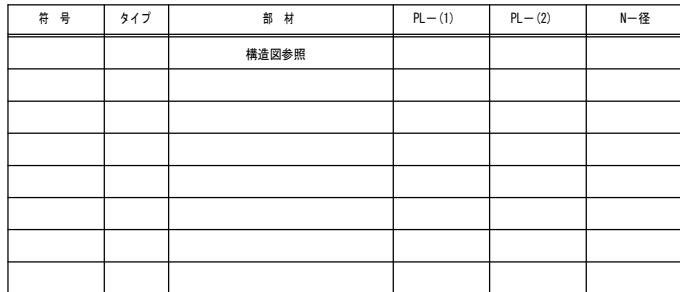


※修正箇所は下線を引くこと

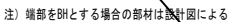
(1) ボルト、アンカーボルトのピッチ (P)

ボルト穴径・最小縁端距離 (mm)

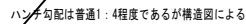
〔注〕 (1) 引張材の接合部で応力方向にボルトが3本以上並ばない場合の応力方向の縁端距離。
(2) せん断縁・手動ガス切断縁の場合の縁端距離。
(3) 圧延縁・自動ガス切断縁・のこ引き縁・機械仕上縁の場合の縁端距離。



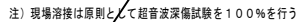
(SCSS-H97による)

[illegible]

フランジ及ウェブ厚の差のある場合



(SCSS-H97による)

[illegible]

(JIS規格品とする・・・JIS A 5540・・・2008/5541・・・2008

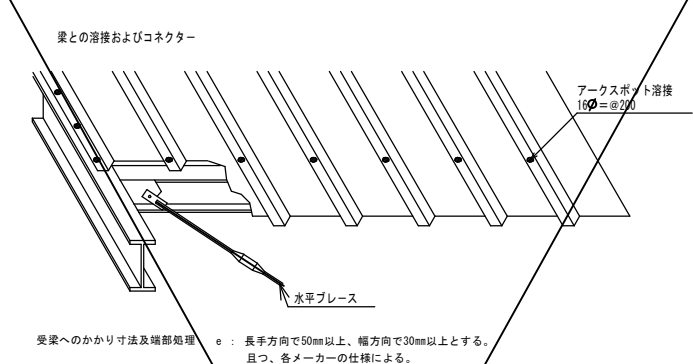
ねじの呼び (d)		M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
軸径 d1	最 大	10.83	12.66	14.66	16.33	18.33	20.33	22.00
	最 小	10.59	12.41	14.41	16.07	18.07	20.07	21.69
調整ねじの長さ	S	100	115	125	140	150	165	175
取付穴から取付ボルト許容差 +0, -0.5mm	R	17.0	17.0	17.0	21.5	21.5	23.5	21.5
はしあき (最小)	(2) e1	40	40	45	50	50	55	50
切板製	へりあき (最小) (1) e2	28	28	28	34	34	38	38
	板 厚 t	6	6	6	9	9	9	9
平鋼製	へりあき (最小) (1) e2	25.0	25.0	25.0	32.5	32.5	37.5	37.5
	板 厚 t	6	6	6	9	9	9	9
ホルト端から取付ボルト穴のあき (最小)	e3	52	52	59	66	66	73	70
溶接長さ (最小)	W	40	50	55	60	75	85	85
(2)	種 類	JIS B 1186 2種高力ボルト (F10T) (3)						
取付ボルト	ねじの呼び	M16	M16	M16	M20	M20	M22	M20
	本 数	1	1	1	1	1	1	2

【注】 (1) e1, e2が確保されてれば形状は自由でよい。
(2) 羽子板とガセットプレートの場合は表に示す取付ボルトを使用し、一面せん断(支圧)接合とする。
(3) 溶融亜鉛めっき製品では、JIS B 1186に規定する 1種 F8TAに準じるものを使用する。

The left side of the image shows two technical drawings of roof fasteners. The top drawing is for a 羽子板ボルト (Ridge Bolt), showing a side view with dimensions 'd' (diameter), 'L' (length), 'R' (radius), and 'e3' (thread length), and a cross-section view showing a circular end with a central hole. The bottom drawing is for a 形鋼ブレース (Angle Brace), showing a side view with dimensions 'd' (diameter), 'L' (length), 'R' (radius), and 'e3' (thread length), and a cross-section view showing a rectangular end with a central hole. Both drawings are labeled '長さ' (Length) and 'e2'.

The right side of the image shows a technical drawing of a 形鋼ブレース (Angle Brace) installed on a roof. The drawing shows a side view of the brace (PL-6) and a cross-section view of the roof structure. The brace is labeled 'PL-6' and 'PL-(1)'. The roof structure is labeled 'FB-65 x 9 中ボルト M16' and '3/4 @ 800'. The drawing also shows dimensions 'L' (length), 'd' (diameter), and 'e2'.

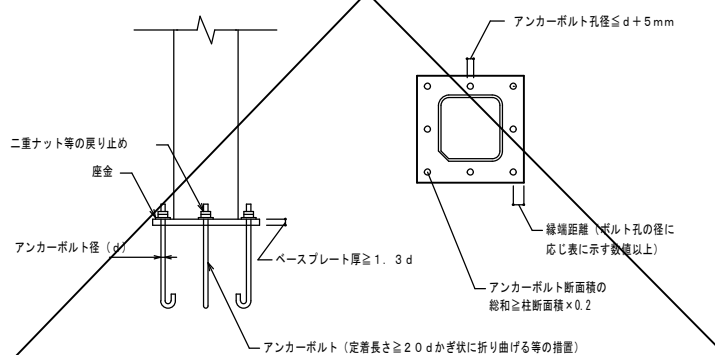
(床剛性を考慮する合成床、合成梁のときは構造図参照)



(a) H形鋼 (ピン接合)

(b) 固定・半固定（許容応力度等計算を行わない場合）

注) 表は3. (1) の (e) 欄に示す

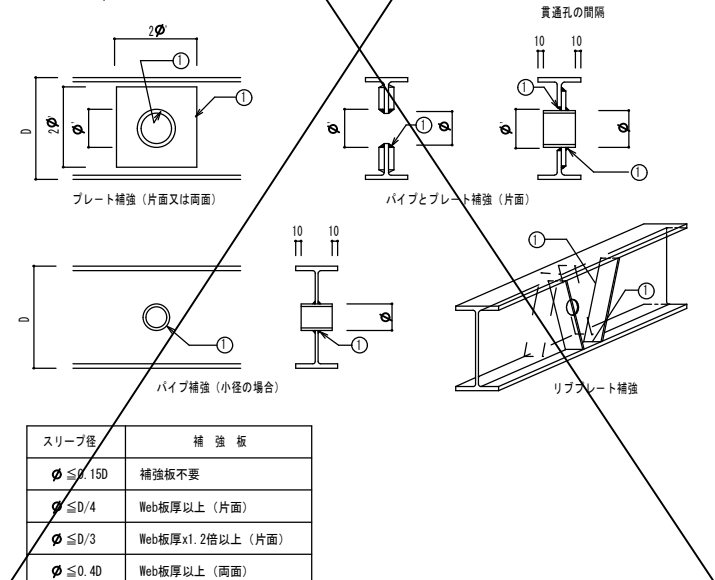


(JIS 1198)

スタッド材の標準形状・寸法

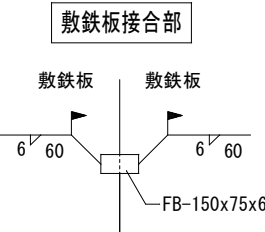
スタッド材					
呼び名	軸径 d mm	頭径 D mm	頭高さ T mm	溶接後の長さ L mm	
φ13 mm	13.0 12.7	22.0 25.4	10.0 7.9	50、80、100、130	
φ16 mm	16.0 15.8	29.0 31.7	10.0 7.9	80、100、130	
φ19 mm	19.0 19.0	32.0 31.7	10.0 9.5	80、100、130、150	
φ22 mm	22.0 22.2	35.0 34.9	10.0 9.5	100、130、150	

- 計算で確認された場合は下記の位置、方法によらずに良い。
- 梁端部（スパンの $L/10$ 以内かつ $2D$ 以内）は避ける
- $\phi \leq 0.4D$
- ϕ' は補強筋の穴径を示す

