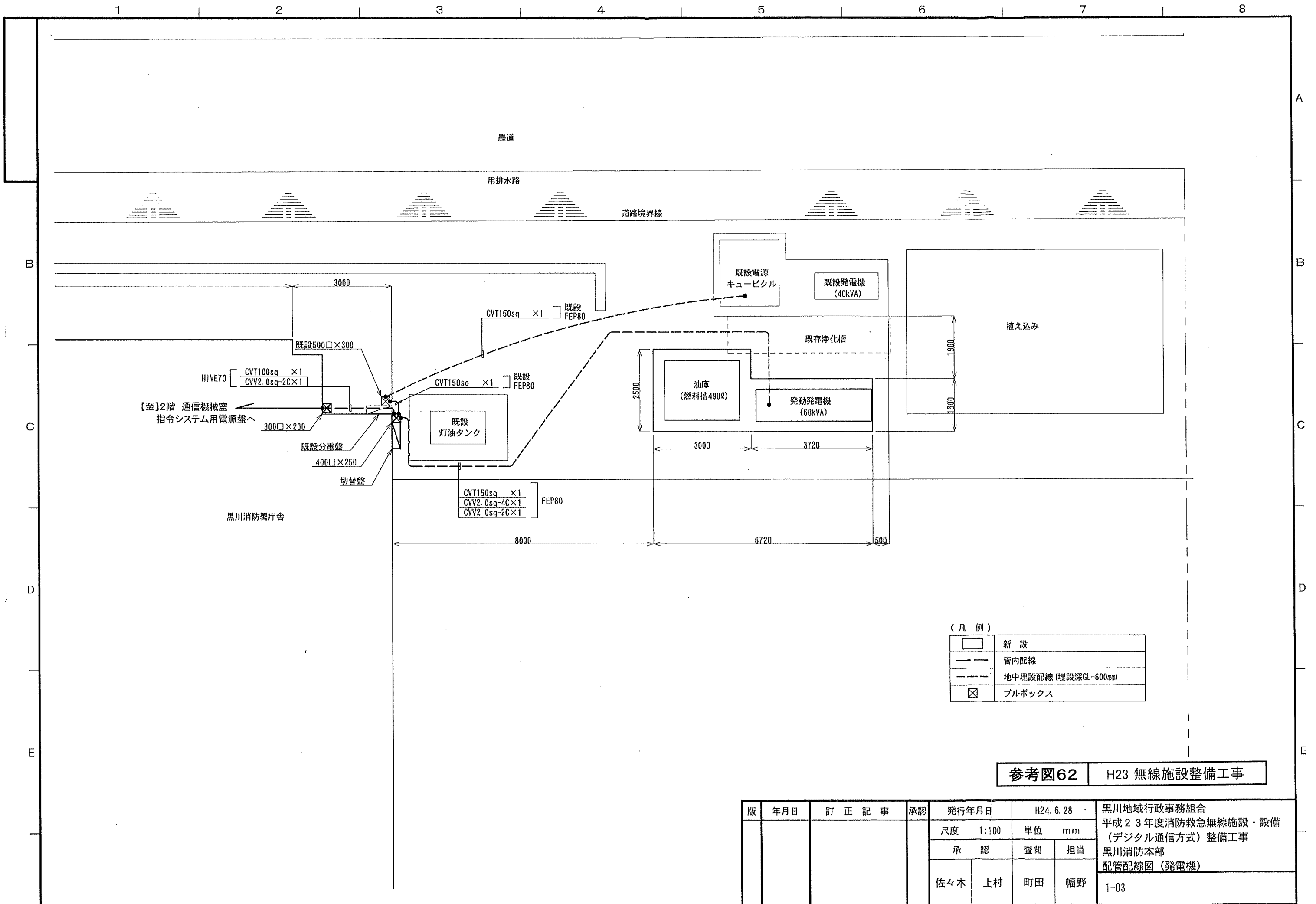
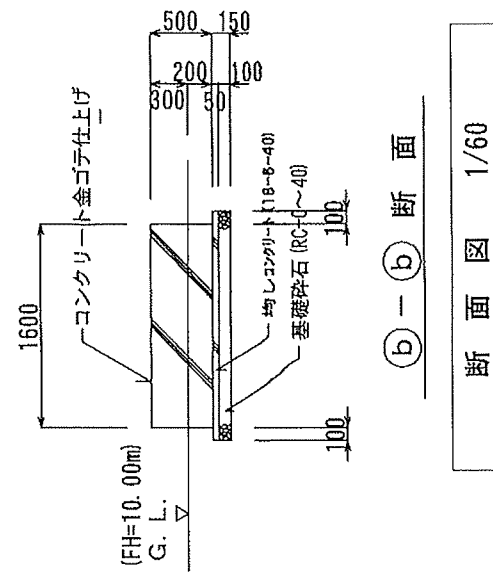
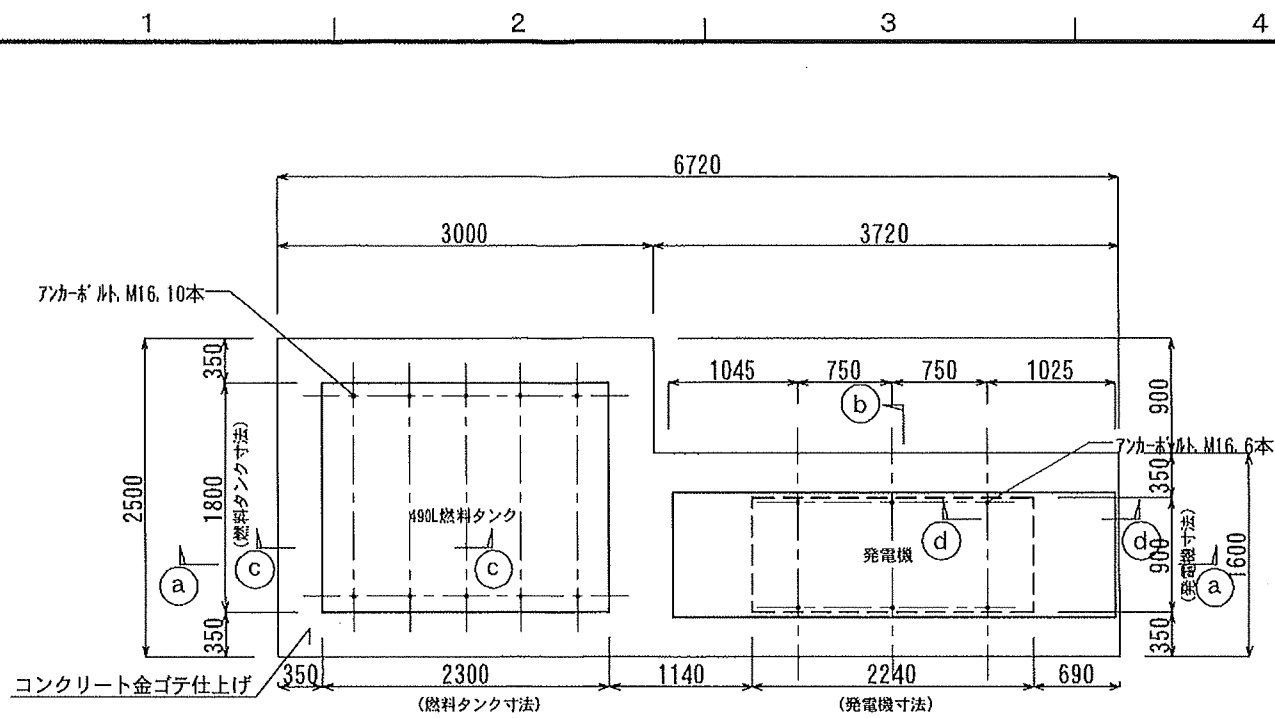


参考図61 H23 無線施設整備工事

版	年月日	訂正記事	承認	発行年月日	H24. 6. 28		黒川地域行政事務組合 平成23年度消防救急無線施設・設備 (デジタル通信方式) 整備工事 黒川消防本部 発動発電機配置図 1-02	
				尺度	1:200	単位		mm
				承認		査閲		担当
				佐々木	上村	町田		幅野





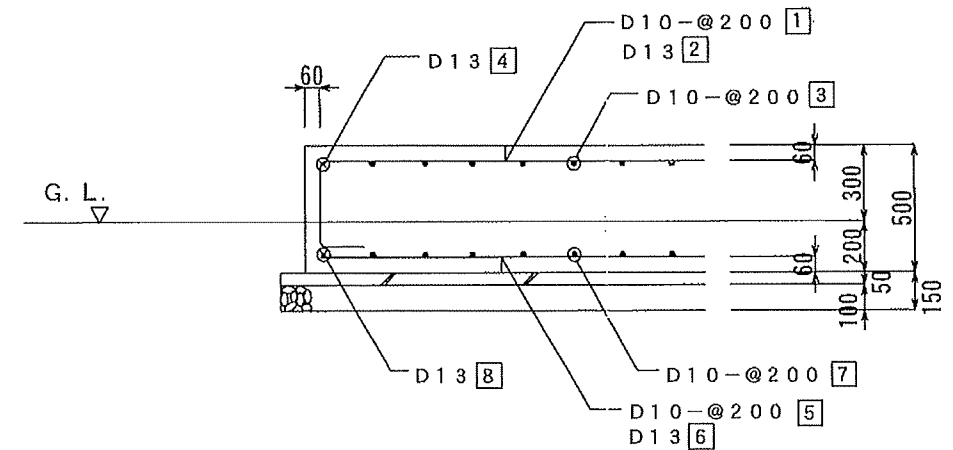
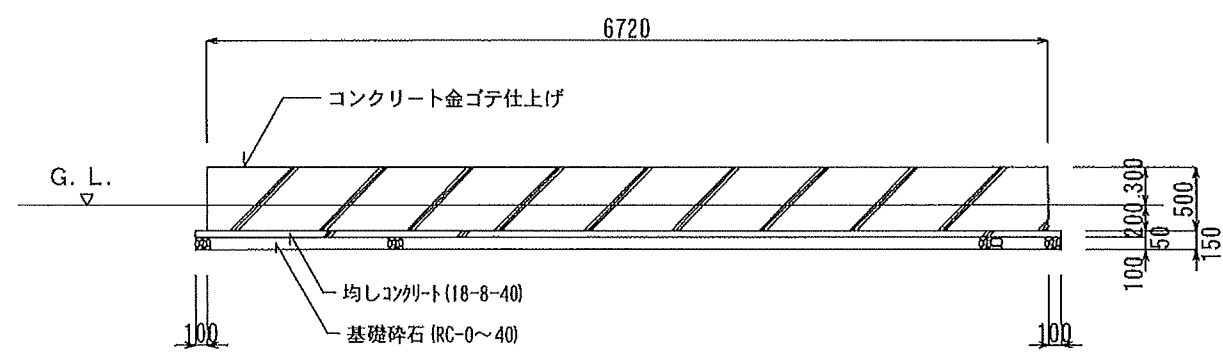
**共通事項**

特記なき限り下記による。

- アンカーボルト M16 計14本
- アンカーボルトは、コンパネ等により、コンクリート打設時に動かないように固定すること。
- 基礎水平精度は、+5 mm 以下とする。

**特記事項**

- 支持力に問題のある地盤については、載荷試験を実施し、設計地耐力 30 kN/m<sup>2</sup> (長期)を確認の上施工のこと。
- 盛土は、30cmごとに十分転圧のこと。
- 機器と基礎コンクリート天端のすき間は、変成シリコンシーリング材 (グレー色)を施工のこと。
- コンクリート設計基準強度:  $F_c=21\text{N/mm}^2$  品質基準強度:  $F_q=24\text{N/mm}^2$
- 鉄筋の種類: SD295A
- 本工事の仕様はすべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) 平成22年度版」による。



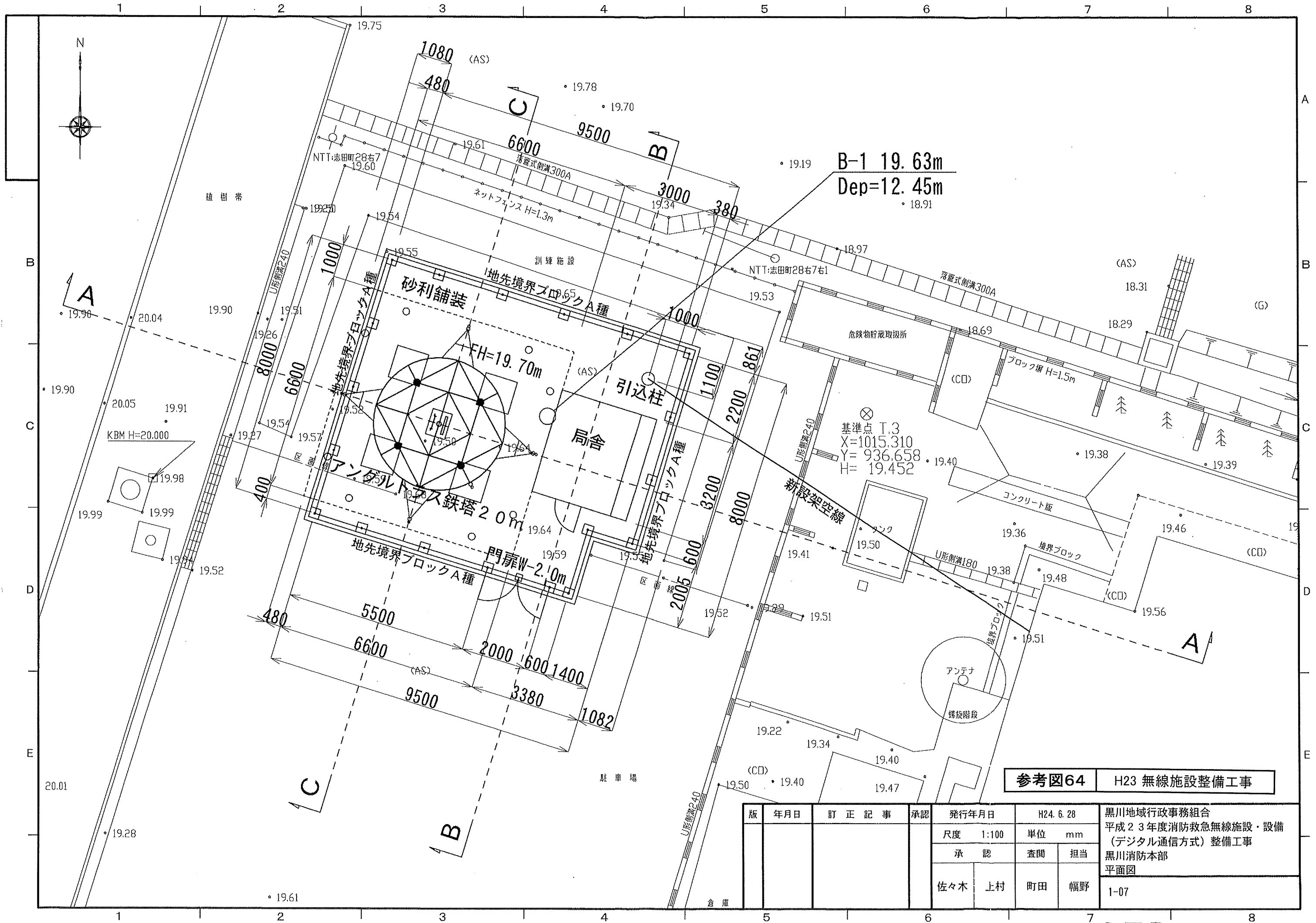
**一般事項**

- 使用材料
  - コンクリート 普通コンクリート 基礎部 設計基準強度  $F_c=21\text{N/mm}^2$  品質基準強度  $F_q=24\text{N/mm}^2$
  - 鉄筋 異形鉄筋 JIS G 3112 SD295A D10~D16
- 鉄筋記号 鉄筋記号は下記による。
 

鉄筋径	D10	D13
記号	•	×
- 基礎形式 直接基礎  
長期設計用地耐力  $q_a = 30 \text{ kN/m}^2$

参考図63 H23 無線施設整備工事

版	年月日	訂正記事	承認	発行年月日	H24.6.28	黒川地域行政事務組合 平成23年度消防救急無線施設・設備 (デジタル通信方式)整備工事 黒川消防本部 発動発電機基礎図-1 1-05
				尺度 図示	単位 mm	
				承認	査閲 担当	
				佐々木 上村 町田 幅野		



B-1 19.63m  
Dep=12.45m  
• 18.91

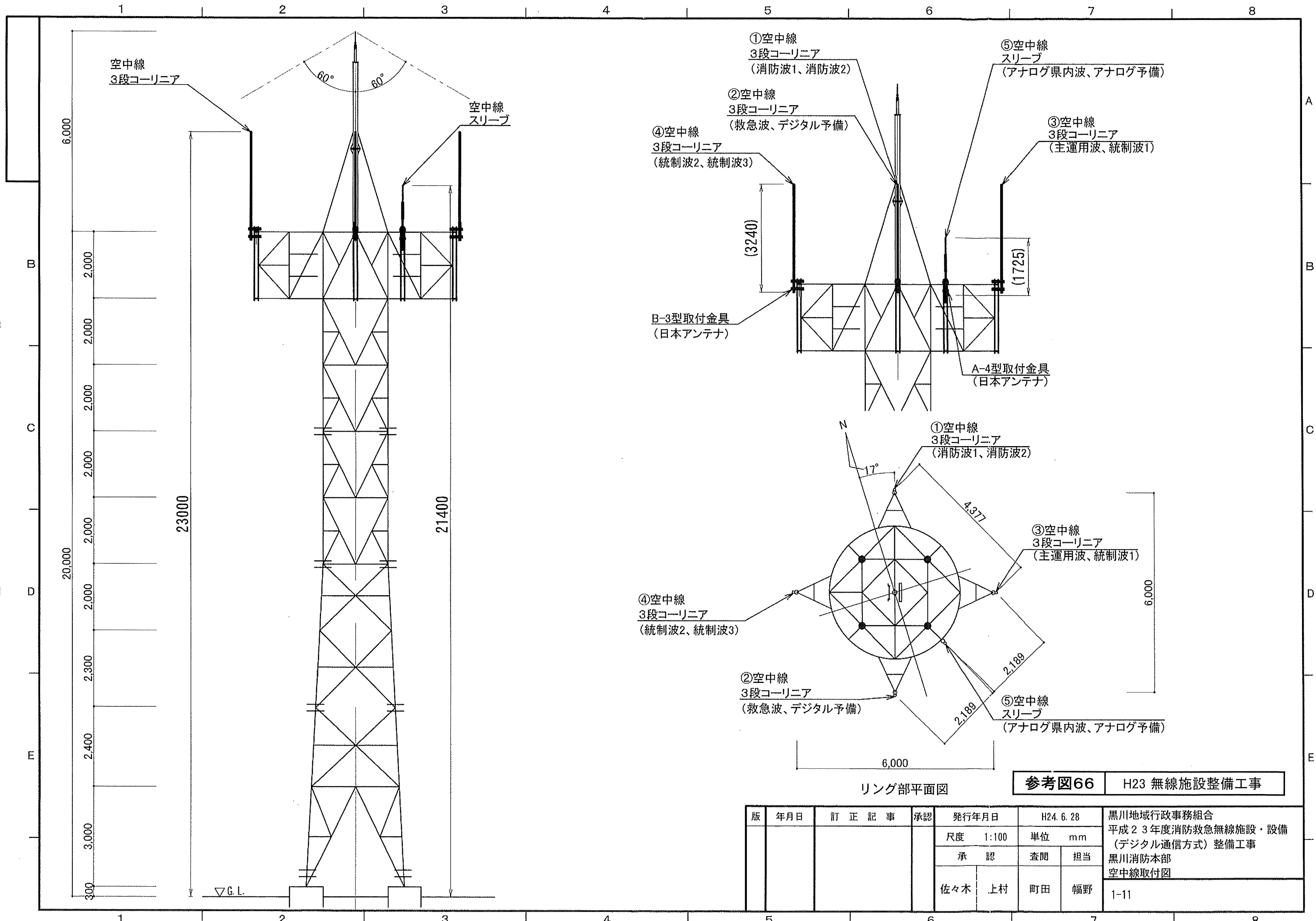
基準点 T.3  
X=1015.310  
Y= 936.658  
H= 19.452

参考図64 H23 無線施設整備工事

版	年月日	訂正記事	承認	発行年月日	H24.6.28		
				尺度 1:100	単位	mm	
				承認	査閲	担当	
				佐々木	上村	町田	幅野

