

§ 1 一般事項

1-1 特記事項

○設計図及び特記仕様書に記載なき場合、本標準図に従うものとする。
 ○設計図、特記仕様書及び本標準図に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房建築部監修「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」（最新版）、国土交通省大臣官房建築部監修「建築鉄骨設計基準及び同解説」（最新版）、日本建築学会「建築工事標準仕様書」（最新版）、日本建築学会「鉄骨工事技術指針・工場製作編」の順で該当部分を適用する。
 ○本標準図に使用する材料は、全て JIS 規格品及び建築基準法に基づき指定又は認定を受けたものとする。
 ○本標準図における単位は、全て mm とする。
 ○施工業者は工事に先立ち、工場製作要領書・工作図を作成し、工事監理者の承認を受ける。

1-2 使用材料

(1) 鋼材・・・鋼材は設計図に記載なき場合は下記による。
 JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材） S S 400
 JIS G 3444（一般構造用炭素鋼管） S T K 400
 JIS G 3466（一般構造用角形鋼管） S T K R 400

(2) 高力ボルト・・・高力ボルトは特記なき限りトルシア形とする。
 トルシア形高力ボルト・・・S10T
 （建築基準法に基づき指定又は認定を受けたものとする。）
 （JSS II 09 と同等以上の品質保証のもの）
 トルシア形高力ボルトが使用不可能な部位については、高力六角ボルト（2種 F10T）とする。
 （JIS B 1186 と同等以上の品質保証のもの）
 溶融亜鉛メッキ高力ボルト・・・F8T
 （建築基準法に基づき指定又は認定を受けたものとする。）

(3) 普通ボルト・・・ボルト及びナットは JIS B 0205 とし、下記による中 3 種の規格品とする。
 JIS B 1180（六角ボルト）
 JIS B 1181（六角ナット）

(4) 錆止塗料・・・JIS K 5623 の規格品とする。（亜酸化鉛錆止ペイント）コンクリートに埋め込まれる部分及びコンクリートとの接触面で、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装をしない。

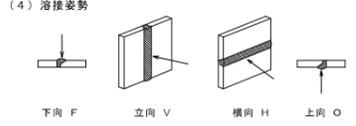
§ 2 溶接接合

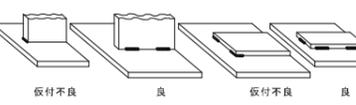
2-1 溶接接合

(1) 溶接工
 溶接工は、溶接に適合する JIS Z 3801（手溶接）又は JIS Z 3841（半自動溶接）の溶接技術試験に合格し、引継ぎ半年以上溶接に従事しているものとする。

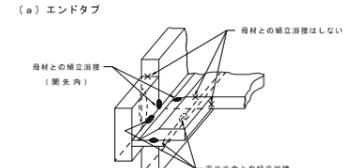
(2) 溶接機器
 (a) 交流アーク溶接機 300A~500A
 (b) ガスシールドアーク半自動溶接機 500A
 (c) セルフシールドアーク半自動溶接機 500A
 (d) サブマージアーク溶接機一式 1,000A
 (e) アークエアーガウジング機（直流） 600A~800A
 (f) 溶接機乾燥器
 (g) 溶接電流を測定する電流計

(3) 溶接方法
 アーク手溶接 (MC)
 ガスシールドアーク溶接 (GC)
 セルフシールドアーク溶接 (SGC)
 サブマージアーク溶接 (SAC)
 アークエアーガウジング (AAG)

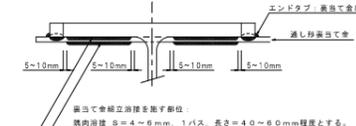
(4) 溶接姿勢


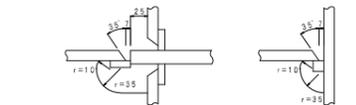
(5) 仮付溶接工は、原則として木工事に従事する者が行う。
 (a) 仮付位置
 仮付溶接は溶接の始、終端、隅角部など強度上、工作上問題となり易い箇所は避ける。（端部から 20mm 以上離す）
 溶接長はショートビートを避け、4.0~5.0mm 程度とする。


(b) 突合せ溶接部の仮付溶接は、必ず裏はつり側に施工する。


(6) 溶接施工
 (a) エンドタブ


I) エンドタブの材質は、母材と同質とする。
 II) エンドタブは裏面にて金に取付けし、母材に直接取付けない事。
 III) 鉄筋、仕上材に支障がなければ、タブの切断は行わない。（切断する場合は 5mm 残して切断す）
 IV) 代替エンドタブの使用については、工事監理者の承認を得る事。

(b) 裏あて金
 通し形裏あて金（スカラップを設ける場合に適用する）


I) 材質は、原則として母材と同質以上のものとする。
 (c) スカラップ（改良型またはノンスカラップとする）
 I) 改良型


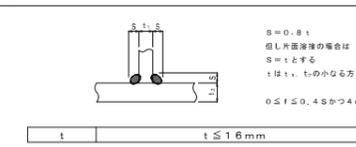
II) ノンスカラップの形状は、工作図による。
 (d) 裏はつり
 基準図の溶接において、AAG と記載のある部分は全て、溶接監理者の確認を履行し、部材に確認マークを付ける。
 (e) 現場溶接の側面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又、側面を濡れないように、養生を行う。

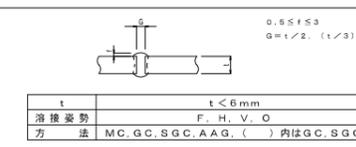
(7) 鋼材種別による溶接条件

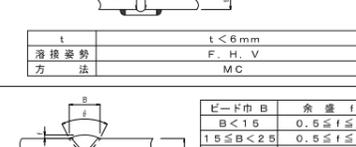
鋼材の種類	溶接材料	入熱 (KJ/cm)	パス温度差 (°C)
400N 級鋼	JIS Z 3211, 3212, 3214	40 以下	350 以下
	YGW-11, 15		
	YGW-18, 19		
490N 級鋼	JIS Z 3212, 3214	40 以下	350 以下
	YGW-11, 15		
	YGW-18, 19		

