新構造設計特記仕様 その1 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 18 N/mm²以上 60 N/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 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。 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 岩手県盛岡市手代森22地割敷地内 (2) 工事種別 □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 20 m超 □S造 4 階建以上 □木造高さ 13 m超 □その他 (4) 階数 地下 1 階 地上 - 階 塔屋 - 階 地下 階 地上 階 塔屋 階 地下 階 地上 階 塔屋 階 (5)構造種別 構 造 種 別 該 当 階 等 架構特徴等 │□鉄筋コンクリート造 (RC)│基礎 階~ 階│□免震建物 階~ 階 □制震建物 │□鉄骨鉄筋コンクリ―ト造(SRC)│ ■鉄骨造 1 階~ 階 □塔状建物 (6)主要用途 □事務所 □共同住宅 □病院 □店舗 □倉庫 ■保育所 □ (7)屋上付属物 ロキュービクル kN 口高架水槽 kN 口広告塔 kN 口煙突 □太陽光発電設備 (8)設計荷重 (N/m^2) (a) 主な積載荷重 架構用 床 用 非歩行屋根 900 650 300 教室 2900 2100 1100 厨房 2400 1300 2900 (b)1次設計用地震力 Co = 0.3 Z = 1.0 Rt = 1.0 K (地下) = 地表面粗度区分 Ⅲ 基準風速 Vo = 30 m/sec (d) 雪荷重 ∞垂直積雪量 80 cm ■設計用雪荷重 1600 kN/m^2 (e) 特殊の荷重及び仕上材

ロエレベーター

(9) 構造計算ルート

(11) 付帯工事

(12) 特定天井 (13) 屋根、床、壁

材 種

押出し成形セメント版

折 版

ロハーフPca版 口Pca版

(JIS A 5416)

(10) 一次設計時用層間変形角

kN 基 口受水槽

X方向ルート 1-(2) Y方向ルート 1-(2)

X方向 1/436 rad Y方向 1/375 rad

□門塀 □擁壁 □駐輪場 □機械式駐車場 □

H=

|特殊デッキプレート 大臣認定() 型式 厚 □屋根 □床版 □

L=

 $\phi =$

□屋根 □ □

型式 厚 その他 使用箇所

厚

	3. 使用建	建築材料	表・使	用構造	5材米	4一覧:	表
	(1) コンクリー	ト(レディー)	ミクストコン?	クリート	JIS Q 1	001, JIS 0) 1011, JIS A 530
・18 N/mm²以上 60 N/mm²以下の	適用箇所				スランプ		
345、SD390およびSD490の鉄筋	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Fc = N,	/mm ²	N/mm² (ス	ランプフロ	—) γ= kN	/m ³ (使用部位)
筋コンクリート造、鉄骨造等建築物の		İ					
	□床版 □ □						
			21		18	24	
	□柱□□梁□□	壁					
など)	□柱 □梁 □						
:ど) :)等							
./ 寸		_					
	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □						
	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	□ 18					▽ナル# ※田 樹
							※本仕様適用外
	セメントの種類		ランドセメント			□低熱 □) ()
		□高炉セ	メント(□A種	□B種	□ C種)		()
	細骨材の種類	口砂	■ 山砂	□ 砕砂			
要 ■必要としない	粗骨材の種類	□ 砂利	■ 砕石				
階建以上 口木造高さ 13 m超 口その他)	水の区分	1115	k □ 地下水 28日 □56日	□ 工業月 □ □ 1日)	
	┃┃ 構造体コンクリート強 ┃┃ 保証する材齢	.,, _	標準 □現場水			<u>'</u>)
階 塔屋 - 階	単位水量			175 kg/m ³	以下 口		
階 塔屋 階	単位セメント量 混和剤		g/m³以上 □ kàl □]] 高性能減 <i>7</i>	k剤 □		
階 塔屋 階	/ECTH A!		NHI L				
	空気量	□ 4.5 %		1 3.0 %			
架構特徴等 階 □免震建物	□ 塩化物量 ■ 水セメント比	■ 0.3 k ■ 65 %	g/m³以下 □ 以下 □]] 50 % 以T	<u> </u>		
階 □ 兄辰廷物					· ⊔		
階□塔状建物	(2) コンクリー					L-L-/-	_
	□ A種 □ B種 □	C種 厚□1	00 🗆 120 [□ 150 □	190	使用箇所(L	
	│ (3)鉄 筋 → 鉄 筋	種類	使用径 mm		用箇所		備考
	35A 77/			ノスト参照	/11 🗓 ///		■重ね継手
□倉庫 ■保育所 □			D19∼D25 1.	ノスト参照			図ガス圧接継手
		SD390 □ SD490					◎溶接継手 □機械式継手
広告塔 kN □煙突 m	(013 (13112)	□ 30490 □					
							□機械式定着工法
(N/m²)		□ 685 □ 785					□大臣認定番号
架構用 地震用	高強度せん断補強筋	☐ 1275					MSRB-
650 300							
2100 1100	溶接金網						
2400 1300	(JIS G 3551) 注1) SD490をガス圧	口	工前に計除去に	<u>ء</u> – د			
	注1) 30490をガス圧 注2) 各継手の使用語				頁の鉄筋継	手の項に■Ⅰ	こて表示すること。
	(4)鉄 骨						
K (地下) =		類	使用箇		見場溶接		各▪認定番号等
w/aaa	□SN400A □SN400E □SN490B □SN4900					JIS G 3136 JIS G 3136	
m/sec	SS400 □SS490	, <u> </u>	大梁・小梁			JIS G 3101	
1600 kN/m² □	□SM400A □SM490A					JIS G 3106	
	BCR295 □TSC295		柱				認定番号 MSTL-
kN ロエスカレーター	□BCP235 □BCP325					大臣認定品 JIS G 3466	認定番号 MSTL-
	SSC400 □		胴縁・#			JIS G 3350	
1 - (2)							
1 1 \ \ \ \ /	│ 溶接材料 □ □ □					JIS Z	
	(5) ボルト等		<u> </u>				
1/375 rad	□○高力ボルト						
	□F10T(JIS B 1186	。 □S10T 大	臣認定番号()	(□M	16、□M20、□	□M22、□M24、 □
	□溶融亜鉛めっき高	高力ボルト F8T	大臣認定番号	; () (□M	16、□M20、□	⊐M22、□M24、 □
幾械式駐車場 □) M) /AT\ '	_		
	ロボルト(JIS B 1180 ロアンカーボルト(権	•		0(41) [
	□ SS400 M	^{事垣用} アフカー。 L=		-ット (口:	シングル、	ロダブル)	ı
使用箇所 仕様・構法	□ ABR400 M	L=					(JIS B 1220)
ロロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ エ ロ エ ル ト 止 め		L=	mm ナ	-ット(口:	シングル、	. ロダブル)	1
ロロッキング	│ □頭付スタッド(JIS	B1198)	体田 笛	(口柱 口	大沙 口	小梁)	
□壁 □床版 □	Y = L=	11/11	这个面别	_1E	八木 凵	·1·本/	

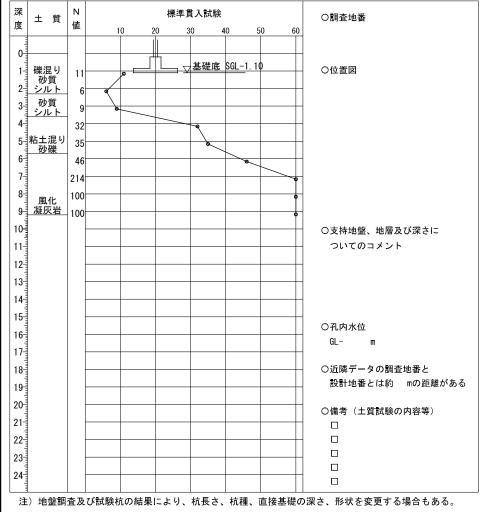
・修正箇所は下線を引くこと 適用は ■ 印を記入する。

(1)地盤調査資料と調査計画 ■有 (□敷地内 ■近隣) □無 (調査計画 □有 □無)

l	調	查	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		0	0	静的貫入試験			標準貫入試験		
	水平地	盤反:	力係数	数の測定			土質試験			物理探査		
	試験堀	(支	持層の	の確認)			平板載荷試験			液状化判定		
	スウェー	デン式	サウン	ディング			現場透水試験			PS検層		
l												

注)上記表中の資料が有るもの、調査計画が有るものに〇を記入する。

(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)



5. 地業工事

杭 種

- (1)直接基礎 □ベタ基礎 □布基礎 ■独立基礎 試験堀 口有 口無 深さ GLー1.10 m、支持層ー 機混じり 、長期許容支持力度 70.0 kN/m² 載荷試験 口有 口無
- (2) 地盤改良 □浅層混合処理工法 □深層混合処理工法 □ 深さ GLー m、長期許容支持力度 載荷試験 □有 □無 kN/m^2 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 口支持層の想定深度分布図を作成し、杭と支持層の関係を確認する。 口施工計画書に施工時における試験杭と本杭の支持層の確認方法を明記する。 □支持層の確認結果を施工結果報告書にまとめる。

施工法

材 料

口場所打ち コンクリート	_	/mm² □オールケーシ n以下 □リバースサー	ング キュレーション	第		認定号
	セメント量 kg	g/m³ □アースドリル		年	月	日
	単位水量 k	"" "	□拡頭 • 拡底杭 ; □ 手掘 機械掘			-
既製杭•杭種	種類	材 料	施工法	備	考	
□ PRC	□Ⅰ種 □Ⅱ種 □Ⅲ種 □	鋼材□	□埋め込み			認定
□ PHC	□A種 □B種 □C種 □	鋼材□	□打ち込み	第		号
口细色		- > . & . I	_	左	н	

□ 鋼管		コンクリ	— ト□FC85			年	月
□ SC		コンクリ	— ト□FC105				
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 (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 爾製作工場 □製作要領書 □工作図 □施工計画書
- ■認定工場(大臣認定 S H M R J グレード) ■材料規格証明書※、または試験成績書
- ■鋼材 ■高力ボルト □特殊ボルト □頭付スタッド ※一社)日本鋼構造協会「建築構造用鋼材の品質証明ガイドライン」の規格証明方法、またはミルシート。 圙社内検査表
- (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)
- ■現寸検査 ■組立・開先検査 ■製品検査 ■建方検査 □
- (4)接合部の溶接は下記によること
- □ 平成12年建設省告示第1464号第二号 イ、ロ
- □ 鉄骨造等の建築物の工事に関する東京都取扱要綱
- □ 日本建築学会「溶接工作規準、同解説Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅷ、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	*	簡	所	検	杳	+	2+			*	検査率又	スは	负查 数	女			備考
快	査	固	нл	快	宜	方	法	工場自	主柱	負査	第三者	受入	検査	I	事監理	里者	1 1順 右
			容接部	外観	検査	(X)		100	%	個	30	%	個	(100)	※平成12年建設省告示
(}	安合 t	さ溶す	妾)	超音	波探	傷検 値		100	%	個	30	%	個	()	第1464号第二号による (目視及び計測)
				内質	□硬	対試	験		%	個		%	個	()	(注)東京都の要綱に
				検査 (注)	□示	温塗	料塗布		%	個		%	個	()	基づき必要となる建築
				マク	口試!	験 ■ -	その他			個			個	()	物の場合に実施する
				外観	検査	(X)			%	個		%	個	()	
第.	三者村	负 查	機関名								(都知	事登	録			号)	
ケーキや木機即しは、 本第十、 丁古欧田ネワは丁古坎丁ネが、 瓜 ろんや木ナル(ニュルフナ いにっこ 初めしょ																	

- 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
- 注1) 現場溶接部については原則として第三者検査機関による全数検査とし、外観検査、超音波探傷検査を100%行うこと 注2) 知事が定めた重大な不具合が発生した場合は、是正前に対応策を建築主事等に報告すること
- □ 高力ボルトの検査 (検査結果は後日工事監理者に報告すること)
- 軸力導入試験 □ 要 □ 否 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、共回り等の異常が無いことを確認する。
- トルシア形高カ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。
- 防錆塗装の範囲は、高カボルト接合の摩擦面及びコンクリートで被覆される以外の部分とする。錆止め ペイントは、■JIS K 5621、□JIS K 5625、□JIS K 5674、□ (フォースター F☆☆☆☆) を使用し、2回塗りを標準とするが、実状に応じて決定すること。
- 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

- 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、防腐のための有効な措置を講じること。
- 建築物に設ける屋上からの突出する水槽・煙突・その他これらに類するものは、風圧・地震力等に対して 構造耐力上主要な部分に緊結され、安全であること。
- □ 煙突は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを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さの1/3以下とし管の間隔を管径の3倍以上かつ 5cm以上を原則とする。

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。

構造設計特記仕様 その1 NO SCALE S-0-1 東京都知事登録第44235号 株式会社 都志デザイン 事務所登録

一級建築士 122624号 馬場 正三

2025. 02. 17

mm 使用箇所(口柱 口大梁 口小梁)

新構造設計特記仕様 その2

(1) コンクリート

9. 鉄筋コンクリート工事

鉄筋コンクリート工事の施工に関しては記載無きは、JASS5 2018 による。

(a)コンクリートの仕様

本仕様書では、JASS5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、 $36N/mm^2$ 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 一ト)を適用する。また、設計基準強度もしくは品質基準強度と構造体強度補正値から定める 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JASS5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 Fc	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
JASS5での区分		f	普通口	ンク	リート					高強	度コン	ノクリ	− ⊦		

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/mm²)| 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 | 40 | 42 | 45 | 50 | 55 | 55 | 60 | 60 | ※

(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。

(本仕様書では計画供用期間の級は、「短期」を想定していない。)