黒川地域行政事務組合  
平成23年度消防救急無線施設・設備  
(デジタル通信方式)整備工事  
黒川消防本部  
平面図  
1-07



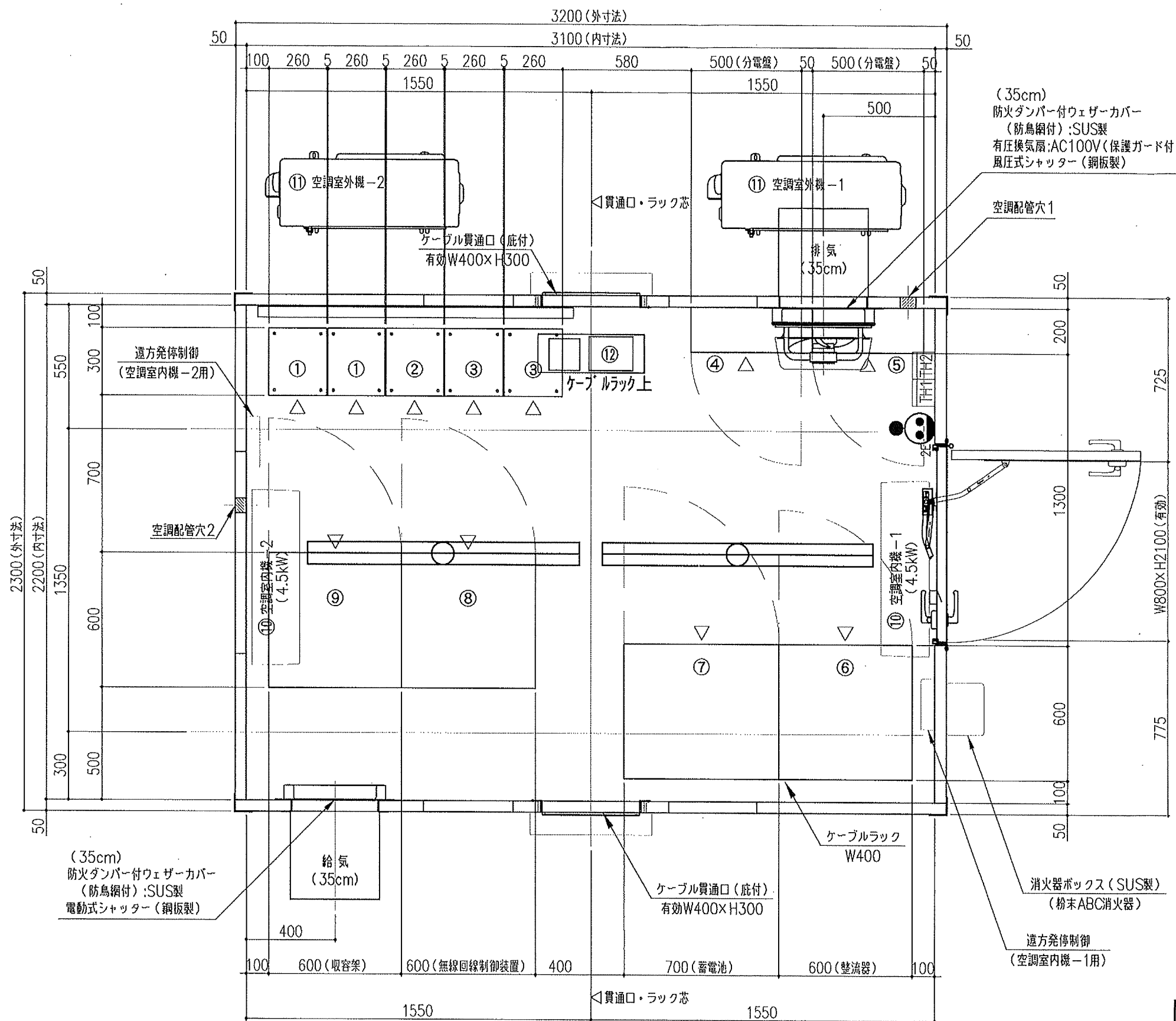


参考図66 H23 無線施設整備工事

リング部平面図

版	年月日	訂正記事	承認	発行年月日	H24.6.28		黒川地域行政事務組合 平成23年度消防救急無線施設・設備 (デジタル通信方式) 整備工事 黒川消防本部 空中線取付図 1-11	
				尺度	1:100	単位		mm
				承認		査閲		担当
				佐々木	上村	町田		幅野

1 2 3 4 5 6 7 8



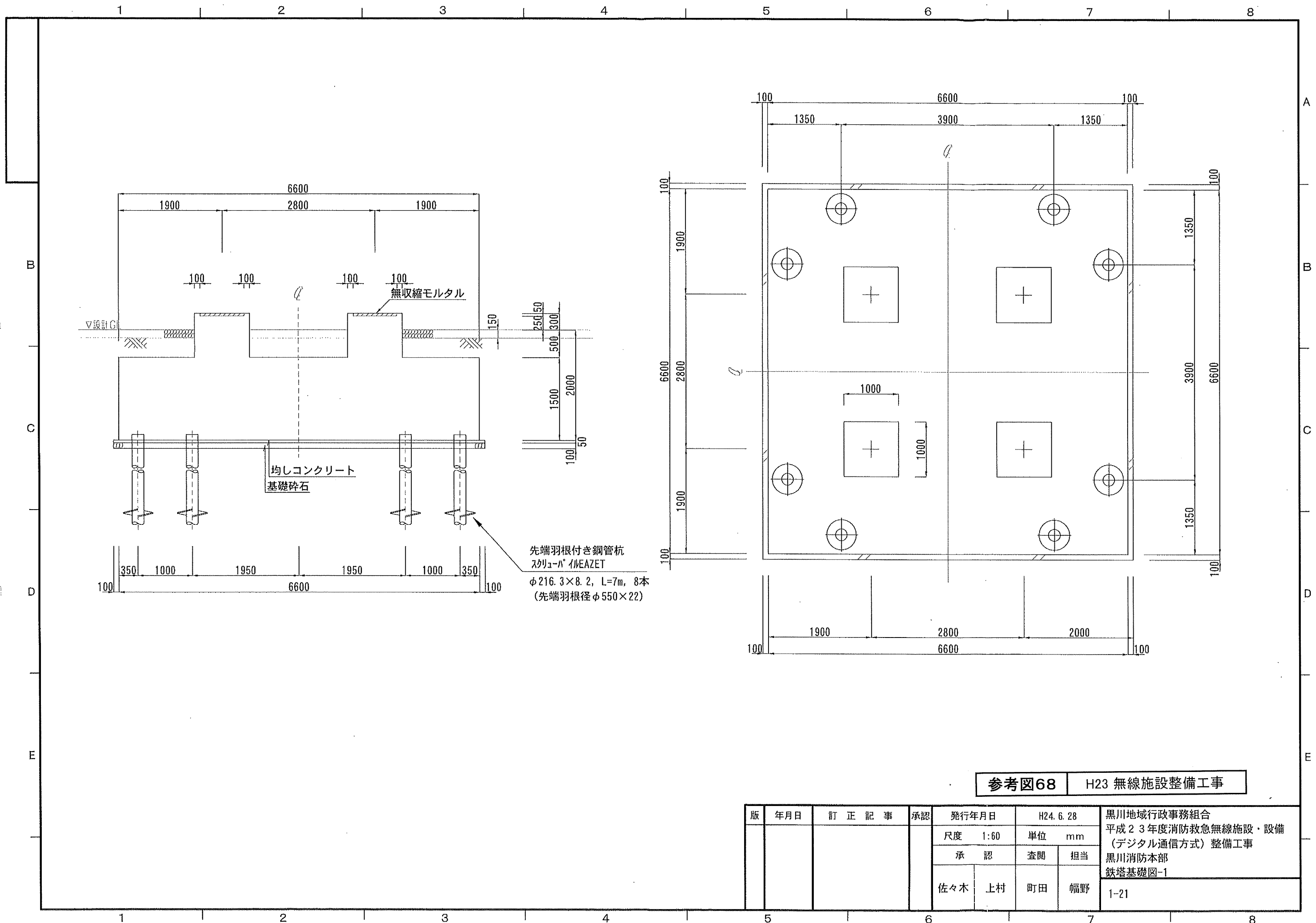
番号	機器名
①	空中線共用器
②	基地局無線装置 基本架
③	基地局無線装置 増設架
④	DC分電盤
⑤	AC分電盤
⑥	直流電源装置 (整流器)
⑦	直流電源装置 (蓄電池)
⑧	無線回線制御装置
⑨	収容架
⑩	空調室内機 (4.5kW)
⑪	空調室外機 (4.5kW)
⑫	空中線共用器 (アナログ用)

局舎附帯設備 凡例		
記号	名称	備考
	FHF32Wx2灯	
	照明スイッチ	片切・露出
	サービスコンセント (15A・125V)	2PE付・露出
	ドアスイッチ (扉開でon)	
	温度スイッチ1 (換気扇: 起動・停止)	
	温度スイッチ2 (室温異常)	
	空調リモコン	

参考図67 H23 無線施設整備工事

版	年月日	訂正記事	承認	発行年月日	H24.6.28	黒川地域行政事務組合 平成23年度消防救急無線施設・設備 (デジタル通信方式) 整備工事 黒川消防本部 局舎内機器配置図	
				尺度 NS	単位 mm	承 認	査 問 担 当
				佐々木 上村	町田 幅野		
							1-12

1 2 3 4 5 6 7 8

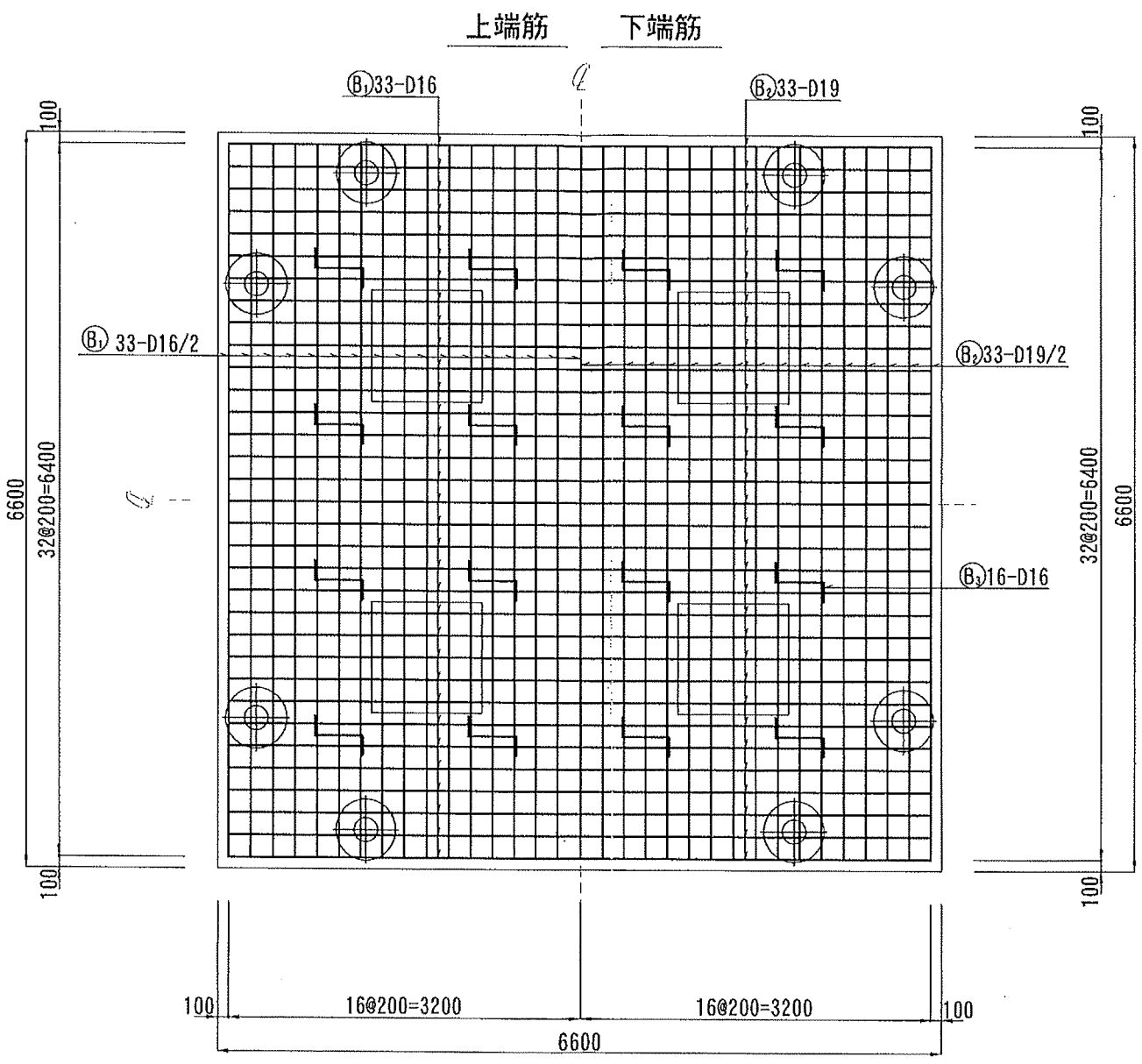
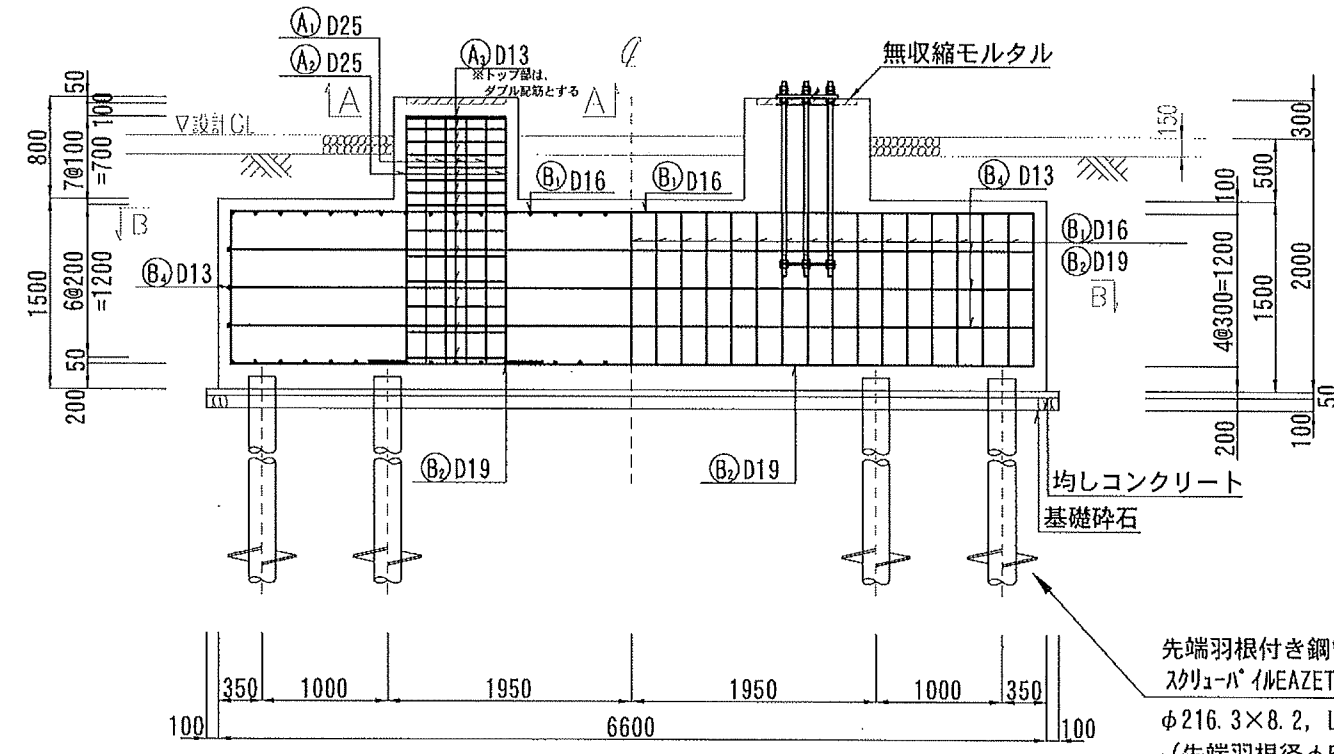
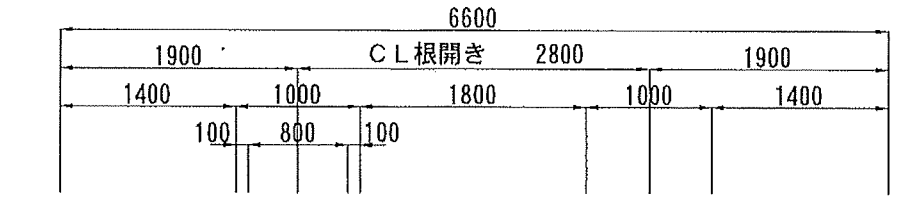
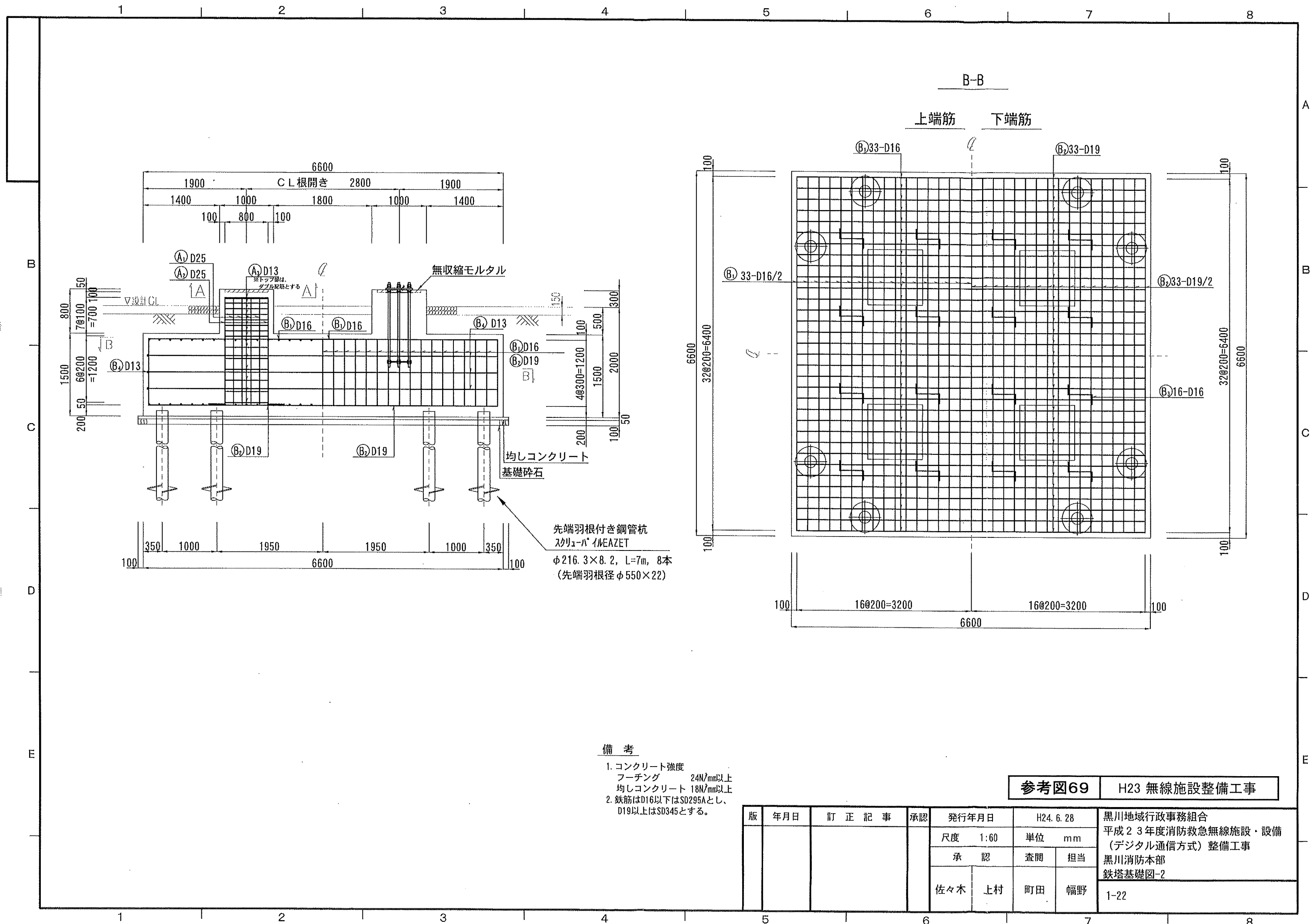


6600  
 1900 2800 1900  
 100 100 100 100  
 無収縮モルタル  
 均しコンクリート  
 基礎碎石  
 先端羽根付き鋼管杭  
 スクリューパイルEAZET  
 $\phi 216.3 \times 8.2$ , L=7m, 8本  
 (先端羽根径  $\phi 550 \times 22$ )

6600  
 1350 3900 1350  
 100  
 1900  
 1000  
 1000  
 3900  
 6600  
 1350  
 100  
 1900  
 1900  
 1900  
 1900  
 100  
 1900 2800 2000  
 6600  
 100

参考図68 H23 無線施設整備工事

版	年月日	訂正記事	承認	発行年月日	H24. 6. 28		黒川地域行政事務組合 平成23年度消防救急無線施設・設備 (デジタル通信方式) 整備工事 黒川消防本部 鉄塔基礎図-1 1-21	
				尺度	1:60	単位		mm
				承認		査閲		担当
				佐々木	上村	町田		幅野



