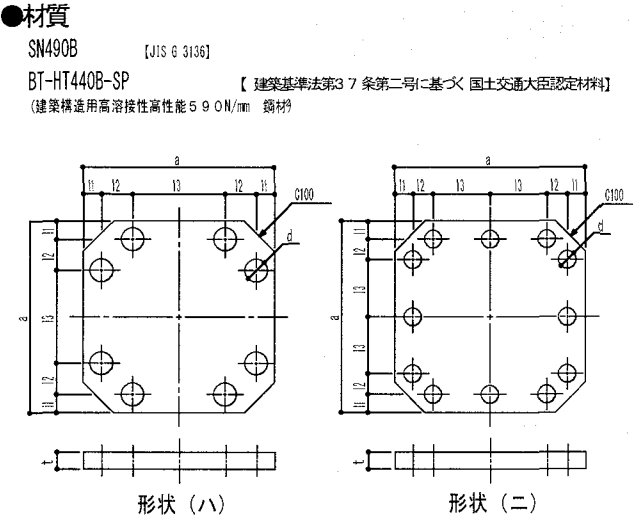


2. 柱

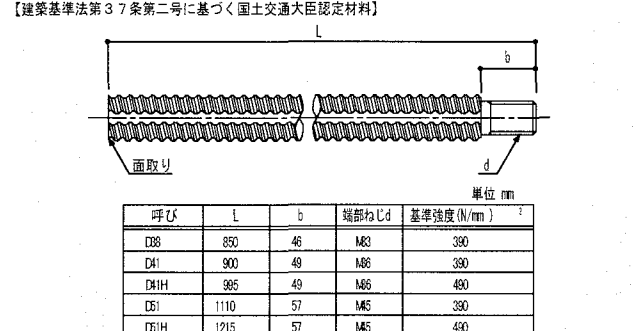
F値(N/mm) ²	鋼種	採用
235	BF235 SH4900	
295	BF295 JIS295	○

3. 構成部材・寸法

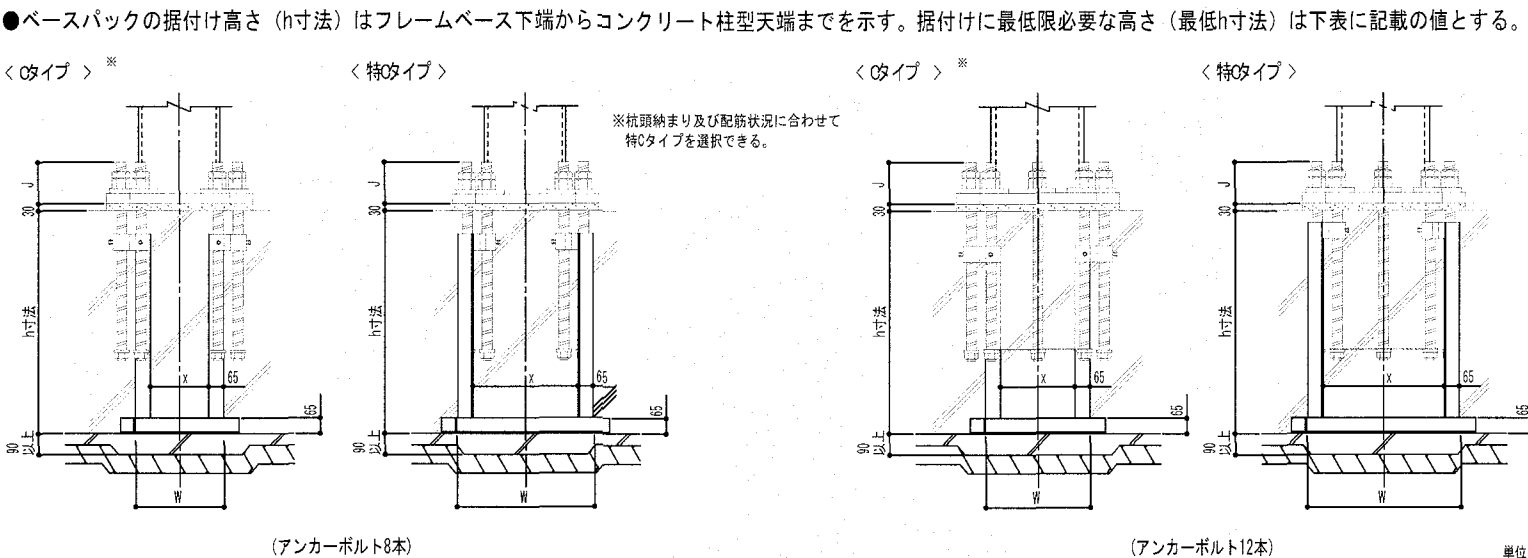
3.1 ベースプレート



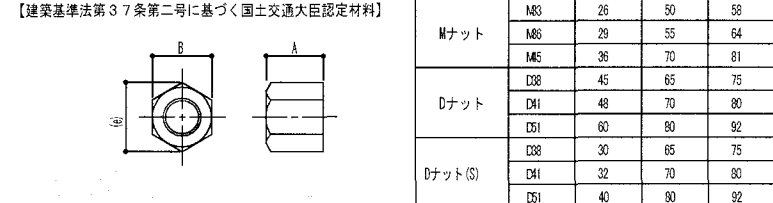
3.2 アンカーボルト (Dアンカーボルト)



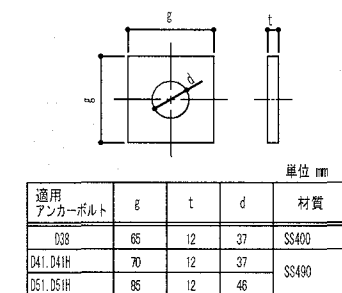
3.7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法



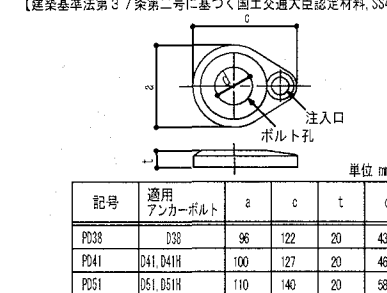
3.3 Mナット・Dナット



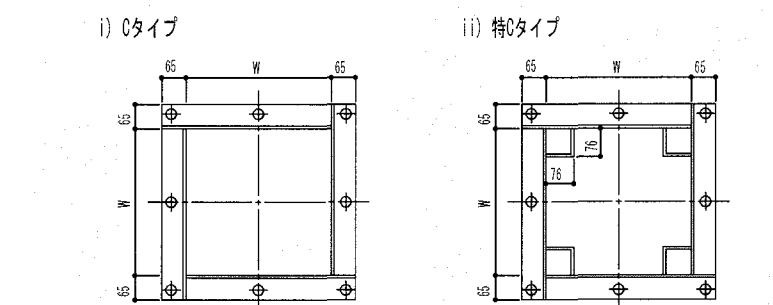
3.4 定着座金



3.5 注入座金



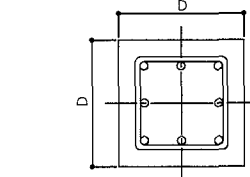
3.6 フレームベース



4. コンクリート柱型

4.1 形状・材質

●形状
形状は正方形とし、寸法は下表に記載の値とする。



●コンクリート

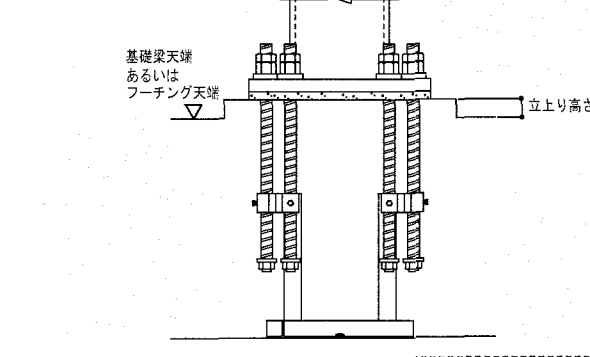
普通コンクリートとし、設計基準強度は下表に記載の値とする。

●鉄筋

S235 (D13, D16)
S345 (D22, D25)

4.3 基礎立上がり

●基礎立上がり高さは50mm以下とする。



4.4 特記事項 上記内容によらない場合は下記による。

- 採用
- 下表標準柱型寸法からの変更あり (柱型寸法最大・最小値一覧) による
 - 下表標準配筋仕様からの変更あり
 - 立上り筋に頂部フックが必要

5. 工場製作 (溶接)

■組立

●ベースプレートの中心線(ナット線)に柱材軸心を合わせる。

■溶接方法 (完全溶込み溶接)

●完全溶込み溶接とする。(JASS 6 鉄骨工事による)

完全溶込み溶接の図先標準 (JASS 6 鉄骨工事 2019年度より)

図	溶接方法	適用板厚 T(mm)	ルート間隔 標準値	ルート幅 標準値	ルート幅 許容差	間角 標準値	間角 許容差	溶接姿勢
1	被覆アーク溶接	7	-2,+0 (-3,+0)	2	-1,+1 (-2,+2)	α1:45	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き
		9	-2,+0 (-3,+0)	2	-1,+1 (-2,+2)	α1:35	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き
		6	-1,+0 (-2,+0)	2	-1,+1 (-2,+2)	α1:45	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き
		7	-2,+0 (-3,+0)	2	-1,+1 (-2,+2)	α1:35	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き

許容差・記号等は省略しを示す。

・2次書きは「鉄骨構造検査基準」に規定する許容差 (上段:管理許容差,下段:検出限界:限界許容差) を示す。

■ベースプレートの予熱

●気温(鋼材表面温度)が5℃以上のベースプレートの予熱は次に示す予熱温度標準により行う。その他必要に応じて適切な予熱をする。

溶接方法	鋼種	40℃以下	50℃以下
低水素系被覆アーク溶接	SN490B	50℃	
	BT-HT440B-SP	予熱なし	予熱なし
②:ガスシールドアーク溶接	SN490B	予熱なし	予熱なし
	BT-HT440B-SP	予熱なし	予熱なし

※フラックス入りワイヤによる②:ガスシールドアーク溶接の予熱温度は、低水素被覆アーク溶接に準じる。

■検査方法: 溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。

■施工管理: 7. 本工法の施工及び施工管理参照。

6. 工事場施工

6.1 基礎工事

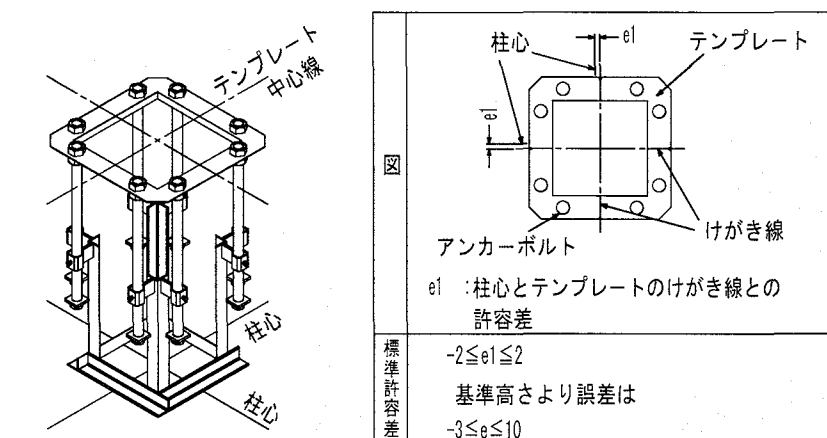
●柱脚部の枠コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

6.2 アンカーボルト 据付け

●アンカーボルト(フレーム)の組立ては、4隅のアンカーボルト 4本(8本)で組立てを行う。

●フレームベースはステコンアンカーにより水平に固定する。

●位置決めは、テンプレートの中心線と地墨等の柱心を合致させることにより行い、標準許容差は下図による。



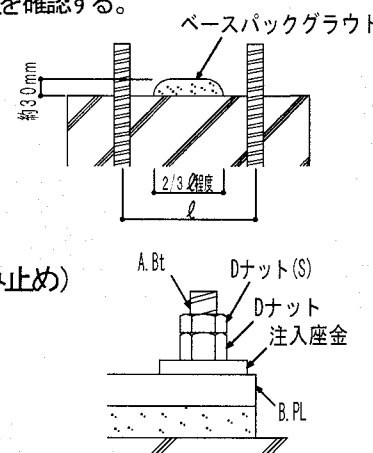
6.3 配筋およびコンクリート 打設

●配筋はアンカーボルト(フレーム)との取り合いを考慮する。

●コンクリート 打設前にテンプレート 位置精度を確認する。

6.4 建方

●レベルモルタルはベースパックグラウト(グラウト材)を使用し、大きさは右図による。



6.5 アンカーボルトの本締め(弛み止め)

●本締めはグラウト材の充填前に行い、ダブルナットを標準とする。

●Dナット(S)による弛み止めは右図による。

6.6 ベースパックグラウト(グラウト材)の注入

●グラウト材のカクハンは、グラウト材1袋(6kg)に対して、計量カップで1.0~1.1ℓの水を加え、電動カクハン機で混練することにより行う。

●グラウト材の注入は、グラウトロートを注入座金にセットし、グラウト材の自重により他の注入座金からグラウト材が噴き出るまで行う。

7. 本工法の施工及び施工管理

●本工法は、管理者又は施工者(元請)の管理のもとで実施するものとする。

●本工法のうち6.2 アンカーボルト 据付け及び6.6 ベースパックグラウトの注入は、ベースパック・セレクトベース施工技術委員会によって認定された有資格者(ベースパック施工管理技術者・施工技能者)が施工を実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。

●ベースプレート・溶接部の施工管理は、鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者等による。

※本紙は71%(A2→A3)に縮小したもの

構造設計者
株式会社 コンパース
一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号
一級建築士大臣登録番号 第325498号
構造設計一級建築士証交付番号 第8572号 戸田 友一

高知市都市建設部公共建築課
係 係長 課長補佐 課長
岡部 大下 濱口 松本

高知市東消防署三里出張所新築工事
建築構造図 ベースパック柱脚工法設計施工標準図
DATE/ 2025/2/4 SCALE/ SHEET NO S-09
(株) A S A 設計事務所
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD TEL (098) 822-5797 (F)
FAX (098) 822-5799
一級建築士大臣登録第196852号
田中 健一 DRAWN BY K. 田中 CHECKED BY

エルマッドS工法（GBRC性能証明第11-14号 改3(更2)） 特記仕様書

— スラリー系機械攪拌式ブロック状地盤改良工法 —

1. 工法概要

本工法は、セメント系固化材液を用いて現地土を流動化処理することで、ブロック状の均質な地盤改良体を築造する工法である。

2. 一般事項

本工法は、本特記仕様書によるほか下記の参考資料による。
「2018年版建築物のための改良地盤の設計および品質管理指針」
(一財)日本建築センター、(一財)ベタリーピング 平成30年11月

3. 特記事項

改良体の形状、寸法、及び配置は、設計図書による。ただし土質や地盤の状況により設計仕様を変更した方が適切と判断される場合は、監督員の承認を受けて変更することができる。
本工事における改良体の設計基準強度（σ28）は下記の通りとする。

