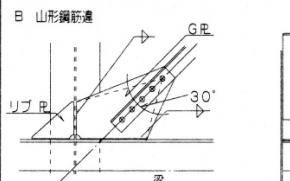


鉄骨構造基準図Ⅲ筋かい

- A ターンバックル筋かい JIS A5540  
 1) ターンバックルボルト  
 JIS A 5542の規格品、性能評定品。  
 材質 SS400 (JIS G3101)  
 種類 羽子板ボルト JIS記号: S  
 2) ターンバックル棒  
 JIS A 5541の規格品、性能評定品。  
 材質 SS400 (JIS G3101), ST  
 KM11A, 12A, 13A,  
 14A (JIS G3445)  
 種類 1種 (割形式 JIS記号: ST)  
 2種 (パイプ式 JIS記号: PT)  
 3) 接合用高力ボルトは SIOT及び FIOT  
 とする。  
 4) ターンバックルボルトの羽子板部分に製造メーカー  
 の銘号を刻印して明示すること。  
 5) 筋かい端部の接合はせん断接合である。

鉄骨構造基準図Ⅲ-2



- B 山形鋼筋かい  
 1) 使用鋼材 SS400・SN400A・B  
 2) 筋かい端部の面内力だけでは力が伝達され  
 ない場合は、必ず水平あるいは鉛直のスチフ  
 ナーをもうけ変形を防止し、十分な力を伝達  
 させる対策を講じなければならない。  
 3) ガセットプレートの縁は第一ボルトの位置  
 から筋かいの軸線の左右各30度の線を切っ  
 てはならない。止むを得ずこれを切る場合は偏  
 心による場合応力度の検討を行わなければな  
 らない。  
 4) 原則として梁は突出部とし、ガセットプレ  
 ートは梁心に合わせて溶接とす。止むを得  
 ず偏心する場合は端部変形防止の設計を行わ  
 なければならない。  
 5) すみ肉溶接の有効長さには、一辺の長さ10  
 S以下は算入しない。  
 6) ガセットプレートの取付く部材厚はS以上  
 とす。  
 7) トルシア形高力ボルトはSIOTまたは、  
 六角高力ボルトはFIOTとする。  
 8) 特記なき寸法はmmとする。  
 9) ガセットプレートを突合せ溶接とする場合  
 は詳細設計を行うものとする。  
 10) 柱梁とガセットプレートの接合部を変更す  
 る場合は詳細設計を行うものとする。  
 11) プレスの付く柱脚では引抜力はアンカーボ  
 ルトで、水平力及び偏心力は根巻き鉄筋コン  
 クリートによって処理するものとする。止む  
 を得ず実現出来ない場合は引抜力水平力及び  
 偏心力に対するアンカーボルトの設計を行わ  
 なければならない。  
 12) 本基準図に記載されていないものは別途詳  
 細設計を行うこと。  
 ※この基準図を部分的に使用することは出来ま  
 せん。

B1 M-12		B2 M-14		B3 M-16		B4 M-18		B5 M-20		B6 M-22		B7 M-24			
S-ST-S		S-ST-S		S-ST-S		S-ST-S		S-ST-S		S-ST-S		S-ST-S			
部材	HTB	ガセット プレート	すみ肉溶接	部材	HTB	ガセット プレート	すみ肉溶接	部材	HTB	ガセット プレート	すみ肉溶接	部材	HTB	ガセット プレート	すみ肉溶接
断面積 cm	径 12	厚	S Σ1	断面積 cm	径 16	厚	S Σ1	断面積 cm	径 16	厚	S Σ1	断面積 cm	径 20	厚	S Σ1
Ag 0.889		6	4 75	Ag 1.22		6	4 90	Ag 1.64		9	6 85	Ag 2.04		9	6 105
Aj 0.889	数量 1本		6 60	Aj 1.22	数量 1本		6 70	Aj 1.64	数量 1本		8 70	Aj 2.04	数量 1本		8 90
短期許容引張力 20.8 kN		短期許容引張力 28.6 kN		短期許容引張力 38.5 kN		短期許容引張力 47.9 kN		短期許容引張力 60.6 kN		短期許容引張力 74.7 kN		短期許容引張力 87.4 kN			
B8 L-65x65x6		B9 L-75x75x6		B10 L-75x75x9		B11 L-90x90x7		B12 L-90x90x10		B13 L-100x100x7		B14 L-100x100x10			
部材	HTB	ガセット プレート	すみ肉溶接	部材	HTB	ガセット プレート	すみ肉溶接	部材	HTB	ガセット プレート	すみ肉溶接	部材	HTB	ガセット プレート	すみ肉溶接
断面積 cm	径 16	厚	S Σ1	断面積 cm	径 16	厚	S Σ1	断面積 cm	径 16	厚	S Σ1	断面積 cm	径 20	厚	S Σ1
Ag 7.53		9	4.8 300	Ag 8.73		9	4.8 360	Ag 12.69		9	4.8 540	Ag 12.22		9	4.8 500
Aj 5.47	数量 5本		5 295	Aj 6.52	数量 5本		5 345	Aj 9.38	数量 5本		5 490	Aj 8.60	数量 4本		5 450
短期許容引張力 128.5 kN		短期許容引張力 153.2 kN		短期許容引張力 220.4 kN		短期許容引張力 202.1 kN		短期許容引張力 294.9 kN		短期許容引張力 229.5 kN		短期許容引張力 336.0 kN			
B15 2L-65x65x6		B16 2L-75x75x6		B17 2L-75x75x9		B18 2L-90x90x7		B19 2L-100x100x10							
部材	HTB	ガセット プレート	すみ肉溶接	部材	HTB	ガセット プレート	すみ肉溶接	部材	HTB	ガセット プレート	すみ肉溶接	部材	HTB	ガセット プレート	すみ肉溶接
断面積 cm	径 16	厚	S Σ1	断面積 cm	径 16	厚	S Σ1	断面積 cm	径 20	厚	S Σ1	断面積 cm	径 20	厚	S Σ1
Ag 15.05		9	6 560	Ag 17.45		9	6 660	Ag 25.38		12	9 620	Ag 24.44		12	9 620
Aj 12.89	数量 5本		7 490	Aj 15.29	数量 5本		7 570	Aj 21.42	数量 5本		10 550	Aj 21.36	数量 4本		10 560
短期許容引張力 302.9 kN		短期許容引張力 359.3 kN		短期許容引張力 503.3 kN		短期許容引張力 11 510		短期許容引張力 501.9 kN		短期許容引張力 789.6 kN					