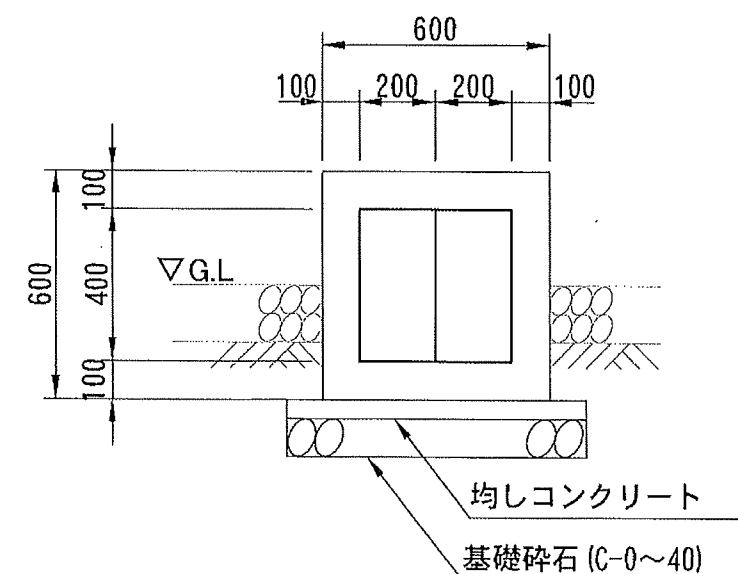
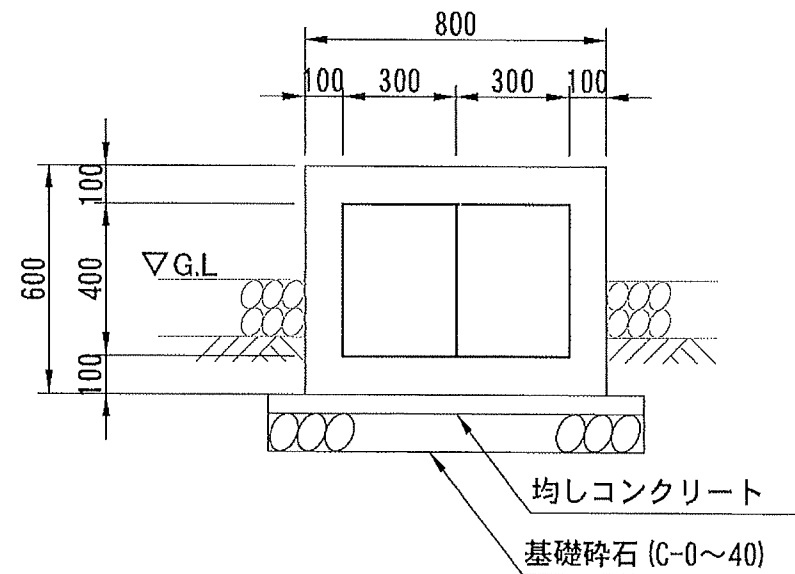
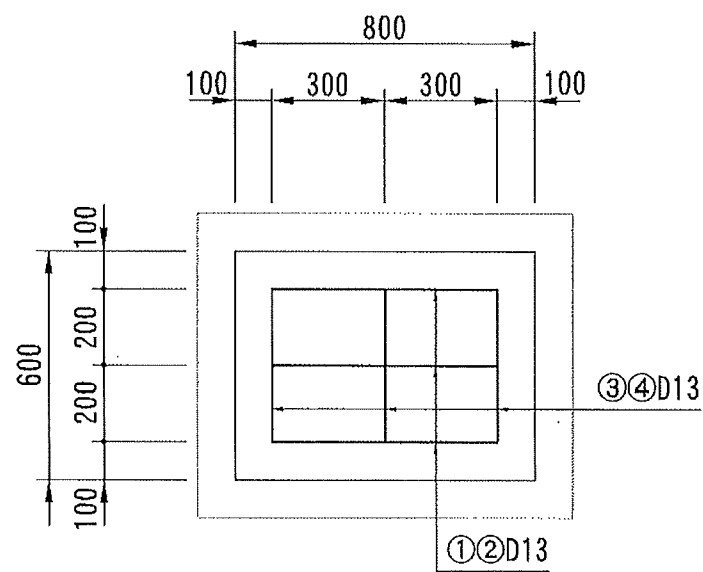
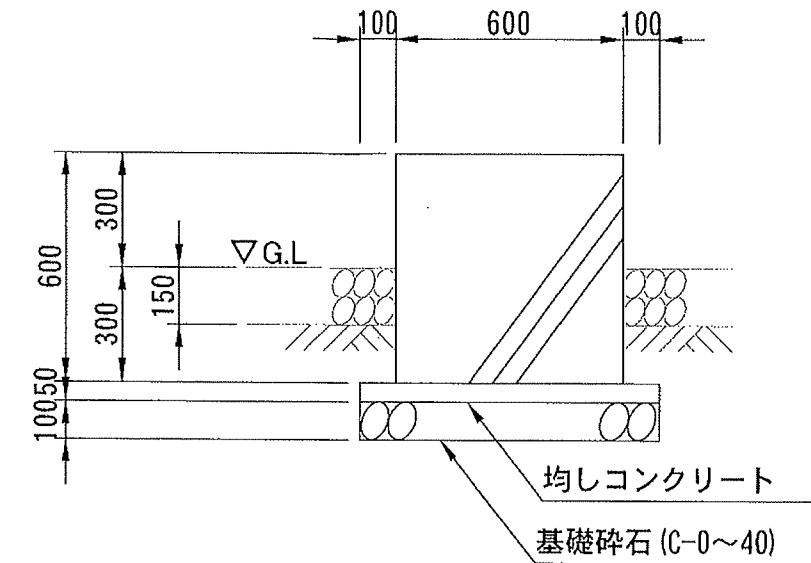
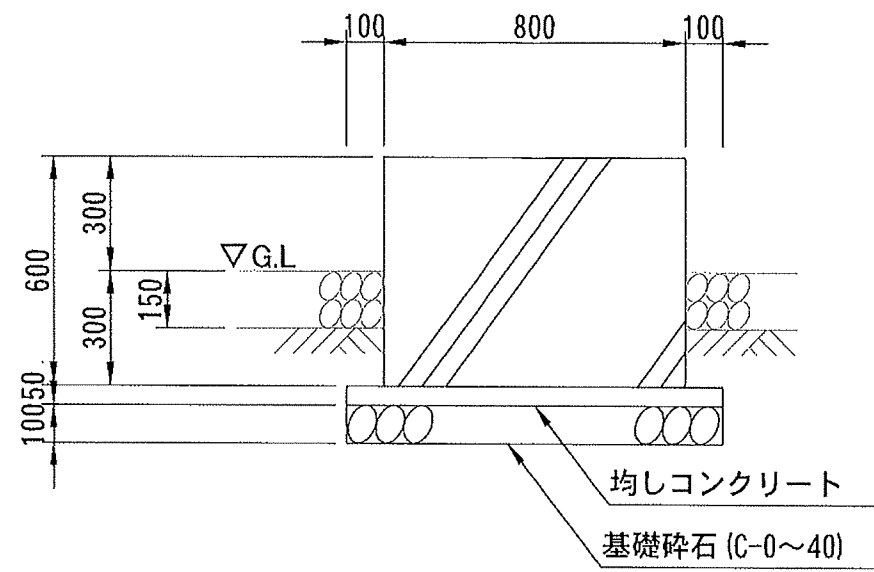
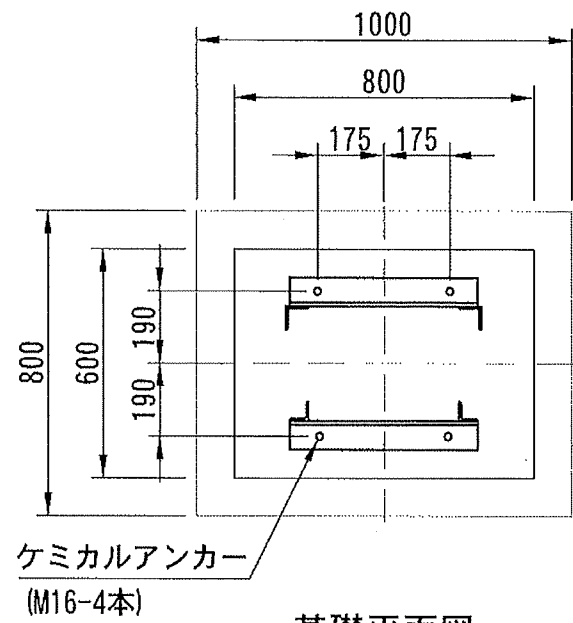
先端羽根付き鋼管杭  
スクーパイルEAZET  
φ216.3×8.2, L=7m, 8本  
(先端羽根径φ550×22)

備考

- コンクリート強度  
フーチング 24N/mm以上  
均しコンクリート 18N/mm以上
- 鉄筋はD16以下はSD295Aとし、  
D19以上はSD345とする。

参考図69 H23 無線施設整備工事

版	年月日	訂正記事	承認	発行年月日	H24. 6. 28		黒川地域行政事務組合 平成23年度消防救急無線施設・設備 (デジタル通信方式) 整備工事 黒川消防本部 鉄塔基礎図-2 1-22	
				尺度	1:60	単位		mm
				承認		査閲		担当
				佐々木	上村	町田		幅野



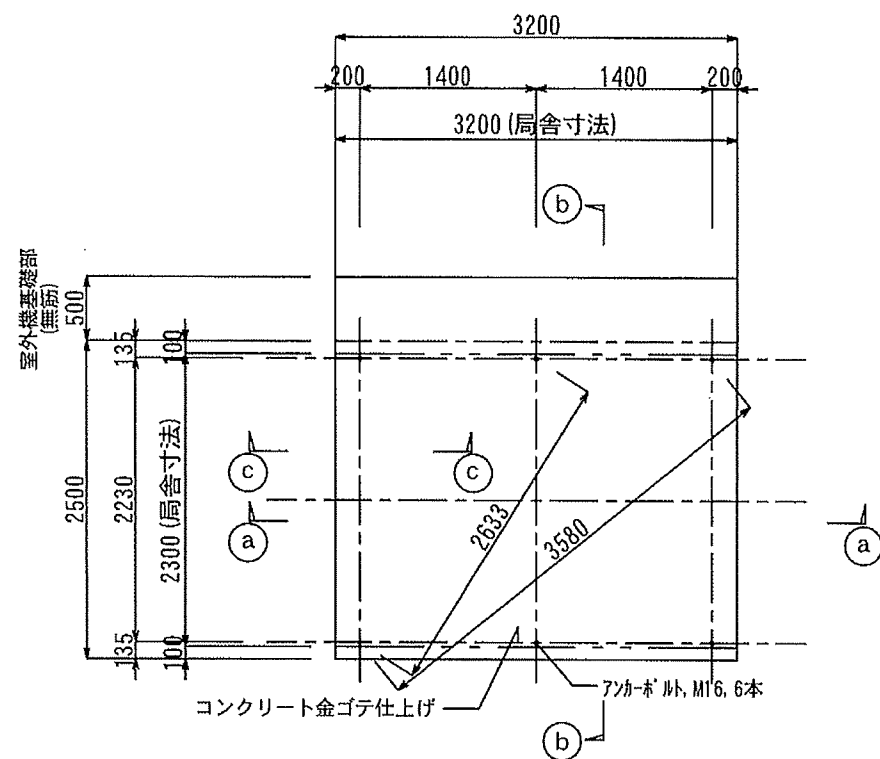
基礎配筋図 (平面図)

基礎配筋図 (正面図)

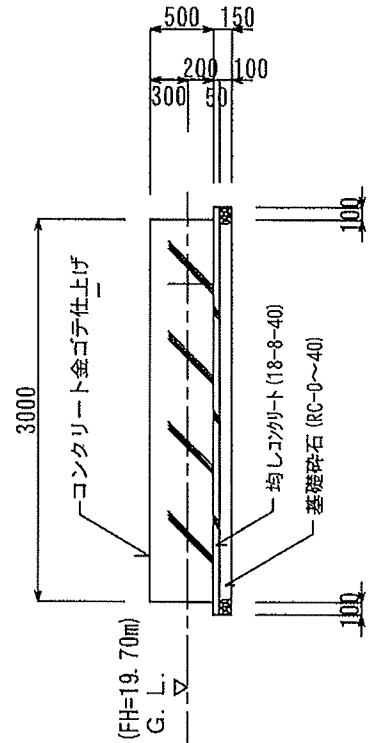
基礎配筋図 (側面図)

参考図70 H23 無線施設整備工事

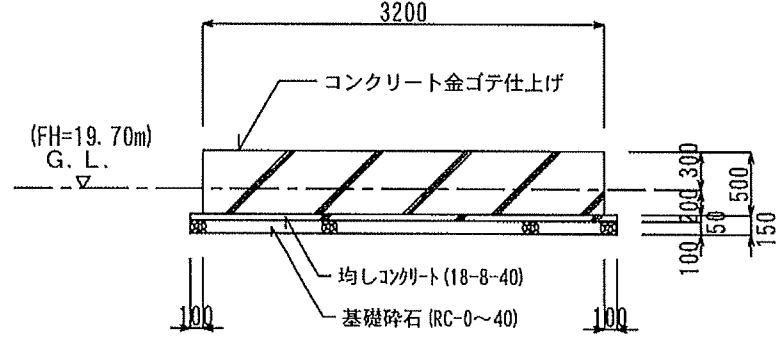
版	年月日	訂正記事	承認	発行年月日	H24. 6. 28		黒川地域行政事務組合 平成23年度消防救急無線施設・設備 (デジタル通信方式) 整備工事 黒川消防本部 垂直ラック・梯子基礎図-1 1-24
				尺度 1:60	単位	mm	
				承認	査閲	担当	
				佐々木 上村	町田	幅野	



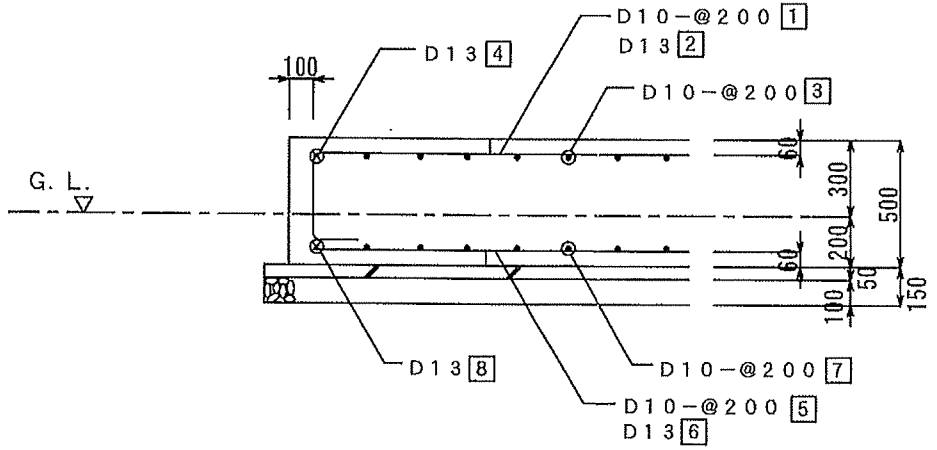
基礎伏図 1/60



断面図 (b)-(b) 1/60



断面図 (a)-(a) 1/60



配筋図 1/30

**共通事項**

特記なき限り下記による。

1. アンカーボルト M16 計6本
2. アンカーボルトは、支給のゲージプレートもしくはコンパネ等により、コンクリート打設時に動かないように固定すること。
3. 基礎水平精度は、+5 mm 以下とする。

**特記事項**

1. 支持力に問題のある地盤については、載荷試験を実施し、設計地耐力 30 kN/m<sup>2</sup> (長期)を確認の上施工のこと。
2. 盛土は、30cmごとに十分転圧のこと。
3. 局舎架台と基礎コンクリート天端のすき間は、変成シリコンシーリング材 (グレー色)を施工のこと。
4. コンクリート設計基準強度: F<sub>c</sub>=21N/mm<sup>2</sup> 品質基準強度: F<sub>q</sub>=24N/mm<sup>2</sup>
5. 鉄筋の種類: SD295A
6. 本工事の仕様はすべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)平成22年度版」による。

**一般事項**

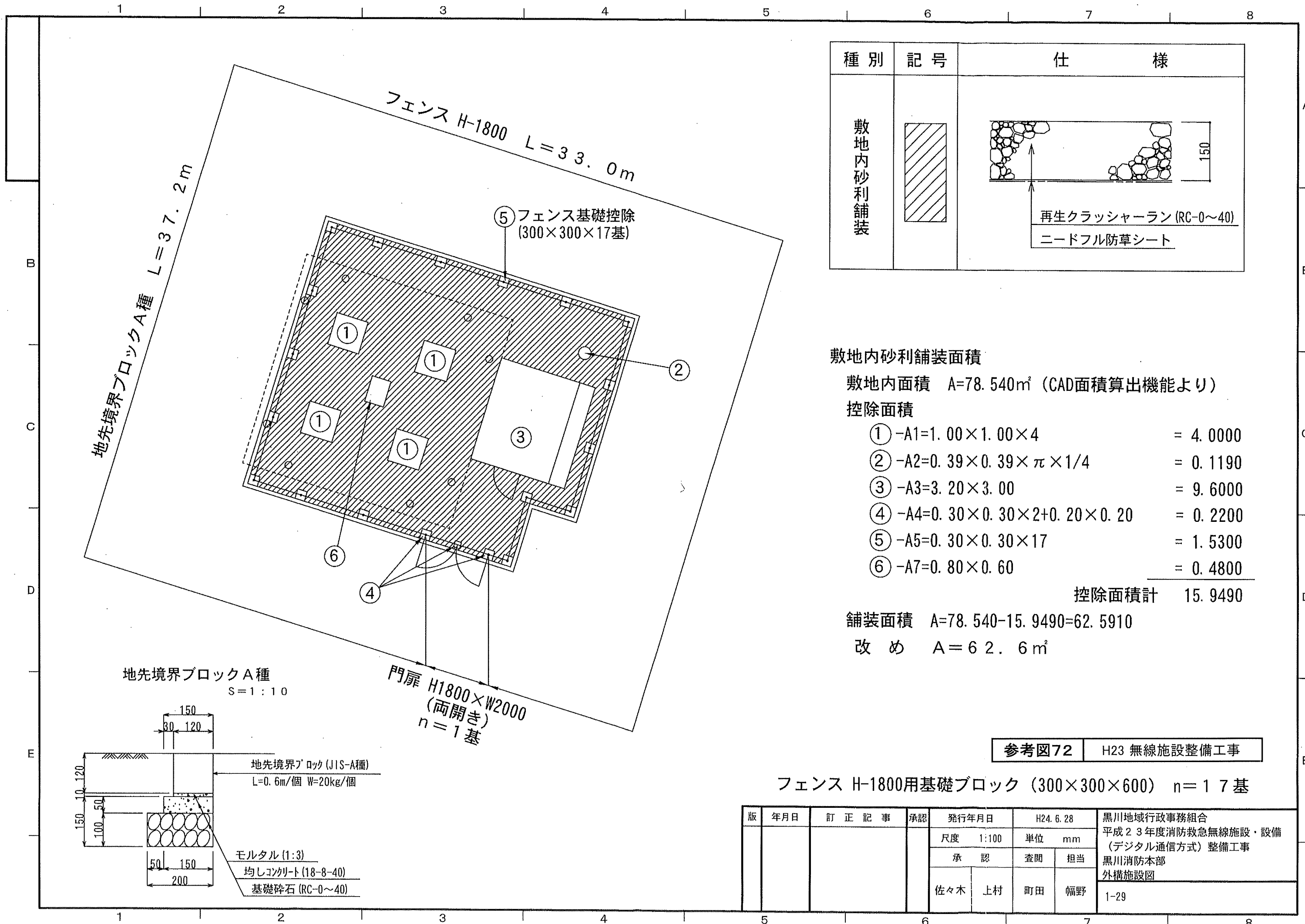
1. 使用材料
  - 1) コンクリート 普通コンクリート 基礎部 設計基準強度 F<sub>c</sub>=21N/mm<sup>2</sup> 品質基準強度 F<sub>q</sub>=24N/mm<sup>2</sup>
  - 2) 鉄筋 異形鉄筋 JIS G 3112 SD295A D10~ D16
2. 鉄筋記号 鉄筋記号は下記による。
 

鉄筋径	D10	D13
記号	・	x
3. 基礎形式 直接基礎  
長期設計用地耐力 q<sub>a</sub> = 30 kN / m<sup>2</sup>

※室外機基礎部は無筋構造とする。

参考図71 H23 無線施設整備工事

版	年月日	訂正記事	承認	発行年月日	H24.6.28	黒川地域行政事務組合 平成23年度消防救急無線施設・設備 (デジタル通信方式)整備工事 黒川消防本部 局舎基礎図-1	
				尺度 1:60	単位 mm		
				承認	査開	担当	
				佐々木	上村	町田	幅野
							1-27



種別	記号	仕様
敷地内砂利舗装		 再生クラッシャーラン (RC-0~40) ニードフル防草シート

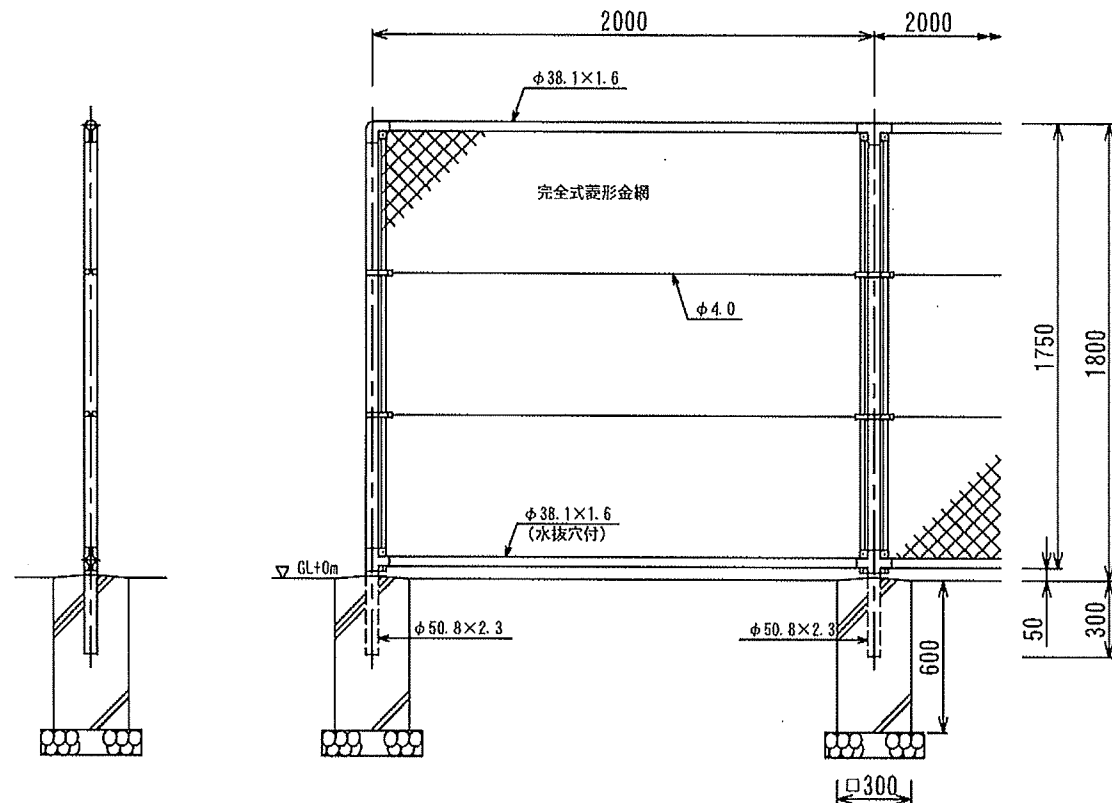
敷地内砂利舗装面積  
 敷地内面積 A=78.540㎡ (CAD面積算出機能より)  
 控除面積  
 ① -A1=1.00×1.00×4 = 4.0000  
 ② -A2=0.39×0.39×π×1/4 = 0.1190  
 ③ -A3=3.20×3.00 = 9.6000  
 ④ -A4=0.30×0.30×2+0.20×0.20 = 0.2200  
 ⑤ -A5=0.30×0.30×17 = 1.5300  
 ⑥ -A7=0.80×0.60 = 0.4800  
 控除面積計 15.9490  
 舗装面積 A=78.540-15.9490=62.5910  
 改め A=62.6㎡