	Fc = (	0.90	N/mm ²	)
・長期設計地耐力	: LFe=	300	kN/m ²	
・推定配合量	:	240	kg/m ³	
・使用予定硬化材料	:	特殊土用固化材（六価クロム対応品）		
・改良長（1回につき）	:	0.6～6.0m		
・施工管理装置	:	改良体の出来形・電気比抵抗値		
・攪拌混合装置	:	攪拌時間もしくは羽根切り回数を記録 ローター式バケットミキサー もしくは (砂質土)ミキシングバケット・スケルトンバケット		
・供試体の採取方法	:	未固化試料採取 または、頭部コア・全長コア		
・造成工事業者	:	建築技術審査証明書を取得した専門業者の責任施工		

4. 施工計画

工事に先だち下記事項を記載した施工計画書を監督員に提出し承諾を受ける。

- ① 工事概要
- ② 計画・設計の条件
- ③ 施工計画(施工機械・作業計画・材料計画・工程計画)
組織編成表
工程
使用機械
使用材料
準備工
施工手順
作業手順
- ④ 施工管理計画
- ⑤ 品質管理計画
- ⑥ 安全管理計画
- ⑦ 技術資料
- ⑧ その他

5. 配合計画

(1) 配合強度

次式を用いて求める。

$$Xf = \alpha t \times Fc$$

Xf: 配合強度
αt: 変動係数・採取ヶ所数による割増係数
Fc: 設計基準強度

採取箇所数 3箇所の場合
割増係数(αt) 合格率80%

採取ヶ所数		N	1	2	3	4～6	7～8	9～	
割増係数 Vd	0.25	増減率 Vc	0.25	2.163	1.918	1.815	1.719	1.651	1.594
			0.30	2.287	1.988	1.868	1.756	1.680	1.619
			0.35	2.425	2.064	1.923	1.794	1.711	1.645

(2) 室内配合試験

室内試験用土砂採取の上、改良対象土について下記の試験を行い、試験結果と配合強度を基に添加量を決定する。

- ① 単位体積重量・含水比・粒度組成
- ② 試験線 (JGS 0821による供試体の製作)
イ. 推定算定式を用い、必要固化材量・水量を求める。
ロ. 所定量の土・固化材・水を添加し、ソイルミキサーにて混合する。
・材令7日の一軸圧縮試験
一軸圧縮試験は、JIS A 1108による。
・六価クロム溶出試験を行い。基準値以内であることを確認する。
- ③ 試験結果を配合報告書にまとめて提出し、監督員の承認を得る。

6. 施工要領

基本的な施工手順を以下に示す。施工の障害になる事項が判明した場合は別途検討する。

- ① 施工位置を確認する。
- ② 掘削
- ③ 掘削完了・計測
- ④ 流動化処理工程（計測初期値セット）
- ⑤ 流動化処理工程（造成）
- ⑥ 流動化処理工程（品質管理）
- ⑦ 未固化試料採取
- ⑧ 造成完了
- ⑨ 施工に対して質疑が生じた場合は、ただちに監督員と協議しその指示を受ける。

7. 施工管理

施工管理には、改良寸法と混合状態がリアルタイムに表示される管理装置を用いる。

- (1) 支持層を目視にて確認
- (2) 改良寸法の計測
- (3) 固化材及び添加水の計量
- (4) 混合状態及び出来形を管理装置にて確認
・電気比抵抗値測定センサーにて比抵抗が20Ω以内であること。
・攪拌時間が1m3当り1.5分以上であること。もしくは、バケットミキサーを使用時は回転計にて羽根切り回数が1000回/m3に達しているか確認する。
- (5) 改良天端レベルの確認

8. 配合管理

- (1) 本工法に用いる固化材は、セメントおよびセメント系固化材とする。
- (2) 一回に施工する改良体積（B×L×H）を計測し、必要な固化材量と水量を算出する。

9. 品質管理

- (1) 頭部もしくは深部サンプラーの圧縮試験用の供試体は50φ×100Hとする。
- (2) 供試体の作成は原則として検査対象150m3に1ヶ所とするが、監督員と協議の上決定する場合がある。
- (3) 材令28日で一軸圧縮試験を行う。
- (4) 検査手法Aによる品質検査とする。

$$Xn \geq XL = Fc + ka \cdot \sigma d = Fc + ka \{ Fc \times Vd / (1 - 1.3Vd) \}$$

Xn: Nヶ所の一軸圧縮強度の平均値
XL: 合格判定値
Fc: 設計基準強度
ka: 合格判定係数
σd: 標準偏差
Vd: 変動係数 (25%)

採取箇所数 3箇所の場合

採取箇所数 N	1	2	3	4～6	7～8	9～
合格判定係数 ka	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3

- (5) 材令28日強度は合格判定値を上回る事を確認する。
- (6) 合格判定値を下回る場合は、その原因を調査し、監督員と協議のうえ適切な処置を施す。

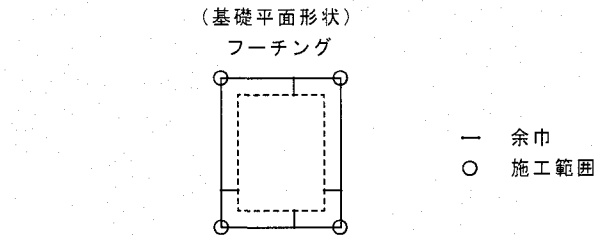
10. 報告書等

工事完了後、以下の項目について報告書を作成し、監督員に提出する。

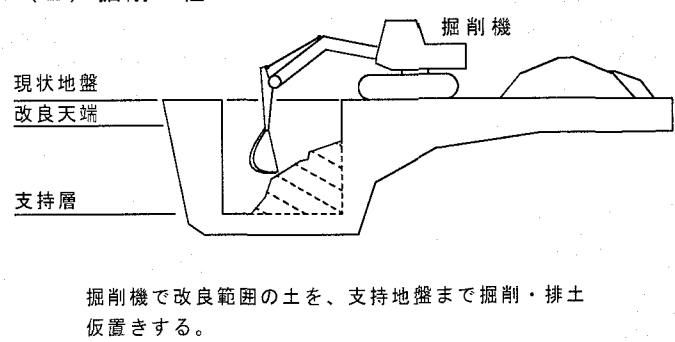
- (1) 工事日報
- (2) 施工順序の記録
- (3) 工事写真
- (4) 一軸圧縮試験結果

『エルマッドS工法 標準施工手順』

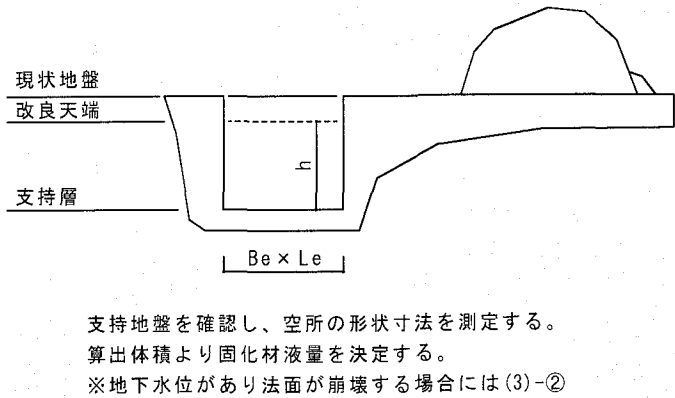
(1) 施工位置の確認



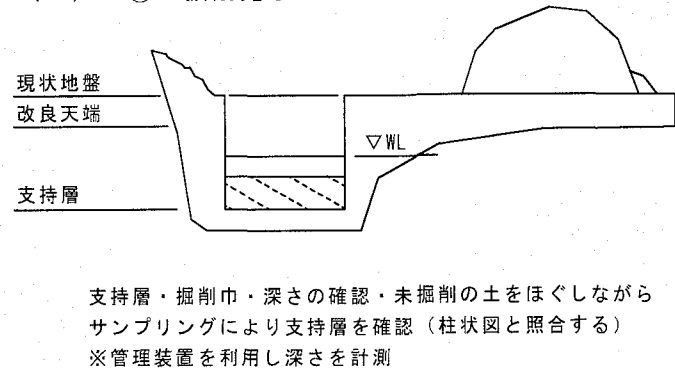
(2) 掘削工程



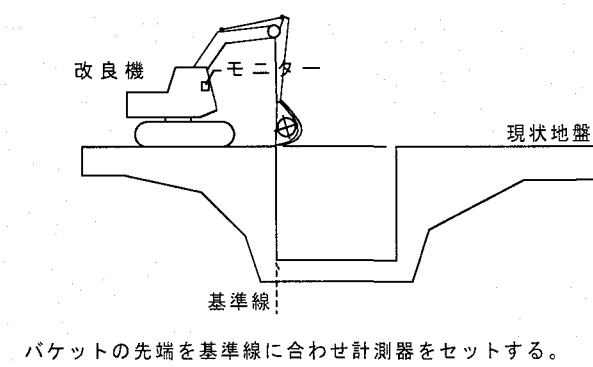
(3) 掘削完了・計測



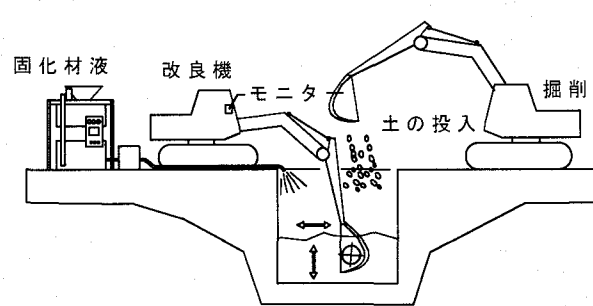
(3)-② 掘削完了



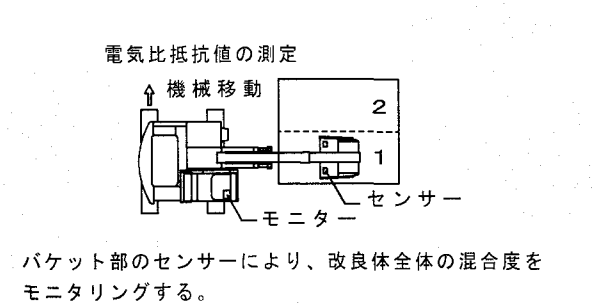
(4) 流動化処理工程（計測初期値セット）



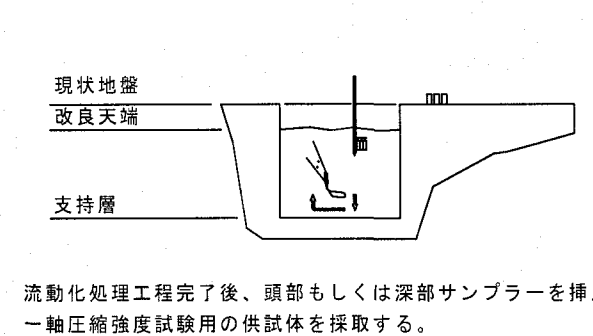
(5) 流動化処理工程（造成）



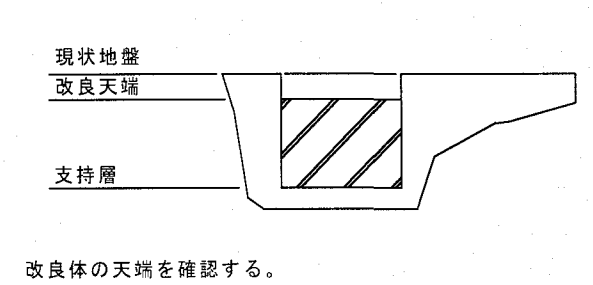
(6) 流動化処理工程（品質管理）



(7) 試料採取（品質管理）



(8) 造成完了

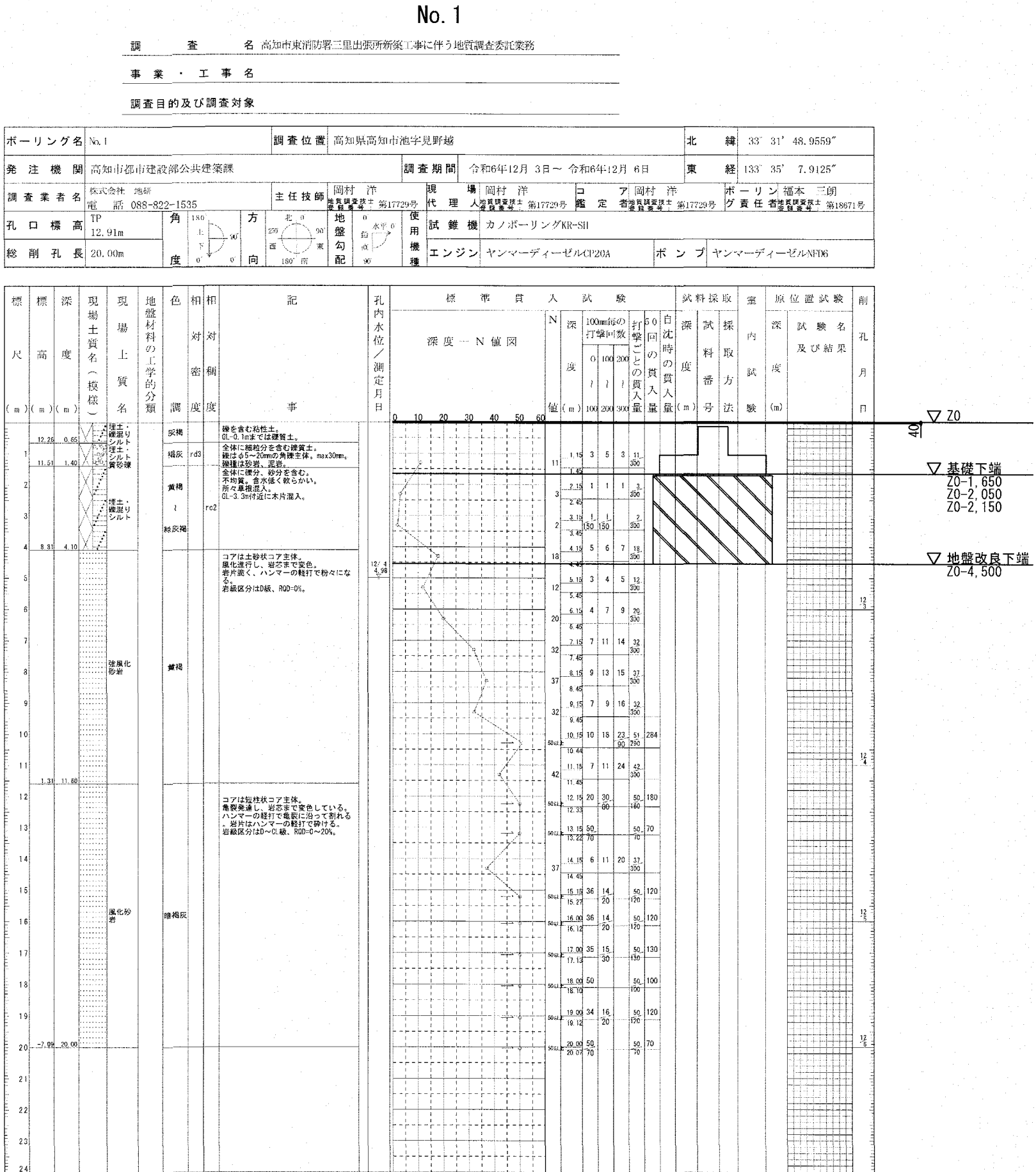
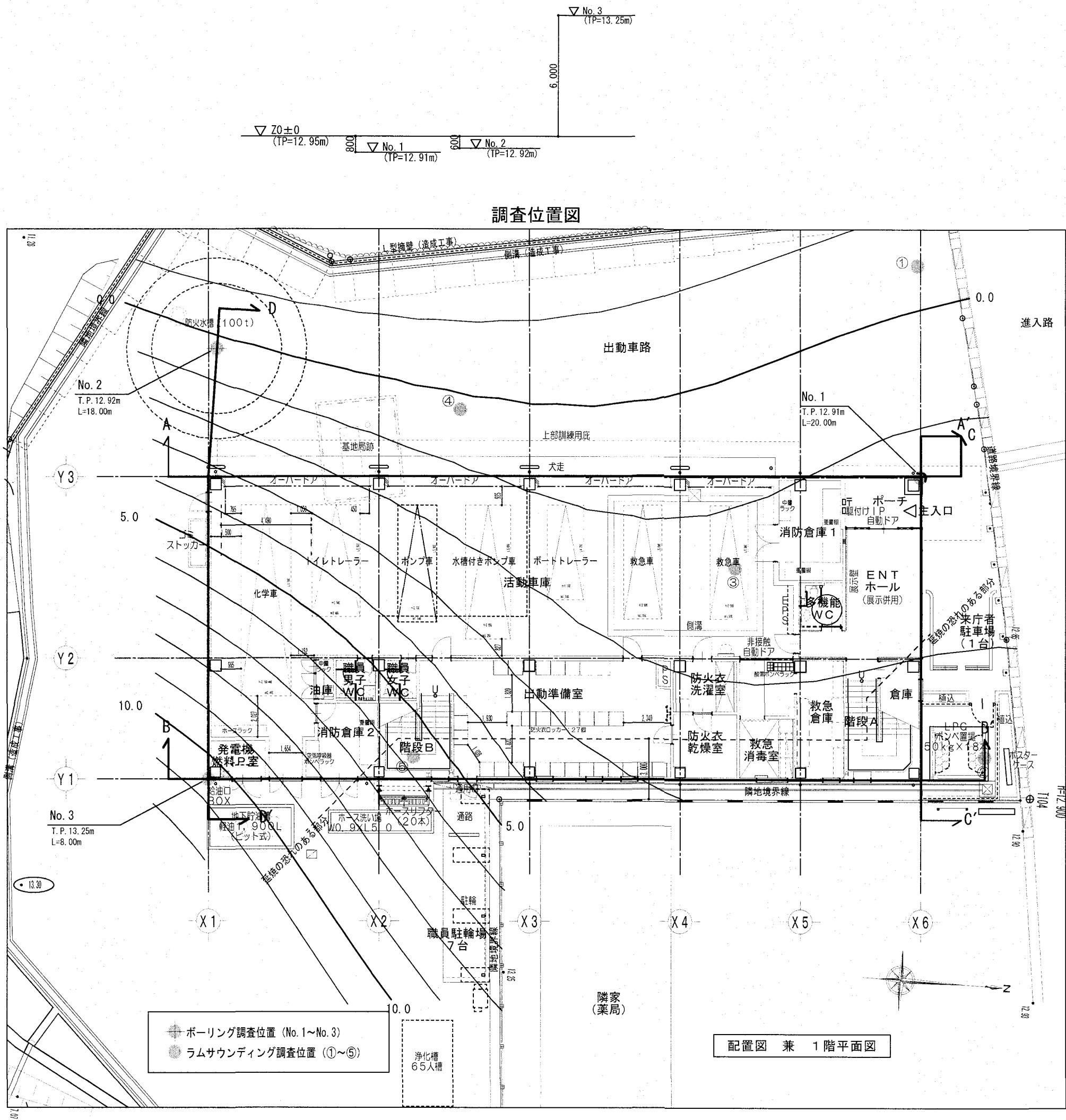