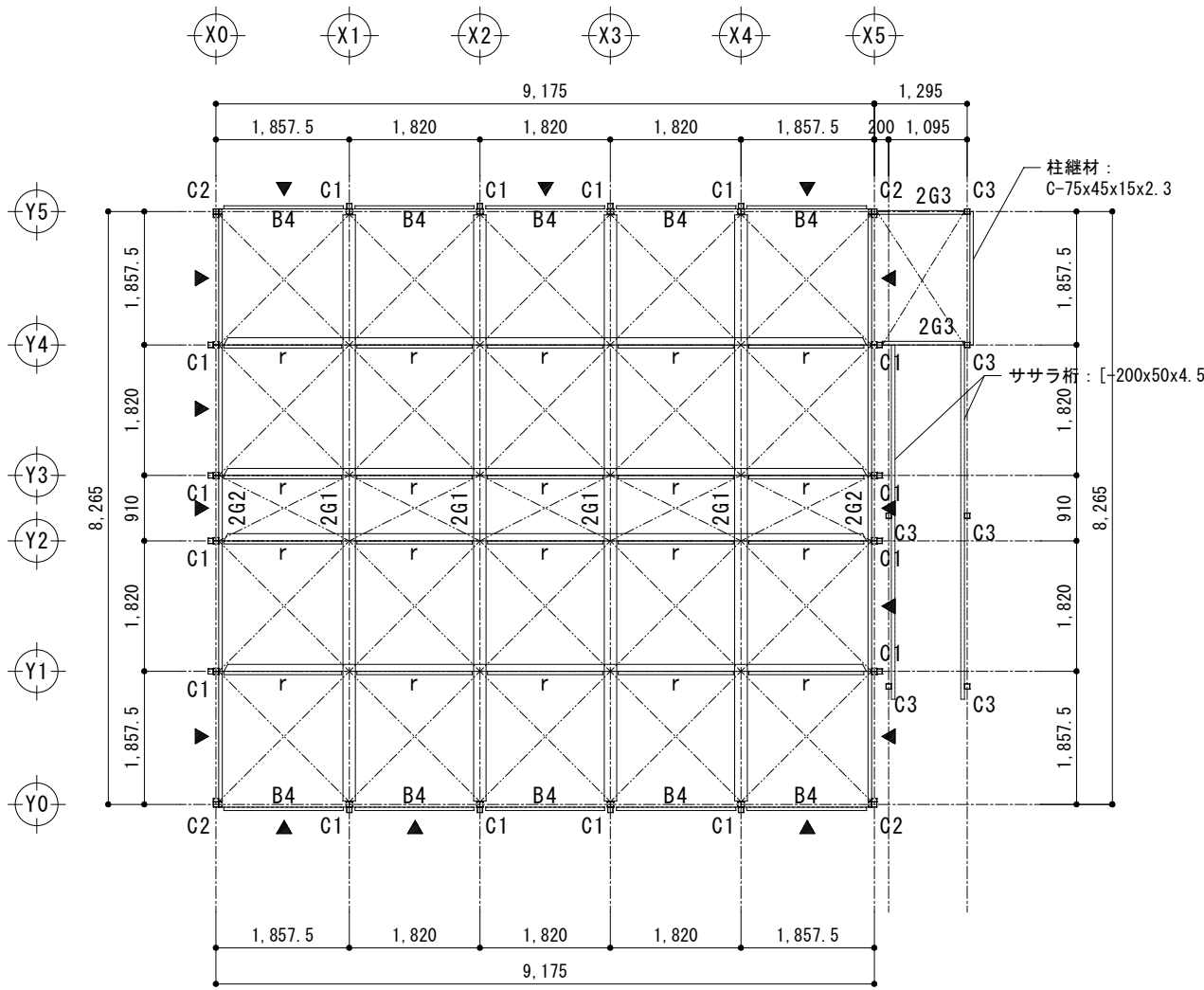


スリープ径	補強板
$\phi \leq \phi 150$	補強板不要
$\phi \leq D/4$	Web板厚以上（片面）
$\phi \leq D/3$	Web板厚x1.2倍以上（片面）
$\phi \leq 0.4D$	Web板厚以上（両面）

- ・ 敷鉄板下部は砂利置換とし、十分に転圧を行うこと。
- ・ 砂利置換の深さはGL-600mmとする。
- ・ ○ は鋼製束を示す。
- ・ 架台：H=250x250x9x14、階段下部の架台はH-150x150x7x10とする

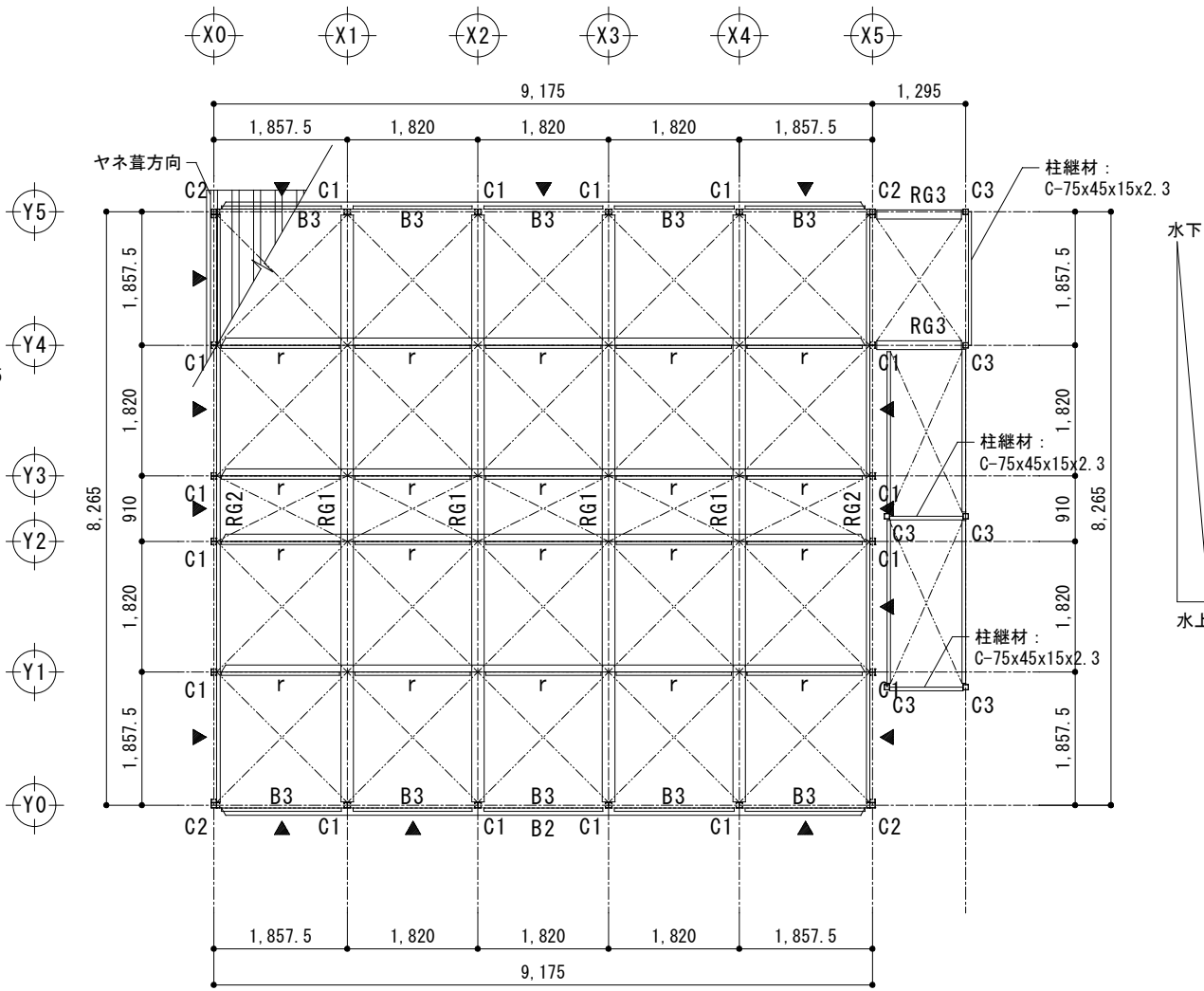


	●	●		札幌市環境局 円山動物園	業務名	円山動物園仮施設設賃貸借										S ／ 4
	●	●			図面名	基礎伏図・基礎詳細図										
	●	●			縮 尺	検 印	承		検		製					
	●	●			1/100・30											
	●	●			年月日											
	●	●			● ●											
改 訂	変更年月日		変 更 内 容	変更者	形 式 標準図番 物件図番											



