

# グラウンド・ゴルフ場整備工事

図面リスト											
意匠（管理棟・大屋根）			構造（管理棟・大屋根）			電気（管理棟）			機械（管理棟）		
図 番	図 面 名 称	縮尺 A3	図 番	図 面 名 称	縮尺 A3	図 番	図 面 名 称	縮尺 A1	図 番	図 面 名 称	縮尺 A3
A- 1	表紙・図面リスト	—	S- 1	構造設計仕様書	—	E- 1	電気設備工事 特記仕様書	—	M- 1	機械設備工事 特記仕様書	—
A- 2	特記仕様書（１）	—	S- 2	鉄筋コンクリート構造配筋標準図	—	E- 2	幹線設備 平面図	1：200	M- 2	空調・換気設備 機器表	—
A- 3	特記仕様書（２）	—	S- 3	鉄骨構造基準図（１）	—	E- 3	盤結線図・照明器具姿図	—	M- 3	空調設備 平面図	1：50
A- 4	特記仕様書（３）	—	S- 4	鉄骨構造基準図（２）	—	E- 4	電灯設備 平面図	1：50	M- 4	換気設備 平面図	1：50
A- 5	特記仕様書（４）	—	S- 5	杭伏図	1：100	E- 5	コンセント設備 平面図	1：50	M- 5	給水設備 配置図	1：500
A- 6	附近見取図	1：2500	S- 6	基礎伏図	1：100	E- 6	弱電設備 平面図	1：100	M- 6	衛生器具表	—
A- 7	配置図（1:500）（土地利用計画図）	1：500	S- 7	屋根・R階伏図	1：100	E- 7	ハンドホール・土工詳細図	1：20	M- 7	給排水設備 平面図	1：50
A- 8	配置図（1:200）（土地利用計画図）	1：200	S- 8	軸組図（１）	1：100	E- 8	機械警備 平面図（改修）	—	M- 8	空調換気設備 断面図	1：40
A- 9	用地実測平面図	1：500	S- 9	軸組図（２）	1：100	E- 9	機械警備 平面図（撤去）	—	M- 9	給排水設備 断面図	1：50
A- 10	敷地面積計算	—	S- 10	基礎リスト	1：30				M- 10	スリーブ 平面図	1：50
A- 11	求積図・求積表・面積表・平均地盤の算定	1：100	S- 11	地中梁リスト	1：50				M- 11	スリーブ 断面図	1：50
A- 12	仕上表	—	S- 12	RC部材リスト	—				M- 12	屋外ダクト配置図・屋外ダクト施工ステップ図	1:50・1:200
A- 13	（管理棟・大屋根）1階平面図	1：100	S- 13	鉄骨部材リスト	—				M- 13	標準図・要領図	—
A- 14	（管理棟・大屋根）屋根伏図	1：100	S- 14	鉄骨継手リスト	—				M- 14	小口径樹詳細図・樹リスト	1：10
A- 15	（管理棟・大屋根）立面図	1：100	S- 15	合成スラブリスト	—						
A- 16	（管理棟・大屋根）断面図	1：100	S- 16	柱脚リスト（１）	—						
A- 17	（管理棟・大屋根）天井伏図	1：100	S- 17	柱脚リスト（２）	—						
A- 18	（管理棟）平面詳細図	1：50	S- 18	鉄骨詳細図	1：30						
A- 19	（管理棟）矩計図（１）	1：30	S- 19	杭仕様書	—						
A- 20	（管理棟）矩計図（２）	1：30	S- 20	雑詳細図（１）	1：20						
A- 21	（管理棟）矩計図（３）	1：30	S- 21	雑詳細図（２）	1：20						
A- 22	（管理棟）矩計図（４）	1：30	S- 22	柱状図	1:200・1:500						
A- 23	（管理棟）展開図（１）	1：50									
A- 24	（管理棟）展開図（２）	1：50									
A- 25	（管理棟）展開図（３）	1：50									
A- 26	（管理棟）建具表（１）	1：100									
A- 27	（管理棟）建具表（２）	1：100									
A- 28	（大屋根）平面詳細図	1：50									
A- 29	（大屋根）矩計図（１）	1：50									
A- 30	（大屋根）矩計図（２）	1：50									
A- 31	（管理棟）部分詳細図（１）	図示									
A- 32	（管理棟）部分詳細図（２）	図示									
A- 33	（管理棟）部分詳細図（３）	図示									
A- 34	（管理棟）部分詳細図（４）	図示									
A- 35	（大屋根）部分詳細図（５）	1：10									
A- 36	仮設図(参考図)	1：200									



Sheet No.  
A- 1 / 36

Name

工事名称

グラウンド・ゴルフ場整備工事

Class

図面名称

表紙・図面リスト

Date

Scale

縮尺

Checked by

b. s. l. s.

TAKATSUKI

CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE

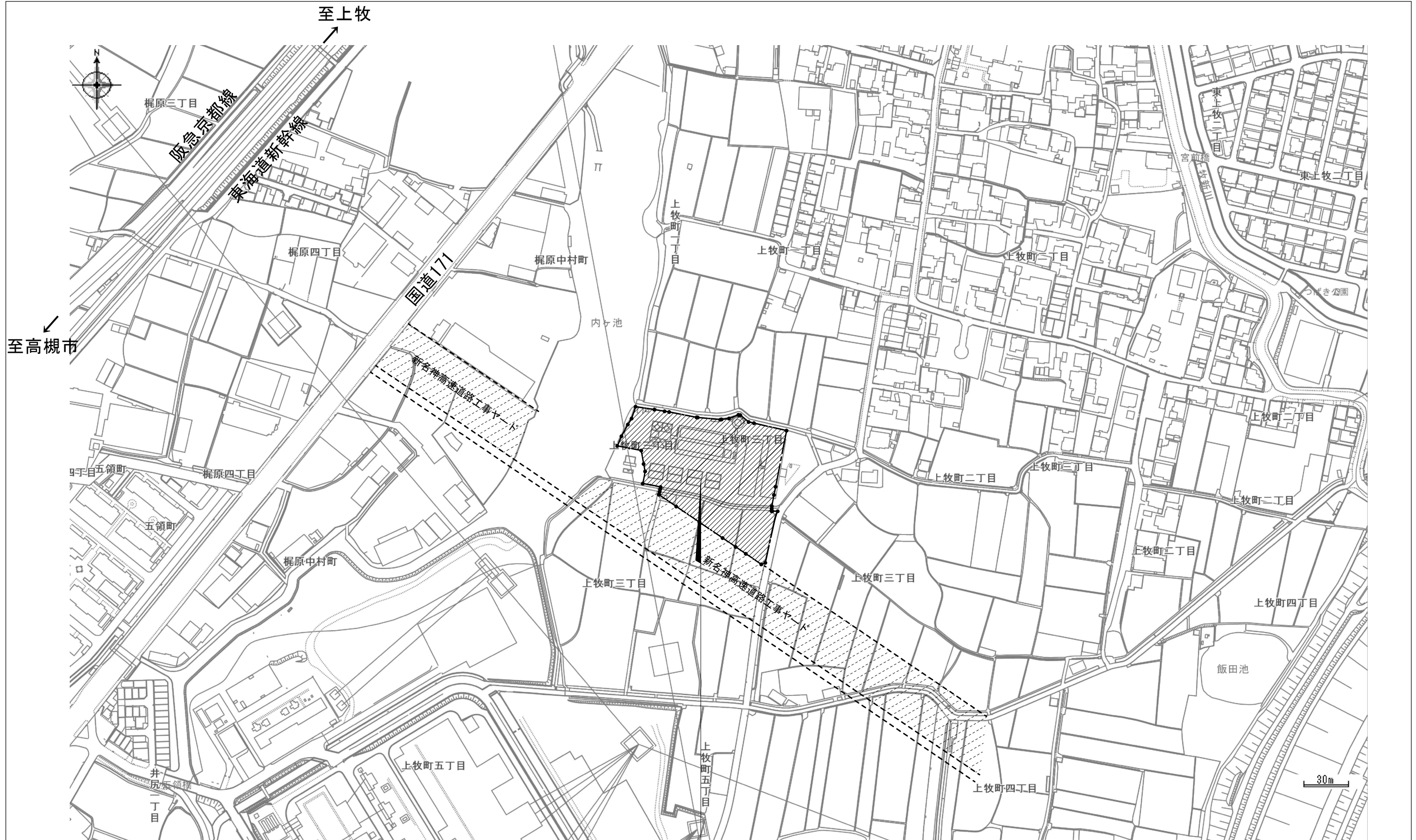








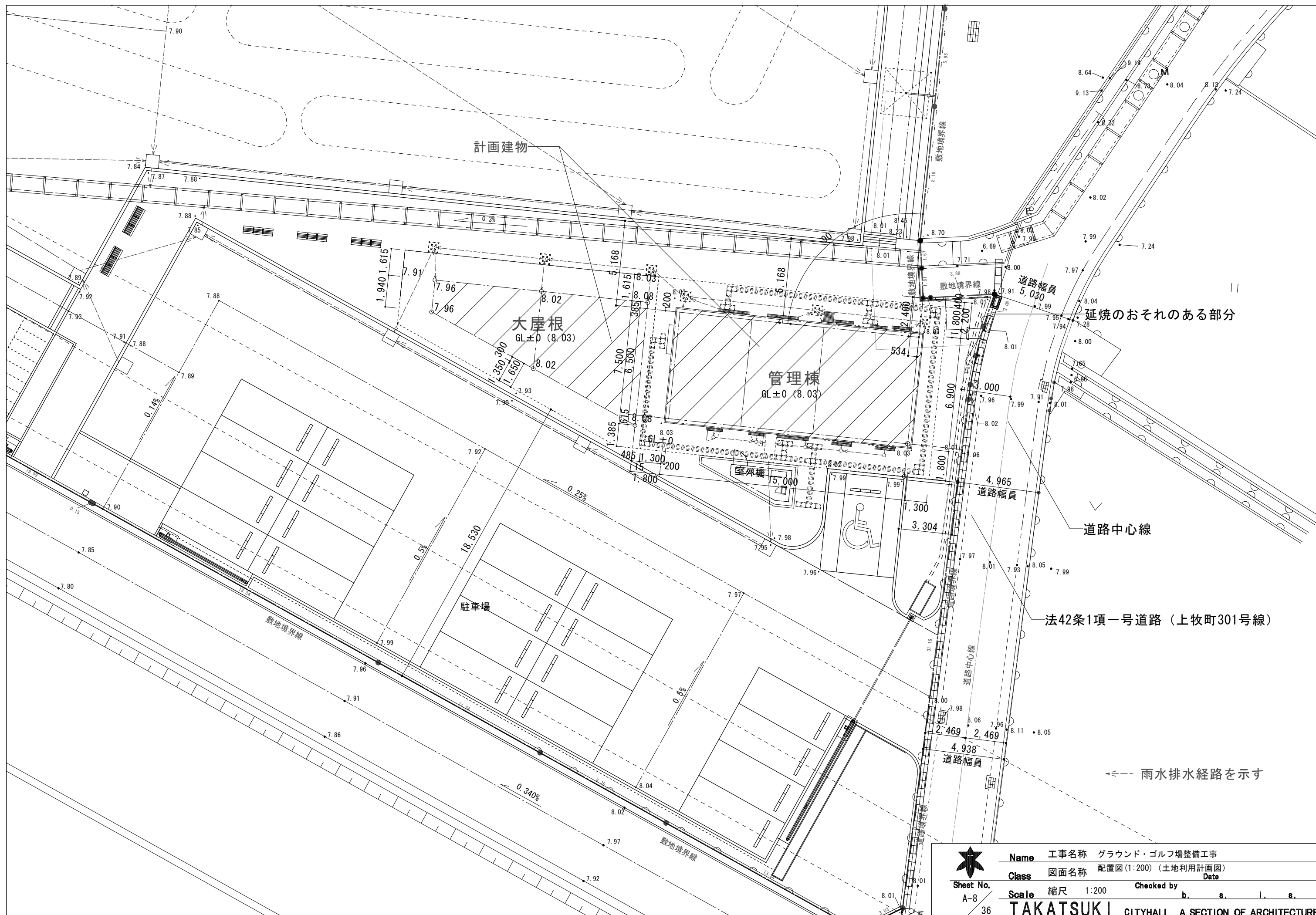


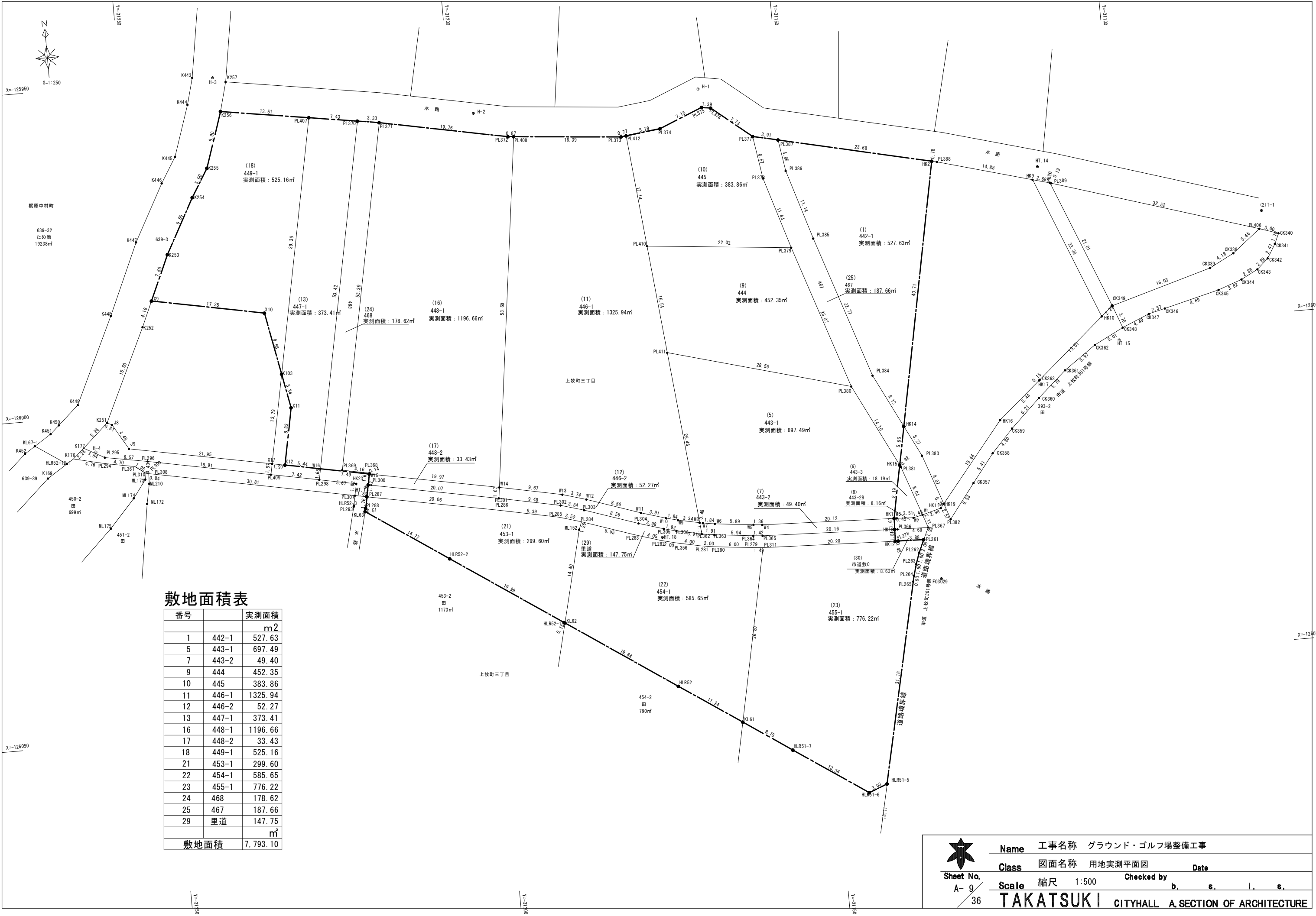


工事場所  
高槻市上牧町3丁目 地内

 Sheet No. A- 6 36	Name	工事名称	グラウンド・ゴルフ場整備工事		
	Class	図面名称	附近見取図		
	Scale	縮尺	1:2500	Checked by	b. s. l. s.
	TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE				







敷地面積表

番号		実測面積
		m <sup>2</sup>
1	442-1	527.63
5	443-1	697.49
7	443-2	49.40
9	444	452.35
10	445	383.86
11	446-1	1325.94
12	446-2	52.27
13	447-1	373.41
16	448-1	1196.66
17	448-2	33.43
18	449-1	525.16
21	453-1	299.60
22	454-1	585.65
23	455-1	776.22
24	468	178.62
25	467	187.66
29	里道	147.75
		m <sup>2</sup>
敷地面積		7,793.10



Sheet No.  
A- 9 / 36

Name	工事名称	グラウンド・ゴルフ場整備工事
Class	図面名称	用地実測平面図
Scale	縮尺	1:500
Checked by	b. s. l. s.	
TAKATSUKI CITYHALL A. SECTION OF ARCHITECTURE		



(1)

地番	442-1		
測 点	X	Y	距 離
HK14	-126012.356	-31135.354	40.71
HK2	-125972.391	-31127.577	23.68
PL387	-125967.132	-31150.667	4.86
PL386	-125971.939	-31149.914	11.14
PL385	-125982.587	-31146.629	22.77
PL384	-126004.199	-31139.443	9.12
倍 面 積	-1055.267313		
面 積	527.6336565		
地 積	527.63	㎡	

(5)

地番	443-1		
測 点	X	Y	距 離
PL380	-126005.596	-31142.814	28.56
PL411	-125997.992	-31170.347	26.46
W8	-126024.317	-31167.677	0.48
W7	-126024.416	-31167.203	1.84
W6	-126024.693	-31165.381	5.89
W5	-126025.363	-31159.529	1.36
W4	-126025.482	-31158.168	20.12
HK1	-126026.252	-31138.058	8.19
HK15	-126018.207	-31136.492	14.10
倍 面 積	-1394.991391		
面 積	697.4956955		
地 積	697.49	㎡	

(7)

地番	443-2		
測 点	X	Y	距 離
W8	-126024.317	-31167.677	1.75
PL362	-126026.060	-31167.500	1.91
PL363	-126026.349	-31165.602	5.94
PL364	-126027.025	-31159.696	1.42
PL365	-126027.149	-31158.273	20.16
HK13	-126027.921	-31138.122	1.67
HK1	-126026.252	-31138.058	20.12
W4	-126025.482	-31158.168	1.36
W5	-126025.363	-31159.529	5.89
W6	-126024.693	-31165.381	1.84
W7	-126024.416	-31167.203	0.48
倍 面 積	-98.813562		
面 積	49.4067810		
地 積	49.40	㎡	

(9)

地番	444		
測 点	X	Y	距 離
PL380	-126005.596	-31142.814	23.07
PL379	-125983.698	-31150.096	22.02
PL410	-125981.534	-31172.017	16.54
PL411	-125997.992	-31170.347	28.56
倍 面 積	-904.707244		
面 積	452.3536220		
地 積	452.35	㎡	

(10)

地番	445		
測 点	X	Y	距 離
PL379	-125983.698	-31150.096	11.44
PL378	-125972.761	-31153.469	6.57
PL377	-125966.262	-31154.487	7.73
PL376	-125961.390	-31160.492	1.39
PL375	-125961.158	-31161.866	7.15
PL374	-125963.854	-31168.490	5.29
PL412	-125964.478	-31173.747	17.14
PL410	-125981.534	-31172.017	22.02
倍 面 積	-767.737787		
面 積	383.8688935		
地 積	383.86	㎡	

(11)

地番	446-1		
測 点	X	Y	距 離
PL408	-125963.112	-31190.847	53.60
W14	-126016.281	-31197.683	9.67
W13	-126018.216	-31188.199	3.74
W12	-126019.276	-31184.604	8.56
W11	-126022.034	-31176.490	3.91
W10	-126023.176	-31172.743	1.84
W9	-126023.633	-31170.955	3.34
W8	-126024.317	-31167.677	26.46
PL411	-125997.992	-31170.347	16.54
PL410	-125981.534	-31172.017	17.14
PL412	-125964.478	-31173.747	0.77
PL373	-125964.570	-31174.520	16.39
倍 面 積	-2651.896214		
面 積	1325.9481070		
地 積	1325.94	㎡	

(12)

地番	446-2		
測 点	X	Y	距 離
W14	-126016.281	-31197.683	1.67
PL301	-126017.940	-31197.896	9.48
PL302	-126019.838	-31188.603	3.64
PL303	-126020.868	-31185.109	8.56
PL304	-126023.624	-31177.002	3.98
PL305	-126024.785	-31173.193	1.92
PL306	-126025.260	-31171.332	3.91
PL362	-126026.060	-31167.500	1.75
W8	-126024.317	-31167.677	3.34
W9	-126023.633	-31170.955	1.84
W10	-126023.176	-31172.743	3.91
W11	-126022.034	-31176.490	8.56
W12	-126019.276	-31184.604	3.74
W13	-126018.216	-31188.199	9.67
倍 面 積	-104.551336		
面 積	52.2756680		
地 積	52.27	㎡	

(13)

地番	447-1		
測 点	X	Y	距 離
PL407	-125957.497	-31221.740	39.36
X103	-125996.126	-31229.292	5.34
X11	-126001.374	-31228.303	8.83
X12	-126010.042	-31229.998	5.44
W16	-126011.081	-31224.648	53.42
PL370	-125958.653	-31214.398	7.43
倍 面 積	-746.824734		
面 積	373.4123670		
地 積	373.41	㎡	

(16)

地番	448-1		
測 点	X	Y	距 離
PL371	-125959.186	-31211.110	53.39
PL369	-126011.585	-31221.354	4.16
PL368	-126012.383	-31217.270	0.14
W15	-126012.523	-31217.297	19.97
W14	-126016.281	-31197.683	53.60
PL408	-125963.112	-31190.847	0.87
PL372	-125963.035	-31191.719	19.76
倍 面 積	-2393.339335		
面 積	1196.6696675		
地 積	1196.66	㎡	

(17)

地番	448-2		
測 点	X	Y	距 離
W15	-126012.523	-31217.297	1.67
PL300	-126014.163	-31217.614	20.07
PL301	-126017.940	-31197.896	1.67
W14	-126016.281	-31197.683	19.97
倍 面 積	-66.874909		
面 積	33.4374545		
地 積	33.43	㎡	

(18)

地番	449-1		
測 点	X	Y	距 離
K256	-125955.393	-31235.090	8.90
K255	-125963.832	-31237.922	5.00
K254	-125968.098	-31240.532	9.50
K253	-125976.446	-31245.069	7.50
X9	-125983.302	-31248.114	17.35
X10	-125986.633	-31231.082	9.66
X103	-125996.126	-31229.292	39.36
PL407	-125957.497	-31221.740	13.51
倍 面 積	-1050.339638		
面 積	525.1698190		
地 積	525.16	㎡	

(21)

地番	453-1		
測 点	X	Y	距 離
PL284	-126022.603	-31185.659	3.52
PL285	-126021.606	-31189.043	9.39
PL286	-126019.726	-31198.249	20.06
PL287	-126015.951	-31217.960	1.76
PL288	-126017.682	-31218.305	0.51
KL63	-126018.180	-31218.430	14.77
HLR52-2	-126026.472	-31206.196	19.99
HLR52-1	-126037.694	-31189.642	0.15
KL62	-126037.780	-31189.516	14.40
ML152	-126023.784	-31186.107	1.26
倍 面 積	-599.218178		
面 積	299.6090890		
地 積	299.60	㎡	

(22)

地番	454-1		
測 点	X	Y	距 離
PL311	-126028.966	-31158.387	1.49
PL279	-126028.837	-31159.877	6.00
PL280	-126028.153	-31165.840	2.00
PL281	-126027.852	-31167.822	4.00
PL356	-126027.033	-31171.741	2.00
PL282	-126026.539	-31173.682	4.05
PL283	-126025.356	-31177.559	8.55
PL284	-126022.603	-31185.659	1.26
ML152	-126023.784	-31186.107	14.40
KL62	-126037.780	-31189.516	19.84
HLR52	-126048.917	-31173.088	11.24
KL61	-126055.225	-31163.779	26.80
倍 面 積	-1171.318882		
面 積	585.6594410		
地 積	585.65	㎡	

(23)

地番	455-1		
測 点	X	Y	距 離
PL265	-126036.101	-31135.991	0.90
PL264	-126035.223	-31135.786	1.80
PL263	-126033.490	-31135.286	1.80
PL262	-126031.788	-31134.687	2.08
PL261	-126029.877	-31133.854	3.88
PL278	-126029.757	-31137.733	20.66
PL311	-126028.966	-31158.387	26.80
KL61	-126055.225	-31163.779	8.75
HLR51-7	-126060.139	-31156.532	13.34
HLR51-6	-126067.626	-31145.488	3.03
HLR51-5	-126066.543	-31142.657	31.16
倍 面 積	-1552.440298		
面 積	776.2201490		
地 積	776.22	㎡	

(24)

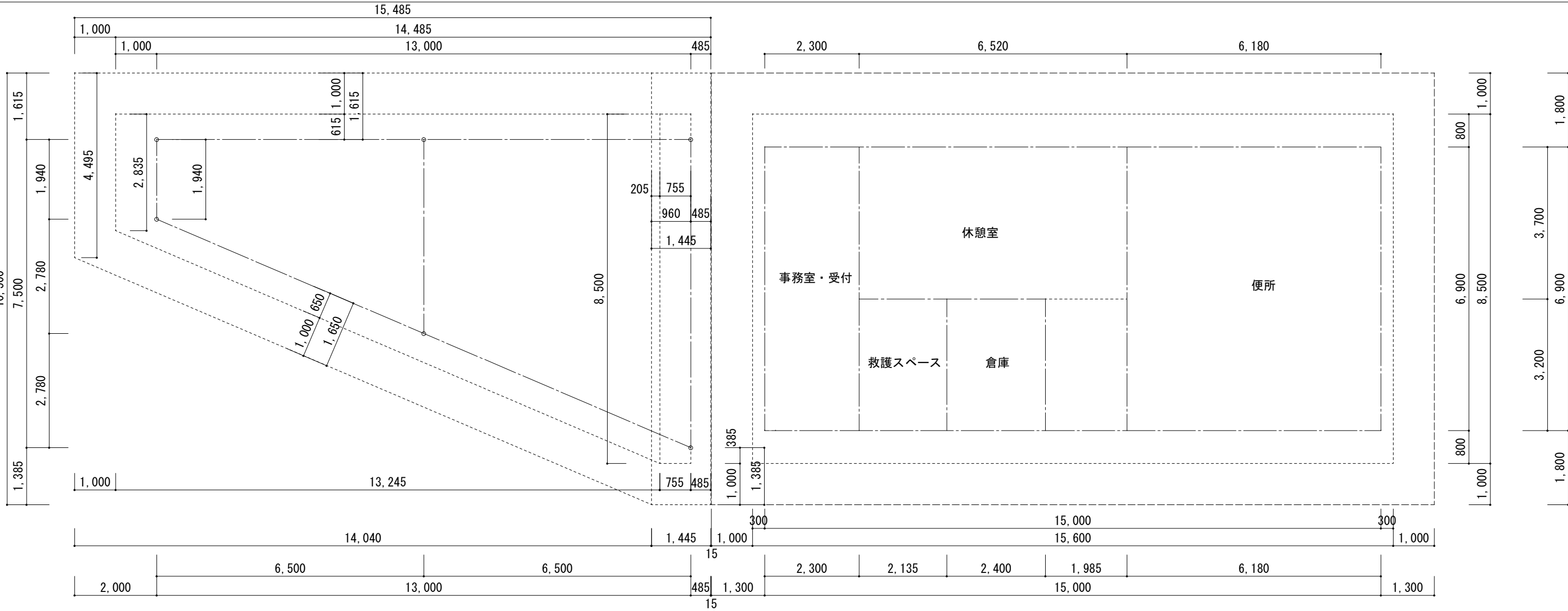
地番	468		
測 点	X	Y	距 離
PL371	-125959.186	-31211.110	3.33
PL370	-125958.653	-31214.398	53.42
W16	-126011.081	-31224.648	7.49
W15	-126012.523	-31217.297	0.14
PL368	-126012.383	-31217.270	4.16
PL369	-126011.585	-31221.354	53.39
倍 面 積	-357.250146		
面 積	178.6250730		
地 積	178.62	㎡	

(25)

地番	467		
測 点	X	Y	距 離
PL387	-125967.132	-31150.667	3.91
PL377	-125966.262	-31154.487	6.57
PL378	-125972.761	-31153.469	11.44
PL379	-125983.698	-31150.096	23.07
PL380	-126005.596	-31142.814	14.10
HK15	-126018.207	-31136.492	5.96
HK14	-126012.356	-31135.354	9.12
PL384	-126004.199	-31139.443	22.77
PL385	-125982.587	-31146.629	11.14
PL386	-125971.939	-31149.914	4.86
倍 面 積	-375.322745		
面 積	187.6613725		
地 積	187.66	㎡	

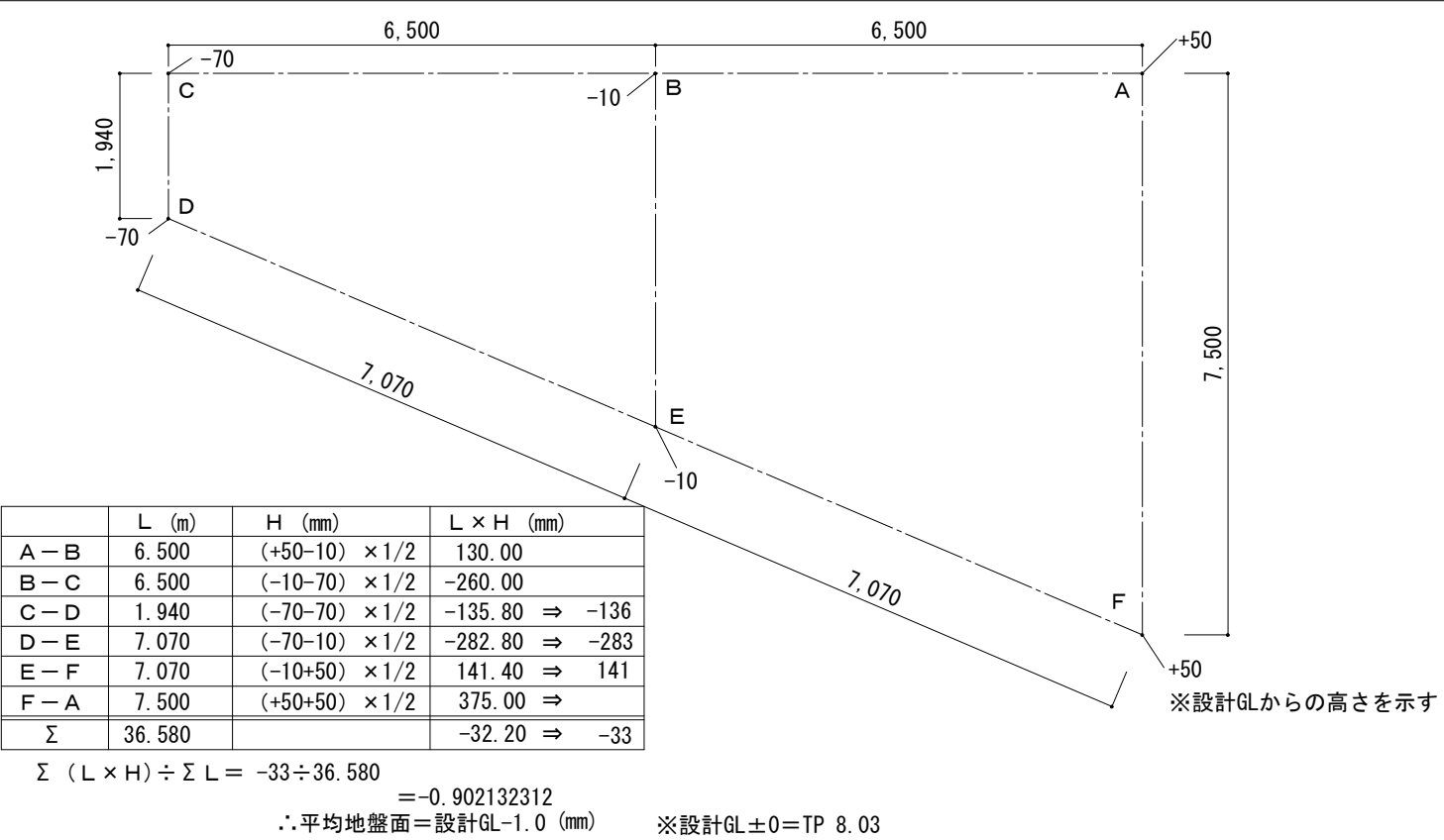
(29)

地番	里道		
測 点	X	Y	距 離
PL300	-126014.163	-31217.614	1.82
PL287	-126015.951	-31217.960	20.06
PL286	-126019.726	-31198.249	9.39
PL285	-126021.606	-31189.043	3.52
PL284	-126022.603	-31185.659	8.55
PL283	-126025.356	-31177.559	4.05
PL282	-126026.539	-31173.682	2.00
PL356	-126027.033	-31171.741	4.00
PL281	-126027.852	-31167.822	2.00
PL280	-126028.153	-31165.840	6.00
PL279	-126028.837	-31159.877	1.49
PL311	-126028.966	-31158.387	20.20
HK12	-126029.739	-31138.192	1.81
HK13	-126027.921	-31138.122	20.16
PL365	-126027.149	-31158.273	1.42
PL364	-126027.025	-31159.696	5.94
PL363	-126026.349	-31165.602	1.91
PL362	-126026.060	-31167.500	3.91
PL306	-126025.260	-31171.332	1.92
PL305	-126024.785	-31173.193	3.98
PL304	-126023.624	-31177.002	8.56
PL303	-126020.868	-31185.109	3.64
PL302	-126019.838	-31188.603	9.48
PL301	-126017.940	-31197.896	20.07
倍 面 積		-295.513878	
面 積		147.7569390	
地 積		147.75 m <sup>2</sup>	



平均地盤の算定

1:100



求 積 表			
	大屋根		管理棟
床面積	(4.495+10.500) × 14.040 × 1/2=	105.2649	事務室・受付 2.30 × 6.90= 15.870
	1.445 × 10.500=	15.1725	救護スペース 2.135 × 3.20= 6.832
	合計	120.4374	→22.70㎡
			倉庫 2.40 × 3.20= 7.680
			→7.68㎡
			休憩室 6.52 × 3.70= 24.124
建築面積			1.985 × 3.20= 6.352
			→30.48㎡
			便所 6.18 × 6.900= 42.642
			→42.64㎡
			合計 103.500000㎡
			→103.50㎡
建築面積	(2.835+8.500) × 13.245 × 1/2=	75.0660375	15.600 × 8.500= 132.6㎡
	0.755 × 8.500=	6.4175	→132.6㎡
	合計	81.4835375	→81.49㎡

	大屋根	管理棟
構 造	鉄骨造	鉄骨造
屋 根	ガルバリウム鋼板t0.8折板 山成H=88 告示1400号 一部ポリカーボネート折板 山成H=88 DW-9054	RC合成デッキスラブの上 露出断熱アスファルト防水 防火認定 DR-1960(2)
外 壁		金属サイディングt15横張り
軒 裏	折板表し	珪酸カルシウム板t=6 EP-G
最高の軒高さ	4.351m	3.350m
最高の高さ	4.161m	3.910m

面積表

	大屋根	管理棟	合計
敷地面積			7,793.10㎡
建築面積	81.49㎡	132.6㎡	214.09㎡
延床面積	120.44㎡	103.50㎡	223.94㎡
建蔽率	214.09 ÷ 7,793.1 = 2.75% ≤ 60%		
容積率	223.94 ÷ 7,793.1 = 2.88% ≤ 197.52%		

※許容容積率 4.938m × 0.4 = 1.9752



Sheet No.  
A-11

Name

工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事

Class

図面名称 求積図・求積表・面積表

Scale

縮尺 1:100

Checked by

b. s. l. s.

TAKATSUKI

CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE

大屋根 外部仕上げ表

屋 根	仕上げ材：カラーアルミ亜鉛合金めっき鋼板（ガルバリウム鋼板） t=0.8 折板屋根 H88 ボルト工法（告示第1400号） 一部採光用ポリカーボネート折板 t 2.0 乳半（透過率50%） 認定番号：DW-9054 軒樋：ステンレス既製品 縦樋：ステンレスφ75
パラペット	棟包み（現場加工品） ケラバ包み（現場加工品）：カラーアルミ亜鉛合金めっき鋼板（ガルバリウム鋼板） t=0.8
外壁（柱、梁）	鉄骨造 DP塗装（素地ごしらえA種/錆止め塗装C種1回、D種2回/塗装A種ポリウレタン）
柱 脚	保護コンクリート
床（地盤面）	人工芝舗装（土木工事）


管理棟 外部仕上げ表

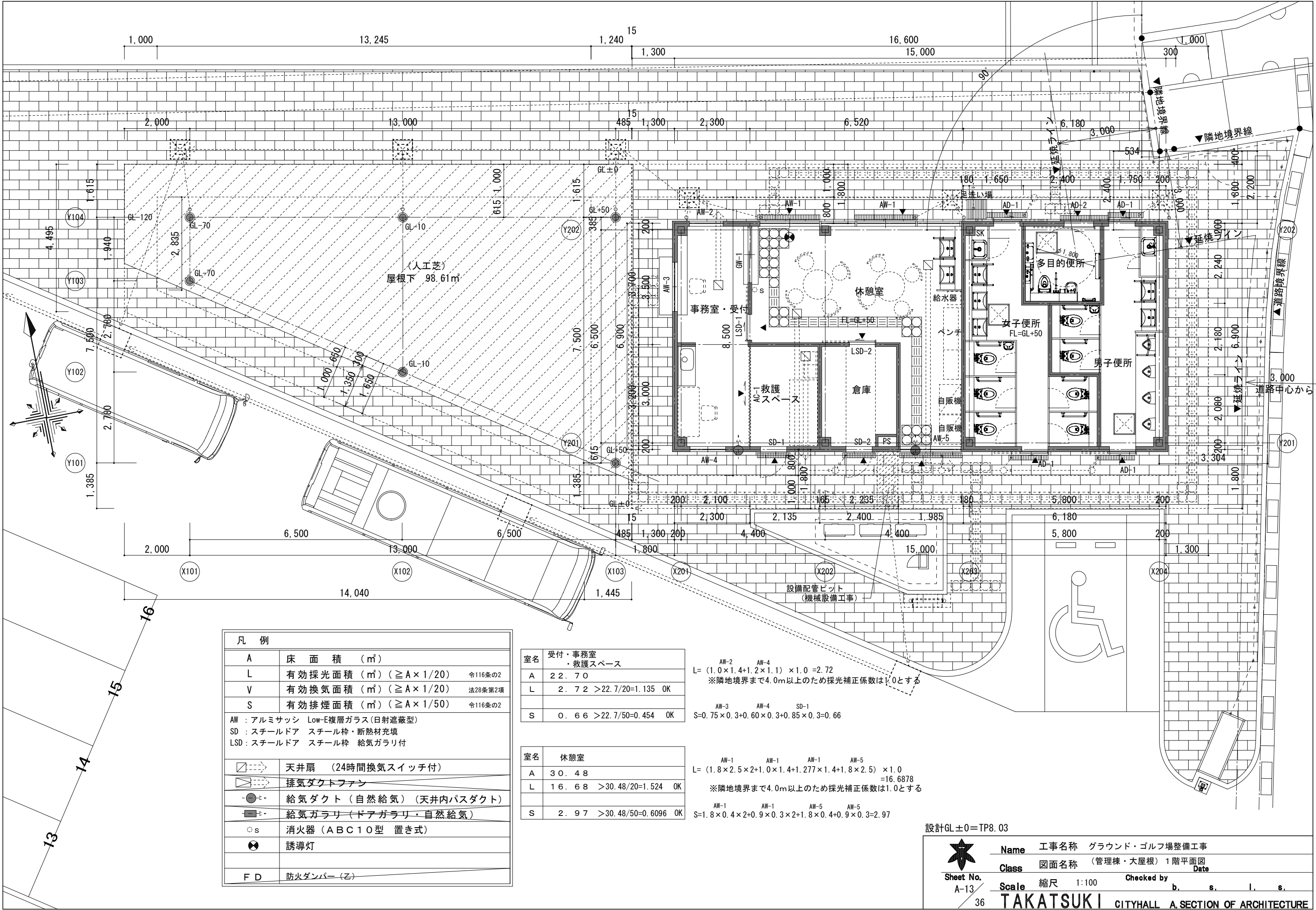
屋 上	平部：軽量スチールデッキコンクリート直押え（増し打ち10）の上 露出断熱アスファルト防水（砂付きルーフィング）（露出断熱防水絶縁工法D1-2）大臣認定：DR-1960(2) ドレイン：ステンレス製φ75 縦樋：ステンレスφ75
パラペット	笠木：コンクリート直押えの上露出アスファルト防水立上げ アルミ笠木W=225 立上りRC面：複層塗材RE（ゆず肌ローラー、水性、艶有）
軒 裏	LGS下地 珪酸カルシウム板t=6 底目地貼り EP-G アルミ製廻り縁
外 壁	外壁：金属サイディング t15 横貼り 耐候性塗装仕上げ（透湿防水シート貼り 通気工法 鉄骨下地 出隅同質材使用）断熱材：高性能グラスウールt=100(24kg/m3) 充填 開口部：アルミサッシ 複層ガラス(Low-E)
腰 壁	腰壁：コンクリート打放補修の上 ケイ酸質系平滑仕上げ材
犬 走	インターロッキングブロック仕上（土木工事）

管理棟 内部仕上げ表

階	室名	床	巾木		壁・柱型	天井		天井高	備考（室内縦作・その他） 共通事項：鉄部 OP、木部 OP
			H			廻縁	天井下地		
1階	休憩室	ビニル床シート（抗菌、防滑）t=2貼り モルタル下地 t 30 コンクリート直押え	ソフト巾木	60	GB-R t=12.5+9.5の上ビニールクロス貼り 間仕切壁 GWt50充填	DR t=9 GB-R t=9.5下地	塩ビ	2,600 軽鉄天井下地	洗面カウンター、化粧鏡、冷水器（別途工事） 自販機コーナー ステンレスカーテンレール（ダブル）
	事務室・受付	ビニル床シート（抗菌、防滑）t=2貼り モルタル下地 t 30 コンクリート直押え	ソフト巾木	60	GB-R t=12.5+9.5の上ビニールクロス貼り 間仕切壁 GWt50充填	GB-D(T) t=9.5	塩ビ	2,600 軽鉄天井下地	
	救護スペース	ビニル床シート（抗菌、防滑）t=2貼り モルタル下地 t 30 コンクリート直押え	ソフト巾木	60	GB-R t=12.5+9.5の上ビニールクロス貼り 間仕切壁 GWt50充填	GB-D(T) t=9.5	塩ビ	2,600 軽鉄天井下地	ロールスクリーン、ロールスクリーンBOX アコーディオンカーテン
	倉庫	ビニル床シート（抗菌、防滑）t=2貼り モルタル下地 t 30 コンクリート直押え	ソフト巾木	60	GB-R t=12.5+9.5の上ビニールクロス貼り 間仕切壁 GWt50充填	GB-D(T) t=9.5	塩ビ	2,600 軽鉄天井下地	
	多目的便所	磁器質150角タイル貼り（ノンスリップ） 押さえコンクリート t 60 アスファルト防水層E-2、均しモルタル t 20	巾木タイル（R付）	150	腰：磁器質150角タイル貼り H820まで AS防水+450立上り 上部：メラミン化粧板貼り t3 GWt100充填	GB-D(T) t=9.5	塩ビ	2,500 軽鉄天井下地	触知案内板（外部）、床下点検口 ベビーシート、可動手摺（ユニット 機械設備工事） フック、ステッキホルダー、フィッティングボード ソープディスペンサー（サラヤ SC-460R）
	男子便所	磁器質150角タイル貼り（ノンスリップ） 押さえコンクリート t 60 アスファルト防水層E-2、均しモルタル t 20	巾木タイル（R付）	150	腰：磁器質150角タイル貼り H1100まで AS防水+450立上り 上部：メラミン化粧板貼り t3 GWt100充填	GB-D(T) t=9.5	塩ビ	2,500 軽鉄天井下地	トイレブース、手摺（手洗い、小便器、大便器）、化粧鏡 ベビーチェアー フック、ステッキホルダー ソープディスペンサー（サラヤ SC-460R）
	女子便所	磁器質150角タイル貼り（ノンスリップ） 押さえコンクリート t 60 アスファルト防水層E-2、均しモルタル t 20	巾木タイル（R付）	150	腰：磁器質150角タイル貼り H1100まで AS防水+450立上り 上部：メラミン化粧板貼り t3 GWt100充填	GB-D(T) t=9.5	塩ビ	2,500 軽鉄天井下地	トイレブース、手摺（手洗い、大便器）、化粧鏡 ベビーチェアー フック、ステッキホルダー ソープディスペンサー（サラヤ SC-460R）
	便所下部ピット	コンクリート打ち放しのまま			コンクリート打ち放しのまま	コンクリート 打ち放しのまま	—		釜場 500×500×H500

図示記号	名 称
・GB-R ・GB-D(T) ・GB-S ・FK ・DR	石膏ボード 化粧石膏ボード（トラバーチン模様） シージング石膏ボード 珪酸カルシウム板（タイプ2） ロックウール化粧吸音板（フラットタイプ）
・PF板	押出法ポリスチレンフォーム保温板
・EP-G ・DP	つや有合成樹脂エマルションペイント塗り 耐候性塗料塗り

 Sheet No. A-12 36	Name	工事名称	グラウンド・ゴルフ場整備工事	
	Class	図面名称	仕上表	
	Scale	縮尺	Checked by	b. s. l. s.
	TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE			



凡 例	
A	床 面 積 (㎡)
L	有効採光面積 (㎡) (≧A×1/20) 令116条の2
V	有効換気面積 (㎡) (≧A×1/20) 法28条第2項
S	有効排煙面積 (㎡) (≧A×1/50) 令116条の2
AW : アルミサッシ Low-E複層ガラス(日射遮蔽型) SD : スチールドア スチール枠・断熱材充填 LSD : スチールドア スチール枠 給気ガラリ付	
	天井扇 (24時間換気スイッチ付)
	排気ダクトファン
	給気ダクト (自然給気) (天井内パスダクト)
	給気ガラリ (ドアガラリ・自然給気)
	消火器 (ABC10型 置き式)
	誘導灯
F D	防火ダンパー (乙)

室名	受付・事務室 ・救護スペース
A	22.70
L	2.72 > 22.7/20=1.135 OK
S	0.66 > 22.7/50=0.454 OK

AW-2 AW-4  
 $L = (1.0 \times 1.4 + 1.2 \times 1.1) \times 1.0 = 2.72$   
※隣地境界まで4.0m以上のため採光補正係数は1.0とする


AW-3 AW-4 SD-1  
 $S = 0.75 \times 0.3 + 0.60 \times 0.3 + 0.85 \times 0.3 = 0.66$

室名	休憩室
A	30.48
L	16.68 > 30.48/20=1.524 OK
S	2.97 > 30.48/50=0.6096 OK

AW-1 AW-1 AW-1 AW-5  
 $L = (1.8 \times 2.5 \times 2 + 1.0 \times 1.4 + 1.277 \times 1.4 + 1.8 \times 2.5) \times 1.0 = 16.6878$   
※隣地境界まで4.0m以上のため採光補正係数は1.0とする

AW-1 AW-1 AW-5 AW-5  
 $S = 1.8 \times 0.4 \times 2 + 0.9 \times 0.3 \times 2 + 1.8 \times 0.4 + 0.9 \times 0.3 = 2.97$

設計GL±0=TP8.03



Sheet No.  
A-13  
36

Name

工事名称

グラウンド・ゴルフ場整備工事

Class

図面名称

(管理棟・大屋根) 1階平面図

Scale

縮尺

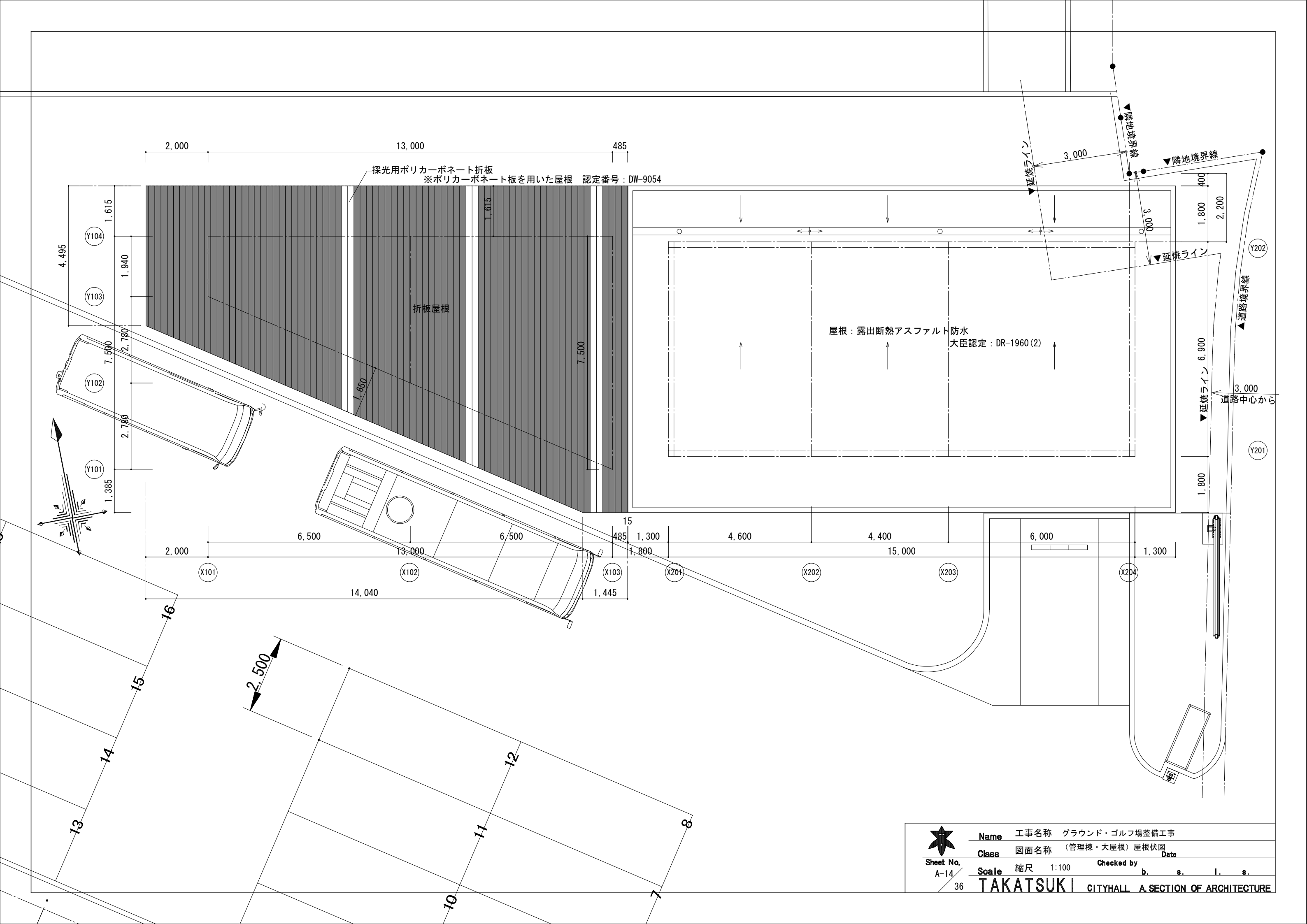
1:100

Checked by

b. s. l. s.

TAKATSUKI

CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE



Sheet No.  
A-14

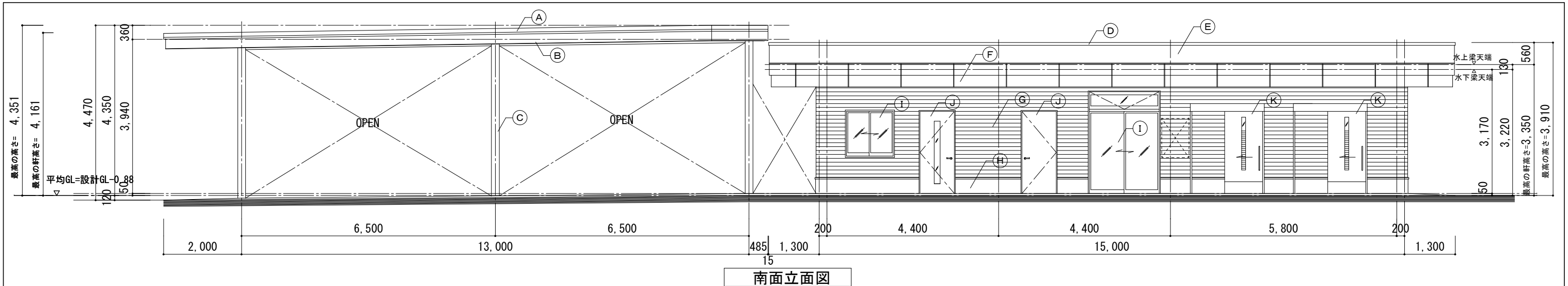
Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事  
Class 図面名称 (管理棟・大屋根) 屋根伏図

Scale 縮尺 1:100 Checked by b. s. l. s.