※本紙は71%(A2→A3)に縮小したもの

構造設計者	株式会社 コンパース
一般建築士事務所 香川県知事登録第1232号	
一般建築士大臣登録番号 第325496号	戸田 友一
構造設計一般建築士証交付番号 第8572号	

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
田中	澤田	大下	濱口

高知市東消防署三里出張所新築工事		
建築構造図	エルマッドS工法 特記仕様書	
DATE/ 2025/2/4	SCALE/	SHEET NO S-10
株式会社 ASA 設計事務所		
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD TEL (088) 822-5797 (代) FAX (088) 822-5799		
一般建築士大臣登録第196852号	DRAWN BY K. 田中	CHECKED BY



※本紙は71%(A2→A3)に縮小したものと記載

高知市都市建設部公共建築課

係 係長 課長補佐 課長

株式会社 コンパース

一級建築士事務所 香川県事務録第1232号

一級建築士大臣登録番号 第325498号 戸田 友一

構造設計一級建築士証交付番号 第8572号

高知市東消防署三里出張所新築工事

建築構造図 土質柱状図(1)

DATE/ 2025/2/4 SCALE/ SHEET NO S-11

(株) A S A 設計事務所

ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD

TEL (088) 822-5797 (代)

FAX (088) 822-5798

一級建築士大臣登録第196852号

田中 健一 DRAWN BY K. 田中 CHECKED BY

調 査 名 高知市東潤防署三里計画所新築工事に伴う地質調査委託業務

事 業 ・ 工 事 名

調査目的及び調査対象

[illegible]

調査名 高知市東洋防署二里出張所新築工事に伴う地質調査委託業務

事業・工事名

調査目的及び調査対象

標 尺	標 高 度	深 度	現 場 土 質 名 (模 様)	地盤材料の工学的分類	色 相	対 密 度	対 側 度	事 記	標準貫入試験										試料採取		原位置試験		試験名		附 記
									標準貫入試験		深 度		深 度		深 度		深 度		深 度		深 度		深 度		
1	12.05	9.50	改良 砂 質 土	改良 砂 質 土	改良 砂 質 土	改良 砂 質 土	改良 砂 質 土	改良 砂 質 土	標準貫入試験										試料採取		原位置試験		試験名		300 ▽ 20
2	10.50	2.75							標準貫入試験										試料採取		原位置試験		試験名		
3									標準貫入試験										試料採取		原位置試験		試験名		
4									標準貫入試験										試料採取		原位置試験		試験名		
5									標準貫入試験										試料採取		原位置試験		試験名		
6									標準貫入試験										試料採取		原位置試験		試験名		
7									標準貫入試験										試料採取		原位置試験		試験名		
8	5.75	8.00							標準貫入試験										試料採取		原位置試験		試験名		
9									標準貫入試験										試料採取		原位置試験		試験名		
10									標準貫入試験										試料採取		原位置試験		試験名		
11									標準貫入試験										試料採取		原位置試験		試験名		
12									標準貫入試験										試料採取		原位置試験		試験名		
13									標準貫入試験										試料採取		原位置試験		試験名		

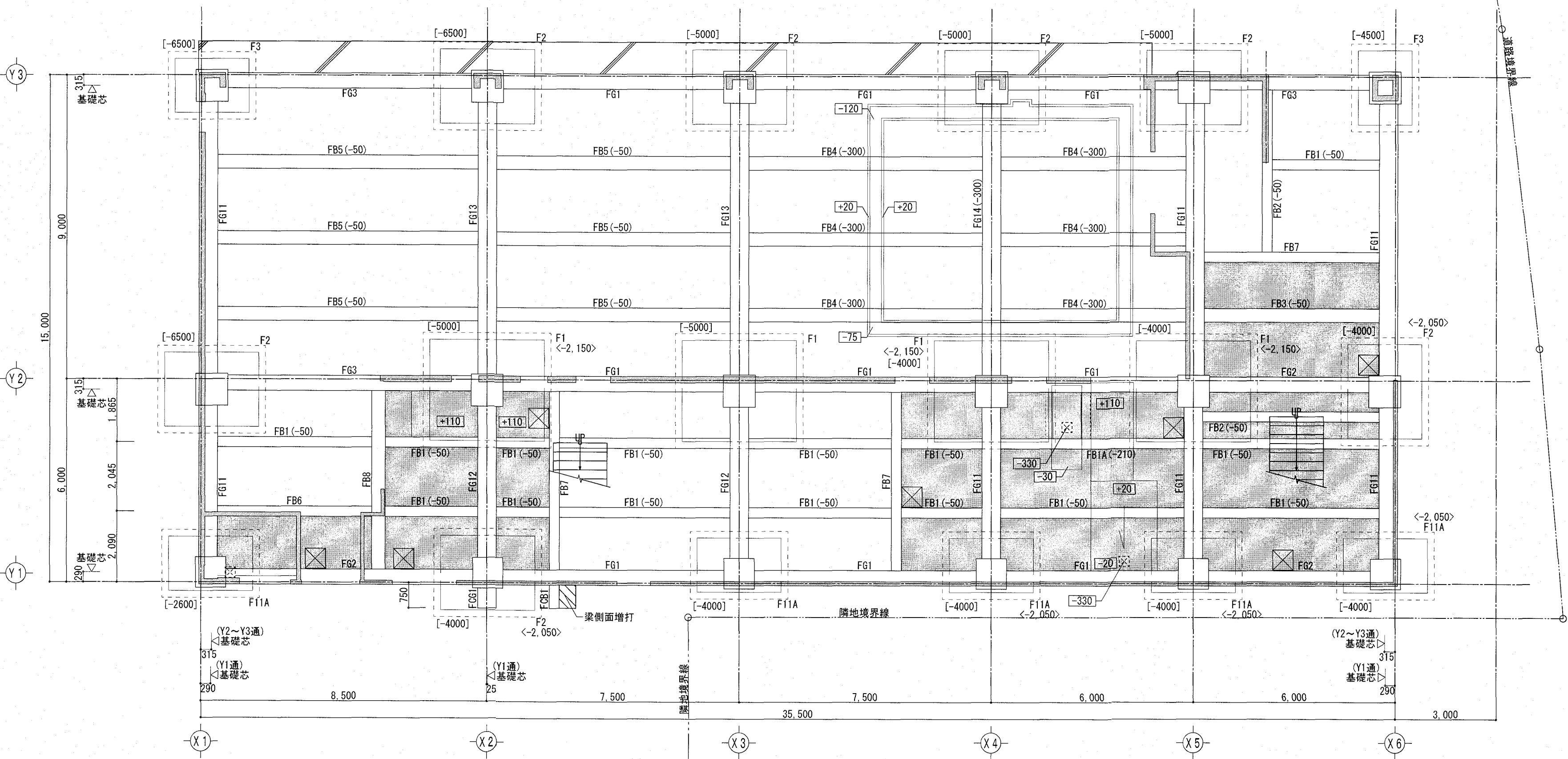
構造設計者

株式会社 コンパース

一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号
一級建築士大臣登録番号 第325498号
構造設計一級建築士証交付番号 第8572号

戸田 友一

高知市東消防署三里出張所新築工事		
建築構造図	土質柱状図(2)	
DATE/ 2025/2/4	SCALE/	SHEET NO S - 1 2
(株) A S A 設 計 事 務 所 ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD TEL (098) 822-5797 (R) FAX (098) 822-5799		
一般建築士大佐参事第19682号		
田 中 健 一	DRAWN BY K. 田中	CHECKED BY



基礎伏図 1/100

- 共通事項 特記なき限り下記とする。
- ・ [] 内数値は、Z0からの地盤改良下端を示す。
 - ・ 基礎下端はZ0-1,650とする。
 - ・ < > 内数値は、Z0からの基礎下端を示す。
 - ・ 基礎梁天端はZ0-150とする。
 - ・ () 内数値は、Z0からの基礎梁天端を示す。
 - ・ 基礎芯=通芯とする。
 - ・ スラブ符号はS11とする。
 - ・ スラブ天端はZ0+130とする。
 - ・ スラブ下端と基礎梁天端が異なる場合は基礎梁天端増打ちとする。
 - ・ [] 内数値は、Z0からのスラブ天端を示す。
 - ・ [] は、下部ビット範囲(砕石天端Z0-1,450)を示す。
 - ・ [] は、土間コンクリート(DC15)範囲を示す。
 - ・ [] は、立上り壁を示す。
 - ・ [] は、コンクリート増打を示す。
 - ・ [] は、床下点検口(600x600)とする。

※本紙は71% (A2→A3)に縮小したもの
構造設計者
株式会社 コンパース
一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号
一級建築士大臣登録番号 第325498号
構造設計一級建築士証交付番号 第8572号 戸田 友一

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
田中	健一	大下	清口

高知市東消防署三里出張所新築工事		
建築構造図	基礎伏図	
DATE/ 2025/2/4	SCALE/ 1/100	SHEET NO S-13
(株) A S A 設計事務所		
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD TEL (088) 822-5797 (代) FAX (088) 822-5799		
一級建築士大臣登録第196852号	田中 健一	DRAWN BY K. 田中 CHECKED BY

基礎大梁リスト 1/30

符 号	FG1	FG2	FG3	FG11	FG12	FG13	FG14	FCG1
位 置	全断	全断	全断	全断	全断	全断	全断	全断
断 面								
上端筋	5-D29	7-D29	8-D29	7-D29	8-D25	9-D25	8-D29	4-D25
下端筋	5-D29	7-D29	8-D29	7-D29	8-D25	9-D25	8-D29	4-D25
肋 筋	D13- □ -@200	D13- □ -@200	D13- □ -@200	D13- □ -@200	D13- □ -@200	D13- □ -@200	D13- □ -@200	D13- □ -@200
腹 筋	2X2-D10	2X2-D10	2X2-D10	2X2-D10	2X2-D10	2X2-D10	2X2-D10	1X2-D10

基礎小梁リスト 1/30

符 号	FB1	FB1A	FB2	FB3	FB4	FB5	FB6	FB7	FB8
位 置	全断	全断	両端 中央	全断	全断	ⓧ1ⓧ3通端 中央 ⓧ2通端	全断	両端 中央	両端 中央
断 面									
上端筋	3-D19	4-D19	3-D19 3-D19	4-D22	5-D22	4-D22 4-D22 5-D22	3-D19	3-D22 3-D22	4-D22 4-D22
下端筋	3-D19	3-D19	3-D19 5-D19	4-D22	4-D22	4-D22 4-D22 4-D22	3-D19	3-D22 4-D22	4-D22 6-D22
肋 筋	D10- □ -@200	D10- □ -@200	D10- □ -@200	D13- □ -@200	D13- □ -@200	D13- □ -@200	D10- □ -@200	D10- □ -@200	D13- □ -@200
腹 筋	1X2-D10	1X2-D10	1X2-D10	1X2-D10	1X2-D10	1X2-D10	2X2-D10	2X2-D10	2X2-D10

符 号	FCB1
位 置	全断
断 面	
上端筋	3-D22
下端筋	3-D22
肋 筋	D10- □ -@200
腹 筋	1X2-D10

全基礎梁共通

基礎梁増打要領図 (a>100)

