

琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター  
下水汚泥燃料化事業

要求水準書（案）別紙1

令和4年1月

滋賀県  
日本下水道事業団

項目	内 容
別紙-1	事業実施場所に関する資料
別紙-2	汚泥量実績
別紙-3	対象汚泥量
別紙-4	固形物収支図
別紙-5	消化実験結果
別紙-6	関連工事工程表
別紙-7	責任分界点図
別紙-8	運用計画(案)
別紙-9	事業実施場所付近における土質調査資料
別紙-10	高調波流出電流計算書
別紙-11	リスク分担表
別紙-12	基本設計図
別紙-13	撤去工事に関する資料
別紙-13-1	スラグストックヤード
別紙-13-2	超高度処理実験施設
別紙-13-3	太陽光発電設備
別紙-14	既設図面及びフロー図
別紙-14-1	汚泥処理設備工事その15(脱水機棟3)
別紙-14-2	汚泥処理設備工事その16(脱水機棟2)
別紙-14-3	汚泥溶融設備工事その3(旧2号炉)
別紙-14-4	汚泥溶融設備工事その6(現3号炉)
別紙-14-5	バイパス管土木詳細設計図
別紙-14-6	建設工事その40(管廊)
別紙-14-7	放流渠
別紙-14-8	雨水排水渠
別紙-15	下水道事業におけるエネルギー効率に優れた技術の導入について
別紙-16	消化導入に伴う逆流負荷の増加について



別紙-1 事業実施場所に関する資料

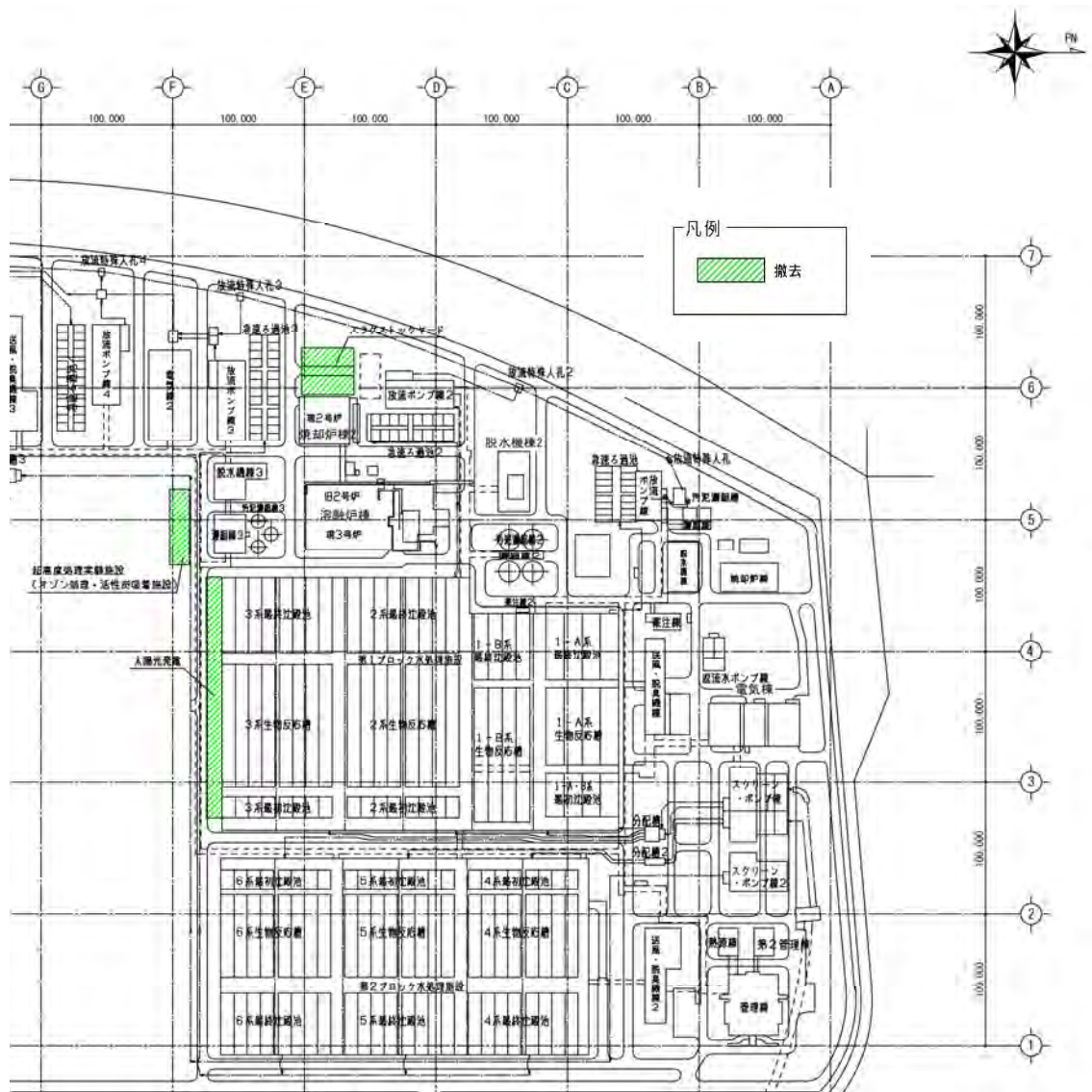
事業実施場所は図-2に示すとおりである。



図-1 一般平面図

別紙-1 事業実施場所に関する資料

事業実施場所は図-2に示すとおりである。



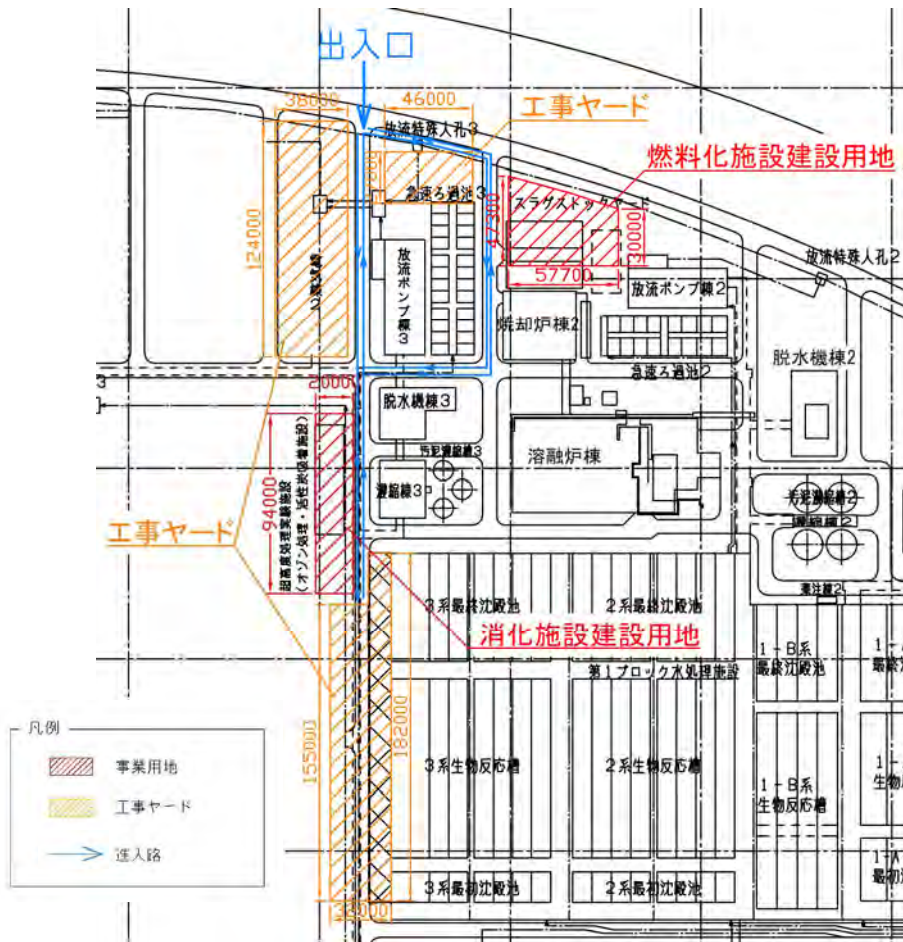


図-2 一般平面図

① 燃料化施設建設用地

燃料化施設建設予定地は現在、スラグストックヤード（図-3参照）として利用していることから、その底盤、擁壁および残置物の撤去を行うこと。

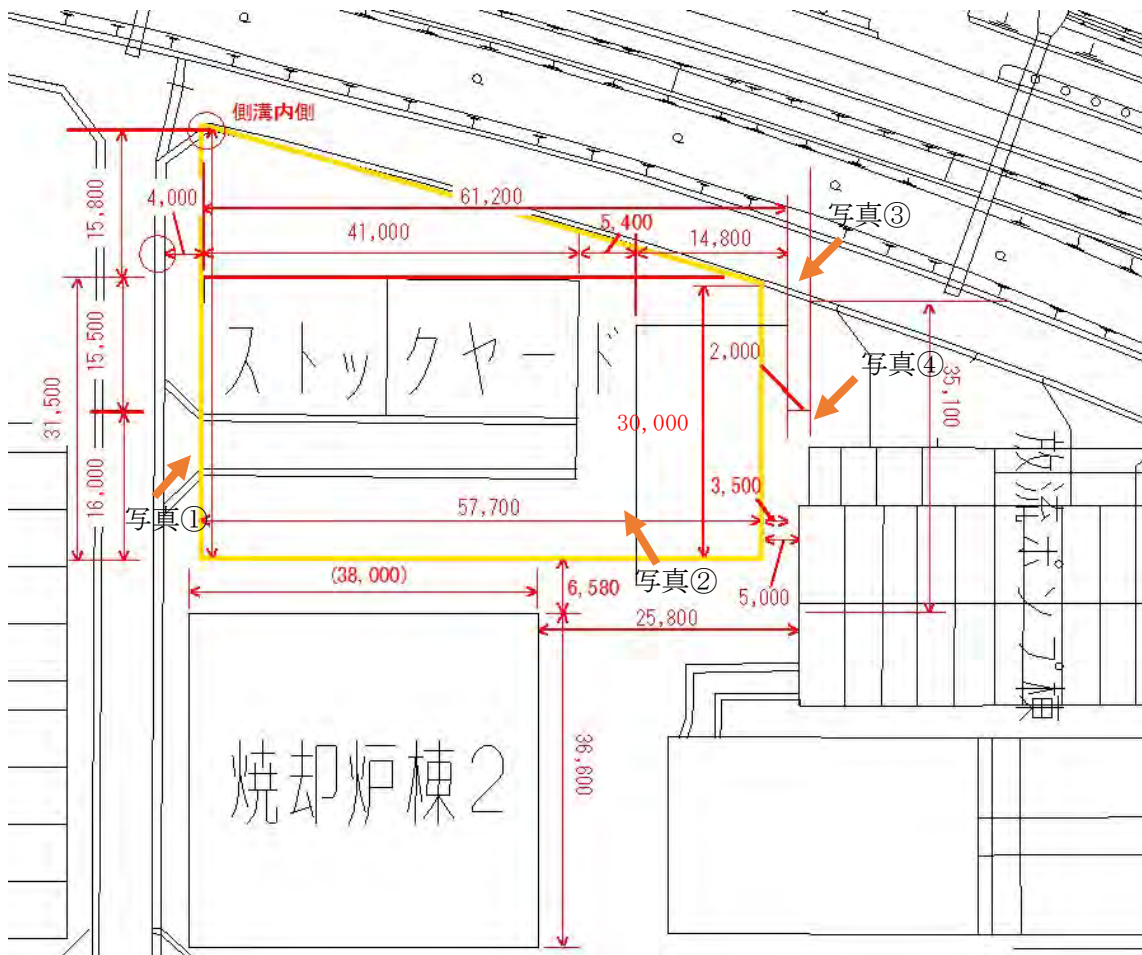


図-3 燃料化施設建設予定地（スラグストックヤード）

また、燃料化施設の建設にあたり、隣接する資材置き場（図-4参照）の仮囲いの撤去も行うこと。スラグストックヤードの工事完成図は別紙-13-1を参照のこと。



図-4 燃料化施設建設予定地（資材置き場）



注) 寸法 (単位:mm) は概測のため、建設にあたっては測量を行うこと。

図-5 燃料化施設建設予定地（黄色線内）

② 消化施設建設用地（および工事ヤード）

消化施設建設予定地は現在、超高度処理実証施設が設置されており、またその東側の工事ヤードには太陽光発電設備が設置されている（図-5,6参照）ことから、これらの撤去を行うこと。



図-5 消化施設建設予定地（超高度処理実証施設）

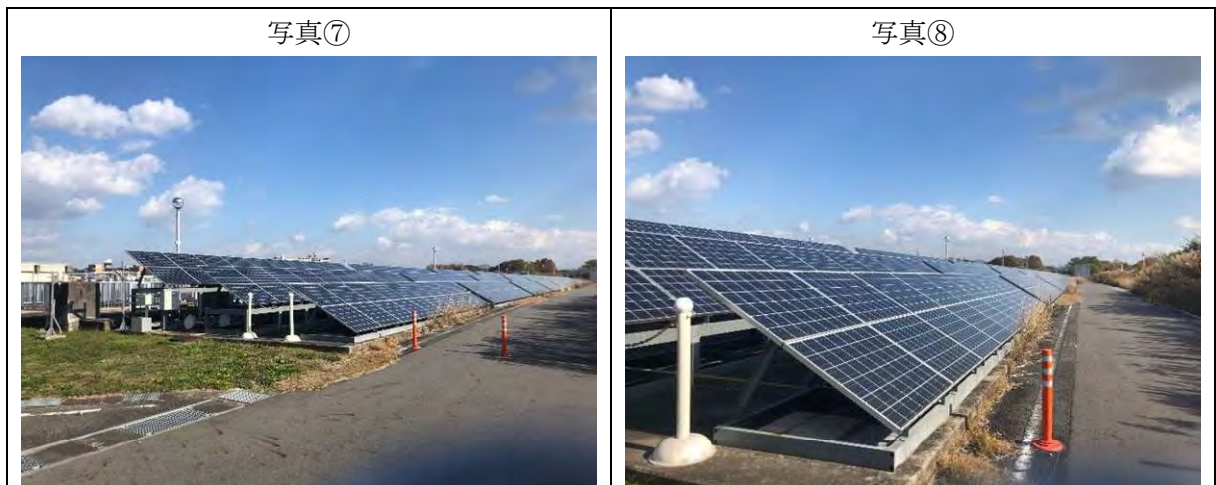


図-5 工事ヤード予定地（太陽光発電設備）



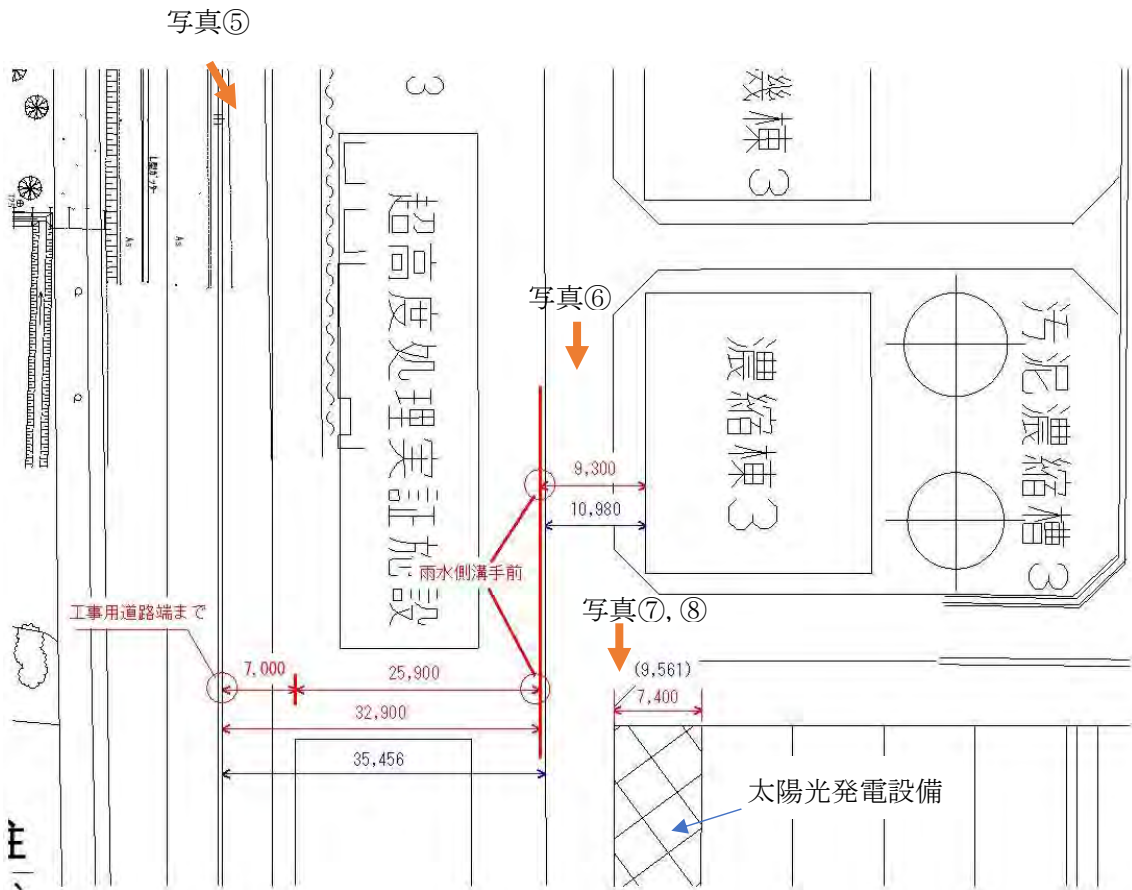
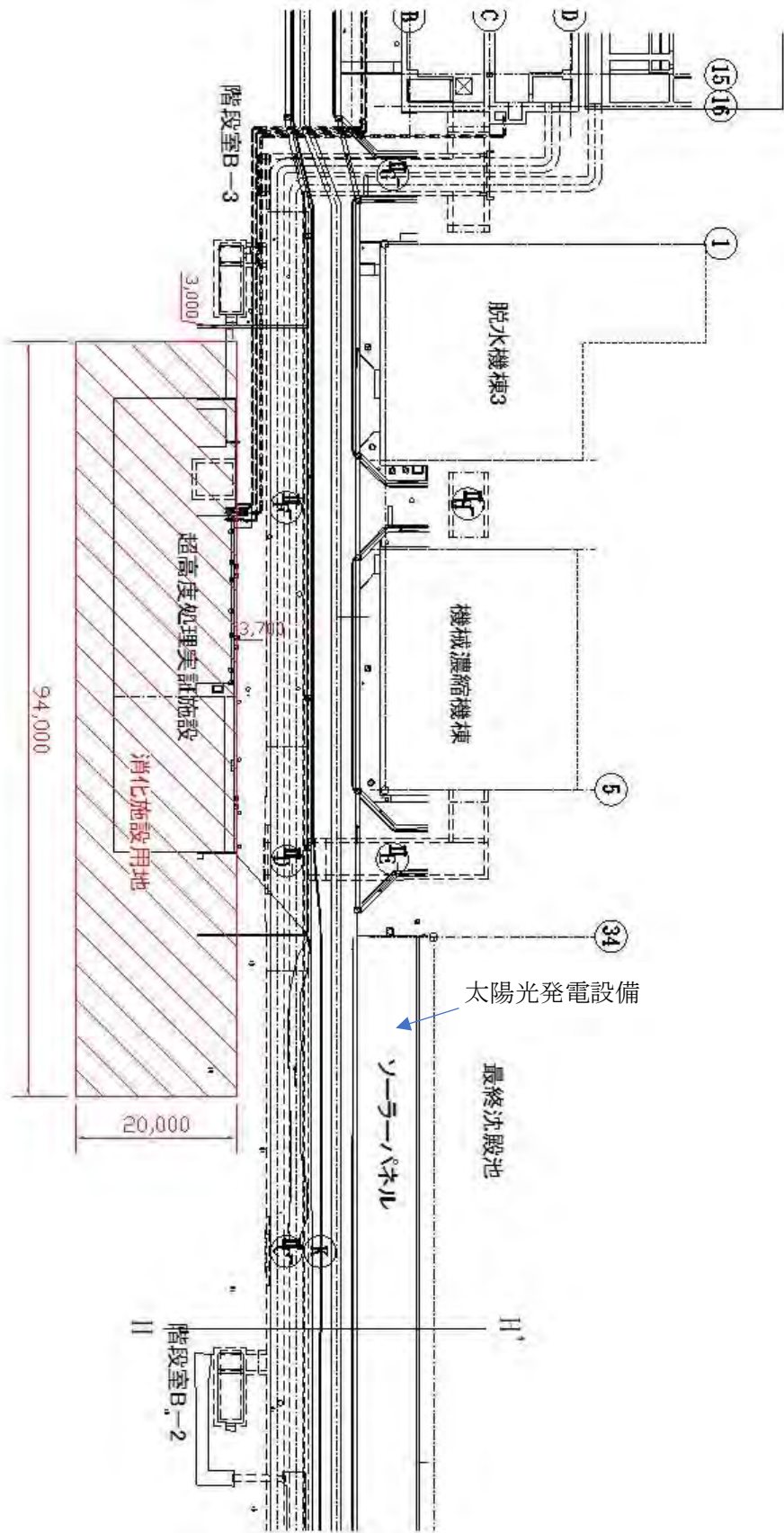


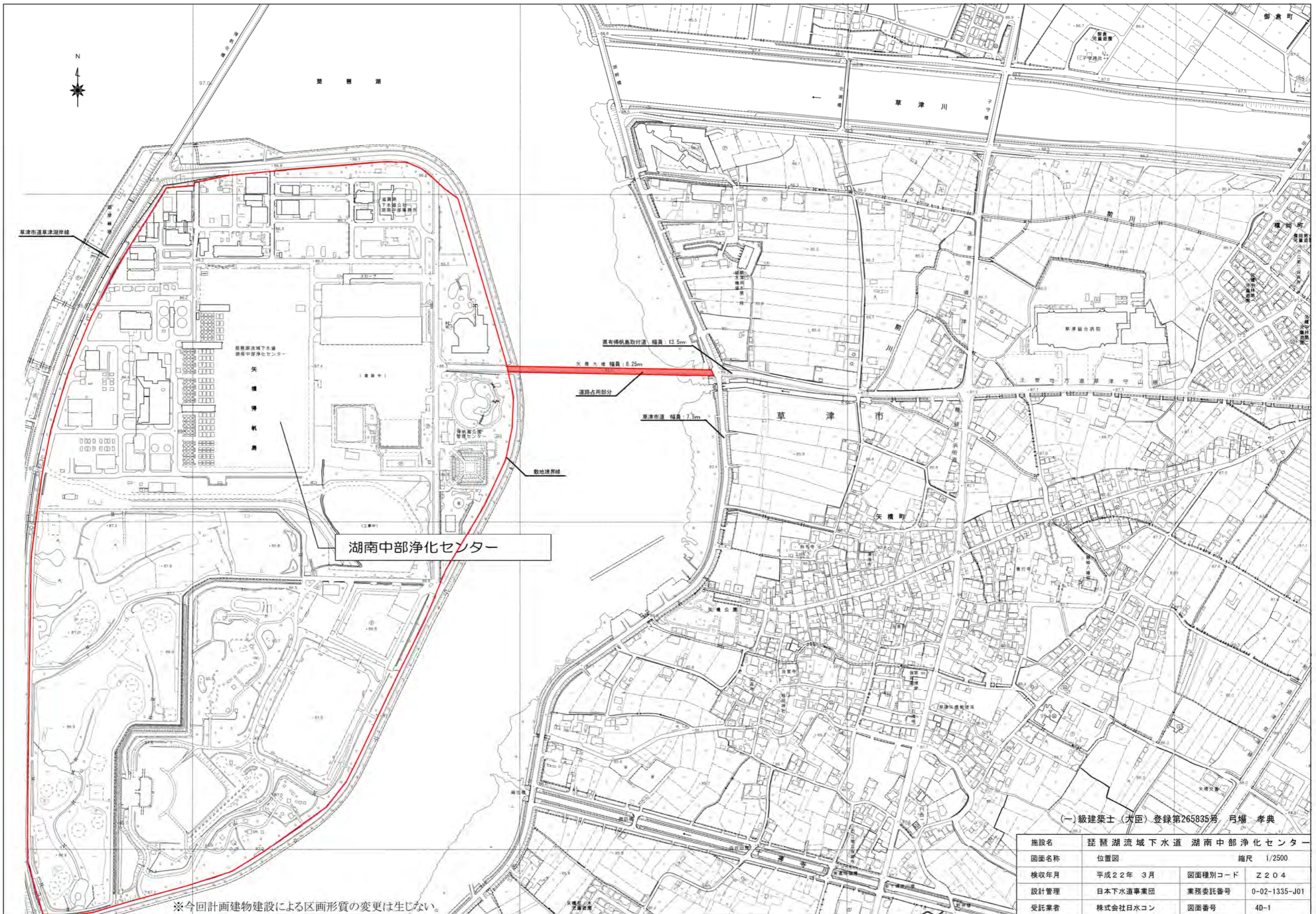
図-6 消化施設建設予定地 (超高度処理実証施設) および工事ヤード (太陽光発電設備)



単位：mm

注) 階段室および地下管廊との離隔は参考とし、支障が生じない範囲で事業者が設定する。

図-7 消化施設建設予定地および工事ヤード



※今回計画建物建設による区画形質の変更は生じない。

(一)級建築士(大臣)登録第265835号 月場 孝典

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	位置図	縮尺 1/2500	
検収年月	平成22年 3月	図面種別コード	Z204
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-1335-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	40-1

別紙-2 汚泥処理実績

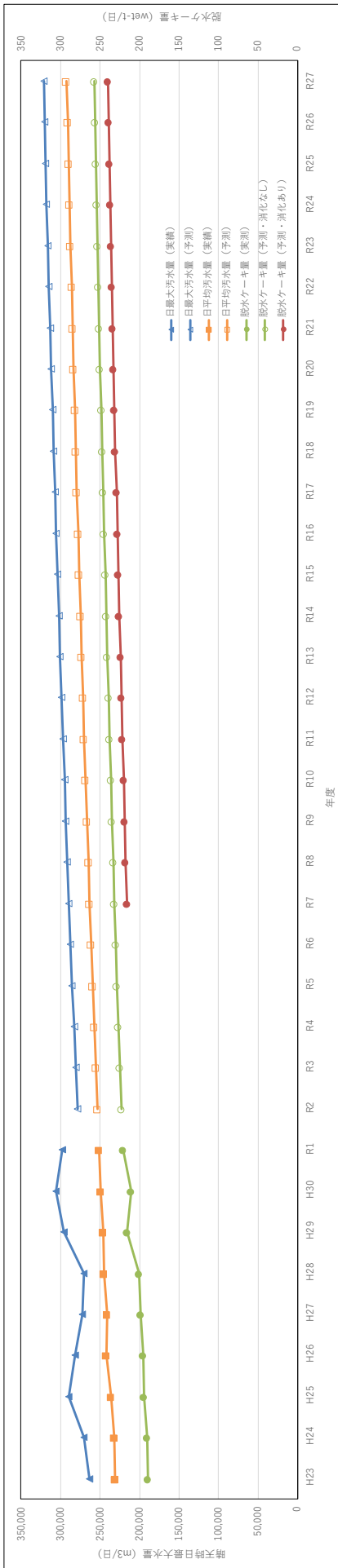
別紙-2-1 下水汚泥（脱水ケーキ）量予測値

【湖南中部浄化センター 脱水ケーキ量予測結果】

項目	年度 (西暦)		年度 (和暦)	
	2011	2012	2013	2014
晴天時日平均 (実績)	H23	H24	H25	H26
晴天時日最大 (実績)	230,419	232,287	235,778	242,342
日平均汚水量 (実績)	m3/日	244,708	245,519	248,972
日最大汚水量 (推計)	m3/日	280,932	272,545	270,747
脱水ケーキ量 (実績)	wet-t/日	189	194	195
脱水ケーキ量 (予測・消化なし)	wet-t/日			
脱水ケーキ量 (予測・消化込み)	wet-t/日			
脱水ケーキ量 (3号炉重新施設)	wet-t/日			

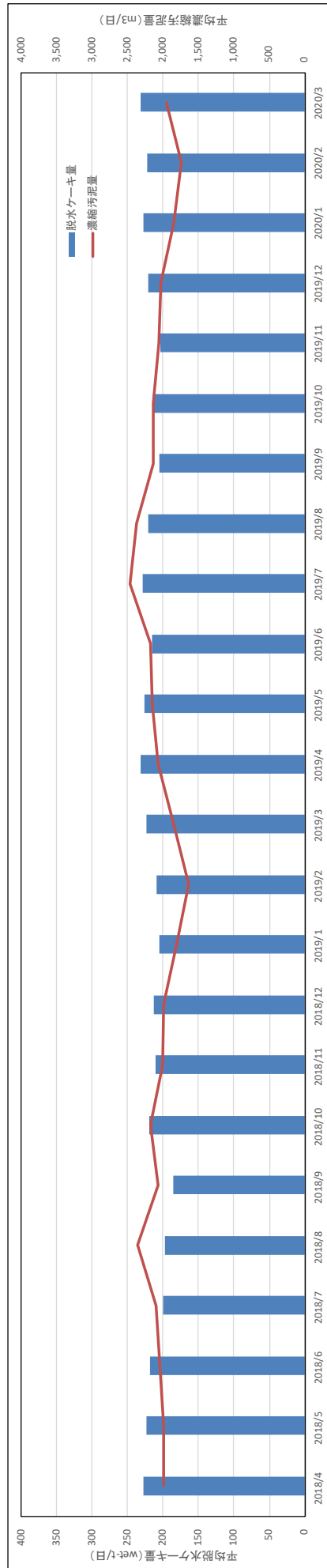
年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
晴天時日平均 (実績)	H30	H31	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27
晴天時日最大 (実績)	248,972	250,783	253,040	255,120	257,140	259,100	261,010	262,860	264,670	266,430	268,140	269,810	271,440	273,040	274,590	276,110	277,600	279,060	280,480	281,860	283,250	284,590	285,900	287,190	288,460	289,700	290,920	292,120	
日平均汚水量 (実績)	248,972	250,783	253,040	255,120	257,140	259,100	261,010	262,860	264,670	266,430	268,140	269,810	271,440	273,040	274,590	276,110	277,600	279,060	280,480	281,860	283,250	284,590	285,900	287,190	288,460	289,700	290,920	292,120	
日最大汚水量 (推計)	305,864	297,785	278,340	280,630	282,850	285,010	287,110	289,150	291,140	293,070	294,960	296,790	298,590	300,340	302,050	303,730	305,360	306,960	308,530	310,070	311,570	313,050	314,460	315,910	317,300	318,670	320,010	321,330	
脱水ケーキ量 (実績)	211	221	223	225	227	228	230	232	233	235	236	238	239	241	242	243	245	246	247	248	250	251	252	253	254	255	256	257	
脱水ケーキ量 (予測・消化なし)								216	217	219	220	222	223	224	226	227	228	229	230	232	233	234	235	236	237	238	239	240	
脱水ケーキ量 (予測・消化込み)							108	109	109	109	110	111	111	112	113	113	114												



別紙-2-2 平成30～令和元年度の下水汚泥（脱水ケーキ）量の推移（月平均値）

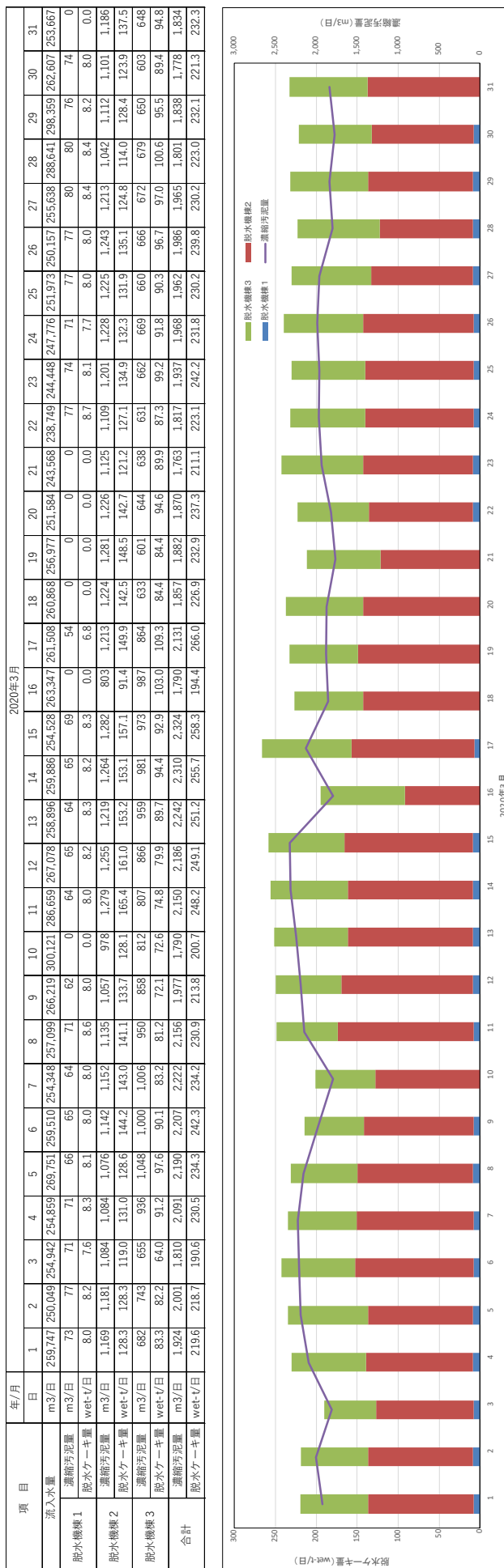
【平成30～令和元年度の脱水ケーキ量の推移（月平均値）】

項目	年度	2018年度 (H30年度)												2019年度 (R1年度)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
流入水量	合計	7,808,185	8,439,888	8,402,984	9,145,044	7,568,822	8,764,259	8,131,328	7,387,600	7,697,139	7,402,002	6,871,972	7,703,627	7,469,851	7,814,495	7,808,883	9,248,715	8,861,784	7,670,729	9,011,678	7,694,975	7,734,956	7,679,676	7,315,639	8,083,599
	平均	260,273	272,254	280,099	295,001	250,220	292,142	262,301	246,253	248,295	238,774	245,428	248,504	248,995	252,080	260,296	298,346	285,864	255,691	290,699	256,499	249,515	247,731	252,263	260,760
濃縮汚泥量	合計	59,682	61,679	61,427	65,161	72,966	62,105	67,310	60,208	61,564	56,012	45,986	57,416	62,204	66,582	65,180	76,464	73,354	64,180	66,141	61,711	63,034	57,264	50,372	60,561
	平均	1,989	1,990	2,048	2,102	2,354	2,070	2,171	2,007	1,986	1,807	1,642	1,852	2,073	2,148	2,173	2,467	2,366	2,139	2,134	2,057	2,033	1,847	1,737	1,954
脱水ケーキ量	合計	6,828	6,912	6,547	6,186	6,097	5,561	6,806	6,291	6,592	6,346	5,868	6,927	6,924	7,004	6,465	7,096	6,857	6,139	6,627	6,118	6,835	7,057	6,457	7,153
	平均	228	223	218	200	197	185	220	210	213	205	210	223	231	226	216	229	221	205	214	204	220	228	223	231



別紙-2-3 2020年3月の下水汚泥（脱水ケーキ）量の推移

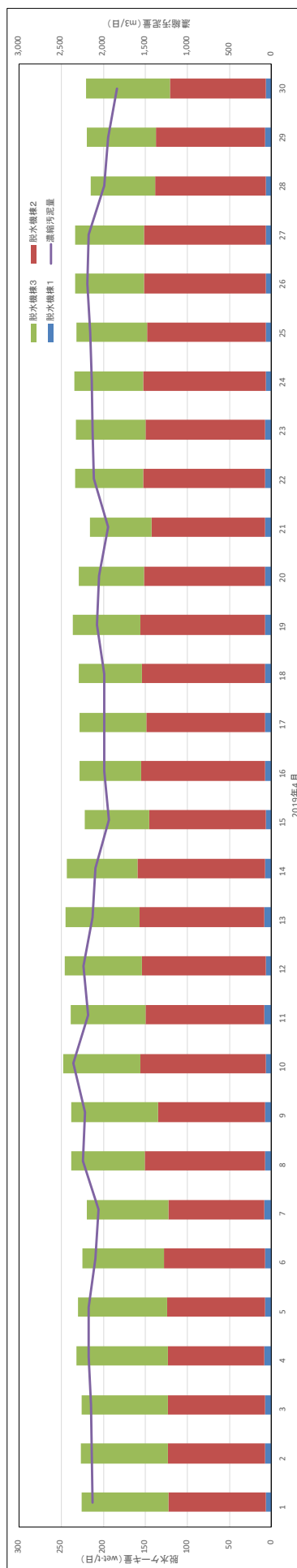
(別紙3-2 での下水汚泥（脱水ケーキ）量が最大となる月)



別紙-2-4 2019年4月の下水汚泥（脱水ケーキ）量の推移

(別紙3-2で日あたり下水汚泥（脱水ケーキ）量の最大値が確認された月)

項目	2019年4月																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
流入水量	m3/日	230,947	239,874	243,129	245,943	240,882	238,666	228,839	248,571	244,607	288,810	276,719	255,279	249,030	234,247	256,573	252,149	247,111	250,375	247,717	246,565	233,315	239,491	243,405	240,442	244,652	244,283	249,927	235,270	227,578	345,455	
脱水機1	濃縮汚泥量	m3/日	76	83	88	91	88	91	89	82	87	88	79	81	77	77	73	75	73	73	76	75	76	76	75	76	74	78	74	74	70	
	脱水ケーキ量	wet-v/日	6.9	7.7	8.0	8.4	7.8	7.8	8.2	8.2	7.5	7.9	7.1	8.4	7.0	7.4	7.1	7.2	7.4	7.3	7.3	7.5	7.3	7.6	7.5	7.1	7.0	6.8	6.6	7.4	7.1	
脱水機2	濃縮汚泥量	m3/日	1,210	1,221	1,216	1,231	1,229	1,211	1,186	1,469	1,359	1,443	1,509	1,439	1,401	1,313	1,389	1,359	1,423	1,369	1,423	1,394	1,309	1,420	1,436	1,445	1,457	1,488	1,452	1,331	1,274	1,035
	脱水ケーキ量	wet-v/日	115.3	115.9	114.9	114.8	116.6	119.9	114.0	143.0	126.7	149.0	141.1	147.4	148.3	151.9	138.4	147.8	141.5	147.2	148.8	143.6	135.4	144.6	142.6	145.3	141.2	144.8	131.7	130.2	113.3	
脱水機3	濃縮汚泥量	m3/日	846	835	845	855	860	789	787	691	775	683	643	605	616	543	527	551	544	583	578	556	611	618	615	625	624	642	583	598	734	
	脱水ケーキ量	wet-v/日	103.5	103.2	102.8	108.8	105.6	97.2	97.0	87.7	103.0	91.8	89.1	91.7	88.6	84.1	76.7	73.5	79.2	75.1	79.7	77.8	73.5	81.3	82.6	82.1	83.7	81.9	81.8	76.4	81.7	99.6
合計	濃縮汚泥量	m3/日	2,132	2,139	2,149	2,177	2,171	2,091	2,062	2,242	2,221	2,356	2,181	2,231	2,125	2,094	1,933	1,989	1,985	2,079	2,048	1,940	2,107	2,130	2,135	2,158	2,186	2,172	1,988	1,946	1,839	
	脱水ケーキ量	wet-v/日	225.7	226.8	225.7	232.0	230.0	224.9	219.2	238.2	237.6	247.9	238.6	246.1	245.0	243.4	222.2	228.5	228.1	229.6	235.8	228.9	216.2	233.5	232.7	234.5	231.9	233.7	233.5	214.7	219.3	220.0



【スクリーンプレス脱水機1】

脱水汚泥量 (Wet-t/月)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	221.7	224.1	211.4	231.0	239.9	213.1	200.0	194.6	208.1	204.4	153.4	209.0	2,510.7	209.2	239.9	153.4
H28	196.5	209.7	204.5	211.3	143.3	177.0	189.3	199.7	211.0	226.1	206.1	246.9	2,421.4	201.8	246.9	143.3
H29	240.2	229.9	170.5	169.6	171.6	168.2	153.9	165.7	176.7	174.5	129.0	142.6	2,092.4	174.4	240.2	129.0
H30	194.6	250.0	248.8	211.4	195.6	170.9	184.9	182.1	218.8	231.2	223.1	225.6	2,537.0	211.4	250.0	170.9
R1	223.4	203.2	187.5	188.9	189.4	203.0	212.7	237.1	209.9	243.0	229.5	194.1	2,521.7	210.1	243.0	187.5

脱水汚泥含水率 (%)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	76.5	76.5	76.4	76.5	76.7	76.6	76.5	76.3	76.4	76.3	76.4	76.6		76.5	76.7	76.3
H28	76.3	76.4	76.6	76.6	76.6	76.7	76.5	76.6	76.5	76.6	76.6	76.5		76.5	76.7	76.3
H29	76.7	76.9	77.0	76.7	76.7	76.7	76.7	76.9	76.9	76.6	76.5	76.5		76.7	77.0	76.5
H30	76.5	76.5	76.7	76.7	76.4	76.7	76.5	76.1	76.3	76.3	76.1	76.5		76.4	76.7	76.1
R1	76.6	76.5	76.5	76.4	76.5	76.4	76.1	76.4	76.5	76.7	76.4	76.3		76.4	76.7	76.1

有機物 (%)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	86.0	85.8	84.4	84.0	84.4	84.9	85.2	84.9	85.8	86.5	86.3	86.4		85.4	86.5	84.0
H28	86.4	85.9	84.7	84.3	84.8	85.8	84.4	86.0	86.8	87.1	87.4	87.2		85.9	87.4	84.3
H29	86.7	85.9	84.8	84.1	84.3	84.5	84.1	83.5	86.6	87.3	87.7	86.9		85.5	87.7	83.5
H30	86.1	85.9	85.4	85.0	85.3	84.7	84.1	85.7	87.2	88.0	87.8	87.4		86.1	88.0	84.1
R1	87.1	86.0	85.8	85.2	84.8	85.3	85.3	86.6	87.3	87.1	87.9	87.3		86.3	87.9	84.8



【スクリーンレス脱水機2】

脱水汚泥量 (Wet-t/月)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	2,977.8	3,032.1	2,984.2	3,197.6	2,617.1	2,812.5	2,830.0	2,847.7	2,768.9	2,757.3	2,926.2	3,369.6	35,121.0	2,926.8	3,369.6	2,617.1
H28	2,223.5	2,781.2	2,556.9	2,956.4	2,946.2	2,470.5	2,712.2	2,418.5	2,803.2	2,635.6	2,379.2	2,751.7	31,635.1	2,636.3	2,956.4	2,223.5
H29	2,825.9	2,942.9	3,062.6	3,206.2	2,984.8	3,214.4	3,043.5	3,512.0	4,094.5	3,417.4	3,188.7	3,661.5	39,154.4	3,262.9	4,094.5	2,825.9
H30	4,224.5	4,208.5	3,882.3	3,845.4	3,757.8	3,192.1	4,164.5	3,815.5	4,108.6	3,650.7	3,270.4	3,536.6	45,656.9	3,804.7	4,224.5	3,192.1
R1	4,060.1	4,131.3	3,533.1	3,711.1	3,592.7	3,777.1	3,955.4	4,278.6	3,828.3	3,950.4	4,261.9	4,201.2	47,281.2	3,940.1	4,278.6	3,533.1

脱水汚泥含水率 (%)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	76.4	76.5	76.4	76.6	76.4	76.6	76.5	76.4	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5	76.6	76.4
H28	76.4	76.5	76.6	76.6	76.5	76.5	76.5	76.6	76.6	76.6	76.6	76.6	76.6	76.5	76.6	76.4
H29	76.5	76.6	76.4	76.4	76.5	76.4	76.5	76.6	76.6	76.5	76.6	76.5	76.5	76.5	76.6	76.4
H30	76.5	76.5	76.5	76.6	76.6	76.5	76.5	76.4	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5	76.6	76.4
R1	76.6	76.5	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.5	76.4	76.4	76.5	76.5	76.4	76.6	76.4

有機物 (%)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	86.8	86.2	85.1	84.6	85.3	85.6	85.7	85.6	86.1	86.7	86.7	86.7	85.9	85.9	86.8	84.6
H28	86.7	86.0	84.9	85.5	85.3	86.2	85.4	86.3	87.2	87.3	87.5	87.2	86.3	86.3	87.5	84.9
H29	86.8	86.1	85.4	85.4	85.2	85.5	84.9	84.4	86.6	87.8	88.8	87.5	86.2	86.2	88.8	84.4
H30	86.8	86.0	85.9	85.7	86.3	85.3	84.7	86.2	87.2	88.1	88.0	87.7	86.5	86.5	88.1	84.7
R1	87.3	86.2	87.0	85.6	85.5	85.8	85.9	87.3	87.6	87.4	88.0	87.5	86.8	86.8	88.0	85.5

【スクリーンレス脱水機3】

脱水汚泥量 (Wet-t/月)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	3,187.3	3,190.9	2,965.0	3,074.9	2,913.7	2,600.5	2,828.9	2,595.9	2,956.7	3,059.7	2,646.1	2,855.0	34,874.6	2,906.2	3,190.9	2,595.9
H28	3,610.3	3,550.3	3,387.3	3,145.3	2,870.7	2,953.0	3,317.0	3,140.7	3,229.7	3,475.3	3,327.1	3,683.6	39,690.3	3,307.5	3,683.6	2,870.7
H29	3,662.8	3,852.5	3,609.2	3,593.0	3,450.7	2,767.4	2,819.4	2,702.2	2,576.2	2,795.7	2,414.6	3,230.4	37,474.1	3,122.8	3,852.5	2,414.6
H30	2,409.0	2,453.8	2,415.4	2,129.6	2,143.4	2,198.3	2,457.0	2,293.4	2,264.2	2,463.7	2,374.9	3,164.3	28,767.0	2,397.3	3,164.3	2,129.6
R1	2,640.7	2,669.0	2,744.5	3,196.2	3,074.5	2,159.3	2,459.2	1,601.9	2,796.8	2,863.5	1,965.2	2,757.4	30,928.2	2,577.4	3,196.2	1,601.9

脱水汚泥含水率 (%)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	76.5	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.5	76.5	76.5	76.4		76.4	76.5	76.4
H28	76.4	76.5	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.6	76.5	76.5	76.5	76.5		76.5	76.6	76.4
H29	76.5	76.5	76.4	76.5	76.4	76.4	76.5	76.6	76.6	76.6	76.6	76.7		76.5	76.7	76.4
H30	76.6	76.5	76.5	76.5	76.7	76.6	76.6	76.6	76.6	77.0	77.0	76.6		76.7	77.0	76.5
R1	76.4	76.4	76.3	76.4	76.4	76.4	76.5	76.6	76.5	76.5	76.5	76.6		76.5	76.6	76.3

有機物 (%)

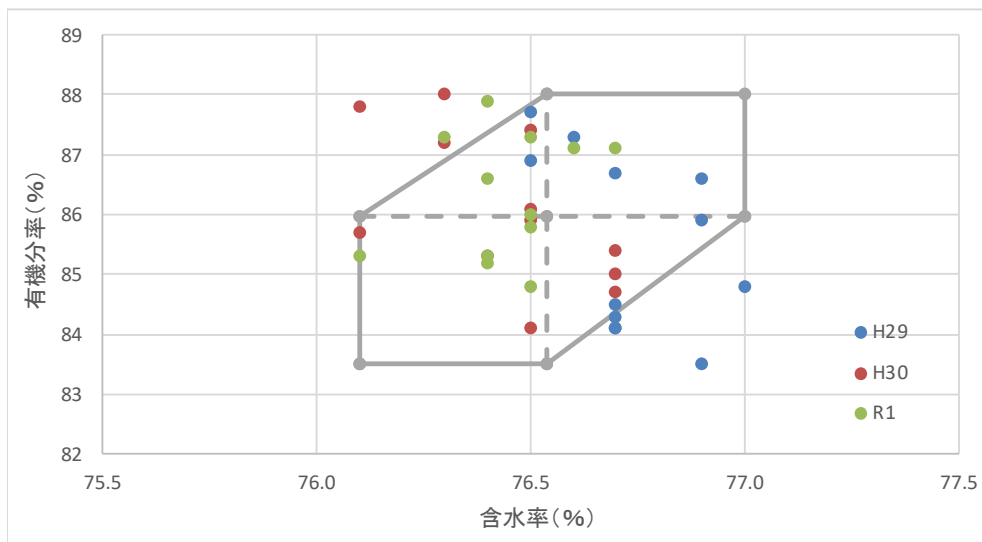
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	86.4	86.0	84.9	84.4	84.9	84.8	86.0	85.3	85.8	86.5	86.4	86.5		85.7	86.5	84.4
H28	86.9	86.1	85.0	84.9	85.7	85.8	85.7	86.6	87.2	87.2	87.2	86.9		86.3	87.2	84.9
H29	86.6	86.0	85.9	84.9	85.1	84.7	84.4	84.2	86.4	87.4	88.3	87.1		85.9	88.3	84.2
H30	86.8	86.2	85.9	85.3	85.1	84.5	84.9	85.8	86.5	87.7	87.3	87.3		86.1	87.7	84.5
R1	87.5	85.7	86.7	85.0	84.2	84.8	85.3	85.1	86.3	87.0	88.1	86.9		86.0	88.1	84.2

別紙-2-6 2017 (H29) ~2019 (R1) 年度の含水率と有機分率の平均値、最大値、最小値と分布図

【スクリーンプレス脱水機 1】

H29~R1年度

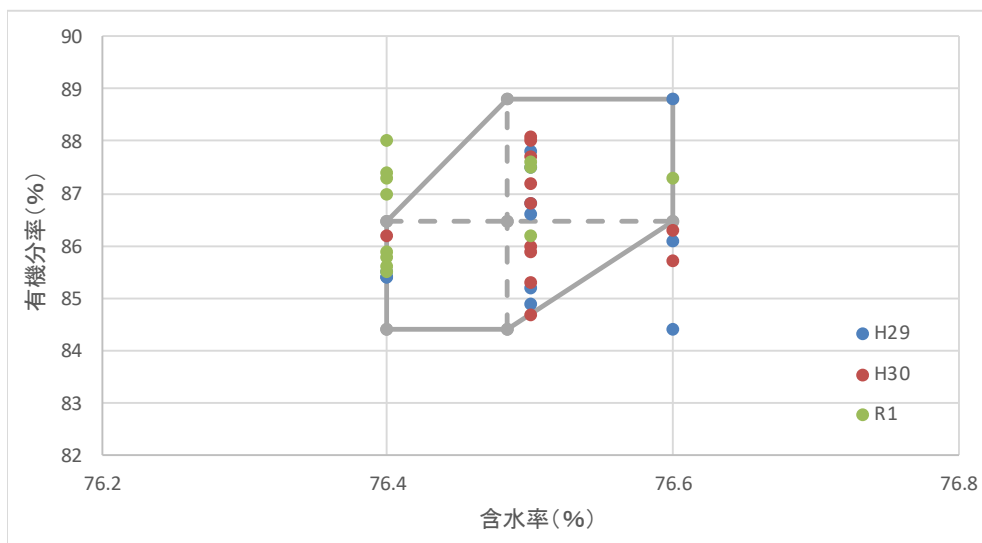
項目	内容		備考	
汚泥性状	生汚泥			
汚泥種類	高分子系脱水ケーキ			
含水率	代表値	76.5 % (平均値)	変動幅	76.1 ~ 77.0 %
有機分率	代表値	86.0 % (平均値)	変動幅	83.5 ~ 88.0 %



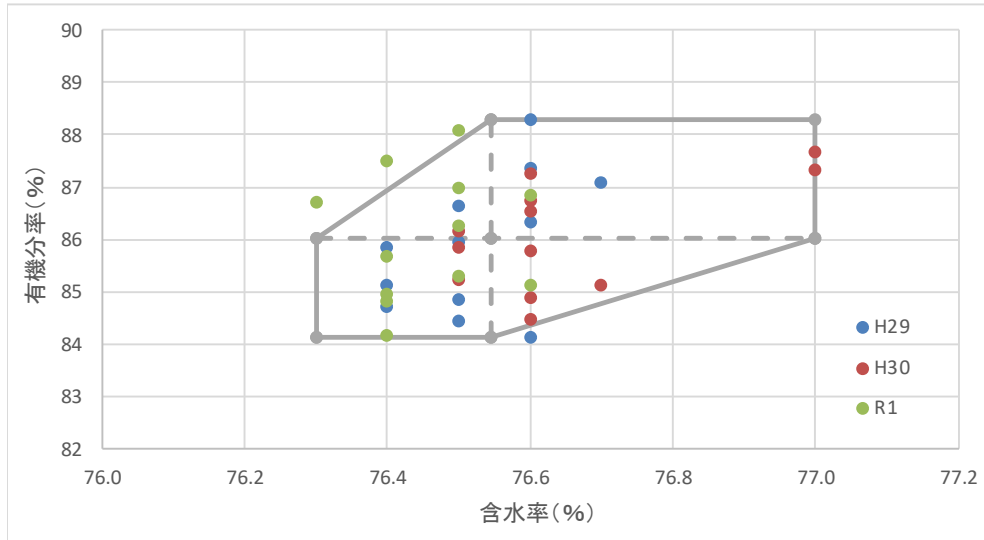
【スクリーンプレス脱水機 2】

H29~R1年度

項目	内容		備考	
汚泥性状	生汚泥			
汚泥種類	高分子系脱水ケーキ			
含水率	代表値	76.5 % (平均値)	変動幅	76.4 ~ 76.6 %
有機分率	代表値	86.5 % (平均値)	変動幅	84.4 ~ 88.8 %



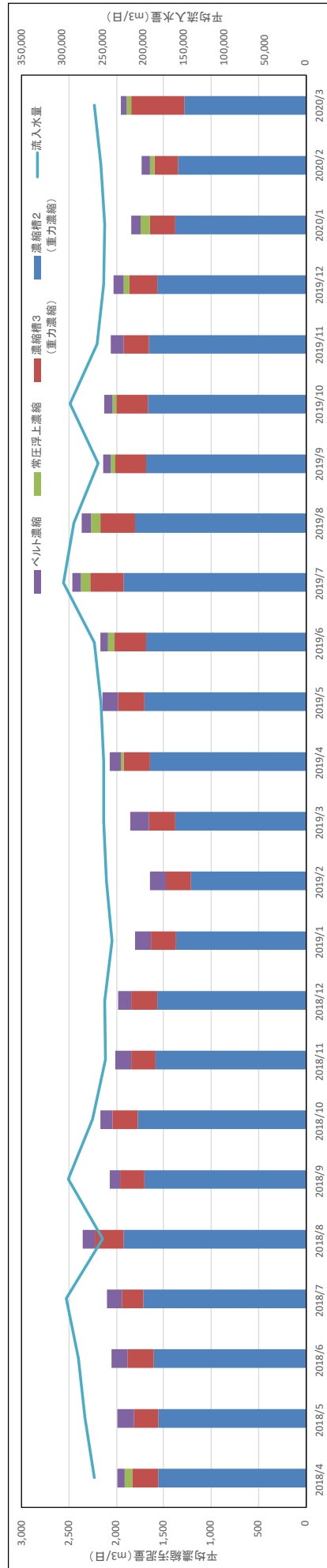
項目	内容		備考	
汚泥性状	生汚泥			
汚泥種類	高分子系脱水ケーキ			
含水率	代表値	76.5 % (平均値)	変動幅	76.3 ~ 77.0 %
有機分率	代表値	86.0 % (平均値)	変動幅	84.2 ~ 88.3 %



別紙-2-7 平成30～令和元年度の下水汚泥（濃縮汚泥）量の推移（月平均値）

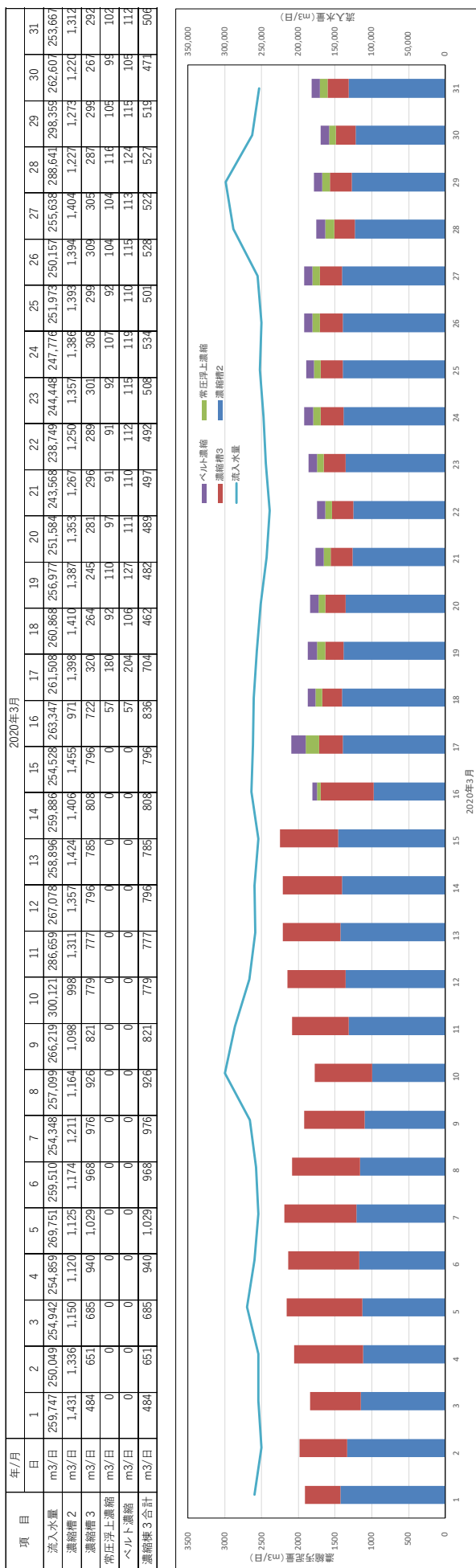
【平成30～令和元年度の濃縮汚泥量の推移（月平均値）】

項目	年度 月	2018年度（H30年度）												2019年度（R1年度）											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
		流入水量	合計 m3/月	7,808,185	8,439,888	8,402,984	9,145,044	7,756,822	8,764,259	8,131,328	7,387,600	7,697,139	7,402,002	6,871,972	7,703,627	7,469,851	7,814,495	7,808,883	9,248,715	8,861,784	7,670,725	9,011,678	7,694,975	7,734,956	7,679,676
	平均 m3/日	260,273	272,254	280,099	295,001	250,220	292,142	262,301	246,253	248,295	238,774	245,428	248,504	248,995	252,080	260,296	298,346	285,864	255,691	290,699	256,499	249,515	247,731	252,263	260,760
濃縮槽2 (重力量)	合計 m3/月	46,817	48,235	48,301	53,319	59,588	51,274	54,898	47,624	48,702	42,369	33,907	42,758	49,421	52,851	50,498	59,529	55,914	50,674	51,701	49,804	48,523	42,796	39,063	39,762
	平均 m3/日	1,561	1,556	1,610	1,720	1,922	1,709	1,771	1,587	1,571	1,367	1,211	1,379	1,647	1,705	1,683	1,920	1,804	1,689	1,668	1,660	1,565	1,381	1,347	1,283
濃縮槽3 (重力量)	合計 m3/月	8,299	8,100	8,228	6,919	9,483	7,471	8,434	7,825	8,411	8,382	7,412	8,686	8,290	8,596	10,136	11,201	11,385	9,555	10,202	7,794	9,280	8,390	7,278	17,305
	平均 m3/日	277	261	274	223	306	249	272	261	271	270	265	280	276	277	338	361	367	319	329	260	299	271	251	558
常圧浮上濃縮	合計 m3/月	2,346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	767	0	2,900	2,914	1,614	1,438	0	1,925	2,951	1,314	1,639
	平均 m3/日	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	74	94	94	54	46	0	62	95	45	53
ベルト濃縮	合計 m3/月	2,220	5,344	4,898	4,923	3,895	3,360	3,978	4,759	4,451	5,261	4,667	5,972	3,726	5,135	2,336	2,834	3,141	2,337	2,800	4,113	3,306	3,127	2,717	1,855
	平均 m3/日	74	172	163	159	126	112	128	159	144	170	167	193	124	166	78	91	101	78	90	137	107	101	94	60



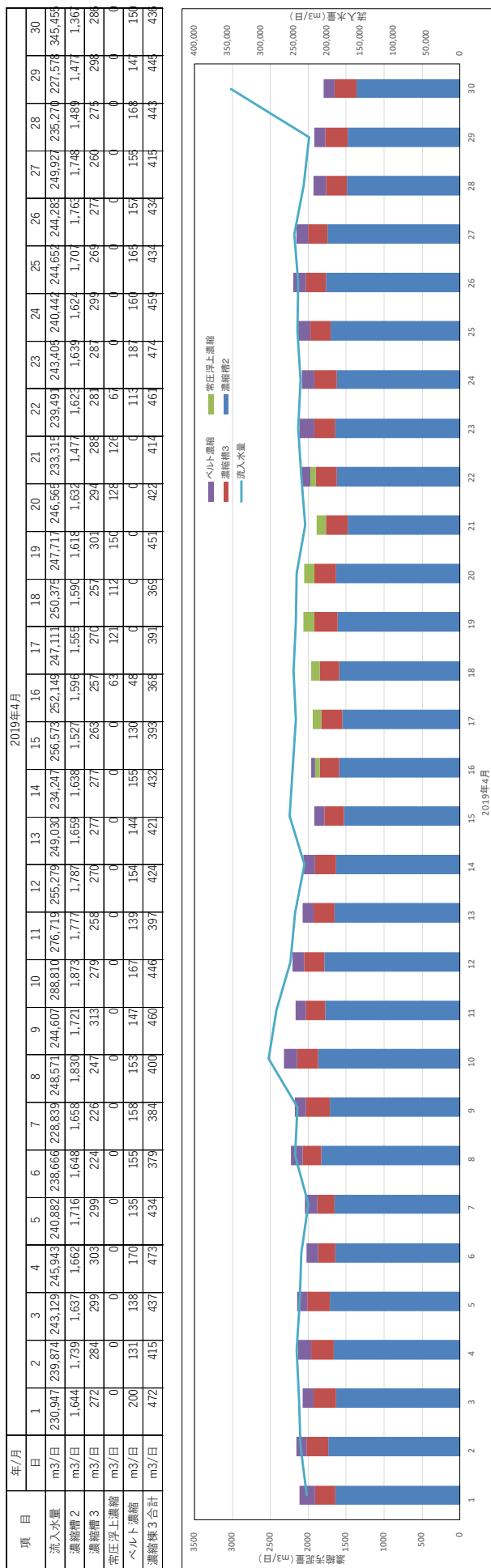
別紙-2-8 2020年3月の下水汚泥（濃縮汚泥）量の推移

(別紙3-2 での下水汚泥（脱水ケーキ）量が最大となる月)



別紙-2-9 2019年4月の下水汚泥（濃縮汚泥）量の推移

(別紙3-2で日あたり下水汚泥（脱水ケーキ）量の最大値が確認された月)



【濃縮槽 2】

濃縮汚泥量 (m3/月)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	37,007	41,267	41,540	50,845	43,306	50,048	43,939	37,286	35,578	34,462	30,819	36,262	482,359	40,197	50,845	30,819
H28	37,126	45,284	45,995	54,729	50,647	50,410	51,222	45,885	42,039	40,691	33,839	38,752	536,619	44,718	54,729	33,839
H29	40,912	52,080	49,145	53,972	56,167	47,766	49,379	50,650	47,974	38,721	33,066	42,571	562,403	46,867	56,167	33,066
H30	46,817	48,235	48,301	53,319	59,588	51,274	54,898	47,624	48,702	42,369	33,907	42,758	577,792	48,149	59,588	33,907
R1	49,421	52,851	50,498	59,529	55,914	50,674	51,701	49,804	48,523	42,796	39,063	39,762	590,536	49,211	59,529	39,063

濃縮汚泥濃度 (%)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	3.07	2.70	2.62	2.24	2.22	1.90	2.34	2.70	2.92	2.99	3.20	3.06		2.66	3.20	1.90
H28	2.77	2.48	2.32	2.02	2.00	1.94	2.14	2.13	2.61	2.69	2.96	2.89		2.41	2.96	1.94
H29	2.66	2.09	2.31	2.21	1.94	2.20	1.98	2.10	2.54	2.79	2.95	2.85		2.39	2.95	1.94
H30	2.60	2.51	2.38	2.01	1.78	1.87	2.29	2.36	2.36	2.49	2.83	2.69		2.35	2.83	1.78
R1	2.47	2.36	2.11	1.92	2.03	2.12	2.24	2.26	2.38	2.66	2.78	2.94		2.36	2.94	1.92

【濃縮槽 3】

濃縮汚泥量 (m3/月)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	7,310	7,911	7,380	7,505	8,025	7,675	1,536	7,479	8,733	8,457	7,475	7,951	87,437	7,286	8,733	1,536
H28	9,195	8,586	3,695	8,530	8,673	8,939	9,432	9,344	9,055	8,357	8,365	9,474	101,645	8,470	9,474	3,695
H29	9,089	11,281	8,980	8,569	8,532	8,524	10,070	8,682	8,592	8,176	8,135	8,908	107,538	8,962	11,281	8,135
H30	8,299	8,100	8,228	6,919	9,483	7,471	8,434	7,825	8,411	8,382	7,412	8,686	97,650	8,138	9,483	6,919
R1	8,290	8,596	10,136	11,201	11,385	9,555	10,202	7,794	9,280	8,390	7,278	17,305	119,412	9,951	17,305	7,278

濃縮汚泥濃度 (%)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	3.65	3.70	3.85	3.88	3.20	3.41	3.41	3.51	3.42	3.40	3.52	3.57		3.54	3.88	3.20
H28	3.61	3.67	3.63	3.47	3.34	3.21	3.38	3.44	3.50	3.56	3.41	3.63		3.49	3.67	3.21
H29	3.70	3.39	3.43	3.35	3.37	3.33	3.19	3.49	3.50	3.58	3.44	3.49		3.44	3.70	3.19
H30	3.57	3.64	3.47	3.71	2.84	3.27	3.39	3.61	3.40	3.52	3.64	3.66		3.48	3.71	2.84
R1	3.53	3.41	3.15	2.99	2.67	2.66	2.86	2.88	3.23	3.86	4.03	2.56		3.15	4.03	2.56



【常圧浮上濃縮】

濃縮汚泥量 (m3/月)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	2,181	0	0	0	0	0	1,536	0	0	0	0	0	3,717	310	2,181	0
H28	2,932	4,627	3,695	3,905	3,885	2,985	966	0	0	0	0	0	22,995	1,916	4,627	0
H29	3,250	1,631	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,881	407	3,250	0
H30	2,346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,346	196	2,346	0
R1	767	0	2,210	2,900	2,914	1,614	1,438	0	1,925	2,951	1,314	1,639	19,672	1,639	2,951	0