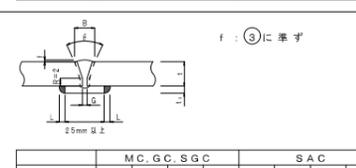
(註) f: 余盛り G: ルート間隔 R: フェース S: サイズ

2-2 溶接標準図

(1) スミ肉溶接


(2) 突合せ溶接
 (a) 平継手


(b) T形継手


(c) 溶接工
 (a) エンドタブ


f: ③に準ず

t mm	MC, GC, SGC, AAG	SAC, AAG
6 ≤ t < 16	0 2 45°	
12 ≤ t < 19		0 6 50°

f: f₀ ③に準ず

t mm	MC, GC, SGC, AAG	SAC, AAG
t ≥ 16	G R D ₁ D ₂ θ ₁ θ ₂	G R D ₁ D ₂ θ ₁ θ ₂
t ≥ 19	0 2 2/3(t-R) 1/3(t-R) 45° 60°	0 6 2/3(t-R) 1/3(t-R) 50° 60°

f: ③に準ず

t mm	MC, GC, SGC	SAC
6 ≤ t < 12	45° 6 6 5	
12 ≤ t < 19	35° 9 9 8	
9 ≤ t < 19		30° 10 9 8
t > 19	35° 9 9 8	30° 10 12 8

板厚が異なるとき a > 4mm の場合

t	G	R	D ₁	D ₂	θ
t ≥ 16	0	2	(t-2)/2		45°

(b) T形継手

t mm	MC, GC, SGC, AAG	SAG, AAG
6 ≤ t ≤ 16	2 45° t/4	
9 ≤ t < 19		6 60° t/4

備考 S': 補強スミ肉溶接, t ≤ 4.0 の場合 t/4

0 ≤ f ≤ 7

t mm	MC, GC, SGC	SAC
6 ≤ t < 12	45° 6 6 5	
12 ≤ t < 16	35° 9 9 8	
9 ≤ t < 16		30° 10 9 8
t ≥ 16	35° 9 9 8	30° 10 12 8

備考 S': 補強スミ肉溶接, t ≤ 4.0 の場合 t/4

0 ≤ f ≤ 7

t mm	MC, GC, SGC, AAG	SAC, AAG
6 ≤ t < 12	45° 6 6 5	
12 ≤ t < 16	35° 9 9 8	
9 ≤ t < 16		30° 10 9 8
t ≥ 16	0 2 2/3(t-R) 1/3(t-R) 45° 60°	0 6 2/3(t-R) 1/3(t-R) 50° 60°

備考 S': 補強スミ肉溶接, t ≤ 4.0 の場合 t/4

(3) フレア溶接

K 形の場合

寸法 (mm)	備考
φ B S	・フレア溶接長は、鋼板に接する全長とする。
9 7 4	・9mm~16mm は 1パス以上
13 8 4.5	・19mm 以上は 2パス以上とする。
16 9 5	・溶接傾角度りは、30°~40° とする。
19 10 6	
22 11 7	
25 12 8	

X 形の場合

寸法 (mm)	備考
φ L B	・片面フレア溶接 (V 形) の場合もこれに準ずる。
9 6 4	・余盛は、1.5mm 未満とする。
13 7 5	・径の異なる寸法差は、4mm とする。
16 8 6	
19 9 7	
22 10 8	

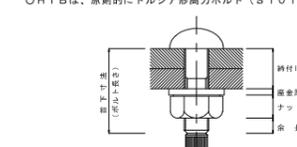
(4) 部分溶け込み溶接

t	G	R	D ₁	D ₂	θ
t ≥ 16	0	2	(t-2)/2		45°

§ 3 継手

3-1 ボルト接合

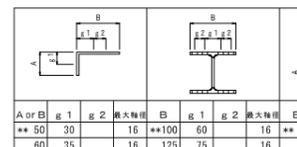
OHTB は、原則的にトルシア形高力ボルト (S10T) とする。



HTB	継付長さに加える長さ
M16	3.0 以上 2.5 以上
M20	3.5 以上 3.0 以上
M22	4.0 以上 3.5 以上
M24	4.5 以上 4.0 以上

OHTB は、特殊高力ボルト (S10T) 並びに JIS B 1186 (2種 F10T) の規格品及び溶融亜鉛メッキ高力ボルト (1種 F8T) を使用し、滑り係数は 0.45 以上とする。但し、溶融亜鉛メッキ高力ボルトは、0.4 以上とする。

○ボルト接合面の処理
 締め付け摩擦面は、母材に於いては平グライNDER 掛け、スプライズプレートに於いてはショット掛けを行い、黒皮を除去し様に赤錆を生じさせる。



3-2 小梁・間柱接合部

Aタイプ (ピン接合) Bタイプ (剛接合)
 Cタイプ (ピン接合) Dタイプ (剛接合)
 Eタイプ (ピン接合) Fタイプ (ピン接合)
 Gタイプ Hタイプ

3-3 大梁接合部

年度 令和6年度 起工 第44768-001号
 工事名 日向神ダム非常用制水ゲート設備改良工事
 路線 日向神ダム 線 地区 橋
 河川 筋
 箇所 八女市黒木町大淵
 図面名 【参考図】鉄骨構造標準図No.1
 縮尺 - 図面番号 全5葉之内2号
 事務所名 福岡県八女県土整備事務所
 認 □ 当初 実 ■ 当初 □ 査定
 可 □ 第 1 回変更 施 □ 第 1 回変更 □

略号

・AB アンカーボルト
 ・BH 絶縁用 H 形鋼
 ・BR ベースプレート
 ・CHL チェッカープレート
 ・CR カバープレート
 ・FB フラットバー
 ・FL フランジプレート
 ・GL ガセットプレート
 ・HTB 高力ボルト
 ・GR スプライズプレート
 ・TB ターンバックル
 ・WR ウェブプレート
 ・.....
 ・R リブプレート

呼び径 M16 M20 M22 M24
 孔 径 17.0 21.5 23.5 25.5
 ピッチ 標準 p 60 70 80 90
 最少 p 60 60 60 60
 はしあき e1 35(40) 40(50) 45(55) 50(60)
 ヘリあき e2 40(25)* 40 40 40