※本紙は71%(A2→A3)に縮小したもの

構造設計者

株式会社 コンパース

一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号

一級建築士大臣登録番号 第325498号

構造設計一級建築士証交付番号 第8572号 戸田 友一

高知市都市建設部公共建築課			
係	係 長	課長補佐	課 長

高知市東消防署三里出張所新築工事

建築構造図	基礎梁リスト
DATE/ 2025/2/4	SCALE/ 1/30
SHEET NO	S-15

(株) A S A 設 計 事 務 所

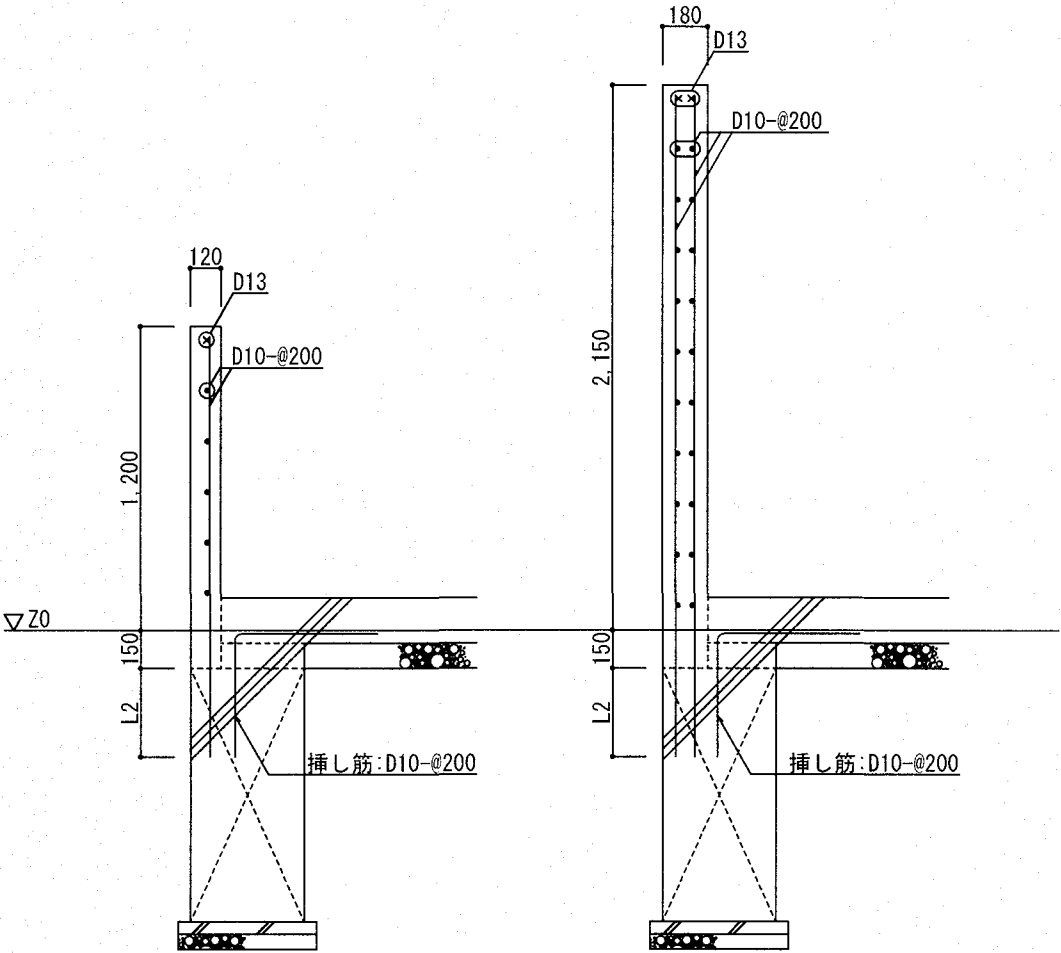
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD

TEL (088) 822-5797 (R) FAX (088) 822-5799

一級建築士大臣登録第196857号

田 中 健 一	DRAWN BY K. 田中	CHECKED BY
---------	----------------	------------

立上り壁要領図 1/30



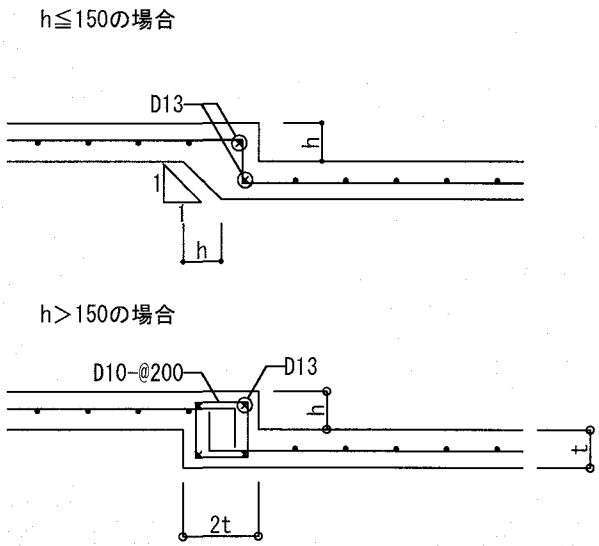
スラブリスト

記 号	版 厚	位 置	短辺方向	長辺方向	備 考
S11	180	上 筋	D13-@200	D13-@200	
		下 筋	D13-@200	D13-@200	

土間コンクリートリスト

採 用	記 号	厚 さ	X方向	Y方向	備 考
●	DC15	150	D10-@200シングル	D10-@200シングル	土間下、防湿材・断熱材等は意匠図による。
○	DC18	180	D10-@200ダブル	D10-@200ダブル	地業クラッシャーラン t=100
○	DC20	200	D13-@200ダブル	D13-@200ダブル	

土間コンクリート段差配筋要領図 1/30

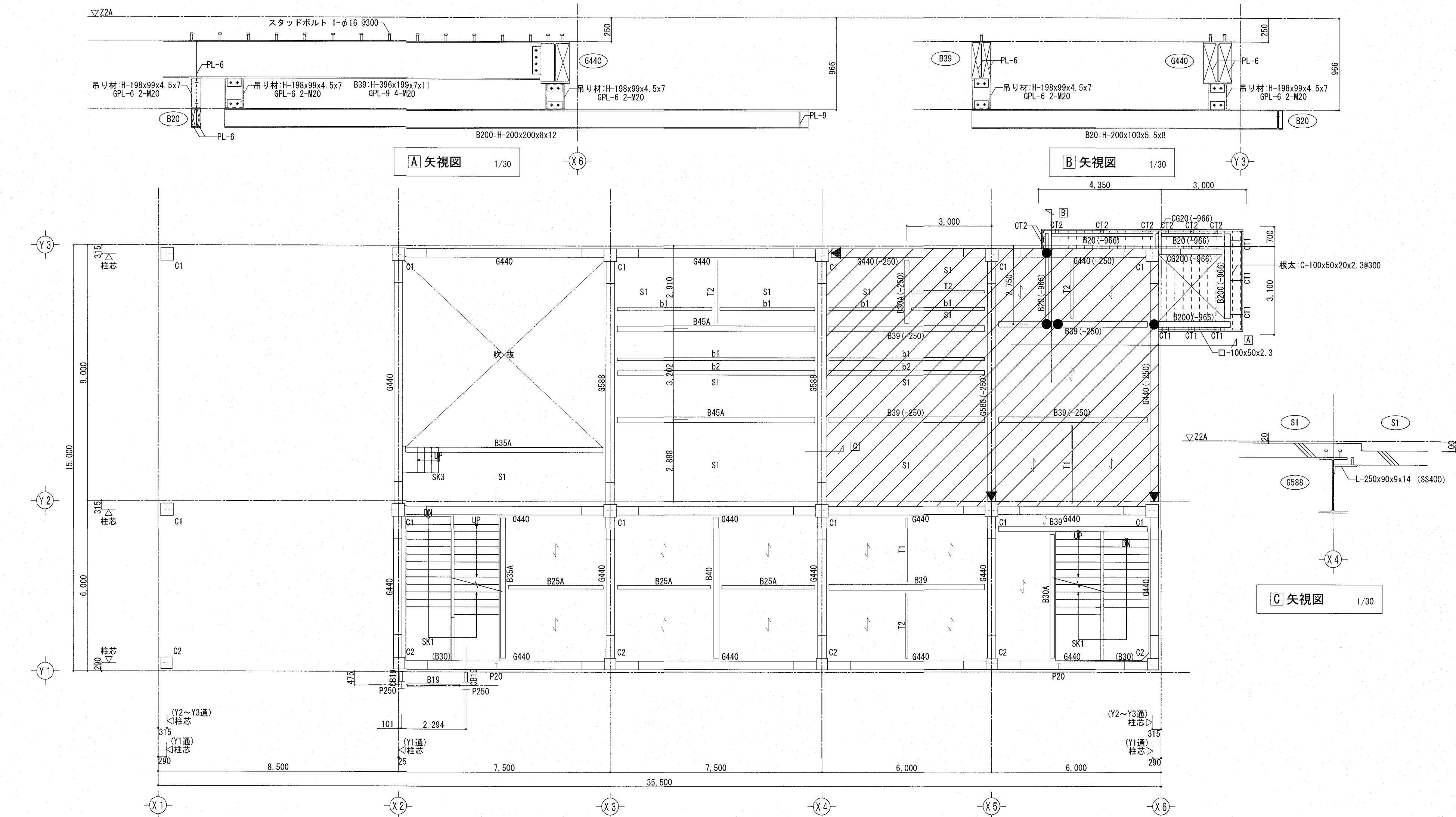


※本紙は71%(A2→A3)に縮小したもの

構造設計者
株式会社 コンパース
一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号
一級建築士大臣登録番号 第325498号 戸田 友一
構造設計一級建築士証交付番号 第8572号

高知市都市建設部公共建築課			
係	係 長	課長補佐	課 長
補	澤	大	澤
田	中	健	一

高知市東消防署三里出張所新築工事		
建築構造図	基礎雜リスト	
DATE/ 2025/2/4	SCALE/ 1/30	SHEET NO S-16
(株) A S A 設 計 事 務 所		
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD TEL (088) 822-5797 (代) FAX (088) 822-5799		
一級建築士大臣登録第196852号		
田 中 健 一	DRAWN BY K. 田中	CHECKED BY



1階柱2階床梁伏図 1/100

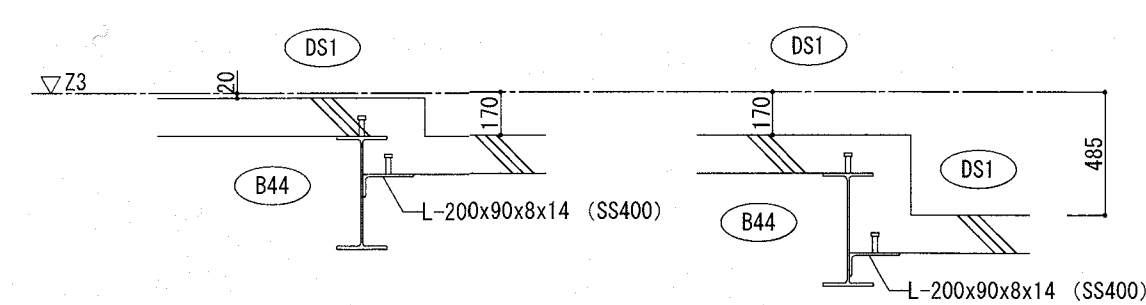
- 共通事項 特記なき限り下記とする。
- ・ 水平ブレースは、HV1とする。
 - ・ スラブ符号はDS1とする。
 - ・ は、デッキ流し方向を示す。
 - ・ 梁天端はZ2A-170とする。
 - ・ ()内数値は、Z2Aからの梁天端を示す。
 - ・ スラブ天端はZ2A-20とする。
 - ・ は、スラブ天端Z2A-100の範囲を示す。
 - ・ 梁継手位置は、柱芯より1,000とする。
 - ・ 柱芯=通芯とする。
 - ・ は、主架構(柱・大梁)端部のピン接合を示す。
 - ・ は、吊材(H-198x99x4.5x7)を示す。
 - ・ 玄関キャノピー部のCT1及びCT2は直交梁と剛接合すること。
 - ・ b1(□-100x100x2.3)は、オーバードア支持材とする。
 - ・ b2(□-150x75x9x12.5(SS400)〈横使い〉)は、オーバードア支持材とする。

※本紙は71%(A2→A3)に縮小したもの

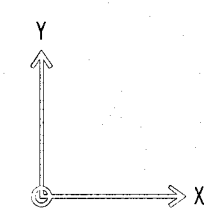
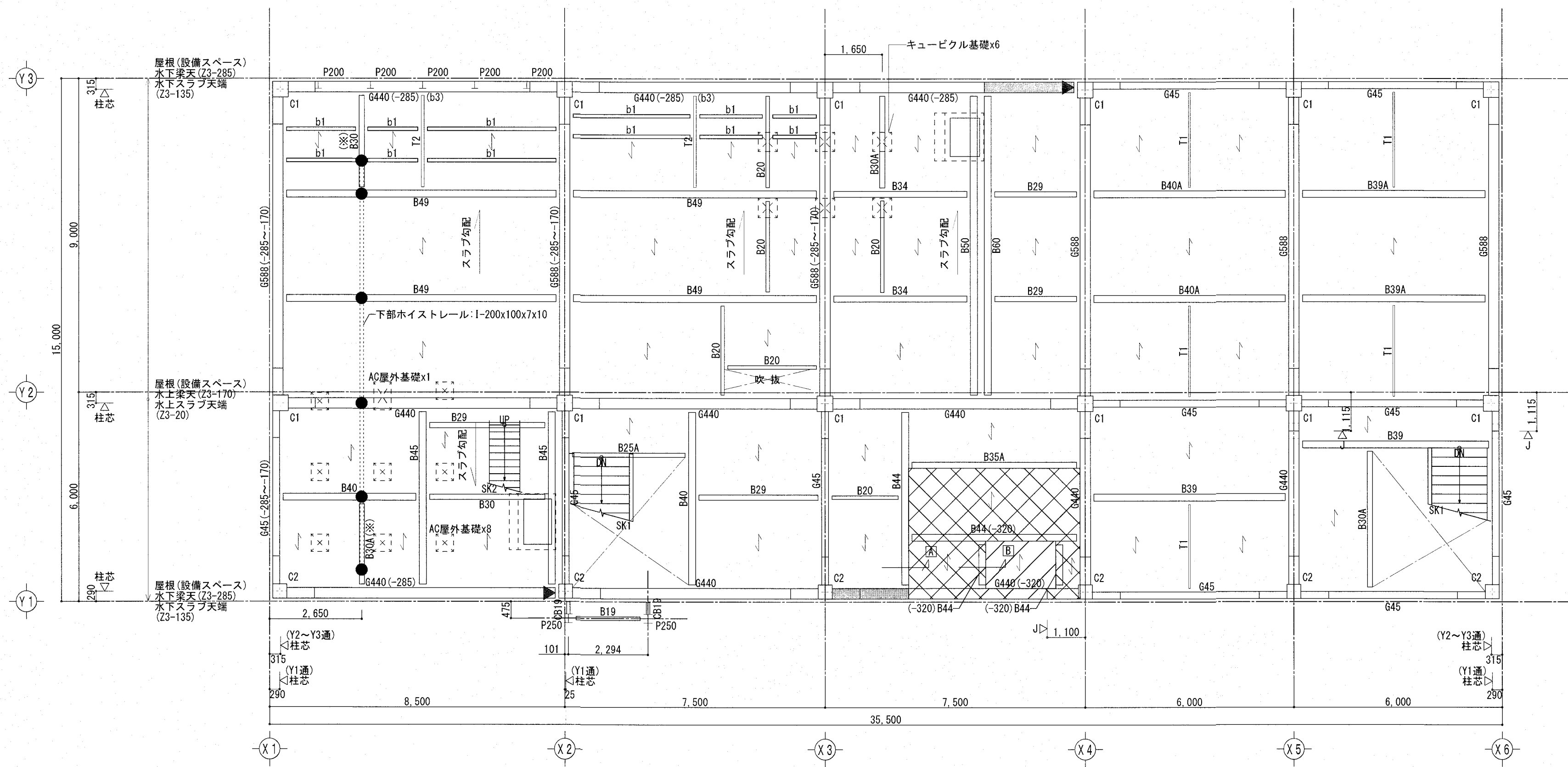
構造設計者
株式会社 コンパース
一般建築士事務所 香川県知事登録第1232号
一般建築士大臣登録番号 第525498号
構造設計一般建築士証交付番号 第8572号 戸田 友一