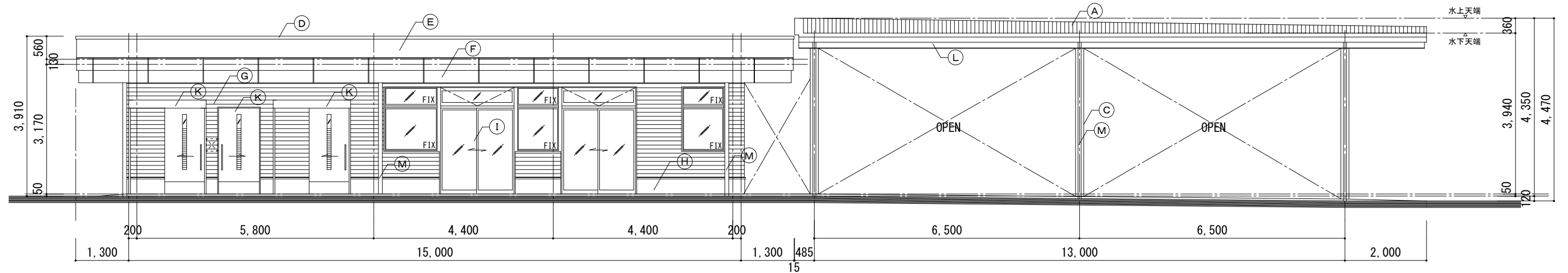
Date

36 TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE

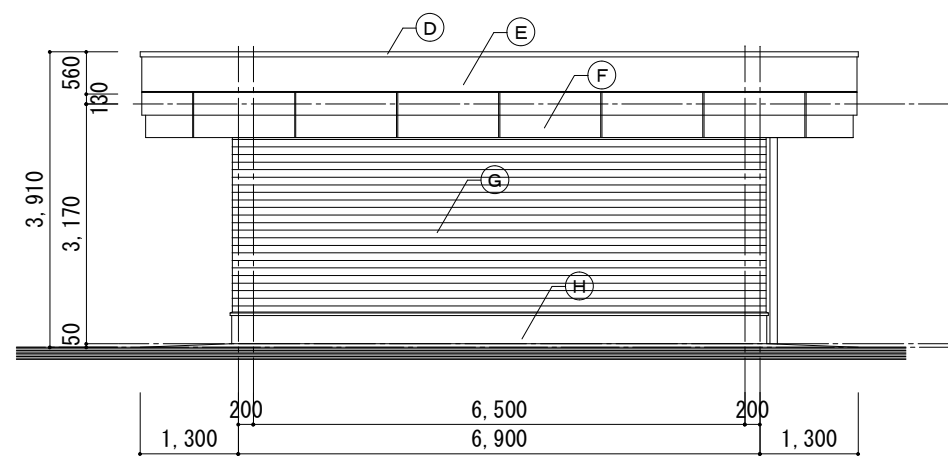




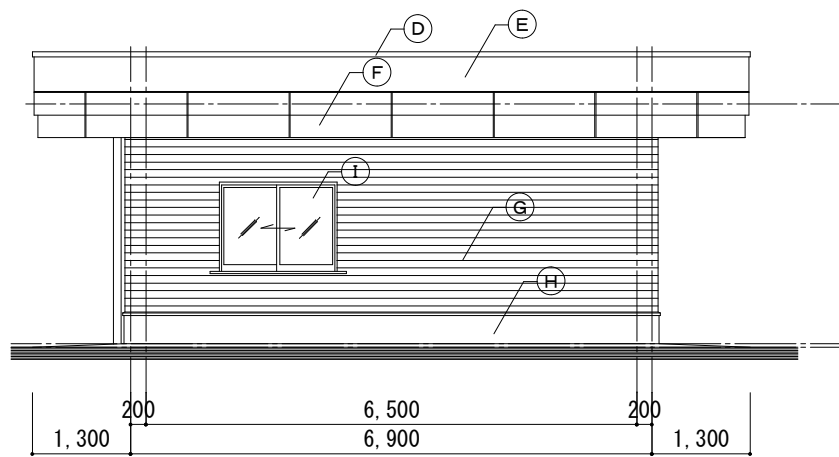
南面立面図



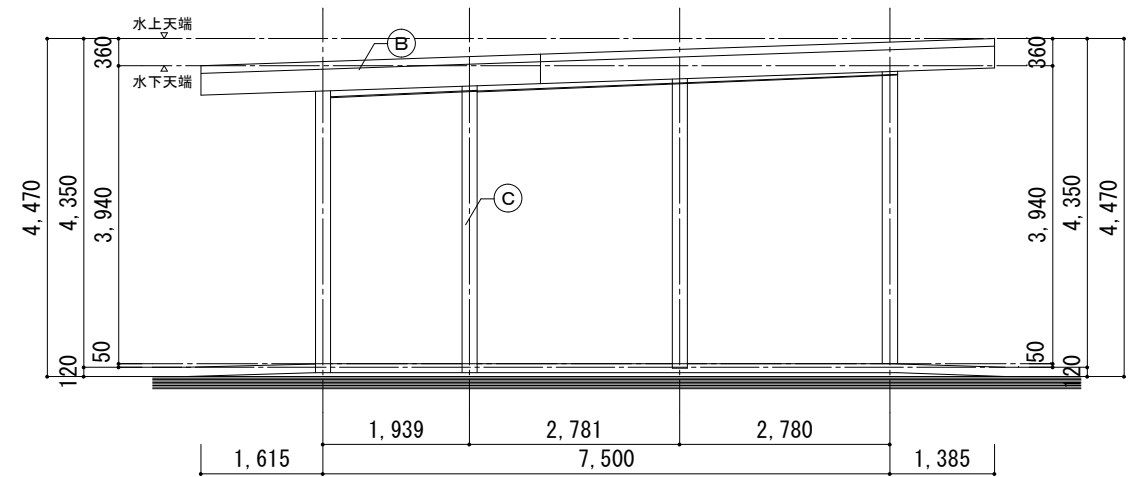
北面立面図



東面立面図



西面立面図



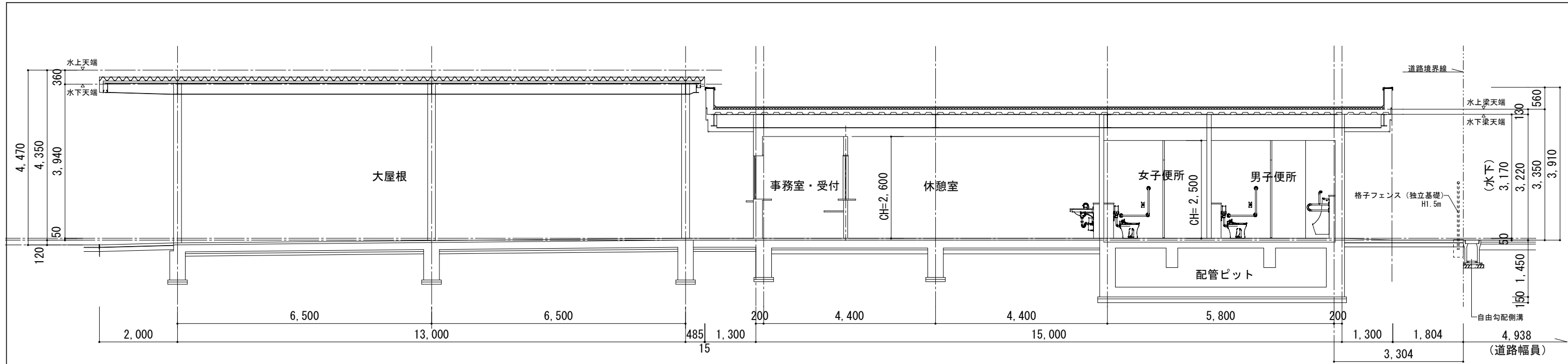
西面立面図

凡 例

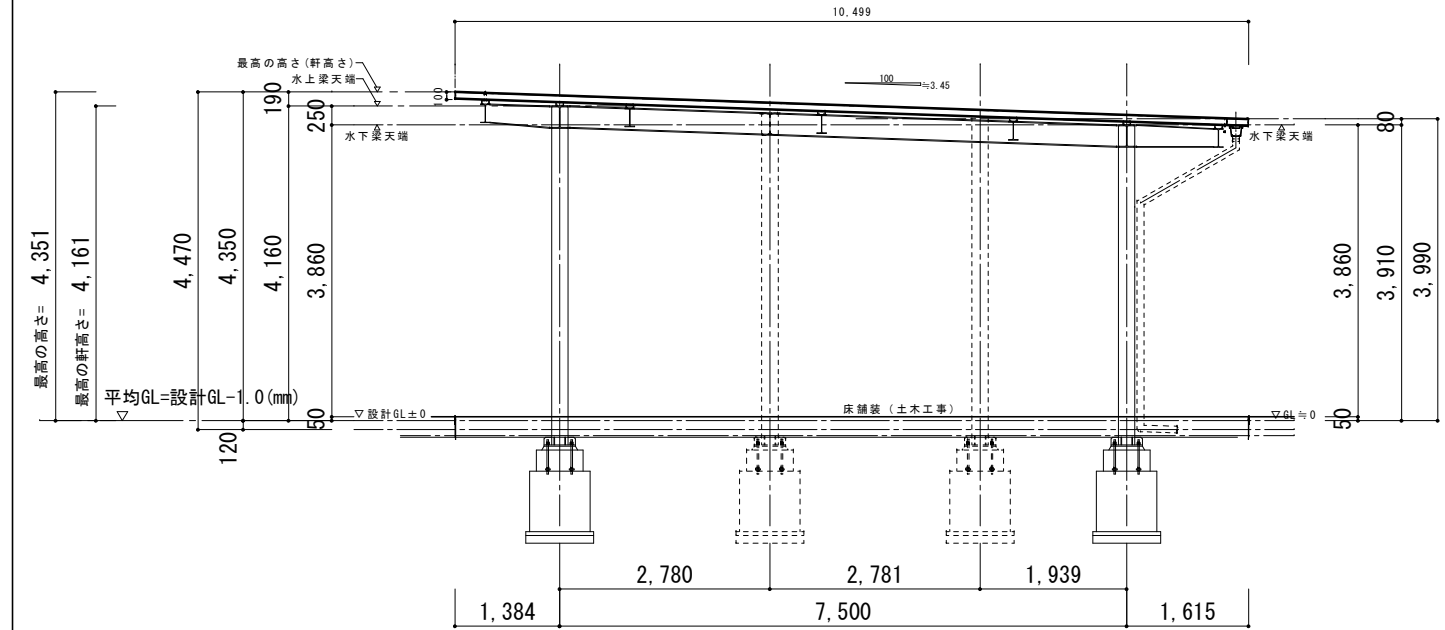
記号	仕 上	記号	仕 上	記号	仕 上
A	カラーアルミ亜鉛合金めっき鋼板 (ガルバリウム鋼板) t=0.8 折板 H88	F	幕板: アルミパネルt1.5 曲げ加工 フッ素樹脂焼付塗装仕上げ	K	スチールドア (ハンガードア) DP塗装
B	棟包み、ケラバ包み カラーアルミ亜鉛合金めっき鋼板 (ガルバリウム鋼板) t=0.8	G	金属系サイディング貼り (通気胴縁下地) 横張	L	軒樋: ステンレス角形軒樋
C	鉄骨 DP塗装	H	腰: コンクリート打放しの上ケイ酸質系平滑仕上げ材 水切り: カラーガルバリウム鋼板t0.4	M	縦樋: ステンレスφ75 (HL)
D	アルミ笠木	I	アルミサッシ (防犯複層ガラス Low-E)	N	
E	パラペット立上り コンクリート打放しの上複層塗材RE ゆず肌ローラー仕上	J	スチールドア (開きドア) DP塗装	O	

設計GL±0=TP8. 03

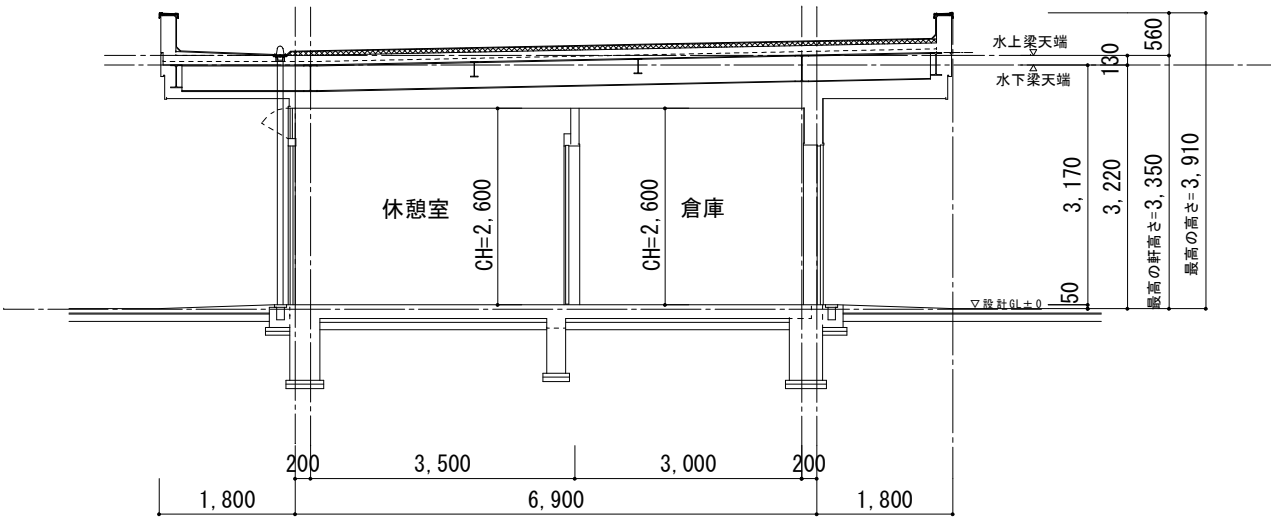
 Sheet No. A-15 36	Name	工事名称	グラウンド・ゴルフ場整備工事
	Class	図面名称	(管理棟・大屋根) 立面図
	Scale	縮尺	1:100
	Checked by	b. s. l. s.	
Date			
TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE			



断面図



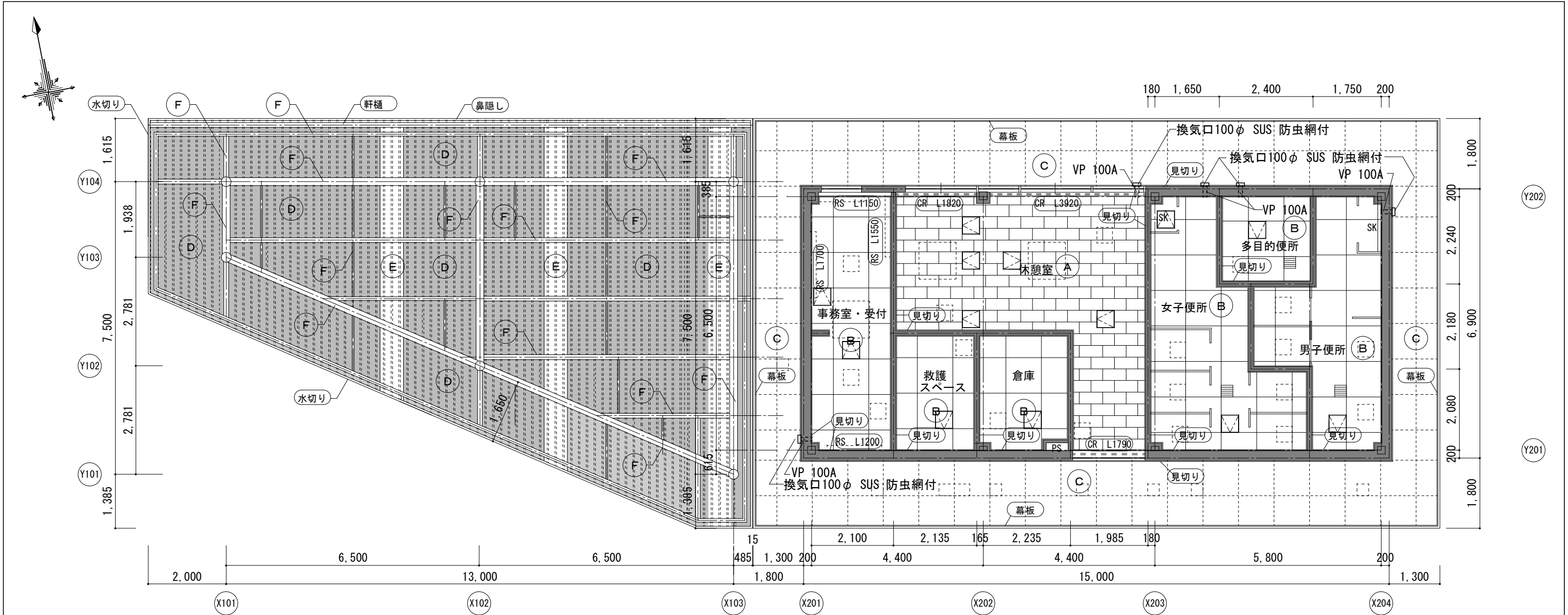
大屋根 断面図



管理棟 断面図

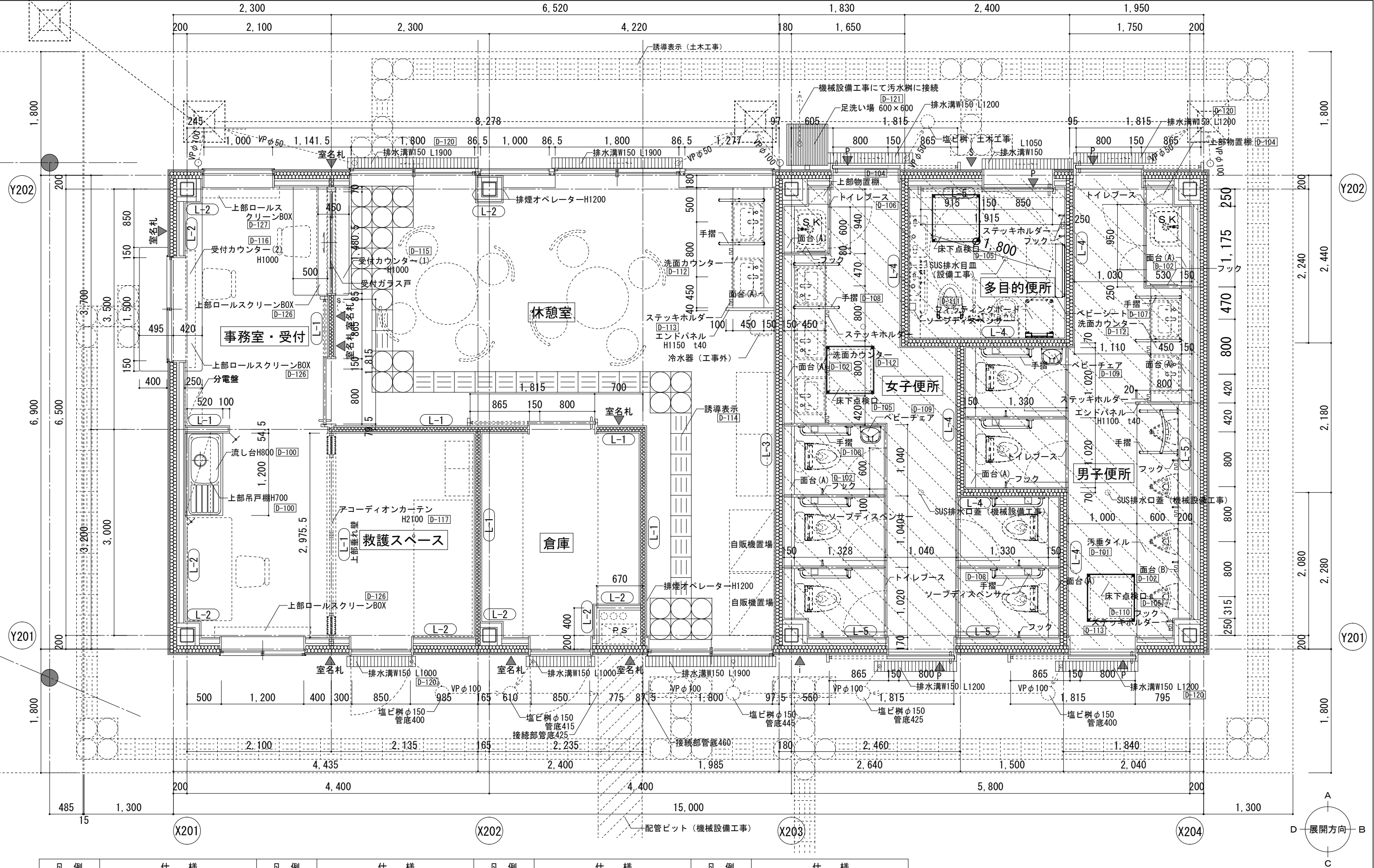
設計GL±0=TP8.03

 Sheet No. A-16 36	Name	工事名称	グラウンド・ゴルフ場整備工事
	Class	図面名称	(管理棟・大屋根) 断面図
	Scale	縮尺	1:100
	Checked by	b.	s.
TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE			




凡例

<div>Ⓐ</div>	せっこうボード t 9.5の上岩綿吸音板 t 9貼り（軽鉄天井下地）	<div>見切り</div>	天井見切縁（特記なき限り塩ビ製廻縁とする）
<div>Ⓑ</div>	化粧せっこうボード t 9.5貼り（軽鉄天井下地）	<div>幕板</div>	幕板：アルミパネルt1.5曲げ加工フッ素樹脂焼付塗装仕上げ
<div>Ⓒ</div>	けい酸カルシウム板 t 6.0+EP-G塗装（軽鉄天井下地）	<div>鼻隠し</div>	メーカー仕様による
<div>Ⓓ</div>	屋根折版カラーアルミ亜鉛合金めっき鋼板（ガルバリウム鋼板 t 0.8）表し	<div>水切り</div>	ケラバ押え水切りカラーアルミ亜鉛合金めっき鋼板（ガルバリウム鋼板） t =0.8
<div>Ⓔ</div>	屋根折版ポリカボネード樹脂 w 600	<div>軒樋</div>	ステンレス製軒樋（ブラック） t 0.4
<div>Ⓕ</div>	鉄骨造梁錆止め塗装の上耐候性塗料DP塗り	<div>CR L***</div>	ステンレスカーテンレール ダブル 天井直付け
<div></div>	天井点検口：アルミ枠 450×450	<div>RS L***</div>	ロールスクリーン+ロールスクリーンBOX      ロールスクリーン：プルコード式    ウォッシュابل仕様    防炎品 ※ニチペイ    ソフィー（生地：ラフィー）同等品
<div></div>	天井換気口：アルミ製 300×300    ホワイト    フィルター付		



凡 例	仕 様	凡 例	仕 様	凡 例	仕 様	凡 例	仕 様
	床アスファルト防水範囲を示す。		消火器位置を示す。※台座置き ※電気設備工事		R D : 鋳鉄縦引きルーフトレイン 特記なき限りφ75		ピクトサイン D-125
	壁種別記号を示す		点字ブロック (300×300) 注意喚起型		壁樋: SUS HL バンドレス 特記なき限り φ75A		触知案内板 (便所) D-123
	仕上切替位置		点字ブロック (300×300) 誘導表示型 D-114		詳細図番号 (部分詳細図)		案内板 (全体) D-124



Sheet No.

A-18

36

Name

工事名称

グラウンド・ゴルフ場整備工事

Class

図面名称

(管理棟) 平面詳細図

Date

Scale

縮尺

1:50

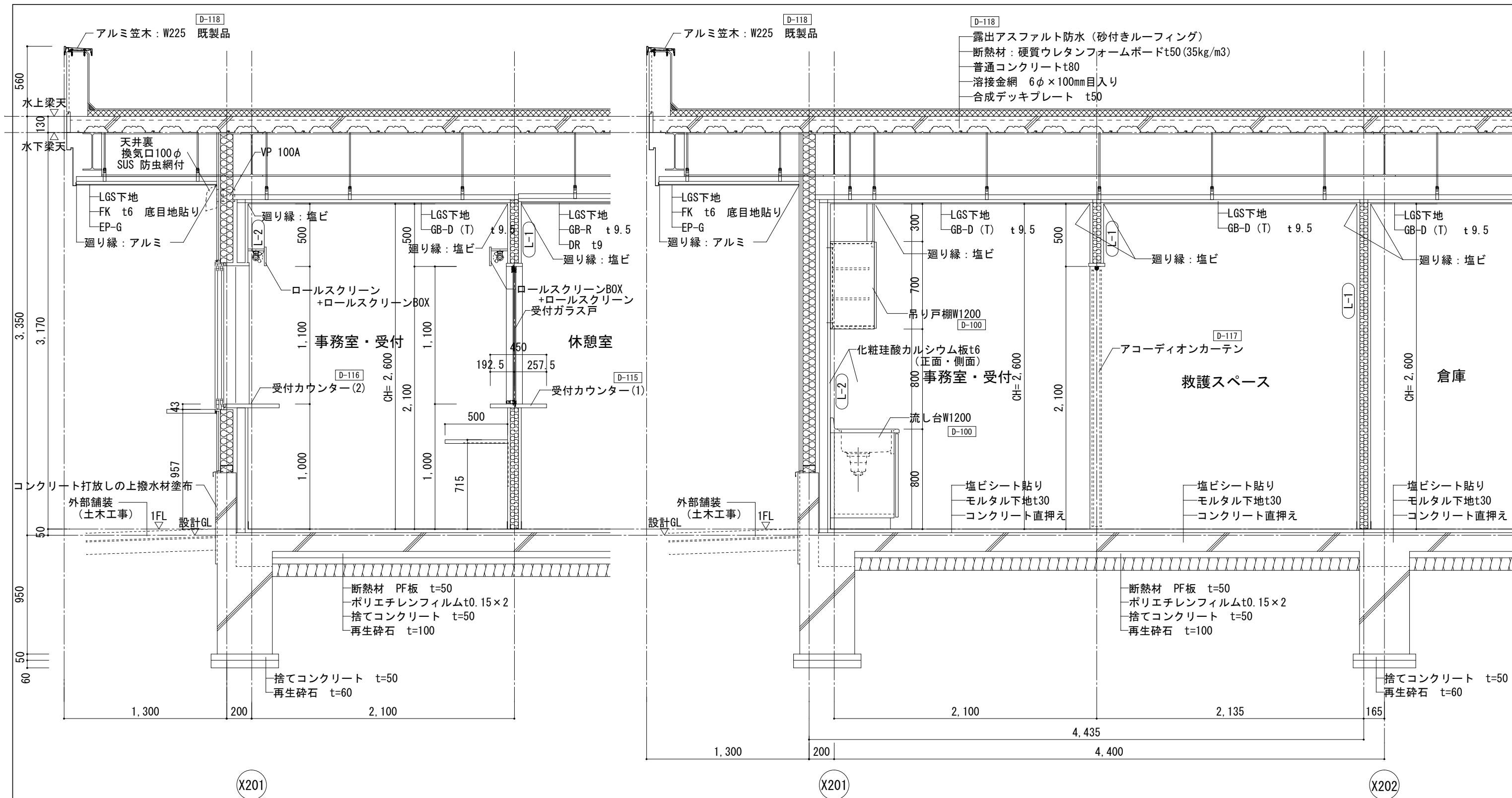
Checked by

b. s. l. s.

TAKATSUKI

CITYHALL

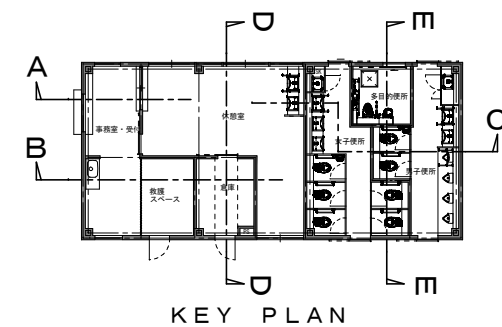
A SECTION OF ARCHITECTURE



A - A 矩計図 1:30

B - B 矩計図 1:30

凡 例	仕 様	凡 例	仕 様	凡 例	仕 様
***	壁種別記号を示す				
D-○○○	詳細図番号（部分詳細図）				

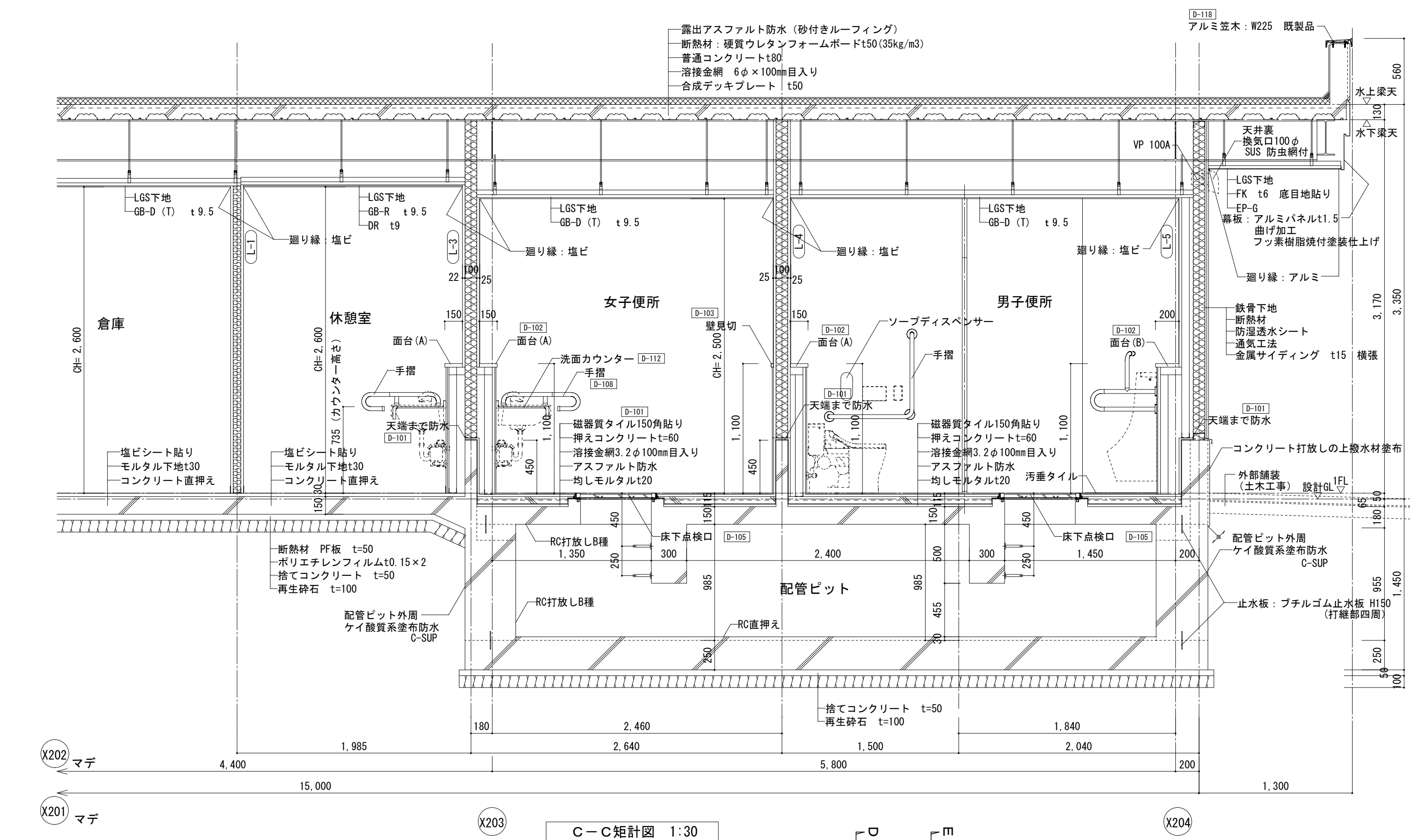




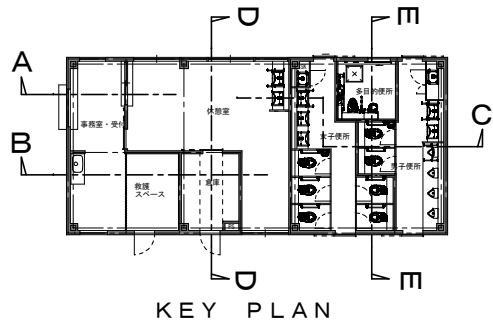
Sheet No. A-19 / 36

Name	工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事		
Class	図面名称 (管理棟) 矩計図 (1)	Date	
Scale	縮尺 1:30	Checked by	b. s. l. s.
TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE			

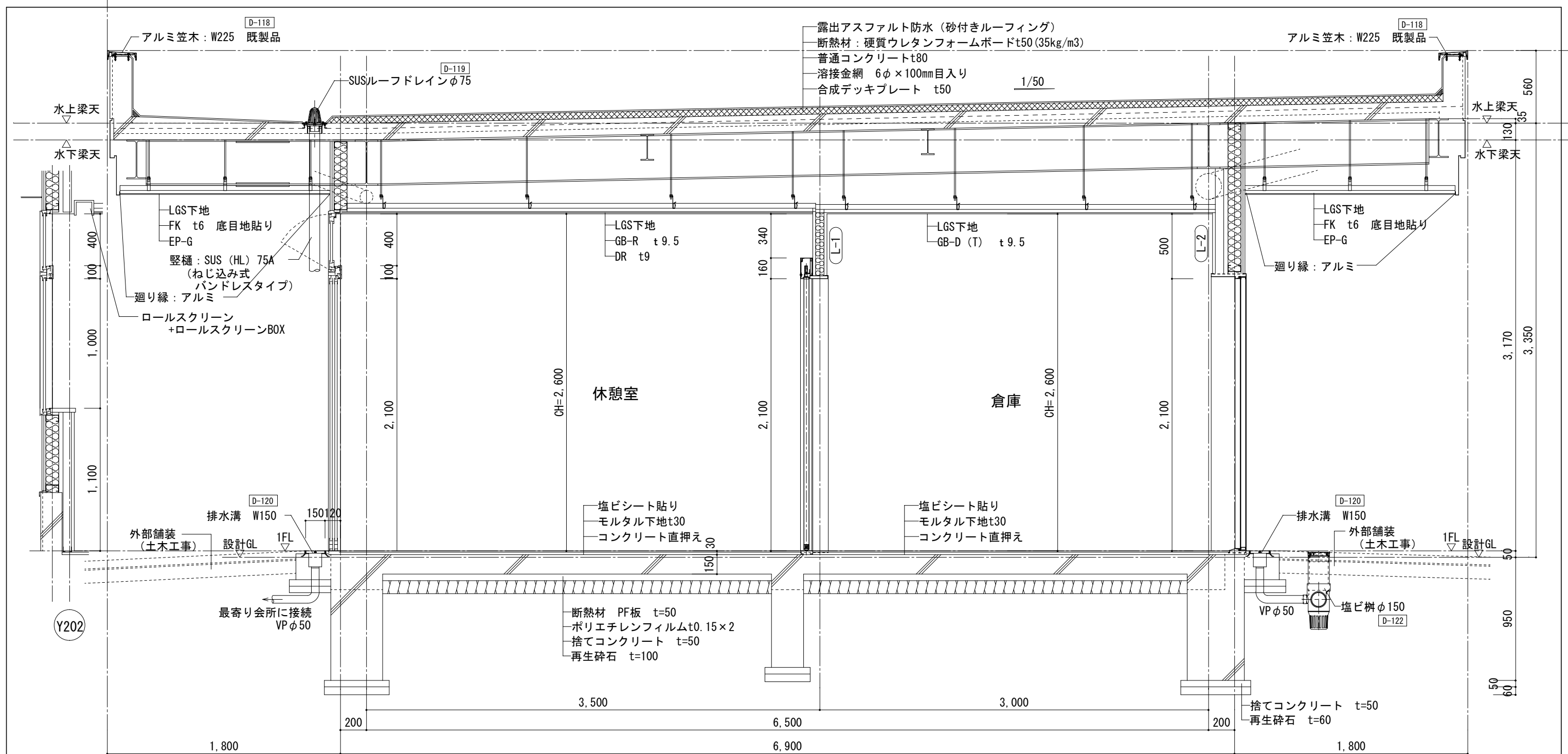




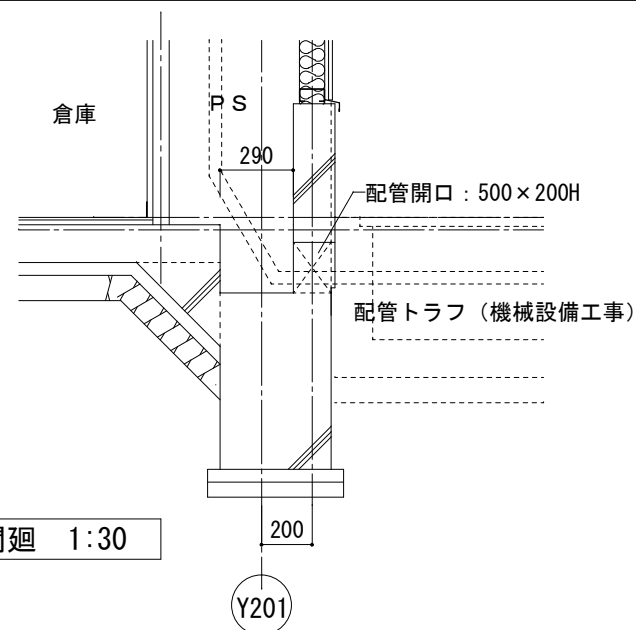
凡 例	仕 様	凡 例	仕 様	凡 例	仕 様
***	壁種別記号を示す				
D-○○○	詳細図番号（部分詳細図）				



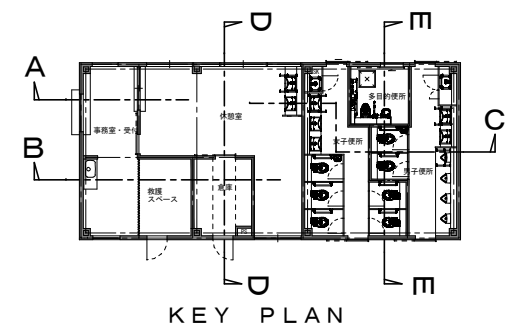
Name	工事名称			グラウンド・ゴルフ場整備工事		
	Class	図面名称		(管理棟) 矩計図 (2)		Date
		縮尺		1:30		
	Scale	縮尺		1:30		Checked by
Sheet No.	A-20					
36	TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE					



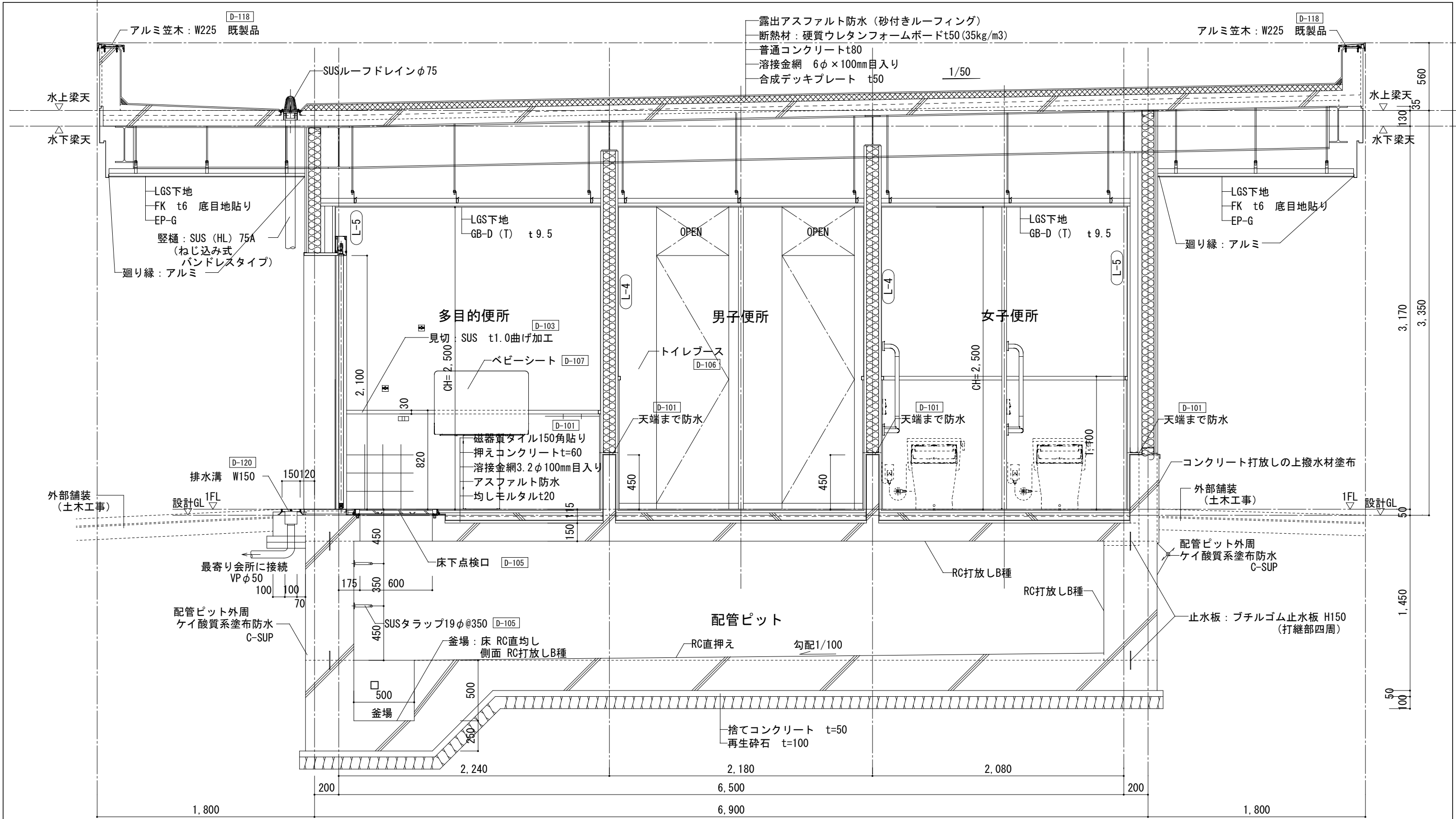
D - D 矩計図 1:30



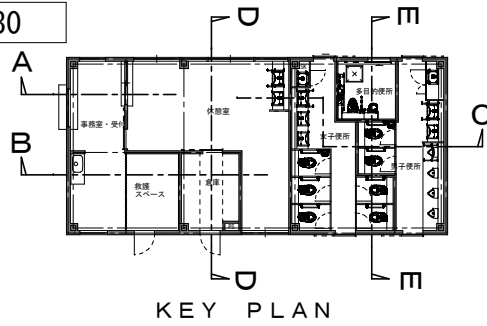
倉庫内PS土間廻 1:30



凡 例	仕 様	凡 例	仕 様
***	壁種別記号を示す		
D-○○○	詳細図番号 (部分詳細図)		



E-E 矩計図 1:30



凡 例	仕 様	凡 例	仕 様	凡 例	仕 様
***	壁種別記号を示す				
D-○○○	詳細図番号（部分詳細図）				



Sheet No. A-22 36

Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事

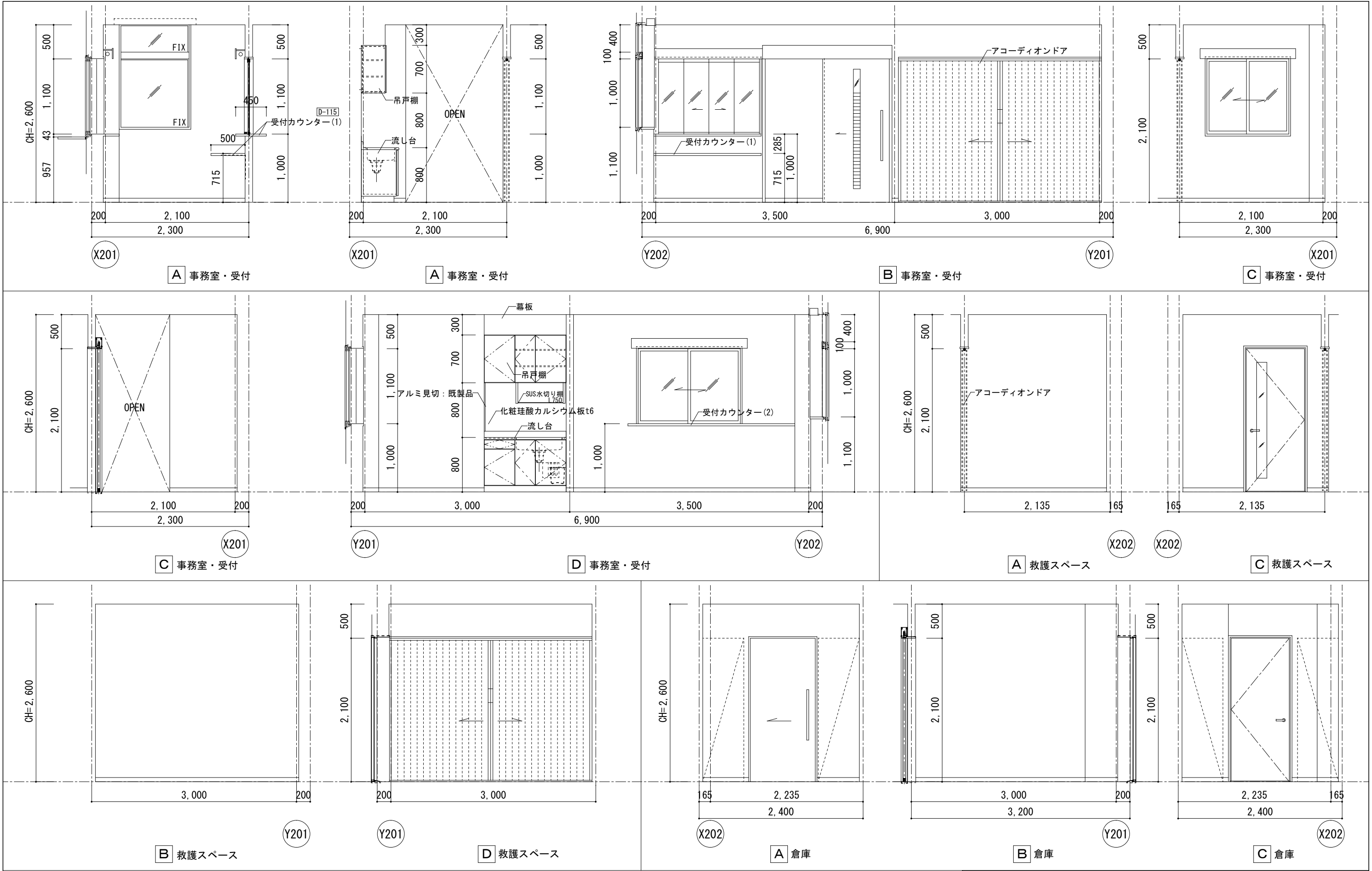
Class 図面名称 (管理棟) 矩計図 (4)

Scale 縮尺 1:30

Checked by b. s. l. s.

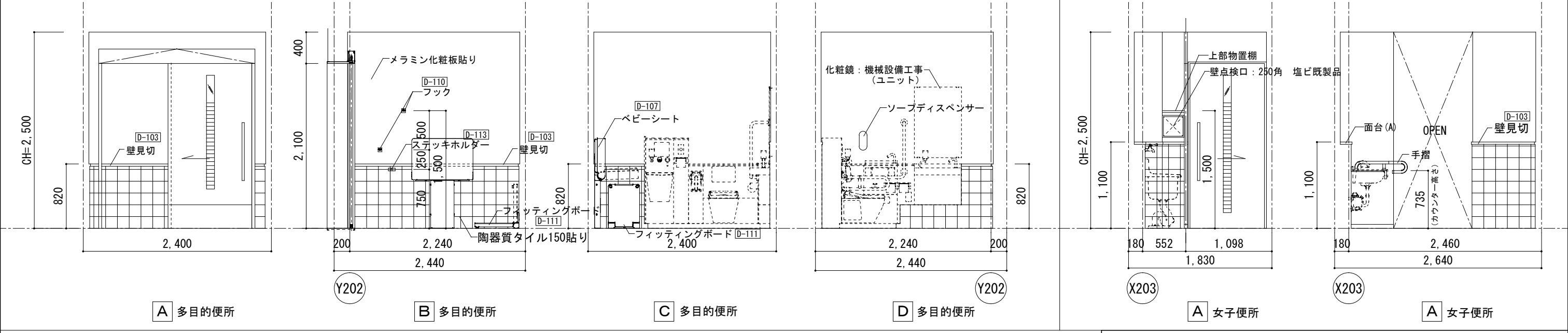
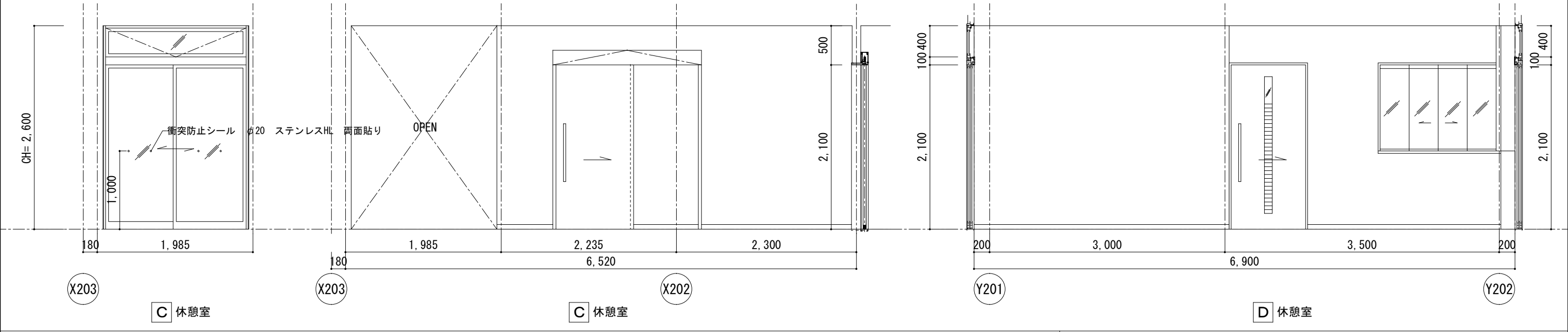
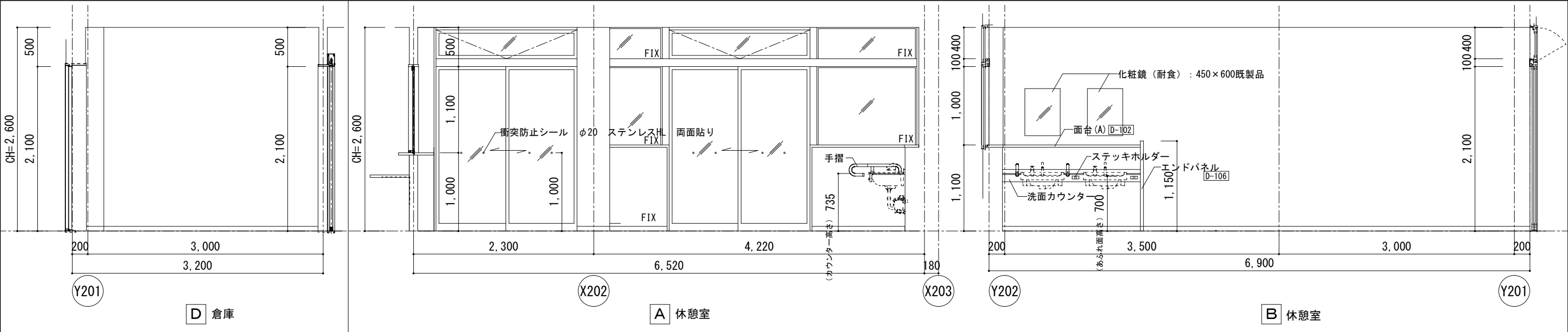
Date

**TAKATSUKI** CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE



Name	工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事		
Class	図面名称 (管理棟) 展開図 (1)	Date	
Scale	縮尺 1:50	Checked by	b. s. l. s.
TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE			

Sheet No.  
A-23  
36

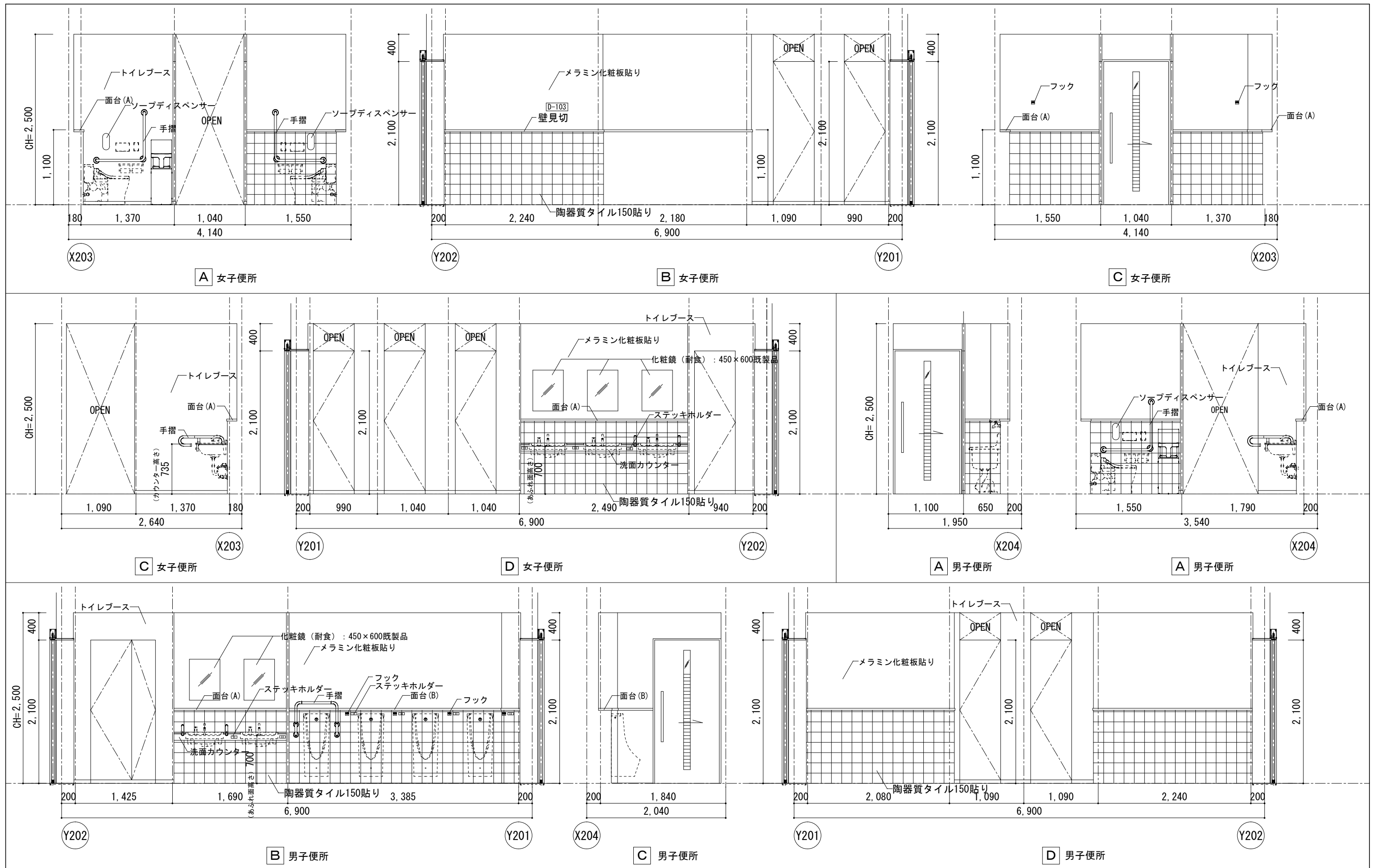


Sheet No.  
A-24

Name	工事名称	グラウンド・ゴルフ場整備工事
Class	図面名称	(管理棟) 展開図 (2)
Scale	縮尺	1:50
Checked by	b.	s.

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE





Sheet No.  
A-25

Name	工事名称	グラウンド・ゴルフ場整備工事
Class	図面名称	(管理棟) 展開図 (3)
Scale	縮尺	1:50
Checked by	b.	s.
Date		

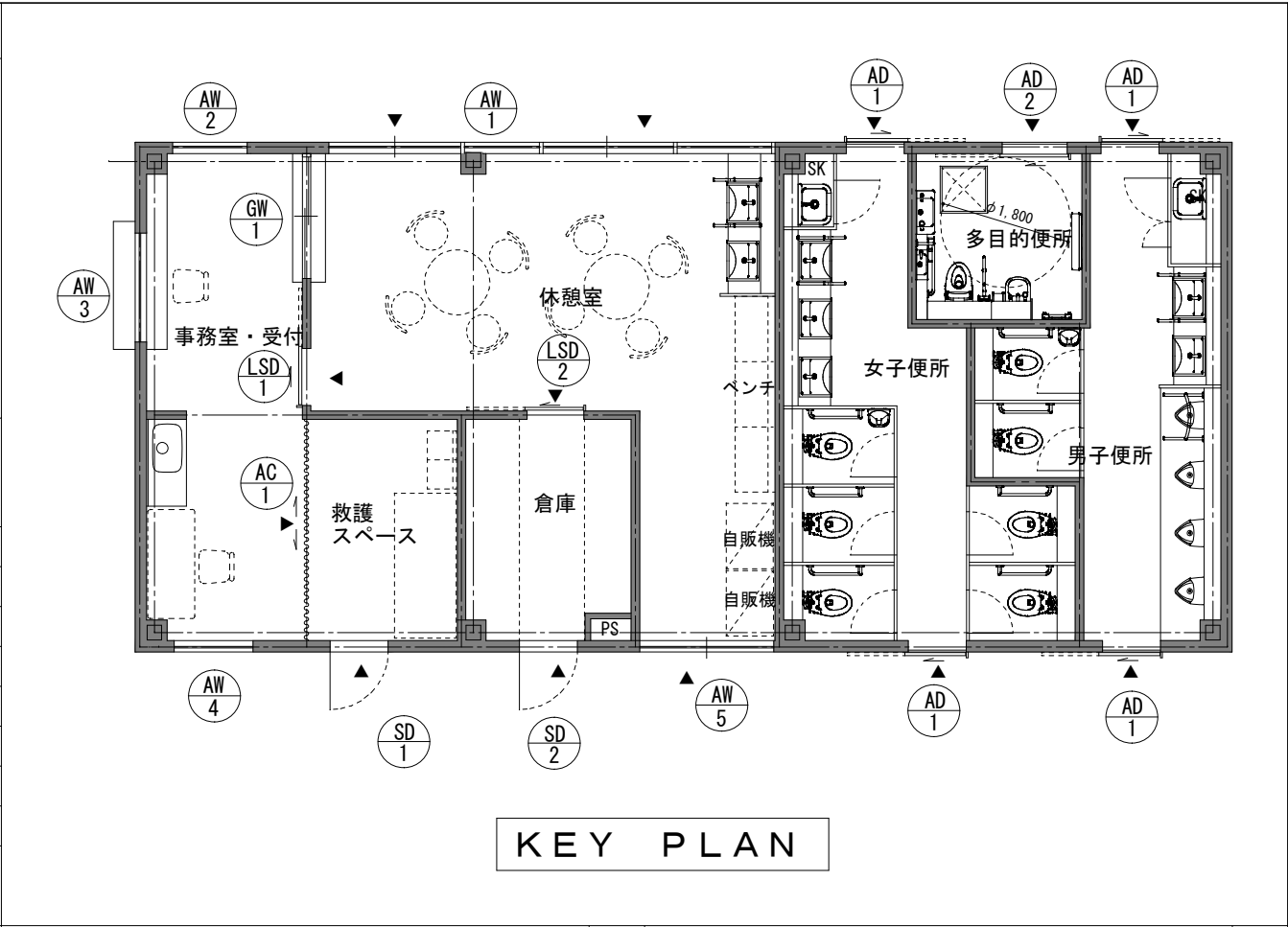
TAKATSUKI

CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE


建具記号	位置	数量	AW1	事務室・受付・休憩室	1
姿	図				

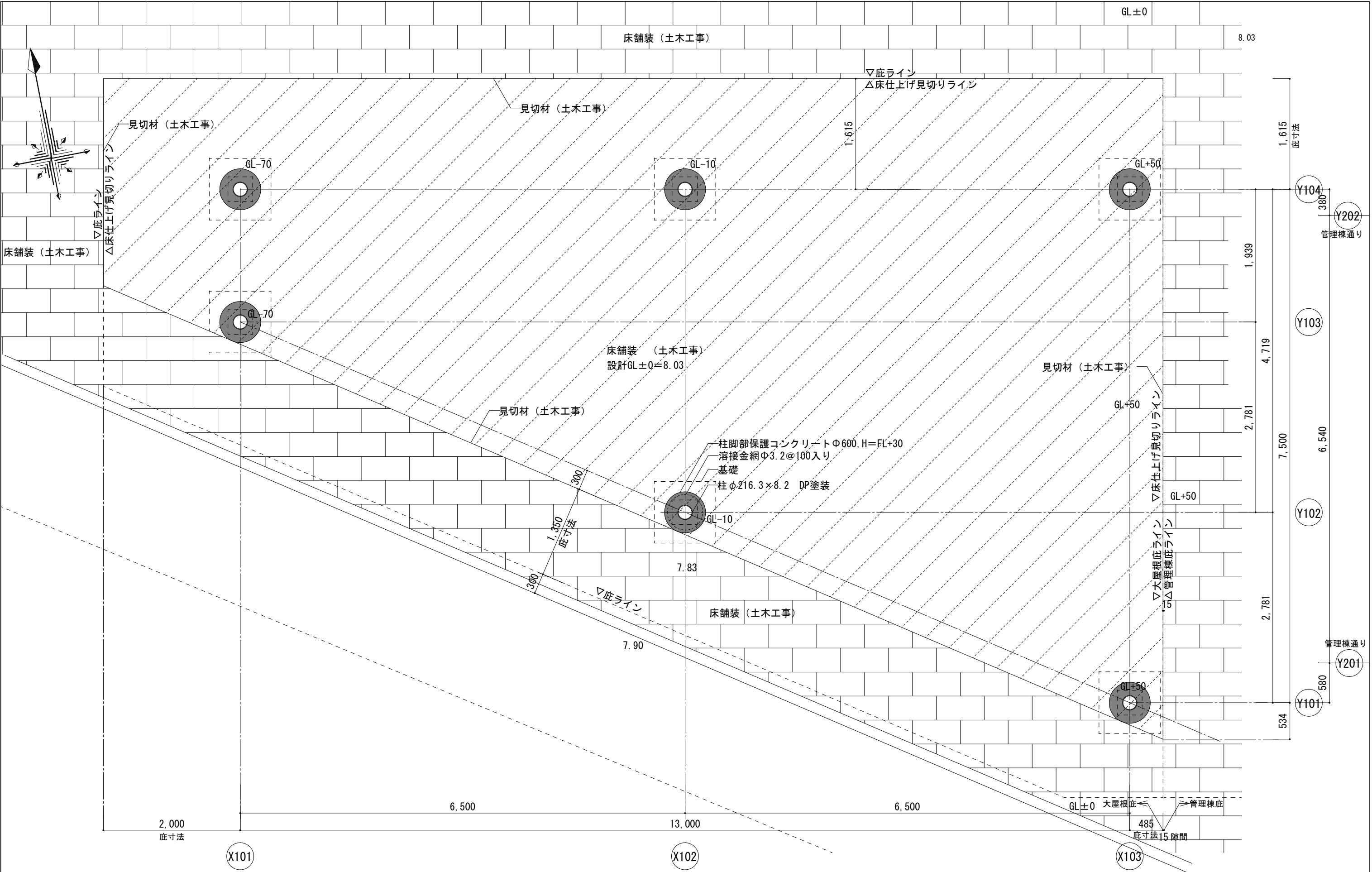
扉見込	枠見込	枠見付	扉見込	—	枠見込み	70	枠見付	—
方	式	欄間排煙窓付引違いアルミサッシ						
形	式	—						
仕上	(表面処理)	BB-2種 (着色陽極酸化塗装複合皮膜)						
ガ	ラ	ス	Low-E 6 + A 6 + 防犯ガラス (FL3+中間膜60mil (1.5mm)+FL3)					
把	手	—						
錠	前	鍵付きクレセント錠						
ヒンジ・フ	ランス	落し	—					
そ	の	他	付属金物一式	網戸	衝突防止シール	サーポートハンドル (取手)	アルミ額縁	隠蔽式排煙オペレーター

建具記号	位置	数量	事務室・受付	1	事務室・受付	1		
姿	図							
扉見込	枠見込	枠見付	扉見込	—	枠見込み	70	枠見付	—
方	式	FIXアルミサッシ		引違いアルミサッシ				
形	式	—		—				
仕上	(表面処理)	BB-2種 (着色陽極酸化塗装複合皮膜)		BB-2種 (着色陽極酸化塗装複合皮膜)				
ガ	ラ	ス	Low-E 6 + A 6 + 防犯ガラス (FL3+中間膜60mil (1.5mm)+FL3)		Low-E 6 + A 6 + 防犯ガラス (FL3+中間膜60mil (1.5mm)+FL3)			
把	手	—		—				
錠	前	—		鍵付きクレセント錠				
ヒンジ・フ	ランス	落し	—		—			
そ	の	他	付属金物一式 アルミ額縁 ロールスクリーン、ロールスクリーンBOX		付属金物一式 網戸 アルミ額縁 ロールスクリーン、ロールスクリーンBOX			



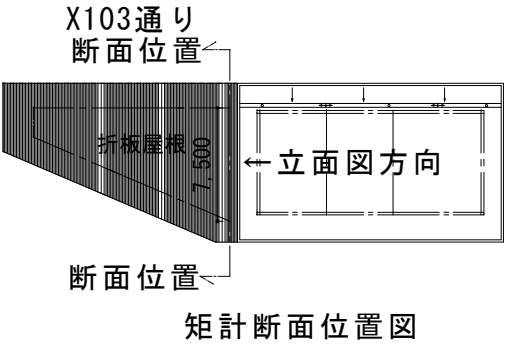
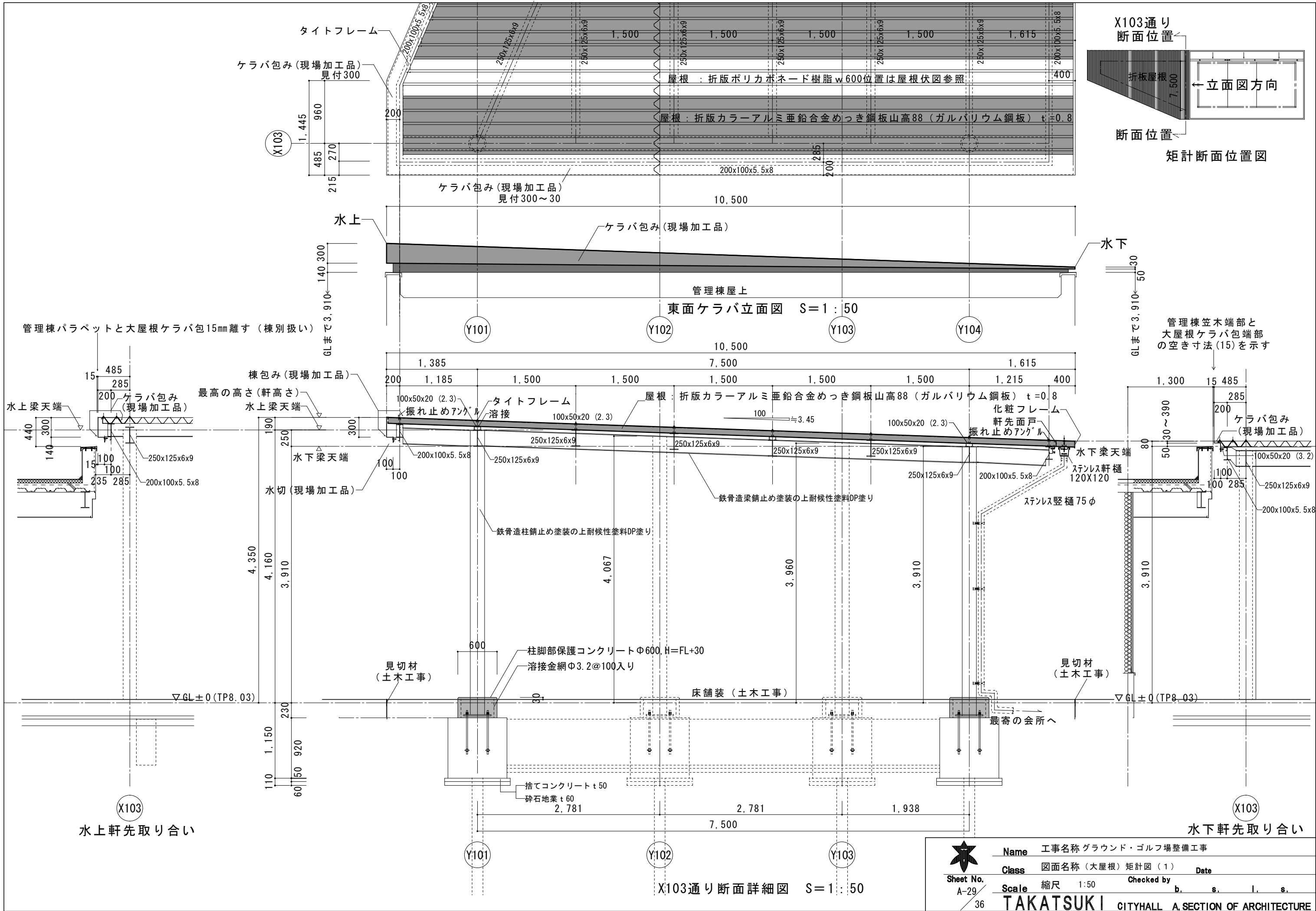
<div>AW 4</div>	事務室・受付	1	<div>AW 5</div>	休憩室	1
扉見込 ー 枠見込み 70 枠見付 ー		扉見込 ー 枠見込み 70 枠見付 ー			
引違いアルミサッシ		欄間排煙窓付引違いアルミサッシ			
ー		ー			
BB-2種（着色陽極酸化塗装複合皮膜）		BB-2種（着色陽極酸化塗装複合皮膜）			
Low-E 6 + A 6 + 防犯ガラス（FL3+中間膜60mil（1.5mm）+FL3）		Low-E 6 + A 6 + 防犯ガラス（FL3+中間膜60mil（1.5mm）+FL3）			
ー		ー			
鍵付きクレセント錠		鍵付きクレセント錠			
ー		ー			
付属金物一式 網戸 アルミ額縁 ロールスクリーン、ロールスクリーンBOX		付属金物一式 網戸 衝突防止シール アルミ額縁 隠蔽式排煙オペレーター サーボートハンドル（取手）			