- コンクリートは JIS A 5308 (レディーミクストコンクリート) に適合するJIS認証工場の製品
- □ 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フローで表し、設計基準強度が 36N/mm² 以下33N/mm² 以上の場合スランプ21cm以下、33N/mm² 未満の場合スランプ18cm以下とし 設計基準強度が36N/mm²超 45N/mm²未満の場合はスランプ21cm以下またはスランプフロー 50cm以下、設計基準強度が45N/mm²以上の場合はスランプ23cm以下またはスランプフロー 60cm以下とし、特記による。
- コンクリートに含まれる塩化物量は、塩化物イオン量として0.3kg/m³以下とする。
- コンクリートの練混ぜから打込み終了までの時間は、原則として外気温が25°C未満の時は120分、 25℃以上の時は90分とする。
- コンクリート打込み時の自由落下高さは、コンクリートが分離しない範囲とする。
- 打継ぎ部は構造的に影響の少ない位置を選び打継ぎ処理を行い、打込み前に十分な水湿しを行う。 ■ コンクリート打込み中、及び、打込み後5日間はコンクリートの温度が2度を下回らないようにし、
- セメントの種類に応じて湿潤養生する。
- (c) 調合および構造体コンクリート強度 ■ コンクリートの強度を求める強度試験は、JIS A 1108(コンクリートの圧縮強度試験方法) もしくはJIS A 1107 (コンクリートからのコアの採取方法) による。
- i)高強度コンクリート
- 調合強度を定める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。
 - $_{H}F_{m} = F_{c} + _{m}S_{n} (N/mm^{2})$
 - **HFm**: 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)
- "Sn: 高強度コンクリートの構造体強度補正値で JASS5 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。
- $_{H}F \ge _{H}F_{m} + 1.73 \sigma_{H} \quad (N/mm^{2})$
- μF 高強度コンクリートの調合強度 (N/mm²)
- $\sigma_{\rm H}$: 高強度コンクリートの圧縮強度の標準偏差 (N/mm^2) 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(Fc+mSn)とする。

ii)普诵コンクリート

- 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。

200 情児	「仲コンノソードの圧相強反い・	刊化至午
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 ≧ Fm
コア	91 日	X ≥ Fq

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)

Fm: コンクリートの調合管理強度 (N/mm²)

Fq: 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°Cの日光および風が直接当らない 箇所で、乾燥しないように養生して保管することができる。 * 標準養生供試体の代わりにあらかじめ準備した現場水中養生供試体によることができる。
- その場合の判定基準は材齢28日までの平均気温が20℃以上の場合は、3個の供試体の圧縮強度 の平均値が調合管理強度以上であり、平均気温が20℃未満の場合は、3個の供試体の圧縮強度 の平均値から 3 N/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。
 - $F_m = F_q + {}_mS_n (N/mm^2)$
 - F_m : コンクリートの調合管理強度 (N/mm²)
 - F_q : コンクリートの品質基準強度 (N/mm²)
 - mSn: 標準養生した供試体の材齢 m 日における圧縮強度と構造体コンクリートの n 日に おける圧縮強度の差による構造体強度補正値 (N/mm²)
- 調合強度は標準養生した供試体の材齢 m 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 m 日は、原則として28日とする。
 - $F \ge F_m + 1.73 \sigma \quad (N/mm^2)$ $F \ge 0.85 F_m + 3\sigma \quad (N/mm^2)$

方の値とする。

- F : コンクリートの調合強度 (N/mm²)
- σ : 使用するコンクリートの圧縮強度の標準偏差 (N/mm^2) で、レディミクストコンク 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 0.1Fm の大きい
- (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 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を用い て材齢 28日で行い、1回の試験は、打込み工区ごと、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、打込み工区ごと、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、打込み工区かつ 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、JASS5による。
- 構造体コンクリートの圧縮強度の判定は、(c)調合および構造体コンクリート強度による。
- コンクリートの試験は、「建築物の工事における試験および検査に関する東京都取扱要綱」 第4条の試験機関で行うこと。

試験・検査機関名 末定

(登録番号 代行業者名 代行業者とは、試験・検査に伴う業務を代行するものを言う。

(都知事登録

(2)鉄筋

(a) 施工

※修正箇所は下線を引くこと

適用は ■ 印を記入する。

- 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「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

	継手の位置等の設計条件による仕様・等級			級		
鉄筋継手工法	(1) 引張力最小部位	(2) (1)	以外の部	部位 (注)	鉄筋の径	使用箇所
	(1) 可以及以致1,的位	A 級	B 級	SA級		
■ 重ね継手	標準図による				■ D (16)以下	基礎
☑ 圧接継手	■ 告示1463号第2項各号				■ D (19)以上	基礎
□ 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				口 D ()以上	

- 注) (1) 以外の部位に設ける継手は、平成12年告示第1463号ただし書きに基づき、日本鉄筋継手協会、 日本建築センター等の認定・評定等を取得した継手工法の等級で、構造計算にあたって『鉄筋継手
- 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。

使用基準(建築物の構造関係技術基準解説書 2020)』によって検討した部材の条件・仕様によること。

- 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
- □ 機械式鉄筋定着工法に用いる定着板には信頼できる機関による性能証明書等を取得した定着金物 を用いる。
- (b)検査
- i) 鉄筋の種類・径の検査
- 鉄筋搬入時に鉄筋の種類と径をミルシート、ロールマーク、結束ごとの表示で確認し、必要に 応じて径は計測する。
- ii) 配筋の検査

鉄筋継手工法

圧接継手

- 鉄筋の数量、材質、加工形状、配置、間隔、継手と定着の位置と長さ、カットオフ長さ等を目視、 又は計測で確認する。
- iii) 鉄筋継手部の検査

検査の種類

■外観検査

各継手工法ごとの検査は平12建告1463号による他、具体的な検査方法は、(公社)日本鉄筋 継手協会仕様書を参照のこと。

> 表9.5 鉄筋継手部の検査 (検査結果は工事監理者に報告すること) 検査数量 試験方法 目視又は計測 全数 ※

	□超音波探傷検査	抜取り1検査ロット当たり	JIS Z 3062:2014による
		()箇所又は()%	
	■引張試験による検査	抜取り1検査ロット当たり	JIS Z 3120:2014による
		(5)箇所又は()%	
溶接継手	■外観検査	全数 ※	目視又は計測
	□超音波探傷検査	抜取り1検査ロット当たり	JRJS 0005:2017による
		()箇所又は()%	
	□引張試験による検査	抜取り1検査ロット当たり	JIS Z 2241:2011による
		()箇所又は()%	
機械式継手	□外観検査	全数 ※	目視又は計測
	□超音波測定検査	抜取り1検査ロット当たり	JRJS 0003:2017による
		()箇所又は()%	
	□引張試験による検査	抜取り1検査ロット当たり	JIS Z 2241:2011による

注) 1 抜取り1検査ロットは、同一作業班が同一日に作業した継手箇所で200箇所程度とする。

注) 2 ガス圧接部分の検査を超音波探傷検査によって行う場合、数ロットについては引張試験も併用し、 1回の引張試験は超音波探傷試験に合格した部位から抜取った3本以上とする。

()箇所又は()%

※外観検査の実施は次による。(必要に応じて測定器具等の検査機器を用いること) 表9.6 外観検査の要領

- 1		3.0 万 阿 斯夫里	LUXIX			
-	自主検査	受入検査		工事監理者	備考	_
-	日土快宜	検査機関	施工者	上 事监理有	1佣 右	'
-	全数	全数	()	()		
	全数	超音波探傷又は超音波測定 検査実施部位	検査機関による 検査部位以外	()		
	全数	一	全数	()		\dashv
	全数	抜取り1検査ロット当たり () 箇所又は())%	()	()		

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

試験機関名 (都知事登録 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9.7に規定する設計かぶり厚さを10mm減じた値とする。

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

	表9.7	設計かぶり厚さ	(単位:mm)			
相	觜造体の計画供用期間の級	標準	- 長期	超長期		
	部材の種類	屋内	屋 外(2)	屋内	屋 外(2)	
構造部	柱・梁・耐力壁	40	50	40	50	
特坦叩	床スラブ・屋根スラブ	30	40	40	50	
非構造部	構造部材と同等の耐久性を 要求する部材	30	40	40	50	
子帶足可 	計画供用期間中に維持保全 を行う部材 ⁽¹⁾	30	40	(30)	(40)	
	直接土に接する柱・梁・壁・床および 布基礎の立上り部分、擁壁の壁部分		5	0		
基礎、擦	≣壁の基礎・底盤		7	0		

- |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
- (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、下表による。

表9.8 型枠存置日数 昭和46年建設省告示第110号(最終改正:令和元年国土交通省告示第203号) 基礎、梁側、柱、壁 スラブ下、梁下 高炉セメント 高炉セメント 普通ポルト ー シリカセメント A種 シリカセメン シリカセメント 存置期間 シリカセメン の平均気温 コンク 15℃以上 3 4 6 28 ッート の材令 5°C~15°C 5℃未満 設計基準強度の コンクリートの 圧縮強度 × 5.0N/mm² 設計基準強度の50%

- ※ 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 10 N/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。

(仮称) 手代森保育園計画 その2

構造設計特記仕様 その2 NO SCALE S-0-2 株式会社 都志デザイン 2025. 02. 17

一級建築士 122624号 馬場 正三

松本設計構造株式会社一級建築士事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録 第 61848 号 一級建築士(大臣)登録 第 361669 号 澤井 克美

新鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)

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)
- @・・・間隔 r・・・半径 C・・・中心線 Û。・・・部分間の内法距離 ho・・・部材間の内法高さ

D · · · 部材の成、又は鉄筋内法直径

S T · · · 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

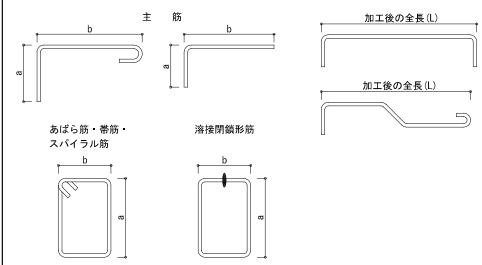
図	折り曲げ角度	鉄筋の種類	鉄筋の径に よる区分	鉄筋の折り曲げ 内法直径(D)
180°	180°	SD295	D16以下	3d以上
余長4d以上 d ₁	135° 90°	SD345	D19~D41	4d以上
135° (D)		SD390	D41以下	5d以上
90° ←D) →	90°	SD490	D25以下	50以上
90 * 余長8d以上	90	30490	D29~D41	6d以上

- [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	主筋	D25以下	a, b	± 15
→ 一 寸法 ⁽¹⁾	工 规	D29以上D41以下	a, b	± 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。

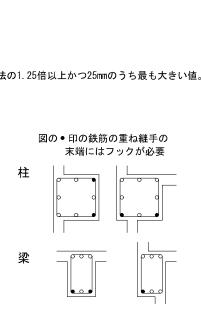


(3) 鉄筋のあき

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。
- 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(基礎梁は除く)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



(5) 定着長さ (軽量コンクリートでは5dを加算する。) 定着の長さ コンクリート 鉄筋種別 (7) 設計基準強度 スラブ下端筋 小梁下端筋 La⁽³⁾ L2 L2h L3 L3h L3 Lb (フックなし)(フックあり)(フックなし) 40d 30d 15d 20d 21 35d 25d 15d 15d 24~27 30d 20d 15d 15d 30~36 30d 20d 15d 15d 39~45 25d 15d 15d 15d 15d 15d 15d 40d 20d 30d 20d 20d 35d 25d 20d 24~27 35d 25d 20d 15d 10d 20d 15d 15d かつ 20d 15d 15d 150以上 15d 15d 15d 21 40d 30d 20d 20d 24~27 40d 30d 20d 20d 30~36 35d 25d 20d 15d 15d 39~45 35d 25d 15d 15d 48~60 30d 20d 15d 24~27 **4**5d 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。

25d

20d

20d

30d

30d

25d

- (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は一般定着L2とする。

40d

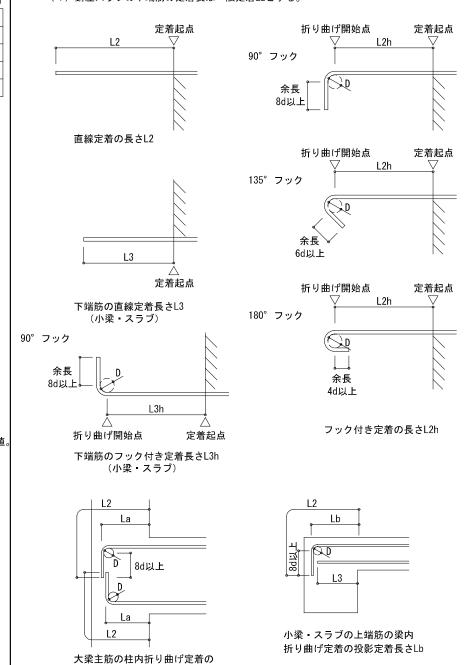
40d

48~60 35d

30~36

39~45

投影定着長さLa



(6) 継手

※修正箇所は下線を引くこと ■重ね継手 (軽量コンクリートでは5dを加算する。)

鉄筋種別	コンクリート	重ね継	手長さ	
或人用力 (主 力·1	設計基準強度 Fc(N/mm ²)	L1 (フックなし)	L1h (フックあり)	
SD295	18	4 5d	35d	
	21	4 0d	30d	
	24~27	35d	25d	直線重ね継手の長さL1
	30~36	35d	25d	
	39 ~4 5	30d	20d	
	48~60	30d	20d	余長
SD345	18	50d	35d	4d以上
	21	4 5d	30d	鉄筋A 一、 一 鉄筋B
	24~27	4 0d	30d	
	30~36	35d	25d	
	39~45	35d	25d	L1h
	48~60	30d	20d	
SD390	21	50d	35d	折り曲げ開始点 折り曲げ開始点 (鉄筋A) (鉄筋B)
	24~27	4 5d	35d	
	30~36	4 0d	30d	フック付き重ね継手の長さL1h
	39~45	4 0d	30d	
	48~60	35d	25d	
SD490	24~27	55d	40d	
	30~36	50d	35d	
	39~45	4 5d	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。

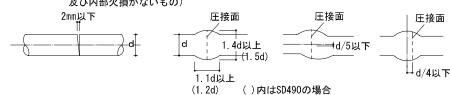
■継手に関する注意点

1. 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。

48~60 40d 30d

- 2. 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。
- 3 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。
- 4. ガス圧接継手の形状、および継手の配置は下図による。