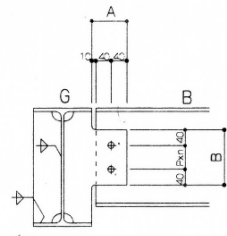
部材	P
L-65x 65	600
L-75x 75	700
L-90x 90	850
L-100x100	950
L-125x 75	1000
ボルト	M16, M20

# 鉄骨構造規準図 IV

## 小梁接合部

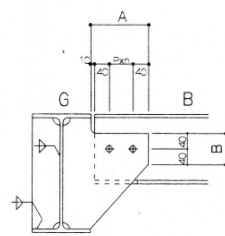
### 特記事項

1. 鋼材材質はSS400 SN400A・B・Cとする。
2. ガセットプレートの材質は、大梁と同じものとする。
3. 高力ボルトはS10T及びF10Tとする。
4. 本基準図を部分的に部分的に使用することはできません。
5. 本基準図小梁の接合を示すものであるが、別途設計を行う場合は本図を用いなくてよい。
6. 本基準図に記載されている耐力は参考値であって、本図を用いる場合は、耐力の確認を行うこと。
7. ボルト孔明けは、ドリル明けとする。
8. 小梁の、たわみ量は算定していません。



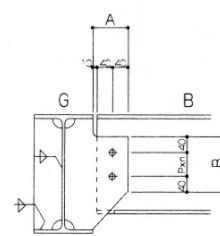
H-200x100  
H-194x150 以上の場合

タイプ  
A



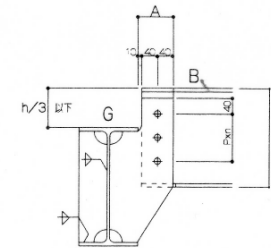
H-175x 90  
H-148x100 以下の場合

タイプ  
B

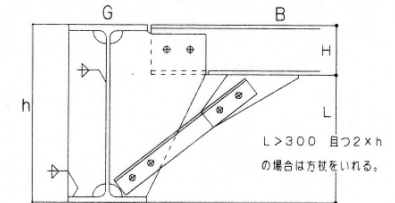


H-200x100  
H-194x150 以上の場合

タイプ  
C



タイプ  
D



方柱材  $\theta = 45^\circ$   
2Ls-65x65x6  
HTB 4-M16  
t 材取り付けはA-Eによる。

タイプ  
E

耐力の単位は、kN

記号	タイプ	端幅シリーズ 小梁 (B)	大梁 (G)		HTB		G, P		記号	タイプ	中幅シリーズ 小梁 (B)	大梁 (G)		HTB		G, P				
			許容せん断耐力	t	N x 径	許容せん断耐力	P x n	A x B				N x 径	許容せん断耐力	t	許容せん断耐力	P x n	A x B			
BJ01		H-100x50x5x7	[ 30.80 ]	H-298x149 H-294x200	2-M16	[ 52.23 ]	6.0	[ 39.13 ]	60x1	150x80	BJ51	H-148x100x6x9	[ 60.88 ]	H-298x149 H-294x200	2-M16	[ 52.23 ]	6.0	[ 33.70 ]	60x1	150x80
BJ02			[ 49.46 ]	H-300x150 H-340x250	2-M16	[ 52.23 ]	9.0	[ 58.70 ]	60x1	150x80	BJ52			[ 76.10 ]	H-298x149 H-294x200	2-M16	[ 52.23 ]	6.0	[ 56.53 ]	60x1
BJ03		H-125x60x6x8	[ 53.45 ]	H-298x149 H-294x200	2-M16	[ 52.23 ]	6.0	[ 52.72 ]	60x1	150x80	BJ53	H-194x150x6x9	[ 112.88 ]	H-300x150 H-340x250	2-M16	[ 52.23 ]	9.0	[ 84.79 ]	60x1	90x140
BJ04			[ 63.87 ]	H-298x149 H-294x200	2-M16	[ 52.23 ]	6.0	[ 52.72 ]	60x1	150x80	BJ54			[ 147.84 ]	H-298x149 H-294x200	2-M20	[ 92.38 ]	6.0	[ 52.18 ]	60x1
BJ05		H-150x75x5x7	[ 73.74 ]	H-300x150 H-340x250	2-M16	[ 52.23 ]	9.0	[ 79.09 ]	60x1	150x80	BJ55	H-244x175x7x11	[ 182.63 ]	H-298x149 H-294x200	2-M20	[ 92.38 ]	6.0	[ 78.27 ]	60x1	90x140
BJ06			[ 75.19 ]	H-298x149 H-294x200	2-M16	[ 52.23 ]	6.0	[ 52.72 ]	60x1	150x80	BJ56			[ 242.78 ]	H-300x150 H-340x250	3-M20	[ 138.57 ]	9.0	[ 109.25 ]	60x2
BJ07		H-175x90x5x8	[ 90.23 ]	H-298x149 H-294x200	2-M16	[ 52.23 ]	6.0	[ 89.29 ]	60x1	150x80	BJ57	H-294x200x8x12	[ 283.00 ]	H-300x150 H-340x250	3-M20	[ 138.57 ]	9.0	[ 140.23 ]	60x3	90x260
BJ08			[ 107.62 ]	H-298x149 H-294x200	2-M16	[ 52.23 ]	6.0	[ 89.29 ]	60x1	150x80	BJ58			[ 306.92 ]	H-350x175 H-340x250	4-M20	[ 184.76 ]	9.0	[ 140.23 ]	60x3
BJ09		H-200x100x5.5x8	[ 127.19 ]	H-298x149 H-294x200	3-M20	[ 138.57 ]	6.0	[ 72.83 ]	60x2	90x200	BJ59	H-390x300x10x13	[ 413.09 ]	H-400x200 H-390x300	4-M22	[ 223.59 ]	12.0	[ 178.28 ]	60x3	90x260
BJ10			[ 130.45 ]	H-300x150 H-340x250	3-M20	[ 138.57 ]	9.0	[ 109.25 ]	60x2	90x200	BJ60			[ 413.09 ]	H-450x200 H-440x300	5-M22	[ 279.48 ]	12.0	[ 217.42 ]	60x4
BJ11		H-248x124x5x8	[ 152.19 ]	H-298x149 H-294x200	3-M20	[ 138.57 ]	6.0	[ 72.83 ]	60x2	90x200	BJ61	H-482x300x11x15	[ 513.46 ]	H-500x200 H-482x300	6-M22	[ 335.38 ]	12.0	[ 256.55 ]	60x5	90x380
BJ12			[ 167.41 ]	H-300x150 H-340x250	3-M20	[ 138.57 ]	9.0	[ 109.25 ]	60x2	90x200	BJ62			[ 513.46 ]	H-500x200 H-482x300	6-M22	[ 335.38 ]	12.0	[ 256.55 ]	60x5