濃縮汚泥濃度 (%)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	4.02	-	-	-	-	-	4.04	-	-	-	-	-	-	4.03	4.04	4.02
H28	3.89	3.91	4.07	4.03	3.94	3.94	3.90	-	-	-	-	-	-	3.95	4.07	3.89
H29	3.99	3.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.92	3.99	3.86
H30	4.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.04	4.04	4.04
R1	4.08	-	3.93	3.99	3.94	4.14	3.95	-	4.11	3.88	4.11	4.16	-	4.03	4.16	3.88

【ベルト濃縮】

濃縮汚泥量 (m3/月)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	2,482	5,403	4,697	5,225	4,707	4,363	1,594	3,218	3,354	4,165	4,012	4,989	48,209	4,017	5,403	1,594
H28	344	0	0	0	0	0	1,810	2,903	3,539	4,715	3,836	4,558	21,705	1,809	4,715	0
H29	1,564	3,622	4,868	5,270	4,907	4,389	3,797	4,583	4,657	5,246	4,593	6,061	53,557	4,463	6,061	1,564
H30	2,220	5,344	4,898	4,923	3,895	3,360	3,978	4,759	4,451	5,261	4,667	5,972	53,728	4,477	5,972	2,220
R1	3,726	5,135	2,336	2,834	3,141	2,337	2,800	4,113	3,306	3,127	2,717	1,855	37,427	3,119	5,135	1,855

濃縮汚泥濃度 (%)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均	最大	最小
H27	4.14	4.00	3.87	3.99	3.97	4.01	4.33	4.21	4.10	4.19	4.18	4.20	-	4.10	4.33	3.87
H28	4.44	-	-	-	-	-	4.25	4.16	4.10	3.91	4.11	4.10	-	4.15	4.44	3.91
H29	4.02	4.26	4.38	4.16	4.05	4.08	4.17	4.17	4.09	4.00	3.91	4.00	-	4.11	4.38	3.91
H30	3.96	3.92	3.97	3.91	4.25	4.48	4.25	4.04	4.04	3.93	3.82	3.83	-	4.04	4.48	3.82
R1	4.03	3.80	4.10	4.13	4.09	4.02	4.18	3.93	4.06	4.09	4.03	4.09	-	4.05	4.18	3.80

別紙-2-1 1 脱水ケーキ性状分析結果

処理区		湖南中部				
脱水機		SP-1	SP-2	SP-3		
基本性状	含水率	%	78.8	78.9	80.5	
	灰分	%/TS	15.4	14.7	14.8	
	強熱減量	%/TS	81.4	83.8	80.3	
	高位発熱量	J/g dry	19,800	19,400	19,200	
	低位発熱量(計算による)	J/g dry	18,200	17,800	17,600	
可燃物組成	C	% dry	44.4	43.9	43.5	
	H	% dry	7.04	6.91	6.90	
	N	% dry	5.67	5.23	4.93	
	O	% dry	26.9	28.8	29.3	
	T-S	mg/kg dry	6,100	5,700	5,700	
	V-S	mg/kg dry	5,800	5,400	5,400	
	T-Cl	mg/kg dry	520	420	390	
灰分化学組成	SiO2	% dry	29.7	18.2	17.3	
	Al2O3	% dry	28.5	28.2	27.1	
	Fe2O3	% dry	3.87	4.07	4.17	
	CaO	% dry	4.91	5.89	6.04	
	MgO	% dry	1.76	1.73	1.92	
	Na2O	% dry	0.42	0.49	0.59	
	K2O	% dry	1.05	1.22	1.70	
	SO3	% dry	0.47	0.53	0.46	
	P2O5	% dry	19.5	18.7	16.4	
	TiO2	% dry	0.21	0.19	0.22	
	V2O5	% dry	<0.01	<0.01	<0.01	
	MnO2	% dry	0.1	0.11	0.11	
灰熔融温度	融点(酸化性雰囲気)	°C	1,470	1,420	1,420	
	融点(還元性雰囲気)	°C	1,415	1,365	1,330	
	軟化点(酸化性雰囲気)	°C	1,320	1,220	1,180	
	軟化点(還元性雰囲気)	°C	1,285	1,165	1,150	
	溶流点(酸化性雰囲気)	°C	1,555	≥1,650	1,515	
	溶流点(還元性雰囲気)	°C	1,500	1,510	1,465	
重金属等含有量	T-Hg(脱水ケーキで測定)	mg/kg dry	0.31	0.26	0.15	
	T-Hg(灰化して測定)	mg/kg dry	<0.01	<0.01	<0.01	
	Cd	mg/kg dry	<1	<1	<1	
	Pb	mg/kg dry	1	1	<1	
	Cr6+	mg/kg dry	<1	<1	<1	
	T-Cr	mg/kg dry	13	26	13	
	As	mg/kg dry	5.4	5.3	5.4	
	F	mg/kg dry	280	270	250	
	B	mg/kg dry	17	19	19	
	Se	mg/kg dry	2	3	2	
	Cu	mg/kg dry	180	180	170	
	Zn	mg/kg dry	330	340	320	
	Fe	mg/kg dry	4,200	4,700	4,400	
	Mn	mg/kg dry	100	110	110	
	n-Hex	mg/kg dry	65,000	67,000	76,000	
	CN	mg/kg dry	<1	<1	<1	
	R-Hg	mg/kg dry	<0.01	<0.01	<0.01	
	有機リン	mg/kg dry	<1	<1	<1	
	PCB	mg/kg dry	<0.5	<0.5	<0.5	
	Ni	mg/kg dry	12	13	12	
	K	mg/kg dry	1,400	1,600	2,000	
	Al	mg/kg dry	24,000	24,000	23,000	
	T-N	mg/kg dry	50,000	55,000	55,000	
	T-P	mg/kg dry	19,000	19,000	18,000	

汚泥採取日：平成 29 年 10 月 4～5 日・汚泥採取地点：焼却炉入口

混合汚泥性状予測

		SP-2	SP-3	混合汚泥	
汚泥量	t/日	40.5	70.1	111	
灰分	%	14.7	14.8	14.8	
高位発熱量	J/g-dry	19,400	19,200	19,273	
可燃分組成	C	%-dry	43.9	43.5	43.6
	H	%-dry	6.9	6.9	6.9
	N	%-dry	5.2	4.9	5.0
	O	%-dry	28.8	29.3	29.1
	S	mg/kg-dry	5,700	5,700	5,700
	Cl	mg/kg-dry	420	390	400

別紙-3 対象汚泥量

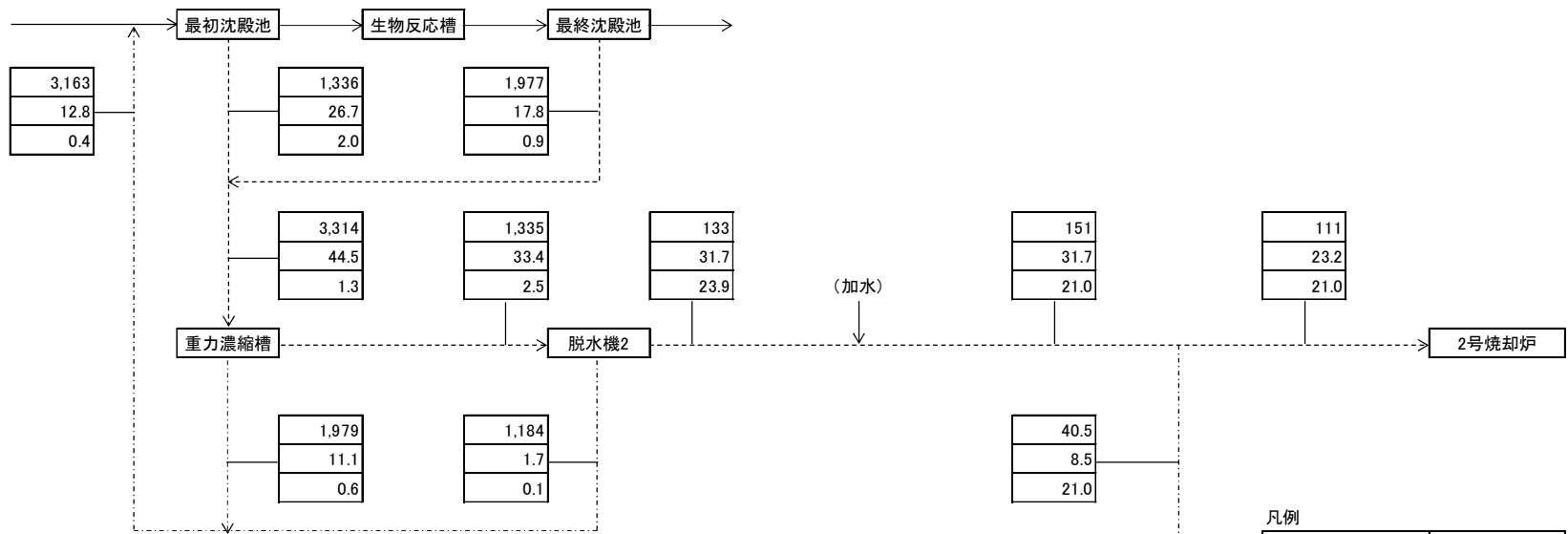
事業期間中の処理対象汚泥（濃縮汚泥・脱水ケーキ）量予測値



※R17年度に次期2号炉が稼働することとを想定しており、R17年度以降に増加する汚泥は次期2号炉の処理能力内で処理する。

別紙-4 想定される固形物収支 (R16年度・日最大水量時)

【1-A/9~3/9】

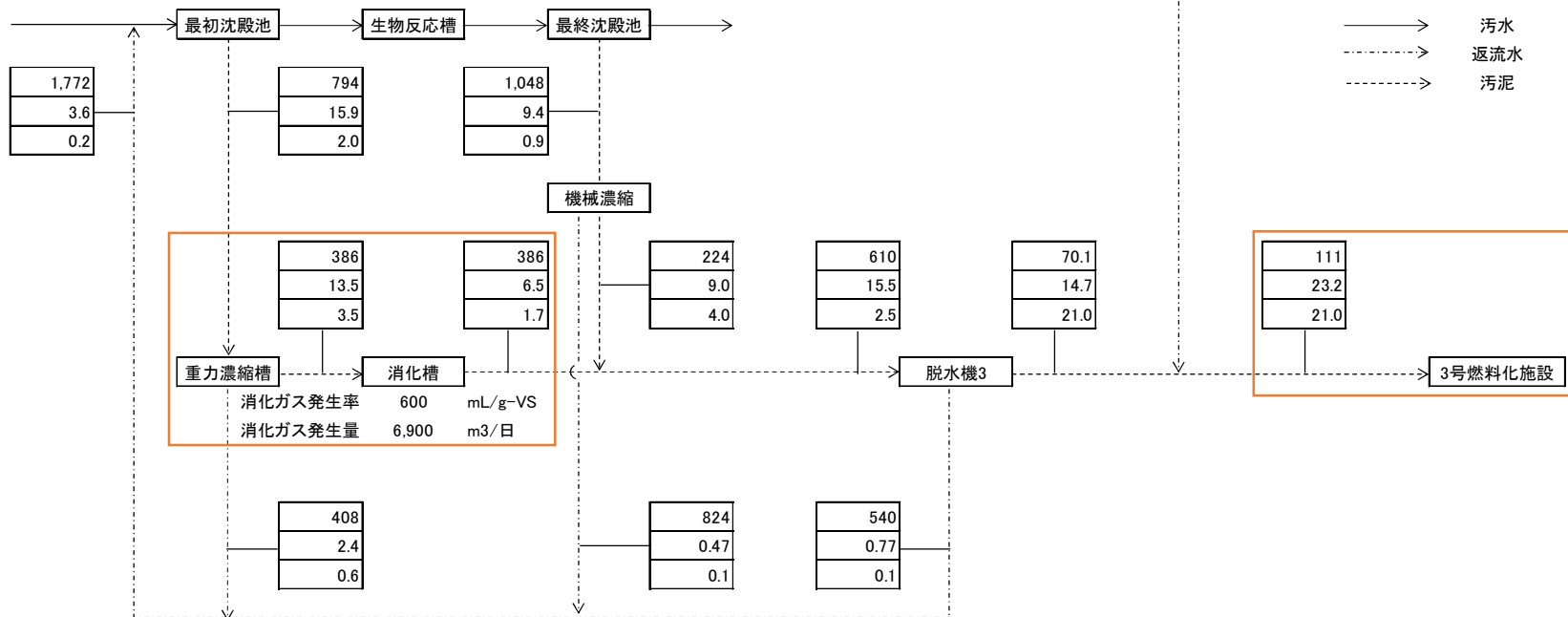


凡例

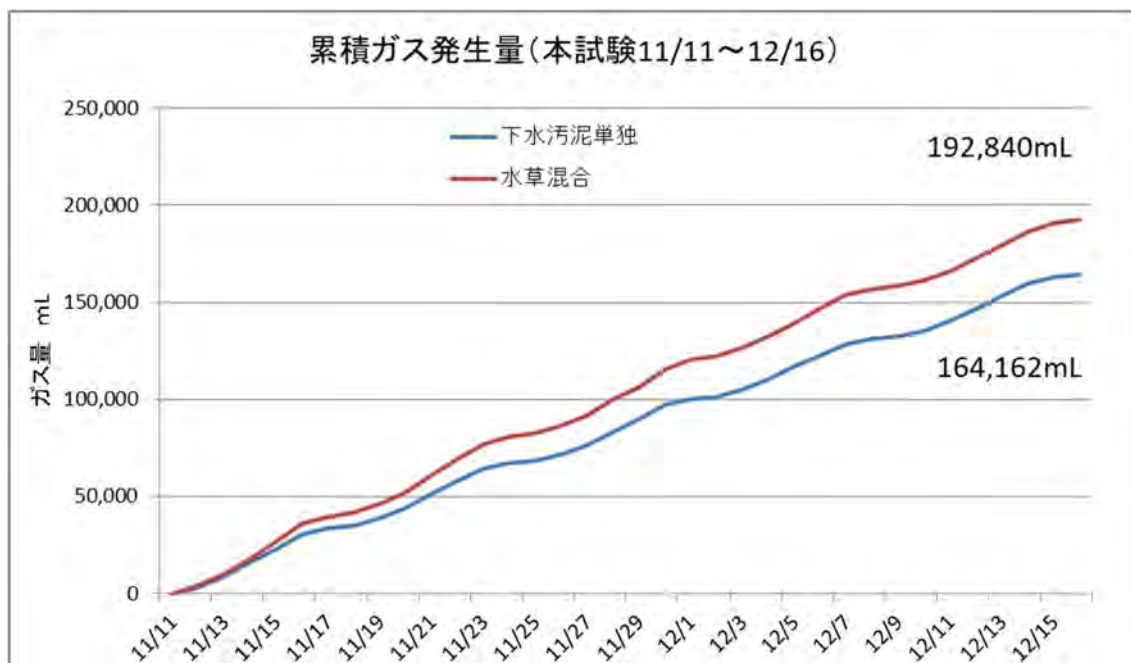
水量・汚泥量	m <sup>3</sup> /日・t/日
固形物量	t/日
濃度	%

- > 汚水
- - - -> 返流水
- - - -> 汚泥

【4/9~6/9】

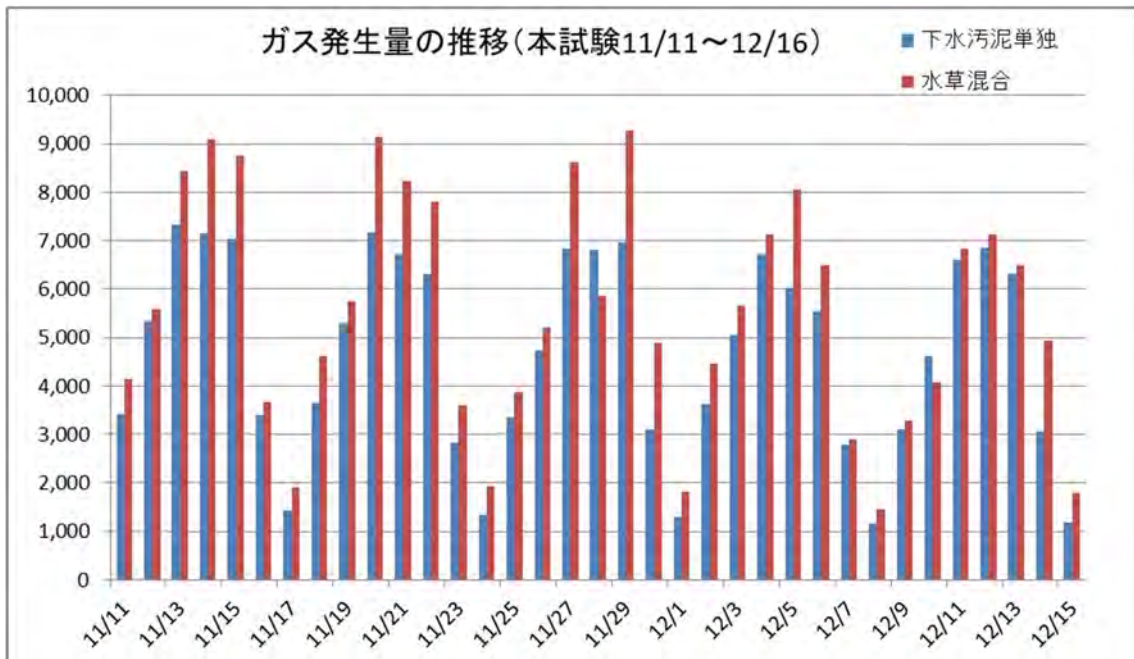


別紙- 5 消化実験結果



**本試験期間(11月11日~12月16日)の解析結果**

	下水汚泥単独		水草混合		水草単独(計算)	
累積ガス量	164,162	mL	192,840	mL	28,678	mL
投入TS 当たり	594	mL/g-TS	499	mL/g-TS	261	mL/g-TS
投入VS 当たり	653	mL/g-VS	593	mL/g-VS	389	mL/g-VS



12月16日本試験終了時点の解析結果

	汚泥単独		水草混合		水草(計算)	
累計投入TS量	276.36	g	386.17	g	109.81	g
累計引抜TS量	117.32	g	180.02	g	62.70	g
TS減少率	57.5	%	53.4	%	42.9	%
累計投入VS量	251.47	g	325.25	g	73.8	g
累計引抜VS量	91.87	g	127.70	g	35.83	g
VSS減少率	63.5	%	60.7	%	51.4	%

## (1) ガス発生特性

本試験期間	下水汚泥単独		水草混合		水草単独(計算)	
累積ガス量	164,162	mL	192,840	mL	28,678	mL
累積投入TS量	276.4	g-TS	386.2	g-TS	109.8	g-TS
投入TS 当たり	594	mL/g-TS	499	mL/g-TS	261	mL/g-TS
累積投入VS量	251.5	g-VS	325.2	g-VS	73.8	g-VS
投入VS 当たり	653	mL/g-VS	593	mL/g-VS	389	mL/g-VS

※NmL表示(標準状態)する場合は上記数値に0.952を乗じてください

## (2) 固形物(TS)、有機物(VS)分解特性

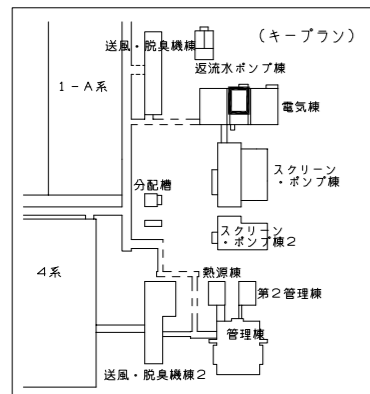
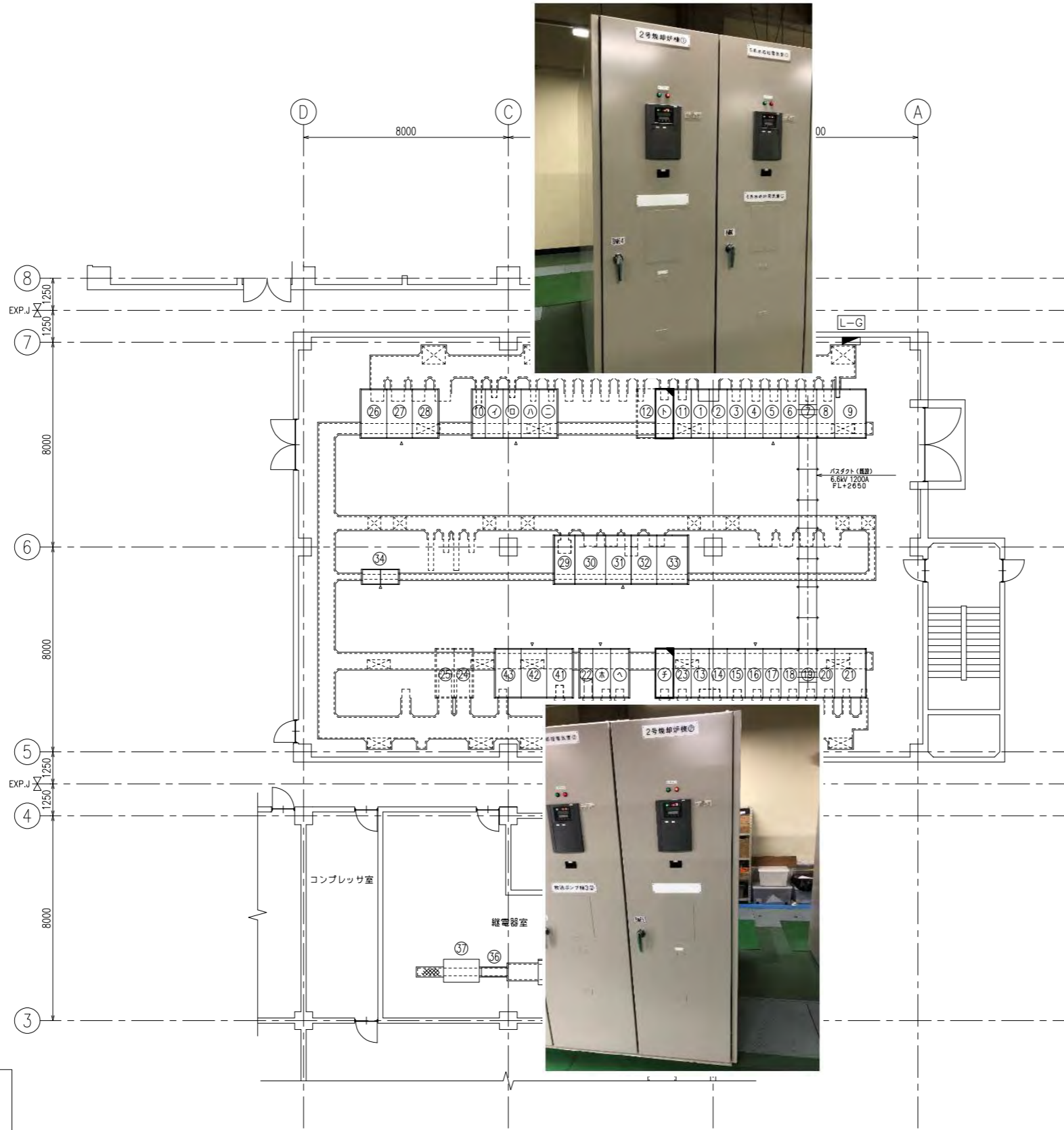
	汚泥単独		水草混合		水草(計算)	
累計投入TS量	276.36	g	386.17	g	109.81	g
累計引抜TS量	117.32	g	180.02	g	62.70	g
TS減少率	57.5	%	53.4	%	42.9	%
累計投入VS量	251.47	g	325.25	g	73.8	g
累計引抜VS量	91.87	g	127.70	g	35.83	g
VSS減少率	63.5	%	60.7	%	51.4	%

別紙-6 関連工事工程表

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	備考
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	
消化施設(DB)	詳細設計①	入札公告	詳細設計(D)	建設工事(B)		立上げ	包括		
燃料化施設(DB+O)	詳細設計①		詳細設計(D)	建設工事(B)			立上げ	維持管理(O)	
【脱水機棟3 汚泥脱水機 増設/改造】	詳細設計②	詳細設計③		建設工事①					
【その他配管・移送ポンプ】	詳細設計②	詳細設計③		建設工事①					
【既設2・3号炉撤去】	詳細設計①(アスベスト・ダイオキシン調査)				詳細設計④	建設工事②			
【汚泥貯留槽増設】					詳細設計④		建設工事②		



別紙-7 責任分界点



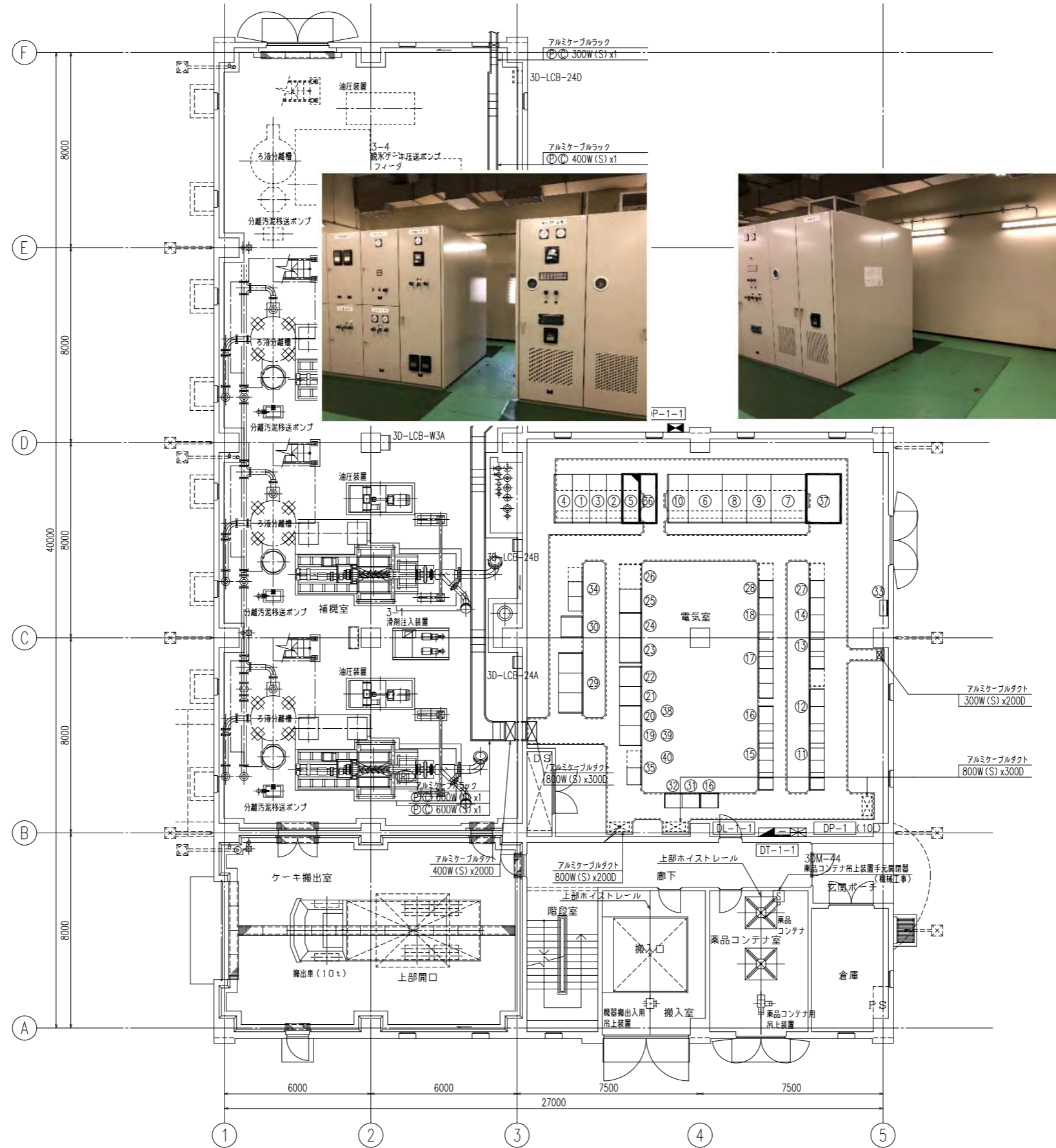
電気棟 電気室 平面図 S=1/100

注記	
1.	は、今回機能増設を示す。

機器リスト

記号	盤番号	盤記号	名称	備考
①	T-HC-09	BM40	2系水処理電気室①盤/3系水処理電気室①盤	
②	T-HC-08	BM41	溶融炉機①盤/放流ポンプ機2①盤	
③	T-HC-07	BM42	脱水機機①盤/脱水機機2①盤	
④	T-HC-06	BM43	スクリーンポンプ機①盤/送風・脱臭機機①盤	
⑤	T-HC-05	BM44	熱源機①盤/1号自家発電機 盤	
⑥	T-HC-04	BM45	1号SC 盤/1号動力変圧器1次 盤	
⑦	T-HC-02	BM46	1号母線連絡 盤/1号母線EVT 盤	
⑧	T-HC-01	BM47	1号変圧器2次 盤	
⑨	T-HC-03	BM48	1号接地変圧器 盤	
⑩	T-HC-1	BM30	母線引込①盤	
⑪	T-HC-19	BM60	5系水処理電気室①盤/6系水処理電気室①盤	6系は将来
⑫		BM59	オゾン処理施設①盤/オゾン処理施設2①盤	将来
⑬	T-HC-18	BM50	2系水処理電気室②盤/3系水処理電気室②盤	
⑭	T-HC-17	BM51	溶融炉機②盤/放流ポンプ機2②盤	
⑮	T-HC-16	BM52	脱水機機②盤/脱水機機2②盤	
⑯	T-HC-15	BM53	スクリーンポンプ機②盤/送風・脱臭機機②盤	
⑰	T-HC-14	BM54	熱源機②盤/2号自家発電機 盤	
⑱	T-HC-13	BM55	2号SC 盤/2号動力変圧器1次 盤	
⑲	T-HC-11	BM56	2号母線連絡 盤/2号母線EVT 盤	
⑳	T-HC-10	BM57	2号変圧器2次 盤	
㉑	T-HC-12	BM58	2号接地変圧器 盤	
㉒	T-HC-2	BM33	母線引込②盤	
㉓	T-HC-21	BM61	5系水処理電気室②盤/放流ポンプ機3②盤	
㉔		BM62	送風・脱臭機機②盤/6系水処理電気室②盤	将来
㉕		BM63	オゾン処理施設②盤/オゾン処理施設2②盤	将来
T-SC-01	BM11		1-1号SC 盤	
T-SC-02	BM12		1-2号SC 盤	
T-SC-03	BM13		1-3号SC 盤	
T-LP-03	BM14		照明TR・配電盤	
T-TR-01	BM15		1号動力TR 盤	
T-LP-01	BM16		1号動力配電盤	
T-LP-02	BM17		2号動力配電盤	
T-TR-02	BM18		2号動力TR 盤	
T-SE-01	BDP11,12		特高変電機・自家発電機シーケンサ・1、2	
⑳	-	-	計量装置盤(電力会社所管)	
T-BT-01,02	T-BT-01,02		直流電源盤	
T-KB-01	BK01		特高操作盤	
T-RY-01	BRP01		特高保護継電器盤	
T-SC-04	BM21		2-1号SC 盤	
T-SC-05	BM22		2-2号SC 盤	
T-SC-06	BM23		2-3号SC 盤	
㉖	HC8139,40	BM27	4系水処理電気室①盤/放流ポンプ機3①盤	
㉗	HC8143,44	BM28	送風脱臭機機2①盤/超高度処理設備盤	
㉘	HC8151,52	BM31	放流マフ機①盤/1系水処理電気室①盤	
㉙	HC8147,48	BM32	脱水機機3①盤/空 盤	
㉚	HC8149,50	BM34	脱水機機3②盤/4系水処理電気室②盤	
㉛	HC8153,54	BM35	放流マフ機②盤/1系水処理電気室②盤	
㉜	HC8153,54	BM64	2号焼却炉機①盤/燃料化施設①盤	機能増設
㉝	HC8153,54	BM65	2号焼却炉機②盤/燃料化施設②盤	〃

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	電気棟 電気室配線図	縮尺	1/100
検収年月	令和3年3月	図面種別コード	Z621
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	E-7



現場操作盤リスト

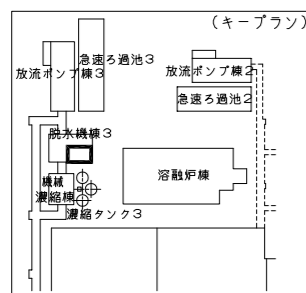
盤番号	盤記号	名称	備考
3D-LCB-24A	3LS14	3-1 ケーキ圧送ポンプ現場操作盤	
3D-LCB-24B	3LS15	3-2 ケーキ圧送ポンプ現場操作盤	
3D-LCB-24C	3LS16	3-3 ケーキ圧送現場操作盤	
3D-LCB-24D		3-4 ケーキ圧送現場操作盤	将来
3D-LCB-W3A	3LS27	作業用電源盤	

機器リスト

記号	盤番号	盤記号	名称	備考
①	3D-HP-01	3LM02	1号引込VT/1号受電盤	
②	3D-HP-02	3LM04	2号引込VT/2号受電盤	
③	3D-HP-03	3LM03	1, 2号母線VT/母線連絡盤	
④	3D-HP-04	3LM01	1号動力TR1次盤	
⑤	3D-HP-05	3LM05	2号動力TR1次盤	別途機能増設
⑥	3D-TR-01	3LL02	1号動力TR盤	
⑦	3D-TR-02	3LL05	2号動力TR盤	
⑧	3D-LP-01	3LL03	1号動力TRフィード盤	
⑨	3D-LP-02	3LL04	2号動力TRフィード盤	
⑩	3D-LP-03	3LL01	照明TR・フィード盤	
⑪	3D-CC-01	3KC01-04	重力濃縮設備 コントロールセンタ	
⑫	3D-RY-01	3KR01,02	重力濃縮設備 補助継電器盤	
⑬	3D-CC-02	3KC04,05	浮上濃縮設備 コントロールセンタ	
⑭	3D-RY-02	3KR03,04	浮上濃縮設備 補助継電器盤	
⑮	3D-CC-03	3LC01-04	脱水機設備 コントロールセンタ	
⑯	3D-RY-03	3LR01,02	脱水機設備 補助継電器盤	
⑰	3D-CC-04	3LC05-08	脱水補機設備 コントロールセンタ	
⑱	3D-RY-04	3LR03,04	脱水補機設備 補助継電器盤	
⑲	3D-LC-01	3KN01	予備機 余剰汚泥供給ポンプ盤	
⑳	3D-LC-02	3KN02	3-1 余剰汚泥供給ポンプ盤	
㉑	3D-LC-03	3KN03	3-2 余剰汚泥供給ポンプ盤	
㉒	3D-LC-04	3KN04	3-3 余剰汚泥供給ポンプ盤	
㉓	3D-LC-05	3LN01	3-1 脱水ケーキ圧送ポンプ盤	
㉔	3D-LC-06	3LN02	3-2 脱水ケーキ圧送ポンプ盤	
㉕	3D-LC-07	3LN03	3-3 脱水ケーキ圧送盤	
㉖	3D-LC-08		3-4 脱水ケーキ圧送盤	将来
㉗	3D-SE-01	3KP01	濃縮設備シーケンサ盤	
㉘	3D-SE-02	3LP01	脱水機設備シーケンサ盤	
㉙	3D-CV-01	3LB02	無停電源装置	
㉚	3D-BT-01	3LB01	直流電源盤	
㉛	3D-IT-01	3KE01	濃縮設備計装変換器盤	
㉜	3D-IT-02	3LE01	脱水機設備計装変換器盤	
㉝	ET-1	-	接地端子盤	
㉞	3D-CC-05	3KC07,08	機械濃縮設備 コントロールセンタ	
㉟	3D-RY-05	3KR05	機械濃縮設備 補助継電器盤	
㊱			3号動力TR1次盤	別途工事
㊲			3号動力変圧器盤	〃

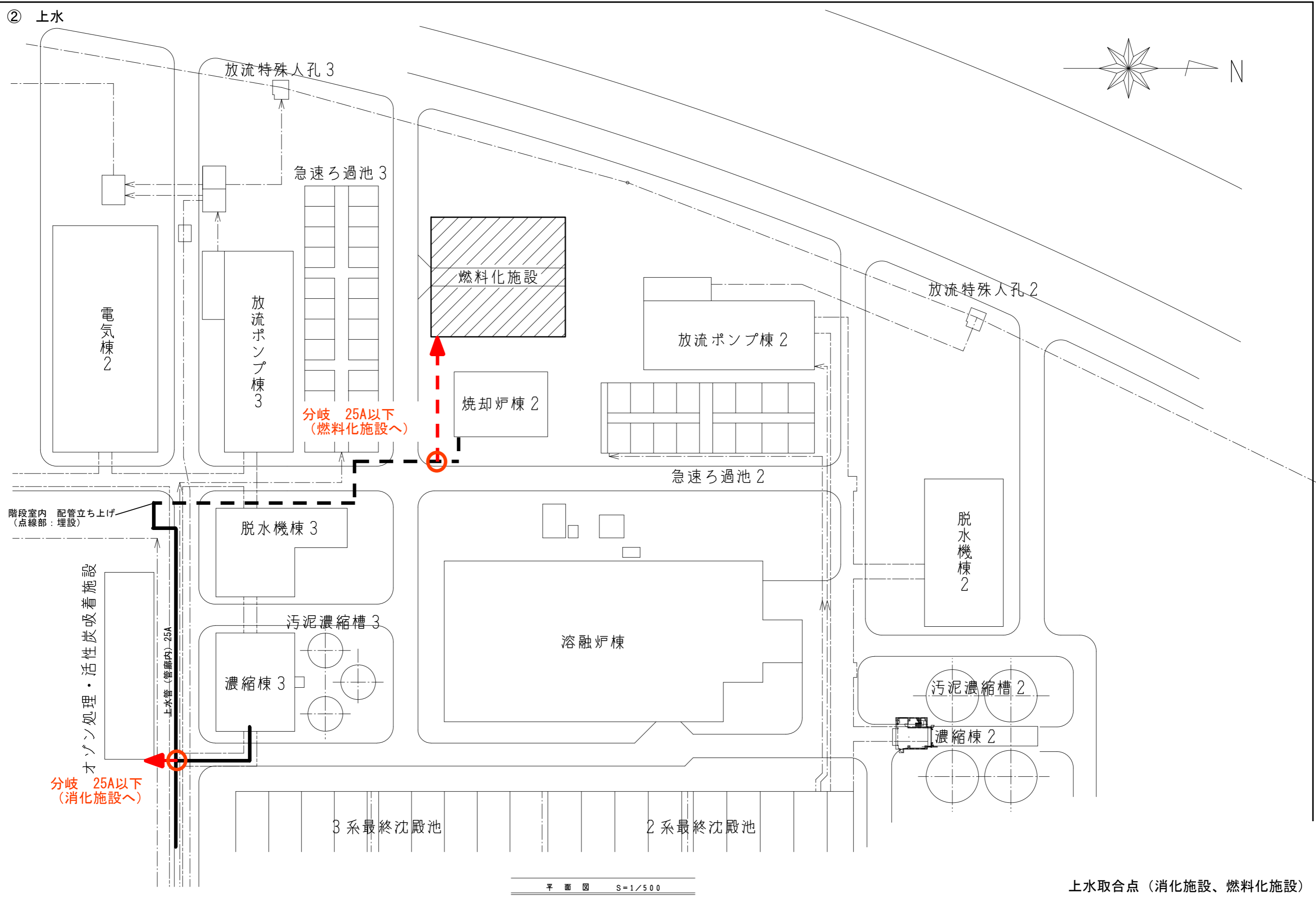
注記

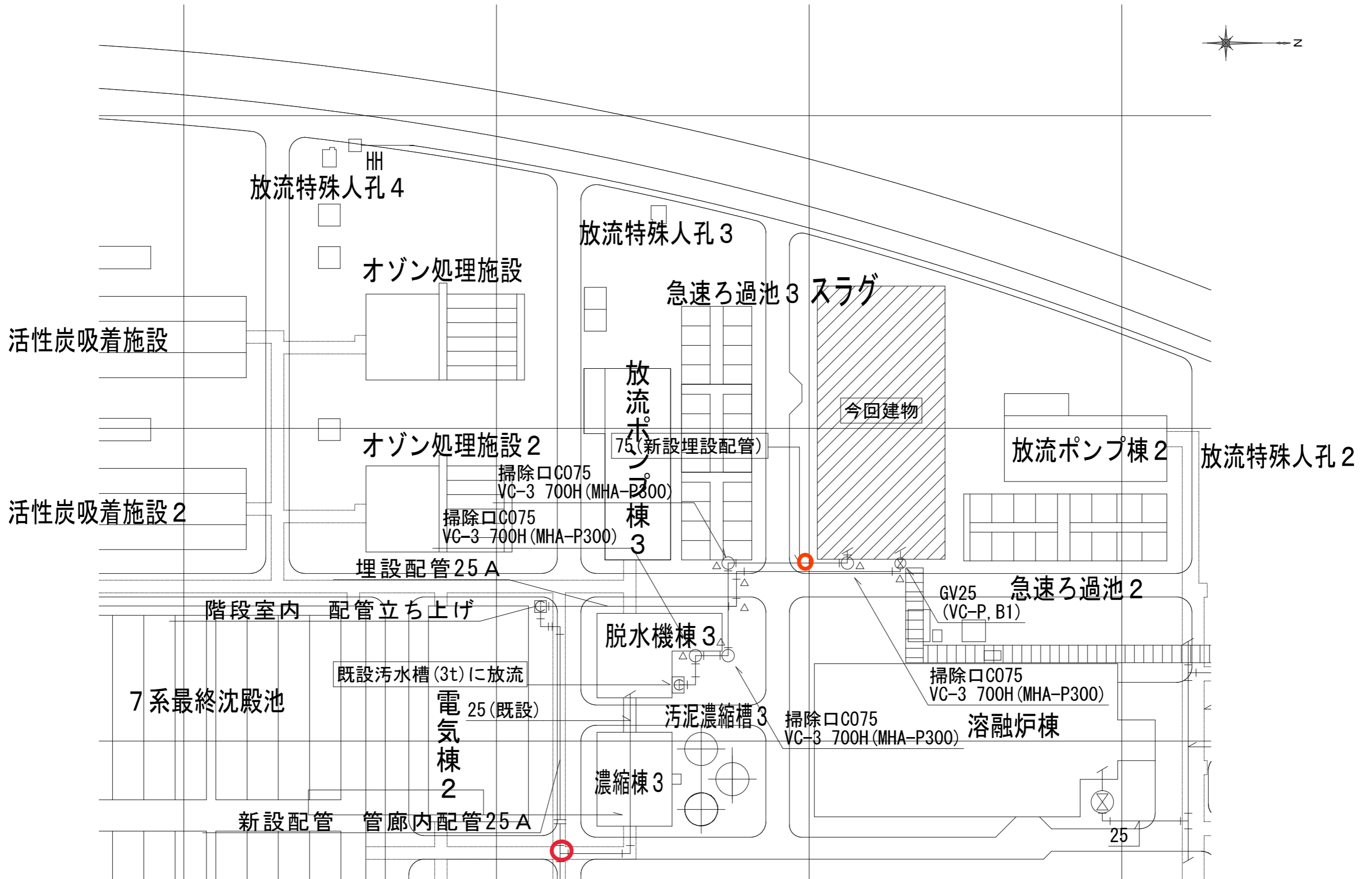
- ①, ②は、別途工事を示す。
- ⑤, ㊱, ㊲は、別途機能増設を示す。



脱水機棟3 1階 平面図 S=1/100

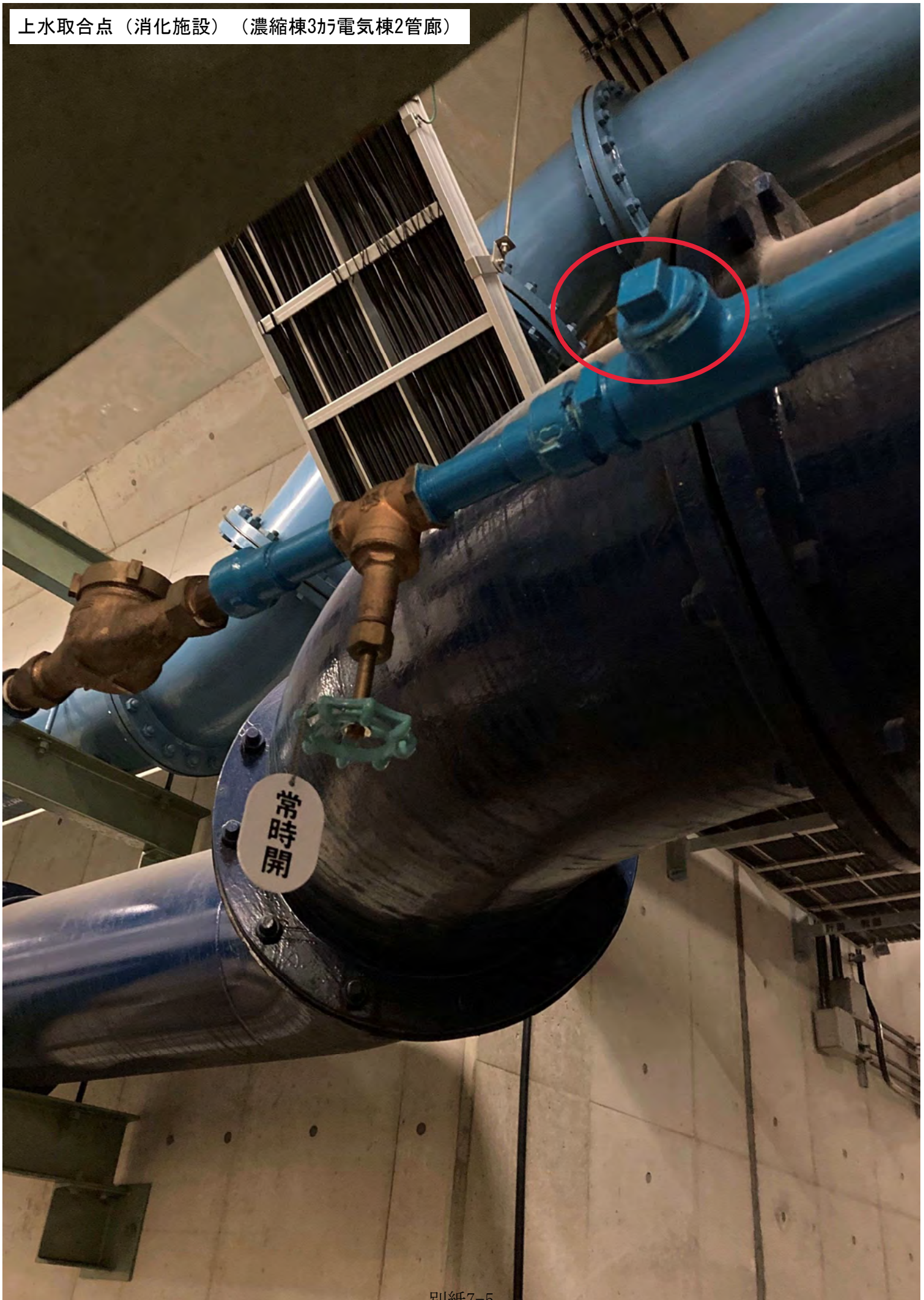
施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	脱水機棟3 1階 配線図	縮尺	1/100
検取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z621
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	E-8



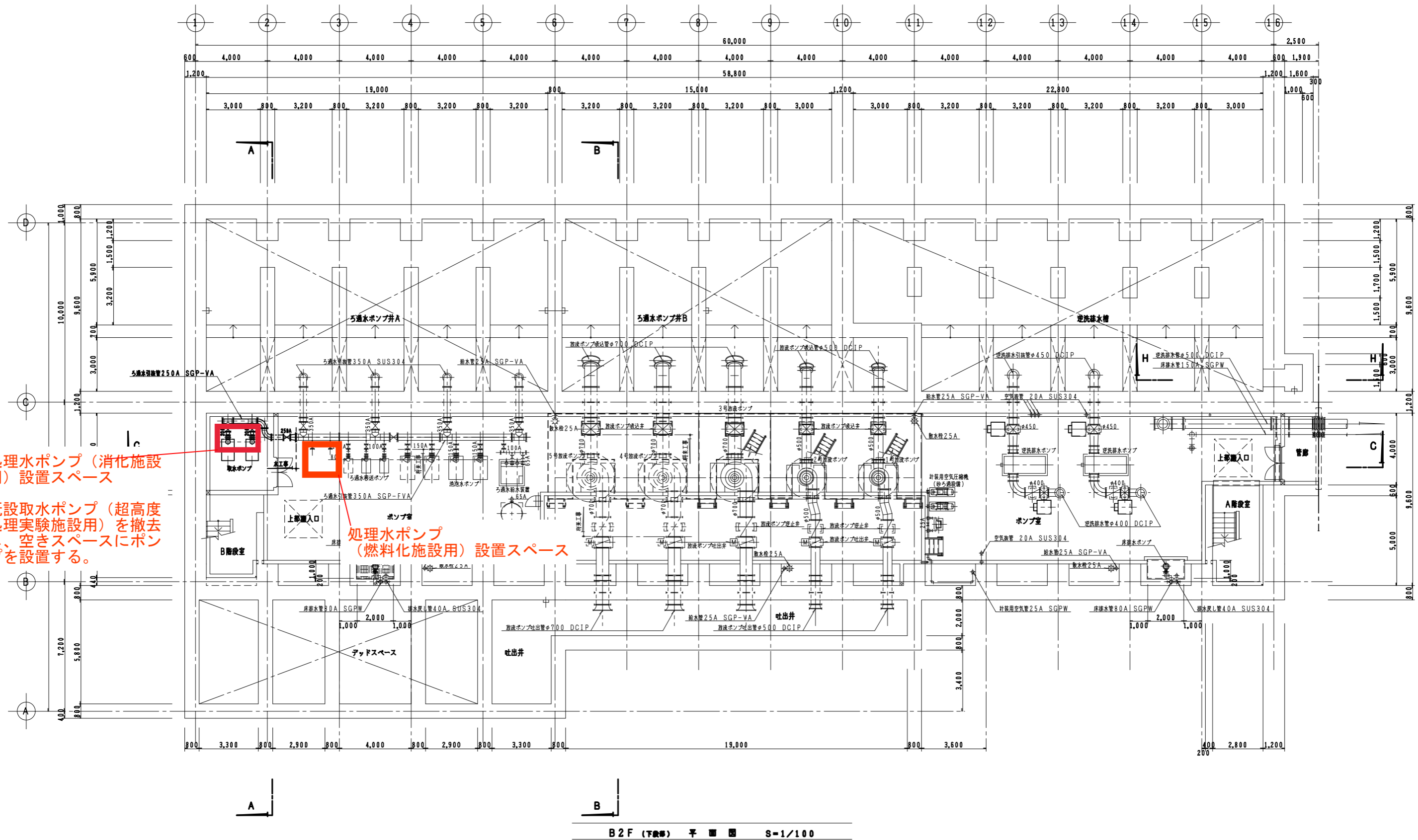


承認	工事名称 湖南中部浄化センター2号炉補機棟増築機機設備工事	図面名称 配置図拡大	図面No. 3/18 全圖
年月日	株式会社 山本管工 滋賀県野洲市富波乙1-1-1 TEL (077)587-2256 FAX (077)587-2257 建設業許可(特定19) 第020443号	Scale No Scale	検図 (向本)
		Date	工事コード

上水取合点（消化施設）（濃縮棟3カ所電気棟2管廊）



③ 処理水



処理水ポンプ（消化施設用）設置スペース

既設取水ポンプ（超高度処理実験施設用）を撤去し、空きスペースにポンプを設置する。

処理水ポンプ（燃料化施設用）設置スペース

B2F (下巻機) 平面図 S=1/100

処理水取合点（消化施設、燃料化施設）



分岐点

既設取水ポンプ（超高度  
処理実験施設用）を撤去  
し、空きスペースにポン  
プを設置する。

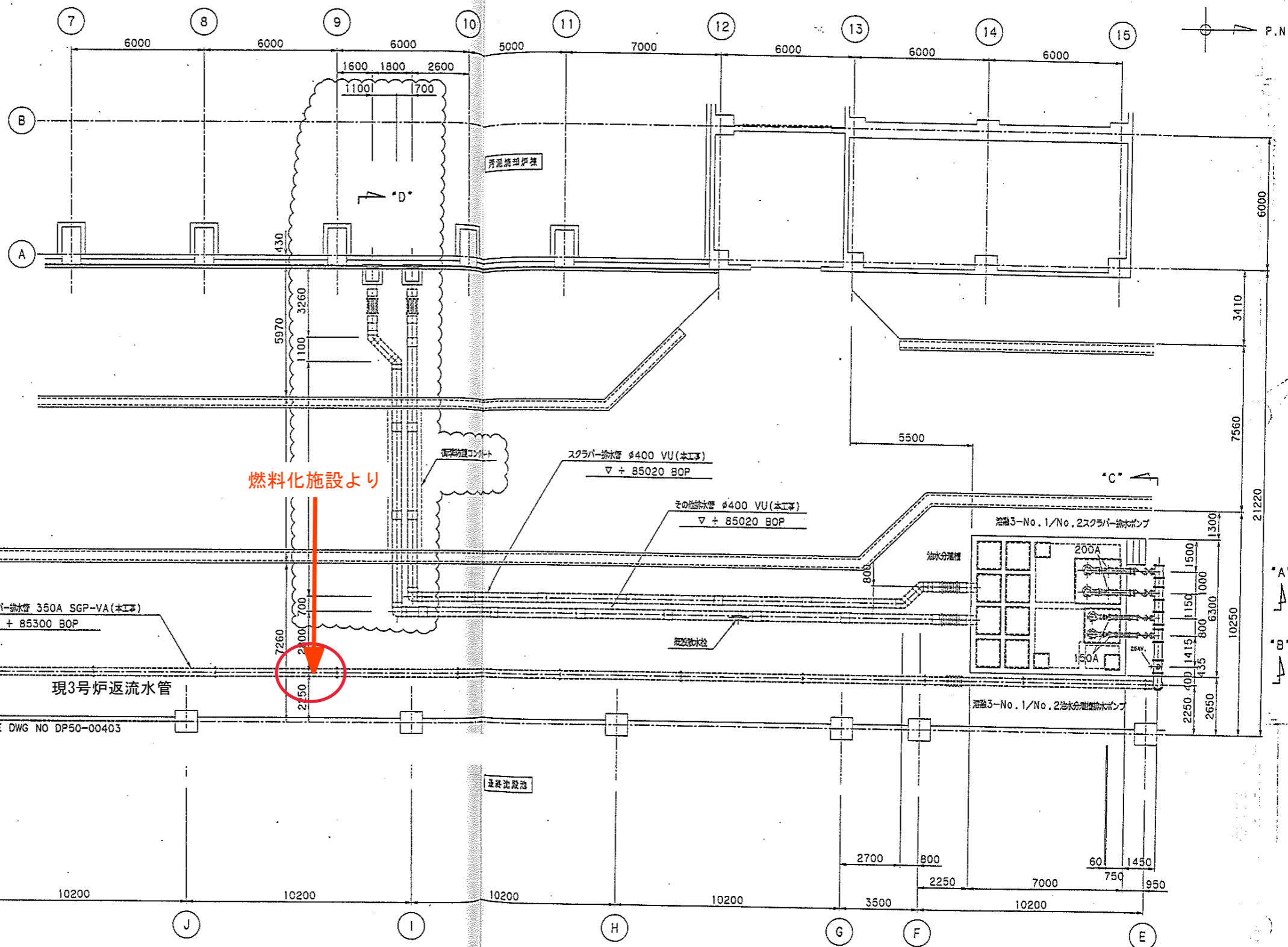
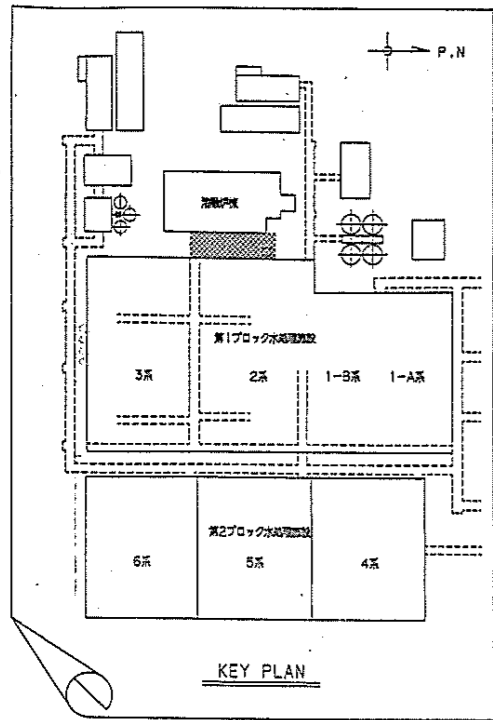
処理水取合点（燃料化施設）（放流ポンプ棟3\_B2階）

分岐点

空きスペースにポンプを設置する。



④ 返流水 (燃料化施設)



3RD ANGLE PROJECTION

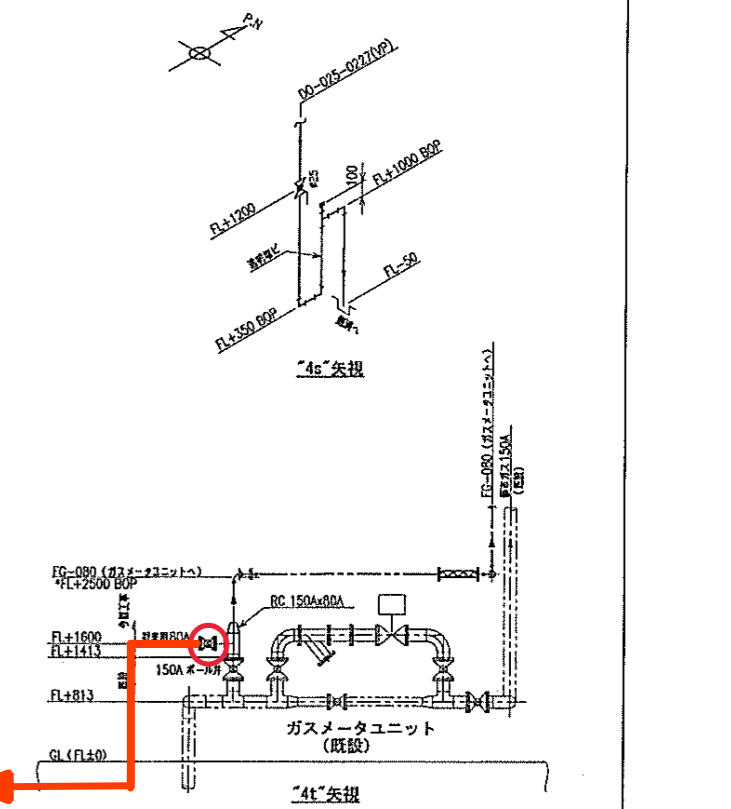
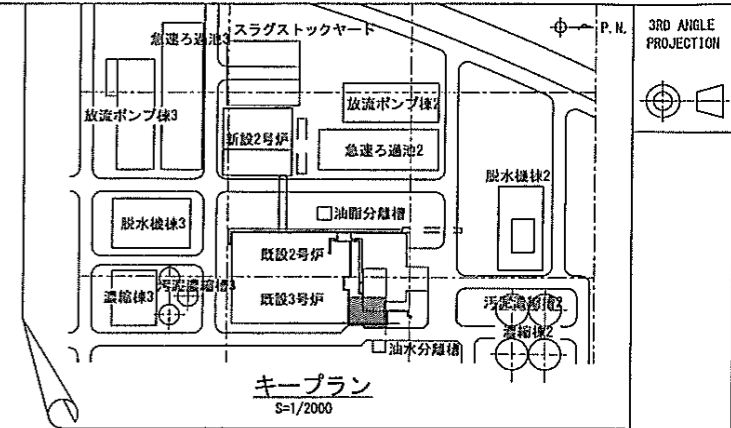
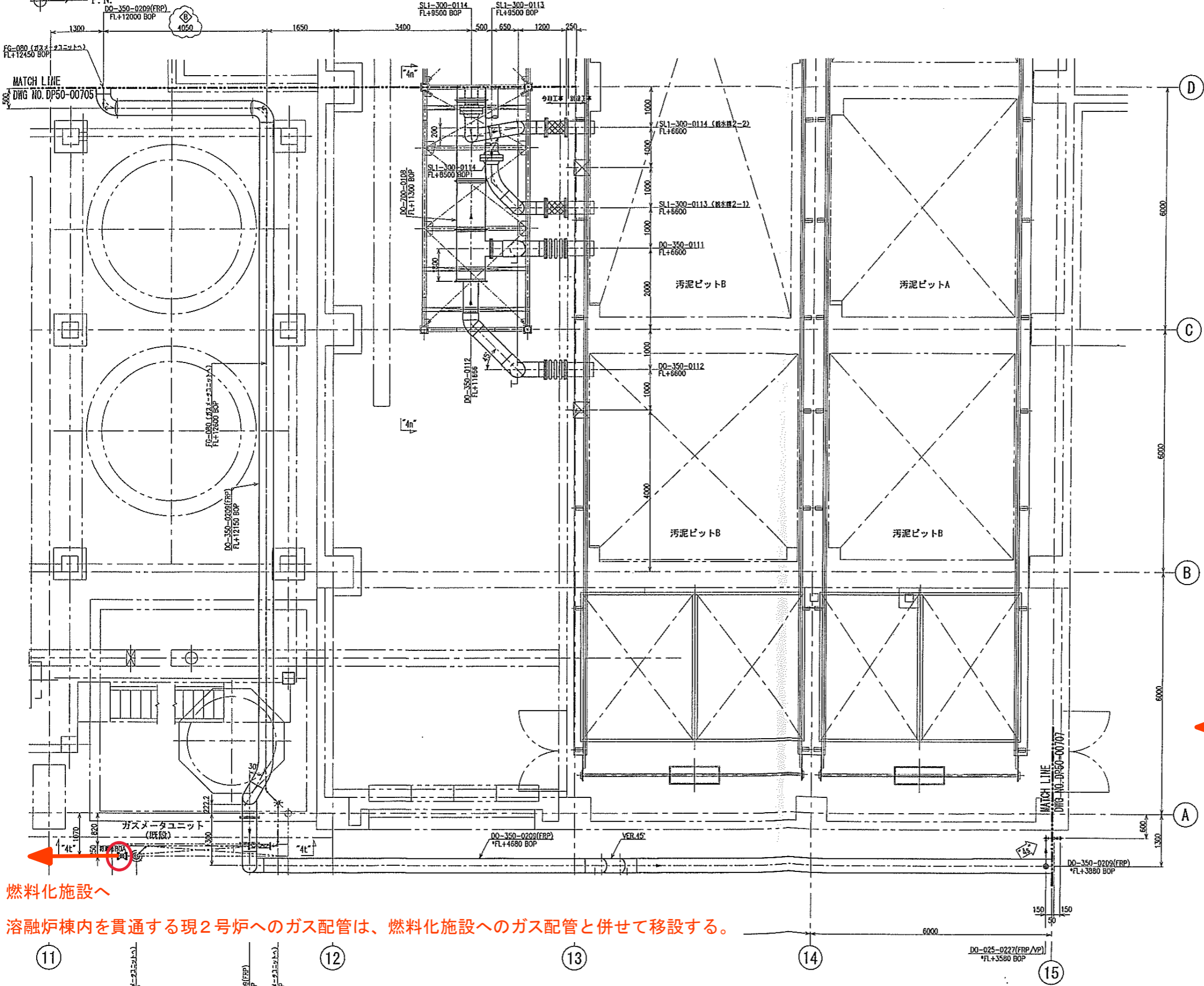
返流水 (燃料化施設) 取合点



返流水（燃料化施設）取合点（熔融炉棟東側\_地下埋設）



⑤ 都市ガス



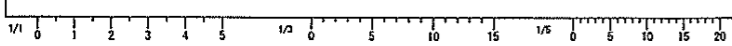
燃料化施設へ  
 溶融炉棟内を貫通する現2号炉へのガス配管は、燃料化施設へのガス配管と併せて移設する。