参考図72 H23 無線施設整備工事

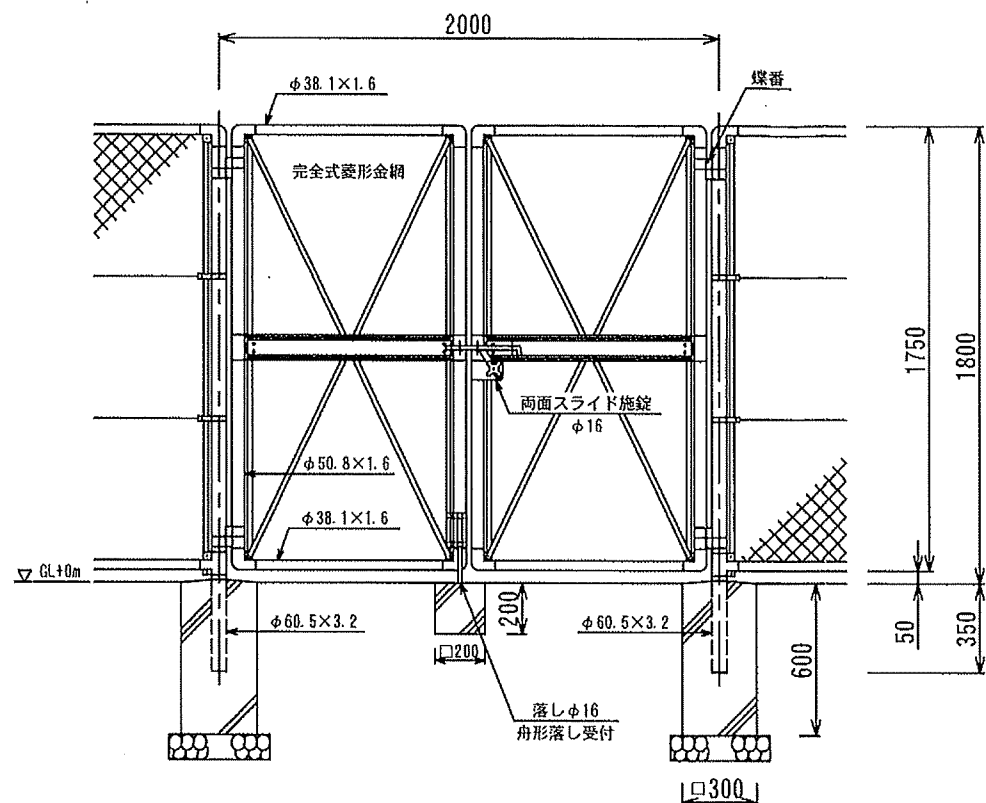
フェンス H-1800用基礎ブロック (300×300×600) n=17基

版	年月日	訂正記事	承認	発行年月日	H24.6.28	黒川地域行政事務組合 平成23年度消防救急無線施設・設備 (デジタル通信方式)整備工事 黒川消防本部 外構施設図	
				尺度 1:100	単位 mm		
				承認	査閲	担当	
				佐々木 上村	町田	幅野	1-29

PC-A1800

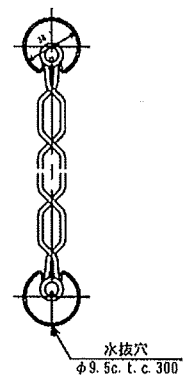


PC両開き門扉 H1800×W2000

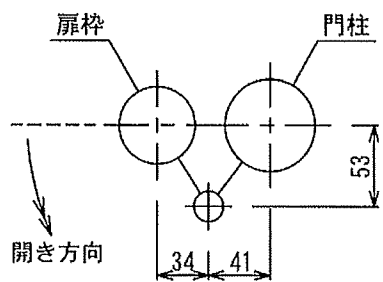


※鉄塔基礎上のフェンス基礎3基は、  
現地合わせカットで高さ調整とする。

胴縁に金網取付断面図 S=1:6



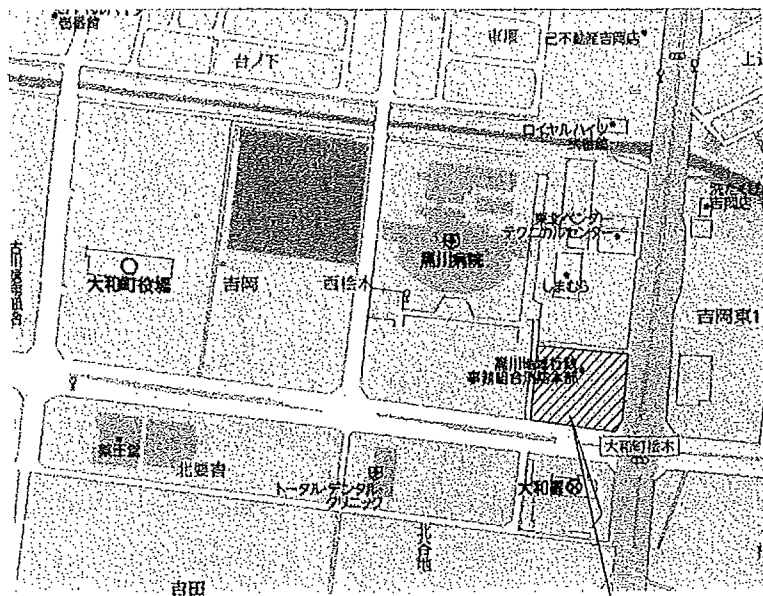
門柱・扉枠位置関係図



- 備考
1. 外装は金網類を除く他は溶融亜鉛めっきとする。
  2. 本図門扉は片側180°開きとする。

参考図73 H23 無線施設整備工事

版	年月日	訂正記事	承認	発行年月日	H24.6.28	黒川地域行政事務組合 平成23年度消防救急無線施設・設備 (デジタル通信方式)整備工事 黒川消防本部 フェンス詳細図	
				尺度 1:30	単位 mm	担当	
				承認	査閲	幅野	
				佐々木 上村	町田		1-30



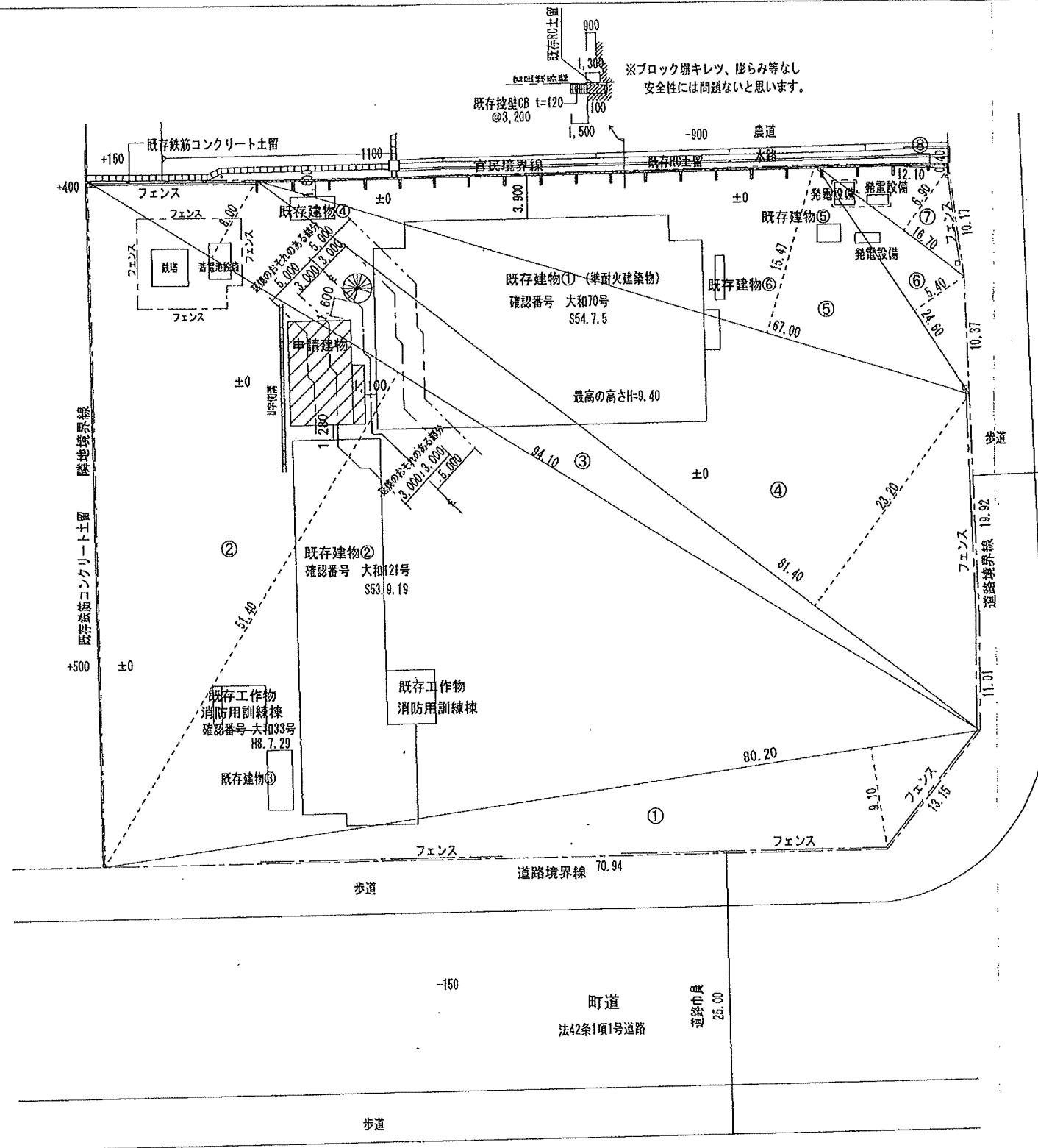
案内図



申請地

敷地面積

①	80.20	*	9.10	=	729.82
②	94.10	*	51.40	=	4,836.74
③	94.10	*	8.00	=	752.80
④	81.40	*	23.20	=	1,888.48
⑤	67.00	*	15.47	=	1,036.49
⑥	24.60	*	5.40	=	132.84
⑦	16.70	*	6.90	=	115.23
⑧	12.10	*	0.40	=	4.84
					9,497.24 / 2 = 4,748.62



※ブロック塀キレツ、段らみ等なし  
安全性には問題ないと思います。

※ 開発行為について

適用除外となる開発行為  
都市計画法第29条第1項第3号の定める建築物（公益施設）  
（都市計画法施行令第21条26号 → 市町村及び一部事務組合）  
（黒川地域行政事務組合→消防本部）

配置図 1/500

	建築面積	床面積	用途	構造
既存建物 ①	524.18 m <sup>2</sup>	1,015.30 m <sup>2</sup>	消防本部事務所	RC 2F (準耐火建築物)
②	288.62	288.62	点検場、倉庫	S 1F
③	11.88	11.88	倉庫	S 1F
④	7.80	7.80	危険物庫	S 1F
⑤	3.36	3.36	少量危険物庫	S 1F
⑥	3.51	3.51	自転車置場	S 1F
合計	839.35	1,330.47		

参考図74 H26 会議室建設工事

北都ハウス工業株式会社  
一級建築士第347306号 佐藤 健司

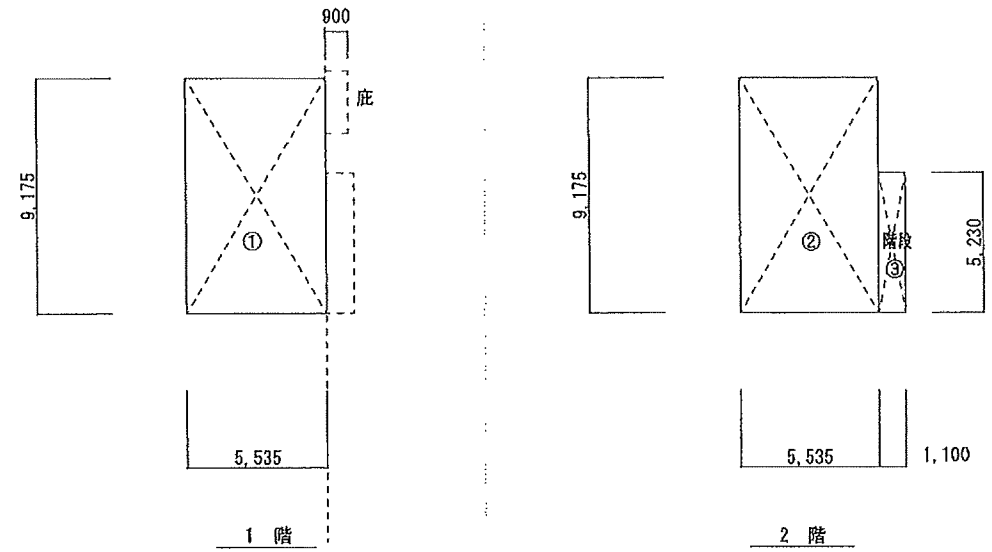
工事名称 平成26年度消防本部会議室建築工事  
図面名称 案内図 配置図

承認	年月日	図面番号 A-1
縮尺 1/500	製図	

設計概要


申請地	宮城県黒川郡大和町吉田字北谷地11-2, 12				
用途地域	準工業地域 60% / 200%				
防火地域	指定なし				
敷地面積	4,748.62 m <sup>2</sup>				
	申請建物	既存建物	合計		
建築面積	56.53 m <sup>2</sup>	839.35 m <sup>2</sup>	895.88 m <sup>2</sup>		
床面積	107.31 m <sup>2</sup>	1,330.47 m <sup>2</sup>	1,437.78 m <sup>2</sup>		
	(1階50.78 + 2階56.53 = 107.31m <sup>2</sup> )				
屋根	ルーフデッキ t0.6	ウレタンベテ貼 t4	防火認定番号		
外壁	カラー鉄板 (断熱パネル)		化粧石膏ボード t=9.5	04-9824	
軒裏	ルーフデッキ表し		石膏ボード t=12.5	14-8619	
建具	アルミサッシ		ビニールクロス貼	04-9538	
構造	鉄骨造				
基礎	鉄筋コンクリート基礎				
階段	鉄骨階段				
室名	床	巾木	壁	天井	備考
1階 倉庫	土間コンクリート金コテ仕上		カラー鉄板 (断熱パネル) 間仕切化粧石膏ボード t=9.5 軽量鉄骨 下地	化粧石膏ボード t=9.5 軽量鉄骨 下地	天井点検口
更衣室	長尺塩ビシート 土間コンクリート金コテ仕上		同上	同上	天井点検口 換気扇 給気ガラリ
2階 会議室	長尺塩ビシート デッキプレートt=1.2	塩ビ製 H=60	ビニールクロス貼 石膏ボード t=12.5 軽量鉄骨 下地	化粧石膏ボード t=9.5 軽量鉄骨 下地	天井点検口 換気扇 給気ガラリ

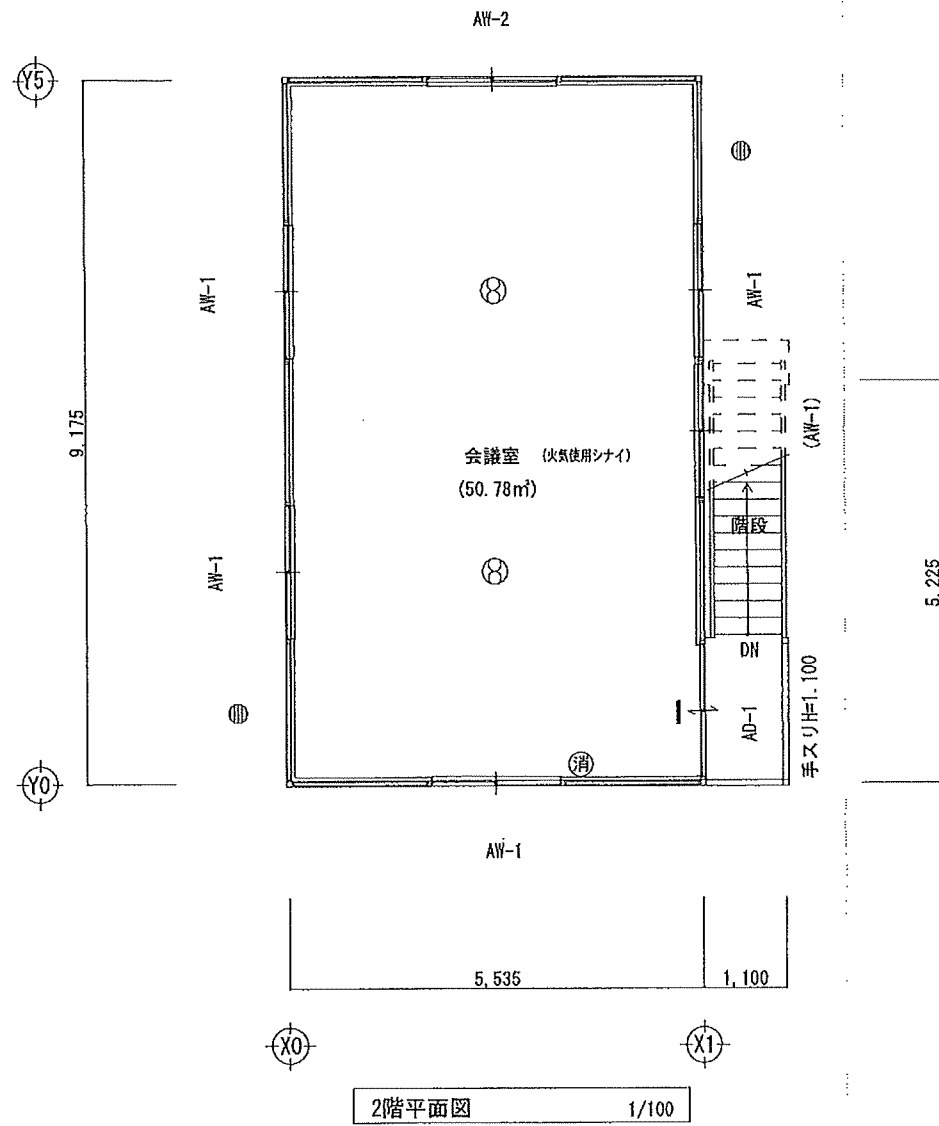
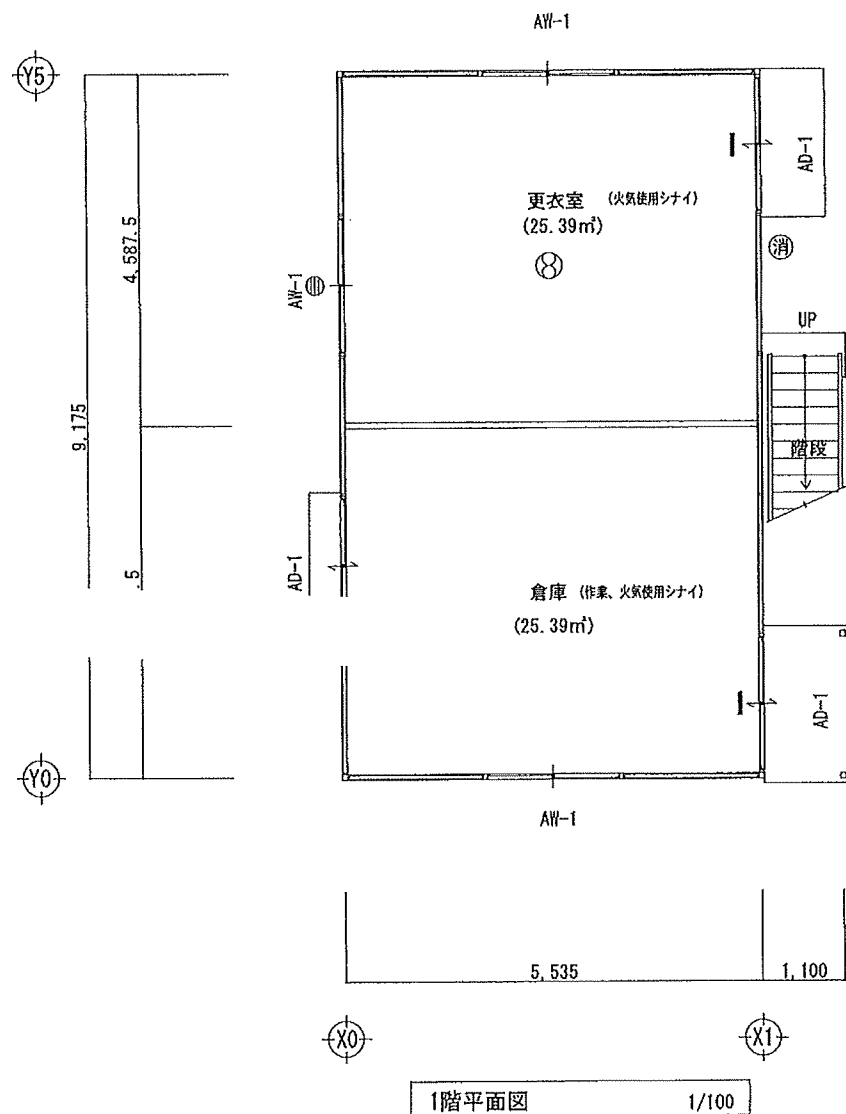
面積表