建具記号	位置	数量	AD1女子便所・男子便所	4	AD2多目的便所	1	SD1救護室	1	SD2倉庫	1
姿 図										
扉見込	枠見込	枠見付	扉見込 40 枠見込み 355 枠見付 20		扉見込 40 枠見込み 355 枠見付 20		扉見込 40 枠見込み 270 枠見付 20		扉見込 40 枠見込み 270 枠見付 20	
方 式			アルミ製片引きハンガードア		アルミ製片引きハンガードア		片開きフラッシュドア		片開きフラッシュドア	
形 式			－		－		S A T		S A T	
仕上	(表面処理)		BB-2種 (着色陽極酸化塗装複合皮膜)		BB-2種 (着色陽極酸化塗装複合皮膜)		スチール 溶融亜鉛メッキ+D P 塗装		スチール 溶融亜鉛メッキ+D P 塗装	
ガ ラ ス			F 4		F 4		F 4		-	
把 手			ドアハンドル		ドアハンドル		レバーハンドル		レバーハンドル	
錠 前			シリンダー本締錠		表示錠 大型サムターン シリンダー本締錠		シリンダー本締錠		シリンダー本締錠	
ヒンジ・フランス落し			ハンガーレール ステンレスガイドレール		ハンガーレール ステンレスガイドレール		SUS丁番		SUS丁番	
そ の 他			沓摺 フリーストッパー ピクトサイン 付属金物一式 アルミガラリ(防虫網) C型 30%		沓摺 フリーストッパー ピクトサイン 付属金物一式 アルミガラリ(防虫網) C型 30%		付属金物一式 SUS沓摺 DC 戸当り		付属金物一式 SUS沓摺 DC 戸当り	
建具記号	位置	数量	LSD1事務室・受付	1	LSD2倉庫	1	GW1受付	1	AC1救護室	1
姿 図										
扉見込	枠見込	枠見付	扉見込 40 枠見込み 220 枠見付 20		扉見込 40 枠見込み 220 枠見付 20		扉見込 － 枠見込み 130 枠見付 20		たたみ幅 120	
方 式			鋼製軽量片引きハンガードア		鋼製軽量片引きハンガードア		引き分けガラス窓 (上吊り)		アコーディオンカーテン	
形 式			－		－		－		－	
仕上	(表面処理)		溶融亜鉛メッキ鋼板 メラミン樹脂焼付塗装		溶融亜鉛メッキ鋼板 メラミン樹脂焼付塗装		アルミシルバー		アルミフレーム 塩化ビニル樹脂シート 抗菌。防災	
ガ ラ ス			F 4		－		FL 3+FL 3 (防犯仕様)		－	
把 手			ドアハンドル		ドアハンドル		SUS引手		ドアハンドル	
錠 前			シリンダー本締錠 サムターン		シリンダー本締錠 サムターン付		シリンダー本締錠		－	
ヒンジ・フランス落し			ハンガーレール ステンレスガイドレール		ハンガーレール ステンレスガイドレール		ロールスクリーン、ロールスクリーンBOX		ハンガーレール マグネットキャッチ	
そ の 他			沓摺 フリーストッパー 付属金物一式 アルミガラリ(防虫網) A型 30%		沓摺 フリーストッパー 付属金物一式		上吊り用付属金物一式		付属金物一式 下部アンダーカット H20	
凡例 FL：フロートガラス F：型板ガラス Low-E：Low-E膜コーティングガラス (日射遮蔽型) A：空気層 厚みmm							<div></div> <div>Sheet No. A-27 / 36</div> <div>Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事</div> <div>Class 図面名称 (管理棟) 建具表 (2)</div> <div>Scale 縮尺 1:100</div> <div>Date</div> <div>Checked by b. s. l. s.</div> <div>TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE</div>			



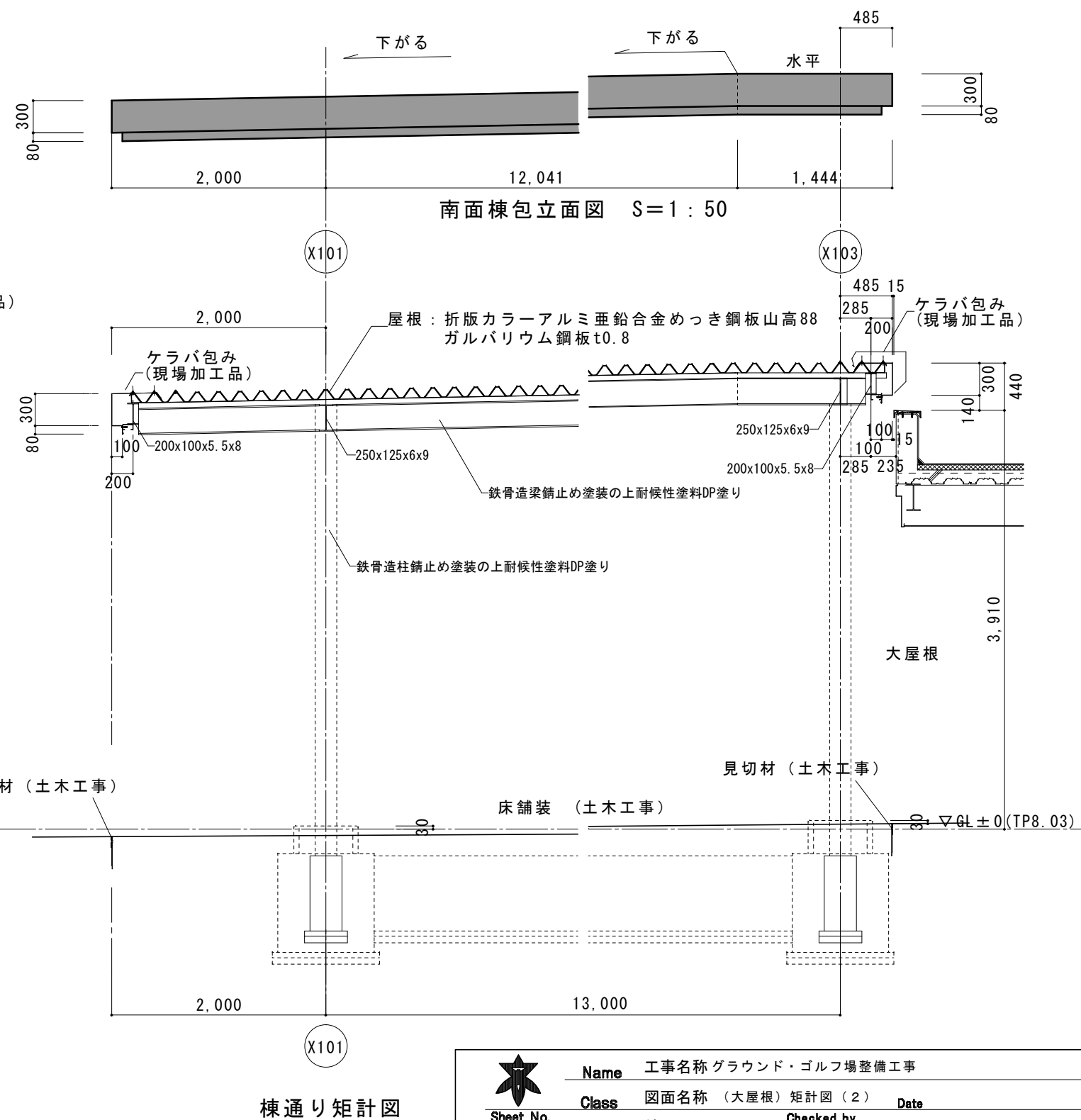
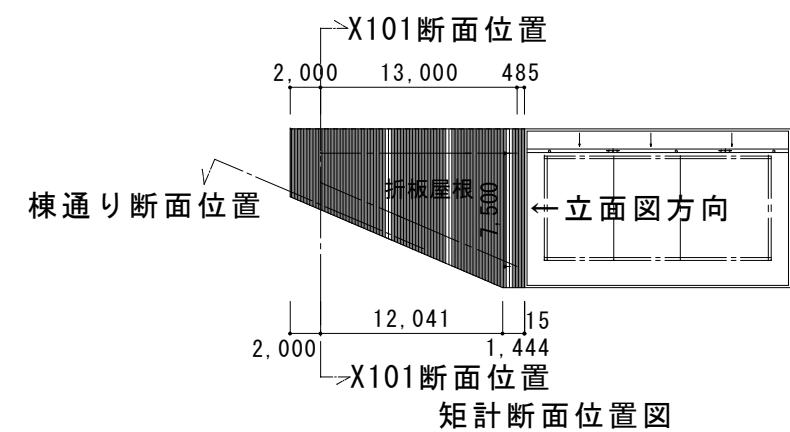
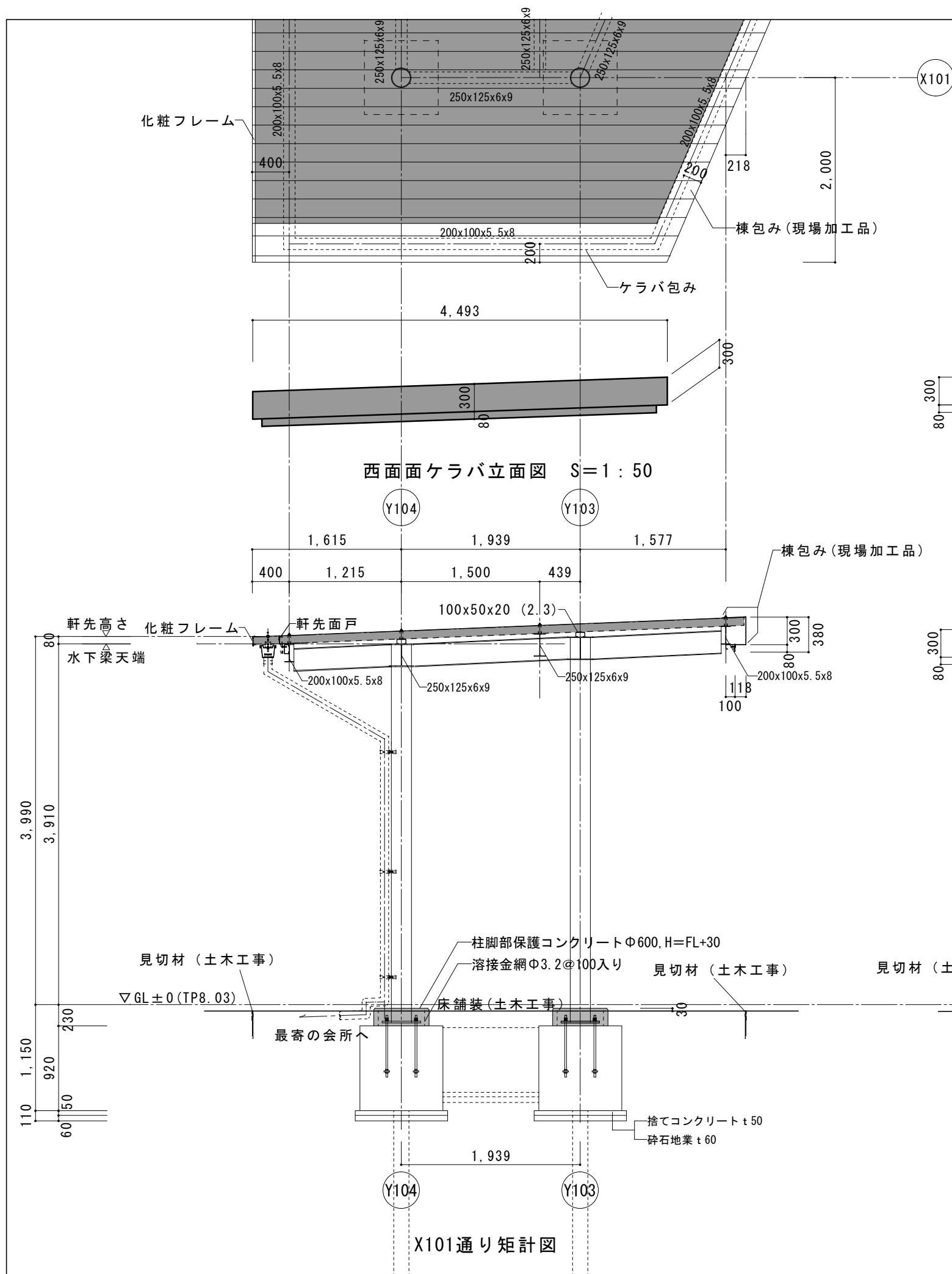
Sheet No.  
A-28  
36

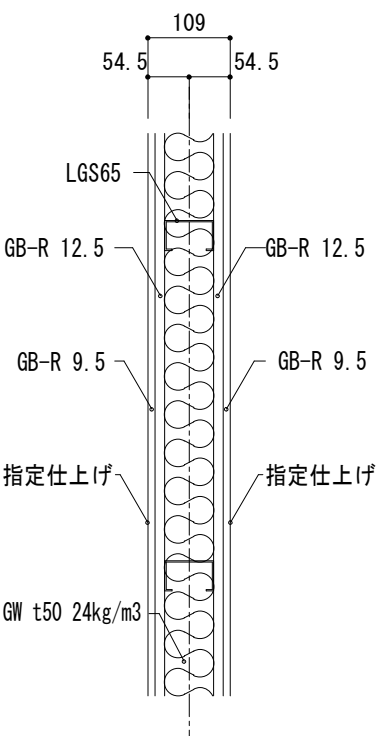
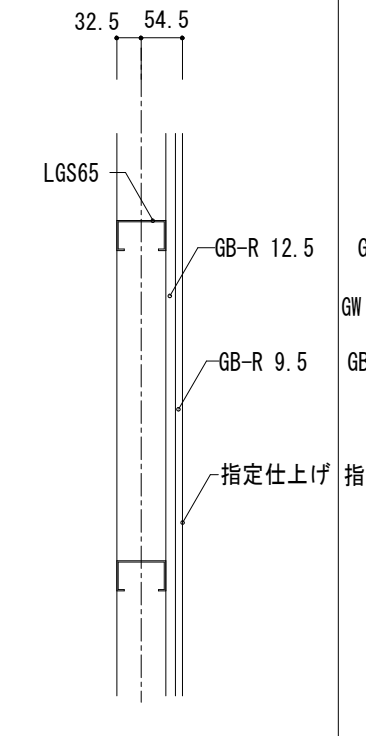
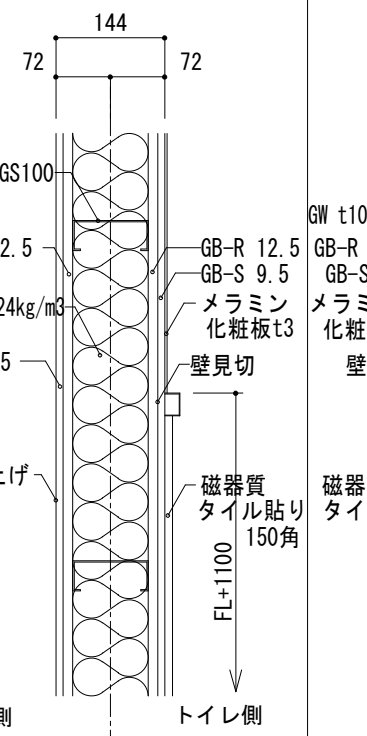
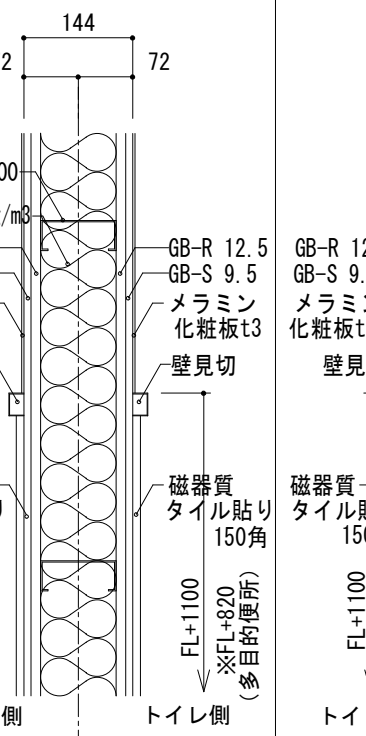
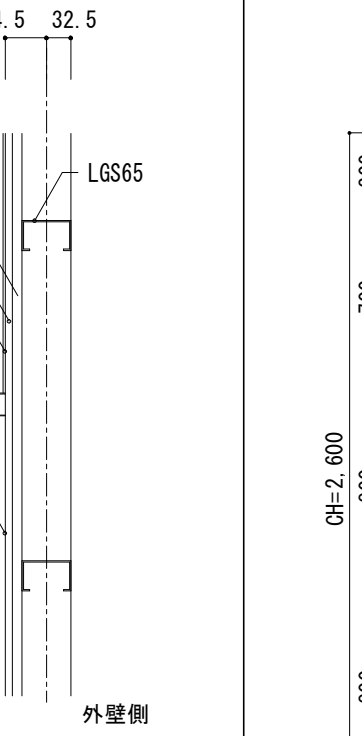
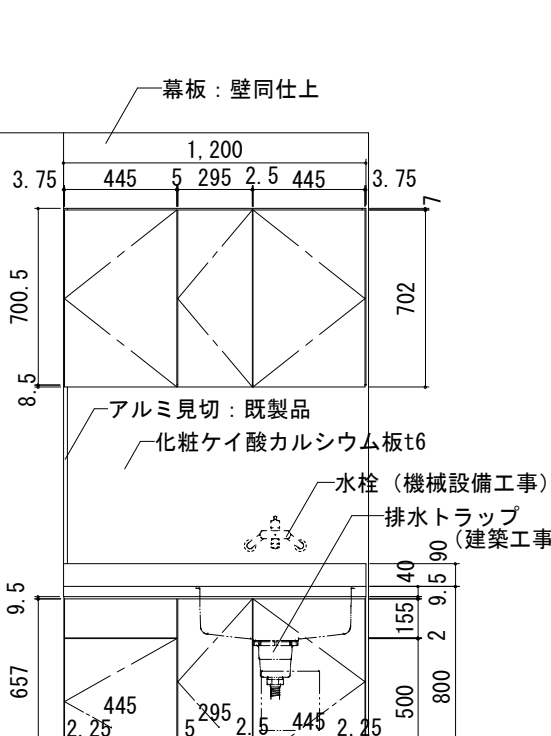
Name	工事名称 グ라운드・ゴルフ場整備工事		
Class	図面名称 (大屋根) 平面詳細図		
Scale	縮尺 1:50	Checked by	b. s. l. s.
TAKATSUKI CITYHALL A. SECTION OF ARCHITECTURE			

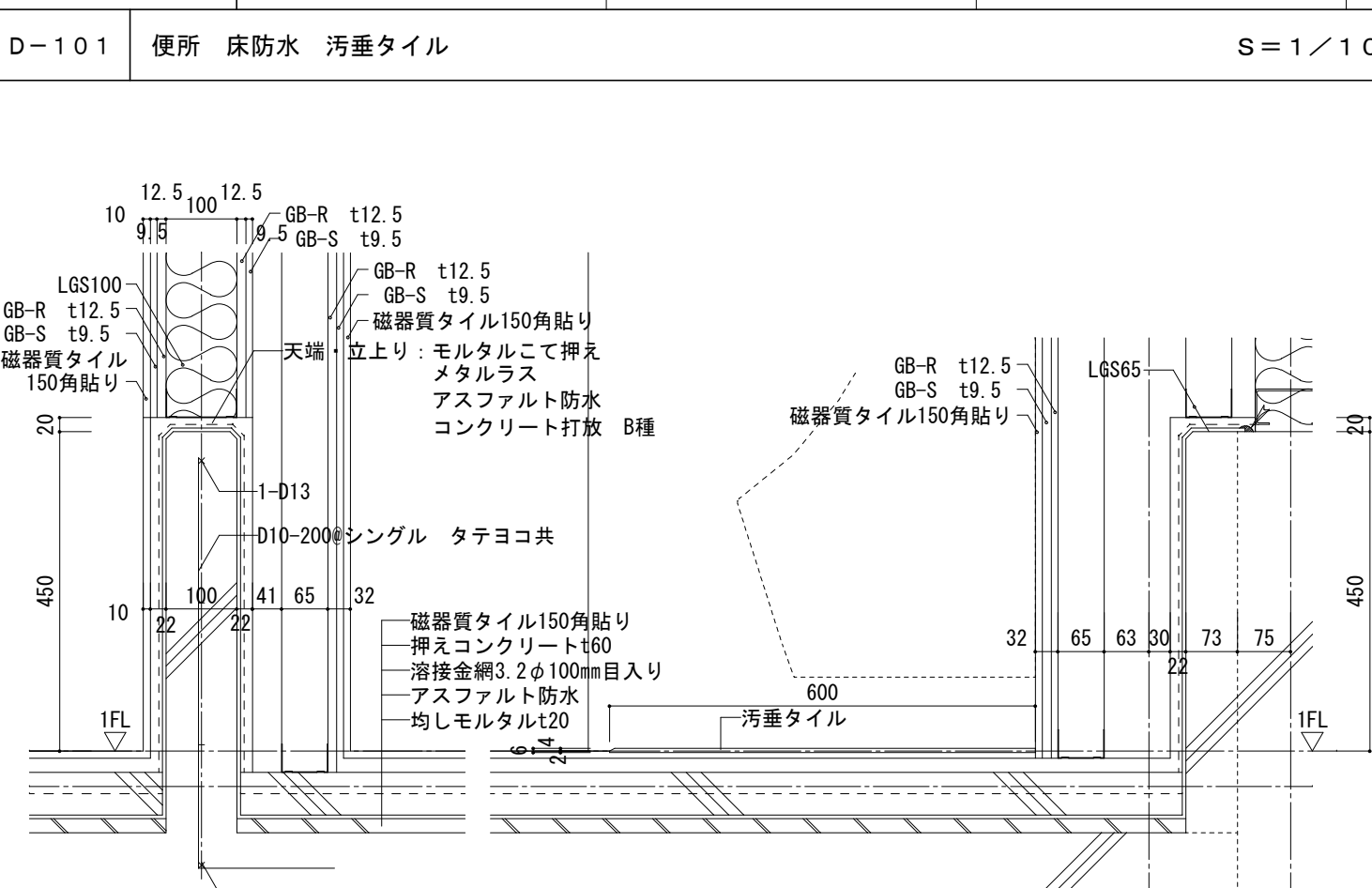
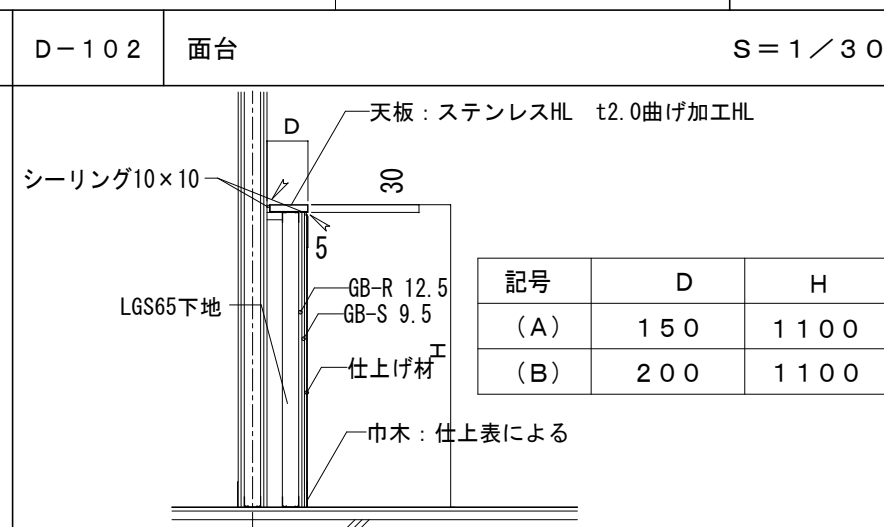
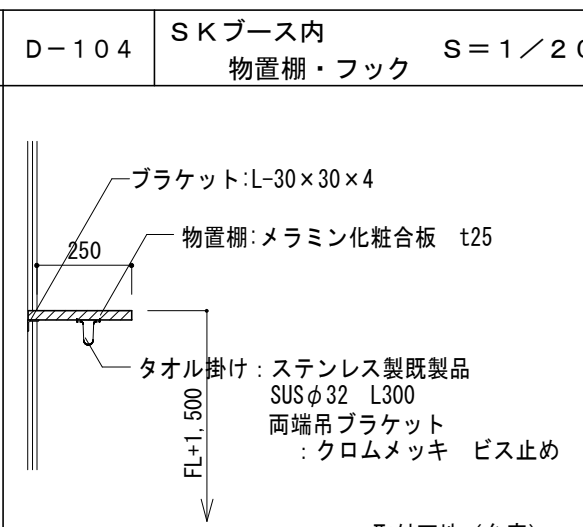
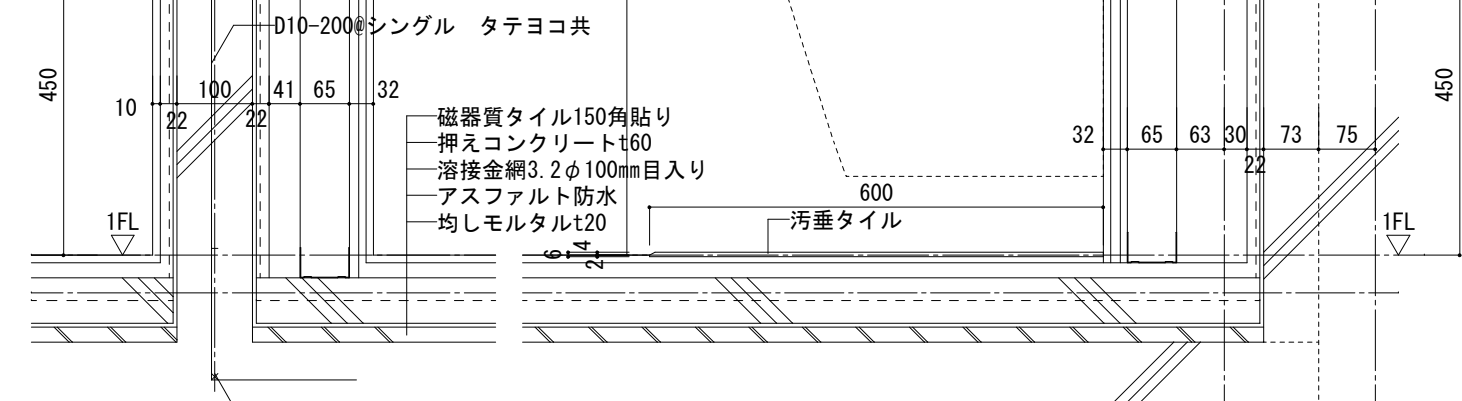

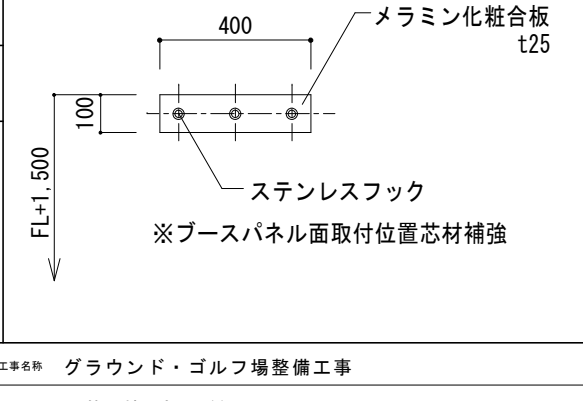



Name	工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事		
Class	図面名称 (大屋根) 矩計図 (1)		Date
Scale	縮尺 1:50	Checked by	b. s. l. s.
Sheet No.	A-29		
36	TAKATSUKI CITYHALL A. SECTION OF ARCHITECTURE		





壁符号	L-1	L-2	L-3	L-4	L-5	D-100	流し台・吊戸棚	S=1/30
(L) 軽量鉄骨下地								
備考	※天井まで	※天井まで	※上部スラブ裏まで ※FL+1100の範囲は面台もあり	※上部スラブ裏まで ※FL+1100の範囲は面台もあり	※天井まで ※FL+1100の範囲は面台もあり			

D-101	便所 床防水 汚垂タイル	S=1/10	D-102	面台	S=1/30	D-104	SKブース内 物置棚・フック	S=1/20								
			 <table> <tr> <th>記号</th><th>D</th><th>H</th></tr> <tr> <td>(A)</td><td>150</td><td>1100</td></tr> <tr> <td>(B)</td><td>200</td><td>1100</td></tr> </table>		記号	D	H	(A)	150	1100	(B)	200	1100			
記号	D	H														
(A)	150	1100														
(B)	200	1100														
																



Sheet No.

A-31

36

Name

工事名称

グラウンド・ゴルフ場整備工事

Class

図面名称

(管理棟) 部分詳細図 (1)

Scale

縮尺

図示

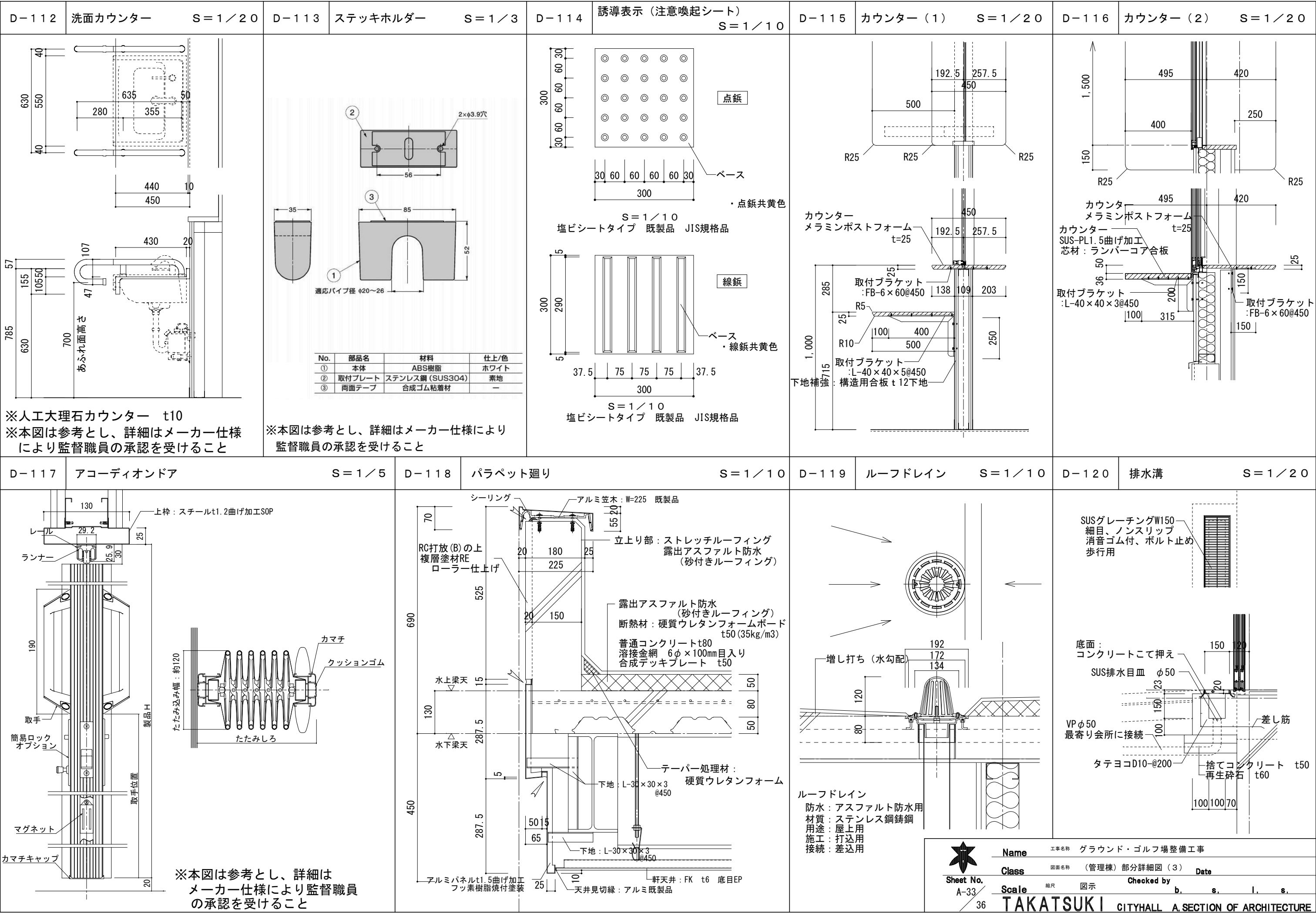
Checked by

b. s. l. s.

TAKATSUKI

CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE

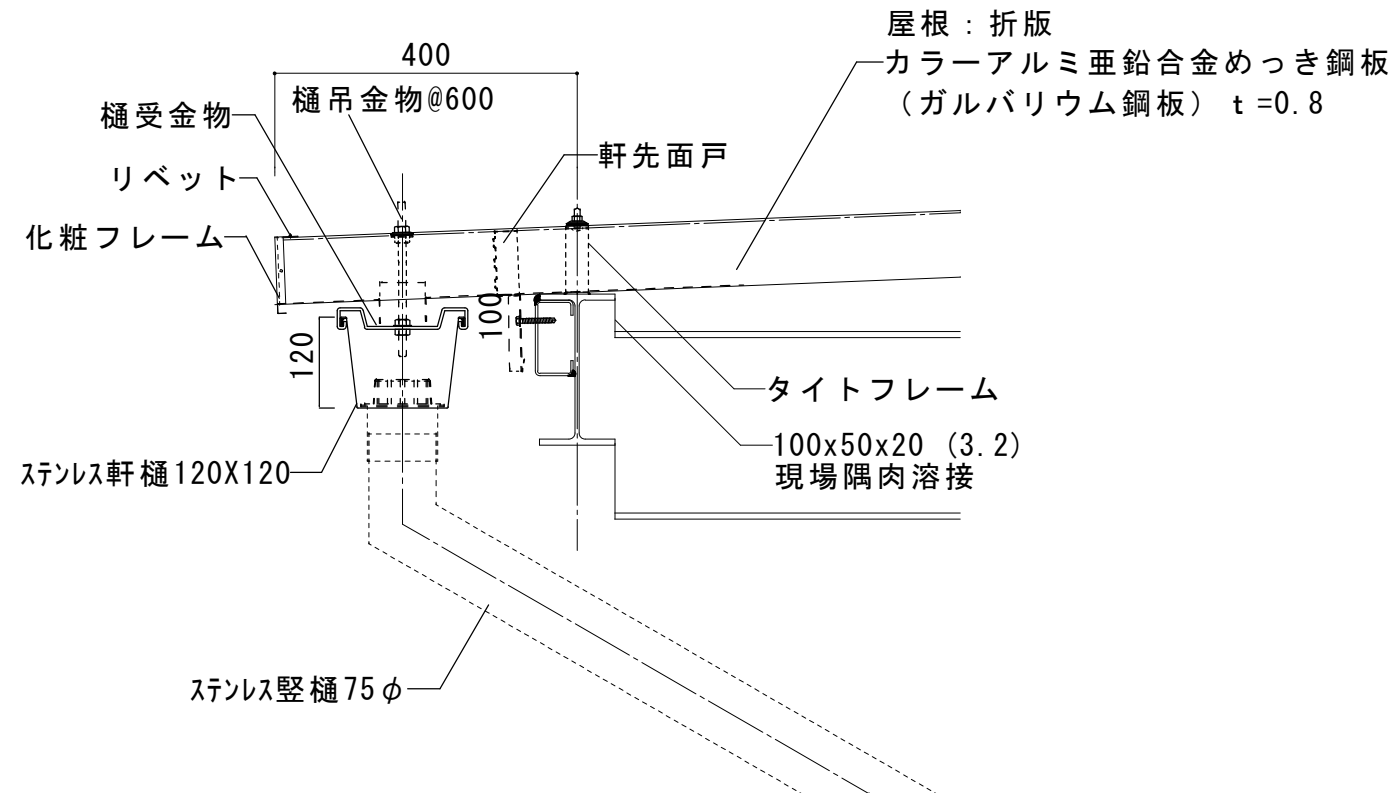
D-105	床下点検口・タラップ	S=1/10・20	D-106	トイレブース・エンドパネル	S=1/10	D-107	ベビーシート	S=1/20
<p>軽荷重用 防湿・防臭型（歩行用） 磁器タイル用・モルタル用 貼代H26 ボルト固定式・施錠装置付</p> <p>ステンレス製 化粧蓋 S=1/10</p> <p>座金：SUS(磨き) FB-6×50 取付穴13φ</p> <p>SUS(磨き) タラップ19φ W300/D150 座金：SUS(磨き) FB-6×50 金属打込あと施工アンカー SUS M12左右2箇所止 タラップ S=1/20</p>			<p>※非常時外開き解除機構付き ※各種埋込スイッチ・パネル及び埋込配線用下地補強を行う。 ※アルミ押し出し型材は焼付塗装仕上げとする ※本図は参考とし、詳細はメーカー仕様により監督職員の承認を受けること</p>			<p>収納時</p> <p>使用時</p> <p>※樹脂製 カラー：ホワイ ト 使用上限荷重：30kgまで ※固定ベルト、クッションシート付 ※下地補強：耐水合板 t9+12 ※本図は参考とし、詳細はメーカー仕様により監督職員の承認を受けること</p>		
D-108	便所 各種手摺	S=1/20	D-109	ベビーチェア	S=1/30	D-110	フック	S=1/10
<p>取付け下地金具：PL-2.3 LGSスタッドに溶接止め</p> <p>下地補強200×350</p> <p>洋式便器手摺</p> <p>小便器手摺</p> <p>●手すり本体 表面材：軟質塩化ビニル樹脂（抗菌剤入） 芯材：ステンレス鋼管SUS304 φ27.2 1.5t ●化粧カバー ステンレス鋼板SUS304 バフ研磨仕上 ●固定座金、止め輪 ステンレス鋼板SUS304 ●ボルト類 ステンレス製SUS304</p>			<p>収納時</p> <p>使用时</p> <p>※樹脂製 カラー：ホワイ ト 使用上限荷重：30kgまで ※折畳み機構付き ※下地補強：耐水合板 t12+9 又はブース芯材補強 ※本図は参考とし、詳細はメーカー仕様により監督職員の承認を受けること</p>			<p>FLマデ</p> <p>材質：ステンレス t2.5 ボード(LGS下地) にステンレスビス止め</p> <p>※本図は参考とし、詳細はメーカー仕様により監督職員の承認を受けること</p>		
<p>壁取付詳細 1/5</p> <p>※本図は参考とし、詳細はメーカー仕様により監督職員の承認を受けること</p>			<p>下地補強範囲 470×200</p> <p>※使用上限荷重：100kgまで ※ソフトオープン機構付き ※下地補強：耐水合板 t12+9 又はブース芯材補強 ※本図は参考とし、詳細はメーカー仕様により監督職員 の承認を受けること</p>			<p>本体/鋼（防錆処理）、ABS樹脂</p> <p>Name 工事名称 グ라운드・ゴルフ場整備工事</p> <p>Class 図面名称 （管理棟）部分詳細図（2） Date</p> <p>Scale 縮尺 図示 Checked by b. s. l. s.</p> <p>TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE</p>		



D-121	足洗い場	S=1／20	D-122	塩ビ樹 φ150	S=1／10	D-123	触知案内板	S=1／5			
<div><p>SUSグレーチングW150 細目、ノンスリップ 消音ゴム付、ボルト止め 歩行用</p><p>底面：コンクリートこて押え SUS排水目皿 φ50</p><p>機械設備工事にて 汚水会所に接続</p><p>捨てコンクリート t50 再生砕石 t60</p><p>タテヨコD10-@200</p><p>管底 ≧ 400</p><p>設計GL+20</p><p>φ170</p><p>インターロッキングブロック舗装（土木工事）</p><p>φ170</p><p>VP φ100</p><p>泥だめ</p><p>樹底レベル</p><p>※アロン化成(株) 雨水ます AMシリーズ同等品 樹：AM 90Y 100×50-150 蓋：ICO-AF 150（雨水）</p></div>			<div><p>VP φ50</p><p>1/100</p><p>鋳鉄製樹蓋</p><p>VP φ100</p><p>1/100</p><p>VP φ100</p><p>1/100</p><p>管底 ≧ 400</p><p>設計GL+20</p><p>φ170</p><p>インターロッキングブロック舗装（土木工事）</p><p>φ170</p><p>VP φ100</p><p>泥だめ</p><p>樹底レベル</p><p>※アロン化成(株) 雨水ます AMシリーズ同等品 樹：AM 90Y 100×50-150 蓋：ICO-AF 150（雨水）</p></div>			<div><p>トイレご案内</p><p>現在地</p><p>受付</p><p>コーナー枠：カラー塗装 樹脂成型品</p><p>表示基板：アクリル板 t3 UV印刷/UF点字加工</p><p>フレーム：アルミ型材 アルマイト仕上</p><p>表示基板：アクリル板 t3 UV印刷/UF点字加工</p><p>フレーム：アルミ型材 アルマイト仕上</p><p>スチールサイディングへ 接着併用ビス止め 4箇所</p><p>アルミ複合板 t2</p><p>マグネットシート t0.8</p><p>ベース：スチール複合板 t3</p><p>※JIS Z8210に適合するものとする。こと。 ※現在地、男・女・バリアフリートイレの位置、便所等の器具の位置を表示すること。</p></div>					
D-124	案内板（全体）	S=1／10	D-125	ピクトサイン	S=1／5	D-126	スクリーンBOX （壁付）	S=1／10	D-127	スクリーンBOX （天井付）	S=1／10
<div><p>information</p><p>グラウンド・ゴルフ場</p><p>全体案内図</p><p>管理棟案内図</p><p>受付 ▶</p><p>▶ 受付</p><p>男女別トイレ</p><p>多目的便所</p><p>男性専用便所</p><p>女性専用便所</p><p>管理棟・受付</p><p>待客室</p><p>会議スペース</p><p>倉庫</p><p>1,000</p><p>700</p><p>フレーム：アルミ型材 アルマイト仕上</p><p>スチールサイディングへ 接着併用ビス止め</p><p>表示基板：アクリル板 t3 UV印刷</p><p>アルミ複合板 t2</p><p>ベース：スチール複合板 t3</p></div>			<div><p>200</p><p>200</p><p>3</p><p>SUS台板 t3</p><p>各扉にビス併用接着張り</p><p>各2箇所</p><p>各1箇所</p><p>※JIS Z8210に適合するものとする。こと。 ※バリアフリートイレのピクトサインは、 国際シンボルマーク、オストメイト、ベビーシート、 を表現すること。</p></div>			<div><p>ロールスクリーン</p><p>下地：構造用合板t9+12</p><p>150</p><p>120</p><p>100</p><p>120</p><p>15</p><p>120</p><p>10</p><p>スチールPLt1.6曲げ加工 SOP</p><p>下地：FB - 75×4.5 @300</p><p>ロールスクリーン：ブルコード式 ウォッシュャブル仕様 防炎品</p><p>※ニチペイ ソフィー（生地：ラフィー）同等品</p></div>			<div><p>ロールスクリーン</p><p>下地 L - 25×25×2.3 @450</p><p>120</p><p>170</p><p>120</p><p>15</p><p>10</p><p>スチールPLt1.6曲げ加工 SOP</p><p>ロールスクリーン：ブルコード式 ウォッシュャブル仕様 防炎品</p><p>※ニチペイ ソフィー（生地：ラフィー）同等品</p></div>		
<div><div></div><div><div>Name</div><div>工事名称</div><div>グラウンド・ゴルフ場整備工事</div></div><div><div>Class</div><div>図面名称</div><div>（管理棟）部分詳細図（４）</div></div><div><div>Date</div><div></div><div></div></div><div><div>Scale</div><div>縮尺</div><div>図示</div></div><div><div>Checked by</div><div>b.</div><div>s.</div><div>l.</div><div>s.</div></div><div><div>Sheet No.</div><div>A-34</div><div>36</div></div><div><div>TAKATSUKI CITYHALL</div><div>A SECTION OF ARCHITECTURE</div></div></div>											

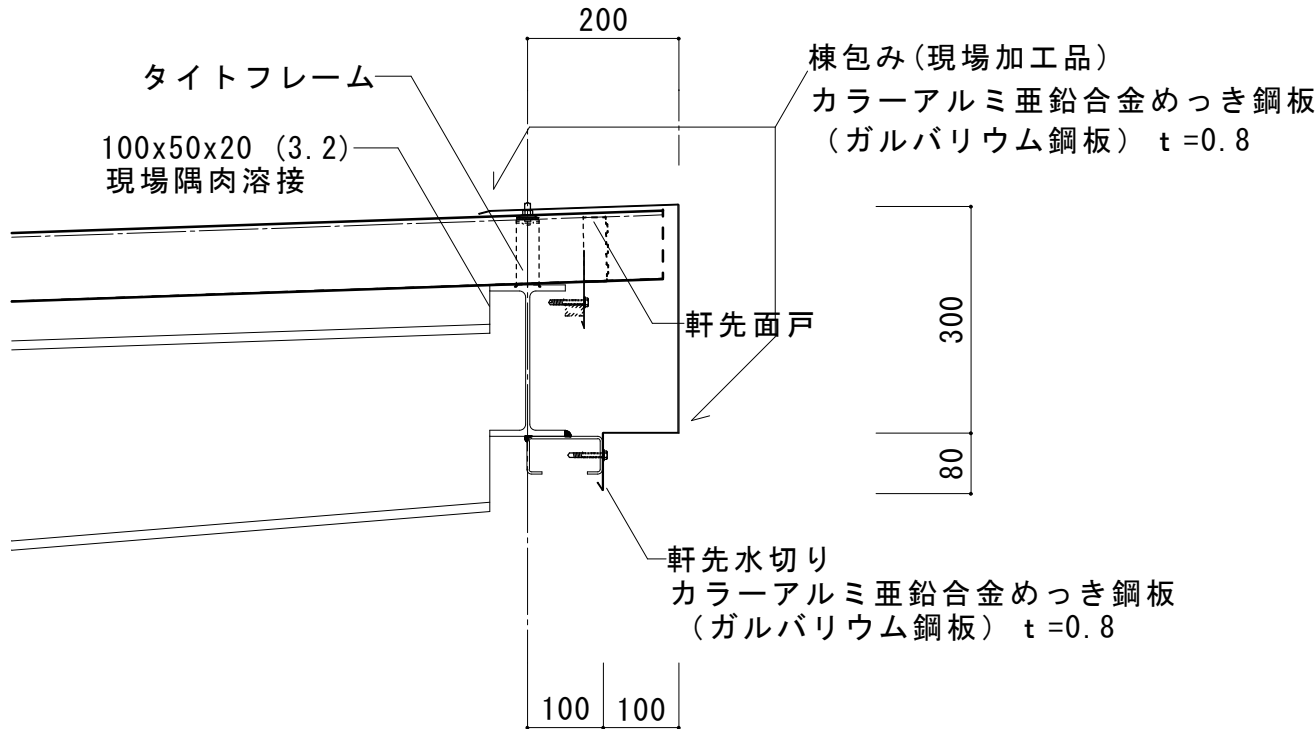
水下軒先廻り詳細図

S=1 : 10



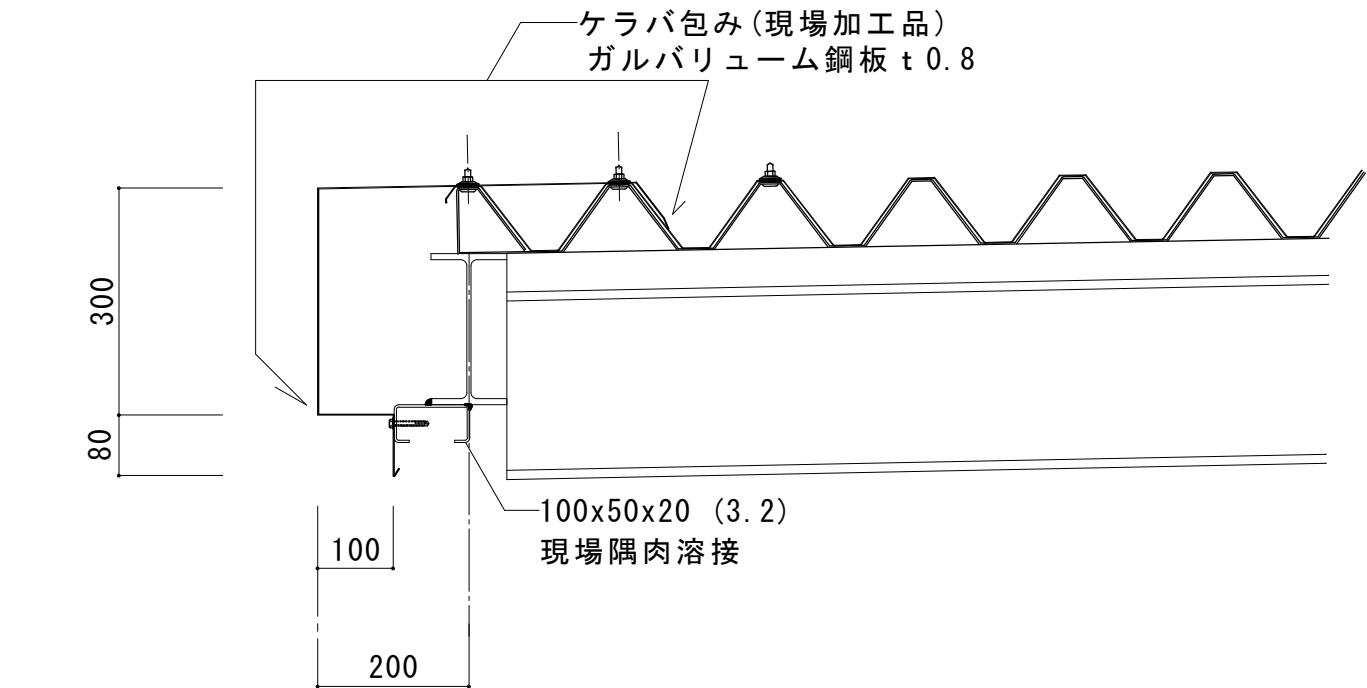
水上棟廻り詳細図

S=1 : 10



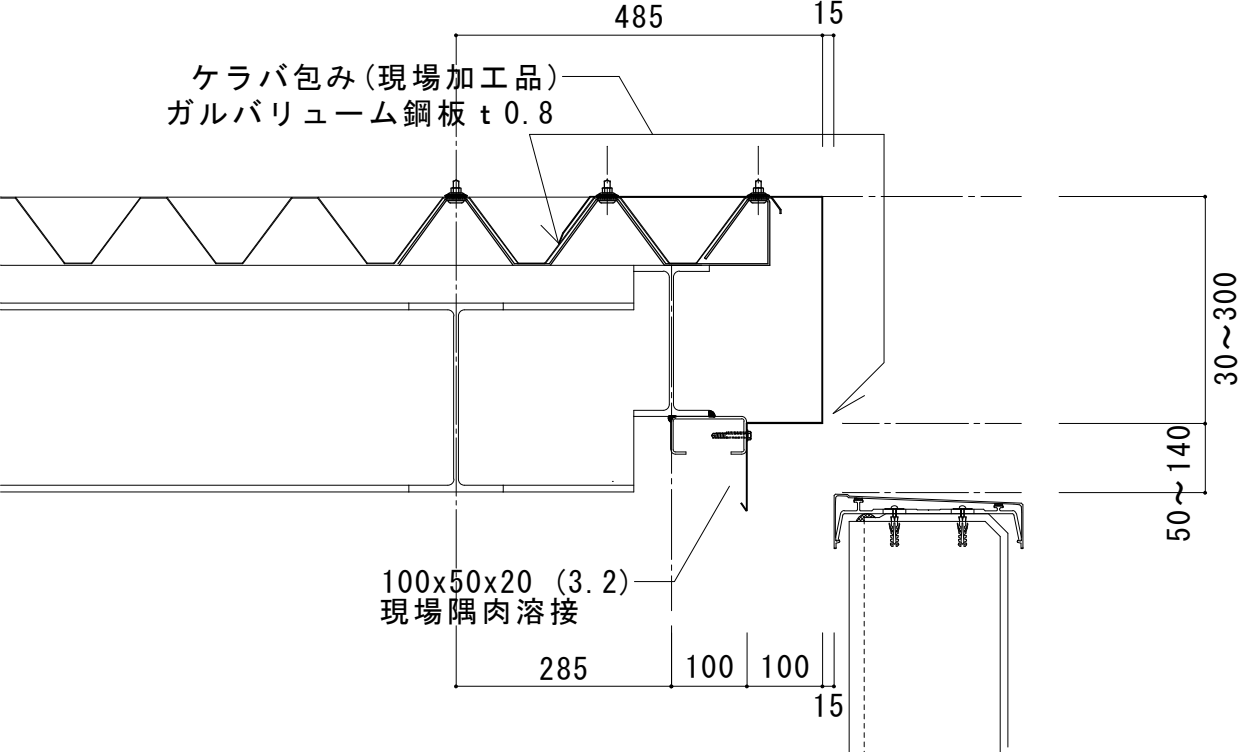
西面ケラバ廻り詳細図

S=1 : 10



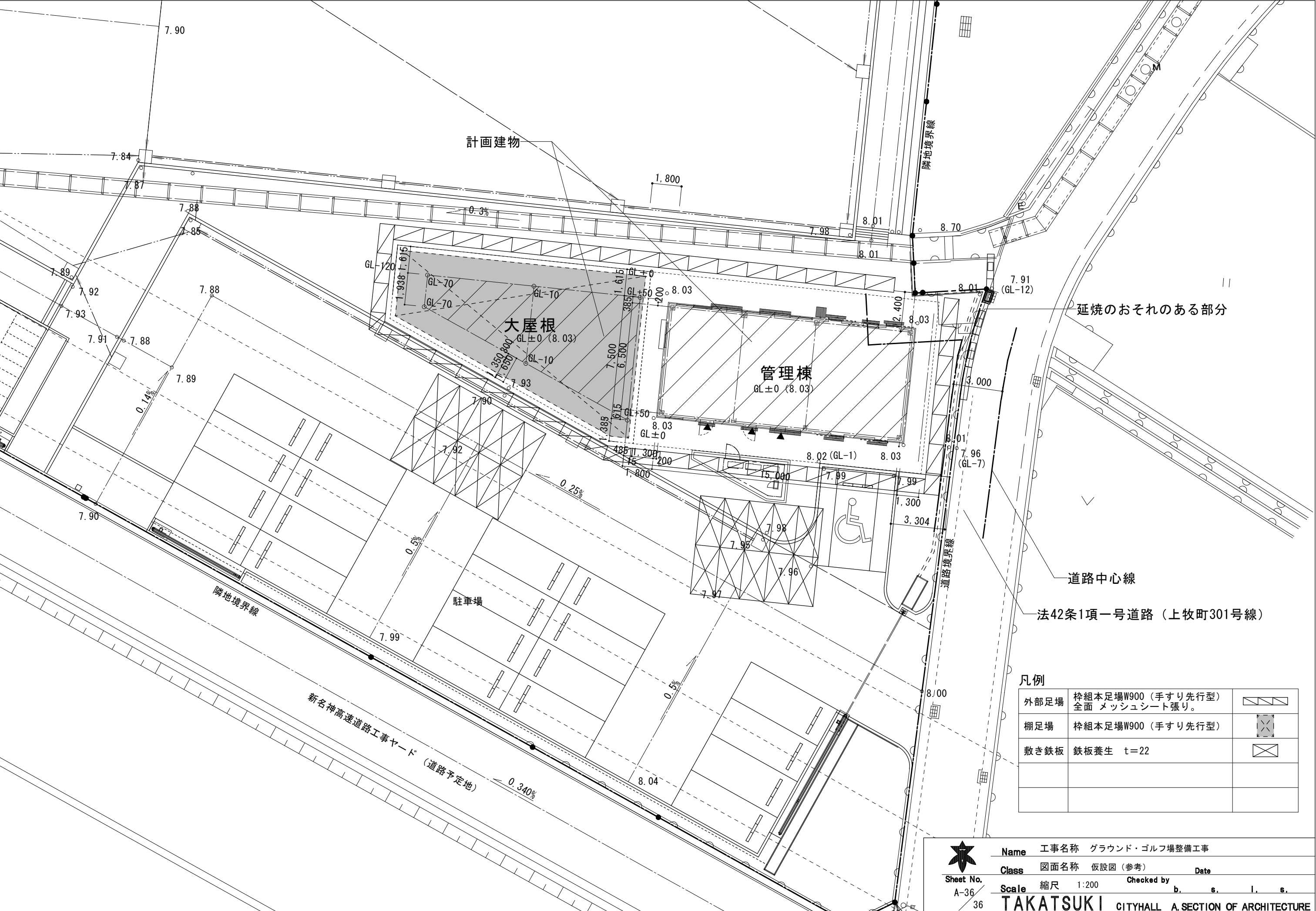
東面ケラバ廻り詳細図 (西ケラバも準ずる)

S=1 : 10



Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事  
Class 図面名称 (大屋根) 部分詳細図 (5)  
Date  
Sheet No. A-35  
Scale 縮尺 1:10  
Checked by b. s. l. s.  
TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE





凡例		
外部足場	枠組本足場W900 (手すり先行型) 全面 メッシュシート張り。	
棚足場	枠組本足場W900 (手すり先行型)	
敷き鉄板	鉄板養生 t=22	



Sheet No.  
A-36  
36

Name	工事名称	グラウンド・ゴルフ場整備工事
Class	図面名称	仮設図 (参考)
Scale	縮尺	1:200
Checked by	b.	s.
Date	l.	s.