BJ13		H-250x125x6x9	[ 191.33 ]	H-298x149 H-294x200	3-M20	[ 138.57 ]	6.0	[ 72.83 ]	60x2	90x200	BJ63	H-582x300x12x17	[ 613.84 ]	H-600x200 H-582x300	7-M22	[ 391.28 ]	12.0	[ 295.69 ]	60x6	90x440
BJ14			[ 226.11 ]	H-300x150 H-340x250	3-M20	[ 138.57 ]	9.0	[ 109.25 ]	60x2	90x200	BJ64			[ 613.84 ]	H-600x200 H-582x300	7-M22	[ 391.28 ]	12.0	[ 295.69 ]	60x6
BJ15		H-298x149x5.5x8	[ 254.38 ]	H-298x149 H-294x200	3-M20	[ 138.57 ]	6.0	[ 72.83 ]	60x2	90x200	BJ65	H-692x300x13x20	[ 755.52 ]	H-700x300 H-692x300	9-M22	[ 503.08 ]	16.0	[ 498.61 ]	60x8	90x560
BJ16			[ 273.94 ]	H-300x150 H-340x250	3-M20	[ 138.57 ]	9.0	[ 109.25 ]	60x2	90x200	BJ66			[ 755.52 ]	H-700x300 H-692x300	9-M22	[ 503.08 ]	16.0	[ 498.61 ]	60x8
BJ17		H-300x150x6.5x9	[ 389.23 ]	H-346x174 H-340x250	4-M20	[ 184.76 ]	9.0	[ 140.23 ]	60x3	90x260	BJ67	H-792x300x14x22	[ 805.89 ]	H-800x300 H-792x300	11-M22	[ 614.87 ]	16.0	[ 602.97 ]	60x10	90x680
BJ18			[ 413.09 ]	H-350x175 H-340x250	4-M20	[ 184.76 ]	9.0	[ 140.23 ]	60x3	90x260	BJ68			[ 805.89 ]	H-800x300 H-792x300	11-M22	[ 614.87 ]	16.0	[ 602.97 ]	60x10
BJ19		H-350x175x7x11	[ 498.61 ]	H-396x199 H-390x300	5-M20	[ 230.95 ]	9.0	[ 171.22 ]	60x4	90x320	BJ69	H-890x299x15x23	[ 903.08 ]	H-900x300 H-890x300	12-M22	[ 670.77 ]	19.0	[ 777.99 ]	60x11	90x740
BJ20			[ 503.08 ]	H-400x200 H-390x300	5-M20	[ 230.95 ]	9.0	[ 171.22 ]	60x4	90x320	BJ70			[ 903.08 ]	H-900x300 H-890x300	12-M22	[ 670.77 ]	19.0	[ 777.99 ]	60x11
BJ21		H-446x199x8x12	[ 513.46 ]	H-446x199 H-440x300	5-M20	[ 230.95 ]	9.0	[ 171.22 ]	50x4	90x320			[ 903.08 ]	H-446x199 H-440x300	5-M20	[ 230.95 ]	9.0	[ 171.22 ]	50x4	90x320
BJ22			[ 513.46 ]	H-450x200 H-440x300	5-M20	[ 230.95 ]	12.0	[ 228.29 ]	50x4	90x320			[ 903.08 ]	H-450x200 H-440x300	5-M20	[ 230.95 ]	12.0	[ 228.29 ]	50x4	90x320
BJ23		H-496x199x9x14	[ 598.61 ]	H-496x199 H-482x300	6-M20	[ 277.14 ]	12.0	[ 269.60 ]	50x5	90x380			[ 903.08 ]	H-496x199 H-482x300	6-M20	[ 277.14 ]	12.0	[ 269.60 ]	50x5	90x380
BJ24			[ 602.97 ]	H-500x200 H-482x300	6-M20	[ 277.14 ]	12.0	[ 269.60 ]	50x5	90x380			[ 903.08 ]	H-500x200 H-482x300	6-M20	[ 277.14 ]	12.0	[ 269.60 ]	50x5	90x380
BJ25		H-600x200x11x17	[ 602.97 ]	H-600x200 H-582x300	8-M20	[ 277.14 ]	12.0	[ 269.60 ]	50x7	90x500			[ 903.08 ]	H-600x200 H-582x300	8-M20	[ 277.14 ]	12.0	[ 269.60 ]	50x7	90x500
			[ 602.97 ]	H-600x200 H-582x300	8-M20	[ 277.14 ]	12.0	[ 269.60 ]	50x7	90x500			[ 903.08 ]	H-600x200 H-582x300	8-M20	[ 277.14 ]	12.0	[ 269.60 ]	50x7	90x500

注: 1 小梁に小梁(二次小梁)が取りつく場合は大梁(G)を小梁と読みかえる。  
 注: 2 図中 [ ] 内の数値は参考許容せん断耐力とし \*印は最低値を示す。  
 注: 3 H-100x50, H-125x60, H-150x75, H-175x90, H-148x100 の取付方法は、Bタイプ又はEタイプとする。

鉄骨構造基準図 V 角形鋼管柱仕口

特記事項

- 本基準図は、冷間（熱間）成形角形鋼管を柱として使用した場合の基準を示す。
- 次項に記載する鋼材を使用しない場合は、別途設計による。
- 使用する鋼材の材質
  - 角形鋼管柱材質
 

・ SS400	・ SS400	・ SN400 B
・ SM490A	・ SS490	・ SN490 B・C
  - 製造方法
 

・ 冷間プレス成形角形鋼管	・ BCP235 (SN400BC)
・ 冷間プレス成形角形鋼管	・ BCP325 (SN490BC)
・ 冷間ロール成形角形鋼管	・ BCR295 (SN400B)
・ 熱間成形角形鋼管	・ SHC400B・C (SN400級)
・ 熱間成形角形鋼管	・ SHC490B・C (SN490級)
・ 冷間成形角形鋼管	・ STKR400
・ 冷間成形角形鋼管	・ STKR490
  - ベースプレート等
 

・ ハイベース	BOX-	アンカーボルト	径
・ ベースバック	□-	アンカーボルト	径
・ NCベース	□-	アンカーボルト	径
・ その他	・ 根巻き柱脚	・ 埋込み柱脚	
- ダイヤフラム等
  - 使用材質
 