①	5.535 * 9.175 =	50.783625	建築面積	① + ③ =	56.538625
②	5.535 * 9.175 =	50.783625			
③	1.100 * 5.230 =	5.753	床面積	1階 ① =	50.783625
				2階 ② =	50.783625
				③ =	5.753
					56.538625

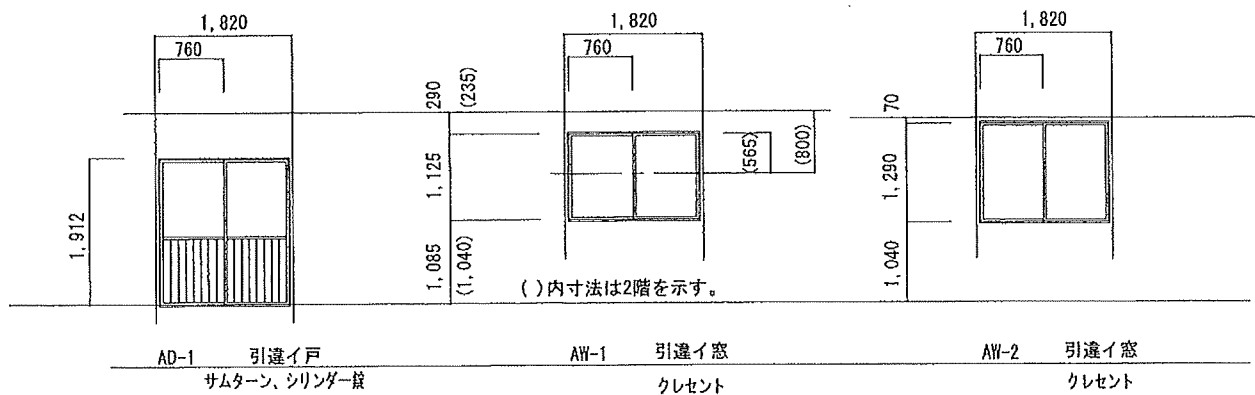
参考図75 H26 会議室建設工事

 <b>北都ハウス工業株式会社</b> 一級建築士第347306号 佐藤 健司	工事名称	平成26年度消防本部会議室建築工事	承認	年月日	図番番号 A-2
	図面名称	設計概要	縮尺	製図 1/300	



外部階段	
有効巾	900
けあげ	210
踏面	220

- ⊗ 換気扇
- ⊕ 給気ガラリ
- ⊖ 消火器 ABC粉末10型
- 誘導標識

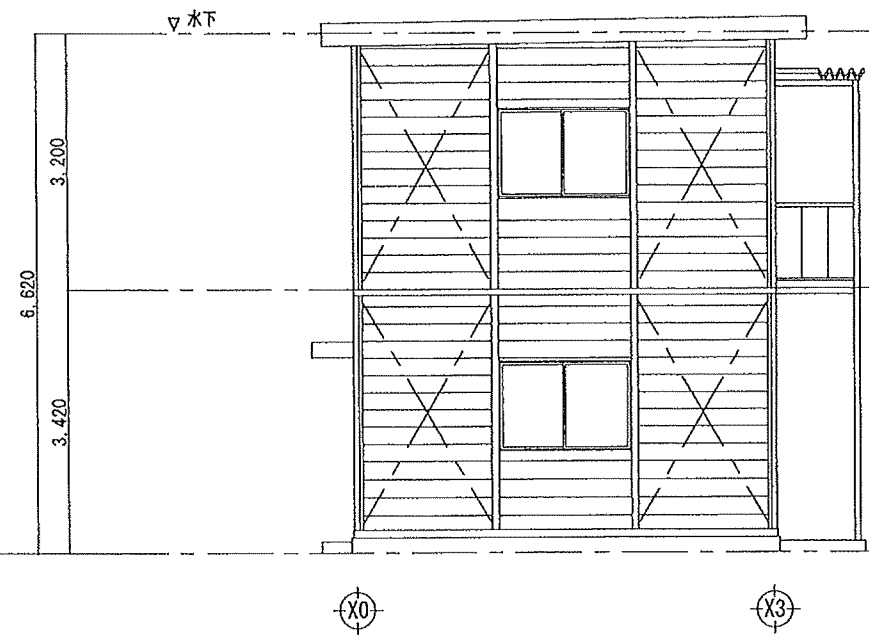


消防法による普通階、無窓階の検討		W	H	ヶ所	W	H	ヶ所	W	H	ヶ所
2階	50.78/30=1.69	<	0.760*1.912*1	+	0.760*1.125*4	+	0.760*1.290*1	=	5.85	AD-1 AW-1 AW-2 ∴普通階
1階	50.78/30=1.69	<	0.760*1.912*3	=	4.35	AD-1				

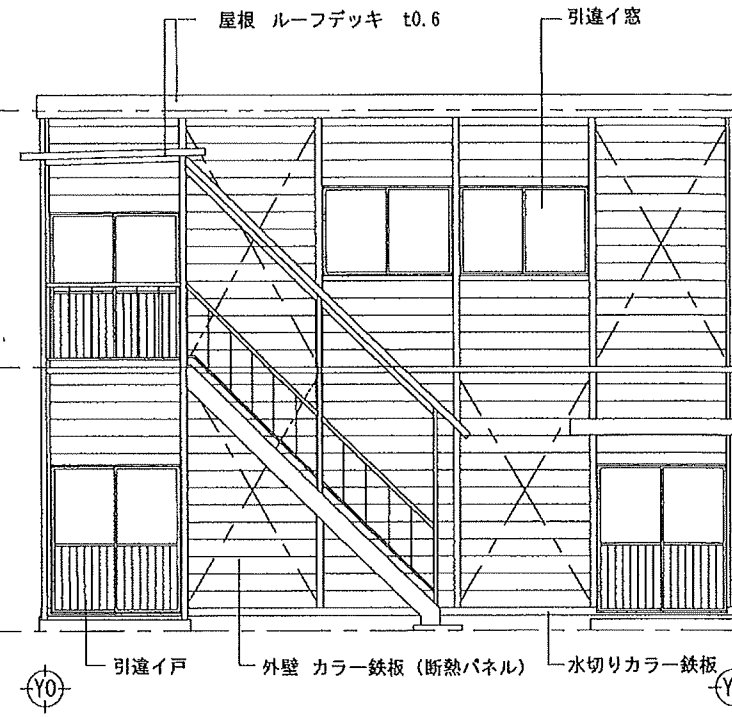
※ 硝子 型4mm トーメイ3mm

参考図76 H26 会議室建設工事

工事名称	平成26年度消防本部会議室建築工事	承認	年月日	図面番号
図面名称	平面図	縮尺	製図	A-3
		1/100		

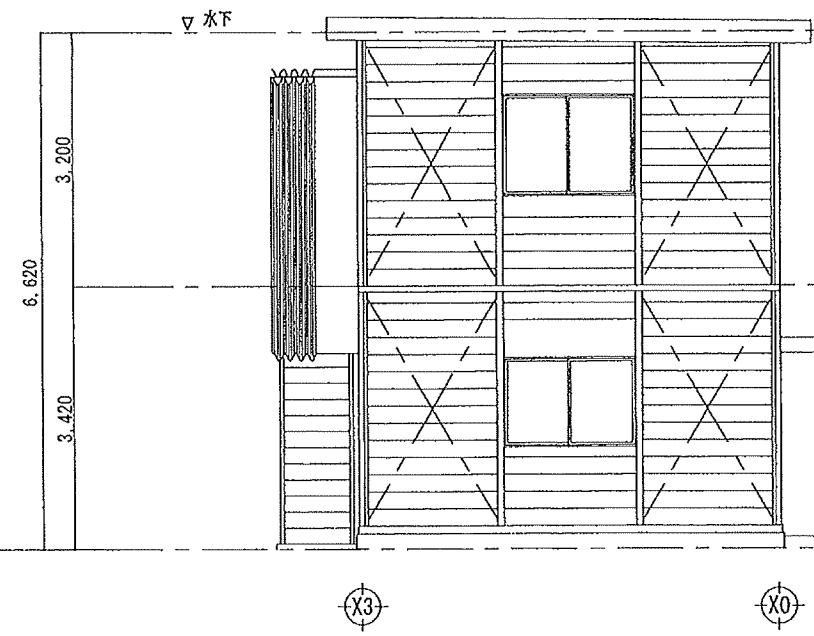


南 立面図

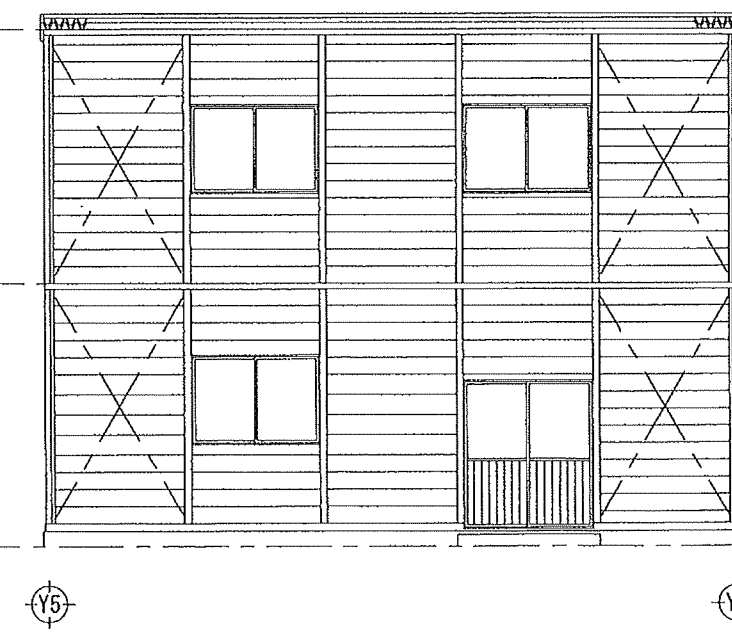


東 立面図

1/100



北 立面図



西 立面図

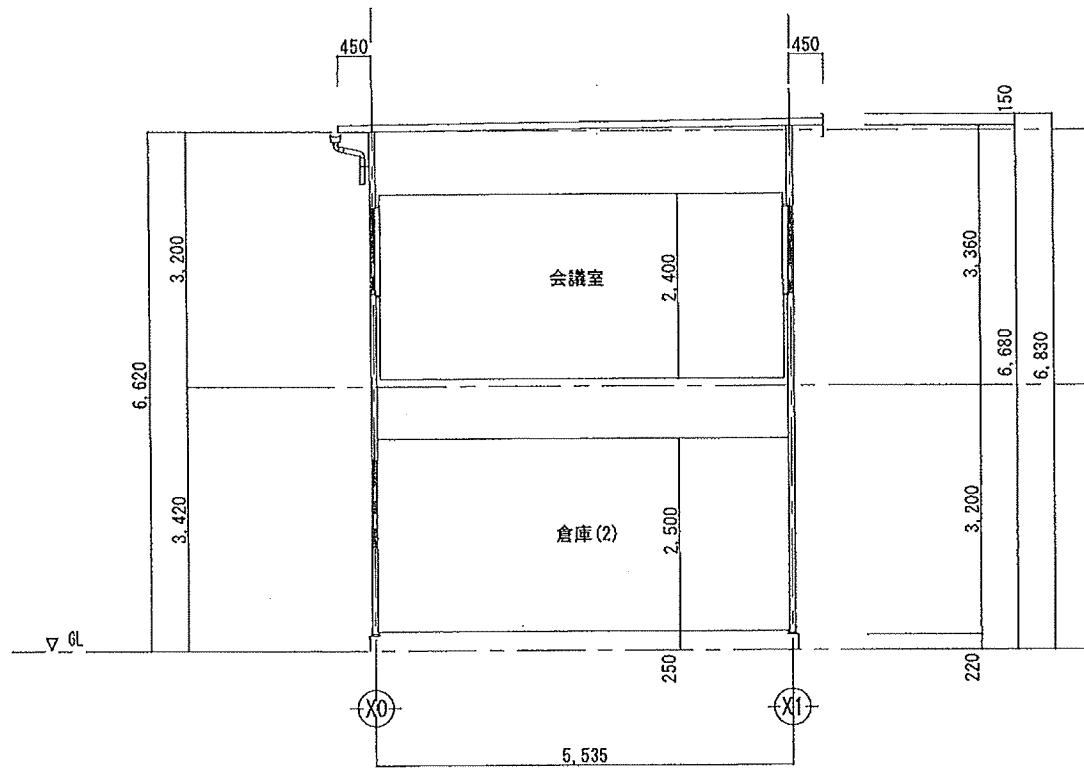
1/100

参考図77 H26 会議室建設工事

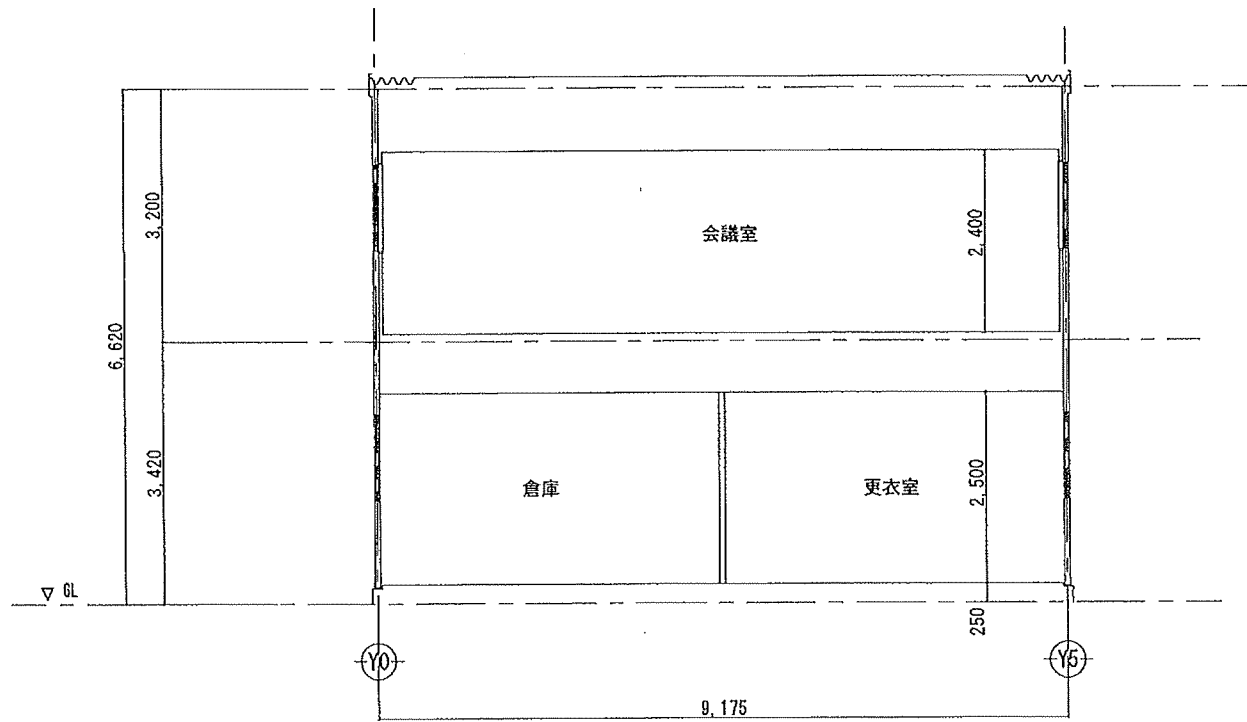
北都ハウス工業株式会社  
一級建築士第347306号 佐藤 健司

工事名称 平成26年度消防本部会議室建築工事  
図面名称 立面図

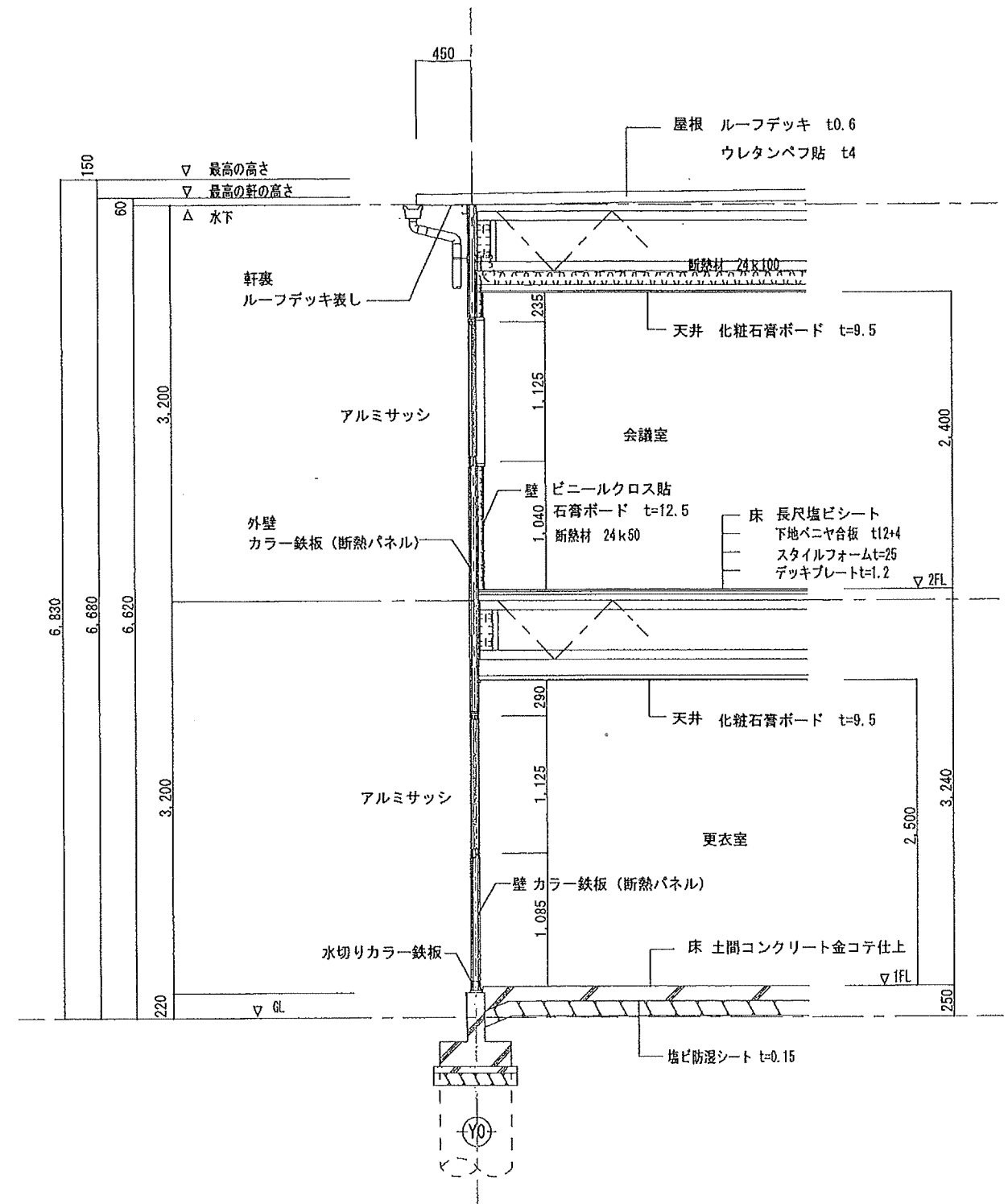
承認	年月日	図面番号 A - 4
縮尺 1/100	製図	



断面図 1/100



断面図 1/100



矩計図 1/50

室名	床面積	採光				換気				排煙						
		1/20	W	H	ヶ所	△OK	1/20	W	H	ヶ所	△OK	1/50	W	H	ヶ所	△OK
2階 会議室	50.78	2.53	X0通り AW-1	1.600	1.125	2 = 3.60	2.53	AW-1	0.760	1.125	4 = 3.42	1.01	AW-1	0.760	0.565	4 = 1.71

参考図78 H26 会議室建設工事

# 構造設計標準仕様

適用は  を記入する。

## 1. 建築物の構造内容

(1) 工事名称 **平成26年度消防本部会議室新築工事**  
 建築場所 **宮城県黒川郡大和町吉田字北谷地12、11-2**

(2) 工事種別  新築  増築  増改築  改築

(3) 構造種別  木造(特)  補強コンクリートブロック造(CB)  鉄骨造(S)  
 鉄筋コンクリート造(RC)  壁式鉄筋コンクリート造(WRC)  
 鉄骨鉄筋コンクリート造(SRC)  壁式プレキャスト鉄筋コンクリート造(MSRC)  
 プレキャスト鉄筋コンクリート造(PRC)

(4) 階数 地下    階 地上   2   階 塔屋    階

(5) 主要用途 **事務所、社員寮**

(6) 屋上付属物  広告塔  高架水槽 kH   
 煙突  キュービクル kH

(7) 特別な荷重  
 エレベータ 人乗(ロープ式 油圧式)  リフト kH  ホイストクレーン20kH  
 倉庫積載床用  $H/n^2$   受水槽 kH