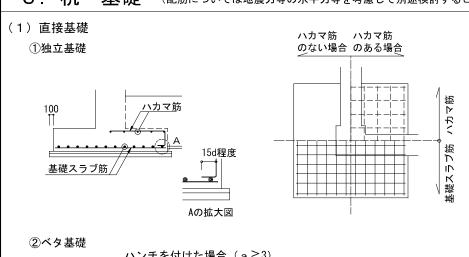
・ガス圧接形状(平成12年建設省告示1463号下図のほか、折れ曲がり、焼き割れ、へこみ、垂れ下がり 及び内部欠損がないもの)

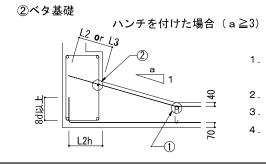




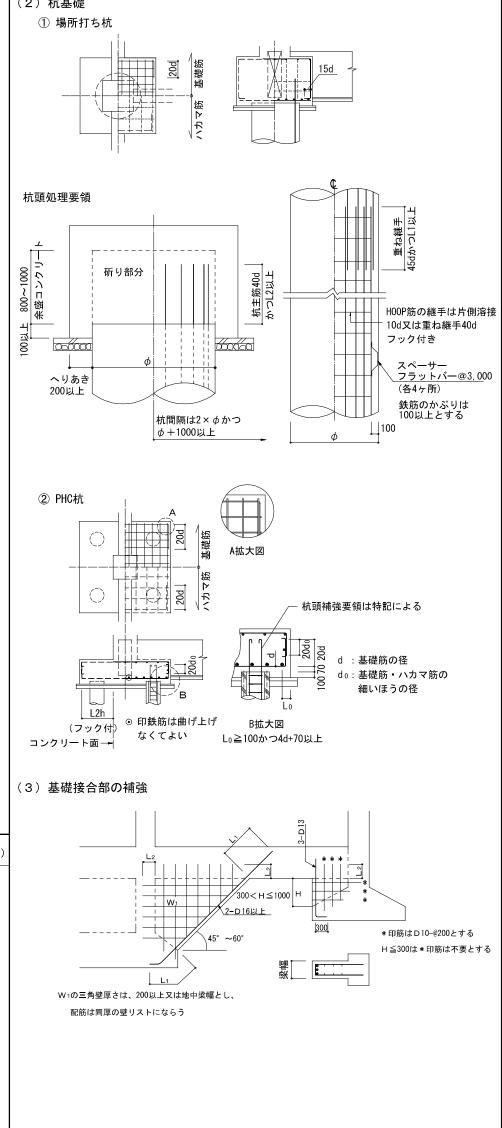
- 5. 溶接継手および機械式継手を用いる場合は、信頼できる機関の評定等を受けたA級継手工法とする。
- 6. 非破壊検査は工事監理者が承諾した信頼できる検査機関で行うこと。

3. 杭・基礎 (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)





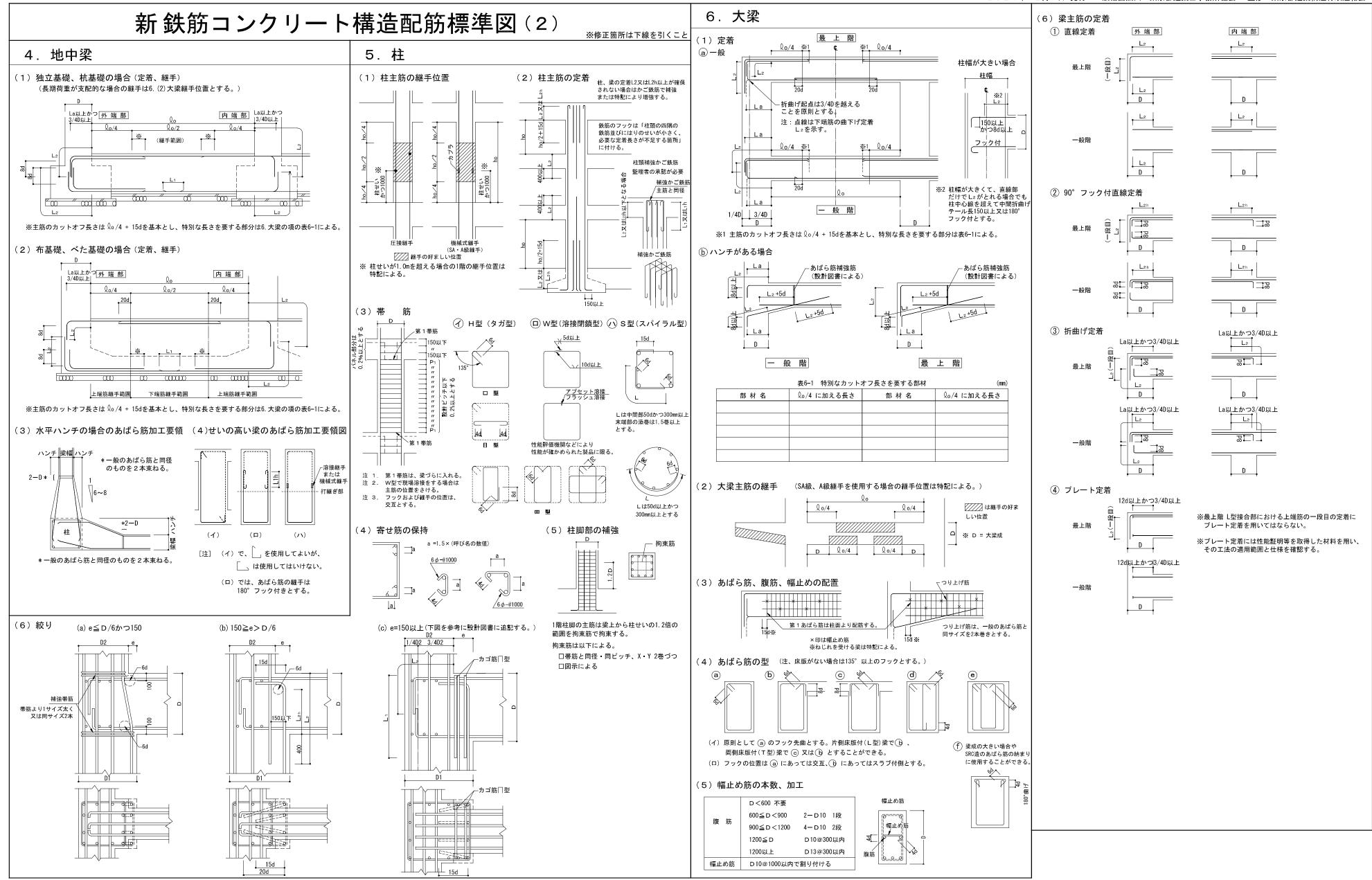
- 1. 耐圧版鉄筋の継手位置は床スラブにならう
- 但し上筋と下筋を読みかえる 2. ① の鉄筋はスラブ主筋の径以上とする
- 3 ② の鉄筋はD13以上
- 4. 埋戻し土のある場合は40を70とする