**TAKATSUKI** CITYHALL A. SECTION OF ARCHITECTURE

構造設計仕様書

A. 構造概要

工事名称	グラウンド・ゴルフ場 整備工事
建築場所	大阪府高槻市上牧町三丁目 地内
階数	地下 階地上 1 階塔屋 階
構造種別	● 鉄骨造（S） ○ 鉄筋コンクリート造（RC） ○ 鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC） ○ 壁式鉄筋コンクリート造（WRC） ○ 補強コンクリートブロック造（CB） ○
増築計画	○ 有（ ） ● 無
地盤調査	● 有（敷地内・近隣） ○ 無（調査予定 有 ・ 無 ）

B. 地業工事

1. 割果地業等

施工箇所	砂利・砕石(mm)	捨コンクリート(mm)	備考
● 基礎フーチング下	60	50	
● 底盤下	100	50	
● 地中梁下			
● 内部土間コンクリート	100		
○ 外部土間コンクリート			
○ 置スラブ			
● 防湿・断熱処理	● 防湿シート 厚 0.15×2 ● 断熱材 厚 50		

注）防湿・断熱処理の最終決定は意匠図面による。

捨コンクリート・保護コンクリートの種類			
種類	呼び強度(N/mm2)	スランプ(cm)	備考
普通コンクリート	FC18	15	

2. 直接基礎

支持層 ― 深さ GL ― m

工法	○ ベタ基礎 ○ 布基礎 ○ 独立基礎
試験掘	○ 有 ○ 無（現場立会い）
長期許容支持力度	50 kN/m <sup>2</sup>
載荷試験	○ 有 ○ 無

1. 床づけ地盤がローム・粘土・泥炭・砂層等の場合、ポリシート等で雨水に対する養生を行うこと。
2. 床づけ地盤面の機械掘りによる掘りくず及び雨水により乱れた土は、取り除くこと。
3. 基礎底に関しては係員立会いの上、設計支持地盤の地層の確認を行い承諾を得ること。

3. 杭基礎

杭仕様	● 施工計画書 ● 杭施工結果報告書
試験杭	● 有 ○ 無（○ 打ち込み ○ 載荷 ● 試し掘り） 1 本

A) 既装杭

支持層 ― 砂層 杭先端 GL― 7.95 m

施工法	杭種
○ オーガー併用打撃工法 ○ プレボーリング最終打撃工法 ○ プレボーリング拡大根固め工法（認定工法） ○ 中掘り打撃工法 ○ 中掘り拡大根固め工法 ○ 回転根固め工法 ○ セメントミルク注入工法 ○ FP.BESTEX工法（認定工法）	○ PHC杭 ○ 節杭 ○ 拡底杭 ○ PRC杭 ○ 外殻鋼管付きコンクリート杭 ○ SL塗布杭 ● 鋼管杭

根固め液	○ 使用する ● 使用しない
杭周固定液	○ 使用する ● 使用しない

根固め液及び杭周固定液

1）管理試験は下記により行い、試験成績書を監理者に提出して承諾を得ること。



表 1 試験の回数

杭	試験回数
試験杭	1 本ごと
縦ぎ手のある場合	2 0 本ごと又は、その端数につき 1 回
その他杭	縦ぎ手のない場合 3 0 本ごと又は、その端数につき 1 回

2） 1 回の試験の供試体は、3 個とする。

3） 供試体は、土木学会 P C 設計施工指針のブリージング率及び膨張率試験（体積方法）によるポリエチレン袋を用い、表 2 により採取し、直径50mm 高さ 100mm程度の円柱形に仕上げる。

表 2 供試体（mm）

種別	供試体
根固め液	
杭周固定液	

B) 場所打ちコンクリート杭

支持層 ― 杭先端 GL― m

施工法	備考
○ アースドリル ○ オールケーシング ○ リバースサキュレーション ○ B.H ○ ミニアースドリル ○ 深礎 ○ 鋼管コンクリート	拡底杭 ACE 工法 CD 工法 拡底杭 WING 工法

- 1）地下水のある場合や掘削孔周壁の崩落のおそれがある場合は、必ずベントナイト安定液を使用すること。
- 2）日本建築学会場所打ちコンクリート杭のコンクリートに関する施工指針・同解説による。
- 3）杭偏芯は偏芯量全てを監理者に報告し協議のうえ、補強又は増杭の適切な処理をとること。

C. 鉄筋工事

1. 鉄筋の種類

種類	径	規格	継手工法
● SD295A	D10～D16	JIS G 3112	● 重ね継手 D10～D16
○ SD295B		JIS G 3112	● ガス圧接継手 D19以上
● SD345	D19以上	JIS G 3112	
○ SD390		JIS G 3112	
● 溶接金網	φ6@100	JIS G 3551	

- （注）JIS 規格品は原則として材料試験を行わないが、規格証明書の原本を監理者に提出して承諾を得ることとする。但し、B 類は 2 0 t ごとに 1 回（3 個）材料試験を行うこと。
- a. 鉄筋工事施工要領書を作成し、工事監理者の承諾を得ること。
- b. 鉄筋の加工寸法、形状、かぶり厚さ、鉄筋の継手位置、継手の重ね長さ、定着長さは『鉄筋コンクリート構造標準図』による。
2. ガス圧接及び試験
- a. 圧接工は JIS Z 3881 の技量（2 種以上）を有し、技量証明書を提出して承諾を受けた者でなければならない。
- b. 圧接部の試験は JIS Z 3120 に準じて引張試験を行う。試験本数は、同一作業班が同一日に施工した圧接箇所 2 0 0 箇所ごとに 1 回行い、1 回の試験は 3 本以上とする。
- c. 鉄筋の試験は、（財）日本建築総合試験所又は、これに準ずる公的試験所にて行う。

D. コンクリート工事

1. コンクリートの種類（S：構造体強度補正值 N/mm2）

種類	設計基準強度(N/mm2) Fc	調合管理強度(N/mm2) Fq	スランプ(cm)	混和剤	備考
● 普通コンクリート	FC24	FC24+S	15		基礎・地中梁・壁
● 普通コンクリート	FC24	FC24+S	15		土間・床スラブ
● 普通コンクリート	FC24	FC24+S	18		デッキOn
○ 普通コンクリート					
○ 軽量コンクリート1種					

- a. コンクリートは JIS 認定工場の製品とする。（ J I S 5 3 0 8 ）
- b. セメントは JIS R 5210 の普通ポルトランドセメントを標準とする。
- c. 配合計画書を監理者に提出し承諾を得ること。
- d. 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監理者の承諾を得ること。
- e. アルカリ骨材反応に関して無害と判定される骨材を使用する。
- f. 単位水量は185kg/m3以下とする。満足できない場合は、高性能 A E 減水剤を使用する。
- g. コンクリート塩化量は塩素イオン量 0.3kg/m3以下とする。

2. コンクリート強度 構造体強度補正值 S（N/mm2）

セメントの種類	コンクリートの打込みから材齢 2 8 日までの予想平均気温 θ の範囲（℃）	
普通ポルトランドセメント 混合セメントA種	$8 \leq \theta < 25$	$0 \leq \theta < 8 \cdot 25 \leq \theta$
早強ポルトランドセメント	$5 \leq \theta < 25$	$0 \leq \theta < 5 \cdot 25 \leq \theta$
中熱ポルトランドセメント	$11 \leq \theta < 25$	$0 \leq \theta < 11 \cdot 25 \leq \theta$
低熱ポルトランドセメント	$14 \leq \theta < 25$	$0 \leq \theta < 14 \cdot 25 \leq \theta$
高炉セメントB種	$13 \leq \theta < 25$	$0 \leq \theta < 13 \cdot 25 \leq \theta$
フライアッシュセメントB種	$9 \leq \theta < 25$	$0 \leq \theta < 9 \cdot 25 \leq \theta$
構造体強度補正值(S)(N/mm2)	3	6

3. コンクリートの試験・検査
- A) フレッシュコンクリートの塩化物測定
- 1）（財）国土開発技術研究センターの技術評価を受けた測定器を用いること。
- 2）試験結果の記録及び測定器の表示部を 1 回の測定ごとに撮影した写真（カラー）を保管し承諾を得ること。
- 3）測定検査の回数は、通常の場合、一日一回以上とし、一回の検査における測定試験は同一試料から取り分けて 3 回行い、その平均値を試験値とする。
- B) 構造体コンクリート現場の圧縮強度試験供試体（JASS5T-603）
- 1）供試体は荷卸し地点又は、打ち込み直前に打ち込み工区、打ち込み日ごと、かつ150m3 ごと又は、その端数ごとに 1 回採取すること。
- 2）軽量コンクリートの場合は、上記 150m3 を 100m3 と読み換えること。
- 3）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 3 本× 4 試験分以上を採取する。

4）養生方法と判定基準

項目	養生方法	試験日	判定基準
必須試験	標準養生	2 8 日	1 個 Fq×0.85 以上 3 個平均 Fq 以上
	現場水中養生	2 8 日	3 個平均 Fq 以上（20℃ 以上） 3 個平均 Fc+3N 以上（20℃ 未満）
		～ 2 8 日	脱型用
必須試験 不満足時	現場封かん養生 又は、コア抜き	2 8 ～ 9 1 日	3 個平均 Fc+3N 以上

- 5）実施者は、工事施工者とする。
- 6）試験機関は、監督官庁の指定機関とする。
4. コンクリートの施工
- a. コンクリート打設工事施工要領書を作成し、工事監理者の承諾を得ること。
- b. 荷卸し時のコンクリートの温度は、35℃以下とする。
- c. ポンプ打ちコンクリートは、打ち込む位置にできるだけ近づいて垂直に打ち、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。
- d. ポンプ圧送に際しては、コンクリート圧送技能士又は、同等以上の技能を有する者が従事すること。
- e. 打ち込み継続中における打継ぎ時間間隔は、外気温が25℃未満の場合は、150分以内 25℃以上の場合は120分以内を限度とする。

5. 型枠

使用場所	
一般部	合板 厚 12mm（1 類）
化粧打放し	塗装合板 厚 12mm（1 類）

型枠存置期間

種類	せき板		せき板・支柱			
部 位	基礎、梁側、柱、壁		スラブ下			
セメントの種類 存置期間の 平均気温	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A種	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A種	混合B種	混合B種
	20℃ 以上	2 4 5	28 28 28	28 28 28	28 28 28	28 28 28
	10℃ 以上 ～ 20℃ 未満	3 6 8	28 28 28	28 28 28	28 28 28	28 28 28
コンクリートの 圧縮強度	5N/mm2		設計基準強度の100%			

- a. せき板及び支柱の解体は、原則としてコンクリート圧縮強度を確認後とする。但し、平均温度が10℃以上に限り上記の日数を経過すれば、この限りでない。
- b. 片持梁、庇、スパン9.0m 以上の梁下は、工事監理者の指示によること。
- c. 大梁の支柱の盛りかえは行わない。また、その他の梁の場合も原則として行わない。
- d. 支柱の盛りかえは、必ず直上階のコンクリート打設後に行うこと。
- e. 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。
- f. 支柱の盛りかえは、小梁が終わってから、スラブを行うこと。
- 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。
- g. 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こと。

E. 鉄骨工事

1. 鋼材の種類

種類	材 質
● 形鋼 鋼板	● SS400 (JIS G3101) ○ SM490B (JIS G3106) ○ SN400B (JIS G3136) ○ SN490B (JIS G3138) ○ SN490C (JIS G3138)
● 角形鋼管	● BCR295 (NSTL-0142・0495・0198) ○ BCP325 (JIS G3466) ○ STKR400 (JIS G3466) ○ SN400B (JIS G3136) ○ SN490B (JIS G3138)
● 鋼管	● STK400 (JIS G3444) ○ STK490 (JIS G3444)
● 軽量形鋼	● SSC400 (JIS G3509)
● 丸鋼（ターンバックル）	● SS400 (JIS G3101 または JIS G3445) ○ SN400C (JIS G3138) ● SN490C (JIS G3138)
● ダイアフラム	○ SN490B (JIS G3138) ○ SN400C (JIS G3138) ● SN490C (JIS G3138)

（注）電炉材を使用する場合は、使用部位・重量・鋼材メーカー等を記入した使用願書を監理者に提出し、承諾を得ること。但し仕口部分には使用してはならない。

2. ボルト

種類	材 質	備考
● 高力ボルト（HTB）	F10T	トルシア型 S10T その他 同等品以上
○ 重鉛メッキ用高力ボルト	F8T相当	
● 中ボルト	SS400	S20C・SWRM3 その他 同等品以上
○ アンカーボルト	SS400	S20C・SWRM3 その他 同等品以上
○ アンカーボルト	ABR490	転造ねじ ABM490 切削ねじ
○ スタッッドボルト	SS400	

- a. 高力ボルトは『JIS B1186 高力ボルト』を標準とする。
- b. 摩擦面の処理はショットプラストを原則とする。但し、グラインダー掛け等を用いて、黒皮等を除去した場合、「鉄骨工事技術指針・工事現場施工編」日本建築学会の摩擦面としてのさびの標準的狀態（写真）を管理すること。なお、座金外径の2倍の範囲のみグラインダー掛け等は、梁せい 200mm以下の小梁母屋等軽微なもの以外認めない。
- c. ショットプラスト、グリットプラストによる処理で表面あらさが50S以上である場合は、赤さびは発生していてもよい。
- d. 高力ボルトの締付けに使用する機器はよく調整されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分に密着するよう注意して行う。又、締付けは原則として2度締めとする。各締付け工法別に適切な締付けが行われているか検査すること。

3. 工事監理者の承諾を必要とするもの

● 製作工場	● 製作要領書	● 工作図	● 社内検査表
● 全構協ラック	（ R グレード ）		
● 材料規格証明書または試験成績書	● 鋼材	● 高力ボルト	○ スタッッドボルト

4. 工事監理者が行う検査項目（● 印以外の項目の検査結果については、工事監理者に報告すること）

● 現場検査 注2	● 組立・開先検査	● 製品検査
● 建方検査	○ 高力ボルト軸力試験（現場搬入後、径ごとに各5本）	

注2）鉄骨加工業者は現寸図作成に先立ち係員と打合わせを行うこと  
材料の切断等の加工は 現寸検査、工作図の承諾後行うこと。  
特に事前の加工が必要な場合は係員の了解を得る事。

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）  
※第三者超音波探傷試験の箇所は係員の指示による

検査箇所	検査方法	検査率又は検査数			備考
		社 内	第三者	工事監理者	
● 突合せ溶接部	超音波探傷試験	100 %	30 %	%	
	外観（目視）検査	100 %	100 %	%	
第三者検査機関名 工事監理者が承諾する日本溶接協会のCIV認定検査会社					
第三者検査機関名とは、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言う。					

注）＊ 現場溶接部は第三者検査機関が上記の検査数とは別に全面所、超音波探傷試験を行うこと。  
＊ 溶接部の超音波探傷試験検査対象は板厚 9mm 以上とする。

6. 防錆塗装

鉄面素地調整の種類

工 法	備 考
○ リン酸塩化成皮膜処理	
○ プラスト処理の上エッチングプライマー塗布	
○ プラスト処理	
● 動力工具を主体とし、手工具を併用した錆落とし	

錆止め塗料の種類

材 料 名	材 質	備 考
○ 一般錆止めペイント	JIS K5621 ○ 1種 ○ 2種	
● 鉛・クロムフリー錆止めペイント	JIS K5674 ● 1種 ○ 2種	
○ 一液形変性エポキシ樹脂	JPMS 28 ○ A種 ○ B種	亜鉛メッキ部の錆止め
○ 変性エポキシ・ポリウレタン系	JIS K5551 ○ A種 ○ B種 ○ C種	
○ エッチングプライマー	JIS K5633 2種長バク形 JIS K5633 1種短バク形	亜鉛メッキ部 化粧露出部
○ 溶融亜鉛メッキ（付着量550g/m <sup>2</sup> ）	JIS H8641	HDZ55
○ ポリマーセメントペースト		耐火被覆の吹付け部
○ タルエポキシ系錆止め塗装		地中埋設露出鉄骨部位

注）塩化ゴム系プライマーを鉄面に直接塗ると腐食を促進させる可能性がある為、ジシクリッチプライマーの上に塗装することが必要である。  
注）溶融亜鉛メッキ面に塗装をする場合はエッチングプライマー処理を行うこと。  
ポリマーセメントペーストは、アクリルエマルジョンの2～3倍量をセメントに対して 0.5%／wt 混入したセメントペーストを用いる（皮膜は、0.3mm以上）。但し、スタッッドボルト部は、テープ養生を行うこと。

- 錆止めペイントは、工場 2回、現場補修とする。
- 錆止めペイントは、工場 2回、現場 1回とする。
- 錆止めペイントの塗り厚は、1回当たり35μとする。
- 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被覆される以外の部分とする。
- 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使用し2回塗りとする。
- 錆止めペイント2回塗りの場合、1回目と2回目の塗装色は変えること。（グレー色指定）

F. そ の 他

設備機器の架台及び基礎については工事監理者の承諾を得ること。

スラブに設備配管を埋込む場合は、スラブ厚の1/3以下とし、管の間隔は5cm以上とする。

壁内に設備配管等を埋込む場合は18cm以上の壁に限り上記要領にて行う。（但し耐震壁は工事監理者の承諾を得ること。）

躯体施工図に配管スリーブ位置を記入し、承諾を得ること。

工事着手前に根切り方法・山止め方法・排水方法及び各種使用機器を記した施工計画書を提出し係員の承諾を得ること。

各検査の立会日時はその7日前までに係員に連絡すること。（前日に係員に再確認すること。）

特別留意事項

・ シックハウス法に関する材料を使用する場合は 意匠図の指示による。  
・ 特に指示のない場合は F☆☆☆☆ もしくは F☆☆☆☆を使用すること。  
・ 主たる鉄骨柱脚は、プレミックスタイプの無収縮モルタルを型枠状態で充填する。  
・ 設計方針、当該建築物の品質問題、施工上の留意点など）



Sheet No.  
S- 1  
22

Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場 整備工事

Class 図面名称 構造設計仕様書 Date

Scale 縮尺 Checked by b. s. l. s.

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE

## 鉄筋コンクリート構造配筋標準図

## A. 一般事項

(1) 構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。

## (2) 記号

d : 異形鉄筋の公称直径    D : 部材の成    R : 直径    @ : 間隔    r : 半径    Q : 中心線  
Lo : 部材間の内寸法距離    Ho : 部材間の内寸法高さ    φ : 直径又は丸鋼

鉄筋径	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
記号	⌈	×	∅	●	○	◎	⊗	⊙

## B. 鉄筋加工、かぶり

## (1) 鉄筋末端部の折曲げ形状

折曲げ角度	図	鉄筋の種類	鉄筋径による区分	折曲げ内寸法R
180°		SD 295級	D16 以下	3 d 以上
135°		SD 345級	D19 ~ D38	4 d 以上
			D41	5 d 以上
90°		SD 390級	D16 ~ D41	5 d 以上

## (2) 鉄筋中間部の折り曲げ形状

図	鉄筋の使用箇所	鉄筋の種類	鉄筋径による区分	折曲げ内寸法R
	帯筋 あばら筋	SD 295級	D16 以下	3 d 以上
		SD 345級	D19 以上	4 d 以上
	柱主筋 梁主筋	SD 295級	D16 以下	4 d 以上
		SD 345級	D19 ~ D25	6 d 以上
		SD 390級	D29 ~ D38	8 d 以上

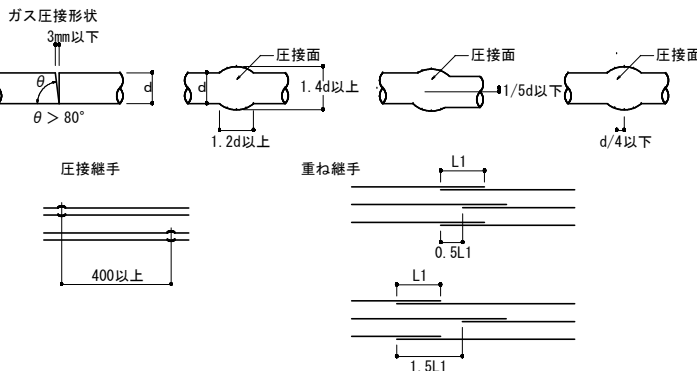
## (3) 鉄筋の定着及び重ね継手の長さ (軽量コンクリート使用時は、下表に+5dを追加する)

鉄筋の種類	普通、軽量コンクリートの設計基準強度の範囲 (N/mm <sup>2</sup> )	定着の長さ			特別の定着及び重ね継手の長さ (L1)
		一般 (L2)	下 端 筋 (L3)		
			小 梁	スラブ	
SD 295級 SD 345級 SD 390級	18 ~ 45	40d 又は 30d フック付き	25d 又は 15d フック付き	10d かつ 15cm以上	45d 又は 35d フック付き

- 軽量コンクリート使用時は、上表に+5dを追加する
- 上表で言うフック付きとは、180度フックを差す。

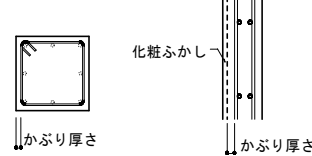
## 継手

- 末端のフックは、定着及び重ね継手の長さに含まない。
- 継手位置は、応力の小さい位置に設けることを原則とする。
- 直径の異なる鉄筋の重ね継手長さは、細い方の鉄筋長さとする。
- D29以上の異形鉄筋は、原則として、重ね継手としてはならない。
- 鉄筋径の差が7mmを超える場合は、圧接としてはならない。



D13以下の鉄筋に関しては、重ね継手位置を交互にする必要はない。

## (4) かぶり厚さ (単位: mm)

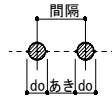


部 位	設計かぶり厚さ (mm)	
	床スラブ	柱・梁・壁
土に接しない部分	30	40
土に接する部分	50	50
基礎・底盤下端・擁壁	70	70

(杭基礎の場合は杭天端より70mm確保する)  
(捨てコンは土扱いとする)

## (5) 鉄筋のあき

異形鉄筋の公称直径の1.5倍以上、粗骨材の最大寸法の1.25倍以上かつ25mm以上



## (6) スペーサー

部 位	ス ラ ブ	梁	柱
種 類	●鋼製 ○コンクリート ○ポリ	●鋼製 ○コンクリート ●ポリ	●鋼製 ○コンクリート ●ポリ
数 量	上端筋 下端筋それぞれ 1.3個/m <sup>2</sup>	間 隔 1.50m	上段は 第1段のフープ位置 中段は、柱の中間とする 柱幅 1.0m未満は2個 1.0m以上は3個
備 考	土間スラブはコンクリート製も可とする。 耐火に関するスラブはポリ製 不可	下端 両側面に設置	
部 位	基 礎	地 中 梁	壁
種 類	●鋼製 ●コンクリート ●ポリ	●鋼製 ●コンクリート ●ポリ	●鋼製 ○コンクリート ●ポリ
数 量	4m <sup>2</sup> あたり8個	間 隔 1.50m	上段は 第1段目の壁筋に配置 以下1.5m間隔とする 横間隔も1.5m間隔とする
備 考		下端 コンクリート製 側面 ポリ製 鋼製はいずれも可	ポリドーナツ型の場合は 横筋に取付けること

- 鋼製スペーサーを用いる場合は、防錆処理を行うこと。
- 打放し面に使用するスペーサーは、型枠と点で接すること。
- 断熱材等の上に使用する場合は、沈み防止用の対策を行うこと。
- 化粧打放し面に接するスラブ・柱・梁・壁は鋼製とし、防錆処理を行う。(係員の承認必要)

## C. 杭

杭 頭 処 理	
杭頭レベル 規定レベルの場合	杭頭レベル 規定レベル~-250mmの範囲の場合

## 杭頭補強筋の本数

杭 径	φ190.7×8.2	φ165.2×7.1			
主 筋	6-D16(SD295A)	6-D16(SD295A)			

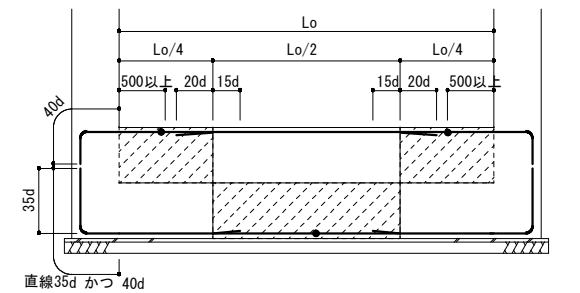
- 杭頭鉄筋は、鋼管に両面フレア溶接とする。

## D. 地中梁・地中小梁

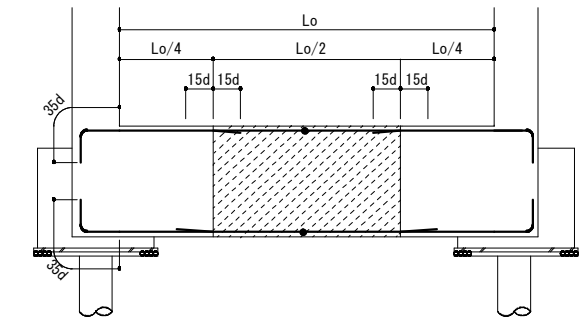
## (1) 地中梁 主筋定着及び継手位置

○べた基礎・布基礎の場合  
(布基礎部のみ)

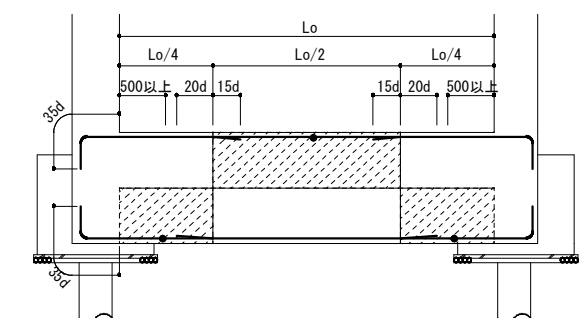
部で継手を行うこと  
印は圧接位置を示す



●杭基礎・独立基礎の場合  
(基礎のない地中梁)



○杭基礎・独立基礎でスパン10mを超える場合

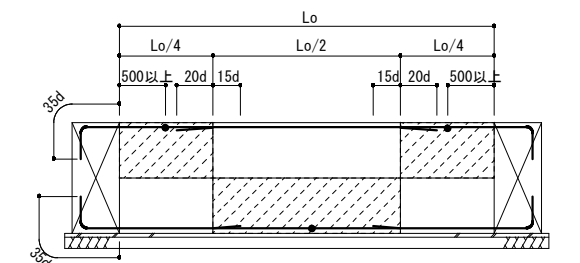


## (2) 地中小梁

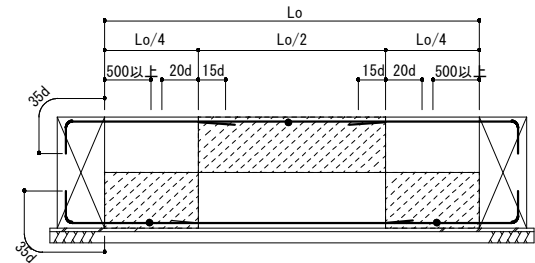
圧接及び重ね継手位置

○べた基礎の場合

部で継手を行うこと  
印は圧接位置を示す

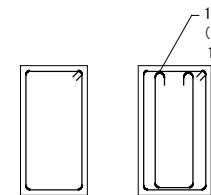


## ●杭基礎・独立基礎の場合

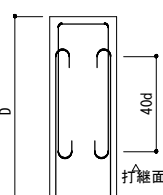


## (3) スターラップの形状

(a) 一般の場合



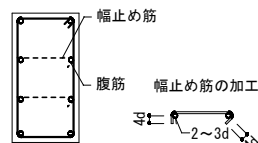
(b) 打継ぐ場合



フック位置は交互とする。  
その他形状を採用する場合は、事前相談のこと。

※ 打継が無くても  
D≥1500で施工困難な  
場合、採用可

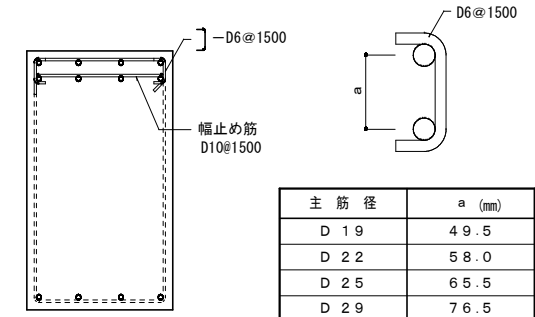
## (4) 腹筋、幅止め筋



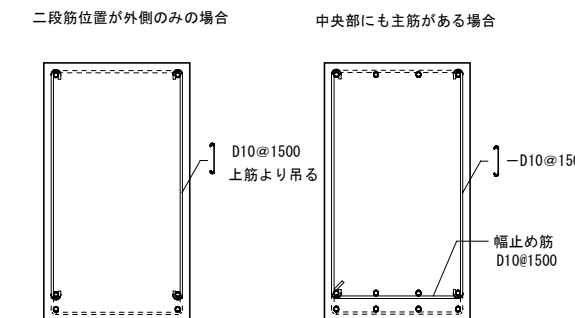
梁 成	腹 筋
D < 600	不要
600 ≤ D < 1050	2-D10 又は 2-D13
1050 ≤ D < 1500	4-D10 又は 4-D13
1500 ≤ D < 1950	6-D13
1950 ≤ D < 2400	8-D13
2400 ≤ D < 3000	10-D13

## (5) 二段配筋の保持 (コンクリート打設時に吊主筋の移動が無いよう、対策を考えること)

(a) 上端筋の場合



(b) 下端筋の場合



Sheet No.  
S- 2

Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場 整備工事

Class 図面名称 鉄筋コンクリート構造配筋標準図

Scale 縮尺 Checked by b. s. l. s.

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE

## 鉄骨構造基準図(1)

## 1. 工作一般

- (a) 鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による。  
(b) 高張力のひずみ矯正は、冷間矯正とする。

## 2. 切断・切削加工

- (a) 鋼材の切断は、機械切断法、ガス切断法、プラズマ切断法などにより行う。  
(b) ガス切断は、原則として、自動ガス切断機とする。  
(c) ガス切断層のあらさ及びノッチ深さは、下表とする。

あらさ	100S 以下
ノッチ深さ	1mm 以下

- (d) ガス切断面において、上記の精度が確保できないものは、グラインダーなどで修正する。  
(e) せん断切断は、板厚 13mm 以下のみとする。  
(f) 切断面の精度を、切削加工機と同様に加工できる機械切断機（コールドソーなど）は、切断線のままでよい。

## 3. 開先加工

- (a) 開先加工面のあらさ、ノッチ深さは下表とする。

あらさ	200S 以下
ノッチ深さ	2mm 以下

- (b) 許容値をこえた場合は、適切な方法で補修する。

## 4. ひずみの矯正

- (a) 常温で矯正する場合は、プレス又はローラー等を使用する。  
(b) 加熱で矯正する場合は下表とする。

(加熱とは、点状加熱、線状加熱を示す)

加熱後空冷する場合	850℃ ～ 900℃
加熱後ただちに水冷する場合	850℃ ～ 900℃
空冷後水冷する場合	800℃ ～ 900℃ (但し、水冷開始温度は 500℃以下)

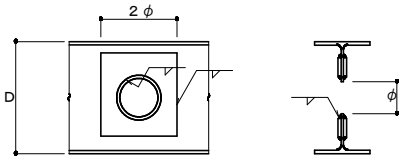
## 5. 曲げ加工

- (a) 常温加工の場合、曲げ内半径は、板厚の2倍以上とする。  
(b) 加熱加工の場合は、赤熱状態で、靭性域（200℃～400℃）では行ってはならない。

## 6. 梁貫通補強要領

孔の中心距離は、孔径の3倍以上とする。

- 梁端部（スパンの1/10以内かつ2D以内）は避ける  
○  $\phi \leq 2.0D$  ウェブプレート厚さの 0.5以上のプレート補強（片面）  
○  $0.2D < \phi \leq 0.3D$  ウェブプレート厚さの 0.5以上のプレート補強（両面）とする  
○  $0.3D < \phi \leq 0.4D$  ウェブプレート厚さの 1.0以上のプレート補強（両面）とする  
以上の補強以外を用いる場合は、断面検討を行い提出すること

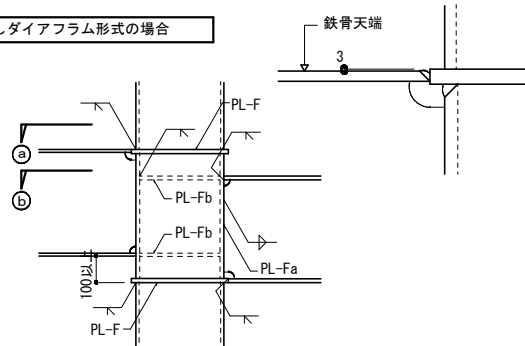


計算で確認された場合は上記の位置、寸法によらずに良い

土記範囲外の場合、雑詳細図参照とする。

## 7. 鉄骨段違い要領図

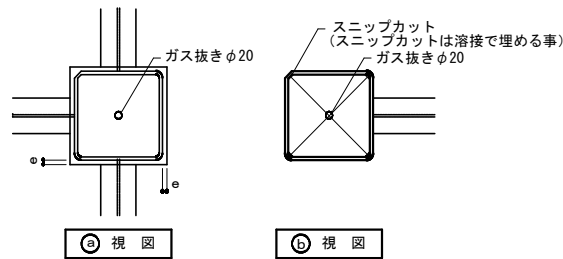
## ● 通しダイヤフラム形式の場合



PL-F : 取り付く柱・梁フランジの最大厚より5mm以上とする

PL-Fa : 取り付く柱フランジの最大厚と同厚以上とし  
取り付く梁フランジの最大厚の2サイズ落ち以上とする

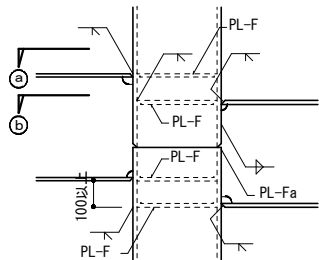
PL-Fb : 取り付く梁フランジの最大厚の5mm以上とする



鋼管 板厚 mm	出寸法 e mm
RL - 25mm 以下	25mm
RL - 28mm 以上	30mm かつ 厚さ以上

※ダイヤフラムの材質は特記無き限りSN490Cとする。

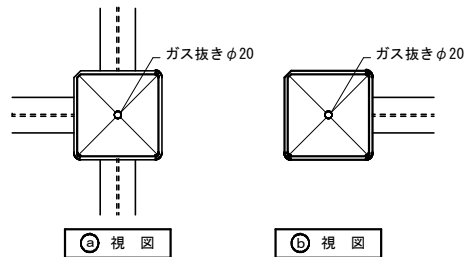
## ○ 内ダイヤフラム形式の場合



PL-F : 取り付く梁フランジの最大厚より2mm以上とする

PL-Fa : 取り付く柱フランジの最大厚と同厚以上とし  
取り付く梁フランジの最大厚の2サイズ増し以上とする  
設計でそうならない時もあるため、注意のこと。

PL-Fb : 取り付く梁フランジの最大厚より2mm以上とする



## 8. 溶接接合

## (a) 溶接工

溶接工は施工する溶接に適用するJIS Z3801(手溶接)又はJIS Z3841(半自動溶接)の溶接技術検定試験に合格し引続き、半年以上溶接に従事している者とする。

## (b) 溶接方法

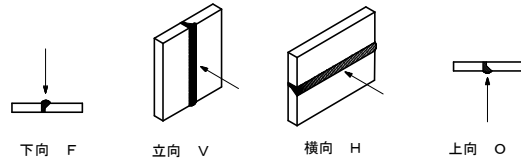
MC : アーク手溶接

NGC : セルフ（ノンガス）シールドアーク半自動溶接

GC : ガスシールドアーク半自動溶接

AAG : アークエアークラウジング

## (c) 溶接姿勢

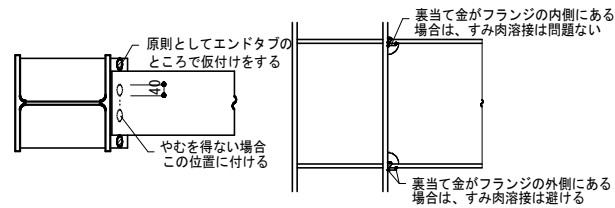


- (d) 仮付溶接工は、原則として本工事に従事する者が行う

## (イ) 仮付位置

仮付溶接は溶接の始端、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。

- (ロ) 突合せ溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する。



## (e) 溶接施工

## (イ) エンドタブ

- I) 突合せ溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同開先形状のエンドタブを取り付ける

- II) エンドタブの材質は、母材と同質とする



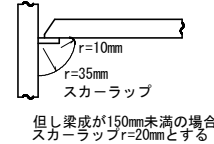
- III) エンドタブの長さは、MC:35mm以上

NGC、GC: 40mm以上とし特記のない場合は、溶接終了後母材より10mm程度残し切断して、グラインダー仕上げとする

- IV) プレス鋼板タブ、固形タブ使用については、資料を提出して設計者又は工事監理者の承諾を得る

## (ロ) 裏あて金

材質は母材と同質材料とし厚さは手溶接で6mm、半自動溶接で9mm以上とする



- (ハ) スカーラップ 半径は35mmとしフランジ近傍は半径10mmとする

## (ニ) 裏はつり

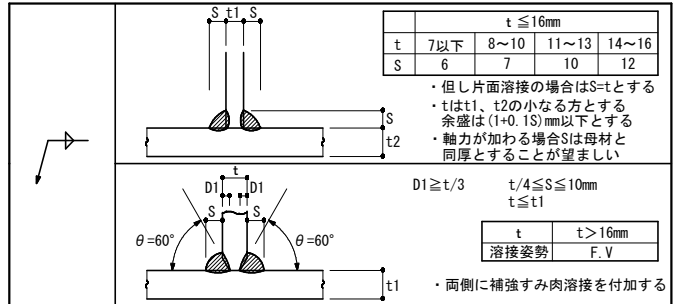
標準図の溶接においてAAGと記載のある部分は全て、溶接監理者の確認を動かし、部材に確認マークをつける

- (ホ) 現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆剤を塗布する。

又、開先部をいためないように、養生を行う

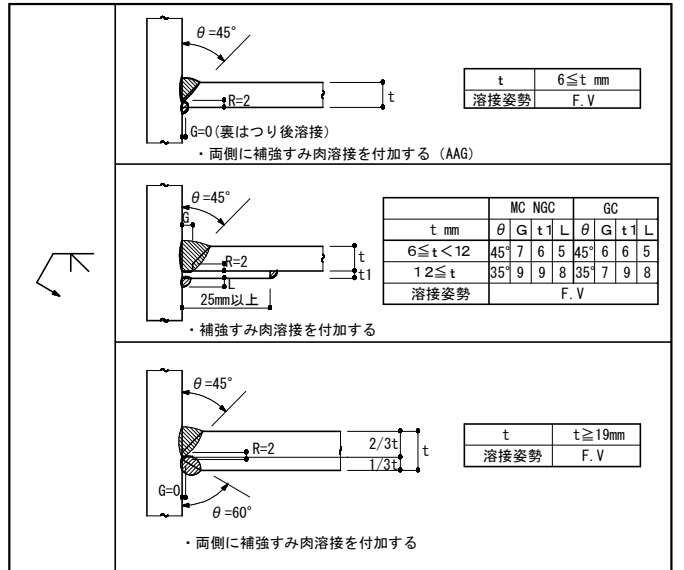
9. 溶接基準 (注) G: ルート間隔 R: フェース S: 脚長 (単位mm)

## (1) スミ肉溶接

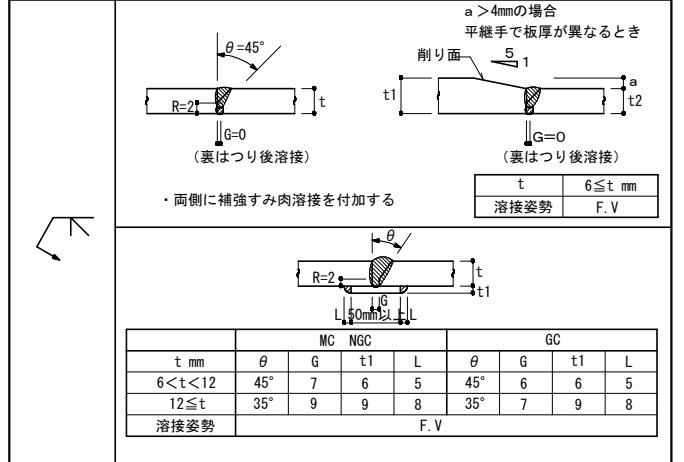


## (2) 突合せ溶接

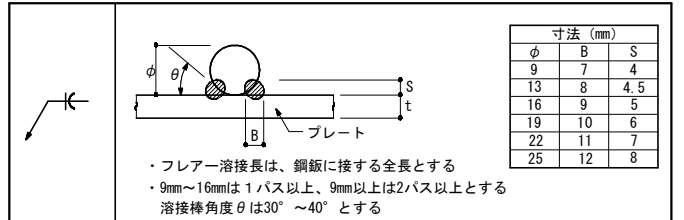
## T形継手



## 平継手



## (3) フレアー溶接



Sheet No.  
S- 3

22

Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場 整備工事

Class 図面名称 鉄骨構造基準図(1)

Date

Scale 縮尺

Checked by

b. s. l. s.

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE

鉄骨構造基準図(2)

10. 孔あけ加工

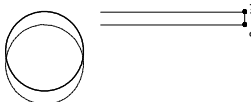
- (a) 高力ボルト用孔あけ加工は、ドリルあけとする。  
(b) 接合面をプラスト処理する場合は、プラスト前に孔あけ加工とする。  
(c) 中ボルト、アンカーボルトは、ドリルあけを原則とするが、板厚13mm以下のときは、せん断孔あけでもよい。  
(d) 孔径30mm以上の場合は、ガス孔でもよい。  
切断面のあらさは、100S以下、孔径精度は、±2mm以下とする。

種 類	孔 径 (mm)	備 考
高力ボルト (27mm未満)	d+2.0	※1
高力ボルト (27mm以上)	d+3.0	
中ボルト	d+0.5	※2
アンカーボルト	d+5.0	
座 金	d+0.5	

d：公称軸径

丸 鋼	径+5.0							
	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
異径鉄筋	21	24	28	31	35	38	43	46

※1 下記によるずれの範囲内に限りリーマーの使用を認める。  
但し、リーマの径は、ボルト公称直径+1.0mm以下のものを使用すること。

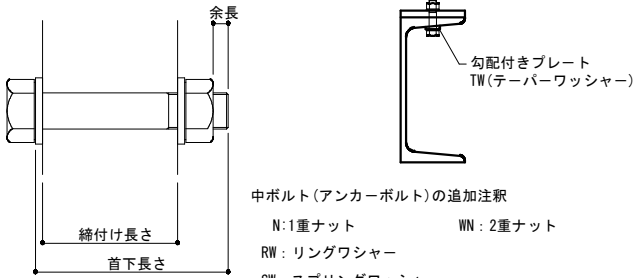


※2 二次的な部材取付け（胴縁・母屋など）はd+1.0mmとする。

11. ボルト長さ

中ボルト（仕上ボルト）の標準		
ボルトの呼び径	締め付け長さに加える長さ (mm)	
	1重ナット締めの場合	2重ナット締めの場合
M12	25	35
M16	30	45
M20	35	50
M22	40	60
M24	45	65

トルシア形（六角）高力ボルトの標準	
ボルトの呼び径	締め付け長さに加える長さ (mm)
M12	—
M16	30
M20	35
M22	40
M24	45



中ボルト（アンカーボルト）の追加注釈

N：1重ナット WN：2重ナット

RW：リングワッシャー

SW：スプリングワッシャー

UN：緩み防止ナット（Uナット・ハードロック等）

KUN：キャップ付き緩み防止ナット（Uナット等）

12. 高力ボルト接合

- (a) 本締め使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない。  
(b) 仮締めボルトは、本接合のボルトと同軸径の普通ボルトとする。  
輸送時にスプライスプレートを仮止めする場合は、仮締めボルトを使用すること。  
柱を現場溶接とする場合、仮固定用ボルトは、全数を締め付けること。  
(c) 高力ボルトは1次締めを行い、マーキング後、本締めを行う。  
1次締めトルク値は次記とする。

M16	9.8kN/cm	(1000kgf/cm)
M20	14.7kN/cm	(1500kgf/cm)
M22	14.7kN/cm	(1500kgf/cm)

本締めはピンテールが破断するまでとし、マーキングよりの回転量を確認する。  
回転量にばらつきがある場合、1群の平均回転量±30°の範囲を合格とする。  
不合格の場合、取り替えることとする。



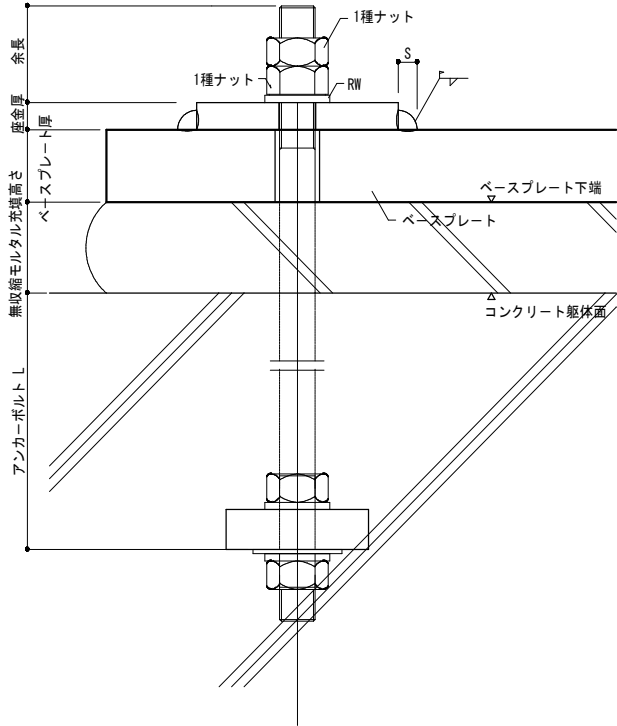
一次締めのマーキング状態

本締めの状態

13. アンカーボルト接合

アンカーボルトに取付ける座金・アンカープレート					
採用	ボルトの呼び径	座金 (t×φ)	余長	隅肉 S	アンカープレート
○	M20	PL-9×φ45	45	5	PL-12×φ60
○	M24・M27	PL-12×φ70	55	5	PL-22×φ85
○	M30・M33	PL-16×φ80	70	7	PL-25×φ100
○	M36	PL-19×φ85	75	9	PL-28×φ110
○	M39	PL-19×φ95	80	9	PL-28×φ120
○	M42	PL-19×φ105	85	9	PL-28×φ130
○	M45	PL-19×φ115	90	9	PL-28×φ140
○	M48	PL-22×φ120	95	12	PL-32×φ150

・座金の材質は PL-25以下は SS400、PL-28以上は SM490Aとする。  
・ベースプレート孔径を d+0.5として施工する場合は 座金省略してもよい。



・座金の孔径は ボルトの呼び径 +0.5mm以下とする。

・二次部材は、座金を省略することができる。

・設計図書内で記載するアンカーボルト長 L は、上記 L 部のみを示す。

14. 寸法許容値

名 称	図	許 容 差
(1) 梁の長さ ΔL		-3mm ≤ ΔL ≤ +3mm
(2) 柱の長さ ΔL		L < 10m -3mm ≤ ΔL ≤ +3mm L ≥ 10m -4mm ≤ ΔL ≤ +4mm
(3) 階 高 ΔL		-3mm ≤ ΔL1 ≤ +3mm -3mm ≤ ΔL2 ≤ +3mm
(4) 梁の曲がり e		e ≤ L/1000かつ e ≤ 10mm
(5) 柱の曲がり e		e ≤ L/1500かつ e ≤ 5mm
(6) せ い ΔH		H ≤ 400mm -2mm ≤ ΔH ≤ +2mm 400mm < H < 800mm -H/200 ≤ ΔH ≤ +H/200 H > 800mm -4mm ≤ ΔH ≤ +4mm
(7) 幅 ΔB		-3mm ≤ ΔB ≤ +3mm
(8) 孔の心ずれ ΔL		-1mm ≤ ΔL ≤ +1mm
(9) 孔間隔のずれ ΔP		-1mm ≤ P1 ≤ +1mm -2mm ≤ P2 ≤ +2mm
(10) 孔のはしあき・へりあき Δa		Δa1 ≥ -3mm Δa2 ≥ -3mm かつ「高力ボルト接合設計施工 指針」のはしあき・へりあきの 最小値を満足すること。

名 称	図	許 容 差
(11) ルート面 Δa		セルフシールドアーク半自動溶接 アーク手溶接・ガスシールドアーク 半自動溶接 裏当てあり -2mm ≤ Δa ≤ +1mm 裏当てなし -2mm ≤ Δa ≤ +2mm サブマージアーク溶接 -2mm ≤ Δa ≤ +1mm
(12) ベベル角度 Δa		Δa ≥ -2.5°
(13) 工事現場溶接部 保護塗装の塗幅 L		L ≥ 50mm 膜厚は錆が発生しない程度（10～ 15μ）の1回塗りを標準とする。
(14) 柱と梁の仕口 のダイアフラ ムとフランジ のずれ		t1 ≥ t2 の場合 e ≥ t1/5 かつ e ≤ 4mm t1 < t2 の場合 e ≥ t1/4 かつ e ≤ 5mm
(15) 突き合わせ継 手の食い違い		t ≤ 15mm の場合 e ≤ 1.5mm t < 15mm の場合 e ≤ t/10 かつ e ≤ 3mm
		梁フランジは 通しダイアフラムの厚み内で 溶接しなければならない



Sheet No.  
S- 4

Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場 整備工事

Class 図面名称 鉄骨構造基準図(2)

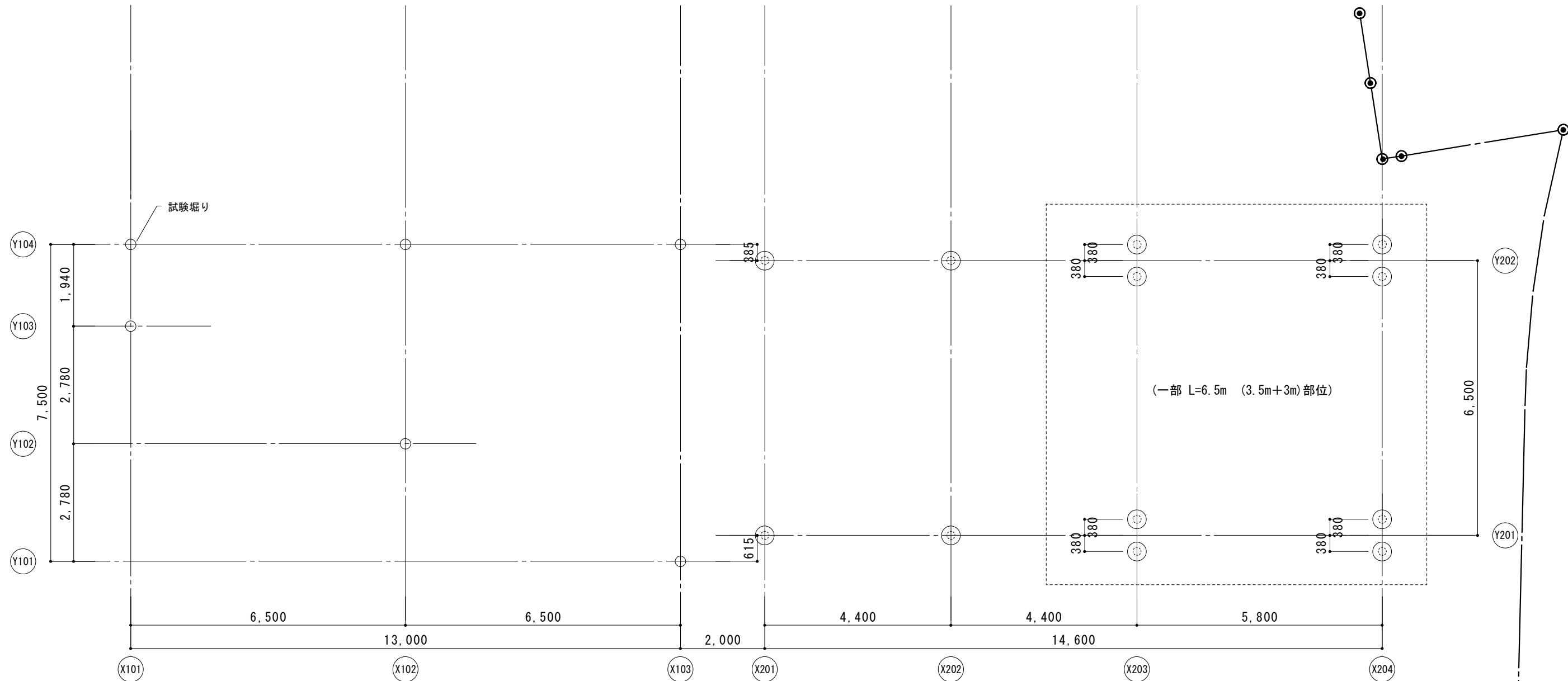
Date

Scale 縮尺

Checked by

b. s. l. s.

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE



杭伏図

1/100

杭仕様

杭工法	鋼管杭 (G-ECSパイル工法 同等)
杭 径	⊙ φ190.7×8.2 Dw=446      ○ φ165.2×7.1 Dw=372
杭 種	STK490
杭 長	L=7.0m (4m+3m)      ・      (一部 L=6.5m (3.5m+3m))
杭先端位置	GL-7.95m (GL=TP+8.03m)
杭耐力	長期 290kN/本 (φ190.7) 200kN/本 (φ165.2)
杭施工誤差は100mmまで検討考慮済	

試験堀り：1本目の施工時に当たり、監督職員立ち合いの元、  
メーカー仕様書に基づく施工管理方法にて支持層確認を行う。  
※大臣認定の工法による。

位置は伏図に示しているが、段取り上位置変更は問題無い。



Sheet No.  
S- 5

Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場 整備工事

Class 図面名称 杭伏図

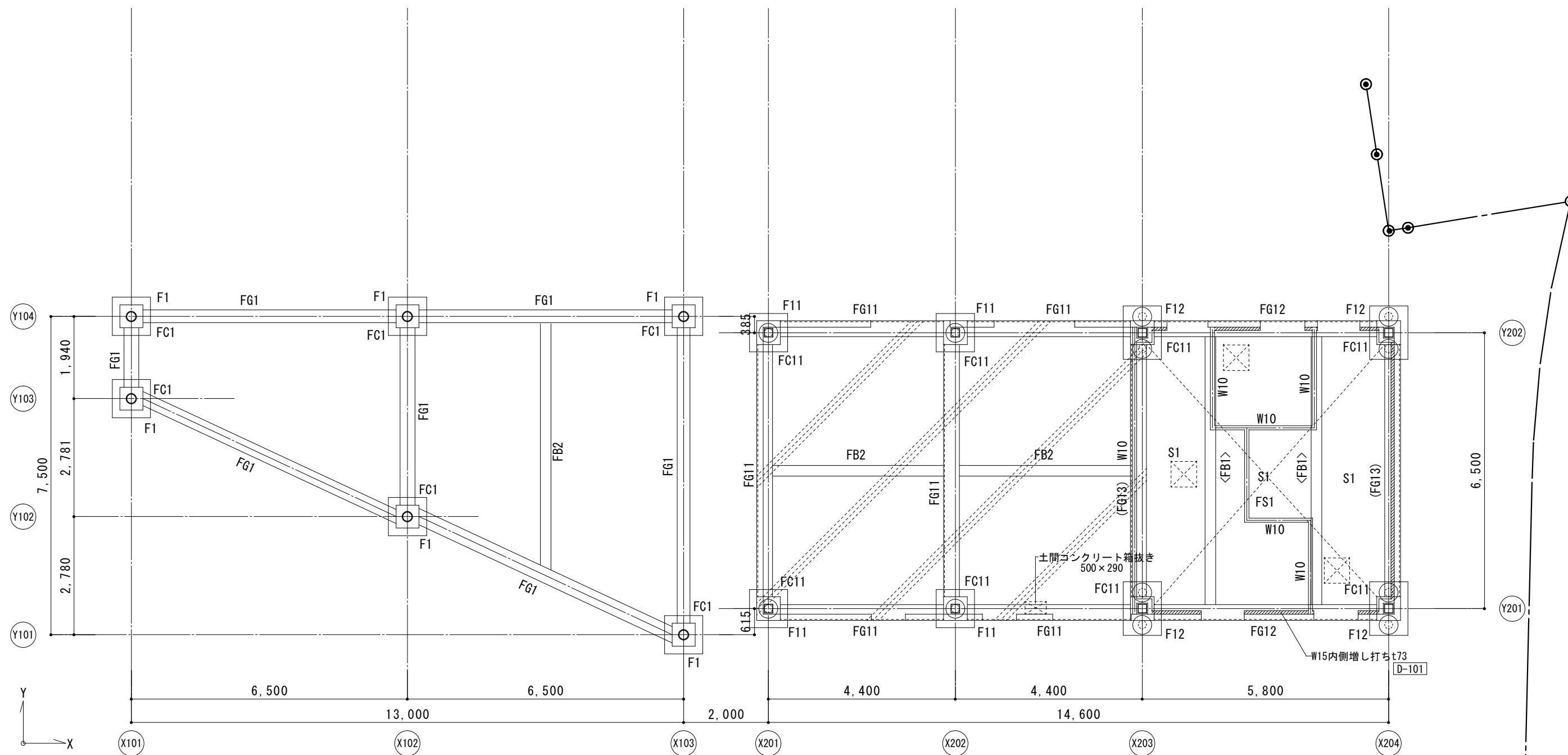
Date

Scale 縮尺 1:100

Checked by


b. s. l. s.

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE



基礎伏図 1/100

特記無き限り下記による

- ・ 立上り壁はW15とする。
- ・ 基礎天端は GL-230とする。
- ・ 地中梁天端はGL-250とする。
- ・ ( ) 地中梁天端はGL-350とする。
- ・ < > 地中梁天端はGL-65とする。
- ・  土間コンとする。



Sheet No.  
S- 6

Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場 整備工事

Class 図面名称 基礎伏図

Date

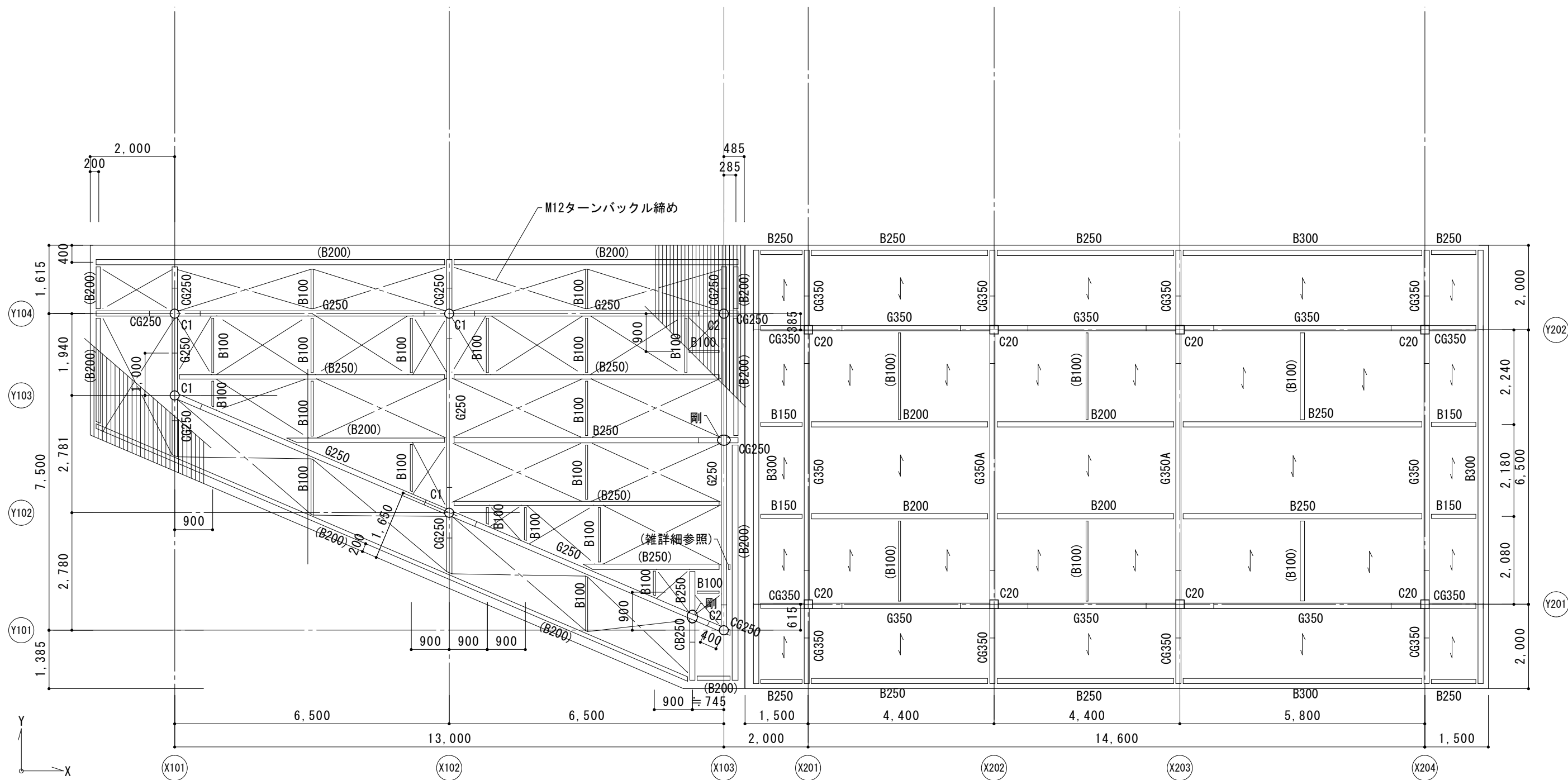
Scale 縮尺 1:100

Checked by b. s. l. s.

22

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE





屋根伏図

1/100

特記無き限り下記による

- 折版 H=88 厚み0.8 方向を示す。
- 折版受け方向大梁の天端には、ライナーを設置する。
- ( ) 鉄骨梁天端 一般鉄骨天+50天端とする。
- 鉄骨梁現場継ぎ手位置は 柱芯+600とする。

R階伏図

1/100

特記無き限り下記による

- デッキ方向を示す。
- ( ) 鉄骨梁天端 一般鉄骨天+50天端とする。
- 水勾配は鉄骨勾配とする。
- 鉄骨梁現場継ぎ手位置は 柱芯+800とする。



Sheet No.  
S- 7 / 22

Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場 整備工事

Class 図面名称 屋根・R階伏図

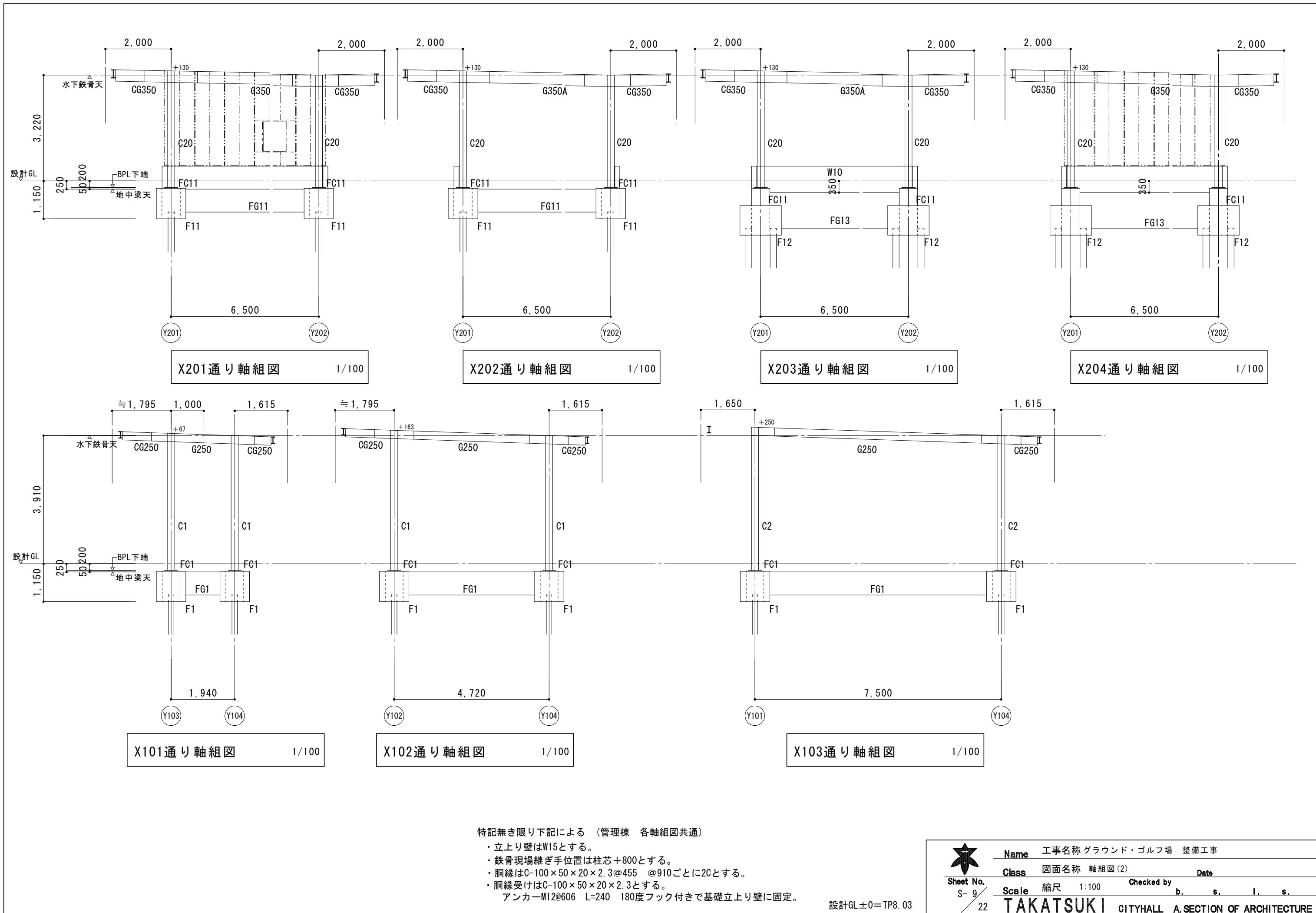
Date

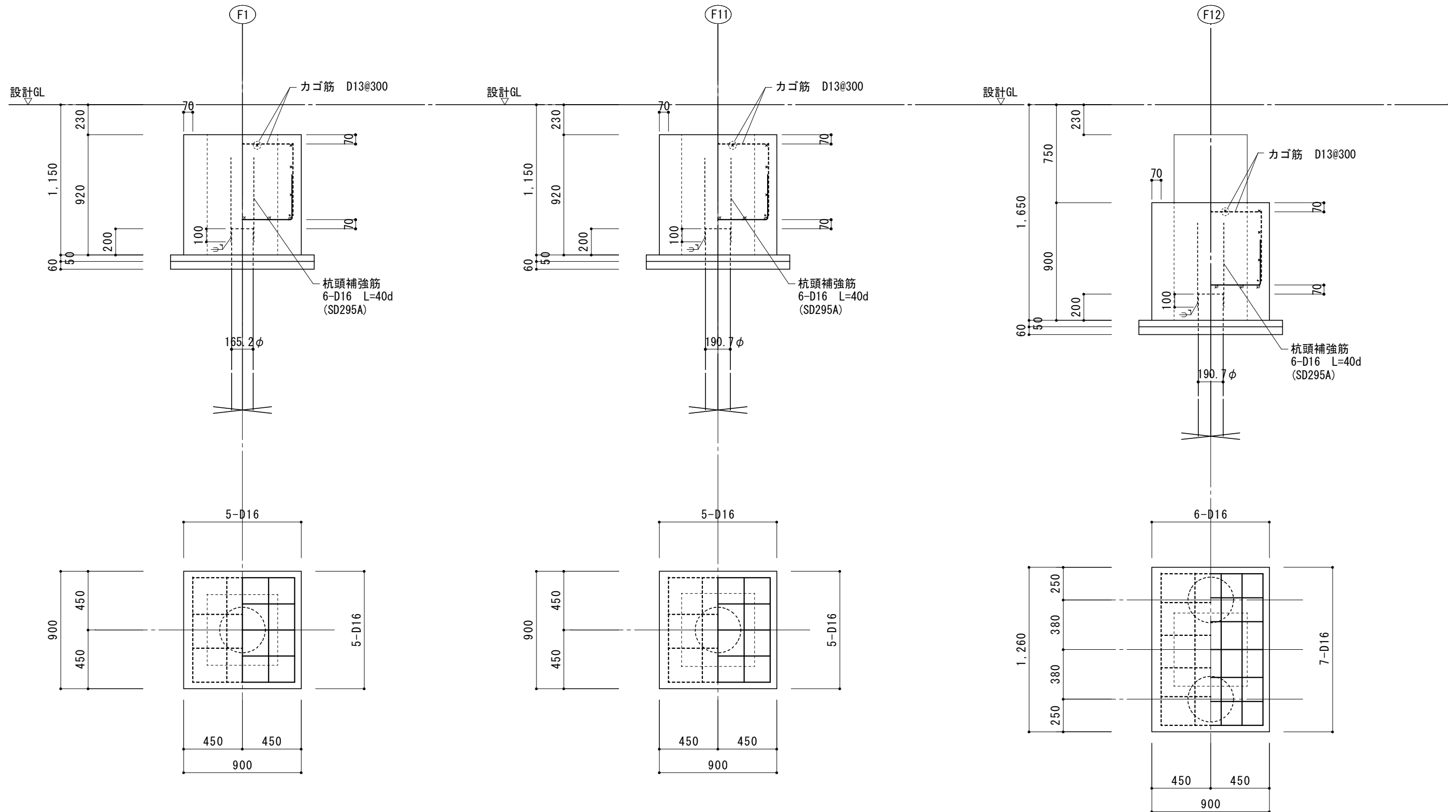
Scale 縮尺 1:100

Checked by b. s. l. s.