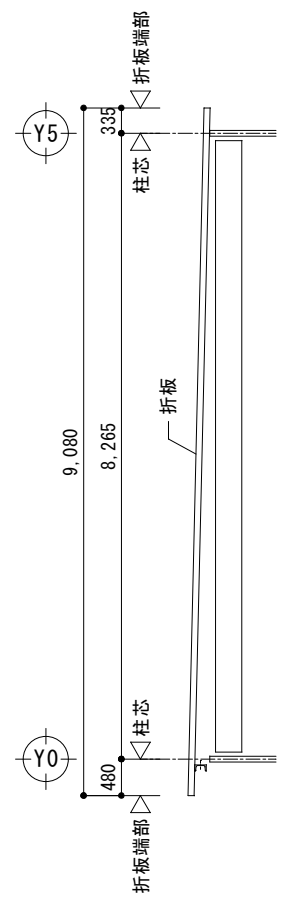
2階床梁伏図 S=1/100

----- 水平ブレースM12 (TB) を示す。
▲ 柱ブレースM18 (TB) を示す。

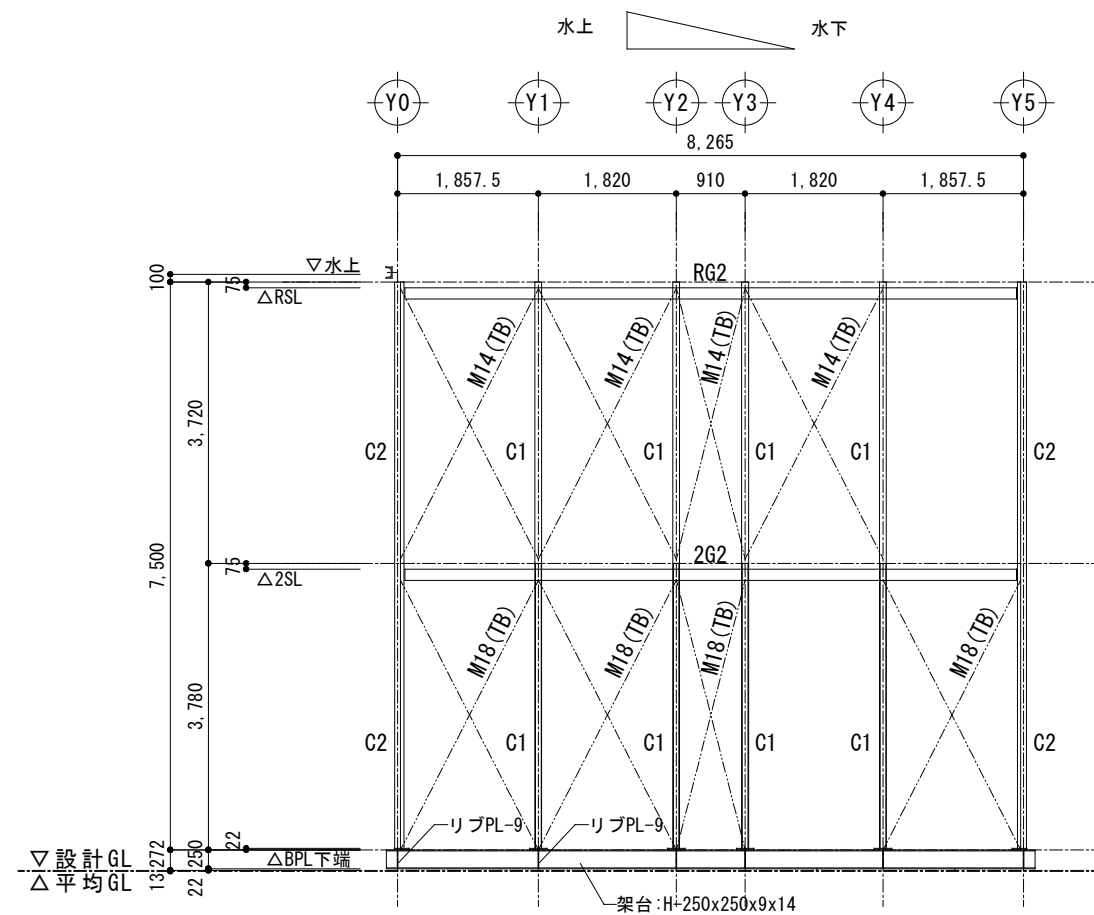
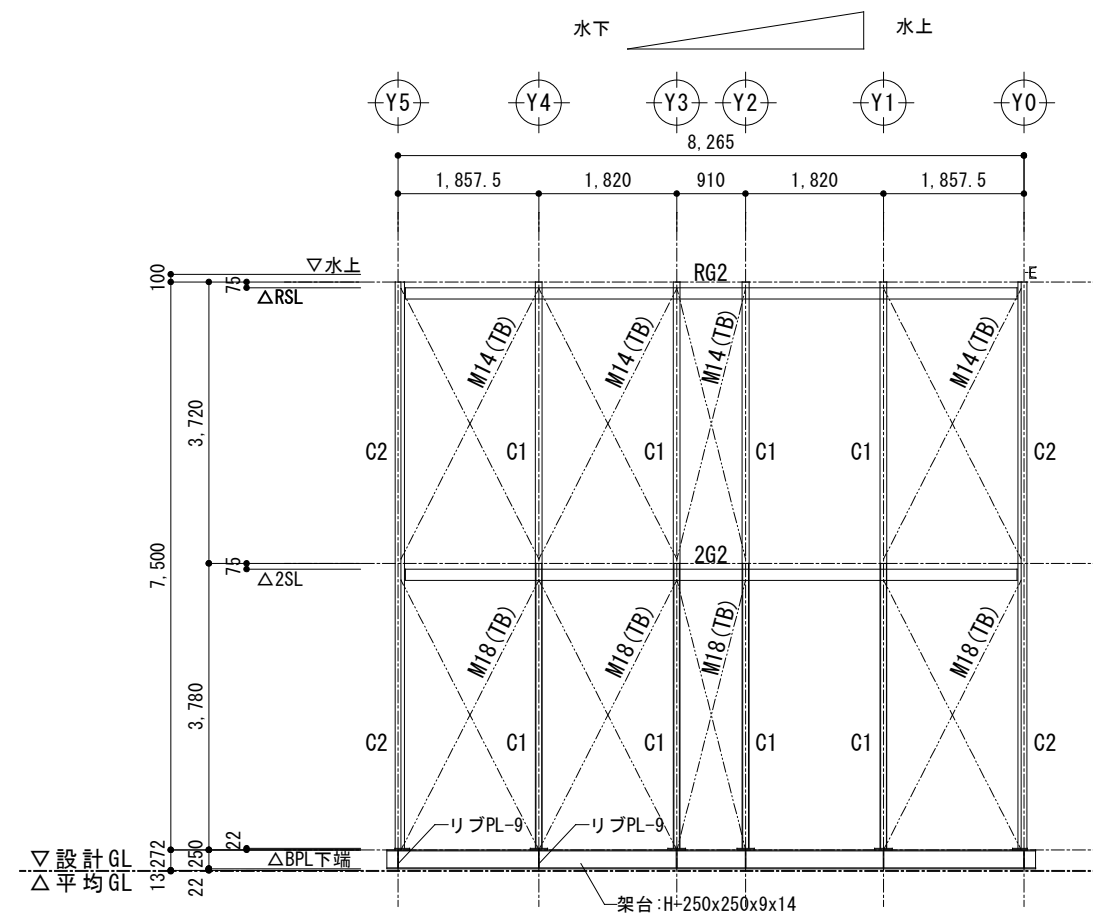