○ () 内は、ボルトが応力方向に 3 本以上並ばない場合を示す。
 ○ * は、部材せいが 100 の場合のみを示す。

3-2 小梁・間柱接合部

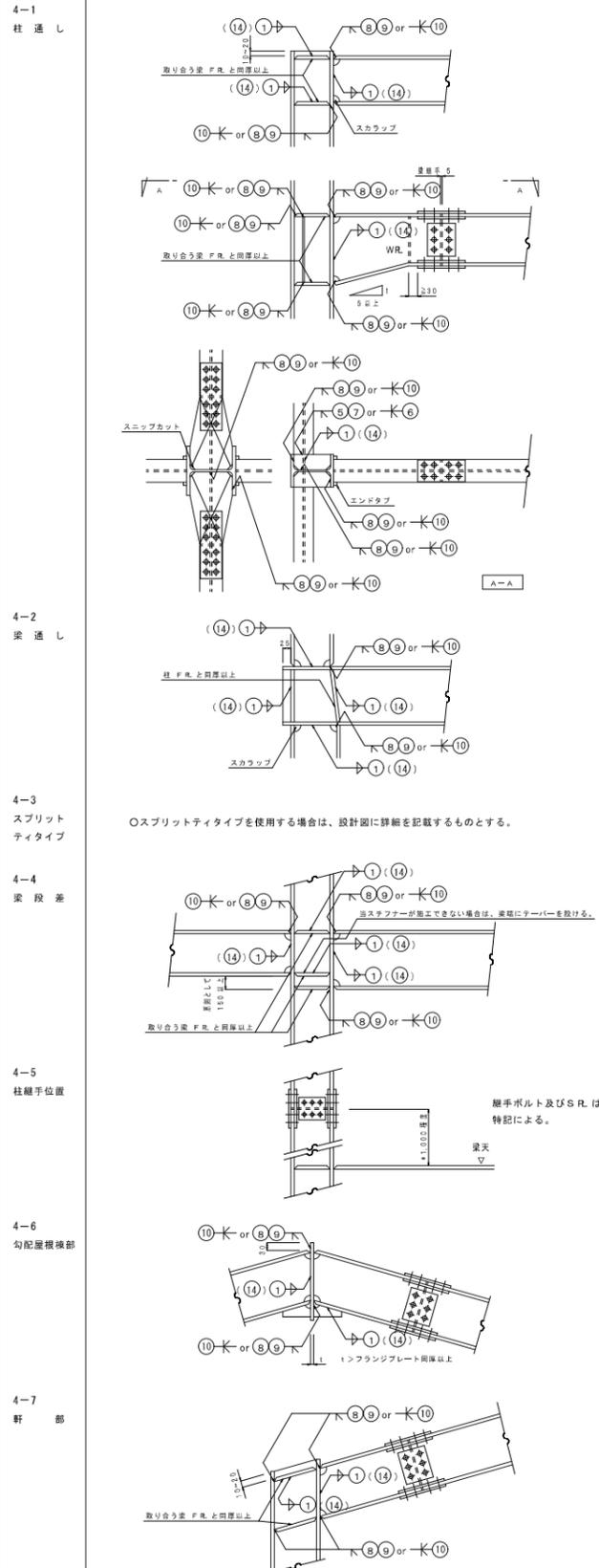
3-3 大梁接合部

符号	材	部	G.R. (1)	S.R. (1)	N-径	φ	備考
H	x	x	x	x	-	-	
H	x	x	x	x	-	-	
H	x	x	x	x	-	-	
H	x	x	x	x	-	-	

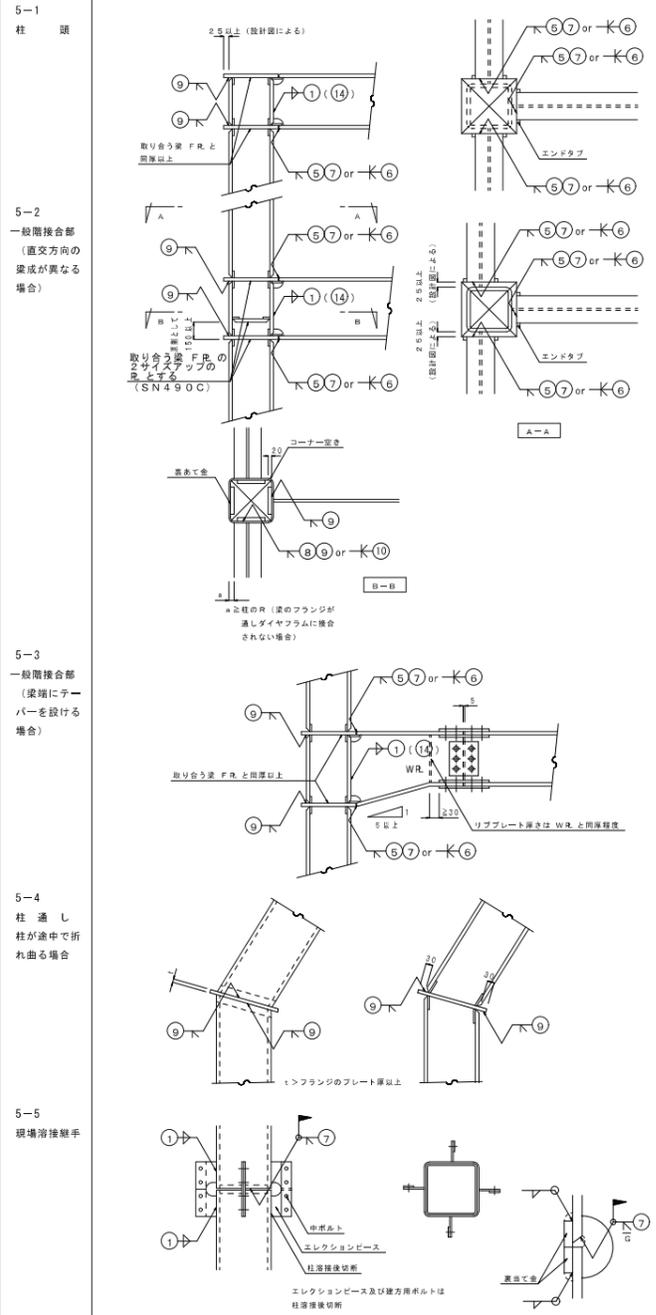
○フィルター
 FR WR 間で段差が 1mm を超える場合は、フィルターを入れる。

符号	主材	高力ボルト種	フランジ		g1	g2	e1	p	b	ウェブ	ボルト	添板	備考
			外側添板	内側添板									
H	A x B x t1 x t2		2SR	4SR						2SR			
BH	A x B x t1 x t2		2SR	4SR						2SR			
H	x x x		x	x						x			
H	x x x		x	x						x			
H	x x x		x	x						x			
H	x x x		x	x						x			