・ SS400	・ SN400 (B・C)
・ SM490A	・ SN490 (B・C)
  - 加工方法
 

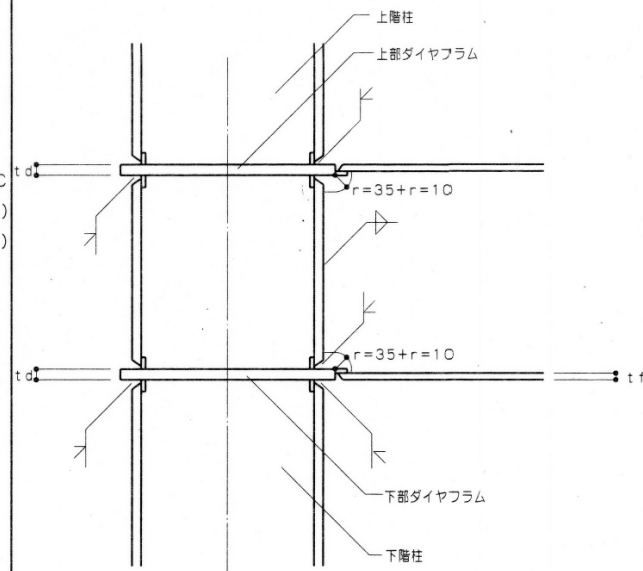
・ 工場製作	・ 鋳造製ダイヤフラム
--------	-------------
- JIS規格等
 

・ 冷間プレス成形角形鋼管 (BCP) 建築センター評価品	
・ 冷間ロール成形角形鋼管 (BCR) 建設大臣認定品	
・ 熱間成形角形鋼管 建築センター評価品	
・ 冷間成形角形鋼管 (STKR) JIS G 3466	
・ ハイベース 建築センター評定品	BCJ-S1499
・ ベースバック 建築センター評定品	BCJ-S1582
・ NCベース 建築センター評定品	BCJ-S1488
- ベースプレート等の設置
  - アンカーボルトの設置は、指定各社の施工基準に基づき正確に設置すること。
  - 鋼管柱とベースプレートとの接合は、各社の施工基準に基づき入念な施工を行うものとする。
  - アンカーボルトの設置は、特記なき限りA種先付け工法とする。
  - アンカーボルトの設置は主請け業者の責任施工とする。
  - ベースプレートとコンクリートの空隙部は、特記なき限り無収縮グラウト注入とする。
  - 露出型固定柱脚は、メーカー毎で、剛性・強度が異なるため変更の際に注意すること。
- STKR・BCP・BCRには互換性がないので注意すること。
- 溶接部は全て製作所（社内検査）におけるUT検査を行うこと。
- 鋼材の使用区分について（参考）
  - 角形鋼管柱を使用した鉄骨造架構（通しダイヤフラム方式）
 

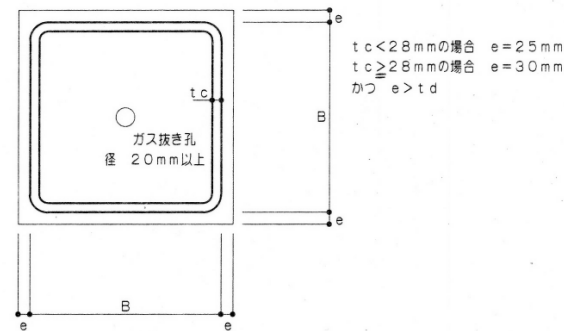
柱材・梁材・接合用板材	SN400B	SN490B
ダイヤフラム・ベースプレート	SN400C	SN490C
小梁・間柱・根太母屋材	SN400A	SN490A
  - 角形鋼管柱を使用した鉄骨造架構（内ダイヤフラム方式）
 

梁材・柱材・接合用板材・ダイヤフラム	SN400B	SN490B
ベースプレート	SN400C	SN490C
小梁・間柱・根太母屋材	SN400A	SN490A

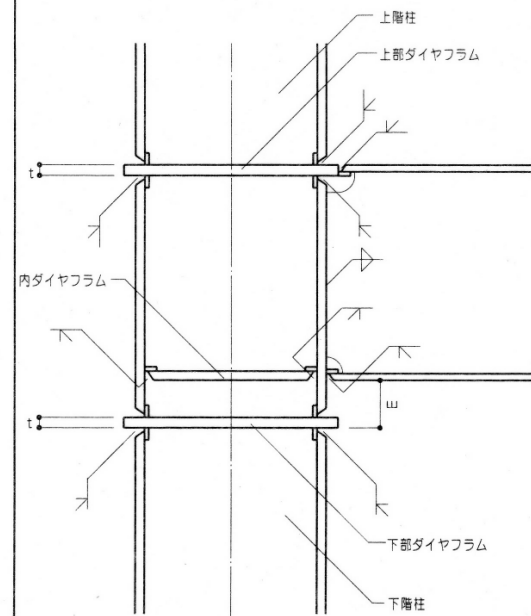
柱頭部（ダイヤフラムに段差のない場合）詳細図



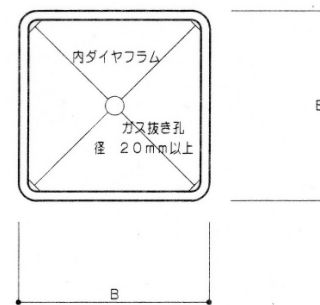
- ダイヤフラムに使用する鋼板は、SN400C・SM490Aを使用するのが望ましい。
- t>取り付く大梁フランジの最大厚さを超える厚さかつ柱板厚以上



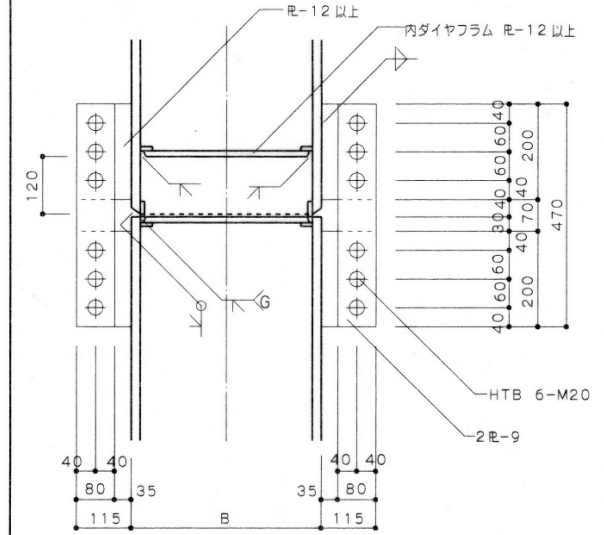
柱頭部（ダイヤフラムに段差のある場合）詳細図



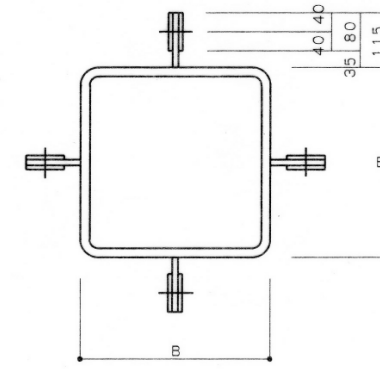
- E=100mm未満の場合は、2段ダイヤフラム方式は採用しない。
- ダイヤフラムに使用する鋼板は、SN400C・SM490Aを使用するのが望ましい。
- t は取り付く大梁フランジの最大厚さを超える厚さかつ柱板厚以上。