P. N. 3RD ANGLE PROJECTION

CAREER

担当者	
監査者	
承認者	
作成者	
作成日	
図名	



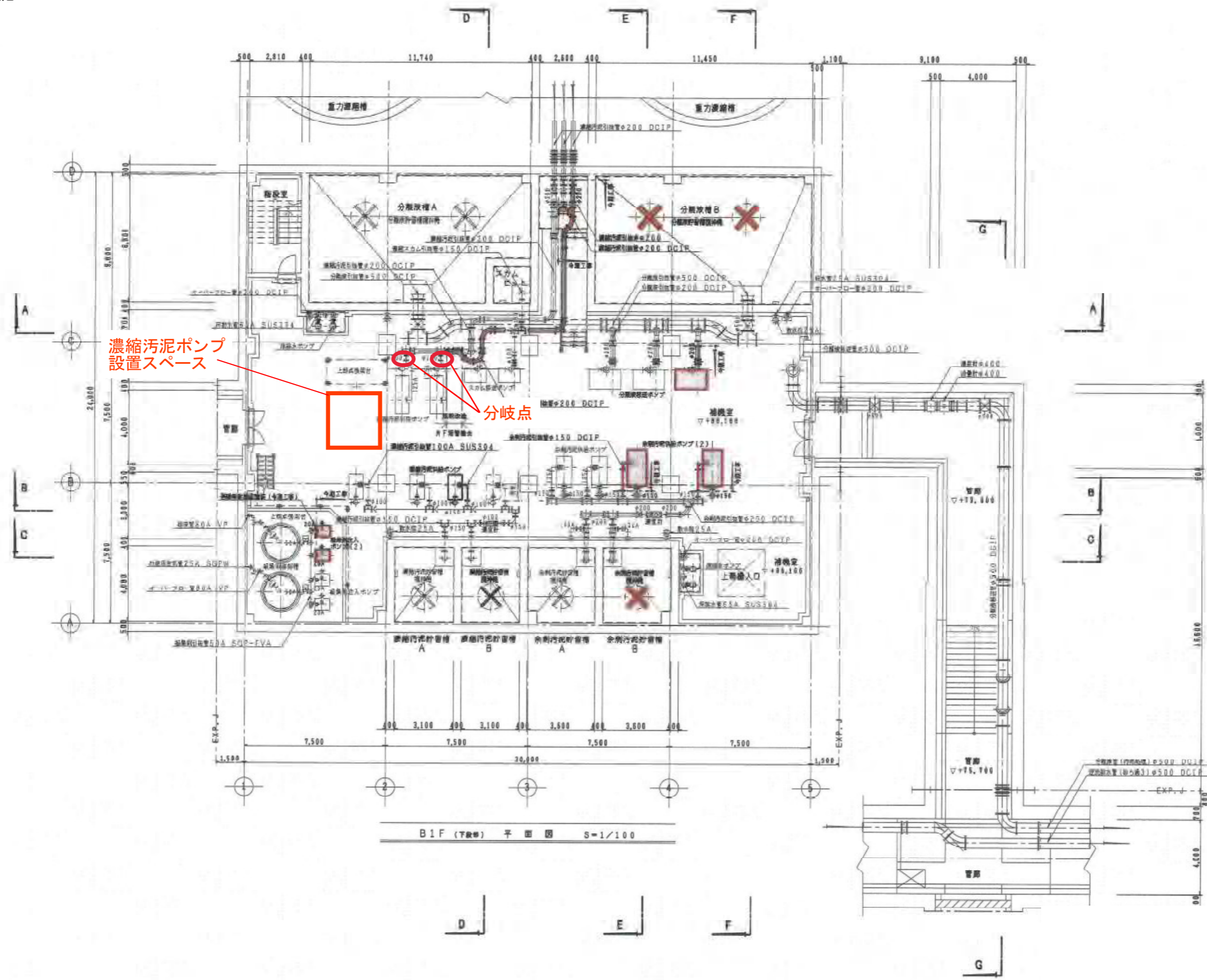
都市ガス取合点（溶融炉棟東側\_壁面）



燃料化施設へ

溶融炉棟内を貫通する現2号炉へのガス配管は、燃料化施設へのガス配管と併せて移設する。

⑥ 重力濃縮汚泥

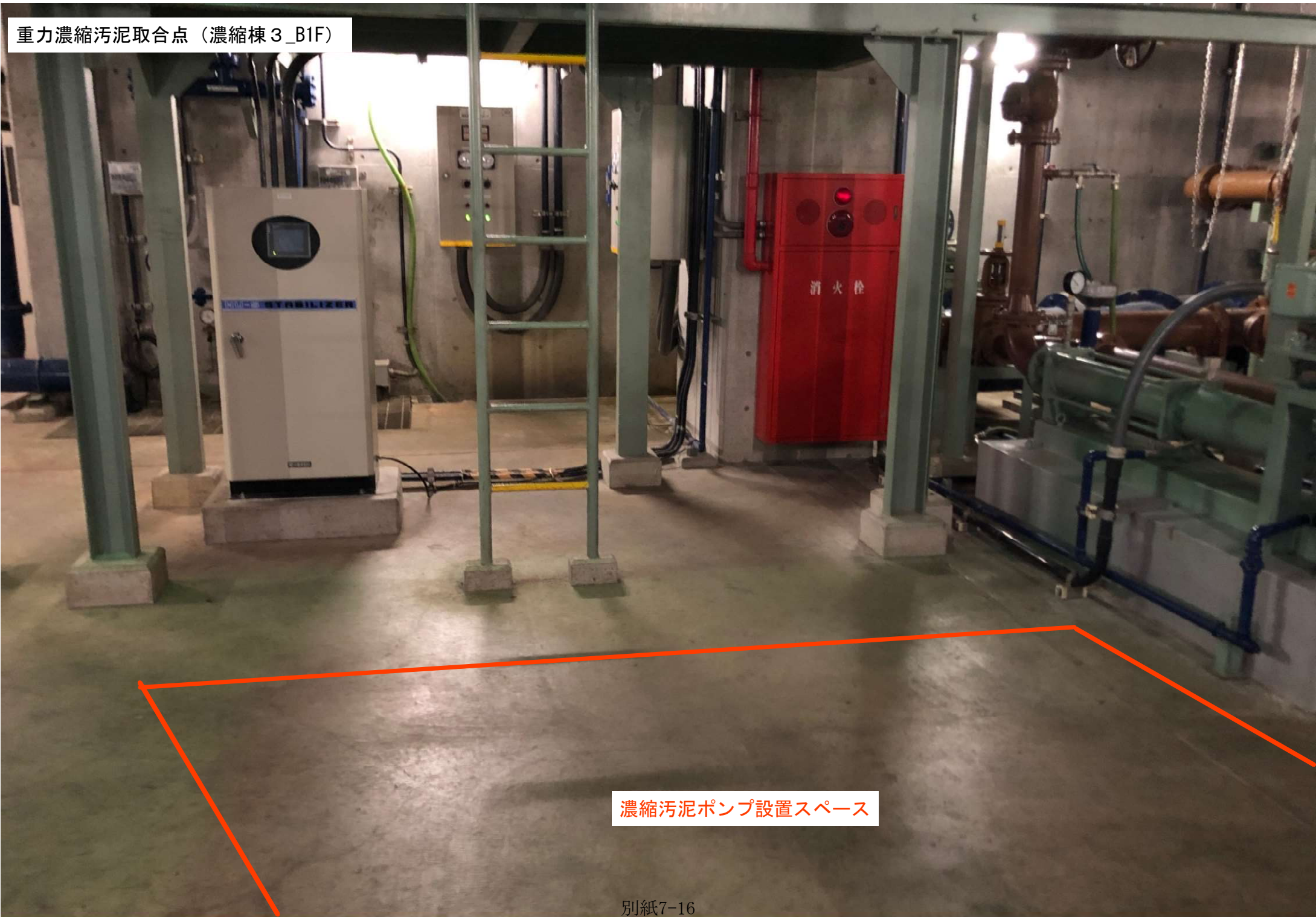


□ : 今回対象範囲を示す

重力濃縮汚泥取合点



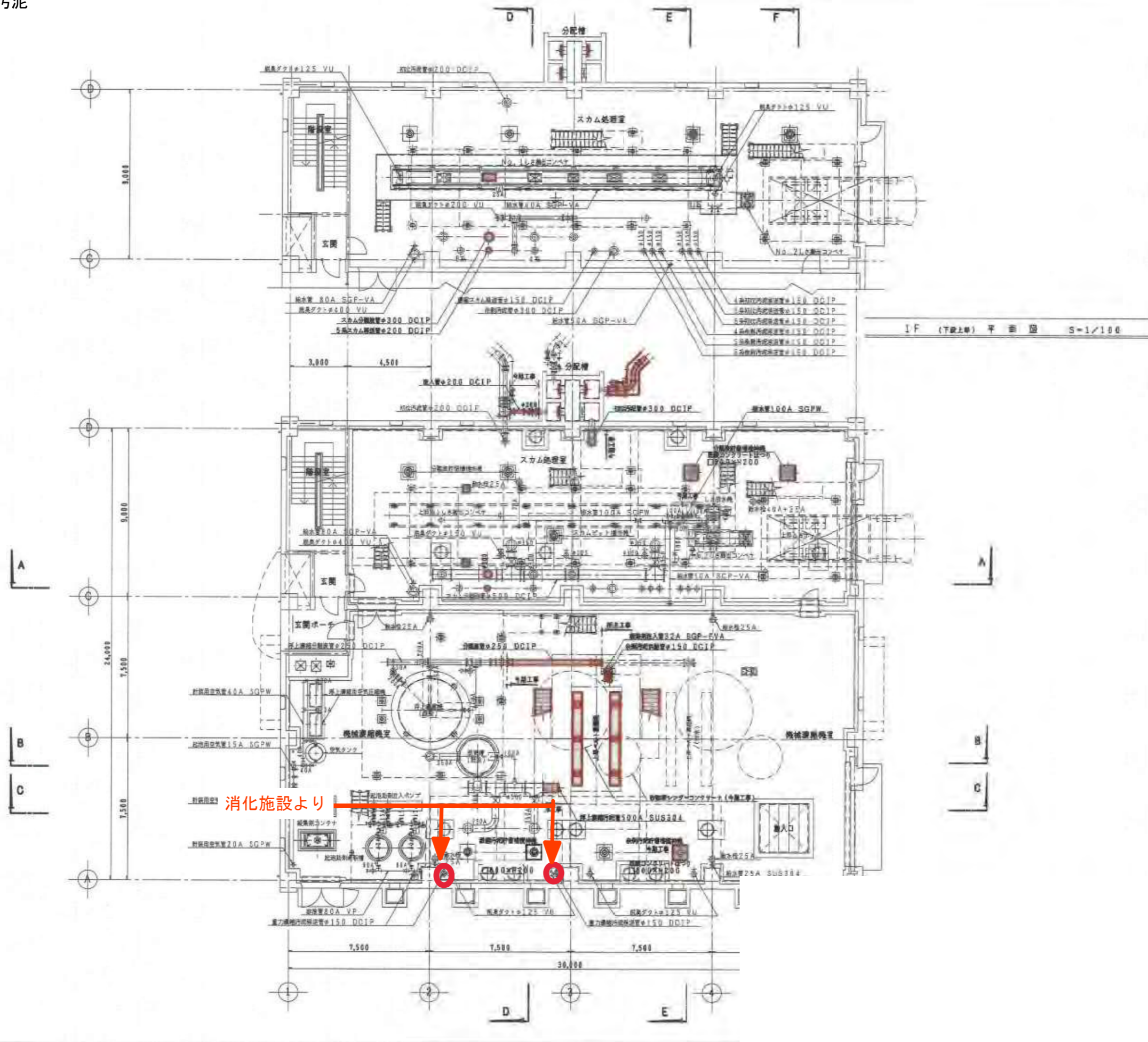
重力濃縮汚泥取合点（濃縮棟3\_B1F）



濃縮汚泥ポンプ設置スペース

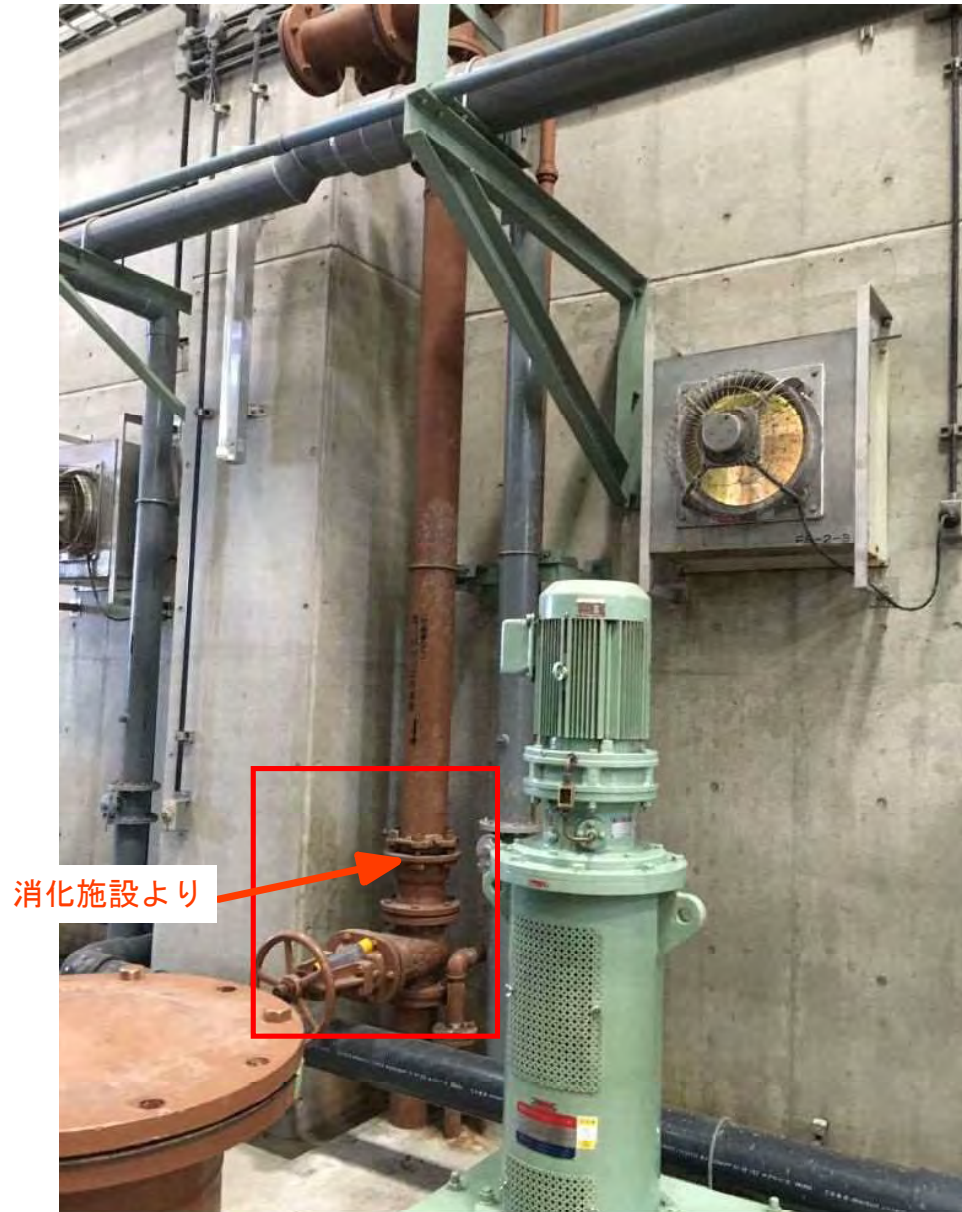


⑦ 消化汚泥



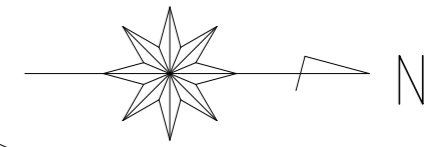
消化汚泥取合点

消化污泥取合点（濃縮棟3\_1F）





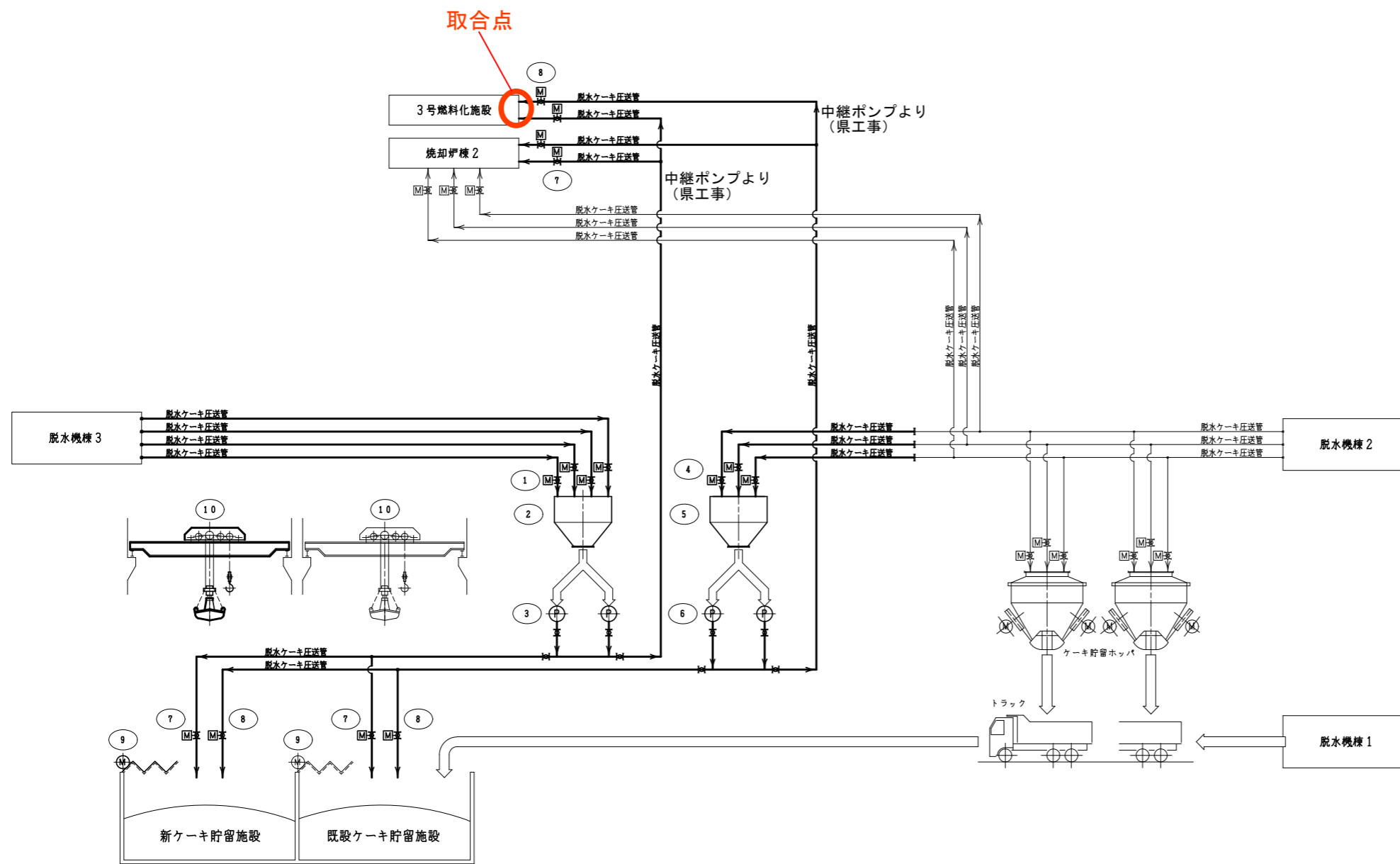
⑧ 脱水汚泥



平面図 S=1/500

脱水汚泥取合点 (燃料化施設)

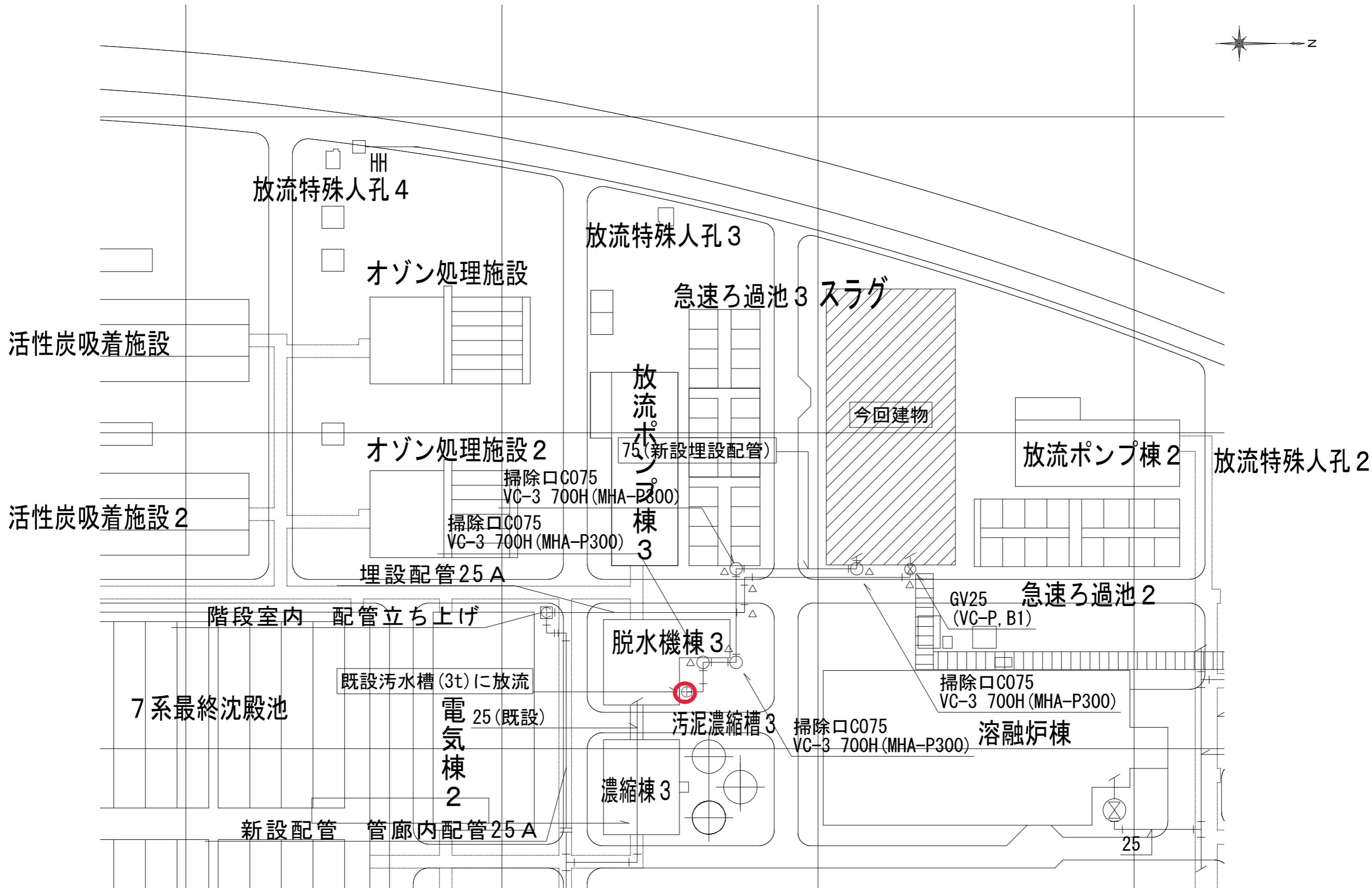
記号	名称	備考
	ボール弁	
	電動ボール弁	
	今期工事	
	既設	



10	天井クレーン	1	2	クラブ式天井クレーン		
9	ケーキピット覆蓋	1	2	電動式FRP製覆蓋		
8	脱水ケーキ切替弁 (4)	-	4	4	電動ボール弁	
7	脱水ケーキ切替弁 (3)	-	4	4	電動ボール弁	
6	混生用ケーキ圧送ポンプ	-	2	2	一軸ネジ式汚泥ポンプ 8.7 m <sup>3</sup> /時	
5	混生用サイロ	-	1	1		
4	脱水ケーキ切替弁 (2)	-	3	3	電動ボール弁	
3	消化用ケーキ圧送ポンプ	-	2	2	一軸ネジ式汚泥ポンプ 8.0 m <sup>3</sup> /時	
2	消化用サイロ	-	1	1		
1	脱水ケーキ切替弁 (1)	-	4	4	電動ボール弁	
番号	機器名称	既設	今期	全体	機器仕様	電動機 (kW) 備考
		数	数	数		

脱水汚泥取合点 (燃料化施設)

⑨ 汚水排水取合



※燃料化施設のトイレ排水の繋ぎ込み先

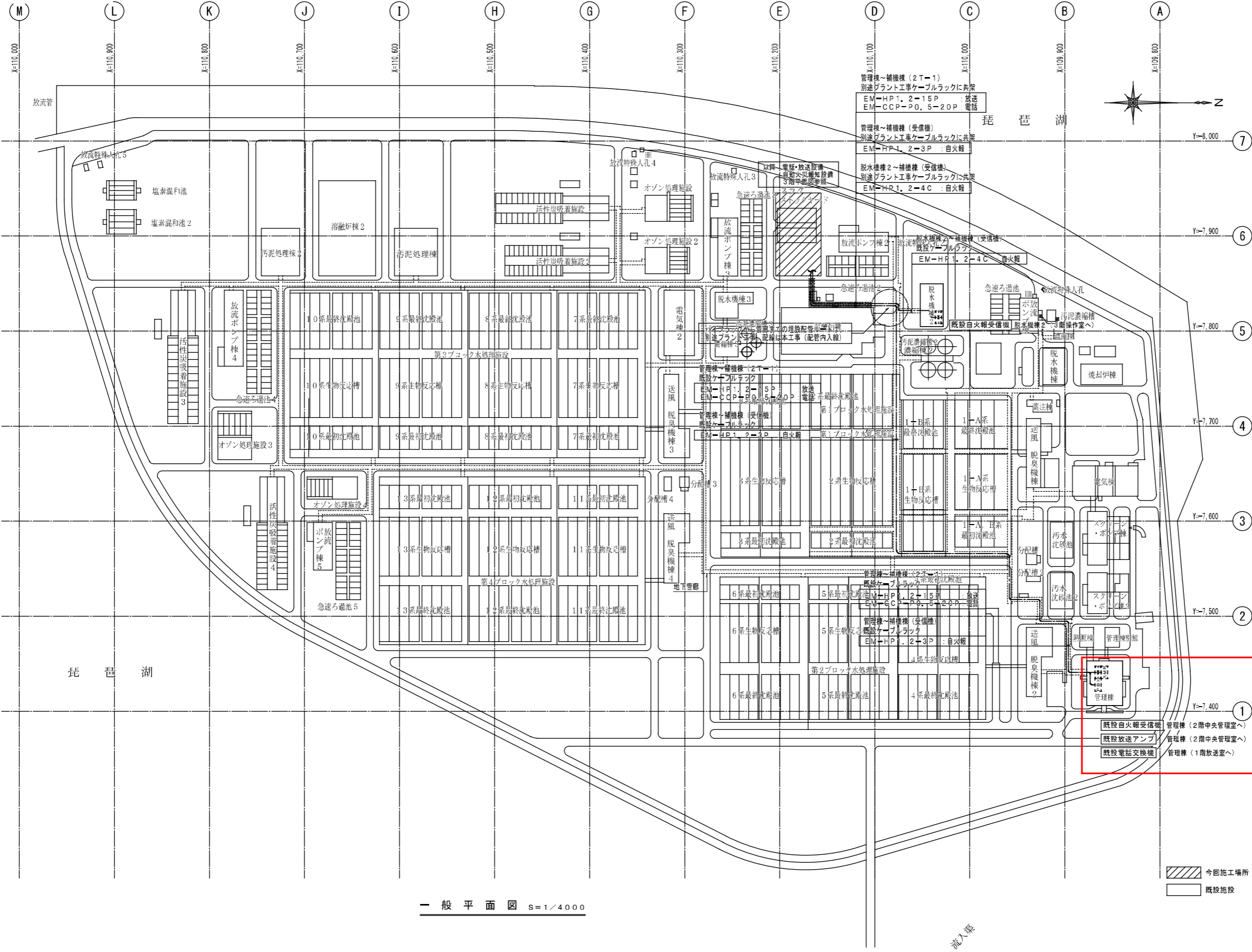
承認	工事名称 湖南中部浄化センター2号炉補機棟増築機棟設備工事	図面名称 配置図拡大	図面No. 3/18 全圖
年月日	株式会社 山本管工 滋賀県野洲市富波乙1-1-1 TEL (077)587-2256 FAX (077)587-2257 建設業許可(特定19) 第020443号	Scale No Scale	検図 (同本)
		Date	工事コード

↑通気(汚水槽)

・動力制御盤 (DP-1-1)・



⑪ 弱電取合



記号	名称
☒	既設自火報受信機
☒	既設放送アンプ
☒	既設電話交換機

記号	名称
EM-HP1, 2-15P	放送電話
EM-CCP-P0, 5-20P	電話
EM-HP1, 2-3P	自火報
EM-HP1, 2-4C	自火報
EM-HP1, 2-4C	自火報
EM-HP1, 2-3P	自火報
EM-HP1, 2-4C	自火報

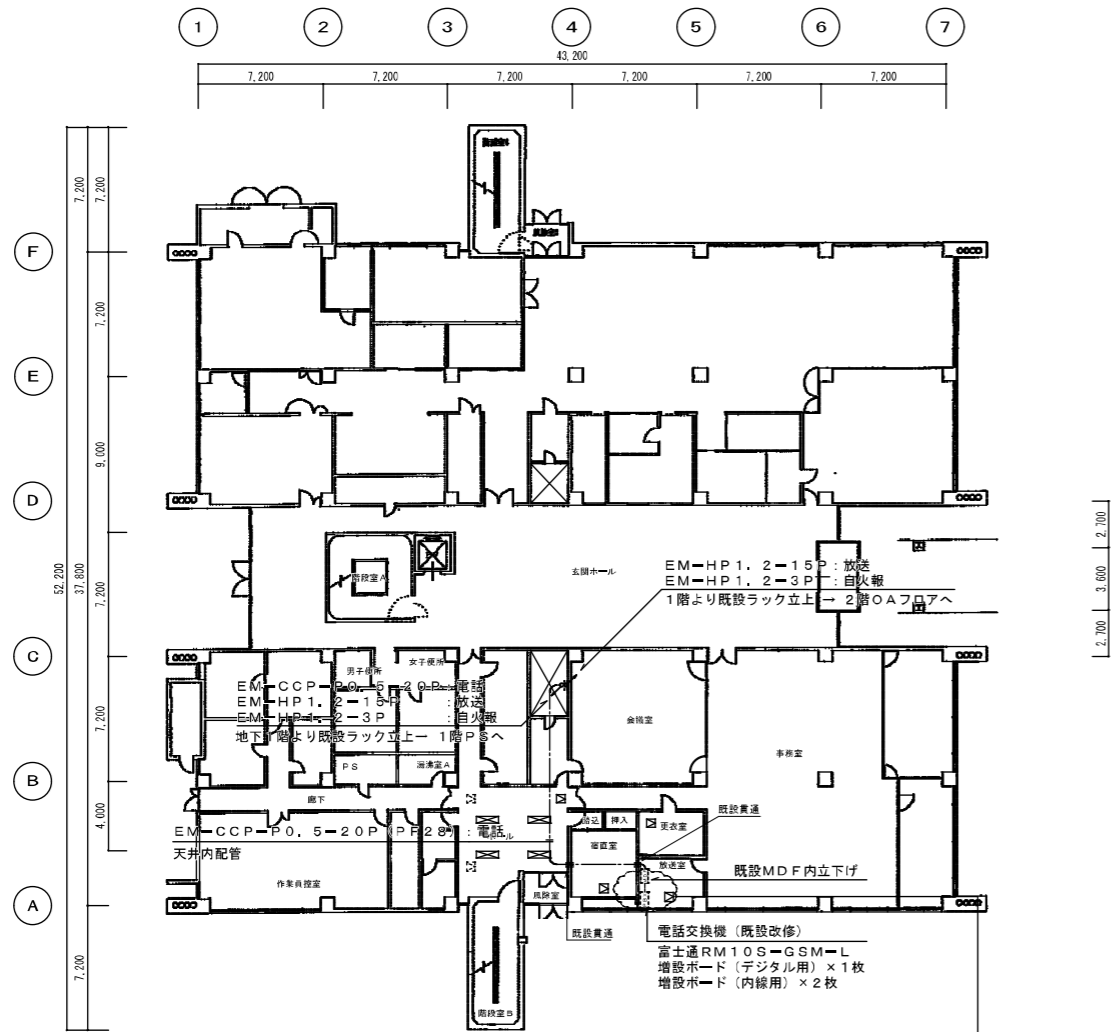
- 注 記
1. 地下管廊内の配線は既設ケーブルラックに敷設。
  2. 電話は既設電話交換機に接続。既設電話交換機設定変更。
  3. バイブラスから別途管路は別途工事。
  4. バイブラスから地下管廊までのルートは別途工事。配線工事は別途管路に入線を行う。
  5. 既設棟内配線ルートは、別図面参照。

今回施工場所  
 既設施設

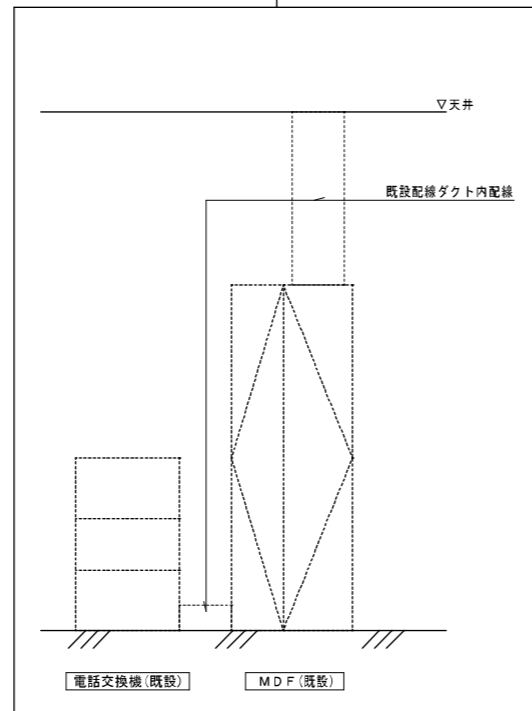
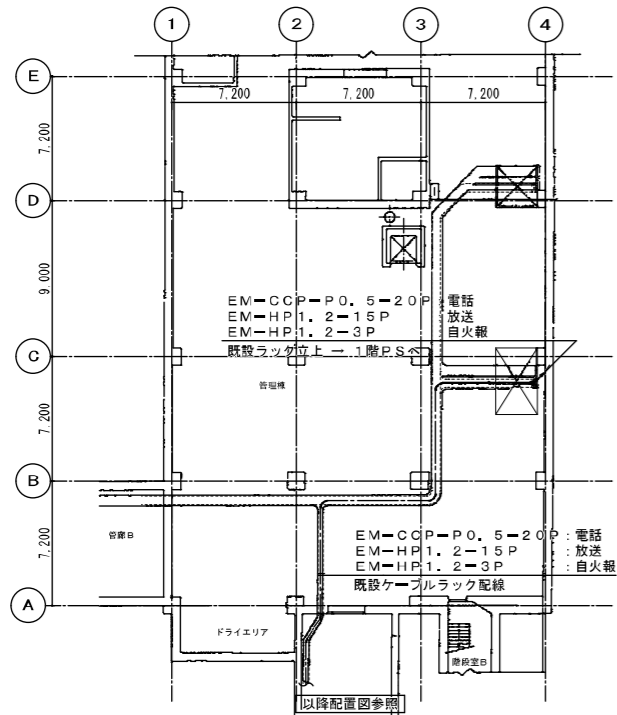
一般平面図 S=1/4000



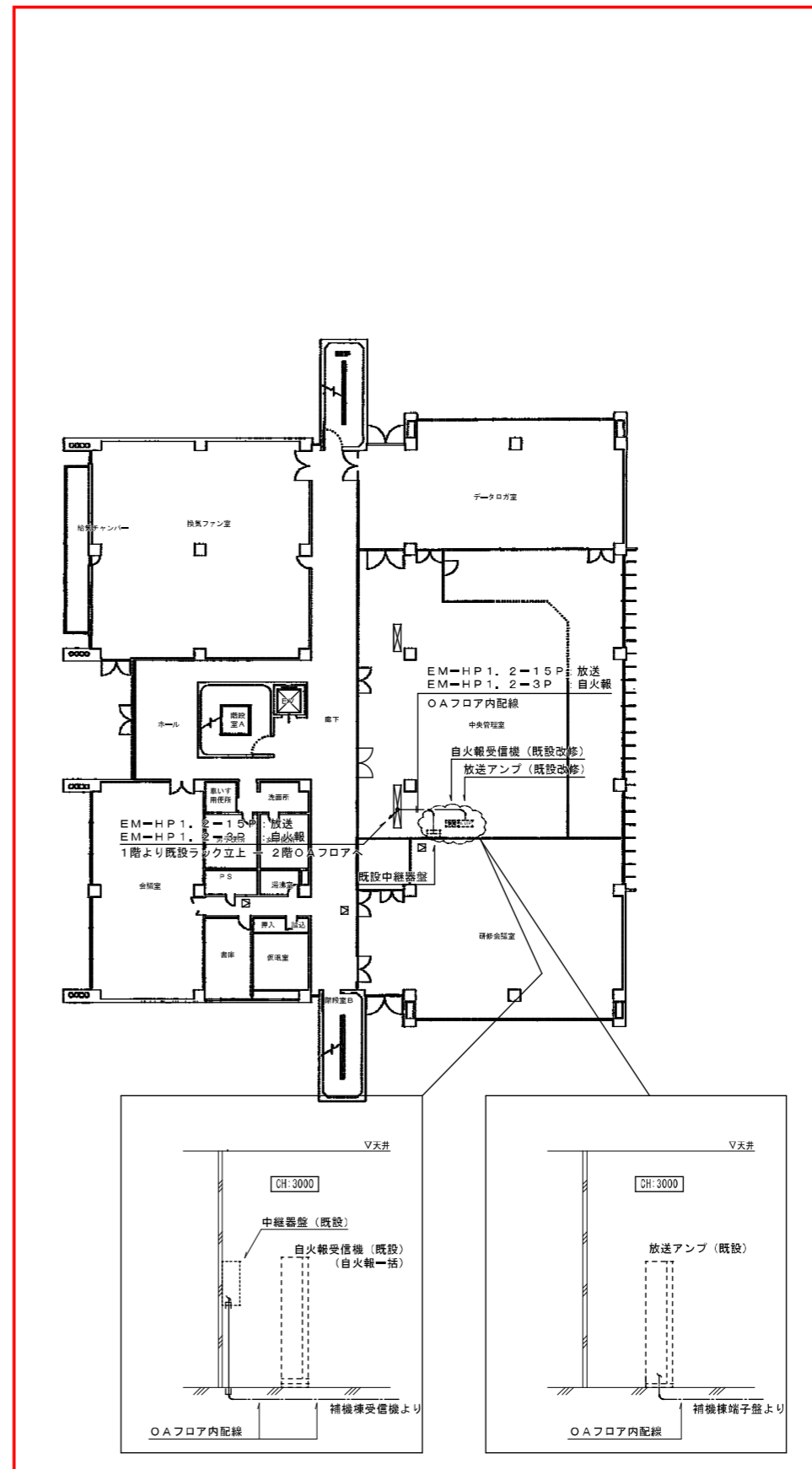
管理棟 1階平面図



管理棟 1階平面図



管理棟 2階平面図



記号凡例	
記号	名称
□	プルボックス (NP: 防水305型)
	特記なきF, 80Xサイズは150×150とする
□ ABC	は、H=A×100, W=B×100, D=C×100とする
↕	立上げ・引下げ

注記  
 1. 壁貫通は、できるだけ既設穴を利用し配線する。  
 既設区画貫通等を記録した箇所については、区画処理の  
 復旧を行う。

完成図

株式会社 澤井デンキ  
 〒620-1511 田原県高島市新沼町裏2026番地

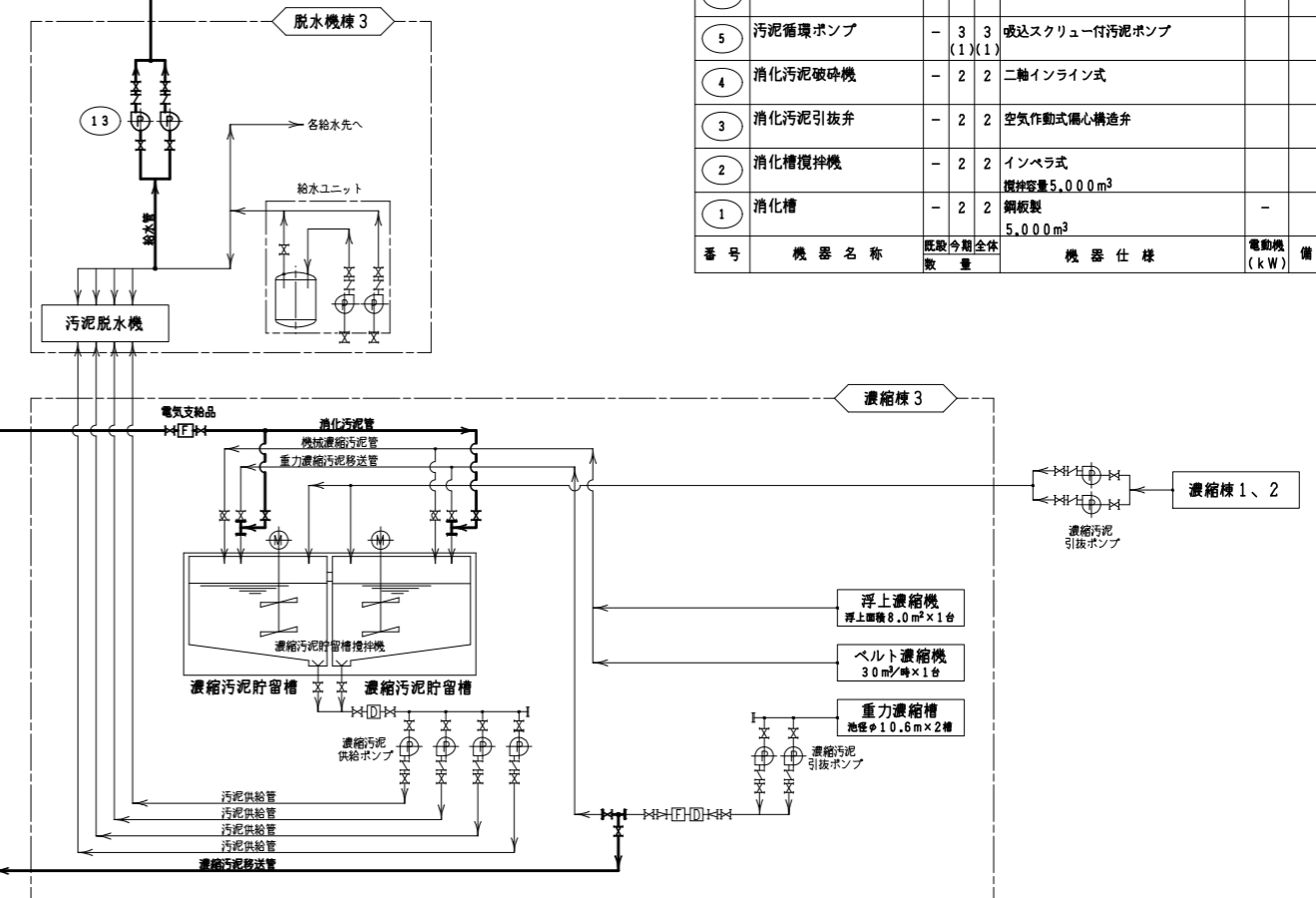
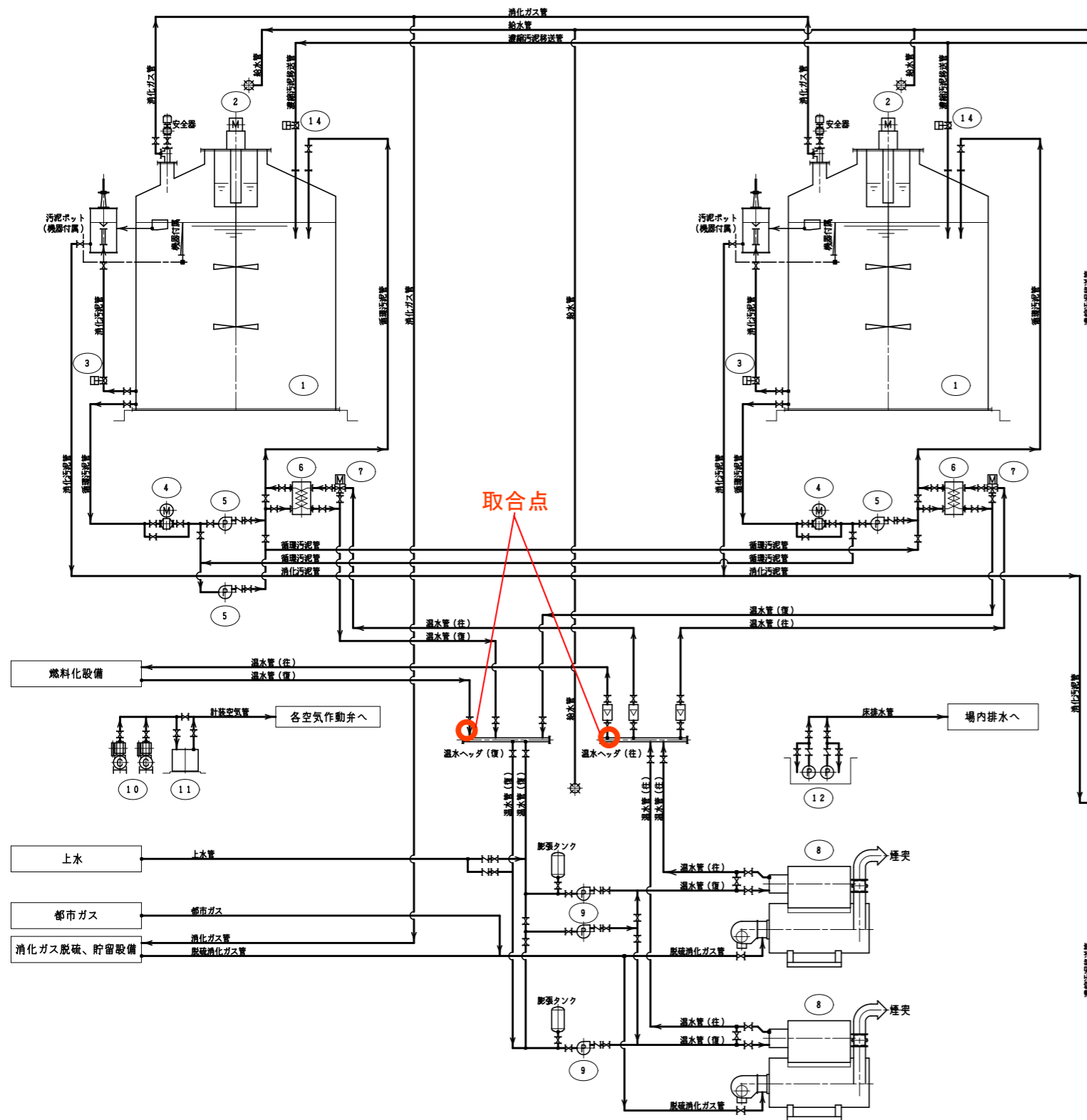


縮尺 1/400

名称 湖南中部浄化センター2号炉補機棟増築電気設備工事  
 管理棟 地下1階~2階平面図

整理番号  
 図面番号 E / 03

⑫ 廃熱（維持管理）



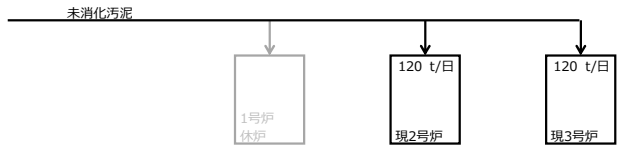
記号	名称	備考	記号	名称	備考
	仕切弁			電磁流量計	
	逆止弁			濃度計	
	偏心構造弁			散水栓	
	空気作動偏心構造弁			今期工事	
	電動三方弁			既設	
	面積式流量計			将来	

14	濃縮汚泥投入切替弁	-	2	2	空気作動式偏心構造弁		
13	ろ過水加圧ポンプ	-	2	2	ラインポンプ		
12	床排水ポンプ	-	2	2	水中汚水汚物ポンプ		
11	除湿器	-	1	1	冷凍式		
10	計装用空気圧縮機	-	2	2	圧力閉鎖式空気圧縮機		
9	温水循環ポンプ	-	3	3	ラインポンプ		
8	温水ボイラ	-	2	2	温水ヒーター		
7	温水切替弁	-	2	2	電動三方弁		
6	熱交換器	-	2	2	スパイラル式		
5	汚泥循環ポンプ	-	3	3	吸込スクルー付汚泥ポンプ		
4	消化汚泥破砕機	-	2	2	二軸インライン式		
3	消化汚泥引抜弁	-	2	2	空気作動式偏心構造弁		
2	消化槽攪拌機	-	2	2	インペラ式 攪拌容量5,000m³		
1	消化槽	-	2	2	鋼板製 5,000m³		
番号	機器名称	既設	今期	全体	機器仕様	電動機	備考
		数	数	数		(kW)	

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	汚泥消化設備 フローシート	縮尺	-
換取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z821
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-

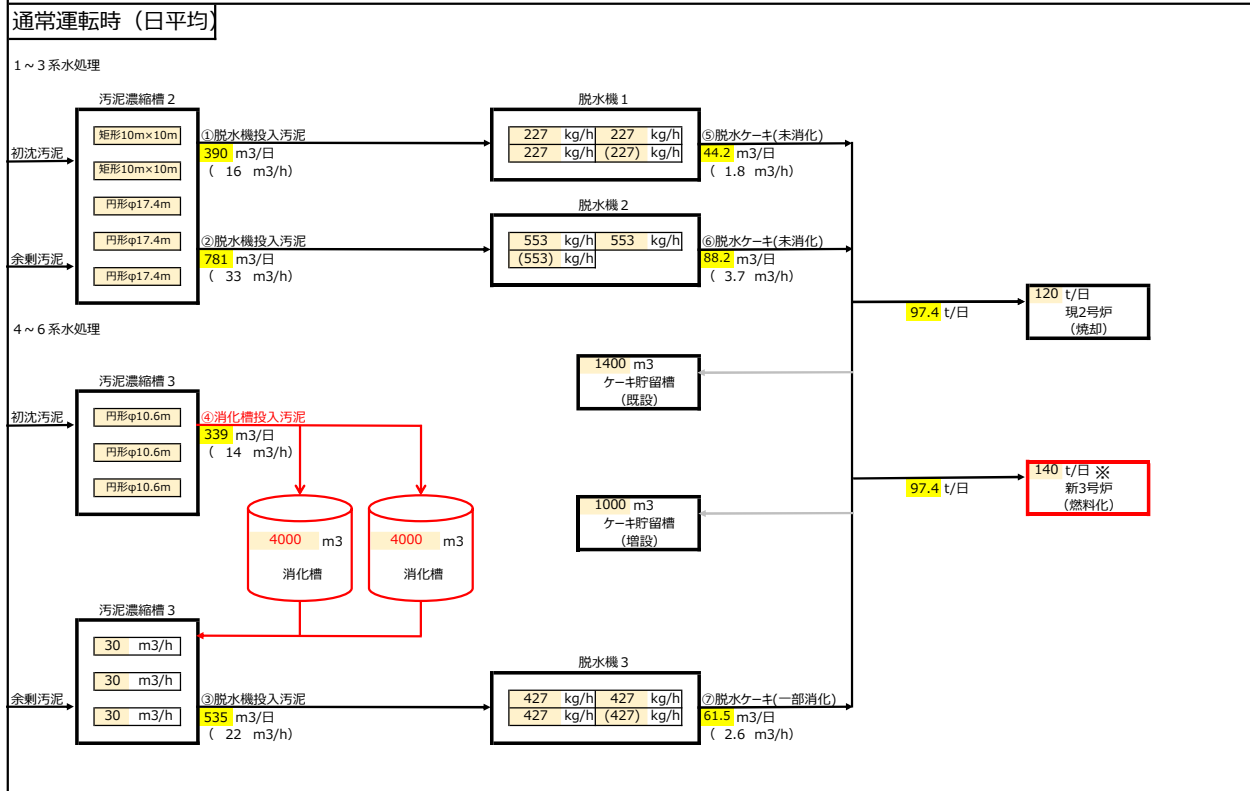
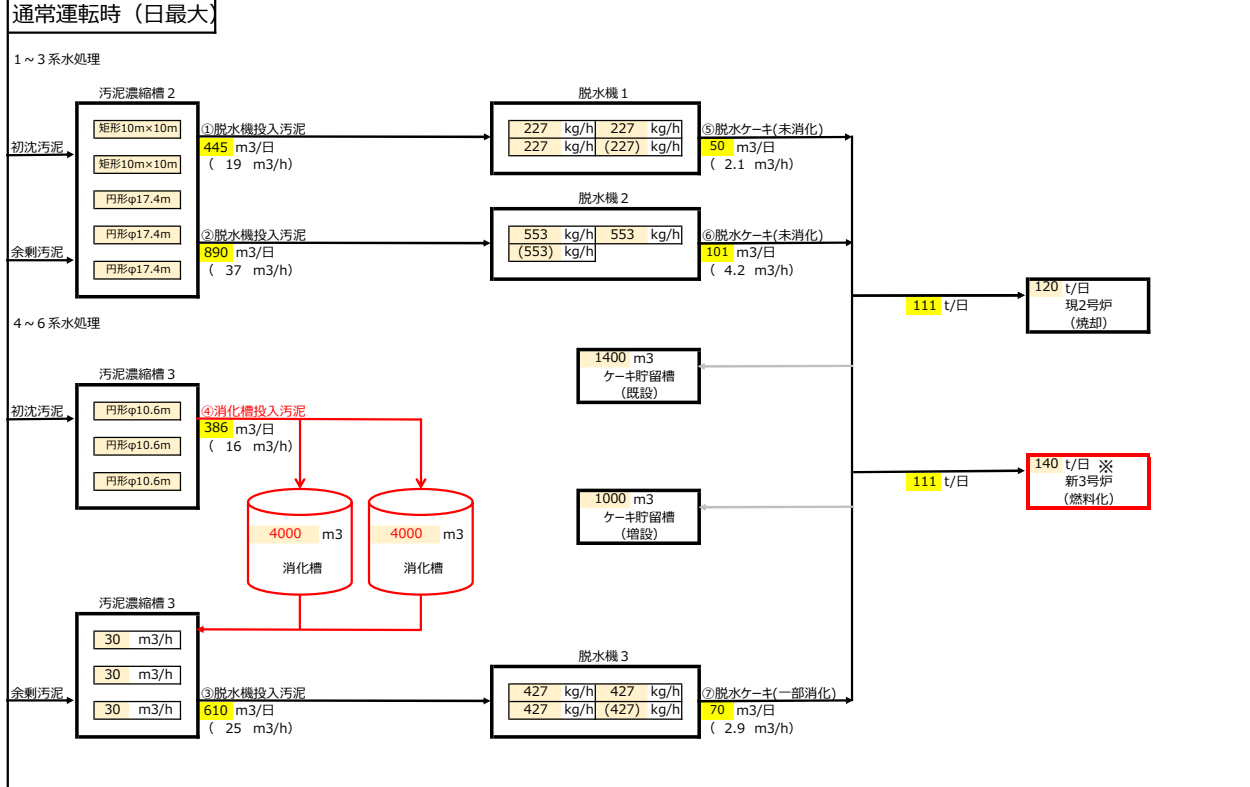
# 別紙8 運用計画 (案)

## 現在



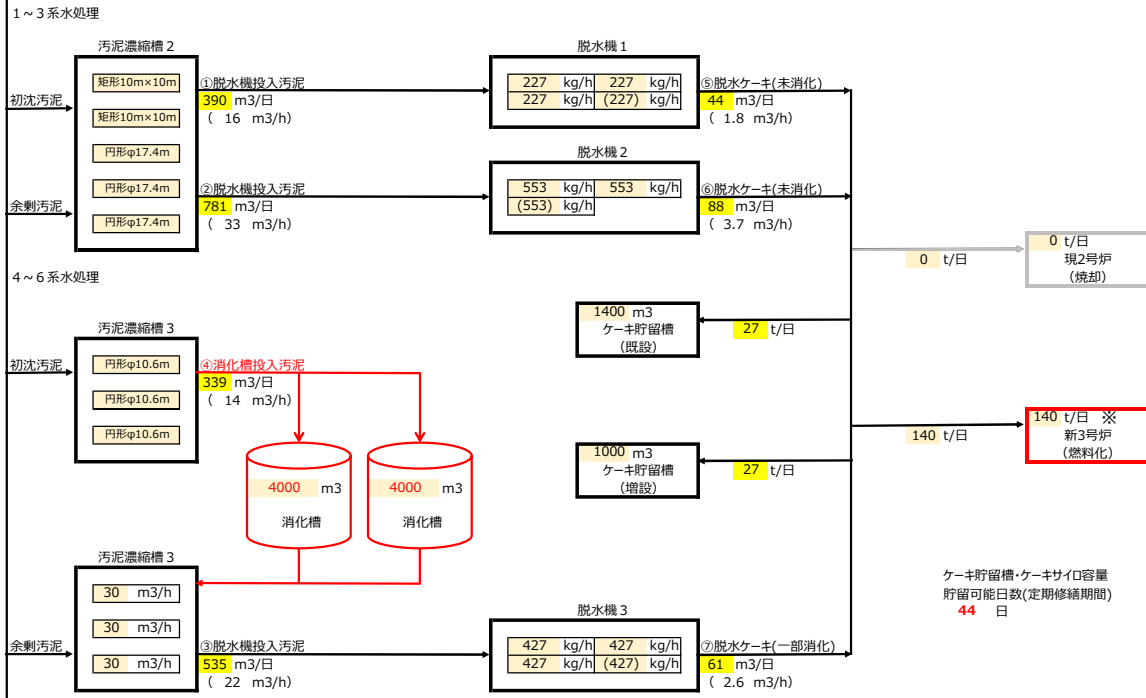
## 【ケースA】(計画運用)

赤線：本事業にて新設  
 灰線：休止・停止施設

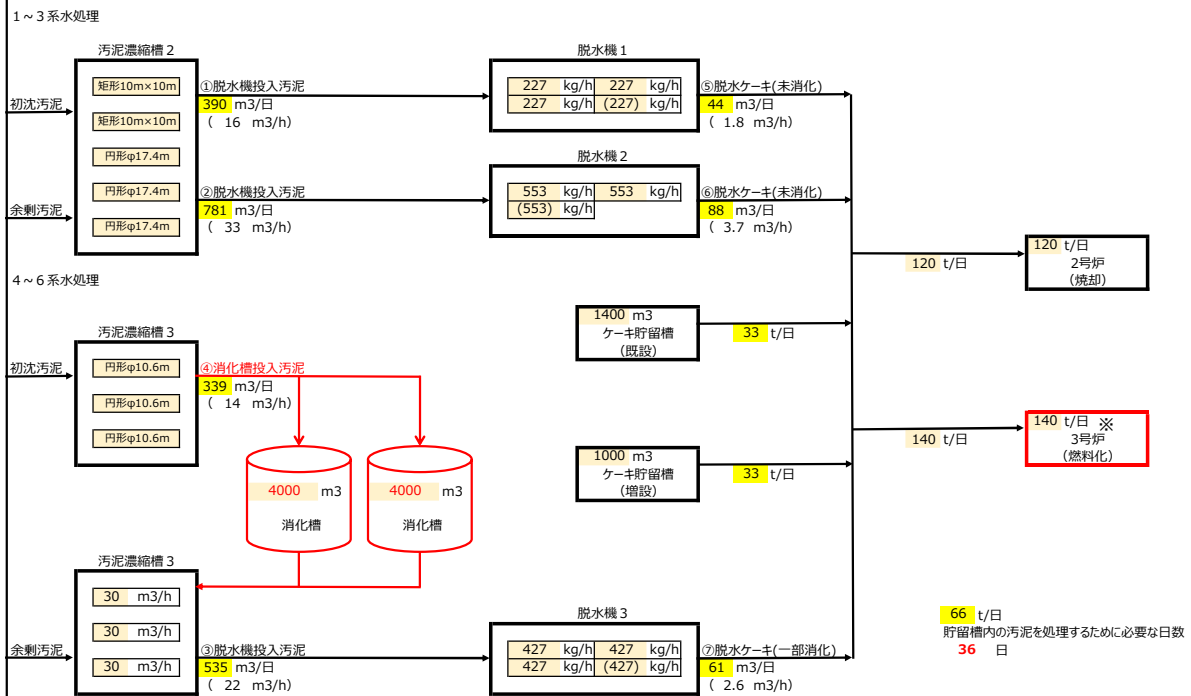


※新3号炉(燃料化)の処理能力は、稼働率を85%とした場合のものである。

## 2号炉 定期修繕時

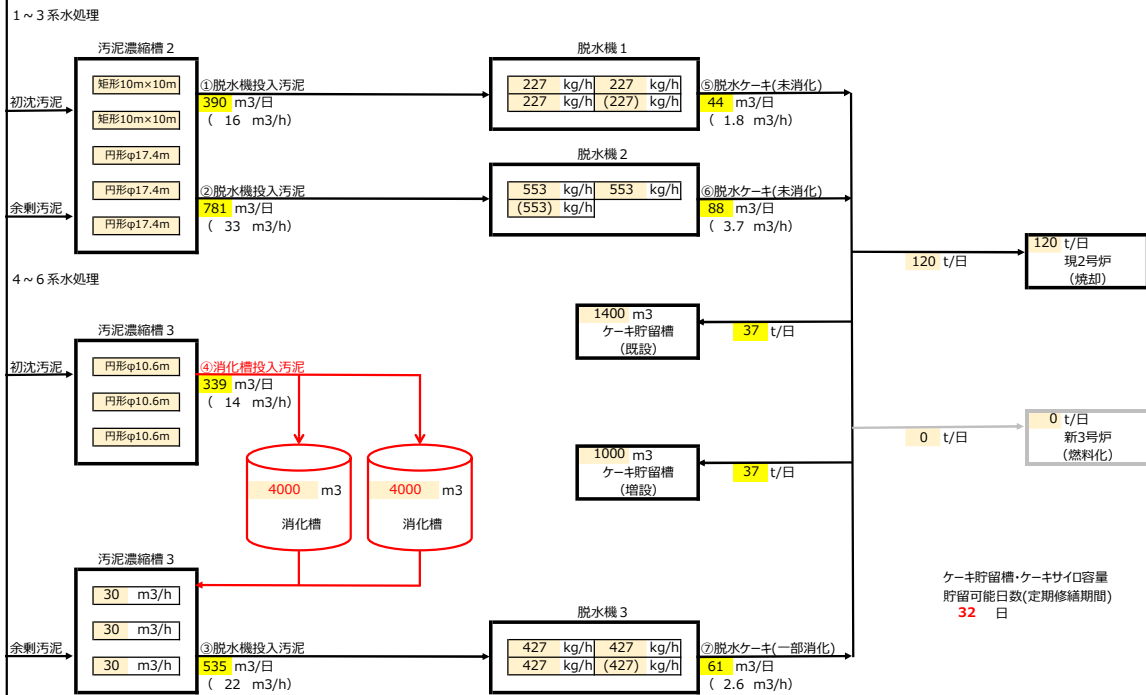


## 定期修繕終了後

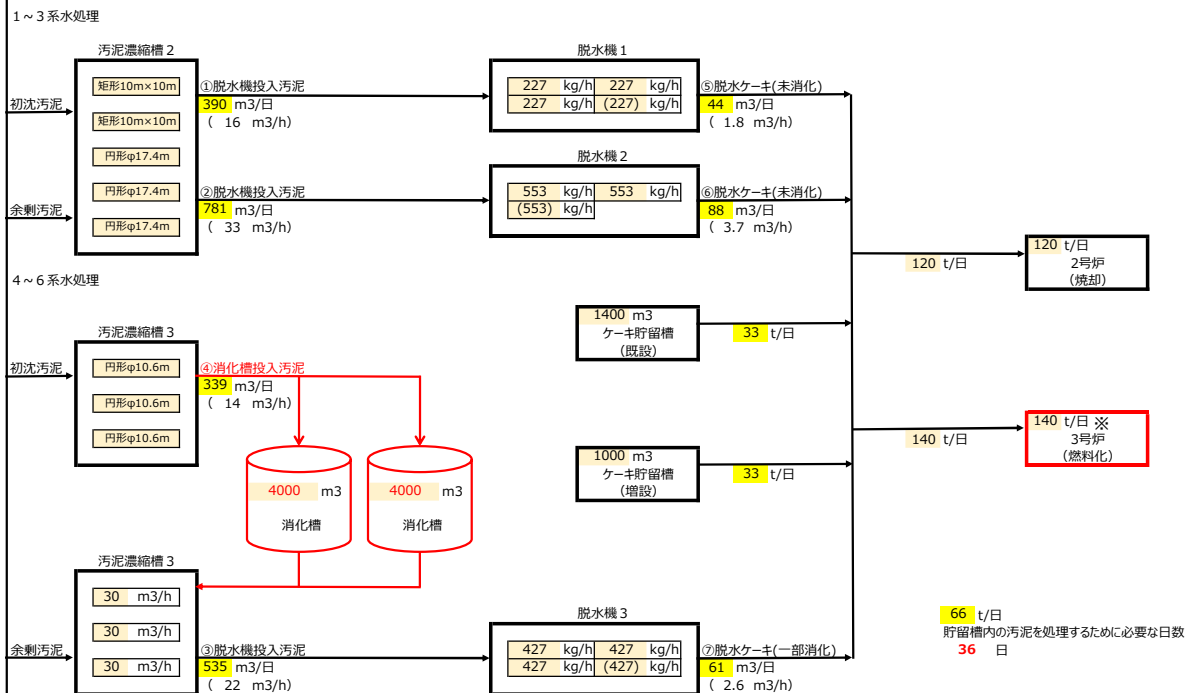


※新3号炉(燃料化)の処理能力は、稼働率を85%とした場合のものである。

### 3号炉 定期修繕時



### 定期修繕終了後



※新3号炉（燃料化）の処理能力は、稼働率を85%とした場合のものである。

別紙-9 事業実施場所付近における土質調査資料

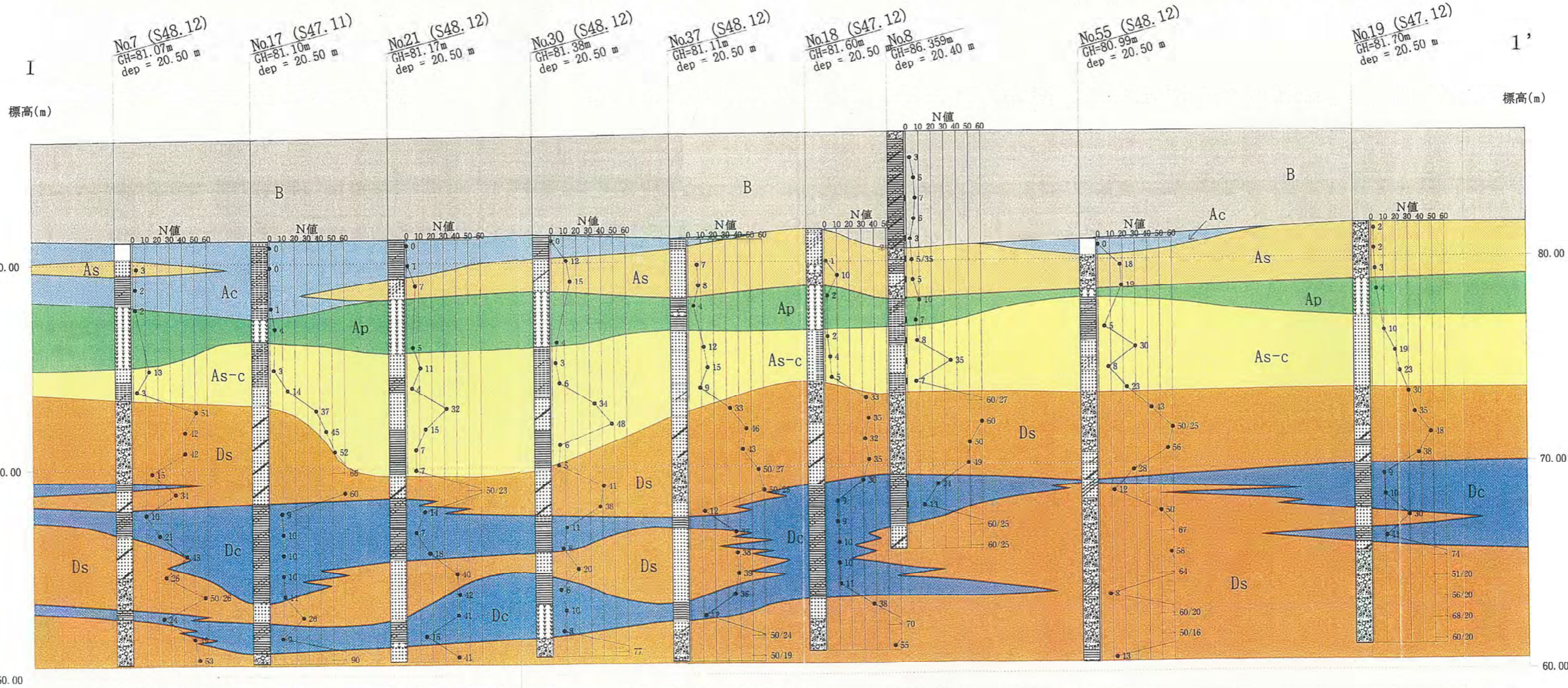
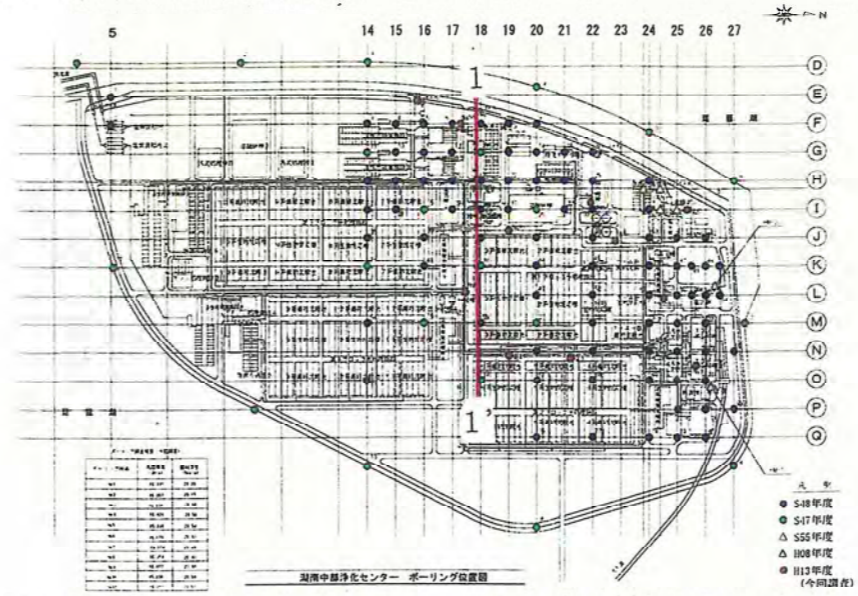