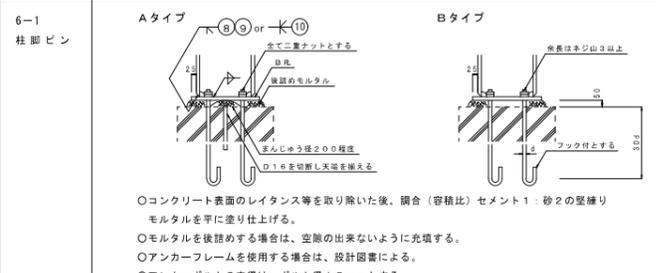
§ 4 H型鋼柱梁接合部



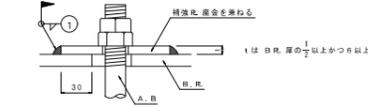
§ 5 角形鋼管柱梁接合部



§ 6 柱 脚



施工時にアンカーボルトがズレた場合



§ 7 床面ブレース

7-1 丸 鋼

7-2 山形鋼

○壁面ブレースにならう。

部 材	HTB		GPL
	M16	M20	
L-50x50x6	2	-	R.9
L-65x65x6	3	2	R.9
L-75x75x6	3	2	R.9

○ブレースの材質は全て、SS400とする。

§ 8 壁面ブレース

8-1 鉄筋ブレース

(JIS規格品とする...JIS A5540-5542...1982)

(a) 羽子板ボルト

ねじの呼び (d)	規格	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
		軸径 d1	最大 10.81	12.65	14.65	16.33	18.33	20.33
	最小 10.64	12.46	14.46	16.11	18.11	20.11	21.77	
調整ねじの長さ	S	100	115	125	140	150	165	175
取付ボルト穴径	R	13	17	17	21.5	21.5	23.5	21.5
ばしあき (最小)	※2 e1	35	40	45	50	50	55	50
切板製	へりあき (最小)	※1 e2	22	28	28	34	34	38
	板厚 t	4.5	6	6	9	9	9	9
平鋼製	へりあき (最小)	※1 e2	19	25	25	32.5	32.5	37.5
	板厚 t	4.5	6	6	9	9	9	9
	ボルト頭から取付ボルト穴迄の長さ (最小)	e3	47	52	59	66	73	70
	溶接長さ (最小)	‡	40	50	55	60	75	85
取付ボルト	種 類	建築基準法に基づき認定された特殊高力ボルト (S10T) 又は JIS B1186 高力ボルト (2種 F10T)						
	ねじの呼び	M12	M16	M16	M20	M20	M22	M24
	本 数	1	1	1	1	1	1	2

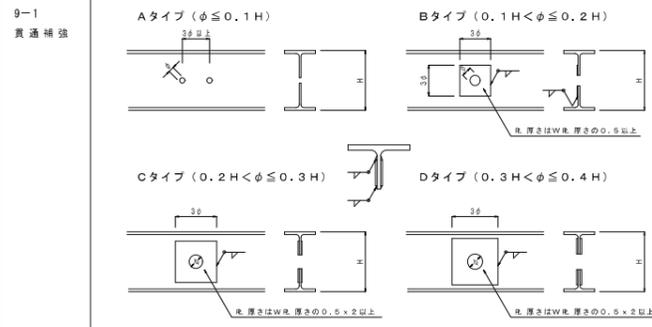
註 ※1 e1, e2 が確保されていれば 形状は自由でよい。

※2 羽子板とガセットプレートの接合は表に示す取付ボルトを使用し、一面せん断 (支圧) 接合とする。

8-2 形鋼ブレース

符号	部 材	PL- (1)	N - 種	‡

§ 9 そ の 他



9-2 デッキプレート

○計算で確認された場合は、上図の位置・寸法によらずともよい。

○梁端部 (スパンの1/10以内かつ2H以内) は避ける。

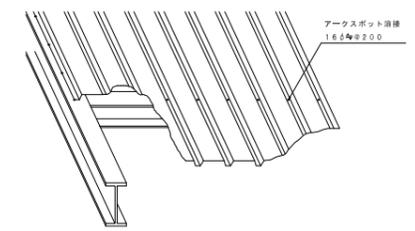
○特記なき限り 補強方法は上図によるが、孔径 (ϕ) は0.4HかつSRC梁の1/3以下とし、そのピッチはS・SRC造で3φ以上とする。

○スリーブは、梁成の右図の範囲とする。

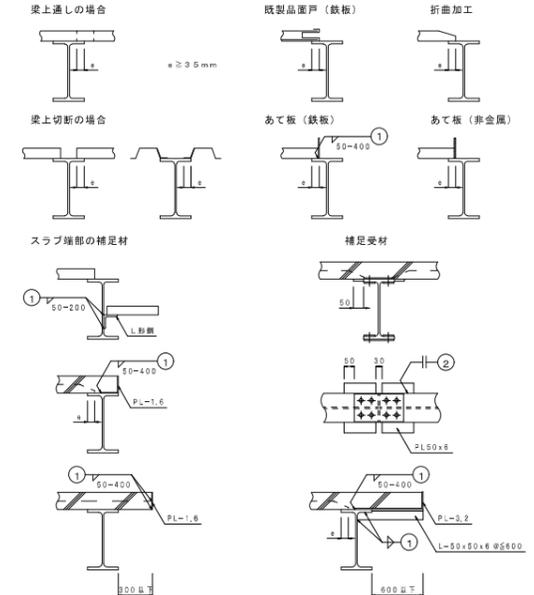


(保剛性を考慮する合成床、合成梁のときは、構造図参照)