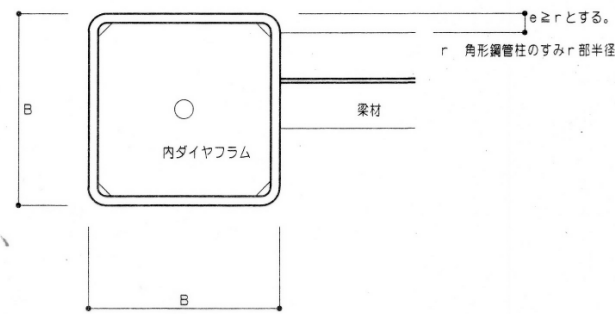
柱現場継手詳細図



注 板厚・ボルト数は最低量を示したものであり、組立てる部材の重量を考慮して設計して下さい。  
 当板継手は、8.0x8.0スパンで4階までは可能である。



角形鋼管柱・梁仕口詳細図



徳島県教育委員会施設整備課

●工事名 R1宮精 阿南高等学校 阿南・新野 林産実習室耐震改修他工事建築  
 ●図面名 鉄骨構造基準図-5

●図面番号 S-15  
 ●縮尺 NON

平島弘之+TEAM28  
 HIRAYAMA HIROYUKI+TEAM28 ARCHITECTS

## 管工事仕様書

### I. 工事種目

種 目	工 事 概 要
衛生器具設備	既設衛生器具を撤去する工事一切
給 水 設 備	既設給水管より取出し、各器具に接続する工事一切
排 水 設 備	各排水箇所より、既設排水管に接続する工事一切
給 湯 設 備	
消 火 設 備	
ガ ス 設 備	
浄 化 槽 設 備	
撤 去 工 事	耐震改修に伴う既存器具、配管を撤去する工事一切

### II. 共通仕様

特記仕様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の「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)(平成28年版)」(ただし、改修工事の場合は「公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)(平成28年版)」)及び「公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)(平成28年版)」による。なお、本工事が建築工事又は電気設備工事を含む場合は、それぞれの工事に係る標準仕様書による。また、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「機械設備工事監理指針(平成28年版)」を参考とする。

### III. 特記仕様1(一般共通事項)

- 本工事に必要な工事用電力、水などの費用及び官公署への諸手続などの費用は本工事に含む。官公署その他への届出手続等は(標仕 <I>1.1.3)により行う。なお、(監理指針 <I>1.1.4)を参考とする。
- 工事の着手に先立ち工事の総合的な計画をまとめた総合施工計画書を作成し、監督員に提出する。また、品質計画及び工種の施工計画書並びに施工図等を当該工事の施工に先立ち作成し、監督員に提出する。品質計画及び施工図等については、監督員の承諾を受ける。(標仕 <I>1.2.2, <I>1.2.3)品質管理は、適切な時期に品質計画に基づき確認、試験又は検査を行う。結果が管理値を外れるなど疑義が生じた場合は、品質計画にしたがって適切な処理を施す。また、その原因を検討し、再発防止のための必要な処置をとる。(標仕 <I>1.3.4)使用する機材が、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料(製作図、試験成績書を含む)を監督員に提出する。(JISマーク等表示品を除く)(標仕 <I>1.4.2)上記の施工計画書には、「地下埋設物等の近接作業に関する事項」を設けること。
- 設計図書に疑義が生じたり、現場の納まり又は取合い等の関係で設計図書によることが困難又は不都合な場合が生じたときは、「疑義に対する協議等」(標仕 <I>1.1.8)による。
- 本工事の施工及び管理にあたり法規上必要となる有資格者については、工事着手前に資格者名簿を提出する。
- 本工事のうち建築工事、電気工事及び管工事について下請業者を使用する場合は、工事の施工に十分な能力と経験を有した者を選定すること。
- 機器類は、図示する形状又は配管などの取出し位置等により、特定製造者の特定の製品を指定若しくは限定しない。
- 既存のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。(改修標仕 <2>4.1.3)梁、スラブ等の構造体貫通の場合は、施工方法について監督員の確認を受けた後に施工する。
- 本工事の施工に伴い既成部分を汚染又は損傷した場合は、既成にならぬ補修する。
- 発生材の処理等は、「発生材の処理等」(標仕 <I>1.3.9)により行う。
  - PCBを含む機器は、調書を添えて引き渡しとする。
  - 空調機等の整備や撤去処分を行う場合は、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律をはじめとする関係法令に基づき、作業や手続きを行う。家電リサイクル法に該当する機器については、家電リサイクル法により処理すること。
- 耐震施工  
「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(平成8年版)(建設大臣官房官庁営繕部監修)」によることとし、施工は「建築設備耐震設計・施工指針(2005年版)(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修)」による。
  - 本工事の建物分類は(特定の施設・一般の施設)であり、地域係数は(1.0・0.9)とする。
  - 設計用水平地震力は、機器の質量(自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効質量)に、地域係数及び設計用標準水平地震度を乗じたものとする。なお、特記なき場合の設計用水平地震度は次による。

設計用標準水平地震度		特定の施設		一般の施設	
設置場所	機器種別	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階、 屋上及び塔屋	機 器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
中層階	水 槽 類	2.0	1.5	1.5	1.0
	機 器	1.5	1.0	1.0	0.6
1階及び地下階	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6
1階及び地下階	機 器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
1階及び地下階	水 槽 類	1.5	1.0	1.0	0.6

- (注) 上層階の定義は次のとおりとする。  
2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階
- 重要機器 ( ・ 防災機器 ・ 火気を使用する機器 ・ タンク類 ・ )
- 設計用鉛直地震力は、設計水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。
  - 質量100kg以下の軽量な機器(標仕の適用を受けるものは除く)の取付については、機器製造者の指定する方法で確実に取付けを行うものとし、特に計算を行わなくともよい。

- 各種荷重計算  
対象機材 ( ・ 屋上、塔屋等に設置する機器 ・ )
- 強度計算  
対象機材 ( ・ 配管及びダクト支持材 ・ 煙道支持材 ・ )
- コンクリート工事  
受水槽基礎 ( ・ 強度試験 ( ・ 公共試験機関 ・ JIS工場 ) ・ 構造体強度補正值(S)による補正 ・ 調査表提出 ( ・ アルカリ骨材反応抑制対策確認 ・ 鉄筋材料の規格品証明書提出 )