(8) 増築計画  有  無

(9) 付帯工事  門扉  舗装  せん  せん

(10) 構造計算ルート X方向ルート 1-(1) Y方向ルート 1-(1)

## 2. 使用構造材料

(1) コンクリート

適用箇所	種類	設計基準強度 $f_{cd}/N/mm^2$	スラブ $\alpha$	備考
格コンクリート	普通	18, 16	1.8	比重2.3
土間コンクリート	普通	18, 21	1.8	比重2.3
基礎、基礎梁	普通	18, 21, 24	1.8	比重2.3
柱、梁、床、壁	普通、軽量	18, 21, 24		
デッキ山上	普通、軽量	18, 21, 24		
押入コンクリート	普通、軽量	13.5, 16, 18		

混和材

(2) コンクリートブロック(CB)

A種  B種  C種 厚  100,  120,  150, 190

(3) 鉄筋

種類	径	使用箇所	継手工法
異形鉄筋	SD295A	D16以下	縦向き手
	SD295B	D16以下	D16以下
	SD345	D19以上	ガス圧接継手 D19以上
丸鋼	SR235		特殊継手

溶接金網(JIS G3551)

(4) 鉄骨

種類	使用箇所	現場溶接	備考
SS400	梁・柱	有	JIS G 3102
SKR400	梁・柱・間柱	有	JIS G 3102
BCR295		有	無
SN490A		有	無
SS400	梁	有	無

●使用箇所の詳細については別途図示する。

(5) ボルト

高力ボルト 普通:F10T  特殊:S10T認定品 (  M12,  M16,  M20,  M22 )

中ボルト M=12 M=16 高力ボルトすべり係数試験  要  否  
 高力ボルト導入係数試験  要  否

アンカーボルト SS400 M16 L=400 ナット(シングル、ダブル)

預付スタッド  $\phi = L = \text{mm}$  使用箇所(口柱 口大梁 口小梁)  
 $\phi = L = \text{mm}$  使用箇所(口柱 口大梁 口小梁)

(6) 屋根、床、壁

ALC版

折版  $M=7$ デッキ  $H=83, t=0.6$

デッキプレート 型式  $\checkmark$  型 厚 1.2

キーストンプレート 型式 厚

押し出し型板

高床系サイディング

## 3. 地盤

(1) 地盤調査資料  
 有(地盤内)近隣  ボーリング調査  平板載荷試験  水平地盤反力係数の測定  
 液状化判定  現場透水試験  土質試験  スウェーデン式サウンディング試験

(2) 地盤調査計画  
 ボーリング調査  静的貫入試験  標準貫入試験  水平地盤反力係数の測定  
 土質試験  物理探査  平板載荷試験  試験槽(支持層の確認)  
 スウェーデン式サウンディング試験

(3) 地盤調査及び試験の結果により、杭長、杭径、直後杭の深さ、形状を変更する場合もある。

(4) ボーリング標準貫入値、土質構成(基礎、杭の位置を明記すること)

深度	土質	N値	標準貫入試験						調査地番
			10	20	30	40	50	60	
0									○調査地番
1									○位置図
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									○支持地盤、地質及び深さについてのコメント
13									
14									
15									
16									
17									○孔内水位
18									QL - m
19									
20									○近隣データの調査地番と設計地番とは約 nの距離がある
21									
22									○備考
23									
24									
25									

## 4. 地盤工事

(1) 直後基礎 ※地盤支持力  $q_a = 40 \text{ kN/m}^2$

柱状地盤改良  ベタ基礎  布基礎  独立基礎

試験機  有  無  
 載荷試験  有  無

(2) 杭基礎

杭種	材料	施工法	備考
<input type="checkbox"/> RC <input type="checkbox"/> PRC	PRC <input type="checkbox"/> I種 <input type="checkbox"/> II種 <input type="checkbox"/> III種	<input type="checkbox"/> 打ち込み	大臣認定案 号 年月日
<input type="checkbox"/> PHC <input type="checkbox"/> H鋼	PHC <input type="checkbox"/> A種 <input type="checkbox"/> B種 <input type="checkbox"/> C種	<input type="checkbox"/> 埋込み	
<input type="checkbox"/> 鋼管 <input type="checkbox"/> 摩擦杭	鋼材 <input type="checkbox"/> SS400 <input type="checkbox"/> SK400	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 埋設打ちコンクリート杭	コンクリート $F_{cd}$ スラブ $\alpha$ セメント量 $N/m^3$ 鉄筋 主筋 SD HOOP SD	<input type="checkbox"/> オールケーシング <input type="checkbox"/> 底底杭 <input type="checkbox"/> リバースサーキュレーション <input type="checkbox"/> アースドリル <input type="checkbox"/> ミニアース <input type="checkbox"/> BH <input type="checkbox"/> 深礎 <input type="checkbox"/> 手掘 <input type="checkbox"/> 機械掘	底底杭 日本建築学会認定 号 年月日

杭仕様  施工計画書承認  杭施工結果報告書  
 試験機 (  有  無 ) (  打ち込み  載荷 ) 本

杭径(mm)	設計支持力(kN)	杭の先端の深さ(m)	本数	特記事項

## 5. 鉄筋コンクリート工事

(1) コンクリート

コンクリートはJIS認定工場の製品とし施工に関しては大臣官庁による。  
 耐久設計基準強度  $F_d$   一般  標準  長期  
 セメントは、JIS R5210の普通ポルトランドセメントを標準とする。  
 配合計画は、工事開始前に工事監理者の承認を得ること。  
 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る場合は、調査、打ち込み、養生、管理方法など必要事項について、工事監理者の承認を得ること。  
 フレッシュコンクリートの塩化物測定は、原則として工事現場で(財)国土開発技術センターの技術評価を受けた測定器を用いて行い、試験結果の記録及び測定器の表示部を一回の測定ごとに撮影した写真(カラー)を保管し承認を得る。測定検査の回数は、通常の場合、1日1回以上とし、1回の検査における測定試験は、同一材料から取り分けて3回行い、その平均値を試験値とする。  
 橋脚コンクリート現場の圧縮強度試験(試験機)は、現場水中養生、または現場から養生とし、採取は打ち込み区ごと、打ち込み目ごととする。また、打ち込み量が150 $\text{m}^3$ をこえる場合は150 $\text{m}^3$ ごとまたは、その増量ごとに一回を標準とする。1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本用い3本を用いる。  
 ポンプ打ちコンクリートは、打ち込み位置にでき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、コンクリート圧送機または同等以上の機能を有する者が従事すること。なお、打ち込み機械中における打撃時間制限の限度は、外気温が25 $^{\circ}\text{C}$ 未満の場合は150分、25 $^{\circ}\text{C}$ 以上の場合は120分以内とする。

(2) 鉄筋

鉄筋は、JIS G3112の規格品を標準とする。施工は、JASS5-2009による。  
 高強度せん断補強筋は、JIS G 3117に規定されるD16 1号適合品とする。  
 鉄筋の加工寸法、形状、かぶり厚さ、鉄筋の粗手位置、継手の重なり長さ、定着長さは「鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)(2)」または「壁式鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)(2)」による。  
 D19未満は、すべて重ね継手とする。継手(D19以上)をガス圧接とする場合は、日本建築協会「鉄筋のガス圧接工事標準仕様書」による。  
 ガス圧接部の抜き取り検査は、同一作業班が同一日に施工した圧接箇所ごと(200箇所を超えるときは、200箇所ごと)に1回行い、1回の試験は5本以上とする。  
 外観検査  有  無、引張試験  有  無、超音波探傷試験  有  無  
 柱の帯筋(HOOP)の加工方法は、 H型(タガ型)  M型(溶接型)  S型(スパイラル型)とする。  
 コンクリート及び鉄筋の試験は「建築物の工事における試験及び検査に関する試験機関名 工事監理者の指定する試験機関 代行業者名 試験、検査に伴う業務を代行する者をいう。」

(3) 型枠

材料 合板厚  $12\text{mm}$ を標準とする。  施工は、JASS5 による

型枠設置期間

コンクリートの圧縮強度	せき板						
	基礎、はり、壁、柱、壁	スラブ下、はり下		スラブ上			はり下
15 $^{\circ}\text{C}$ 以上	2	3	4	6	8	17	28
5 $^{\circ}\text{C}$ ~15 $^{\circ}\text{C}$	3	5	6	10	12	25	28
5 $^{\circ}\text{C}$ 未満	5	8	10	16	15	28	28

コンクリートの圧縮強度  $50\text{N/mm}^2$  設計基準強度の50% 85% 100%

注) 1 片持ちり、底、スパン $0.8\text{m}$ 以下のはり下は、工事監理者の指示による。  
 注) 2 大はりの支柱の盛りかえは行わない。また、その他のはりの場合も原則として行わない。  
 注) 3 支柱の盛りかえは、必ず直上層のコンクリート打ち後とする。  
 注) 4 盛りかえ後の支柱頂部には、厚い受板、角材または、これに代わるものを置く。  
 注) 5 支柱の盛りかえは、小はりが終わってから、スラブを行う。一時に全部の支柱を取り払って、盛りかえをしてはならない。  
 注) 6 上表以外のセメントを使用する場合は工事監理者の指示による。

## 6. 鉄骨工事

(1) 鉄骨工事は指示のない限り下記による

日本建築学会「JASS5」「鉄骨精度検査基準」「鉄骨工事技術指針」  
 鋼材供業者「建築鉄骨工事施工指針」

(2) 工事監理者の承認を必要とするもの

製作工場  製作要領書  工作図  施工計画書  
 建設者告示代1103号による認定工場(大臣認定 グレード 都登録 ランク)  
 材料規格証明書または試験結果報告書  
 預材  高力ボルト  特殊ボルト  預付スタッド  
 社内検査表

(3) 工事監理者が行う検査項目

(  印以外の検査結果については、工事監理者に報告すること )

取付検査  積立・開先検査  製品検査  
 棟方検査

(4) 接合部の接合は下記によること

鉄骨造等の建築物の工事に関する東京都取組要綱(建築構造設計指針第12号)  
 日本建築学会「接合工作規準、鋼接I、II、III、IV、V、VI、VII、VIII、IX」  
 日本建築学会「鉄骨工事技術指針・工事現場施工編」

(5) 接合部の検査

溶接部の検査(検査結果は後日工事監理者に報告すること)

検査箇所	検査方法	検査率または検査数			備考
		社内	第三者	工事監理者	
完全溶込溶接部	超音波探傷試験	100	30	1	
すみ肉溶接	外観(目視)検査	96	96	96	
	マクロ試験・その他	96	96	96	

第三者検査機関名  
 第三者検査機関とは、建築主、工事監理者又は工事施工者が、受入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社をいう。  
 注) 現場溶接部については原則として第三者による全数検査を行うこと。

高力ボルトは「JIS B1186の高力ボルト」を標準とする。摩擦面の処理は黒皮などを産金外倍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、赤さび状態であること。ただし、ショットブラスト、グリットブラストによる処理で表面赤さびが50%以上である場合は、赤さびは発生しないまでよい。  
 高力ボルトの締付けに使用する機器はより調整されたものを使用し、締付けの順序は設計が十分密着するよう注意して行う。また、締付けは原則として2度締めとする。  
 締付け後の検査は、各締付け工法別に適切な締付けが行なわれているか検査する。

(6) 防錆塗装

防錆塗装の範囲は、高力ボルト接合の摩擦面及びコンクリートで覆われる以外の部分とする。錆止めペイントは、JIS K5621を標準とし2回塗りとする。現場における高力ボルト接合部及び接合部の素地調整は入念に行い、塗装は工場塗装と同じ錆止めペイントを標準使用し2回塗りとする。

(7) 耐火保護の材料

ロックウール30 d

(8) その他

路官庁への届出書類は遅滞なく提出すること。  
 各試験への供試体は公的試験機関にて試験を行い工事監理者に報告すること。  
 必要に応じて記録写真を撮影保管すること。

参考図79 H26 会議室建設工事

深層混合処理工法による地盤特記仕様書

1. 工法概要

本工法は、建築物基礎地盤として十分な地耐力が示されない原地盤を、スラリー状にしたセメント系固化材を原地盤に注入しながら、攪拌翼で土と機械的に強制攪拌混合し、原地盤中に所定の強度を持った柱状の改良体を造成することで、工学的に安定した改良地盤とする工法で、その設計、施工、品質管理方法については、『改良地盤の設計及び施工管理指針』（日本建築センター）（以下「指針」）に準拠したものである。

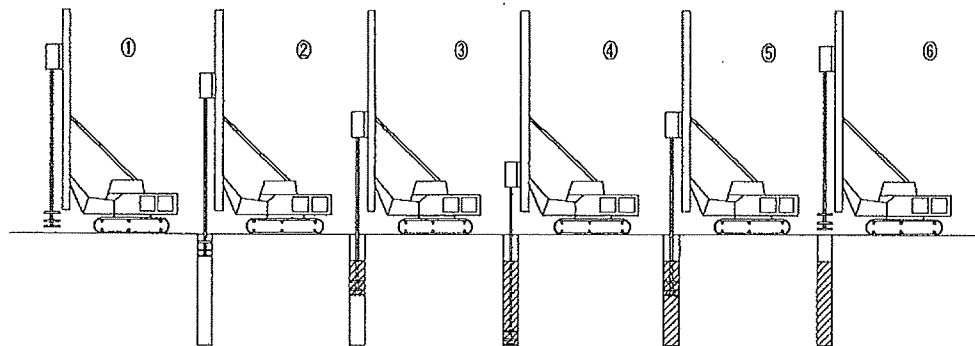
2. 特記事項

- (1) 施工数量は別紙数量表による。コラムの配置は施工図面による。
- (2) 設計基準強度  $F_c = 900 \text{ KN/m}^2$  とする。
- (3) 品質検査方法  
下記の基本的条件を満足することを前提に、品質検査方法は、品質のばらつきを考慮する計量基準型採取検査による検査手法Aの採取検査を実施する。
  - (3)-1. 検査指標はコア供試体による一軸圧縮強さとする。
  - (3)-2. 過去の施工実績における一軸圧縮強さデータによる変動係数の等分散性が確認されていること。
  - (3)-3. コア一軸圧縮強さの計画変動係数  $V_d$  を25%とする。
  - (3)-4. 配合管理で目標とする変動係数  $V_d$  を25%とする。

3. 施工

- (1) 施工は、本設計図面、特記仕様書に基づくが、これに記載のないものは（建築工事一般仕様書）に基づき行う。
- (2) 施工に先立ち下記事項を記載した施工計画書を提出する。
  - (2-1) 工事概要（地盤概要、設計基準強度）
  - (2-2) 工事内容（設計数量計算書、施工計画図面）
  - (2-3) 工事期間工程表
  - (2-4) 主要施工機械および仮設設備と配置
  - (2-5) 主要資材
  - (2-6) 施工要領（施工順序、スラリー注入量）
  - (2-7) 施工管理（工程管理計画、品質管理計画、出来高管理計画、写真管理計画）
  - (2-8) その他（室内配合試験計画）
  - (2-9) 安全管理、環境対策

(3) 施工方法概略



- ①、リーダーの鉛直性を傾斜計で確認し攪拌軸をコラム芯にセット。
- ②、コラム頭部計画高まで空堀掘削。
- ③、スラリーを注入しながら所定の支持層まで貫入、攪拌混合。
- ④、先端処理、コラムを支持層に着底させる。
- ⑤、リーダーの鉛直性を確認しながら、引き上げ混合攪拌。
- ⑥、改良柱体造成完了。

- (4) 発生した残土は場内処分とする。
- (5) その他、施工上で疑義が生じた場合は、直ちに監督員と協議し、その指示を受ける。

4. 施工管理

品質上安定したコラムを造成するため施工時、次の施工管理を行う。

管理項目	管理内容	施工管理方法	管理値
寸法、形状の管理	鉛直性	改良機リーダーに設置された傾斜計による	1/100以内
	コラム芯	コラム中心のズレを計測する	100mm以内
	掘削深度	深度計による	施工計画書に記載
	改良径	掘削攪拌装置の形状を計測	施工計画書に記載
固化材の管理	改良材の計量	自動計量器によりバッチ毎管理	施工計画書に記載
	スラリー比重	比重計による	施工計画書に記載
	吐出量	流量計による	施工計画書に記載
支持地盤の管理	掘削速度	速度計による	施工計画書に記載
	電流値、トルク値	電流計、トルク計による	施工計画書に記載
改良柱体強度の管理	改良柱体強度	改良柱体よりコア採取	施工計画書に記載
	配合強度	対象土の室内配合試験	施工計画書に記載

5. 検査対象層、検査対象群および調査箇所数Nの設定

(1) 検査対象層  
設計対象層を基本とし、設計対象層を含めた全ての地層を検査対象層とするが、設計対象層以外の平均強度が設計対象層の平均強度を上回っていることを確認した場合は、設計対象層のみを対象層とする。

本工事の検査対象層は 砂質粘土 層 とする。

(2) 検査対象群

対象地盤が均質な地層構成でせあることを確認している場合、100本コラム以下で、出来るだけ小さいコラム数を1検査対象群とする。

本コラムの検査対象群は、1 対象群とする。

(3) 調査箇所数および検査数量は、以下のように設定する

頭部コア	1	箇所と半円ドコア(28日養生)採取とし、それぞれ一軸圧縮強度を実施する。
深度コア	0	箇所と1箇所についてはコアボーリングとし、他の箇所については、モールドコアでもよい。

6. 品質検査

(1) 改良柱体の連続性

改良柱体の全長に対するコア採取率は、砂質土で95%、粘性土で90%以上とする。

(2) 改良柱体強度

合格判定値  $X_L$  の設定

採取検査による品質検査の合格判定値  $X_L$  を下式で設定する。

$$X_L = F_c + k_a \frac{F_c \cdot V_d}{1 - 1.3 V_d}$$

$k_a$ : 検査手法Aの合格判定係数  
 $V_d$ : 設計で想定するコアの一軸圧縮強さの変動係数

検査手法Aの合格判定係数

採取箇所数 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

7. 配合強度  $X_f$  の設定

(1) 割り増し係数  $\alpha$  の設定

合格確率を確保する、割り増し係数  $\alpha$  は配合管理で目標とする変動係数  $V_d$  と採取箇所数により設定される。対象土を用いて、室内配合試験を行い配合強度の設定し固化材の添加量を決定する。

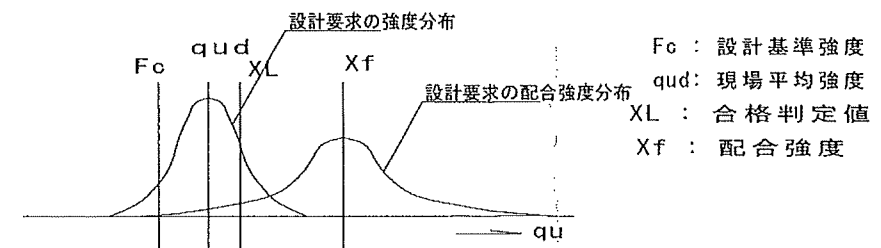
$$X_f = F_c \cdot \alpha$$

配合強度の割り増し係数(変動係数25%時)

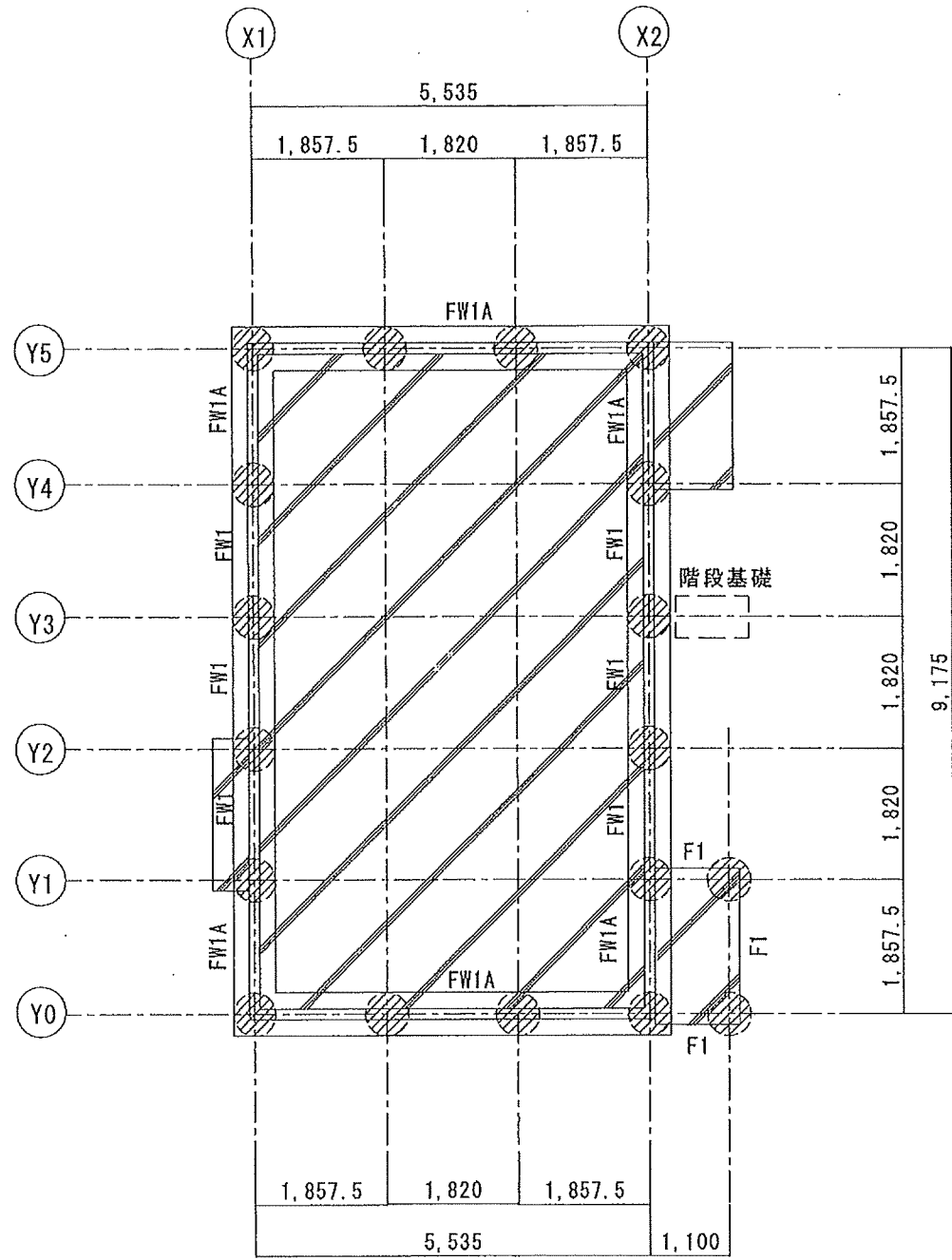
採取箇所数 N	1	2	3	4~6	7~8	9~
割り増し係数 $\alpha$	2.16	1.9	1.8	1.72	1.65	1.59