梁との溶接、及びコネクタ



受梁へのかり寸法 及び端部処理



9-3 スタッドジベル

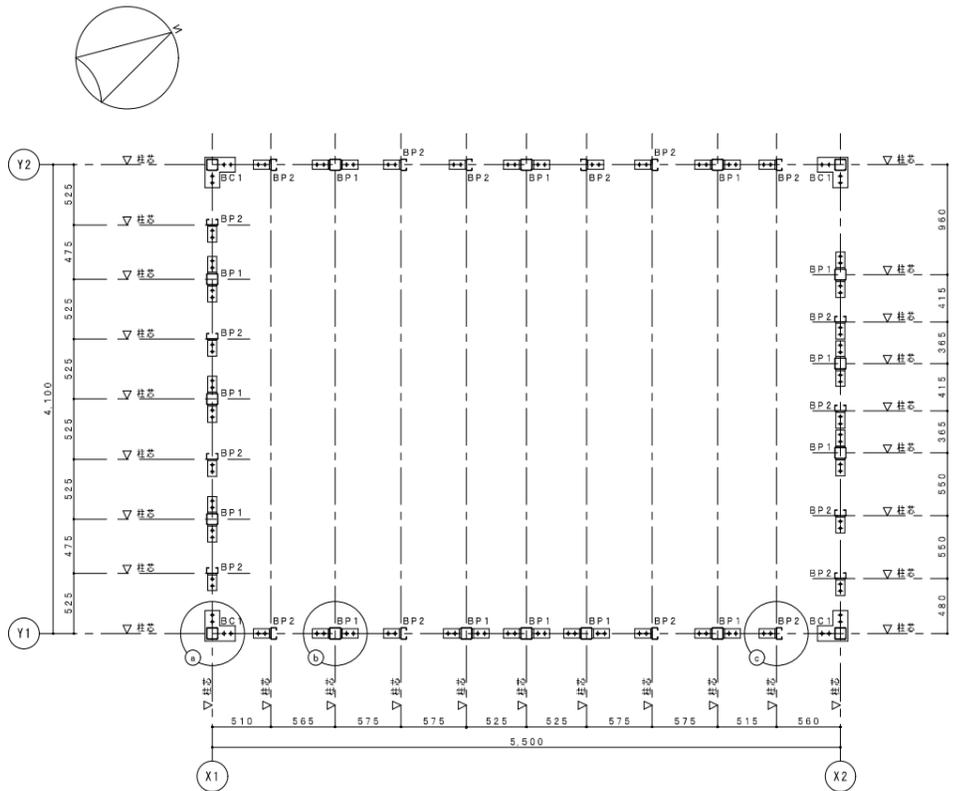
頭付きスタッド (JIS 1198)

形 状	スタッド材	
	呼び名	溶接後の長さ L (mm)
φ13mm	80, 100, 120	
	φ16mm	80, 100, 120
φ19mm	80, 100, 130, 150	
	φ22mm	80, 100, 130, 150

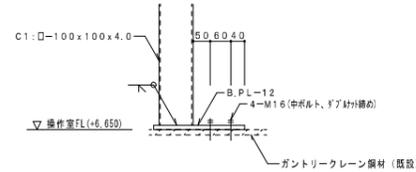
項 目	基 準 値
間 隔 (p)	7.5φ ≤ p ≤ 60.0mm
最小ゲージ (g)	g ≥ 5φ
へりあき (e)	e ≥ 40mm
デッキプレート溝の平均幅 (be)	be ≥ 2.5φ
デッキプレートの高さ (Hd)	Hd ≤ 75mm
呼び長さ (e)	e ≥ 4φ
コンクリートのかぶり厚さ (de)	de ≥ 30mm (40mm)

() 内は、土及び外部に接する部分とする。

年度	令和6年	度 起工	第44768-001号
工事名	日向神ダム非常用制水ゲート設備改良工事		
路線	日向神ダム	線 区 区	筋 筋 筋
河川	筋 筋 筋		
箇所	八女市黒木町大淵		
図面名	【参考図】鉄骨構造標準図No.2		
縮 尺	-	図面番号	全5葉之内3号
事務所名	福岡県八女県土整備事務所		
認 当 初	実 当 初	査 定	
可 第 回変更	施 第 1回変更		

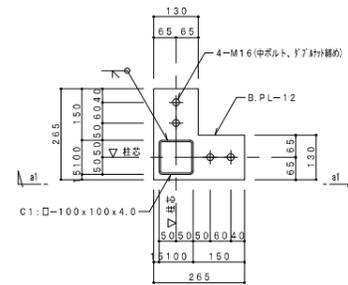


アンカープラン 1/30



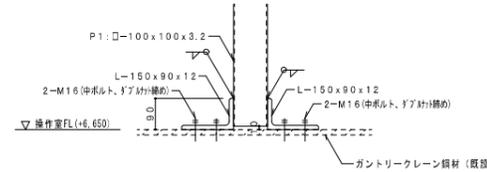
SEC.a-a 1/10

注) 柱脚ボルトは既設部ガントリークレーン鋼材に確実に締め付けること
 確実な締め付けを阻害する既設のチェッカープレート(床材)等は
 必要に応じて撤去すること



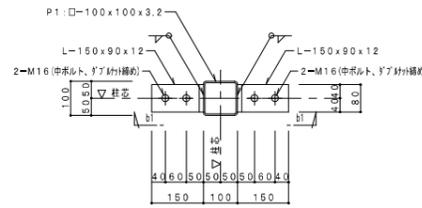
a部詳細図 1/10

(B C 1 柱脚詳細図)



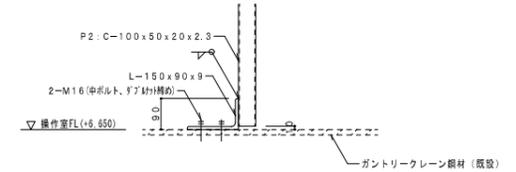
SEC.b-b 1/10

注) 柱脚ボルトは既設部ガントリークレーン鋼材に確実に締め付けること
 確実な締め付けを阻害する既設のチェッカープレート(床材)等は
 必要に応じて撤去すること



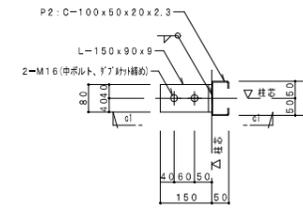
b部詳細図 1/10

(B P 1 柱脚詳細図)