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE





Sheet No.  
S-10/22

Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場 整備工事

Class 図面名称 基礎リスト

Date

Scale 縮尺 1:30

Checked by

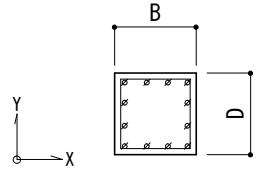

b. s. l. s.

設計GL±0=TP8. 03

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE

礎 柱 リ ス ト

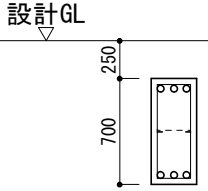
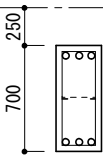
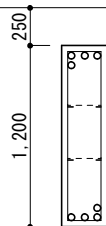
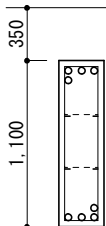
1 / 5 0

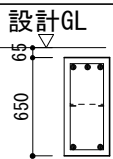
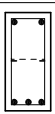
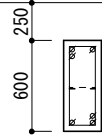
符 号	FC1		FC11	
断 面				
B × D	540 × 540		560 × 560	
主 筋	12-D16		12-D16	
HOOP	D13-@100		D13-@100	

地 中 梁 リ ス ト

1 / 5 0

。幅止筋 D10 @ 1000  
設計GL±0=TP8.03

符 号	FG1		FG11	FG12	FG13	
位 置	全 断 面		全 断 面	全 断 面	全 断 面	
断 面						
B × D	300 × 700		300 × 700	300 × 1200	300 × 1100	
上 筋	3 - D 22		3 - D 22	4 - D 22	4 - D 22	
下 筋	3 - D 22		3 - D 22	4 - D 22	4 - D 22	
S T R	□ - D 10 @ 200		□ - D 10 @ 200	□ - D 10 @ 200	□ - D 10 @ 200	
腹 筋	2 - D 10		2 - D 10	4 - D 10	4 - D 10	

符 号	FB1		FB2		
位 置	端 部	中 央	全 断 面		
断 面					
B × D	300 × 650		250 × 600		
上 筋	3 - D 19	2 - D 19	3 - D 16		
下 筋	2 - D 19	3 - D 19	3 - D 16		
S T R	□ - D 10 @ 200		□ - D 10 @ 200		
腹 筋	2 - D 10		2 - D 10		

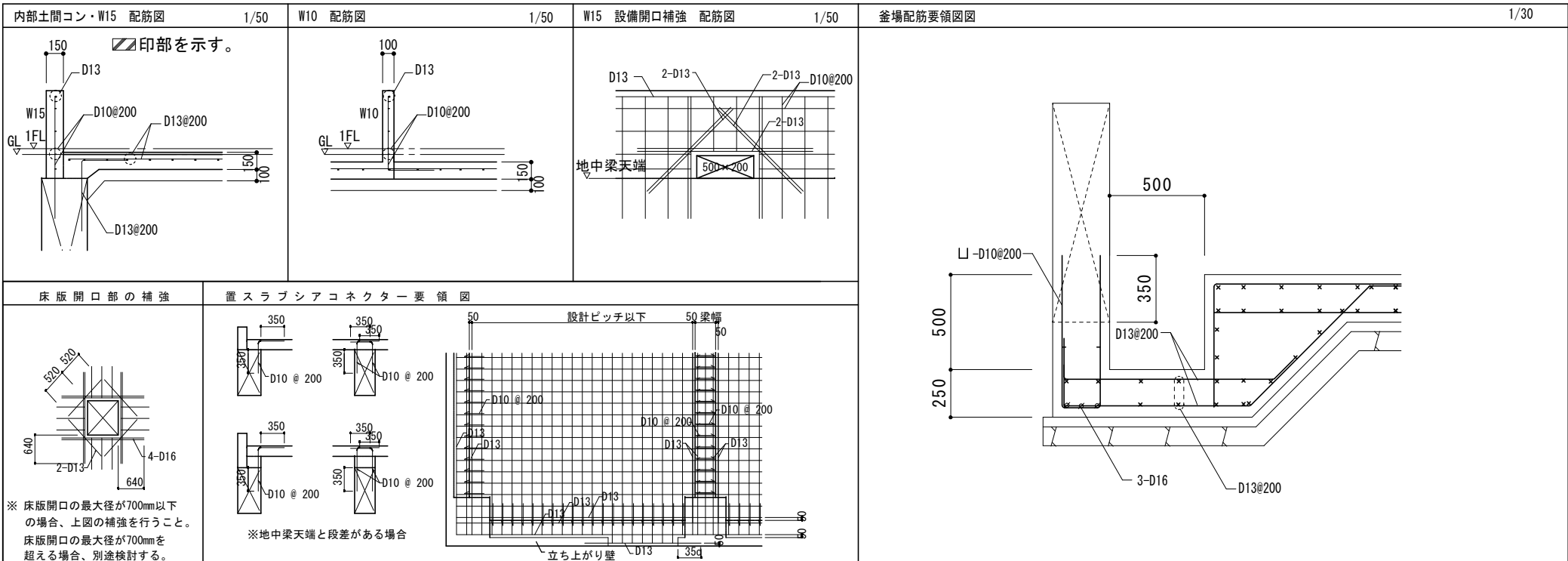
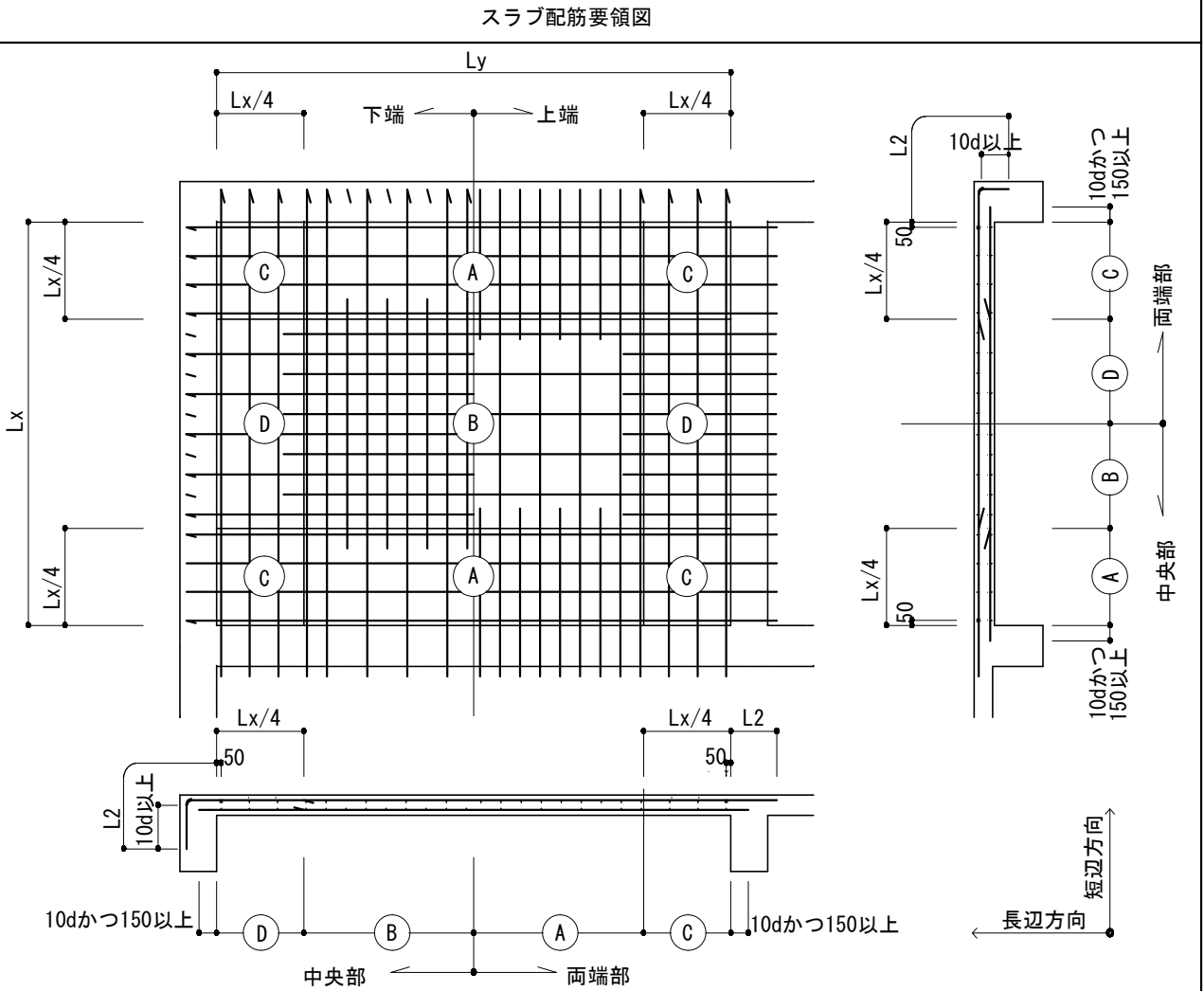
TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE

ス ラ ブ リ ス ト

・スラブ配筋は 全てモチアミ配筋とする

符 号	スラブ厚	位 置	短 辺 方 向			長 辺 方 向			備 考
			中 央 部		両 端 部	中 央 部		両 端 部	
			端 部	中 央	全 域	端 部	中 央	全 域	
			A	B	C・D	D	B	A・C	
S1	150	上 筋	D13 @200	←	←	D13 @200	←	←	
		下 筋	D13 @200	←	←	D13 @200	←	←	
FS1	250	上 筋	D13 @200	←	←	D13 @200	←	←	
		下 筋	D13 @200	←	←	D13 @200	←	←	

- ・ 底盤地業は 砕石 厚100 捨コンクリート 厚50 とする
- ・ 砕石地業は、ランマー等にて十分な締め固めを行なうこと。
- ・ 砕石地業、敷き砂利地業の上に防湿層を敷く場合は、目潰し砂にて平滑に処理する。（又は敷き砂利地業の上に捨てコン厚50を追加とする。）



※ 床版開口の最大径が700mm以下の  
場合、上図の補強を行うこと。  
床版開口の最大径が700mmを  
超える場合、別途検討する。

※地中梁天端と段差がある場合



Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場 整備工事

Class 図面名称 RC部材リスト

Date

Sheet No.  
S-12

Scale 縮尺

Checked by

b. s. l. s.

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE

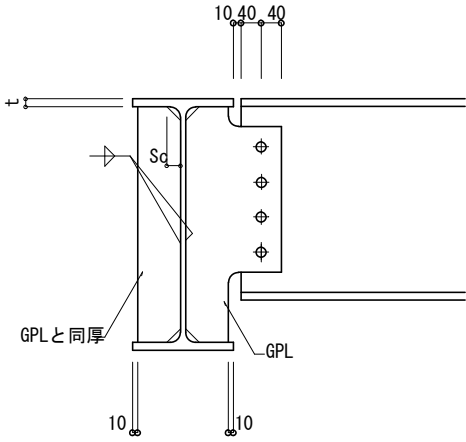
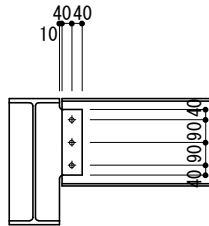
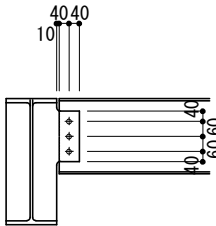
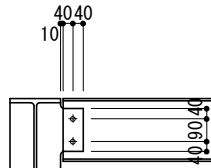
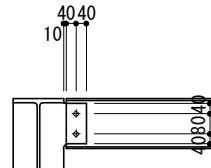
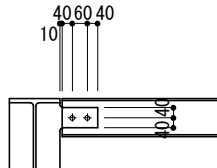
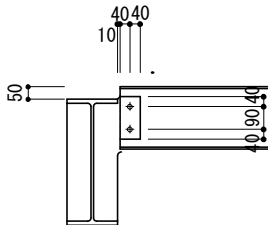
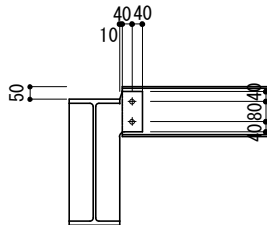
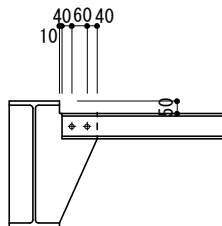
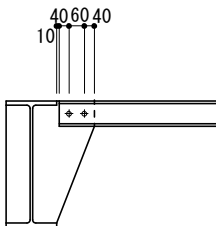
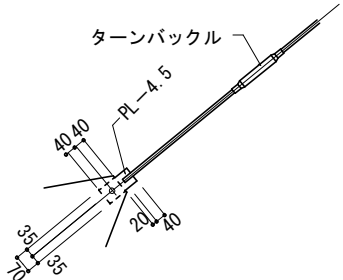
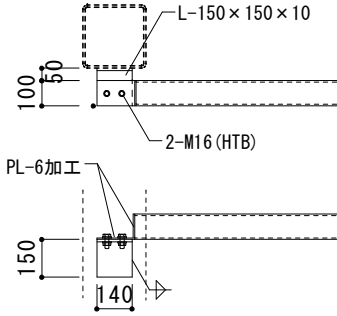
鉄 骨 柱 リ ス ト      特記無き限り ・ 鋼材種は、BCR295とする。			
符 号	C1	C2	C20
1階	φ-216.3×8.2(STK400) λ=67.5	φ-216.3×12.7(STK400) λ=75.1	□-200×200×9 λ=48.6
柱脚	216-13V2	216-13V2	20-9V

鉄 骨 大 梁 リ ス ト      特記無き限り ・ 鋼材種は、SS400とする。			
	G350	G350A	G250
R階	H-350×175×7×11	端部 BH-350×175×9×12	H-250×125×6×9
備考		中央 H-350×175×7×11	

鉄 骨 小 梁 リ ス ト      特記無き限り ・ 鋼材種は、SS400とする。			鉄 骨 小 梁 リ ス ト      特記無き限り ・ 鋼材種は、SS400とする。		
符 号	部 材	備 考	符 号	部 材	備 考
B300	H-300×150×6.5×9		CG350	H-350×175×7×11	
B250	H-250×125×6×9		CG250・CB250	H-250×125×6×9	
B200	H-200×100×5.5×8				
B150	H-150×75×5×7		HB1	□-100×100×6	STKR400
B100	[-100×50×5×7.5				

小梁継手リスト

1/30

<div></div> <div><table><tr><th colspan="5">スニップカットの寸法 (S c)</th></tr><tr><td>t</td><td>6</td><td>9</td><td>12</td><td>16~</td></tr><tr><td>S c</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>15</td></tr></table></div>	スニップカットの寸法 (S c)					t	6	9	12	16~	S c	10	12	14	15	●	H-350×175×7×11	●	H-300×150×6.5×9	●	H-250×125×6×9	●	H-200×100×5.5×8	●	H-150×75×5×7
	スニップカットの寸法 (S c)																								
	t	6	9	12	16~																				
	S c	10	12	14	15																				
<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>																					
GPL - 9	GPL - 9	GPL - 6	GPL - 6	GPL - 6																					
3 - M20 (HTB)	3 - M20 (HTB)	2 - M20 (HTB)	2 - M20 (HTB)	2 - M20 (HTB)																					
		●	H-250×125×6×9	●	H-200×100×5.5×8																				
		<div></div>	<div></div>																						
		GPL - 6	GPL - 6																						
		2 - M20 (HTB)	2 - M20 (HTB)																						
		●	[-100×50×5×7.5	●	[-100×50×5×7.5	●	1 - M12	●	□-100×100×6																
<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>																						
GPL - 6	GPL - 6	GPL - 6																							
2 - M20 (HTB)	2 - M20 (HTB)	1 - M16 (HTB)																							



Sheet No.

S-13

22

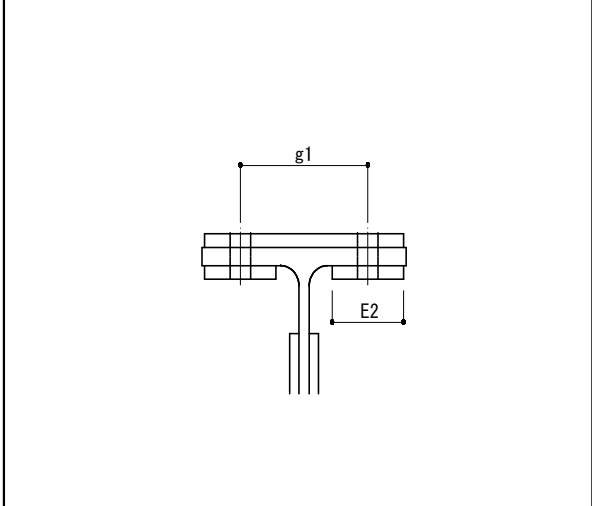
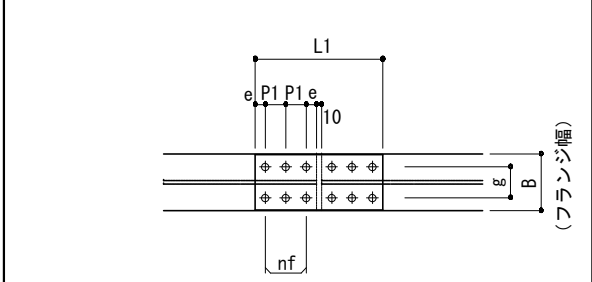
Name	工事名称グラウンド・ゴルフ場 整備工事		
Class	図面名称 鉄骨部材リスト		Date
Scale	縮尺	Checked by	b. s. l. s.
TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE			



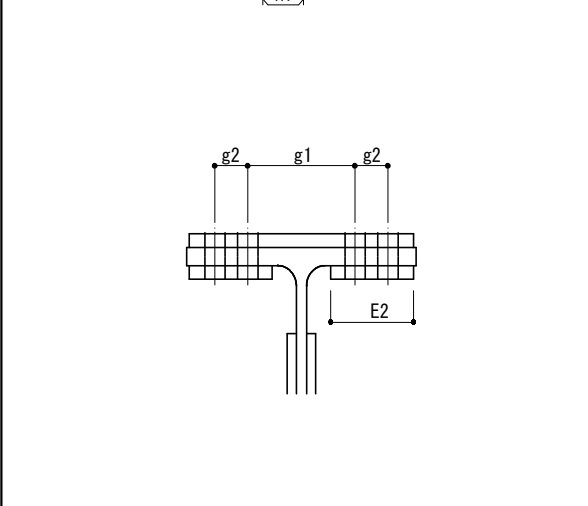
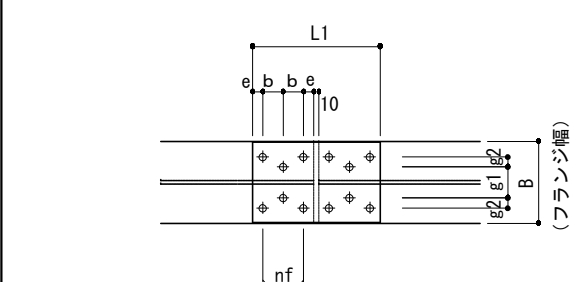
## 大梁継手（剛接合） リスト

## フ ラ ン ジ ボ ル ト 配 置

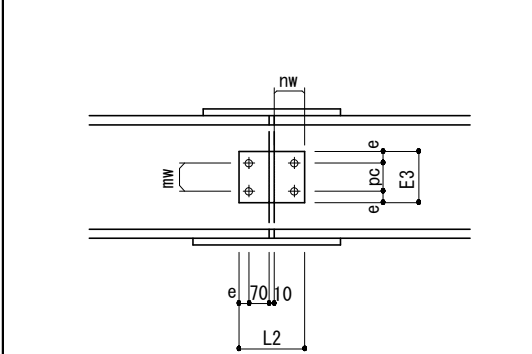
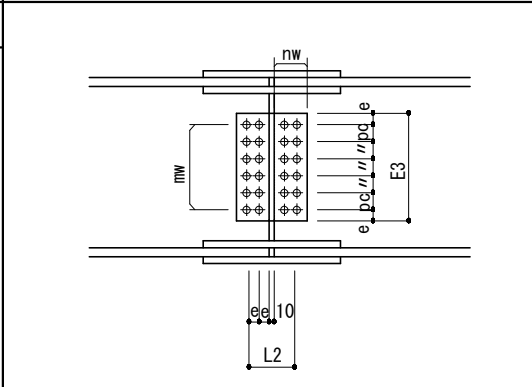
シングル (フランジ幅 $B \leq 250$ )
----------------------------



千鳥	(フレンジ幅 B=300)
----	---------------



## ウェブボルト配置



H-194×150×6×9の場合

- ・ ボルトは H.T.B S10T とする
  - ・ HDZ55は F8T 相当とする
  - ・ スプライスプレートは、ショットブラスト処理を原則とする。
- 注) 大梁で端部と中央部材が異なる場合、  
端部部材を表に当てはめること

400 千口級継手表 (SS400・S)



ボルト径	P1	P2	e	b
M16	60	図示	40	
M20	60	図示	40	45
M22	60	図示	40	45

400 キロ 級 継 手 表 (SS400・SN400に対応) (SCSS-H97に準拠)

	(端部部材)		フランジ				ウェブ	

採用	H - A × B × tw × tf	ポルト 径	ゲージ		本数 np × mf	外側添板 t1 × L1	内側添板 t2 × L1	ポルト pc	本数 mw × nw	添板 t3 × E3 × L2
			g1	g2						
●	H-250 × 125 × 6 × 9	M16	75	—	3 × 2	12 × 410	—	90	2 × 2	6 × 170 × 290
●	H-350 × 175 × 7 × 11	M16	105		3 × 2	9 × 410	9 × 70	60	4 × 1	6 × 260 × 170
●	BH-350 × 175 × 9 × 12	M16	105		3 × 2	9 × 410	9 × 70	60	4 × 1	6 × 260 × 170

Class	図面名称 鉄骨継手リスト	Date
-------	--------------	------

Scale 縮尺 \_\_\_\_\_ Checked by \_\_\_\_\_

TAKATSUKI CITYHALL A. SECTION OF ARCHITECTURE

---

# QL デッキ合成スラブ設計・施工標準

## 合成スラブ工業会仕様

QLデッキ合成スラブの設計・施工は、(社)日本建築学会「各種合成構造設計指針・同解説」、「鉄骨工事技術指針」、「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5鉄筋コンクリート工事及びJASS6鉄骨工事」、(一社)日本鋼構造協会「デッキプレート床構造設計・施工標準 2018」、合成スラブ工業会「合成スラブの設計・施工マニュアル」、QLデッキ設計マニュアル・施工マニュアルによる。

### 設計

材料/デッキプレート [ISO 9001 認証取得]

デッキプレート種類	板厚(mm)	表面処理
QLデッキ	■1.2	■表面防錆処理(一次塗装) <sup>※1</sup> QLプライマー(P)
■QL99-50	■有	■亜鉛めっき ■Z12 □Z27
□QL99-75	□無し	□JFEエポックス(高耐食溶融めっき鋼板) □Y18 □Y27
		□その他( ) □無し

\*1 現場搬入までの一次防錆 (JIS K 5621 2種または3種相当)

材 質	JIS G 3552に定めるSDP1T、SDP2、SDP2G
-----	--------------------------------

材料/コンクリート

種 類	■普通コンクリート □軽量コンクリート (□1種 □2種)
設計基準強度	□18 □21 ■(24) N/mm <sup>2</sup>
厚さ(QLデッキ山)	□60 □70 ■80 □85 □90 □95 □100 □( ) mm

材料/溶接金網・異形鉄筋

■溶接金網	JIS G 3551 □φ6-150×150 ■φ6-100×100
□異形鉄筋	JIS G 3112、3117 □D10-200×200 □( )

接 合

■焼抜き栓溶接	下記焼抜き栓溶接の項による
□打込み板	接合箇所は特記による
□頭付きスタッド	JIS B 1198 □φ13 □φ16 □φ19 □φ22 各長さ・ピッチは特記による
□その他	※最小長さはデッキ高さ+30mm以上とする

耐 火

	1 時間	2 時間
連続支持	□FP060FL-9095	□FP120FL-9107
単続支持	□FP060FL-9101	□FP120FL-9113
その他	□( ) □( )	□( ) □( )
指定なし	□( ) □( )	□( ) □( )

特 記

■支保工有	■無 □有	その他:
-------	-------	------

焼抜き栓溶接

デッキプレート幅方向	QL99-50
QL99-75	大梁上
小梁上(リップ部分はメスリブ側を溶接)	

デッキプレートスパン方向

「QLデッキ設計マニュアル」に基づいて決定する。	
$A_w = 1.5 Q_d \times 1000 \text{ mm}$ かつ $600 \text{ mm}$ 以下	
$Q_d$ : 焼抜き栓溶接 1 個当たりの長期許容せん断力 (N)	
$Q_d$ : 設計最大せん断力 (N/mm)	
$A_w$ : 焼抜き栓溶接ピッチ	
板厚	4.900
1.2	6.860 (A.P.W)
1.6	
$A_w$ (600) mm	

アクセサリ

フラッシング (QLデッキ割付の幅調整に用いる)	ハンガー金具 (QLデッキ下流を利用する天井インサート用金具)
クローサー (QLデッキの小口さぎに用いる)	

施工

施工順序	敷 込 み
■ 敷込み仮止め溶接	鉄骨梁の場合 1) 型出し後に合わせて1枚目のデッキプレートを仮止めの溶接した後、順次溶接を枚数(5~10枚)ごとに仮止めの溶接を行う。 2) 各大梁上にデッキプレートの溶接が乗るように敷込む。
QLデッキと梁との接合	デッキプレート幅方向のかり代は、50mm以上あることを確認する。 (頭付きスタッドの場合は30mm以上) 3) デッキプレート長手方向の大梁のかり代は、50mm以上あることを確認する。
溶接金網敷込み	RC梁またはSRC梁の場合 1) デッキプレートは梁型枠に打止める。 2) デッキプレートの梁型枠へののみ込みが幅方向10mm以上、長手方向が30mmあることを確認する。
検 査	
コンクリート打設	

施工時許容スパン表 (デッキプレートの検討)

注1: 普通コンクリート、D10-200×200、表面処理が亜鉛めっきの場合  
注2: 表を超える場合は、別途支保工が必要とする。

QL99-50										(単位: m)	
コンクリート厚(mm)		60		70		80		90		100	
板厚(mm)		1.2	1.6	1.2	1.6	1.2	1.6	1.2	1.6	1.2	1.6
支持条件	単続(内法)	2.52	2.75	2.47	2.69	2.42	2.64	2.38	2.59	2.33	2.55
	2連続	3.39	3.67	3.32	3.62	3.26	3.55	3.18	3.49	3.09	3.43
	3連続	3.13	3.41	3.06	3.34	3.00	3.28	2.95	3.22	2.89	3.16

耐火仕様①

※ 同等品以上とする。

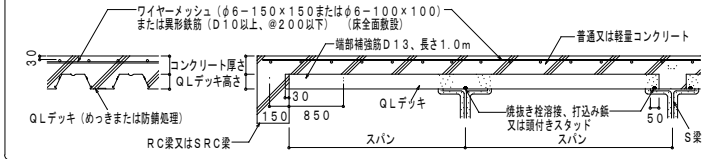
【耐火認定FP06FL-9095, 9101, FP120FL-9107, 9113用】

耐火仕様

【連続支持合成スラブ】

支持梁: 鉄骨(S)梁 及び 大梁: 鉄筋コンクリート(RC)梁又は鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)梁、小梁: 鉄骨(S)梁  
コンクリート: 設計基準強度18 N/mm<sup>2</sup>以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)

耐火時間	コンクリート種類	品 名	支持スパン	コンクリート厚さ	溶接金網又は異形鉄筋 (D10~φ200)	許容積載荷重
床、1時間耐火 FP06FL-9095	普通コンクリート	QL99-50	3.0m 以下	80mm 以上	φ6-150×150	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照
	軽量コンクリート	QL99-50	3.0m 以下	80mm 以上	φ6-150×150	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照
床、2時間耐火 FP120FL-9107	普通コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	95mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	95mm 以上	D10~φ200	5.400 N/m <sup>2</sup> 以下 注2)
	軽量コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	85mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	D10~φ200	5.400 N/m <sup>2</sup> 以下 注2)

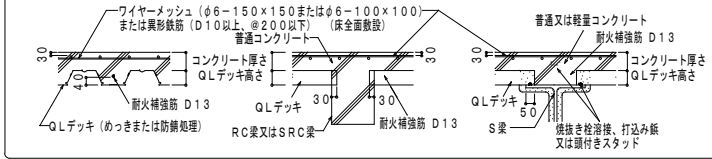


【単純支持合成スラブ】

支持梁: 鉄骨(S)梁 コンクリート: 設計基準強度18 N/mm<sup>2</sup>以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート (1種・2種)  
耐火補強筋: D13 (デッキプレート各溝@300)

耐火時間	コンクリート種類	品 名	支持スパン	コンクリート厚さ	溶接金網又は異形鉄筋 (D10~φ200)	許容積載荷重
床、1時間耐火 FP06FL-9101	普通コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	80mm 以上	φ6-150×150	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	95mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照
	軽量コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	80mm 以上	φ6-150×150	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	95mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	95mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照
	軽量コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	85mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	85mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) B 参照

耐火時間	コンクリート種類	品名	支持スパン	コンクリート厚さ	溶接金網又は異形鉄筋 (D10～φ200)	許容積載荷重
床、1時間耐火 FP06FL-9101	普通コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	80mm 以上	φ6-150×150	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下			算出式 注5) B 参照
床、2時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	95mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	90mm 以上		算出式 注5) B 参照
	軽量コンクリート	QL99-50	2.7m 以下	85mm 以上	φ6-100×100	算出式 注5) A 参照
		QL99-75	3.4m 以下	85mm 以上		算出式 注5) B 参照



注1) スパンとは鉄骨梁の場合デッキプレートを支持する梁の中心間距離、鉄筋コンクリート梁の場合梁内法寸法をいう。  
注2) スパンが3.4mを超える場合は、合成スラブと梁とは頭付きスタッド(幅径16mm以上、ピッチ30.0mm以下)で結合する。  
注3) 鉄骨梁の場合、梁との接合は焼抜き栓溶接、打込み板、または頭付きスタッドを用いる。  
注4) 梁の耐火破壊: 梁に1、2または3時間の耐火性能が要求される場合は、それに応じた耐火破壊を施す。  
注5) 許容積載荷重 W 算出式

[A] QL99-50	[B] QL99-75
$W = 5.400 \times \left(\frac{2.7}{L}\right)^2$ かつ $9.800 \text{ N/m}^2$ 以下	$W = 5.400 \times \left(\frac{3.4}{L}\right)^2$ かつ $9.800 \text{ N/m}^2$ 以下
※許容積載荷重は、床にかかる全荷重(仕上り荷重も含む)から床荷重(デッキプレートとコンクリートの自重)を差し引いた値を示す。	
付帯条件: 連続支持合成スラブの場合、デッキプレートは2スパン以上にわたって連続的に小梁等によって、ほぼ等間隔(スパン比3:2を超えない程度)で支持されるものとする。	

デッキプレートと梁との接合

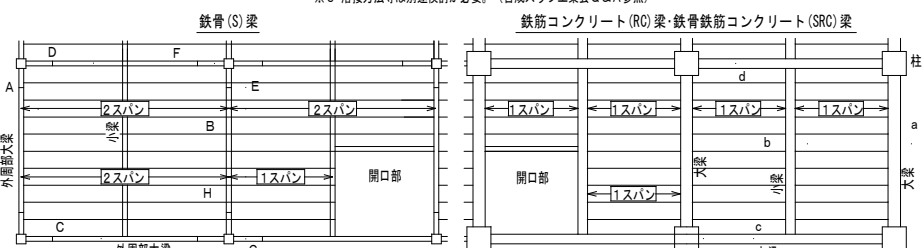
1) 頭付きスタッド	2) 打込み板	3) 焼抜き栓溶接
施工は、JASS5「鉄骨工事」による。 デッキプレートと梁とはアークスポット溶接等で接合する。	施工は、JASS5「鉄骨工事」による。 施工の仕法等については別途製造業者へご確認ください。 日本ビルディ(株)	施工は、JASS5「鉄骨工事」による。 施工の仕法等については別途製造業者へご確認ください。 日本ビルディ(株)
焼抜き栓溶接 [S.P.W.] — アーク手溶接 —		
工 程	手 順 ・ 要 領	
1 アーク発生	QLデッキを梁にのせ、溶接機を(QLデッキに垂直にして)アークを発生させる。	
2 QLデッキ焼抜き	溶接棒を若干引き上げアークを飛ばし、径10mm程度の「の」の手形をQLデッキに焼かく。	
3 押し込み・溶着	溶接棒を梁上まで押し込み、焼かすの内側をなるべく中央へ2~3回転しながら溶着。	
4 整 形	溶着金属を整え、中央部で溶接棒を引き上げる。スラグを除去して仕上がりを確認。	
溶接時間の目安: 電流値210A(標準)の場合8秒程度		

QL99-75 (単位: m)

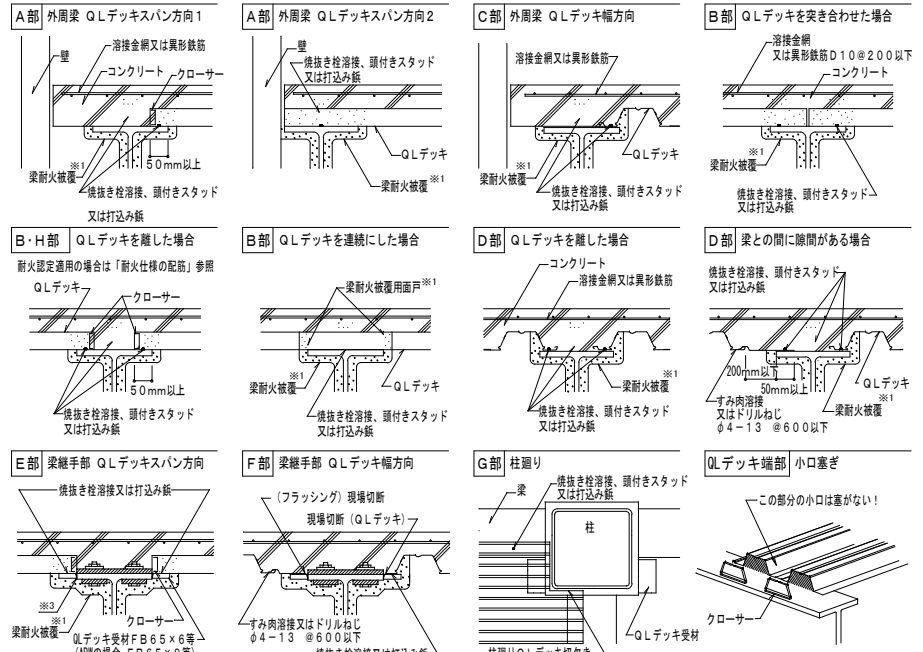
コンクリート厚(mm)		60		70		80		90		100	
支持条件	板厚(mm)	1.2	1.6	1.2	1.6	1.2	1.6	1.2	1.6	1.2	1.6
	単純(内法)	3.31	3.62	3.25	3.55	3.19	3.49	3.13	3.43	3.08	3.38
	2連続	3.91	4.31	3.80	4.25	3.70	4.19	3.60	4.14	3.52	4.09
	3連続	3.79	4.06	3.74	4.00	3.69	3.95	3.64	3.90	3.60	3.85
	4連続	3.79	4.06	3.74	4.00	3.69	3.95	3.64	3.90	3.60	3.85

### 標準納まり

図中※1は、梁に1、2または3時間の耐火性能が要求される場合のみに適用。 ※2はQLデッキ耐火認定を適用する場合に必要。  
※3 溶接方法等は別途検討が必要。(合成スラブ工業会 Q & A 参照)

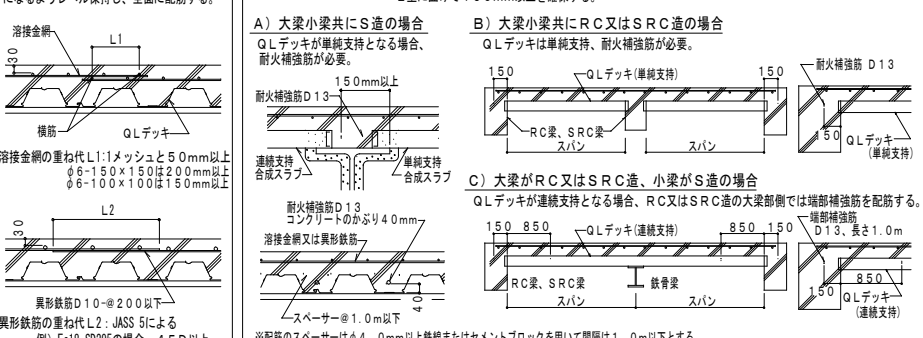


デッキプレートと梁の納まり [S梁]

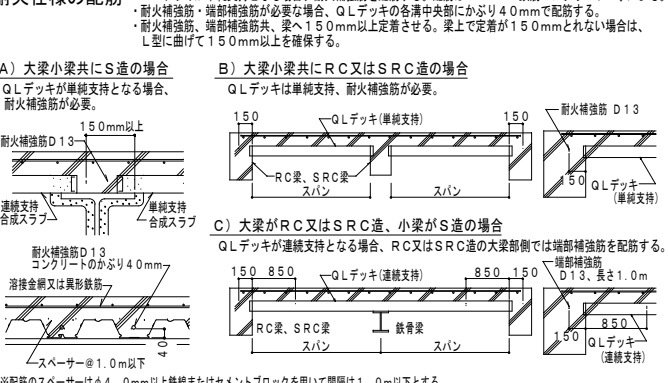


スラブの配筋

コンクリート表面よりのかり厚さが30mmになるようレベル保持し、全面に配筋する。



耐火仕様の配筋



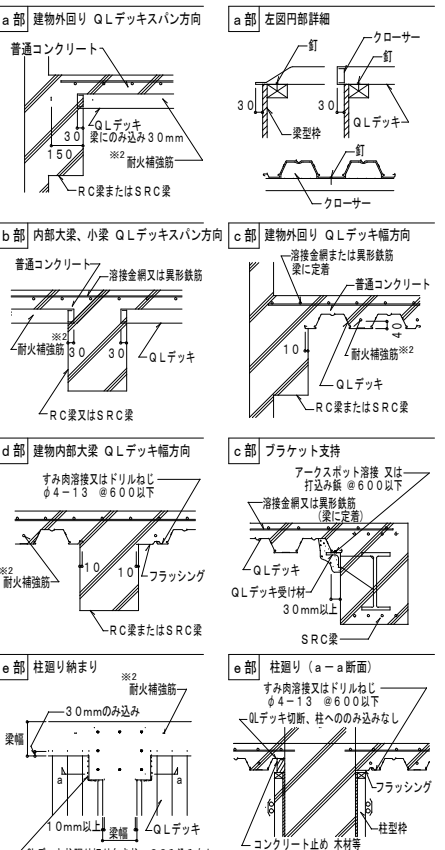
検 査

【焼抜き栓溶接 (S.P.W.) 及び自動焼抜き栓溶接 (A.P.W.)】
事前検査
SPW: 適正な溶接を行うため下記1)または2)の方法で電流値をチェックする。
1) 検流計での計測
2) 溶接棒の消費長さによる確認 — 未使用の規定の溶接棒を用いて、アーク長を約3mm維持し、10mm程度の円を描いて10秒間溶接した時の溶接棒の消費長さが4.5~5.3mmであること。
A.P.W: 溶接後に行う溶接を確認する。
溶接後の外観検査
1) 溶接箇所の確認 2) 焼き切れ、金盛り不足の有無
3) 標準溶接条件: SPW: 18mm以上 A.P.W: 25mm±3
不良箇所の補修
SPW の場合: スラグ除去後、梁にデッキ金網を密着させて再溶接する。不具合箇所は溶着金属を流し込む必要で補修。
A.P.W の場合: 重ね溶接して補修する。
【その他】
(1) QLデッキ相互の嵌合状況 (2) ひび割れ拡大防止の敷込み状況 (3) 開口部の補強状況

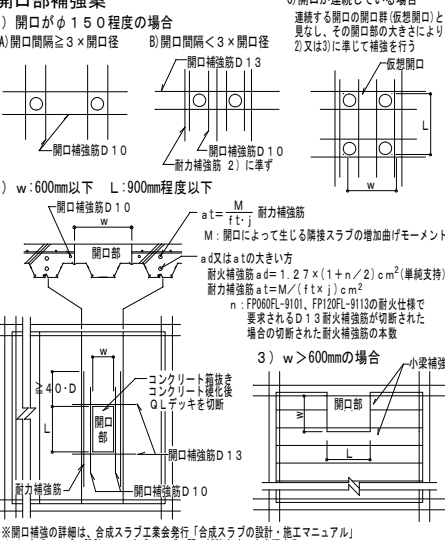
S造・施工時のスパンの取り方



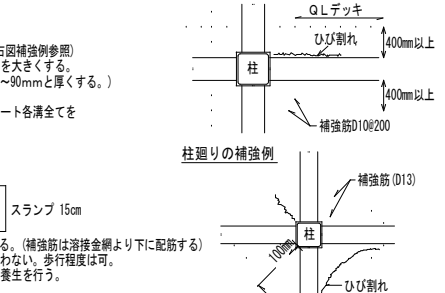
デッキプレートと梁の納まり [RC・SRC梁]



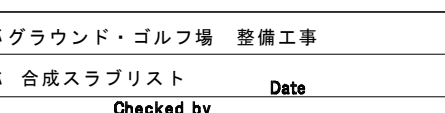
開口部補強案



大梁上の補強例

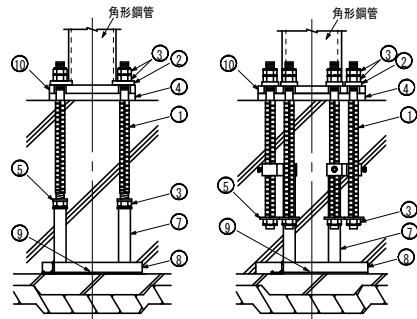


柱廻りの補強例



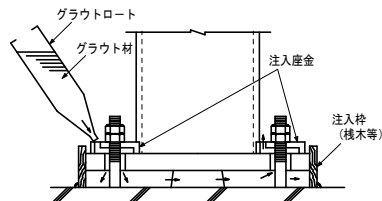
## 1. 工法概要

### 1.1 構成部材



- ①アンカーボルト  
②注入座金  
③Mナット  
④ベースバックグラウト(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)上図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)上図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



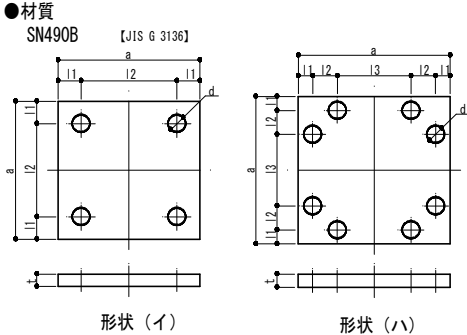
## 2. 柱

F値(N/mm <sup>2</sup> )	鋼種	採用
235	BCP235 STKR400	●
295	BCR295 TSC295	

採用	ベースパック 記号	柱		材質	形状	ベースプレート						アンカーボルト		アンカー フレーム タイプ	コンクリート柱型					フレームベース		フレームポスト間		最低h寸法	J寸法
		外径 (mm)	板厚 (mm)			寸法(mm)						本数・呼び	基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )		配筋			設計基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )	寸法W(mm)		寸法X(mm)				
						a	t	l1	l2	l3	d				標準フレーム	特C	立上り筋		フープ筋	標準フレーム	特C	標準F	特C		
	15-12V	□-150×150	t≦12	SN490B	(イ)	300	28	50	200	-	φ45	4-M27	490	A	500	-	12-D16	D13φ100	21以上	250	-	150	-	550	135
	17-12V	□-175×175	t≦12	SN490B	(イ)	320	32	45	230	-	φ45	4-M30	490	A	530	-	12-D19	D13φ100	21以上	280	-	180	-	600	135
●	20-09V	□-200×200	t≦9	SN490B	(イ)	360	28	50	260	-	φ45	4-M30	490	A	560	-	12-D16	D13φ100	21以上	310	-	210	-	600	135
	20-12V	□-200×200	t≦12	SN490B	(イ)	360	32	50	260	-	φ50	4-M33	490	A	560	-	12-D19	D13φ100	21以上	310	-	210	-	600	135
	25-09V	□-250×250	t≦9	SN490B	(イ)	420	32	55	310	-	φ55	4-M36	490	A	610	-	12-D19	D13φ100	21以上	360	-	260	-	650	150
	25-12V	□-250×250	t≦12	SN490B	(イ)	420	36	55	310	-	φ55	4-M39	490	A	630	-	12-D19	D13φ100	21以上	370	-	270	-	650	150
	25-16V	□-250×250	t≦16	SN490B	(ハ)	450	32	50	80	190	φ50	8-M33	490	C	620	640	12-D19	D13φ100	21以上	240	440	140	300	650	135
	30-09V	□-300×300	t≦9	SN490B	(イ)	480	36	60	360	-	φ55	4-M39	490	A	680	-	12-D22	D13φ100	21以上	420	-	320	-	650	150
	30-12V	□-300×300	t≦12	SN490B	(ハ)	520	32	50	80	260	φ50	8-M30	490	C	700	710	12-D22	D13φ100	21以上	310	510	210	370	650	135
	30-16V	□-300×300	t≦16	SN490B	(ハ)	520	40	50	80	260	φ55	8-M36	490	C	710	710	12-D22	D13φ100	21以上	310	510	210	370	700	150
	30-19V	□-300×300	t≦19	SN490B	(ハ)	550	50	50	80	290	φ55	8-M36	490	C	740	740	12-D22	D13φ100	21以上	340	540	240	400	700	150

## 3. 構成部材・寸法

### 3.1 ベースプレート



### 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	(e)
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



ii) アンカーフレーム Cタイプの場合

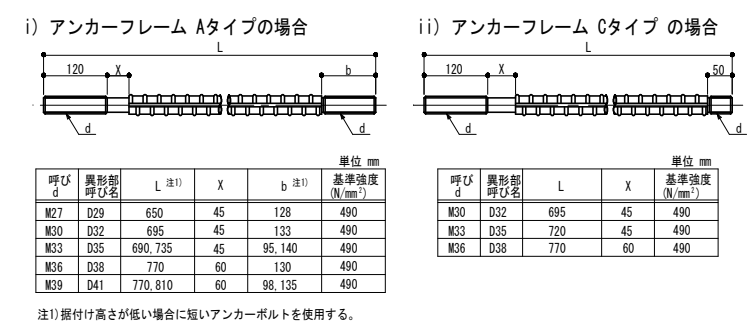
適用 アンカーボルト	g1	t	d	材質
M27	55	9	28	
M30	55	9	31	
M33	60	9	34	SS400
M36	65	12	37	
M39	80	12	40	

### 3.5 注入座金

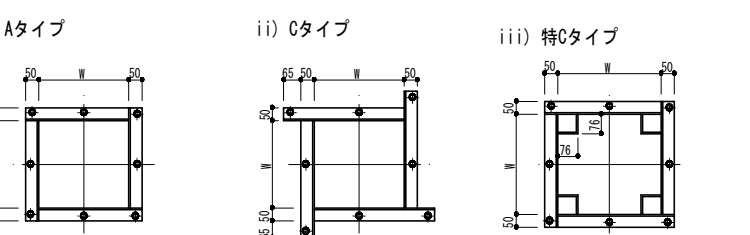
【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

記号	適用 アンカーボルト	a1	a2	c	t	d
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

### 3.2 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]

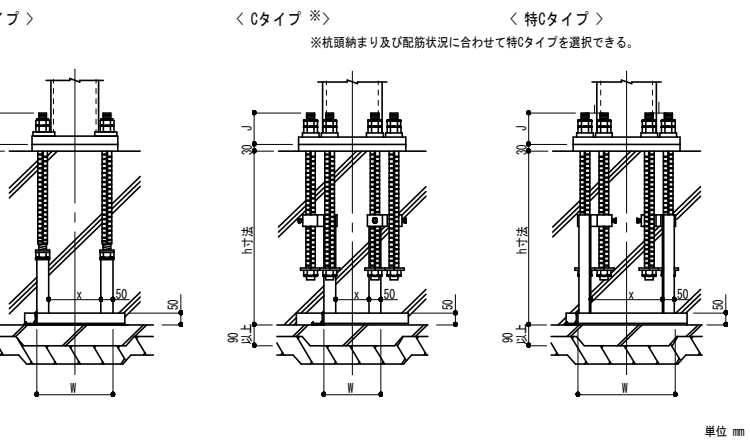


### 3.6 フレームベース



### 3.7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

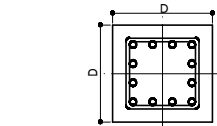
●ベースパックの据付け高さ (h寸法) はフレームベース下端からコンクリート柱型天端までを示す。据付けに最低限必要な高さ (最低h寸法) は下表に記載の値とする。



## 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。

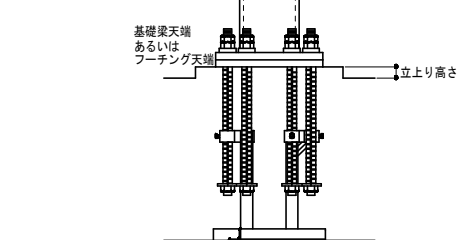


●コンクリート  
普通コンクリートとし、設計基準強度は21N/mm<sup>2</sup>以上とする。

●鉄筋  
SD295 (D13, D16)  
SD345 (D19, D22)

### 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

## 5. 工場製作 (溶接)

- 組立  
●ベースプレートの中心線 (かき線) 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 T (mm)	ルート間隔G (mm)		ルート面R (mm)		開先角度α (°)		溶接姿勢
			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, +∞ (-3, +∞)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 45	-2.5, +∞ (-5, +∞)	下向き
			9	-2, +∞ (-3, +∞)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 35		
		ガスシールドアーク溶接	6~	6	-2, +∞ (-3, +∞)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 45	-2.5, +∞ (-5, +∞)
	7			-2, +∞ (-3, +∞)	2	-2, +1 (-2, +2)	α1: 35		

許容差・記号・+∞は制限無しを示す。  
・2段階きは「鉄骨精度検査基準」に規定する許容差 (上段: 管理許容差, 下段括弧内: 限界許容差) を示す。

### ■ベースプレートの予熱

●気温 (鋼材表面温度) が5℃以上で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)	
		t<32	32≤t≤50
低水素系被覆アーク溶接 ①: ガスシールドアーク溶接	SN490B	予熱なし	50℃
	SN490B	予熱なし	予熱なし

※フラックス入りワイヤによる①: ガスシールドアーク溶接の予熱温度は、低水素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。

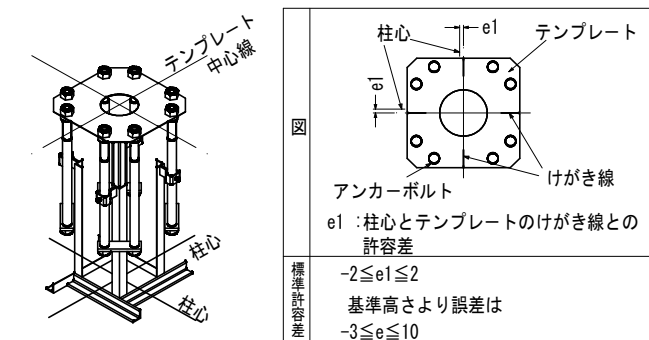
## 6. 工事場施工

### 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。

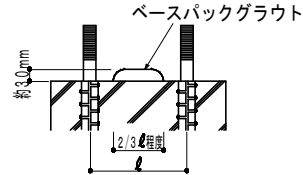


### 6.3 配筋およびコンクリート打設

- 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バックグラウト (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 ベースバックグラウト (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1.0~1.14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ベースバ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。



Sheet No.  
S-16

22

Name 工事名称グラウンド・ゴルフ場 整備工事

Class 図面名称 柱脚リスト (1)

Date

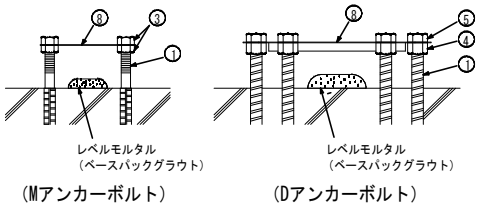
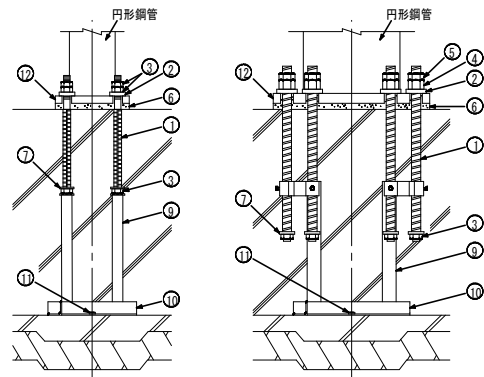
Checked by

Scale 縮尺

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE

## 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

④Dナット(S)

⑤ベースパックグラウト(グラウト材)

⑥定着座金
- ⑦テンプレート

⑧フレームポスト

⑨フレームベース

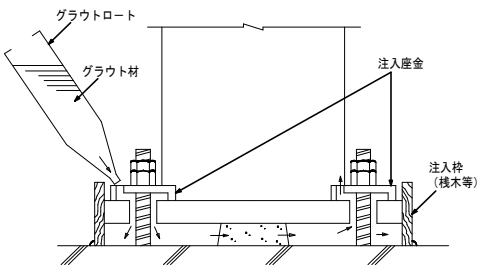
⑩ステコンアンカー(コンクリートアンカー)

⑪ベースプレート

⑫定着座金

(注)上記①～④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⑤～⑥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



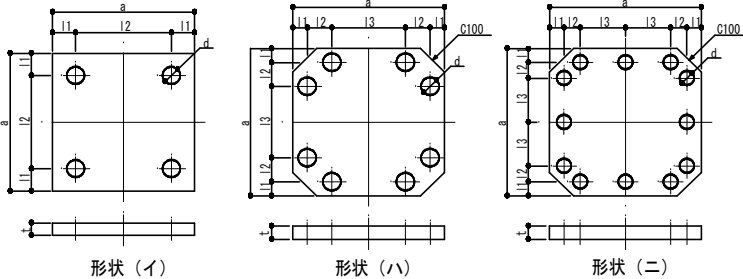
## 2. 柱

F値(N/mm <sup>2</sup> )	鋼種	採用
235	STK400	●
	STKN400	
325	STK490	
	STKN490	

## 3. 構成部材・寸法

### 3.1 ベースプレート

- 材質
- SN490B    【JIS 6 3136】
- TMCP325B    【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】
- 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590N/mm<sup>2</sup>鋼材)



### 3.2 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】

#### ●Mアンカーボルト

##### i) アンカーフレーム Aタイプ の場合

呼び	異形部	L 注1)	X	b 注1)	単位 mm
d	呼び名				基準強度(N/mm <sup>2</sup> )
M30	D32	695	45	133	490
M33	D35	690, 735	45	95, 140	490

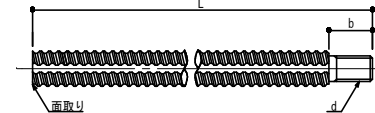
注1) 据付け高さが低い場合に短いアンカーボルトを使用する。

##### ii) アンカーフレーム Cタイプ の場合

呼び	異形部	L	X	単位 mm
d	呼び名			基準強度(N/mm <sup>2</sup> )
M30	D32	695	45	490
M33	D35	720	45	490

#### ●Dアンカーボルト

##### iii) アンカーフレーム Cタイプ・Dタイプ の場合

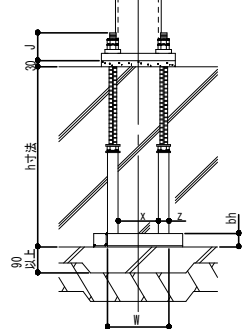


呼び	L	b	増設ねじd	単位 mm
				基準強度(N/mm <sup>2</sup> )
D38	850	46	M33	390
D41	900	49	M36	390
D41H	995	49	M36	490
D51	1110	57	M45	390
D51H	1215	57	M45	490

### 3.7 アンカーフレーム形状および据付け時諸寸法

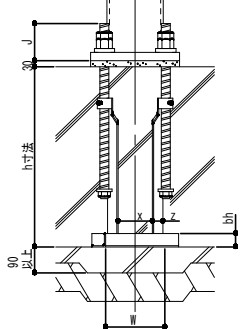
- ベースパックの据付け高さ(h寸法)はフレームベース下端からコンクリート柱型下端までを示す。据付けに最低限必要な高さ(最低h寸法)は「円形鋼管用ベースパック柱脚工法設計施工標準図2/2」(以下「標準図2/2」と記す)の表に記載の値とする。

#### < Aタイプ >



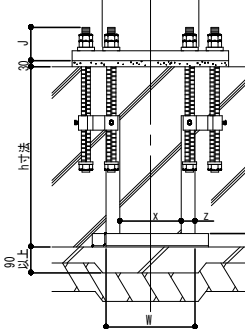
(Mアンカーボルト4本)

#### < Dタイプ >



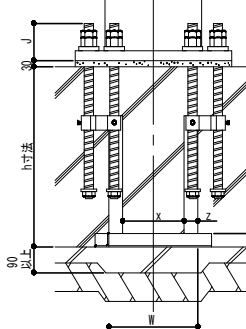
(Dアンカーボルト4本)

#### < Cタイプ >



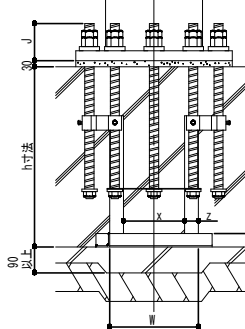
(Mアンカーボルト8本)

#### < Cタイプ >



(Dアンカーボルト8本)

#### < Cタイプ >



(Dアンカーボルト12本)

### 3.3 Mナット・Dナット

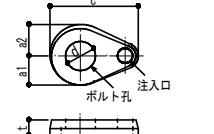
【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料】

呼び	A	B	(e)	単位 mm
Mナット	M30	24	46	53
	M33	26	50	58
	M36	29	55	64
	M45	36	70	81
Dナット	D38	45	65	75
	D41	48	70	80
	D51	60	80	92
	D38	30	65	75
Dナット(S)	D41	32	70	80
	D51	40	80	92

### 3.5 注入座金

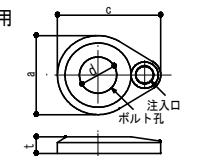
【建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定材料, SS490】

#### i) Mアンカーボルト用



記号	適用	a1	a2	c	t	d	単位 mm
PM30	M30	32	42	101	18	31	
PM33	M33	35	45	110	18	34	

#### ii) Dアンカーボルト用



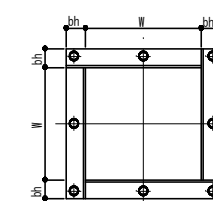
記号	適用	a	c	t	d	単位 mm
PD38	D38	96	122	20	43	
PD41	D41, D41H	100	127	20	46	
PD51	D51	110	140	20	58	

### 3.4 定着座金

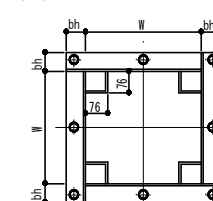
適用	E	t	d	材質	単位 mm
アンカーボルト	M30	55	9	31	SS400
	M33	60	9	34	
	D38	65	12	37	
D41, D41H	70	12	37	SS490	
	D51, D51H	85	12	46	

### 3.6 フレームベース

#### i) Aタイプ・Cタイプ



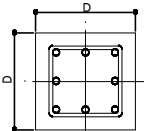
#### ii) Dタイプ



## 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「標準図2/2」表に記載の値とする。



#### ●コンクリート

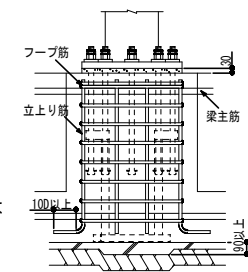
- 普通コンクリートとし、設計基準強度は「標準図2/2」表に記載の値とする。

#### ●鉄筋

- SD295 (D13, D16)
- SD345 (D19, D22, D25)

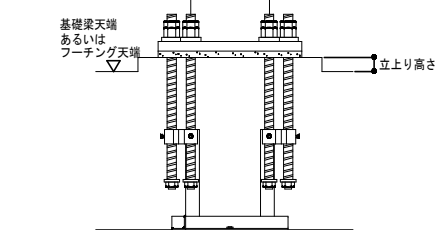
### 4.2 配筋

- 配筋仕様は「標準図2/2」の表による。



※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。



### 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
- ☐ 「標準図2/2」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)
- ☐ 「標準図2/2」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(㌈㌈線)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 2007年版より)

図	溶接方法	適用板厚 T (mm)	ルート間隔R (mm)		ルート面R (mm)		開先角度α (°)		溶接姿勢
			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		
	ガスシールドアーク溶接	6~	6	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 45	-2.5,+0 (-5,+0)	下向き
			7	-2,+0 (-3,+0)	2	-2,+1 (-2,+2)	α1: 35		

許容差・記号+0は制限値を示す。  
・2段書きは「鉄骨精度検査基準」に規定する許容差(上段: 管理許容差, 下段括弧内: 限界許容差)を示す。

#### ■ベースプレートの予熱

- 気温(鋼材表面温度)が5℃以上で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)	32≤t<40	40≤t≤50	50<t≤75
低水素系被覆アーク溶接	SN490B	50℃	50℃		
	BT-HT440B-SP		予熱なし	予熱なし	
Q1 ガスシールドアーク溶接	TMCP325B	50℃			
	SN490B		予熱なし	予熱なし	
	BT-HT440B-SP		予熱なし	予熱なし	
	TMCP325B		予熱なし	予熱なし	