- (2) 水/固化材比 60 %
- (3) 固化材添加量 300 kg/m<sup>3</sup>

8. 各緒元の関係図



参考図80 H26 会議室建設工事

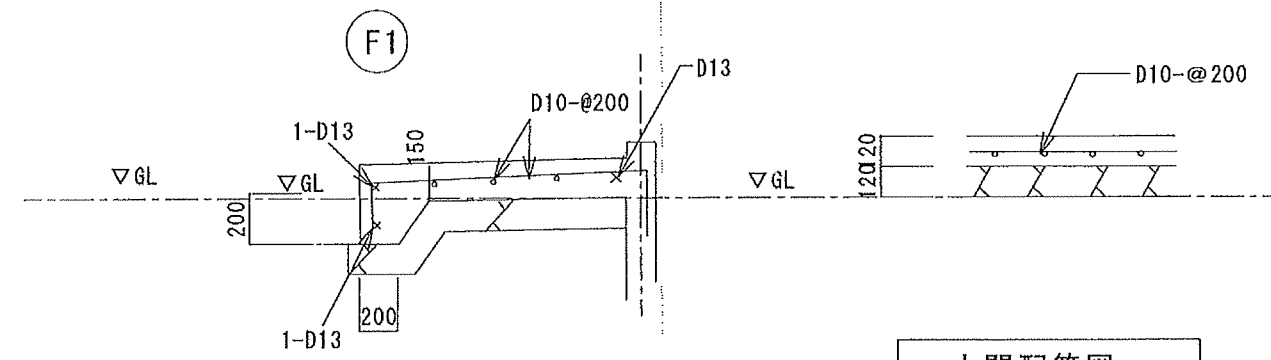
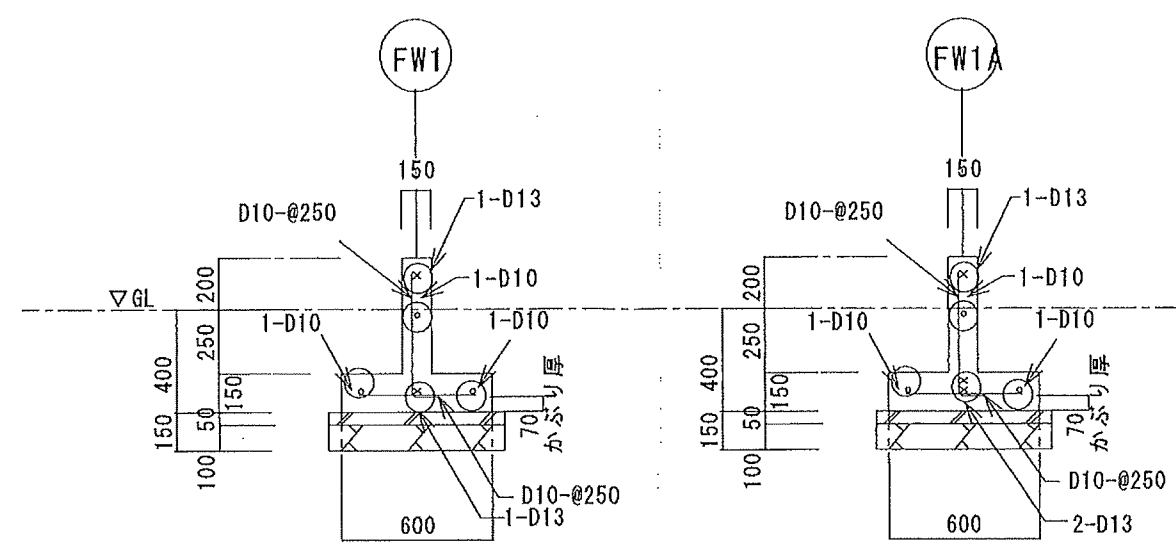


基礎伏図 S=1/100

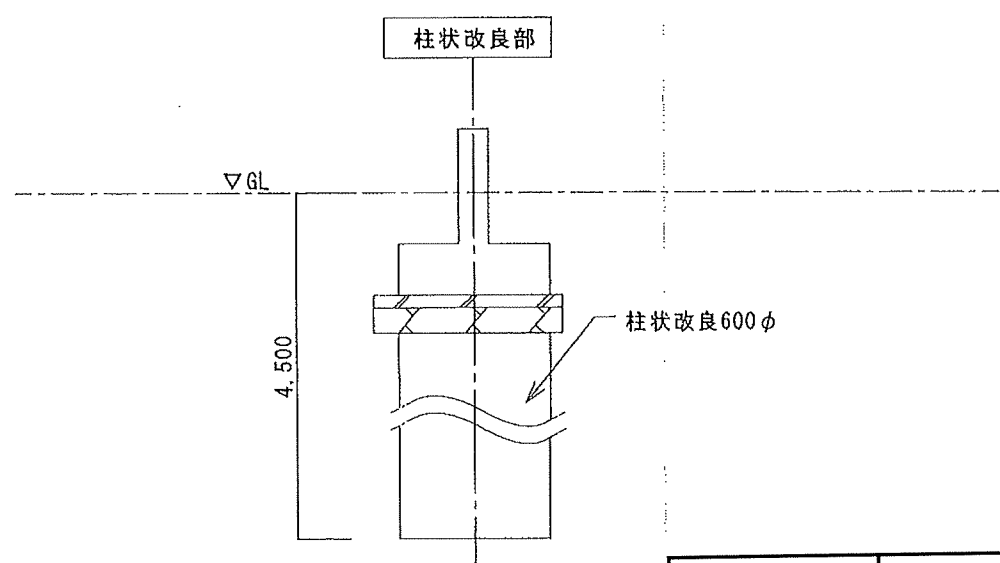
- ・ 土間スラブを示す。
- ・ 柱状地盤改良 (φ600先端GL-5,000) を示す。

・ コンクリート Fc 21 (塩化物総量適合品)  
 ・ 鉄筋 SD295A  
 ・ 地盤の許容応力度 40KN/m<sup>2</sup>

基礎配筋図 S=1/30

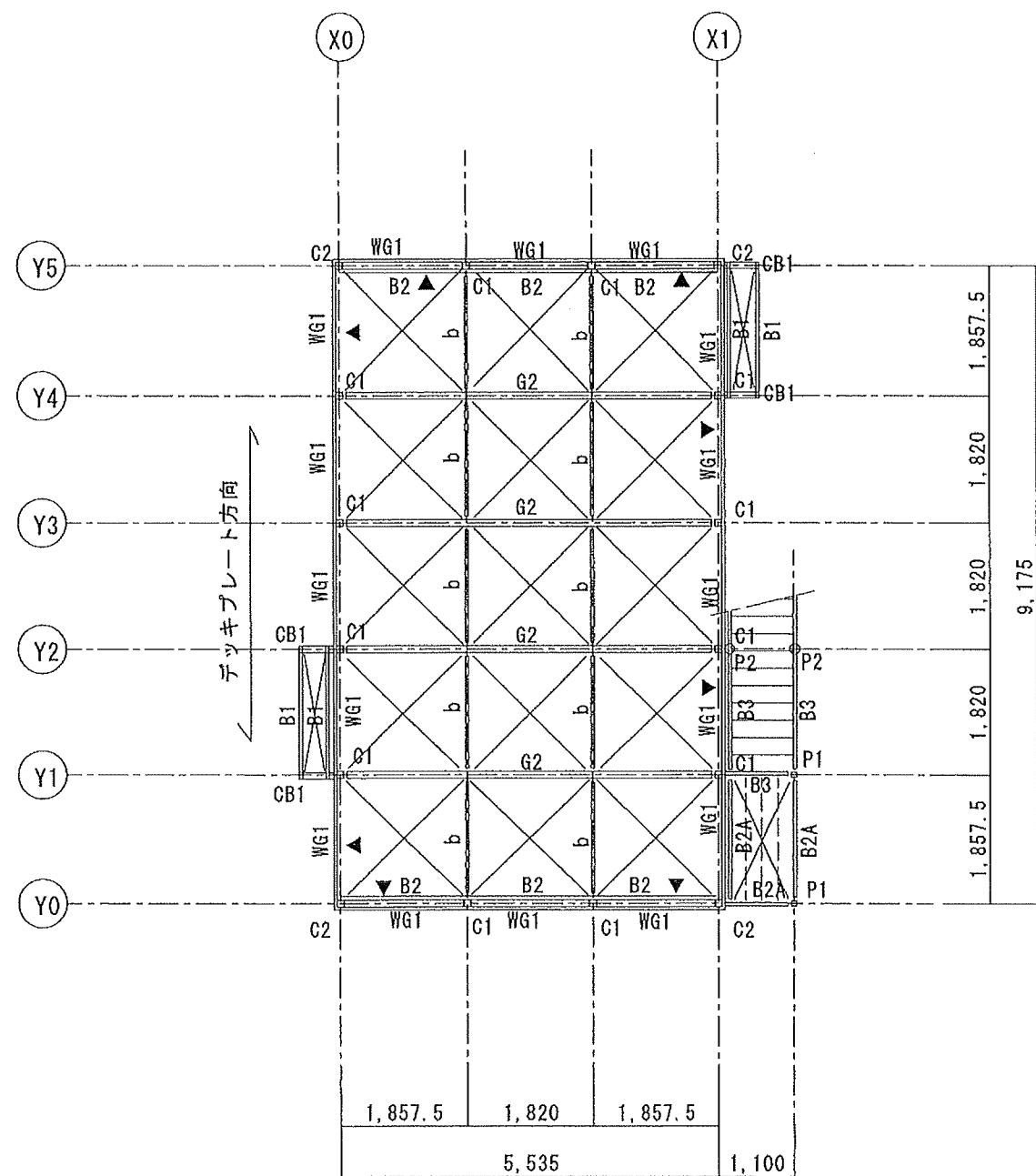


土間配筋図



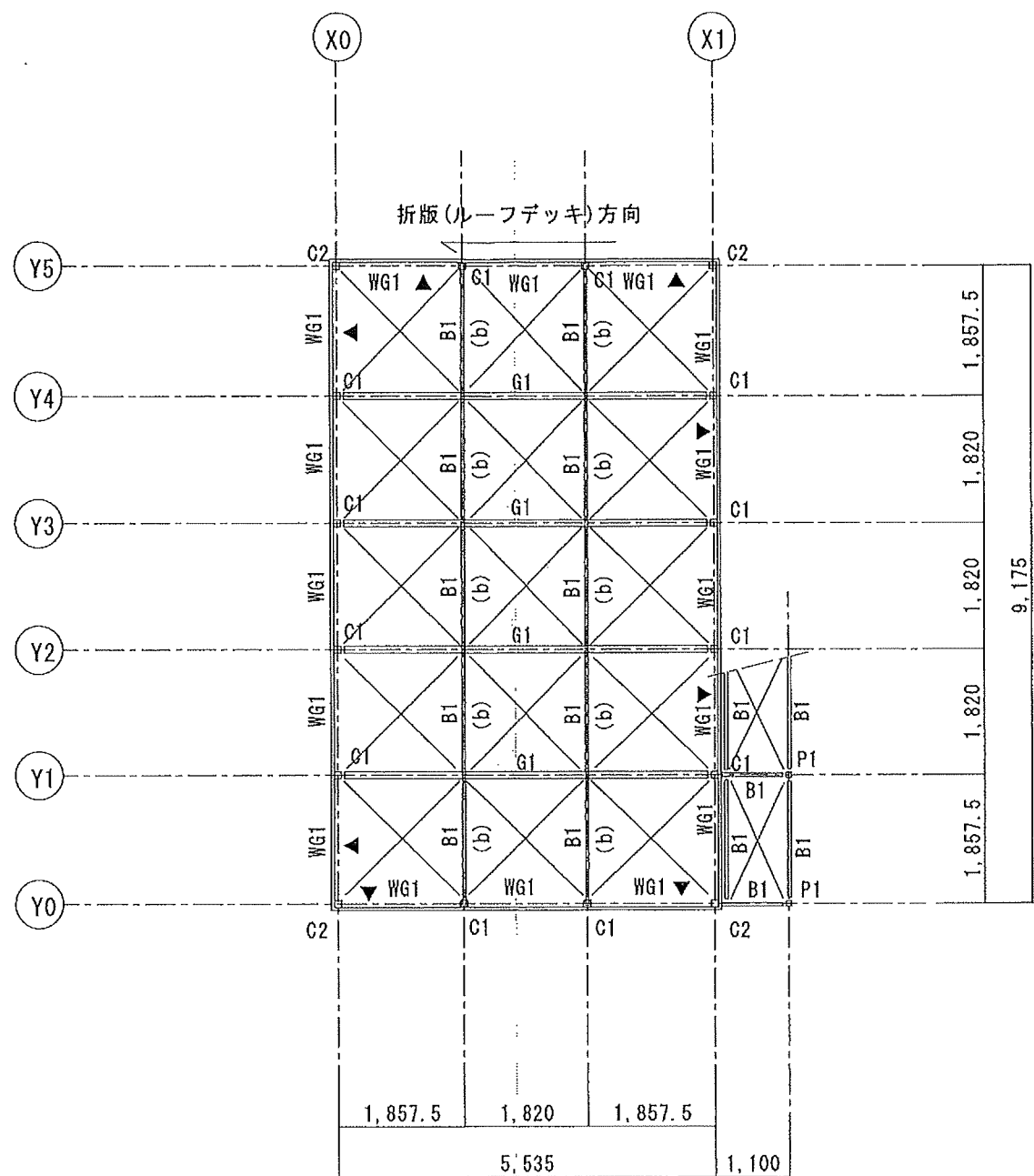
参考図81 H26 会議室建設工事

工事名称	平成26年度消防本部会議室新築工事	承認	製図	図面番号
図面名称	基礎伏図、基礎配筋図	縮尺	年月日	S-5
		1/100, 1/30		



2階伏図 S=1/100

- ▲壁ブレース (M16) 位置を示す
- ・特記なき水平ブレース1-M12 (ターンバックル締め) を示す



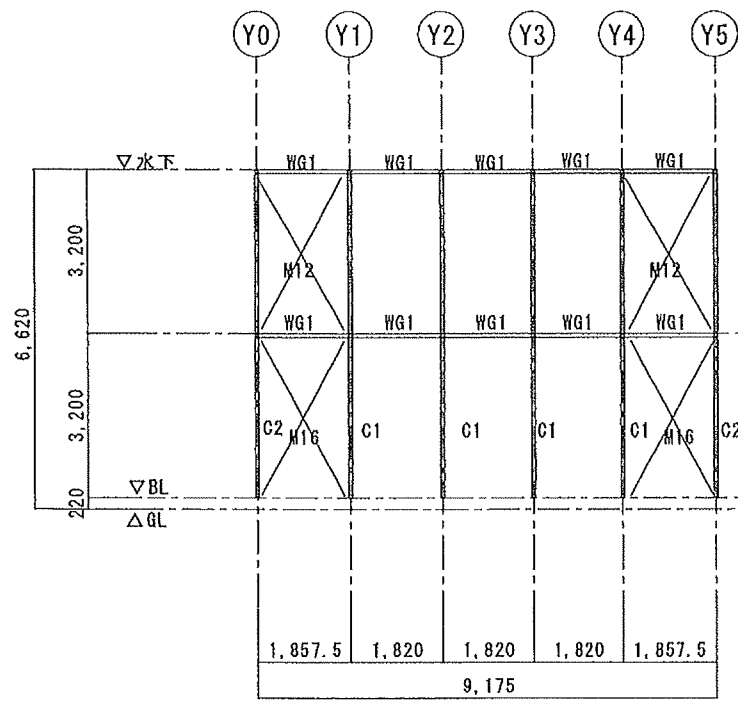
R階伏図 S=1/100

- ▲壁ブレース (M12) 位置を示す
- ・特記なき水平ブレース1-M12 (ターンバックル締め) を示す

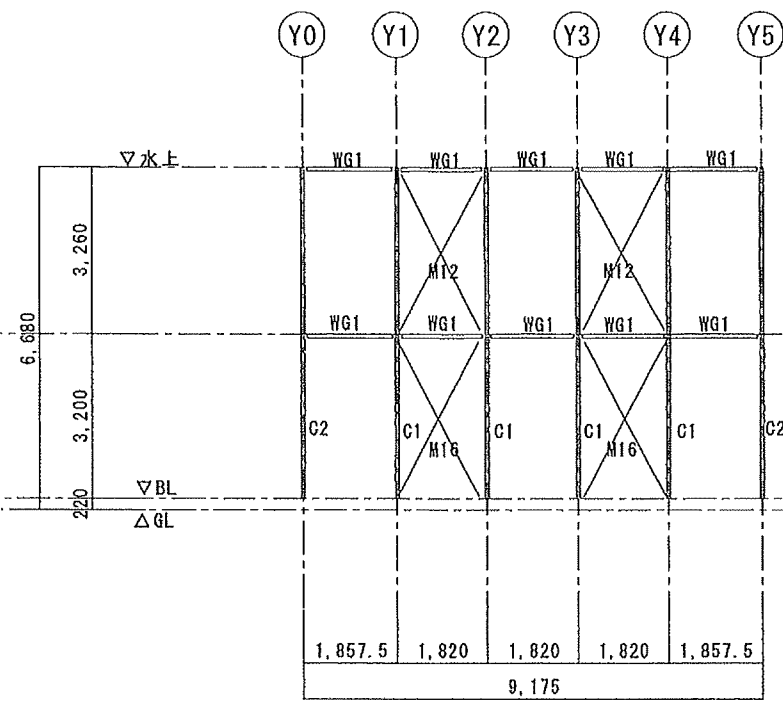
参考図82 H26 会議室建設工事

北都ハウス工業株式会社  
一級建築士第347306号 佐藤 健司

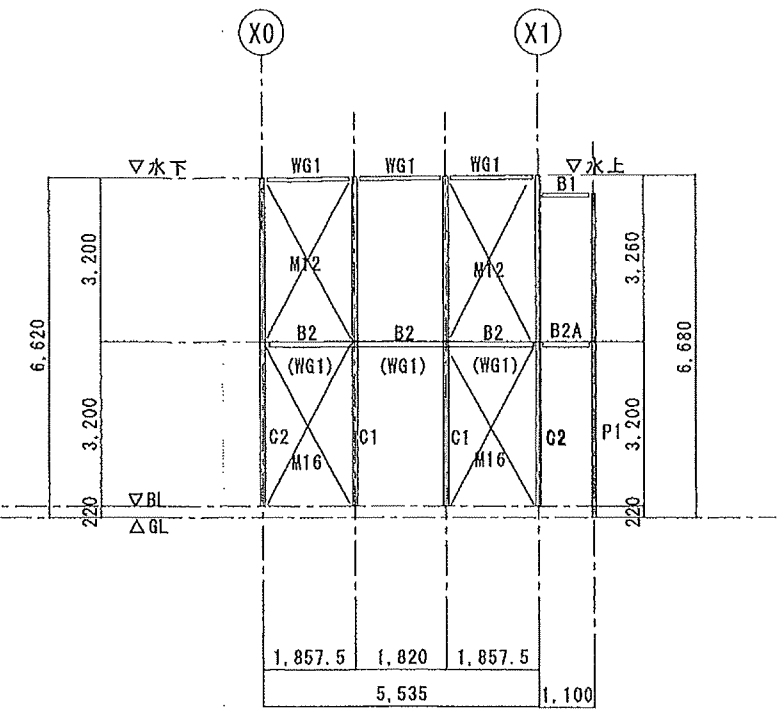
工事名称	平成26年度消防本部会議室新築工事	承認	製図	図面番号
図面名称	2、R階伏図	縮尺 1/100	年月日	S-6