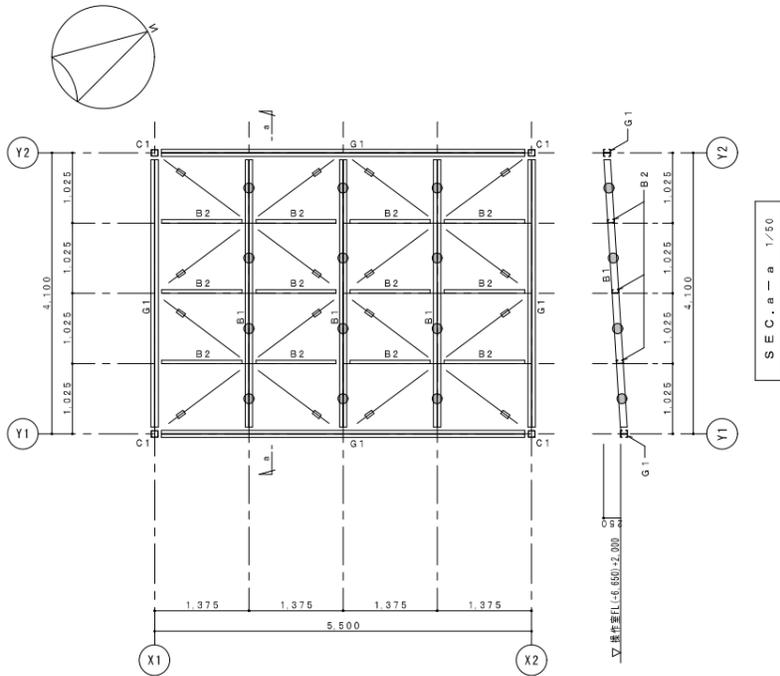
SEC.c-c 1/10

注) 柱脚ボルトは既設部ガントリークレーン鋼材に確実に締め付けること
 確実な締め付けを阻害する既設のチェッカープレート(床材)等は
 必要に応じて撤去すること



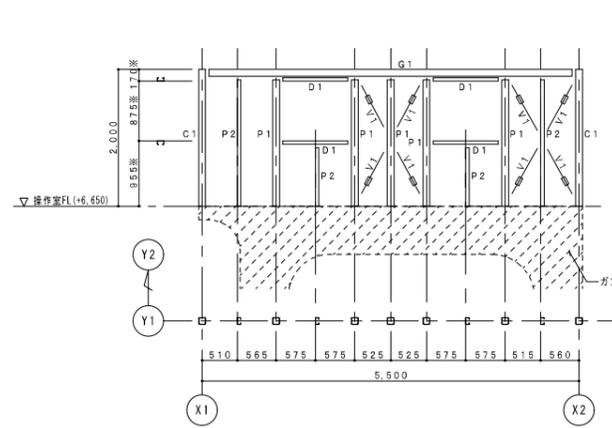
c部詳細図 1/10

(B P 2 柱脚詳細図)