小屋梁伏図 S=1/100

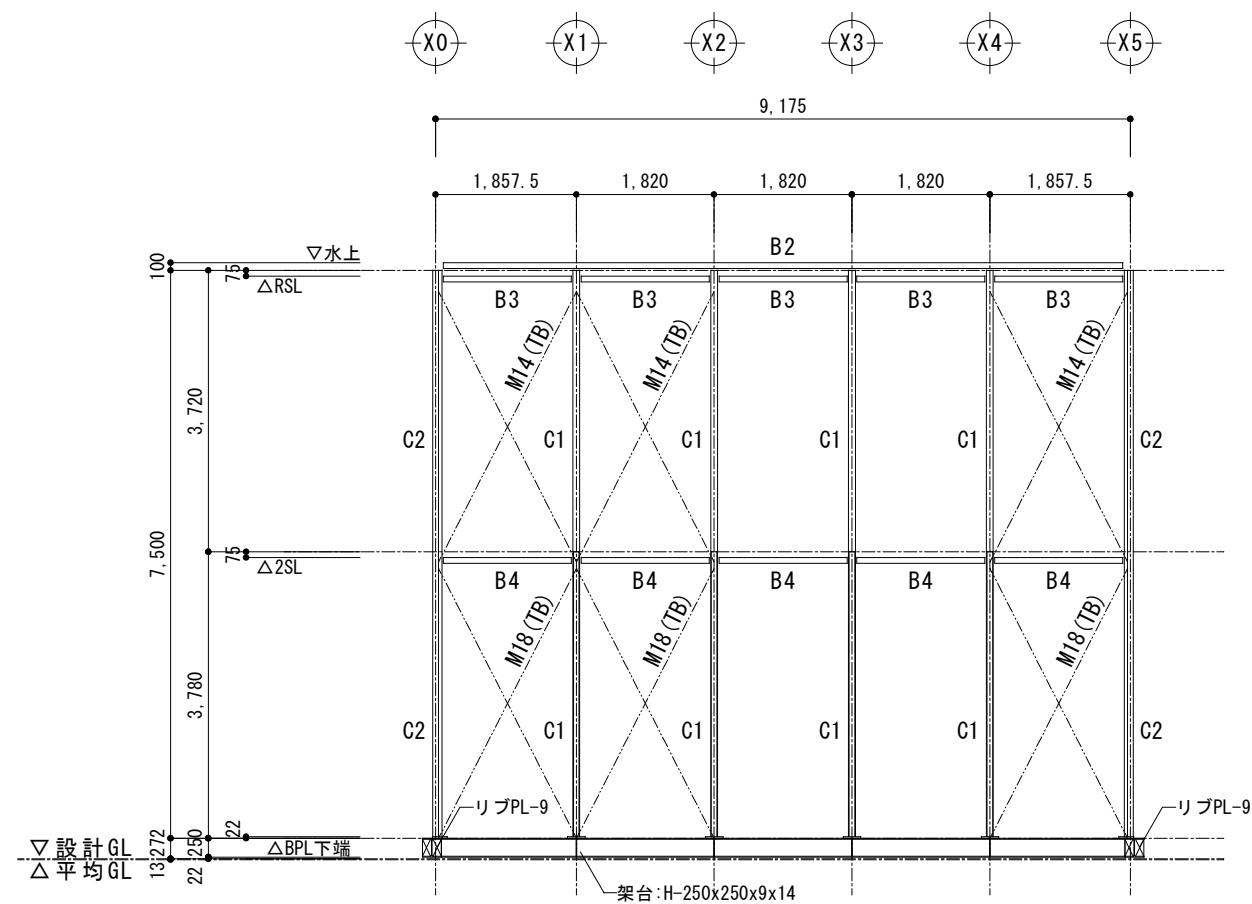
----- 水平ブレースM12 (TB) を示す。
▲ 柱ブレースM14 (TB) を示す。



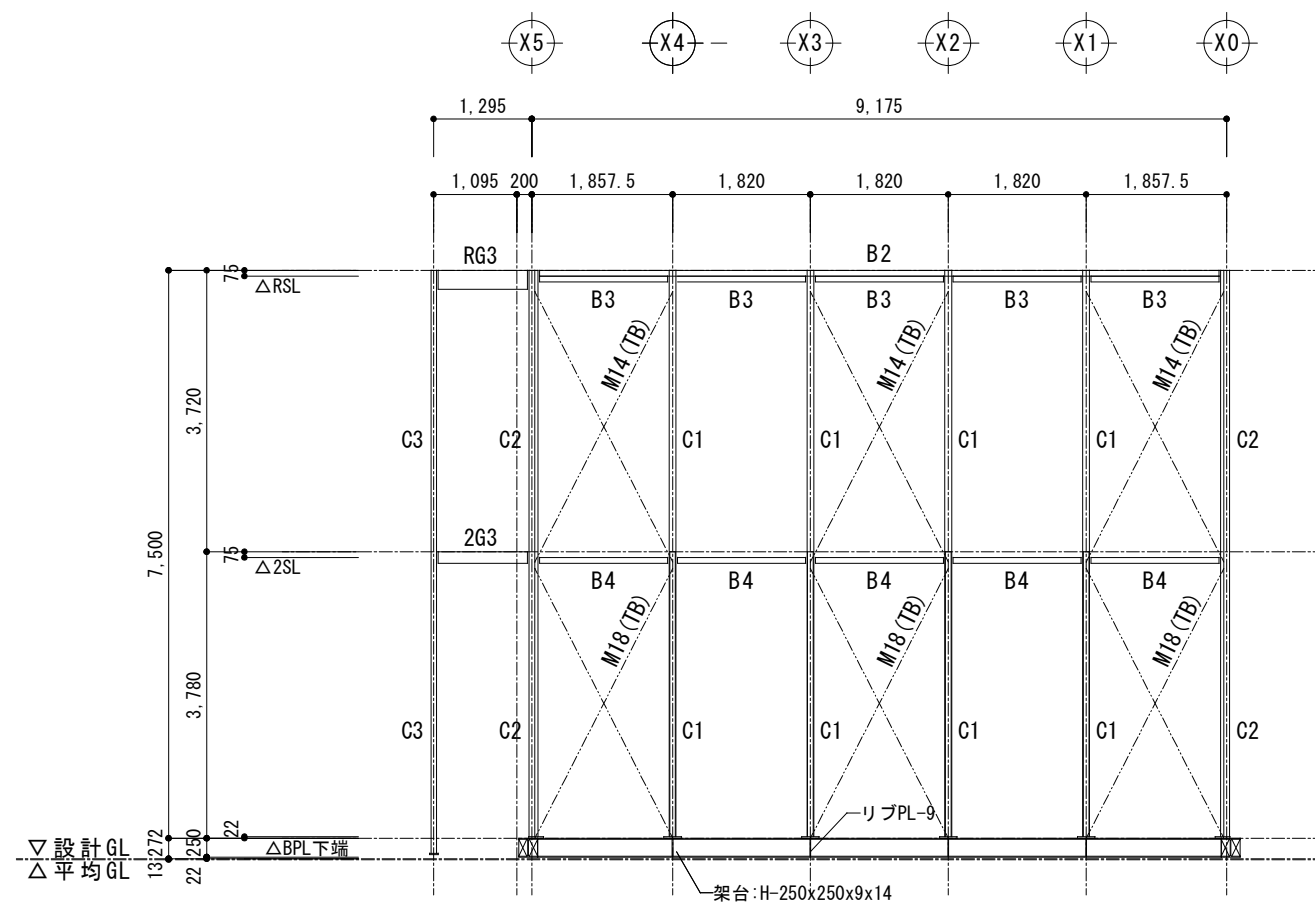
	●	●		札幌市環境局 円山動物園		業務名	円山動物園仮施設賃貸借							S / 5
	●	●				図面名	小屋梁伏図							
	●	●				縮 尺	検 印	承 認	検 図	製 図				
	●	●				1/100								
	●	●		形 式		年月日								
	●	●		標準図番		年月日								
改 訂	●	●		物件図番		●	●	(年月日)						
	変更年月日		変 更 内 容	変更者										



	●	●		札幌市環境局 円山動物園		業務名	円山動物園仮施設設置賃借							S / 6
	●	●				図面名	軸組図（１）							
	●	●				縮 尺	1/100	検 印	承 認	検 図	製 図			
	●	●				年月日								
改 訂	●	●		形 式		●	●	（ 年月日）		●	●	●	●	
				標準図番										
				物件図番										
改 訂	変更年月日		変更内容	変更者										

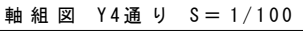
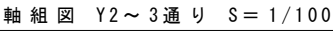


軸組図 Y0通り S=1/100



軸組図 Y5通り S=1/100

	・	・			札幌市環境局 円山動物園		業務名	円山動物園仮施設賃貸借							S 8	
	・	・					図面名	軸組図（3）								
	・	・					縮 尺	検 印	承 認	検 図	製 図	年月日				
	・	・					1/100									
	・	・			形式		年月日	（年月日）	・	・	・	・	・	・		
	・	・			標準図番											
改 訂	変更年月日		変更内容	変更者	物件図番		・	・								