- 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。

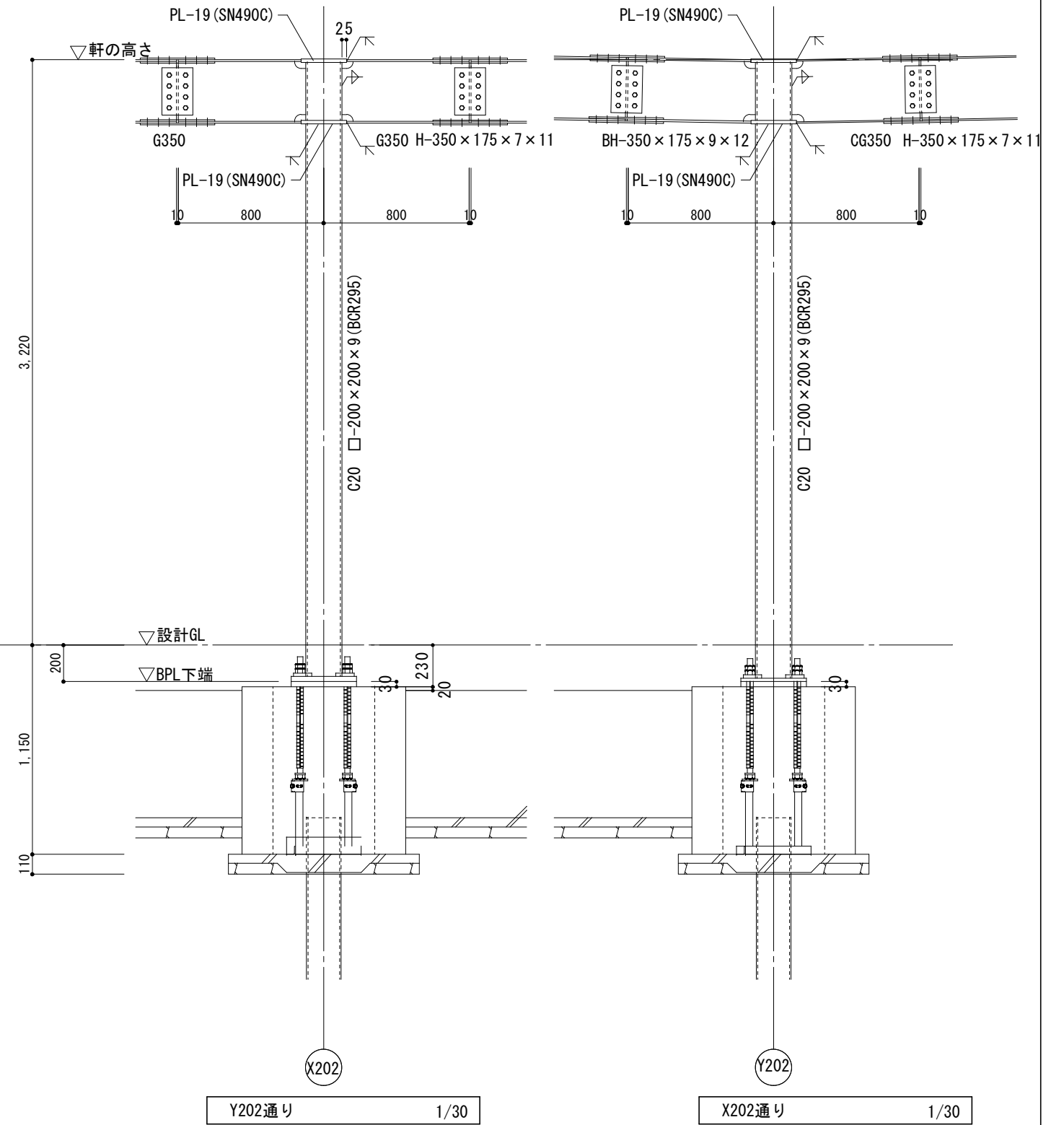
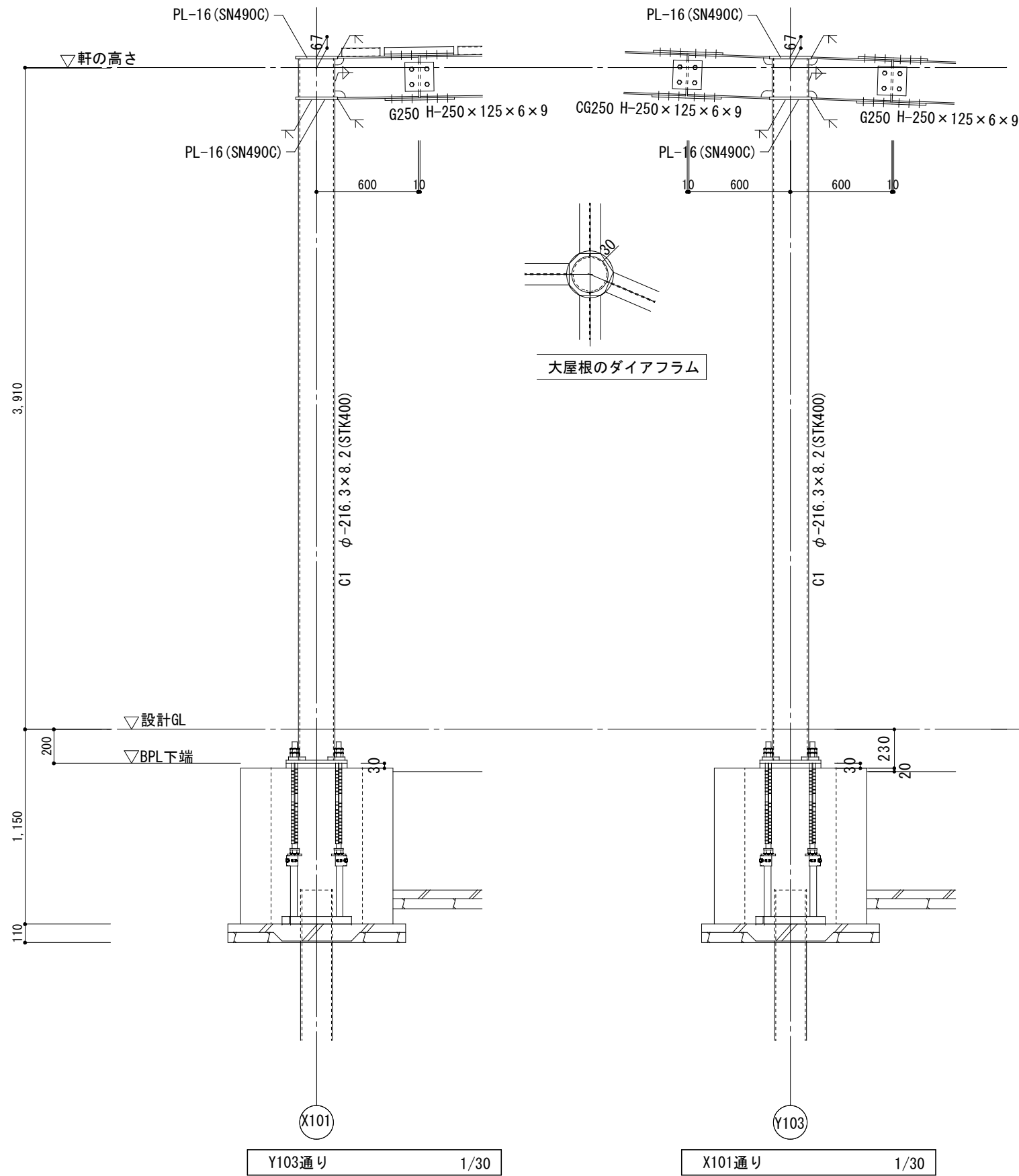
種別	採用	ベースパック 記号	柱		材質	形状	ベースプレート						アンカーボルト		コンクリート柱型				設計基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )	アンカーフレーム タイプ	フレームベース		フレームポスト間		最低h寸法 (mm)	J寸法 (mm)
			外径 (mm)	板厚 (mm)			寸法 (mm)						本数・呼び	基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )	寸法 (mm) D	配筋		設計基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )			寸法 (mm)		寸法 (mm)			
							a	t	l1	l2	l3	d				上立り筋	フープ筋				W	bh	x	z		
235 N/mm2	●	216-13V2	φ190.7, φ216.3	t≤12.7	SN490B	(イ)	350	36	55	240	-	φ45	4-M30	490	540	12-D16	D13@100	21以上	A	290	50	190	50	600	135	
		216-16V2	φ190.7, φ216.3	t≤16.0	SN490B	(イ)	350	36	55	240	-	φ50	4-M33	490	540	12-D19	D13@100	21以上	A	290	50	190	50	600	135	
		267-13V2	φ267.4	t≤12.7	SN490B	(イ)	400	36	55	290	-	φ50	4-M33	490	590	12-D19	D13@100	21以上	A	340	50	240	50	600	135	



Sheet No.  
S-17

22

Name	工事名称グラウンド・ゴルフ場 整備工事		
Class	図面名称 柱脚リスト(2)	Date	
Scale	縮尺	Checked by	b. s. l. s.
TAKATSUKI CITYHALL A. SECTION OF ARCHITECTURE			



設計GL±0=TP8. 03



Sheet No.  
S-18

Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場 整備工事

Class 図面名称 鉄骨詳細図

Date

Scale 縮尺 1:30

Checked by

b. s. l. s.

TAKATSUKI

CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE

# G-ECSパイル工法設計施工標準

【 回転貫入鋼管杭 ジー・エクスパイル 】

※ 同等品以上とする。

2024. 7. 改訂

## 【 許容支持力および適用範囲 】

### 1 件名

#### G-ECSパイル工法

（くい先端地盤：砂質地盤（礫質地盤含む） TACP-0585）  
（くい先端地盤：粘土質地盤 BCG基評-FD0178-01）

### 2 地盤の許容支持力

本工法により施工される基礎ぐいの許容支持力を定める際に求める長期並びに短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力

1）長期に生ずる力に対する地盤の許容支持力（kN）

$$Ra=\frac{1}{3} \left[ \alpha \overline{N}Ap+(\beta \overline{N}sLs+\gamma \overline{q}Lc) \psi \right]$$

2）短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力（kN）

$$Ra=\frac{2}{3} \left[ \alpha \overline{N}Ap+(\beta \overline{N}sLs+\gamma \overline{q}Lc) \psi \right]$$

ここで、

$\alpha$ ：くい先端支持力係数（砂質地盤（礫質地盤含む）  $\alpha=184$ ）  
（粘土質地盤  $\alpha=150$ ）

$\beta$ ：砂質地盤におけるくいの周面摩擦力係数（ $\beta=0$ ）

$\gamma$ ：粘土質地盤におけるくいの周面摩擦力係数（ $\gamma=0$ ）

$\overline{N}$ ：基礎ぐいの先端付近（杭先端より下方に10w、上方に10wの範囲）の地盤の標準貫入試験による打撃回数（N値）の平均値（回）  
（砂質地盤  $5 \leq \overline{N} \leq 60$ ）  
（粘土質地盤  $10 \leq \overline{N} \leq 50$ ）

Dw：基礎ぐい先端の実断面積（ $A_g$ ）と等価な円の直径（以下、等価円直径という）

Ap：基礎ぐいの先端の有効断面積（ $m^2$ ）

Ap=e・Ag

e：有効率（くい径300mm未満で1.0、300mm以上で0.97）

Ag：基礎ぐい先端の実断面積（ $m^2$ ）

$\overline{N}s$ ：基礎ぐい周囲の地盤のうち砂質地盤の標準貫入試験による打撃回数の平均値（回）

Ls：基礎ぐい周囲の地盤のうち砂質地盤に接する有効長さの合計（m）

$\overline{q}$ u：基礎ぐい周囲の地盤のうち粘土質地盤の一軸圧縮強度の平均値（kN/ $m^2$ ）

Lc：基礎ぐい周囲の地盤のうち粘土質地盤に接する有効長さの合計（m）

$\psi$ ：基礎ぐいの周囲の長さ（m）

基礎ぐい先端の有効断面積（Ap）、および等価円直径（Dw）

くい径 Dp (mm)	114.3	139.8	165.2	190.7	216.3	267.4	318.5	355.6	400.0
Ap (㎡)	0.0514	0.0780	0.1089	0.1562	0.1993	0.2884	0.4058	0.4228	0.5105
Dw (mm)	256.9	314.7	372.3	446.0	503.7	606.0	729.9	745.0	818.6

### 3 くい材から決まる許容支持力

1）くい材から決まる長期許容支持力

$$LNa=\frac{F}{1.5} \cdot Ae(1-\alpha 1-\alpha 2)$$

ただし、

$$F^*=F \cdot (0.80+2.5 \cdot te/r) \quad (0.01 \leq te/r < 0.08)$$

$$F^*=F \quad (te/r \geq 0.08)$$

ここで、

F\*：上記の式より計算した数値（N/ $mm^2$ ） Ae：腐食しるを除いた鋼管の断面積（ $mm^2$ ）

F：設計基準強度（N/ $mm^2$ ）  $\alpha 1$ ：長さ径比による低減率

te：腐食しるを除いた鋼管の厚さ（mm） L>100Dpの場合、 $\alpha 1=(L/Dp-100)/100$

r：鋼管の半径（mm） L≤100Dpの場合、 $\alpha 1=0$

2）くい材から決まる短期許容支持力

$$SNa=1.5 \times LNa$$

### 4 引抜き方向の短期支持力（GBR性能証明第11-05号改2）

1）地盤から決まる引抜き方向の短期許容支持力

$$tRa=\frac{2}{3} \cdot \kappa \cdot \overline{N}t \cdot Atp+Wp$$

ここで、

$\kappa$ ：先端抵抗係数（砂質地盤（礫質地盤含む）  $\kappa=56$ ）  
（粘土質地盤  $\kappa=56$ ）

$\overline{N}t$ ：基礎ぐいの先端付近（くい先端より上方に30wの範囲）の地盤の標準貫入試験による打撃回数（N値）の平均値（回）  
（砂質地盤  $10 \leq \overline{N}t \leq 60$   $\overline{N}t$ を算出する時の個々のN値は、 $N<5$ のときN=0、 $N>100$ のときN=100）

（粘土質地盤  $5 \leq \overline{N}t \leq 50$   $\overline{N}t$ を算出する時の個々のN値は、 $N<2$ のときN=0、 $N>50$ のときN=50）

（粘土質地盤  $5 \leq \overline{N}t \leq 50$   $\overline{N}t$ を算出する時の個々のN値は、 $N<2$ のときN=0、 $N>50$ のときN=50）

Atp：基礎ぐいの先端の有効断面積（ $m^2$ ）

Wp：浮力を考慮したくいの有効自重（kN）

2）くい材から決まる引抜き方向の短期支持力

$$tNa=F \cdot Ae$$

基礎ぐい先端の有効断面積（Atp）一覧表

くい径 Dp (mm)	等価円 直径Dw (mm)	有効断面積 Atp (㎡)	適用 地盤
114.3	256.9	0.0416	（C）砂質地盤（礫質地盤含む） （D）粘土質地盤
139.8	314.7	0.0624	
165.2	372.3	0.0874	
190.7	446.0	0.1277	
216.3	503.7	0.1625	
267.4	606.0	0.2323	
318.5	729.9	0.3388	
355.6	745.0	0.3366	
400.0	818.6	0.4006	
406.4	818.6	0.3966	

### 5 適用範囲

1）適用する地盤の種類

a. くいの許容支持力（押込み方向）

くい先端地盤：砂質地盤（礫質地盤含む）  
：粘土質地盤（φ267.4まで）

くいの周囲の地盤：砂質地盤、および粘土質地盤

b. 引抜き方向の短期支持力

くい先端地盤：砂質地盤（礫質地盤含む）  
：粘土質地盤（φ267.4まで）

くいの周囲の地盤：砂質地盤、および粘土質地盤

最小くい長：砂質地盤 3mと100pの大きい方  
：粘土質地盤 5m

2）最大施工深さ

くい径（Dp）の130倍とし下表による

くい径 Dp (mm)	114.3	139.8	165.2	190.7	216.3	267.4	318.5	355.6	400.0	406.4
最大施工 深さ (m)※1	14.86	18.17	21.48	24.79	28.12	34.76	41.40	46.22	52.00	52.83

※1 最大施工深さは、施工地盤からくい先端までの施工深さ

※2 くい先端が粘土質地盤で引抜き方向支持力を使用する場合は31.70m

3）適用する建築物の規模

延べ面積が、500,000 ㎡以下の建築物

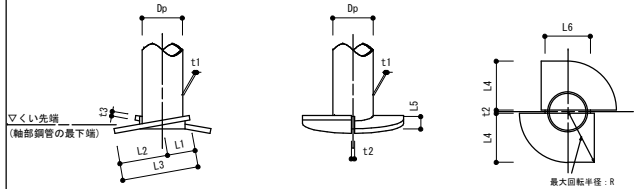
### 【 G-ECSパイルの構造・規格 】

#### 1 G-ECSパイルの寸法

Dp (mm)	Dw (mm)	t1 (mm)	t2 (mm)	t3※1 (mm)	L1 (mm)	L2、L4 (mm)	L3 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	R (mm)
114.3	256.9	4.5	12	16	70	140	210	52	135	162
139.8	314.7	6.0	12	19	90	170	260	60	165	198
165.2	372.3	5.0	12	19	110	200	310	65	185	234
		7.1								
		9.3								
190.7	446.0	9.3	16	22	130	240	370	80	225	280
		7.0								
		8.2								
216.3	503.7	8.2	16	22	150	270	420	90	250	316
		10.3								
		12.7								
267.4	606.0	8.0	19	28	180	325	505	110	305	380
		9.3								
		12.7								
		16.0								
		19.0								
318.5	729.9	6.9	22	32	220	390	610	115	360	457
		10.3								
		12.7								
		16.0								
		19.0								
355.6	745.0	9.5	22	32	220	400	620	120	390	466
		12.7								
		16.0								
		19.0								
(400.0)	818.6	9.0	25	36	240	440	680	135	440	512
		12.0								
406.4	818.6	9.5	25	36	240	440	680	135	440	512
		12.7								
		16.0								
		19.0								

※1 φ216.3の貫部の材質はSM490Aとし、これ以外はSS400とする

※ 寸法公差は性能評価書の内容に準じる



※掘進が困難と想定される地盤では掘削刃付きタイプを使用する。

### 2 G-ECSパイルの材質

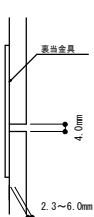
部位	使用材料
基礎ぐいの軸部	JIS G 3444 (1994) に定めるSTK400、STK490、及びSTK540※ JIS A 5525 (1994) に定めるSKK400、及びSKK490 JIS G 3475 (1996) に定めるSTKN400W、STKN400B、及びSTKN490B
くい先端部の翼、及び補立板	JIS G 3101 (1995) に定めるSS400 JIS G 3106 (1999) に定めるSM400A、SM400B、SM400C、SM490A、SM490B、SM490C、SM490YA、及びSM490YB
キー材、及び裏当て金具	JIS G 3101 (1995) に定めるSS400 JIS G 3106 (1999) に定めるSM400A、SM400B、SM400C、SM490A、SM490B、SM490C、SM490YA、及びSM490YB

※ 国住参建第2401号、2402号（令和3年12月20日）による基準強度の指定

### 3 継手

1）溶接継手標準図

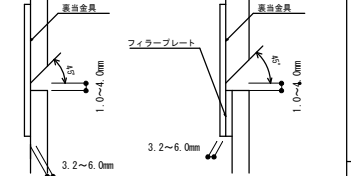
a. φ139.8以下の場合



b. φ165.2以上の場合

（上下で肉厚が同じ場合）

（肉厚が異なる場合）



2）現場自動溶接ロボット工法（ECS-AW）を適用する場合

a. ロボット本体仕様

本体外形寸法：幅388mm、奥行120mm、高さ236mm

レール寸法：幅120mm、厚さ20mm

本体重量：約4.5kg

※上記数値は標準タイプの場合

b. 溶接方法

セルフシールドアーク溶接

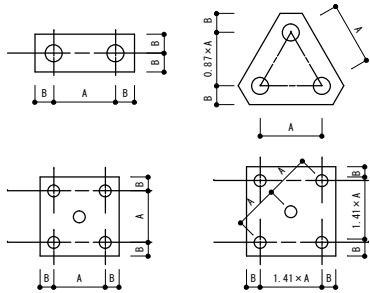
c. 適用くい径

Dp=165.2～406.4mm

### 【 くい芯間隔とへりあきの推奨値 】

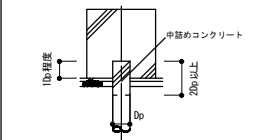
※ 下表の推奨値は施工偏心を見込まない場合

呼称	くい径 Dp (mm)	くい芯 間隔 A (mm)	へりあき B (mm)
114.3	114.3	440	140
139.8	139.8	540	150
165.2	165.2	640	175
190.7	190.7	760	210
216.3	216.3	850	240
267.4	267.4	1030	300
318.5	318.5	1300	400
355.6	355.6	1300	400
400.0	400.0	1500	500
406.4	406.4	1500	500

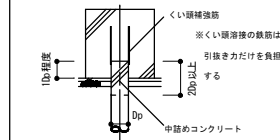


### 【 くい頭部の接合例 】

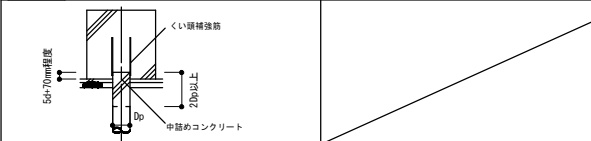
タイプA-1（引拉力を負担しないくいの場合）



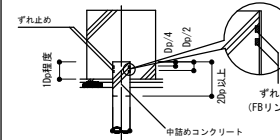
タイプA-2（引拉力を負担させるくいの場合）



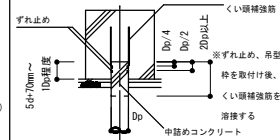
タイプB（仮設鉄筋コンクリート円柱）



タイプC-1（ずれ止めを用いる場合）



タイプC-2（くい頭補強筋とずれ止めを用いる場合）



※ くい頭補強筋については別途検討が必要

### 【 施工管理方法 】

G-ECSパイル工法では、以下の管理方法により現場ごとの「支持層確認管理値」を決定し、くいの先端が確実に支持層に到達していることを確認して、打ち止め管理を行う。

1）PR値

G-ECSパイル工法は「PR値」により施工管理を行う（PR値：くい1回転あたりの地中への貫入量（mm））

2）施工管理方法

a. 本ぐいの施工に先立ち、地盤調査（標準貫入試験）位置または近傍にて試験ぐいの施工を行う。試験ぐいでは、地表面からくい先端所定位置まで全長に亘り、深度・PR値・トルクを測定し、地盤調査資料と比較して整合性を検証する。このとき、地盤調査位置近傍に本ぐいがある場合には、これを試験ぐいとして行うことができる。 ※くい先端所定位置：設計上必要とされるN値の発現深度

b. 試験ぐいに不整合が無ければ、試験ぐいの施工データと比較しながら本ぐいを3本施工し、支持層上端より1.0m上部（引抜き方向の支持力を負担するくいについては30wかつ1.0m上部）から試験ぐいと同一の押圧力でPR値を測定する。

c. 試験ぐいを含めた管理値設定ぐい計4本について、支持層上端におけるPR値の平均値を求める。また、合わせてトルクの最小値を求める。

d. c. で求めた平均値の130%を当該現場における「支持層確認管理値」とする。また、トルクの最小値とバラツキの程度を考慮して打ち止め参考トルクを設定する。

e. 本ぐいの施工時には、支持層上端と想定される深度より1.0m上部（引抜き方向の支持力を負担させるくいについては30wかつ1.0m上部）から試験ぐいと同一の押圧力でPR値・トルクを測定し、「支持層確認管理値」以下となった深度を支持層上端とする。

f. 支持層上端より10p以上くいを根入れし、打ち止めとする。根入れの時はくいを正転させ、打ち止める。 ※ PR値が「支持層確認管理値」以下となった後、根入れの際に施工トルクがくい体の短期許容ねじり強さを超える場合、またはPR値が「支持層確認管理値」の30%以下となる場合には、10pの根入れと同等として扱う。

g. くいの高止まり時の処置：打ち止め条件は満たしているが、貫入が困難な場合で支持層上端以深の地盤にN値の落ち込みがないことが確実な場合は、その位置で打ち止めとし、くい頭は地面で切断とする。

※ 高止まり時の支持層上端より以深の地盤にN値の落ち込みが予想される場合には、くいに逆回転を与えて引抜き、アースオーガー等にて掘削して施工困難な層を打抜き後、再施工とする。アースオーガー等による先行掘削は支持層上端の1.0m程度上部（引抜き方向の支持力を適用するくいについては30wかつ1.0m上部）とする。

h. くい長不足の処置：打ち止め条件を満たさないくいは適宜継いで、「支持層確認管理値」以下になるまで施工する。ただし、最大施工深さを超える場合には、監理者・設計者と協議の上、指示による。

### 【 ECS-TP工法 】

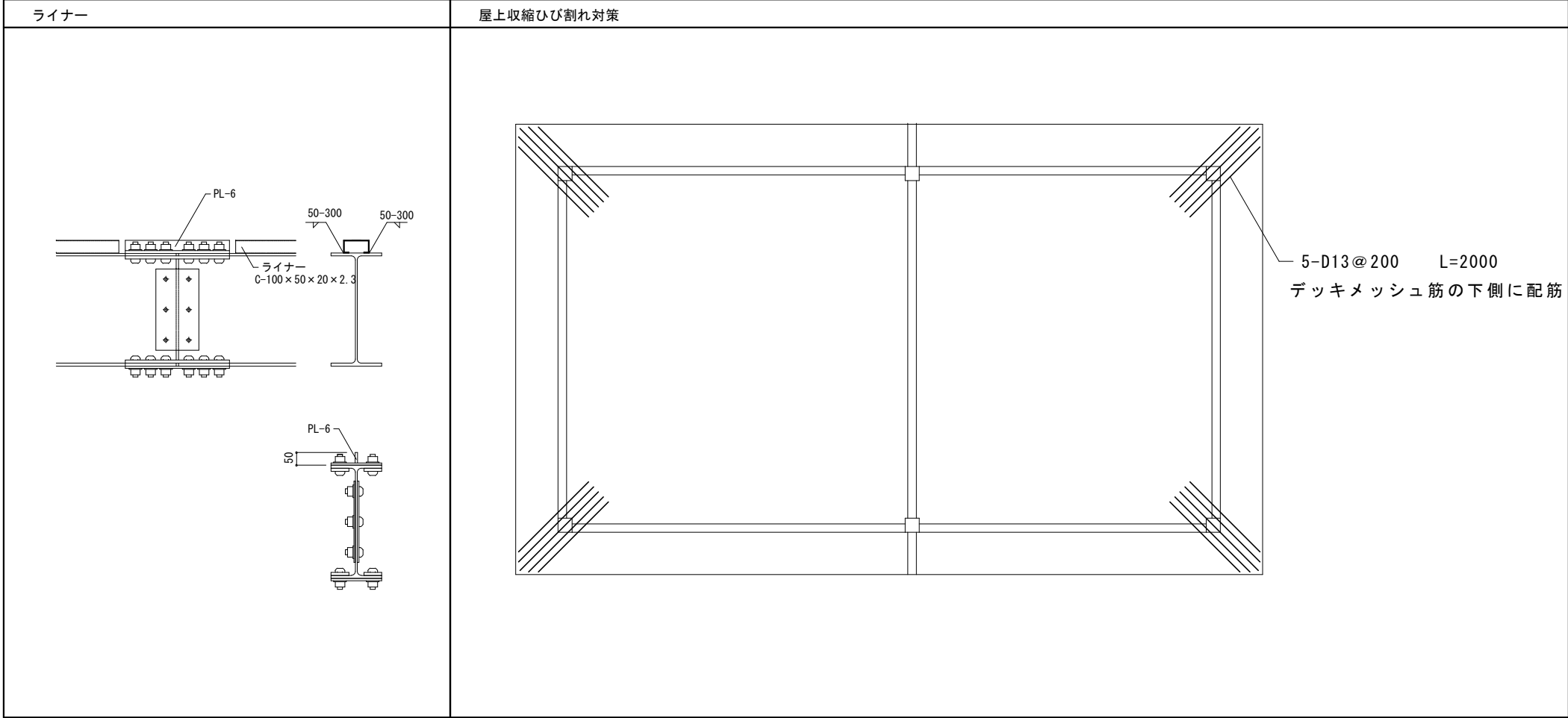
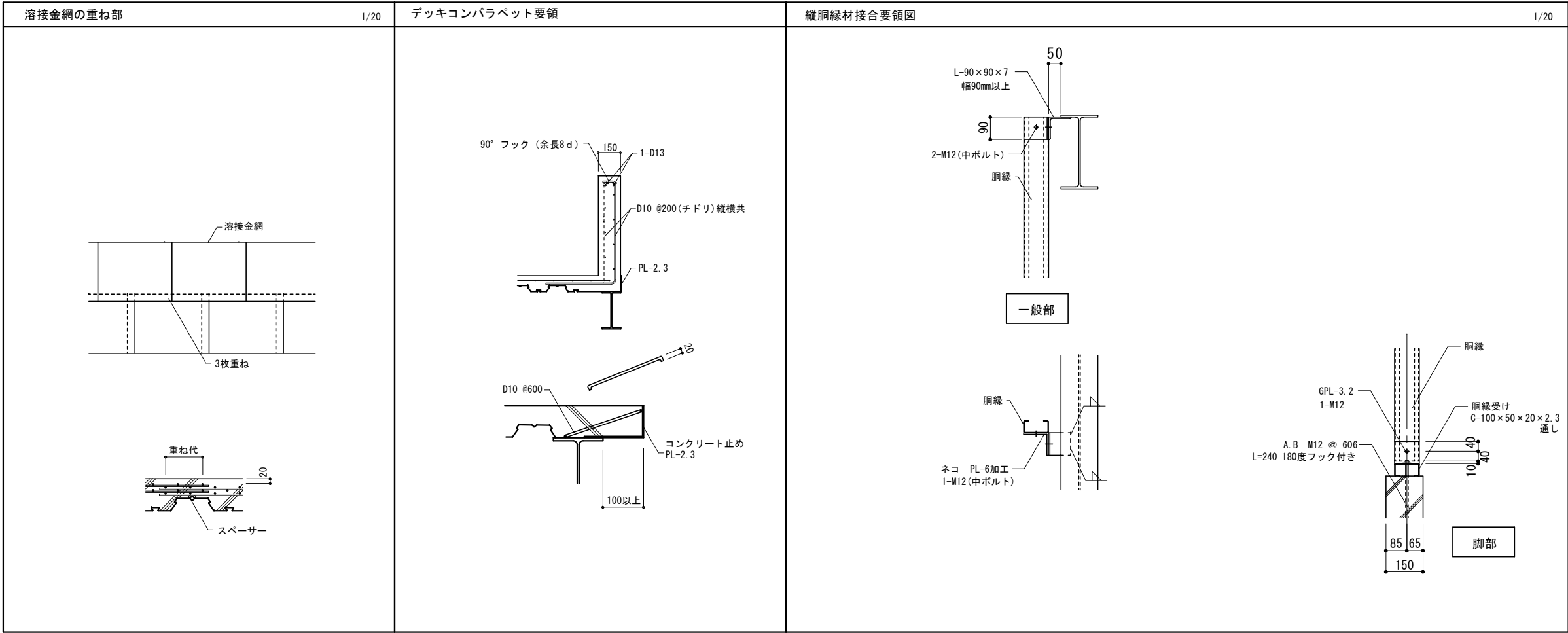
床・壁 スリーブ管 設置 注意事項	電気ボックス等埋込み部位配筋要領図	立ち上がり壁と鉄骨柱の取り合い	現場継手位置のデッキプレート受け要領	外壁金属サイディング ビス配置
<div><div>φ100以下の場合</div><div></div></div> <div><div>φ100を超える場合</div><div></div></div>	<div><div>1) シングル配筋の場合</div><div></div></div> <div><div>2) ダブル配筋の場合</div><div></div></div> <div><div></div><div>壁主筋を切断した場合、上図の様に開口補強筋を入れること。 配筋の径、及び本数は壁リストによる。</div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div> <div>本図は参考とし、各メーカー仕様による。</div>

<div>大 梁・小 梁 貫 通 孔 補 強 要 領 図</div> <div></div> <div><div>・ 孔径は梁成の1/3以下 尚、重要な梁の指示をうけた時は、1/4以下が望ましい</div><div>・ 孔の中心距離は孔径の3倍以上とする</div><div>・ 孔の上下方向の位置は下記を原則として孔位置を決定する 500≦D&lt;700    HC≧175 700≦D&lt;900    HC≧200 900≦D        HC≧250</div><div>・ 材端から梁成の1.2倍の範囲には孔を設けない A≧1. 2D</div><div>・ 小梁端部より小梁成の1.2倍の範囲には孔を設けないようにする B≧1. 2D</div><div>・ 梁せいの1/10以下かつ 0&lt;150は補強省略することが出来る</div></div> <div><div>C1    C2</div><div>(C1+C2)×3/2以上</div><div>貫通孔が並列する場合</div><div>間隔が取れない場合設計者又は 工事監理者と打合せのこと</div></div>	<div>大 梁・小 梁 貫 通 孔 補 強 （既製品補強） M A X リンブレン K 型 ※同等品以上</div> <div>◎適用範囲</div> <div>1、一般事項 1) 本仕様書は、MAXリンブレンK型の標準仕様を定めるものであり、各設計における特記仕様は、本仕様書に優先して適用する。 2) 本仕様書に定めなき事項は、日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」2018年版、「鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」2014年改定、2005年改定、日本建築センター「建築物の構造関係技術基準解説書」2020年版、公共建築協会「建築構造設計基準」令和3年版及び、「公共建築工事標準仕様書」令和4年版による。</div> <div>2、適用範囲 1) 適用対応梁の構造 ・梁の構造種別   ： 鉄筋コンクリート造及び、鉄骨鉄筋コンクリート造   ・梁せい (D)       ： D≧450 (mm) ・コンクリートの設計基準強度 (F<sub>c</sub>) <div>a) あばら筋に普通鉄筋を用いた梁   18≦F<sub>c</sub>≦60N/mm<sup>2</sup> b) あばら筋に高強度鉄筋を用いた梁   21≦F<sub>c</sub>≦100N/mm<sup>2</sup> ただし、コンクリートの設計基準強度が60N/mm<sup>2</sup>を超えた場合は、建築基準法第37条第二号の大臣認定を取得している高強度コンクリートとする。</div> ・鉄筋 <div>a) 主筋       JIS・G 3112 「鉄筋コンクリート用棒鋼」及び、建築基準法第37条第二号の大臣認定を取得している 590・685N/mm<sup>2</sup>級鋼の高強度鉄筋           ただし、主筋に丸鋼及びビインデントの鉄筋は用いないこととする。 b) あばら筋   JIS・G 3112 「鉄筋コンクリート用棒鋼」及び、建築基準法第37条第二号の大臣認定を取得している 685・785・1275N/mm<sup>2</sup>級鋼の高強度鉄筋           ただし、開孔上下部補強筋に丸鋼及びビインデントの鉄筋は用いないこととする。</div> ・引張鉄筋比 (p<sub>t</sub>)       ： p<sub>t</sub>≧2. 5 (％)   ただし、下限値は0. 4%または、存在応力（長期荷重による応力）による必要量の4/3倍のうち小さい方の数値以上とする。                               SRC造の場合の下限値は、「SRC規準」に準拠する。 ・あばら筋比 (p<sub>w</sub>)       ： 0. 2≦p<sub>w</sub>≦1. 2 (％)   ただし、SRC造の場合は0. 1%以上とする。（非充模型鉄骨を用いた場合は0. 2%以上）</div> <div>2) 開孔径及び、開孔位置 ・開孔径 (H)       ： H≦D/3   ただし、Hは外径とし H≦750 (mm) ・開孔の水平方向中心間距離 (A)       ： A≧3 H （隣り合う開孔径の平均値の3倍以上） ・開孔の垂直方向中心間距離 (G)       ： G≧3 H （隣り合う開孔径の平均値の3倍以上）   ただし、ΣH≦D/3 且つ、基礎梁に2開孔までとする。 ・柱際から開孔中心までの距離 (B)       ： B≧D （mm）           ただし、あばら筋に普通鉄筋を使用した梁端部に塑性ヒンジが生じない基礎梁で、18≦F<sub>c</sub>≦51N/mm<sup>2</sup>であり、1. 00≦M/ Qd≦1. 55 且つ、H/ D≦0. 25の場合   B≧max (0. 4D、C/2) (mm) ・梁上下端からのへりあき距離 (H<sub>h</sub>)       ： 開孔の上下方向の位置は梁せい中心付近とする。           ただし、梁上下端からのへりあき距離については、MAXリンブレンK型があばら筋の内側に納まる距離を確保する。</div> <div></div>	<div>※本図に記載のない事項については、MAXリンブレンK型 設計・施工標準仕様書参照のこと。</div> <div>3、補強筋比の算定方法 開孔周囲補強に有効な有効補強範囲 (D) は開孔中心部より45度方向に発生するせん断ひび割れを想定して、図2に示す様に開孔中心部から45度に引いた線と上下の主筋重心位置の交点の水平距離とし、D=C<sub>1</sub>+C<sub>2</sub>とする。 また、基礎梁の梁端部に開孔を取り、有効補強範囲 (D) が梁内に確保できない開孔位置の場合の有効補強範囲内のあばら筋 (p<sub>w</sub>) は、図3に示す様に、梁内の有効補強範囲内に配置される開孔際補強あばら筋と一般部あばら筋の補強筋比とする。 MAXリンブレンK型の有効断面積 (a<sub>g</sub>) の算定については、MAXリンブレンK型の開孔中心部から45度方向に対して所在する鉄筋が、せん断抵抗するものを仮定する。 また、広沢式の取扱いによって有効断面積は公称断面積の√2倍とする。</div> <div>◎施工管理要領</div> <div>1、施工に先立ち、設計図書又は、配筋図に基づき有孔梁の補強計算を行ない、補強筋量及び開孔位置を確認する。次にMAXリンブレンK型の枚数及び、必要あばら筋根数を確認する。 2、MAXリンブレンK型には製品の型式が記載されたラベルが取付けであるので、 適当な製品であるか又、変形や傷がないか、スペーサー部にキャップが付いているか必ず確認する。 キャップは使用鉄筋径別に色分けし、適用開孔径を表示している。 3、MAXリンブレンK型を直接地面に置くことは避け、各サイズ毎に整理し、雨・泥・油等で汚さないように保管する。</div> <div>◎標準配筋図</div> <div>1、MAXリンブレンK型の取付け 1) MAXリンブレンK型の取付けは、開孔部1ヶ所に対して2枚以上用いて必ずあばら筋の内側へ取り付ける。MAXリンブレンK型を3枚以上必要とする場合は、図4に示すように捨て筋を取付け、MAXリンブレンK型を捨て筋に結束紐等で取付け保持する。MAXリンブレンK型の配置は、コンクリートが十分に回る空気を確保することとし、バランスよく配置する。 2、MAXリンブレンK型の取付け向き 1) MAXリンブレンK型は、必ずつめ部が上下方向になるように取り付ける。（図5）</div> <div><div> 2枚の配筋例</div><div> 3枚以上の配筋例</div><div> 適正な取付け向き</div><div> 適正な取付け向き</div></div> <div>図4 MAXリンブレンK型の取付け</div> <div>図5 MAXリンブレンK型の取付け向き</div> <div>※MAXリンブレンK型の採用・施工における注意点</div> <div>・MAXリンブレンK型の補強計算内容および結果は設計者、工事監理者、元請施工管理者が必ず確認して下さい。 ・MAXリンブレンK型の採用に関しては、設計者および工事監理者の承認を得て下さい。 ・MAXリンブレンK型の施工に際しては、元請施工管理者の管理の下に行ってください。</div> <div>※原則として大臣認定品の使用とする。 左記の例と大臣認定の解釈が異なる場合、大臣認定条件を優先する</div> <div><div> Sheet No. S-20 22</div><div><div>Name 工事名称グラウンド・ゴルフ場 整備工事</div><div>Class 図面名称 雑詳細図 (1) Date</div><div>Scale 縮尺 1:20 Checked by b. s. l. s.</div><div>TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE</div></div></div>
---	--	--

3) 補強量の範囲  
・MAXリンブレンK型の補強筋比 (p<sub>r</sub>)  
あばら筋に普通鉄筋を用いた梁   p<sub>r</sub>≦1. 0 (％)  
あばら筋に高強度鉄筋を用いた梁   p<sub>r</sub>≦1. 2 (％)  
基礎梁で開孔位置Bをmax (0. 4D、C/2) ≦B<Dとした梁   p<sub>r</sub>≦0. 38 (％)

・有効補強範囲内のあばら筋比 (p<sub>w</sub>)  
あばら筋に普通鉄筋を用いた梁   p<sub>w</sub>≦1. 2 (％)  
あばら筋に高強度鉄筋を用いた梁   p<sub>w</sub>≦1. 0 (％)  
・有効補強範囲内のせん断補強筋比 (Σp<sub>sw</sub>=p<sub>r</sub>+p<sub>w</sub>)  
あばら筋に普通鉄筋を用いた梁   0. 2≦Σp<sub>sw</sub>≦1. 8 (％)  
あばら筋に高強度鉄筋を用いた梁   0. 2≦Σp<sub>sw</sub>≦2. 2 (％)

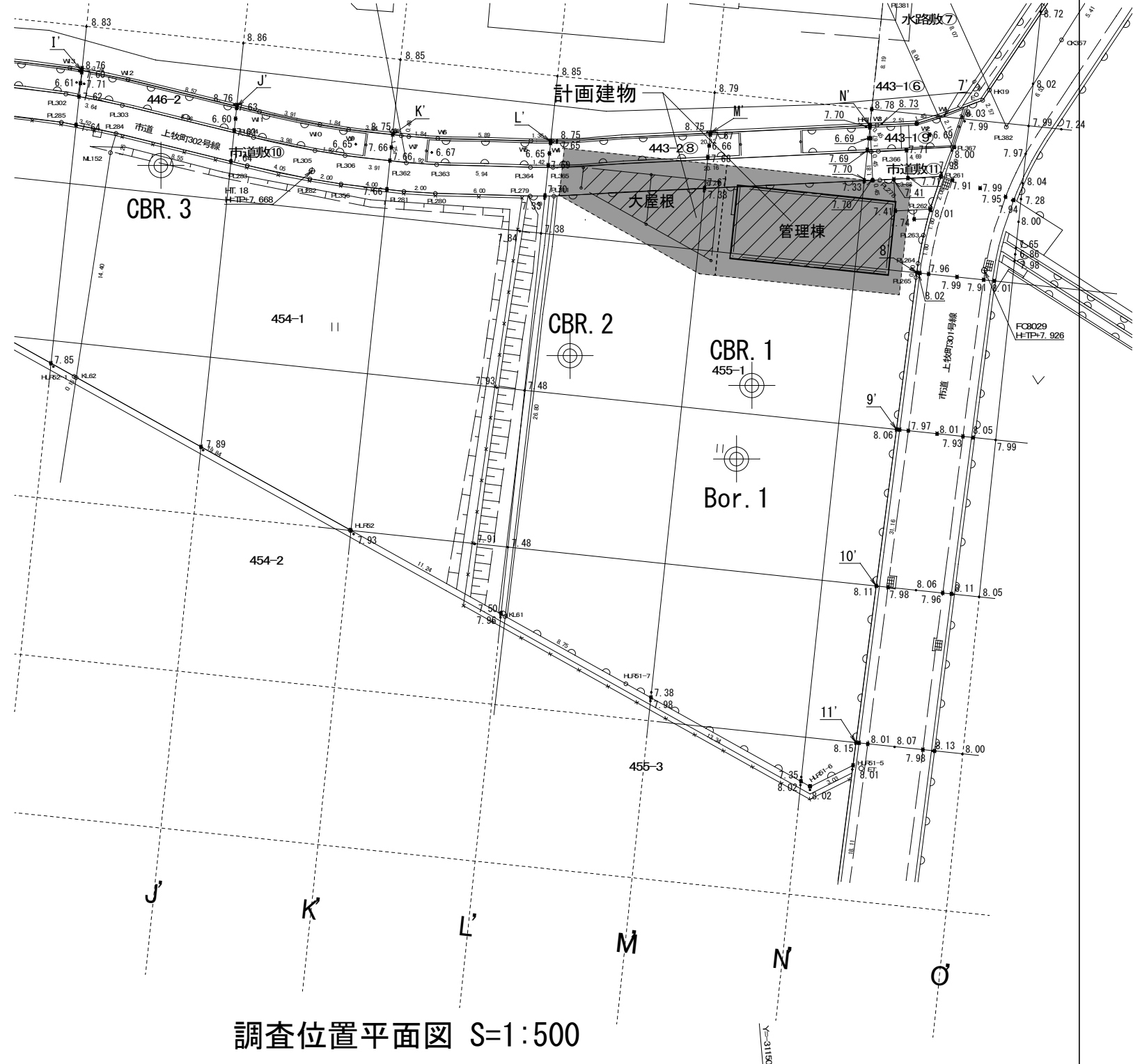
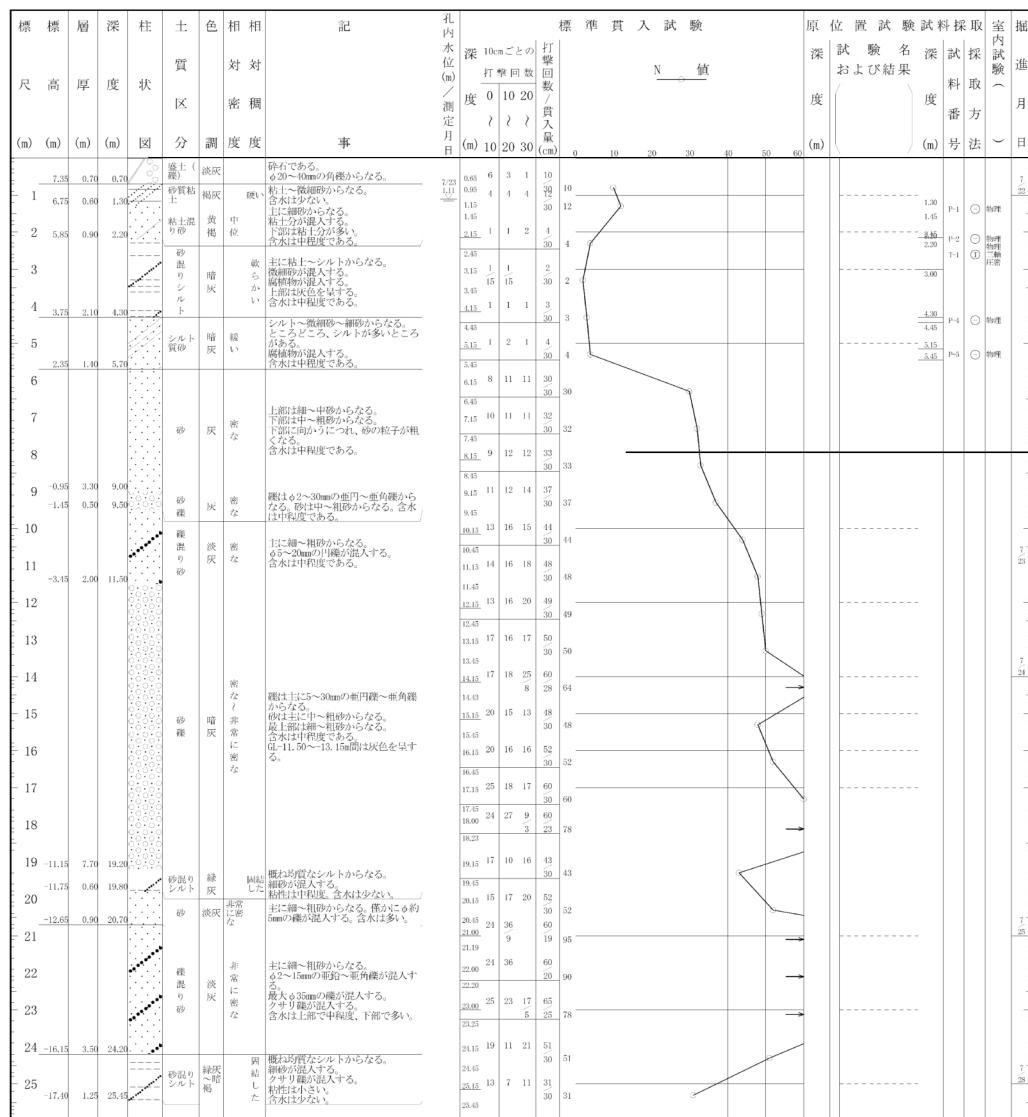
TAKATSUKI CITYHALL A. SECTION OF ARCHITECTURE	Name	工事名称 グラウンド・ゴルフ場 整備工事		
	Class	図面名称 雑詳細図(1)		Date
	Scale	縮尺 1:20	Checked by	b. s. l. s.
	Sheet No.	S-20		
	22			





ボーリング柱状図 1:200

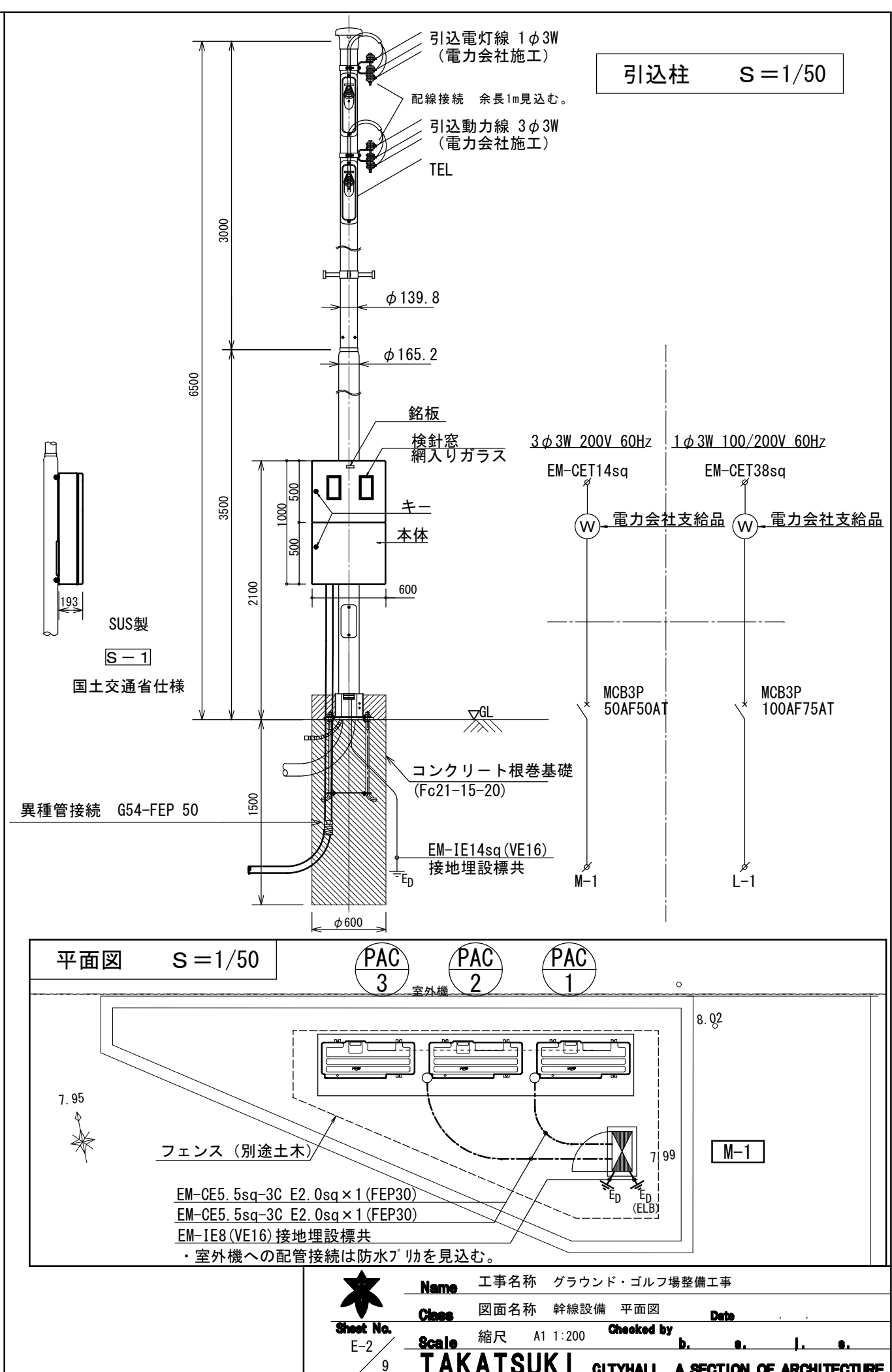
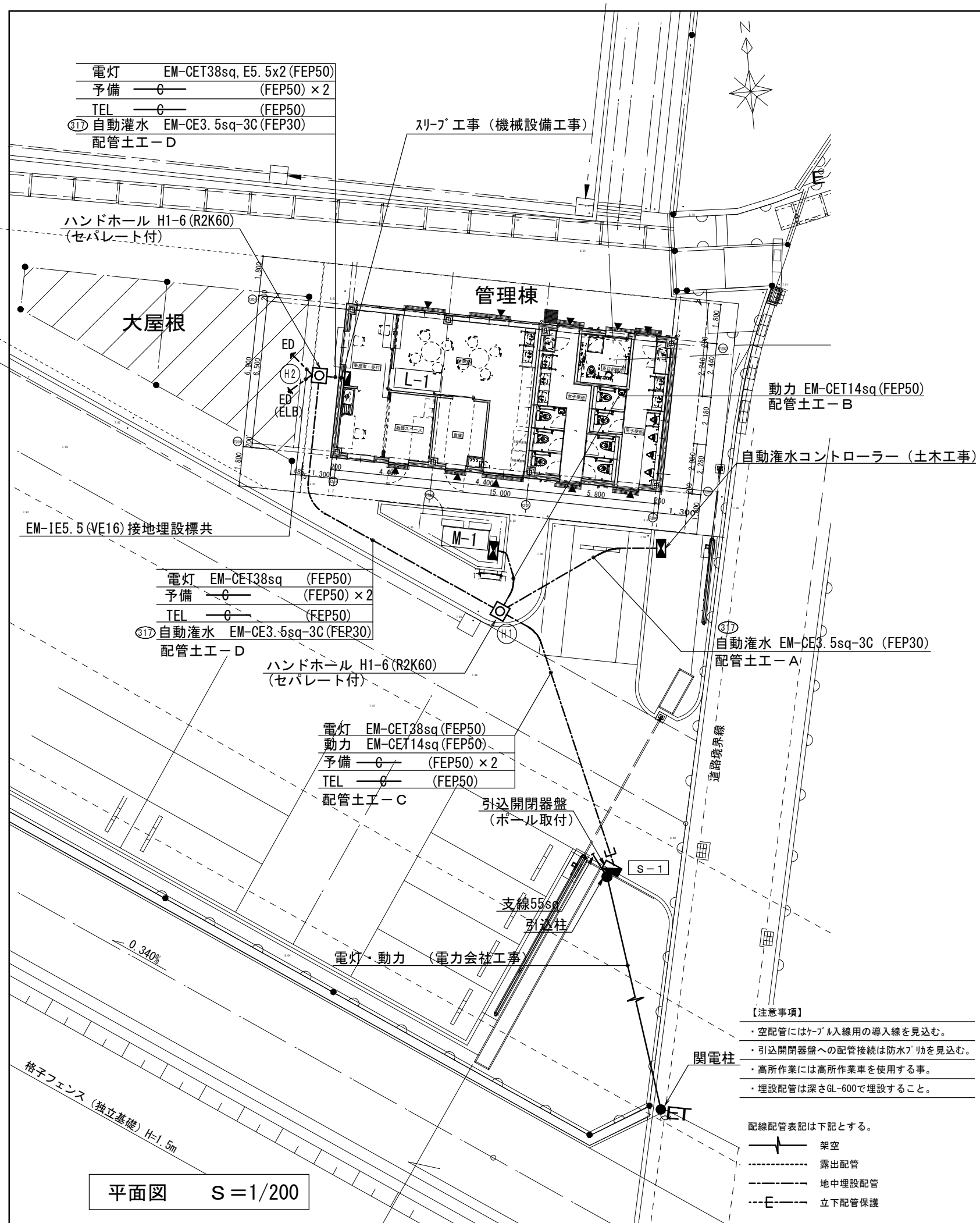
調 査 名						グラウンド・ゴルフ場実施設計業務委託						ボーリングNo.								
事業・工事名												シートNo.								
ボーリング名		Bor. 1		調査位置		大阪府高槻市上牧町三丁目 地内								北 緯 34° 51' 47.9795"						
発注機関		大阪府高槻市 都市創造部 公園課		調査期間		令和 7年 7月 22日 ～ 7年 7月 29日								東 経 135° 39' 33.5642"						
調査業者名		株式会社 日本インソーテック 電話 (0744-21-0041)		主任技師 波多野 芳紀		現代 場人		一 鑑定者		松本 孝之		ボーリング責任者		佐藤 豊彦						
孔口標高		T.P. 8.05m		角 180° 方 90° 度 0°		北 0° 西 270° 南 180° 東 90° 地盤勾配 水平0°		使用機械		試錐機		東邦D03		ハンマー落下用具		自動落下				
総掘進長		25.45m		度 0°		向 向		エンジン		ヤンマーTF70V-E		ポンプ		カノーV5						