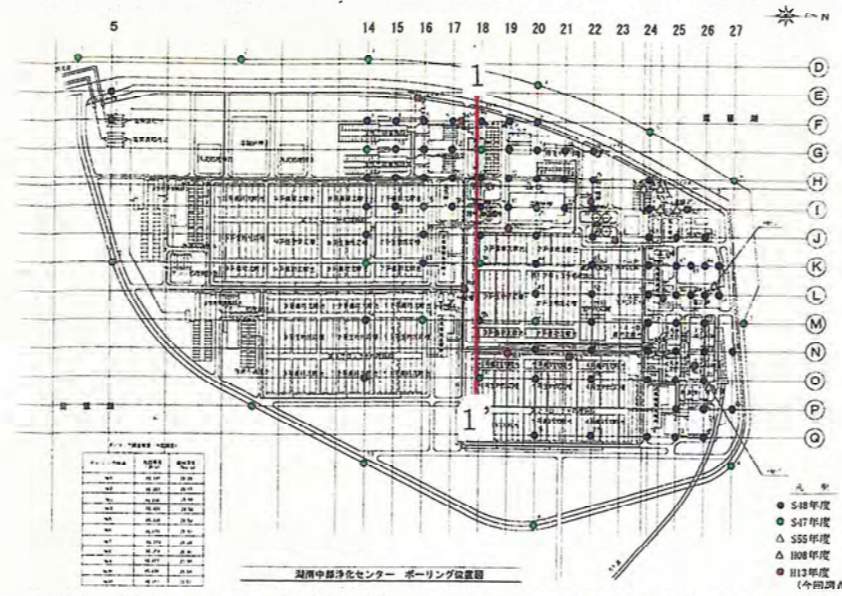
ボーリング調査概要 (今回調査)

ボーリング地点	孔口標高 (GHi=m)	掘削深度 (Dep=m)
No.1	86.341	20.30
No.2	86.397	20.15
No.3	86.636	20.40
No.4	86.426	20.50
No.5	85.338	20.50
No.6	86.079	20.40
No.7	86.374	20.30
No.8	86.359	20.40
No.9	86.477	20.40
No.10	85.896	20.50
No.11	86.310	20.50

図 4-1 湖南中部浄化センター ボーリング位置図 S=1/4,000

- 凡 例
- S48年度
  - S47年度
  - S55年度
  - H08年度
  - H13年度 (今回調査)





17 (S47. 11)  
GH=81.10m  
dep = 20.50 m

No.21 (S48. 12)  
GH=81.17m  
dep = 20.50 m

No.30 (S48. 12)  
GH=81.38m  
dep = 20.50 m

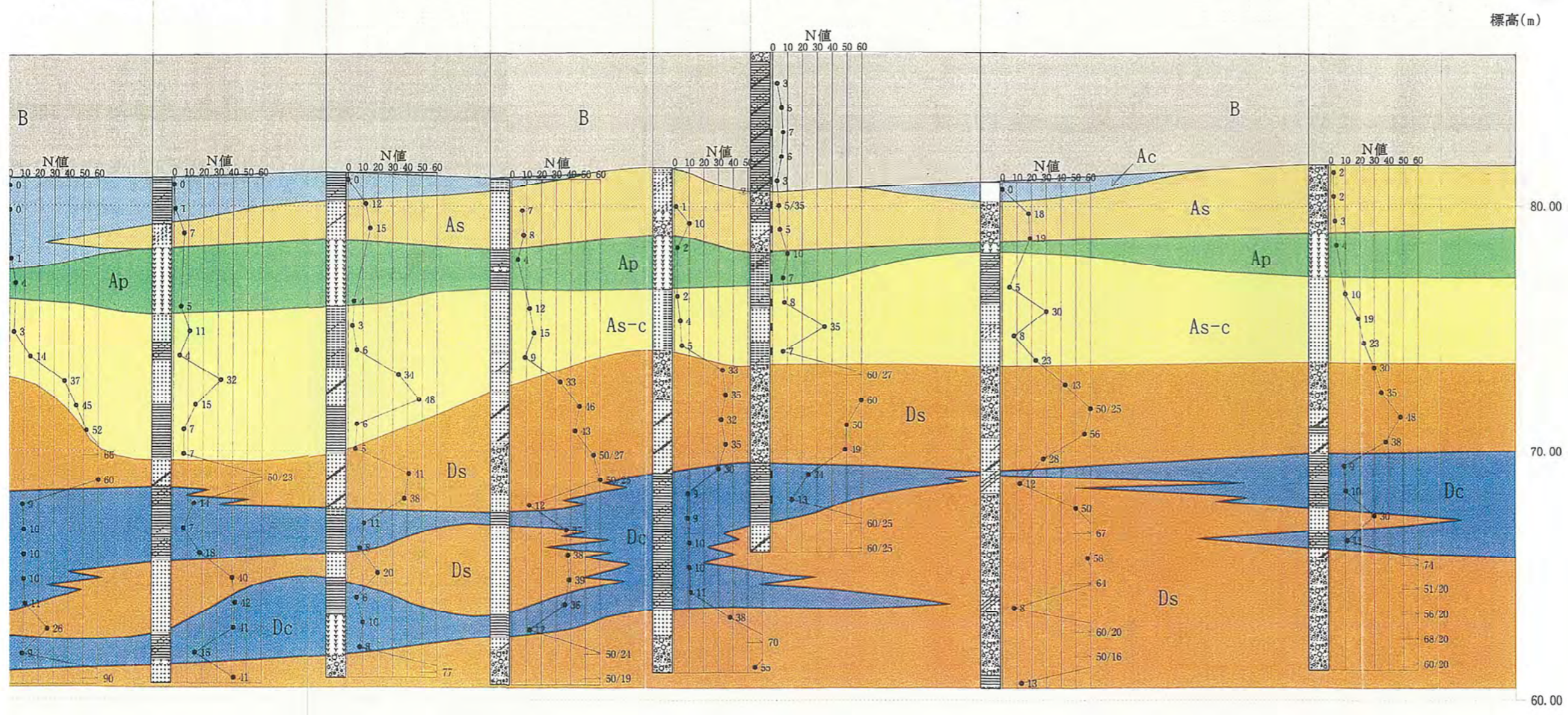
No.37 (S48. 12)  
GH=81.11m  
dep = 20.50 m

No.18 (S47. 12)  
GH=81.60m  
dep = 20.50 m

No.8 (S48. 12)  
GH=86.359m  
dep = 20.40 m

No.55 (S48. 12)  
GH=80.99m  
dep = 20.50 m

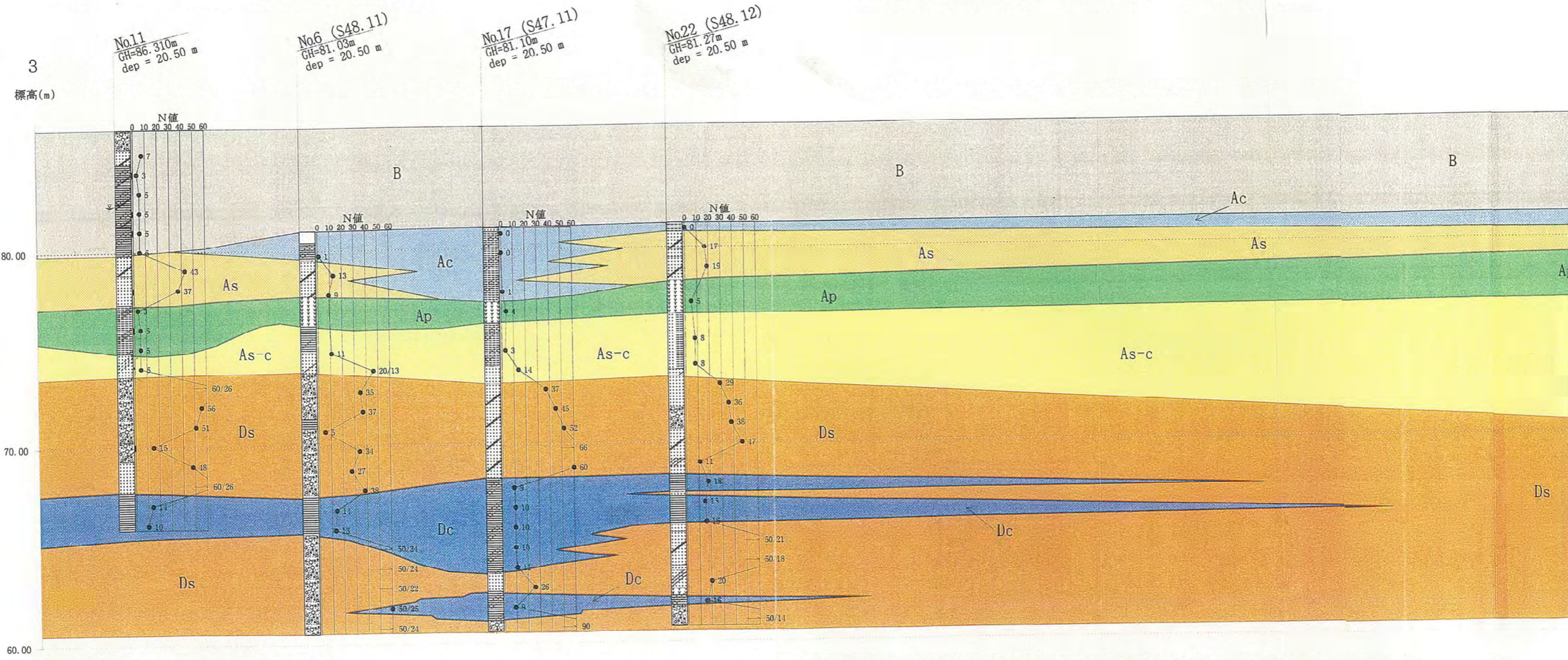
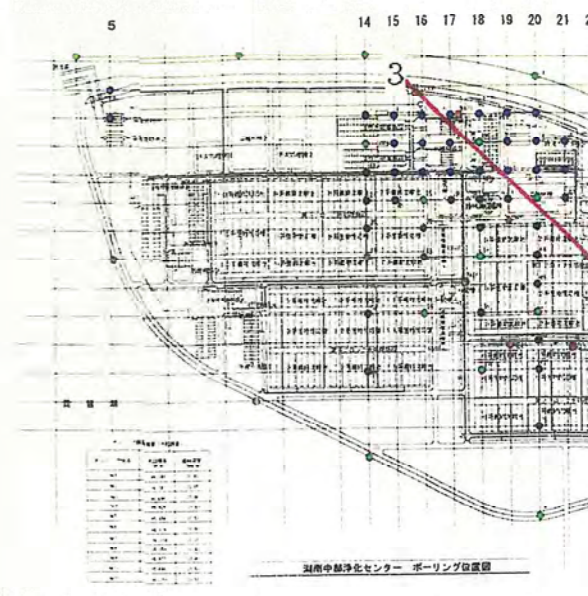
No.19 (S47. 12)  
GH=81.70m  
dep = 20.50 m

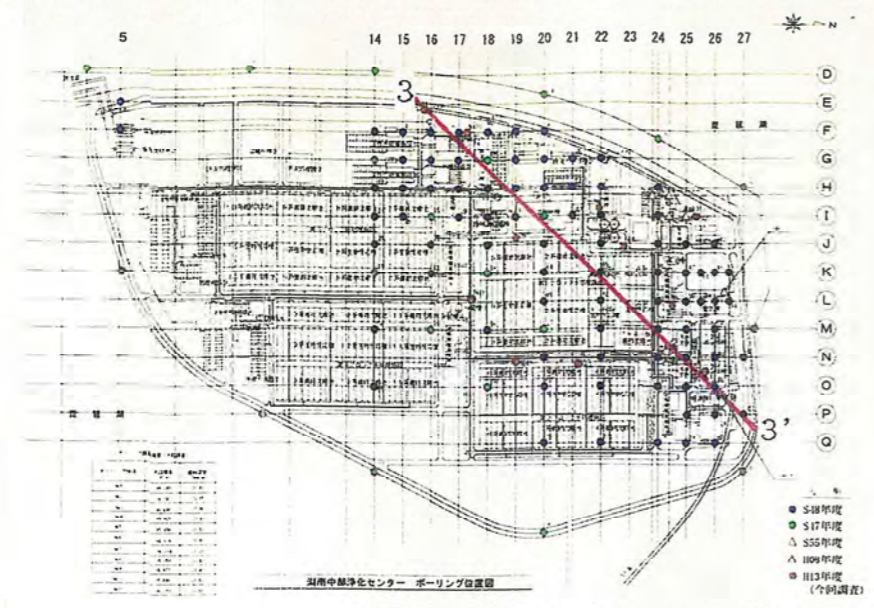


- 凡 例
- B 埋土
  - As 沖積砂質土層
  - Ac 沖積粘性土層
  - Ap 沖積有機質土層
  - As-c 沖積互層土層
  - Ds 洪積砂礫層
  - Dc 洪積粘性土層

図4-2 推定地層断面図 (1-1')  
[SH=1:1500, SV=1:200]







No.57 (S48.10)  
GH=81.30m  
dep = 20.50 m

No.63 (S48.10)  
GH=81.47m  
dep = 20.50 m

No.1  
GH=86.341m  
dep = 20.30 m

No.71 (S48.11)  
GH=81.77m  
dep = 20.00 m

No.86 (S48.12)  
GH=81.84m  
dep = 20.50 m

3'  
標高(m)

- | 凡 例  |         |
|------|---------|
| B    | 埋土      |
| Ac   | 沖積粘性土層  |
| As   | 沖積砂質土層  |
| Ap   | 沖積有機質土層 |
| As-c | 沖積互層土層  |
| Ds   | 洪積砂礫層   |
| Dc   | 洪積粘性土層  |

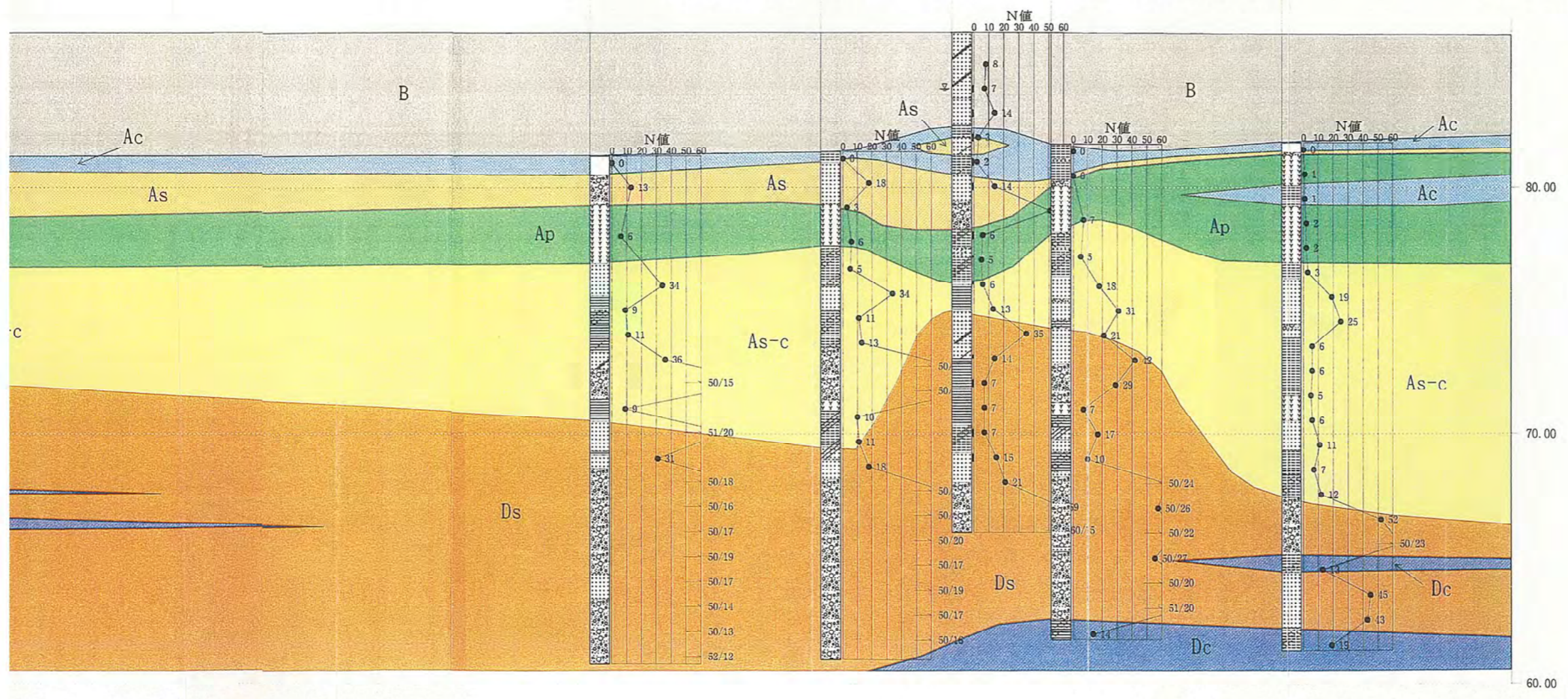
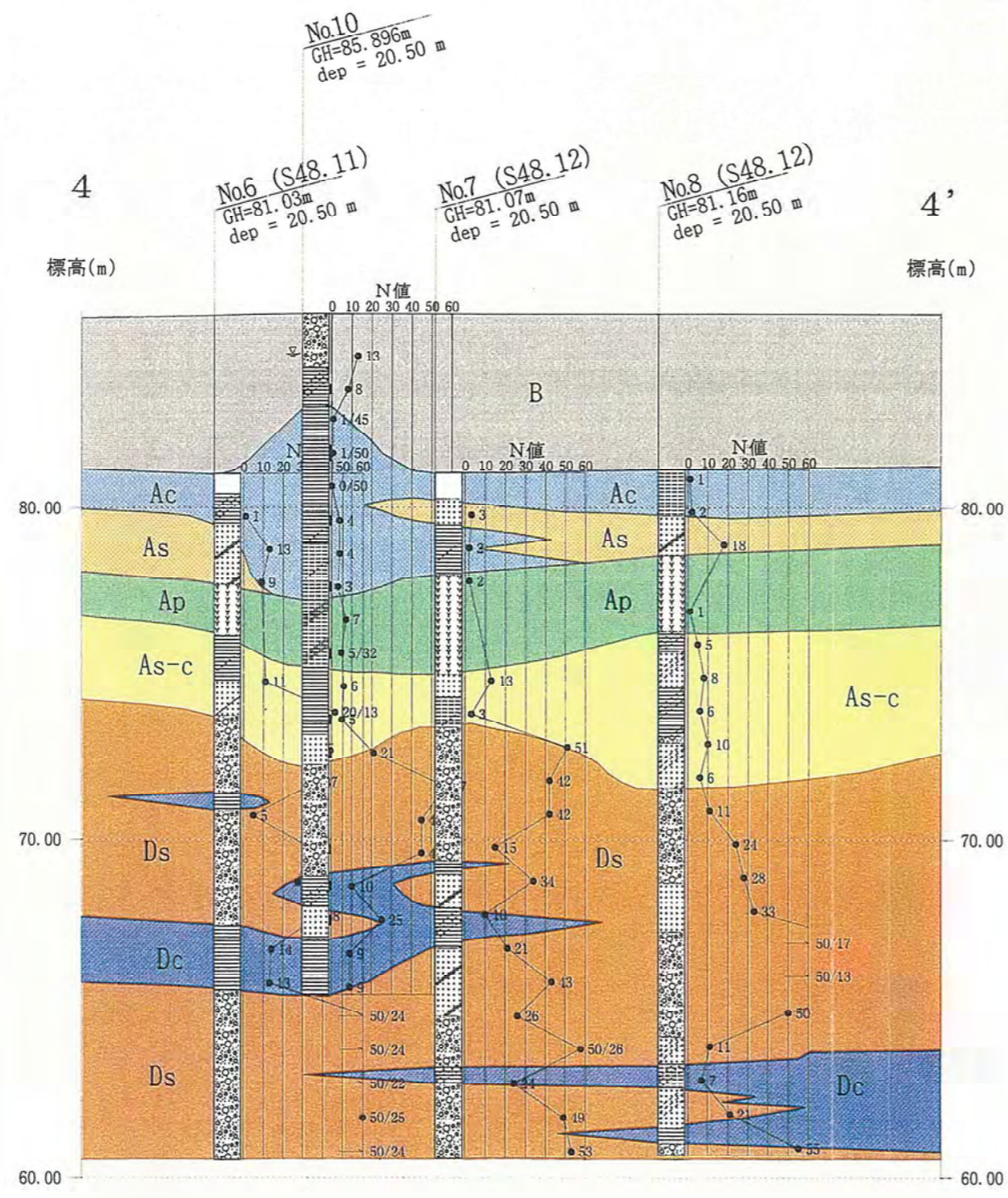
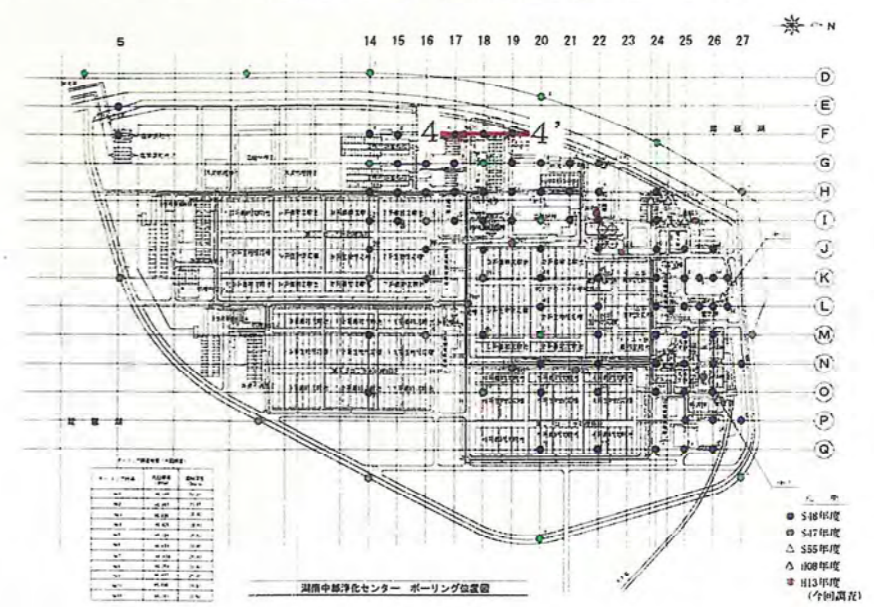
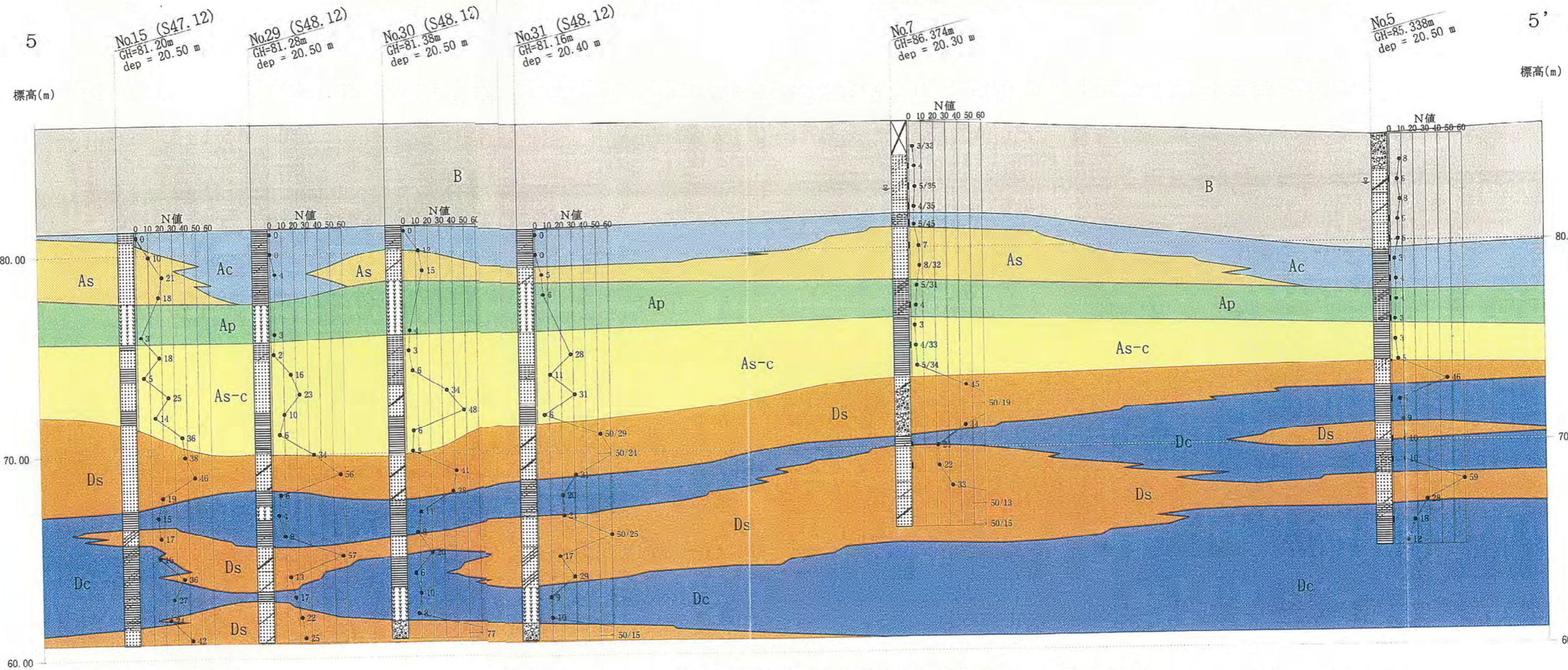
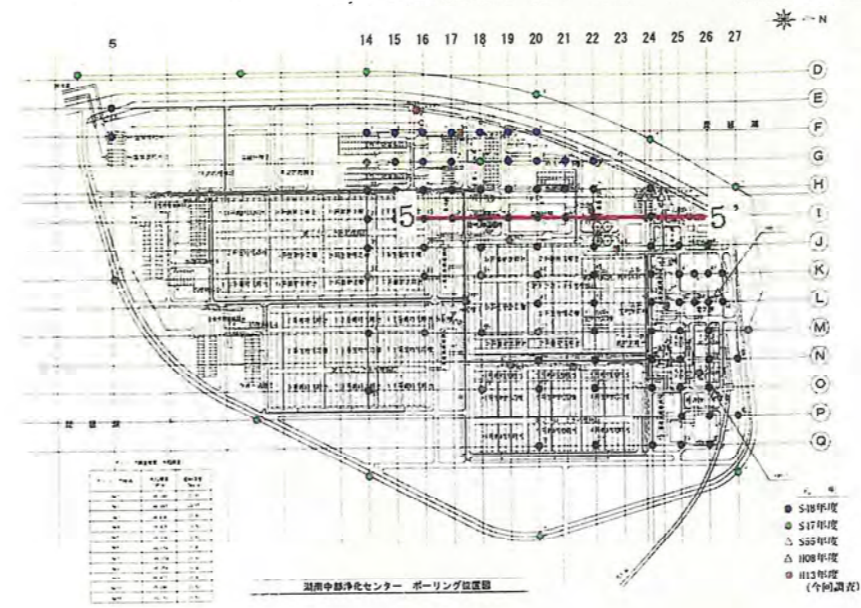


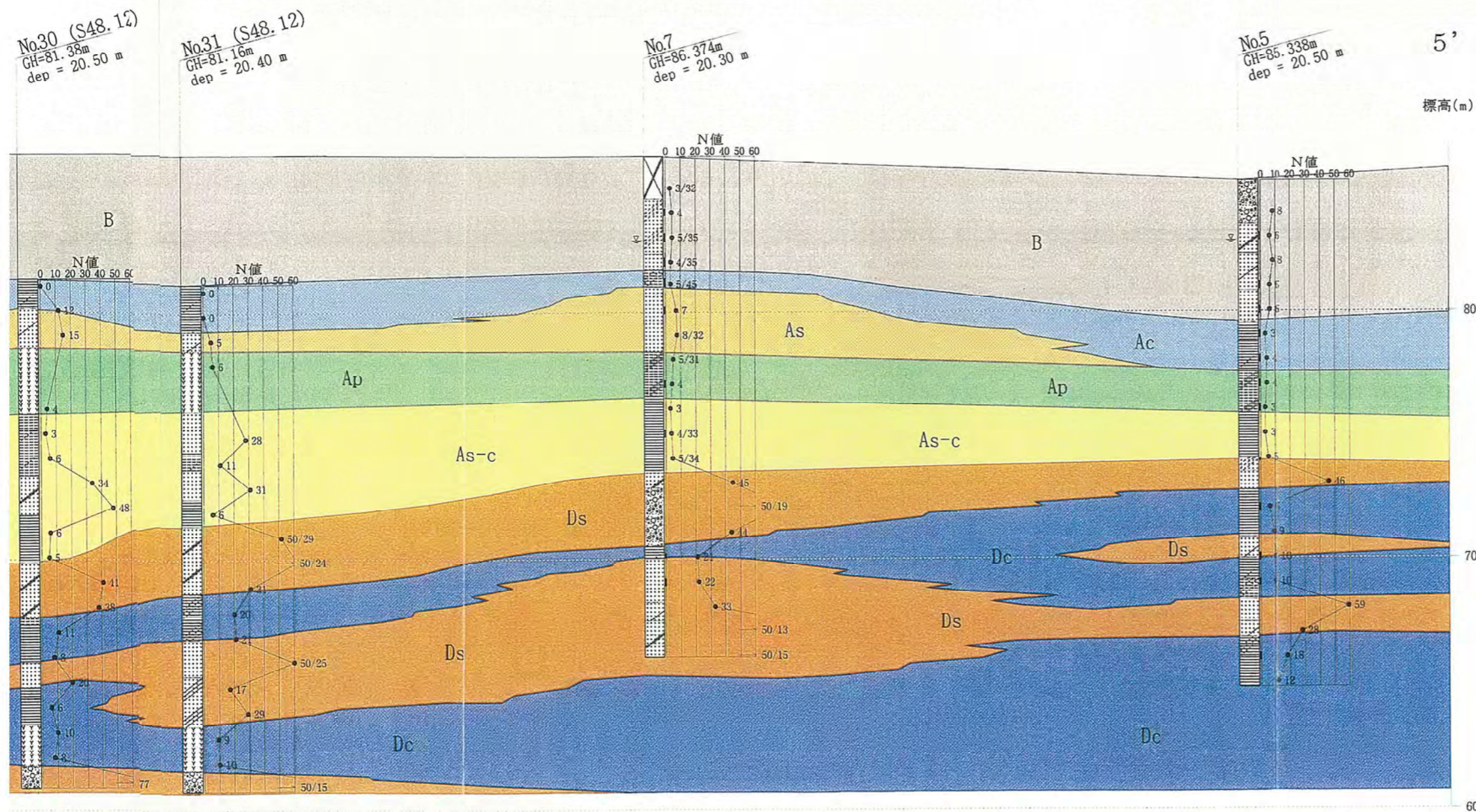
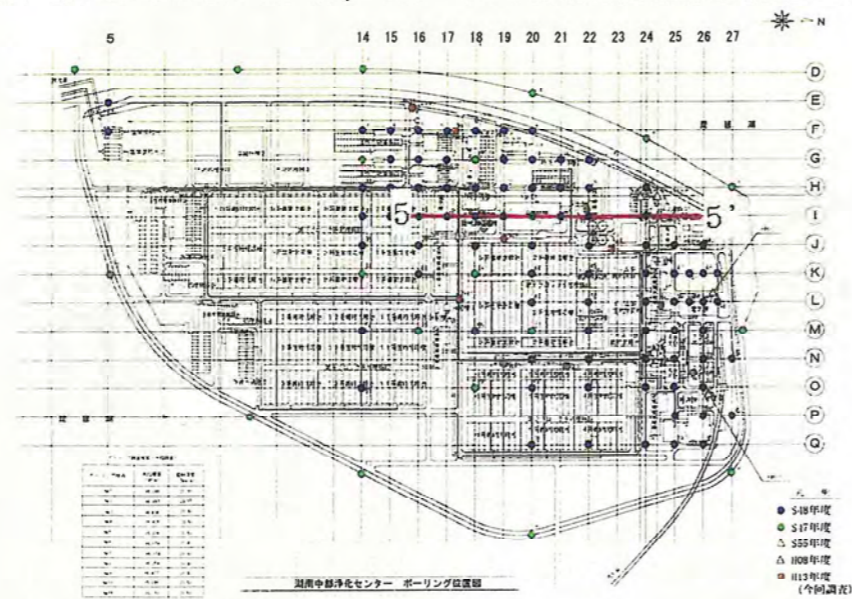
図 4-4 推定地層断面図 (3-3')  
[SH=1:1500,SV=1:200]



- 凡 例
- B 埋土
  - Ac 沖積粘性土層
  - As 沖積砂質土層
  - Ap 沖積有機質土層
  - As-c 沖積互層土層
  - Ds 洪積砂礫層
  - Dc 洪積粘性土層

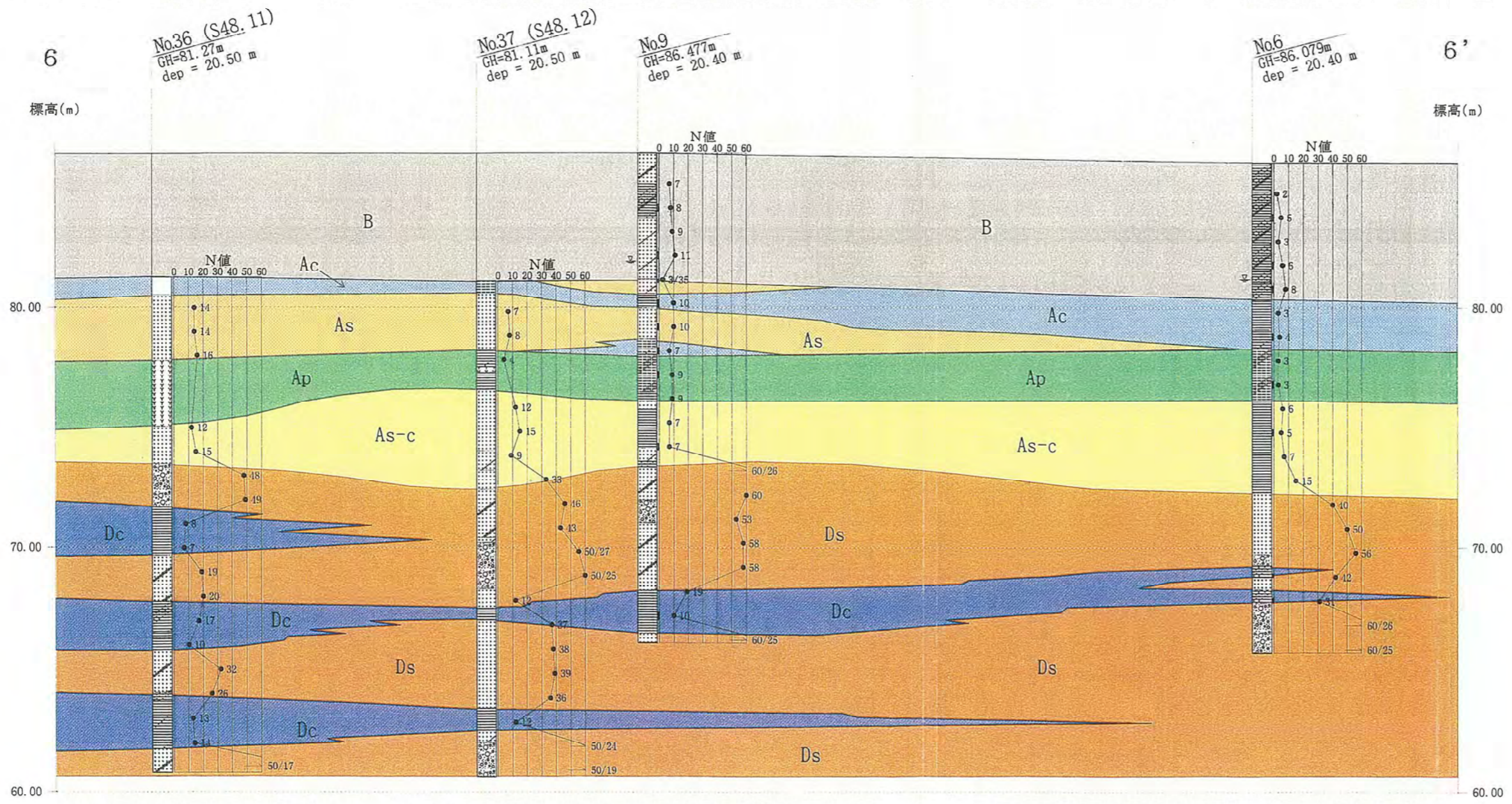
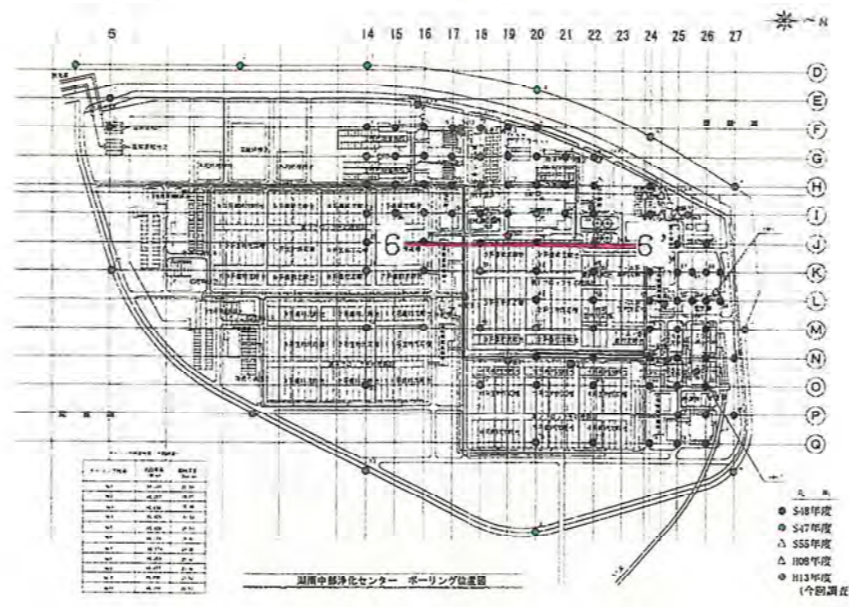
図 4-5 推定地層断面図 (4-4')  
[SH=1 : 1500, SV=1 : 200]





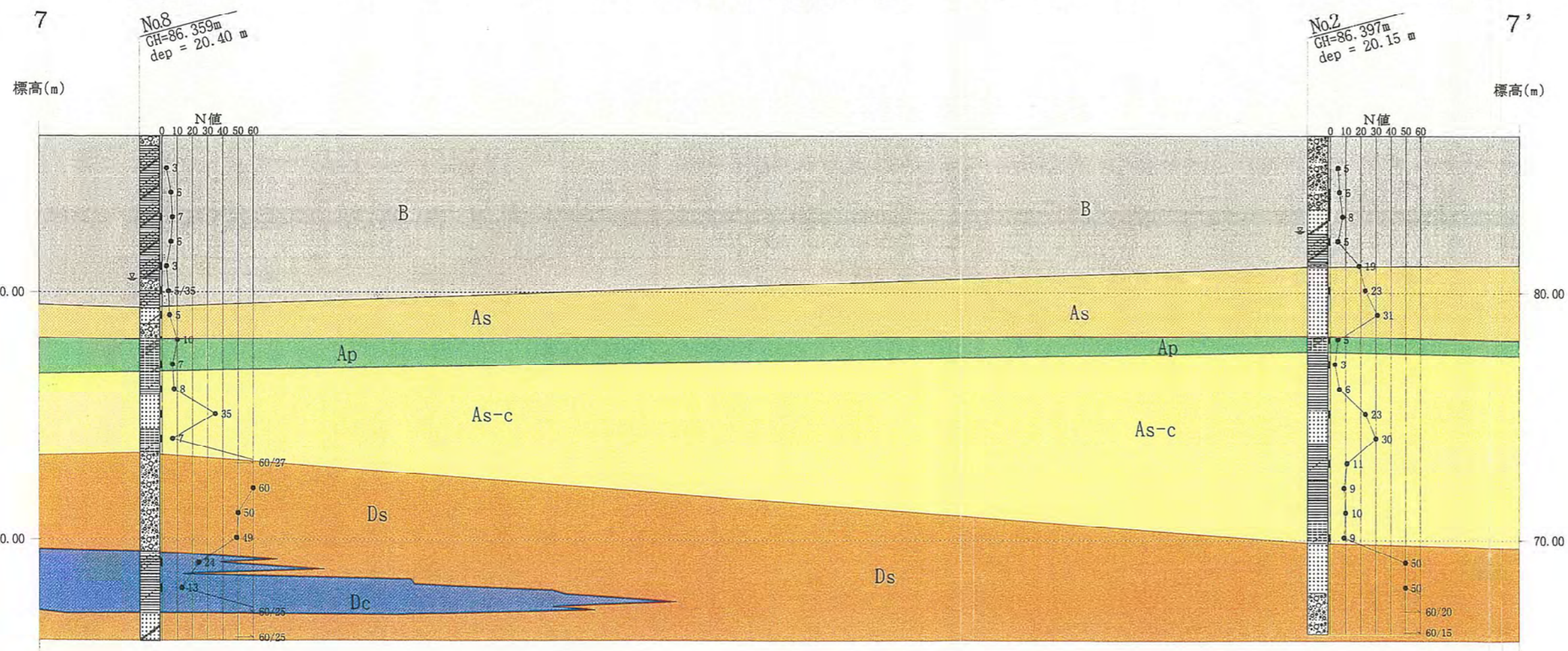
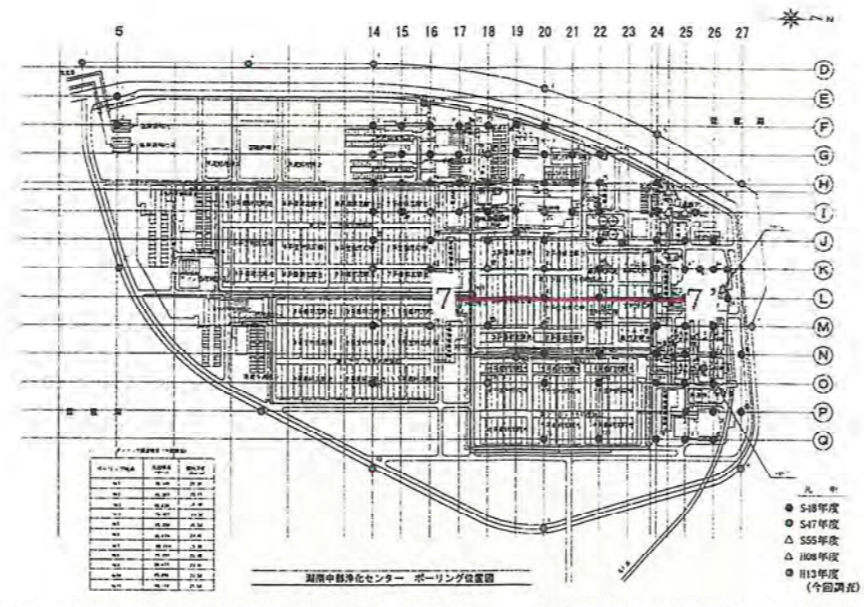
凡例	凡例
B	埋土
Ac	沖積粘性土層
As	沖積砂質土層
Ap	沖積有機質土層
As-c	沖積互層土層
Ds	洪積砂礫層
Dc	洪積粘性土層

図4-6 推定地層断面図 (5-5')  
[SH=1:1500, SV=1:200]



- 凡例
- B 埋土
  - Ac 沖積粘性土層
  - As 沖積砂質土層
  - Ap 沖積有機質土層
  - As-c 沖積互層土層
  - Ds 洪積砂礫層
  - Dc 洪積粘性土層

図4-7 推定地層断面図 (6-6')  
[SH=1:1500, SV=1:200]



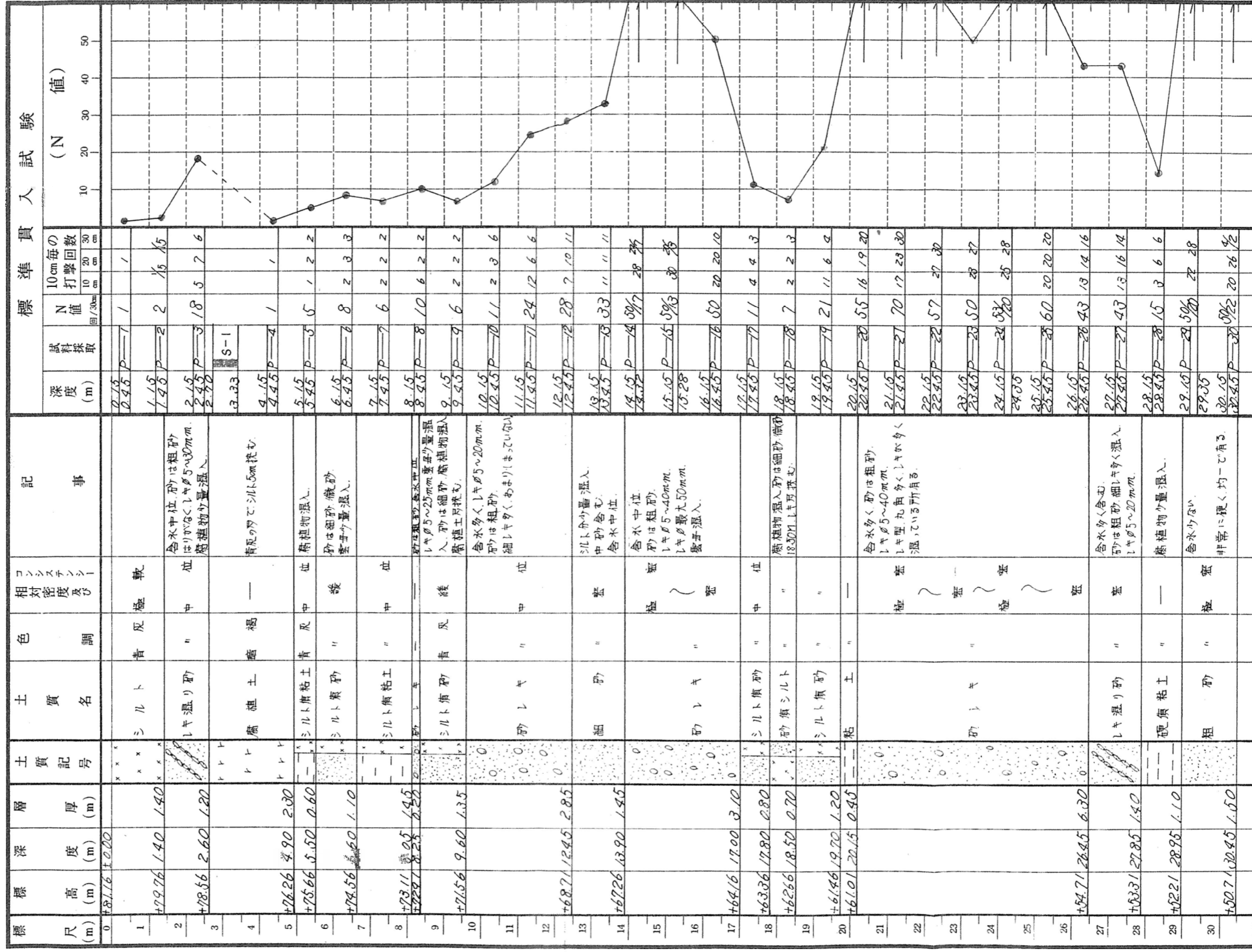
- |      |         |
|------|---------|
| 凡    | 例       |
| B    | 埋土      |
| As   | 沖積砂質土層  |
| Ap   | 沖積有機質土層 |
| As-c | 沖積互層土層  |
| Ds   | 洪積砂礫層   |
| Dc   | 洪積粘性土層  |

図4-8 推定地層断面図 (7-7')  
[SH=1:1500, SV=1:200]

# 第 図 土 質 柱 状 図

調査名 No. 8 標高 TP+81.16 m 調査年月日 48年11月29日~12月2日  
 ポーリング方法 ロ-9) 式 担当者名 越 ( )

備考





# 第 図 土 質 柱 状 図

調査名 No. 9 標高TP+82.10 m 調査年月日48年11月24日~11月26日  
 式 ボーリング方法 ロータリー 担当者名 越 ( )

備考

標尺 (m)	標高 (m)	深度 (m)	土質記号	土質名	色調	相対密度	コンシステンシー	記事	標準貫入試験		
									深度 (m)	N 値	10cm毎の打撃回数
0	+82.10	0.00							0.15	1/50	10 20 30
1				シルト	青灰	軟	ハドロ		0.65	1	1
2	+79.80	2.30		細砂	"	護	含水中位、均一な砂である		1.45	2	2
3	+79.10	3.00		腐植土	暗褐	—			2.00	5-1	3
4									2.46	3	3
5	+77.60	4.50		シルト質粘土	青灰	中	腐植土 5m 採っている		2.80	8	2 3 3
6	+76.30	5.75		シルト混り砂	"	護	腐植土、雲母混入		3.50	10	3 4 3
7	+75.80	6.80		中砂	"	"	含水多、雲母混入		4.20	6	2 3 4
8	+74.65	7.45		シルト	"	中	腐植物少量混入		5.15	9	2 2 2
9	+73.65	8.45		シルト質砂	"	"	砂は細砂、微砂、中砂層採っている		5.45	14	4 4 6
10	+72.30	9.75		細砂	"	"	均一な砂である		6.15	14	4 6 4
11							含水中位		6.45	30	10 8 12
12	+70.30	11.80		砂レキ	"	密	含水多、砂は粗砂、1キ0.5~0.35mm、雲母混入		11.45	49	15 16 18
13	+69.35	12.75		砂質シルト	"	中	腐植物混入		12.45	8	2 3 3
14									13.15	7	2 3 2
15	+67.10	15.00		砂レキ	"	極	含水中位、砂は粗砂、1キ0.5~0.35mm、雲母混入、砂の層7cm採る、細キ混入		14.15	5	13 17 21
16									14.45	13	14 18 20
17	+65.40	16.70		シルト質砂	"	護	砂は微砂、細砂、腐植物少量混入		15.15	9	2 3 4
18	+64.40	17.70		レキ混り砂	"	密	砂は粗砂、含水中位、1キ0.5~0.30mm		16.15	4	11 13 17
19	+63.60	18.50		粘土質砂	"	—			17.15	29	5 12 12
20	+62.80	19.20		中砂	"	—	含水中位、雲母少量混入		18.15	50/13	40 48
21				レキ混り砂	"	極	砂は粗砂である		19.15	53/13	38 48
22	+59.90	22.15		砂レキ	"	"	1キ0.5~0.30mm、非常に硬く腐植物混入		20.28	20	38 48
23							含水中位		21.15	21	30 30
24							9レキ、角レキ、1キ0.5~0.45mm、非常に硬く雲母混入、腐植物少量混入する		21.28	50/20	20 30
25									22.15	60/28	17 23 28
26	+56.00	26.00		レキ混り砂	"	"	砂は粗砂、含水中位		22.80	23	27 27
27							細キ、1キ0.5~0.30mm		23.15	27	23 27
28	+54.40	27.70		中砂	"	"	細砂混入、含水少量		23.45	27	23 27
29							非常に硬い		24.15	28	23 27
30	+52.40	29.70		粗砂	"	"	含水少量、雲母少量混入		24.45	29	23 27
	+51.72	30.38							25.15	29	23 27

# 第 図 土 質 柱 状 図

調査名 No. 13

標高 T.P.+80.57 m

ボーリング方法 ロータリ式  
 調査年月日 48年11月29日～12月5日  
 担当者名 村上 ( )

備考

標尺 (m)	標高 (m)	深度 (m)	層厚 (m)	土質記号	土質名	色調	相対密度及びコンシステンシー	記事	標準貫入試験			
									試料採取	N 値 回/30cm	10cm毎の 打撃回数 10cm 20cm 30cm	
0	80.57	0	0	x x	シルト							
1	79.97	0.60	0.60	x x	粗砂	青灰	中位	シルト含む 雲母混入	P-1	15	4 5 6	
2		2.70	2.10						P-2	16	6 6 4	
3	77.87	3.20	0.50	Y	腐植土	暗灰		腐植物混入	S-1			
4	76.77	3.80	0.60	Y	粘土			若干の砂、雲母混入	P-3	3	1 1 1	
5	76.07	4.50	0.70	Y	粘土	青灰	軟	若干の砂含む	S-2			
6	75.72	4.85	0.85		中砂		中位	雲母、粘土分含む	P-4	23	7 8 8	
7	74.67	5.90	1.05		粘土		軟	中砂含む、腐植物混入	P-5	5	1 2 2	
8	74.07	6.50	0.60		粗砂		中位	腐植物、雲母混入	P-6	18	5 6 7	
9	72.87	7.70	1.20						P-7	36	10 14 12	
10					砂		密	粒径φ2~20mm内外 白砂~黒色のシキ多い	P-8	39	8 15 16	
11					砂			礫、粘性土含む	P-9	37	11 12 14	
12	68.97	11.60	3.90		粘土混り砂	淡灰	中位	礫中砂、腐植物混入	P-10	39	12 16 11	
13	68.12	12.45	0.85		中砂	青灰		腐植物混入 雲母、粘土も含む	P-11	13	4 5 4	
14	66.67	13.90	1.45		砂		密	シキφ2~30mm内外の 亜角シキ、雲母混入	P-12	17	4 6 7	
15					粘土		硬		P-13	41	11 14 16	
16	64.77	15.80	1.90		粗砂				P-14	40	12 13 15	
17	64.37	16.20	0.40		粗砂			含水大、中砂混入	P-15	15	4 5 6	
18	63.87	16.70	0.50		粗砂		中位	雲母、粘土分混入	P-16	27	8 9 10	
19					粘土				P-17	29	9 10 10	
20	61.27	19.30	2.60		シキ混り砂		密	シキφ2~20mm内外 雲母、粘土も含む	P-18	36	11 12 13	
21	59.97	20.60	1.80		粗砂			粗砂主体	P-19	38	12 14	
22					砂			シキφ2~20mm、処々φ 30~50mmのシキ点在	P-20	41	12 14 15	
23					粘土		極密	白~黒色のシキ多い	P-21	50/23	20 22 8/3	
24					粗砂			雲母混入	P-22	50/16	31 19/6	
25	55.77	24.80	4.20		粗砂				P-23	52/20	25 27	
26					粘土			シキφ2~10mm	P-24	39	11 14 14	
27					粗砂		密	粗砂主体 雲母混入	P-25	37	11 12 14	
28	52.97	27.60	2.80		粘土				P-26	41	12 14 15	
29	52.67	27.90	0.30		粗砂			中砂含む	P-27	51/20	23 28	
30	50.21	30.36	2.26		粗砂		極密	粘性土、雲母混入	P-28	50/23	20 23 7/3	

第

図 土 質 柱 状 図

備考

調査名 昭和48年徳島県建設部  
建設部 土木部 調査委託  
徳島県 下水道調査委託

ボーリング方法 ローター式

地点番号 No. 14

標高 TP + 80.78 m

調査年月日 48年11月30日 ~ 12月4日

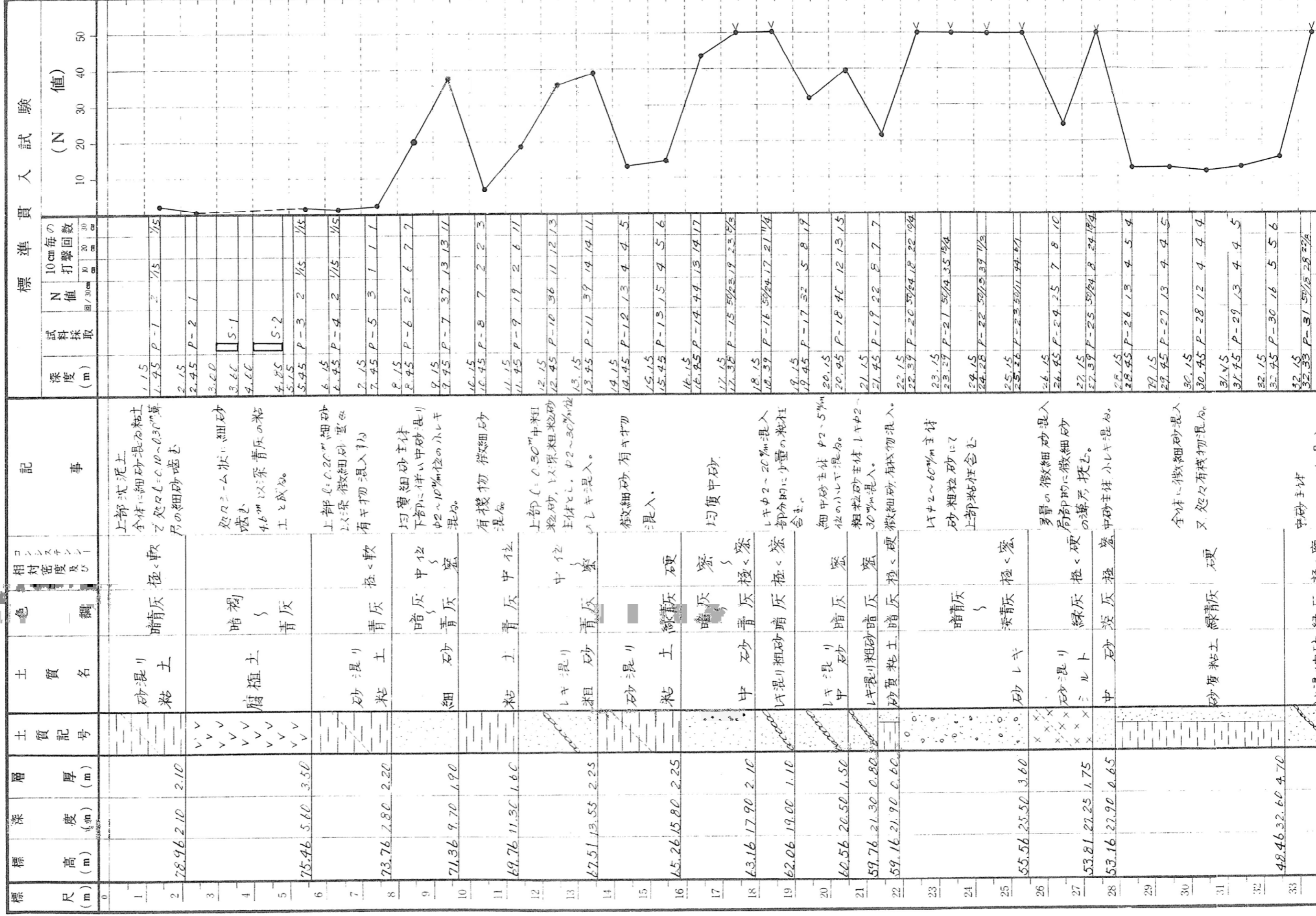
孔内水位 m m 担当者名 杉本 ( )

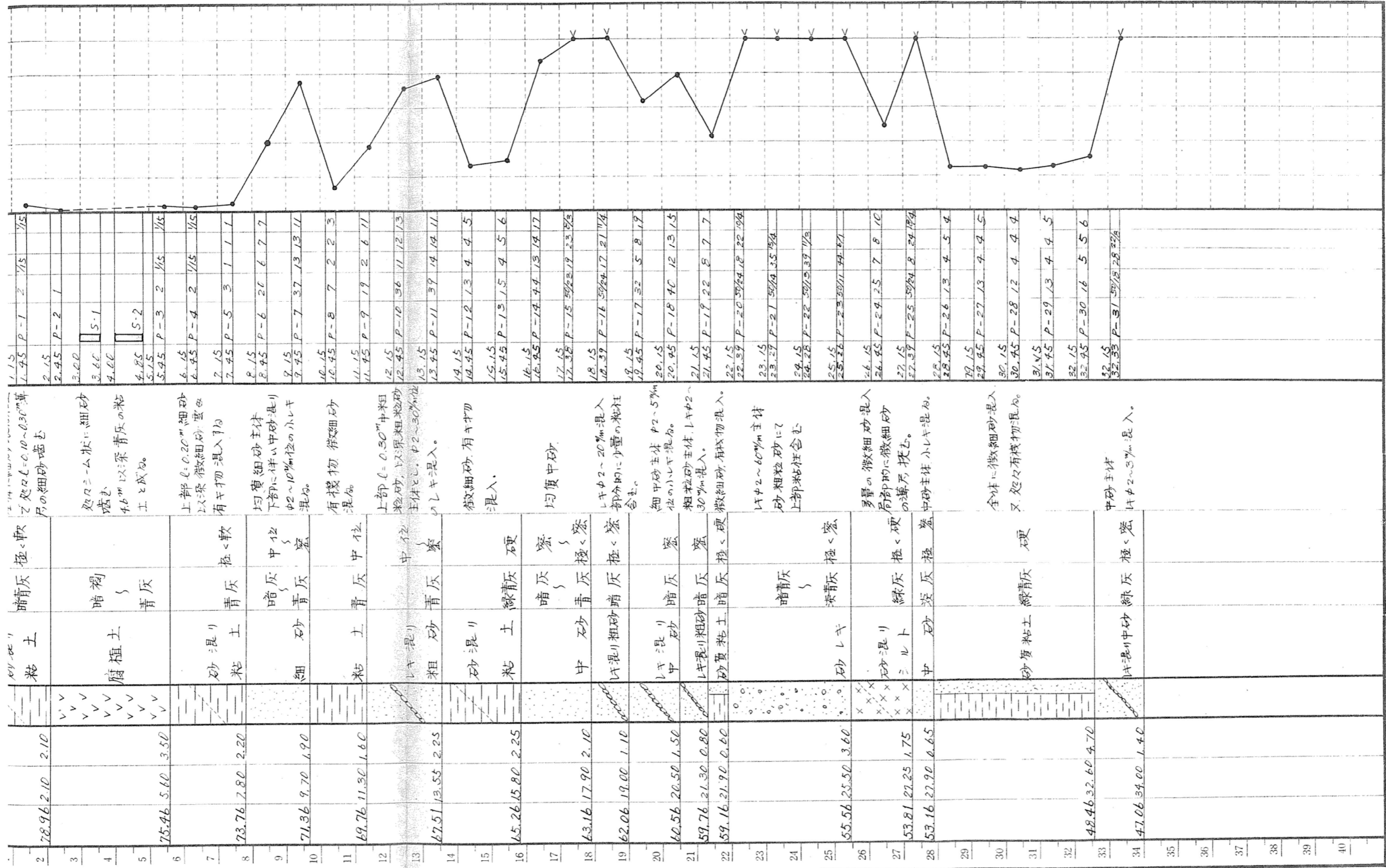
標尺 (m)	標高 (m)	深度 (m)	層厚 (m)	土質記号	土質名	色調	相対密度及び コンシステンシー	記事	標準貫入試験 (N 値)		
									試料採取	N 値	10cm毎の 打撃回数
0	80.78	0	0		ハト口青灰			腐植物混入	P-1	2	1
1	80.48	0.30	0.30		しき混り砂	暗青灰	中	中砂多し	P-2	7	2
2	78.38	2.40	2.10					細しき混入			
3					腐植土	暗褐	軟	上部細砂含む 粘土を互層する	S-1		
4	76.78	4.00	1.60		シルト質粘土	青灰		下部細砂をシルトに挟む	P-3	4	1
5					シルト質粘土			腐植物混入	S-2		
6	75.08	5.70	1.70		中砂						
7	74.68	6.10	0.40		粘土			腐植物混入	P-4	6	2
8	72.98	7.80	1.70		粘土質砂		中	細砂をシルト、シルト状に 挟む	P-5	7	2
9	72.28	8.50	0.70		中砂		中	中砂にて、雲母混入	P-6	23	7
10	71.18	9.60	1.10		シルト質粘土		中	雲母混入	P-7	22	6
11	69.68	11.10	1.50		シルト質粘土		中	腐植物混入	P-8	6	2
12					中砂		極密	φ5mm内外の亜角しき 含む	P-9	50/26	10
13	67.98	12.80	1.70		粘土混り砂		中	腐植物混入、一部細砂 含む	P-10	48/20	21
14	67.08	13.70	0.90		砂しき		中	φ2~10mmの亜角しき	P-11	28	7
15					中砂		極密	細砂主体	P-12	50/25	18
16	64.98	15.80	2.10		中砂		極密	しきφ2~10mm 含水中位	P-13	50/23	19
17					粘土質砂		中	均一な砂	P-14	50/25	17
18	63.08	17.70	1.90		粘土質砂		中	下部細しき点を含む	P-15	50/22	19
19	62.28	18.50	0.80		粘土質砂		中	腐植物混入	P-16	30	8
20	61.78	19.00	0.30		粘土質砂		軟	砂は微砂	P-17	4	1
21	61.18	19.60	0.60		粘土質砂		軟	粘土化している	P-18	50/20	23
22					砂しき		極密	しきφ2~15mm max 30mm内外	P-19	50/18	25
23					砂しき	青灰	極密	粗砂主体	P-20	50/16	29
24					粘土		極密	28mm付近 3~5mm内外 のしき多く含む	P-21	50/15	28
25	55.38	25.40	5.80		粘土		極密	下部若干粘土含む	P-22	50/14	32
26	54.68	26.10	0.70		粘土		硬	含水中位	P-23	50/21	18
27	54.28	26.50	0.40		粘土		硬	含水中位	P-24	14	4
28	52.98	27.80	1.30		粘土		極密	砂は中砂である	P-25	50/19	28
29	52.38	28.40	0.60		粘土		極密	φ3~5mmのしき max 10mm内外	P-26	15	4
30	51.28	29.50	1.10		粘土		極密	しきφ3~5mm	P-27	50/22	18
31	51.08	29.70	0.20		粘土		極密	しきφ3~5mm max 10mm内外	P-28	50/14	30
32	49.46	31.82	1.62		粘土		極密	しきφ3~5mm 砂は中砂 全体に漏水あり	P-29	50/17	29
33											