(仮称) 手代森保育園計画 その2

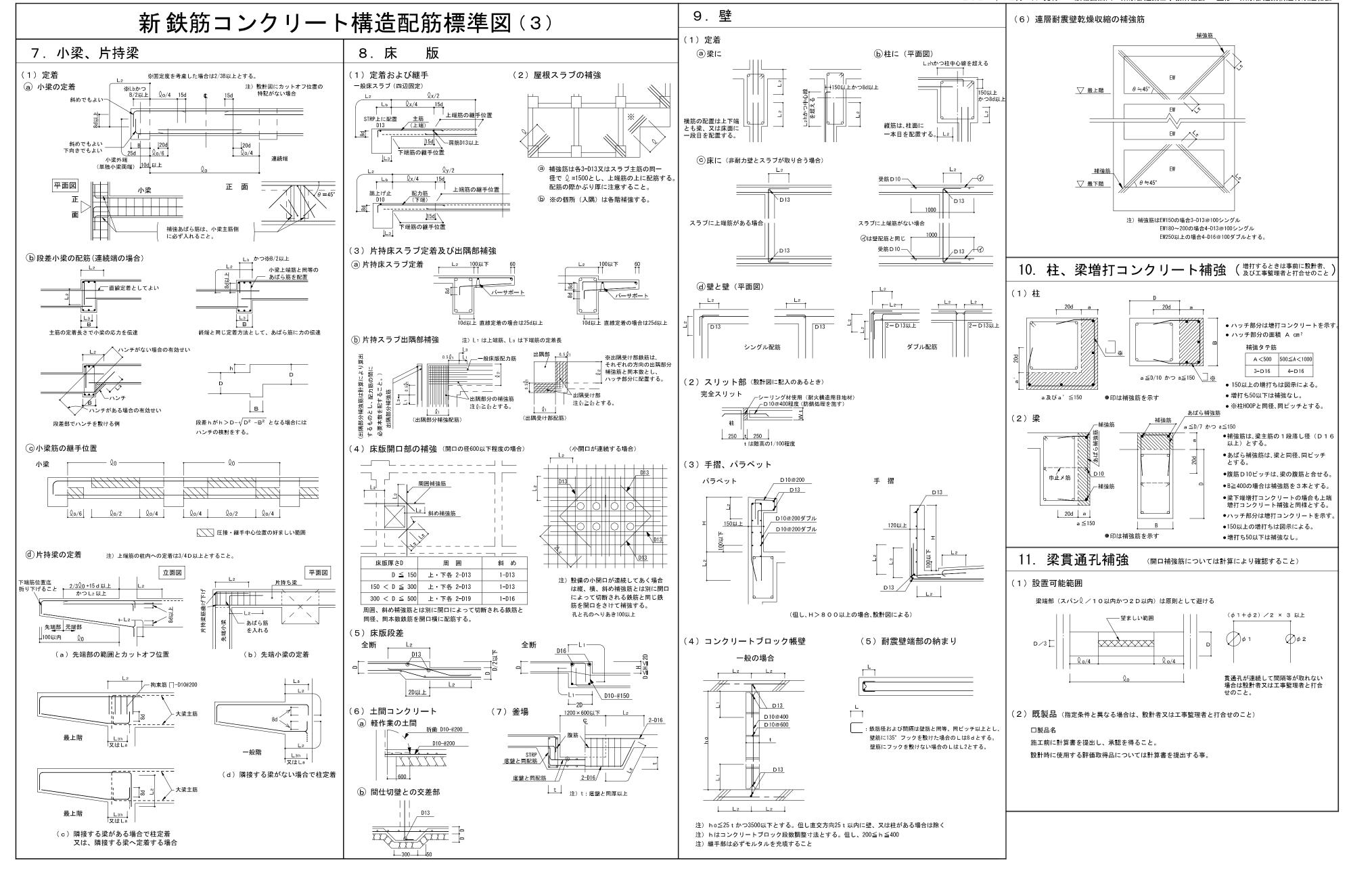
 鉄筋エンクリート構造配筋標準図(1)
 NO SCALE
 S-0-3

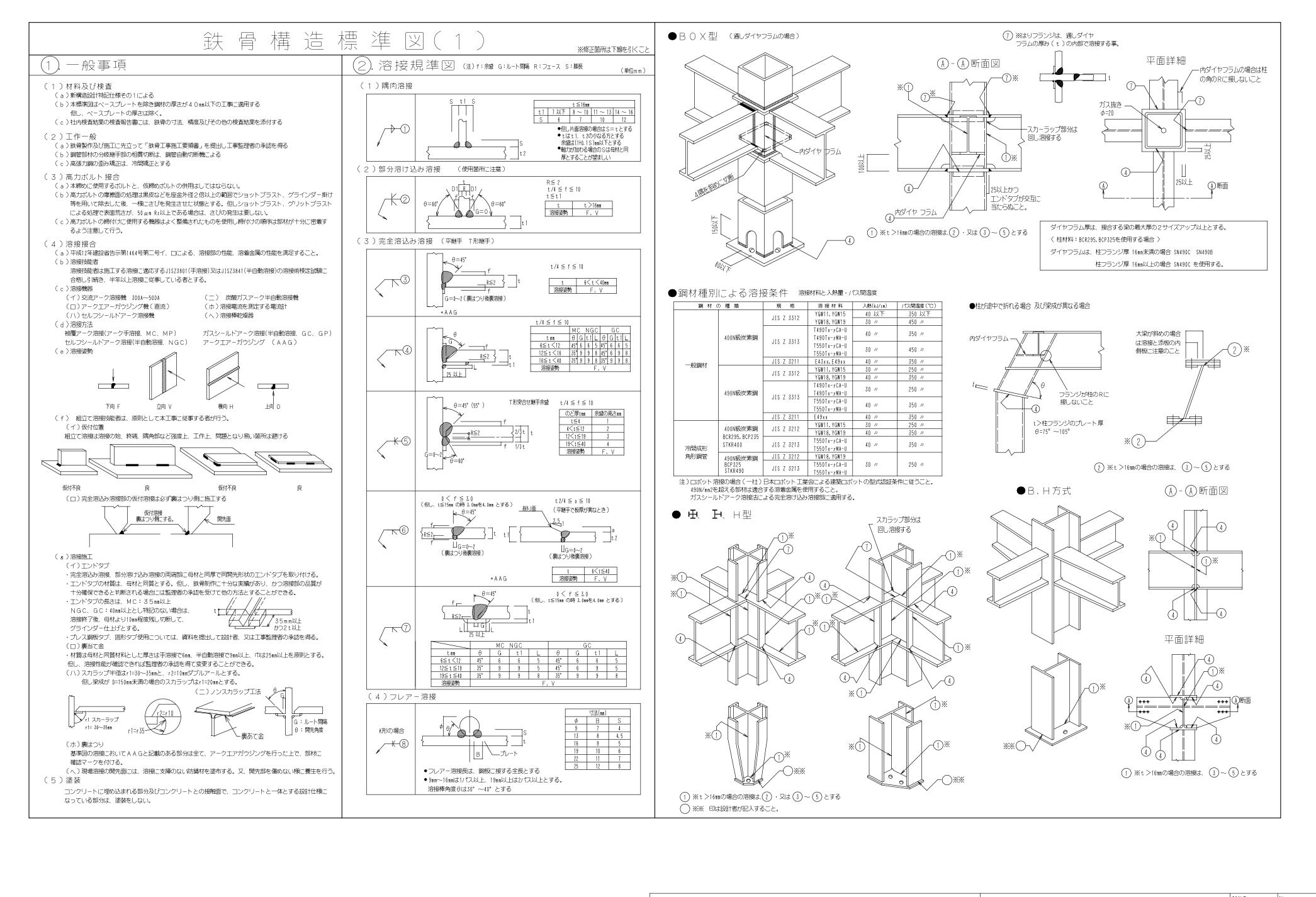
 株式会社 都志デザイン



(仮称) 手代森保育園計画 その2

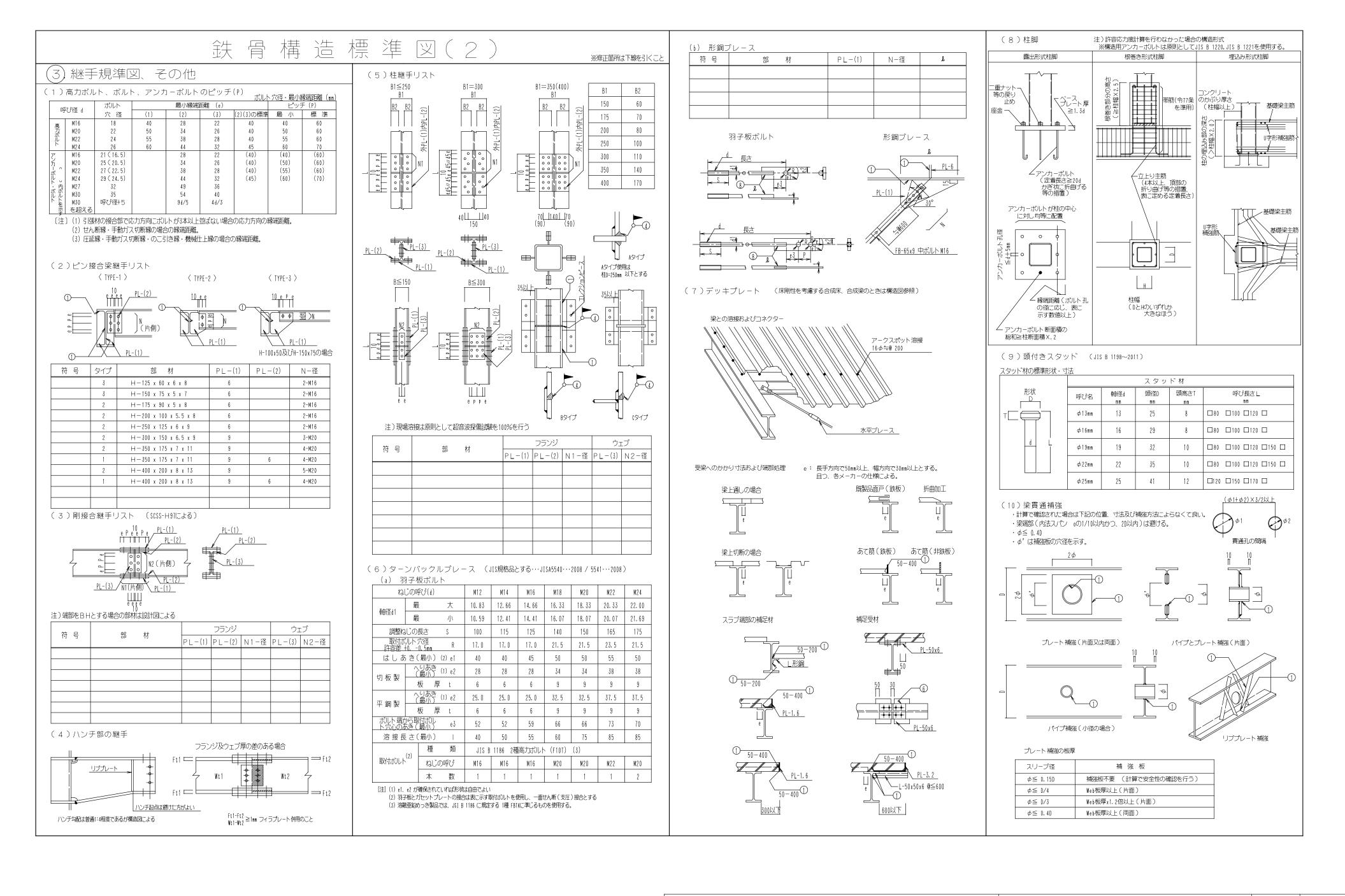
鉄筋エンクリート 構造配筋標準図(2) NO SCALE S-0-4 株式会社 都志デザイン 事務所登録 東京都知事登録第44235号 2025. 02. 17





松本設計構造株式会社一級建築士事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録 第 61848 号 一級建築士(大臣)登録 第 361669 号 澤井 克美 (仮称) 手代森保育園計画 その2

 鉄骨構造標準図(1)
 No. SCALE NO. SCA



松本設計構造株式会社一級建築士事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録 第 61848 号 一級建築士(大臣)登録 第 361669 号 澤井 克美 (仮称) 手代森保育園計画 その2

 鉄骨構造標準図(2)
 SCALE No. NO SCALE ScHOOL
 No. SCALE ScHOOL
 No. SCALE ScHOOL
 No. SCHOOL



角形卸管

F値295N/mm²以下 □-150×150 ~ □-300×300 用

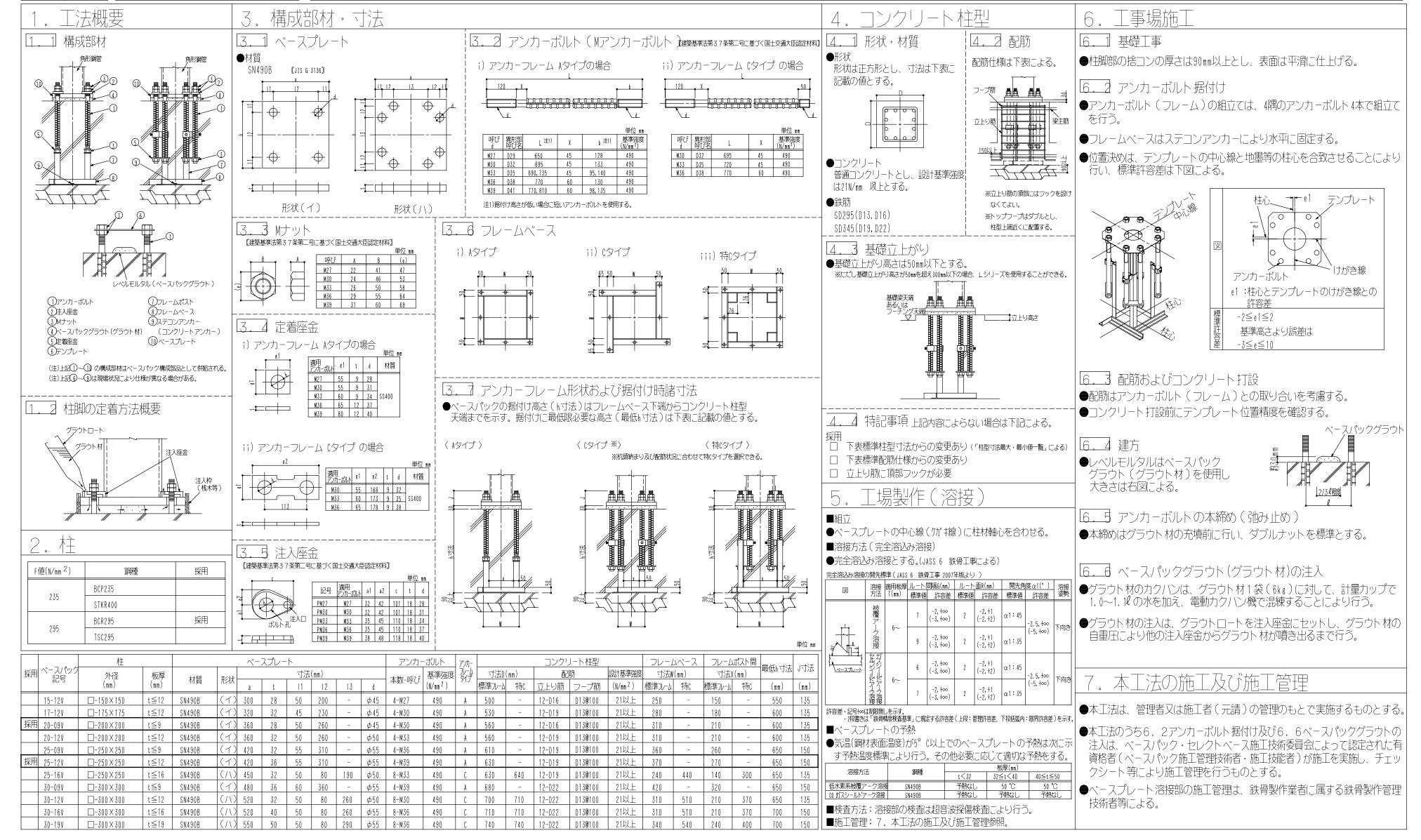
(一財)日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0093-18」(令和4年11月17日付)

べースパック特別工法 競技要準度

●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

2023年9月作成



2025. 02. 17



(財)ベターリビング評定 CBL SS008-19(令和2年3月31日付)

角形鋼管柱・H形鋼はり接合工法 NDコア設計・施工標準仕様書 (基本仕様編)

e-works+

·本仕様書は別紙「NDコア設計・施工標準仕様書【柱・はり組合せ編】」と合わせて使用

補強プレート仕様

·本仕様書に記載の無い事項は、「NDコアカタログ」の他、日本建築学会「建築工事標準 書・同解説 JASS6鉄骨工事」(一財)日本建築センター「2018年版冷間成形角形鋼管 設計・施工マニュアル」および関連規基準に従うこと.

1. NDコア仕様 部材記号 |長さ(mm) | 設計記号 **1 |数量(個) 斜め切断(勾配) □ND150 □ND175 ●ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400 ND200-450 |■斜め切断 (17.88)度)寸 ND150 ND175 ND200 ND250 ND300 ND350 ND400 ||斜め切断)度,寸 一斜め切断)度,寸 □ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400 □ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400 1斜め切断)度,寸 □ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400 1斜め切断)度,寸 □ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400 □斜め切断)度,寸 □ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400 □斜め切断)度,寸)度,寸 □ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400 □斜め切断 (

※1 設計記号は、部材記号-長さ(mm)で記入する。 (例)ND300-600、ND200-550 (1)NNコアの形状寸法および重量

١,	(1) MU _)													
		外径	B **2	板厚t	単位質量	長さ新	声 ※3	材質	断面形状 ※4※5					
	部材記号	(mm)	公差	(mm)	(kg/m)	(mn	1)							
	ND150	152		16.5	69.8									
	ND175	177		17.0	85. 1			SN490B						
	ND200	202	+2.0	22.0	124		+3.0		_					
	ND250	252	-2.0	24.0	184	150~	-0	*6						
	ND300	302	2, 0	29.0	265			SN490B-ND						
	ND350	352		33.8	360				ND150~ND200 ND250~ND400					
	ND400	402		38.6	470			SN490B-ND *	6					

- ||※2 コラムとの食い違い防止のため、NDコアの外径Bを基準寸法としている。
- ||※3 NDコアの長さは1.0mmピッチで対応
- ||※4 NDコア側面には溶接ビードの盛り上がりがあるため、はり取付時はグラインダで仕上げをするかもしくははりウェブを切り欠くなど適切に処置すること
- ||※5 NDコアの角部に突起が生じてはりと干渉する場合、はり取付時にグラインダで仕上げをするなど適切に処置すること。
- ||※6 SN490B-ND 日本産業規格JIS G 3136(建築構造用圧延鋼材)2012の9形状 寸法 質量およびその許容差には 適合していないが、当該JISに
- 示されるSN490Bの4化学成分、6炭素当量及び溶接割れ感受性組成、7機械的性質 10外観 11試験 12検査 13再検査の各規定に適合している。 ※7 NDコアの表面に錆が発生していることがあります。はりとの溶接時に支障となる錆は除去して下さい。
- (2)適用する柱およびはり材
- a)適用する柱材の材質および規格 ·建築構造用冷間成形角形鋼管 BCR295
- ·一般構造用角形鋼管(JIS G 3466) STKR400
- b)適用するはり材の材質および規格:下記規格のH形鋼
- ·建築構造用圧延鋼材(JIS G 3136) SN400B,C
- ·一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) \$\$400
- ·溶接構造用圧延鋼材(JIS G 3106) SM400A, B

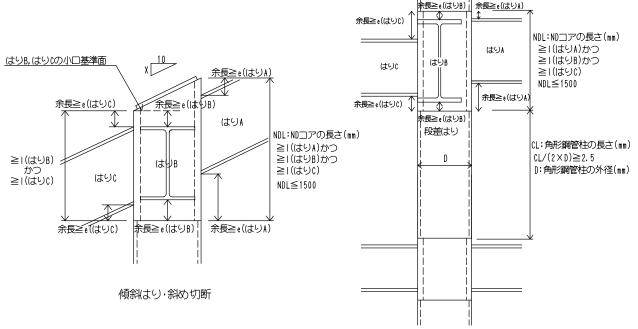
2. NDコア仕様の決め方

- (1)NDコア長さLの設定方法と注意点
- a)NDコアの長さLは、取付く各はり(最大で4方向)全てに対して、最小余長eを確保し、かつ最小長さ1以上となるようにする。 最小余長&最小長さ川は柱はりの組合わせで決まっている寸法であり「設計・施工標準仕様書【柱はり組合せ編】」を参照する。
- c)柱頭部上部を斜め切断仕様とする場合は、それぞれの接合面に対応する小口において、最小余長e、最小長さ lを確保する。 小口が傾斜している面では、低い位置を基準として最小余長&最小長さ」を確保する。
- d)柱頭部の斜め切断の勾配は45°(10寸勾配)以下とする。(斜め切断は一方向のみとし、部分切断は不可)

b)はりに傾斜がある場合には、はり取り付き部の長さの増加を加えてNDコア長さを設定すること。

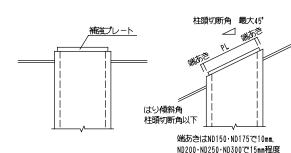
e)NDコアは厚肉鋼管のため角形鋼管柱より剛性が大きい特徴があります。層こ占めるNDコア全長の割合が大きい場合、曲げ とせん断力の比率に応じ、柱の変形性能が変わります。そのため評定CBLSSO8-19の適用範囲において柱せん断スパン比は