※強度試験の立会いについては、試験を公共試験機関で行う場合は、現場代理人又は主任(監理)技術者が、JIS工場の場合は、監督員と現場代理人又は主任(監理)技術者が行うものとする。

### IV. 特記仕様2(特記事項)

- 配管の吊り及び支持は、「標仕」及び「標準図」に従い行う。(標仕 <2>2.6.1, <2>2.6.3)
- 床下土中埋設配管についても吊り又は支持を行い、管の保護のため砂の類にて管の周囲を埋め戻した後、掘削土の良質土で埋め戻す。
- 管(排水管を除く)を屋外土中埋設する場合は管の保護のため砂の類にて管の周囲を埋め戻した後、掘削土の良質土で埋め戻し、地中埋設表示(表示テープ及び埋設標)を行う。(標仕 <2>2.7.1, 監理指針 <2>2.7.1)
- 排水管を屋外土中埋設する場合は、「標仕」の当該事項に従い掘切り底には再生クラッシュシャーランを遣り方にならぬ敷き込み、突き固めた後、管をなじみ良く布設する。埋め戻しは、砂の類で管の周囲を埋め戻し十分充てんした後、掘削土の良質土で所定の埋め戻しを行う。(標仕 <2>2.7.1, 監理指針 <2>2.7.1)
- 給湯管のコンクリート及びコンクリートブロック埋設部は被覆銅管を、床下土中埋設部は保温付被覆銅管をそれぞれ使用する。
- ガス管のコンクリート及びコンクリートブロック埋設部、床下土中埋設部は、合成樹脂被覆銅管を使用する。
- スリープ材料については、(標仕 <2>2.2.27, 監理指針 <2>2.2.27)による。貫通部の処理については、(標仕 <2>2.8.1, 標準図 施工1, 監理指針 <2>2.8.1)による。なお、紙製板枠を用いる場合は、変形防止の措置を講じる。
- 液化石油ガス設備は、液化石油ガス設備士により気密試験を行い試験成績書を提出する。
- 弁類で、公営水道に直結する配管に使用するものはJIS-10Kとし、高置水槽以降の配管に使用するものはJIS-5Kとする。ただし、特記部分はJIS-10Kとする。
- 保温工事種別について、給水管、排水管及び給湯管は、原則グラスウール保温材とする。給水管の床下、暗渠内及び屋外露出部分は、ポリスチレンフォーム保温材とする。ただし、耐火二層管は保温を行わない。
- 消火管の屋外露出部分については、ポリスチレンフォーム保温材により保温を行う。
- 給水用配管で、ポンプ廻りの防振継手、フレキシブルジョイント及び弁は保温を行わない。
- ポンプ及び屋外設置機器のアンカーボルト、ナットはステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製(HDZ35以上)とし、屋外
- あと施工アンカーボルトの選定については、次による。
  - 機器類の固定には、金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーを使用し、次の機器については、施工後確認試験を行う。( ・ 受水槽 ・ 高架水槽 ・ 給水ポンプ装置 ・ )
  - 配管の吊り及び支持材の固定には、その自重に十分耐えうるアンカーを使用する。なお、耐震支持に使用する躯体取付用のアンカーは金属拡張アンカーおねじ形又は接着系アンカーとする。
  - 屋外に使用するものはステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製(HDZ35以上)とする。
- 次に指定する部分の露出する配管、ダクト、支持金物、架台等のうち亜鉛めっき面及び合成樹脂面の塗装は行わない。( ・ ダクトスペース、パイプシャフト内 ・ )  
屋内、屋外及びビット内の支持金物等のうち、ステンレス製(SUS304)又は溶融亜鉛めっき製のものは、原則塗装を行わない。硬質塩化ビニル管にカラーパイプを使用する場合は、監督員との協議により塗装を省略することが出来る。次の部分の露出する電線管、支持金物、架台等は塗装を行う。( Ⓞ 一般居室、廊下等 Ⓟ 屋内露出 )  
亜鉛めっき金属電線管はエッチングプライマー1種(JIS-K-5633)による化学処理を行った後調合ペイント2回塗りとする。屋外布設の厚鋼電線管は、めっき付着量が300g/m<sup>2</sup>のものを使用し、塗装不要とする。
- 水圧試験、満水試験、気密試験等は、配管途中若しくは隠蔽い、埋め戻し前又は配管完了後の塗装又は被覆施工前に行う。(標仕 <2>2.9.1)
- 衛生器具をコンクリート又はれんがが壁に取り付ける場合は、エキスパンションボルト又は樹脂製プラグを使用し、木れんがの場合は、防腐剤を塗布したものを壁体に埋込む。(標仕 <5>2.1.1)
- 衛生器具をコンクリートブロック壁面に取り付ける場合は、補強のため取付部分のブロック内の空洞部分をモルタル等で埋める。また、間仕切り壁等の場合は、壁内に補強材を取り付ける。(監理指針 <5>2.1.1)
- 洗面器類の排水トラップと銅管又は塩ビ管との接続は、専用アダプターによる。
- 機器には名称及び記号を、配管及びダクトには、識別表示・用途・流れ方向を記入する。(標仕 <I>1.7.4)なお、屋外及び水気のある場所(弁室内等を含む)での機器の名称・配管識別表示等については、塗装書き又は耐候性を有するカッティングシートとし、バルブの状態表示を示す表示札等については、合成樹脂製又はアクリル製で文字等がシルク印刷又はエッチング加工されたものとする。
- 機材の検査に伴う試験については、標仕 <I>1.4.6)により行う。製造者において試験方法を定めている項目については、試験要領書を提出する。
- ユニット形浄化槽の製作に際しては「製品検査要領」を提出した後、製品検査を実施する。現地据付に際しては「据付検査要領」を提出する。
- ユニット型浄化槽は国土交通大臣の型式認定品とし、製造者標準仕様品とする。「本体構造等」(標仕 <8>3.1.1)で準用する現場施工型浄化槽の機材の仕様については参考とする。
- 浄化槽の蓋(枠を含む)は、溶融亜鉛めっき仕上げの鋼板製若しくは溶融亜鉛めっき仕上げの鋳鉄製とし、固定が確実に、十分な防臭性能及び耐候性を有すること。
- 試運転調整にあたっては、(監理指針 参考資料 資料2 試運転調整法 2.1.2.2)を参考とする。低圧屋内配線、弱電流電線については絶縁抵抗測定を行う。

