

構造特記仕様書 (1)

1. 特記仕様書の注意事項

1. 本書は、本工事の特記仕様書であり、本工事に適用する特記事項は下記による。
- 1) 特記事項の適用は、項目の番号に○印のついたものとする。
- 2) 但し、特記事項で材料種別、工法等を選択指示するものの適用は下記による。
- 印のついたものを適用する。
- 印のない場合は、※印のついたものを適用する。
- 印と※印のある場合は、共に適用する。

2. 本書及び図面に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修建築工事標準仕様書最新版（以下「標準仕様書」と略称）による。

3. 標準仕様書に記載されていない事項は日本建築学会建築工事標準仕様書・同解説 最新版（以下「JASS」と略称）による。

- 一般事項
1. 特記仕様書、標準仕様書およびJASSの試験は、原則として公的試験所で行うものとし、その決定にあたっては係員の承諾を受ける。
2. 係員の検査を受ける事項は、検査予定日の一週間前までに連絡すること。
3. 本工事の施工に先立ち、各工事別に施工計画書および施工図を作成し、係員の承諾を受ける。
4. 工事が完成したときは、係員の指示により、下記のものを作成し、係員に提出する。
- 1) 竣工図 ・各階伏図 ・軸組図 ・各断面リスト
- 2) 施工図 ・鉄骨工作図

2. 使用構造材料

(2-1) コンクリート

適用箇所		種類	設計基準強度 (N/mm ²)	スランプ (cm)	備考
構造躯体	基礎	普通・軽量1.2	18・21・24・27・30	18・21	
	階柱壁～1階梁スラブ	普通・軽量1.2	18・21・24・27・30	18・21	
	階柱壁～階梁スラブ	普通・軽量1.2	18・21・24・27・30	18・21	
	階柱壁～階梁スラブ	普通・軽量1.2	18・21・24・27・30	18・21	
	階柱壁～階梁スラブ	普通・軽量1.2	18・21・24・27・30	18・21	
	階柱壁～階梁スラブ	普通・軽量1.2	18・21・24・27・30	18・21	
デッキ上コン	デッキ上コン	普通・軽量1.2	18・21・24	18・21	
土間コンクリート	土間コンクリート 犬走り	普通・軽量1.2	18・21・24	18・21	
捨コンクリート	捨コンクリート	普通・軽量1.2	15・18・21	18・21	
ラッフルコンクリート	ラッフルコンクリート	普通・軽量1.2	15・18・21	18・21	
杭コンクリート	現場打ち杭	普通・軽量1.2	18・18・21・24	18・21	

・補正+Sについては、設計基準強度に加える事

(2-2) 鉄筋

径	材 質			継 手		備 考
	SD295	SD345	SD390	圧接	重ね	
D10, D13	○				○	
D16	○				○	
D19		○		○		
D22		○				
D25		○				
D29・D32						
高強度せん断補強筋	U:ウルボン鋼					
	RB:リバーボン					
	UH:UHフープ					
	S:デーフープ・ストロングフープ					
	スミフープ					

注 材料はJIS規格品とし、規格証明書を提出すること。

(2-3) 鉄骨

適用箇所		材 質	備 考
大梁		SS400・SM490A・SN400B・SN490B (端部J O I N T部分までSN400Bとする)	
小梁		SS400・SM490A・SN400A・SN490A	
ダイヤフラム		SN400C (SN490C)	
柱 (H型钢)		SS400・SM490A・SN400B・SN490B	
柱角パイプ	冷間	BCR295・BCP235B・BCP325B	
	熱間	SHC400B・SHC490B	
柱丸パイプ		STK400・STK490	
間柱		SS400・STKR400・STK400	
ベースプレート		SS400・SN400C・SM490・SN490C	間 柱
		既製品ベースプレート (センター認定品) ベースバック)ハイベース、NCベース、Uボンド、ジャストベース	
アンカーボルト		ABR400・ABR490	本 柱

注 材料はJIS規格品とし、規格証明書を提出すること。

(2-4) 錆止め塗装 (F☆☆☆ 対応品)

塗 装 範 囲	素地調整	錆止め塗装	塗 回 数		種 別
			工場	現場	
	標準仕様書による	JISK5623・JISK5674	1	1	A・※B・C

- ・塗り種別は見え掛かり部分をA種、見え隠れ部分をB種とする。
- ・デッキプレート下端 ・上記に同じ ○ Z12
- ・錆止め加工なし
- ・耐火被覆面 ・錆止め塗装なし
- ・ JISK5621 1回塗
- ・鉄骨鉄筋コンクリート造の鋼製スリーブ内面
- ※JISK5625 1回塗とし、塗り種別はB種とする。

(2-5) 溶融亜鉛メッキ

範 囲	亜鉛メッキの種類・記号	前 処 理 エ ー 種
	JISH8641 2種 HDZT49, 56, 63, 70, 77	※ショットブラスト 脱脂フラックス加工
	JISH8641 2種 HDZT49, 56, 63, 70, 77	※ショットブラスト 脱脂フラックス加工

(2-6) 高力ボルト

- 「トルシア形高力ボルト」とする。
- 但し、係員と協議の上JIS型高力ボルトを使用する事が出来る。
- ボルトの種類は2種 (S10T) とする。(スベリ係数は0.45以上とする)
- 溶融亜鉛メッキの場合はS8Tとし、スベリ係数は0.4以上とする。

(2-7) 工事現場形式

継 手 形 式	大 梁 継 手		小 梁 継 手	柱 継 手	
	フランジ	ウェブ	ウェブ	フランジ	ウェブ
高力ボルト接合	○	○	○		
溶接接合					

3. 地業工事

(3-1) ボーリングデーター ④ 無

(3-2) 地業種類 直接基礎 杭基礎

(3-3) 直接基礎

許容地耐力 $f_e = 350 \text{ KN/m}^2$

基礎形式 独立基礎

布基礎

ベタ基礎

深さ GL - 1.5 m +地盤改良

載荷試験 有 ※無

(3-4) 杭基礎

- 杭工法 ・セメントミルク工法 ・E A Z E T工法
- ・認定工法 ()
- ・摩擦杭 ()
- ・現場打杭 ・アースドリル工法 ・ベノト工法 ・深礎工法
- 杭種 ・PHCパイル ・NSエコパイル
- ・摩擦杭
- ・現場打杭

杭径及び杭耐力

杭 径	杭 耐 力	備 考

杭種類

杭 径	位 置	杭 長	杭 種	備 考
	上 杭		STK400・STK490	
	中 杭		STK400・STK490	
	下 杭		STK400・STK490	
	上 杭		A・B・C	
	中 杭		A・B・C	
	下 杭		A・B・C	
	上 杭		A・B・C	
	中 杭		A・B・C	
	下 杭		A・B・C	

杭耐力の確認

係員立合いの上、杭耐力の確認を行う事。

杭 工 法	耐 力 の 確 認
セメントミルク工法	・載荷試験 ・認定工法による各種確認
認定工法	・最終打撃による耐力算定
摩擦杭	・係員立合いによる支持層確認 (目視) ・試験堀による支持層確認 (目視)
現場打杭	・係員立合いによる支持層確認 (目視) ・試験堀による支持層確認 (目視)

(3-5) 埋め戻し転圧について

- ・埋め戻し土 ○良質な山土 (客土) (90cm)
- ・埋め戻し工法 ○3段じめ埋め戻し工法 (30cm毎に転圧の事)
- ・セメント安定処理埋め戻し工法
- セメント ジオセット10 混入の上転圧の事 (100kg/m³)



構 造 特 記 仕 様 書 (2)

4. 鉄筋コンクリート工事

(4－1) コンクリート

1. 寒中、暑中、その他特殊コンクリートの適用を受ける期間に当たる場合は、調合、打ち込み、養生、管理方法など必要事項について、係員の承認を得る事。
2. 構造体コンクリート現場の圧縮強度試験供試体（JASS5T-603）は、現場水中養生、または、現場封かん養生とし、採取は打ち込み区ごと、打ち込み日ごととする。
また、打ち込み量が150m³をこえる場合は150m³ごとまたは、その端数ごとに一回を標準とする。
一回に採取する供試体は、適当な間隔をおいた3台の運搬車からその必要本数を採取する。なお、供試体の数量は特別指示なき場合は、1回当たり6本以上とし、そのうち4週用に3本を用いる。
3. ポンプ打ちコンクリートは、打ち込む位置に出来るだけ近づけて垂直に打ちコンクリートの自由落下高さは、コンクリートが分離しない範囲とする。ポンプ圧送に際しては、コンクリート圧送技師または同等以上の技能を有する者が従事すること。なお、打ち込み継続中における打ち継ぎ時間間隔の限度については、外気温が25度未満の場合は120分、25度以上の場合は90分以内とする。
4. 調合性能は下記のごとくとし、調合表を提出の上係員の承認を得る事。

※普通ポルトランドセメント			
水セメント比	※65%以下	・	%以下
単位水量	※1.8 KN/m ³ 以下	・	N/m ³ 以下
単位セメント量	※2.65 KN/m ³ 以上	・	N/m ³ 以上
混和材料	・AE減水剤		
	※高性能減水剤		
	・防錆剤		
	・ベトン		
	・デンカCSA		
	※割合でベトン混入とする		
	・地盤は、ベトン混入とする		

(4－2) 鉄筋

1. 鉄筋はJIS G3112の規格品を標準とする。
2. 鉄筋の加工及び組立は、「鉄筋コンクリート構造配筋基準図」による。
3. 柱の帯筋は、下記のごとくとする。
○H形（タガ形）
・W形（溶接形）
・S形（スパイラル形）
7. 締め付け後の検査は、各締め付け工法別に適切な締め付けが行なわれているか検査する。
トルシア形高力ボルトは、マーキングによって、1次締めなされたことを確認し、ボルト端のチップ破断によって、2次締めを確認する。
8. 外観検査は下記項目について行う事。（■ 第三者にて 30 %、■ 社内にて 100 %）
- a. 割れ
b. スラグ巻き込み
c. オーバーラップ
d. アークストライク
e. クレーター処理不良
f. まわし溶接不良
g. 切断・開先加工等の加工時のガスノッチ
h. 端部処理不良
i. のど厚不良
j. アンダーカット（0.3mmをこえる）
k. 梁フランジと通しダイヤフラムの食い違い

5. 鉄骨工事

1. 鉄骨の加工及び組立は、下記工場にて行う。

全 構 連 認 定		
Hグレード工場	○	
Mグレード工場	○	
Rグレード工場		
Jグレード工場		

2. 溶接継目強度 母材と同程度の溶接設計をして
■ ある
□ ない
3. 下記の検査を受ける事。
・施工図検査
・材料検査
~~・現寸検査（現寸図は、床書きとする）~~
・仮組検査
・超音波探傷検査（■ AQL4.0%第6水準、■ 社内にて 100 %）
（第三者はCIW認定業者とする）
・製品検査
・柱脚部の検査（現場施工時）（認定工法は認定書による）
・高力ボルト接合部の検査（現場施工時）
・外観検査
4. ミルシート、超音波探傷試験結果、建て方終了時の全景写真を提出の事。

5. 高力ボルトの摩擦面の処理は黒皮などを座金外径の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すべり係数が0.45以上確保できるものを標準とし、目視により検査を行う。
6. 高力ボルトの締め付けに使用する機器はよく調整されたものを使用し、締め付けの順序は部材が十分密着するように注意して行う。また、締め付けは原則として2度締めとする。
トルシア形高力ボルトの2次締めは、トルシア形高力ボルト専用レンチで行い、チップの破断で締め付け終了を確認する。

7. 締め付け後の検査は、各締め付け工法別に適切な締め付けが行なわれているか検査する。
トルシア形高力ボルトは、マーキングによって、1次締めなされたことを確認し、ボルト端のチップ破断によって、2次締めを確認する。

8. 外観検査は下記項目について行う事。（■ 第三者にて 30 %、■ 社内にて 100 %）

6. 主な試験、検査（構造関係）

種 類	採 用	項 目	備 考
地 業		平板載荷試験	
		杭の載荷試験	
		試験杭	1カ所
		杭認定工法による確認	
	○	埋め戻し時、3段階め工法の係員の立合い、転圧機使用の確認	
コンクリート		埋め戻し時、セメント安全処理の係員の立合い	
		ためし練り試験	
		荷おろし地点における品質検査（単位容積重量）	軽量コンクリート使用の時
	○	打込み直前における品質検査 （スランプ、空気量、温度、塩化物検査、単位容積重量 強度測定のためサンプル及び圧縮強度）	
鉄 筋	○	材料試験	ミルシートにて可
	○	ガス圧接工技量確認試験	認定書写しにて可
		ガス圧接部引張試験	
鉄 骨	○	ガス圧接部超音波探傷検査	第三者 CIW 認定業者 にて検査の事
	○	材料試験	ミルシートにて可
	○	工場溶接工技量確認試験	認定書写しにて可
		高力ボルトのすべり係数試験	
	○	工場溶接部の超音波探傷試験 「外観検査は建設省告示第1464号に基づき検査すること」	第三者 CIW 認定業者 にて検査の事
		工事現場溶接工技量確認試験	認定書写しにて可
		工事現場溶接部の超音波探傷試験	第三者 CIW 認定業者 柱梁突合せ部分のみ
	○	外観検査	第三者 CIW 認定業者 にて検査の事

注 超音波探傷試験は元請業者の発注とする。

7. せき板・支柱の在置期間

1. せき板の最小在置期間は下記のごとくとする事。

施工箇所 セメントの種類 在置期間 中の平均気温	基礎、梁側、柱、壁			
	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント、混合セメントのA種	高炉セメントB種	
コンクリートの材齢による場合（日）	15℃以上	2	3	5
	5℃以上	3	5	7
	0℃以上	5	8	10
コンクリートの圧縮強度による場合	――	圧縮強度が5N/mm ² 以上になるまで。		

※ スラブ下及び梁下のせき板は、原則として、支柱を取り外したのちに取り外す。

2. 支柱の最小在置期間は下記のごとくとする事。

施工箇所 セメントの種類 在置期間 中の平均気温	ス ラ ブ 下			梁 下
	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント、混合セメントのA種	高炉セメントB種	左記のすべてのセメント
コンクリートの材齢による場合（日）	15℃以上	8	17	28
	5℃以上	12	25	
	0℃以上	15	28	
コンクリートの圧縮強度による場合	――	圧縮強度が設計基準強度（Fc）の85%以上又は12N/mm ² 以上であり、かつ、施工中の荷重及び外力について、構造計算により安全である事が確認されるまで。		圧縮強度が設計基準強度以上であり、かつ、施工中の荷重及び外力について、構造計算により安全である事が確認されるまで。

※ 片持梁、庇、長大スパンの梁、大型スラブ等の型枠を支持する支柱、又は施工荷重が著しく大きい場合の支柱等は、必要に応じて、在置期間を延期する。

※ 支柱の盛替えは行わない。



株式会社 綜企画設計

株式会社 綜企画設計 一級建築士事務所 静岡県知事登録 (1)第7914号
一級建築士 (大臣)第281750号 青木 寿昭

菊川市

工事名： 令和7年度 市単独事業 災害対策本部棟・堀之内体育館新築工事（建築）

【体育館棟】 構造特記仕様書（2）

A1：1/***
A3：1/***

S-02

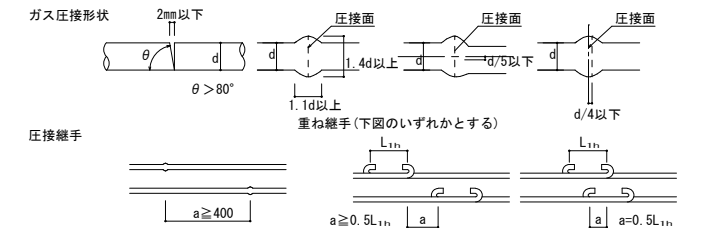
構造設計一級建築士 登録第8803号
1級建築士 登録番号 第317631号 月 岡 勇

(2) 記号

d...異形棒鋼の呼び名に用いた数値 d₀...異形棒鋼の最大径 D...部材の成 R...直径
e...間隔 r...半径 e_c...中心線 l₀部材の内寸法距離 h₀...部材間の内法高さ
ST...あばら筋 HOOP...帯筋 S. HOOP...補強帯筋 φ...直径又は丸鋼

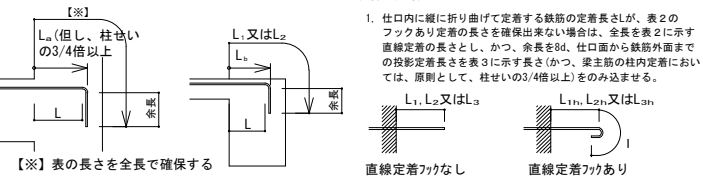
折曲げ角度	180°	135°	90°	折まげ角度90°はスラブ筋、壁筋の束留部またはスラブと同時に打ち込む形およびU形筋のキャップタイにのみ用いる。
図				
鉄筋の余長	4d以上	6d以上(※4d以上)	8d以上(※4d以上)	
折曲げ内法寸法R	SD295A・SD295B・SD345: (D16以下)R≥3d, (D19以上)R≥4d SD390: R≥5d (90°未満は特記による)			
	※片持スラブ、L配筋の先端			

鉄筋の種類	コンクリートの設計 基準強度 f _{cd} (N/mm ²)		L ₁ (フックなし)	L _{1H} (フックあり)
	SD295A SD295B	18	45d	35d
21		40d	30d	
24, 27		35d	25d	
SD345	18	50d	35d	
	21	45d	30d	
	24, 27	40d	30d	

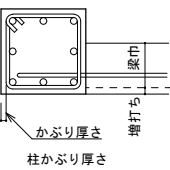


鉄筋の種類	コンクリートの設計 基準強度 F _c (N/mm ²)	フックなし				フックあり				L _a	L _b
		L ₁	L ₂	L ₃	L _{1n}	L _{2n}	L _{3n}	L _{4n}			
		小梁	スラブ	小梁					スラブ		
SD295A	18	45d	40d	10d かつ 150mm 以上	35d	30d	10d	—	20d	15d	
SD295B	21	40d	35d		30d	25d			15d	15d	
	24, 27	35d	30d		25d	20d			15d	15d	
	18	50d	40d		35d	30d			20d	20d	
	21	45d	35d		30d	25d			20d	20d	
SD345		24, 27	40d	35d	30d	25d			20d	15d	

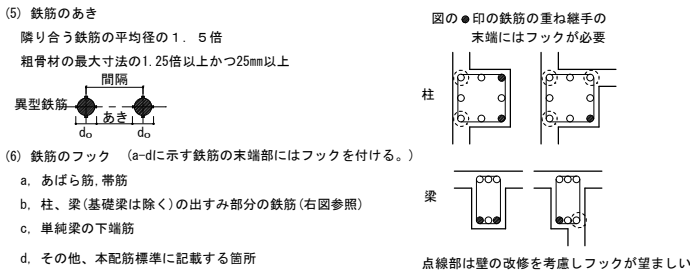
- 定 着
 1. L_1, L_2, L_3 : 2. 以外の直線定着の長さ及び7つあり定着の長さ
 2. L_1, L_2, L_3 : 鋼製破線のそれぞれの世所への直線定着の長さ及び7つあり定着の長さ
 3. L_3 : 小梁及び7つ7の下部の直線定着の長さ。ただし、基礎耐圧7及びこれを受ける小梁は除く。
 4. L_1, L_2 : 小梁の下部の7つあり定着の長さ
 5. 実測のフック長、定着の長さの異なる長さ、又、中部部での折損がない場合
 6. 柱に取付ける梁の引張力/基礎の定着長さは特記による。特記がなければ、40d(経路2号の場合は50d)の長さの定着長さのうちの大きい値とする(図式構造も同様とする)。
 7. 経路2号の場合は、表の値に5dを加えたものとする



びわれ誘発目地部など鉄部のかぶり、
さが部分的に減少する箇所について
小かぶり厚さを確保する。

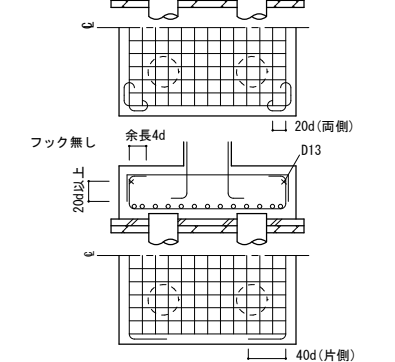


(注) (1) 耐久性上有効な仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて30mmとすることができる。
(2) 耐久性上有効な仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて40mmとすることができる。
(3) コンクリートの品質及び施工法に応じ、工事管理者の承認を受けて40mmとすることができる。
(4) () 内は仕上げがある場合。
(5) 鉄筋加工時の被り厚さは、設計かぶり厚さを採用し、最小かぶり厚さを下回ることのないようにする。



主筋定着方式	中詰め補強方式	埋込み方式
主筋定着方式 基礎下面 φ a d ハイルキャップ	中詰め補強方式 中詰めコンクリート 基礎下面 φ a b c 帯筋 ハイルキャップ	埋込み方式 基礎下面 中詰めコンクリート φ a b ハイルキャップ

Figure 10 shows two reinforcement details for a column. (a) Reinforcement detail for a column with a top reinforcement bar (杭頭キップ) and a top reinforcement bar (杭頭補強筋). (b) Reinforcement detail for a column with a top reinforcement bar (杭頭補強筋) and a top reinforcement bar (杭頭キップ).