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長

高知市東消防署三里出張所新築工事			
建築構造図		1階柱2階床梁伏図	
DATE/ 2025/2/4	SCALE/ 1/100.30	SHEET NO S-17	
(株) A S A 設 計 事 務 所			
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD		TEL (088) 822-5797 (代) FAX (088) 822-5789	
一般建築士大臣登録第196852号			
田 中 健 一	DRAWN BY K. 田中	CHECKED BY	



A 矢視図 1/30 B 矢視図 1/30



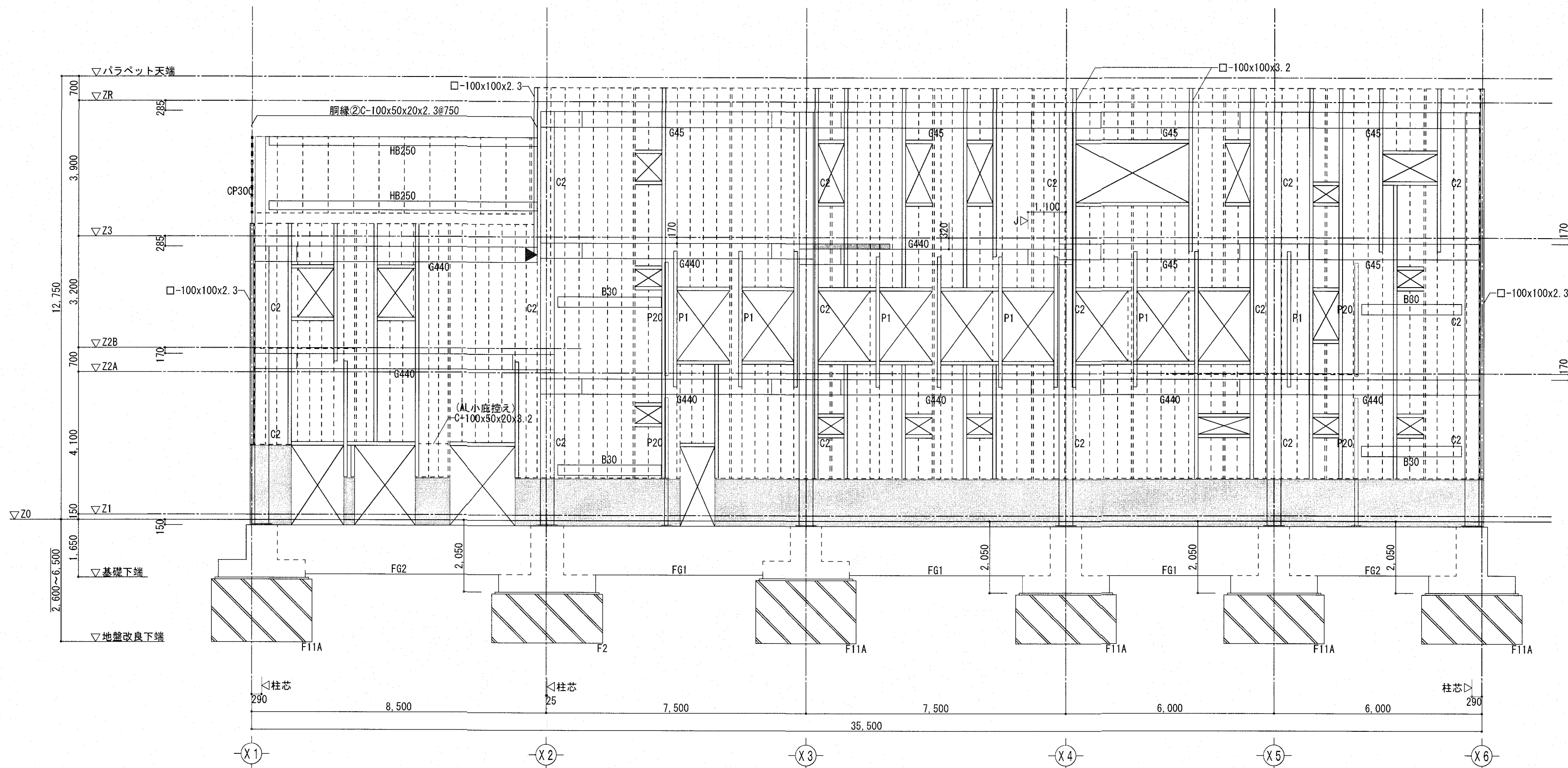
2階柱3階床梁伏図 1/100

- 共通事項 特記なき限り下記とする。
- ・スラブ符号はDS1とする。
 - ・ は、デッキ流し方向を示す。
 - ・梁天端はZ3-170とする。
 - ・()内数値は、Z3からの梁天端を示す。
 - ・スラブ天端はZ3-20とする。
 - ・ は、スラブ天端Z3-170の範囲を示す。
 - ・ は、スラブ天端Z3-485の範囲を示す。
 - ・梁継手位置は、柱芯より1.000とする。
 - ・柱芯=通芯とする。
 - ・ は、主架構(柱・大梁)端部のピン接合を示す。
 - ・ の範囲の梁上には、デッキプレート受け材を設ける事。
 - ・ は、吊材(H-198x99x4.5x7)を示す。
 - ・(※)ホイスレールの位置に合わせる。
 - ・b1(□-100x100x2.3)は、オーバードア支持材とする。
 - ・b3(L-200x90x8x13.5(SS400)〈縦使い〉)は、オーバードア支持材とする。

※本紙は71%(A2→A3)に縮小したもの
構造設計者
株式会社 コンパース
一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号
一級建築士大臣登録番号 第325498号 戸田 友一
構造設計一級建築士証交付番号 第8572号

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
田中	澤田	大下	濱口

高知市東消防署三里出張所新築工事		
建築構造図	2階柱3階床梁伏図	
DATE/ 2025/2/4	SCALE/ 1/100.30	SHEET NO S-19
株式会社 ASA 設計事務所		
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD		
一級建築士大臣登録第196852号		
田中 健一	DRAWN BY K. 田中	CHECKED BY



Y1通り軸組図

1/100

共通事項 特記なき限り下記とする。

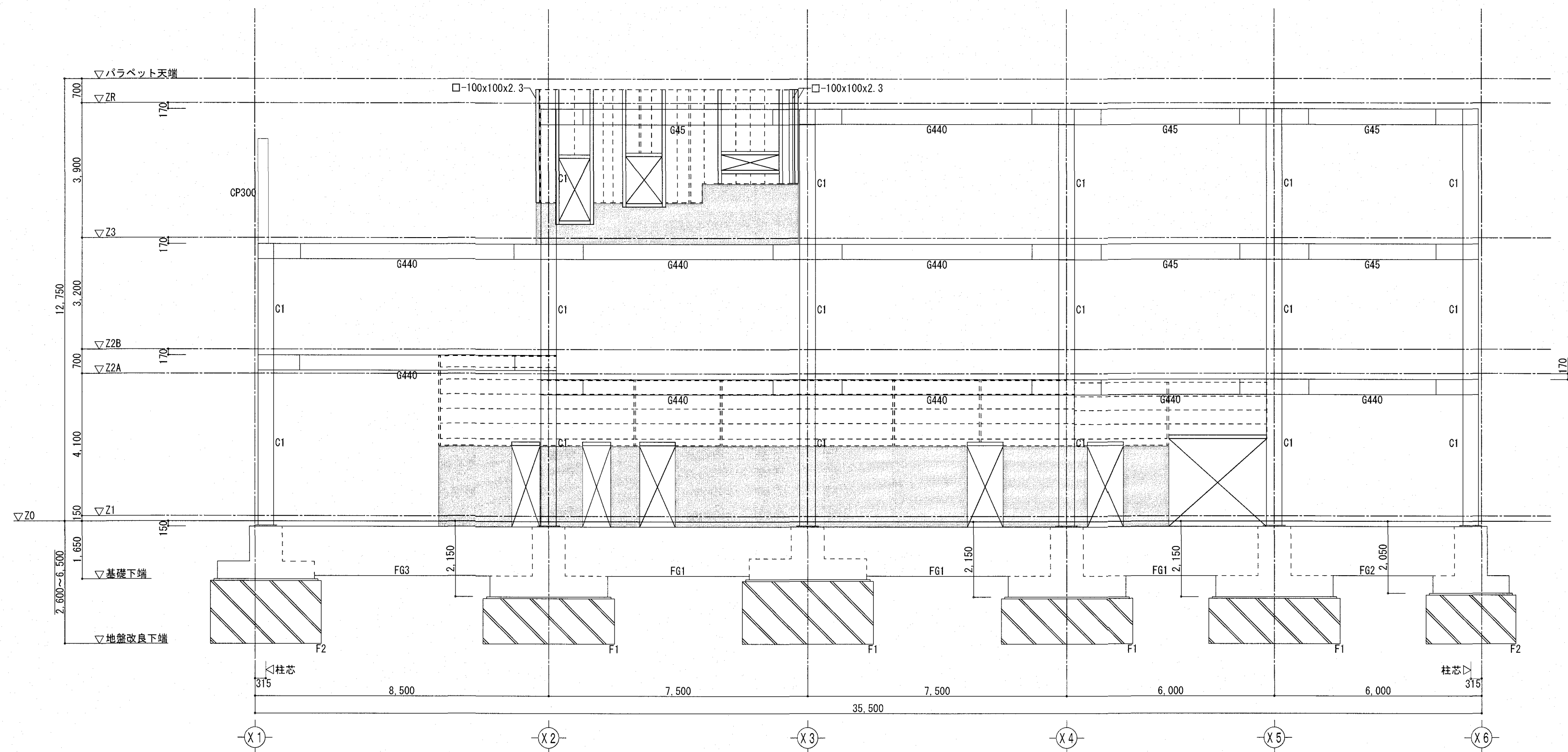
- ・ BPL下端はZ0-120とする。
- ・ 梁継手位置は、柱芯より1,000とする。
- ・ 柱芯=通芯とする。
- ・ ▲ は、主架構(柱・大梁)端部のピン接合を示す。
- ・ の範囲の梁上には、デッキプレート受け材を設ける事。
- ・ 胴縁①は、C-100x50x20x2.3 @455とする。
- ・ は、2C-100x50x20x2.3とする。
- ・ 開口部廻りは、□-100x100x2.3 (GPL-6 2-M16)とする。

※本紙は71%(A2→A3)に縮小したもの

構造設計者
株式会社 コンパース
一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号
一級建築士大臣登録番号 第325498号
構造設計一級建築士証交付番号 第8572号 戸田 友一

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
田	澤	大	濱
田	下	口	松

高知市東消防署三里出張所新築工事			
建築構造物		軸組図(1)	
DATE/ 2025/2/4	SCALE/ 1/100	SHEET NO S-21	
(株) A S A 設計事務所			
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD		TEL (088) 822-5797 (代) FAX (088) 822-5799	
一級建築士大臣登録第196852号		DRAWN BY K. 田中	
田中 健一		CHECKED BY	



Y2通り軸組図

1/100

共通事項 特記なき限り下記とする。

- ・ BPL下端はZ0-120とする。
- ・ 梁継手位置は、柱芯より1,000とする。
- ・ 柱芯=通芯とする。
- ・ 胴縁①は、C-100x50x20x2.3 @455とする。
- ・ 〰〰〰は、2C-100x50x20x2.3とする。
- ・ 開口部廻りは、□-100x100x2.3 (GPL-6 2-M16)とする。

※本紙は71%(A2→A3)に縮小したもの

構造設計者

株式会社 コンパース

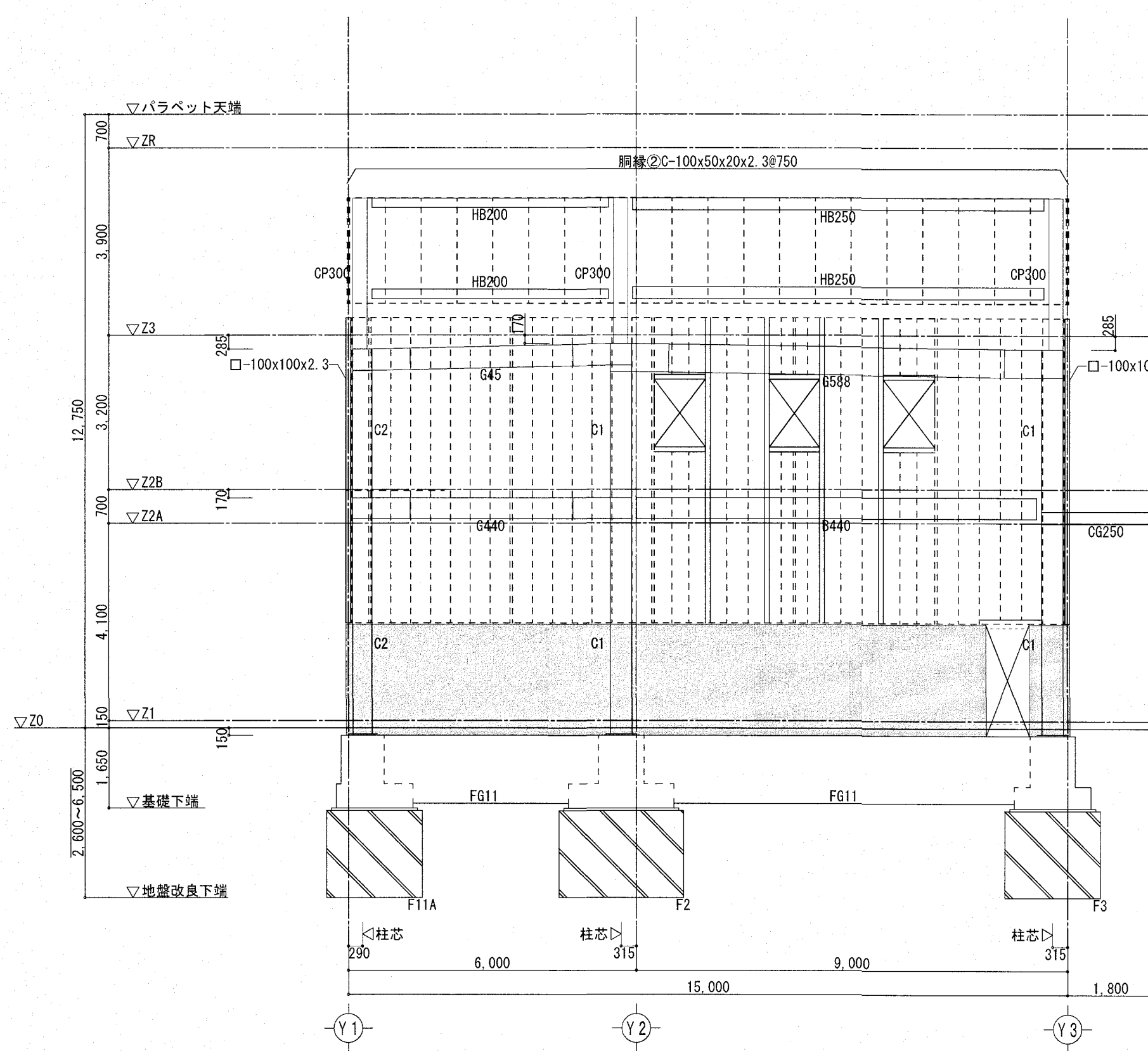
一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号