### V. 使用材料(管材)

用 途	名 称	番 号	備 考
給 水	水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6742	HIVP
〃	水道用硬質塩化ビニルライニング銅管	JWWA K-116	SGP=VA (管端防食継手)
〃 (地中埋設部)	水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6742	HIVP
〃	水道用ポリエチレン二層管	JIS-K-6762	①W又は②W
〃	水道配水用ポリエチレン管	JWWA K-144	EF継手
排水・通気	硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6741	VP
〃	排水用硬質塩化ビニルライニング銅管	WSP-042	DVLP
〃	耐火二層管(内管VP)		
排 水(衛生器具接続部)	硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6741	VP
〃 (屋外)			
〃	下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管	AS-62	RS=VU
給 湯	銅管(合金タイプ)	JIS H 3300	
〃	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング銅管	JWWA K-140	SGP=HVA (管端防食継手)
〃 (地中埋設部)	保温付被覆銅管	黒管	
〃 (コンクリート埋設部)	被覆銅管	JIS H 3300	
消 火	配管用炭素鋼管(白)	JIS-G-3452	SGP
〃 (地中埋設部)	消火用硬質塩化ビニル外面被覆銅管	WSP-041	SGP=VS
ガ ス	配管用炭素鋼管(白)	JIS-G-3452	SGP
〃 (地中埋設部)	硬質塩化ビニル外面被覆銅管(黒)		
〃	ガス用ポリエチレン管	JIS K 6774	
油	配管用炭素鋼管(黒)	JIS-G-3452	SGP

### VI. 機材等

- 本工事に使用する材料・機材等は、設計図書に定める品質及び性能を有するもの、又は同等のものとする。ただし、同等のものを使用する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受ける。
- 下表に示す材料・機材等の製造業者等は次の(1)から(3)の事項を満たすものとし、証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたものを示す書面を提出して監督員の承諾を受ける。
  - 品質及び性能に関する試験データが整備されていること。
  - 法令等で定めがある場合は、その許可、認可、認定又は免許を取得していること。
  - 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。

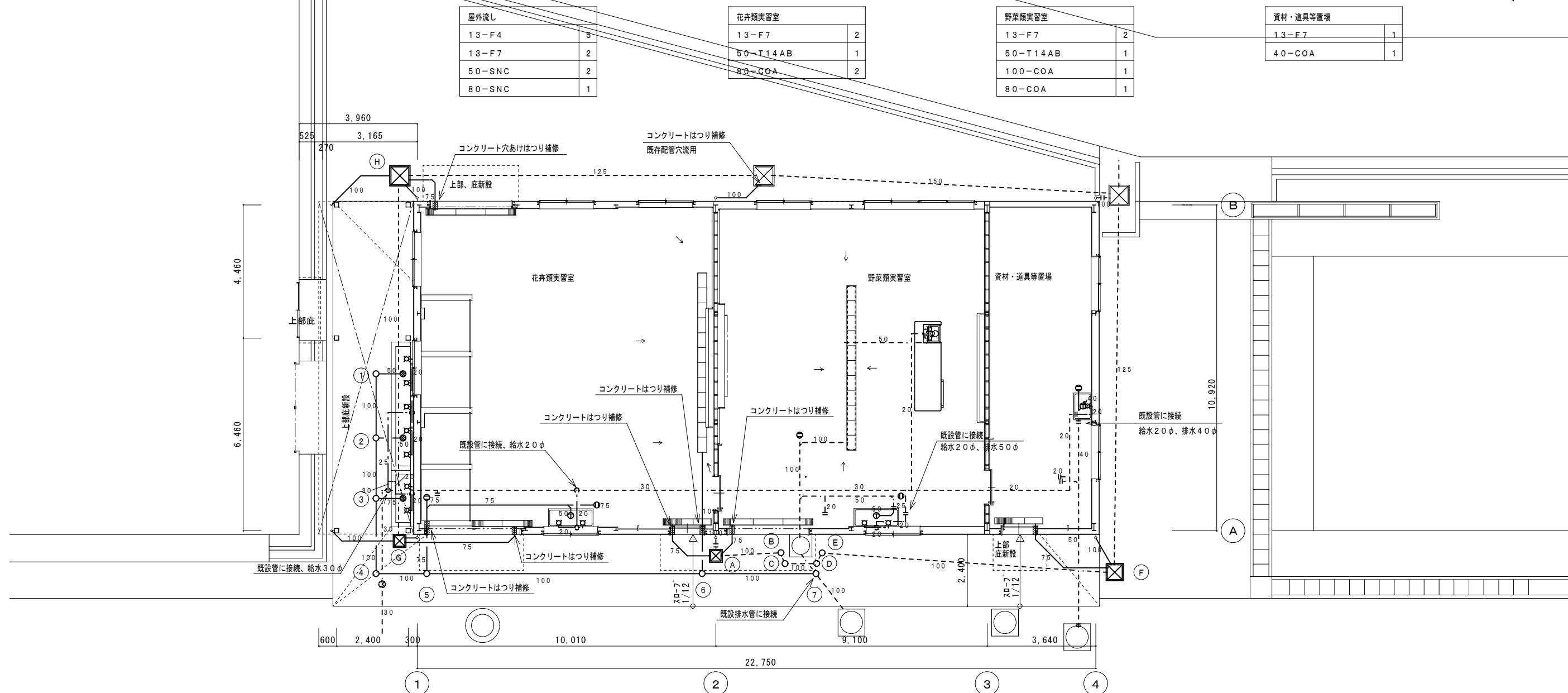
品 目	機 材 名 ・ 注 記
ボイラー	鋼製簡易ボイラー、鋳鉄製ボイラー、鋼製小型ボイラー、鋼製ボイラー
温水発生機	真空式温水発生機(鋼製・鋳鉄製)、無圧式温水発生機(鋼製・鋳鉄製)
ポンプ類	横形遠心ポンプ、立形遠心ポンプ、水中モーターポンプ(汚水用、雑排水用、汚物用)
タンク	FRP製パネルタンク、ステンレス鋼板製パネルタンク(溶接組立形、ボルト組立形)
消火装置	密閉形隔膜式膨脹タンク(給湯用)
消火設置	スプリンクラー消火システム、不活性ガス消火システム、泡消火システム
鋳鉄製ふた	マンホールふた、弁樹ふた

### VII. 管工事 凡例

記 号	名 称	仕 様	備 考
———	給水管		
———	排水管		
-----	既設配管		
×——×	撤去配管		
□	給水栓		
⊗	排水金具		
⊕	流し排水金具		
⊙	床上掃除口		
☒	雨水樹	樹表参照	
○	排水樹	樹表参照	