# 第 三 章 土 質 柱 状 図

備考

調査名 琵琶湖南中部流域下水道浄化センター  
 標高 TP+81.06 m  
 調査年月日 48年11月27日～11月30日  
 式  
 ボーリング方法  
 地点番号 **No. 20**  
 孔内水位 m 担当者名 ( )





# 第 Ⅱ 図 土 質 柱 状 図

備考

調査名 琵琶湖湖南中部流域下水道浄化センター

ボーリング方法

式

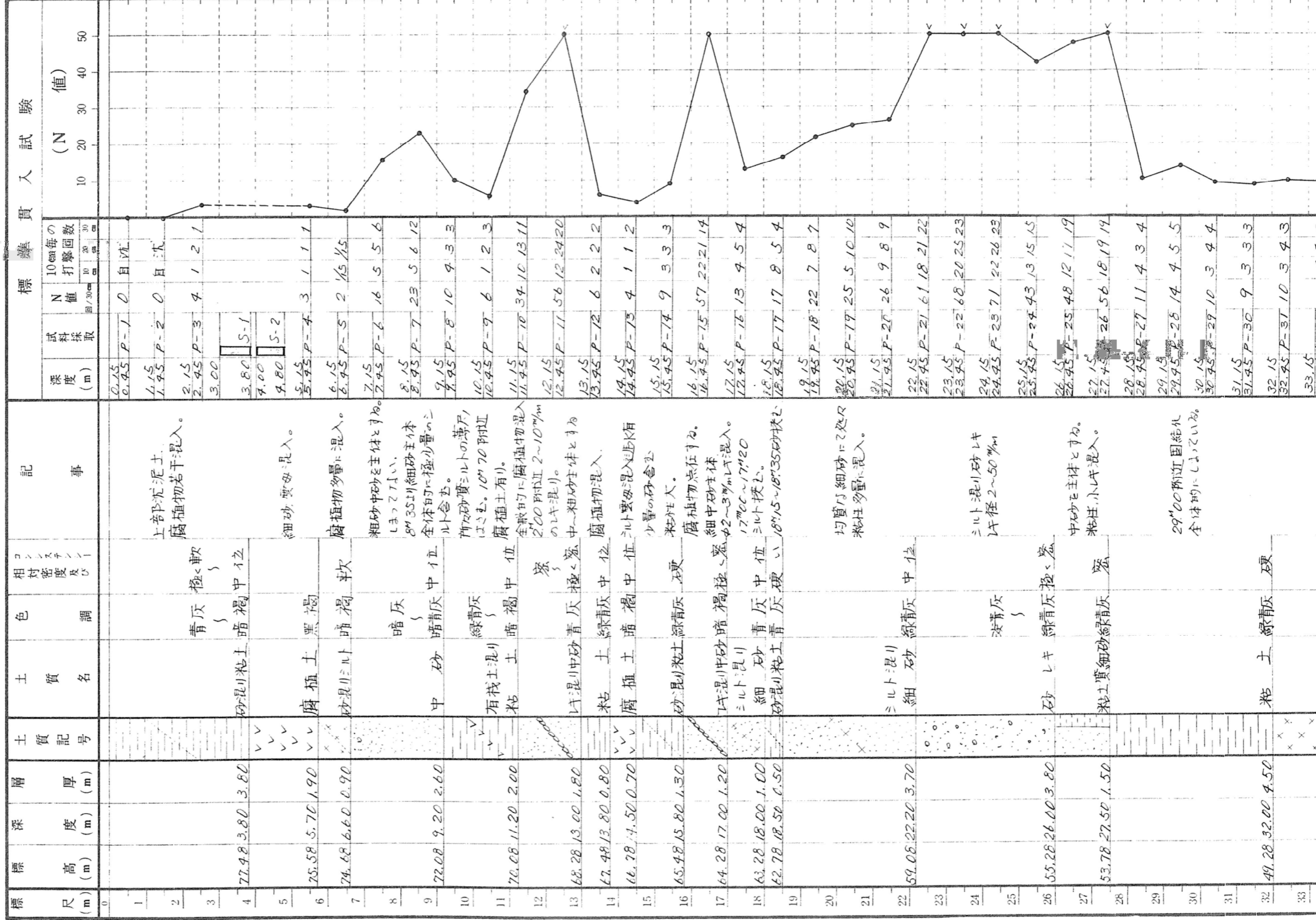
地点番号 No. 29

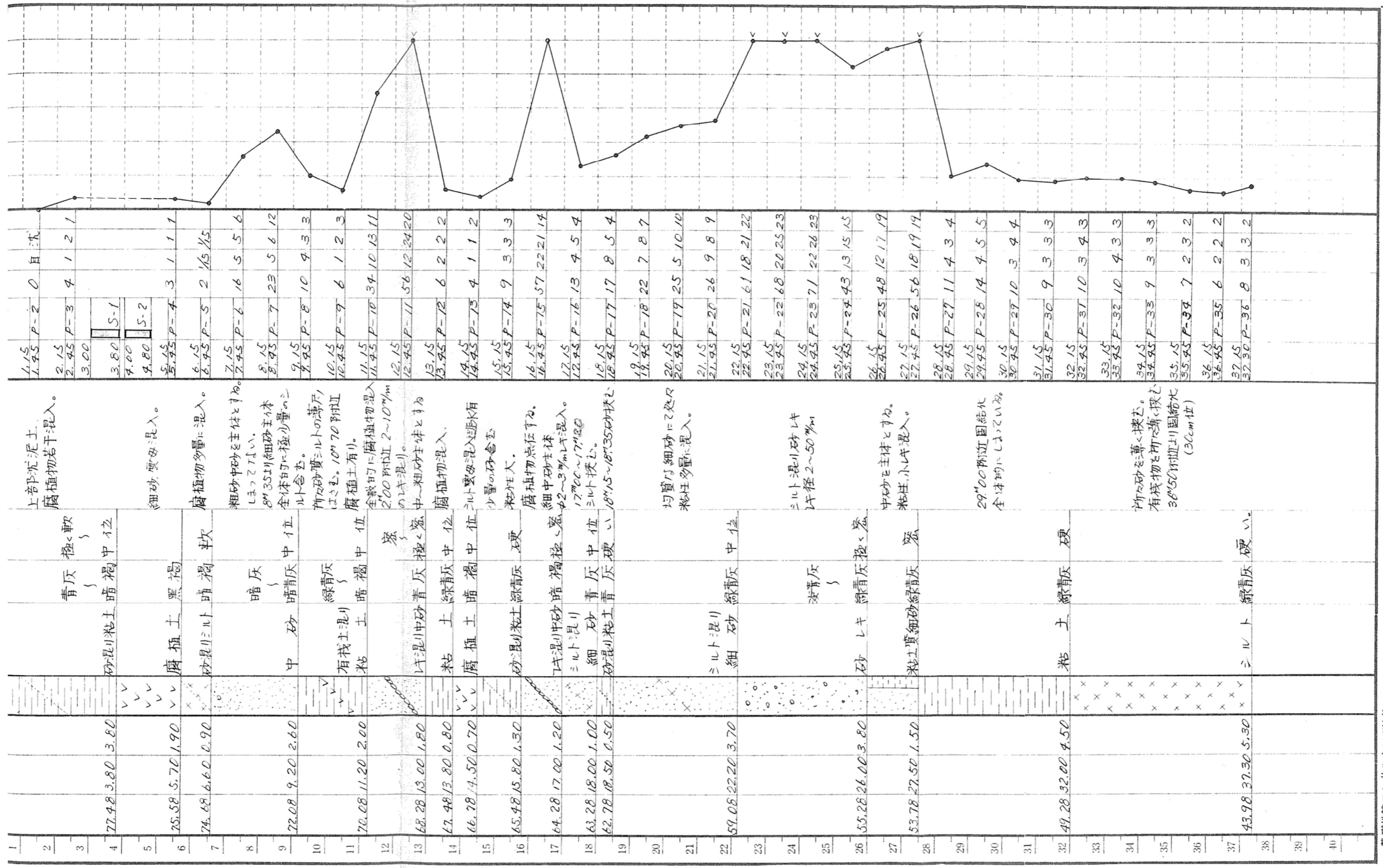
標高 TP+81.28 m

調査年月日 年月日 ~ 年月日

孔内水位

担当者名 ( )





4) 設計土質条件 (湖南中部浄化センター 6系急速ろ過池)

標高	柱状図	土質名	層厚 (m)	$\bar{N}$	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	C (kN/m <sup>2</sup> )	$\phi$ (°)	E <sub>0</sub> (kN/m <sup>2</sup> )	地下水位	備考
設計凡 ▽+86.37										
▽+80.70		埋土(B)	5.67	5	16.0	-	31	(2100)	+84.30 	1) 土層レベル: Bor No. H30-3 2) 各地盤定数は、“報告書(H30)” “報告書(H29)” “報告書(H21)” “報告書(S55)” による。 3) 単位体積重量 $\gamma$ の ( ) 内数値は、湿潤密度試験による。 4) 内部摩擦角 $\phi$ ・粘着力 $c$ の<>内数値は、試験結果による。 5) 変形係数E <sub>0</sub> の ( ) 内数値は、試験結果による。
▽+78.70		沖積第一粘性土層(Ac1)	2.00	4	(16.3)	<22>	-	(900)		
▽+77.70		沖積第一砂質土層(As1)	1.00	33	19.0	-	38	23100		
▽+75.20		沖積有機質土層(Ap)	2.50	8	(11.1)	50	-	(3300)		
△+74.40		沖積第二粘性土層(Ac2)	0.80	7	(17.9)	<69>	-	(3400)		
△+73.30		沖積第二砂質土層(As2)	1.10	7	19.0	-	30	(6100)		
▽+68.50		洪積第一礫質土層(Dg1)	4.80	34	20.0	-	38	23800		
▽+67.10		洪積第一粘性土層(Dc1)	1.40	11	(19.8)	<158>	-	(8700)		
▽+63.60		洪積第二礫質土層(Dg2)	3.50	40	20.0	-	39	28000		
▽+61.30		洪積第二粘性土層(Dc2)	2.30	17	19.0	106	-	11900		
▽+56.00		洪積第三礫質土層(Dg3)	5.30	52	20.0	-	38	36400		



## 別紙 10 高調波流出電流計算書

### 13-1 基本方針

高調波対策は、「高調波発生量の抑制」を第一に考えるものとし、次に「発生した高調波の打消・吸収」の順位とする。検討手順は、2段階となる。

#### (1) 第1段階：特定需要家の判定

高調波発生率を考慮した容量「等価容量」を算出し、受電電圧に応じた等価容量の上限値を超過するかどうか判定する。

6.6kV 時	50kVA	}	各電圧に応じた容量を超過時は、第2段階検討へ
22kV 時	300kVA		
66kV 時	2000kVA		

等価容量算出は、下記とする。

6パルス等価容量 (P) の算出

$$P = P_i \times K_i$$

ここで、 $P_i$  : 高調波発生機器容量 (kVA)

$K_i$  : 6パルス換算係数 (表2による)

#### (2) 第2段階：高調波対策

次数別高調波発生電流の算出を行い超過時は、高調波対策を行う。

計算手順等は下記とする。

- ① 受電電圧換算の定格電流の算出 …………… a)
- ② 次数別高調波発生電流の算出 …………… b)
- ③ 高調波流出電流上限値算出 …………… c)
- ④ 次数別高調波対策要否判定 …………… d)
- ⑤ 高調波対策後の判定 …………… e)

##### a) 受電電圧換算の定格電流 ( $I_0$ ) の算出

$$I_0 = P_i \times K$$

ここで  $K$  : 受電電圧換算係数 (表4による)

##### b) 次数別高調波発生電流 (I) の算出

$$I = I_0 \times \text{稼働率} \times \text{高調波電流発生率}$$

ここで、稼働率は下記とする。

	機器名称	稼働率	
連続運転機器	主ポンプ	70~80%	[70%]
	曝気機	//	
	攪拌機	//	
	ブロワ	//	
	返送汚泥ポンプ	//	
日中の 間欠運転機器	薬液供給ポンプ	60~70%	[60%]
	汚泥供給ポンプ	//	
	遠心濃縮機・脱水機	//	
静止機器	UPS	80~90%	[80%]
	直流電源装置	//	

※ [ ] を採用

- c) 高調波流出電流上限値の算出  
 上限値＝契約電力×（契約電力1kW当りの電流上限値）  
 ここで，1kW当りの電流上限値（表3による）
- d) 次数別高調波対策要否判定  
 要否判定は，次数別高調波発生電流と電流上限値との比較により行う。  
 次数別高調波発生電流＜電流上限値  
 であれば対策の必要はない。  
 電流上限値超過の場合は対策を行う。
- e) 高調波対策後の判定  
 対策を施した場合の高調波流出電流を算出し，電流上限値との比較を行う。

### 13-2 特定需要家の判定

構内の高調波発生機器の等価容量の合計が次に示す限度値を超える場合には，特定需要家(施設)となり，ガイドラインの適用対象となる。

表13-1：等価容量の限度値

受電電圧	限度値
6.6kV	50kVA
22～33kV	300kVA
66kV～	2,000kVA

既設設備について，等価容量の計算を行ない，特定需要家の判定を行う。

13-3 高調波発生機器からの高調波流出電流算出

(1) 既設

設置場所	受電電圧	77 kV		契約電力			6200 kW		備考	
	ステップ1 高調波発生機器明細									
	高調波発生機器		回路分類 細分No.	定格容量 (kVA)	実働 台数	合計容量 Pi (kVA)	6パルス 換算係数 Ki	6パルス 等価容量 P=Pi×Ki (kVA)		
機器名称										
電気棟	直流電源盤	51	20	1	20	0				
	補機用直流電源盤(GTG:5000kVA)	11	3.5	1	3.5	1	3.5			
熱源棟	管理棟、熱源棟用直流電源盤	51	50	1	50	0				
	管理棟中央無停電電源装置	51	138.9	1	138.9	0				
	共通設備用インバータ盤	51	25	1	25	0				
	4・5系用インバータ盤	51	25	1	25	0				
スクリーン・ ポンプ棟	2,3号汚水ポンプ (500.0kW)	51	527	2	1054	0				
	8号汚水ポンプ (315.0kW)	51	500	1	500	0				
	直流電源盤(1)	11	16.7	1	16.7	1	16.7			
1系水処理	直流電源盤(2)	11	15	1	15	1	15			
	1-B-1〜3返送汚泥ポンプ (22.0kW)	34	25.9	3	77.7	1.4	108.78			
送風・ 脱臭機棟	直流電源盤	51	13.3	1	13.3	0				
	放流 ポンプ棟	51	20	1	20	0				
脱 水 機 棟	誘引ファン (75.0kW)	34	87.2	1	87.2	1.4	122.08			
	汚泥供給ポンプ(正弦波) (11.0kW)	51	13.1	1	13.1	0				
	汚泥供給ポンプ(汎用) (11.0kW)	34	13.1	1	13.1	1.4	18.34			
	ケーキ圧送ポンプ(正弦波) (11.0kW)	51	13.1	2	26.2	0				
	ケーキ圧送ポンプ(汎用) (11.0kW)	34	13.1	1	13.1	1.4	18.34			
	1-2-1凝集剤注入ポンプ (0.75kW)	34	0.97	1	0.97	1.4	1.358			
	熱分解炉ケーキ供給機 (7.5kW)	34	9.07	1	9.07	1.4	12.698			
	2号定量フィーダ切出スクリー (2.2kW)	34	2.75	1	2.75	1.4	3.85			
2系 水処理	直流電源盤	11	15	1	15	1	15			
	返送汚泥ポンプ(2系)(汎用) (22.0kW)	34	25.9	6	155.4	1.4	217.56			
3系 水処理	直流電源盤	51	12	1	12	0				
	放流 ポンプ棟2	11	30	1	30	1	30			
脱 水 機 棟 2	3,4系急速ろ過池直流電源盤	51	12	1	12	0				
	汚泥供給ポンプ (7.5kW)	34	9.07	2	18.14	1.4	25.396			
	凝集剤注入ポンプ (1.5kW)	34	2.29	2	4.58	1.4	6.412			
	ケーキ圧送ポンプフィーダ (7.5kW)	34	9.07	2	18.14	1.4	25.396			
	直流電源盤	51	29.91	1	29.91	0				
	無停電電源装置	51	26.88	1	26.88	0				
溶 融 炉 棟	溶融2 誘引ファン (230.0kW)	51	400	1	400	0				
	溶融3 誘引ファン (190.0kW)	51	287.5	1	287.5	0				
	溶融2 No.1,2ケーキ切出スクリー (5.5kW)	34	6.77	2	13.54	1.4	18.956			
	溶融2 ケーキ投入機 (5.5kW)	34	6.77	1	6.77	1.4	9.478			
	溶融3 流動焼却炉ルーブシールブロワ (11.0kW)	34	22.52	1	22.52	1.4	31.528			
	溶融3 ケーキ投入機スクリー (11.0kW)	34	14.34	1	14.34	1.4	20.076			
	溶融3 1次空気ブロワ (65.0kW)	51	77.94	1	77.94	0				
	溶融3 2次空気ブロワ (45.0kW)	51	55.43	1	55.43	0				
	溶融3 No.3,4定量フィーダ切出スクリー (5.5kW)	34	6.77	2	13.54	1.4	18.956			
	溶融3 し渣ホッパ切出スクリー (1.5kW)	34	2.29	1	2.29	1.4	3.206			
	無停電電源装置(1)	51	54.2	1	54.2	0				
	無停電電源装置(2)	51	56	1	56	0				
4系 水処理	直流電源盤	51	4.5	1	4.5	0				
	返送汚泥ポンプ(4系)(汎用) (30.0kW)	34	34.7	2	69.4	1.4	97.16			
5系 水処理	返送汚泥ポンプ(4系)(正弦波) (30.0kW)	51	34.7	4	138.8	0				
	直流電源盤	51	12.5	1	12.5	0				
送風・ 脱臭機棟2	返送汚泥ポンプ(5系)(汎用) (30.0kW)	34	34.7	6	208.2	1.4	291.48			
	直流電源盤	51	12.5	1	12.5	0				
放流 ポンプ棟3	直流電源盤	51	8.3	1	8.3	0				
	濃縮汚泥供給ポンプ (11.0kW)	34	13.1	1	13.1	1.4	18.34			
脱 水 機 棟 3	濃縮汚泥供給ポンプ (7.5kW)	34	9.07	2	18.14	1.4	25.396			
	ケーキ圧送ポンプフィーダ (7.5kW)	34	9.07	1	9.07	1.4	12.698			
	濃縮汚泥供給ポンプ (15.0kW)	34	17.6	1	17.6	1.4	24.64			
	凝集剤注入ポンプ (0.4kW)	34	0.57	1	0.57	1.4	0.798			
	薬品供給ポンプ (1.5kW)	34	2.29	1	2.29	1.4	3.206			
	直流電源盤	51	8.3	1	8.3	0				
	無停電電源装置	51	25	1	25	0				
	取水ポンプ (30.0kW)	34	34.7	1	34.7	1.4	48.58			
超高度 処理設備	オゾン装置	51	32	1	32	0				
	直流電源盤	51	5	1	5	0				
						6パルス等価容量 合計P <sub>0</sub>	1264.908			
						特定需要家 判定	否			

(表12-1より)限度値 : 2,000 (kVA) > 1,264.908 (kVA)

表13-2：6パルス換算係数（K<sub>i</sub>）

回路分類	回路種別		回路分類細分No.	換算係数 K <sub>i</sub>	高調波電流発生率(%)								主な装置
					5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次	
1	三相ブリッジ	6パルス変換装置	11	K <sub>11</sub> = 1	17.5	11	4.5	3	1.5	1.25	0.75	0.75	・直流電源装置 ・UPS ・サイリスタインバータ ・静止セルビュース ・その他一般
		12パルス変換装置	12	K <sub>12</sub> = 0.5	2	1.5	4.5	3	0.2	0.15	0.75	0.75	
		24パルス変換装置	13	K <sub>13</sub> = 0.25	2	1.5	1	0.75	0.2	0.15	0.75	0.75	
2	単相ブリッジ	直流電流平滑	21	K <sub>21</sub> = 1.3	19	13	7	5.5	3	0	0	0	・直流電源装置 ・UPS
		混合ブリッジ	22	K <sub>22</sub> = 0.65	6.3	8.7	3.2	1	2.3	0	0	0	
3	三相ブリッジ (コンデンサ平滑)	リアクトル無し	31	K <sub>31</sub> = 3.4	65	41	8.5	7.7	4.3	3.1	2.6	1.8	・汎用インバータ ・エレベータ ・冷凍、空調機 ・その他一般
		リアクトル有り (交流側)	32	K <sub>32</sub> = 1.8	38	14.5	7.4	3.4	3.2	1.9	1.7	1.3	
		リアクトル有り (直流側)	33	K <sub>33</sub> = 1.8	30	13	8.4	5	4.7	3.2	3	2.2	
		リアクトル有り (交・直流側)	34	K <sub>34</sub> = 1.4	28	9.1	7.2	4.1	3.2	2.4	1.6	1.4	
4	単相ブリッジ (コンデンサ平滑)	リアクトル無し	41	K <sub>41</sub> = 2.3	50	24	5.1	4	1.5	1.4	0	0	・汎用インバータ ・その他一般
		リアクトル有り (交流側)	42	K <sub>42</sub> = 0.35	6	3.9	1.6	1.2	0.6	0.1	0	0	
5	自励三相ブリッジ (電圧形PWM制御) (電流形PWM制御)	※ PWM : Pulse Width Modulation	51	K <sub>5</sub> = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	・直流電源装置 ・UPS ・正弦波コンバータ ・無停電電源装置 ・エレベータ
6	自励単相ブリッジ (電圧形PWM制御)		61	K <sub>6</sub> = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	・UPS (小型)
7	交流電力調整装置	抵抗負荷	71	K <sub>71</sub> = 1.6	12.9	12.7	7.6	5.5	4.2	4.1	3.4	2.9	・無効電力調整装置 ・大型照明装置 ・加熱器
		リアクタンス負荷 (交流アーク炉用を除く)	72	K <sub>72</sub> = 0.3	5.1	2.6	1.1	0.75	0.44	0.35	0.24	0.2	
10	その他		10	K <sub>10</sub> = 申告値	製作者申告値								・12相整流インバータ等(電圧型)

表3：契約電力1kW当りの高調波流出電流上限値 (mA/kW)

受電電圧	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	23次超過
6.6 kV	3.5	2.5	1.6	1.3	1	0.9	0.76	0.7
22 kV	1.8	1.3	0.82	0.69	0.53	0.47	0.39	0.36
33 kV	1.2	0.86	0.55	0.46	0.35	0.32	0.26	0.24
66 kV	0.59	0.42	0.27	0.23	0.17	0.16	0.13	0.12
77 kV	0.5	0.36	0.23	0.19	0.15	0.13	0.11	0.1
110 kV	0.35	0.25	0.16	0.13	0.1	0.09	0.07	0.07
154 kV	0.25	0.18	0.11	0.09	0.07	0.06	0.05	0.05
220 kV	0.17	0.12	0.08	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03
275 kV	0.14	0.1	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02

表4：受電電圧換算係数（k）

受電電圧	k
6.6 kV	87.5
22 kV	26.2
33 kV	17.5
66 kV	8.75
77 kV	7.5
110 kV	5.25
154 kV	3.75
220 kV	2.62
275 kV	2.1

※受電電圧換算の定格電流(mA)  
= k × 合計容量 P<sub>i</sub> (kVA)

別紙-11 リスク分担表

段階	リスクの種類	No	リスクの内容	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター 下水汚泥燃料化事業			
				県	事業団	設計・建設 工事受注者	維持管理者
共通	制度変更の リスク	法令変更	1 本事業の適用法令のうち、本事業に直接影響を及ぼすものの変更	○	-	-	-
			2 本事業のみならず広く一般に適用される法令変更	◇	-	◇	◇
		税制変更	3 消費税の変更や法人の利益にかかる税以外の税制変更	○	-	-	-
			4 本件工事に関する新税の成立、税制変更（法人の利益に係る税、消費税を除く）	○	-	-	-
			5 法人の利益に係る税の変更	-	-	○	○
		許認可 リスク	6 県が取得すべき許認可	○	-	-	-
	7 設計・建設工事受注者、維持管理者等が取得すべき許認可		-	-	○	○	
	社会 リスク	住民対策	8 施設の設置そのものに係わる住民対策、住民等の苦情、反対運動、訴訟、要望等に関するもの	○	-	-	-
			9 設計・建設工事受注者が実施する施工、維持管理および運営に係る住民等の苦情、反対運動、訴訟、要望等に関するもの	-	-	○	○
		環境保全	10 設計・建設工事受注者及び維持管理者が実施する業務に関する環境対策（周辺への環境悪化、騒音、振動、臭気等）	-	-	○	○
		第三者賠償	11 県の帰責事由により第三者に与えた損害	○	-	-	-
			12 事業団の帰責事由により第三者に与えた損害	-	○	-	-
			13 設計・建設工事受注者または維持管理者の帰責事由により第三者に与えた損害	-	-	○	○
			14 第三者からの帰責事由により、県または設計・建設工事受注者、維持管理者に与えた損害	◇	-	◇	◇

(注1) ◇は県、事業団、事業者（設計・建設工事受注者、維持管理者）で協議の上決定する。

(注2) ○は主負担、△従負担とする。

段階	リスクの種類		No	リスクの内容	琵琶湖湖南中部浄化センター下水汚泥燃料化			
					県	事業団	設計・建設工事受注者	維持管理者
共通	経済リスク	物価変動	15	設計・施工期間中の物価変動	◇	—	◇	—
			16	維持管理運転期間中の物価変動（一般的な物価水準の変動）	◇	—	—	◇
			17	維持管理運転期間中の物価変動（光熱費等の変動）	◇	—	—	◇
		18	燃料化物の販売価格の変動	—	—	—	○	
		金利変動	19	設計・施工期間中の金利変動	—	—	○	—
			20	維持管理・運営期間中の金利変動	—	—	—	○
	債務不履行リスク	燃料化事業の中止・延期	21	県の方針によるもの	○	—	—	—
		県議会の議決	22	県議会の不採決によるもの	○	—	—	—
		県財政の破綻等	23	県の帰責事由による事業の破綻、契約破棄、契約不履行等	○	—	—	—
		設計・建設工事受注者、維持管理者の破綻等	24	設計・建設工事受注者、維持管理者の帰責事由による事業の破綻、契約破棄、契約不履行等	—	—	○	○
	不可抗力リスク		25	不可抗力（暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地滑り、落盤、騒乱、暴動、地盤沈下、その他の人為的な現象）により生じる費用増加または損害	○	—	△	△
	その他リスク		26	県の帰責事由による計画変更、計画遅延による費用の増加	○	—	—	—
			27	設計・建設工事受注者の帰責事由による計画変更、計画遅延による費用の増加	—	—	—	○
			28	その他県の帰責事由により、新たな対策、措置が必要となった場合	○	—	—	—
			29	脱水機からの返流水による水質悪化のリスク	◇	—	◇	◇

(注1) ◇は県、事業団、事業者（設計・建設工事受注者、維持管理者）で協議の上決定する。

(注2) ○は主負担、△従負担とする。

段階	リスクの種類		No	リスクの内容	琵琶湖湖南中部浄化センター下水汚泥燃料化			
					県	事業団	設計・建設工事受注者	維持管理者
設計	設計リスク	調査	30	設計・建設工事受注者が実施した測量・地質調査等の不備による追加費用	—	—	○	—
			31	追加調査により埋設物撤去や、汚染対策等が必要となった場合における追加費用	◇	◇	◇	—
		設計	32	県または事業団が提示した与条件の不備による追加費用	◇	◇	◇	—
	33		設計・建設工事受注者が実施した設計の不備	—	—	○	—	
	設計変更	34	県または事業団の指示により設計変更が生じた場合の追加費用	◇	◇	◇	—	
		35	設計・建設工事受注者の設計変更による費用増加	—	—	○	—	
施工	施工リスク	工事完了の遅延	36	県または事業団の帰責事由により契約期日までに完工しない場合の追加費用	◇	◇	◇	—
			37	設計・建設工事受注者の帰責事由により契約期日までに完工しない場合	—	—	○	—
		工事費増大	38	設計・建設工事受注者の帰責事由による工事費の増大	—	—	○	—
	39		県または事業団の指示による建設費の増加	◇	◇	◇	—	
	40		建設工事中にコンクリート殻等、当初想定していなかった廃棄物が確認された場合における建設費の増加	◇	◇	◇	—	
	要求事項未達	41	完成検査において要求事項未達が発見された場合や、維持管理・運営が要求水準を満たしていないことによる追加費用の発生する場合	—	—	○	○	

(注1) ◇は県、事業団、事業者（設計・建設工事受注者、維持管理者）で協議の上決定する。

(注2) ○は主負担、△従負担とする。

段階	リスクの種類	No	リスクの内容	琵琶湖湖南中部浄化センター下水汚泥燃料化			
				県	事業団	設計・建設工事受注者	維持管理者
維持管理 維持管理 維持管理 維持管理 維持管理 維持管理 維持管理 維持管理 維持管理 維持管理 維持管理 維持管理	消化ガス 脱水汚泥の供給	42	県から維持管理者に提供される消化ガス、脱水汚泥の質または量の変更による事業者の経費が増加	○	—	—	—
	消化槽加温用の熱供給	43	維持管理者から県に供給される消化槽加温用の熱量の変更による県の経費が増加	—	—	—	○
	施設改修	44	維持管理者の帰責事由により施設改修が必要となった場合	—	—	—	○
	施設修繕	45	県の帰責事由により施設の修繕が必要となった場合の修繕費用	○	—	—	—
		46	県又は維持管理者のいずれにも帰責しない事由により修繕が必要となった場合の修繕費用	◇	—	—	◇
	維持管理費の増大	47	県の責めに帰すべき事業内容、用途の変更、あるいは県の指示等による要求水準の変更に伴い維持管理の増大に関するもの	○	—	—	—
		48	上記以外の要因による維持管理の増大に関するもの（物価、金利変動によるものを除く）	—	—	—	○
	燃料化物の製造・買収	49	脱水汚泥の質に起因する損害リスク	◇	—	—	◇
		50	維持管理者の帰責事由により要求事項通りの燃料化物の製造がおこなわれない場合	—	—	—	○
		51	燃料化物の利用先の確保および利用先への供給責任	—	—	—	○
	性能未達リスク	52	県の帰責事由により運転管理が性能を満たさない場合	○	—	—	—
		53	維持管理者の帰責事由により運転管理が性能を満たさない場合	—	—	—	○
	周辺環境への影響	54	燃料化施設から臭気が漏れた場合における対策費	—	—	—	○
燃料化物の需要変動リスク	55	燃料化物の需要量が事業者の想定を下回ることによる収入減	—	—	—	○	

(注1) ◇は県、事業団、事業者（設計・建設工事受注者、維持管理者）で協議の上決定する。

(注2) ○は主負担、△従負担とする。



別紙-12 基本設計図

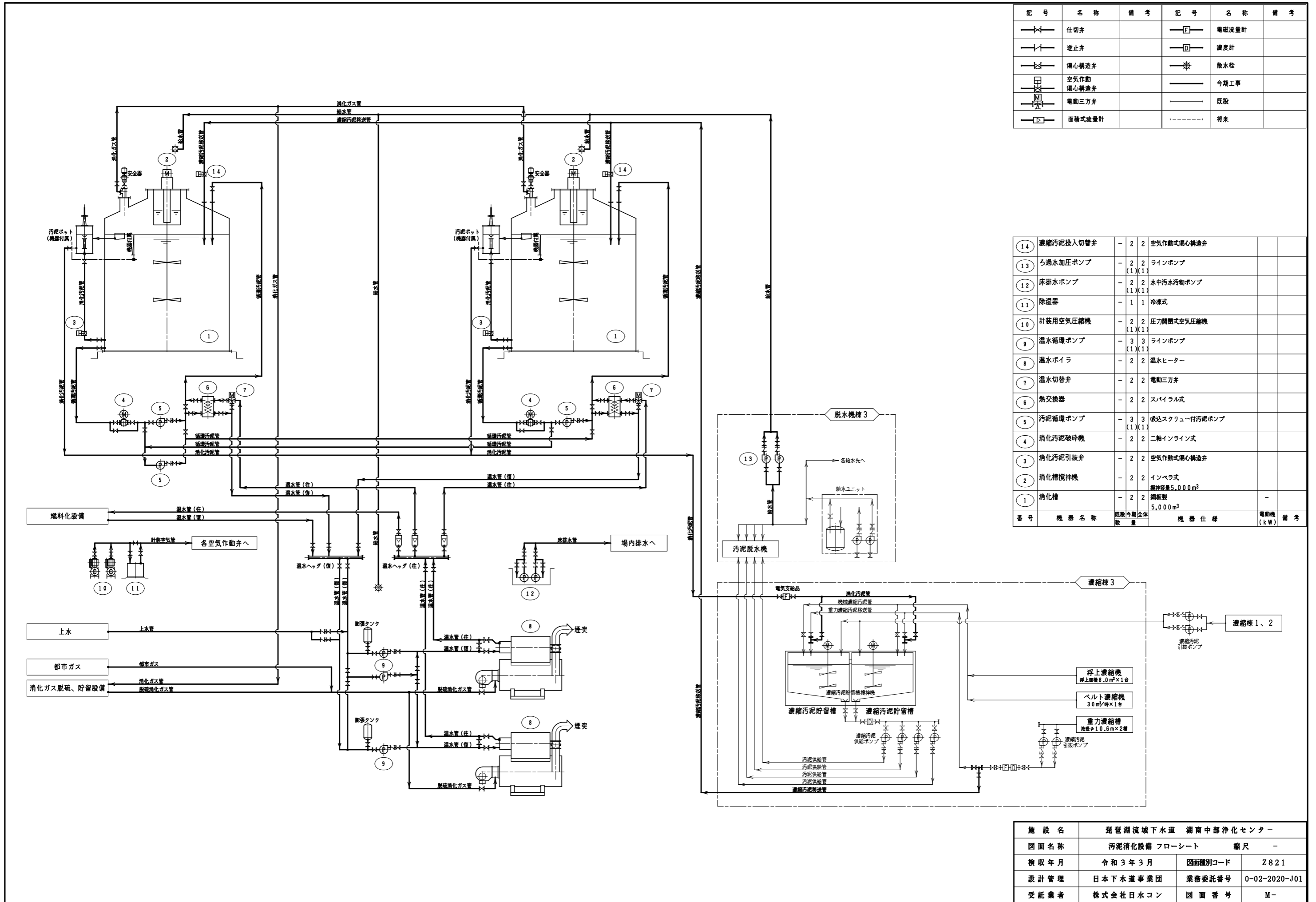


処理方式	
水処理	凝集剤添加多段階硝化脱窒法+砂ろ過法 + (オゾン処理法+活性炭吸着法)
汚泥処理	濃縮→脱水→焼却・溶融
計画汚水量 (日最大)	
全体	487,400m <sup>3</sup> /日
事業	320,500m <sup>3</sup> /日
既設	268,500m <sup>3</sup> /日

一般平面図 S=1/2,000

▨ : 今回対象範囲

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	一般平面図	縮尺 1/2,000	
換取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z801
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-

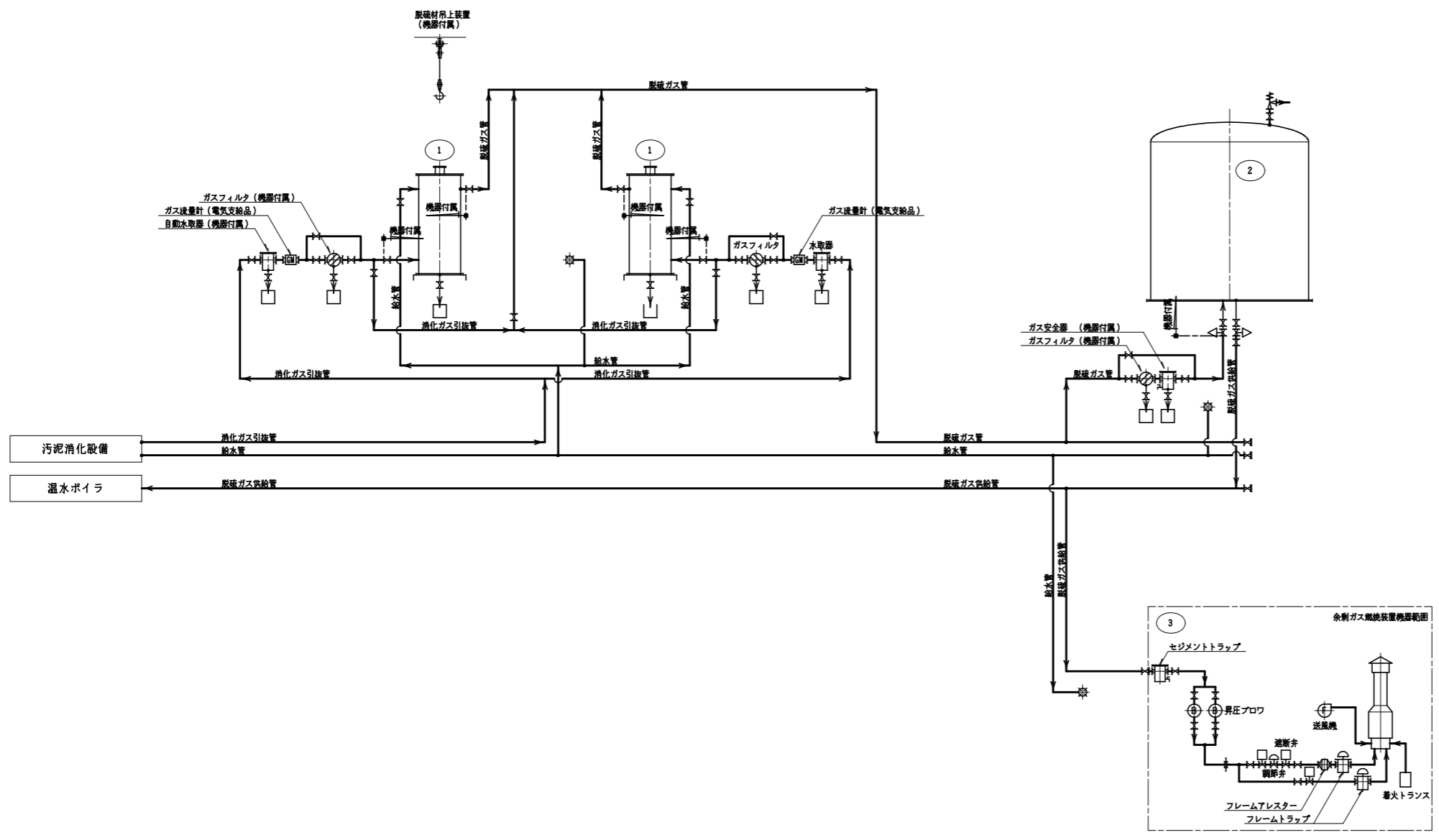


記号	名称	備考	記号	名称	備考
	仕切弁			電磁流量計	
	逆止弁			濃度計	
	偏心構造弁			散水栓	
	空気作動偏心構造弁			今期工事	
	電動三方弁			既設	
	面積式流量計			将来	

14	濃縮汚泥投入切替弁	-	2	2	空気作動式偏心構造弁		
13	ろ過水加圧ポンプ	-	2	2	ラインポンプ		
12	床排水ポンプ	-	2	2	水中汚水汚物ポンプ		
11	除湿器	-	1	1	冷凍式		
10	計装用空気圧縮機	-	2	2	圧力閉鎖式空気圧縮機		
9	温水循環ポンプ	-	3	3	ラインポンプ		
8	温水ボイラ	-	2	2	温水ヒーター		
7	温水切替弁	-	2	2	電動三方弁		
6	熱交換器	-	2	2	スパイラル式		
5	汚泥循環ポンプ	-	3	3	吸込スクルー付汚泥ポンプ		
4	消化汚泥破砕機	-	2	2	二軸インライン式		
3	消化汚泥引抜弁	-	2	2	空気作動式偏心構造弁		
2	消化槽攪拌機	-	2	2	インペラ式 攪拌容量5,000m³		
1	消化槽	-	2	2	鋼板製 5,000m³		
番号	機器名称	既設	今期	全体	機器仕様	電動機	備考
		数	数	数		(kW)	

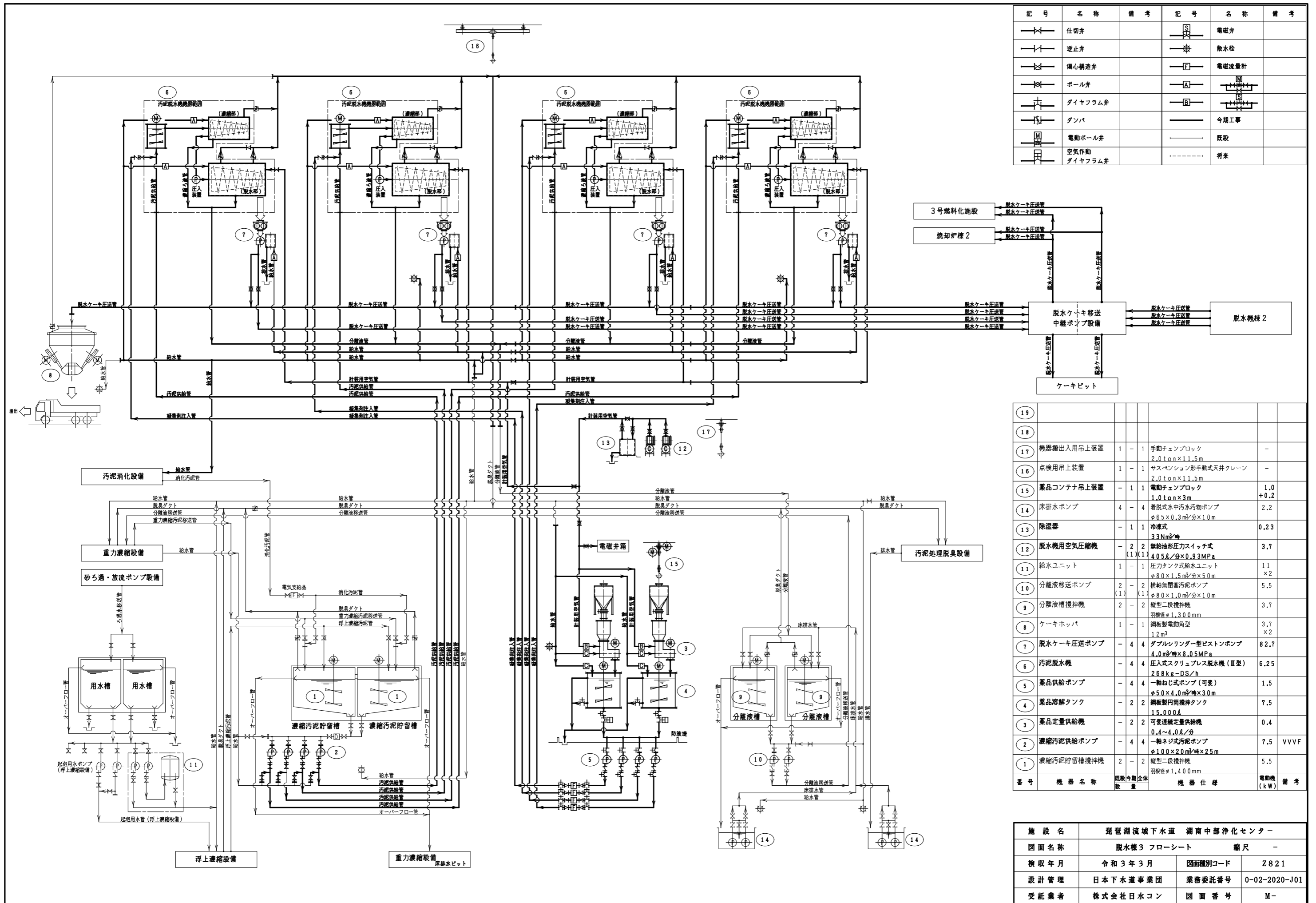
施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	汚泥消化設備 フローシート	縮尺	-
換取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z821
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-

記号	名称	備考	記号	名称	備考
	仕切弁			安全弁	機器付属
	逆止弁			ガス流量計 (超音波式流量計)	電気支給品
	緊急遮断弁	機器付属		オリフィス流量計	電気支給品
	ガスフィルター	機器付属		散水栓	
	セジメントトラップ	機器付属			
	フレイムアレスター	機器付属		今期工事	



3	余剰ガス燃焼装置	-	1	1	炉内燃焼型	-	
2	ガスタンク	-	1	1	低圧乾式ガスタンク 4,000m <sup>3</sup>	-	
1	消化ガス脱硫装置	-	2	2	乾式脱硫装置	-	
番号	機器名称	既設	今期	全体	機器仕様	電機機 (kW)	備考

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	消化ガス貯留設備 フローシート	縮尺	-
換取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z821
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-

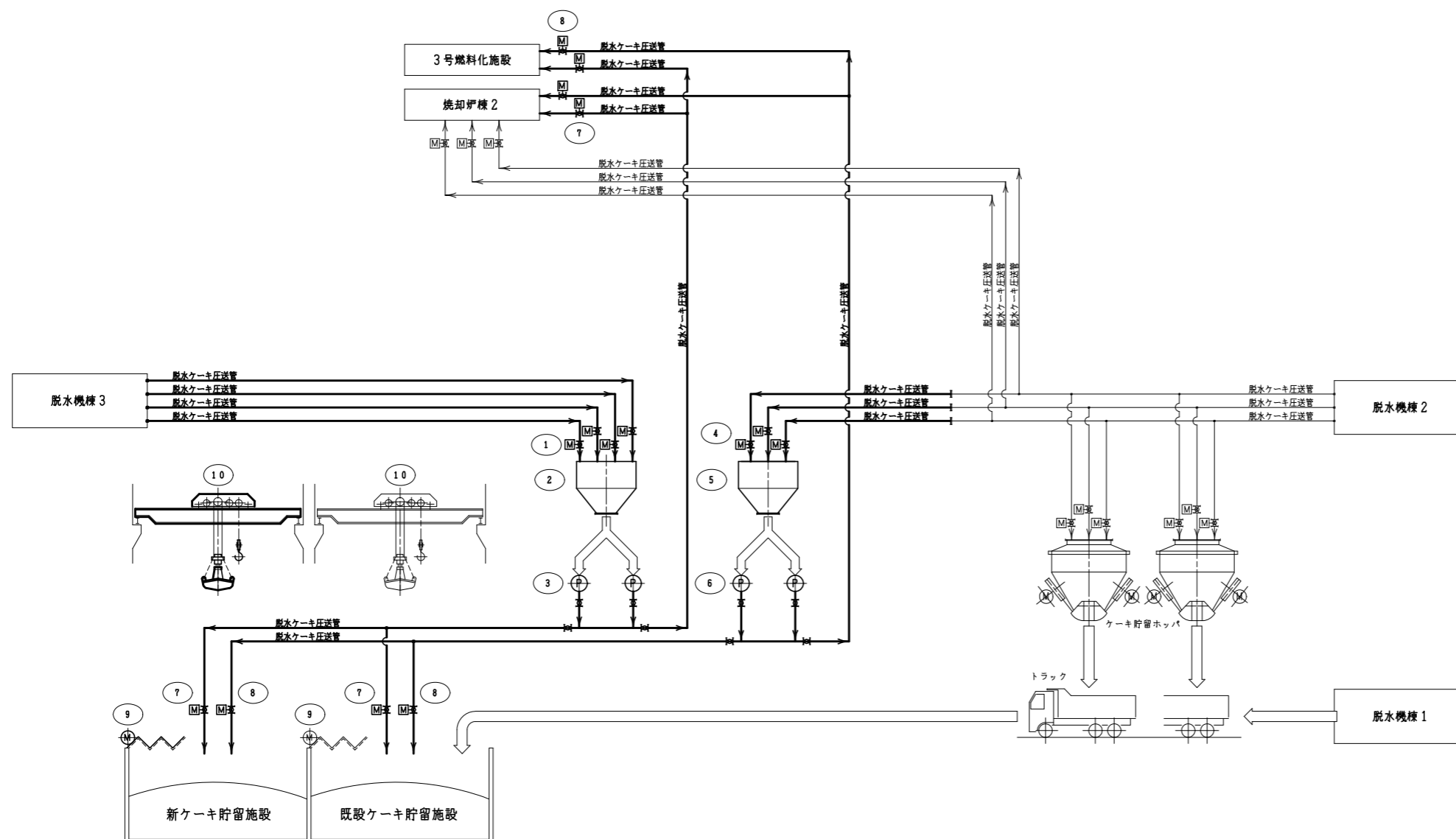


記号	名称	備考	記号	名称	備考
	仕切弁			電磁弁	
	逆止弁			散水栓	
	備心構造弁			電磁流量計	
	ボール弁			ダイヤフラムポンプ	
	ダイヤフラム弁			今期工事	
	ダンバ			既設	
	電動ボール弁			将来	
	空気作動ダイヤフラム弁				

19								
18								
17	機器搬出入用吊上装置	1	1	手動チェーンブロック 2.0ton×11.5m	-			
16	点検用吊上装置	1	1	サスペンション形手動式天井クレーン 2.0ton×11.5m	-			
15	薬品コンテナ吊上装置	-	1	電動チェーンブロック 1.0ton×3m	1.0 +0.2			
14	床排水ポンプ	4	4	着脱式中汚水汚物ポンプ φ65×0.3m <sup>3</sup> /分×1.0m	2.2			
13	除湿器	-	1	1 冷凍式 3.3Nm <sup>3</sup> /時	0.23			
12	脱水機用空気圧縮機	-	2	2 無給油形圧カスイッチ式 4.05ℓ/分×0.9MPa	3.7			
11	給水ユニット	1	1	圧力タンク式給水ユニット φ80×1.5m <sup>3</sup> /分×5.0m	1.1 ×2			
10	分離液移送ポンプ	2	2	横軸無閉塞汚泥ポンプ φ80×1.0m <sup>3</sup> /分×1.0m	5.5			
9	分離液槽攪拌機	2	2	縦型二段攪拌機 羽根径φ1,300mm	3.7			
8	ケーキホッパ	1	1	鋼板製電動角型 1.2m <sup>3</sup>	3.7 ×2			
7	脱水ケーキ圧送ポンプ	-	4	4 ダブルシリンダー型ピストンポンプ 4.0m <sup>3</sup> /時×8.05MPa	82.7			
6	汚泥脱水機	-	4	4 圧入式スクリュース脱水機(Ⅲ型) 2.68kg-DS/h	6.25			
5	薬品供給ポンプ	-	4	4 一軸ねじ式ポンプ(可変) φ50×4.0m <sup>3</sup> /時×3.0m	1.5			
4	薬品溶解タンク	-	2	2 鋼製製円筒攪拌タンク 15.000ℓ	7.5			
3	薬品定量供給機	-	2	2 可変連続定量供給機 0.4~4.0ℓ/分	0.4			
2	濃縮汚泥供給ポンプ	-	4	4 一軸ねじ式汚泥ポンプ φ100×2.0m <sup>3</sup> /時×2.5m	7.5			
1	濃縮汚泥貯留槽攪拌機	2	2	2 縦型二段攪拌機 羽根径φ1,400mm	5.5			
番号	機器名称	既設	今期	全体	数量	機器仕様	電動機(kW)	備考

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	脱水機3 フローシート	縮尺	-
換取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z821
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-

記号	名称	備考
	ボール弁	
	電動ボール弁	
	今期工事	
	既設	

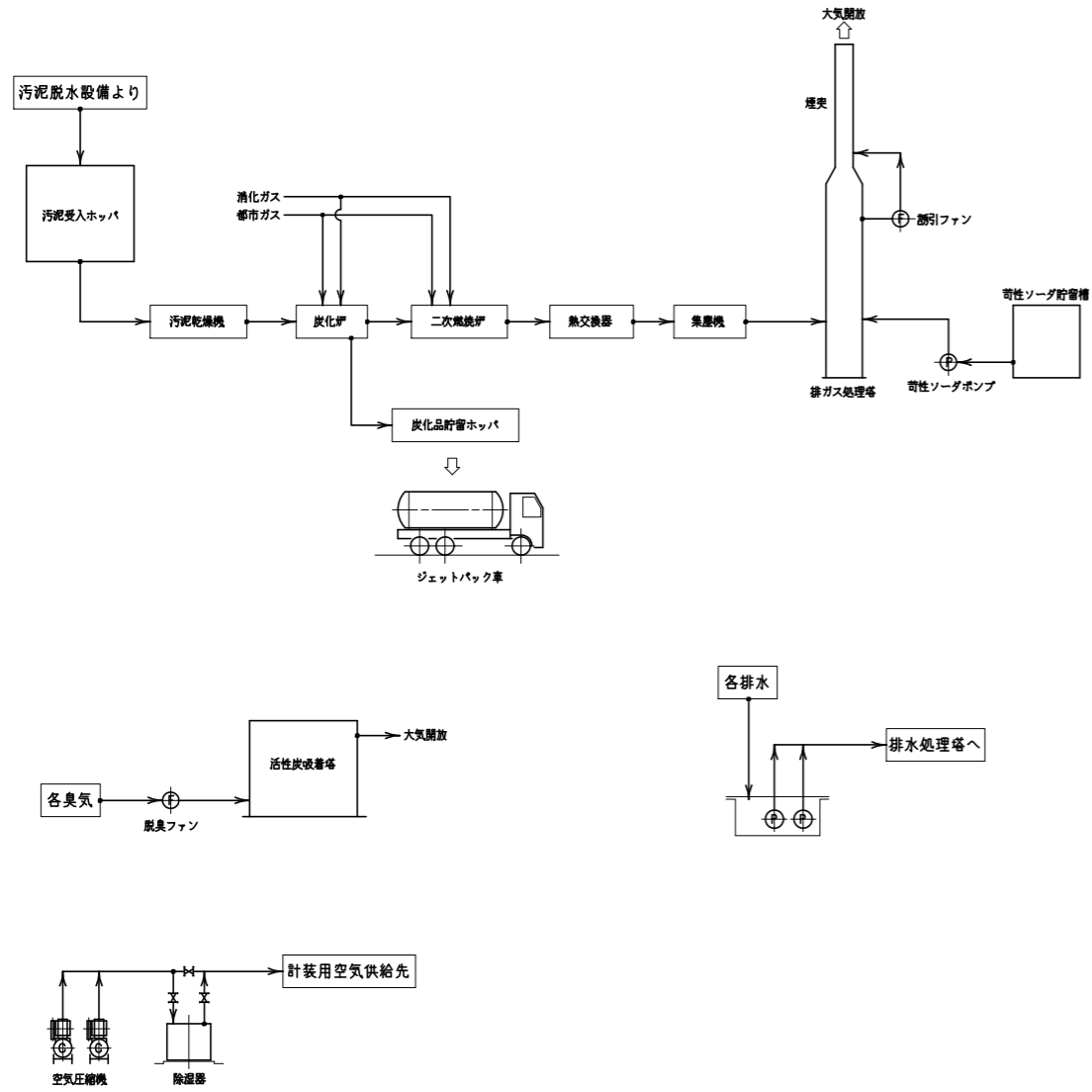


10	天井クレーン	1	1	2	クラブ式天井クレーン		
9	ケーキビット覆蓋	1	1	2	電動式FRP製覆蓋		
8	脱水ケーキ切替弁 (4)	-	4	4	電動ボール弁		
7	脱水ケーキ切替弁 (3)	-	4	4	電動ボール弁		
6	混生用ケーキ圧送ポンプ	-	2	2	一軸ネジ式汚泥ポンプ 8.7m <sup>3</sup> /時		
5	混生用サイロ	-	1	1			
4	脱水ケーキ切替弁 (2)	-	3	3	電動ボール弁		
3	消化用ケーキ圧送ポンプ	-	2	2	一軸ネジ式汚泥ポンプ 8.0m <sup>3</sup> /時		
2	消化用サイロ	-	1	1			
1	脱水ケーキ切替弁 (1)	-	4	4	電動ボール弁		
番号	機器名称	既設	今期	全体	機器仕様	電動機 (kW)	備考
		数	数	数			

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	脱水ケーキ搬送設備 フローシート 縮尺 -		
換取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z821
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-

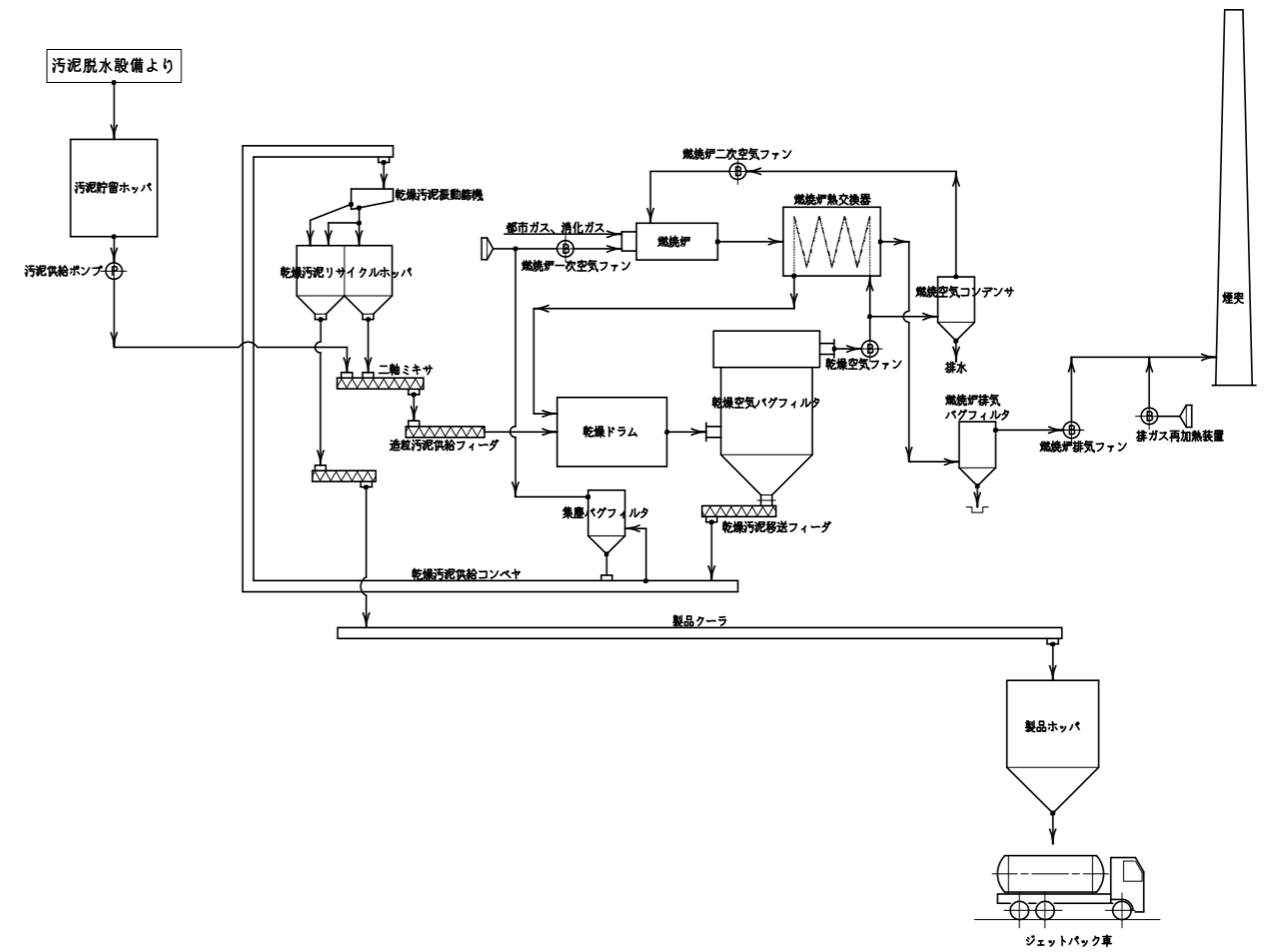
# 炭化燃料化

\*メーカー各社によりフローは異なるため、本図は主要機器構成のみを示す。

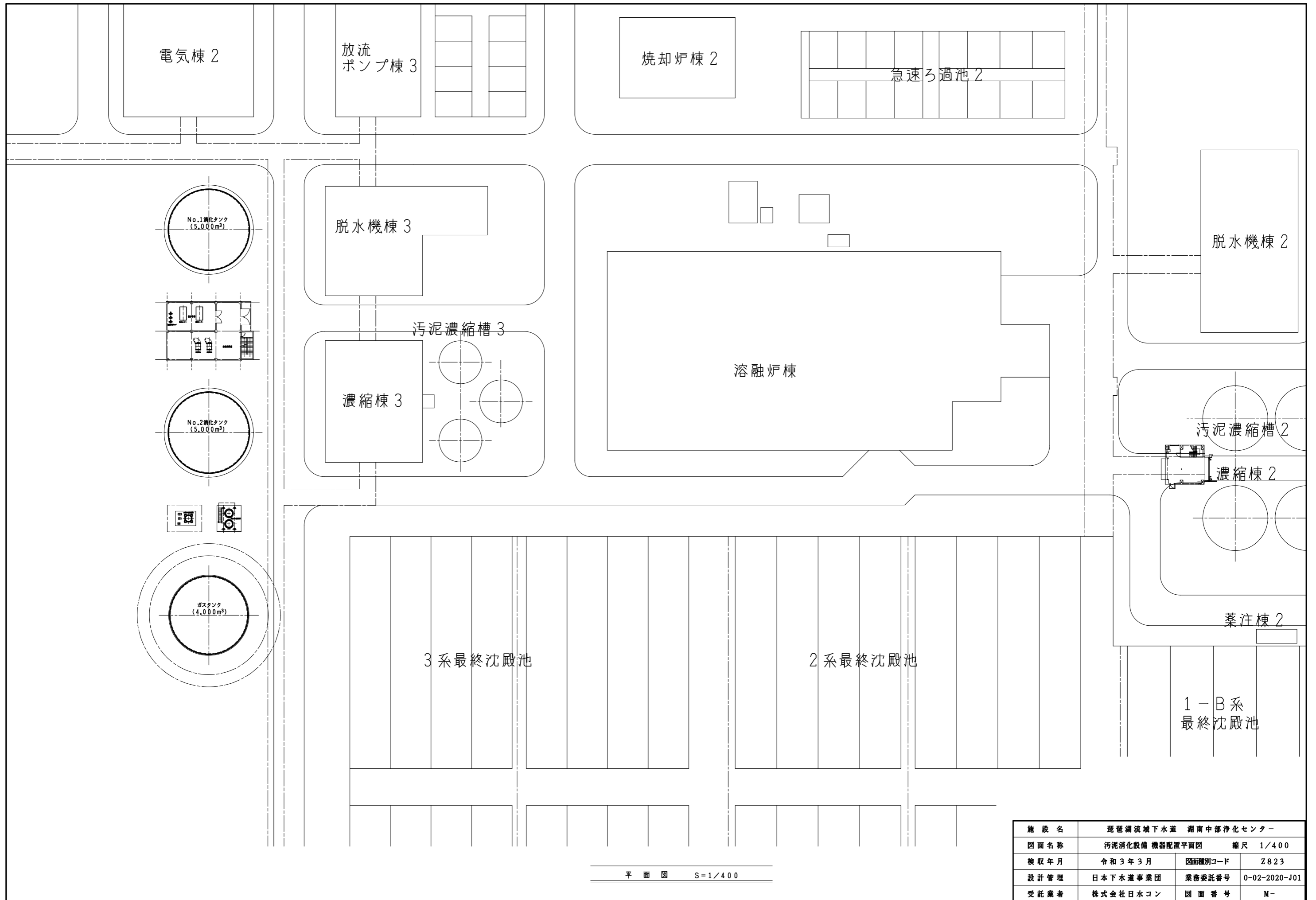


# 乾燥燃料化

\*メーカー各社によりフローは異なるため、本図は主要機器構成のみを示す。

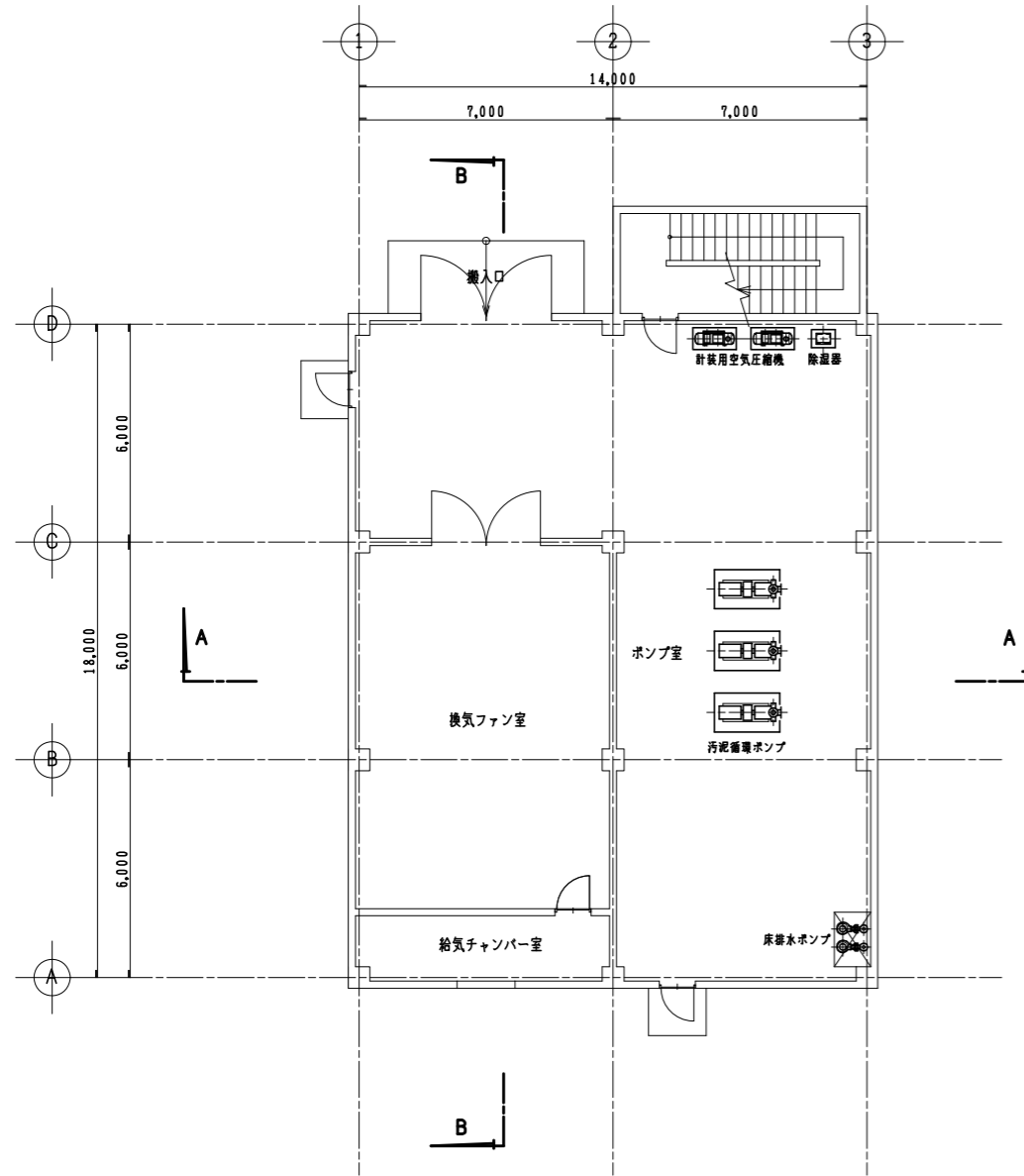


施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	燃料化設備 フローシート	縮尺	-
換取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z821
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-