	●	●		札幌市環境局 円山動物園		業務名	円山動物園仮施設設置賃借							S ／ 9
	●	●				図面名	軸組図（４）							
	●	●				縮 尺	検 印	承 認	検 図	製 図	年 月 日			
	●	●		1/100										
	●	●		形 式		年 月 日	（ 年 月 日 ）	●	●	●	●	●		
	●	●		標準図番		年 月 日								
改 訂	変更年月日		変 更 内 容	変更者	物件図番	●	●							

2階	符 号	2C1	2C2	C3		RG1	RG2	RG3	RG4
	断 面	$\lambda=141$ 	$\lambda=101$ 	$\lambda=124$ 		$\lambda=57$ 	$\lambda=123$ 	$\lambda=124$ 	
	鉄 骨 部 材 (使用材料)	LH-75x90x15x3. 2x3. 2 (SWH400L)	□-75x75x2. 3 (STKR400) +2C-75x45x15x2. 3 (SSC400)	□-75x75x2. 3 (STKR400)		H-346x174x6x9 (SS400)	[-100x50x5x7. 5 (SS400)	H-248x124x5x8 (SS400)	[-200x50x4. 5 (SS400)
	備 考			外階段柱		G. PL-6 (SS400) BOLT 3-M16		G. PL-6 (SS400) BOLT 3-M16	G. PL-6 (SS400) BOLT 2-M12

1階	符 号	1C1	1C2	C3		2G1	2G2	2G3	
	断 面	$\lambda=134$ 	$\lambda=102$ 	$\lambda=125$ 		$\lambda=57$ 	$\lambda=123$ 		
	鉄 骨 部 材 (使用材料)	LH-75x90x15x3. 2x3. 2 (SWH400L) +□-75x75x3. 2 (STKR400)	□-75x75x2. 3 (STKR400) +2C-75x45x15x2. 3 (SSC400)	□-75x75x2. 3 (STKR400)		H-346x174x6x9 (SS400)	[-100x50x5x7. 5 (SS400)	[-150x50x3. 2 (SS400)	
	備 考	B. PL-22 (SS400) 中ボルト 2-M20	B. PL-22 (SS400) 中ボルト 2-M20	B. PL-16 (SS400) 中ボルト 2-M16		G. PL-6 (SS400) BOLT 3-M16	G. PL-4. 5 (SS400) BOLT 2-M12	G. PL-6 (SS400) BOLT 2-M12	

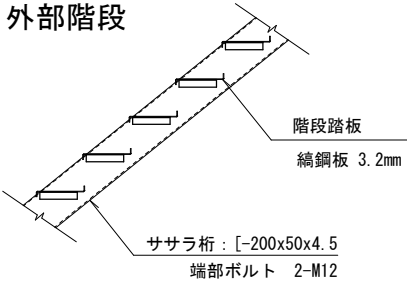
2階	符 号	小屋ブレース	桁 柱ブレース	妻 柱ブレース
	断 面			
	鉄 骨 部 材 (使用材料)	M12 (ターンバックル締め) (SNR400B) 羽子板PL-6. 0 G. PL-6. 0 (SS400)	M14 (ターンバックル締め) (SNR400B) 羽子板PL-6. 0 G. PL-9. 0 (SS400)	M14 (ターンバックル締め) (SNR400B) 羽子板PL-6. 0 G. PL-9. 0 (SS400)
	備 考	BOLT 1-M16 (強度区分10. 9)	BOLT 1-M16 (強度区分10. 9)	BOLT 1-M16 (強度区分10. 9)