一級建築士大臣登録番号 第325498号

構造設計一級建築士証交付番号 第8572号 戸田 友一

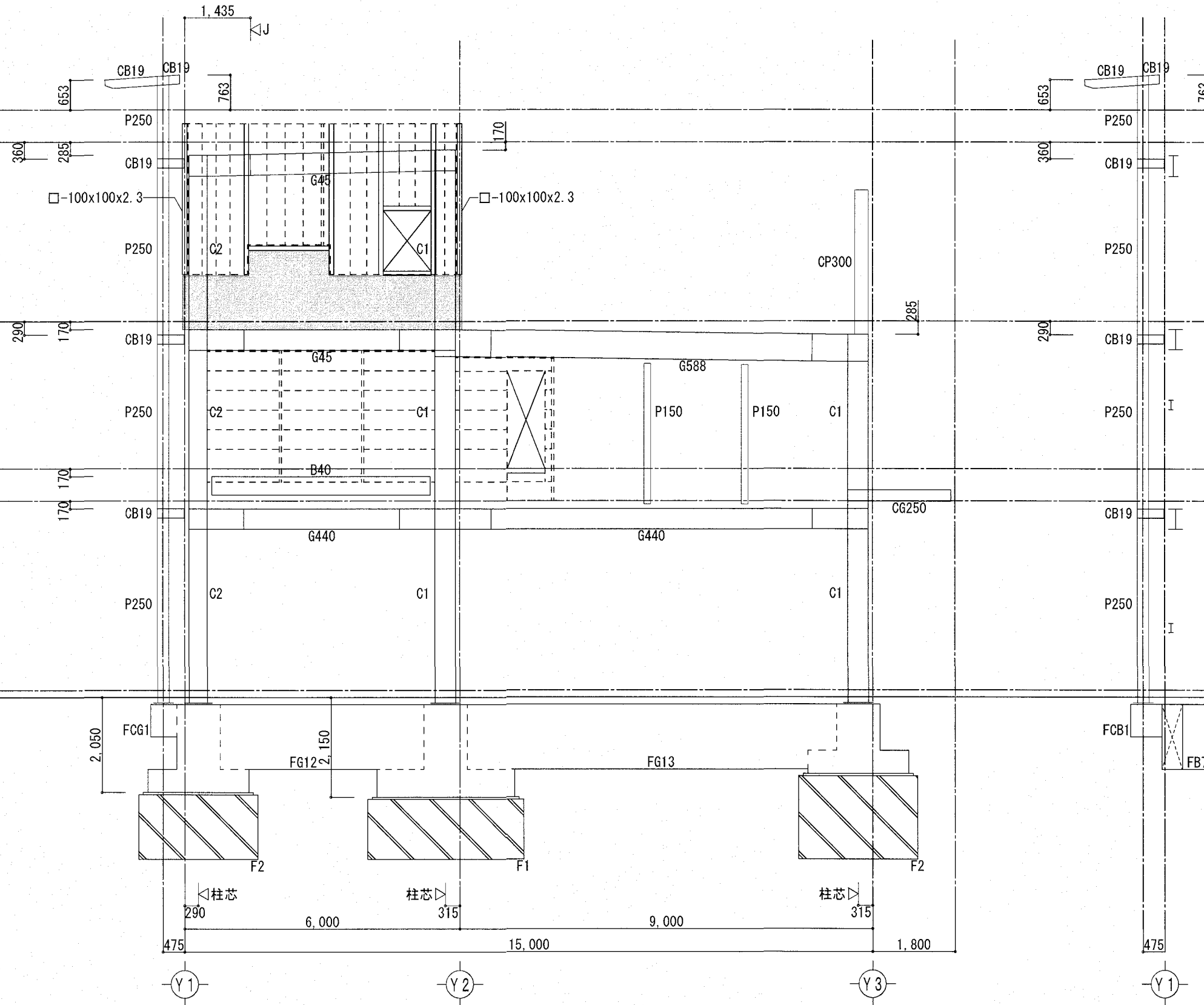
高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
田中	澤田	大下	濱口
松本			

高知市東消防署三里出張所新築工事			
建築構造図		軸組図(2)	
DATE/ 2025/2/4	SCALE/ 1/100	SHEET NO S-22	
(株) A S A 設計事務所			
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD		TEL (088) 822-5797 (代) FAX (088) 822-5799	
一級建築士大臣登録第196862号			
田中 健一	DRAWN BY K. 田中	CHECKED BY	



X1通り軸組図

1/100



X2通り軸組図

1/100

X2+2, 395通り軸組図

1/100

共通事項 特記なき限り下記とする。

- ・ BPL下端はZ0-120とする。
- ・ 梁継手位置は、柱芯より1,000とする。
- ・ 柱芯=通芯とする。
- ・ 胴縁①は、C-100x50x20x2.3 @455とする。
- ・ 胴縁②は、2C-100x50x20x2.3とする。
- ・ 開口部廻りは、□-100x100x2.3 (GPL-6 2-M16) とする。

※本紙は71% (A2→A3) に縮小したもの

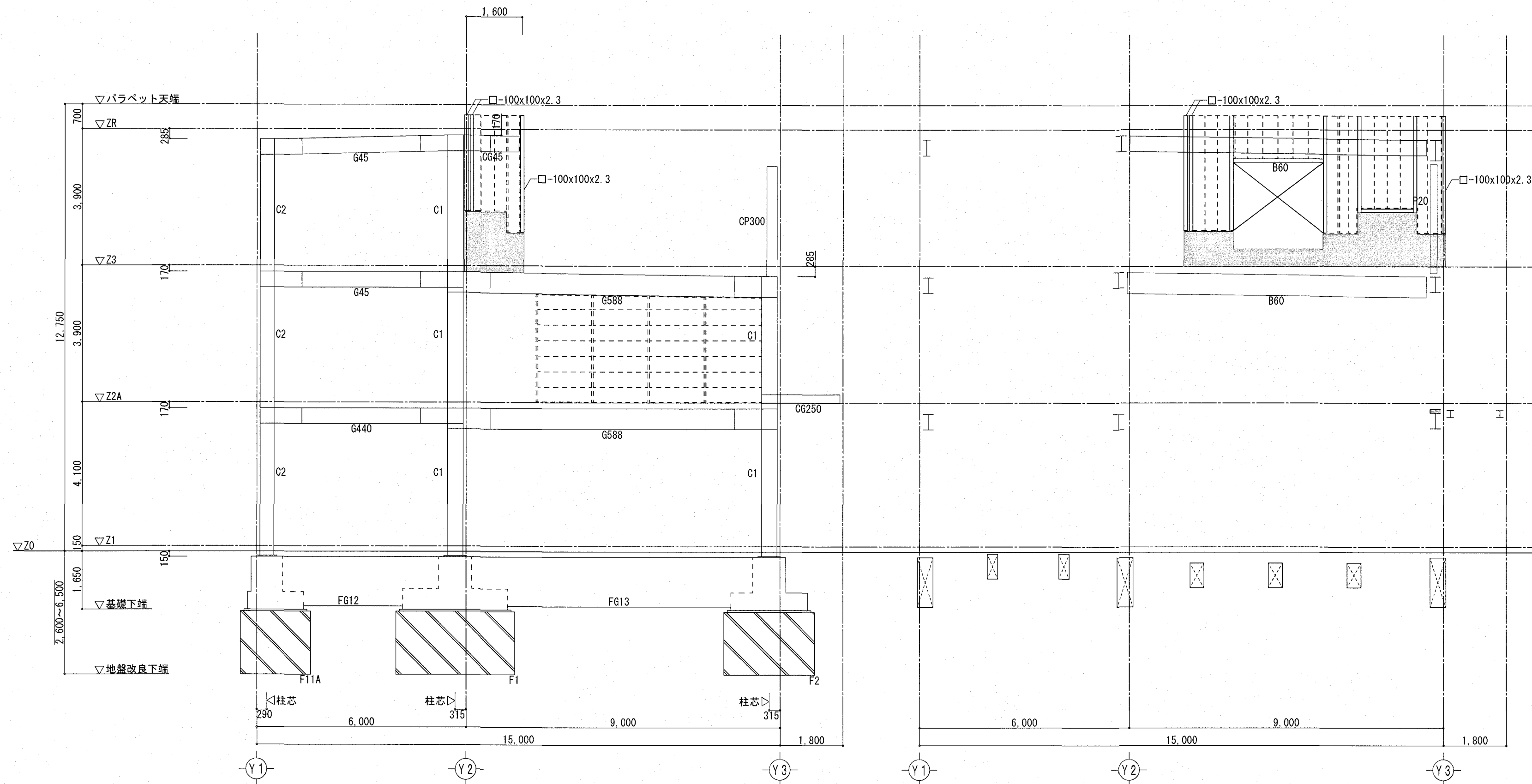
構造設計者

株式会社 コンパース

一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号
一級建築士大臣登録番号 第325498号 戸田 友一
構造設計一級建築士証交付番号 第8572号

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
田中	澤田	大下	濱口

高知市東消防署三里出張所新築工事			
建築構造図		軸組図 (4)	
DATE/ 2025/2/4	SCALE/ 1/100	SHEET NO	S-24
(株) A S A 設計事務所			
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD TEL (088) 822-5797 (R) FAX (088) 822-5799			
一級建築士大臣登録第196852号			
田中 健一	DRAWN BY K. 田中	CHECKED BY	



X3通り軸組図

1/100

X3+4,500通り軸組図

1/100

共通事項 特記なき限り下記とする。

- ・ BPL下端はZ0-120とする。
- ・ 梁継手位置は、柱芯より1,000とする。
- ・ 柱芯=通芯とする。
- ・ 胴縁①は、C-100x50x20x2.3 @455とする。
- ・ シミミミは、2C-100x50x20x2.3とする。
- ・ 開口部廻りは、□-100x100x2.3 (GPL-6 2-M16)とする。

※本紙は71% (A2→A3) に縮小したもの

構造設計者

株式会社 コンパース

一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号

一級建築士大臣登録番号 第325498号

構造設計一級建築士証交付番号 第8572号

戸田 友一

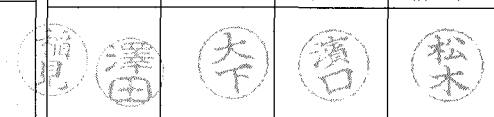
高知市都市建設部公共建築課

係

係長

課長補佐

課長



高知市東消防署三里出張所新築工事

建築構造図

軸組図 (5)

DATE/ 2025/2/4

SCALE/ 1/100

SHEET NO S-25

(株) A S A 設計事務所

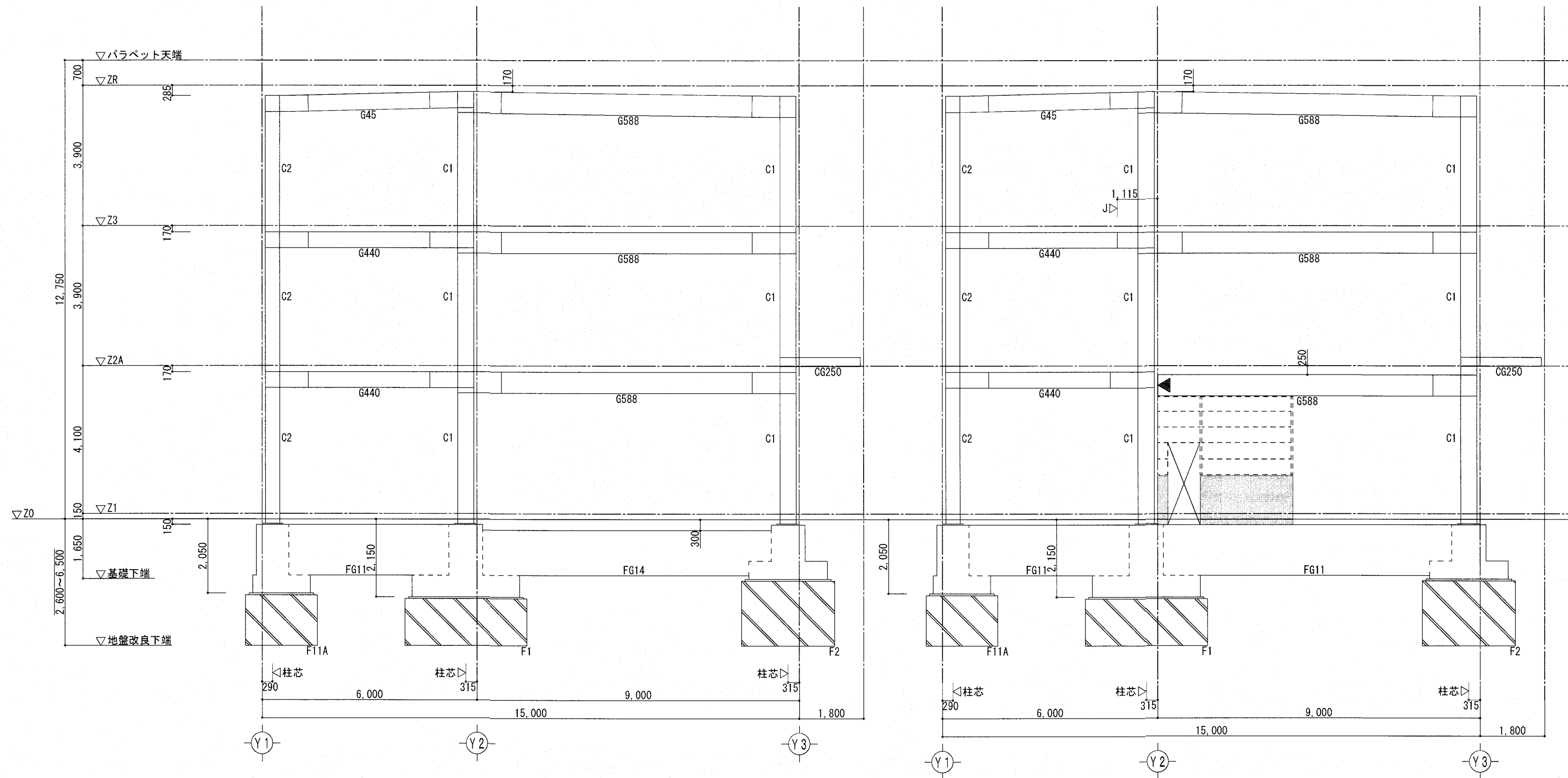
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD TEL (088) 822-5797 (R) FAX (088) 822-5799