1. 耐圧版鉄筋の端手位置は、8.床版にならう
但し上端は、筋を逃がさる

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、(*)を70とする

*基礎梁あばら筋と同径・同間隔
 $H \leq 500$ は*印筋は不用とする
 L_{21} を確保できない場合は、2、(3)による

(梁主筋カットオフ位置は設計図書の特記による。特記のない場合は下図による。)

(2) 連続基礎及び杭基礎の場合の支保工の標準・定義及び寸法

*: L₂₁*を確保できない場合は、2.(3)に

外 端 部

l_0

$l_0/4$ $l_0/2$ $l_0/4$

L_{2H}^* 20d 20d L_{2H}^*

L_2

15d 継手長さ 15d

上端防継手範囲 下端防継手範囲 上端防継手範囲

*: L_{2H} を確保できない場合は、2.(3)に

加工要領図

Dが1500を超える場合

①の拡大図

加工要領図

ハンチ 梁幅 ハンチ
※2本巻き
1
6~8
柱
※2本巻き
ハンチ
鉄筋
U形補筋
かぶり厚さ(柱幅以上)

※一般のあばら筋と同様のものを2本束ねる

150以上

(4)フープ 割付け要領図参照

配筋ピッチ以下

第1帯筋

イ H型 (タガ型)

□型

日型

6d 皿型

□ W型 (溶接型)

5d以上

10以上

5d 2d 2d

1は片面溶接10d
両面溶接5d以上

注1 第1帯筋は、梁づらに入れる
 注2 W型で現場溶接をする場合は
 主筋の位置をさける
 注3 フックおよび継手の位置は、
 交互とする

ハ S型 (スパイラル型)

6d

d

6d

50d

d

6d

50d

末端部

(柱頭又は柱脚部)

中間部

(重ね継手)

末端部の添え巻きは1.5巻き以上とする

(P)：パネルゾーン(両方向共にパネル内の部分)
 形状：□-100#
 材厚：柱リスト参照

(B)：境界ゾーン(一方向が梁内法間で他方向がパネル内の部分)

Hoop材：各方向ごとに梁のり間は柱リストに示されたHoopとし、右図の場合、紙面直交方向については中子筋不要。

形状：柱リスト参照

(F)：可とうゾーン(両方向共梁内法間の部分)

Hoop材：柱リストに示されたHoop

形状：柱リスト参照

注：高強度せん断補強筋のフープには、いかなる現場溶接も行ってはならない。

(a) 梁柱接合部の配筋

左図：\$e \leq D/6\$ の場合。右図：\$e > D/6\$ の場合。

(b) 二筋筋の継ぎ目

\$D10-\phi 1000\$

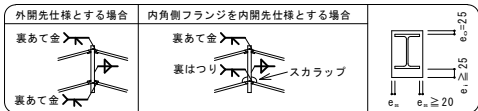
\$a=1.5d\$ (\$d\$: 主筋径)

\$D10-\phi 1000\$

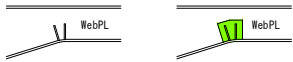
S-05

鉄骨構造標準図（２） 鉄骨構造標準図(2)は、各部の望ましいと考えられる納まり案を示した参考図です。★マークは重要項目を示す。

- (8) 梁中間折れ曲がり部
- ・梁中間折れ曲がり部は挟み板接合とする。
 - ・挟み板の鋼種はSM490Cとし、板厚は16mmかつ梁フランジ厚+3mm以上とする。
 - ・フランジの溶接は外側先ノンスカラップとすること。（裏あて金はフランジ内側取付け）
 - ・内角側フランジを内側先とする場合は裏はつり仕様とすること。
 - ・板の幅方向、せい方向の梁フランジ端からの突出長は下図による。



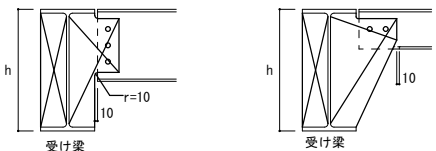
- (9) 梁端鉤直ハンチ加工
- ・梁端に鉤直ハンチを設ける場合はBH加工とすること。フランジ板曲げ部には面外形防止用リブプレートを設置すること。また、必要に応じてウェブ面にも補強を施すこと。



4. 小梁接合部

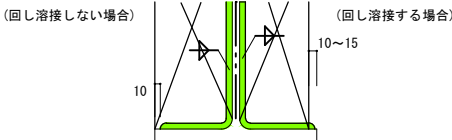
(1) ガセットプレートの形状 ★

- (a) 小梁下端フランジ切欠無し (b) 小梁下端フランジ片側切欠きあり



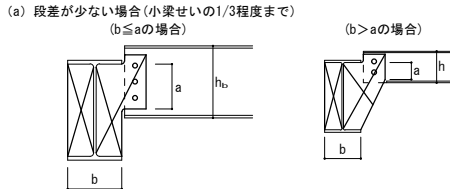
- ・(a) タイプの形状を標準とし、接合ボルト配列や受け梁と小梁の段差等によって無理な形状となる場合に(b)タイプを採用する。
- ・接合ボルトの仕様は特記による。
- ・ガセットプレート厚さは9mm以上かつ小梁のウェブ厚さ以上とする。
- ・ガセットプレート、スチフナープレートの鋼材は母材同等以上の強度のものとする。

(2) ガセットプレート、バックスチフナープレートの溶接 ★

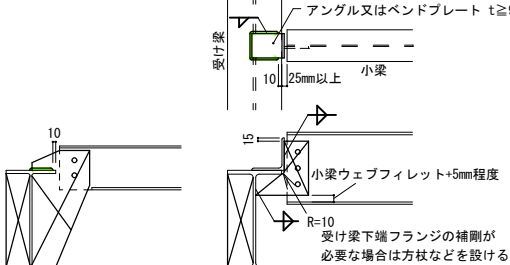


- ・いずれの場合も受け梁フランジ面の溶接終端は外端部に置かず、スイッチバックしてクレーター処理する事。

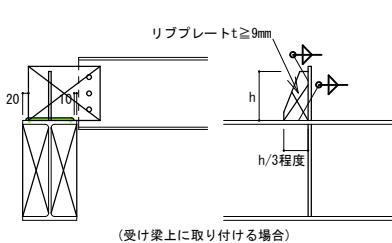
(3) 受け梁よりも小梁の方が高い位置になる場合 ★



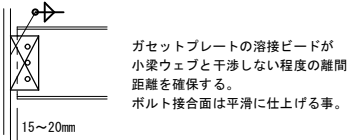
- (b) 段差が大きい場合



- (フランジ上下面に溶接する場合) (補強材で振れ止めする場合)

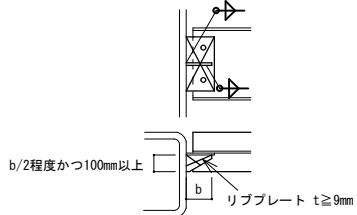


(4) 柱面など、直交する部材面に取合う場合

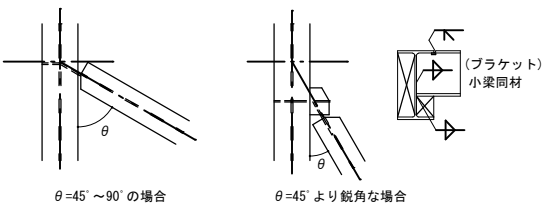


- ガセットプレートの溶接ビードが小梁ウェブと干渉しない程度の離間距離を確保する。ボルト接合面は平滑に仕上げる事。

(5) 小梁の横方向にも荷重を受ける場合

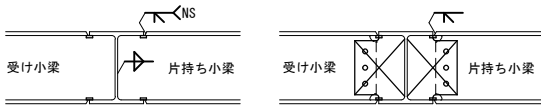


(6) 小梁が受け梁に対して鋭角に取合う場合

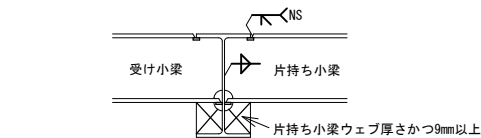


5. 片持ち小梁の接合部

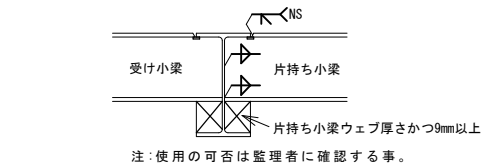
(1) 片持ち小梁と受け梁のサイズが同じ場合



(2) 片持ち小梁よりも受け梁の方が大きい場合



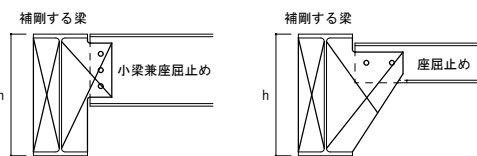
(3) 片持ち小梁下フランジに生じる引張力が小さい軽微な片持ち小梁の場合



- 注：使用の可否は監理者に確認する事。

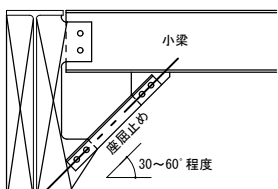
6. 大梁の座屈止め

(1) ガセットPLを利用して下端フランジを拘束する場合

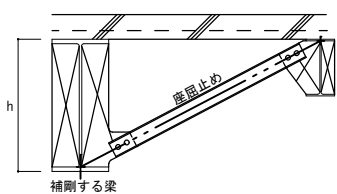


- ・補剛する梁のせいhが500mm未満の場合に限る。
- ・接合ボルトの仕様は特記による。

(2) 大梁との段差が大きい場合

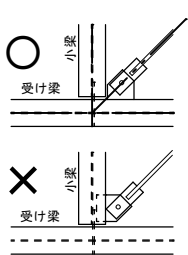


(2) 上端フランジを床に拘束する場合



7. 水平ブレース接合部 ★

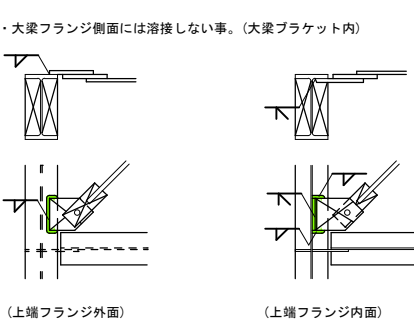
(1) 水平ブレースの取付位置



- ・水平ブレースの軸心は取合う梁交点に一致させる事が望ましい。
- ・交点に一致させる事が困難な場合は監理者と協議の上決定する事。

- ・水平ブレースのガセットプレートは受け梁側に取付ける事。

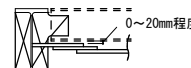
(2) 水平ブレースの取付高さ



- ・大梁フランジ側面には溶接しない事。(大梁ブラケット内)

(上端フランジ外面)

(上端フランジ内面)

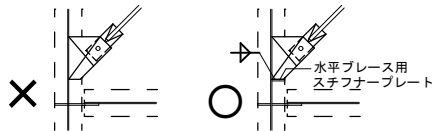


(取合う梁下端面)

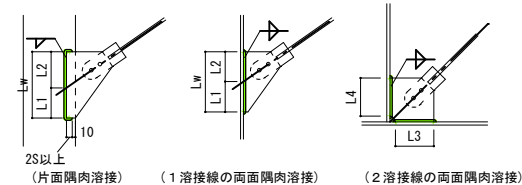


(並列する小梁下端面)

- ・水平ブレースのガセットプレートを受け梁ウェブ面に取合わせる場合は、小梁のガセットプレートまたはスチフナープレートにも取合わせ、そちら側にも必要な溶接が出来る幅を確保する事。

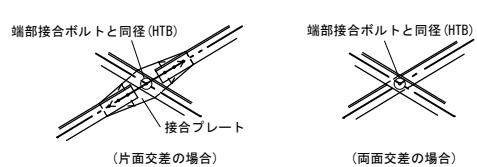


(3) 水平ブレースのガセットプレートの溶接



- ・サイズ S は溶接基準による。
- ・溶接長さLwは特記による。L1, L2は最小必要溶接長さの1/2以上とする。
- ・溶接長さL3, L4は特記による。

(4) アングルブレース交差部



端部接合ボルトと同径 (HTB)

端部接合ボルトと同径 (HTB)

(片面交差の場合)

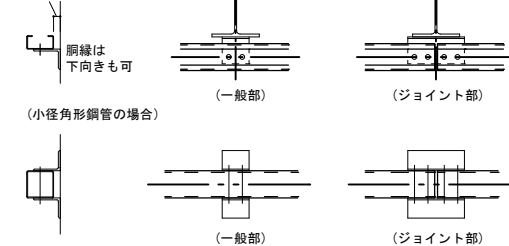
(両面交差の場合)

8. 胴縁

(1) 一般部

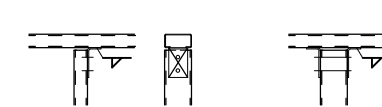
- ・壁材または壁下地目地部胴縁はダブルとする。(リップ付き軽量清形鋼の場合)

主構造体と干渉しない幅



- ・角形鋼管による胴縁の接合プレートは鋼管の両面に配置する。
- ・ボルトは通しボルトとし、鋼管を潰さない様に注意して締付ける事。

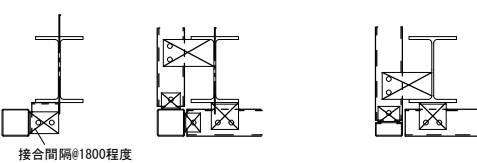
(2) 他胴縁との取合い



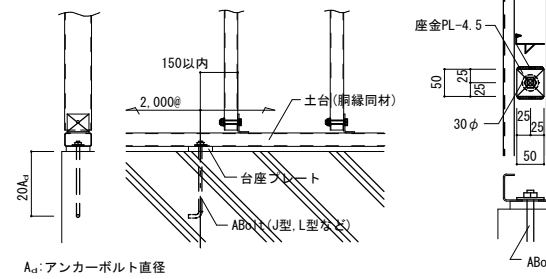
- ・設計図に特記なき場合、接合はPL-4.5以上、1-M12(中ボルト)以上とする。
- ・既製品の接合ビスを使用する場合は板厚4.5mm以上のものを使用する事。
- ・構造耐力・剛性上支障が無く、締め止め処置を施す場合に限り接合ボルトは1本で良い。
- ・接合ボルトを1本とする場合、部材の回転を伴うような接合としてはならない。



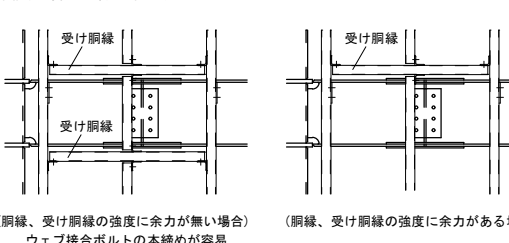
(3) コーナー部



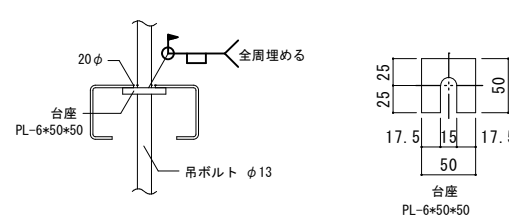
(4) コンクリート取合い部



(5) 梁継手に掛かる部分の納まり



(6) 吊ボルトを使用する場合の納まり

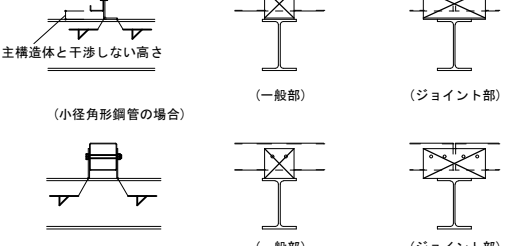


9. 母屋

(1) 一般部

- ・屋根葺き材下地目地部母屋はダブルとする。(リップ付き軽量清形鋼の場合)

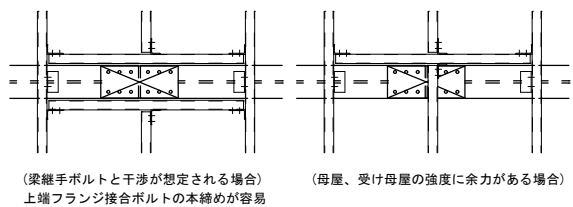
主構造体と干渉しない高さ



- ・角形鋼管による胴縁の接合プレートは鋼管の両面に配置する。
- ・ボルトは通しボルトとし、鋼管を潰さない様に注意して締付ける事。

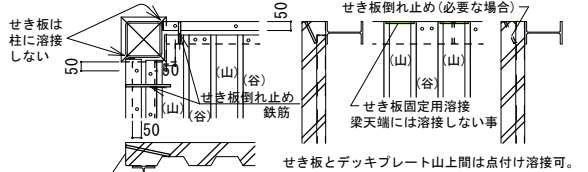
- ・設計図に特記がなく、緩勾配屋根の場合は接合はPL-4.5, 2-M12(中ボルト)とする。
- ・また、急勾配屋根の場合は接合はPL-6, 2-M12(中ボルト)とする。
- ・上記条件を満たす場合は既製の接合ビスを使用してよい。

(2) 梁継手に掛かる部分の納まり



(梁継手ボルトと干渉が想定される場合) 上端フランジ接合ボルトの本締めが容易

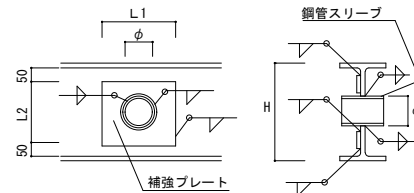
10. 合成床版 ★



- コンクリートせき板 PL-1.6(曲げ加工)
- ・せき板はL形に曲げた鉄板とし梁上に焼抜き栓溶接で固定する。但し、デッキプレートのみに溶接などで固定する事が可能な場合は直板でもよい。
 - ・せき板の振れ止め鉄筋はデッキプレート山上に固定し、梁天端フランジへの点付け溶接は禁止。
 - ・柱まわりのせき板は折り曲げ加工柱に溶接固定は禁止。

11. 梁貫通孔補強 ★

- ・既製品 (大臣認定品) を使用してもよい。
- ・梁貫通孔位置は設計者及び工事監理者と協議のうえ決定する事。
- ・梁貫通孔の位置は梁端部 (スパンの1/10以内かつ2D以内) の範囲は避ける事。但し、既製品使用の場合は認定条件に従うものとする。



補強プレート厚(tp)は下式による。
tp ≥ (φ + 2 ts) tw / (H - 2 tr - 140 - φ - 2 ts)

ts : 鋼管スリーブ厚
tr : フランジ厚
tw : ウェブ厚

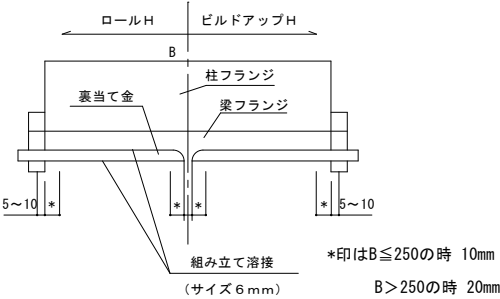
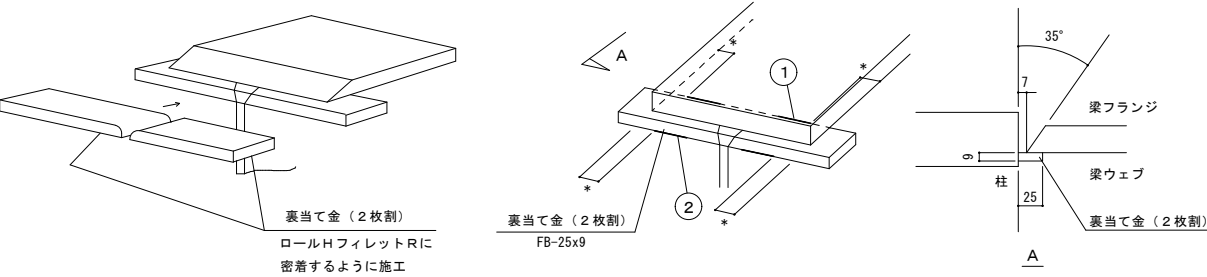
- ・L1は、3φまたは、L2のうち小さい方とする。
- ・補強プレートが16mm以上となる場合は必要厚さの1/2の補強プレートをウェブ両面に溶接する。
- ・補強プレートは、丸形としてもよい。また、上下フランジとのあき50mmについては、設計者と協議の上 施工性を考慮して小さくすることができる。
- ・特記なき限り補強方法は上図によるが、孔径(φ)はH/2以下とし、各孔の間隔は2.0φ以上とする。
- ・スリーブは梁成の中央1/2の範囲とする。