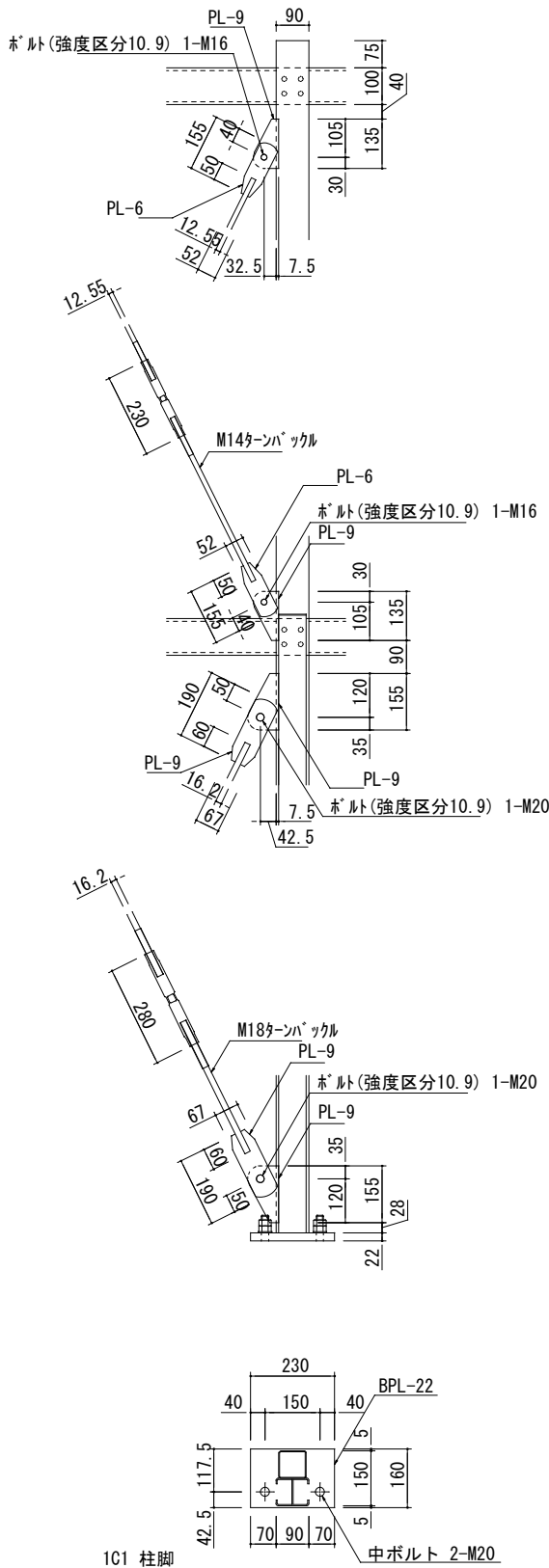
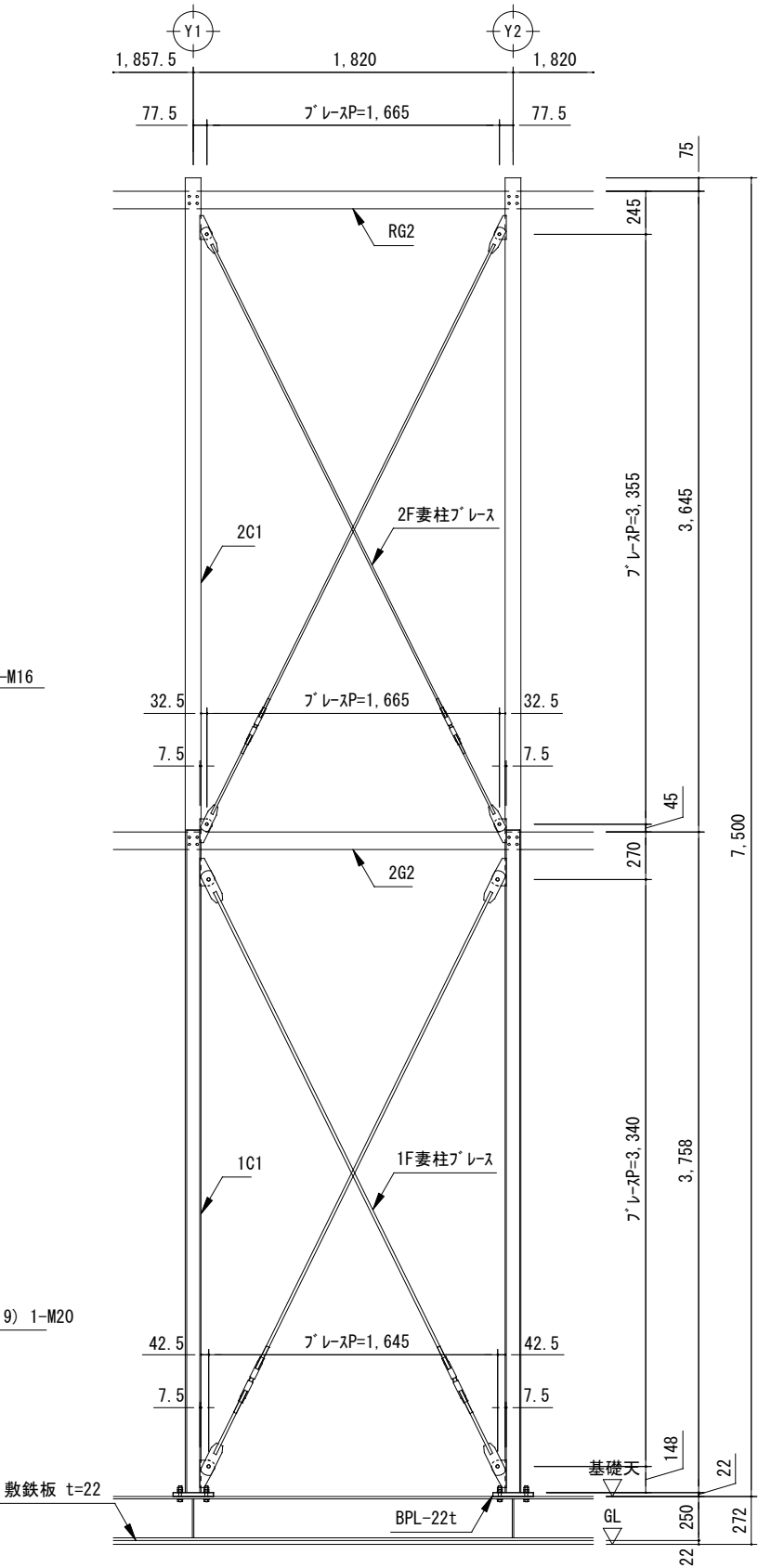
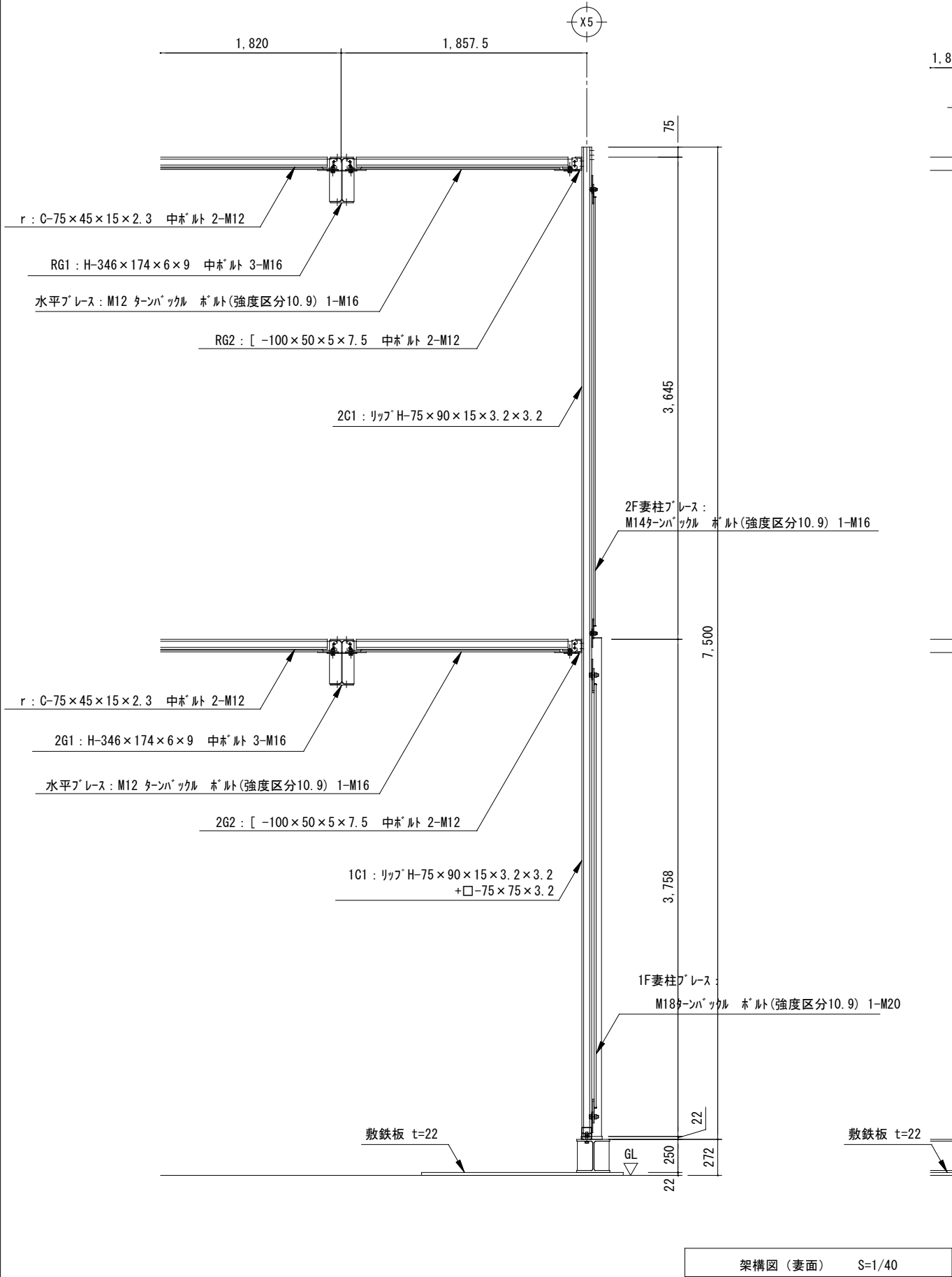
1階	符 号	2階床ブレース	桁 柱ブレース	妻 柱ブレース
	断 面			
	鉄 骨 部 材 (使用材料)	M12 (ターンバックル締め) (SNR400B) 羽子板PL-6. 0 G. PL-6. 0 (SS400)	M18 (ターンバックル締め) (SNR400B) 羽子板PL-9. 0 G. PL-9. 0 (SS400)	M18 (ターンバックル締め) (SNR400B) 羽子板PL-9. 0 G. PL-9. 0 (SS400)
	備 考	BOLT 1-M16 (強度区分10. 9)	BOLT 1-M20 (強度区分10. 9)	BOLT 1-M20 (強度区分10. 9)

符 号	r (R階・2階)	B1	B2	B3・B4
断 面	$\lambda=108$ 			$\lambda=108$
鉄 骨 部 材 (使用材料)	C-75x45x15x2. 3 (SSC400)	中間母屋 [-75x40x5x7 @1820 (SS400)	桁面母屋 [-75x40x5x7 (SS400)	B3:柱頭継 B4:柱中間継 C-75x45x15x2. 3 (SSC400)
備 考	G. PL-4. 5 (SS400) BOLT 2-M12	BOLT 1-M12	BOLT 1-M12	G. PL-4. 5 (SS400) BOLT 2-M12

符 号	屋根 (折板)
断 面	
鉄 骨 部 材 (使用材料)	折板 H=79 t=0. 6 裏面 ポリエチレンフォーム t=4 底は裏貼なし
備 考	中ボルト M8 @303. 5