一級建築士大臣登録第198852号

田中 健一

DRAWN BY K. 田中

CHECKED BY



X4通り軸組図 1/100

X5通り軸組図 1/100

共通事項 特記なき限り下記とする。

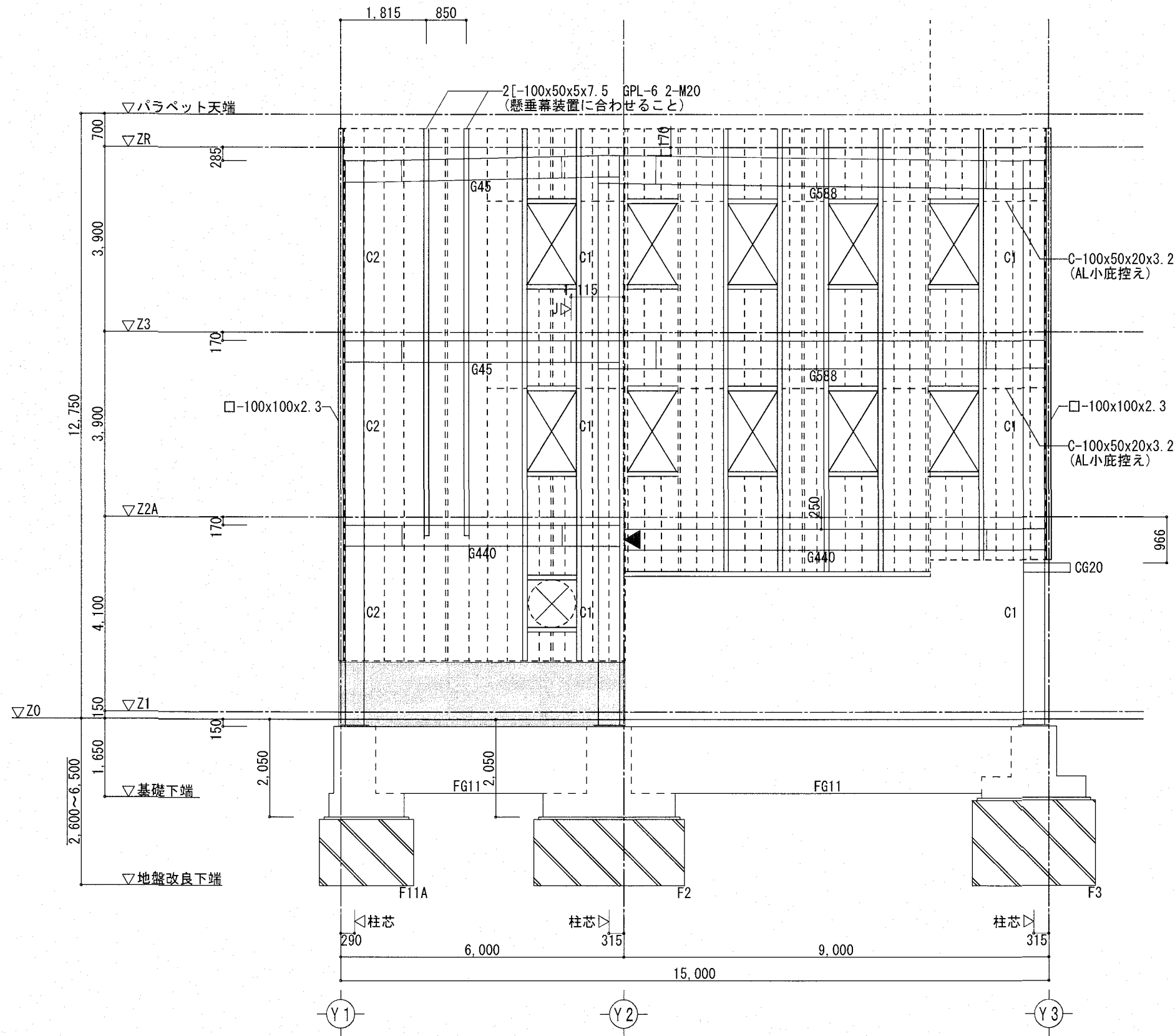
- ・ BPL下端はZ0-120とする。
- ・ 梁継手位置は、柱芯より1,000とする。
- ・ 柱芯=通芯とする。
- ・ ▲ は、主架構(柱・大梁)端部のピン接合を示す。

※本紙は71%(A2→A3)に縮小したもの

構造設計者
株式会社 コンパース
一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号
一級建築士大臣登録番号 第325498号 戸田 友一
構造設計一級建築士証交付番号 第8572号

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
田中	大井	高橋	松本

高知市東消防署三里出張所新築工事			
建築構造図		軸組図(6)	
DATE/ 2025/2/4	SCALE/ 1/100	SHEET NO S-26	
(株) A S A 設計事務所			
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD		TEL (088) 822-5797 (代) FAX (088) 822-5799	
一級建築士大臣登録第196852号			
田中 健一	DRAWN BY K. 田中	CHECKED BY	



X6通り軸組図

1/100

共通事項 特記なき限り下記とする。

- ・ BPL下端はZ0-120とする。
- ・ 梁継手位置は、柱芯より1,000とする。
- ・ 柱芯=通芯とする。
- ・ ▲ は、主架構(柱・大梁)端部のピン接合を示す。
- ・ 胴縁①は、C-100x50x20x2.3 @455とする。
- ・ ===== は、2C-100x50x20x2.3とする。
- ・ 開口部廻りは、□-100x100x2.3(GPL-6 2-M16)とする。

※本紙は71%(A2→A3)に縮小したもの

構造設計者

株式会社 コンパース

一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号

一級建築士大臣登録番号 第325498号

構造設計一級建築士証交付番号 第8572号 戸田 友一

高知市都市建設部公共建築課

係 係長 課長補佐 課長



高知市東消防署三里出張所新築工事

建築構造図

軸組図(7)

DATE/ 2025/2/4

SCALE/ 1/100

SHEET NO S-27

(株) A S A 設計事務所

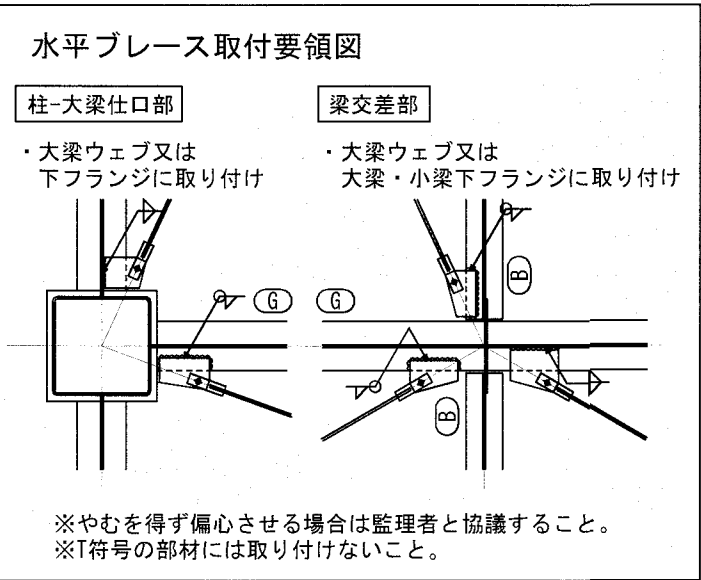
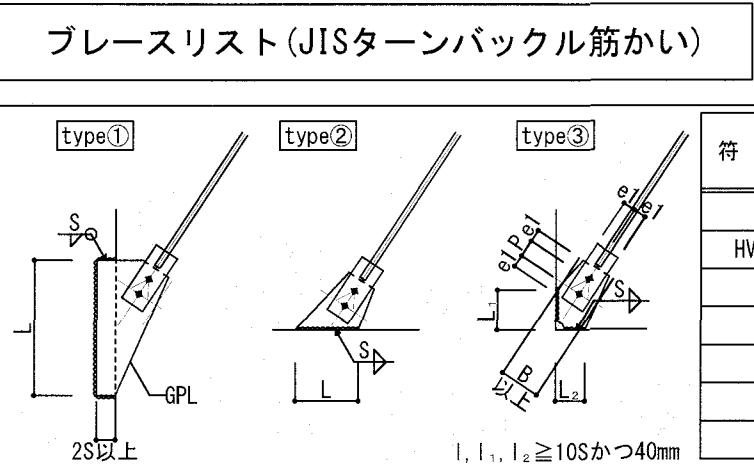
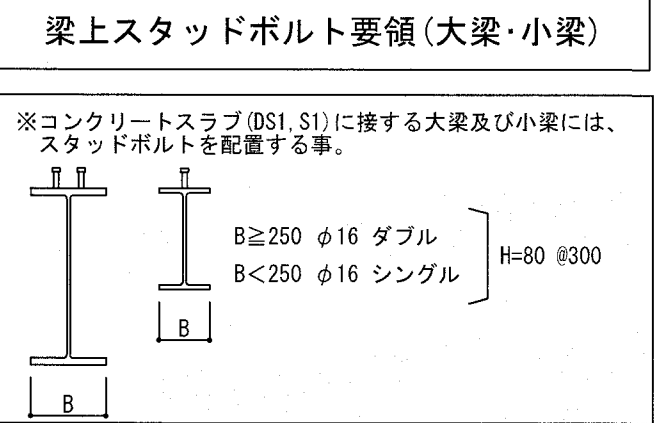
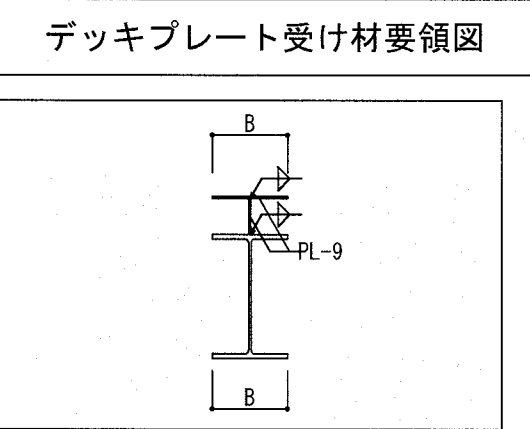
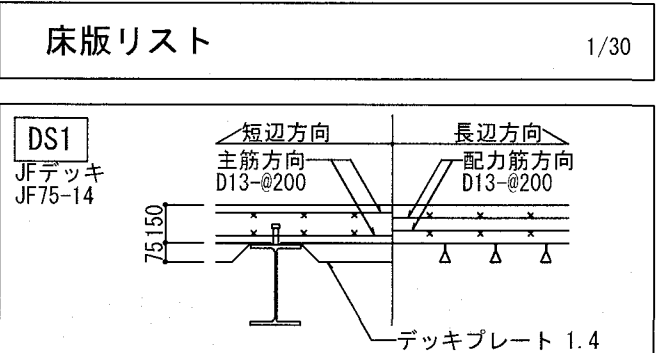
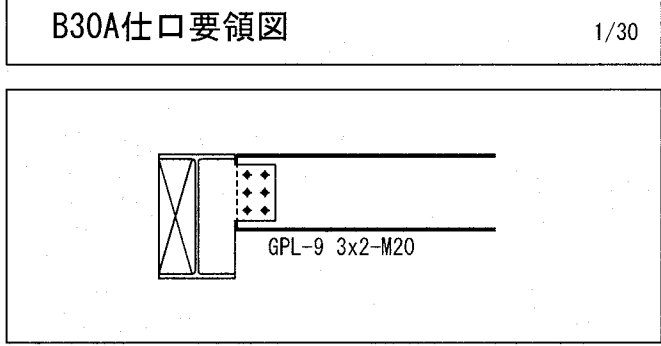
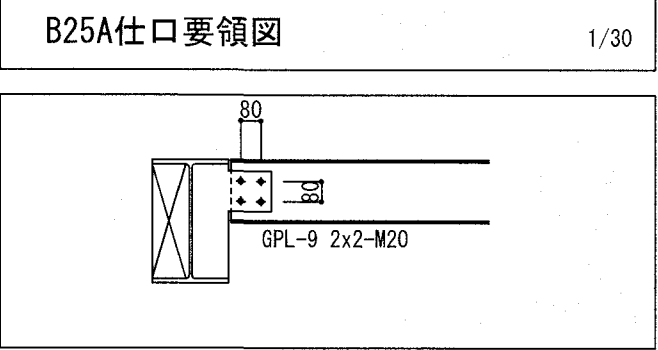
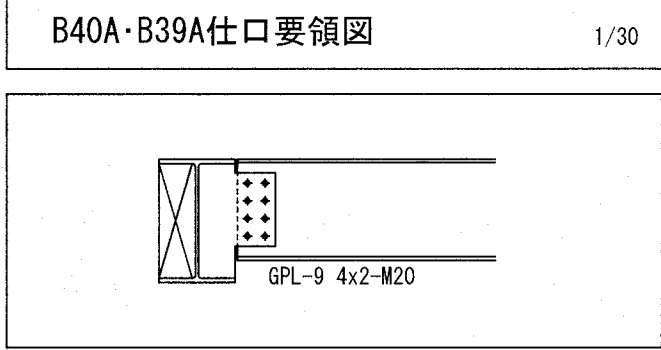
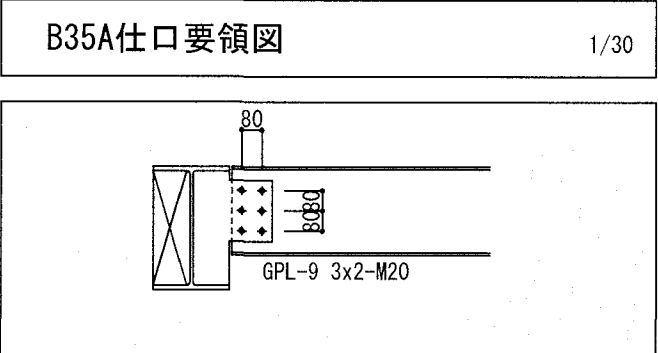
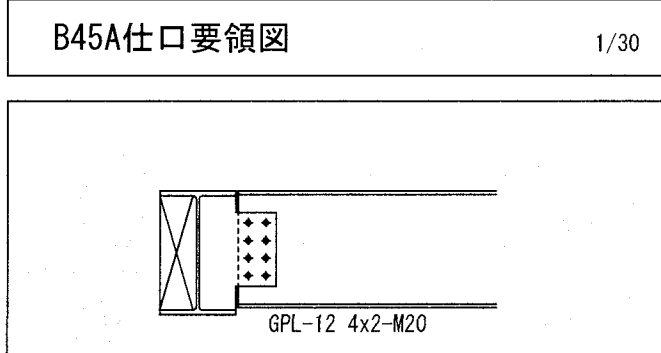
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD TEL (088) 822-5797 (R)