H I 1/4Hかつ100以上
1/2H
1/4Hかつ100以上

- ・貫通孔部分は、必要に応じて鋼管スリーブを取り付ける。

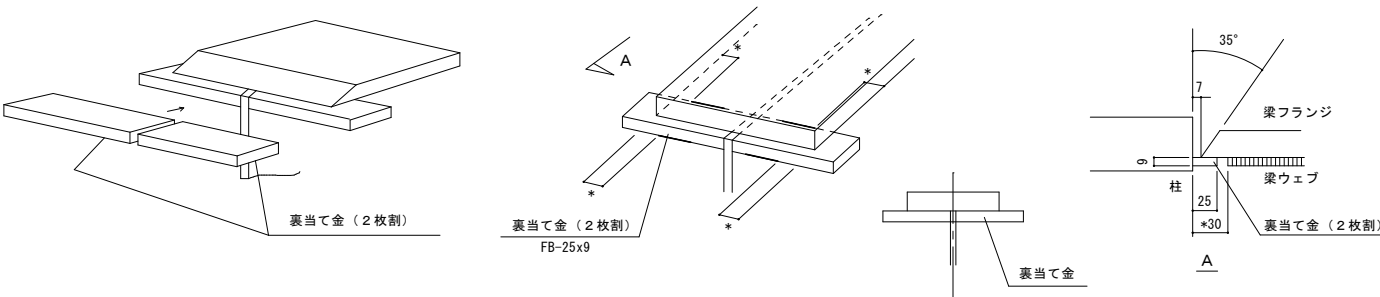
工事裏当て金の組立（ノンスラップ）

- (1) ロールHの場合
(2) 先組ビルドアップHの場合

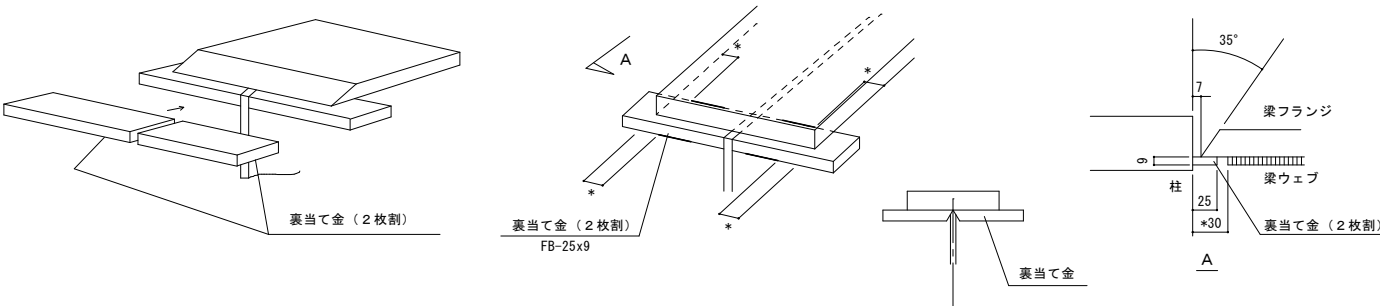


先組ビルドアップH
梁ロールHの場合にならう。
ただし、裏当て金は45°カットしたものを使う。

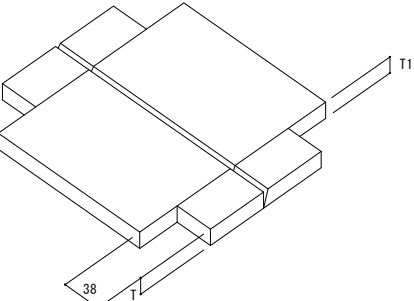
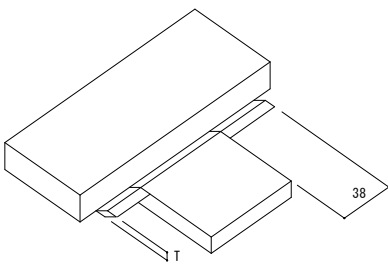
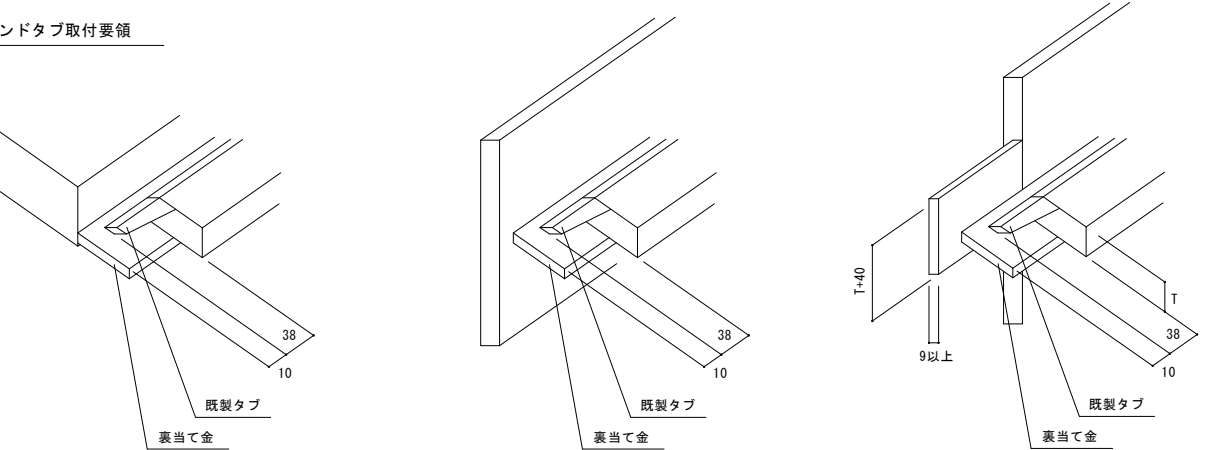
- (3) 同時組立ビルドアップHの場合
ウェブ板厚16mm以下の時



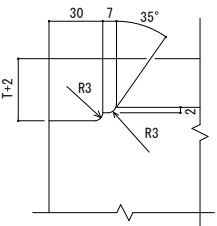
ウェブ板厚19mm以上の時



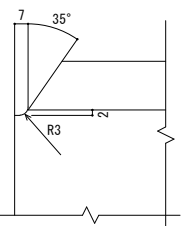
エンドタブ取付要領



通しダイヤフラム形式
T：通しダイヤフラム厚

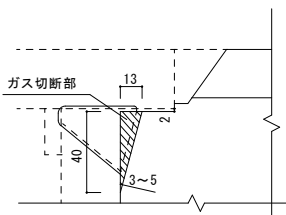


内ダイヤフラム形式

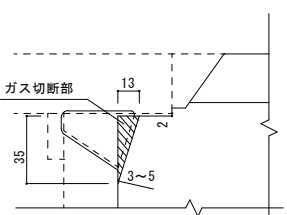


通しダイヤフラム形式フェブのガス切断寸法

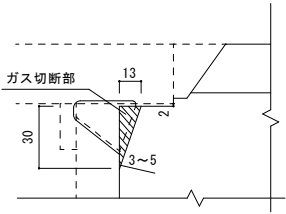
柱板厚＝32mmの時



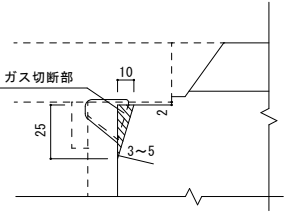
柱板厚＝25・28mmの時



板厚＝19・22mmの時



板厚＝12～16mmの時



株式会社 綜企画設計

株式会社 綜企画設計 一級建築士事務所 静岡県知事登録 (1) 第7914号
一級建築士 (大臣) 第281750号 青木 寿昭

菊川市

令和7年8月

工事名： 令和7年度 市単独事業 災害対策本部棟・堀之内体育館新築工事（建築）

【体育館棟】 ノンスラップ工法標準図

A1：1/***
A3：1/***

S-07

構造設計一級建築士 登録第8803号
1級建築士 登録番号 第317631号 月岡 勇

1. 工法概要

1.1 構成部材

①アンカーボルト
②注入座金
③Mナット
④ベースパックグラウト(グラウト材)
⑤定着座金
⑥テンプレート
⑦フレームポスト
⑧フレームベース
⑨ステコンアンカー(コンクリートアンカー)
⑩ベースプレート

(注)上記①～⑩の構成部材はベースパック構成部品として供給される。
(注)上記⑧～⑩は現場状況により仕様異なる場合がある。

1.2 柱脚の定着方法概要

3. 構成部材・寸法

3.1 ベースプレート

●材質
SN490B【JIS G 3136】

形状 (イ)

形状 (ハ)

3.2 アンカーボルト (Mアンカーボルト)

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

i) アンカーフレーム Aタイプの場合

ii) アンカーフレーム Cタイプ の場合

呼び	異形部	L 注1)	X	b 注1)	基準強度
d	呼び名	(mm)		(mm)	(N/mm ²)
M27	D29	650	45	128	490
M30	D32	695	45	133	490
M33	D35	690,735	45	95,140	490
M36	D38	770	60	130	490
M39	D41	770,810	60	98,135	490

注1) 据付け高さが低い場合に短いアンカーボルトを使用する。

3.3 Mナット

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

呼び	A	B	単位 mm
M27	22	41	47
M30	24	46	53
M33	26	50	58
M36	29	55	64
M39	31	60	69

3.4 定着座金

i) アンカーフレーム Aタイプの場合

ii) アンカーフレーム Cタイプ の場合

3.5 注入座金

【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

記号	適用	a1	a2	c	t	d	単位 mm
PM27	M27	32	42	101	18	28	
PM30	M30	32	42	101	18	31	
PM33	M33	35	45	110	18	34	
PM36	M36	35	45	110	18	37	
PM39	M39	38	48	118	18	40	

3.6 フレームベース

i) Aタイプ

ii) Cタイプ

iii) 特Cタイプ

3.7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

●ベースパックの据付け高さ(h寸法)はフレームベース下端からコンクリート柱型天端までを示す。据付けに最低限必要な高さ(最低h寸法)は下表に記載の値とする。

< Aタイプ >

< Cタイプ ※ >

< 特Cタイプ >

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。

呼び	異形部	L	X	基準強度
d	呼び名			(N/mm ²)
M30	D32	695	45	490
M33	D35	720	45	490
M36	D38	770	60	490

●コンクリート
普通コンクリートとし、設計基準強度は21N/mm²以上とする。

●鉄筋
SD295 (D13, D16)
SD345 (D19, D22)

4.2 配筋

配筋仕様は下表による。

※立上り筋の頂部にはフックを設けなくてよい。
※トップフープはダブルとし、柱型上端近くに配置する。

4.3 基礎立上がり

●基礎立上がり高さは50mm以下とする。
※ただし基礎立上がり高さが50mmを超え300mm以下の場合、Lシリーズを使用することができる。

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

6. 工事場施工

6.1 基礎工事

●柱脚部の捨コンの厚さは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。

図
標準許容差
e1: 柱心とテンプレートのけがき線との許容差
基準高さより誤差は
-2≤e1≤2
-3≤e2≤10

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。

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、グラウト材の自重圧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。

溶接方法	鋼種	板厚(mm)	
		t<32	32≤t≤50
低水素系被覆アーク溶接	SN490B	予熱なし	50℃
②:ガスシールドアーク溶接	SN490B	予熱なし	予熱なし

※フラックス入りワイヤによるG01ガスシールドアーク溶接の予熱温度は、低水素系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。

株式会社 綜企画設計

株式会社 綜企画設計 一級建築士事務所 静岡県知事登録 (1)第7914号
一級建築士 (大臣)第281750号 青木 寿昭

菊川市

令和7年8月

工事名: 令和7年度 市単独事業 災害対策本部棟・堀之内体育館新築工事 (建築)
【体育館棟】 ベースパック柱脚工法標準図 (1)

A1: 1/***
A3: 1/***
S-08



角形鋼管

F値295N/mm²以下

□-350×350 ~ □-550×550 用

(一財)日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-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。

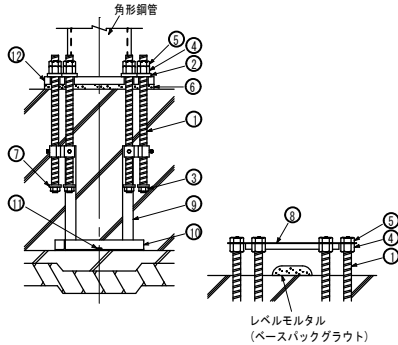
岡部株式会社
TEL03 (3624) 5336

旭化成建材株式会社
TEL03 (3296) 3515

2024年10月作成

1. 工法概要

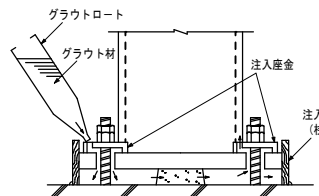
1.1 構成部材



- ① アンカーボルト
② 注入座金
③ Mナット
④ Dナット
⑤ Dナット(S)
⑥ ベースパックグラウト(グラウト材)
⑦ 定着座金
- ⑧ テンプレート
⑨ フレームポスト
⑩ フレームベース
⑪ ステコンアンカー(コンクリートアンカー)
⑫ ベースプレート

(注)上記①~⑦の構成部材はベースパック構成部品として供給される。
(注)上記⑧~⑫は現場状況により仕様異なる場合がある。
(注)アンカーボルト12本の場合はつなぎプレートが取り付く。

1.2 柱脚の定着方法概要



2. 柱

F値(N/mm ²)	鋼種	採用
235	BCP235 STKR400	
295	BCR295 JBCR295 TSC295	○

3. 構成部材・寸法

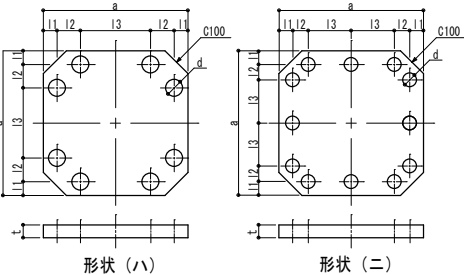
3.1 ベースプレート

●材質

SN490B 【JIS G 3136】

BT-HT440B-SP 【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

(建築構造用高溶接性高性能S95ON/mm²鋼材)



3.2 アンカーボルト (Dアンカーボルト)

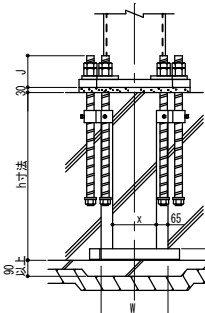
【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

呼び	L	b	ねじ径d	基準強度(N/mm ²)
D38	850	46	M33	390
D41	900	49	M36	390
D41H	955	49	M36	490
D51	1110	57	M45	390
D51H	1215	57	M45	490

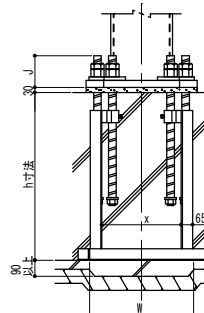
3.3 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

●ベースパックの据付け高さ(h寸法)はフレームベース下端からコンクリート柱型天端までを示す。据付けに最低限必要な高さ(最低h寸法)は下表に記載の値とする。

< Cタイプ ※ >

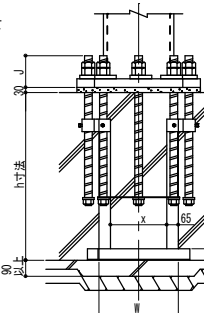


< 特Cタイプ >

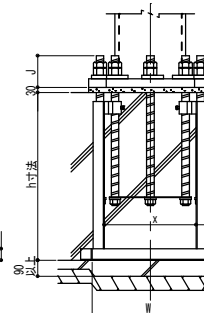


※柱頭傾まり及び配筋状況に合わせて特Cタイプを選択できる。

< Cタイプ ※ >



< 特Cタイプ >



(アンカーボルト8本)

(アンカーボルト12本)

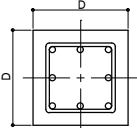
単位 mm

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。

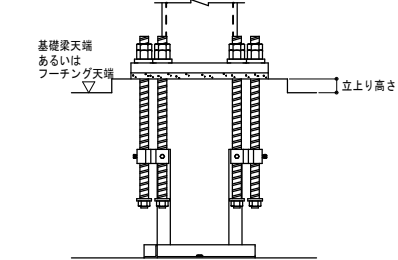
●鉄筋

SD295 (D13, D16)

SD345 (D22, D25)

4.2 基礎立上がり

●基礎立上がり高さは50mm以下とする。



4.3 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(桁中心線)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)

完全溶込み溶接の開先標準 (JASS 6 鉄骨工事 2018年版より)

図	溶接方法	適用板厚	ルート間隔G(mm)		ルート重R(mm)		開先角度α(°)		溶接姿勢
		T(mm)	標準値	許容差	標準値	許容差	標準値	許容差	
	被覆アーク溶接	6~	7	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1:45	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き
			9	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1:35		
			12	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1:35		
		6~	6	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1:45	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き
			9	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1:35		
			12	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1:35		

許容差・記号+0は制限無しを示す。

・2段置きは「鉄骨精度検査基準」に規定する許容差(上段:管理許容差、下段:傾斜・境界許容差)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	板厚(mm)	予熱温度(℃)
低水素系被覆アーク溶接	SN490B	40≤t≤50	50℃
	BT-HT440B-SP	50<t≤75	予熱なし
O2ガス溶入アーク溶接	SN490B	40≤t≤50	予熱なし
	BT-HT440B-SP	50<t≤75	予熱なし

※フラックス入りワイヤによるO2ガスシールドアーク溶接の予熱温度は、低水素系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

●柱脚部の捨コンの厚さは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。

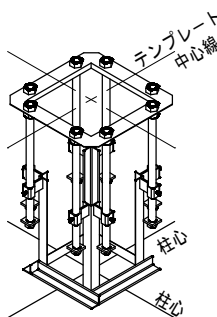


図	標準許容差
図1 アンカーボルト e1: 柱心とテンプレートのけがき線との許容差	-2≤e1≤2 基準高さより誤差は -3≤e≤10

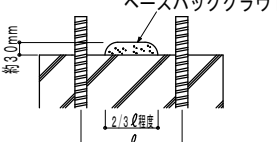
6.3 配筋およびコンクリート打設

●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

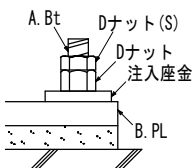
●レベLMタルはベースパックグラウト(グラウト材)を使用し、大きさは右図による。



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1.0~1.2ℓ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、グラウト材の自重圧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。



株式会社 綜企画設計

株式会社 綜企画設計 一級建築士事務所 静岡県知事登録 (1)第7914号
一級建築士 (大匠) 第281750号 青木 寿昭

菊川市

工事名: 令和7年度 市単独事業 災害対策本部棟・堀之内体育館新築工事 (建築)

【体育館棟】 ベースパック柱脚工法標準図 (2)

構造設計一級建築士 登録第8903号
1級建築士 登録番号 第317631号 月間 勇

A1: 1/***
A3: 1/***

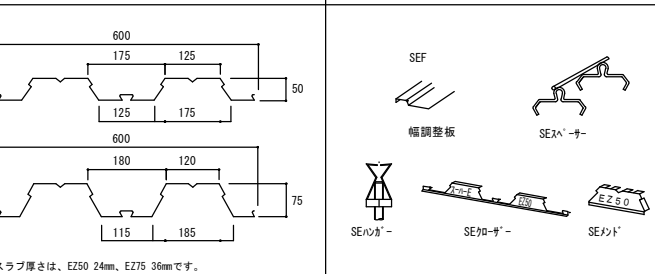
S-09

令和7年8月

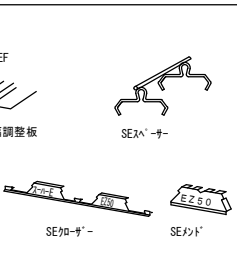
1. 設 計

品名	■ EZ50 □ EZ75	仕様	種類の記号 *1
■ デッキプレート	(注) *1 JIS G3552 *2 JIS K5621 (2008) 4種の防錆性を有した塗料	板厚 (mm)	SDP17
		表面処理	SDP20
		塗装	SDP2
		めっき	SDP26
■ コンクリート	■ 普通 □ 軽量 1種 □ 軽量 2種	設計基準強度 (N/mm ²)	SDP17
		デッキ山上厚さ (mm)	SDP20
		溶接金網または異形鉄筋	SDP2
		溶接金網 (JIS G3551)	SDP26
■ 溶接金網または異形鉄筋	■ 普通 □ 軽量 1種 □ 軽量 2種	異形鉄筋 (JIS G3112, JIS G3117)	SDP26
		溶接金網 (JIS G3551)	SDP26
		異形鉄筋 (JIS G3112, JIS G3117)	SDP26
		溶接金網 (JIS G3551)	SDP26
■ スーパーEデッキ用システム部品	■ SEK ⁺ -ナリ □ SEK ⁺ -ナリ	SEK ⁺ -ナリ	SDP26
		SEK ⁺ -ナリ	SDP26
		SEK ⁺ -ナリ	SDP26
		SEK ⁺ -ナリ	SDP26
■ デッキプレート端部仕上	■ 212 ⁺ 70 ⁺ -Z ⁺ □ 小口Z ⁺	212 ⁺ 70 ⁺ -Z ⁺	SDP26
		212 ⁺ 70 ⁺ -Z ⁺	SDP26
		212 ⁺ 70 ⁺ -Z ⁺	SDP26
		212 ⁺ 70 ⁺ -Z ⁺	SDP26
■ 梁との接合形式	■ 焼付き栓溶接 □ 焼付き栓溶接	焼付き栓溶接	SDP26
		焼付き栓溶接	SDP26
		焼付き栓溶接	SDP26
		焼付き栓溶接	SDP26

デッキプレート形状・寸法



システム部品



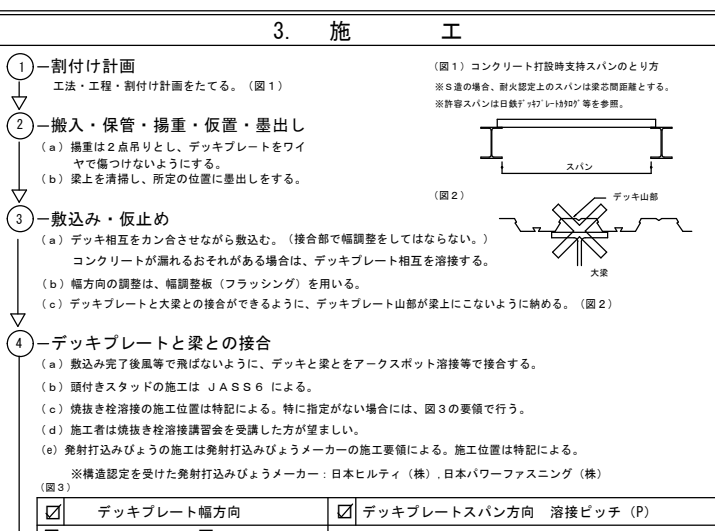
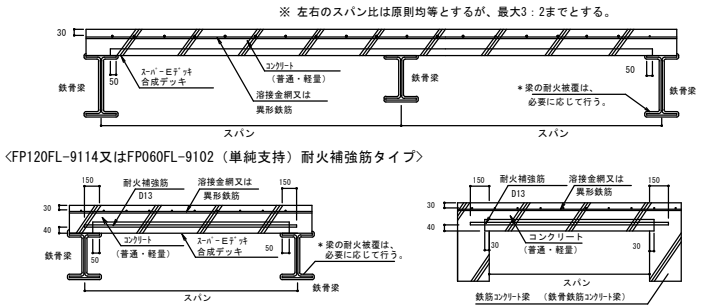
2. 耐 火 設 計