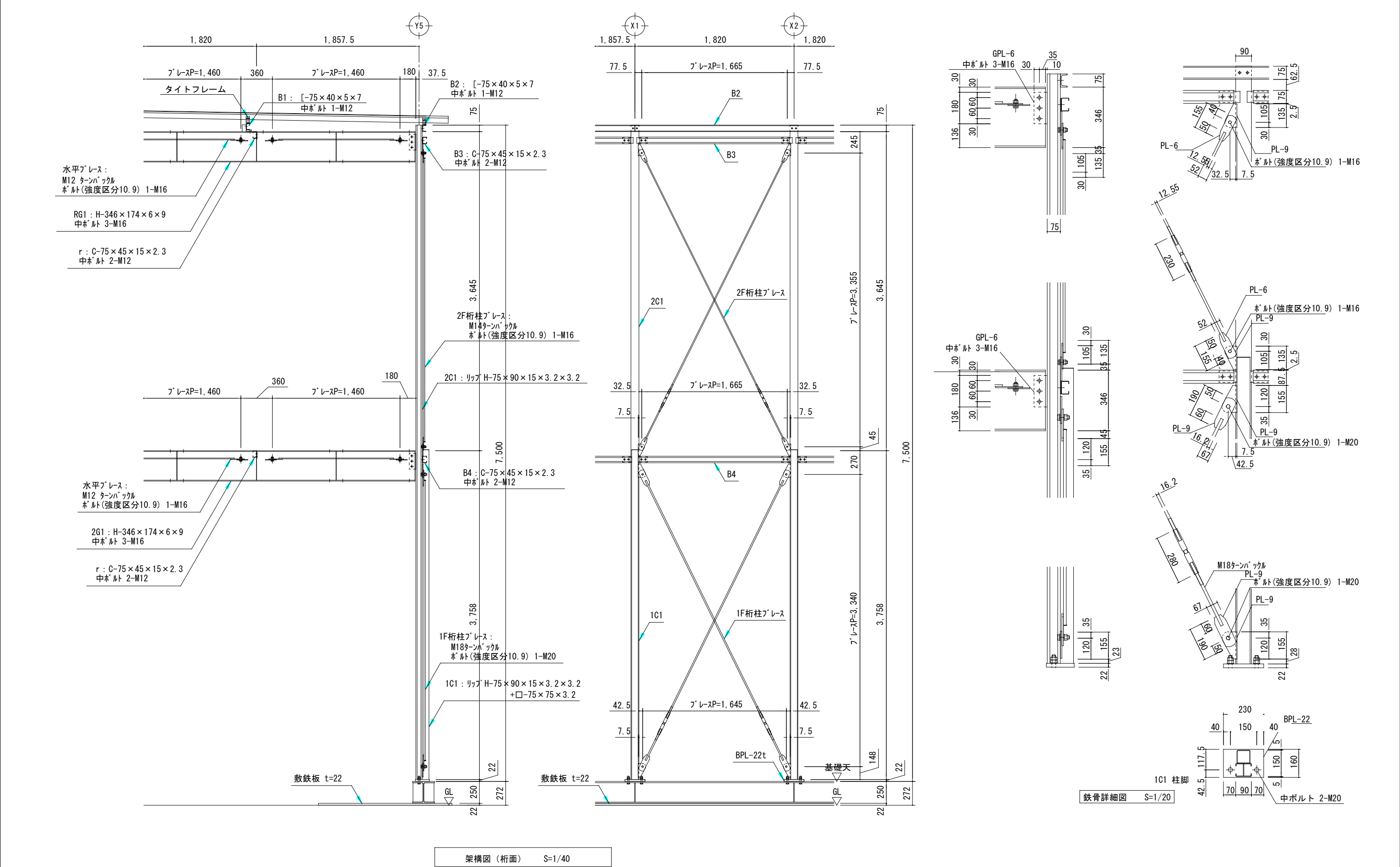
外部階段



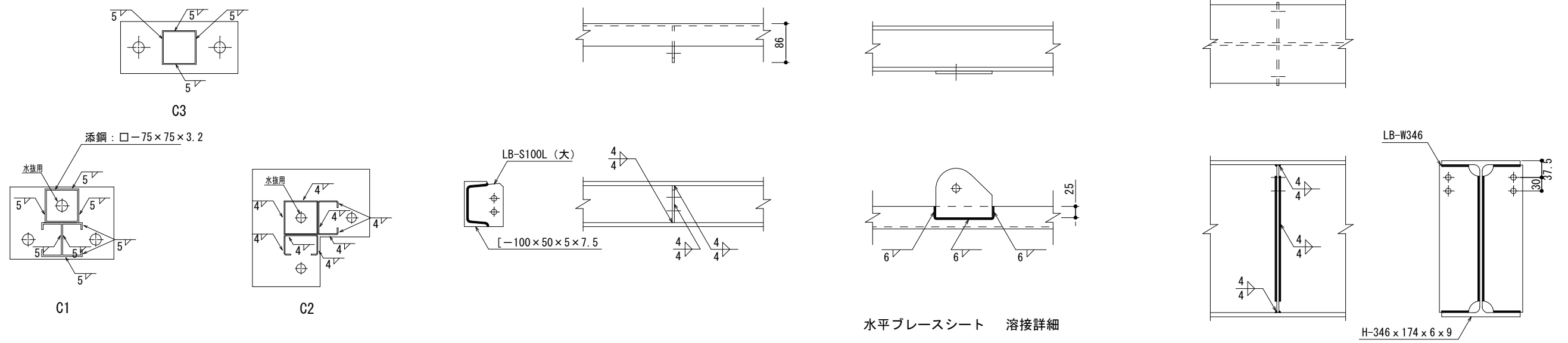


鉄骨詳細図 S=1/20

	●	●			札幌市環境局 円山動物園	業務名	円山動物園仮施設設置賃借							S ／ 11
	●	●				図面名	鉄骨詳細図（ 1 ）							
	●	●				縮 尺	検 印	承	検	製	図	図		
	●	●				1/40・20								
	●	●			標準図番	年月日	（ 年月日 ）	認	●	●	●	●		
	●	●			物件図番	●							●	
改 訂	変更年月日		変 更 内 容		変更者									



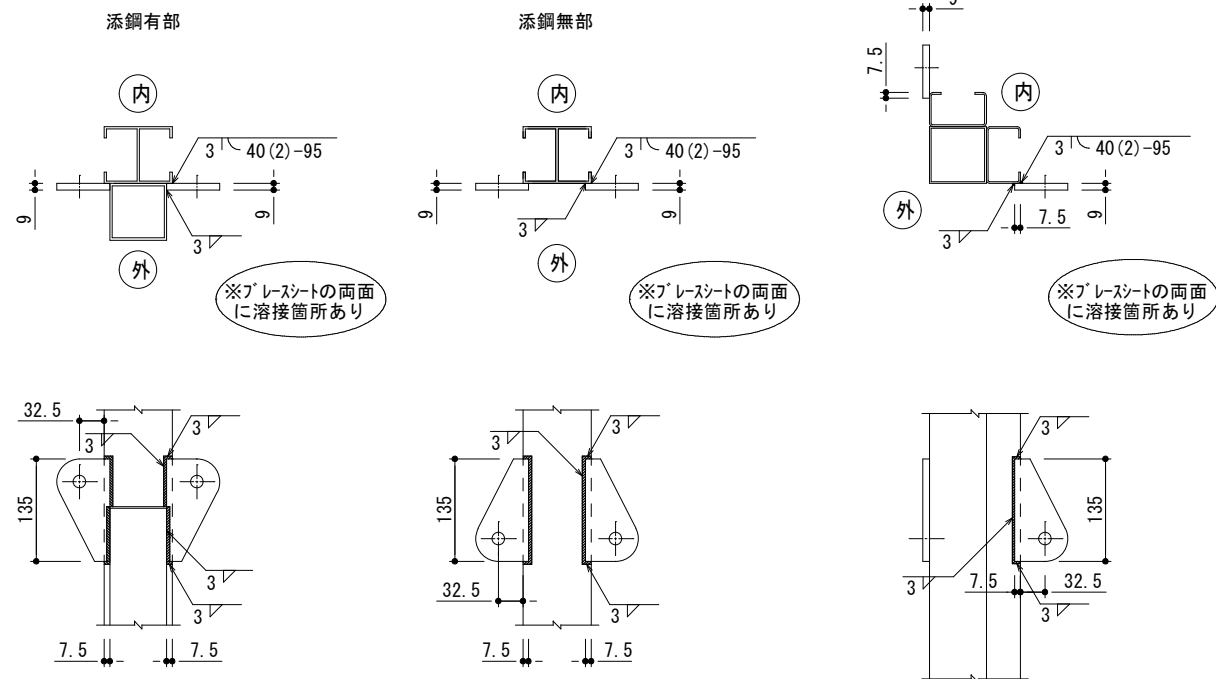
	●	●			札幌市環境局 円山動物園	業務名	円山動物園仮施設設置賃借							S 12
	●	●				図面名	鉄骨詳細図							
	●	●				縮 尺	1/40・20	検 印	承	検	製	年月日		
	●	●				標準図番							年月日	
改 訂	●	●			物件図番	●	●	(年月日)	●	●	●	●	●	●
改 訂	変更年月日		変 更 内 容		変更者									