2.5以上、NDコアの長さは1500mm以下となっております。



(2)柱頭部仕様

- a)柱頭部では、NDコア小口面に下表に示す補強プレートを取り付けること。
- b)柱頭部を斜め切断する場合は、片流れの切断とし、切断角度は45°以下とする。 (斜め切断は一方向のみとし、部分切断は不可)
- c)柱頭部を斜め切断した場合は、はりの傾斜は切断角度以下とする。
- d)どぶ付けめっきのため補強プレートに開口を設ける場合は、断面欠損を考慮し、板厚を割増すこと が望ましい。



斜め切断無し 斜め切断有り 寸法 (mm) 板厚 寸法 板厚 部材記号 130 × PL 130 × 130 ND175 | 155 × 155 155 X PL ND200 | 170×170 170 × PL ND250 220×220 220 X PL ND300 270×270 270 × PL ≥12 ≥12 ND350 310×310 310 × PL ND400 $|360 \times 360| \ge 16 |360 \times PL| \ge 16$

【NDコア長さLの採り方例】

材質: SN400A, B, C、SS400、SM400A, B, C

ND350·ND400で20mm程度

中央大+4隅小

※開口位置・大きさについては、どぶ付けめっきメーカーと相談して決めることが望ましい。

※開口を設ける場合は、断面欠損を考慮し、板厚を割増すことが望ましい。

株式会社 都志デザイン

段違い形式はり 斜め切断 余長≥€ 余長≥e

3. 鉄骨躯体の設計方法

- a)NDコアは柱·はり組合せ表の範囲において柱、はりに対して、許容応力度設計、保有耐力接合条件を満足して おり、あらためて接合部の検討は不要である(【柱はり組合せ編】参照)。 b)NDコアを用いた柱はり接合部では、通しダイアフラム形式の架構と同様に節点を剛とし、柱およびはりを線材
- 置換して、鉄骨フレームの設計を行うことができる. c)NDコアを用いた柱およびはり等の鉄骨フレームの設計については、下記の規基準等によるものとし、通常の設計
- フローに従って、部材の設計、架構解析、耐力の確認等を行う。ただし、ルート3を用いて設計をする場合、ND コアは適用範囲においてパネル崩壊とならないため、柱はり耐力比から崩壊形を判定して保有耐力の検討を
- ·平成20年5月23日施行改正建築基準法
 - ·平成19年国土交通省告示第593号、第594号、第595号、第596号
 - ・(一財)日本建築センター「2020年版建築物の構造関係技術基準解説書」
 - ・同「2018年版冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」

4. NDコア鉄骨製作要領

(1) 鉄骨製作方法

- a)NDコアと柱およびはりとの接合は鉄骨製作業者が行い、施工管理は鉄骨製作業者に属する鉄骨製作管理技 術者が行う。鉄骨製作に関し特に確認すべき事項については「NDコア鉄骨加工要領書」に示す。
- b)記載なき事項については、(一社)日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 JASS6鉄骨工事」、同「鉄骨工事 技術指針」、および(一財)日本建築センター「2018年版冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」による。

等適切に処置する。

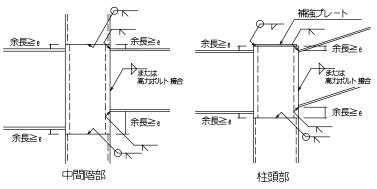
- a)NDコアと柱およびはりフランジとの接合は完全溶け込み溶接とし、NDコアとはりウェブとの接合は隅肉溶接ま たは高力ボルト接合とする.
- b)NDコアとは9の接合はNDコア小口面から余長e以上を確保して接合する。余長eは別紙「柱は9対応表」にて 特記の無い限りは25mmとする.
- c)NDコアは、NDコア小口面から余長eを除いた全ての部分ではりの取り付けが可能だが、はり外面合せの場合 NDコアの角部分と裏当て金に隙間が生じたときは、隙間を溶接で埋めて本溶接を行う等適切に処置する。 d)NDコアとはりとの接合の際、NDコア製作時の溶接余盛とはりが接触する場合は、グラインダで平滑に仕上る

(3)柱頭部補強プレート取り付け方法

- a)柱頭部は、NDコア小口面に右表に示す仕様の補強プレートを全周隅肉溶接により取り付ける。 b)全周隅肉溶接は右表に示す溶接サイズで、490N級の溶接ワイヤを用いて行う。
- c)柱頭部を斜め切断すると、NDコア小口面の長さが増加するため、右図を参考に、実状に合わせて補強プレー トを準備する。

|ルート1-1 |通しダイアフラム形式のBCR295と同様にフレーム 設計が可能。 ルート1-2 ルート2

- 通しダイアフラム形式のBCR295と同様こフレーム 設計が可能。 ただし、NDコア使用部においてパネル崩壊が生じな ルート3 いため、柱・はり耐力から崩壊形を判定して、フレー
 - ム設計を行う。 崩壊形の判定に影響しない、柱頭部については、
 - 特別な検討は不要である。



補強プレート取り付け仕様

ND 77	斜め切断	無し	斜め切断	有り	隅肉溶接仕様		
NDコア 部材記号	寸法 (mm)	板厚※ (mm)	寸法 (mm)	板厚※ (mm)	溶接サイズ (mm)		
ND150	130×130	≥6	130×PL	≥6	≥6		
ND175	155×155	= 0	155×PL	=0	=0		
ND200	170×170	≥9	170×PL	≥9	≥9		
ND250	220×220	₽,	220 × PL	≦3	<u></u> ≝³		
ND300	270×270	≥12	270×PL	>10	>10		
ND350	310×310	<u>≤</u> 12	310×PL	≥12	≥12		
ND400	360×360	≥16	360×PL	≥16	≥16		

材質: SN400A, B, C, SS400, SM400A, B, C

※ 角落ち防止のため、板厚は1サイズアップを推奨する。

5. NDコア納まり例 (1)はり取り付け位置 (6)デッキプレート納まり デッキ受け材(板厚6mm以上) ・通しダイアフラムが無いため、デッキ 受けを取付けて対応する。 ・受け材の板厚は6mm以上とする。 ·デッキプレートの乗せ代は、デッキの 規基準等に従う。 隅柱·側柱 はり芯が斜めの場合 中柱(柱径=はり幅) (4)スロープ (7)NDコアと屋根用かさ上げ材の納まり (2) 一般部 (3)段違い形式はり 補強プレート厚肉化 **一般部** スロープ部 はり下端の段差 バルコニー部の段差 かさ上げ材切欠き 余長を大きく取る 補金プレートを厚くする場合 (5)柱頭部 (8)補強プレートどが付けめっき用開口

()柱頭上部の斜め切断の勾

配は45°以下とすること

桁部(斜め切断)

(仮称) 手代森保育園計画 その2

陸屋根

NDコアせっぇお・施工標準仕様書(1) NO SCALE S-0-9

事務所登録

東京都知事登録第44235号

一級建築士 122624号 馬場 正三

2025. 02. 17

松本設計構造株式会社一級建築士事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録 第 61848 号 一級建築士(大臣)登録 第361669 号 澤井 克美 (財)ベターリビング評定 CBL SS008-19(令和2年3月31日付)

角形鋼管柱・H形鋼はり接合工法

650

656

650

656

650

656

650

656

650

656

650

656

NDコア設計・施工標準仕様書 【柱・はり組合せ編・別表 1/3 はり細幅】

e-works+

・本紙は、「NDコア設計・施工標準仕様書『基本仕様編》」および「ND コア設計・施工標準仕様書【柱・はり組合せ編】」と合わせて使用すること。

| ※1 |使用する柱(横軸)、はり(縦軸)を選択し、NDコアの必要最小長さ | と余長の必要最小寸法 e を確認する 1. 表の見方 ※1 記載の無い場合は25mmとする,記載がある場合、数値以上の余長を確保する。 ·柱材:BCR295およびSTKR400の冷間ロール成形角形鋼管 ·はり材:400N級(SS400、SM400、SN400B·C等)のJIS G 3192記載のH形鋼 ·NDコア長さL:NDコアの長さ ・最小長さ1:柱はり組合せで決まるNDコアの最小長さ ·余長:NDコア小口面から はりフランジ端面までの距離 ・最小余長。:確保する余長の最小値 角形鋼管柱 角形鋼管柱

♪余長≥e 余長≥e(はりB) はりA L≥I(はりA)かつ はり NDコア L≧∣ NDコア L≥I(はりB) はりB ↑ 余長≥ e 余長≥e(はりA) 余長≥e(はりB) ↓ 2. NDコアの形状および寸法

		, ,,,,	0 0,2					
	外徑	≧B ^{Ж2}	板厚t	単位質量	質量 長さ範囲※3		材質	断面形状 ***5
部材記号	(mm)	公差	(mm)	(kg/m)	(mm)	公差		B B
ND150	152		16.5	69. 8				
ND175	177		17.0	85. 1		+3.0	SN490B	*
ND200	202	+2.0	22. 0	124] B B B
ND250	252	-2.0	24.0	184	150~	-0	* 6	
ND300	302		29.0	265			SN490B-ND	ND150~ND200 ND250~ND400
ND350	352		33.8	360				
ND400	402		38.6	470			SN490B-ND ³⁶	

- ※2 コラムとの食い違い防止のため、NDコアの外径Bを基準寸法としている。

 $H-600 \times 200 \times 11 \times 17$

H-606 × 201 × 12 × 20

650

656

650

656

650

656

650

656

650

656

- ※3 NDコアの長さは1. Ommピッチで対応、 ※4 NDコア側面には溶接ビードの盛り上がりがあるため、はり取付時はグラインダで仕上げをするか、もしくははりウェブを
- 切り欠くなど適切に処置すること。 ※5 NDコアの角部に突起が生じてはりと干渉する場合、はり取付時にグラインダで仕上げをするなど適切に処置すること。 ※6 SN490B-ND 日本産業規格JIS G 3136(建築構造用圧延鋼材)2012の9形状、寸法、質量およびその許容差には適合してないが 当該JIC示されるSN490Bの4化学成分、6炭素当量及び溶接割小感受性組成、7機械的性質 10外観 11試験 12検査、13再検査の _ 各規定に適合している.
- 3. 注意点
- ・組合せ表の最小長さ1、最小余長eは、はりの短期降伏耐力をはり全断面を有効として設定している。 ·NDコアの標準的な納まり等は、「NDコア設計・施工標準仕様書【基本仕様編】」に記載している。
- ・NDコアの表面に錆が発生していることがあります。はりとの溶接時に支障となる錆は除去して下さい。

4. NDコア最小長さ | と余長 e 4-1. ND150~ND200

※最小余長eに記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合は、数値以上の余長を確保する。

※表中のNG範囲は適用不可。

	NDIFO ND150							ND175				ND200								
 柱	径(材質)]150(BCR	295)	□1!	50(STKR400)	□1	75(BCR295)	□1	75(STKR40	0)]200(BCR29	15)		200(STKR4	00)	
11	板厚	6	9	12	6	9	12	6	9	12	6	9	12	6	9	12	6	9	12	_
最小	長さ 最小余長 e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	
	H-100 × 50 × 5 × 7	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	H-100 × 50
	H-125 × 60 × 6 × 8	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	H-125 × 60
	H-150 × 75 × 5 × 7	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	H-150 X 75
	H-175 × 90 × 5 × 8	225	225	225	225	225	225	225	225	225	232	225	225	225	225	225	225	225	225	H-175 × 90
	H-198 × 99 × 4. 5 × 7	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	H-198 × 99
	H-200×100×5.5×8	250	250	250	250	250	250	270	250	250	280	250	250	250	250	250	250	250	250	H-200 × 100
	$H-248\times124\times5\times8$	298	298	298	298	298	298	310	298	298	298	310	298	298	298	298	298	298	298	H-248 × 124
	H-250 × 125 × 6 × 9	300	300	300	300	300	300	300	345 35	303	300	335	325	300	300	300	300	300	300	H-250 X 125
	$H-298 \times 149 \times 5.5 \times 8$	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	H-298 × 149
細幅	$H-300 \times 150 \times 6.5 \times 9$	350	350	350	350	350	350	350	350	373	350	350	350	350	350	350	350	350	350	H-300 × 150
はり	$H-346\times174\times6\times9$	Y//	///	///	1//			396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	H-346 × 174
	$H-350 \times 175 \times 7 \times 11$		//		<i>Y / ,</i>	////	////	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	H-350 × 175
	H-396×199×7×11	$\rfloor//$				///	///		////					446	446	446	446	446	446	H-396 × 199
	$H-400 \times 200 \times 8 \times 13$	1//	///	////			///		///	///	<i> </i>			450	450	450	450	450	450	H-400 × 200
	H-446×199×8×12	Y//	//	///	[//				///	///	///	///	////	496	496	496	496	496	496	H-446×199
	$H-450 \times 200 \times 9 \times 14$		NG		<i>Y / /</i>	/N& /							///	500	500	500	500	500	500	H-450 × 200
	H-496 × 199 × 9 × 14	$\rfloor///$				///	///	///	/NG//			KG/		546	546	546	546	546	546	H-496 × 199
	H-500×200×10×16	1//	///	////			///		///	///	<i> </i>			550	550	550	550	550	550	H-500 × 200
	H-596×199×10×15	Y//	///	///	[//	///			///	///	V//	///	////	646	646	646	646	646	646	H-596 × 199
	H-600×200×11×17	$\downarrow / /$	//		Y / /	////	////					///	///	650	650	650	650	650	650	H-600 × 200
	H-606 × 201 × 12 × 20		<u>///</u>	<u> </u>		<u> </u>	<u>/ / ,</u>	///	<u> </u>		1//				<u> </u>	<u>///</u>	<u> </u>	<u> </u>		H-606 × 201