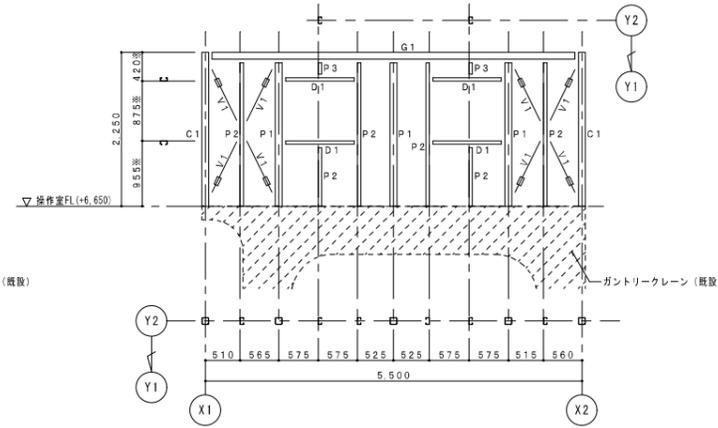
屋根梁伏図 1/50

1. 特記なき限り、柱、梁は芯線分けとする
2. 鉄骨梁天端レベルは軸組図を参照
3. ○印は B 1 梁のつづり材位置を示す



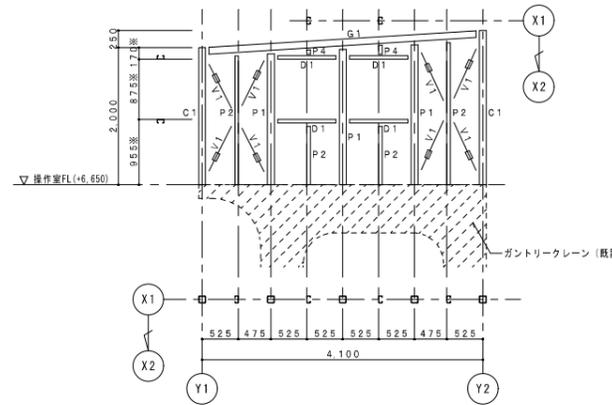
Y1 通り軸組図 1/50

注) ※印寸法は 業匠図を参照し現場にて調整



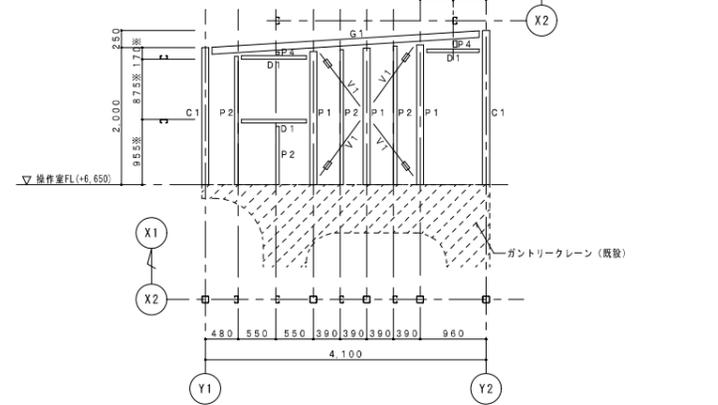
Y2 通り軸組図 1/50

注) ※印寸法は 業匠図を参照し現場にて調整



X1 通り軸組図 1/50

注) ※印寸法は 業匠図を参照し現場にて調整

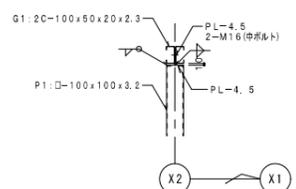
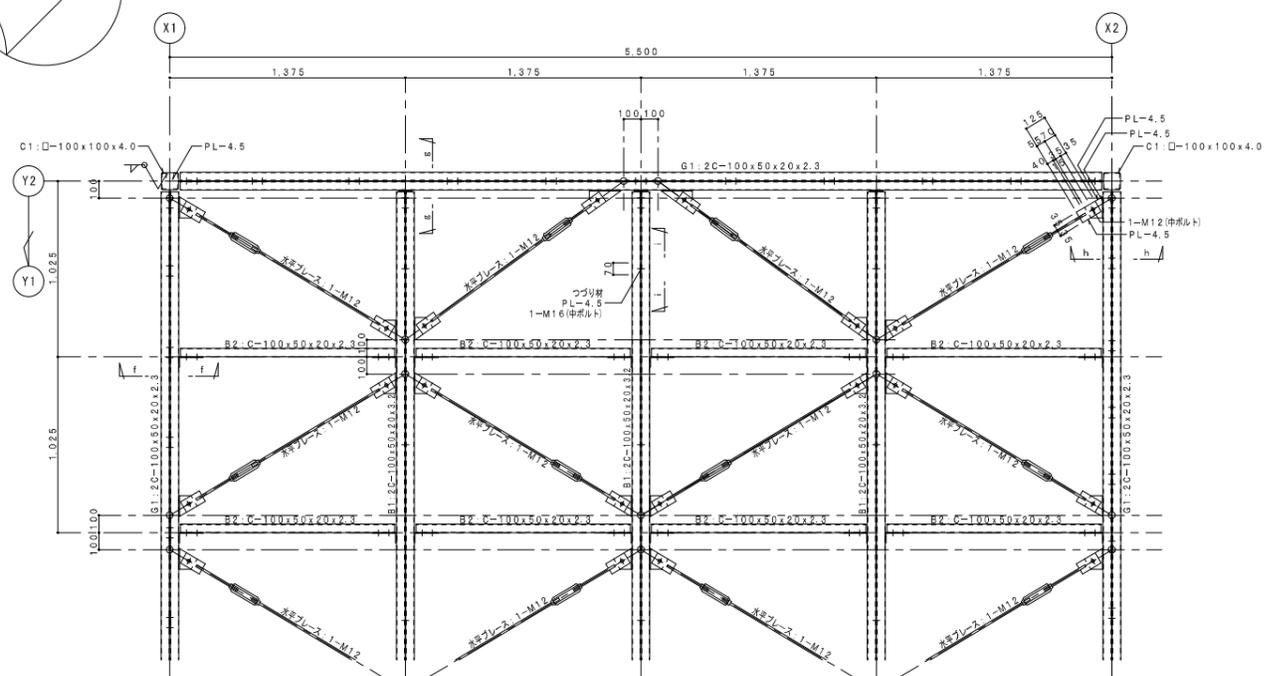
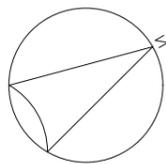


X2 通り軸組図 1/50

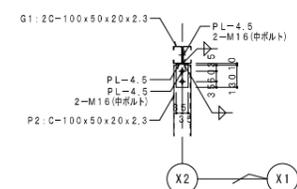
注) ※印寸法は 業匠図を参照し現場にて調整

部材リスト	
符号	断面
C1	□-100×100×4.0
P1(タテ筋)	□-100×100×3.2
P2(タテ筋)	C-100×60×20×2.3
P3(タテ筋)	C-100×50×20×2.3
P4(タテ筋)	C-100×50×20×2.3
G1	2C-100×50×20×2.3
B1	2C-100×50×20×2.3
B2	C-100×50×20×2.3
D1(ヨコ筋)	C-100×50×20×2.3
V1(鉛直ブレース)	1-M16 (ターンバックル付)
水平ブレース	1-M12 (ターンバックル付)

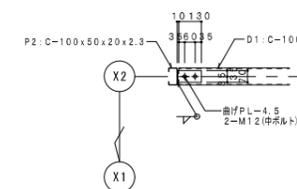
年度	令和6年度	起工	第44768-001号
工事名	日向神ダム非常用制水ゲート設備改良工事		
路線名	日向神ダム	線地区	橋
箇所	八女市黒木町大淵		
図面名	【参考図】アンカープラン、屋根梁伏図、軸組図		
縮尺	図示	図面番号	全5葉之内4号
事務所名	福岡県八女県土整備事務所		
認	当	実	当初
可	第	施	第1回変更