各柱脚部 溶接詳細

RG2・2G2 溶接詳細

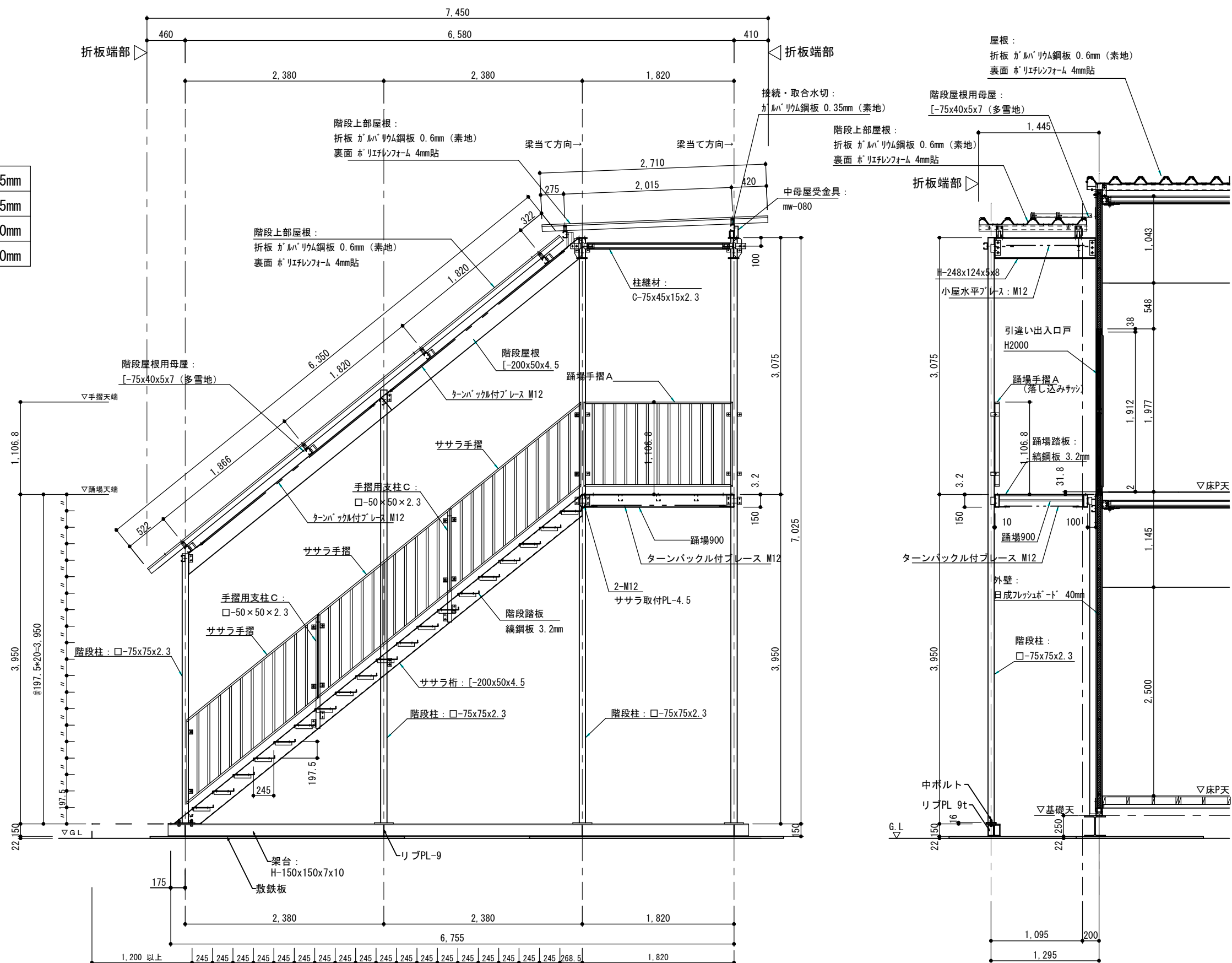
RG1・2G1 溶接詳細



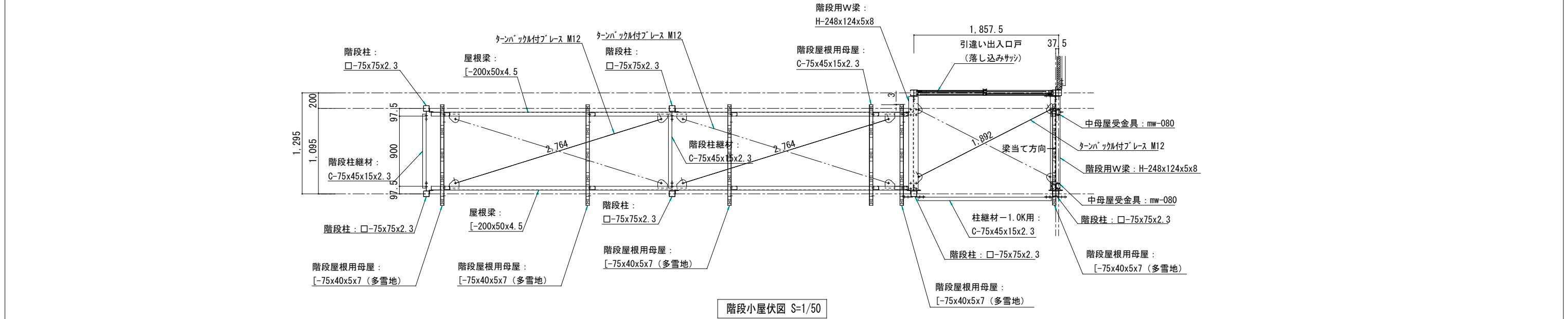
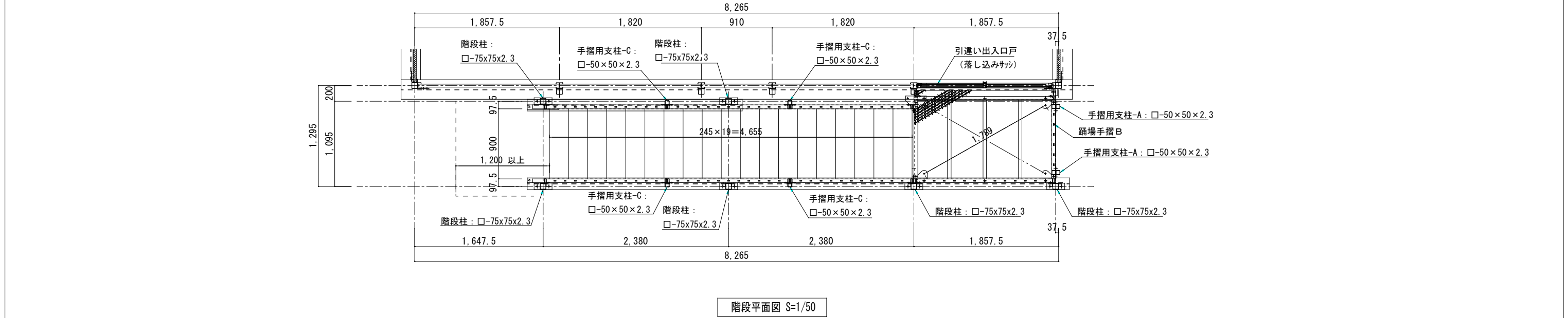
ブレースシート M14 溶接詳細

	・	・		札幌市環境局 円山動物園	業務名	円山動物園仮施設設置賃借										S / 14
	・	・			図面名	溶接詳細										
	・	・			縮 尺	検 印	承 認	検 図	製 図	年月日	(年月日)					
	・	・			形 式							1/10				
	・	・			標準図番							年月日				
改 訂	・	・		物件図番	・	・										
	変更年月日		変 更 内 容	変更者												

蹴上げ	197.5mm
踏 面	245mm
手摺高	1,100mm
踏 幅	900mm



	●	●			札幌市環境局 円山動物園		業務名	円山動物園仮施設賃貸借							
	●	●					図面名	階段詳細（１）							
	●	●					縮 尺	検 印	承 認		検 図		製 図		S ／ 15
	●	●			形 式	1/50									
	●	●			標準図番	年月日									
	●	●			物件図番	●	●	(年月日)		●	●	●	●	●	●
改 訂	変更年月日			変 更 内 容	変更者										



	●	●		札幌市環境局 円山動物園		業務名	円山動物園仮施設設置賃借							S 16
	●	●				図面名	階段詳細（2）							
	●	●				縮 尺	検 印	承 認	●	●	製 図	●	●	
	●	●				1/50								
	●	●		形 式		年月日	（ 年月日）	●	●	●	●	●	●	
	●	●		標準図番										
改 訂	●	●		物件図番		●	●							
	変更年月日		変 更 内 容	変更者										