一級建築士大臣登録第196852号

田中 健一

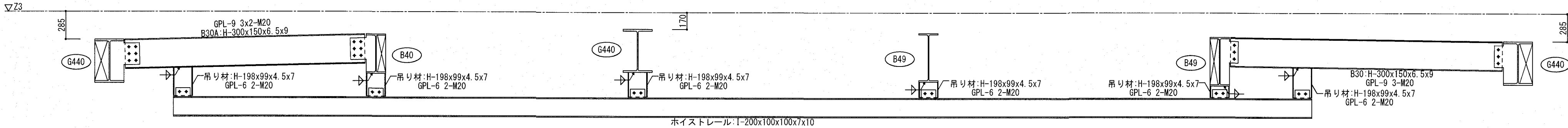
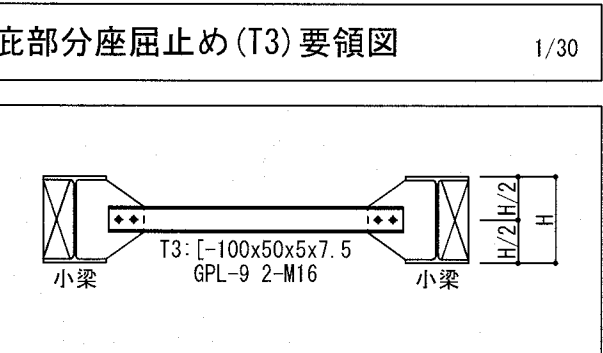
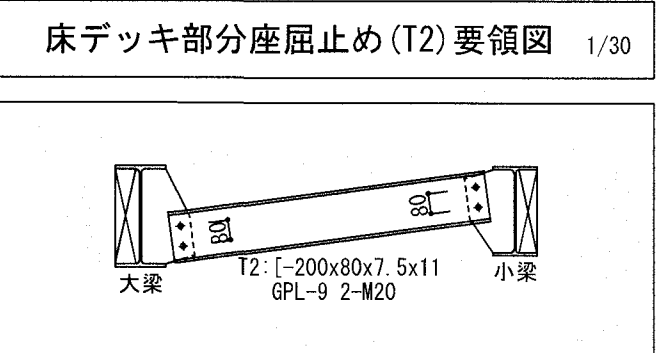
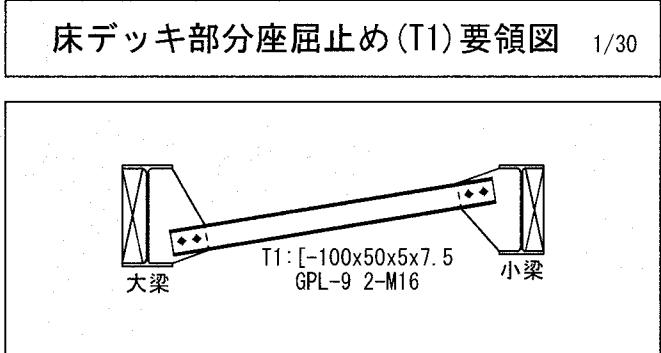
DRAWN BY K. 田中

CHECKED BY



スラブリスト

記号	版厚	位置	短辺方向	長辺方向	備考
S1	150	上筋	D13-@200	D13-@200	在来工法
		下筋	D13-@200	D13-@200	



ホイストレール取付要領

鉄骨部材リスト 共通事項
・特記なき限り、ボルトはS10Tとする。
・F8Tは溶融亜鉛めっき高力ボルトとする。

※本紙は71% (A2→A3) に縮小したもの
構造設計者
株式会社 コンパース
一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号
一級建築士大臣登録番号 第325498号
構造設計一級建築士証交付番号 第8572号 戸田 友一

高知市都市建設部公共建築課

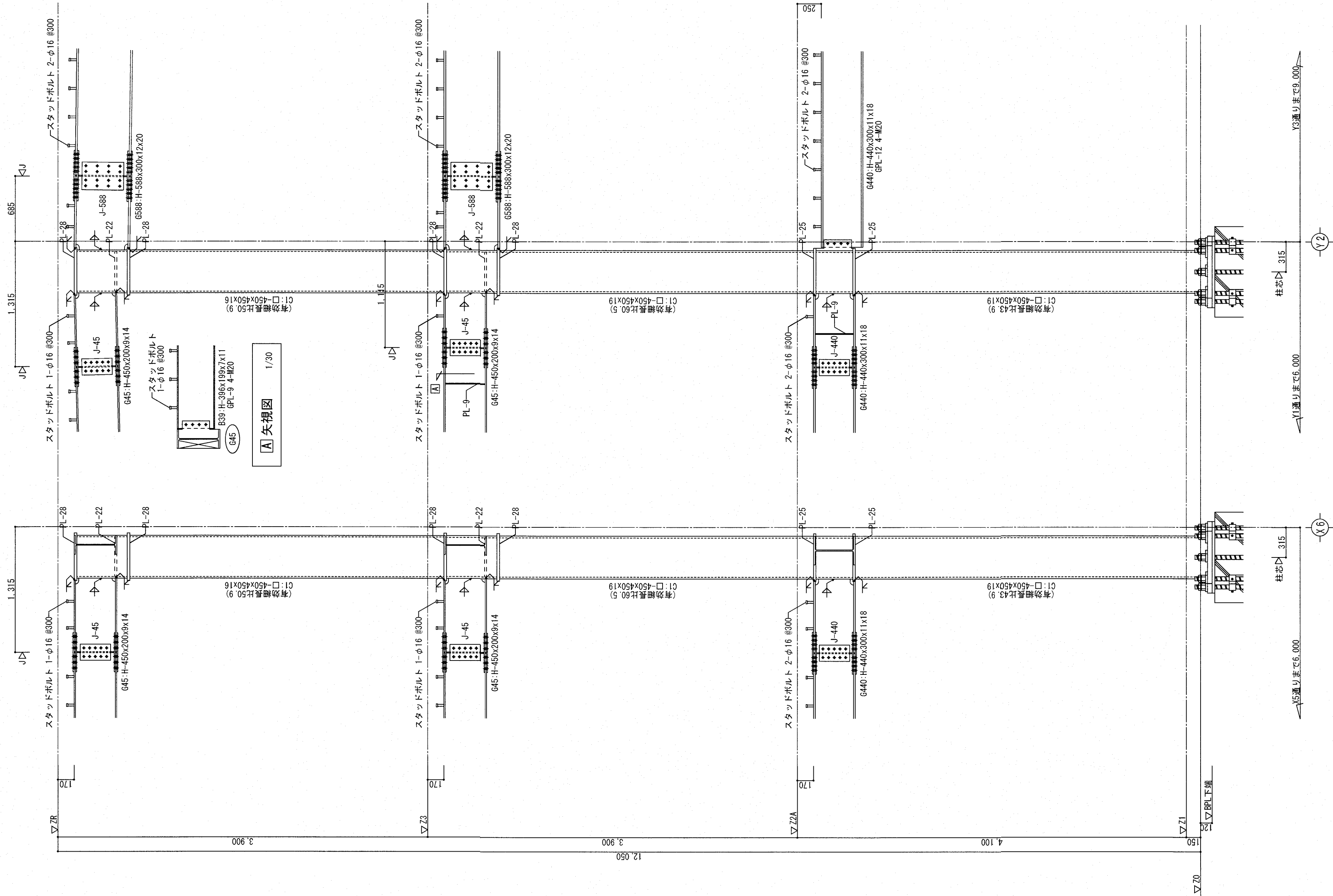
係	係長	課長補佐	課長
田中	大木	高橋	松本

高知市東消防署三里出張所新築工事

建築構造図 鉄骨部材リスト(3)

DATE/ 2025/2/4 SCALE/ 1/30 SHEET NO S-30

(株) A S A 設計事務所
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD TEL (088) 822-5797 (代) FAX (088) 822-5799
一級建築士大臣登録第196852号
田中 健一 DRAWN BY K. 田中 CHECKED BY



Y2通り鉄骨架構詳細図 1/30

X6通り鉄骨架構詳細図 1/30

※本紙は71%(A2→A3)に縮小したもの

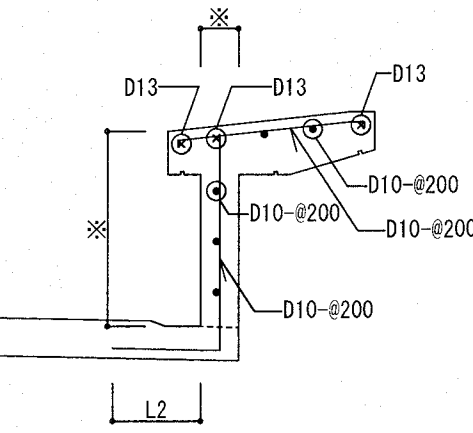
構造設計者
株式会社 コンパース
一般建築士事務所 香川県知事登録第1232号
一般建築士大臣登録番号 第325488号
構造設計一般建築士証交付番号 第8572号 戸田 友一

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
田中	大寺	西口	松本

高知市東消防署三里出張所新築工事			
建築構造図		鉄骨架構詳細図	
DATE/ 2025/2/4	SCALE/ 1/30	SHEET NO S-31	
(株) A S A 設 計 事 務 所			
ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD		TEL (088) 822-5797 (代) FAX (088) 822-5799	
一般建築士大臣登録第196852号			
田中 健一	DRAWN BY K. 田中	CHECKED BY	

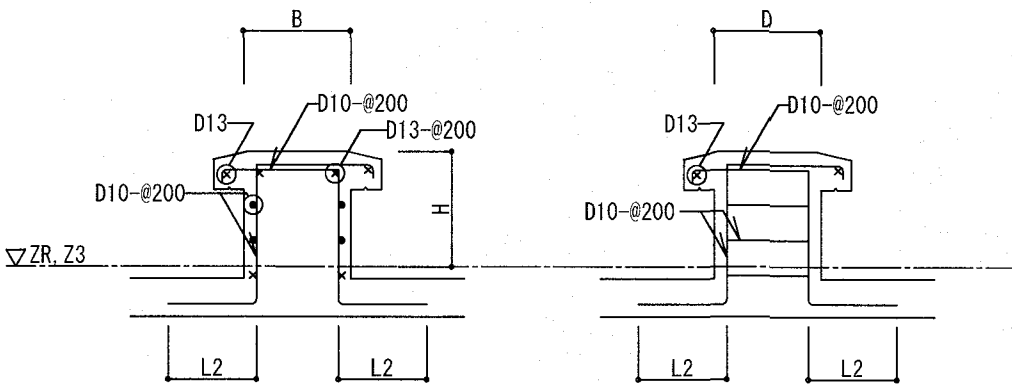
パラペット詳細図

1/30



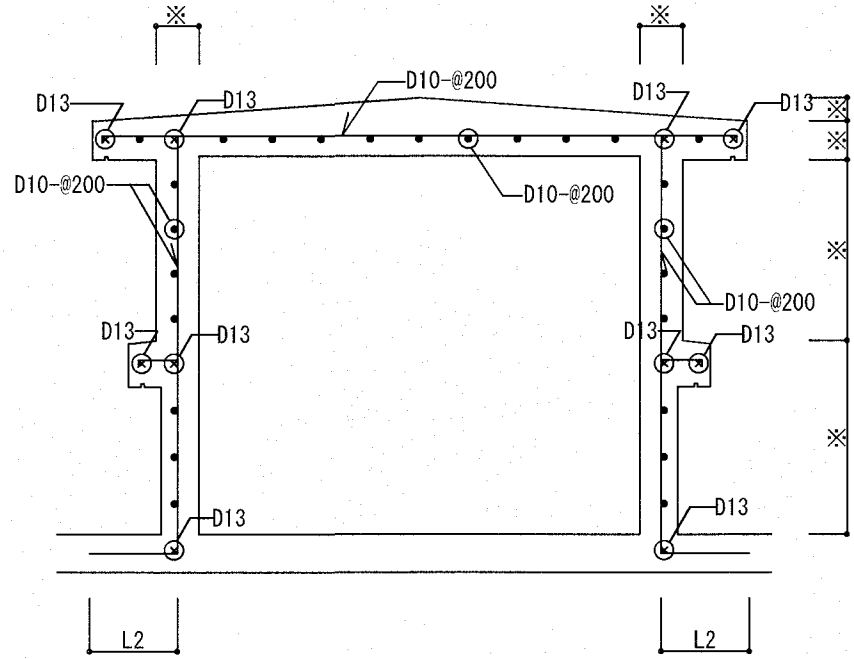
※は意匠図による。

設備基礎詳細図



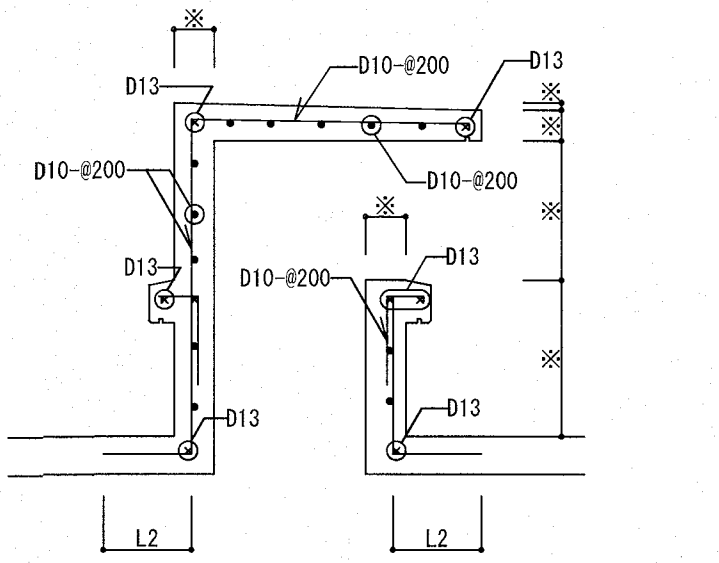
位置 種類	B	D	H
消防旗基礎	400	400	640
懸垂幕基礎	350	350	640
避雷針基礎	450	450	640
通信アンテナ基礎	400	400	640
RF AC屋外機基礎	250	250	640
キュービクル基礎	300	300	600
3F AC屋外機基礎	250	550	600
3F AC屋外機基礎	250	250	600

給気用ハト小屋詳細図



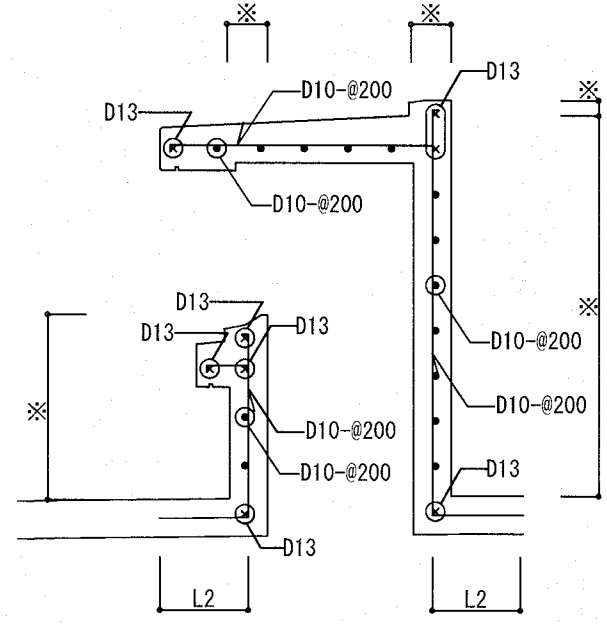
※は意匠図による。

ハト小屋詳細図



※は意匠図による。

ハイスайд排煙窓詳細図



※は意匠図による。

※本紙は71%(A2→A3)に縮小したもの

構造設計者

株式会社 コンパース

一級建築士事務所 香川県知事登録第1232号

一級建築士大臣登録番号 第525490号

構造設計一級建築士証交付番号 第8572号

戸田 友一

高知市都市建設部公共建築課			
係	係長	課長補佐	課長
田中	友一	大井	清

高知市東消防署三里出張所新築工事

建築構造図

雑詳細図

DATE/ 2025/2/4

SCALE/ 1/30

SHEET NO S-32

(株) A S A 設計事務所

ARCHITECTS OF SPATIAL ACCORD

TEL (088) 822-5797 (代)

FAX (088) 822-5799

一級建築士大臣登録第196852号

田中 健一

DRAWN BY K. 田中

CHECKED BY