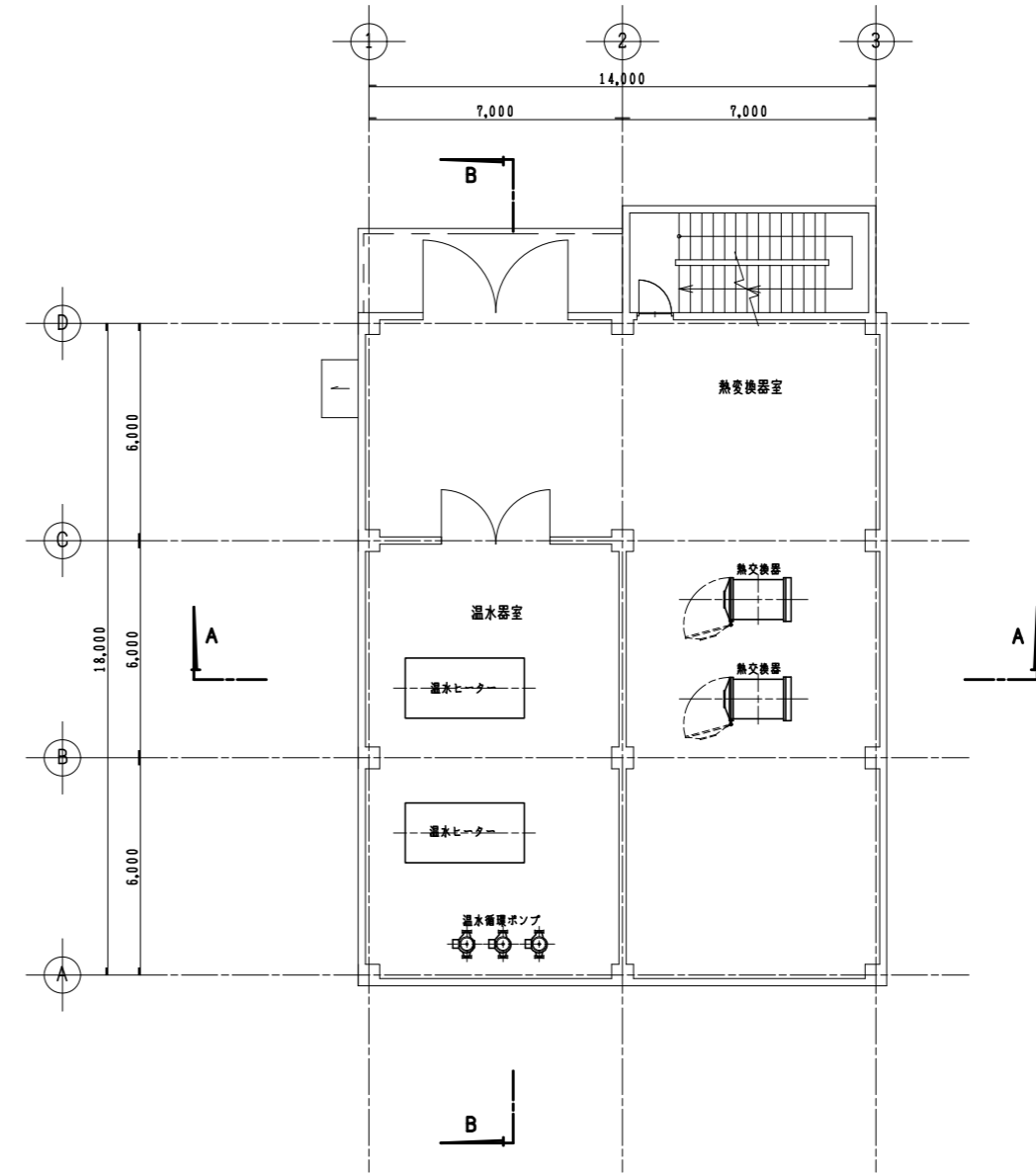


平面図 S=1/400

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	汚泥消化設備 機器配置平面図	縮尺	1/400
換取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z823
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-



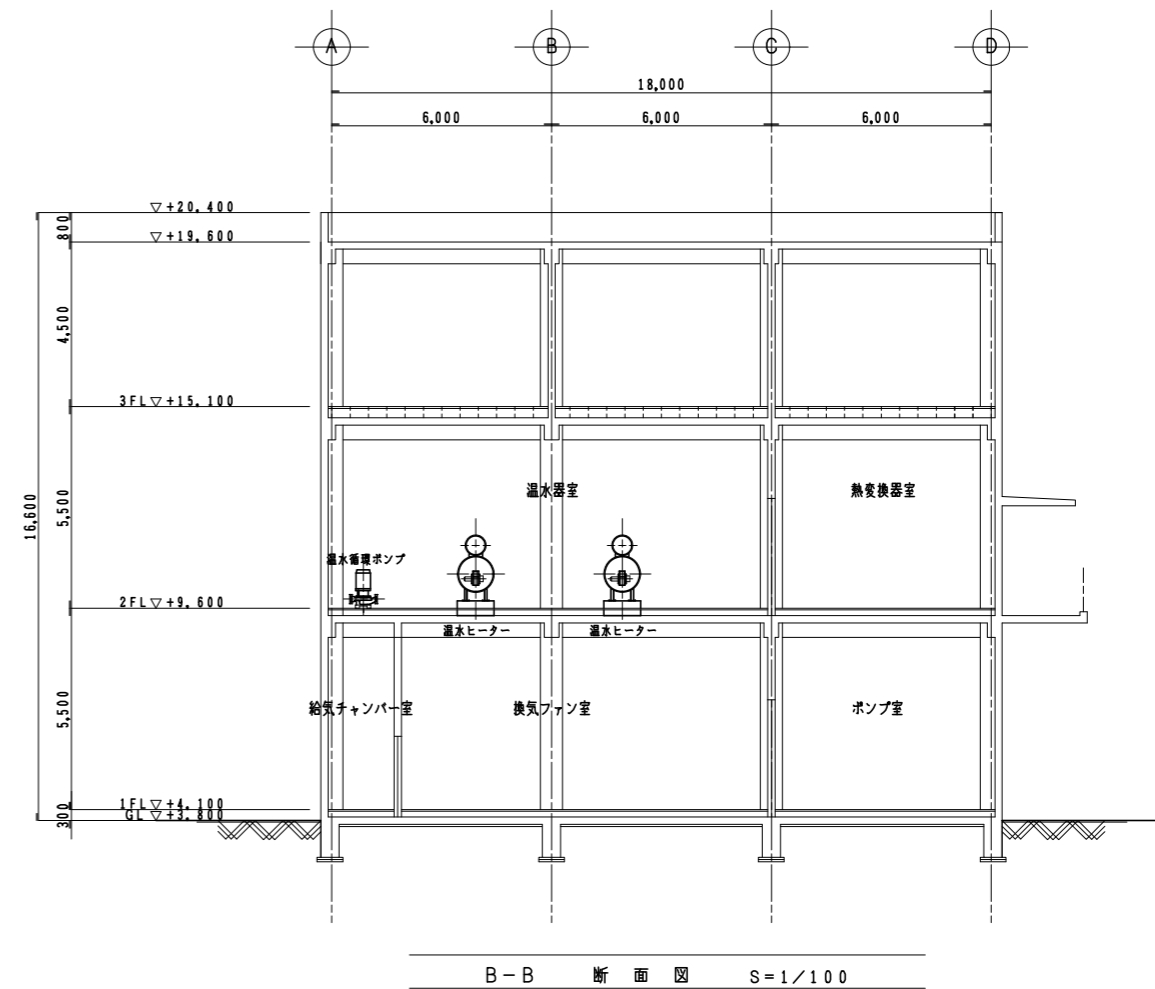
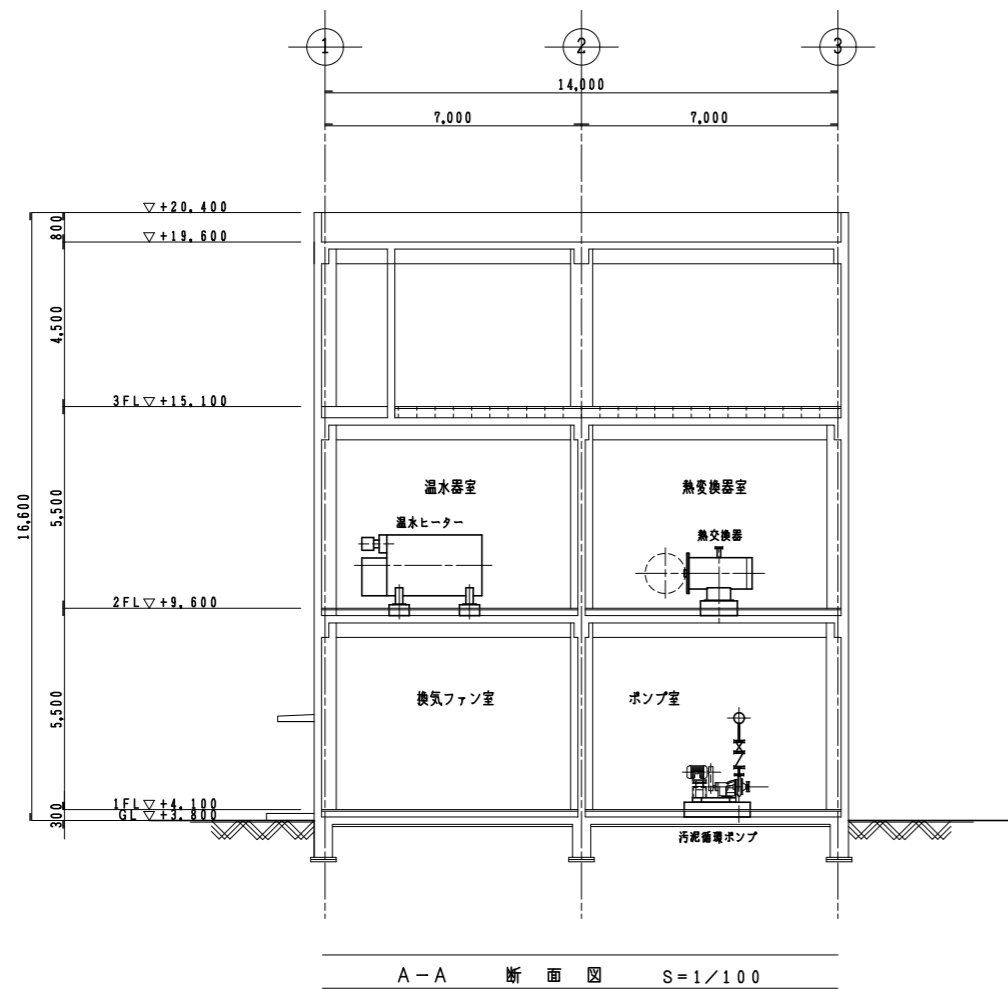
1F 平面図 S=1/100



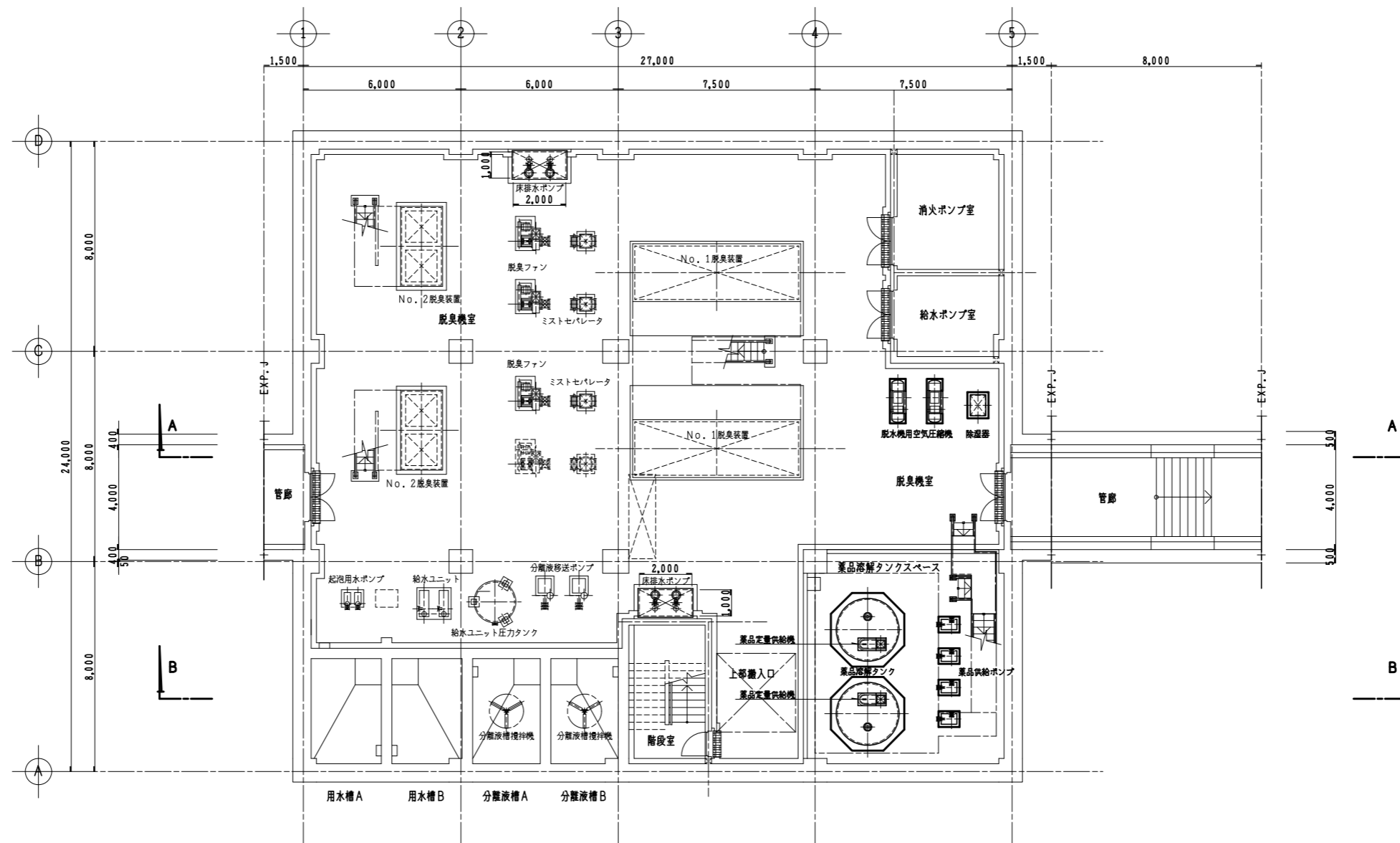
2F 平面図 S=1/100

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	消化槽機械 機器配置平面図	縮尺	1/100
換取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z823
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-



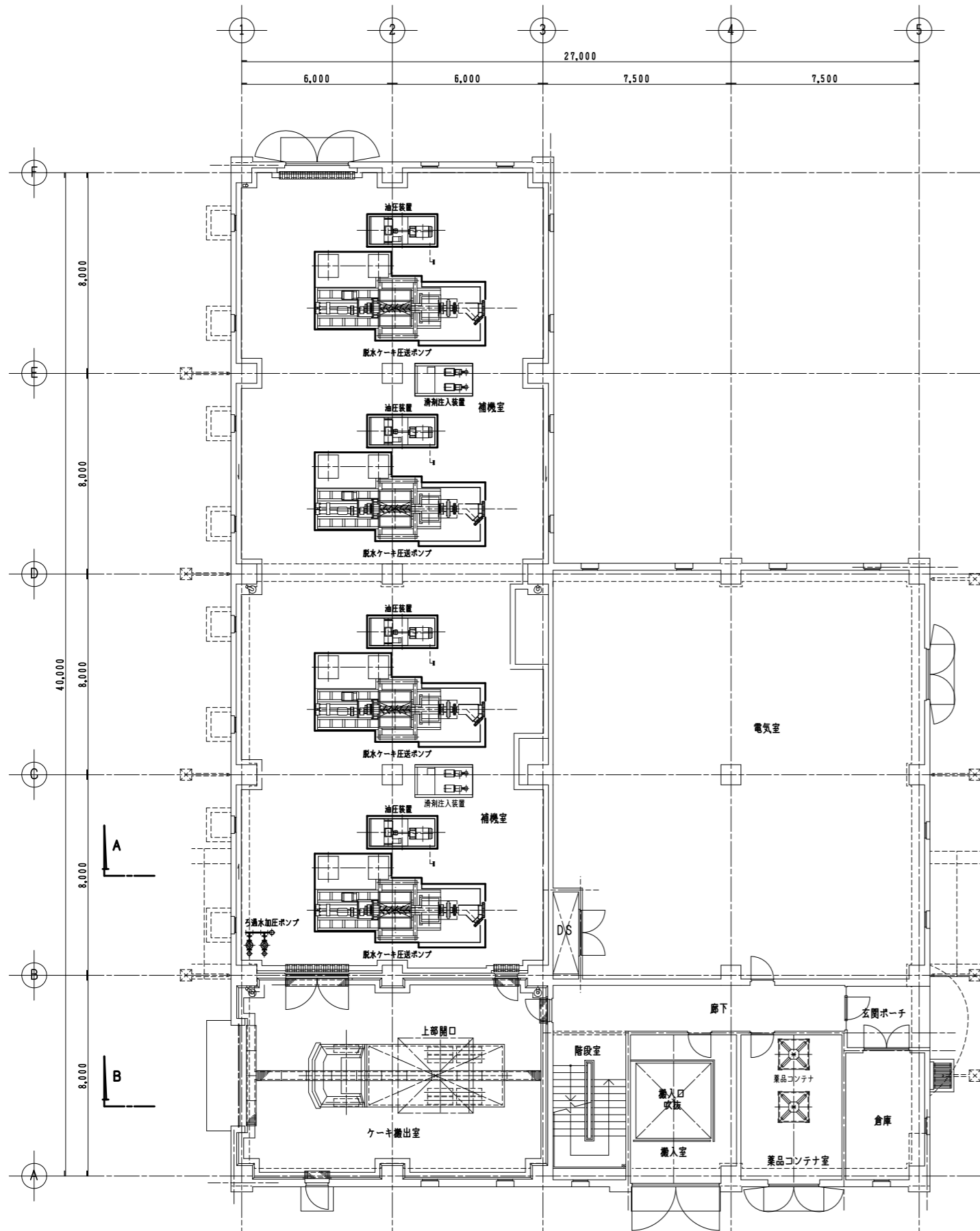


施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	消化槽機械機 機器配置断面図	縮尺	1/100
換取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z824
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-

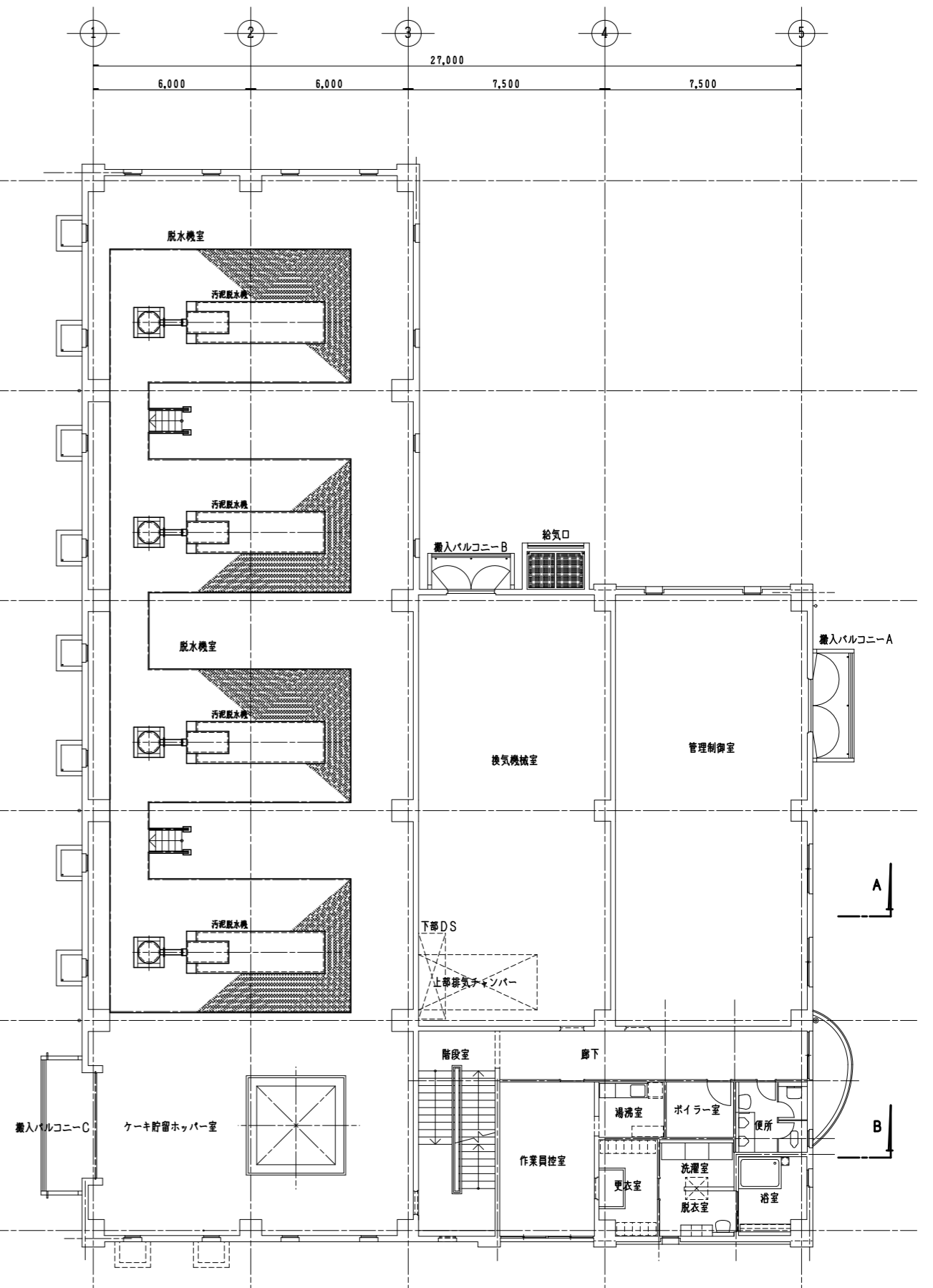


BF 平面図 S=1/100

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	脱水機棟3 機器配置平面図(1)	縮尺	1/100
換取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z823
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-

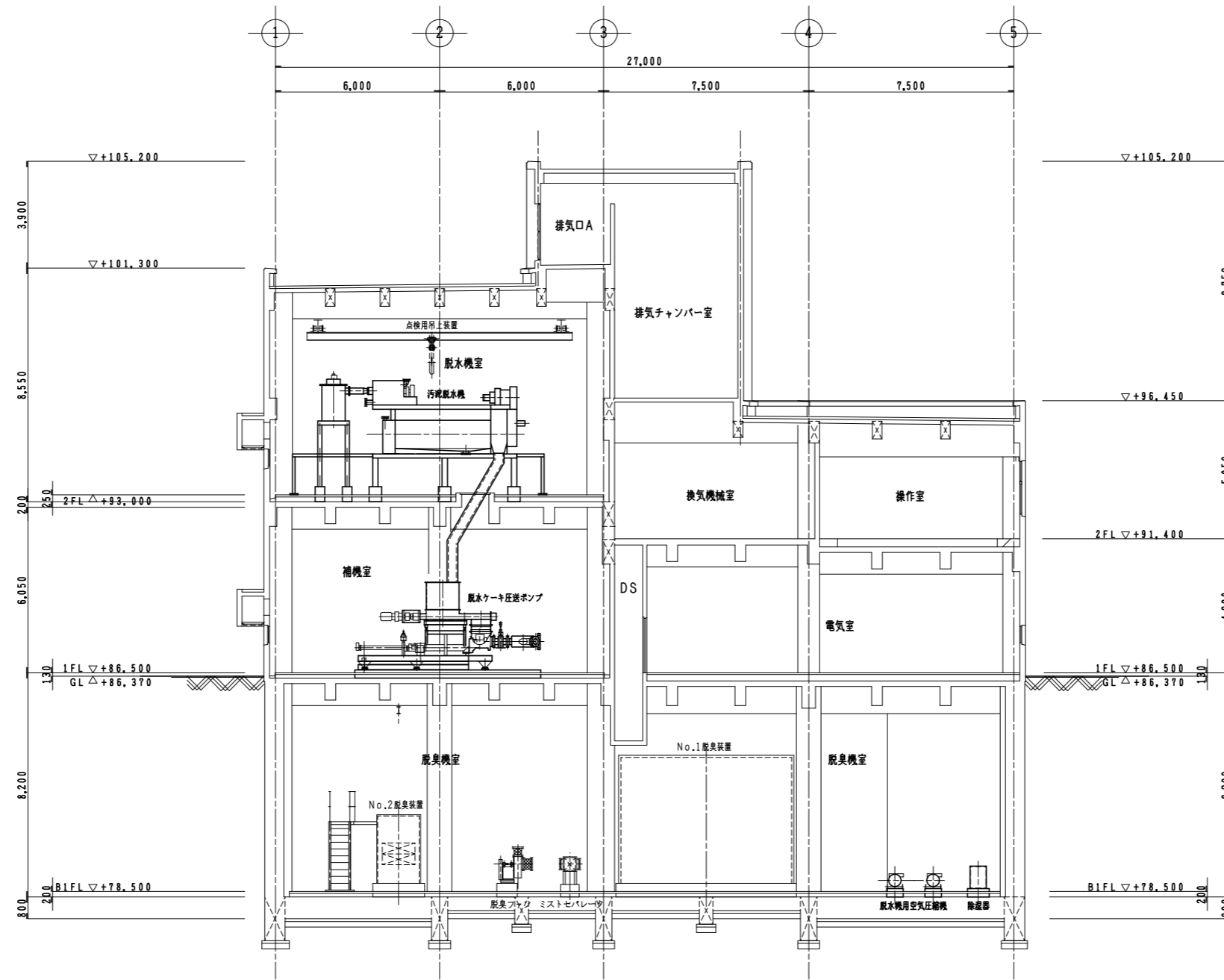


1F 平面図 S=1/100



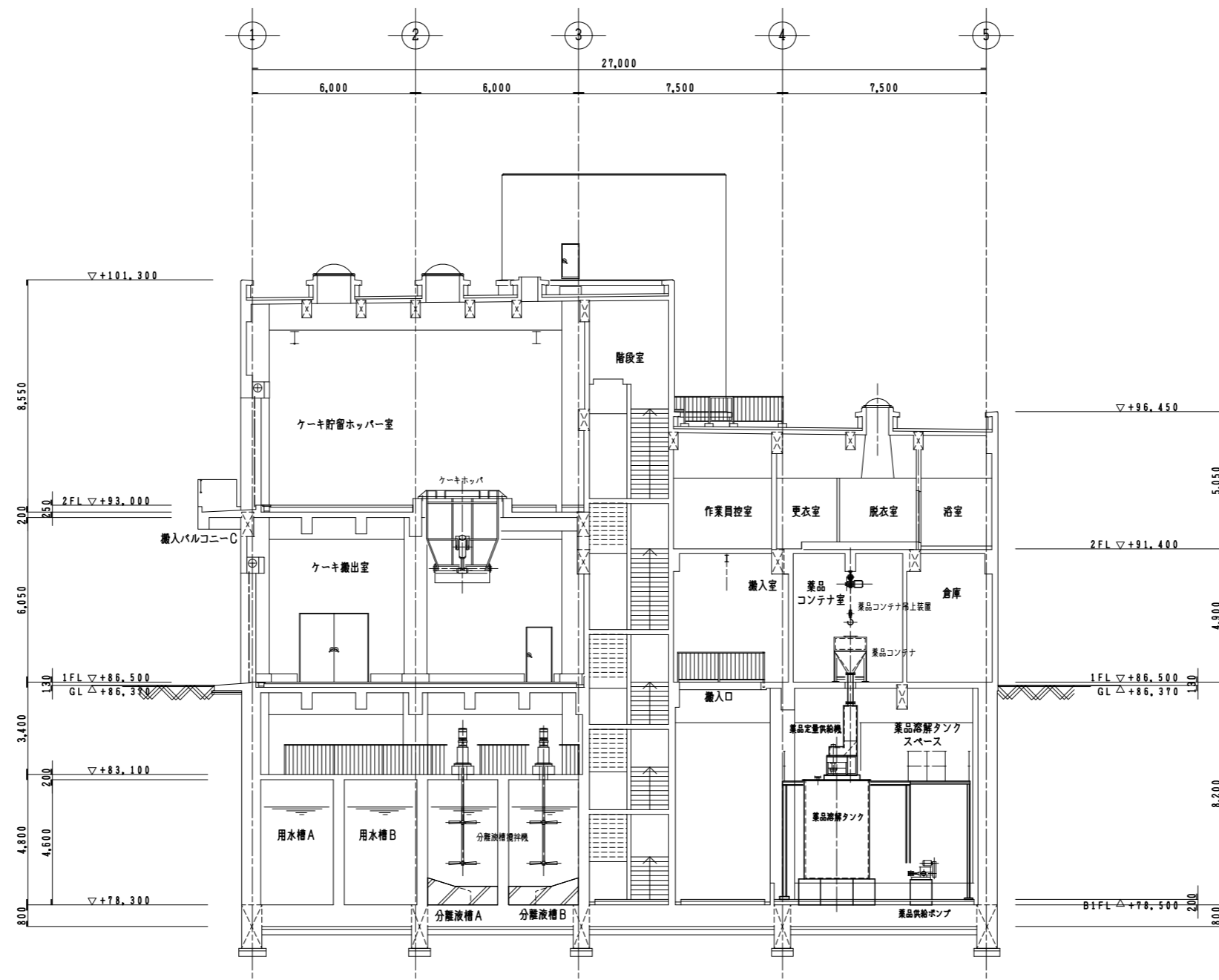
2F 平面図 S=1/100

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	脱水機棟3 機器配置平面図(2)	縮尺	1/100
換取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z823
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-



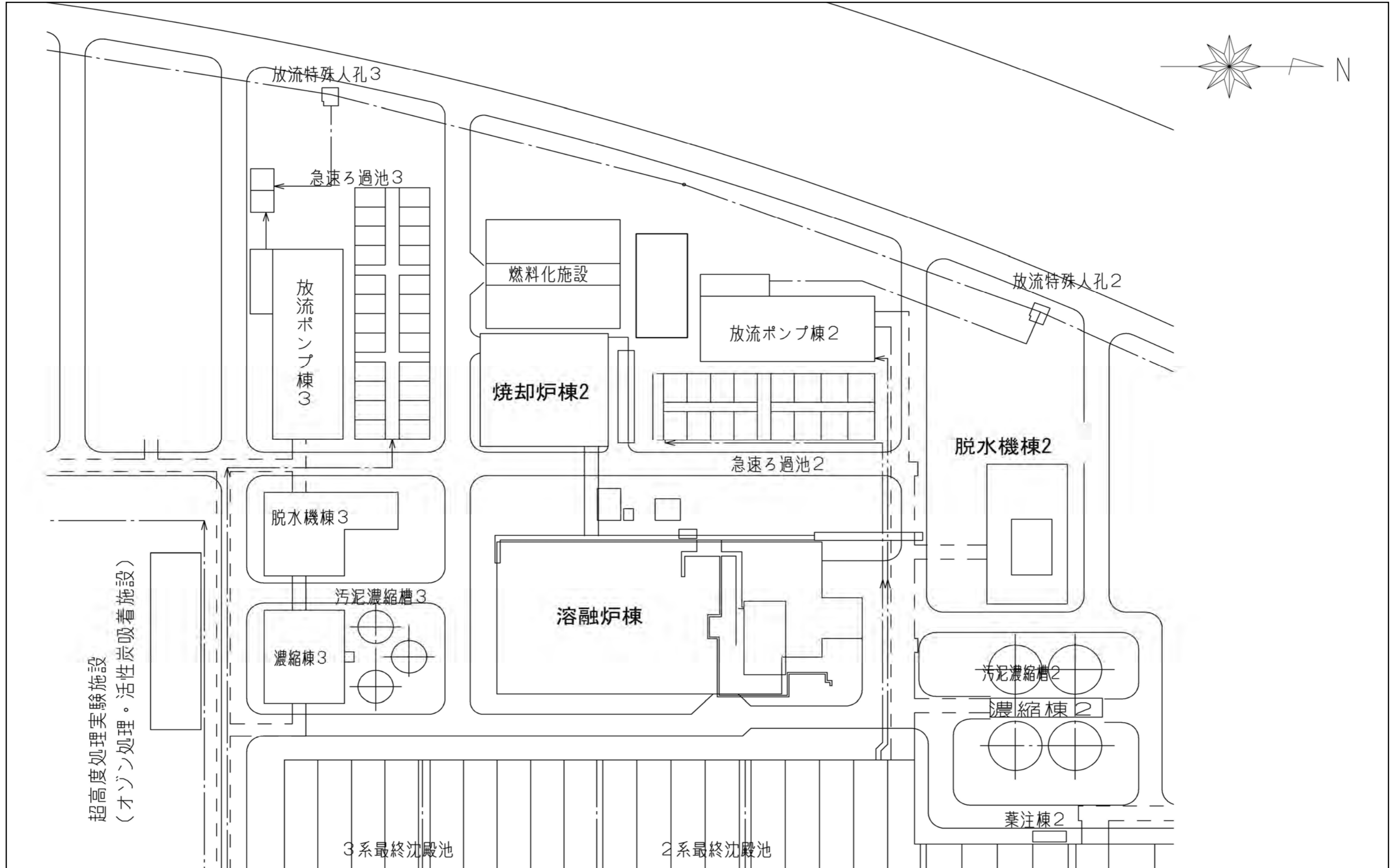
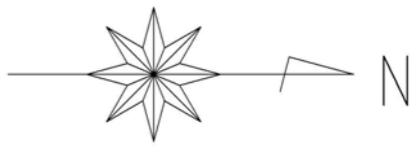
A-A 断面図 S=1/100

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	脱水機棟3 機器配置断面図(1)	縮尺	1/100
換取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z824
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-



B-B 断面図 S=1/100

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	脱水機棟3 機器配置断面図(2)	縮尺	1/100
換取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z824
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-

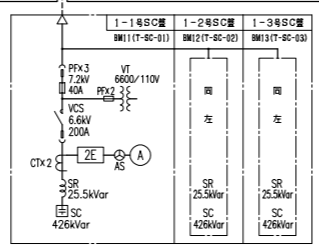
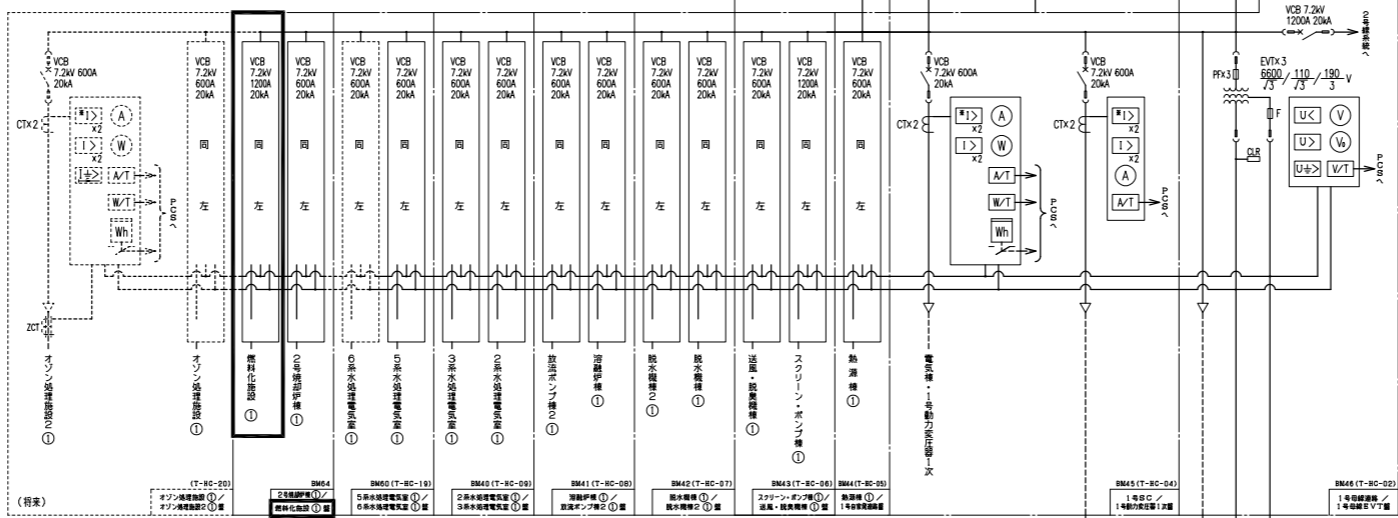
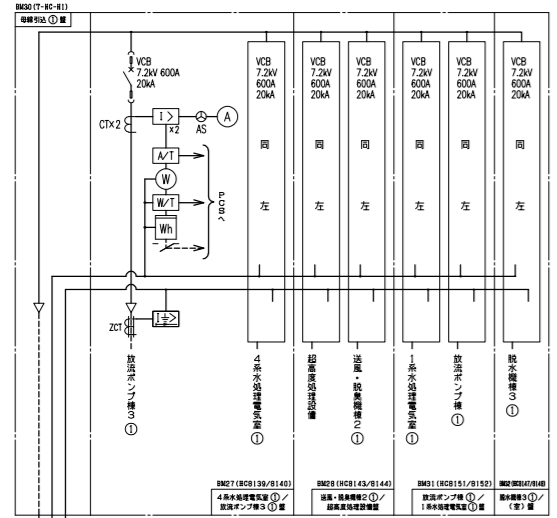
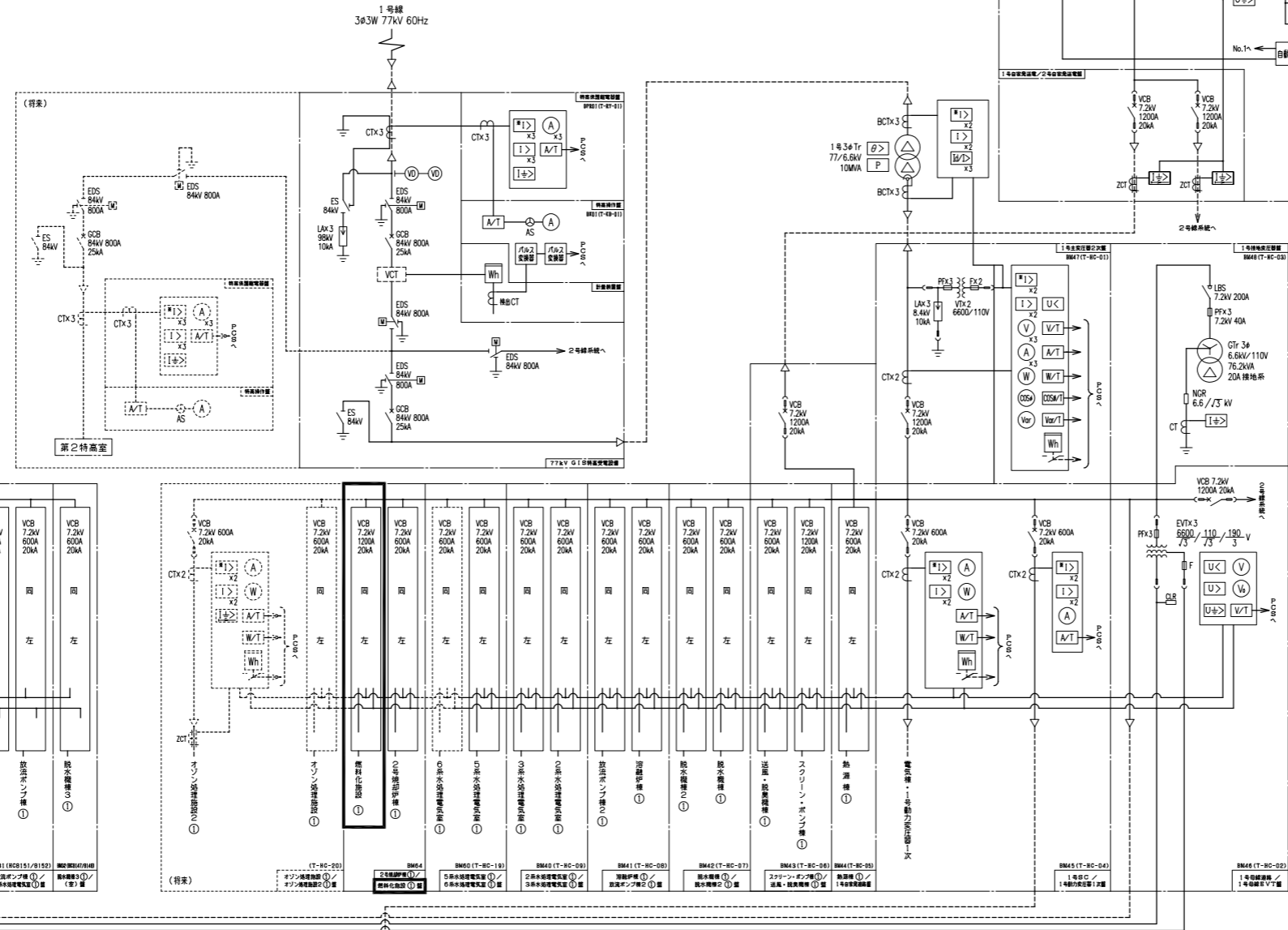
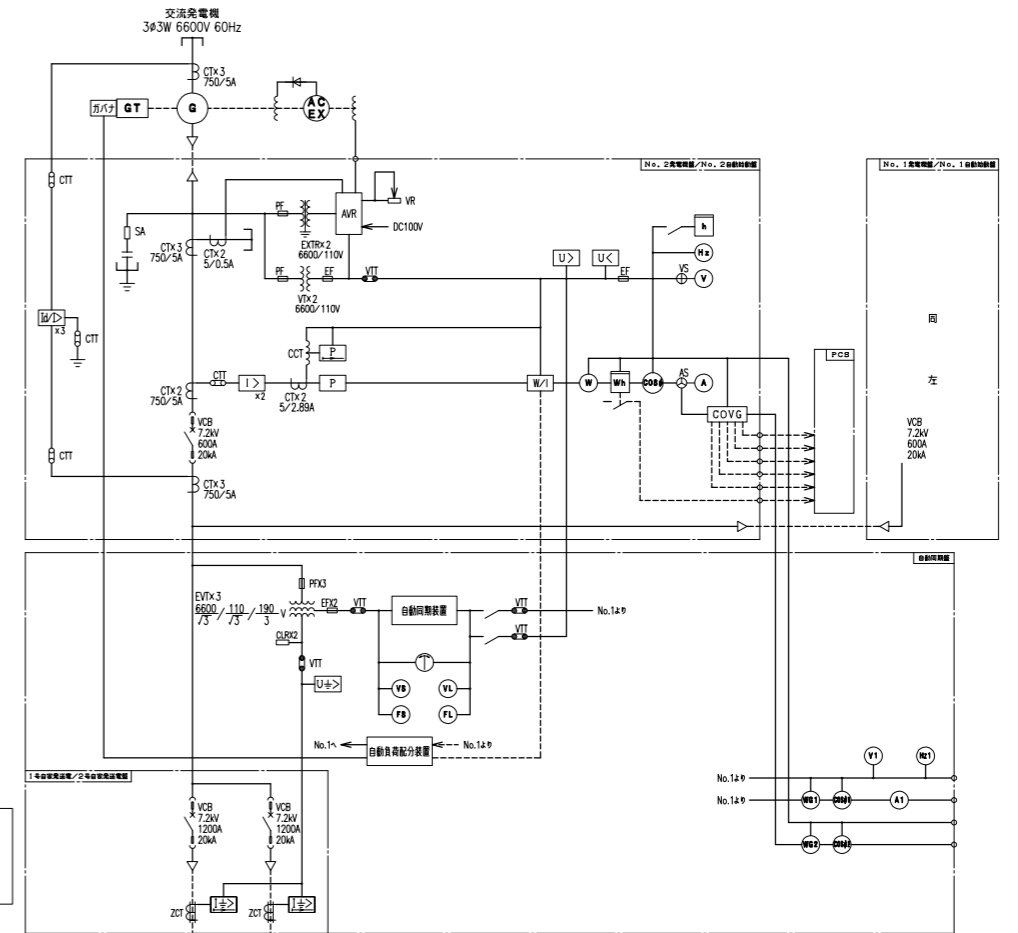


超高度処理実験施設  
(オゾン処理・活性炭吸着施設)

平面図 S=1/500

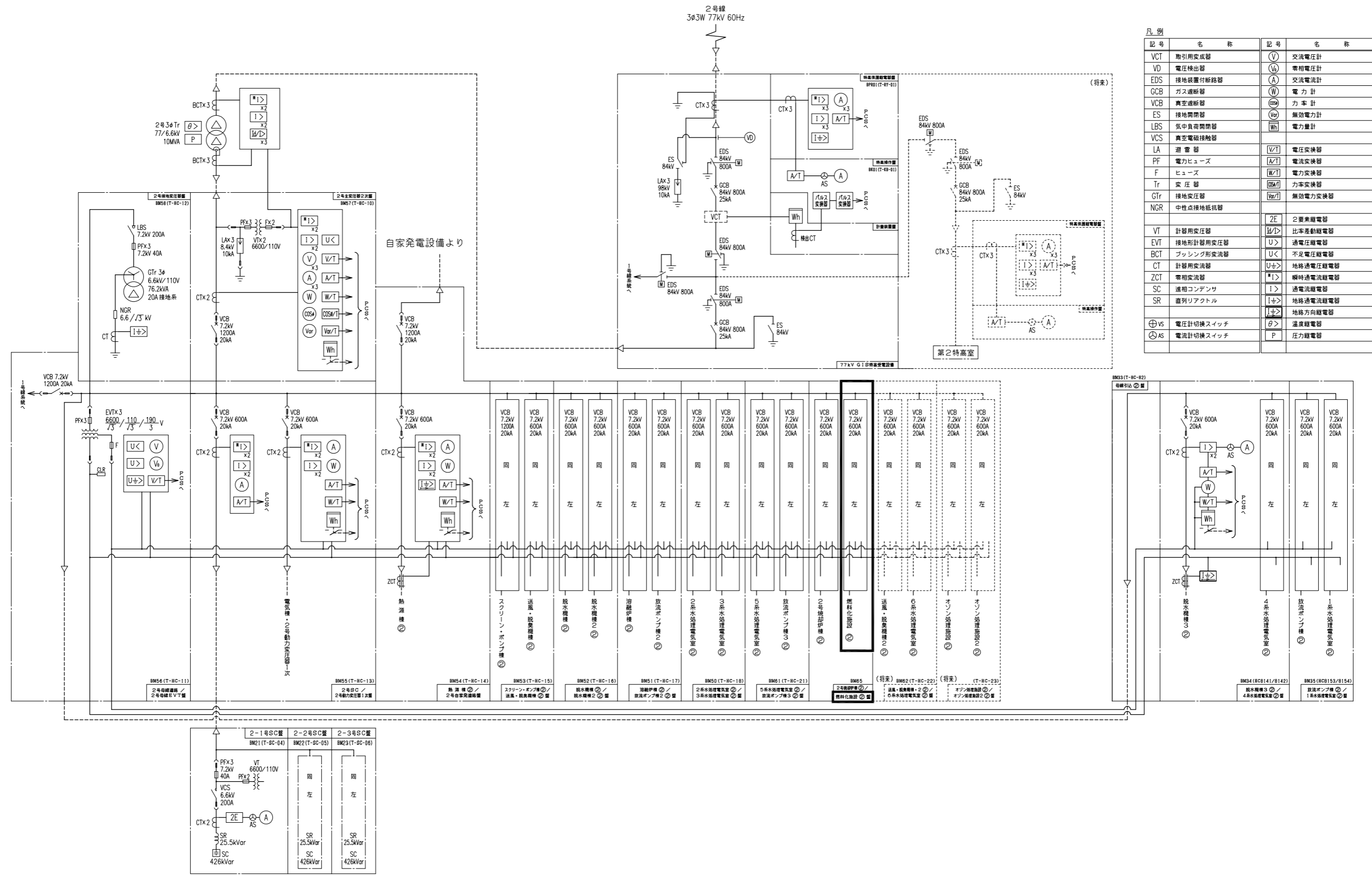
施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	燃料化施設 配置図	縮尺	1/500
検取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z823
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-

記号	名称	記号	名称
VCT	取引用変成器	V	交流電圧計
VD	電圧検出器	V <sub>0</sub>	零相電圧計
EDS	接地装置付断路器	A	交流電流計
GCB	ガス遮断器	W	電力計
VCB	真空遮断器	OSM	力率計
ES	接地開閉器	Wh	無効電力計
LBS	気中負荷開閉器	Wh	電力計
VCS	真空電磁接触器		
LA	避雷器	U/T	電圧変換器
PF	電力ヒューズ	A/T	電流変換器
F	ヒューズ	W/T	電力変換器
Tr	変圧器	OSM/T	力率変換器
GTr	接地変圧器	Wh/T	無効電力変換器
NGR	中性点接地抵抗器		
		2E	2要素継電器
VT	計器用変圧器	W/T	比率差動継電器
EVT	接地形計器用変圧器	U>	過電圧継電器
BCT	ブッシング形変流器	U<	不足電圧継電器
CT	計器用変流器	U±>	地絡過電圧継電器
ZCT	零相変流器	*I>	瞬時過電流継電器
SC	連相コンデンサ	I>	過電流継電器
SR	直列リアクトル	I±>	地絡方向継電器
		I±>	地絡方向継電器
⊕VS	電圧計切換スイッチ	⊖	温度継電器
⊕AS	電流計切換スイッチ	P	圧力継電器



注記  
 1. [ ] は、増設を示す。  
 2. 破線部分は、将来増設を示す。

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	電気棟 特高・高圧単線結線図(1)	縮尺	—
検収年月	令和3年3月	図面種別コード	Z602
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	E-1



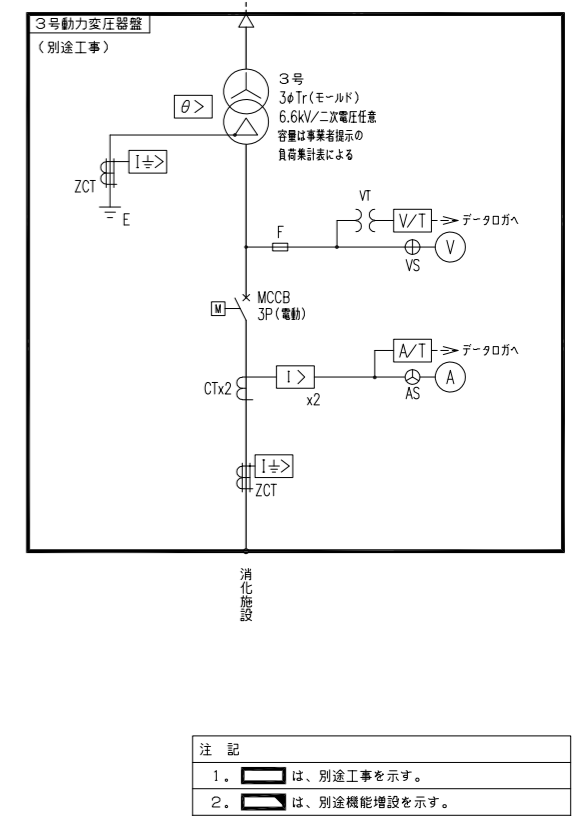
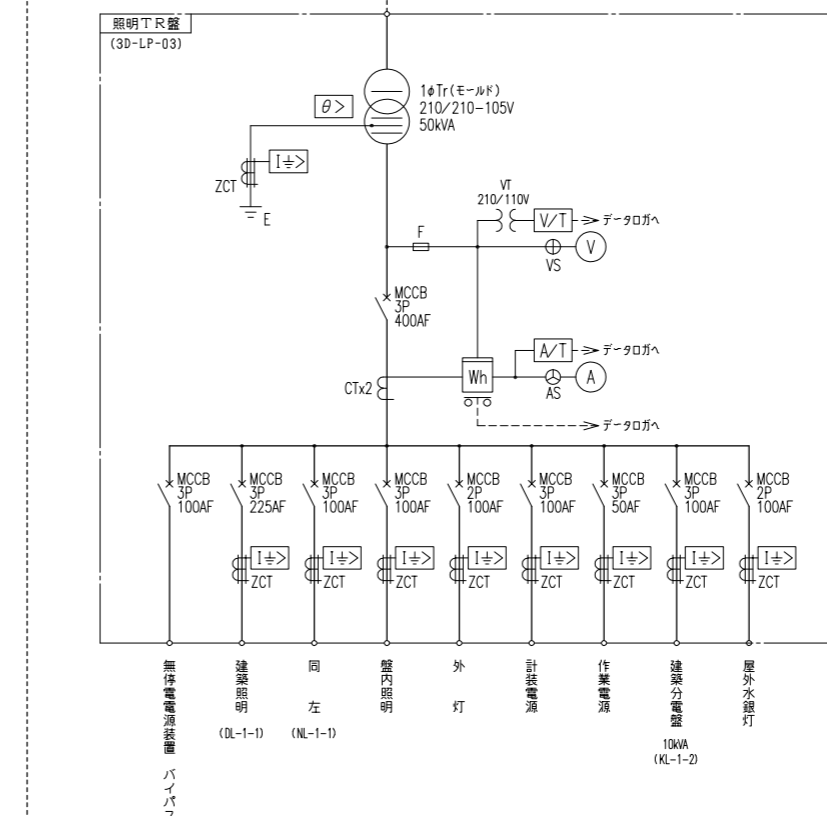
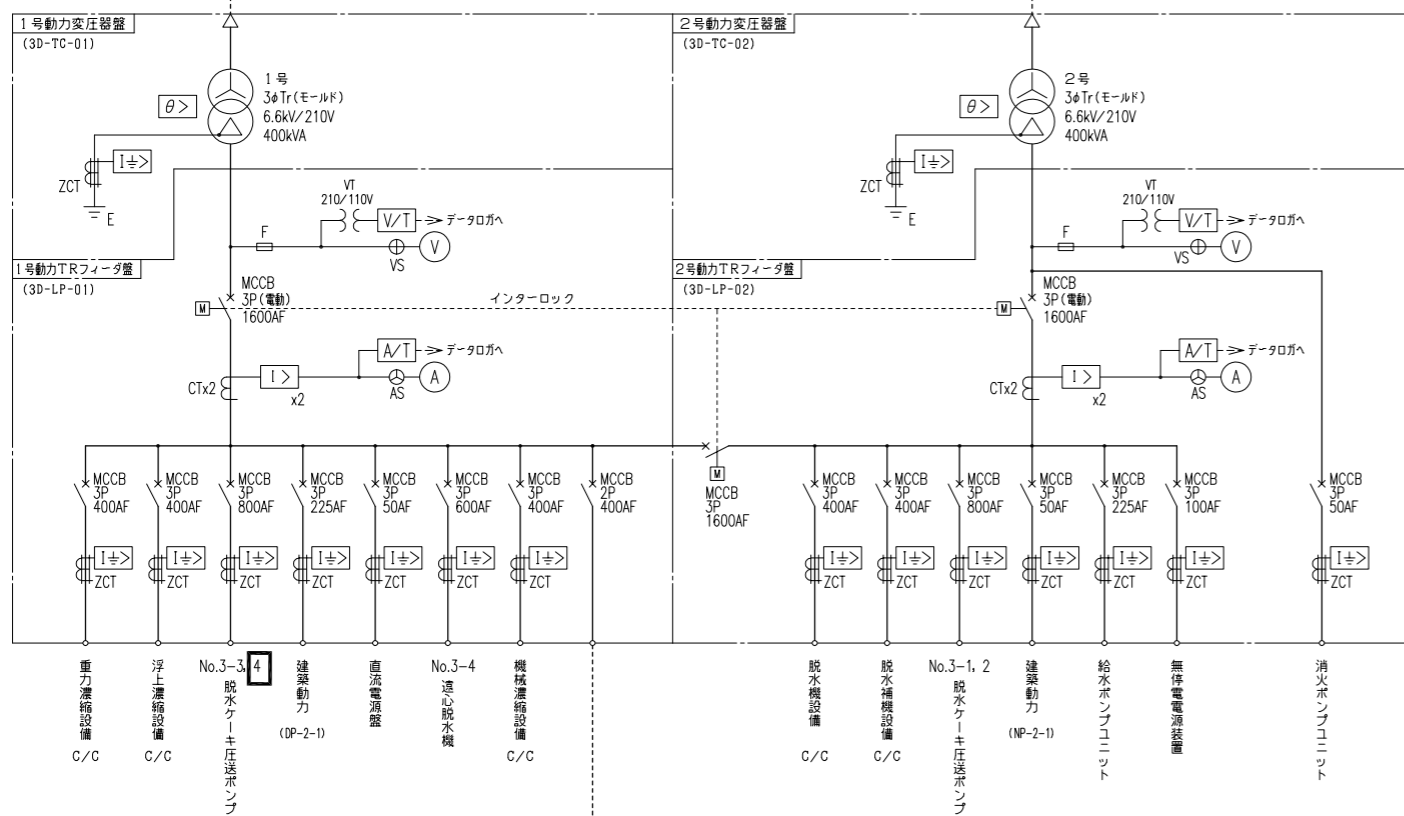
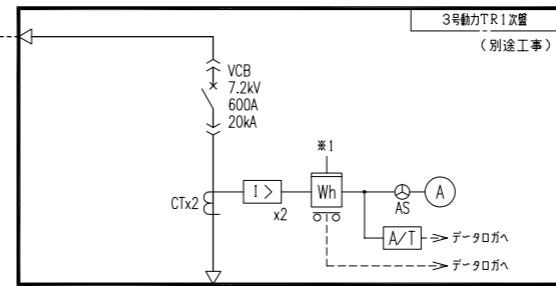
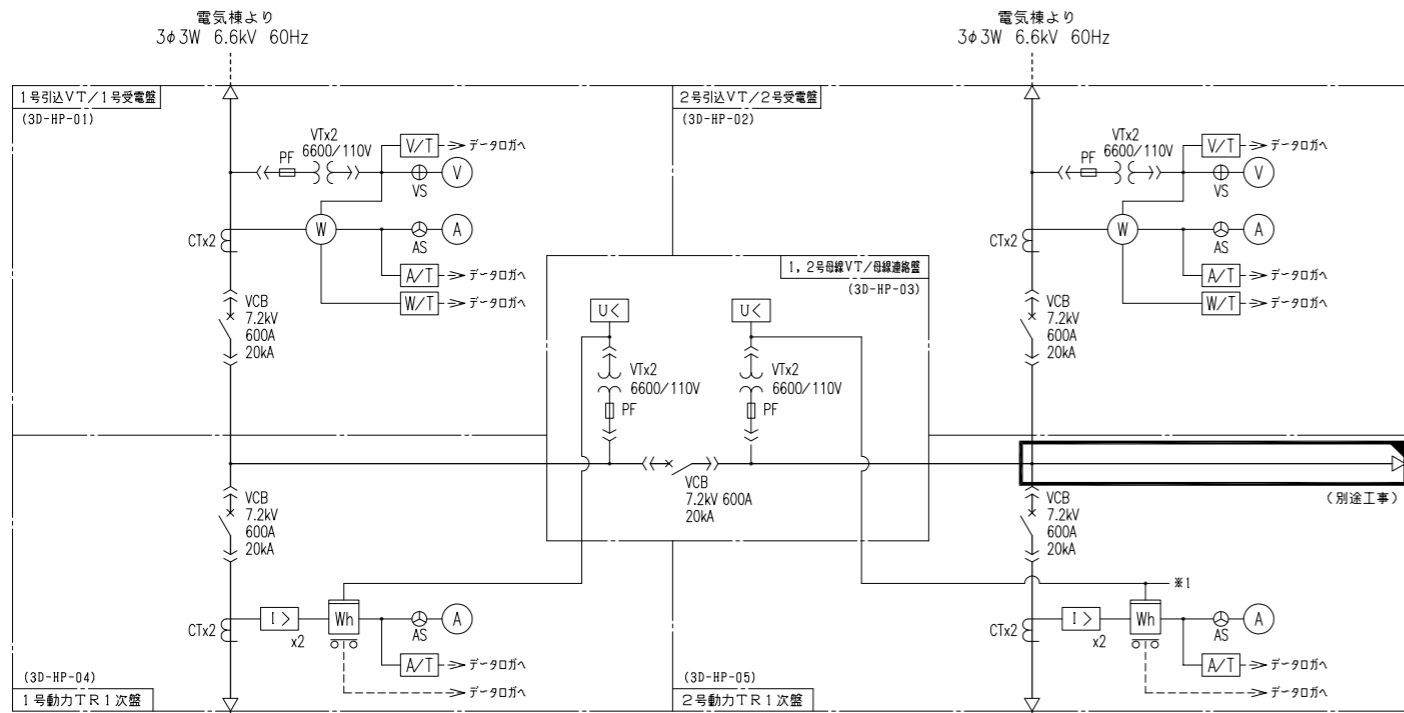
凡例

記号	名称	記号	名称
VCT	取引用変成器	(V)	交流電圧計
VD	電圧検出器	(W)	常相電圧計
EDS	接地設置付断路器	(A)	交流電流計
GCB	ガス遮断器	(W)	電力計
VCB	真空遮断器	(W)	力率計
ES	接地開閉器	(Wh)	無効電力計
LBS	気中負荷開閉器	(Wh)	電力計
VCS	真空電磁接触器		
LA	避雷器	(V/T)	電圧変換器
PF	電力ヒューズ	(A/T)	電流変換器
F	ヒューズ	(W/T)	電力変換器
Tr	変圧器	(Wh/T)	力率変換器
GTr	接地変圧器	(Var/T)	無効電力変換器
NGR	中性点接地抵抗器		
		(2E)	2要素継電器
VT	計器用変圧器	(Wh/T)	比率差動継電器
EVT	接地形計器用変圧器	U<	過電圧継電器
BCT	ブッシング形変流器	U<	不足電圧継電器
CT	計器用変流器	U±>	地絡過電圧継電器
ZCT	零相変流器	(I>)	瞬時過電流継電器
SC	送相コンデンサ	(I>)	過電流継電器
SR	直列リアクトル	(I±>)	地絡過電流継電器
		(θ)	温度継電器
		(AS)	電流計切換スイッチ
		(P)	圧力継電器

注記  
 1.   は、今回増設を示す。  
 2. 破線部分は、将来増設を示す。

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	電気棟 特高・高压単線結線図(2)	縮尺	—
検収年月	令和3年3月	図面種別コード	Z602
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	E-2





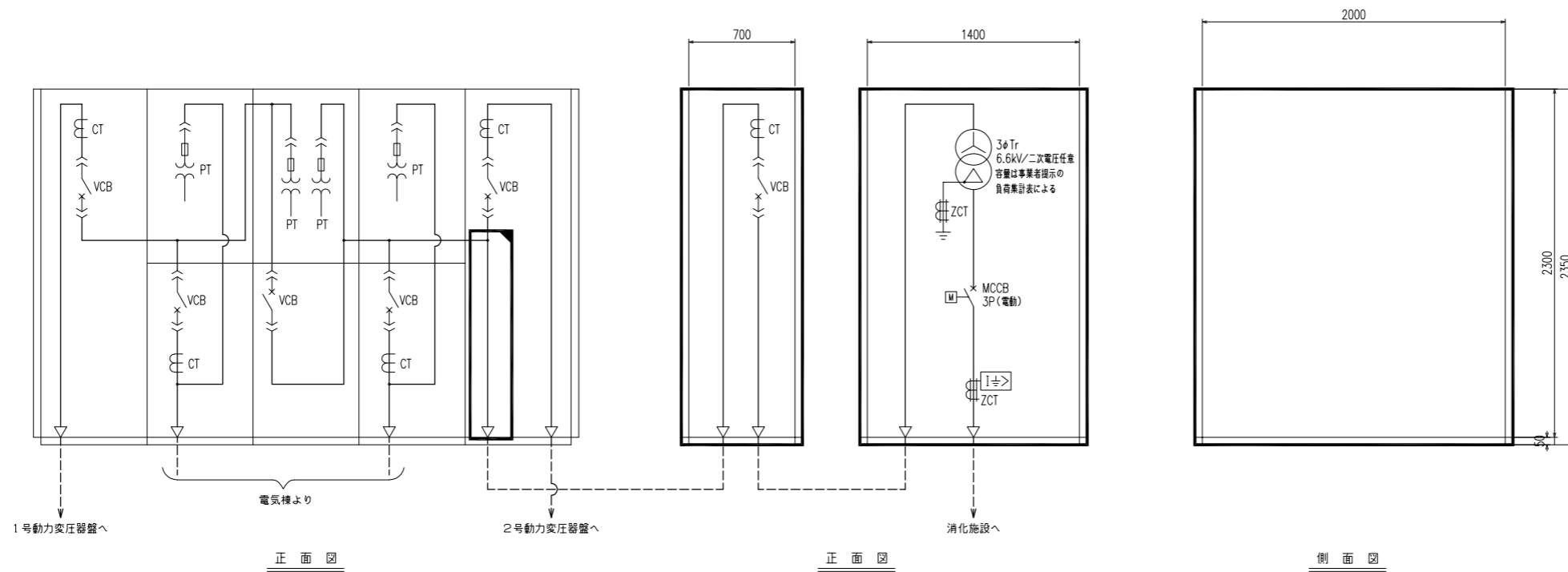
記号	名称	記号	名称
VCB	真空遮断器	V	電圧計
PF	電力ヒューズ	A	電流計
F	ヒューズ	Wh	電力量計
Tr	変圧器	VS	電圧計切換スイッチ
MCCB	配線用遮断器	AS	電流計切換スイッチ
M	電動		
		V/T	電圧変換器
		A/T	電流変換器
		W/T	電力変換器
		ZCT	零相変流器
		U<	不足電圧継電器
		I>	過電流継電器
		I±>	地絡過電流継電器
		θ>	温度継電器

注記  
 1.   は、別途工事を示す。  
 2.   は、別途機能増設を示す。

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	脱水機棟3 単線結線図	縮尺	—
検取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z602
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	E-3

凡例

記号	名称	記号	名称
VCB	真空遮断器	(V)	電圧計
PF	電力ヒューズ	(A)	電流計
F	ヒューズ	(Wh)	電力量計
Tr	変圧器	(⊕ VS)	電圧計切換スイッチ
MCCB	配線用遮断器	(⊖ AS)	電流計切換スイッチ
(M)	電動		
		(V/T)	電圧変換器
VT	計器用変圧器	(A/T)	電流変換器
CT	変流器	(W/T)	電力変換器
ZCT	零相変流器		
		(U<)	不足電圧継電器
		(I>)	過電流継電器
		(I±>)	地絡過電流継電器
		(θ>)	温度継電器



1号動力TR 1次	1号受電PT	1,2号母線PT	2号受電PT	2号動力TR 1次
	1号受電	母線連絡	2号受電	

(別途工事)