	徳島県教育委員会施設整備課	●工事名 R1営繕 阿南光高等学校 阿南・新野 林産実習室耐震改修他工事建築	●図面番号 M-01
		●図面名 管工事仕様書	●縮尺 NON





屋外流し	
13-F4	5
13-F7	2
50-SNC	2
80-SNC	1

花卉類実習室	
13-F7	2
50-T14AB	1
80-COA	2

野菜類実習室	
13-F7	2
50-T14AB	1
100-COA	1
80-COA	1

資材・道具等置場	
13-F7	1
40-COA	1

樹表 参考深度は現況深度と調整し現場決定する。

記号	樹名称	樹寸法	参考深度	蓋種別	樹種別	記号	樹名称	樹寸法	参考深度	蓋種別	樹種別
1	排水樹	200φ	-360	AI蓋 (密閉式)	UT-PK 100×75-200	A	雨水樹	350□	-300	MHA-350	RC-1
2	排水樹	200φ	-390	AI蓋 (密閉式)	UT-PK 100×75-200	B	排水樹	200φ		AI蓋 (密閉式)	樹蓋取替え
3	排水樹	200φ	-420	AI蓋 (密閉式)	UT-PK 100×75-200	C	排水樹	200φ		AI蓋 (密閉式)	樹蓋取替え
4	排水樹	200φ	-460	AI蓋 (密閉式)	90L 100-200	D	排水樹	200φ		AI蓋 (密閉式)	樹蓋取替え
5	排水樹	200φ	-490	AI蓋 (密閉式)	90Y 100×75-200	E	排水樹	200φ		AI蓋 (密閉式)	樹蓋取替え
6	排水樹	200φ	-590	AI蓋 (密閉式)	UT-PK 100×100-200	F	雨水樹	450□	-470	MHA-450	RC-2
7	排水樹	200φ	-640	AI蓋 (密閉式)	45Y 100×75-200	G	雨水樹	350□	-350	MHA-350	RC-1
						H	雨水樹	450□	-470	MHA-450	RC-2

AI蓋:差し口形ワンタッチ(硬質塩ビ製)

給排水設備図(改修後) 1/100



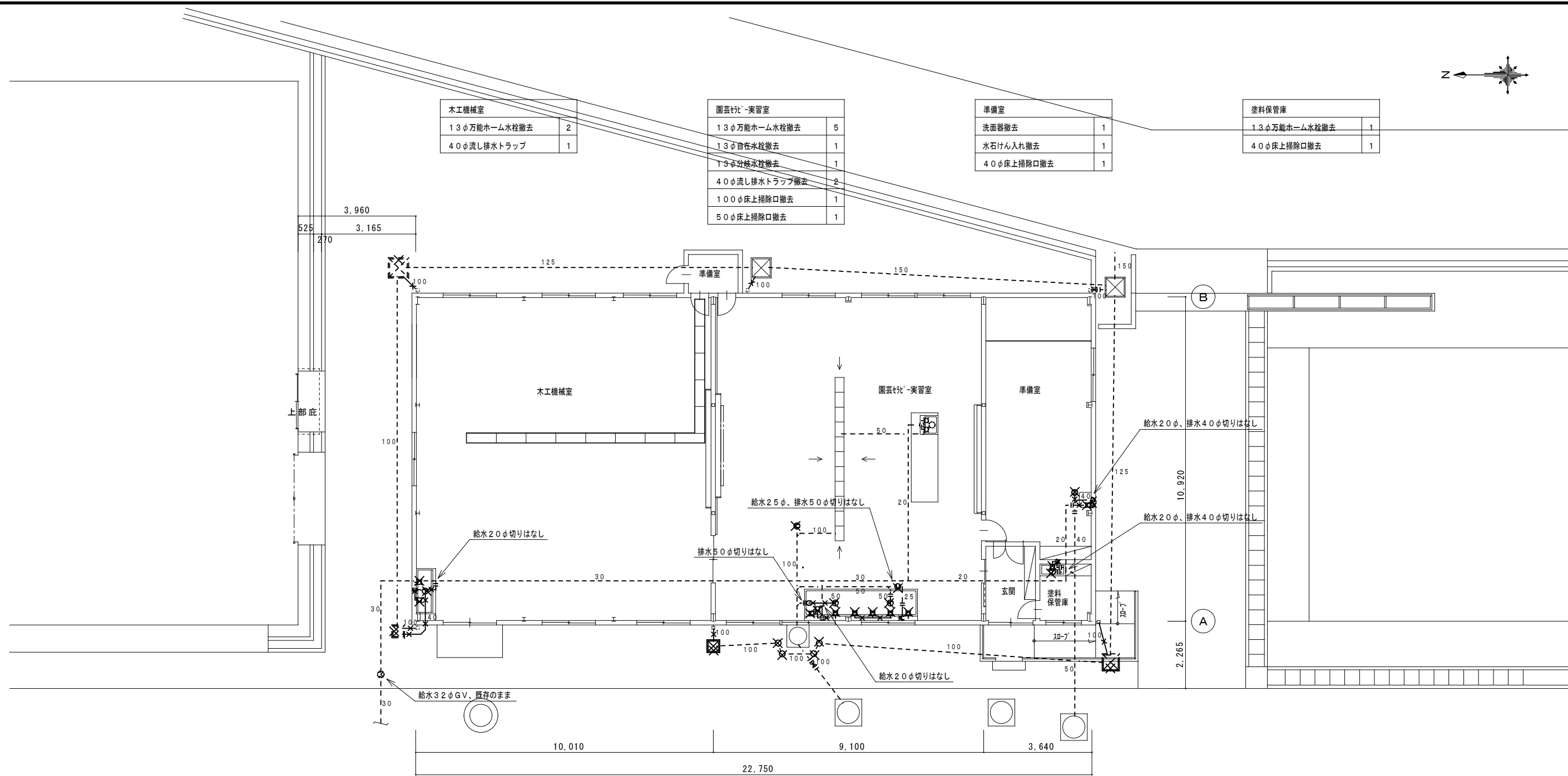


木工機械室	
13φ万能ホーム水栓撤去	2
40φ流し排水トラップ	1

園芸・実習室	
13φ万能ホーム水栓撤去	5
13φ自在水栓撤去	1
13φ分岐水栓撤去	1
40φ流し排水トラップ撤去	2
100φ床上掃除口撤去	1
50φ床上掃除口撤去	1

準備室	
洗面器撤去	1
水石けん入れ撤去	1
40φ床上掃除口撤去	1

塗料保管庫	
13φ万能ホーム水栓撤去	1
40φ床上掃除口撤去	1



給排水設備図(改修前) 1/100