4-2.	ND250~ND350																													
	NDコア				N[D250								ND:	300									NE	350					
柱	径(材質)			50(BCR295)			□250(S1	TKR400)				□300(BCR2	95)				□300(STKR	400)	_			□350(BCR295	5)	_			350(STKR400))		
111	板厚	6	9	12	16	6	9	12	16	6	9	12	16	19	6	9	12	16	19	9	12	16	19	22	9	12	16	19	22	
	最小長さ 最小余長 e	1 (e I e	e I e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	ı l e	l e	l e	1	e l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	l e	
	$H-100 \times 50 \times 5 \times 7$	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	H-100×50
	$H-125\times60\times6\times8$	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	H-125×60
	H-150 × 75 × 5 × 7	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	H-150 × 75
	H-175 × 90 × 5 × 8	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	H-175 × 90
	H-198 × 99 × 4. 5 × 7	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	H-198×99
	H-200×100×5.5×8	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	H-200×100
	H-248 × 124 × 5 × 8	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	H-248×124
	H-250 × 125 × 6 × 9	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	H-250 × 125
	H-298×149×5.5×8	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	H-298×149
 細幅	H-300×150×6.5×9	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	H-300×150
はり	H-346×174×6×9	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	H-346×174
	H-350×175×7×11	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	H-350×175
	H-396×199×7×11	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	H-396×199
	H-400 × 200 × 8 × 13	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	H-400×200
	H-446×199×8×12	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	H-446×199
	H-450 × 200 × 9 × 14	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	H-450 × 200
	H-496×199×9×14	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	H-496×199
	H-500×200×10×16	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	551	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	H-500×200
	H-596×199×10×15	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	H-596×199

(仮称) 手代森保育園計画 その2

650

656

650

656

650

656

650

656

650

656

650

656

650

656

650

656

650

656

NDコアせっぇお・施工標準仕様書(2) NO SCALE S-0-10 一級建築士 事務所登録 東京都知事登録第 44235号 株式会社 都志デザイン 2025. 02. 17

一級建築士 122624号 馬場 正三

松本設計構造株式会社一級建築士事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録 第 61848 号 一級建築士(大臣)登録 第 3 6 1 6 6 9 号 澤井 克美