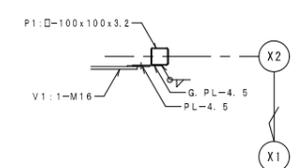
SEC. a-a 1/20



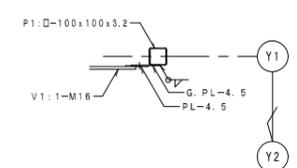
SEC. b-b 1/20



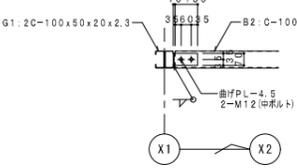
SEC. c-c 1/20



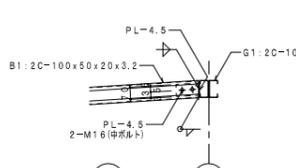
SEC. d-d 1/20



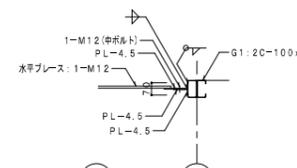
SEC. e-e 1/20



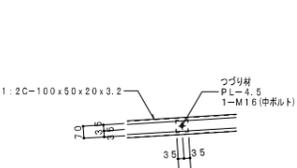
SEC. f-f 1/20



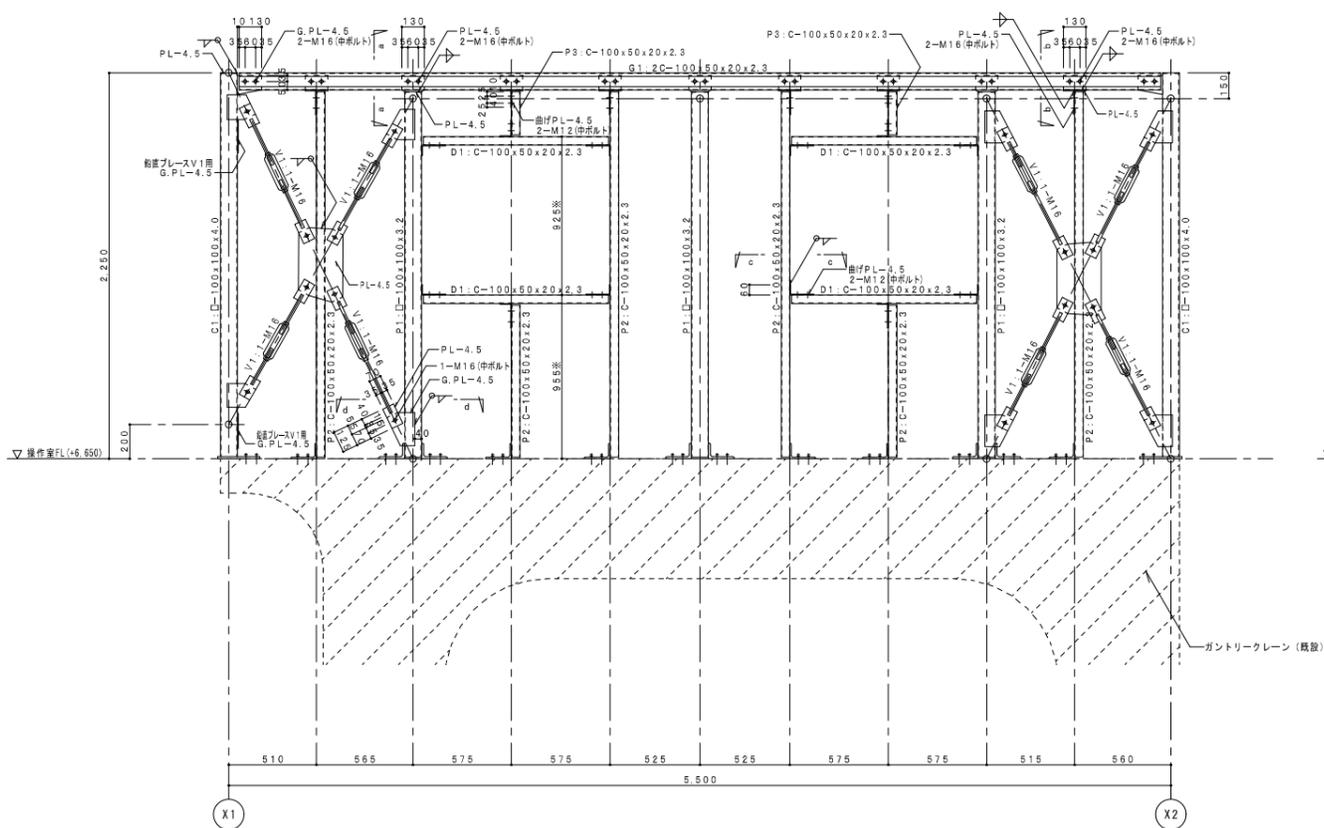
SEC. g-g 1/20



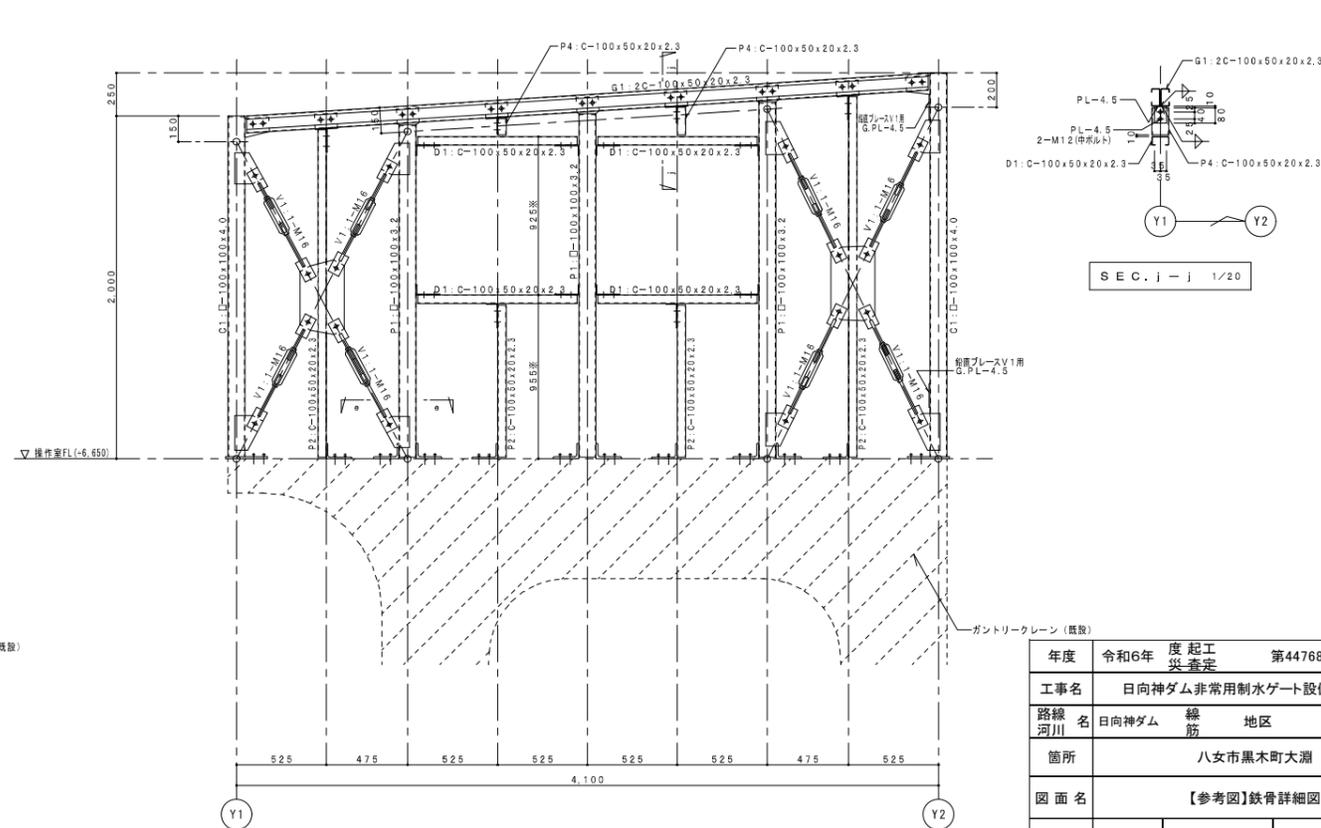
SEC. h-h 1/20



SEC. i-i 1/20



(X2) 通り鉄骨詳細図 1/20



(Y1) 通り鉄骨詳細図 1/20

年度	令和6年度	起工	第44768-001号
工事名	日向神ダム非常用制水ゲート設備改良工事		
路線名	日向神ダム	橋	
箇所	八女市黒木町大淵		
図面名	【参考図】鉄骨詳細図		
縮尺	1:20	図面番号	全5葉之内5号
事務所名	福岡県八女県土整備事務所		
認	<input type="checkbox"/> 当初	実	<input checked="" type="checkbox"/> 当初
可	<input type="checkbox"/> 第1回変更	施	<input type="checkbox"/> 第1回変更
			<input type="checkbox"/> 査定