耐火区分	認定番号	認定条件	使用条件	断面仕様	はり構造
■ 床 2 時間	FP120FL-9108	連続支持	2.7 以下	＜式 1＞	EZ50
			3.4 以下	＜式 2＞	EZ75
			3.6 以下	＜式 3＞	EZ50
			3.6 以下	＜式 4＞	EZ75
■ 床 1 時間	FP120FL-9114	単純支持	2.7 以下	＜式 1＞	EZ50
			3.4 以下	＜式 2＞	EZ75
			3.0 以下	＜式 3＞	EZ50
			3.4 以下	＜式 4＞	EZ75
■ 床 1 時間	FP060FL-9096	連続支持	2.7 以下	＜式 1＞	EZ50
			3.4 以下	＜式 2＞	EZ75
			3.6 以下	＜式 3＞	EZ50
			3.6 以下	＜式 4＞	EZ75
■ 床 1 時間	FP060FL-9102	単純支持	2.7 以下	＜式 1＞	EZ50
			3.4 以下	＜式 2＞	EZ75
			3.0 以下	＜式 3＞	EZ50
			3.4 以下	＜式 4＞	EZ75

※ 式 1: $W = 5.4 \times (2.7/L)^{1/2}$
 ※ 式 2: $W = 5.4 \times (3.4/L)^{1/2}$
 (注) 式中の「W」は許容荷重 (kN/m²)、「L」は支持長さ (m) を表す。また、W が 9.8 を超える場合は 9.8 とする。

※ 注意 *1 許容スパンは、鉄骨梁で支持する場合はその空間距離とし、RC梁で支持する場合は梁の内部寸法とする。このとき、本表の許容スパンは耐火認定の条件であるので、別途施工時の許容スパンを確認すること。
 *2 許容荷重は、全荷重（固定荷重+積載荷重）からスラブ自重を差し引いた数値である。
 *3 鉄筋は、0.2%以上としなければならないので、同時打ちでスラブ打ちをする場合は注意すること。
 *4 デッキプレートの裏へのめ込み代を 30mm 以上とすること。端部補強 (D13 以上、L=1m) を梁への定着長さ 150mm で配すること。ただし、耐火補強筋 (※ 参照) を用いる場合は端部補強筋は不要。
 *5 スパンが 3.4m を超える場合は、梁との接合を溶接キス（厚 16mm 以上、ピッチ 300mm 以下）を使用すること。
 *6 耐火補強筋 (D13) をデッキプレートの各端中央に 40mm で配すること。
 *7 この耐火条件に適合しない場合は、FP060FL-9128 あるいは FP120FL-9129（溶接キス+耐火補強筋構造）を適用すること。

3. 施 工



項目	溶接方法
溶接作業資格	JIS Z 3801 基本級以上又は JIS Z 3841 基本級以上
溶接棒及び溶接材料	低水素系溶接棒 φ4mm
溶接機	交流アーク溶接機 A250A 以上又はエンジン溶接機 230A 以上
溶接条件	アークタイム (sec) 8~12
溶接長さ (mm)	18 以上

(f) 焼付き栓溶接 (SPW) の溶接条件及び溶接機器仕様

項目	溶接方法
溶接作業資格	JIS Z 3801 基本級以上又は JIS Z 3841 基本級以上
溶接棒及び溶接材料	低水素系溶接棒 φ4mm
溶接機	交流アーク溶接機 A250A 以上又はエンジン溶接機 230A 以上
溶接条件	アークタイム (sec) 8~12
溶接長さ (mm)	18 以上

(g) 焼付き栓溶接 1箇所当り短期せん断耐力

項目	溶接方法
溶接作業資格	JIS Z 3801 基本級以上又は JIS Z 3841 基本級以上
溶接棒及び溶接材料	低水素系溶接棒 φ4mm
溶接機	交流アーク溶接機 A250A 以上又はエンジン溶接機 230A 以上
溶接条件	アークタイム (sec) 8~12
溶接長さ (mm)	18 以上

(h) 焼付き栓溶接 1箇所当り短期せん断耐力

項目	溶接方法
溶接作業資格	JIS Z 3801 基本級以上又は JIS Z 3841 基本級以上
溶接棒及び溶接材料	低水素系溶接棒 φ4mm
溶接機	交流アーク溶接機 A250A 以上又はエンジン溶接機 230A 以上
溶接条件	アークタイム (sec) 8~12
溶接長さ (mm)	18 以上

(i) 焼付き栓溶接 1箇所当り短期せん断耐力

項目	溶接方法
溶接作業資格	JIS Z 3801 基本級以上又は JIS Z 3841 基本級以上
溶接棒及び溶接材料	低水素系溶接棒 φ4mm
溶接機	交流アーク溶接機 A250A 以上又はエンジン溶接機 230A 以上
溶接条件	アークタイム (sec) 8~12
溶接長さ (mm)	18 以上

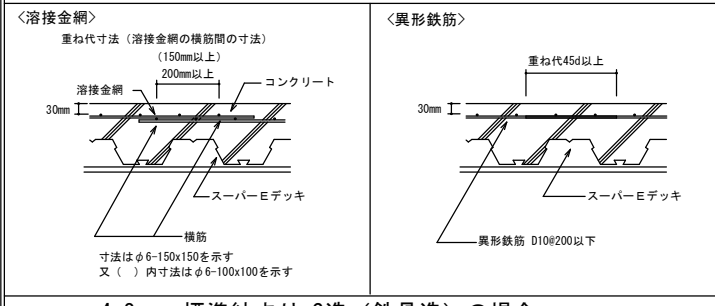
(j) 焼付き栓溶接 1箇所当り短期せん断耐力

項目	溶接方法
溶接作業資格	JIS Z 3801 基本級以上又は JIS Z 3841 基本級以上
溶接棒及び溶接材料	低水素系溶接棒 φ4mm
溶接機	交流アーク溶接機 A250A 以上又はエンジン溶接機 230A 以上
溶接条件	アークタイム (sec) 8~12
溶接長さ (mm)	18 以上

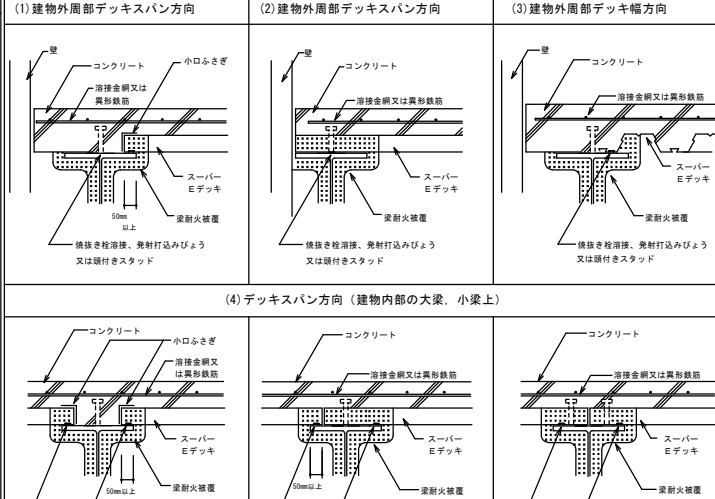
(k) 焼付き栓溶接 1箇所当り短期せん断耐力

項目	溶接方法
溶接作業資格	JIS Z 3801 基本級以上又は JIS Z 3841 基本級以上
溶接棒及び溶接材料	低水素系溶接棒 φ4mm
溶接機	交流アーク溶接機 A250A 以上又はエンジン溶接機 230A 以上
溶接条件	アークタイム (sec) 8~12
溶接長さ (mm)	18 以上

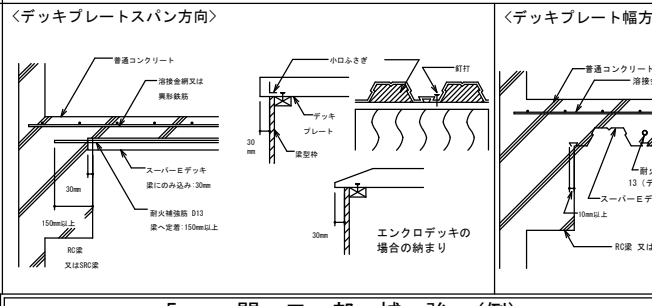
4-1. 溶接金網又は異形鉄筋の納り (共通)



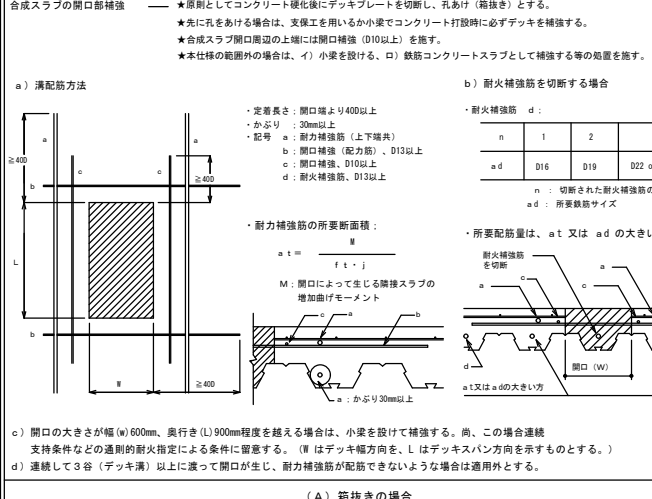
4-2. 標準納まり:S造 (鉄骨造) の場合



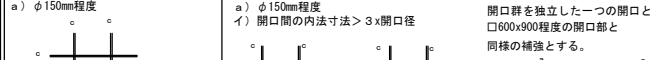
4-3. 標準納まり:RC造またはSRC造の場合



5. 開口部補強 (例)



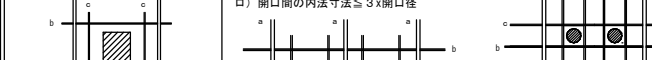
(A) 箱状の場合



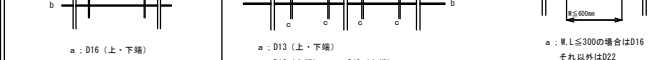
(B) コンクリート打設前にデッキプレートを切断し、孔あけする場合



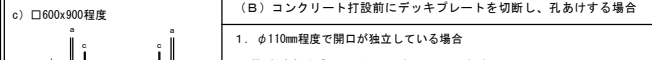
6. ひび割れ拡大防止のための留意点 (参考)



(A) 設計上の留意点



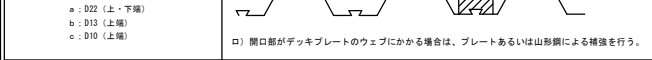
(B) 施工上の留意点



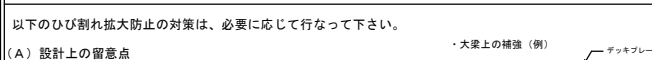
(C) 養生の留意点



(D) 養生の留意点



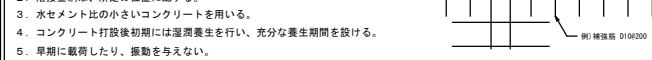
(E) 養生の留意点



(F) 養生の留意点



(G) 養生の留意点



(H) 養生の留意点



スラリー系機械攪拌式ブロック状地盤改良工法 特記仕様書

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

本工事に使用する工法は「 エルマッドS工法 」同等とする。（建設技術性能証明取得工法）
本地業は、本特記仕様書によるほか下記を参考とする。

「建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」：（財）日本建築センター
「建築基礎構造設計指針」：日本建築学会

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。

・設計基準強度	F _c	=	1150	kN/m ²
・変動係数	V _d	=	25	%
・固化材の種類	☒ 特殊土用固化材（六価クロム対応品） ☐ 高有機質土用固化材 ☐ 高炉セメントB種			
・粉砕混合方式	攪拌バケット			
・供試体の採取方法	頭部サンプラーにより採取			
・工事業者	専門業者による責任施工			

4. 施工計画

工事に先だち下記事項を記載した施工要領書を監督員に提出し承諾を受ける。

- ① 工事目的
- ② 工事概要
- ③ 計画・設計の条件
- ④ 施工計画(施工機械・作業計画・材料計画・工程計画)
- ⑤ 施工管理計画
- ⑥ 品質管理計画
- ⑦ 安全管理計画
- ⑧ 技術資料
- ⑨ その他

5. 配合計画

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配合を決定する。

- ① 土質分析(単位体積重量・含水費・粒度組成)
- ② 試験練り(JGS 0821-2000に準拠)
- ③ 一軸圧縮試験(材令7日)
- ④ 六価クロム溶出試験
- ⑤ 試験結果を室内配合試験報告書にまとめて提出し、監督員の承認を得る。

〈推定配合量〉
W/C = % , 固化材(C)= kg/m³

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 施工位置の確認
- ② 改良範囲の確認
- ③ 支持地盤までの掘削
- ④ 改良幅・改良深さの計測
- ⑤ 計測初期値セット
- ⑥ 固化材液と土を攪拌混合
- ⑦ 電気比抵抗値の測定（混合土のモニタリング）
- ⑧ 改良天端レベルの調整

7. 施工管理項目

- ① 改良面積
- ② 掘削深さ
- ③ 支持層
- ④ 掘削精度
- ⑤ 改良体積
- ⑥ 混合ローターの積算羽根切回数(1000回/m³)、攪拌混合度
- ⑦ 固化材液の積算流量
- ⑧ 電気比抵抗値
- ⑨ 施工天端

支持層の確認

所定深度まで掘削時に支持層を確認する。
掘削時に所定深度でサンプリングを行い、土質柱状図、土質サンプルと照合して確認する。
支持層：泥砂岩

電気比抵抗値測定

改良体の攪拌混合度を確認するために実施する。
バケット先端に取り付けた電気比抵抗センサーにより、改良体中の電気比抵抗値をリアルタイムで測定する。
測定結果は工事報告書に添付する。

8. 品質管理

改良体の強度確認

改良体より採取したモールドコア供試体による一軸圧縮試験を行う。
採取には頭部サンプラーを使用する。
モールドコア供試体は50φ×100H とする。
採取頻度は検査対象150m³当りに1回とする。

検査手法Aによる品質検査とし、材令28日の平均強度が合格判定値を上回ることを確認する。

$$X_n \geq XL = F_c + k_a \cdot \sigma_d = F_c + k_a \{ F_c \cdot V_d / (1 - 1.3 V_d) \}$$

XL:合格判定値 F_c:設計基準強度

σ_d:標準偏差 V_d:変動係数(25%)

k_a:合格判定係数 X_n:Nヶ所の一軸圧縮強度の平均値

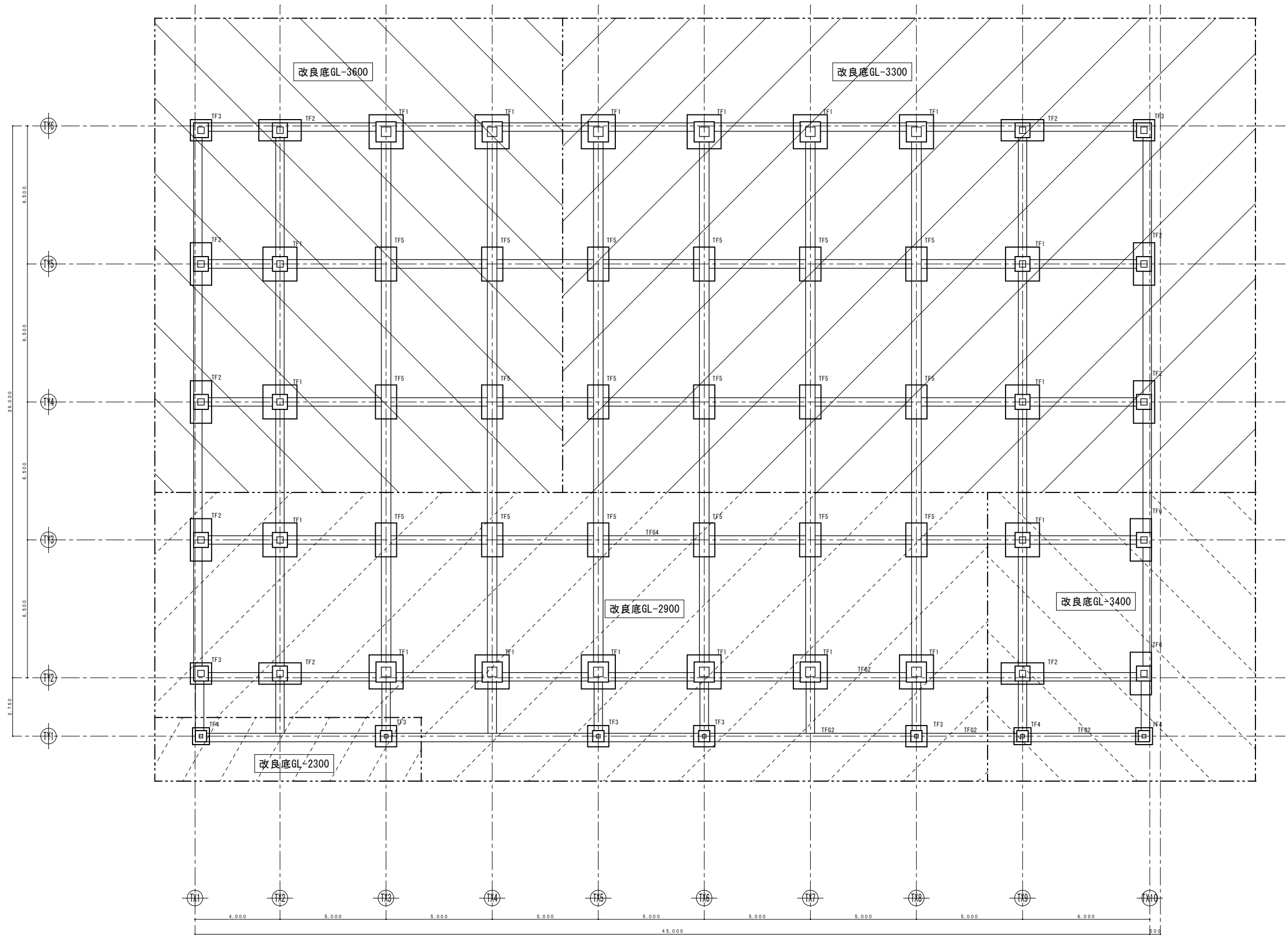
採取箇所N	1	2	3	4～6	7～8	9～
合格判定係数k _a	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3

合格判定値を下回る場合は、その原因を調査して監督員と協議のうえ適切な処置を施す。

9. 報告書

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 施工管理記録
- ② 工事写真
- ③ 品質検査結果
- ④ 材料出荷証明



基 礎
エルマッド工法（スラリー系機械振打式ブロック状地盤改良工法）
F1： 1. 600×1. 600 (Df=1500)
F2： 1. 000×2. 000 (Df=1500)
F3： 1. 000×1. 000 (Df=1500)
F4： 800× 800 (Df=1500)
F5： 1. 000×1. 600 (Df=1500)
F6： 1. 000×2. 000 (Df=1500)

改良 深 さ 図 1 / 1 0 0



株式会社 綜企画設計

株式会社 綜企画設計 一級建築士事務所 静岡県知事登録 (1) 第7914号
一級建築士 (大臣) 第281750号 青木 寿昭

菊川市

令和7年8月

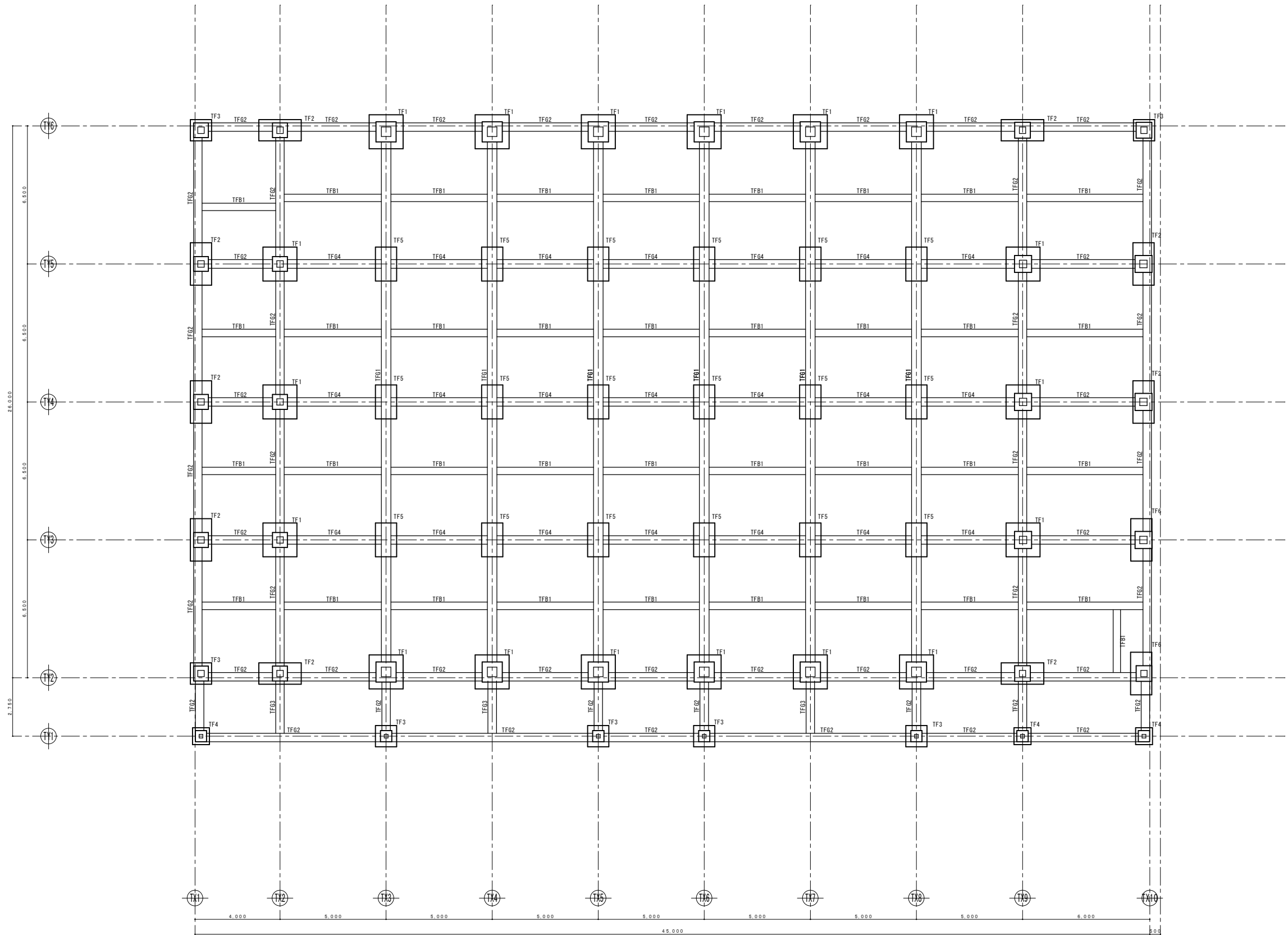
工事名： 令和7年度 市単独事業 災害対策本部棟・堀之内体育館新築工事（建築）

【体育館棟】 改良深さ図

A1：1/100
A3：1/200

S-12

構造設計一級建築士 登録第8803号
1級建築士 登録番号 第317631号 月岡 勇



基礎
エルマッドS工法（スラリー系機械振打式ブロック状地盤改良工法）
F1： 1. 600×1. 600 (Df=1500)
F2： 1. 000×2. 000 (Df=1500)
F3： 1. 000×1. 000 (Df=1500)
F4： 800× 800 (Df=1500)
F5： 1. 000×1. 600 (Df=1500)
F6： 1. 000×2. 000 (Df=1500)