650

656

650

656

650

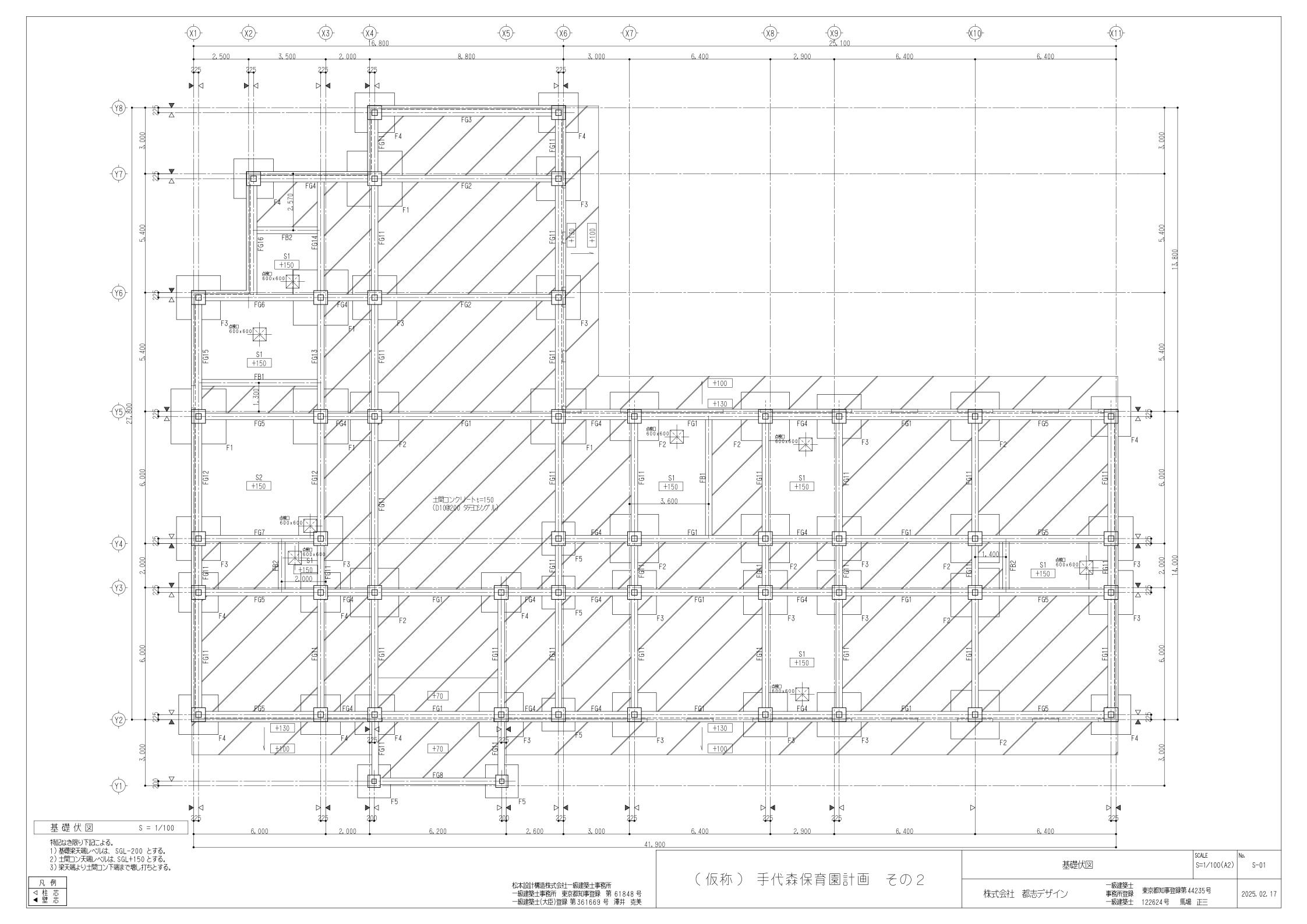
656

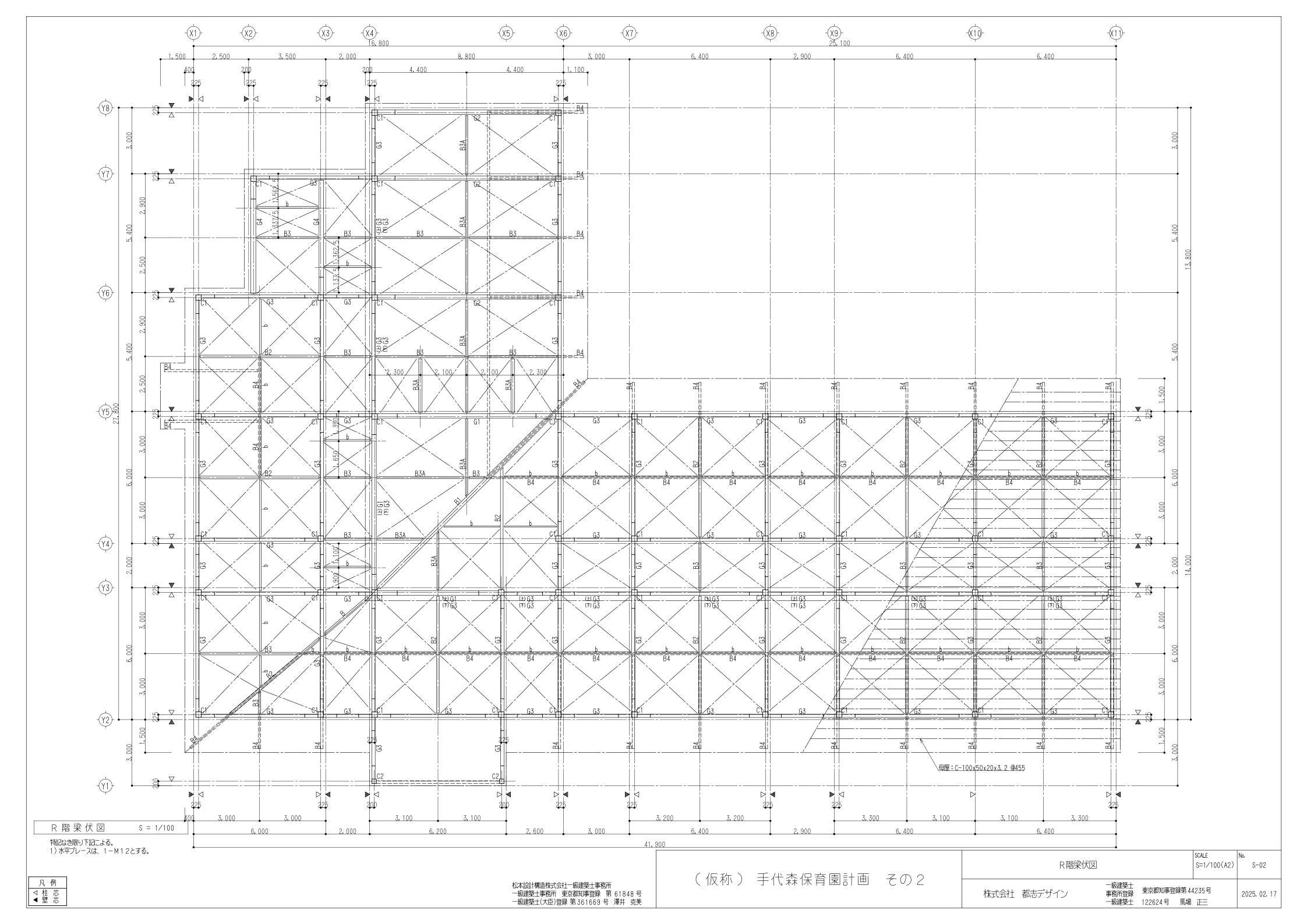
650

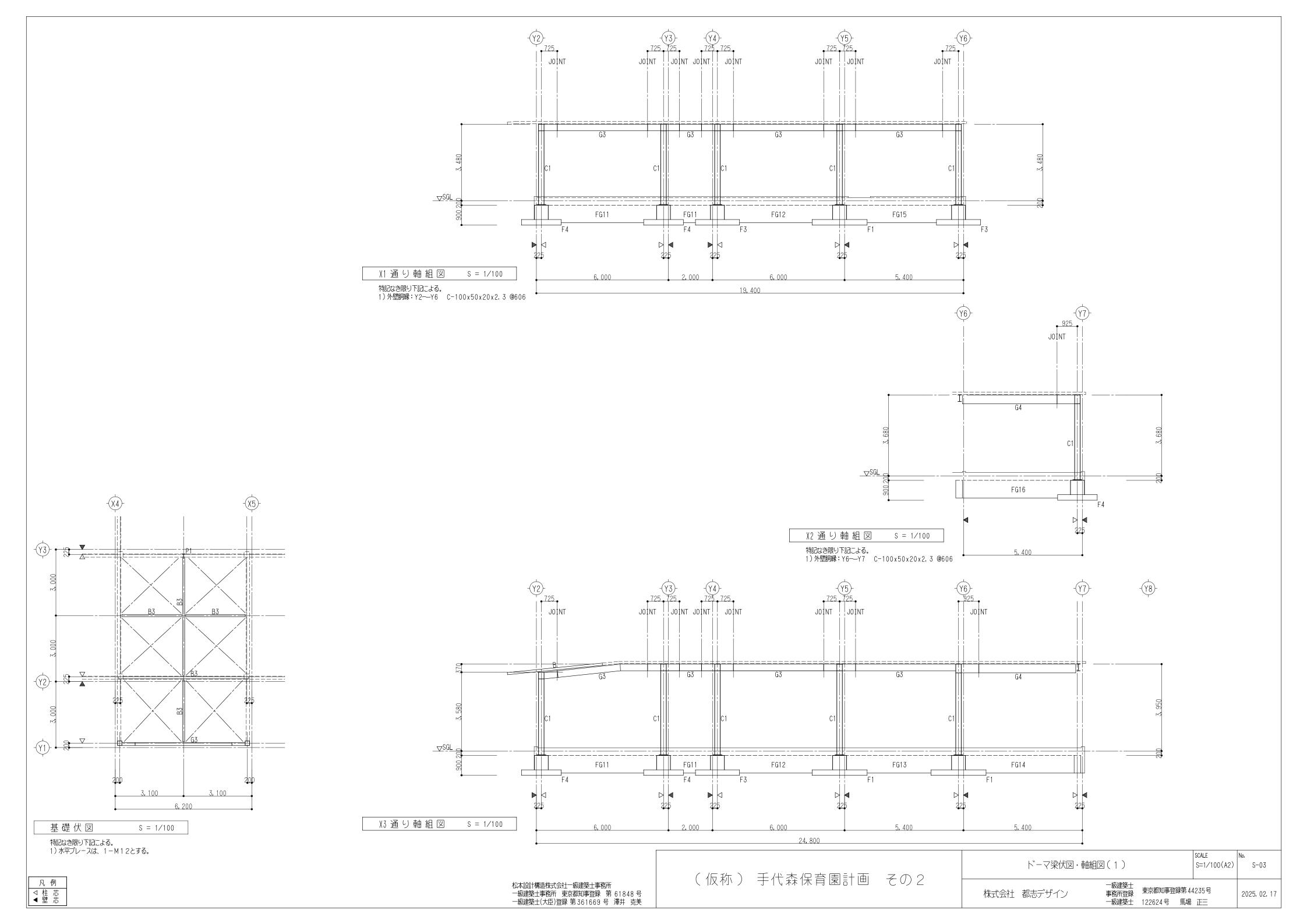
656

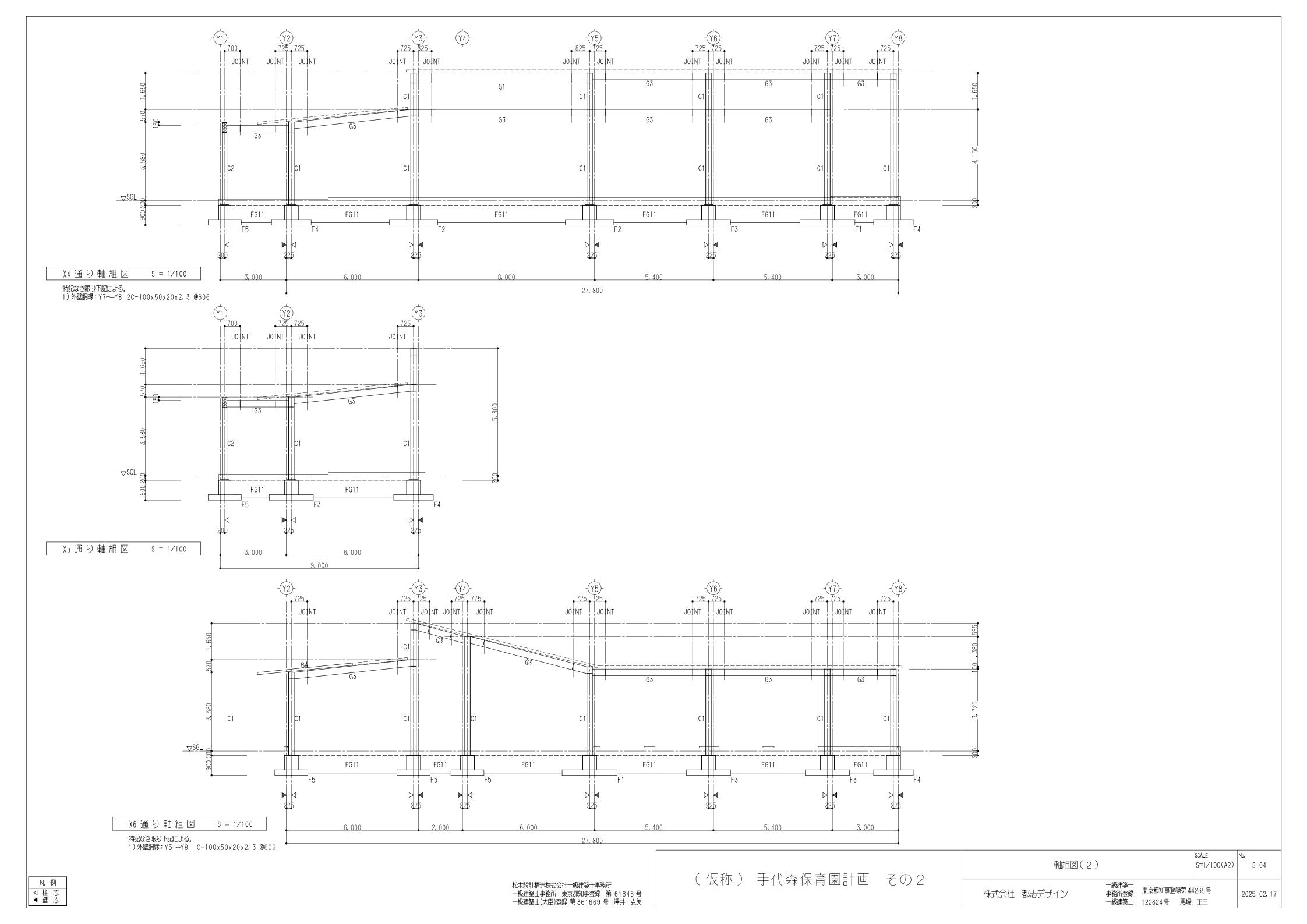
650

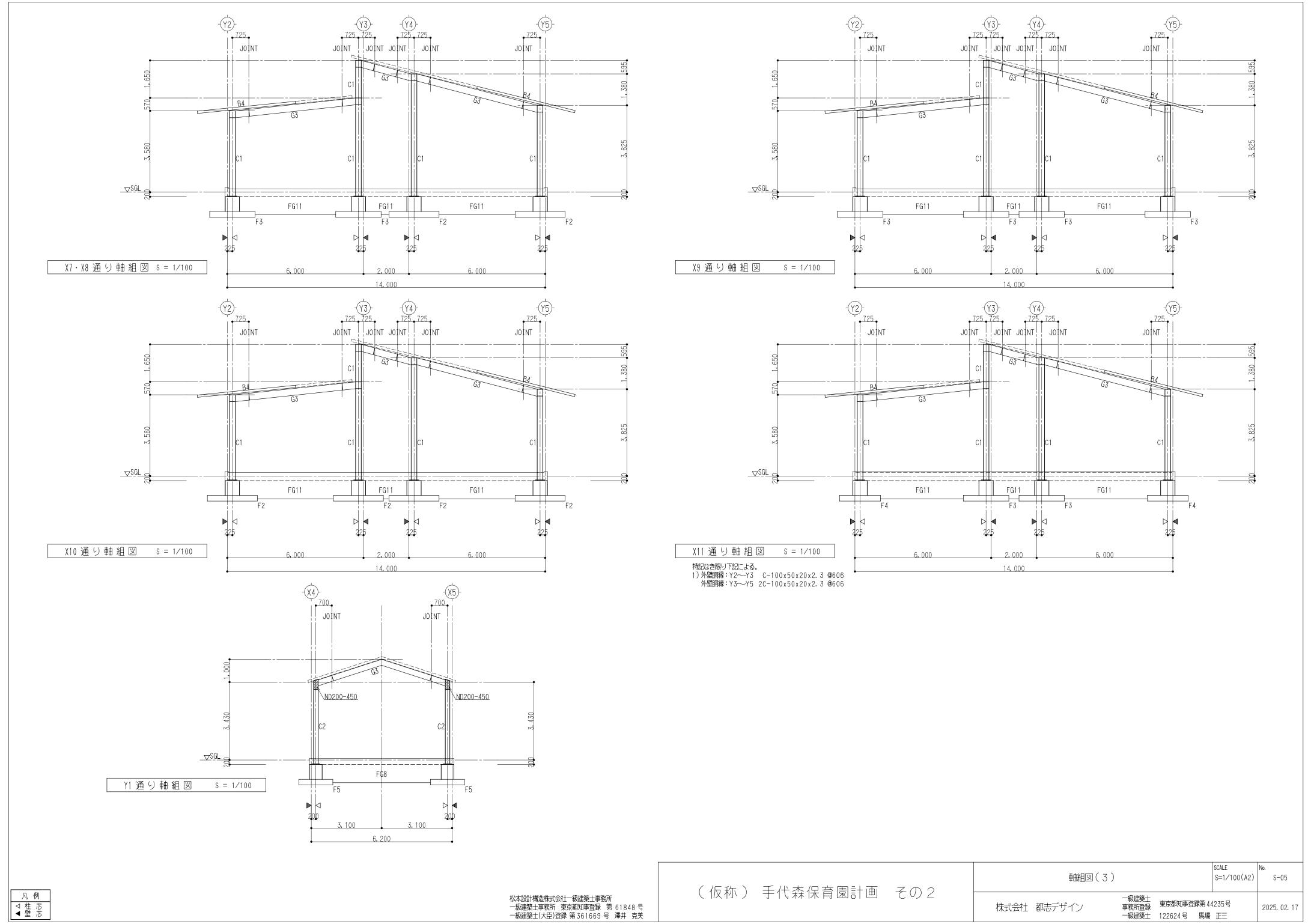
656

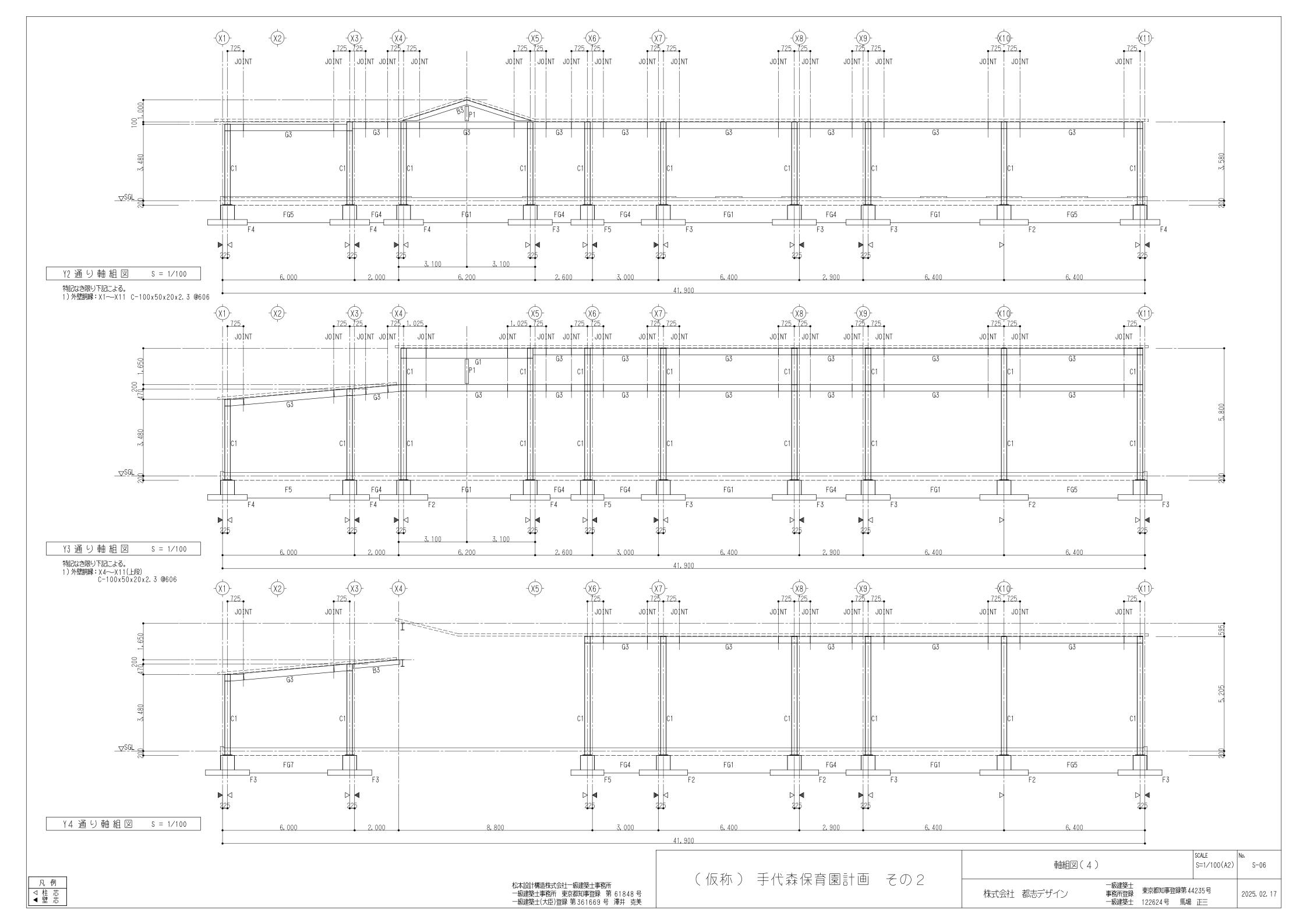


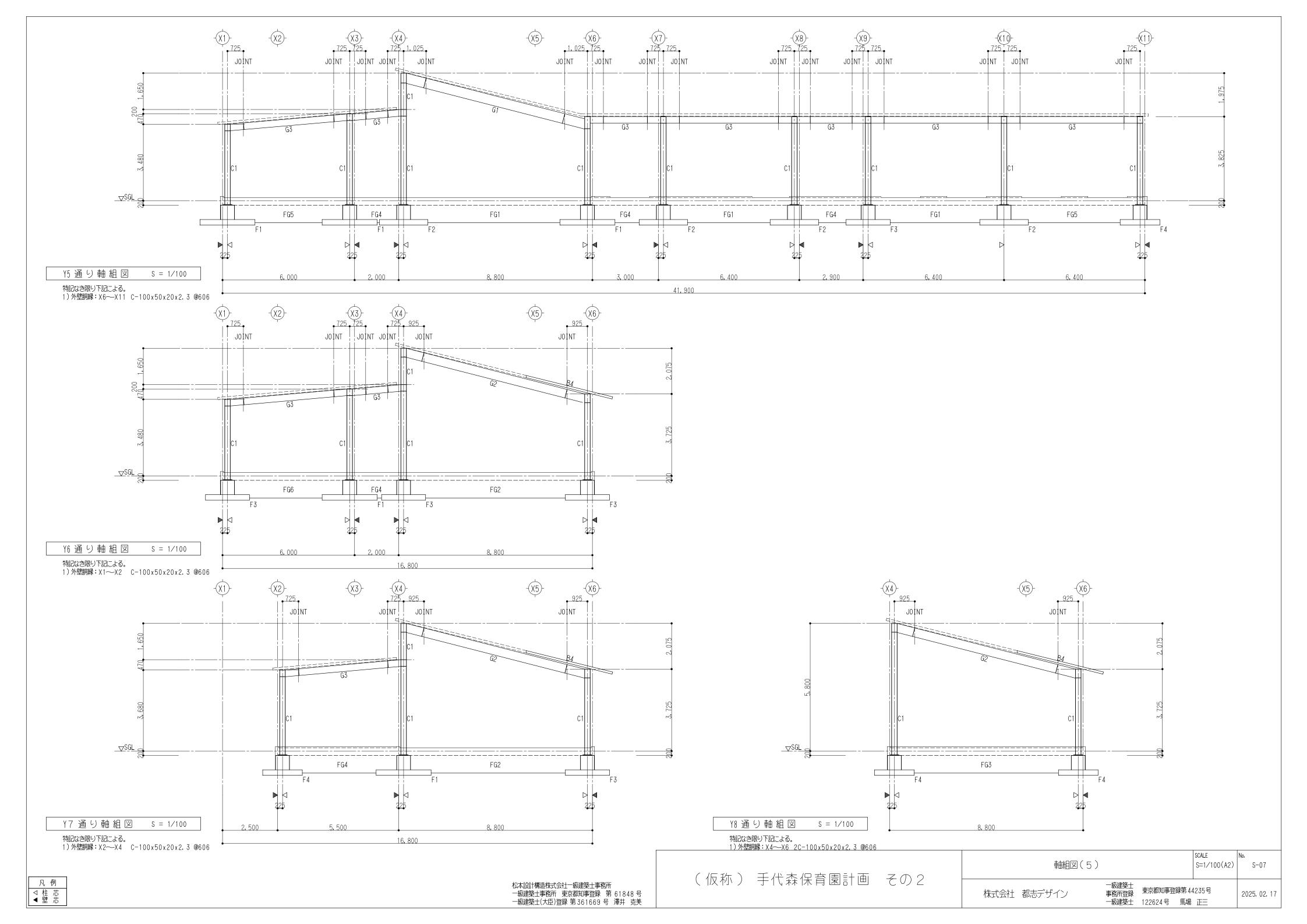


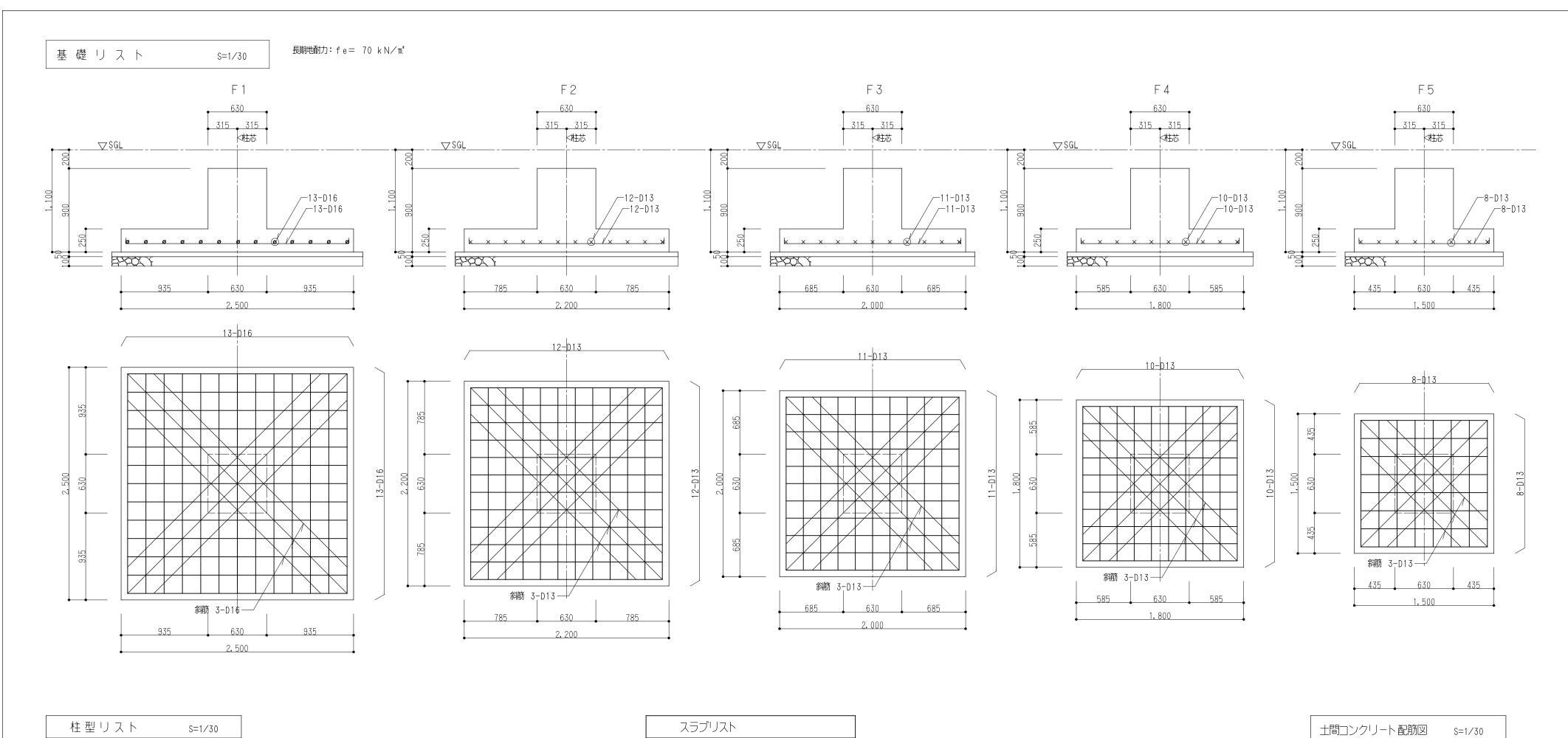






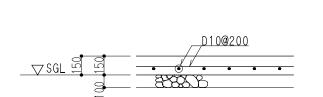






[柱型リス	S=1/30		
☆ □	F04	500	
符号	FC1	FC2	
柱 型 断 面	630	560	
Dx x Dy	630 x 630	560 x 560	
主 筋	12-D19(SD345)	12-D16(SD295)	
H00P	□-D13@100	□-D13@100	

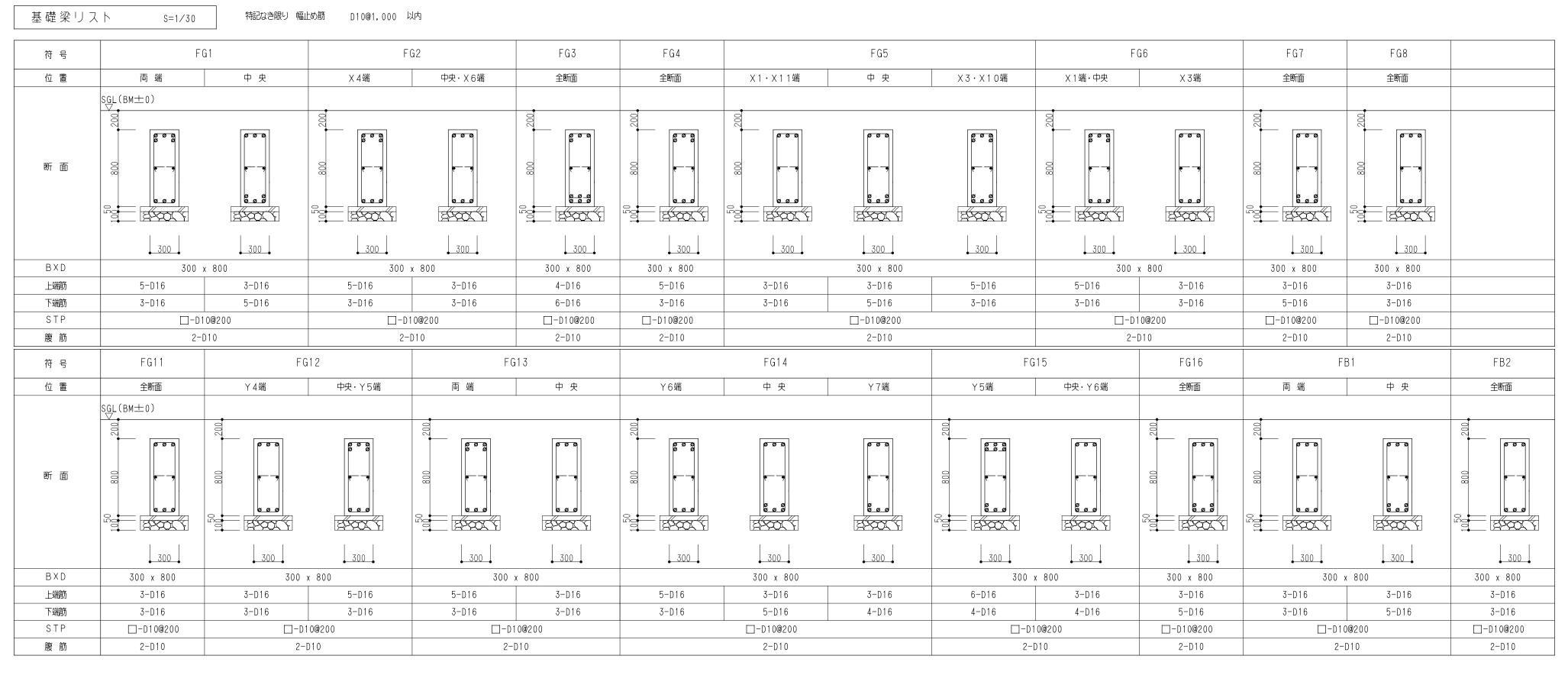
<u> </u>	# E	位 置	短辺]方向	長辺	方向	│ ─ 備 考
符号	版厚	1以 直	端部	中央	端部	中央	1伸
C 1	150	上端筋	D13@200		D10 · D13@100		+7-7
S1 150		下端筋	D10·D13@100		D10@200		モチアミ
\$2	180	上端筋	D13@200		D13@200		+17
		下端筋	D10·D13@100		D10 · D13@100		モチアミ
		上端筋					
		下端筋					
		上端筋					
		下端筋					

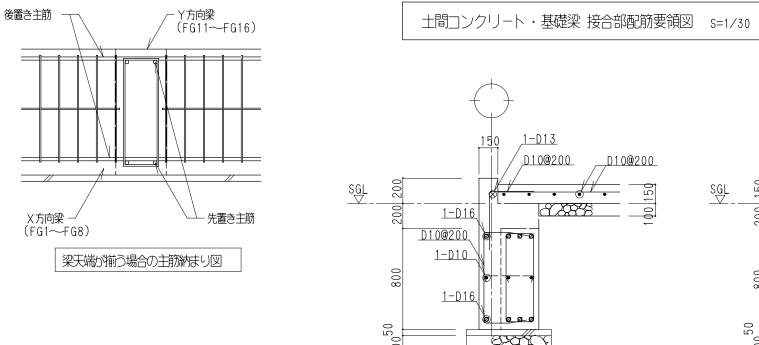


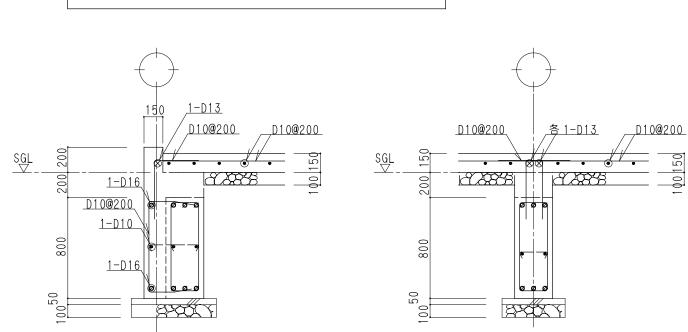
使用材料 コンクリート Fc21 鉄筋 D10~D16 SD295A D19~ SD345

松本設計構造株式会社一級建築士事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録 第 61848 号 一級建築士(大臣)登録 第 361669 号 澤井 克美 (仮称) 手代森保育園計画 その2

	基礎リスト			SCALE S=1/30(A2)	No. S-08
株式会社	都志デザイン	一級建築士 事務所登録	東京都知事登録第4		2025. 02. 1
		一級建築士	122624号 馬場	正三	







使用材料 コンクリート 鉄筋 D10~D16 SD295A D19~ SD345

松本設計構造株式会社一級建築士事務所 一級建築士事務所 東京都知事登録 第 61848 号 一級建築士(大臣)登録 第361669 号 澤井 克美