3号動力TR 1次
-----------

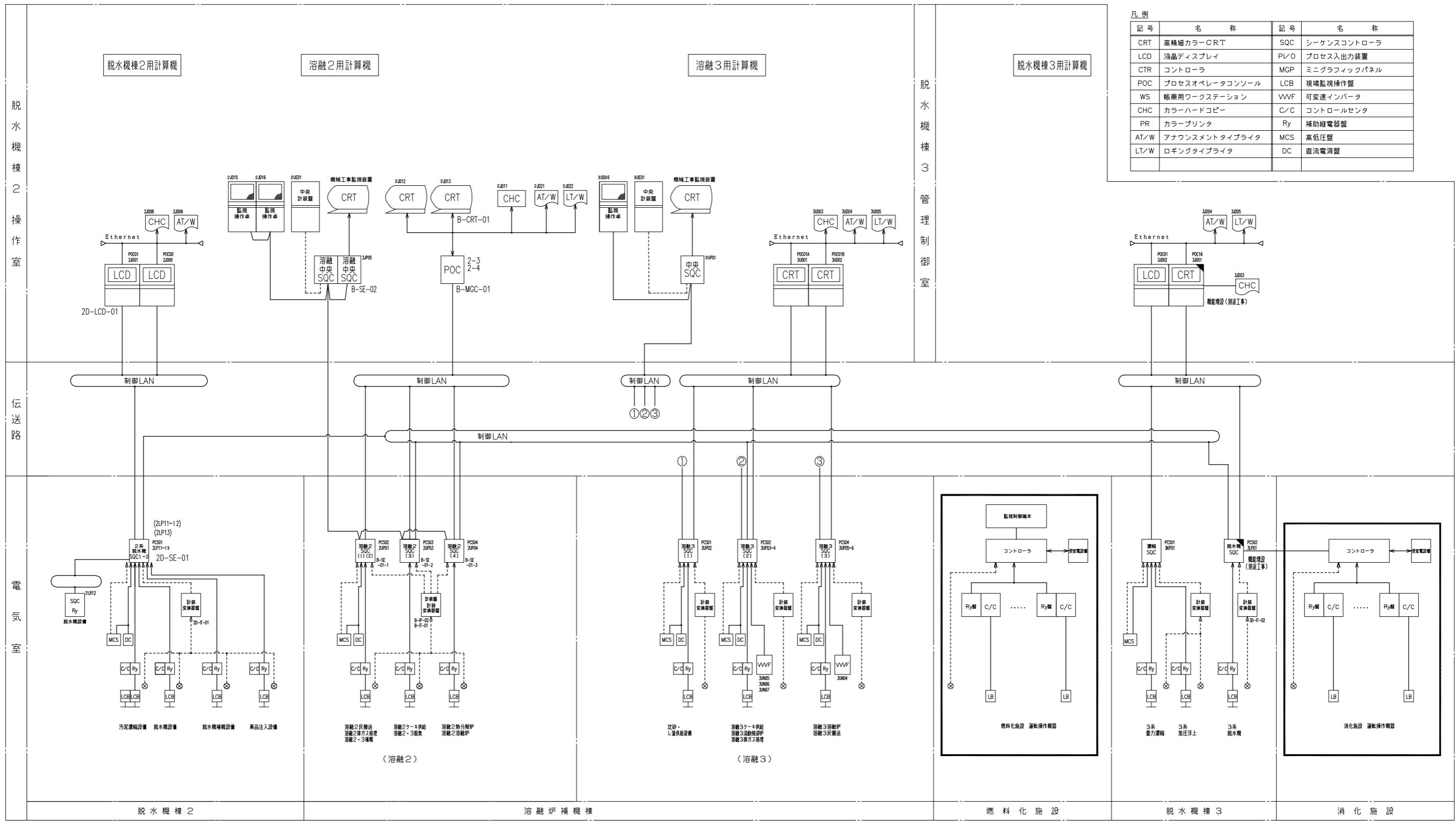
(別途工事)

3号動力変圧器盤
----------

(別途工事)

注記
1.  は、別途工事を示す。
2.  は、別途機能増設を示す。

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	脱水機棟3 盤姿図	縮尺	1/20
検収年月	令和3年3月	図面種別コード	Z612
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	E-4



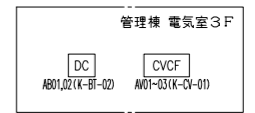
凡例

記号	名称	記号	名称
CRT	高精細カラーCRT	SQC	シーケンスコントローラ
LCD	液晶ディスプレイ	PL/O	プロセス出力装置
CTR	コントローラ	MGP	ミニグラフィックパネル
POC	プロセスオペレータコンソール	LCB	現場監視操作盤
WS	帳票用ワークステーション	VVF	可変速インバータ
CHC	カラーハードコピー	C/C	コントロールセンタ
PR	カラープリンタ	Ry	補助継電器盤
AT/W	アナウンスメントタイプライタ	MCS	高低圧盤
LT/W	ロギングタイプライタ	DC	直流電源盤

注記

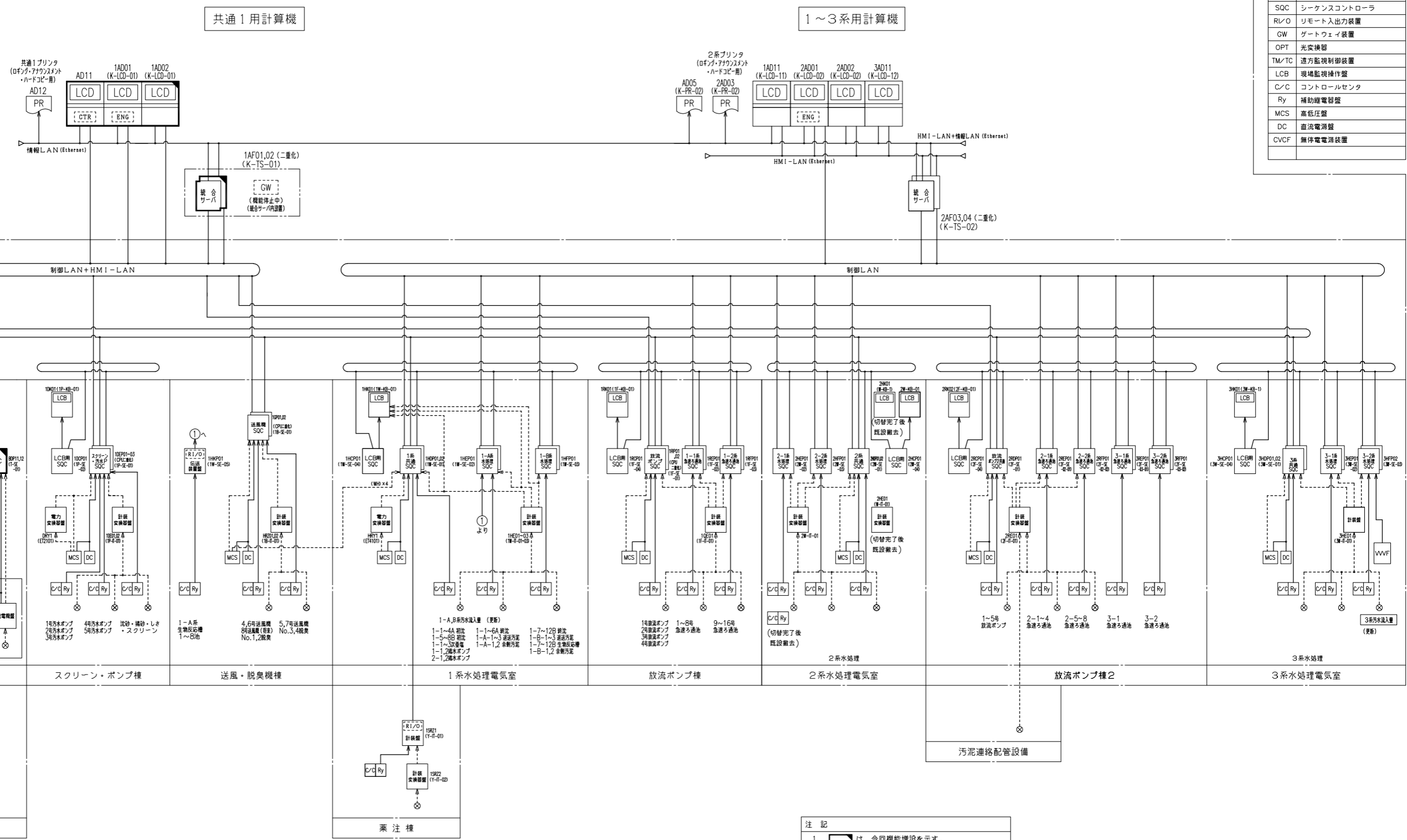
- は、今回を示す。
- は、別途機能増設を示す。
- 線種は下記とする。  
 — : 制御・伝送信号を示す。  
 - - - : 計装信号を示す。

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	脱⽔機棟2~3他システム構成図	縮尺	—
検収年月	令和 3 年 3 月	図面種別コード	Z607
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	E-5



凡例

記号	名称
CRT	高精細カラーCRT
LCD	液晶ディスプレイ
CTR	コントローラ
ENG	エンジニアリングコンソール
WS	帳票用ワークステーション
PR	カラープリンタ
CHC	カラーハードコピー
AT/W	アナウンスメントタイプライタ
LT/W	ロギングタイプライタ
SQC	シーケンスコントローラ
RL/O	リモート入出力装置
GW	ゲートウェイ装置
OPT	光変換器
TM/TC	遠方監視制御装置
LCB	現場監視操作盤
C/C	コントロールセンタ
Ry	補助機電装置
MCS	高低圧盤
DC	直流電源盤
CVCF	無停電電源装置



注記

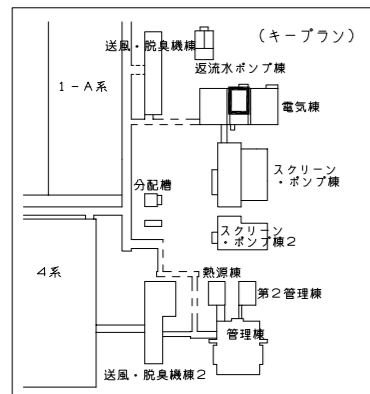
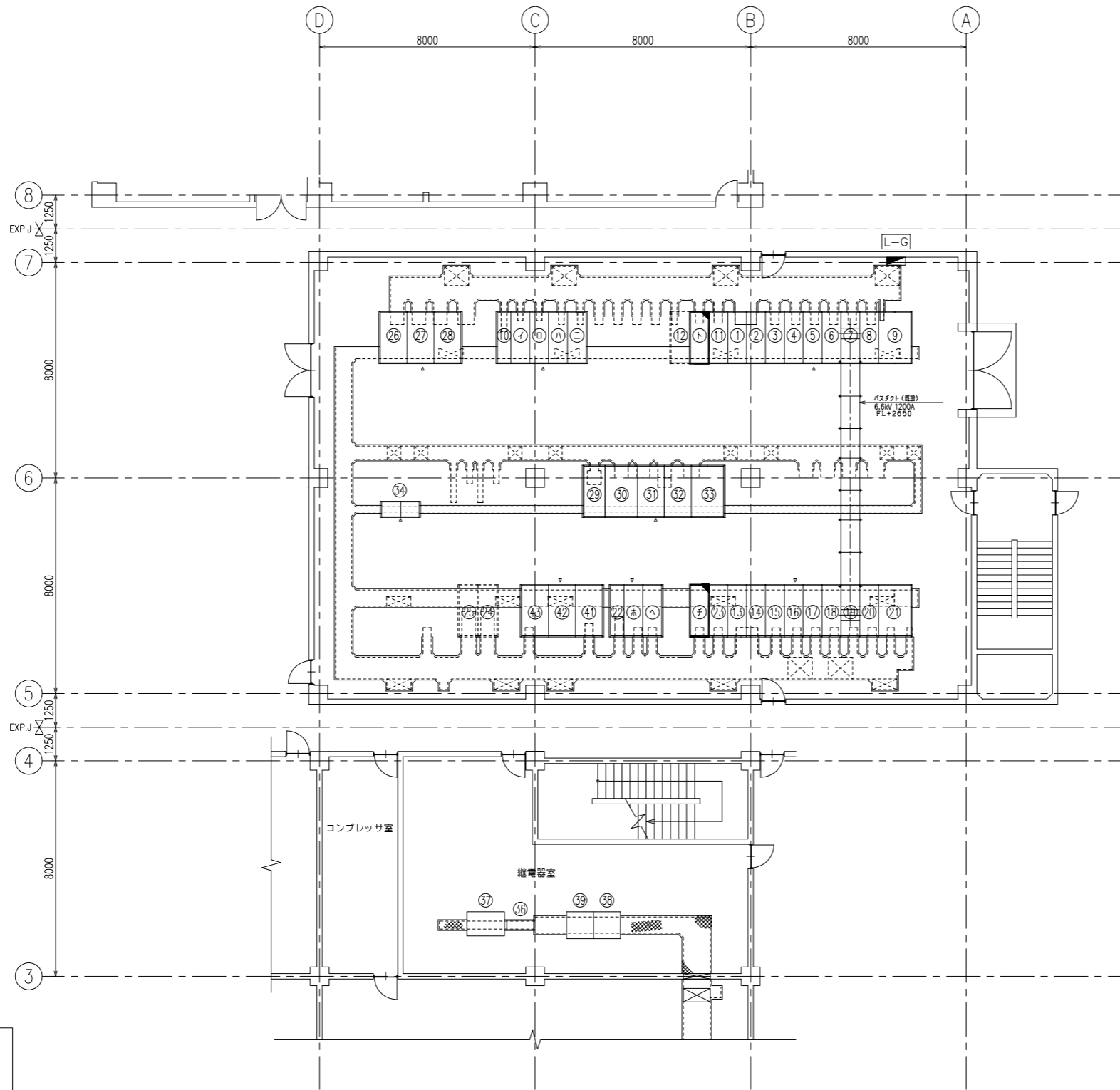
1. は、今回機能増設を示す。

2. 線種は下記とする。

— : 制御・伝送信号を示す。

----- : 計装信号を示す。

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	1～3系水処理システム構成図		縮尺
検収年月	令和3年3月	図面種別コード	Z607
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	E-6



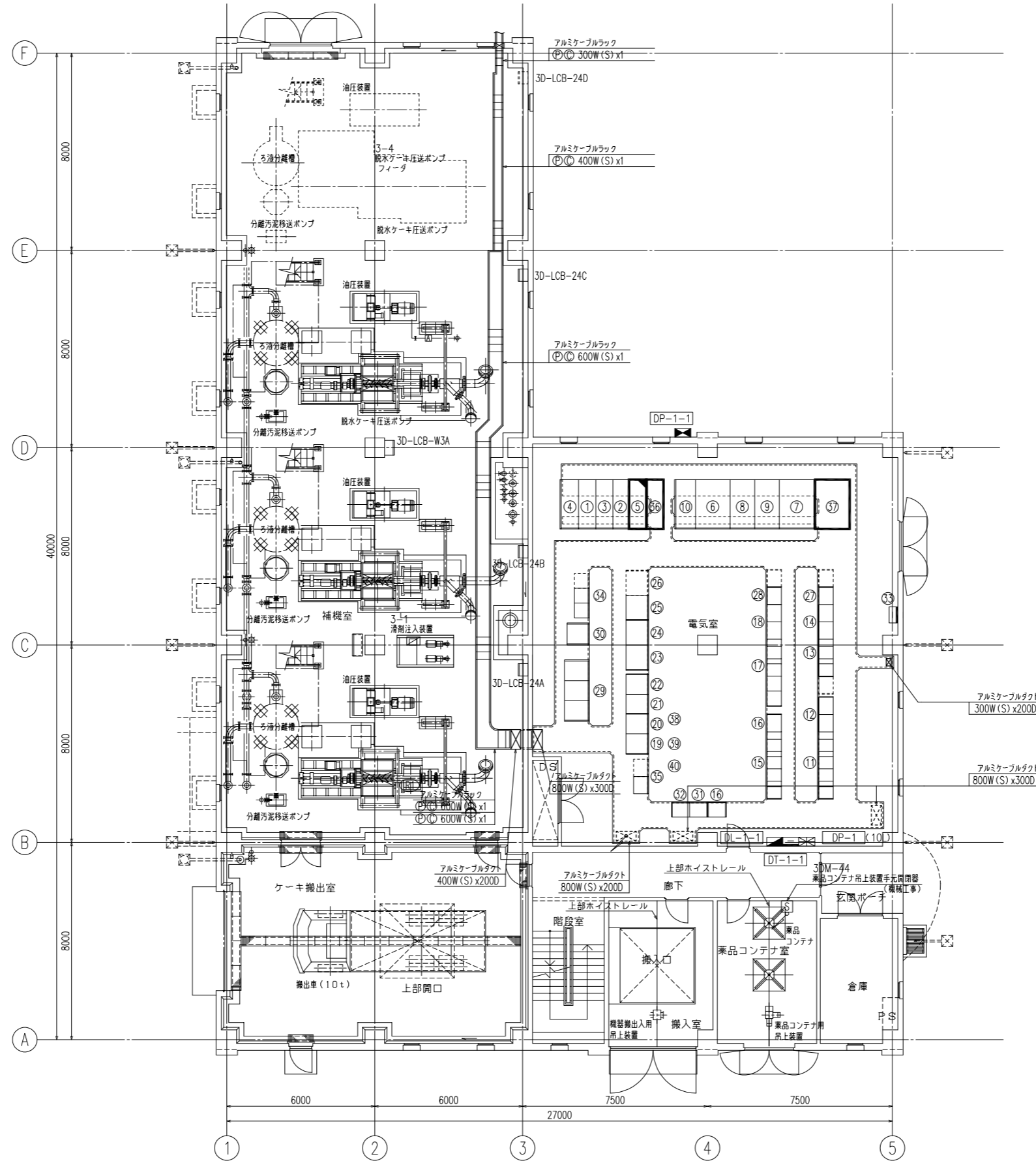
電気棟 電気室 平面図 S=1/100

注記	
1.	は、今回機能増設を示す。

機器リスト

記号	盤番号	盤記号	名称	備考
①	T-HC-09	BM40	2系水処理電気室①盤/3系水処理電気室①盤	
②	T-HC-08	BM41	溶融炉機①盤/放流ポンプ機2①盤	
③	T-HC-07	BM42	脱水機機①盤/脱水機機2①盤	
④	T-HC-06	BM43	スクリーンポンプ機①盤/送風・脱臭機機①盤	
⑤	T-HC-05	BM44	熱源機①盤/1号自家発電機 盤	
⑥	T-HC-04	BM45	1号SC 盤/1号動力変圧器1次 盤	
⑦	T-HC-02	BM46	1号母線連絡 盤/1号母線EVT 盤	
⑧	T-HC-01	BM47	1号変圧器2次 盤	
⑨	T-HC-03	BM48	1号接地変圧器 盤	
⑩	T-HC-1	BM30	母線引込① 盤	
⑪	T-HC-19	BM60	5系水処理電気室①盤/6系水処理電気室①盤	6系は将来
⑫		BM59	オゾン処理施設①盤/オゾン処理施設2①盤	将来
⑬	T-HC-18	BM50	2系水処理電気室②盤/3系水処理電気室②盤	
⑭	T-HC-17	BM51	溶融炉機②盤/放流ポンプ機2②盤	
⑮	T-HC-16	BM52	脱水機機②盤/脱水機機2②盤	
⑯	T-HC-15	BM53	スクリーンポンプ機②盤/送風・脱臭機機②盤	
⑰	T-HC-14	BM54	熱源機②盤/2号自家発電機 盤	
⑱	T-HC-13	BM55	2号SC 盤/2号動力変圧器1次 盤	
⑲	T-HC-11	BM56	2号母線連絡 盤/2号母線EVT 盤	
⑳	T-HC-10	BM57	2号変圧器2次 盤	
㉑	T-HC-12	BM58	2号接地変圧器 盤	
㉒	T-HC-2	BM33	母線引込② 盤	
㉓	T-HC-21	BM61	5系水処理電気室②盤/放流ポンプ機3②盤	
㉔		BM62	送風・脱臭機機②盤/6系水処理電気室②盤	将来
㉕		BM63	オゾン処理施設②盤/オゾン処理施設2②盤	将来
T-SC-01	BM11		1-1号SC 盤	
T-SC-02	BM12		1-2号SC 盤	
T-SC-03	BM13		1-3号SC 盤	
T-LP-03	BM14		照明TR・配電盤	
T-TR-01	BM15		1号動力TR 盤	
T-LP-01	BM16		1号動力配電盤	
T-LP-02	BM17		2号動力配電盤	
T-TR-02	BM18		2号動力TR 盤	
T-SE-01	BDP11,12		特高変電機・自家発電機シーケンサ・1、2	
⑳	-	-	計量装置盤(電力会社所管)	
T-BT-01,02	T-BT-01,02		直流電源盤	
T-KB-01	BK01		特高操作盤	
T-RY-01	BRP01		特高保護継電器盤	
T-SC-04	BM21		2-1号SC 盤	
T-SC-05	BM22		2-2号SC 盤	
T-SC-06	BM23		2-3号SC 盤	
㉖	HC8139,40	BM27	4系水処理電気室①盤/放流ポンプ機3①盤	
㉗	HC8143,44	BM28	送風脱臭機機2①盤/超高度処理設備盤	
㉘	HC8151,52	BM31	放流マフ機①盤/1系水処理電気室①盤	
㉙	HC8147,48	BM32	脱水機機3①盤/空 盤	
㉚	HC8149,50	BM34	脱水機機3②盤/4系水処理電気室②盤	
㉛	HC8153,54	BM35	放流マフ機②盤/1系水処理電気室②盤	
㉜	HC8153,54	BM64	2号焼却炉機①盤/燃料化施設①盤	機能増設
㉝	HC8153,54	BM65	2号焼却炉機②盤/燃料化施設②盤	〃

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	電気棟 電気室配線図	縮尺	1/100
検収年月	令和3年3月	図面種別コード	Z621
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	E-7



現場操作盤リスト

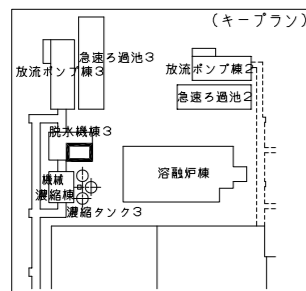
盤番号	盤記号	名称	備考
3D-LCB-24A	3LS14	3-1 ケーキ圧送ポンプ現場操作盤	
3D-LCB-24B	3LS15	3-2 ケーキ圧送ポンプ現場操作盤	
3D-LCB-24C	3LS16	3-3 ケーキ圧送現場操作盤	
3D-LCB-24D		3-4 ケーキ圧送現場操作盤	将来
3D-LCB-W3A	3LS27	作業用電源盤	

機器リスト

記号	盤番号	盤記号	名称	備考
①	3D-HP-01	3LM02	1号引込VT/1号受電盤	
②	3D-HP-02	3LM04	2号引込VT/2号受電盤	
③	3D-HP-03	3LM03	1, 2号母線VT/母線連絡盤	
④	3D-HP-04	3LM01	1号動力TR1次盤	
⑤	3D-HP-05	3LM05	2号動力TR1次盤	別途機能増設
⑥	3D-TR-01	3LL02	1号動力TR盤	
⑦	3D-TR-02	3LL05	2号動力TR盤	
⑧	3D-LP-01	3LL03	1号動力TRフィード盤	
⑨	3D-LP-02	3LL04	2号動力TRフィード盤	
⑩	3D-LP-03	3LL01	照明TR・フィード盤	
⑪	3D-CC-01	3KC01-04	重力濃縮設備 コントロールセンタ	
⑫	3D-RY-01	3KR01,02	重力濃縮設備 補助継電器盤	
⑬	3D-CC-02	3KC04,05	浮上濃縮設備 コントロールセンタ	
⑭	3D-RY-02	3KR03,04	浮上濃縮設備 補助継電器盤	
⑮	3D-CC-03	3LC01-04	脱水機設備 コントロールセンタ	
⑯	3D-RY-03	3LR01,02	脱水機設備 補助継電器盤	
⑰	3D-CC-04	3LC05-08	脱水補機設備 コントロールセンタ	
⑱	3D-RY-04	3LR03,04	脱水補機設備 補助継電器盤	
⑲	3D-LC-01	3KN01	予備機 余剰汚泥供給ポンプ盤	
⑳	3D-LC-02	3KN02	3-1 余剰汚泥供給ポンプ盤	
㉑	3D-LC-03	3KN03	3-2 余剰汚泥供給ポンプ盤	
㉒	3D-LC-04	3KN04	3-3 余剰汚泥供給ポンプ盤	
㉓	3D-LC-05	3LN01	3-1 脱水ケーキ圧送ポンプ盤	
㉔	3D-LC-06	3LN02	3-2 脱水ケーキ圧送ポンプ盤	
㉕	3D-LC-07	3LN03	3-3 脱水ケーキ圧送盤	
㉖	3D-LC-08		3-4 脱水ケーキ圧送盤	将来
㉗	3D-SE-01	3KP01	濃縮設備シーケンサ盤	
㉘	3D-SE-02	3LP01	脱水機設備シーケンサ盤	
㉙	3D-CV-01	3LB02	無停電源装置	
㉚	3D-BT-01	3LB01	直流電源盤	
㉛	3D-IT-01	3KE01	濃縮設備計装変換器盤	
㉜	3D-IT-02	3LE01	脱水機設備計装変換器盤	
㉝	ET-1	-	接地端子盤	
㉞	3D-CC-05	3KC07,08	機械濃縮設備 コントロールセンタ	
㉟	3D-RY-05	3KR05	機械濃縮設備 補助継電器盤	
⑳			3号動力TR1次盤	別途工事
㉑			3号動力変圧器盤	〃

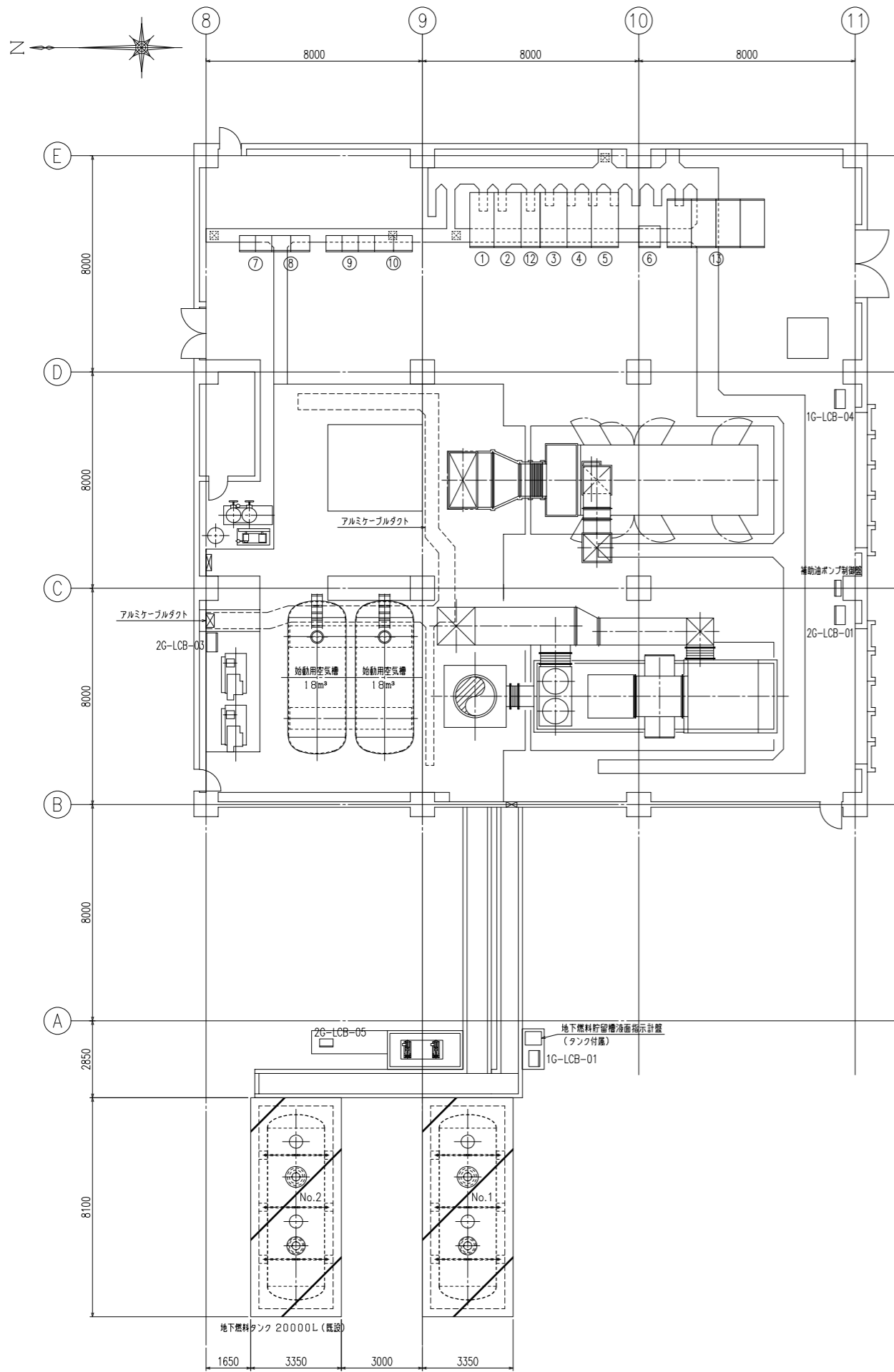
注記

- ①は、別途工事を示す。
- ②は、別途機能増設を示す。

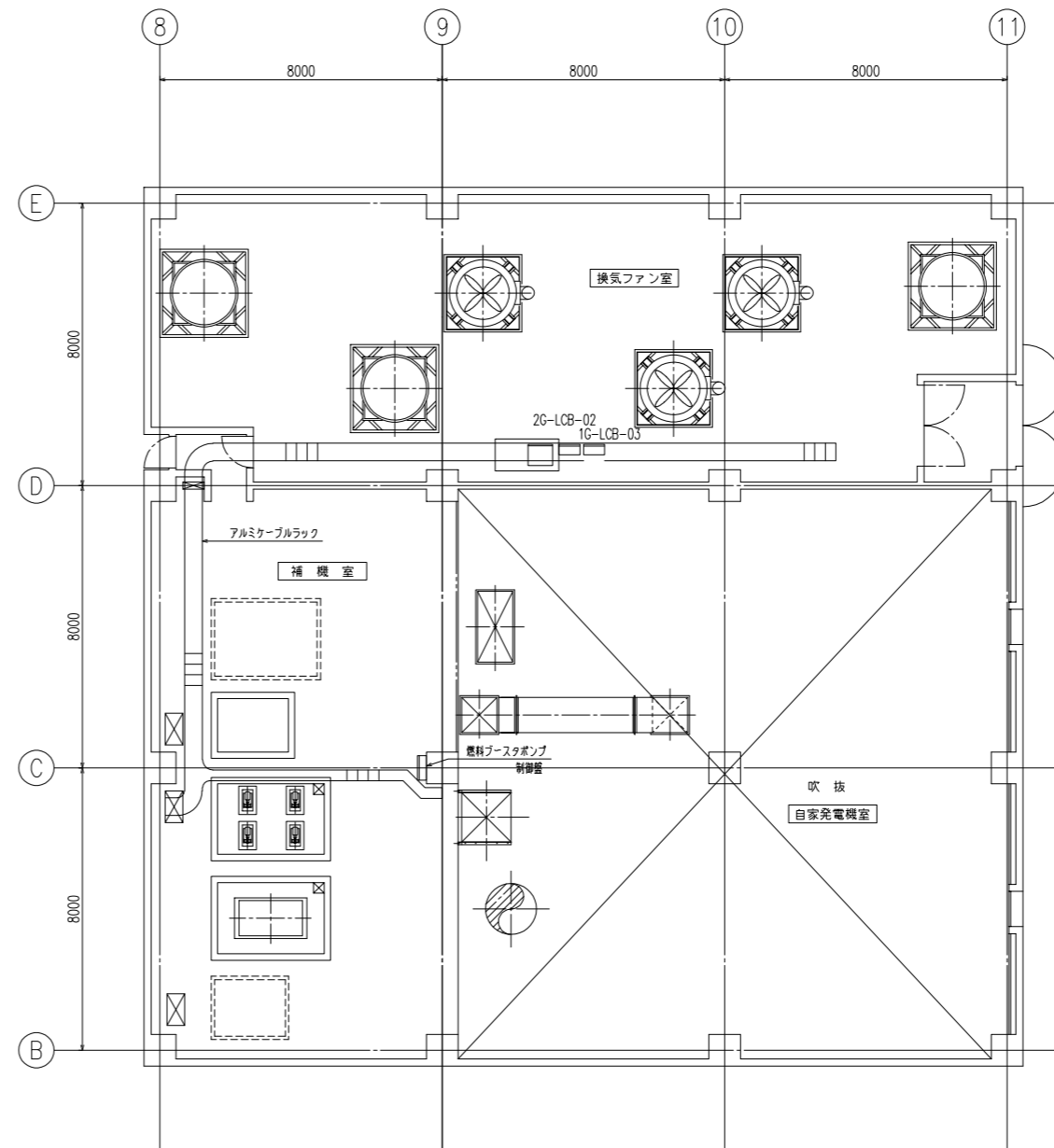


脱水機棟3 1階 平面図 S=1/100

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	脱水機棟3 1階 配線図	縮尺	1/100
検取年月	令和3年3月	図面種別コード	Z621
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	E-8



1階 配置平面図 S=1/100

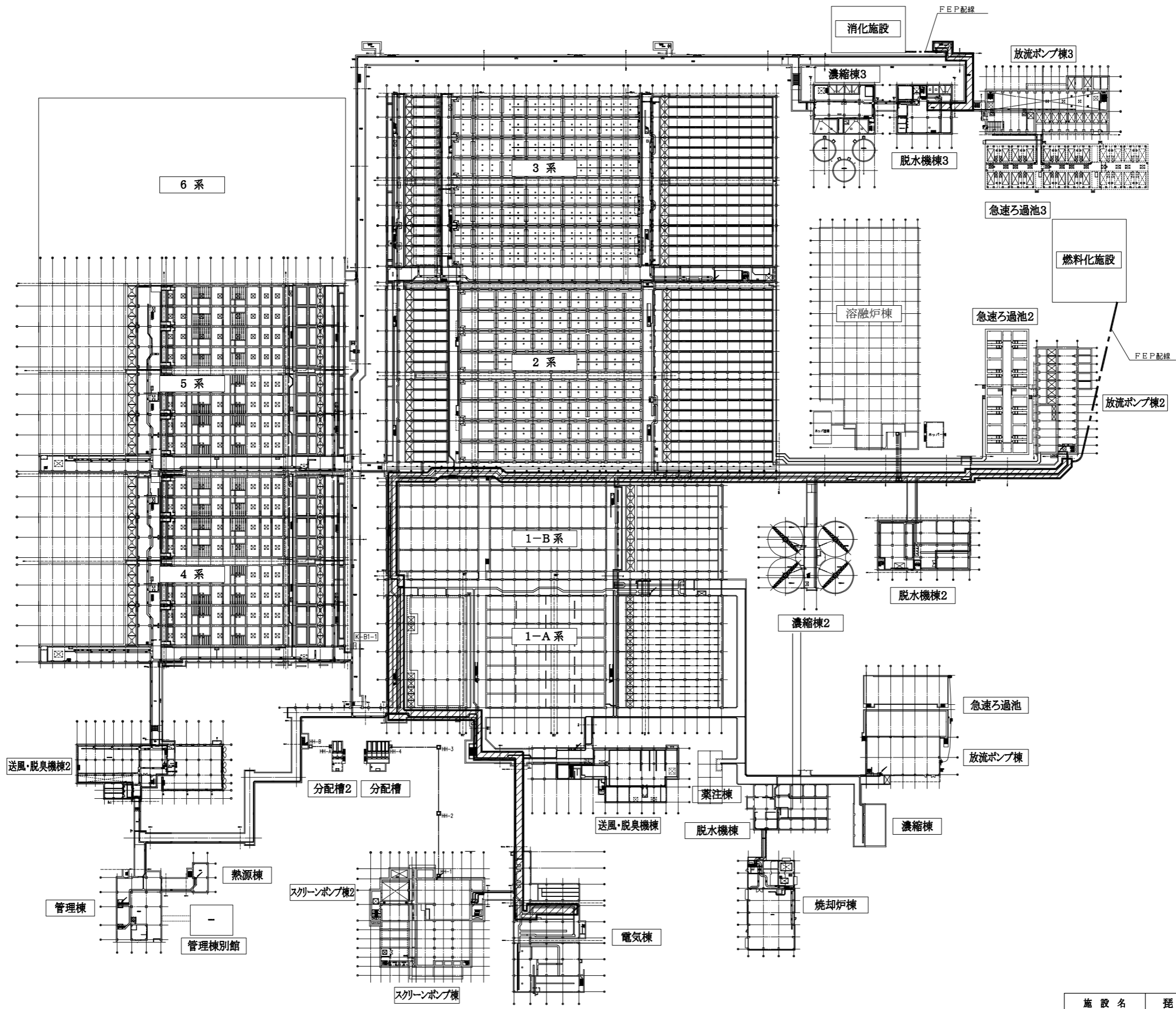


2階 配置平面図 S=1/100

機器リスト

記号	盤番号	名称	備考
①	1G-HP-01	No.1 発電機盤	
②	1G-HP-02	No.1 自動始動盤	
③	2G-HP-03	自動同期盤	
④	2G-HP-01	No.2 発電機盤	
⑤	2G-HP-02	No.2 自動始動盤	
⑥	2G-BT-01	制御用直流電源盤	
⑦	1G-CC-01	自家発電設備(1)コントロールセンタ	
⑧	1G-RY-01	自家発電設備(1)補助継電器盤	
⑨	2G-C/C-01	自家発電設備コントロールセンタ	
⑩	2G-RY-01	自家発電設備補助継電器盤	
⑫	G-HP-01	1号自家発電機/2号自家発電機	
⑬	1G-BT-01	始動用直流電源盤	
	1G-LCB-01	No.1,2 燃料移送ポンプ現場操作盤	
	1G-LCB-03	No.1-1~3 換気ファン現場操作盤	
	1G-LCB-04	No.1-1,2 オイルクーラーファン現場操作盤	
	2G-LCB-01	潤滑油クーラーファン現場操作盤	
	2G-LCB-02	室内給気ファン現場操作盤	
	2G-LCB-03	空気圧縮機現場操作盤	
	2G-LCB-05	地下燃料タンク切替弁盤	

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	自家発電機室 1, 2階配線図 (今回)	縮尺	1/100
検取年月	令和 3 年 3 月	図面種別コード	Z621
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社 日水コン	図面番号	E-9



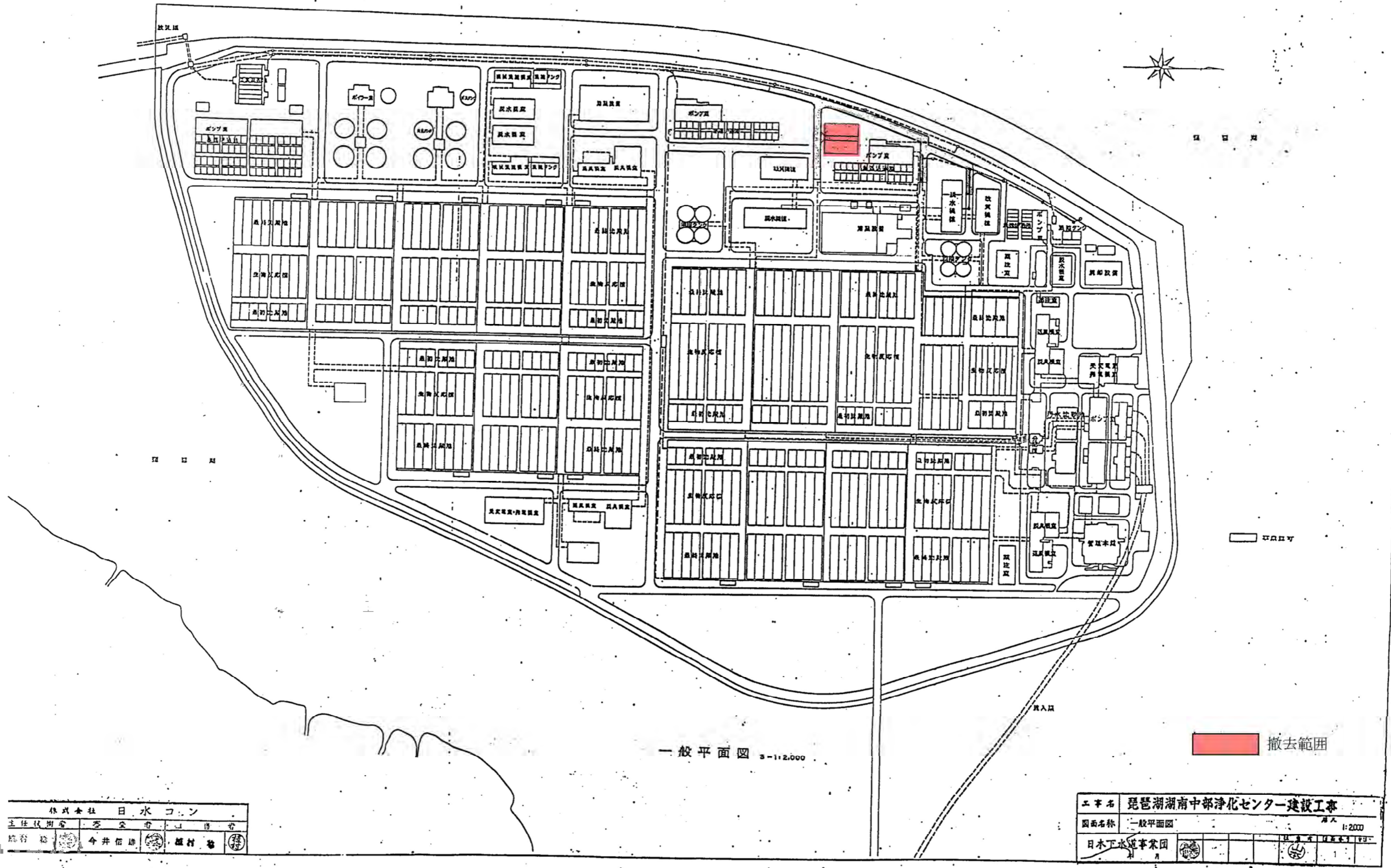
全体 配線図 S=1/1000

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	水処理全体 配線経路図(今回)	縮尺	1/1000
検収年月	令和3年3月	図面種別コード	Z601
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-2020-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	E-10



別紙13 撤去工事に関する資料

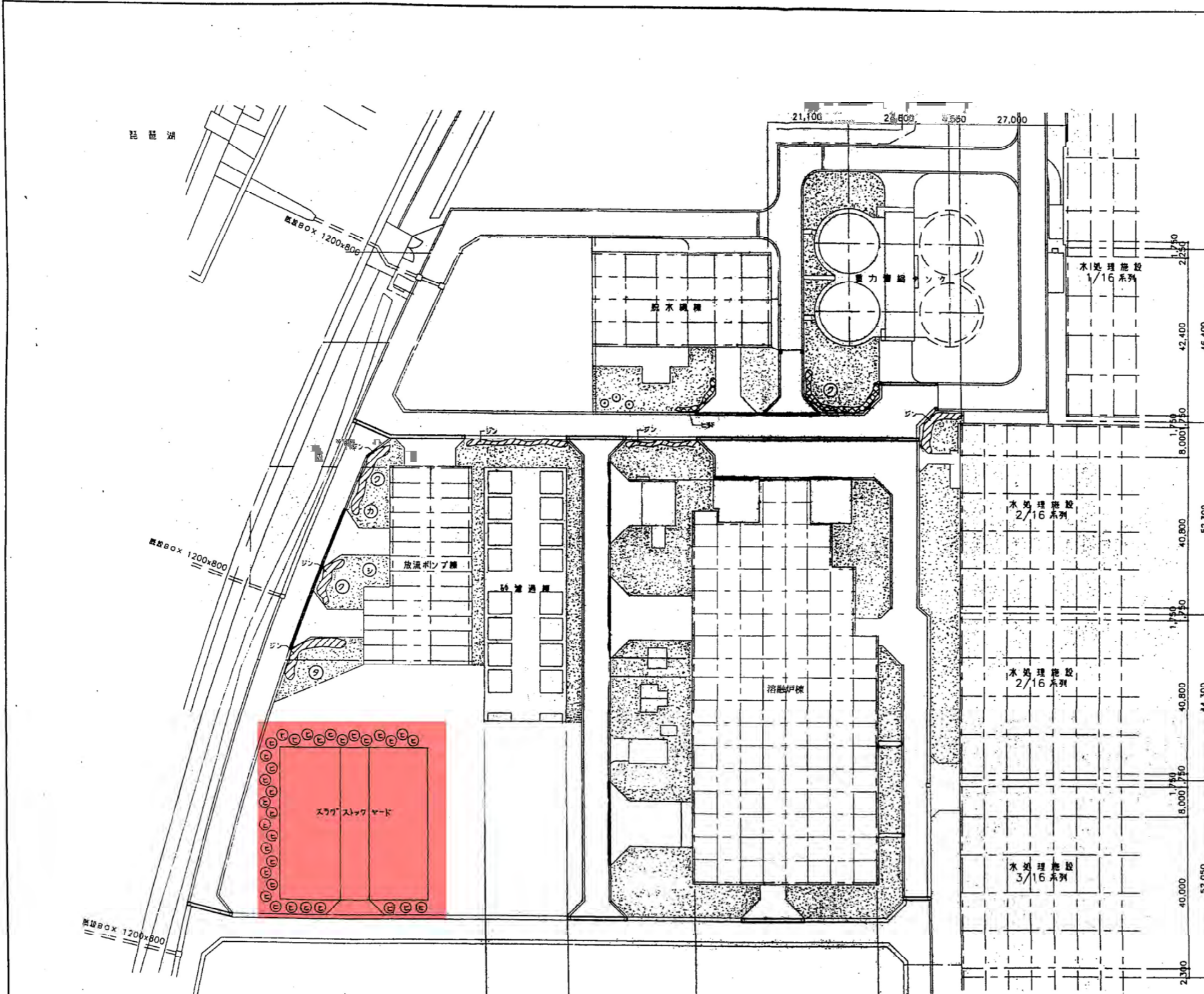
(1) スラグストックヤード



株式会社 日水コン			
主任技術者	空	空	空
総務	今井 信雄	経理	空

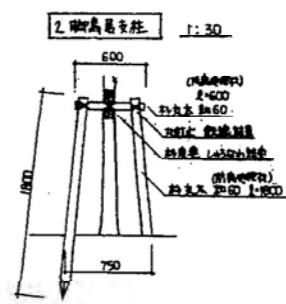
工事名	琵琶湖湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	一般平面図	図大	1:2000
日水下水道事業団			





凡例

記号	名称	幅	高さ	長さ	仕様
①	クマノキ	3.5	0.25	1.0	2階高
②	ソノキ	4.0	0.20	1.2	-
③	ツツクサ	4.0	0.20	1.2	-
④	ツツノキ	3.0	0.20	1.0	-
⑤	ヒメツツクサ	0.4	-	0.4	5階高
⑥	ツツクサ	0.5	-	0.4	-
⑦	コウライソバ	-	-	-	-
⑧	マンモクセイ	2.0	-	0.7	1階高
⑨	ヒメフヤスギ	4.0	0.20	1.8	-



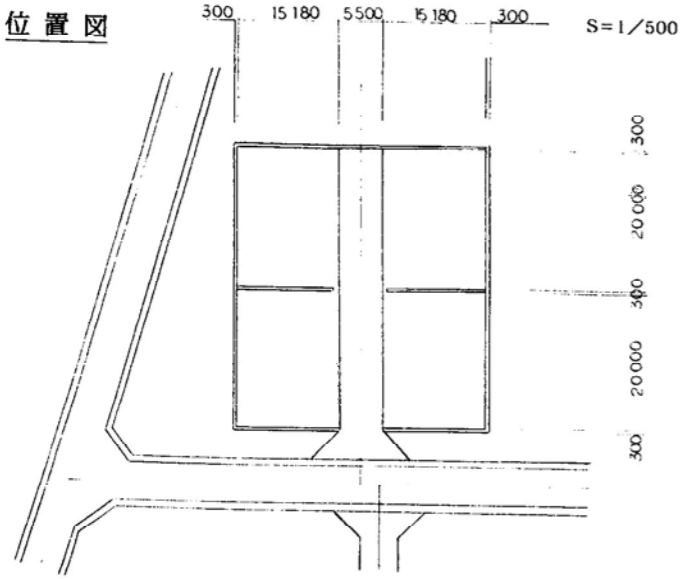
株式会社 日水コン		
主任技術者	審査者	担当者
今井 徹	藤田 行広	植村 隆

工事名	琵琶湖湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	植栽配置図	縮尺	1/500
日本下水道事業団	平成 年 月	10	

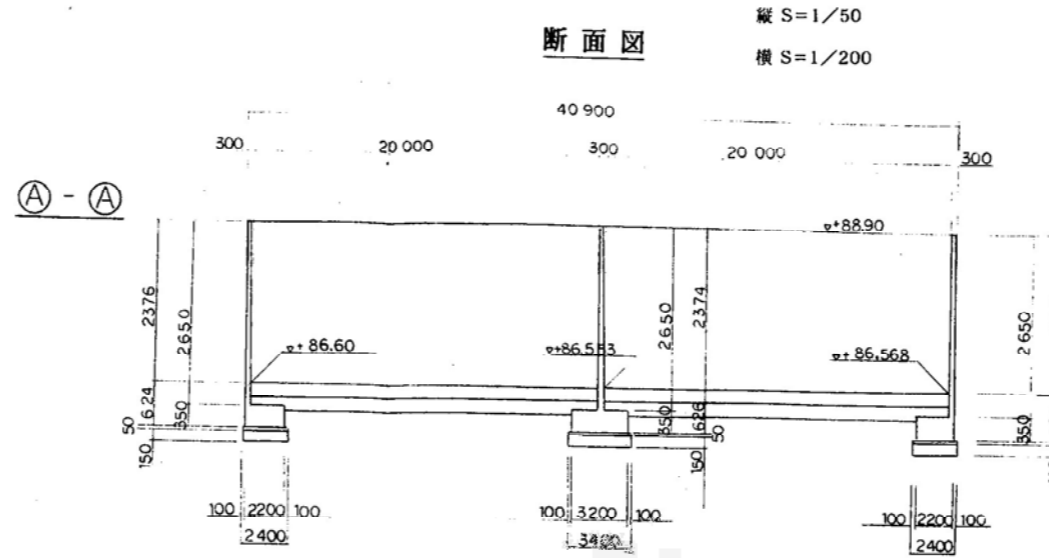


スラグストックヤード詳細図(1/3)

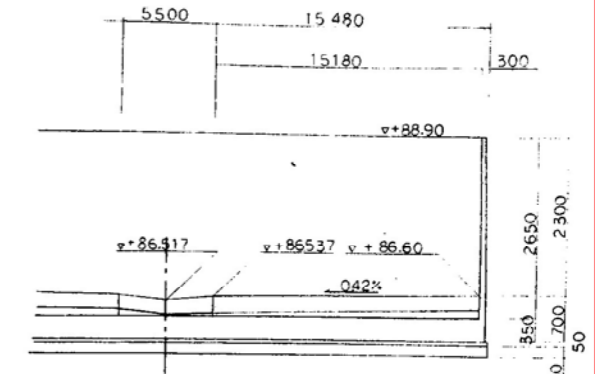
位置図



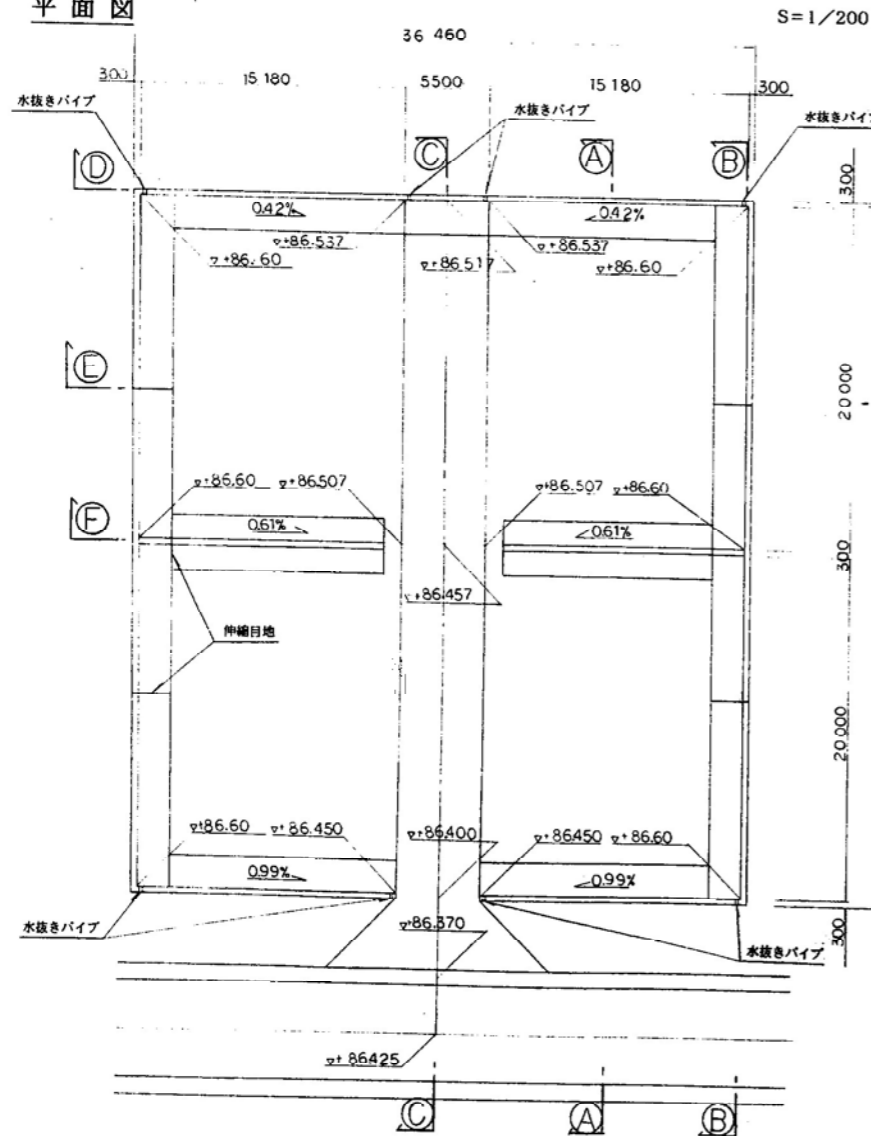
断面図



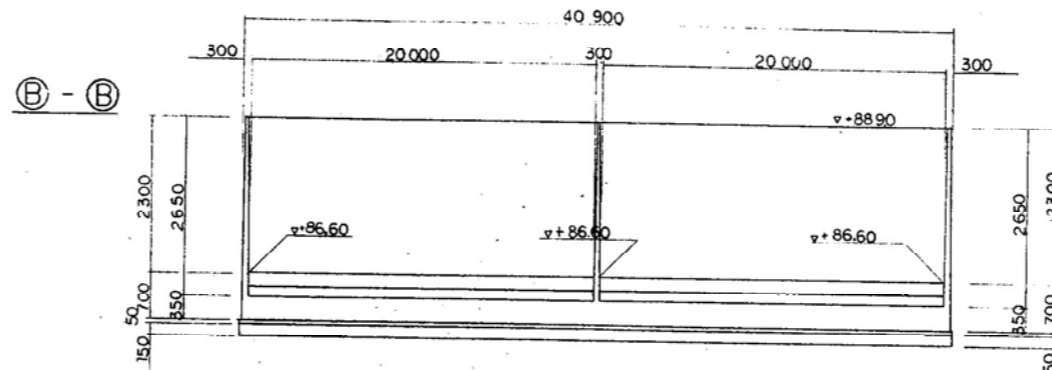
①-①



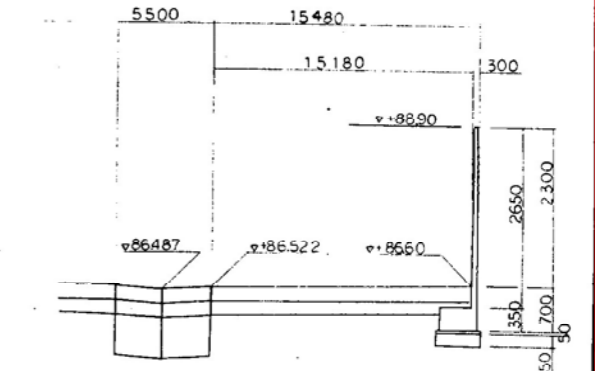
平面図



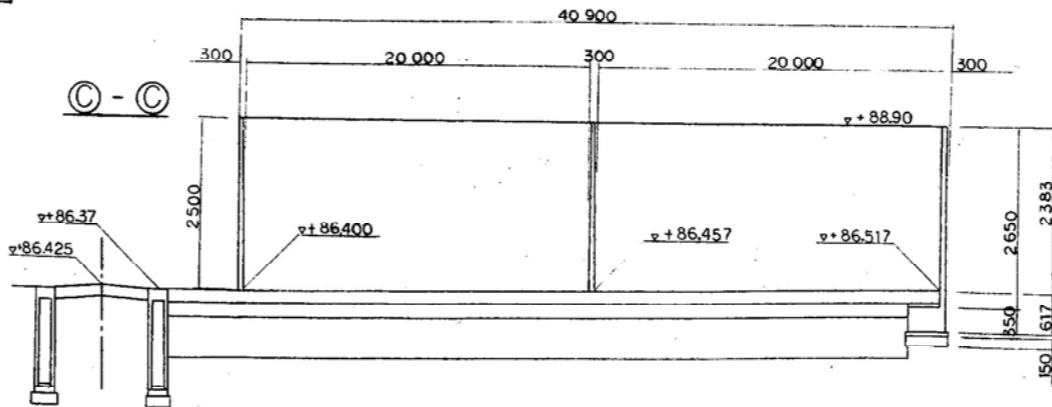
②-②



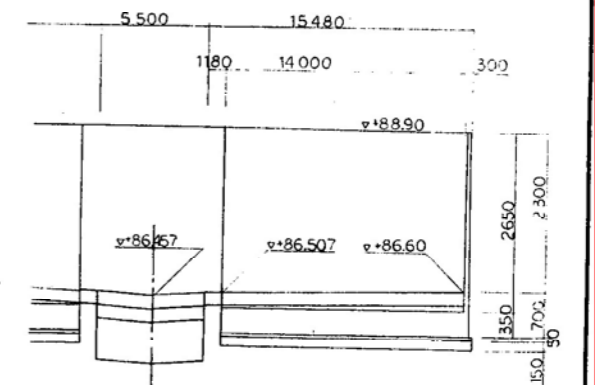
③-③



④-④



⑤-⑤

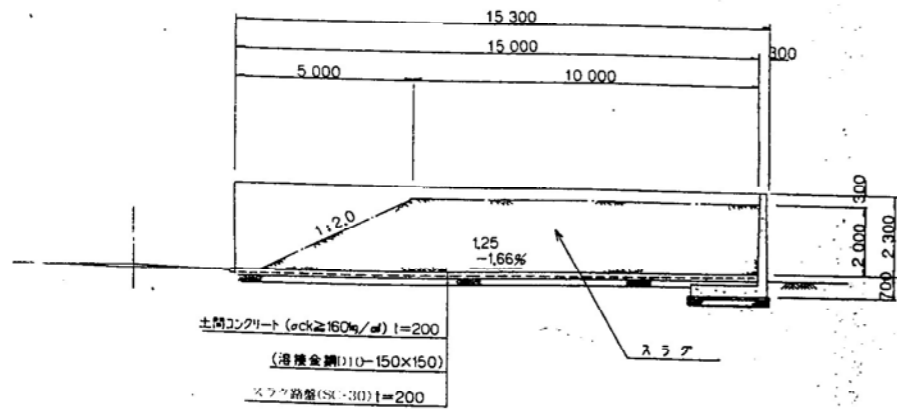


工事名	琵琶湖湖南中部浄化センター建設工事
図面名称	スラグストックヤード詳細図(1/3) S=1/200
日本下水道事業団	平成 年 月 日
21	



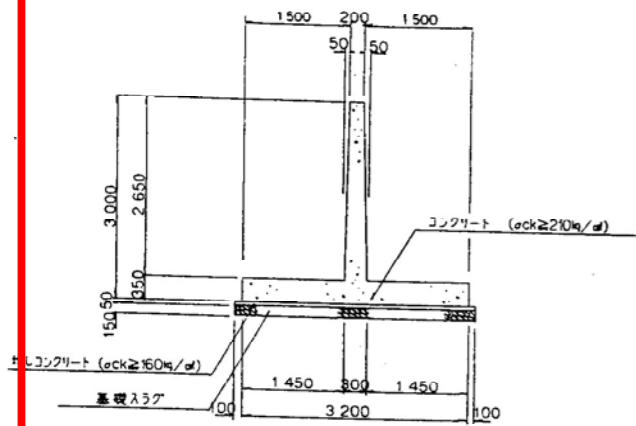
スラグストックヤード詳細図(2/3)

スラグストックヤード標準断面図 S=1:100

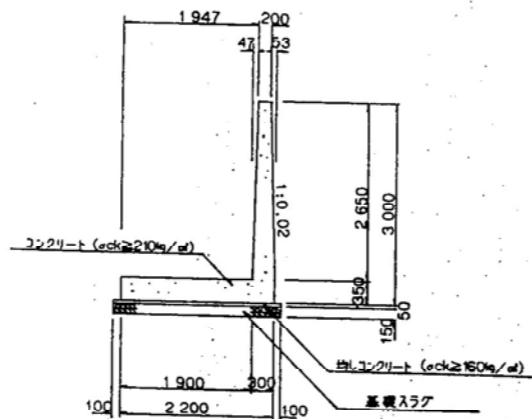


擁壁工標準断面図 S=1:50

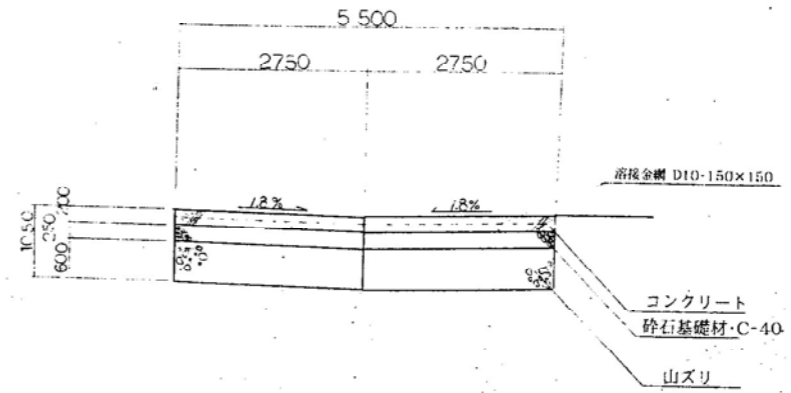
(逆T型擁壁)



(L型擁壁)



進入道路標準断面図 S=1:50

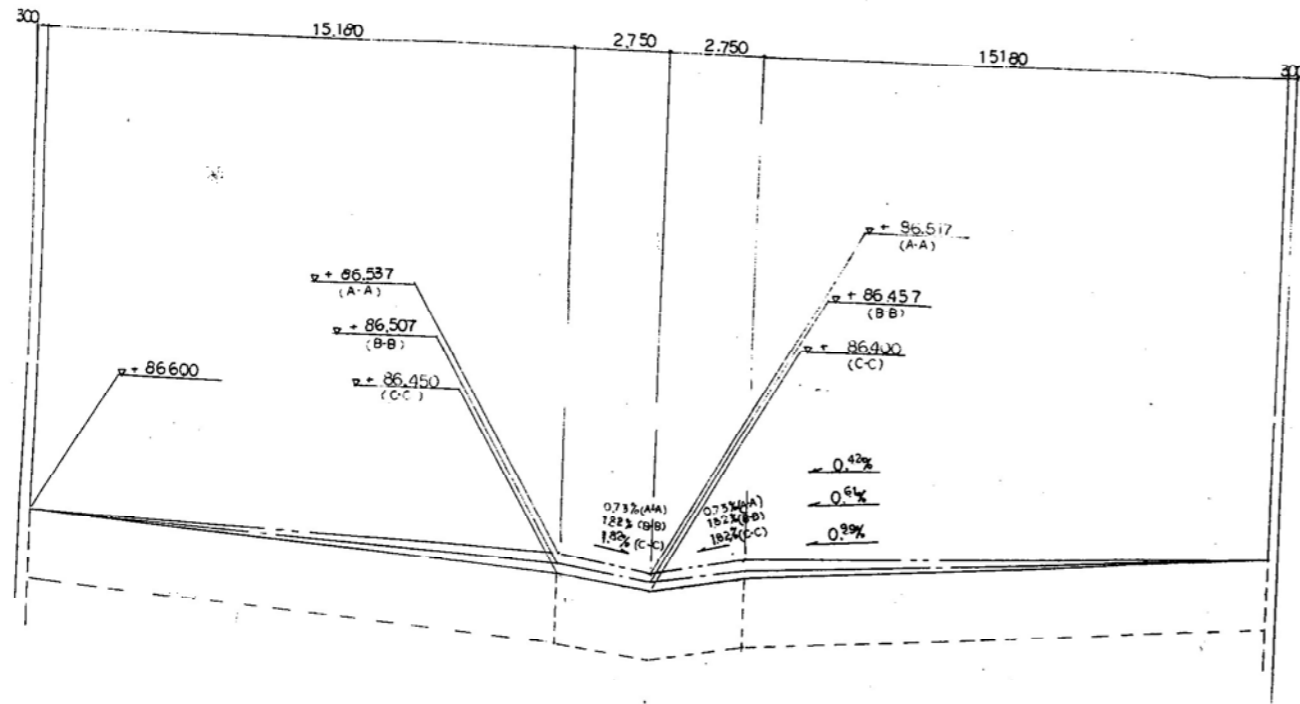


株式会社 日水コン			
主任技術者	審査者	担当者	
今井 健	佐々木 正彦	玉川 容男	

工事名	琵琶湖湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	スラグストックヤード詳細図(2/3)		
縮尺	1:20	1:50	1:100
日本下水道事業団	図番	巻数	図面番号
平成 年 月			22