基礎伏図 1/100



株式会社 綜企画設計

株式会社 綜企画設計 一級建築士事務所 静岡県知事登録 (1) 第7914号
一級建築士 (大臣) 第281750号 青木 寿昭

菊川市

令和7年8月

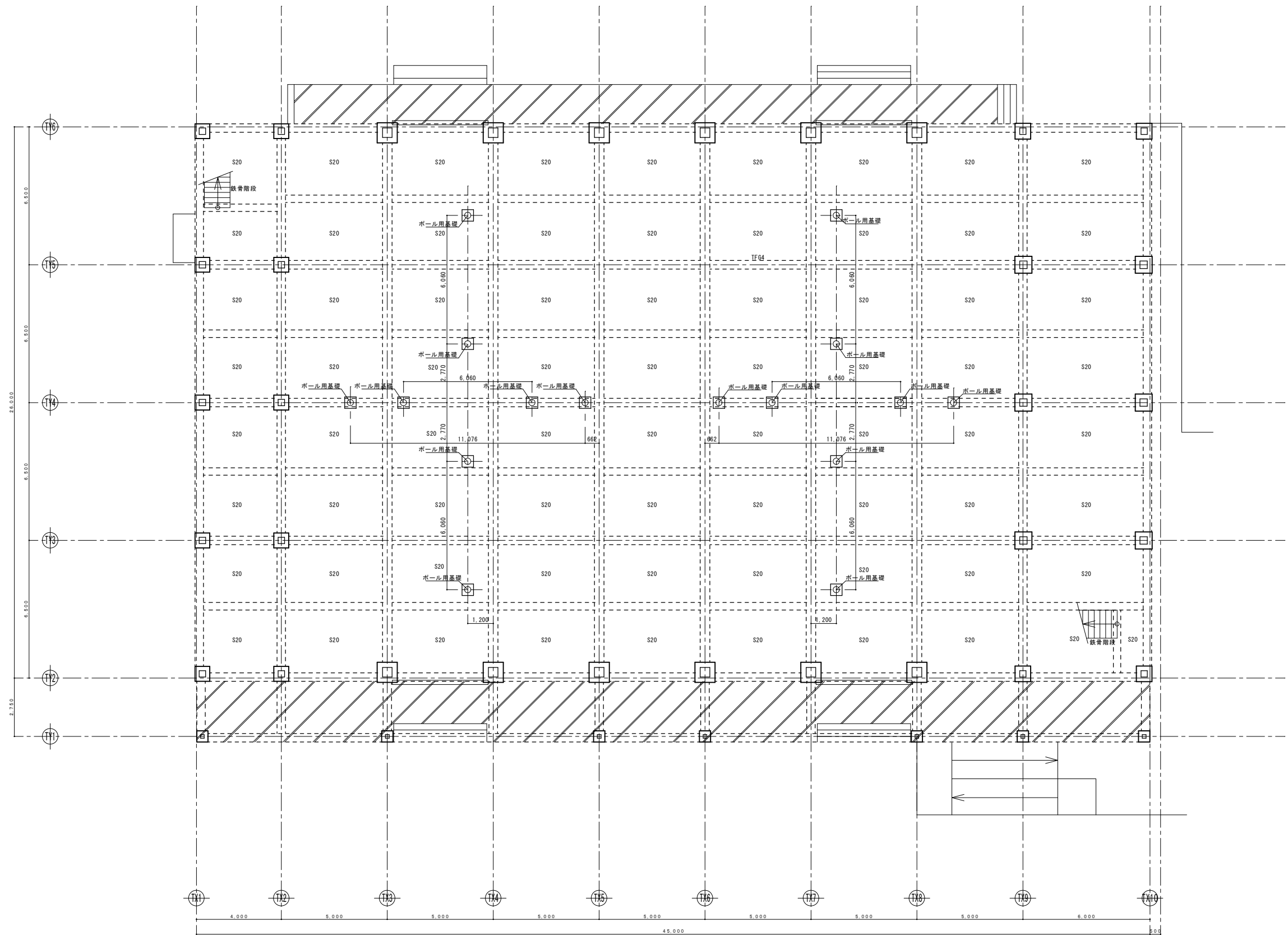
工事名： 令和7年度 市単独事業 災害対策本部棟・堀之内体育館新築工事（建築）

【体育館棟】 基礎伏図

A1：1/100
A3：1/200

S-13

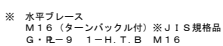
構造設計一級建築士 登録第8803号
1級建築士 登録番号 第317631号 月岡 勇

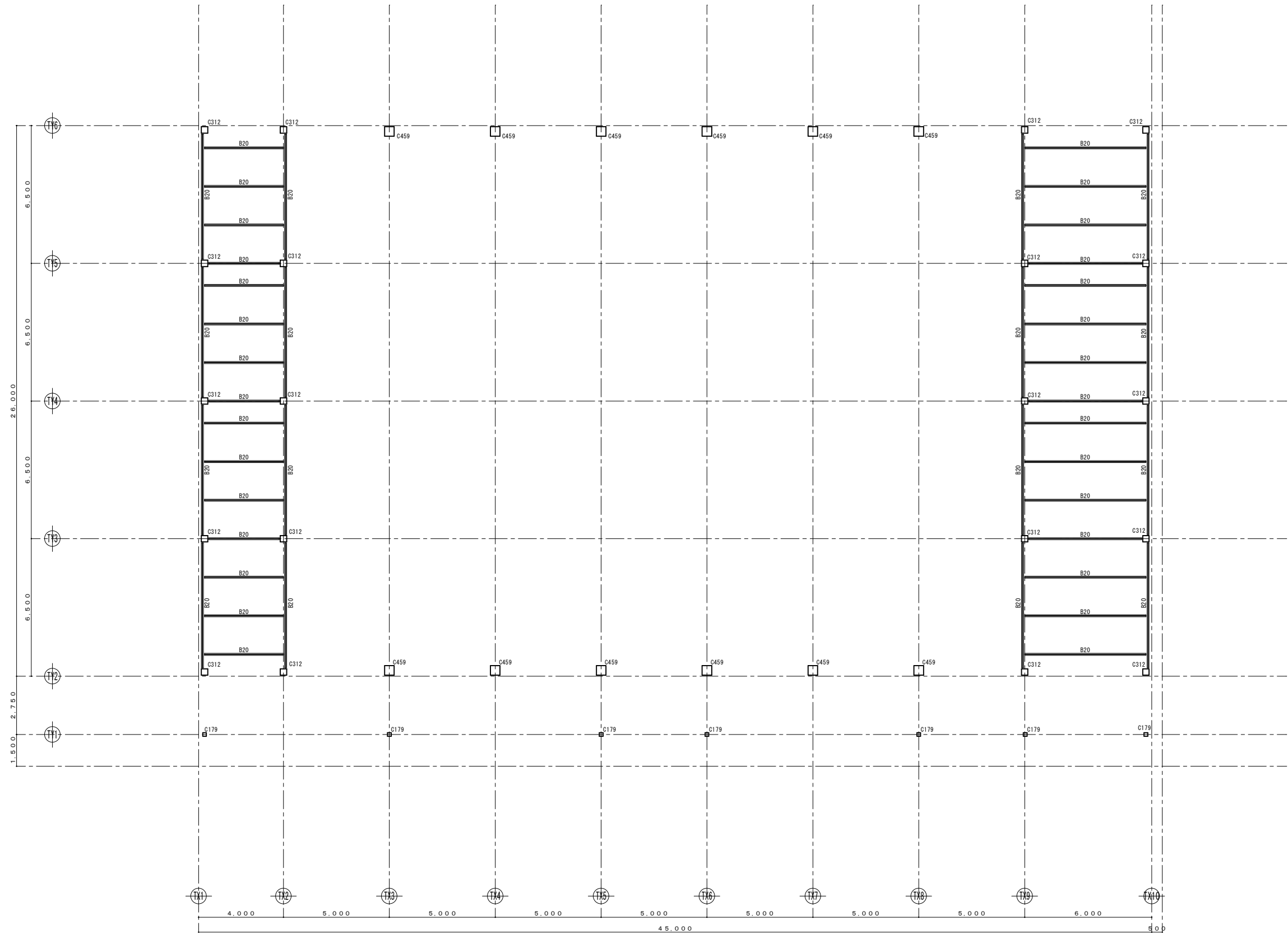


1階床伏図 1/100

※ 土間コンクリート t=150
鉄筋D10~200@ 十文字
砕石 t=150
G.L.±0.40~0.70

構造設計一級建築士 登録第8803号
1級建築士 登録番号 第317631号 月間 勇





ブドウ棚伏図 1/100



株式会社 綜企画設計

株式会社 綜企画設計 一級建築士事務所 静岡県知事登録 (1) 第7914号
一級建築士 (大臣) 第281750号 青木 寿昭

菊川市

令和7年8月

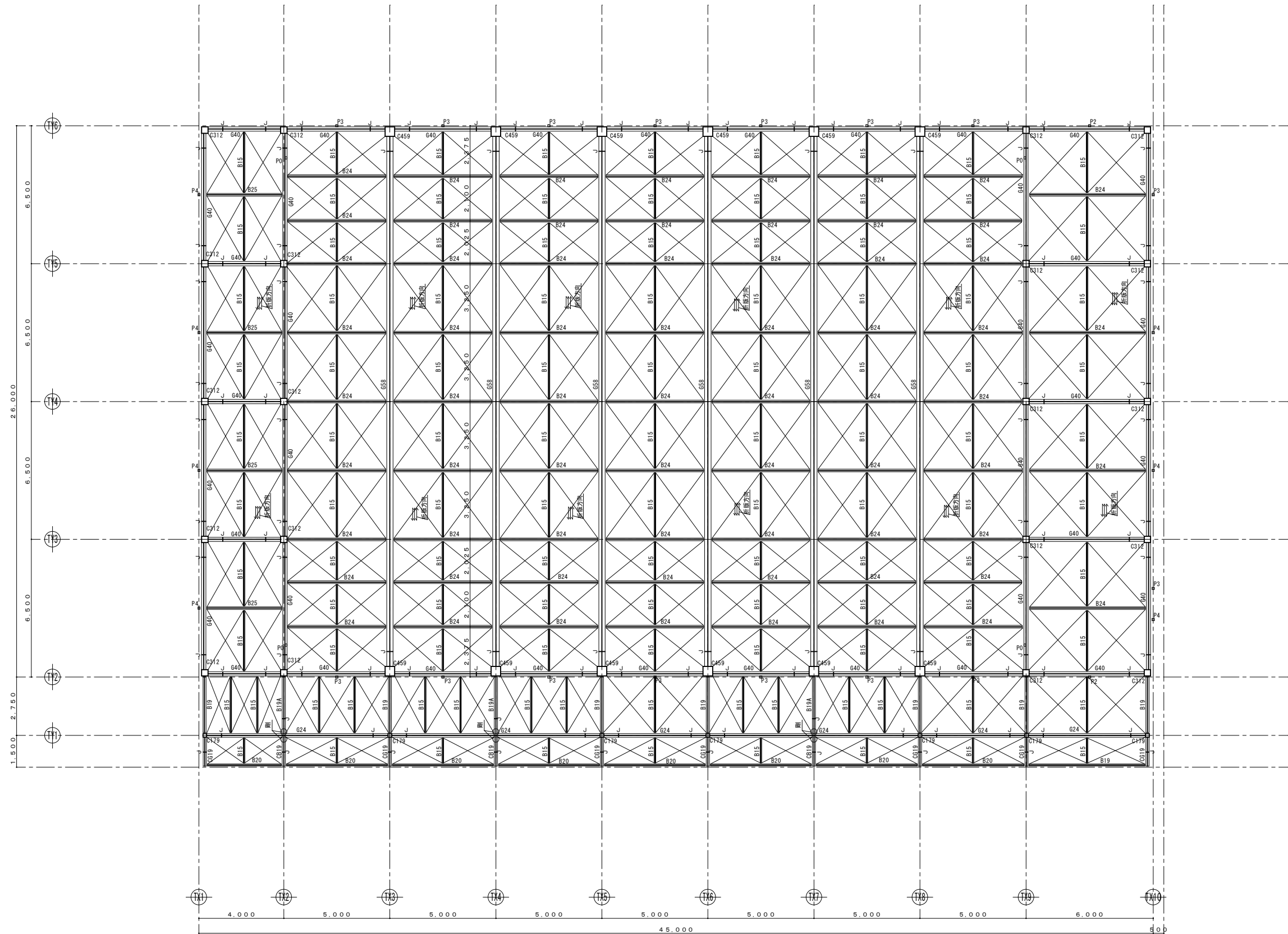
工事名: 令和7年度 市単独事業 災害対策本部棟・堀之内体育館新築工事 (建築)

【体育館棟】 ブドウ棚伏図

A1: 1/100
A3: 1/200

S-16

構造設計一級建築士 登録第8803号
1級建築士 登録番号 第317631号 月岡 勇



R 階 床 伏 図 1 / 1 0 0

※ 特記なきJOINT位置は柱面より L=700とする。
※ R階水平ブレース
M20 (ターンバックル付) ※ JIS規格品
G・R-9 1-H.T.B M20

屋根仕様
※ 3F-GL鋼板 t=0.8 /4' 締め折板ニ重置き H=100
(断熱材:高性能F315-K(防湿・1F付)100 厚100)



株式会社 綜企画設計

株式会社 綜企画設計 一級建築士事務所 静岡県知事登録 (1)第7914号
一級建築士 (大臣)第281750号 青木 寿昭

菊川市

令和7年8月

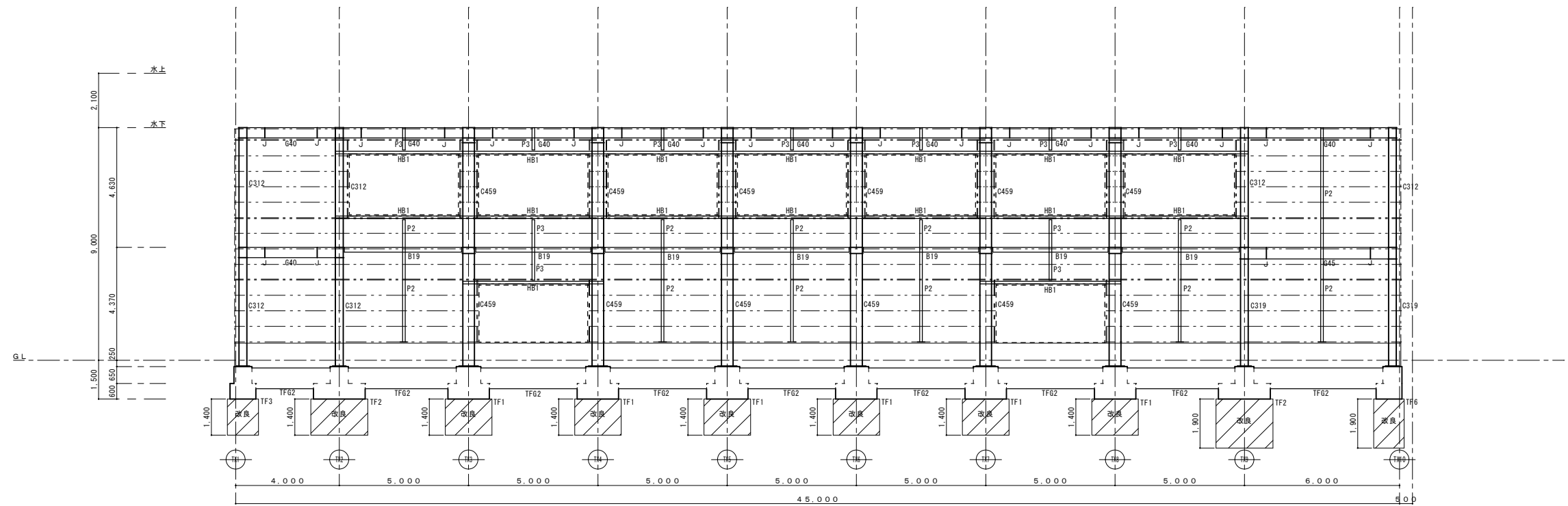
工事名: 令和7年度 市単独事業 災害対策本部棟・堀之内体育館新築工事 (建築)

【体育館棟】 R階床伏図

A1 : 1/100
A3 : 1/200

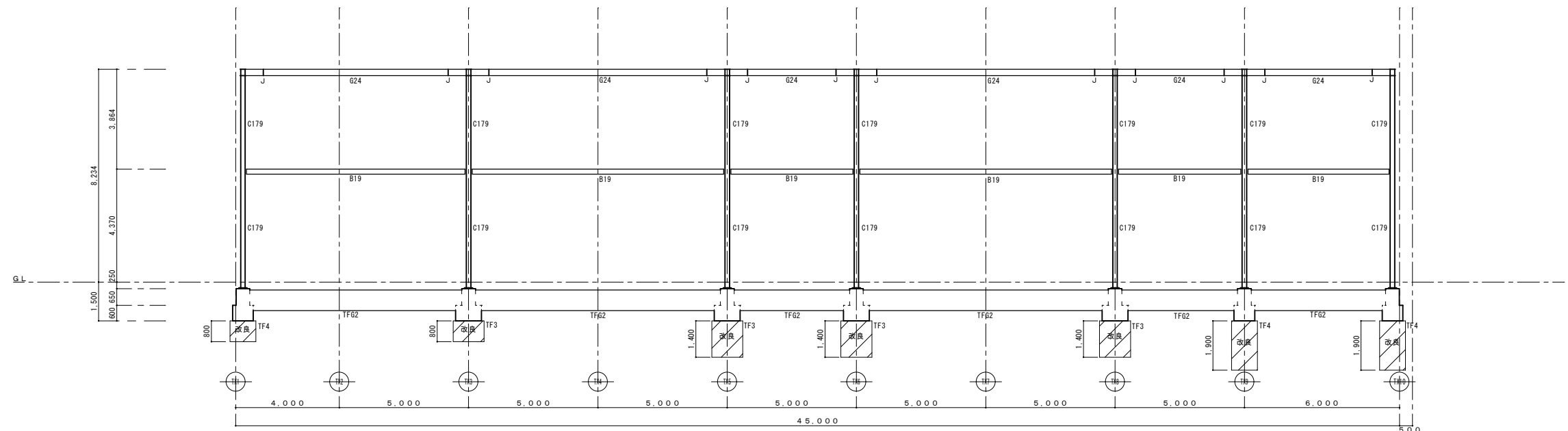
S-17

構造設計一級建築士 登録第8803号
1級建築士 登録番号 第317631号 月岡 勇



TY2 面 軸 組 図 1/100

※ ヨコドブチ
--- C-100X50X20X2.3 600@
開口補強 2C-100X50X20X2.3
※ 特記なきJOINT位置は柱面より L=700とする。



TY1 面 軸 組 図 1/100

※ ヨコドブチ
--- C-100X50X20X2.3 600@
開口補強 2C-100X50X20X2.3
※ 特記なきJOINT位置は柱面より L=700とする。