(仮称) 手代森保育園計画 その2	(仮称)	手代森保育園計画	その2
-------------------	------	----------	-----

基礎梁リスト	SCALE S=1/30(A2)	No. S-09
- 級建築1 株式会社 都志デザイン - 新務所登録 - 級建築1	235号 正=	2025. 02. 17

柱リスト

特記無き限り材種はBCR295とし、仕口部ダイヤフラムプレートはSN490Cとする。

符号	部 材	BASE, PL	A. BOLT	備考
2 C 1	□ -250x250x 9			
1 C 1	□ -250x250x12	R-36X420X420	4-M39 (SD490)	ベースパック 25-12V
1 C 2	□ -200x200x 9	R-28X360X360	4-M30 (SD490)	柱頭仕口部 NDコア工法 ND200-450 ベースパック 20-09V
P 1	H-100x100x 6x8 (SS400)			柱頭柱脚ピン接合 R-6 2-M16 (HTB F10T)

特記無き限り材種はSS400とする。 大 梁 リ ス ト 継手はSCSSに準ずる。 M16以上のボルトは高力ボルト(F10T同等品)とする。

符号	部材	継手「F	LG(片側)	継手以	/EB(片側)	備考
R G 1	H-450x200x 9x14	2 R-12	6-M20	2 R-9	5-M20	
R G 2	H-400x200x 8x13	2 R-9	6-M20	2 R-9	4-M20	
R G 3	H-300x150x6.5x9	2 R-9	4-M16	2 R-6	3-M16	
R G 4	H-400x200x 8x13	2 R-9	6-M20	2 R-9	4-M20	大梁接合端ピン接合 GR-9 3-M16

特記無き限り材種はSS400とする。 小 梁 リ ス ト M16以上のボルトは高力ボルト(F10T同等品)とする。

符号	部材	SPL(WEB)		備 考	
В1	H-450x200x 9x14	GR-9	4-M16		
В2	H-250x125x 6x 9	GR-6	2-M16		
B3(B3A)	H-200x100x5.5x 8	GPL-6	2-M20	B3A:4-M20(2列)	
В4	H-100x100x 6x 8	GPL-6	2-M16		
Ь	[-150x 75x6.5x10	GR-6	2-M20(2列)		
水平ブレース	M12(ターンバックル付き)	GR-6	1-M16		
母屋	C-100x50x20x3.2 @455	L-90X90X7 (L=110)	1-M12 中ボルト		
胴縁	2C-100x50x20x2.3 @600	GR-4.5	1-M12中ボルト		
胴縁	C-100x50x20x2.3 @600	GR-4.5	1-M12中ポルト		

(/ = 1/-)		7 0 0
(仮称)	手代森保育園計画	その 2

部材リスト			SCALE NO SCALE	No. S-10
株式会社 都志デザイン	一級建築士 事務所登録 一級建築士	東京都知事登録第 44 122624号 馬場	1235号 正三	2025. 02.