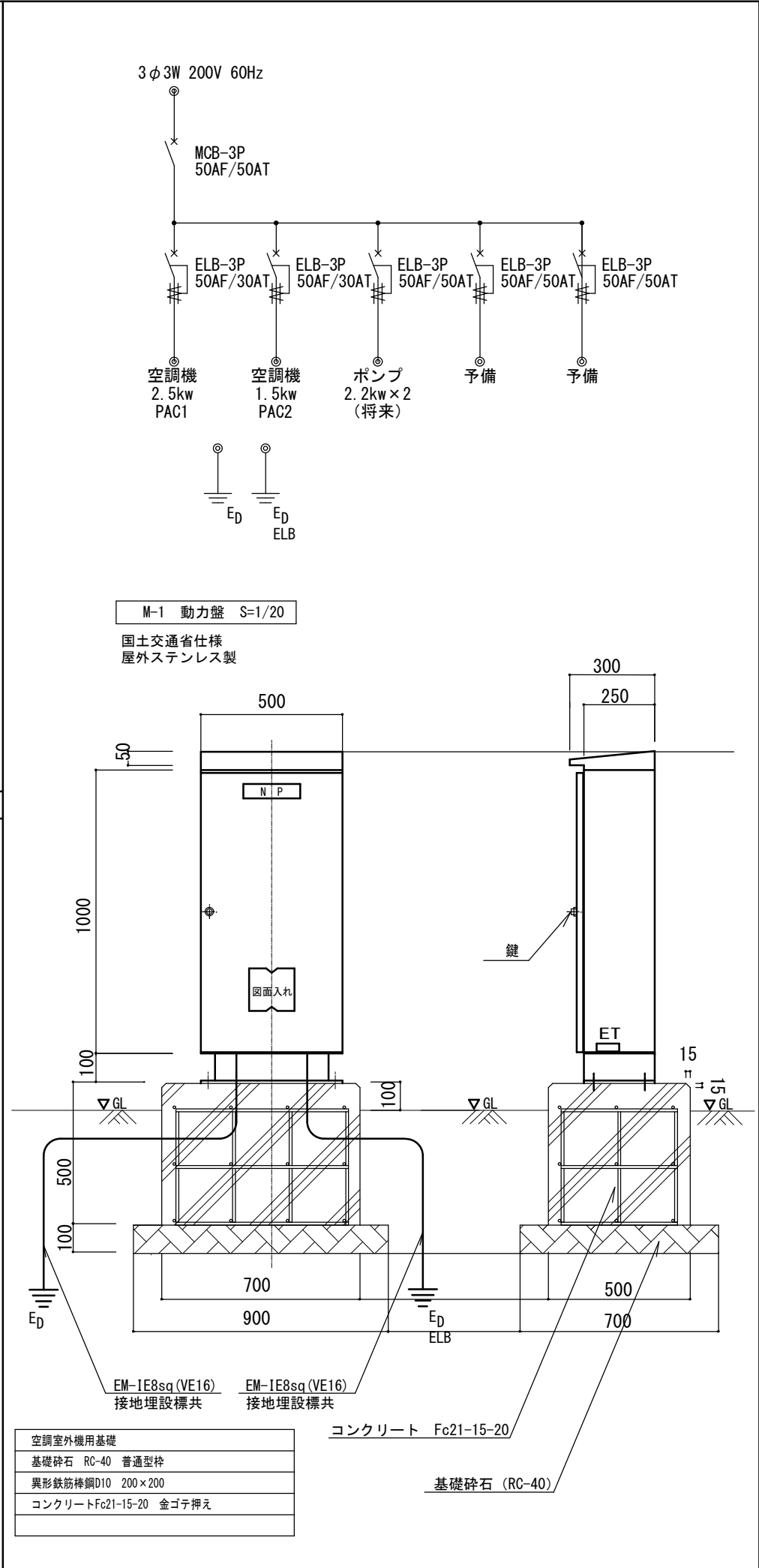
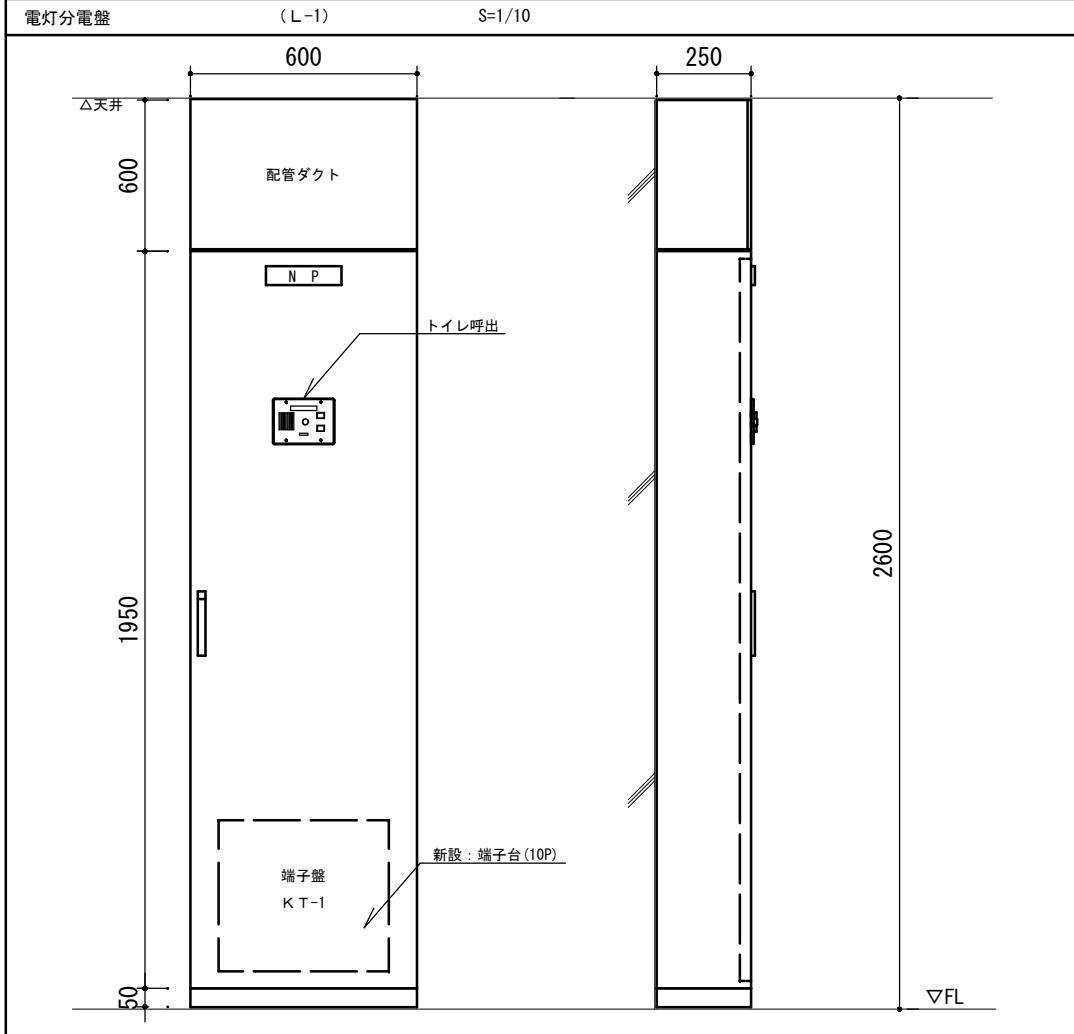
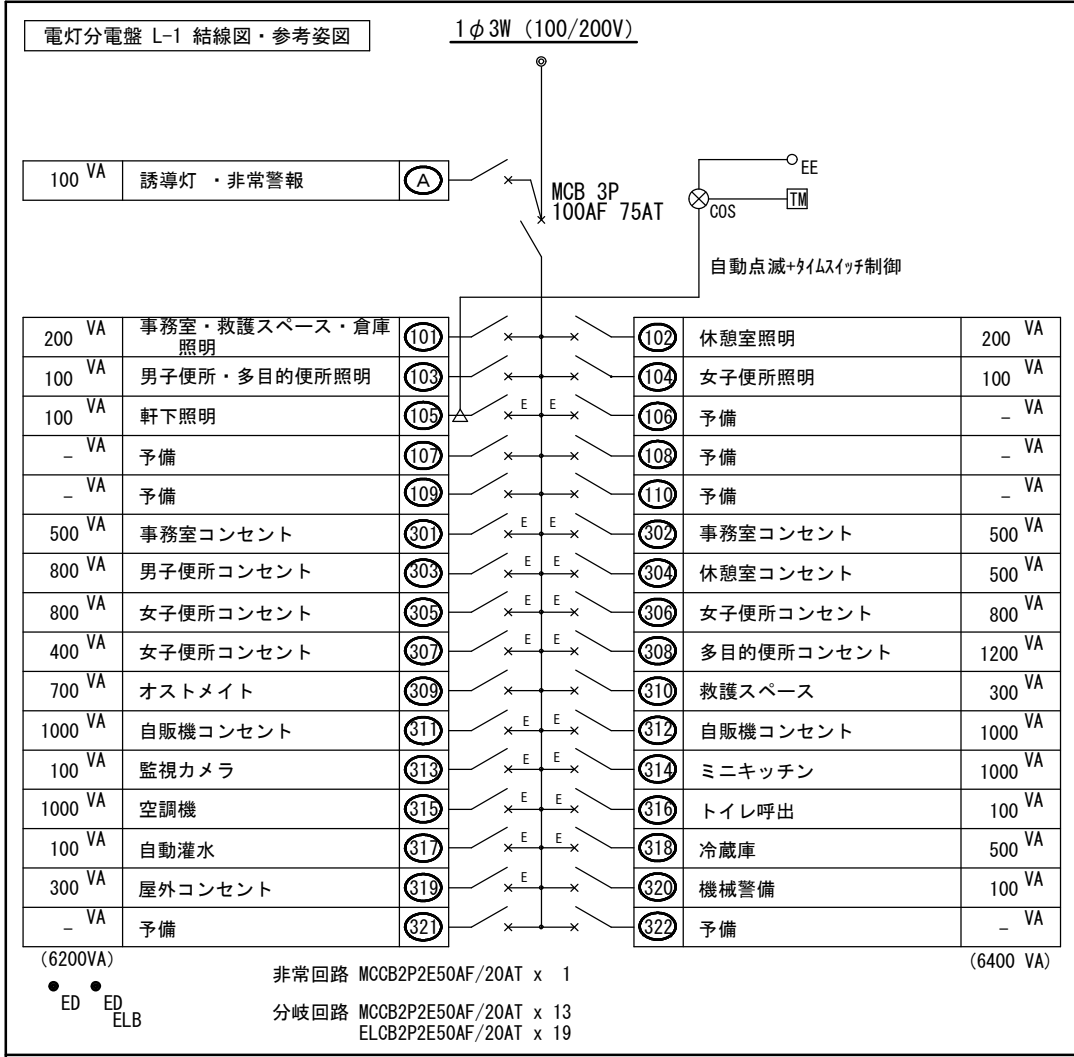


調査位置平面図 S=1:500

 Sheet No. S-22 22	<b>Name</b> 工事名称 グラウンド・ゴルフ場 整備工事
	<b>Class</b> 図面名称 柱状図
<b>Scale</b> 縮尺 1:200 1:500	<b>Checked by</b> b. s. l. s.
<b>TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE</b>	







照明器具姿図

A	LED ダウンライト	D	LED ダウンライト
A08	LRS1-08 LN	D09	人感センサー付 防雨型 調光器不可
A17	LRS1-17 LN		OD261843R同等品

LED 9.3W 5000K  
巾φ148 埋込穴φ125 埋込高85

LED LED 軒下用ダウンライト

B LBF3MP/RP-2-13 ブラケット

B13 LEDウォールライト 20形

Hf16形 x 1 灯器具相当

E15 LRS1RP-13 LN

防湿型・防雨型  
5000K、Ra83  
本体：ステンレス、カバー：ポリカーボネート（乳白）  
壁直付型  
光源寿命40000時間（光束維持率85%）  
器具光束1640lm、消費電力19.2W  
電圧100~242V  
パナソニック NNF21810LE9

C LED ベースライト

C30 LSS9-4-30 LN

C48 LSS9-4-48 LN

G 誘導灯 C級

SH1-FRF20P-C

熱線式自動スイッチ用セリ（親機）

熱線式自動スイッチ用セリ（子機・換気扇接続端子）

100V仕様 参考品番：パナソニック WTK24818  
200V仕様 参考品番：パナソニック WTK248128

100V仕様 参考品番：パナソニック WTK29318  
200V仕様 参考品番：パナソニック WTK293128

熱線式自動スイッチ用セリ（子機）

操作ユニット（1回路用）-ガードプレート付

参考品番：パナソニック WTK29129

参考品番：パナソニック WTK5820W  
ガードプレート（金属製防滴簡易鍵付）付  
参考品番：パナソニック WTK7871K

熱線式自動スイッチ用セリ（親機・換気扇接続端子）

操作ユニット（2回路用）-ガードプレート付

参考品番：パナソニック WTK2604

参考品番：パナソニック WTK5822W  
ガードプレート（金属製防滴簡易鍵付）付  
参考品番：パナソニック WTK7871K

★

工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事

図面名称 盤結線図・照明器具姿図

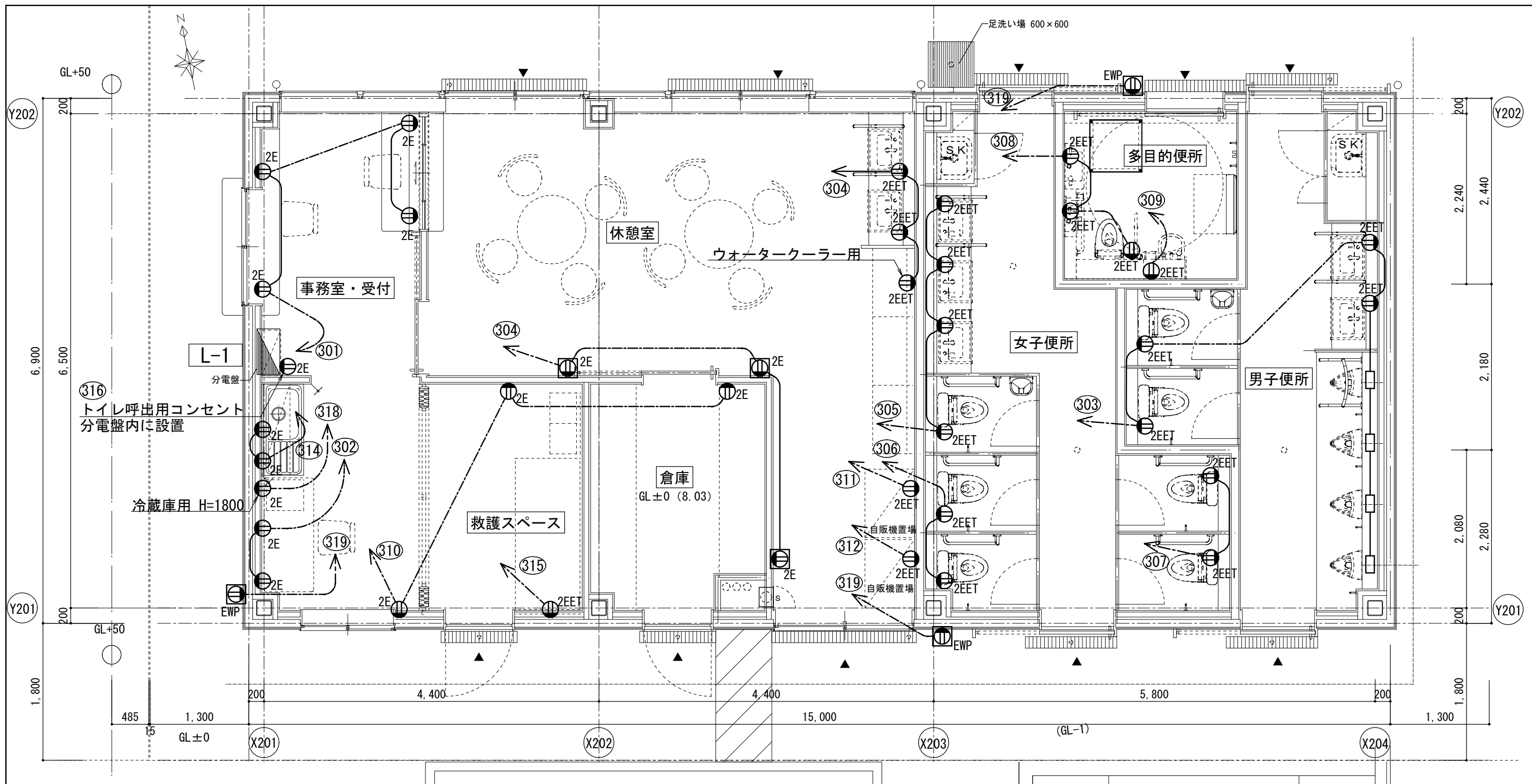
Scale 縮尺 -

Checked by b. a. l. a.

9

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE





凡例

記号	名 称
⊖2EET	接地極接地端子付コンセント 2P15AE*2 ET プレート共
⊖2E	接地極付コンセント 2P15AE*2 プレート共
ⓂEWP	防水コンセント 2P15AE*1 鍵付防雨カバー付
Ⓜ2E	接地極付コンセント 2P15AE*2 鍵付カバー付
□	アトリットボックス(銅製) 4角中浅

注記

- 図中特記なき配管配線は下記による。  
二重天井内は、ケーブルコロガシ配線とする。  
(但し、壁内立上り、壁貫通部分はP F管にて保護の事。)
- EM-EEF2.0 - 3C (1Cアース) (天井ころがし)  
———— EM-EEF2.0 - 3C (1Cアース) (PF22) (インペイ)



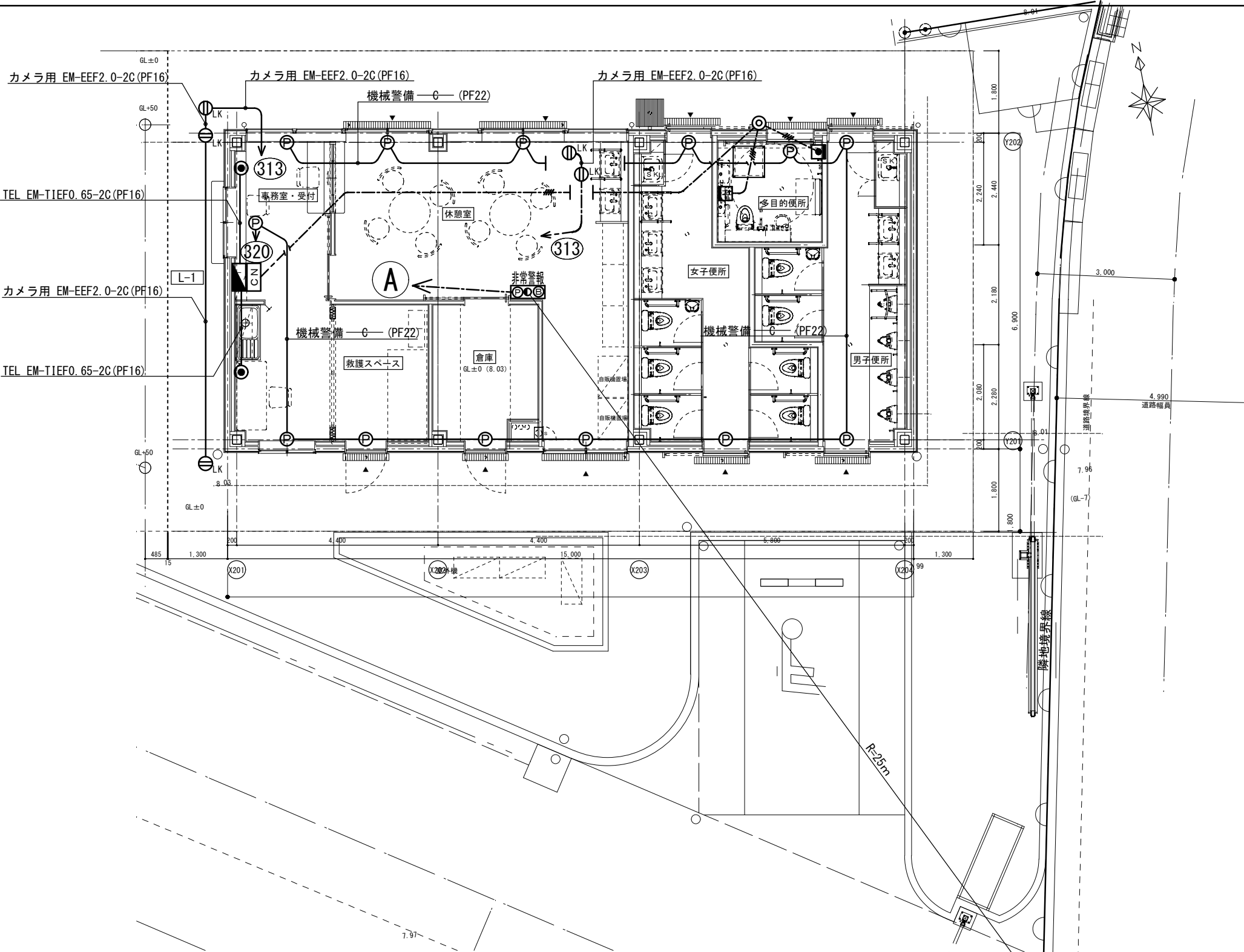
Sheet No.  
E-5

Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事

Class 図面名称 コンセント設備 平面図 Date

Scale 縮尺 A1 1:50 Checked by b. s. l. s.

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE



凡例	
記号	名称
	電灯分電盤
	コンセント 抜止め 2P15A×1LK
	パッパセンサー (別途警備会社工事)
	呼出表示器 電源アダプター共
	復旧鈕
	回転灯
	呼出鈕
	壁付電話用アウトレット
	非常警報設備 複合装置 露出型

特記なきは下記による。	
	EM-AE1.2-4C (コカシ)
	EM-EEF2.0-3C (コカシ)
(但し、壁内立上り、壁貫通部分はP F 管にて保護の事。)	
【注意事項】	
機械警備設備	
本工事にてパッパセンサー取付箇所にアウトレットボックス及びカバープレートを取り付けること。	
空配管にはケーブル入線用の導入線を見込む。	
CCTV設備	
監視カメラの取付は別途工事とする。	

 呼出表示器 (1窓・壁埋込型) CN-1A34/A	 復旧ボタン NBR-2A-C
 呼出ボタン (引きひも付) NBR-7HWA-TC110	 電源アダプター PS-1225A
 回転灯	 非常警報設備複合装置露出

電源電圧	DC12V (電源アダプターから供給)
形状	壁埋込型 (JIS3個用スイッチボックス)
材質	ステンレス t0.8
窓数	1窓
表示方式	断続ブザー音と表示窓点灯

形状	壁埋込型 (JIS1個用スイッチボックス)
材質	樹脂
備考	非防水形

形状	壁埋込型 (JIS1個用スイッチボックス)
材質	自己消火性樹脂
備考	引きひも式、押ボタン式両用
	点字案内文有

電源電圧	AC100V 50/60Hz
入力容量	75VA
出力電圧	DC12V
出力電流	2.5A
形状	据置・壁取付 (専用金具) 両用
材質	難燃性樹脂

上部回転灯が点灯した場合は各トイレに声をかけてください。

アクリルエッチング仕上

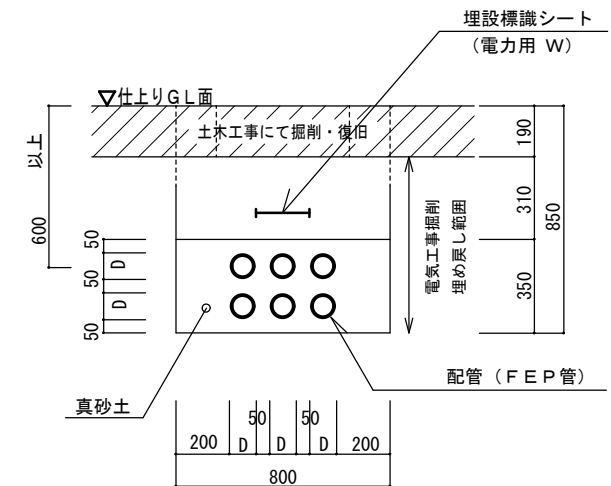
アロー電子工業	ASL-100R 同等品以上
電源電圧	DC12V
材質	樹脂製 (ケロブ又はポリカーボネート樹脂)
その他	回転閃光

種類	自動式サイレン
電源	AC100V 50-60Hz
消費電力	警戒時最大: 4.5VA 警報時最大: 5.5VA
非常電源	DC6V 0.29Ah ニッケルカドニウム蓄電池
音響装置	サイレン音 90dB以上 DC 3.3V 約 300mA
使用周囲温度	0 ~ +40℃
質量	1.0 Kg

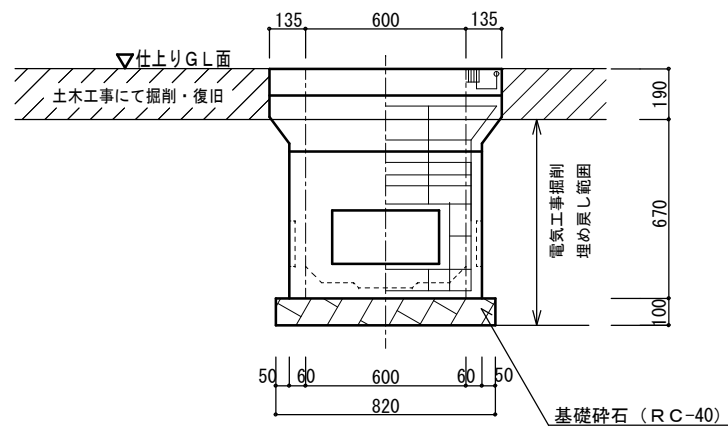


$$S = 1/20$$

配管土工-D (歩道部) 4条 - 6条 H=600



(セパレート付)

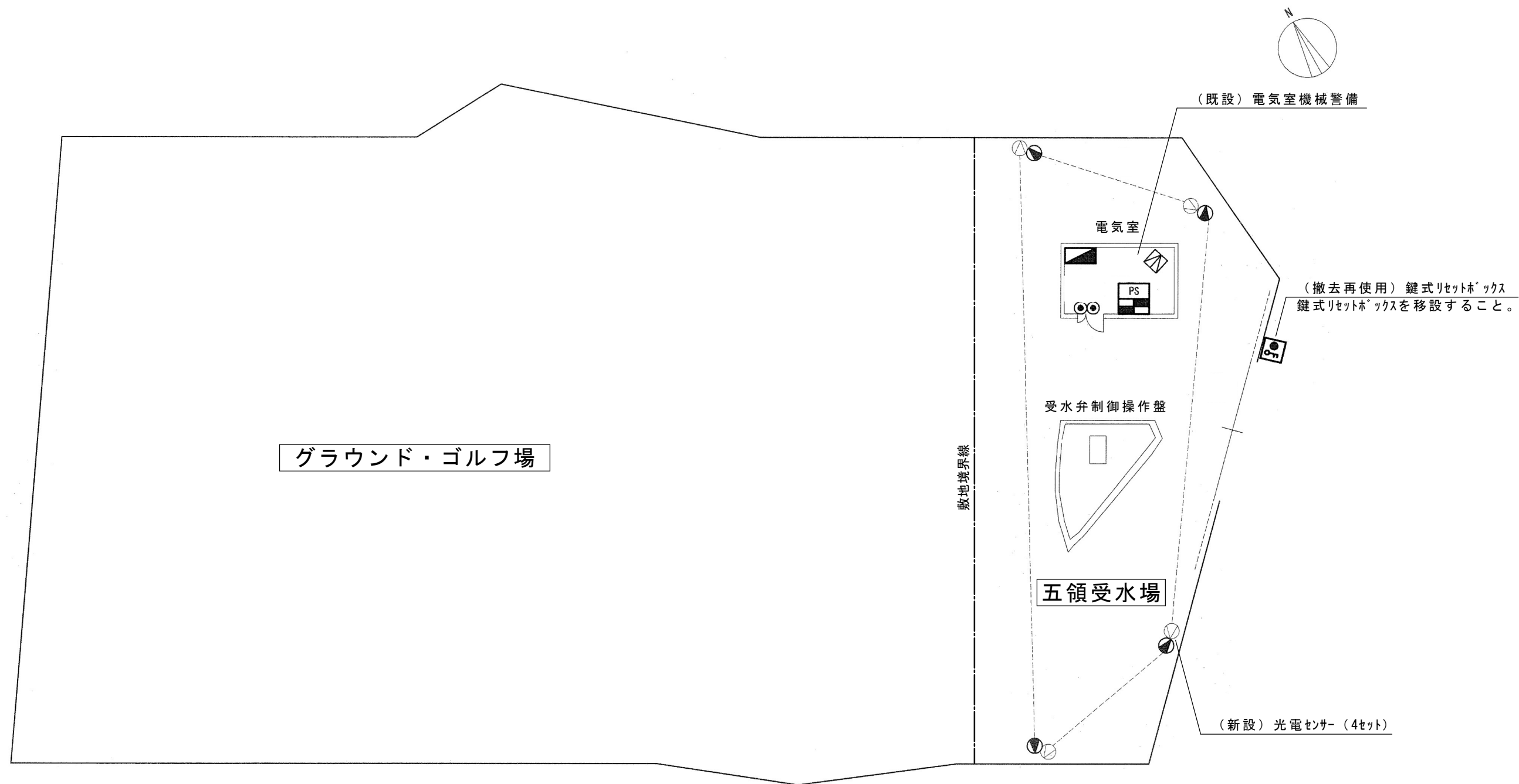


H 1 —6



**TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE**



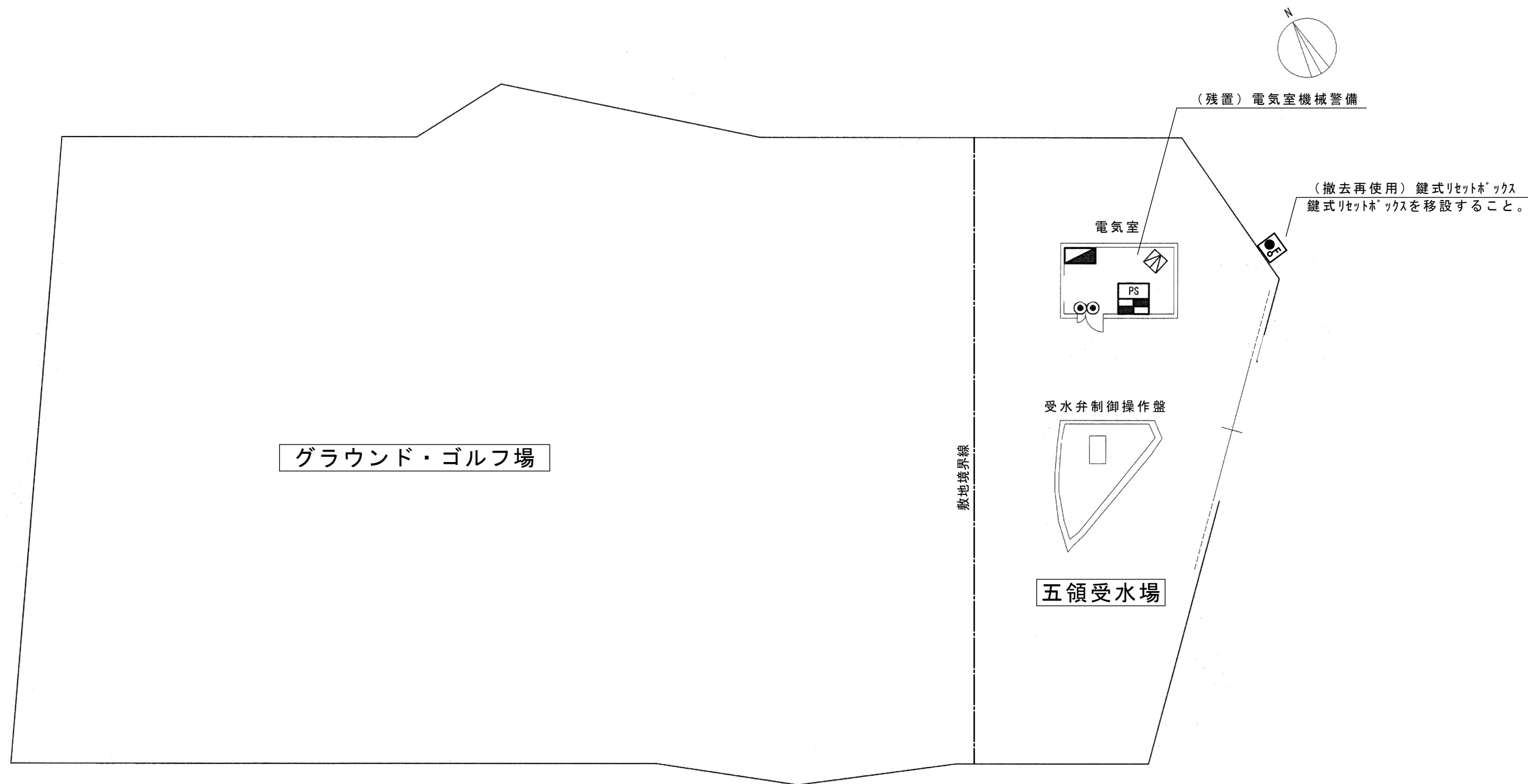


●	マグネットセンサー	2	⊗	金庫検知器		📹	監視カメラ	
📶	パッシブセンサー	1	ⓔ	非常押釦		📱	IPモバイル	
🔊	シャッターセンサー		📡	ワイヤレス送信機		🔑	鍵式リセットボックス	1
PS	電源装置	1	📡	ワイヤレス受信機				
📡	警報通信機	1	🔊	差動式火災感知器				
📶	カードリーダー		🔊	定温式火災感知器				
🔊	警報ベル		📡	煙感知器		🔊	自火報盤	
BC	ベル制御器		📡	煙受信機		🔊	設備警報盤	
🔊	光電センサー	4	🔊	電気錠		MDF	電話端子盤	
🔊	ガラス破壊センサー		🔊	電気錠制御器		🔊	分電盤	1

図に示す様に機械警備設備を改修する事。

（※注）機械警備機器及び配管配線の改修は東洋テック株式会社に施工を依頼すること。  
東洋テック株式会社の工事にかかる費用は受注者にて負担すること。

 Sheet No. E-8 9	Name	グラウンド・ゴルフ場整備工事		
	Class	機械警備 平面図（改修）	Date	
	Scale	NS	Checked by	b. s. l. s.
	TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE			



●	マグネットセンサー	2	⊗	金庫検知器		📹	監視カメラ	
📶	パッシブセンサー	1	ⓔ	非常押釦		📱	IPモバイル	
🔊	シャッターセンサー		📡	ワイヤレス送信機		🔑	鍵式リセットボックス	1
PS	電源装置	1	📡	ワイヤレス受信機				
🔊	警報通信機	1	🔊	差動式火災感知器				
📶	カードリーダー		🔊	定温式火災感知器				
🔊	警報ベル		📡	煙感知器		🔊	自火報盤	
BC	ベル制御器		📡	煙受信機		🔊	設備警報盤	
🔊	光電センサー		🔊	電気錠		MDF	電話端子盤	
🔊	ガラス破壊センサー		🔊	電気錠制御器		🔊	分電盤	1

図に示す様に機械警備設備を撤去する事。

(※注) 機械警備機器及び配管配線の撤去は東洋テック株式会社に施工を依頼すること。  
東洋テック株式会社の工事にかかる費用は受注者にて負担すること。

 Sheet No. E-9 9	Name	グラウンド・ゴルフ場整備工事		
	Class	機械警備 平面図 (撤去)	Date	
	Scale	NS	Checked by	b. s. l. s.
	TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE			

機械設備工事 特記仕様書		品質管理		配管工事		絶縁継手		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
選択の場合は●及び※を適用する		一般事項		配管工事		絶縁継手		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
1. 工事名称		機械材等		絶縁継手		絶縁継手		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
工事名称		機械材等の検査 および試験		緊急遮断弁装置		緊急遮断弁装置		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
工事場所		技能士の適用		水栓柱		水栓柱		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
工事期間		非破壊検査		スリーブ		スリーブ		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
2. 建物概要		環境への配慮		耐火二層管		耐火二層管		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
構造		発生物の処理等		中埋設機		中埋設機		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
階数		一般事項		形鋼振れ止め支持		形鋼振れ止め支持		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
敷地面積		一般事項		吊り及び支持		吊り及び支持		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
延床面積		一般事項		はつり		はつり		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
用途地域		一般事項		空調用ドレン管		空調用ドレン管		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
建物用途		一般事項		高調波対策		高調波対策		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
防火対象物		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
耐震安全性の分類		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
3. 工事種目		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
空調換気設備工事		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
衛生設備工事		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
4. 共通仕様		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
適用		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
優先順位		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
施工計画書		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
関連法規		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
申請手続		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
変更		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
検査・試験		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
完成図書 (引渡物)		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
5. 工事概要		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
6. 施工条件		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
7. 一般共通事項		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	
監督員事務所 工事用電力 ・水その他 足場、さん橋類		一般事項		その他		その他		紙巻器 その他		ワンハンドカットとする。 コンクリート部はすべてＡＹボルトにて取付、木部は下地補強し木ネジにて完全固定すること。	

Name		工事名称		グラウンド・ゴルフ場整備工事	
Class		図面名称		機械設備工事 特記仕様書	
Scale		縮尺		-	
Checked by		b.		s.	
M-1		M-1		M-1	
TAKATSUKI CITYHALL		TAKATSUKI CITYHALL		TAKATSUKI CITYHALL	
A SECTION OF ARCHITECTURE		A SECTION OF ARCHITECTURE		A SECTION OF ARCHITECTURE	

空調 機器表						
記号	名 称	仕 様 及 び 能 力	電源	数量	参考型番	備 考
<div><div>PAC</div><div>1</div></div>	空冷ヒートポンプ エアコン	天井カセット 4方向吹出形	圧縮機	1	GUSB112141MUB (本体)	休憩室
		冷房能力 10.0kw、暖房能力 11.2kw	3φ200V			
		送風機 0.06kw、ツイン、ワイヤードリモコン	2.5kw			
		化粧パネル、ドレンアップメカ、他付属品共				
		防振パット				
<div><div>PAC</div><div>2</div></div>	空冷ヒートポンプ エアコン	天井カセット 4方向吹出形	圧縮機	1	GUSA056131MUB (本体)	事務室・受付
		冷房能力 5.0kw、暖房能力 5.6kw	3φ200V			
		送風機 0.06kw、ペア、ワイヤードリモコン	1.11kw			
		化粧パネル、ドレンアップメカ、他付属品共				
		防振パット				
<div><div>PAC</div><div>3</div></div>	空冷ヒートポンプ エアコン	壁掛	圧縮機	1	RAS-V221DR (W) / RAS-V221ADR	救護スペース
		冷房能力 2.2kw、暖房能力 2.5kw	1φ100V			
		送風機 0.043kw、ワイヤレスリモコン	0.76kw			
		防振パット、ドレンアップキット				

- 注) エアコン共通事項
- ・エアコンの冷房能力、暖房能力は J I S B 8 6 1 6 による。
  - ・省エネルギー基準適合品とする。
  - ・屋内機のエアフィルターは、製造者標準品とする。
  - ・冷媒はR32とする。
  - ・天井埋込カセット形のドレンアップメカは付属品とする。
  - ・電気容量は参考とする。(60Hz)
  - ・空調機予備フィルターを100%とする。
  - ・品番は参考とし、同等品以上とする。

換気 機器表						
記号	名 称	仕 様 及 び 能 力	電源	数量	参考型番	備 考
<div><div>FE</div><div>1</div></div>	ストレート シロッコ ファン	低騒音形 天井取付消音形	1φ	1	FY-18SCF3 (本体) FY-06BGH (吊金具)	男子便所
		φ200 x 350m3/h x 200Pa	100V			
		防振 吊金具	87W			
		他付属品共				
<div><div>FE</div><div>2</div></div>	ストレート シロッコ ファン	低騒音形 天井取付消音形	1φ	1	FY-18SCF3 (本体) FY-06BGH (吊金具)	女子便所
		φ200 x 300m3/h x 200Pa	100V			
		防振 吊金具	87W			
		他付属品共				
<div><div>FE</div><div>3</div></div>	排気ファン	低騒音型 天井扇	1φ	1	FY-24CG8 (本体) FY-KB061 (吊金具) VB-DN100S3-3M (パイプフード※塗装共)	多目的便所
		φ100×130m3／H×60Pa	100V			
		深形フードφ100 (SUS) 共	22W			
		※指定色焼付塗装、防鳥網				
<div><div>FE</div><div>4</div></div>	排気ファン	低騒音型 天井扇	1φ	2	FY-27C8 (本体) FY-KB061 (吊金具) FY-SV06WC (スイッチ)	休憩室 スイッチは1個
		φ150×150m3／H×50Pa	100V			
		24時間用スイッチ共	27.5W			
<div><div>FE</div><div>5</div></div>	排気ファン	低騒音型 天井扇	1φ	1	FY-24CG8 (本体) FY-KB061 (吊金具) FY-SV06WC (スイッチ) VB-DN100S3-3M (パイプフード※塗装共)	事務室・受付
		φ100×120m3／H×100Pa	100V			
		深形フードφ100 (SUS) 共	22W			
		24時間用スイッチ共				
		※指定色焼付塗装、防鳥網				
<div><div>FE</div><div>6</div></div>	排気ファン	低騒音型 天井扇	1φ	1	FY-24CK8 (本体) FY-KB061 (吊金具) FY-SV06WC (スイッチ)	救護スペース
		φ100×100m3／H×50Pa	100V			
		24時間用スイッチ共	15.5W			
<div><div>FE</div><div>7</div></div>	排気ファン	低騒音型 天井扇	1φ	1	FY-27BMS7/34 (本体) FY-KB021 (吊金具)	事務室・受付 ミニキッチン
		φ100×200m3／H×50Pa	100V			
			34W			
<div><div>FE</div><div>8</div></div>	排気ファン	低騒音型 天井扇	1φ	1	FY-24CK8 (本体) FY-KB061 (吊金具)	倉庫
		φ100×100m3／H×50Pa	100V			
			15.5W			

注) コントロールSWは、本工事から別途電気設備工事に支給するものとする。  
(取付、配管配線工事は、別途電気設備工事) 品番は参考とし、同等品以上とする。



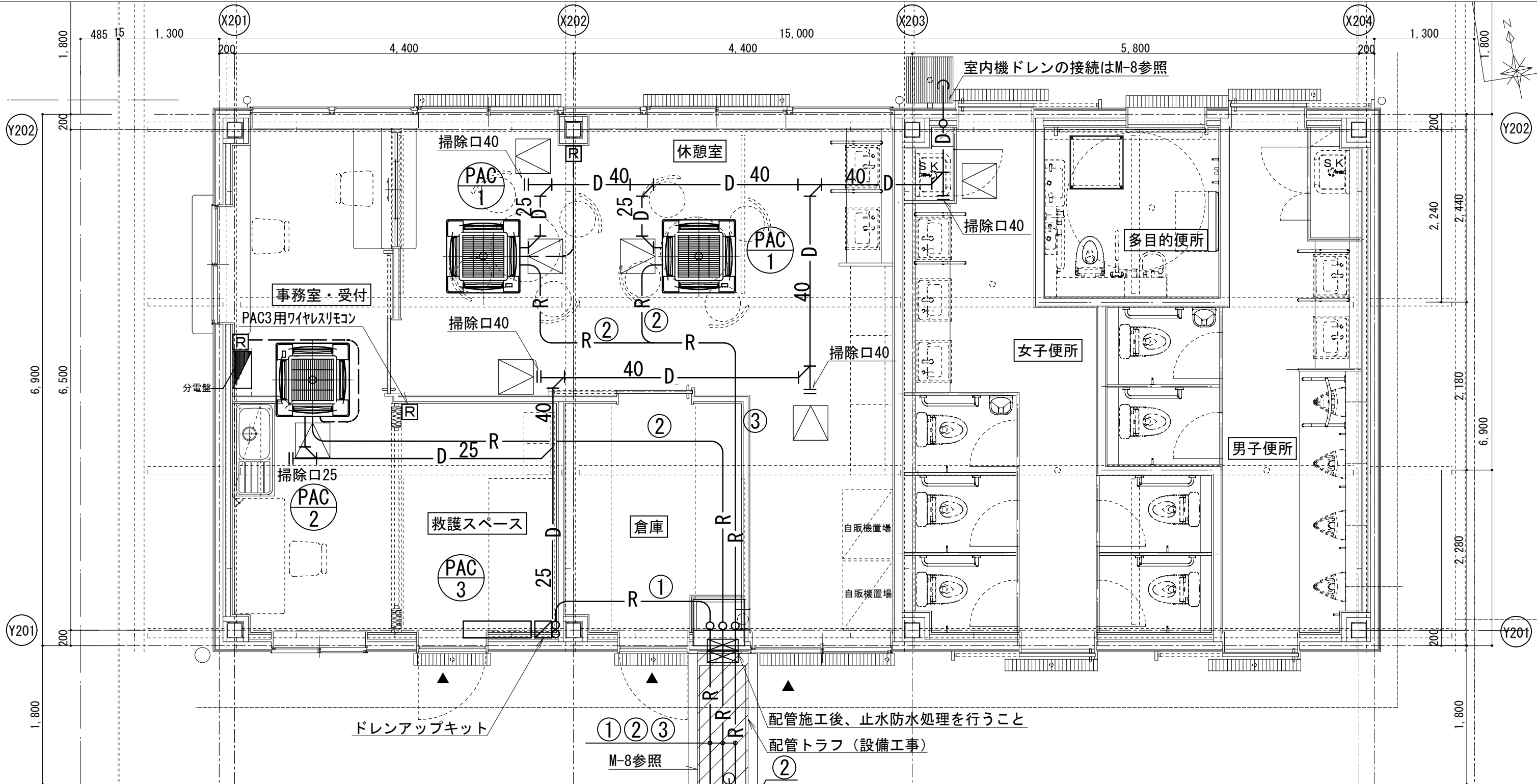
Sheet No.  
M-2

Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事

Class 図面名称 空調・換気設備 機器表 Date

Scale 縮尺 - Checked by b. s. j. s.

14 TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE



**凡例**

— R —	冷媒管の新設を示す
— D —	ドレン管の新設を示す
- - - R - - -	リモコンケーブルの新設を示す
[ R ]	空調リモコンの新設を示す

※空調器の配線接続要領は、M-13参照とする。  
※建築・電気設備・機械設備業者にて相互に調整し、天井点検口と床下点検口が、配管や器具等と干渉しないようにすること。(設置は建築工事)  
※室内機のドレン配管は保温すること。

冷媒管管径表

記号	液管	ガス管	連絡線
①	6.35	9.52	EM-CE2sq-3C(1CE)
②	6.35	12.7	EM-CE2sq-3C(1CE)
③	9.52	15.88	EM-CE2sq-3C(1CE)

配管施工後、止水防水処理を行うこと  
配管トラフ（設備工事）

基礎サイズ (3200×500×300H)  
詳細は、M-13室外機基礎図参照 (設備工事)

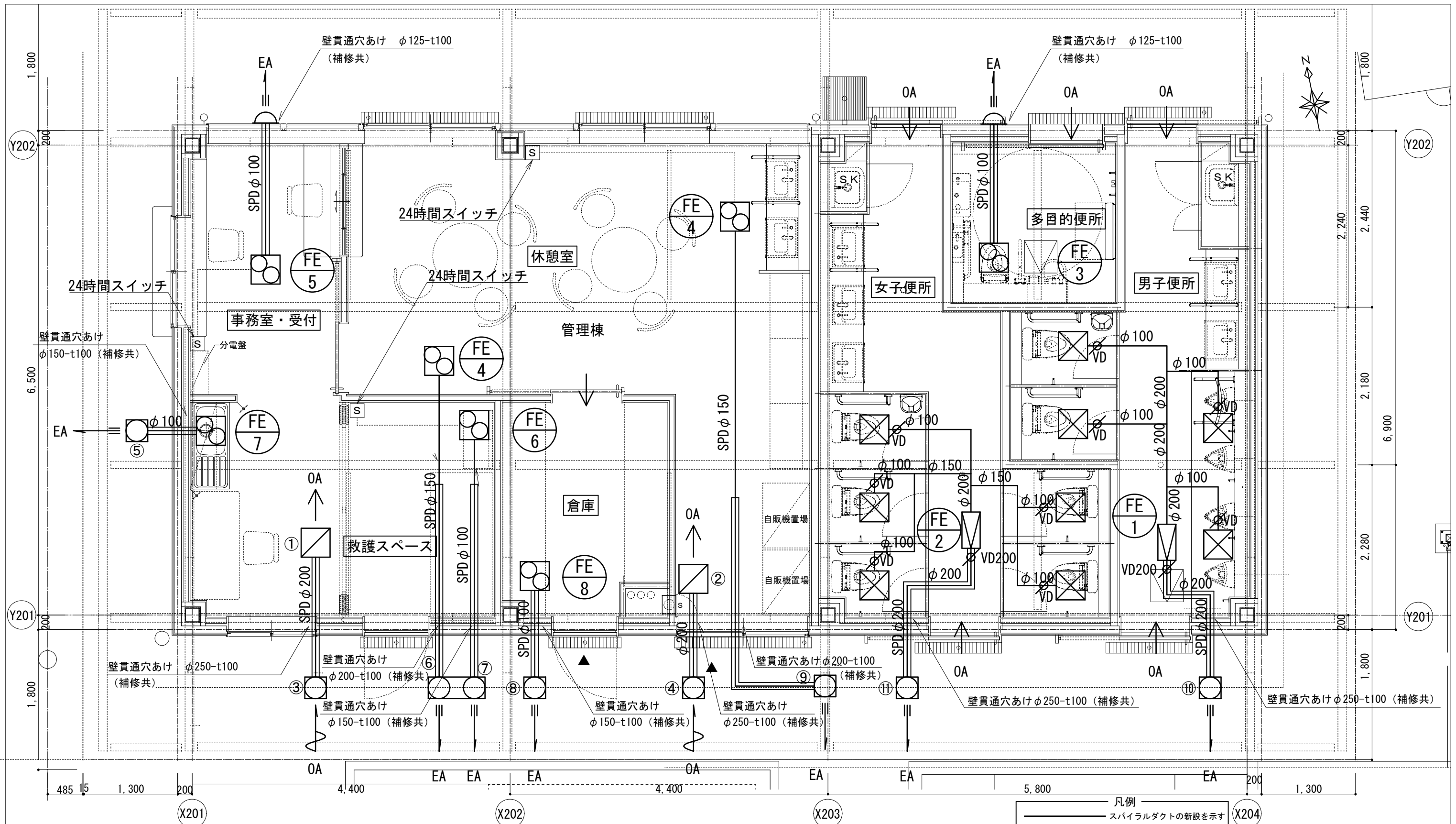
雨水樹（土木工事）へ接続

工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事  
図面名称 空調設備 平面図  
縮尺 1:50  
TAKATSUKI CITYHALL A. SECTION OF ARCHITECTURE



Sheet No.  
M-3

Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事  
Class 図面名称 空調設備 平面図  
Scale 縮尺 1:50  
Checked by b. s. l. s.  
Date



男子便所		①事務室・受付		③事務所前・庇		⑤事務室・受付 西側 庇		⑦救護スペース前 庇		⑨休憩室前 庇		⑪女子便所前 庇	
HS 200×200	4	VHS 300×300	1	HS 300×300	1	HS 200×200	1	HS 200×200	1	HS 200×200	1	HS 300×300	1
EA 88CMH		OA 280CMH		OA 280CMH		EA 200CMH		EA 100CMH		EA 150CMH		EA 300CMH	
BOX 250×250×200H		BOX 350×350×300H		BOX 350×350×300H		BOX 250×250×200H		BOX 250×250×200H		BOX 250×250×250H		BOX 350×350×300H	
GW 25t内貼		GW 25t内貼		GW 25t内貼		GW 25t内貼		GW 25t内貼		GW 25t内貼		GW 25t内貼	
女子便所		②休憩室		④休憩室前・庇		⑥救護スペース前 庇		⑧倉庫前 庇		⑩男子便所前 庇			
HS 200×200	5	VHS 300×300	1	HS 300×300	1	HS 200×200	1	HS 200×200	1	HS 300×300	1		
EA 60CMH		OA 300CMH		OA 300CMH		EA 150CMH		EA 110CMH		EA 350CMH			
BOX 250×250×200H		BOX 350×350×300H		BOX 350×350×300H		BOX 250×250×250H		BOX 250×250×200H		BOX 350×350×300H			
GW 25t内貼		GW 25t内貼		GW 25t内貼		GW 25t内貼		GW 25t内貼		GW 25t内貼			

凡 例	
	深形パイプフード
	EA 排気口
	OA取入給気口
	ダクト保温
	ポリウレタンダンパー
	排気口 天井扇
	給気口
	ダクトファン
	スイッチ(電気工事に支給)

凡例

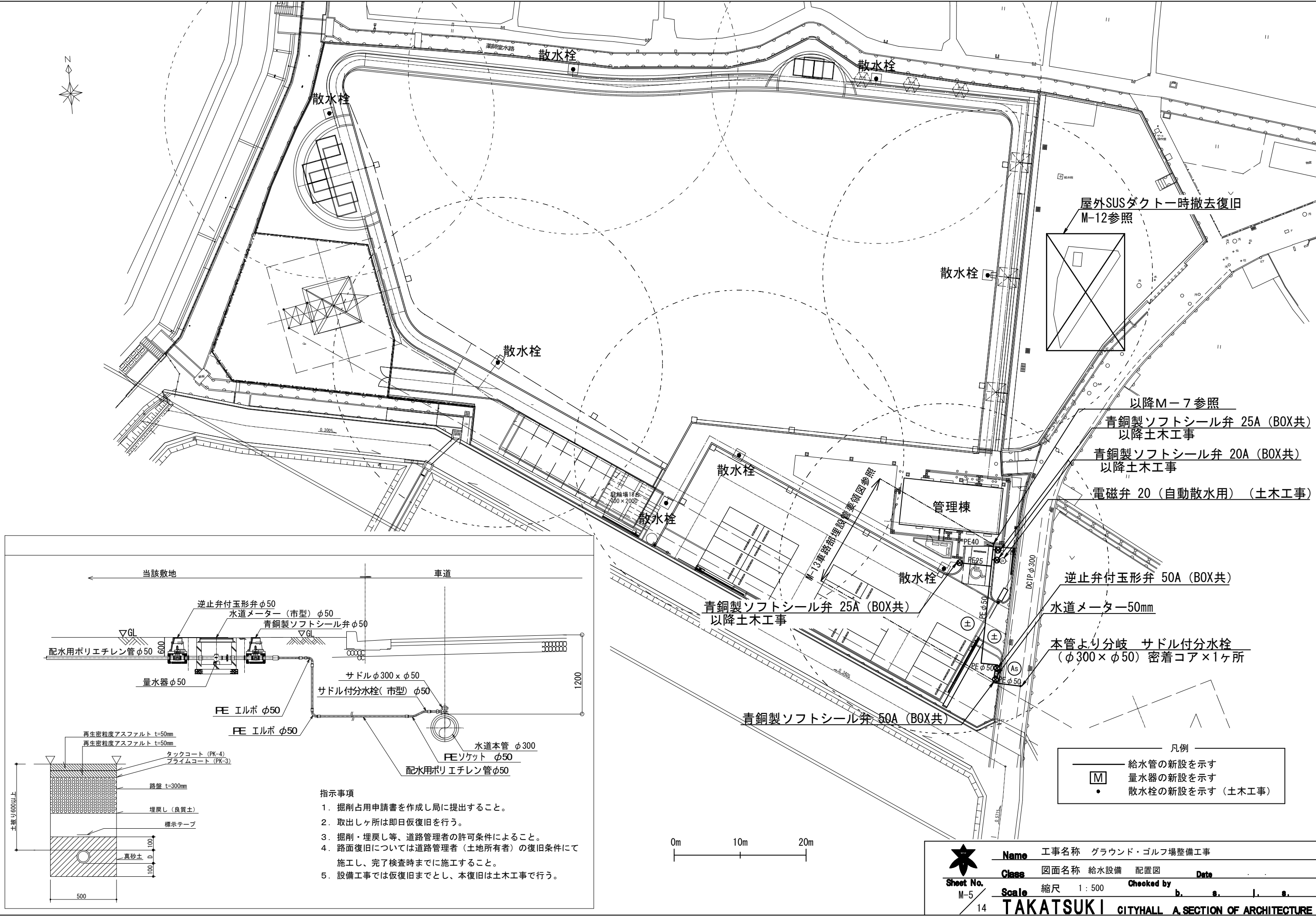
スパイラルダクトの新設を示す

※換気扇本体及びコントロールスイッチの配線の接続は電気設備工事とする。  
※各ダクト系統毎に1本フレキシブルダクトを見込むこと。(FE-1とFE-2は2本見込むこと。)  
※ BOXは全て「GW25t内貼り共」  
EA は外壁から2m保温  
OA は全て保温  
※ 建築・電気設備・機械設備業者にて相互に調整し、天井点検口と床下点検口が、配管や器具等と干渉しないようにすること。(設置は建築工事)  
※ ダンパー・制気口の風量調整を行い、風量測定を行うこと。

Sheet No. M-4 14	Name	工事名称	グラウンド・ゴルフ場整備工事
	Class	図面名称	換気設備 平面図
	Scale	縮尺	1:50
	Checked by		b. s. l. s.

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE





- 指示事項
- 掘削占用申請書を作成し局に提出すること。
  - 取出しヶ所は即日仮復旧を行う。
  - 掘削・埋戻し等、道路管理者の許可条件によること。
  - 路面復旧については道路管理者（土地所有者）の復旧条件にて施工し、完了検査時まで施工すること。
  - 設備工事では仮復旧までとし、本復旧は土木工事で行う。

凡例

— 給水管の新設を示す

[M] 量水器の新設を示す

● 散水栓の新設を示す（土木工事）

衛生器具リスト										
名 称		参 考 品 番	仕 様	1 階					合 計	摘 要
				男子便所	女子便所	多目的便所	事務室	休憩室		
洋風便器	TOTO	CFS498BCK	掃除口付床排水 壁給水	2	5				7	
温水洗浄便座	TOTO	TCF5534AUY	便蓋なし (AC100V)	2	5				7	
小便器	TOTO	UFS900JS	大型壁掛低リップ 自動洗浄（センサー一体型）尿石抑制システム 前洗浄無し (AC100V)	4					4	
はめ込み角型洗面器	TOTO	LS351CM	自動水栓（TLE26SS1A）水石鹸入れ（TLK05202J）（ポップアップ不要）壁排水金具（TLDP2105JA） (AC100V)	2	3			2	7	カンターは建築工事にて納入・取付
掃除流し	TOTO	SK22A	壁給水 床排水 バック付 リムカバー付 レバー式横水栓（T23AEQ20C）	1	1				2	
紙巻器	TOTO	YH701	ステンレス製 ヨコ型 ワンタッチ 棚付二連	2	5				7	
コンパクトバリアフリースイレパック	TOTO	UADAZ21R1A1ADN1BB	壁掛け 洗面器あり 左勝手 水せっけん入れ 電気温水器 停電時洗浄レバー (AC100V)			1			1	
温水洗浄便座	TOTO	TCF5841AUPR	温水洗浄便座 瞬間式 エコリモコン 温風乾燥機能付き 金属製ベースプレート便蓋なし			1			1	
多目的洗面器			自動水栓			(1)				
多目的手洗器			自動水栓			(1)				
チャームボックス						(1)				建築工事にて取付
手すり			跳ね上げ			(1)				建築工事にて取付
手すり			L形			(1)				建築工事にて取付
背もたれ						(1)				建築工事にて取付
紙巻器			棚付き2連			(1)				
化粧鏡						(1)				
汚物流し						(1)				

数量表の（）内はコンパクトバリアフリースイレパック付属品とする。

大便器廻り機器寸法図

紙巻器配置図（手摺あり）

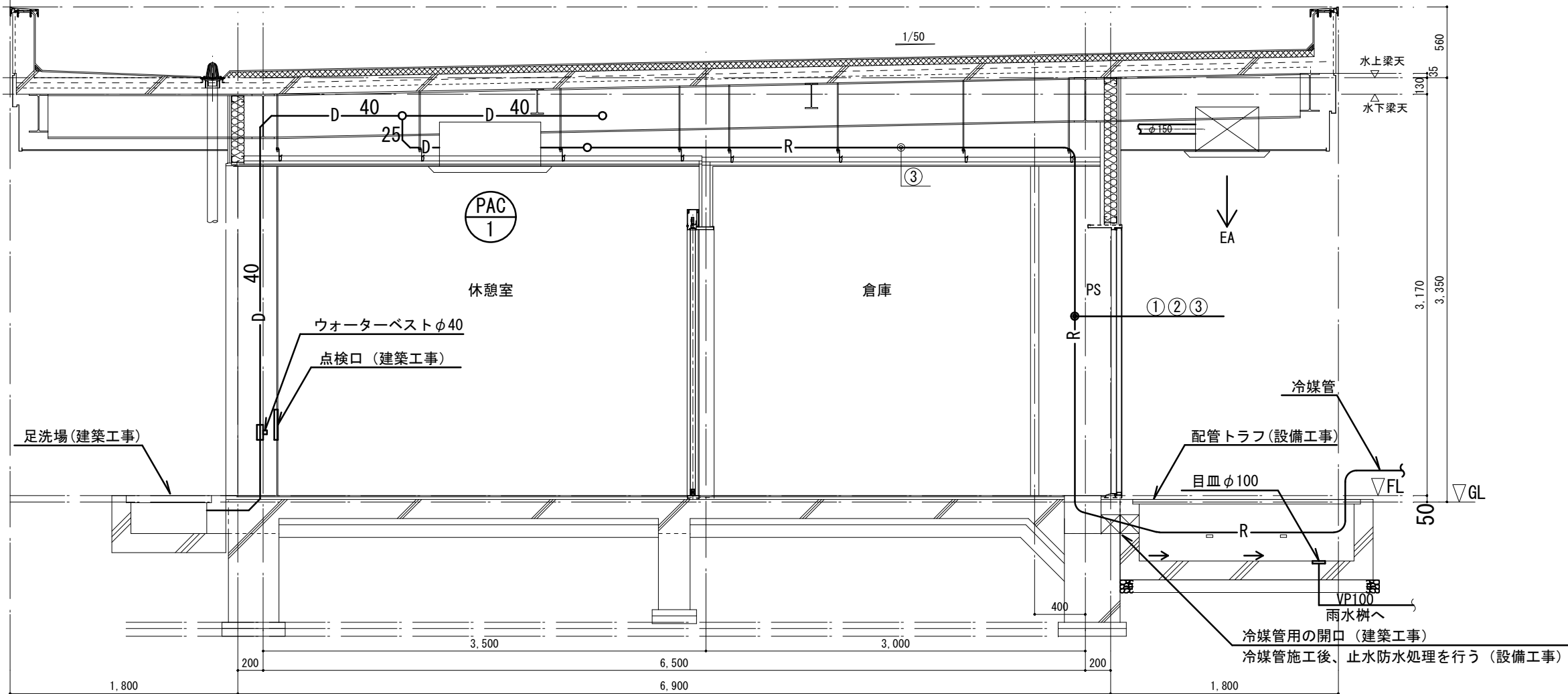
紙巻器配置図（手摺無）

手摺据付寸法図

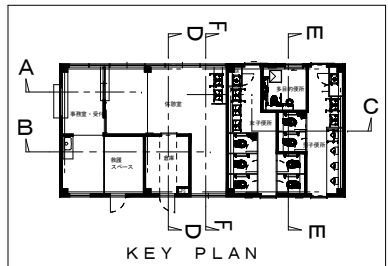
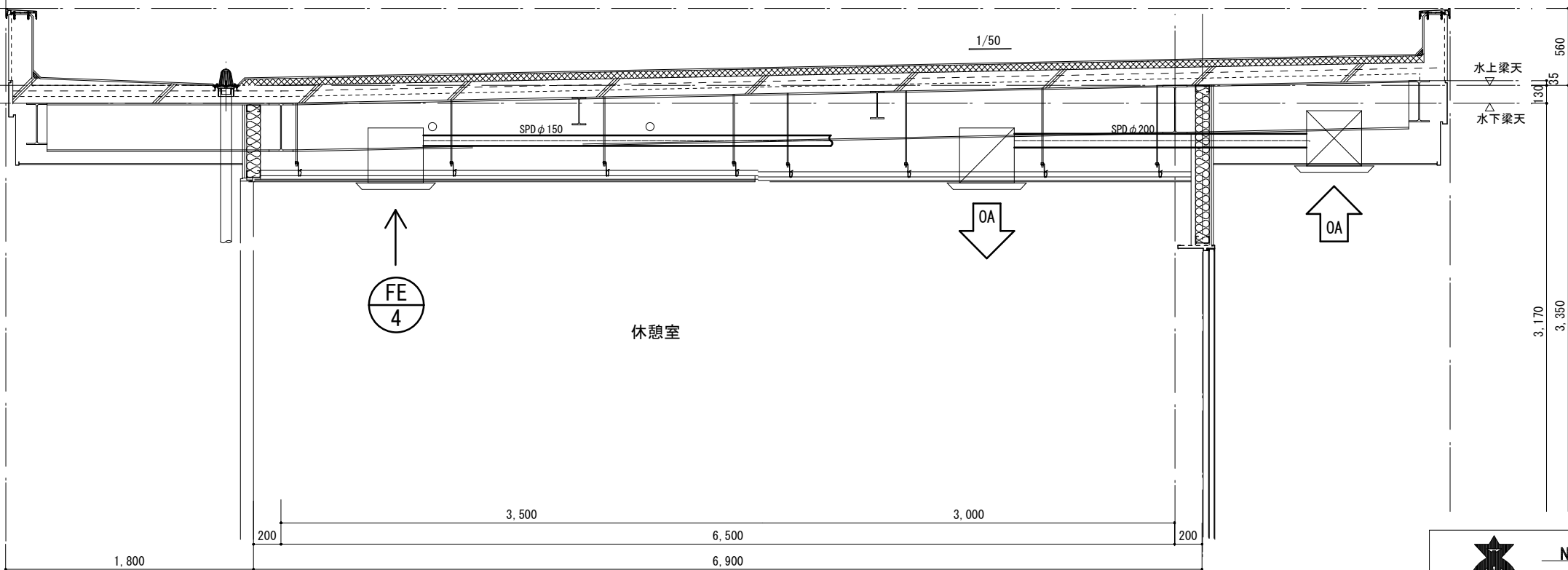
- 注 記
- ブース補強は建築工事とする。尚、ブース取付の器具については建築工事と協議を行い補強位置を決定すること。
  - 手摺り、鏡の取付は建築工事とする。  
（コンパクトバリアフリースイレパックの付属の化粧鏡については機械設備工事にて設置する）
  - 各バルブには名称札（アクリル板）取付のこと。
  - 足場は建築工事とする。
  - 十分に現地調査を行い施工図作成監督員承認後施工を行なうこと。
  - 洗面器天端高さは、建築図による。
  - 新設天井点検口は、建築工事とし、配管位置を考慮し配置決定すること。
  - 衛生器具表に記載の無い手摺、洗面カウンター、ベビーチェアー、ベビーシート、鏡、衣類掛けは建築工事にて納入・取付とする。