株式会社 綜企画設計

株式会社 綜企画設計 一級建築士事務所 静岡県知事登録 (1) 第7914号
一級建築士 (大臣) 第281750号 青木 寿昭

菊川市

令和7年8月

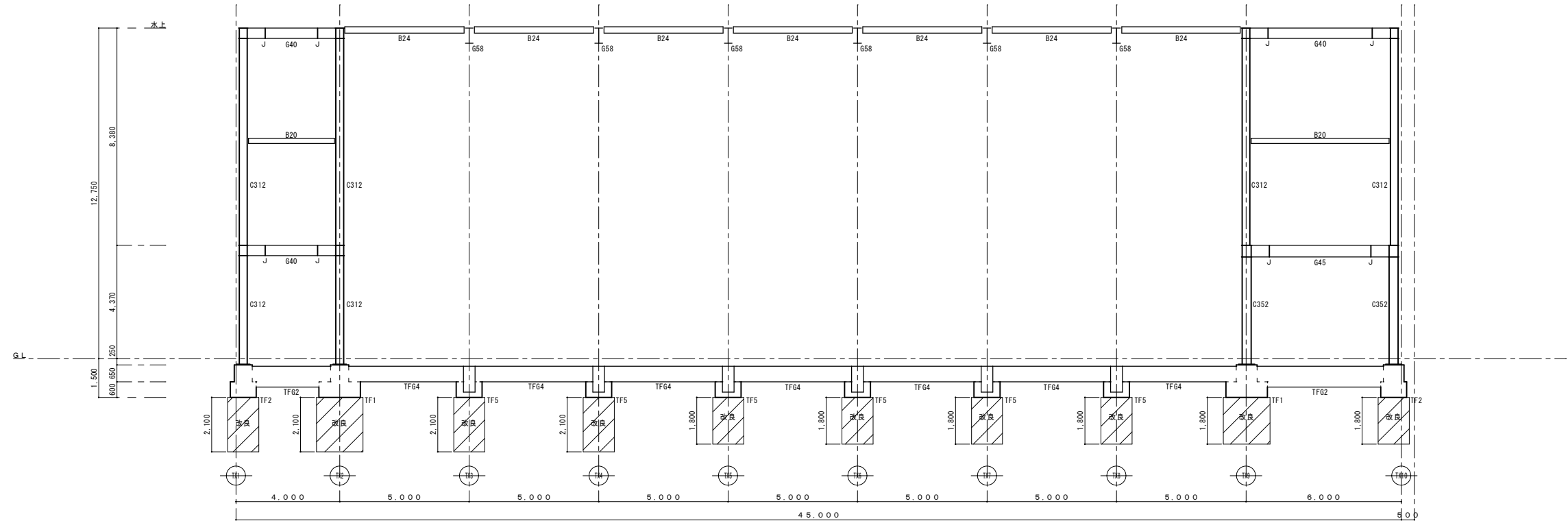
工事名: 令和7年度 市単独事業 災害対策本部棟・堀之内体育館新築工事 (建築)

【体育館棟】 各面軸組図 1

A1: 1/100
A3: 1/200

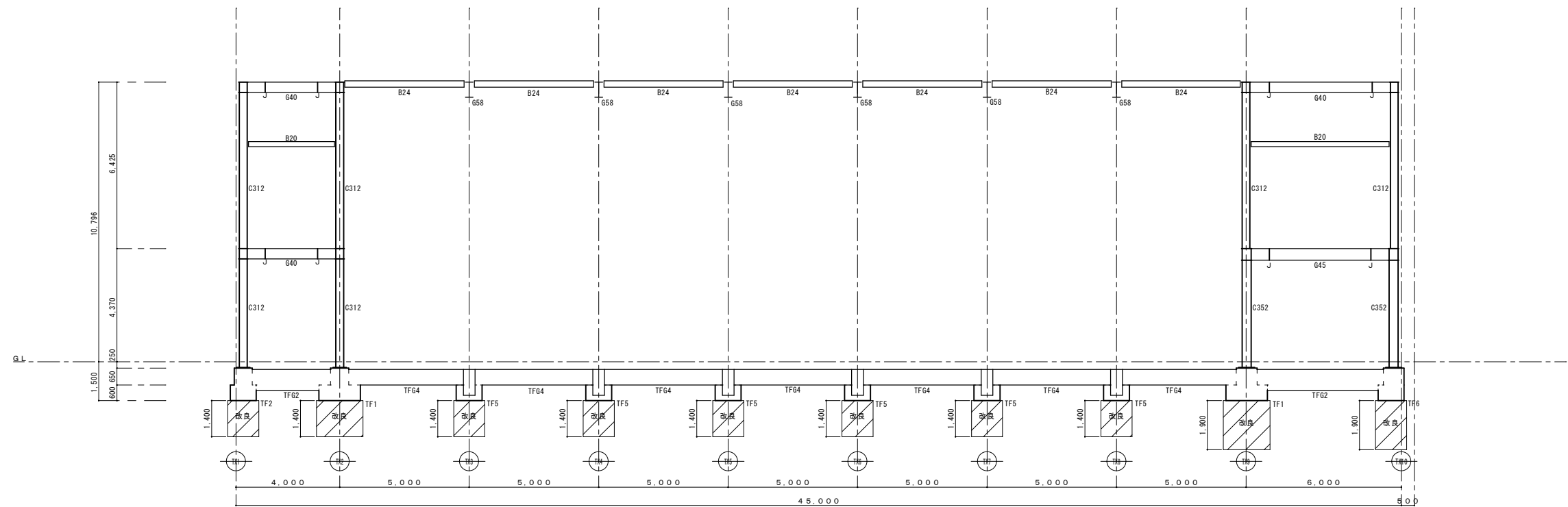
S-18

構造設計一級建築士 登録第8803号
1級建築士 登録番号 第317631号 月岡 勇



TY4 面輪組図 1/100

※ ヨコドウブチ C-100X50X20X2.3 600@
開口補強 2Cs-100X50X20X2.3
※ 特記なきJOINT位置は柱面より L=700とする。



TY3 面輪組図 1/100

※ ヨコドウブチ C-100X50X20X2.3 600@
開口補強 2Cs-100X50X20X2.3
※ 特記なきJOINT位置は柱面より L=700とする。



株式会社 綜企画設計

株式会社 綜企画設計 一級建築士事務所 静岡県知事登録 (1) 第7914号
一級建築士 (大臣) 第281750号 青木 寿昭

菊川市

令和7年8月

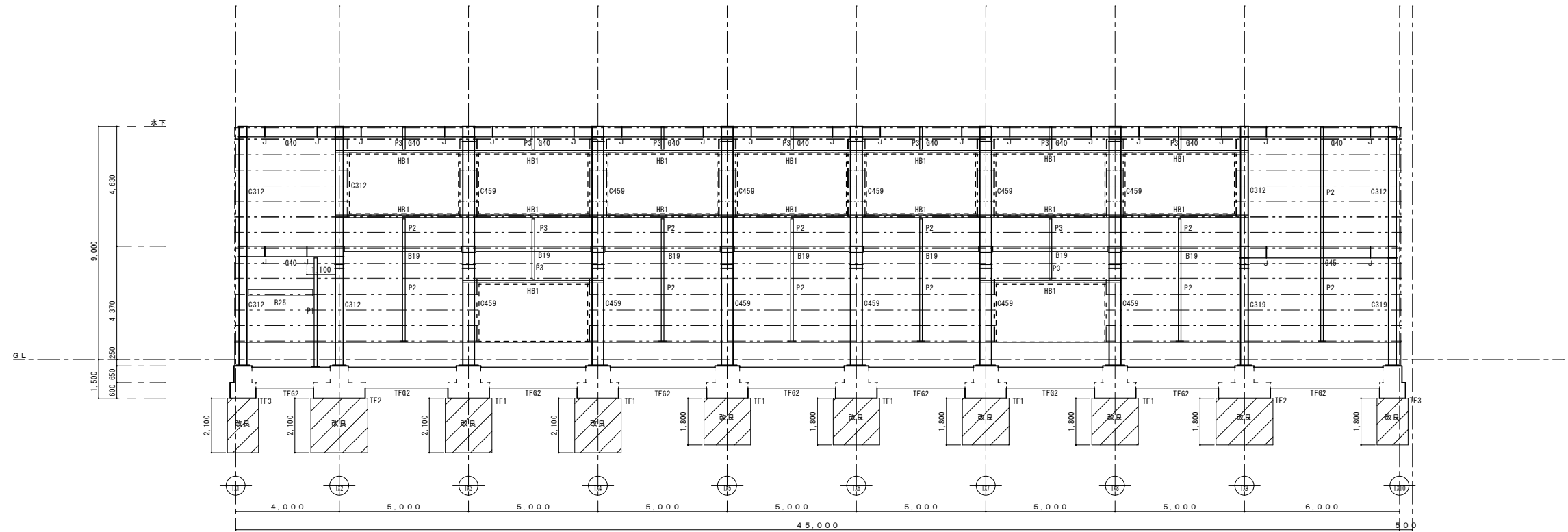
工事名: 令和7年度 市単独事業 災害対策本部棟・堀之内体育館新築工事 (建築)

【体育館棟】 各面輪組図 2

A1: 1/100
A3: 1/200

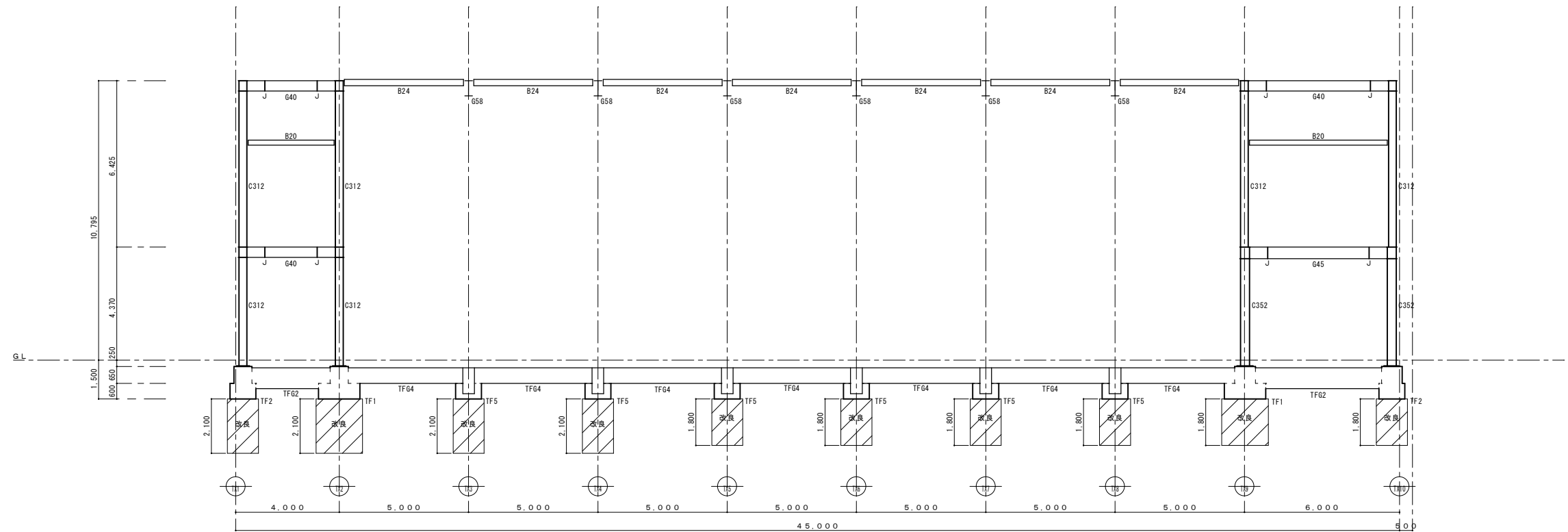
S-19

構造設計一級建築士 登録第8803号
1級建築士 登録番号 第317631号 月岡 勇



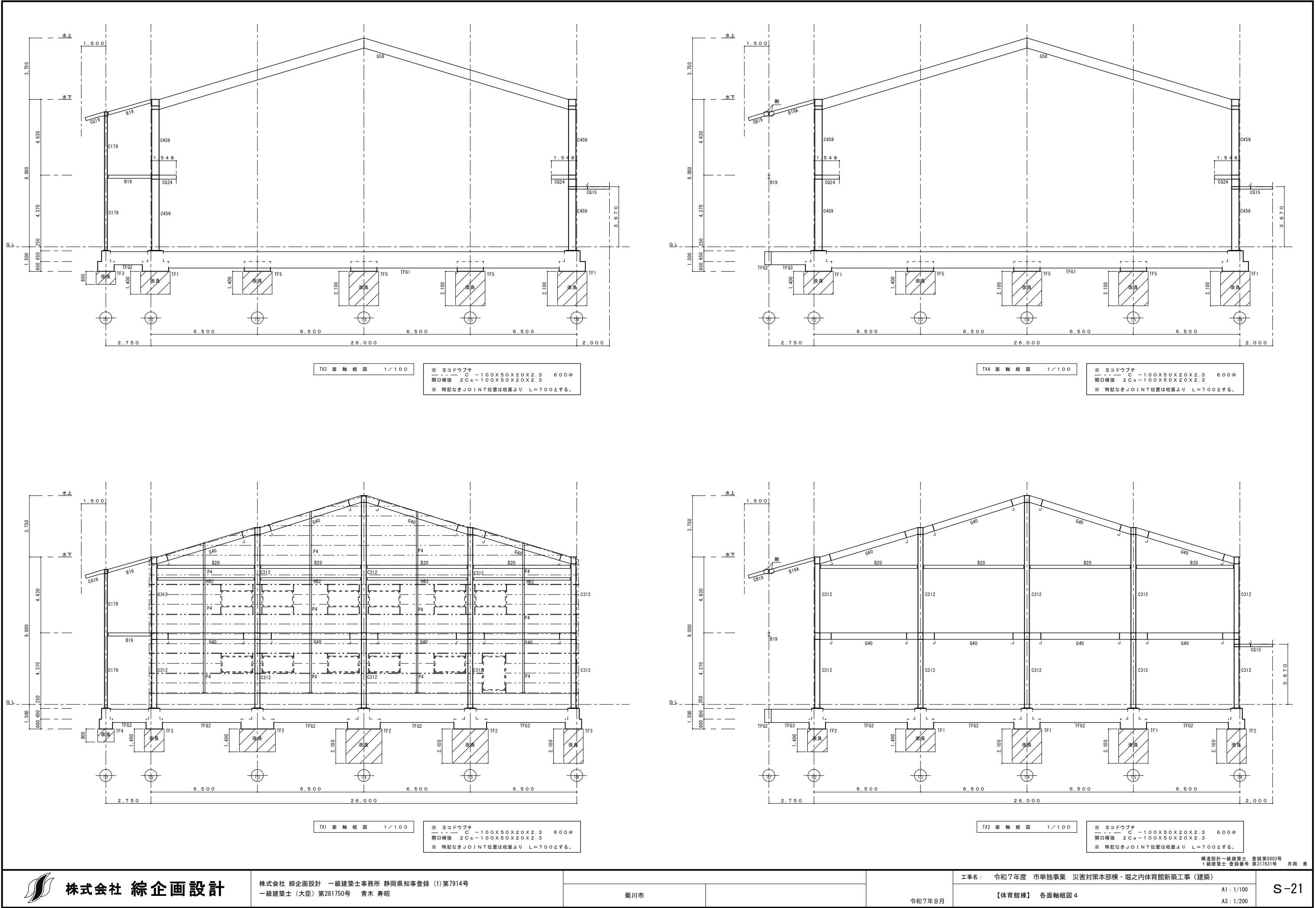
TY6 面 軸 組 図 1/100

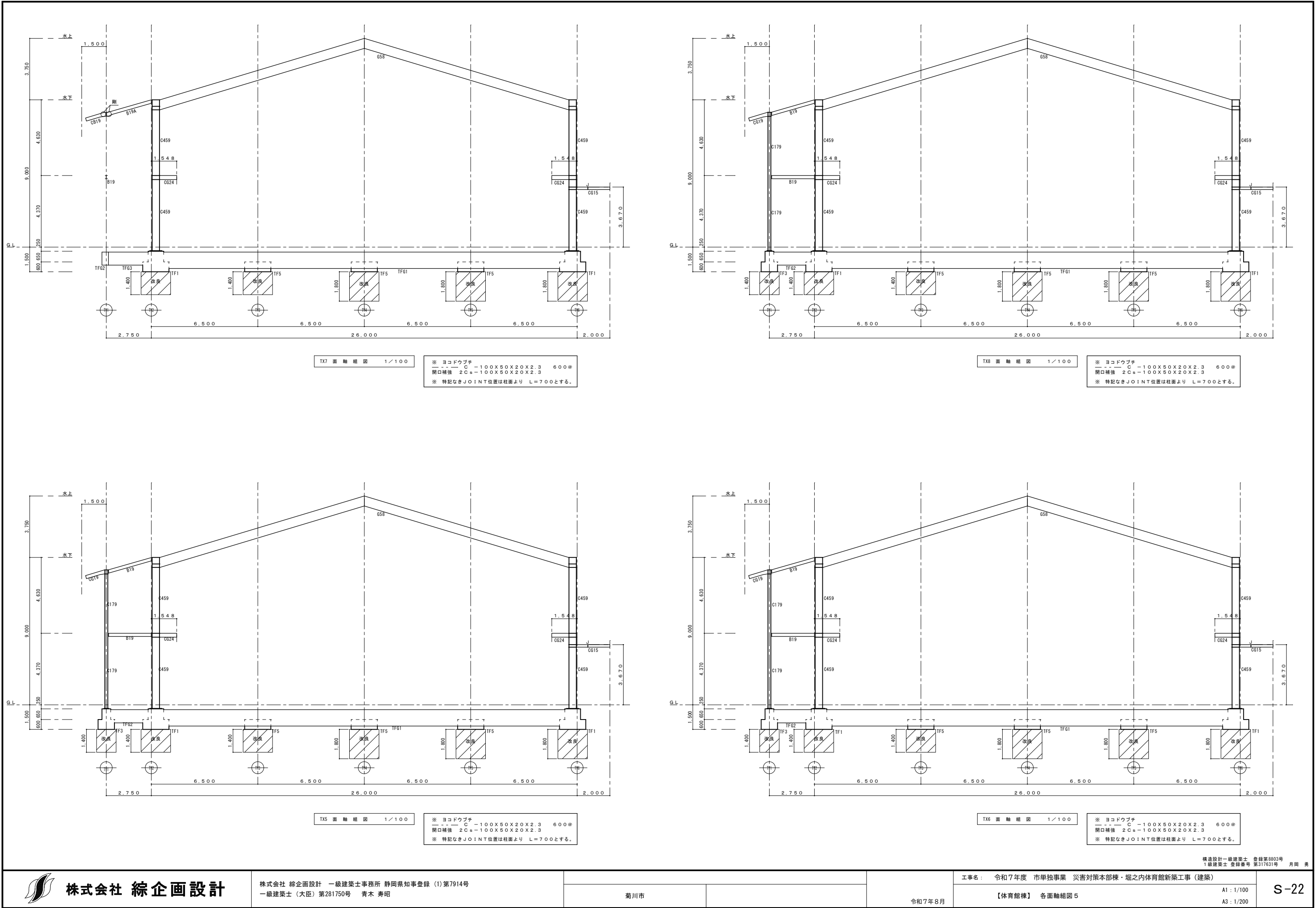
※ ヨコドウブチ
--- C-100X50X20X2.3 600@
開口補強 2Cs-100X50X20X2.3
※ 特記なきJOINT位置は柱面より L=700とする。

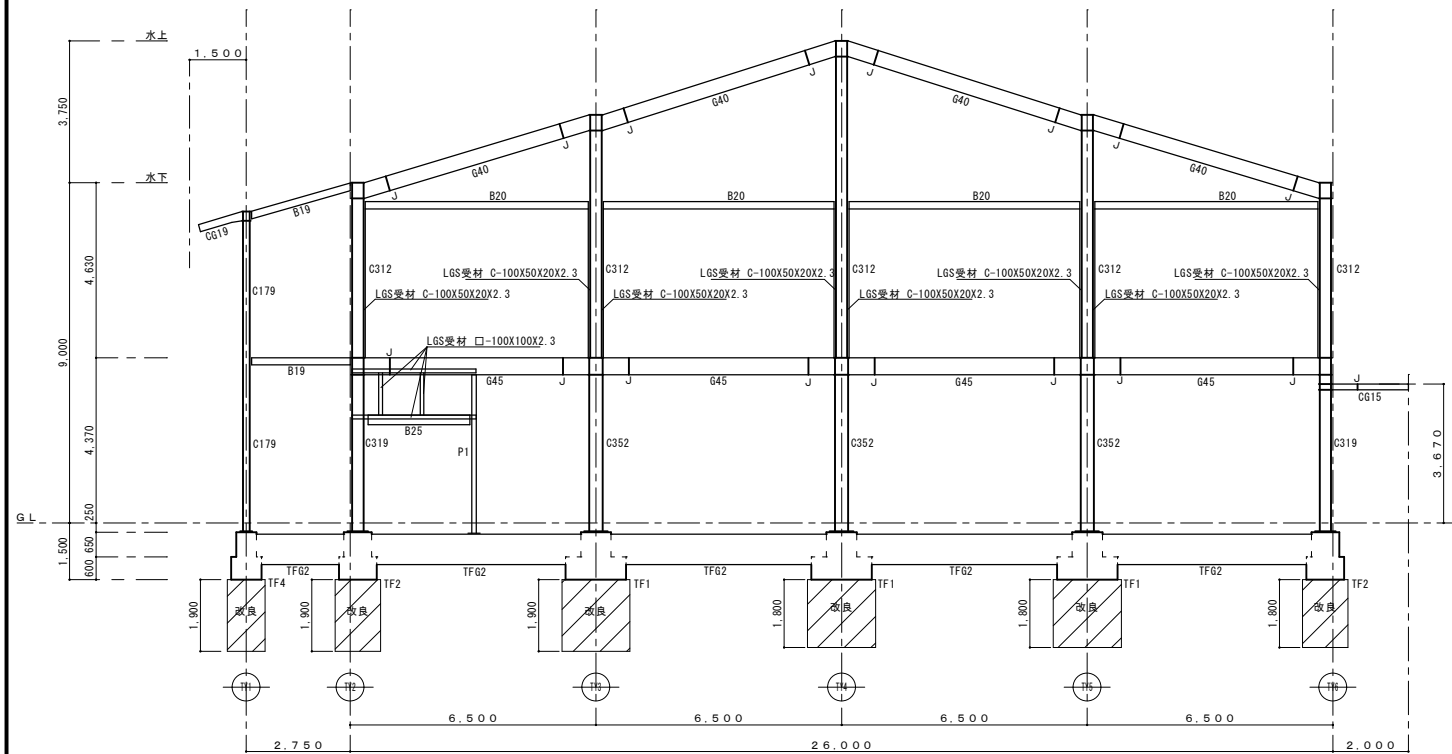


TY5 面 軸 組 図 1/100

※ ヨコドウブチ
--- C-100X50X20X2.3 600@
開口補強 2Cs-100X50X20X2.3
※ 特記なきJOINT位置は柱面より L=700とする。