X0通り軸組図  $s = 1/150$

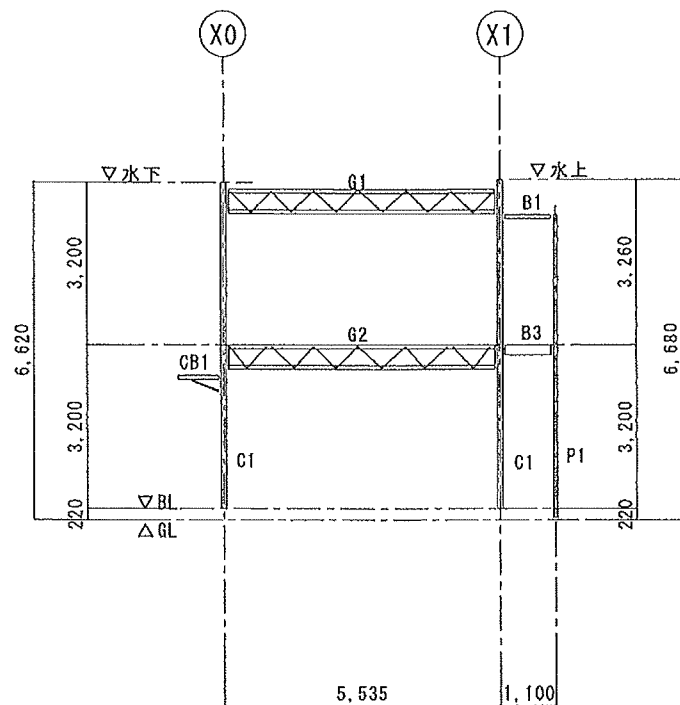


X1通り軸組図  $s = 1/150$

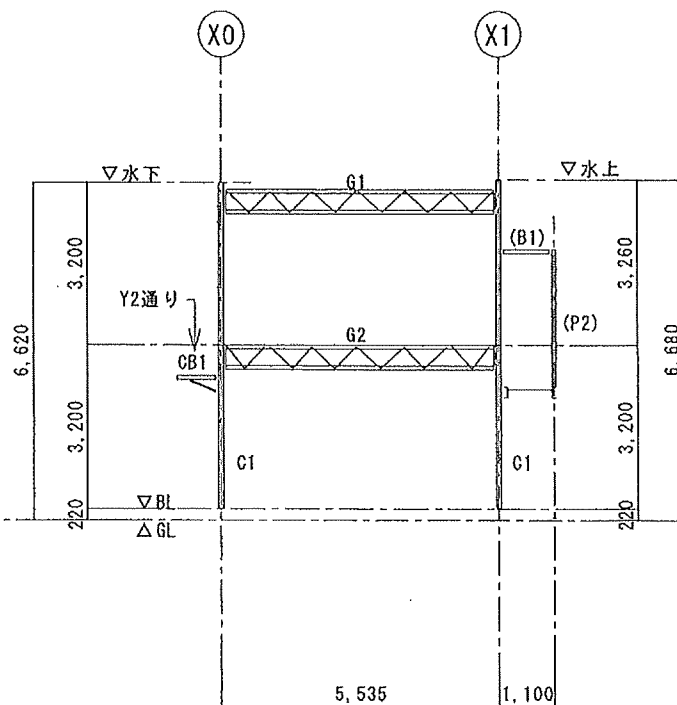


Y0通り軸組図  $s = 1/150$

※特記なき2階柱記号は1階に準じる

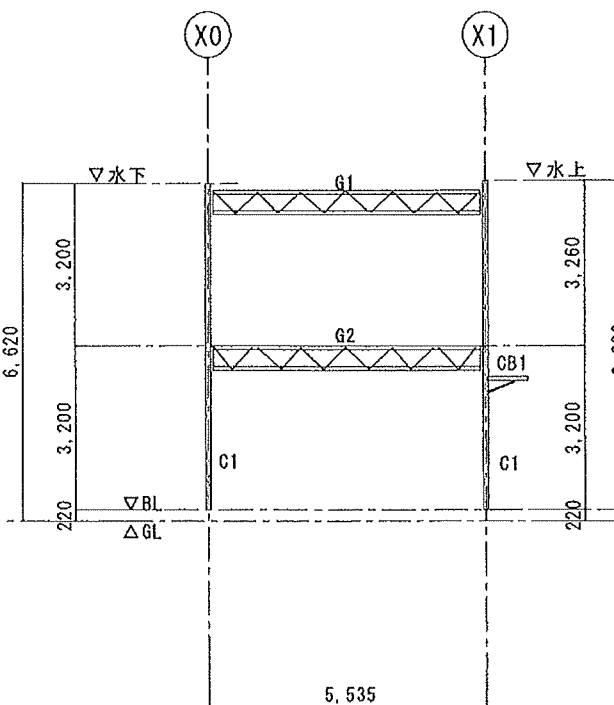


Y1通り軸組図  $s = 1/150$

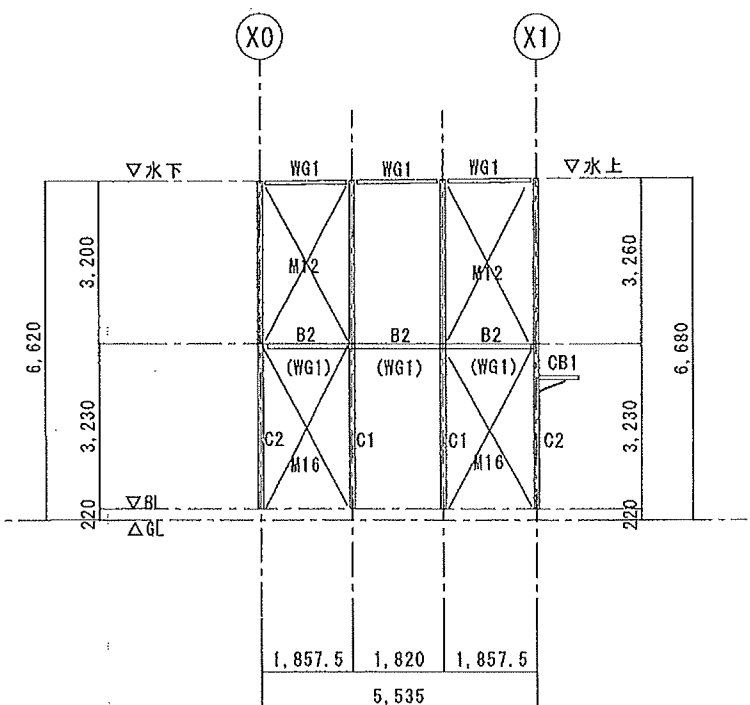


Y2、Y3通り軸組図  $s = 1/150$

( )内部材はY2通りを示す。



Y4通り軸組図  $s = 1/150$



Y5通り軸組図  $s = 1/150$

参考図83 H26 会議室建設工事

鉄骨部材リスト

柱部材・柱脚断面リスト

※アンカーボルトはSS400ダブルナットフック付

符号	C1	C2		P1	P2
断面					
部材	LIPH-75×90×15×3.2	□-75×75×2.3 2C-75×45×15×2.3		□-75×75×2.3	□-75×45×2.3
取り合いプレート	BR-16	BR-16		BR-6	
取り合いボルト	ボルト2-M16 L=400	ボルト2-M16 L=400		ボルト2-M12 L=300	

梁部材リスト

符号	G1	G2	WG1	B1	B2	B2A	B3	b	CB1
断面									
部材	上弦材) 2C-75×45×15×2.3 下弦材) 2C-75×45×15×2.3 ラチス材) ○-34.0×2.3	上弦材) 2C-100×50×20×2.3 下弦材) 2C-100×50×20×2.3 ラチス材) ○-48.6×2.3	C-75×45×15×2.3	C-75×45×15×2.3	C-100×50×20×3.2	C-100×50×20×2.3	[ -200×50×4.5	C-75×45×15×2.3	a) 2C-75×45×15×2.3 GE-4.5 2-M12 b) □-50×20×2.3 PL-4.5 4-M12
取り合いプレート	GE-4.5	GE-4.5		GE-4.5		GE-4.5	GE-6	GE-4.5	
ボルト	4-M12	4-M16	2-M12	2-M12	2-M16	2-M16	2-M16	2-M12	

ブレース

記号	壁ブレース M12	壁ブレース M16	水平ブレース M12
形状			
使用部材	羽子板 PL-6 B. S-6 BOLT H. T. BM16	羽子板 PL-6 B. S-6 BOLT H. T. BM16	羽子板 PL-6 B. S-6 BOLT 中ボルトM16

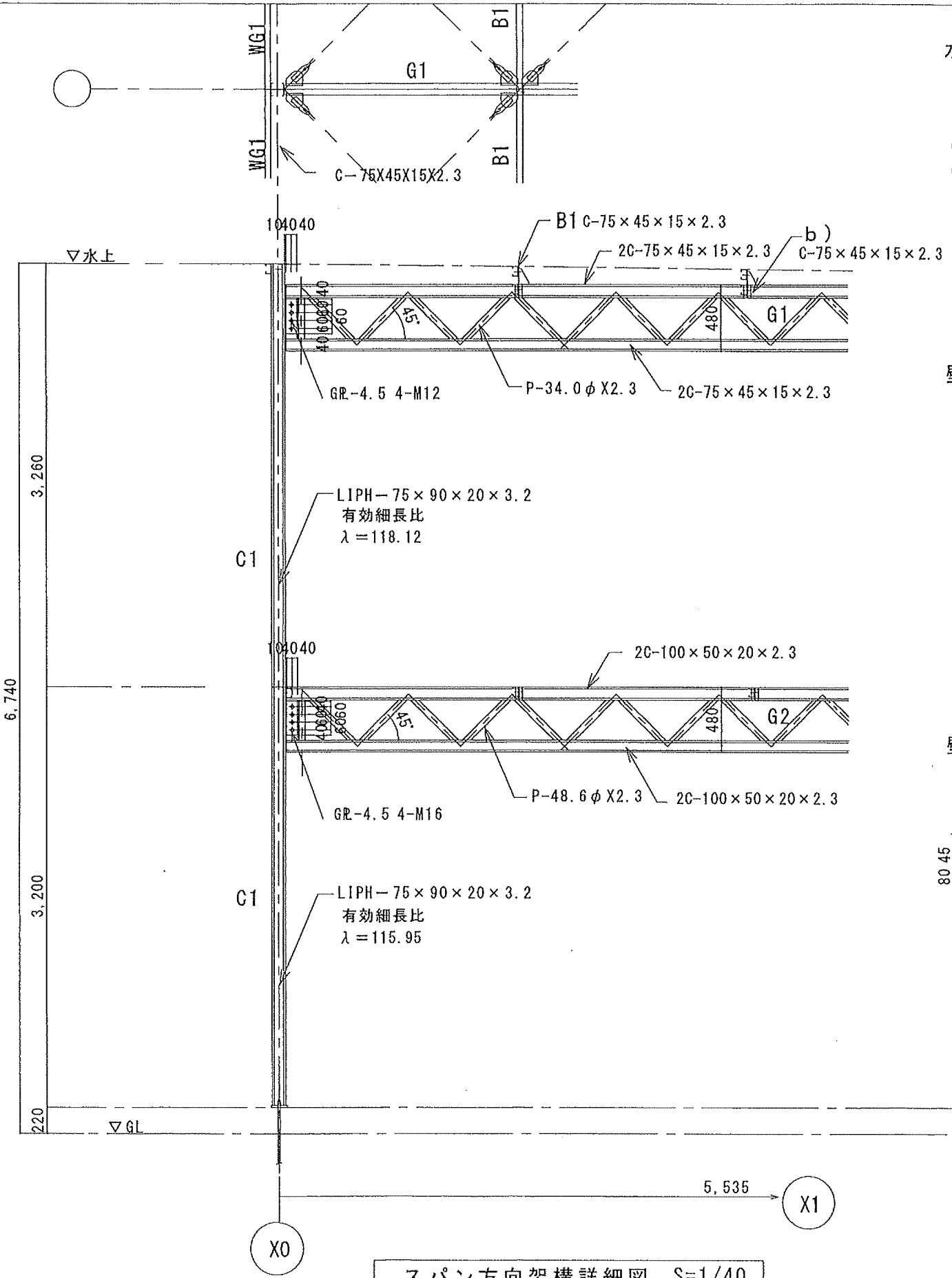
使用鋼材 SWH400L、SS400、SSC400、STK400、STKR400  
ボルト H. T. B F10T (壁ブレースのみ)  
中ボルト 4.6 SS400 (戻り止め使用)

その他

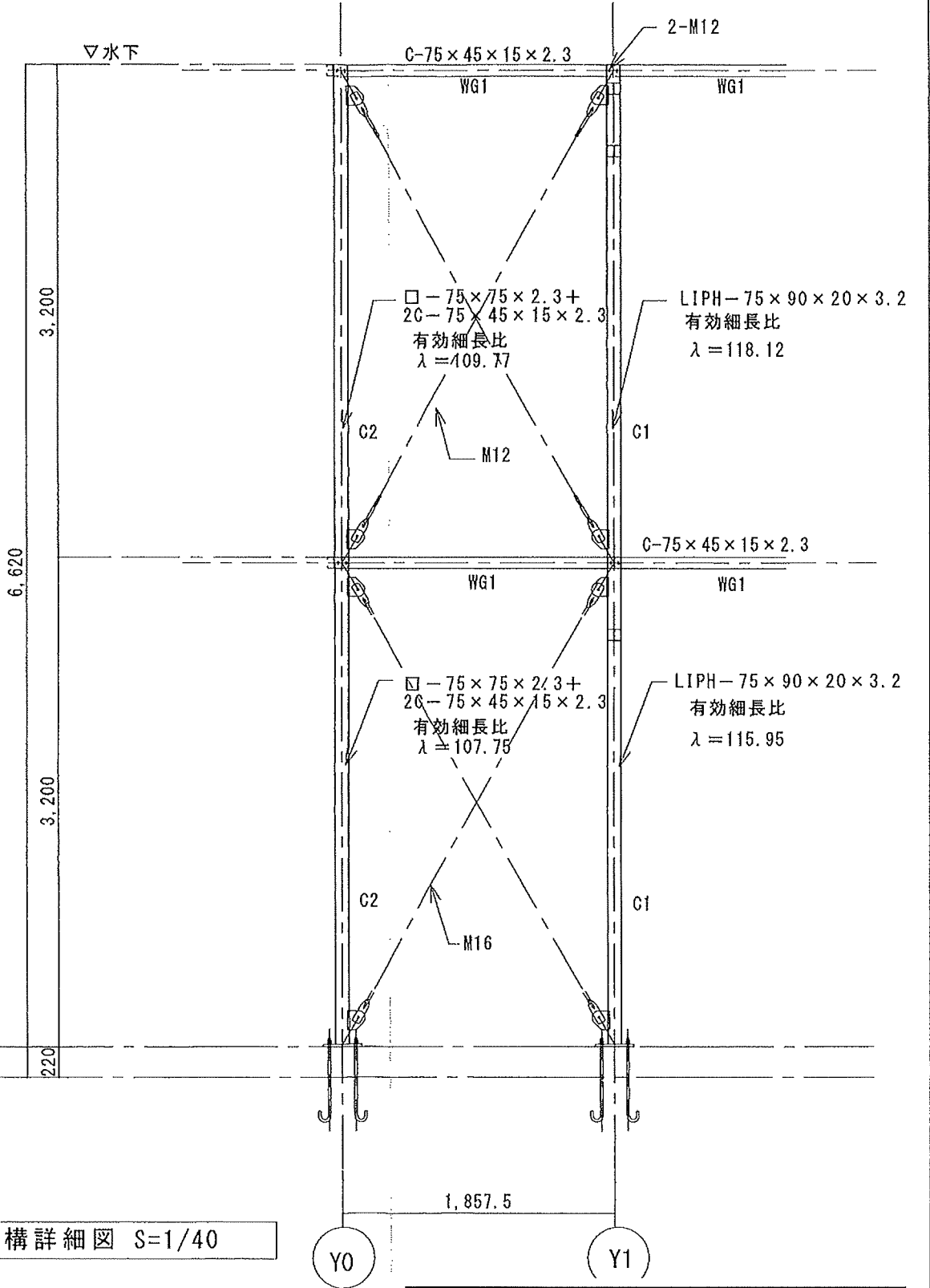
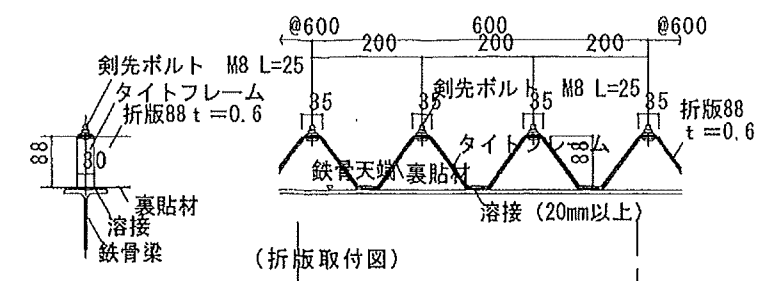
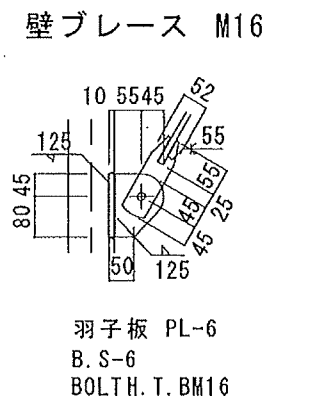
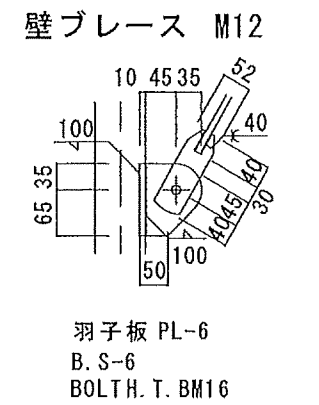
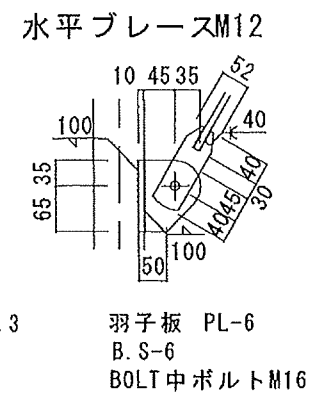
名称	外階段
段板	CHR-4.5
側桁	[ -200×50×4.5
取り合いボルト	中ボルト 2-M16

参考図84

H26 会議室建設工事

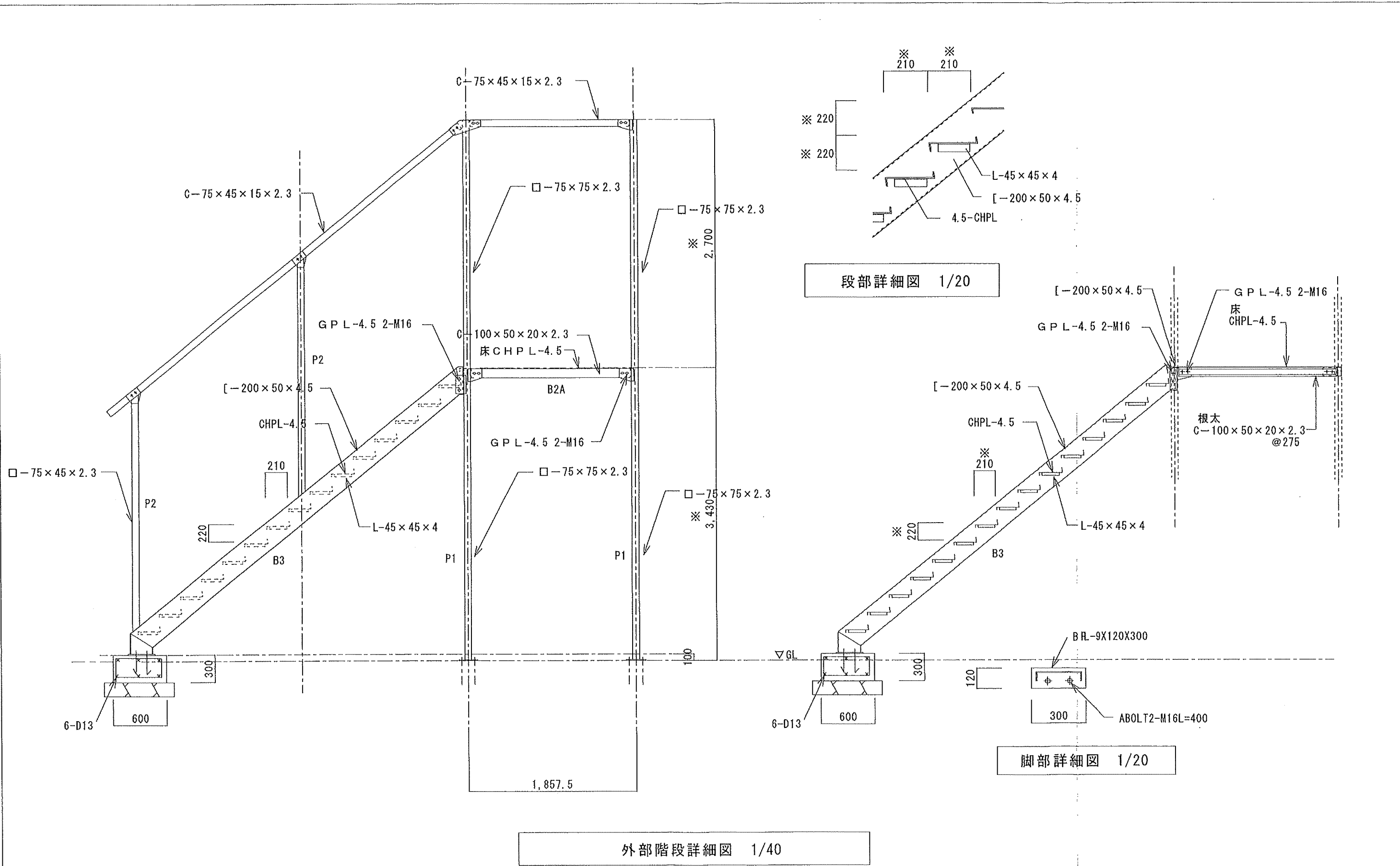


スパン方向架構詳細図 S=1/40



桁方向架構詳細図 S=1/40

参考図85 H26 会議室建設工事



外部階段詳細図 1/40

※印寸法は意匠図による。

段部詳細図 1/20

脚部詳細図 1/20

参考図86 H26 会議室建設工事