冷媒管リスト		
記号	ガス管	液管
①	φ6.4	φ9.5
②	φ9.5	φ12.7
③	φ9.5	φ15.9



Sheet No.  
M-8

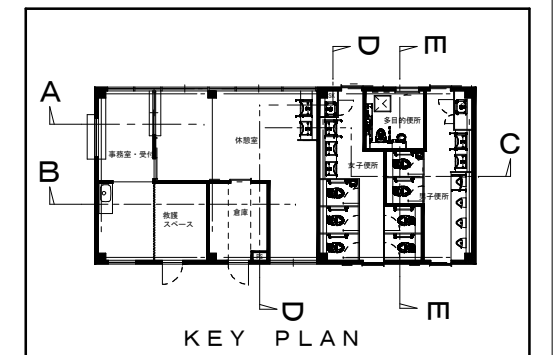
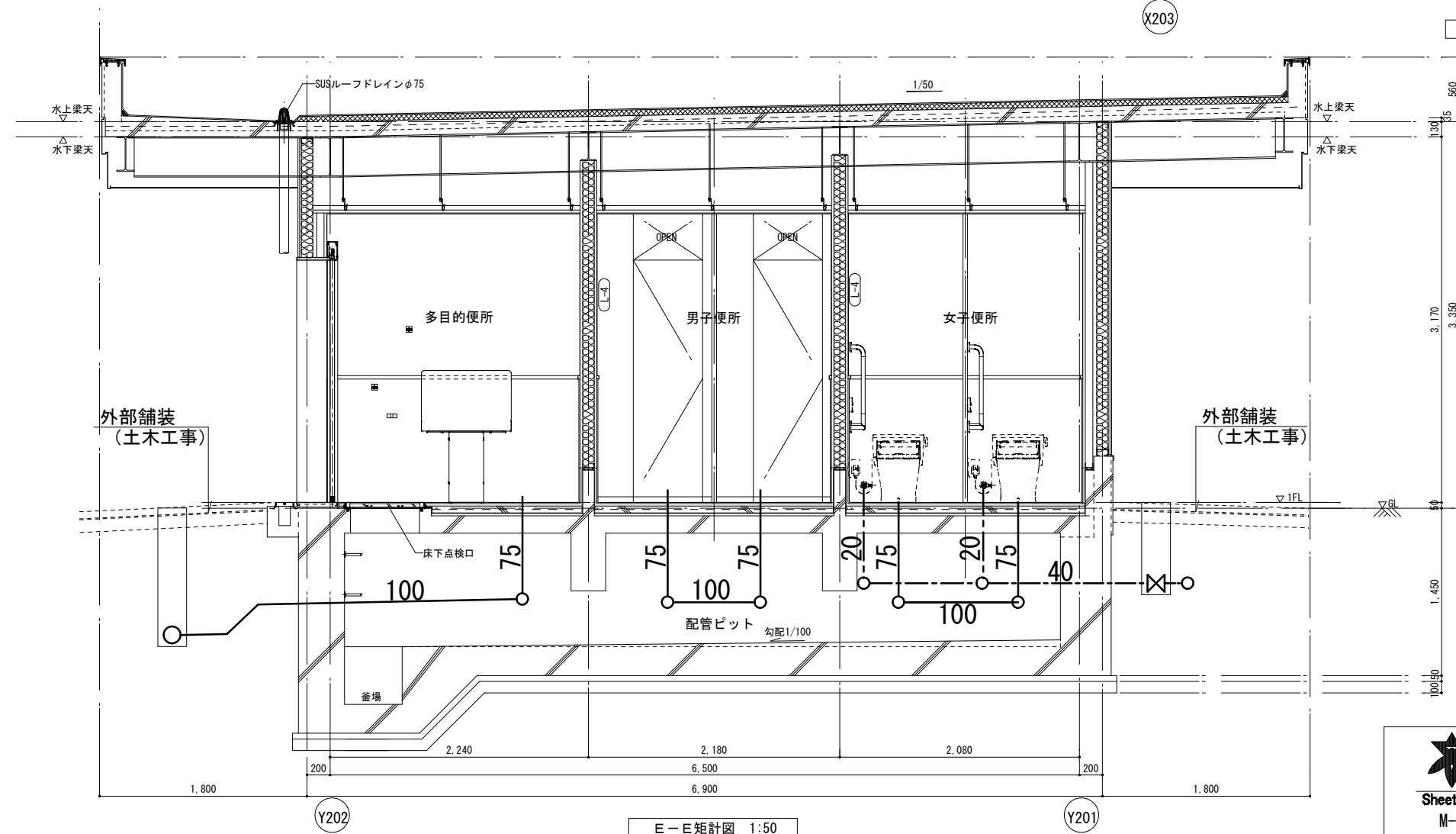
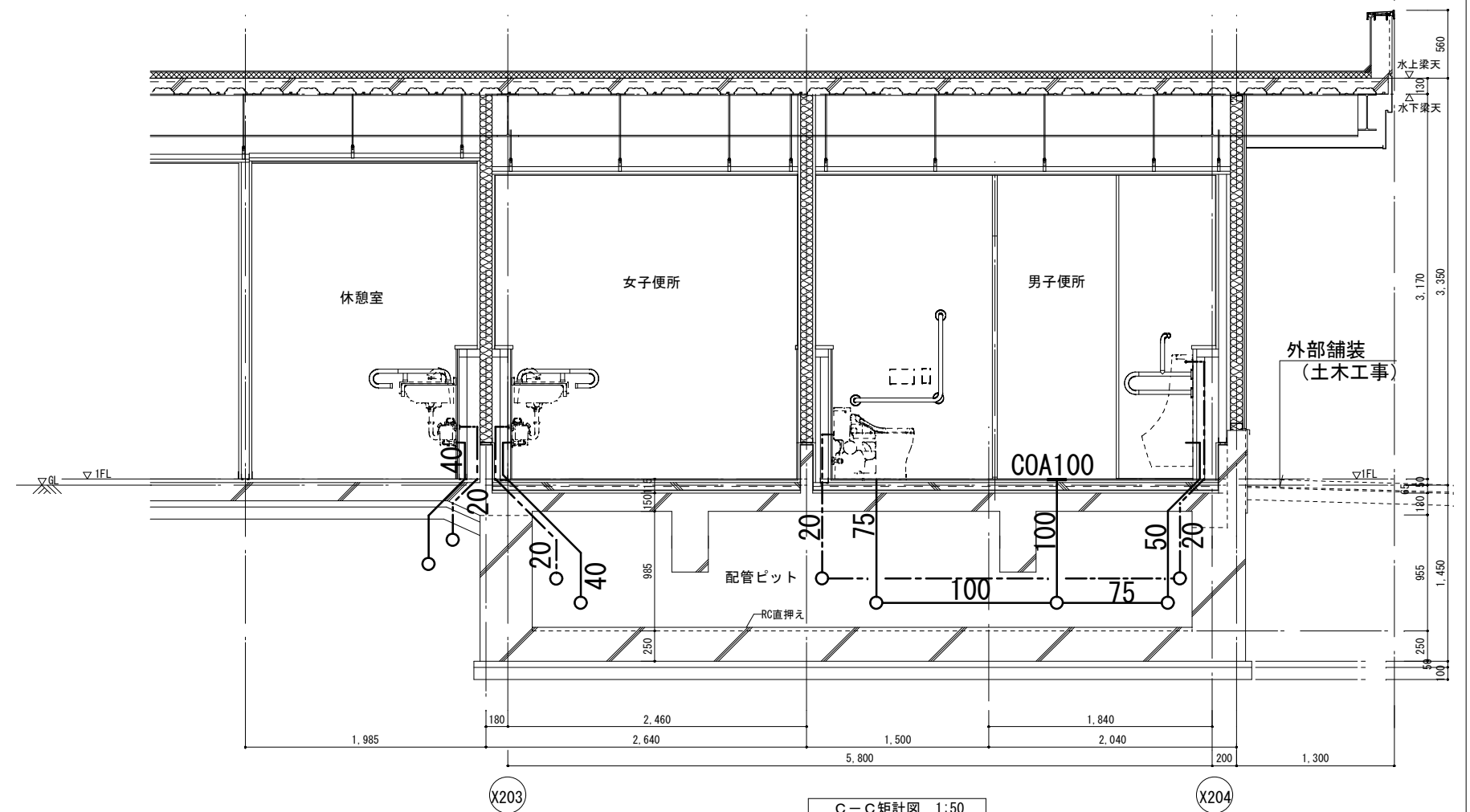
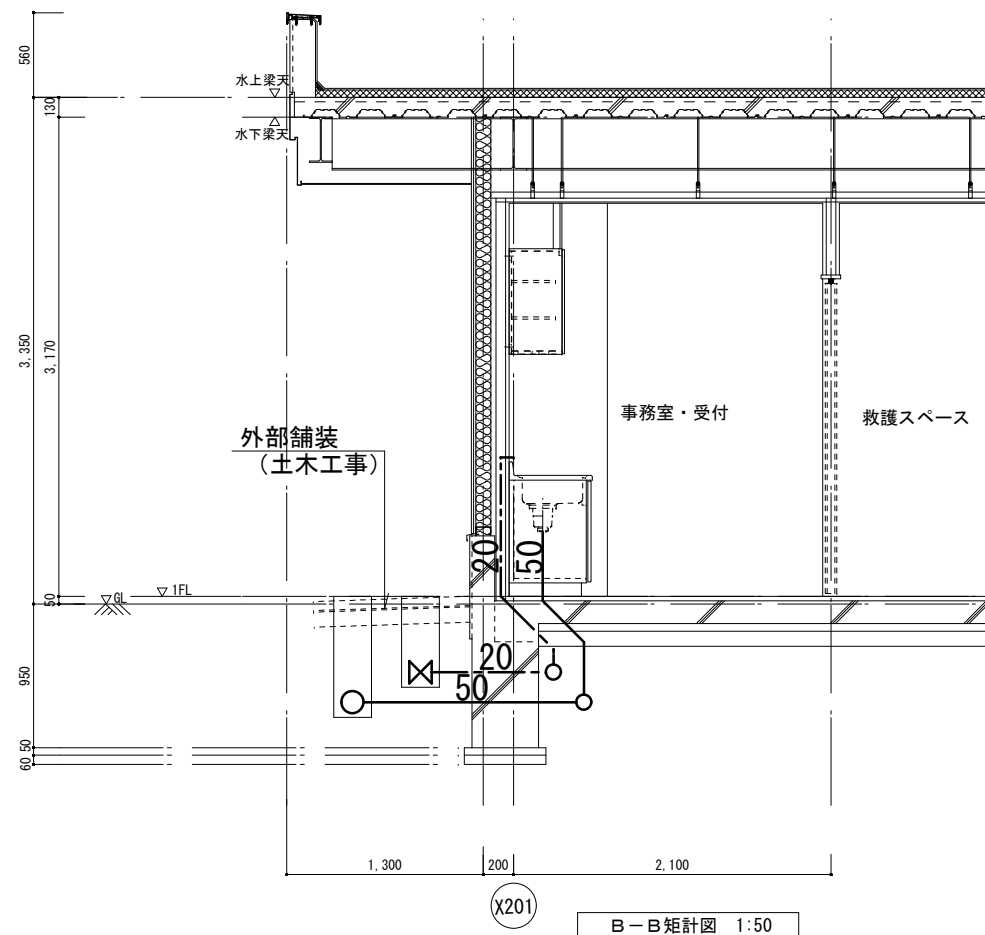
Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事

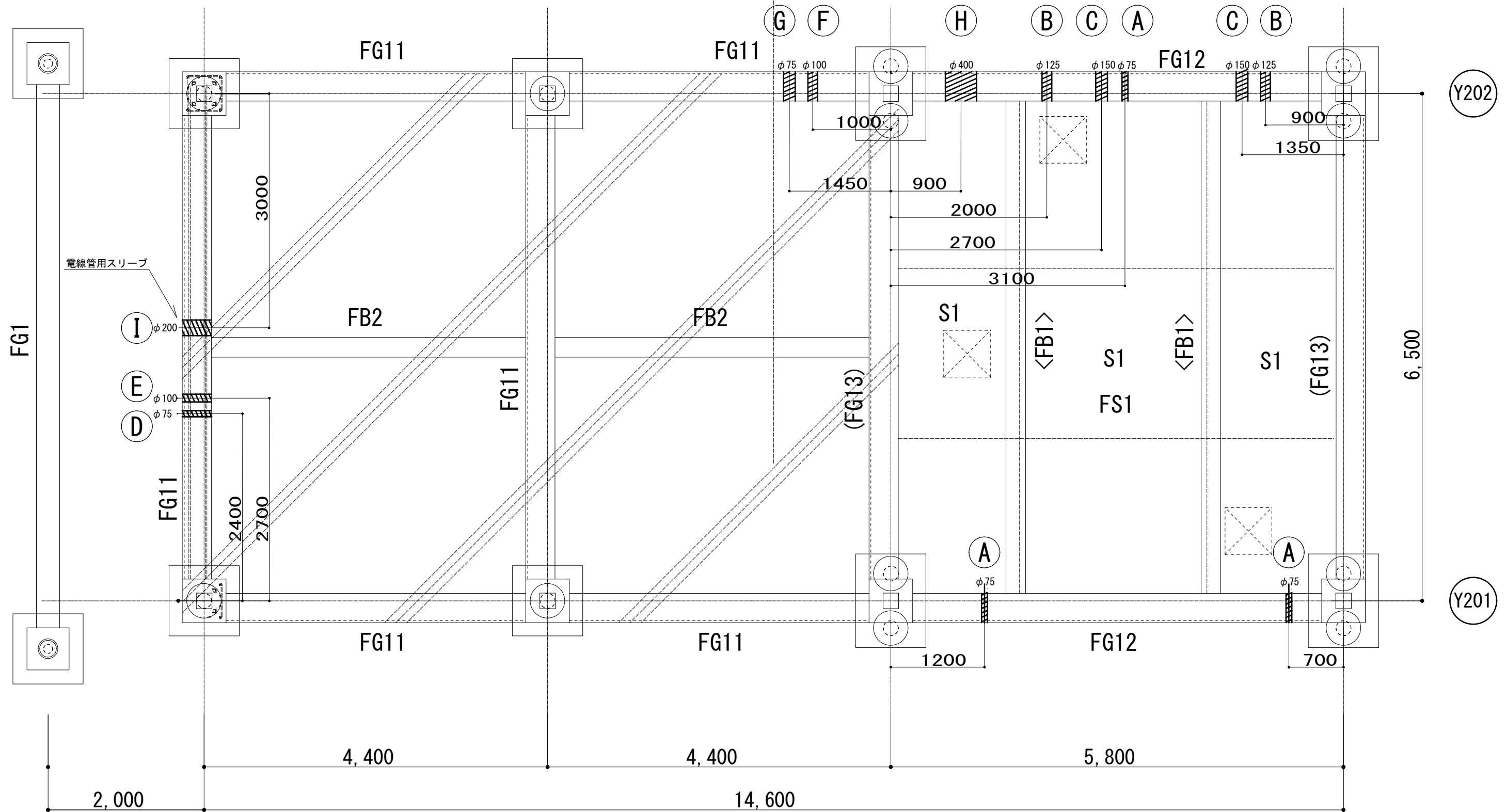
Class 図面名称 空調換気設備 断面図

Scale 縮尺 1:40

Checked by b. s. l. s.

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE





X103 X201 X202 X203 X204 Y201 Y202

基礎伏図 S=1/50

建築工事

特記無き限り下記による

- ・ 立上り壁はW15とする。
- ・ 礎柱天端は GL-230とする。
- ・ 地中梁天端はGL-250とする。
- ・ ( ) 地中梁天端はGL-350とする。
- ・ < > 地中梁天端はGL-65とする。
- ・ 土間コンとする。
- ・ 梁貫通補強は、大臣認定工法品の使用とする。
- ・ 使用範囲、仕様規定等は認定条件に準ずる。

注記 外壁の地中部分で水密を要す部分のスリーブは、つば付き銅管とし、管とスリーブのとの隙間バックアップ材等をシーリング材によりシーリングし、水密を確保し、かつ配管はスリーブと触れないように施工すること。



Sheet No.  
M-10

Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事

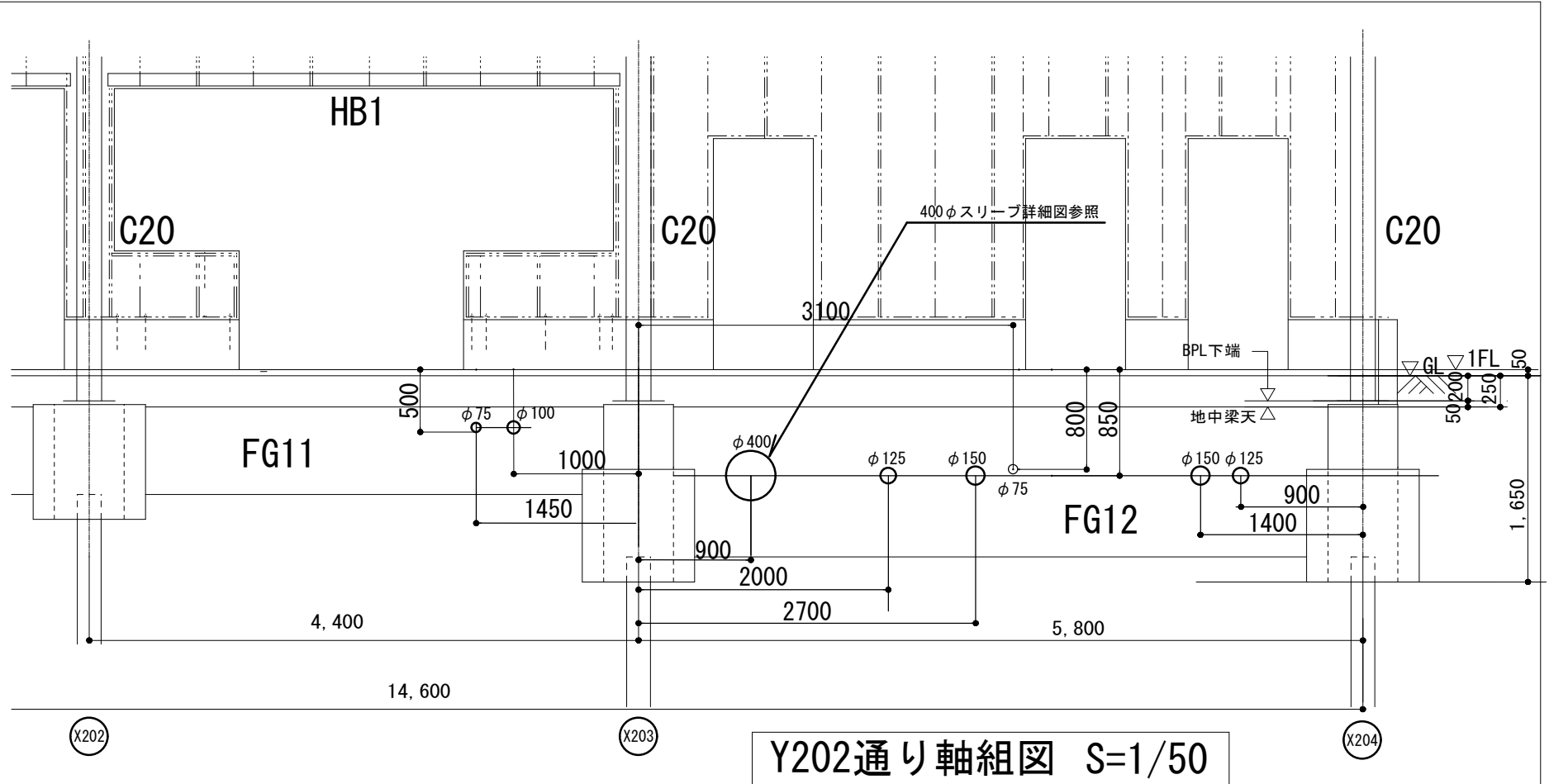
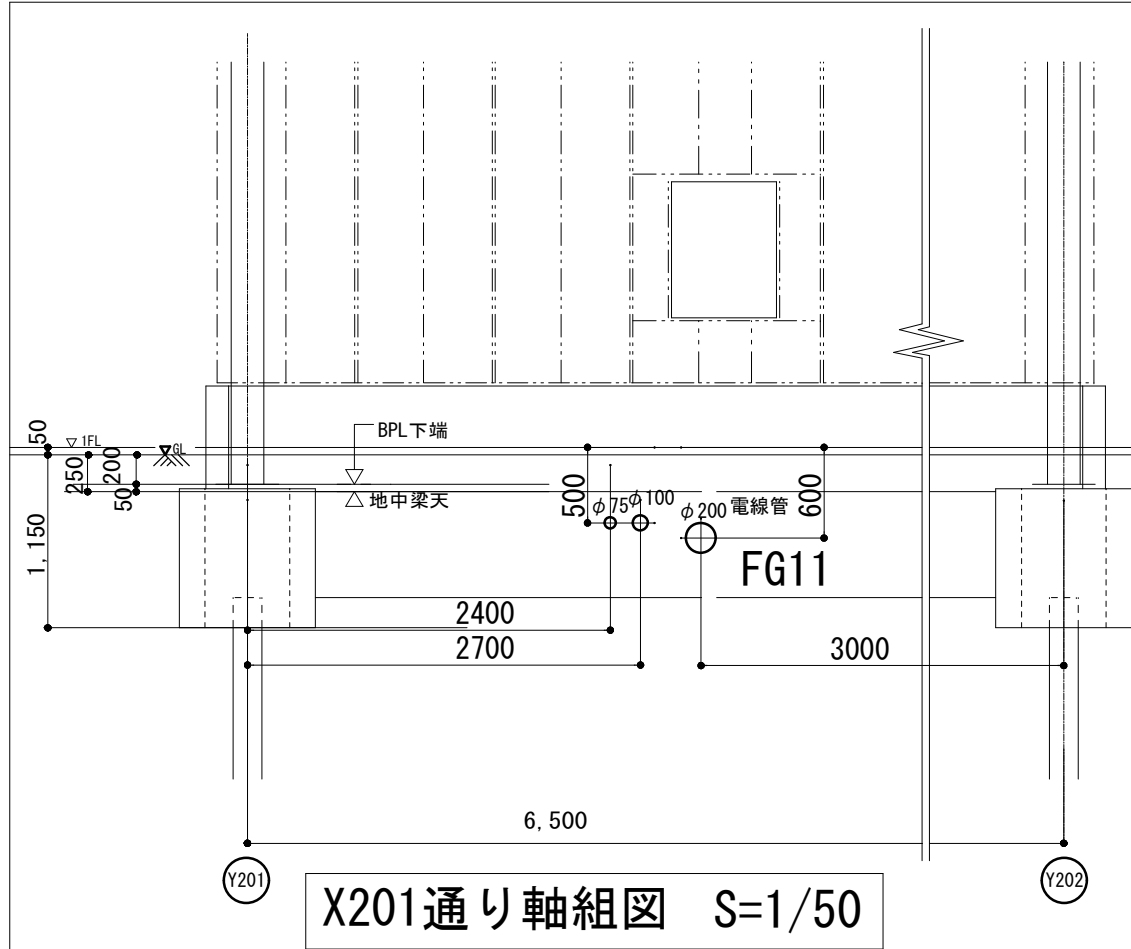
Class 図面名称 スリーブ平面図

Scale 縮尺 1:50

Checked by b. s. l. s.

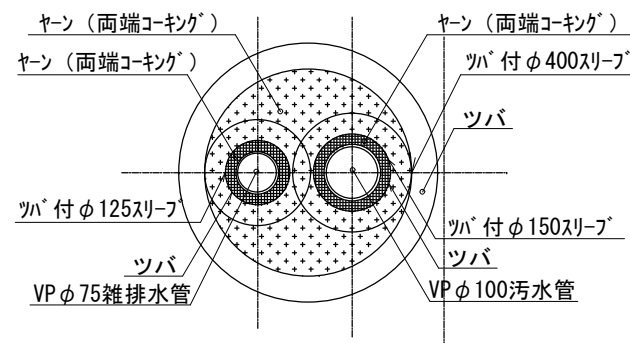
Date

TAKATSUKI CITYHALL A. SECTION OF ARCHITECTURE

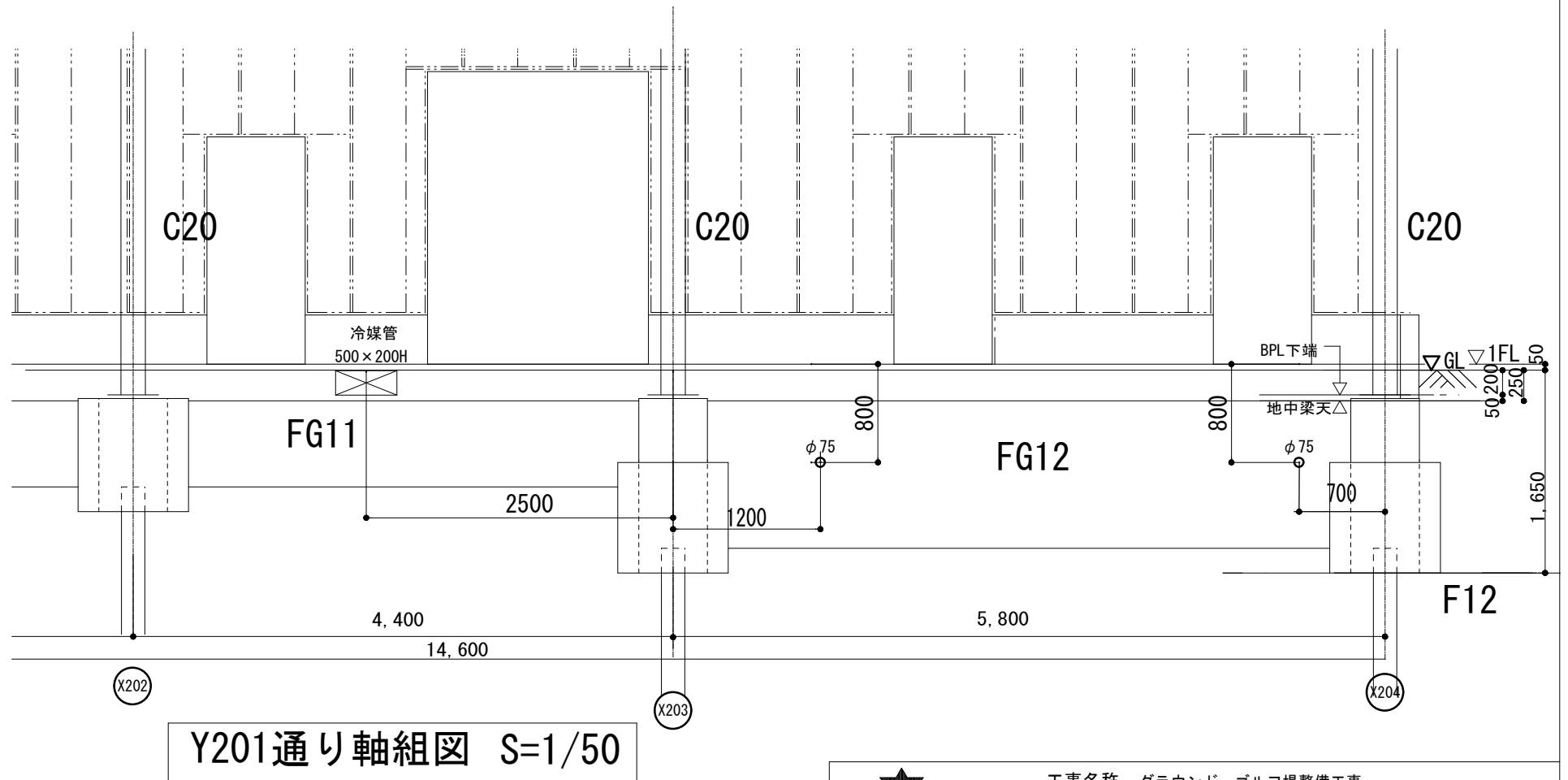


実管スリーブ 数量表

記号	スリーブ径	配管径	実管スリーブ 止水リング付	実管スリーブ 止水リングなし	数量	備考
A	75φ	25φ又は40φ	○		2	
B	125φ	75φ	○		2	
C	150φ	100φ	○		3	
D	75φ	20φ		○	1	
E	100φ	50φ		○	1	
F	100φ	50φ		○	1	
G	75φ	20φ		○	1	
H	400φ	75φ 100φ	125φ 150φ		1	
I	200φ	電線管		○	1	



400φスリーブ詳細図



Name 工事名称 グラウンド・ゴルフ場整備工事

Class 図面名称 スリーブ断面図 Date

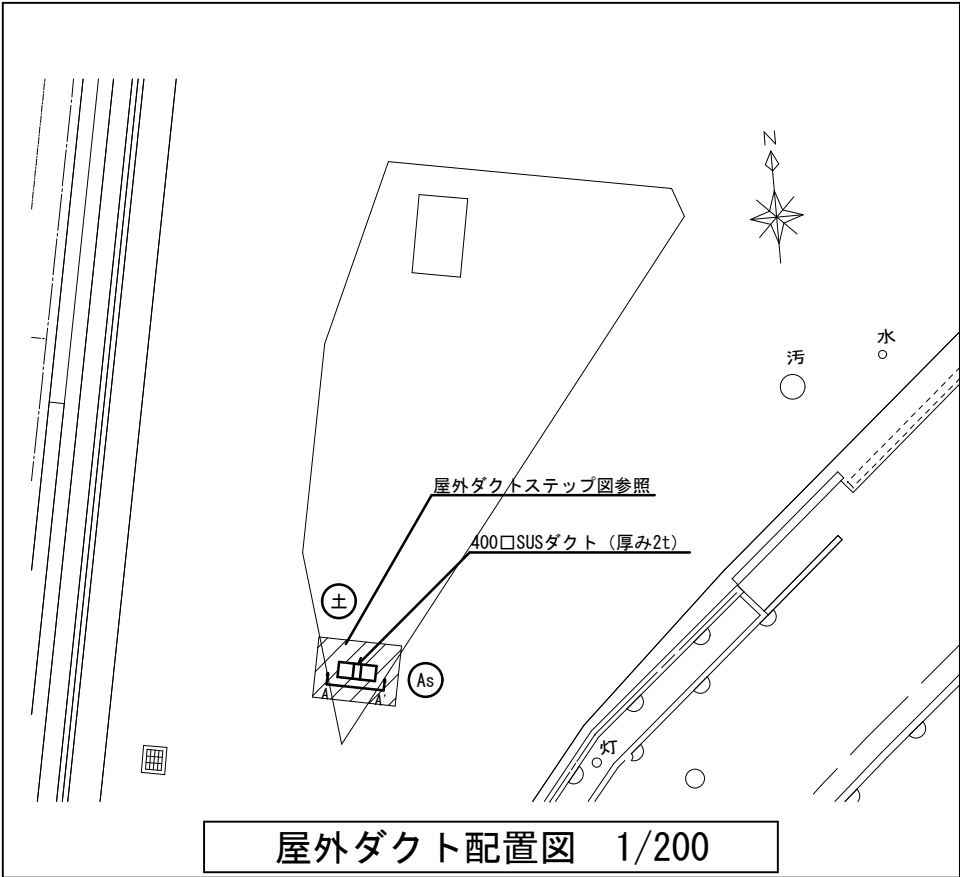
Sheet No.

M-11

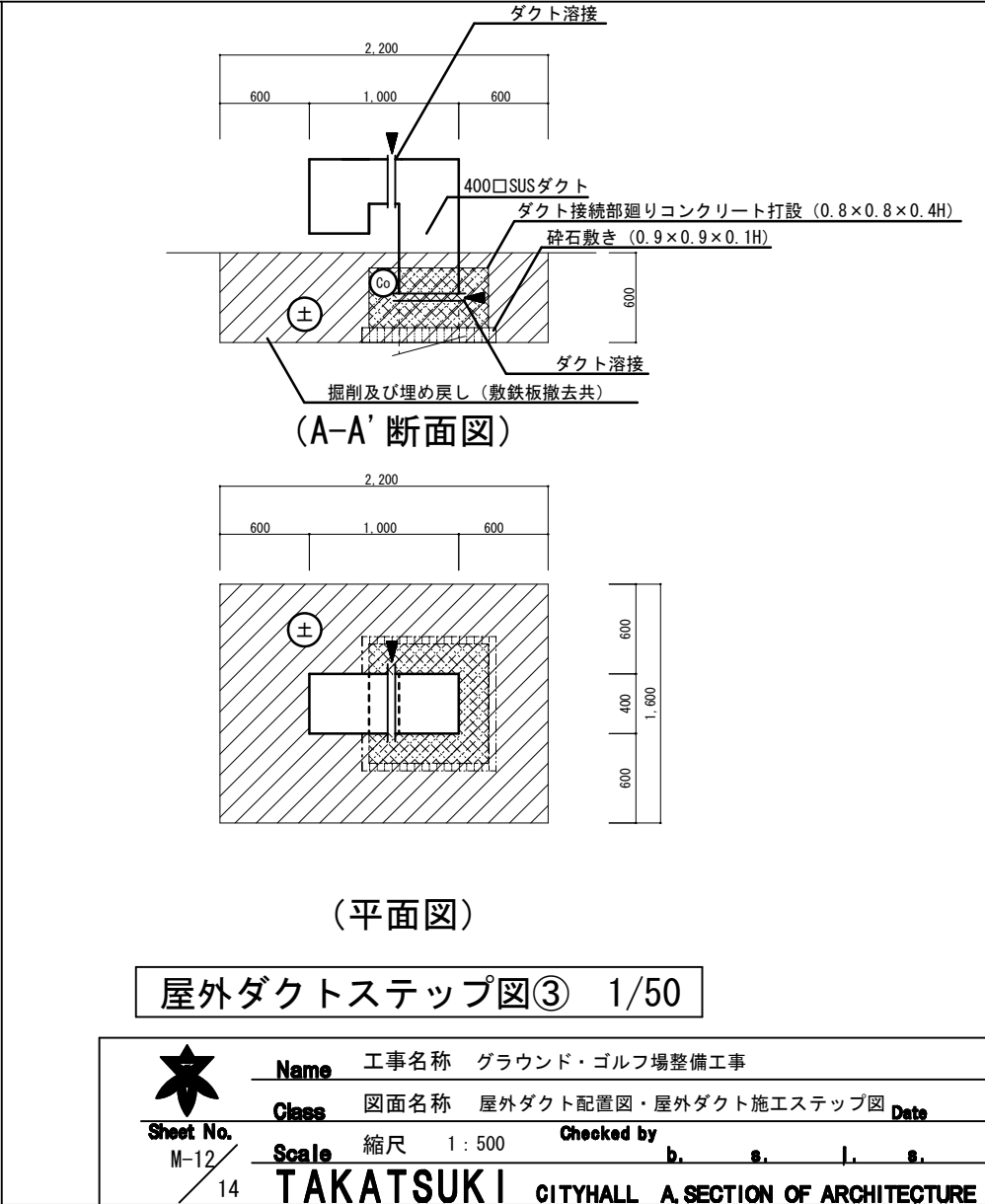
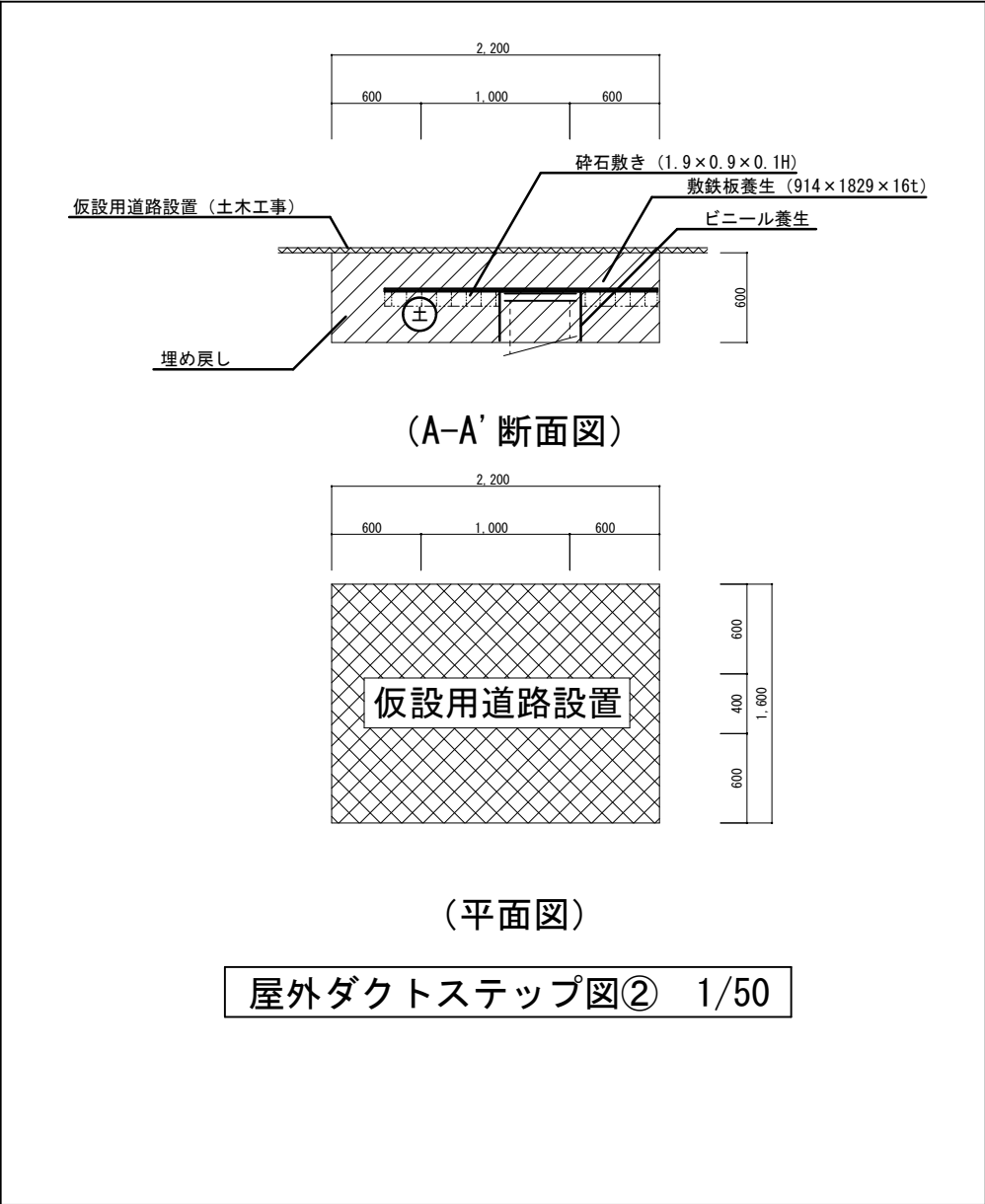
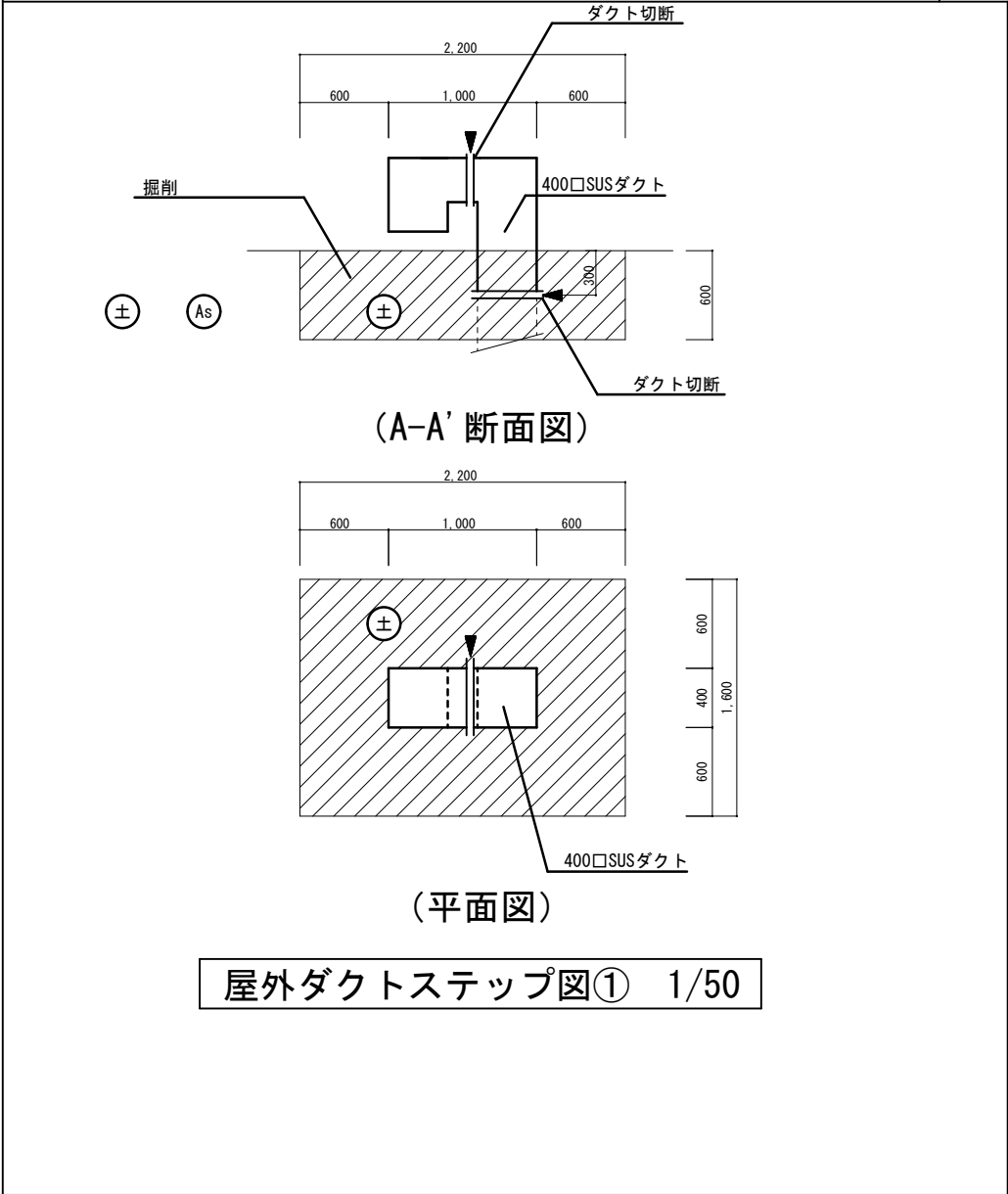
Scale 縮尺 1:50

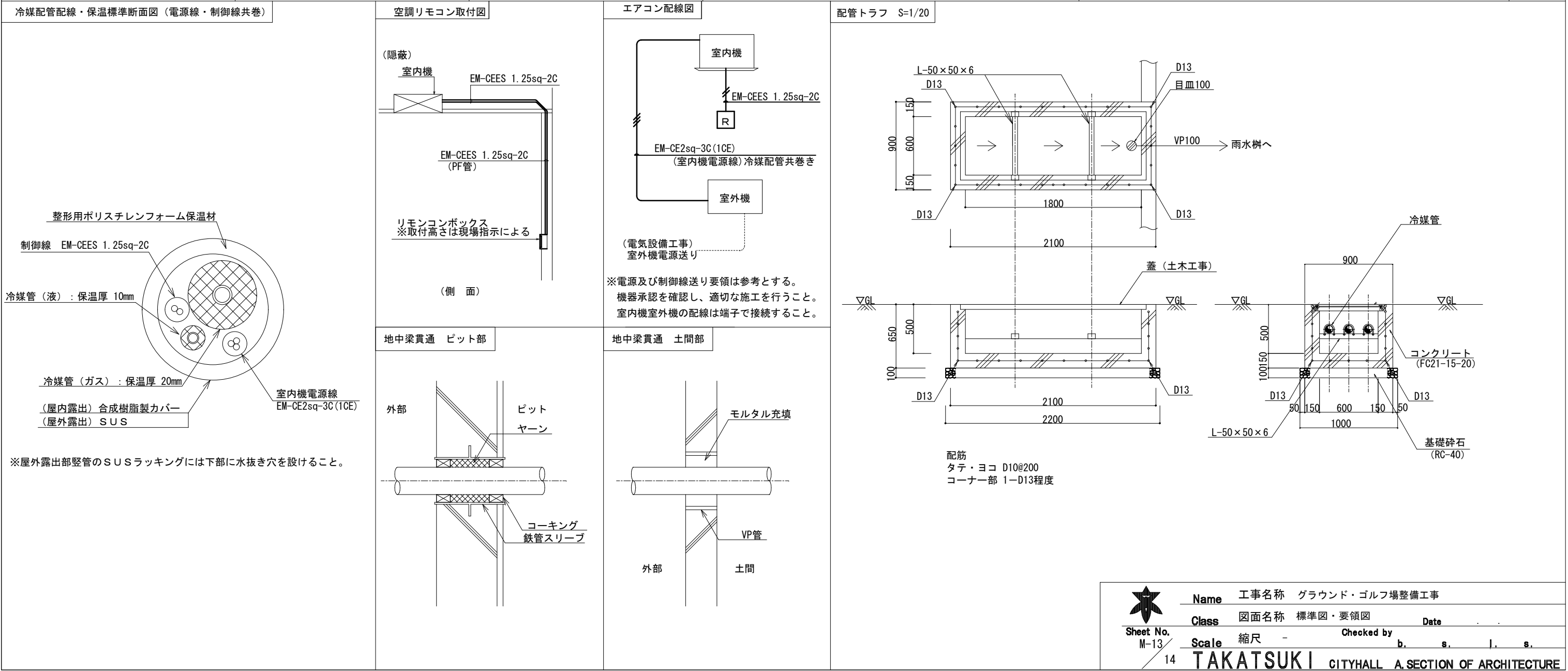
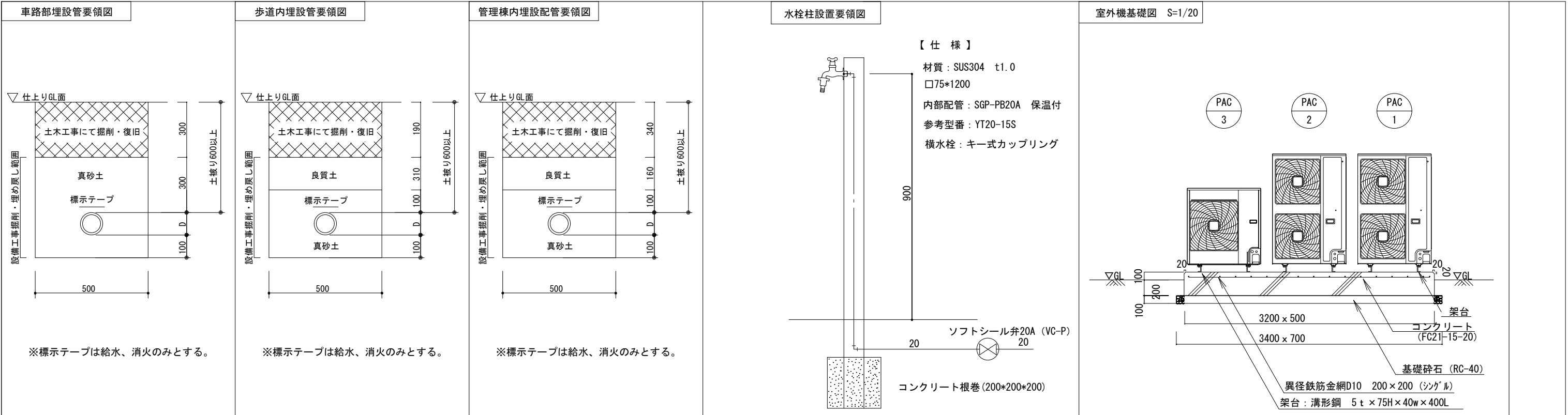
Checked by b. s. l. s.

14 TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE



注記. 仮設用道路の設置に伴い、設置に支障となるダクトの一時撤去及び仮設用道路撤去後のダクト復旧工事を行う。（土工事・養生共）  
舗装関係の撤去復旧については、土木工事で行う。

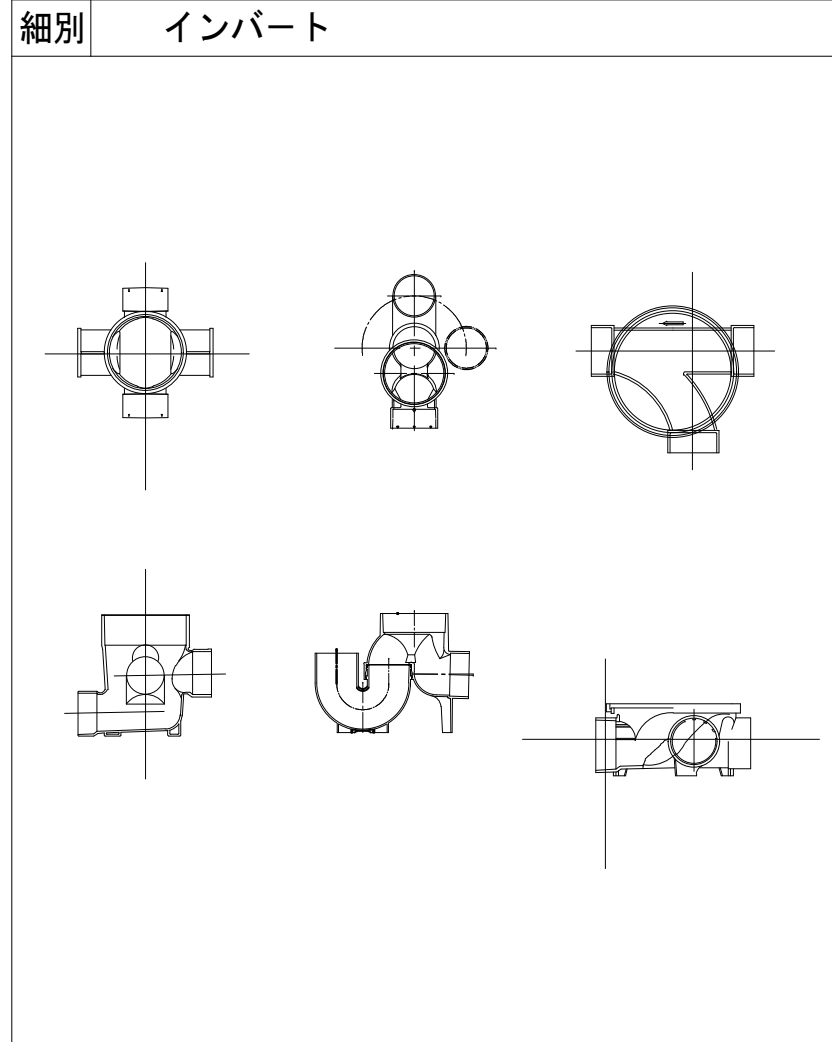
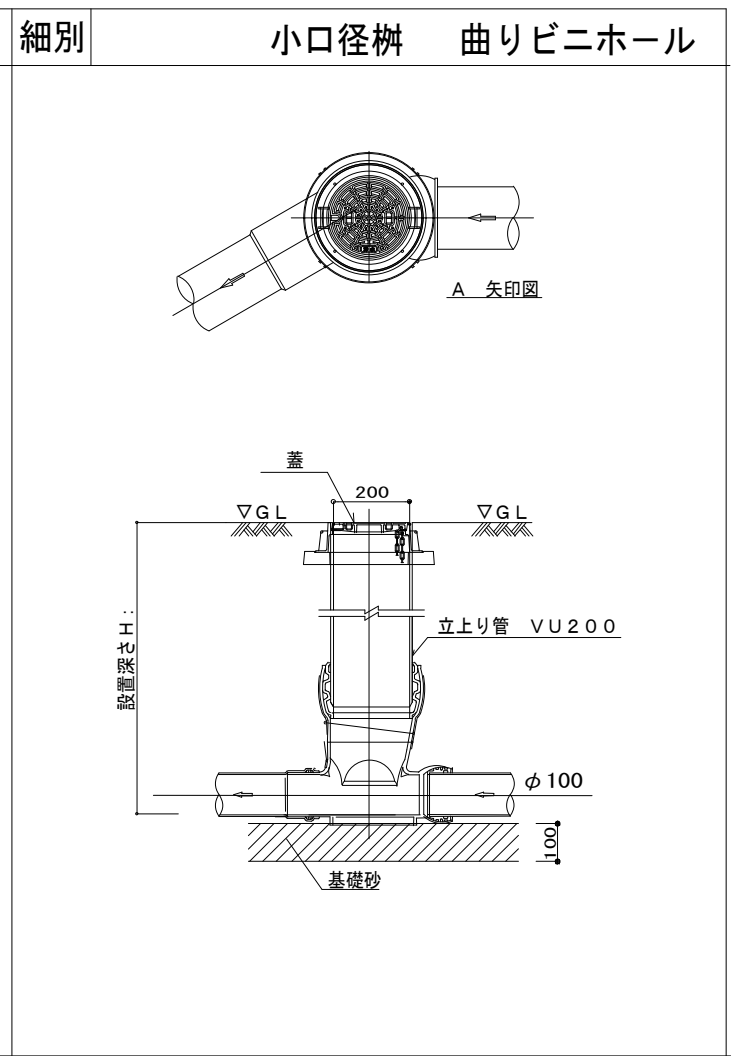
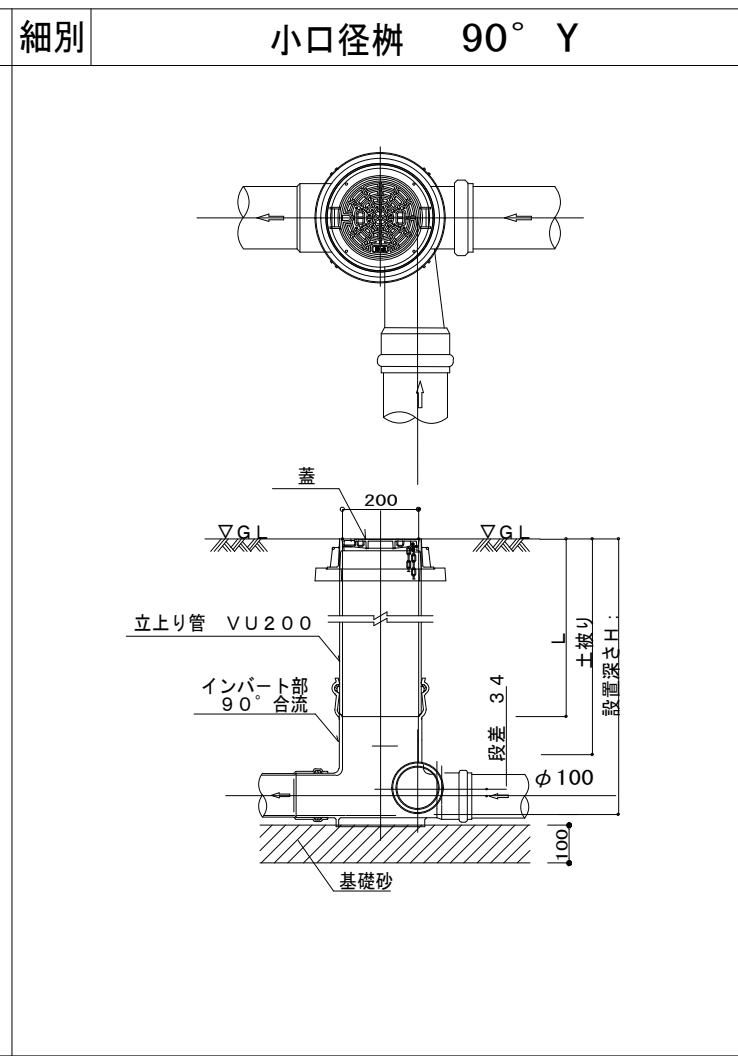
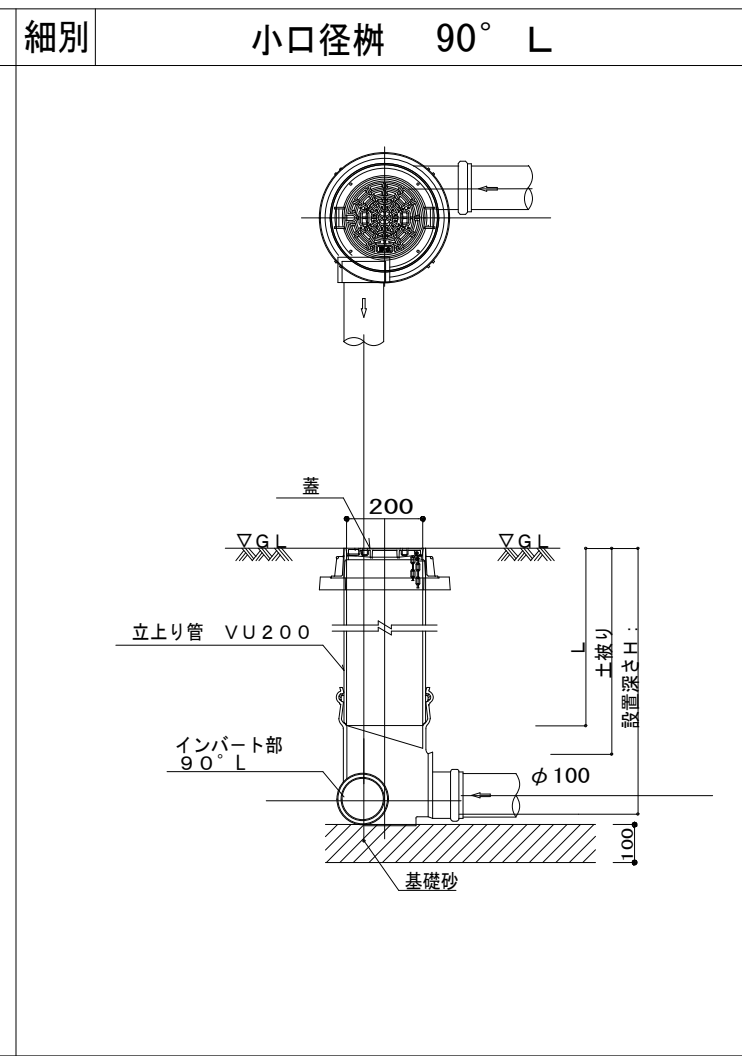
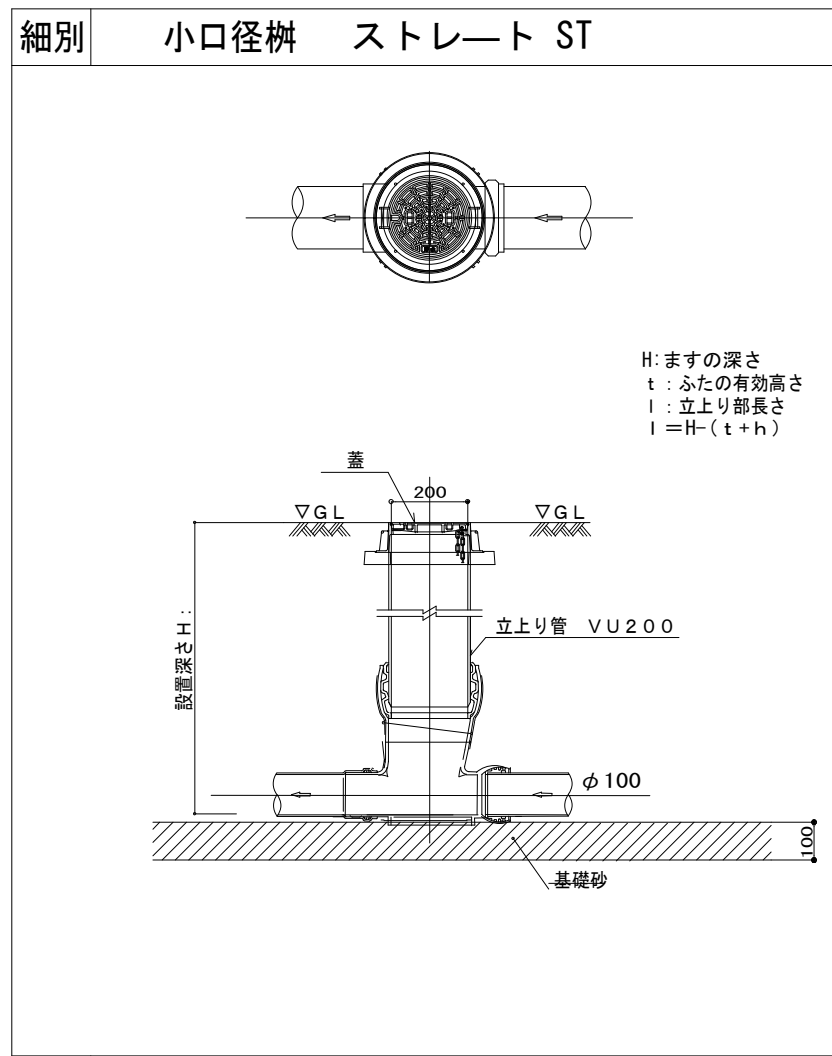




Sheet No.  
M-13

Name	工事名称	グラウンド・ゴルフ場整備工事
Class	図面名称	標準図・要領図
Scale	縮尺	-
Checked by	b.	s.
Date		

14 TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE



番号	柵サイズ	形状	設置部 レベル	MH (管底)	荷重	蓋	備考
A1	塩ビ製小口径柵	90L 100-200	8. 03	850	T-8	鋳鉄製防護蓋	新設
A2	塩ビ製小口径柵	90Y 100-200	8. 03	870	T-8	鋳鉄製防護蓋	新設
A3	塩ビ製小口径柵	90Y 100-200	8. 03	890	T-8	鋳鉄製防護蓋	新設
A4	塩ビ製小口径柵	90Y 100-200	8. 03	910	T-8	鋳鉄製防護蓋	新設
A5	塩ビ製小口径柵	90Y 100-200	8. 03	940	T-8	鋳鉄製防護蓋	新設
A6	インパート柵	SC-3 600×600	8. 03	960	中荷重	MHA-600(鋳鉄)	新設
A7	インパート柵	SC-3 600×600	8. 03	980	中荷重	MHA-600(鋳鉄)	新設
A8	汚水柵	—	—	1000	—	—	別途土木
B1	塩ビ製小口径柵	90L 100-200	8. 03	650	T-8	鋳鉄製防護蓋	新設
B2	インパート柵	SC-3 600×600	8. 03	730	中荷重	MHA-600(鋳鉄)	新設
B3	インパート柵	SC-3 600×600	8. 03	830	中荷重	MHA-600(鋳鉄)	新設
B4	インパート柵	SC-3 600×600	8. 03	860	中荷重	MHA-600(鋳鉄)	新設
B5	塩ビ製小口径柵	90Y 100-200	8. 03	900	T-8	鋳鉄製防護蓋	新設
B6	塩ビ製小口径トラップ柵	UTK 100-200	8. 03	600	T-8	鋳鉄製防護蓋	新設

註) 上記数値は参考とし、現場確認の上調整すること