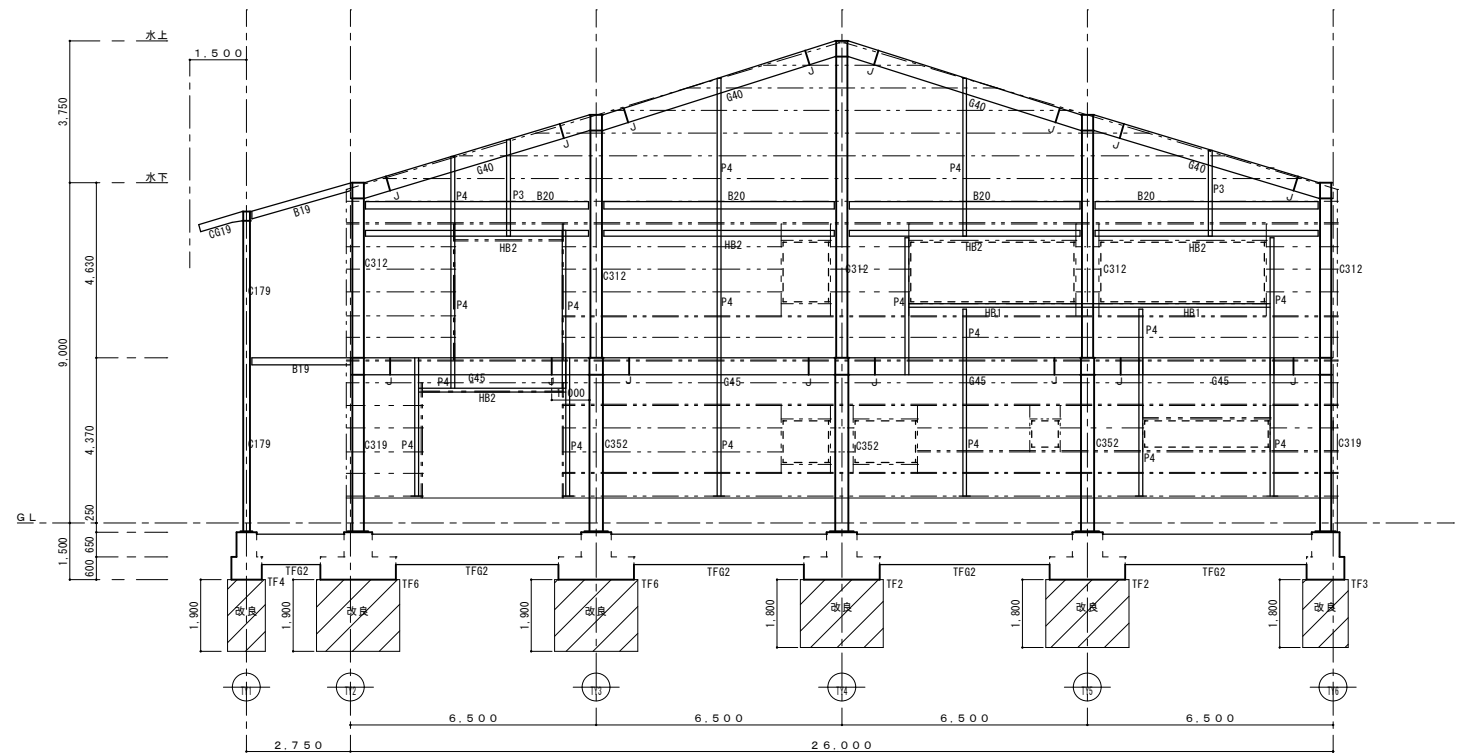






TX9 面 軸組図 1/100

※ ヨコドウブチ
--- C-100X50X20X2.3 600#
開口補強 2Cs-100X50X20X2.3
※ 特記なきJOINT位置は柱面より L=700とする。



TX10 面 軸組図 1/100

※ ヨコドウブチ
--- C-100X50X20X2.3 600#
開口補強 2Cs-100X50X20X2.3
※ 特記なきJOINT位置は柱面より L=700とする。



株式会社 綜企画設計

株式会社 綜企画設計 一級建築士事務所 静岡県知事登録 (1) 第7914号
一級建築士 (大臣) 第281750号 青木 寿昭

菊川市

令和7年8月

工事名: 令和7年度 市単独事業 災害対策本部棟・堀之内体育館新築工事 (建築)

【体育館棟】 各面軸組図 6

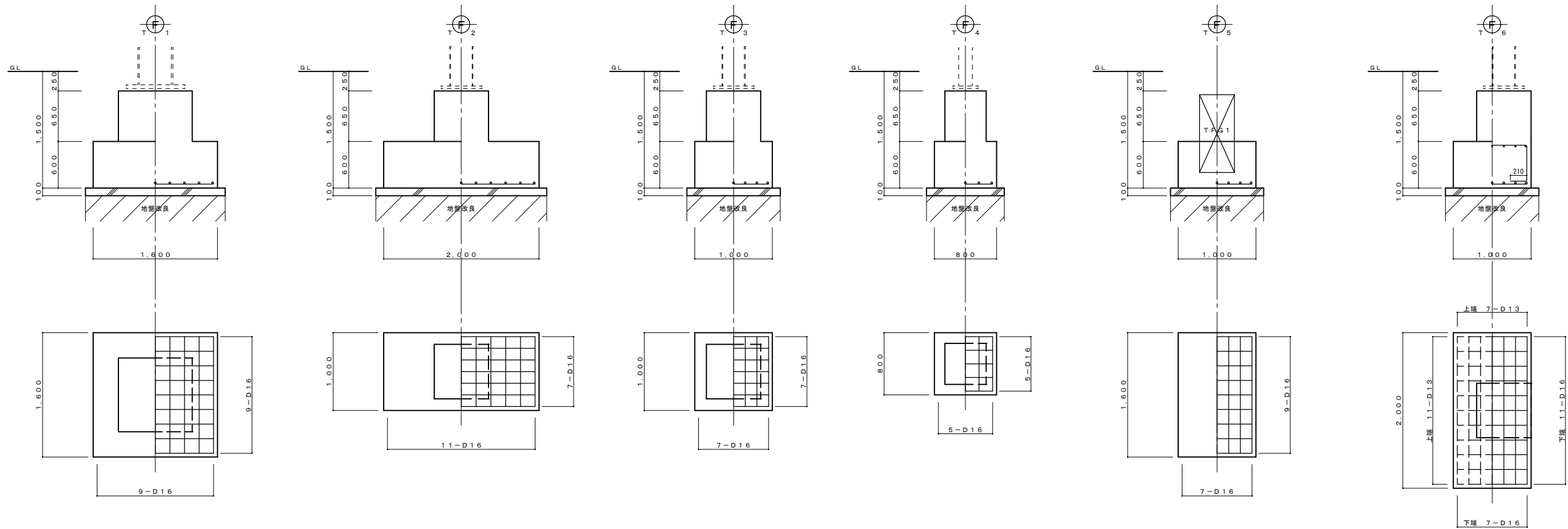
A1: 1/100
A3: 1/200

S-23

構造設計一級建築士 登録第8803号
1級建築士 登録番号 第317631号 月岡 勇

基礎リスト (1) 1:30

※ 地盤改良深さは軸組図による



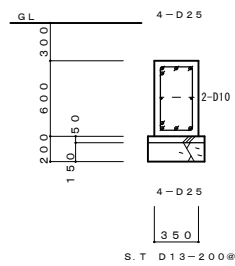
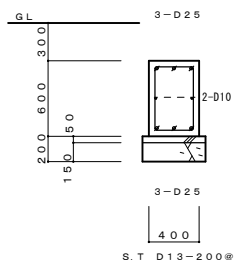
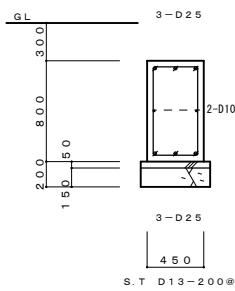
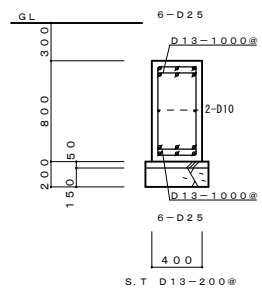
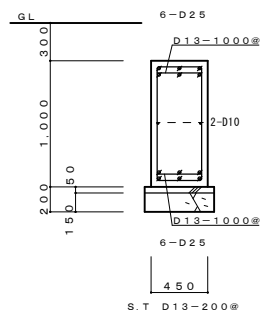
端中共

端中共

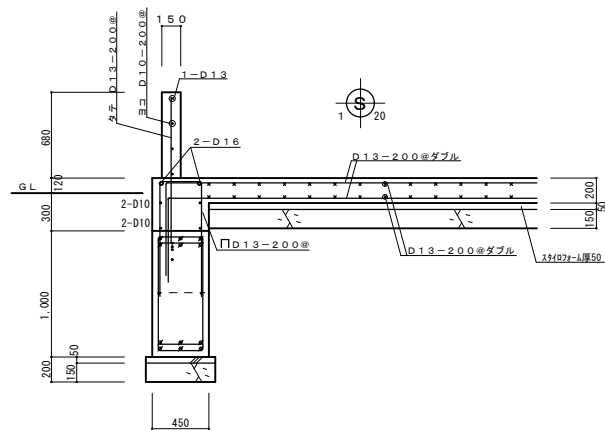
端中共

端中共

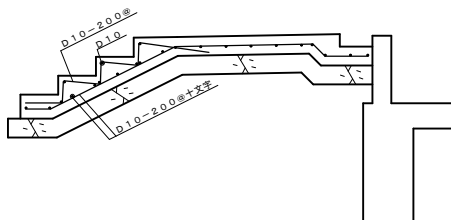
端中共



腰壁配筋詳細図



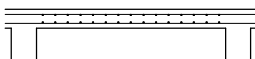
外階段配筋詳細図

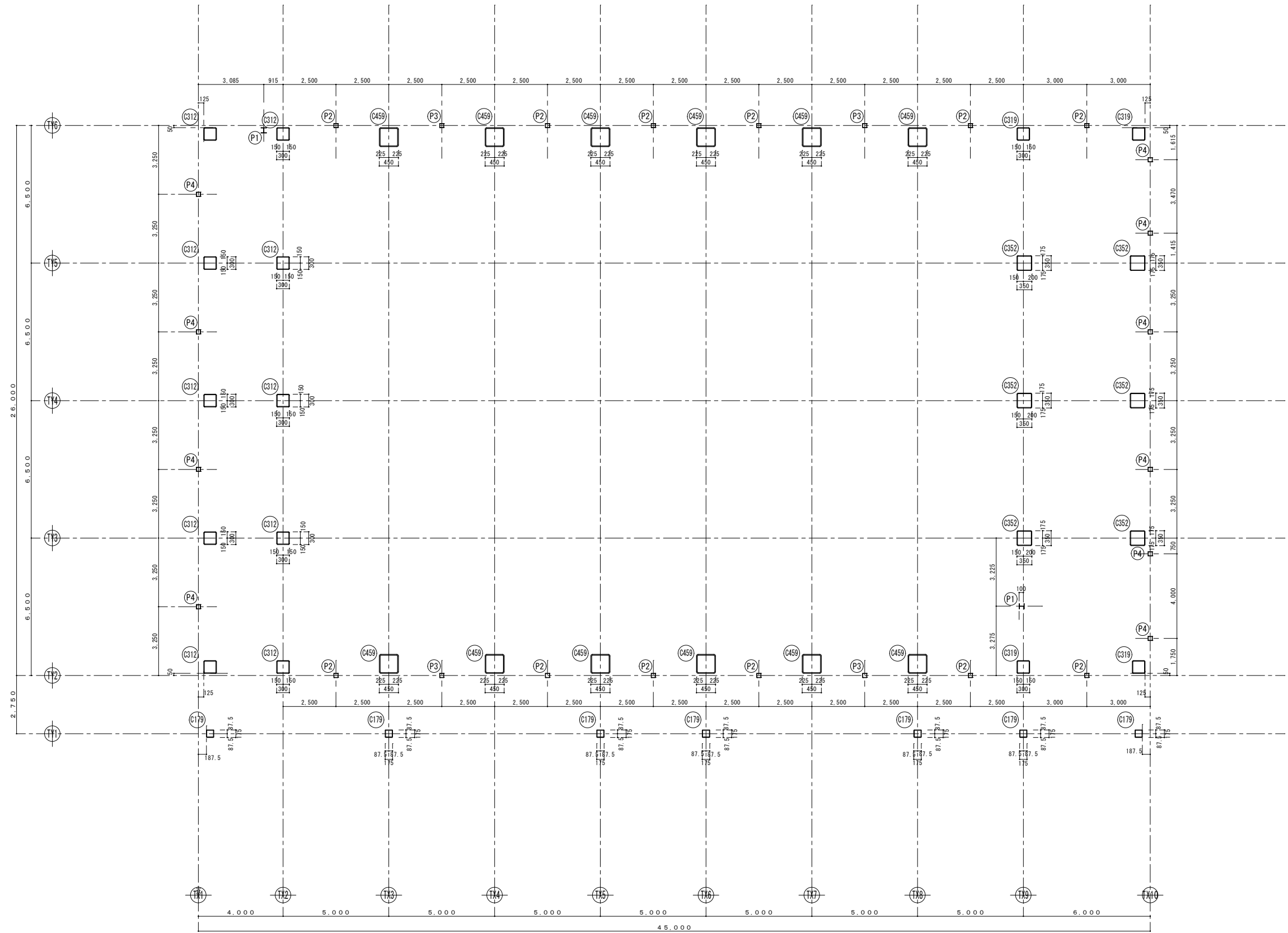


スラブリスト 1:30

符 号	階 準 図	厚	短 辺 方 向 (主 筋)		長 辺 方 向 (配 力 筋)	
			全 域		全 域	
S 2 0	1	A 200	上		D 1 3 - 2 0 0 #	
			下		〃	

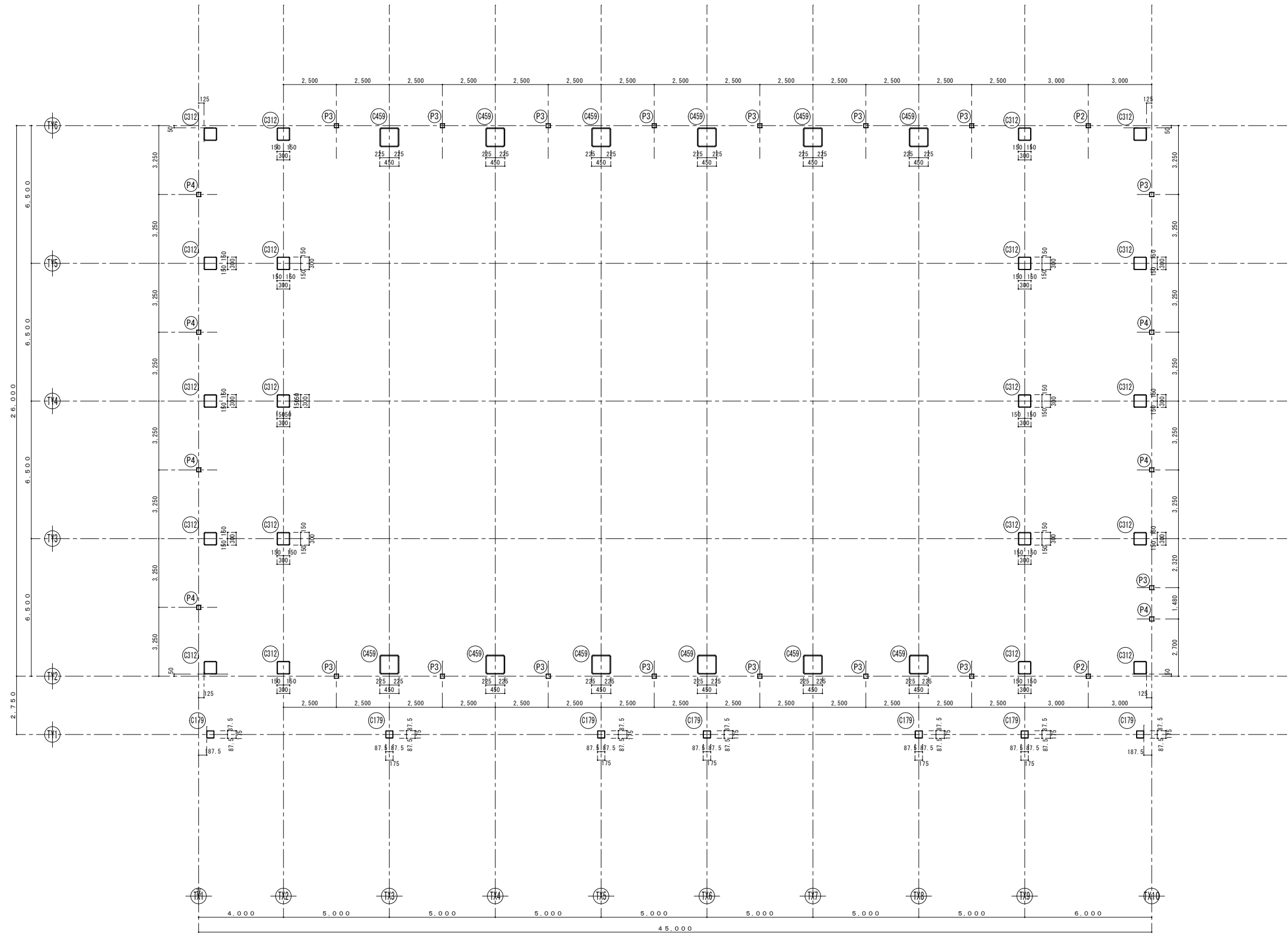
A 形 基 準 配 筋





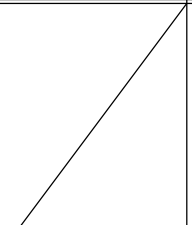
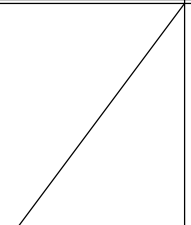
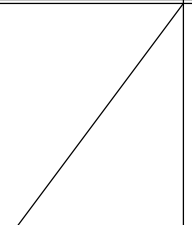
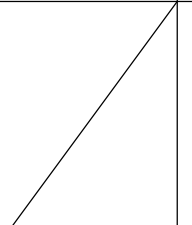
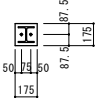
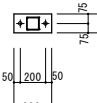
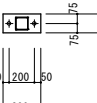
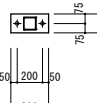
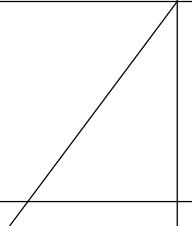
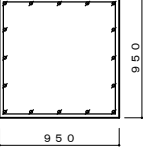
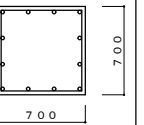
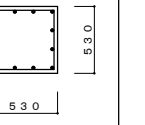
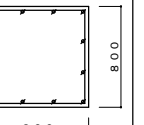
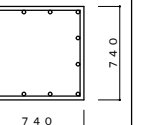
1階柱伏図 1/50 (1/100)

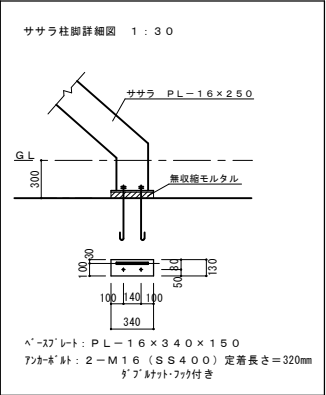




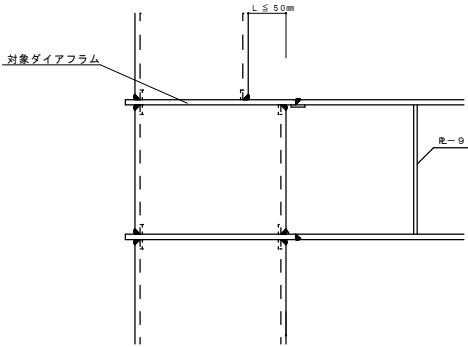
2階柱伏図 1/50 (1/100)



		C459	C312	C179	C352	C319	P1	P2	P3	P4	P0	
2階柱	形状	 BCR295	 BCR295	 BCR295				 (胴縁と同面配置) STKR400 2E-6 2-M12(通しボルト)	 (胴縁と同面配置) STKR400 2E-6 2-M12(通しボルト)	 (胴縁と同面配置) STKR400 2E-6 2-M12(通しボルト)	 STKR400	
	主材		□-300X300X12					□-100X100X9.0	□-100X100X2.3	□-100X100X6.0	□-100X100X4.5	
1階柱	形状		 BCR295		 BCR295	 BCR295	 SS400 仕口: 6E-9 2-H.T.B. M16	 (胴縁と同面配置) STKR400 2E-6 2-M12(通しボルト)	 (胴縁と同面配置) STKR400 2E-6 2-M12(通しボルト)	 (胴縁と同面配置) STKR400 2E-6 2-M12(通しボルト)		
	主材	□-450X450X19	□-300X300X12	□-175X175X9	□-350X350X12	□-300X300X19	H-125X125X6.5X9	□-100X100X9.0	□-100X100X2.3	□-100X100X6.0		
柱脚	形状	ベースバック II 型 45-19R	ベースバック I 型 30-12V	ベースバック I 型 17-12V	ベースバック II 型 35-16R	ベースバック I 型 30-19V						
	ベースプレート						PL-12×175×175	PL-16×300×150	PL-16×300×150	PL-16×300×150		
	アンカーボルト						2-M16 (L=400) ABR400 ﾀﾞﾌﾞﾙﾅｯﾄ・ﾌﾞﾛｯｸ付	2-M16 (L=400) ABR400・ﾀﾞﾌﾞﾙﾅｯﾄ	2-M16 (L=400) ABR400・ﾀﾞﾌﾞﾙﾅｯﾄ	2-M16 (L=400) ABR400・ﾀﾞﾌﾞﾙﾅｯﾄ		
	形状						地中床にアンカー	腰壁にアンカー	腰壁にアンカー	腰壁にアンカー		
	主筋	16-D25	12-D22	12-D19	12-D25	12-D22						
	HOOP	D13-100@	D13-100@	D13-100@	D13-100@	D13-100@						



柱段差部のダイヤフラム厚



最小ダイヤフラム厚

中柱形式	外柱形式	隅柱形式
$t \geq 2.5 \text{ mm}$	$t \geq 2.8 \text{ mm}$	$t \geq 3.6 \text{ mm}$

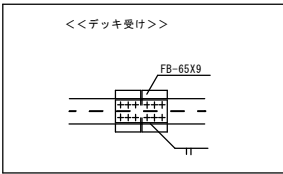
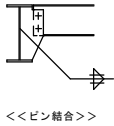
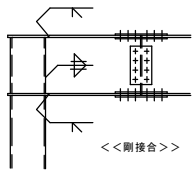
中柱形式 外柱形式 隅柱形式



梁 リ ス ト 1 : 3 0

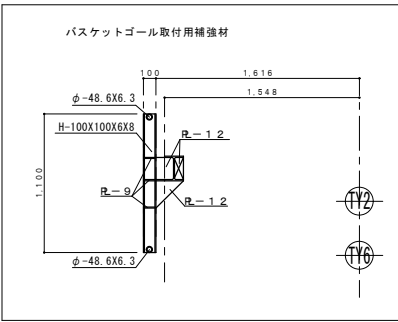
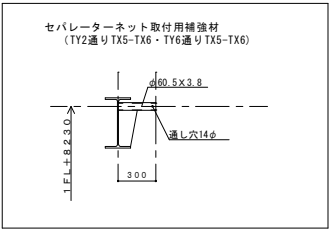
※ スタットジベルはSデッキS50-1、6を敷きつめたあとに打設の事

仕口



		G58	G45	G40	G24	B35	B30	B25	B24	B20	B19	B19A	B15	HB1
R 階 梁	形 状													 (胴縁と同面配置) STKR400
	主 材	H-588X300X12X20		H-400X200X8X13	H-244X175X7X11			H-250X125X6X9	H-244X175X7X11	H-200X100X5.5X8	H-194X150X6X9	H-194X150X6X9	H-150X75X5X7	□-100X100X6.0
	継手方式	剛 接 合		剛 接 合	剛 接 合			ピン接合	ピン接合	ピン接合	ピン接合	剛 接 合	ピン接合	ピン接合
	継手番号	J 1		J 3	J 4			J P 3 0	J P 8	J P 4	J P 5	J 5 J P 5	640-024接合部 J P 6 その他 J P 7	2E-6 2-M12(通しボルト)
2 階 梁	形 状													 (胴縁と同面配置) STKR400
	主 材		H-450X200X9X14	H-400X200X8X13		H-350X175X7X11	H-300X150X6.5X9	H-250X125X6X9		H-200X100X5.5X8	H-194X150X6X9		H-150X75X5X7	□-100X100X6.0
	継手方式		剛 接 合	剛 接 合		ピン接合	ピン接合	ピン接合		ピン接合	ピン接合		ピン接合	ピン接合
	継手番号		J 2	J 3		J P 1	J P 2	J P 3		J P 4	J P 5		J P 7	2E-6 2-M12(通しボルト)

		HB2	CG24	CG19	CB19	CG15	階段ササラ		
R 階 梁	形 状	 STKR400							
	主 材	□-150X150X9.0		H-194X150X6X9	H-194X150X6X9				
	継手方式	ピン接合		剛 接 合 (柱に溶接)	剛 接 合 (梁に溶接)				
	継手番号	CG-175X175X7X11 GR-12,2-H.T.B.M16		J 5	J 5				
2 階 梁	形 状						 (SS400)		
	主 材		H-244X175X7X11		H-194X150X6X9	H-150X150X7X10	PL-16×250		
	継手方式		剛 接 合 (柱に溶接)		剛 接 合 (梁に溶接)	剛 接 合 (柱に溶接)	ピン接合		
	継手番号		J 4		J 5	J 6	GR-9,2-H.T.B.M16		



株式会社 綜企画設計

株式会社 綜企画設計 一級建築士事務所 静岡県知事登録 (1) 第7914号
一級建築士 (大臣) 第281750号 青木 寿昭

菊川市

令和7年8月

工事名： 令和7年度 市単独事業 災害対策本部棟・堀之内体育館新築工事 (建築)

【体育館棟】 梁リスト

A1 : 1/30
A3 : 1/60

S-28

構造設計一級建築士 登録第8803号
1級建築士 登録番号 第317631号 月岡 勇

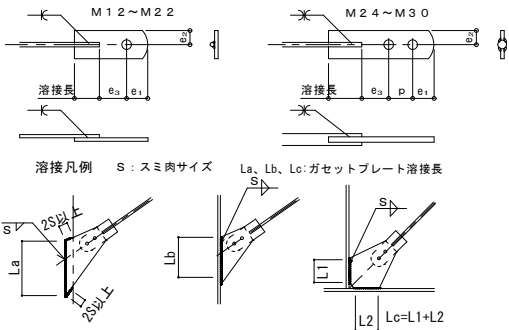
梁現場接合部標準図 N o . 1													
継手番号		J 1		J 2		J 3		J 4		J 5		J 6	
S I Z E		H-588x300x12x20		H-450x200x9x14		H-400x200x8x13		H-244x175x7x11		H-194x150x6x9		H-150x150x7x10	
継手詳細													

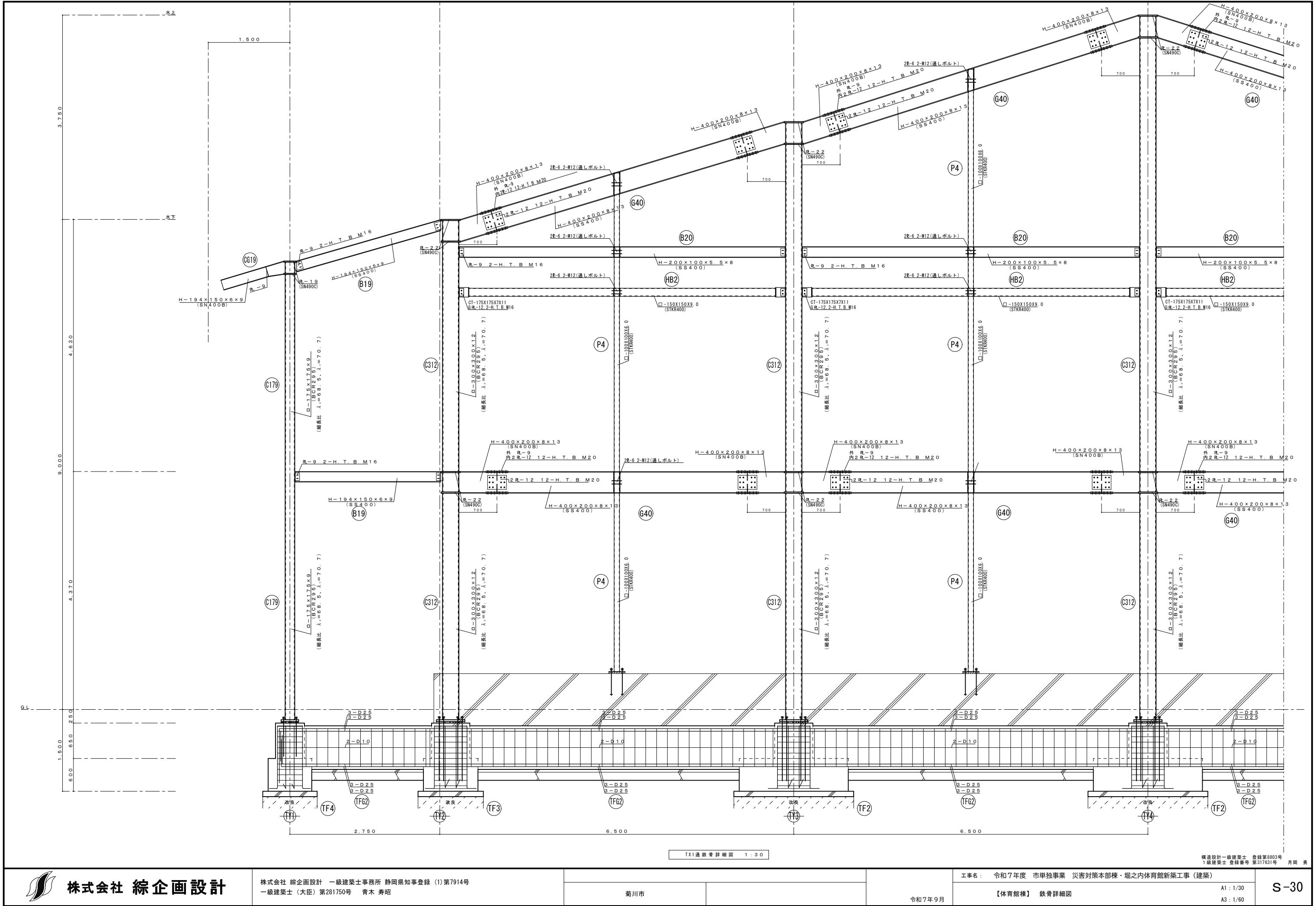
梁現場接合部標準図 N o . 2												
継手番号	J P 1	J P 2	J P 3	J P 3 0	J P 4	J P 5	J P 6	J P 7	J P 8			
S I Z E	H-350×175×7×11	H-300×150×6. 5×9	H-250×125×6×9	H-250×125×6×9	H-200×100×5. 5×8	H-194×150×6×9	H-150×75×5×7	H-150×75×5×7	H-244×175×7×11			
継手詳細												
	フランジ											
	ウェブ	トルシア型 H.T.B M16×40 4本	トルシア型 H.T.B M16×40 3本	トルシア型 H.T.B M16×40 2本	トルシア型 H.T.B M20×50 4本	トルシア型 H.T.B M16×40 2本	トルシア型 H.T.B M16×40 2本	トルシア型 H.T.B M20×55 4本	トルシア型 H.T.B M16×40 2本	トルシア型 H.T.B M22×65 6本		
	添板	外内										
ウェブ	PL-9 1枚	PL-9 1枚	PL-9 1枚	PL-12 1枚	PL-9 1枚	PL-9 1枚	PL-19 1枚	PL-9 1枚	PL-22 1枚			

水平ブレース接合部

(a) 建築用ターンバックルブレース接合部 (JIS A5540)

階	サイズ	θ ₁ (mm)	θ ₂ (mm)	θ ₃ (mm)	溶接長さ (mm)	H・T・B	ガセットP L	S (mm)	La (mm)	Lb (mm)	Lc (mm)
R階	M20	50	32. 5	66	75	1-M20 (S10T)	P L- 9	8	97	65	81
2階	M16	45	25	59	55	1-M16 (S10T)	P L- 9	8	80	56	72





株式会社 綜企画設計

株式会社 綜企画設計 一級建築士事務所 静岡県知事登録 (1) 第7914号
一級建築士 (大臣) 第281750号 青木 寿昭

菊川市

令和7年9月

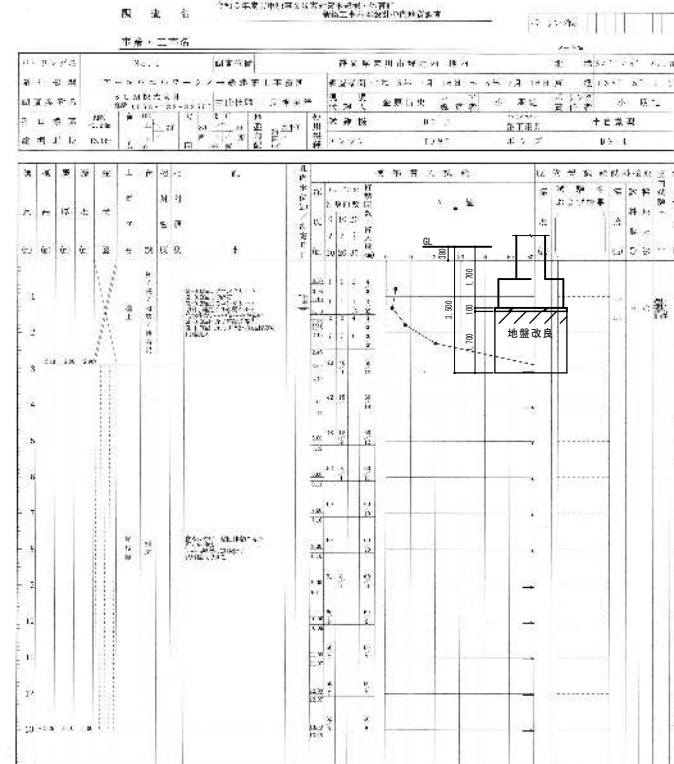
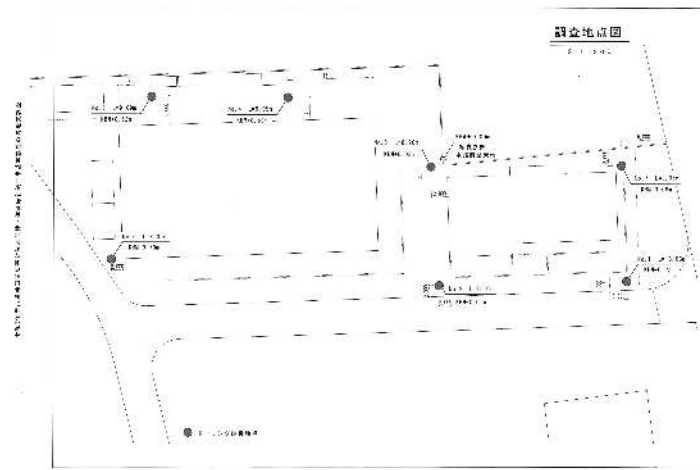
工事名: 令和7年度 市単独事業 災害対策本部棟・堀之内体育館新築工事 (建築)

【体育館棟】 鉄骨詳細図

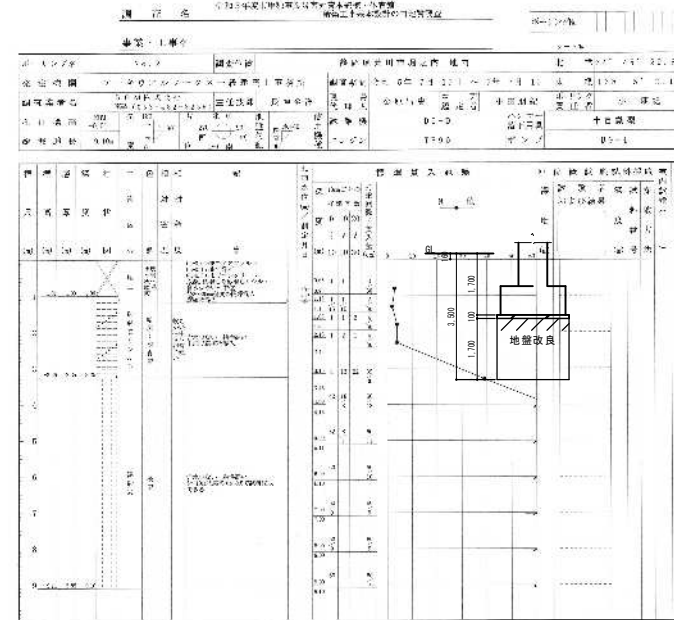
A1: 1/30
A3: 1/60

S-30

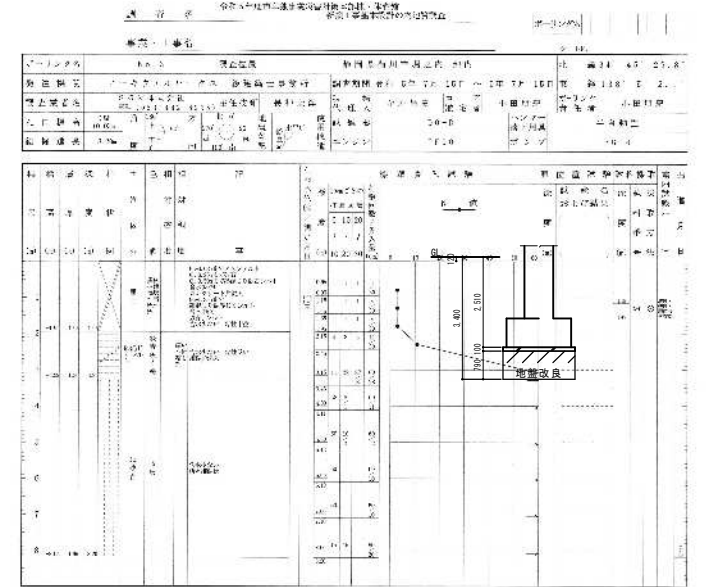
ボーリング柱状図 設計GL=KBM+150mm



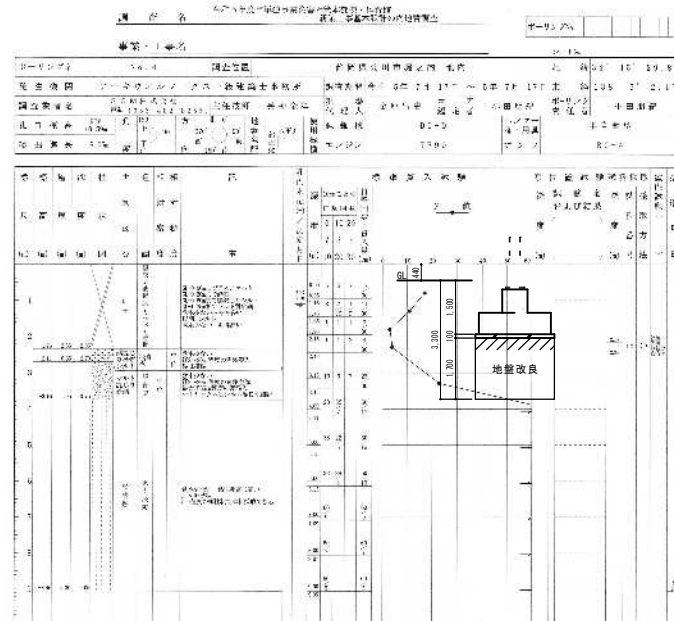
ボーリング柱状図 設計GL=KBM+150mm



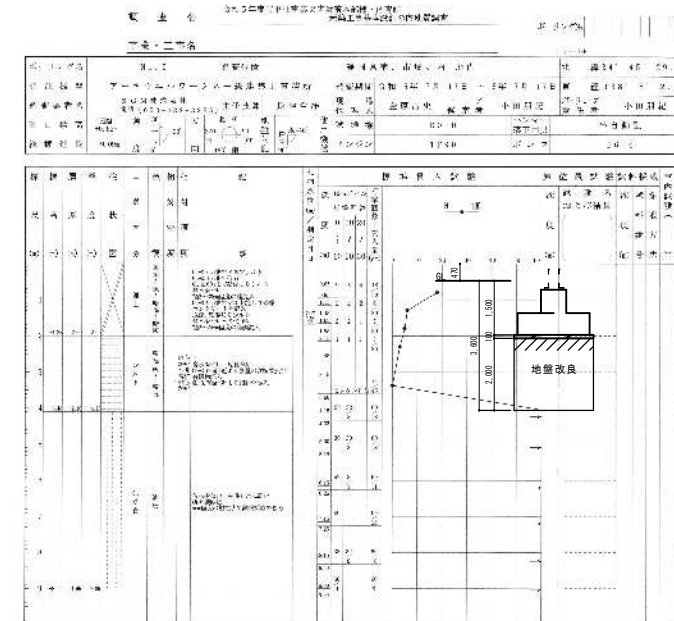
ボーリング柱状図 設計GL=KBM+150mm



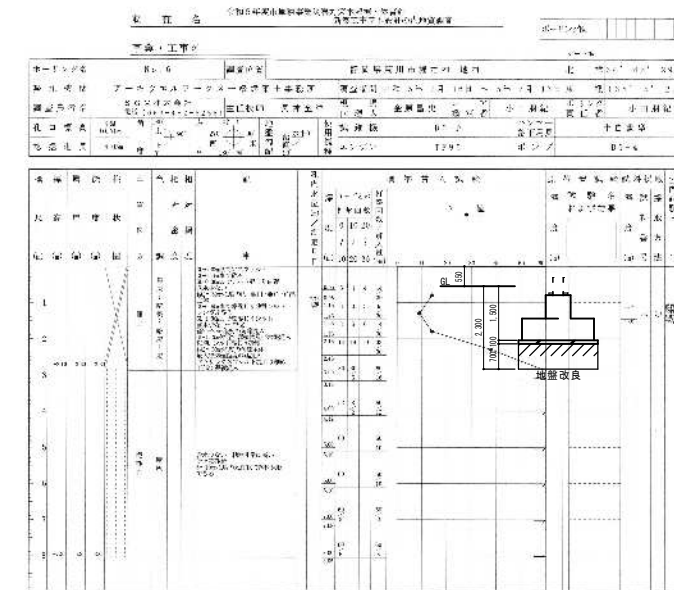
ボーリング柱状図 設計GL=KBM+150mm



ボーリング柱状図 設計GL=KBM+150mm



ボーリング柱状図 設計GL=KBM+150mm



ボーリング柱状図 設計GL=KBM+150mm