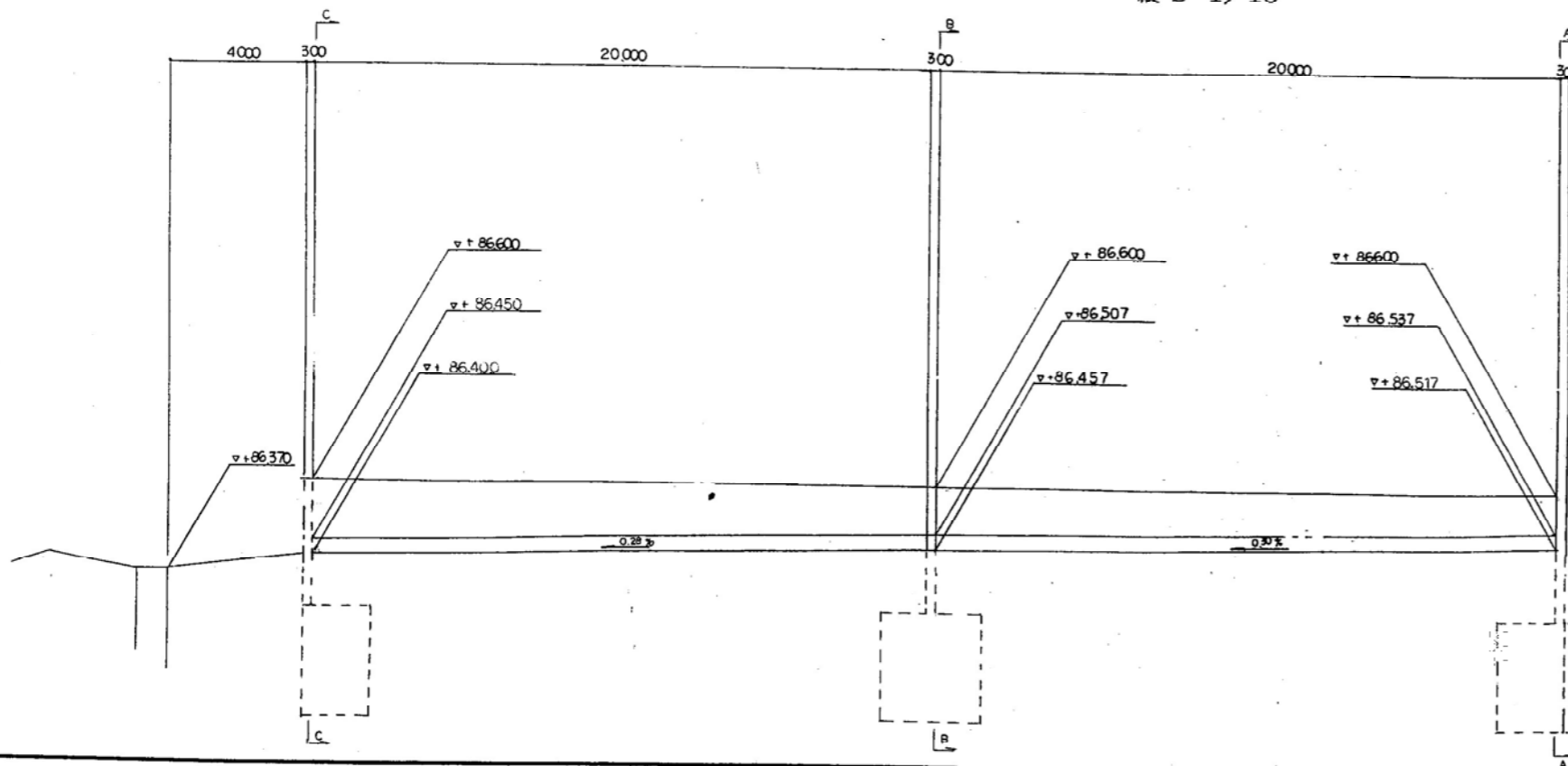


ストックヤード 排水工 横断図 横 S=1/100  
縦 S=1/10

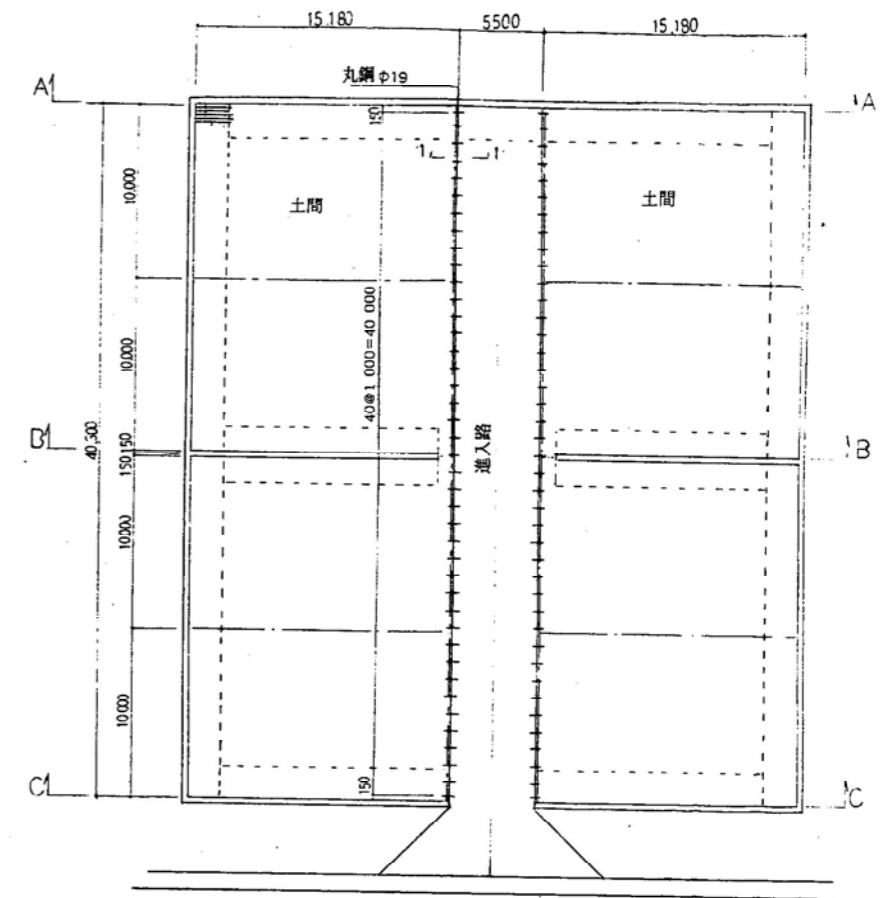


ストックヤード詳細図(3/3)

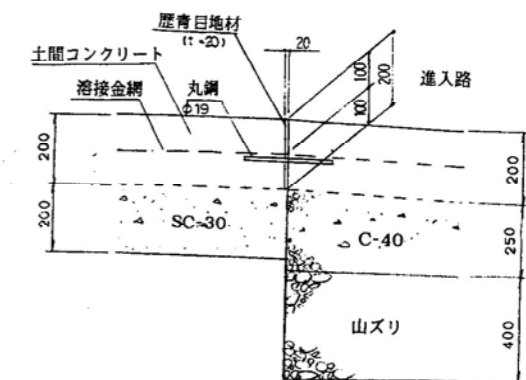
ストックヤード 排水工 縦断図 横 S=1/100  
縦 S=1/10



平面図 S=1:200



1-1 断面詳細図



上野 琵琶湖南中部浄化センター建設工事

ストックヤード詳細図(3/3)

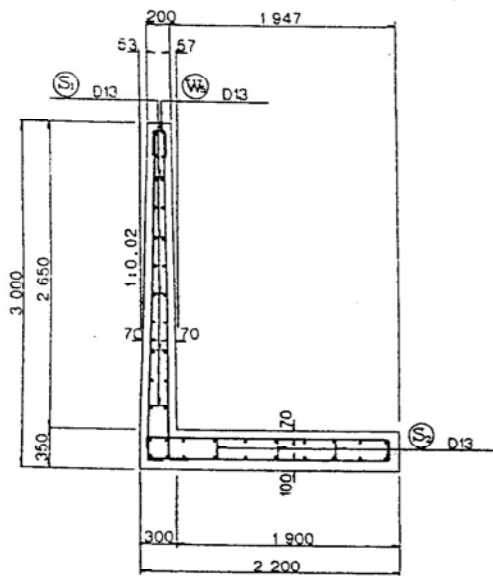
図示

23

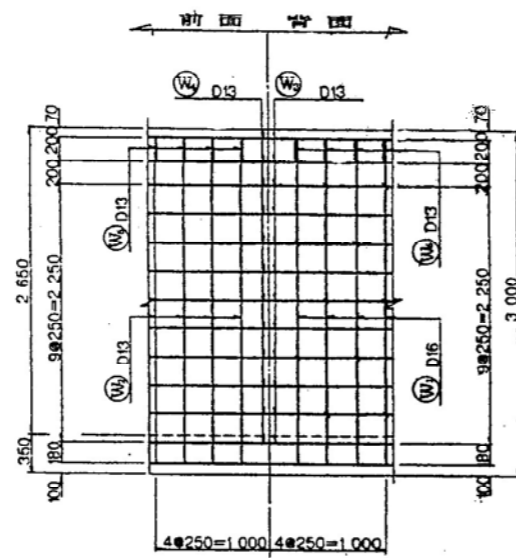


L型擁壁

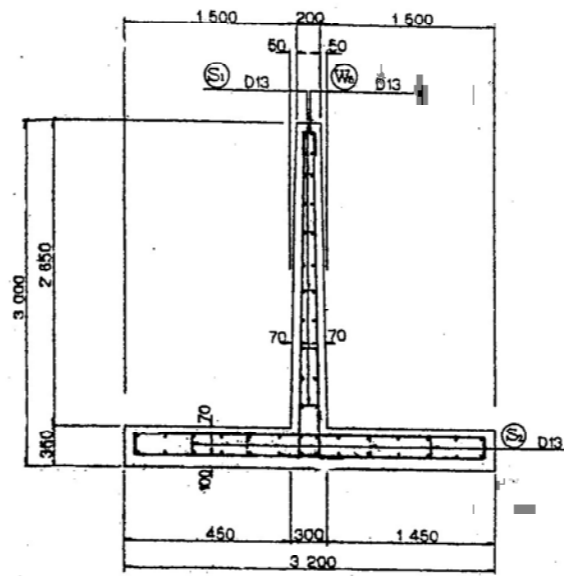
(断面図)



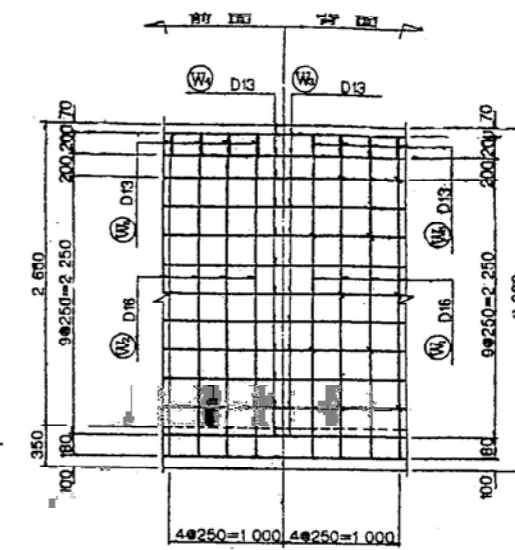
(たて壁)



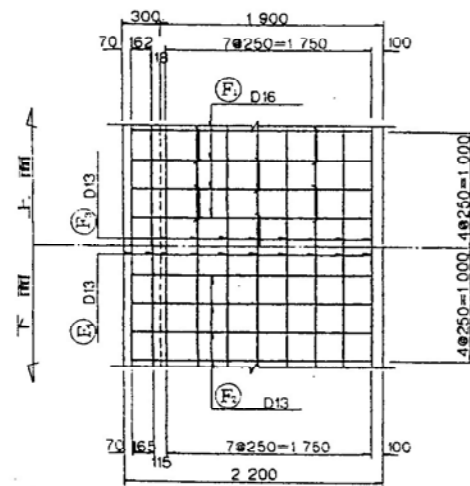
(断面図)



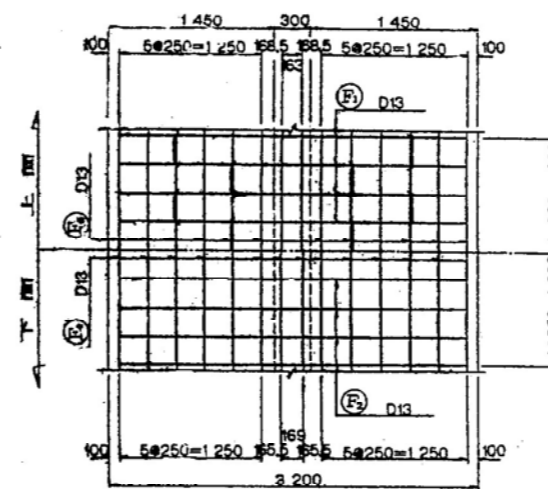
(たて壁)



(底版)

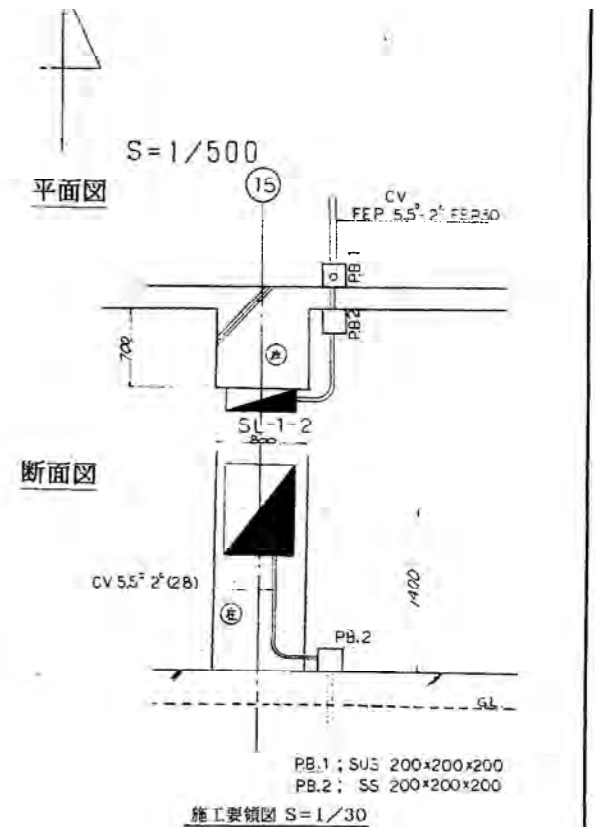
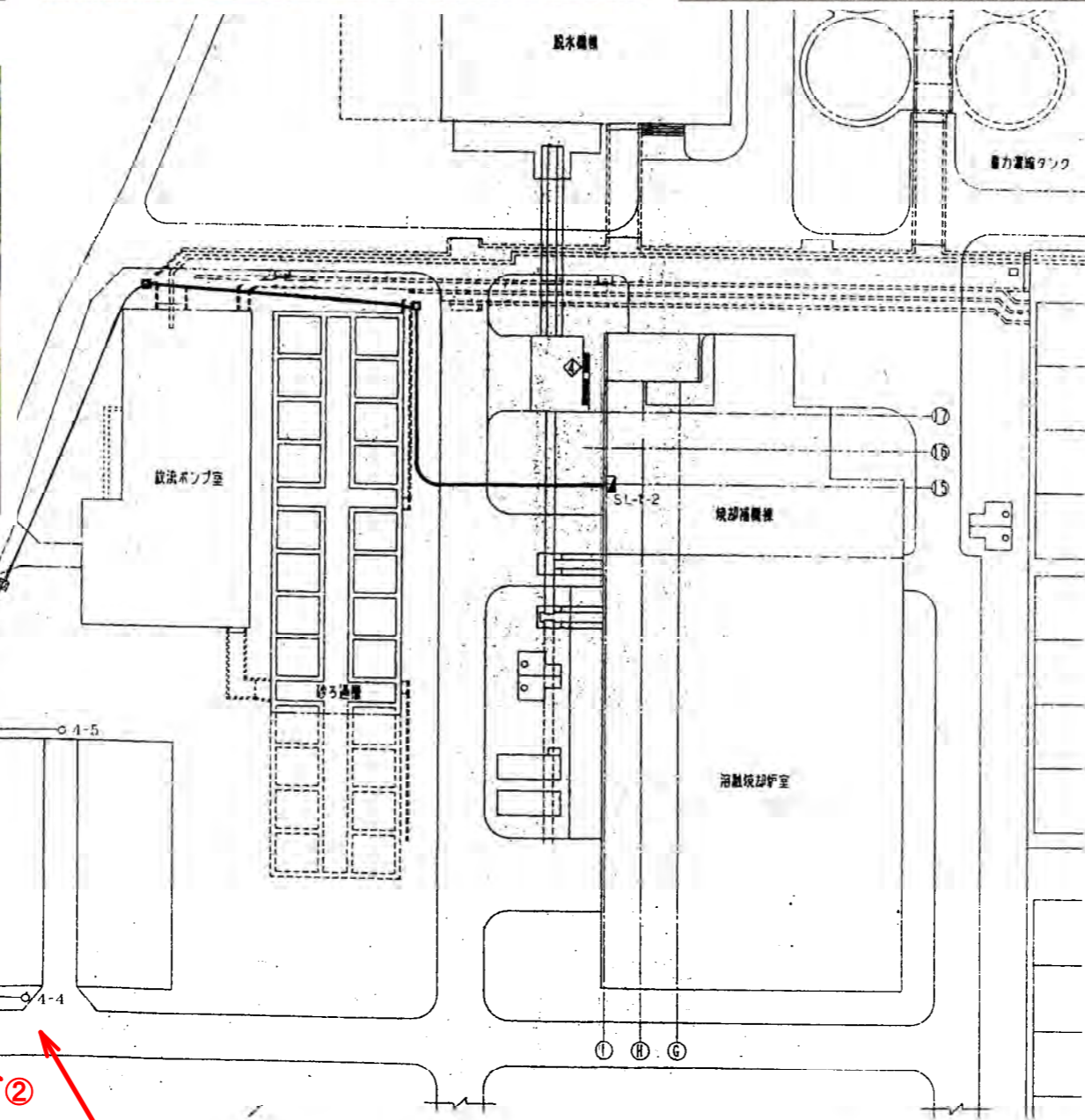
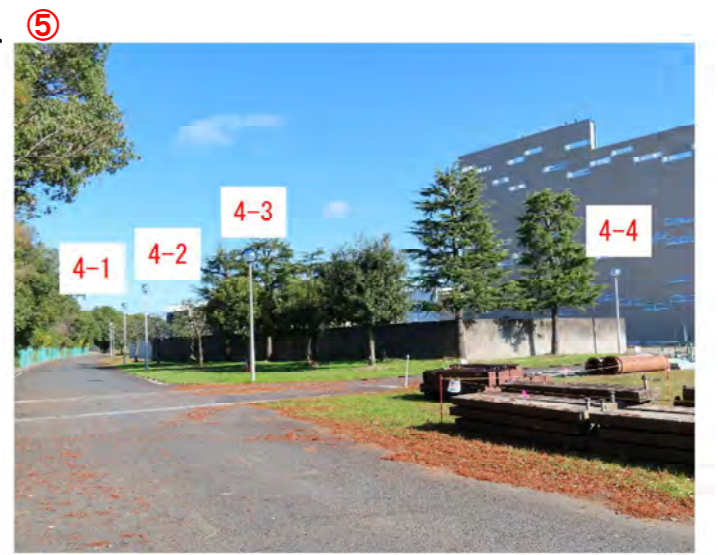


(底版)



株式会社 日水コン			
主任技術者	審査者	担当者	
今井 富雄	佐々木正彦	玉川春男	

工事名	琵琶湖湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	擁壁工配筋図	図尺	1/30
日本下水道事業団			2-



凡 例

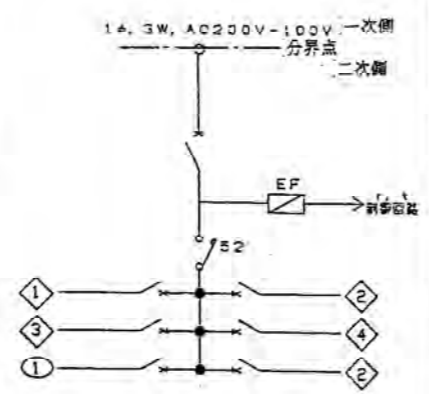
記号	名 称
—	600VCV5.5' 2' (FEP30)
○	JS-402 (HF200W)
□	HH 600×600×600

株式会社 日水コン		
主任技術者	審 査 者	担 当 者
今井信雄	佐々木正彦	小宮浩行

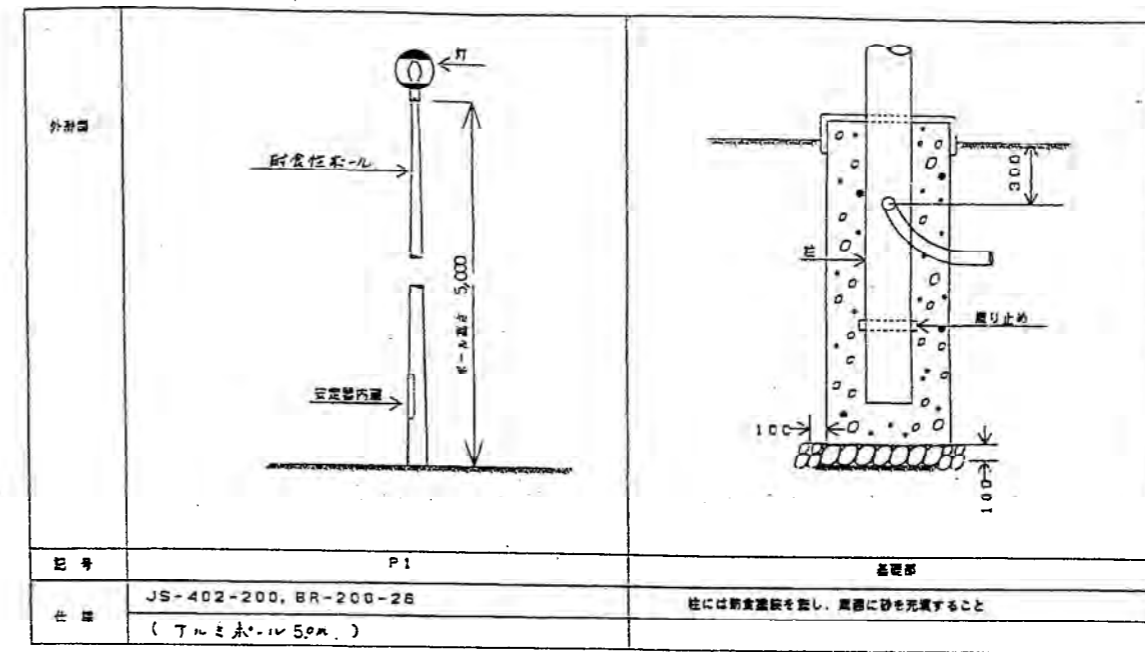
工事名	琵琶湖湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	外灯平面図	縮尺	1/500
日本下水道事業団	図面番号	2023-1	25



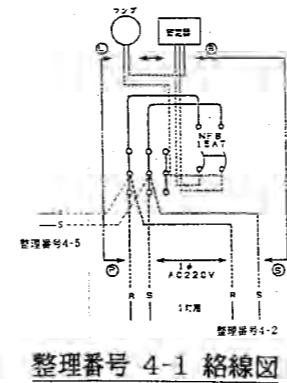
図面番号	分電盤仕様	電圧 (V)	換算容量 (VA)	給電対象箇所 負荷名
SL-1-2	2P, ELCB 50AF/20AT	200	2100	外灯1 (既設)
給電品 (T形)	2P, ELCB 50AF/20AT	*	1800	外灯2 (既設)
	2P, ELCB 50AF/20AT	*	1500	外灯3 (既設)
	2P, ELCB 50AF/20AT	*	1500	外灯4 (今回)
主幹容量 3P MCCB 50AF/ 50AT	① 2P, ELCB 50AF/20AT	100	(500)	予備
	② 2P, ELCB 50AF/20AT	*	(500)	予備
電線方式 3φ3W 200V- 100V				
合計容量			5400 (2000)	



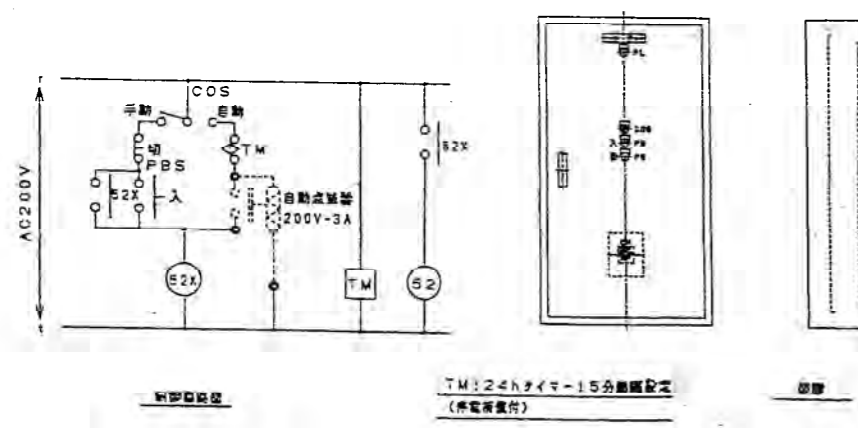
分電盤結線図



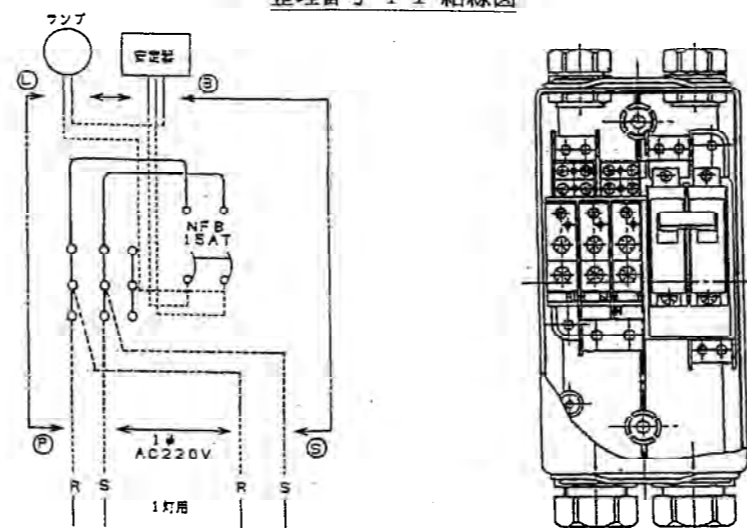
外灯器具外形図



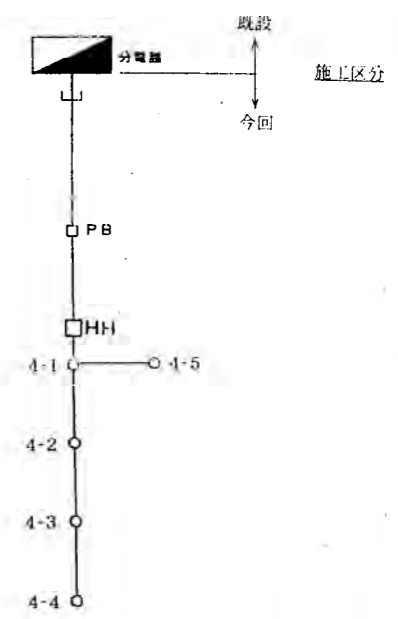
整理番号 4-1 絡線図



屋外灯分電盤(SL-1-2)結線図 (既設)



ポール内ケーブルコネクタ絡線図, 姿図 S=NTS



外灯配線系統図

株式会社 日水コン		
主任技術者	審査者	担当者
今井 隆	佐々木 正彦	小宮 浩行

工事名	琵琶湖湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	分電盤結線図 外灯器具外形図 池		
日本下水道事業団	図面番号	26	26



# 琵琶湖流域下水道

## 超高度処理実証調査業務委託

平成25年度

滋賀県 南部流域下水道事務所  
株式会社 日水コン



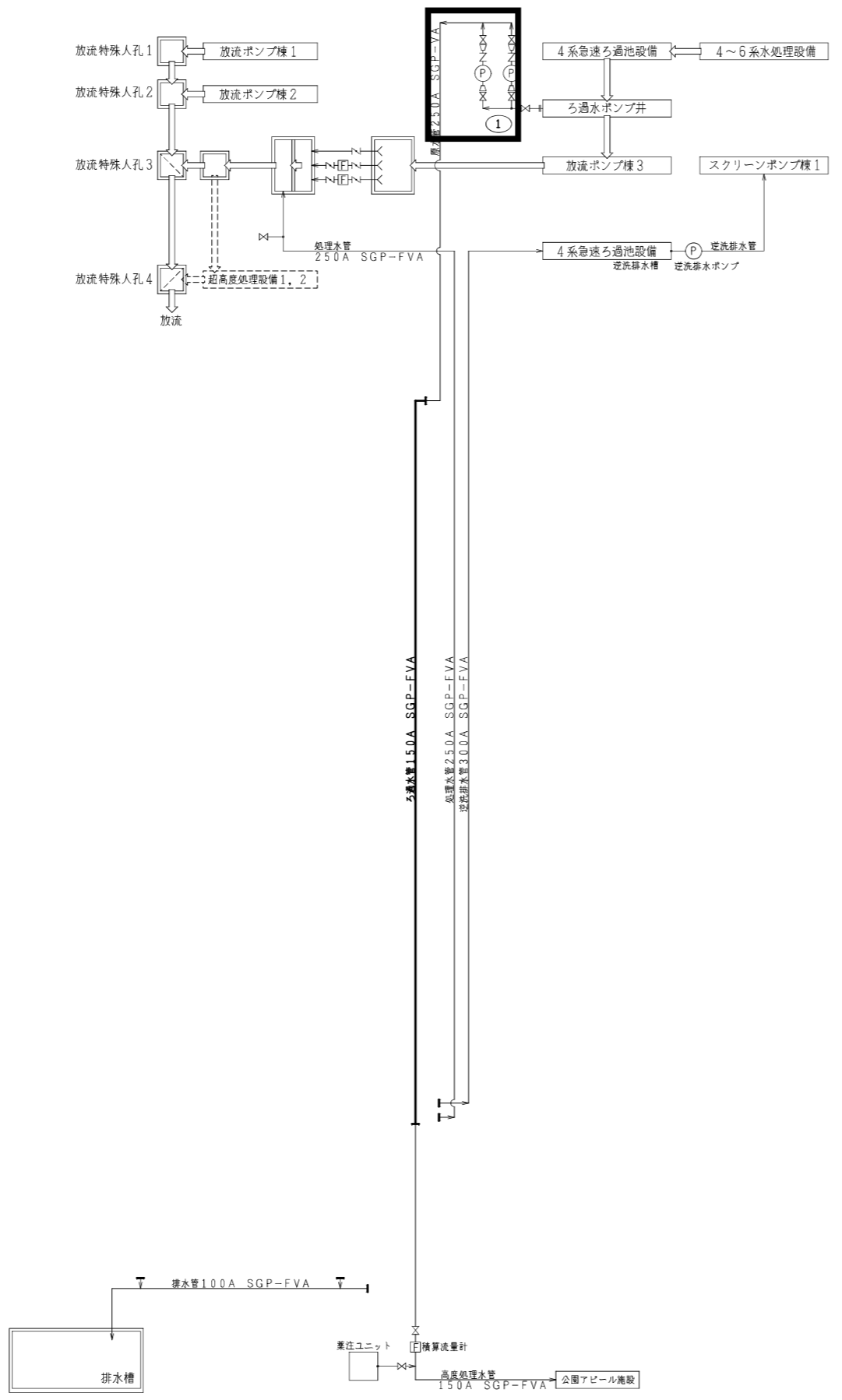
湖南中部浄化センター 一般平面図 S=1/2,000

撤去範囲

認可・実施	
年度・番号	
河川名	
路線地名	
工事名	
地名	草津市矢橋町字綿帆2108番地
図面名	湖南中部浄化センター 一般平面図
縮尺	1/2,000
図面番号	13枚ノ内 1
滋賀県 南部流域下水道事務所	

今回工事範囲を示す。

受託業務名 平成25年度 委第56号 琵琶湖流域下水道 超高高度処理実証調査業務委託 受託者名 株式会社日水コン 担当者名 岩瀬祥徳



記号	名称	備考	記号	名称	備考
	仕切弁			散水栓	
	逆止弁			電磁弁ボックス	
	手動ボール弁			電磁流量計	
	電動仕切弁			面積式流量計	
	安全弁			オリフィス流量計	
	背圧弁				
	手動バタフライ弁				
	空気作動バタフライ弁				
	電動ボール弁				
	Y型ストレーナ				

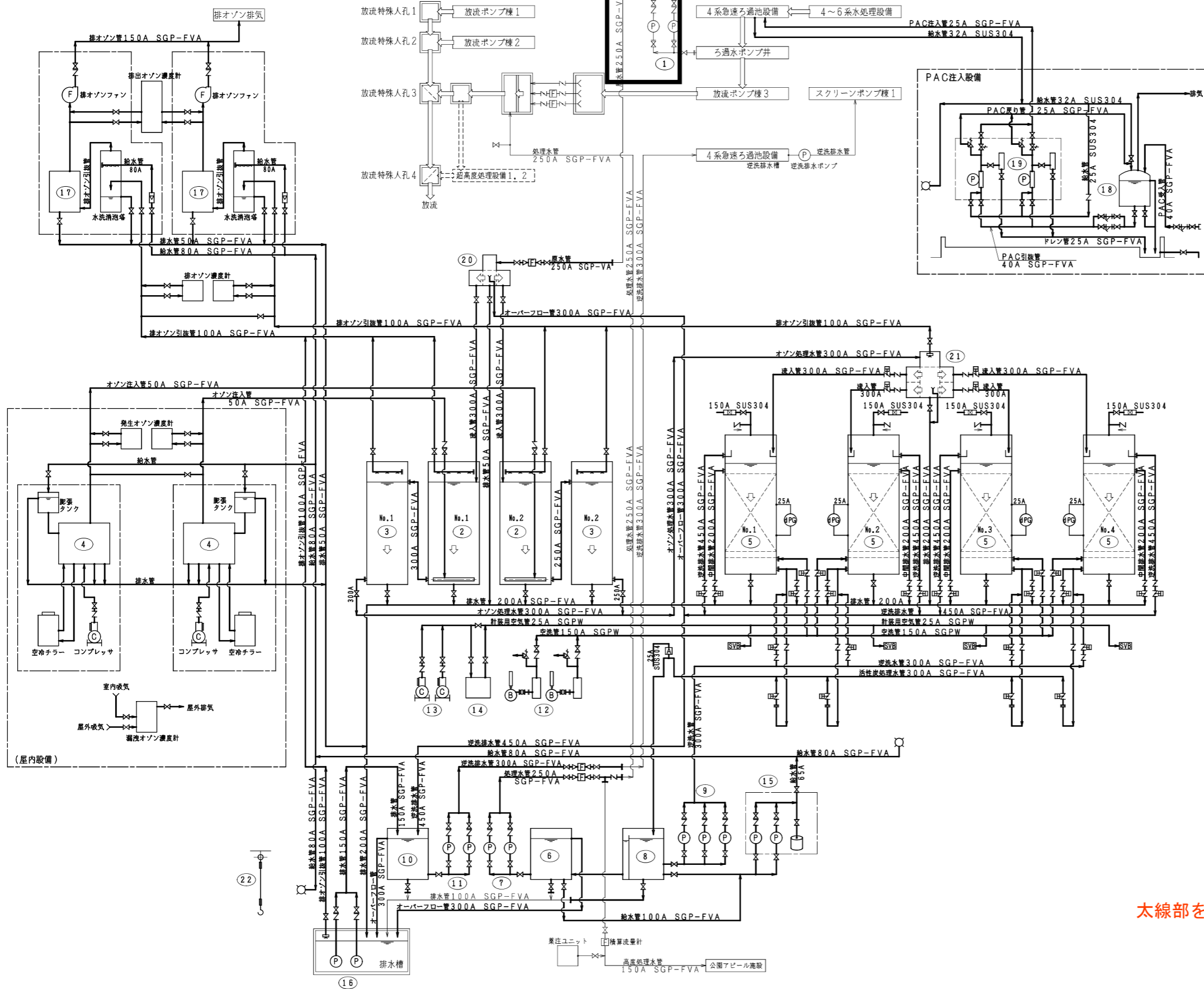
1	取水ポンプ	2	横軸渦巻ポンプ	30	インバーター制御
番号	機器名称	数量	機器仕様	電動機KW	備考

太線部を撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川名 路線名 地区名	
工事名	
地名	草津市矢橋町字帰帆2108番地
図面名	湖南中部浄化センター 超高高度処理設備 更新フローシート
縮尺	—
図面番号	13 枚ノ内 2
滋賀県 南部流域下水道事務所	

受託業務名 平成25年度 委第56号 琵琶湖流域下水道 超高高度処理実証調査業務委託 受託者名 株式会社日水コン 担当者名 岩淵祥信

撤去



記号	名称	備考	記号	名称	備考
	仕切弁			逆止弁	
	手動ボール弁			電磁弁ボックス	
	電動仕切弁			電磁流量計	
	安全弁			面積式流量計	
	背圧弁			オリフィス流量計	
	手動バタフライ弁			今期工事	
	空気作動バタフライ弁			既設	
	電動ボール弁			将来	
	Y型ストレーナ				

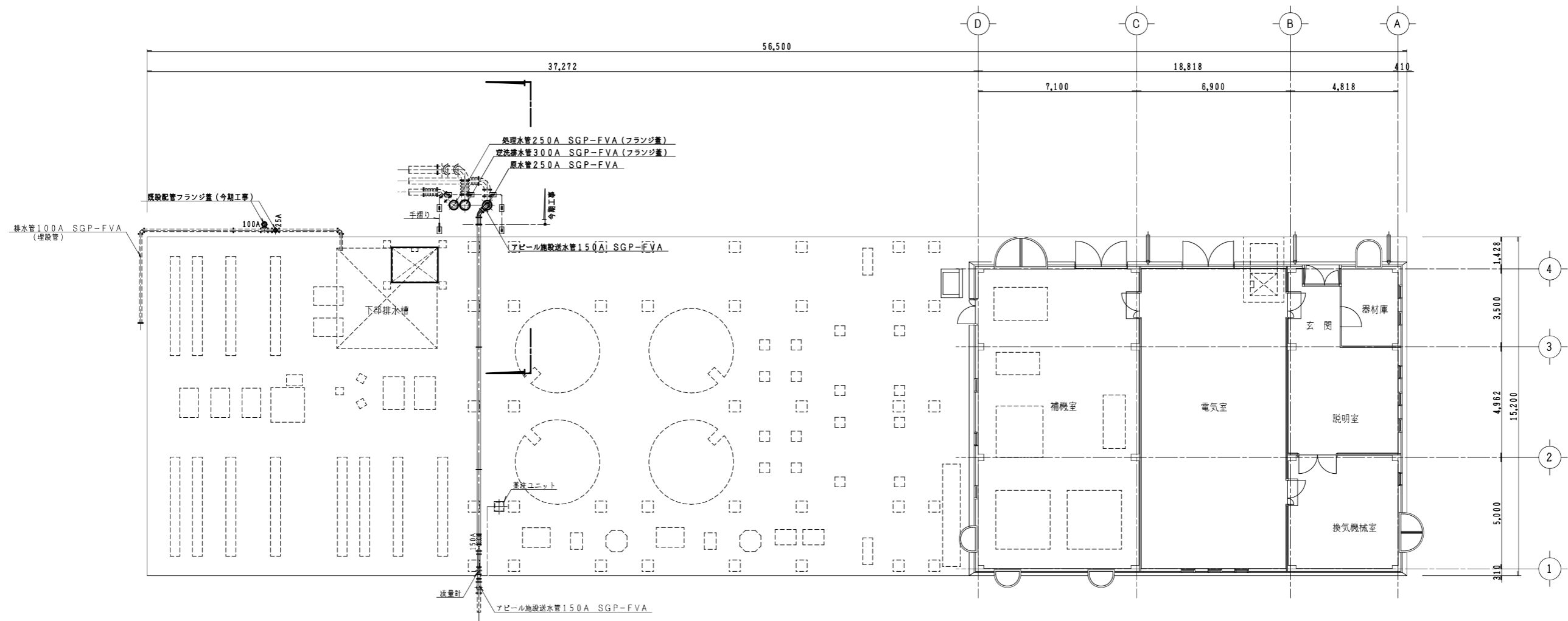
番号	機器名称	数量	機器仕様	電動機 KW	備考
22	排水ポンプ吊上装置	1	ギアードトロリ付手動チェーンブロック 0.5t	-	
21	分配槽 2	1	SUS製分配槽 処理水量6.500m <sup>3</sup> /日 x 埋幅600mm	-	
20	分配槽 1	1	SUS製分配槽 処理水量6.500m <sup>3</sup> /日 x 埋幅600mm	-	
19	PAC注入機	2	ダイヤフラム型自動ストローク制御容量ポンプ (1) φ1.5 x 0.5 L / 分 x 5 kg / cm <sup>2</sup>	0.2	
18	PAC貯留タンク	1	FRP製円筒槽 (型定式) 3m <sup>3</sup>	-	
17	排オゾン分解器	2	円筒型触媒分離式 処理風量3.5m <sup>3</sup> /時	総合 2.5	排オゾンファン 水洗消泡等共
16	排水ポンプ	2	着脱式中汚水汚物ポンプ (1) φ1.0 x 1.5 m <sup>3</sup> /分 x 1.0m	5.5	
15	用水ポンプ	1	圧力タンク式給水ユニット φ6.5 x 0.4 m <sup>3</sup> /分 x 3.0m	3.7 x 2	
14	計装用除湿器	1	冷凍式 3.50 L / 分 (IWAKI製0.6 L / 分)	0.2	
13	計装用空気圧縮機	2	圧力閉鎖式コンプレッサ (1) 0.24 m <sup>3</sup> /分 x 9.5 kg / cm <sup>2</sup>	2.2	
12	空洗プロア	2	ループロア (1) φ1.0 x 7 m <sup>3</sup> /分 x 4.500 mm Aq	11	
11	逆洗排水ポンプ	2	横軸渦巻ポンプ (1) φ2.00 x 8.6 m <sup>3</sup> /分 x 1.0m	2.6	
10	逆洗排水槽	1	FRP製円筒槽 4.000W x 4.500L x 3.500H	-	
9	逆洗ポンプ	3	横軸渦巻ポンプ (1) φ1.50 x φ1.25 x 4.3 m <sup>3</sup> /分 x 1.0m	-	
8	活性炭処理水槽 1 (逆洗水槽)	1	FRP製円筒槽 4.000W x 4.500L x 3.500H	-	
7	超高度処理水ポンプ	2	横軸渦巻ポンプ (1) φ1.50 x φ1.25 x 4.6 m <sup>3</sup> /分 x 1.2m	1.5	
6	活性炭処理水槽 2	1	FRP製円筒槽 4.000W x 4.500L x 3.500H	-	
5	生物活性炭吸着槽	4	SUS製円筒槽 φ3.300 x 5.000H (側列) x ろ過面積8.5m <sup>2</sup>	-	
4	オゾン発生装置	2	無声放電式 発生量 1.4 kg O <sub>3</sub> /時	6.3 KVA	コンプレッサ 空冷チラー 膨張タンク共
3	オゾン滞留槽	2	SUS製円筒槽 φ1.600 x 5.000H (有効)	-	
2	オゾン反応槽	2	SUS製円筒槽 φ2.200 x 5.000H (有効)	-	
1	取水ポンプ	2	横軸渦巻ポンプ (1) φ1.50 x φ1.25 x 4.6 m <sup>3</sup> /分 x 2.3m	3.0	インバーター制御

太線部を撤去とする。

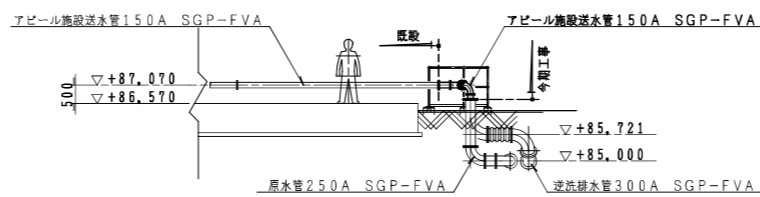
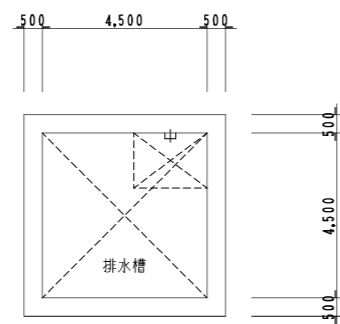
撤去

認可・実施	
年度・番号	
河川名 路線名 地区名	
工事名	
地名	草津市矢橋町字帛帆2108番地
図面名	湖南中部浄化センター 超高度処理設備 撤去フローシート
縮尺	-
図面番号	13 枚内 3
滋賀県 南部流域下水道事務所	

受託業務名 平成25年度 委第56号 琵琶湖流域下水道 超高度処理実証調査業務委託 受託者名 株式会社日水コン 担当者名 岩淵祥信



1F (下段部) 平面図 S=1/100

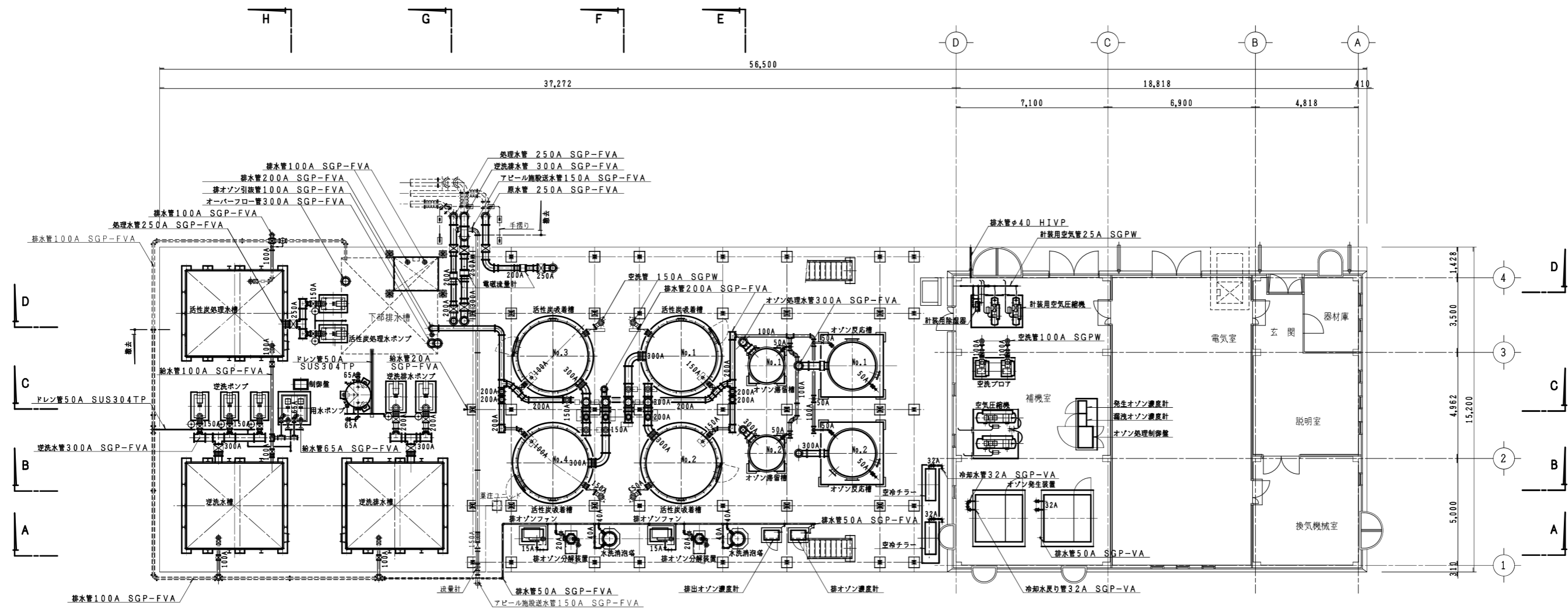


断面図 S=1/100

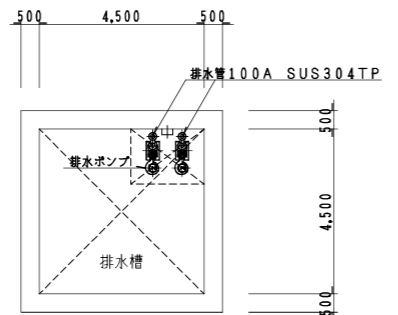
太線部を撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川名 路線区 地区	
工事名	
地名	草津市矢橋町字帰帆2108番地
図面名	湖南中部浄化センター 機器配置配管 平面図その1
縮尺	1/100
図面番号	13 枚ノ内 4
滋賀県 南部流域下水道事務所	

受託業務名 平成25年度 委第56号 琵琶湖流域下水道 超高度処理実証調査業務委託 受託者名 株式会社日水コン 担当者名 岩淵祥信



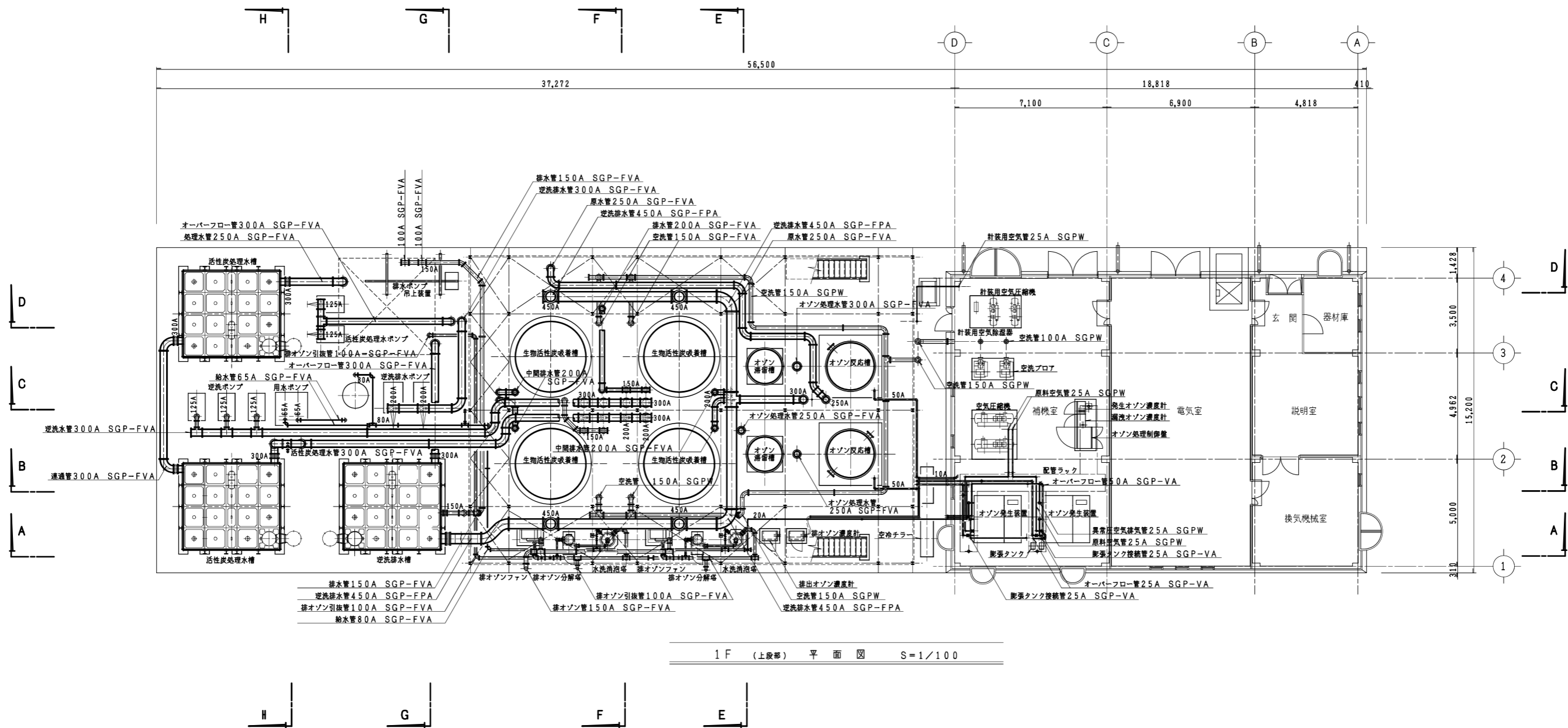
1F (下段部) 平面図 S=1/100



太線部を撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川名 路線地名	
工事名	
地名	草津市矢橋町字帰帆2108番地
図面名	湖南中部浄化センター 撤去平面図その1
縮尺	1/100
図面番号	13枚ノ内 5
滋賀県 南部流域下水道事務所	

受託業務名 平成25年度 委第56号 琵琶湖流域下水道 超高度処理実証調査業務委託 受託者名 株式会社日水コン 担当者名 岩淵祥信

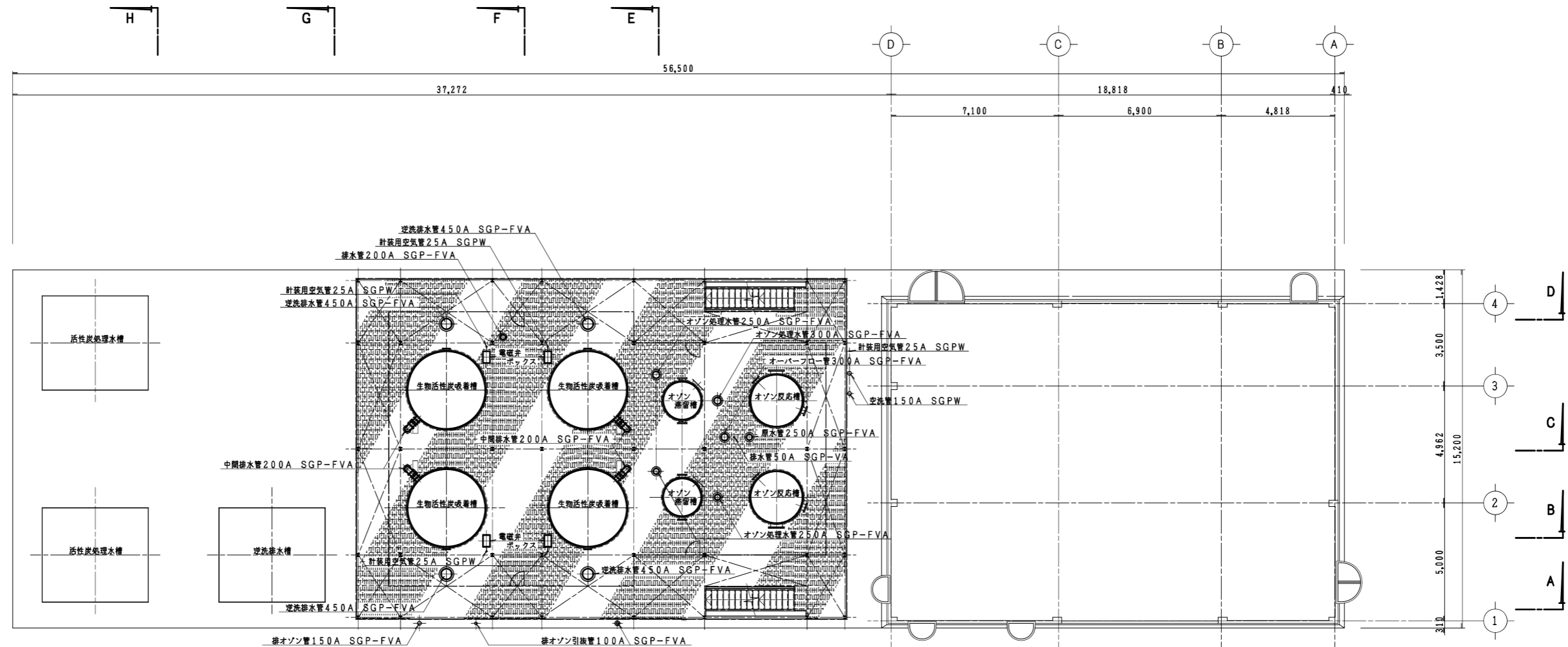


1F (上段部) 平面図 S=1/100

太線部を撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川名 路線名 地区名	
工事名	
地名	草津市矢橋町字帛帆2108番地
図面名	湖南中部浄化センター 撤去平面図その2
縮尺	1/100
図面番号	13枚内 6
滋賀県 南部流域下水道事務所	

受託業務名 平成25年度 委第56号 琵琶湖流域下水道 超高度処理実証調査業務委託 受託者名 株式会社日水コン 担当者名 岩淵祥信



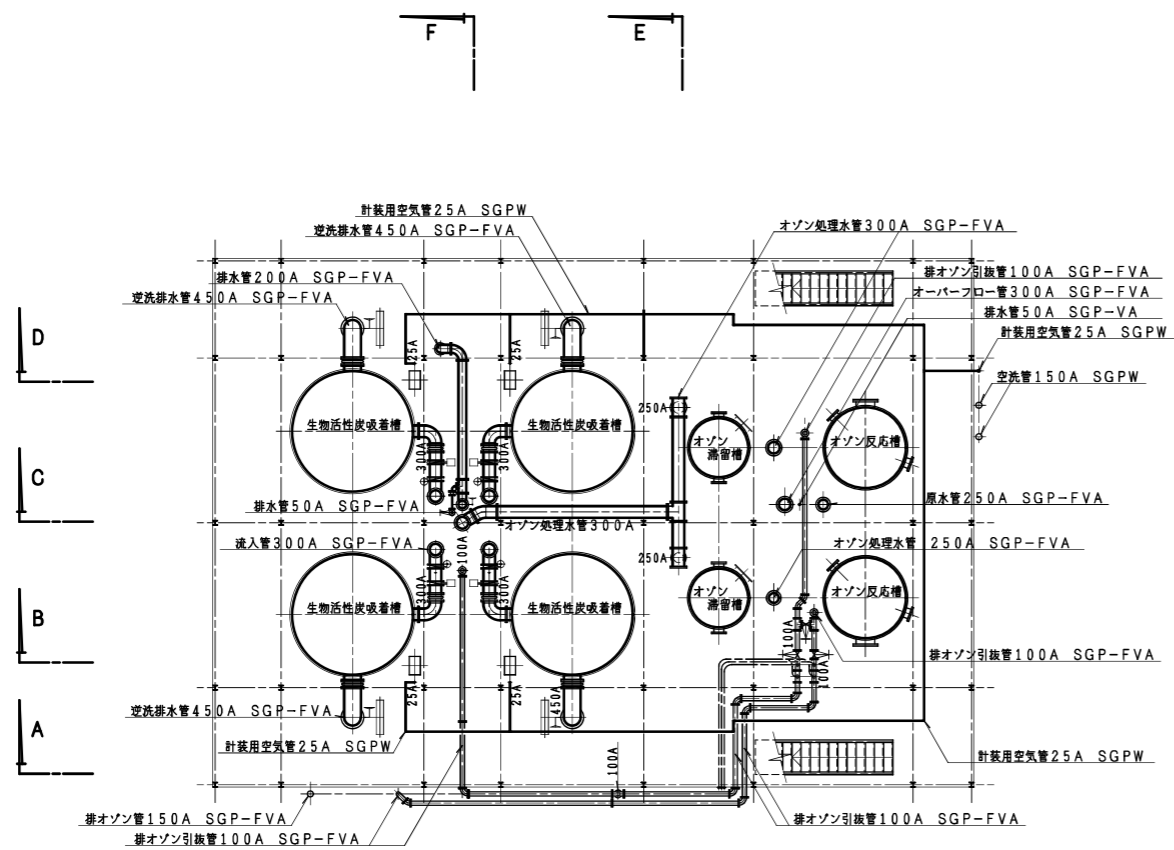
2F (下段部) 平面図 S=1/100

太線部を撤去とする。

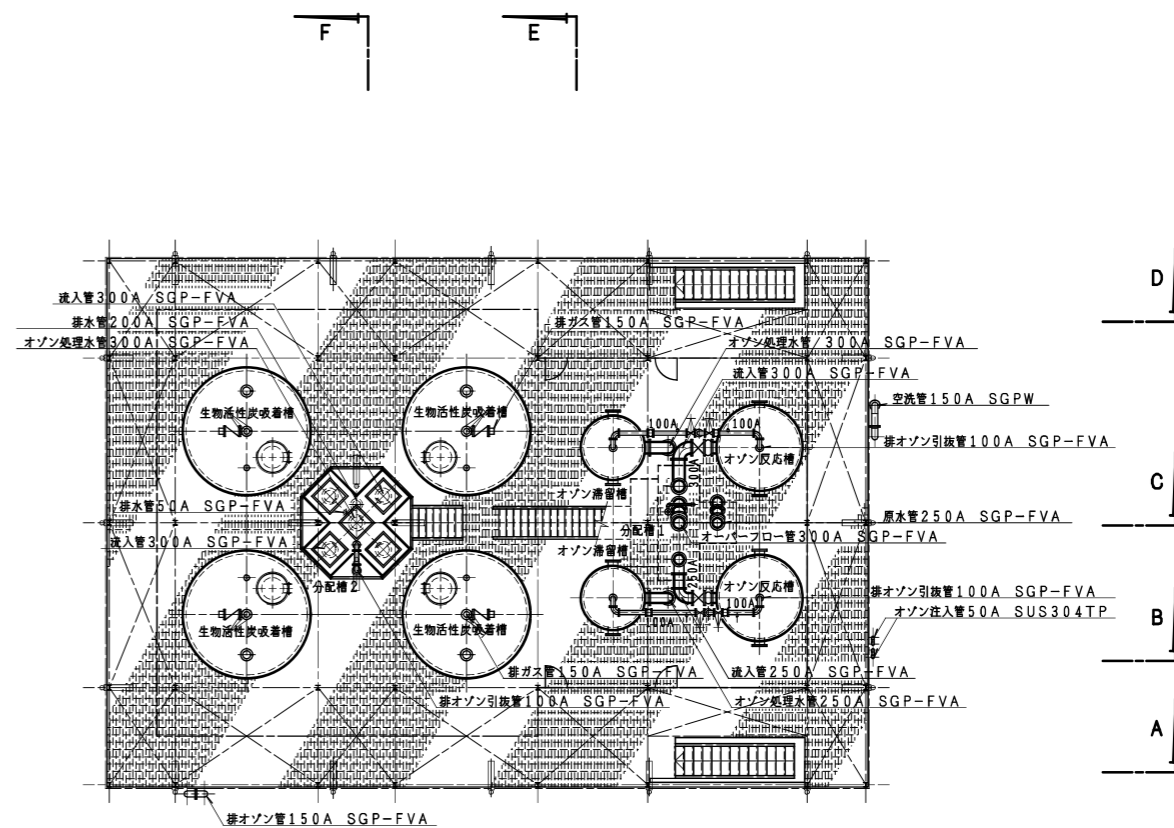
認可・実施	
年度・番号	
河川名 路線名 地区名	
工事名	
地名	草津市矢橋町字帰帆2108番地
図面名	湖南中部浄化センター 撤去平面図その3
縮尺	1/100
図面番号	13枚ノ内 7
滋賀県 南部流域下水道事務所	

受託業務名 平成25年度 委第56号 琵琶湖流域下水道 超高度処理実証調査業務委託 受託者名 株式会社日水コン 担当者名 岩淵祥信





2F (上部) 平面図 S=1/100

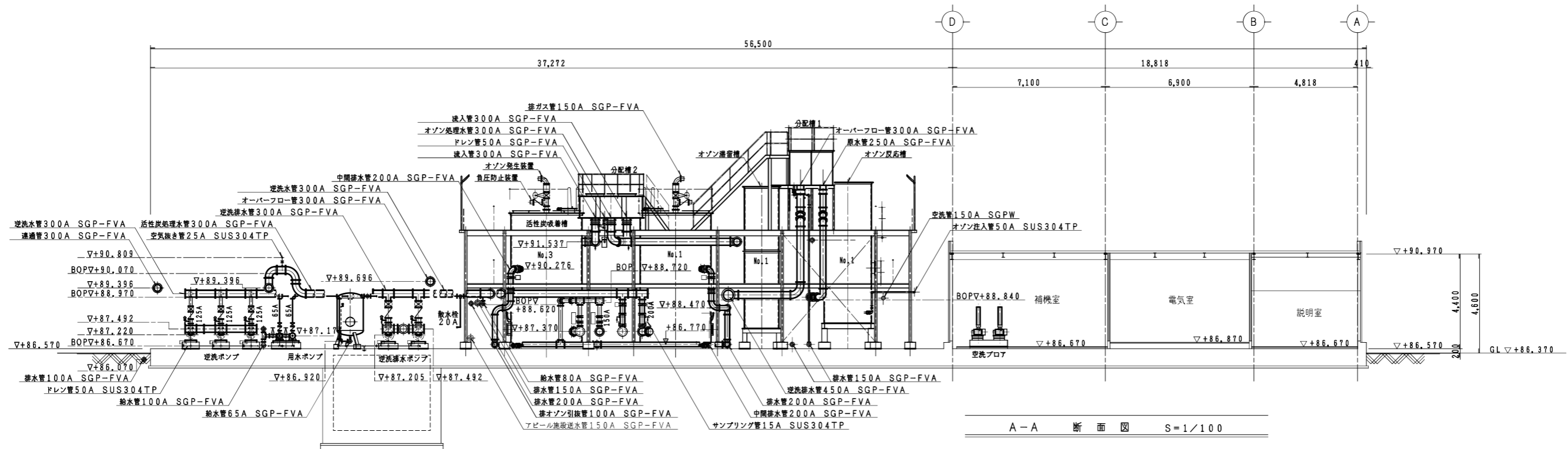


3F 平面図 S=1/100

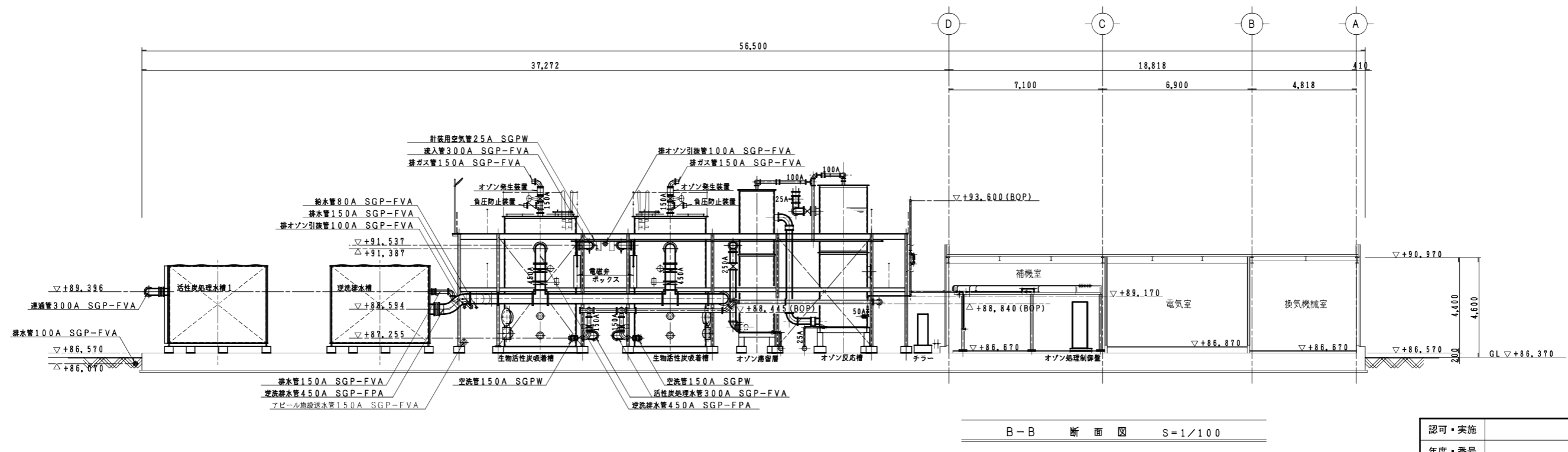
太線部を撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川名 路線名 地区名	
工事名	
地名	草津市矢橋町字帛帆2108番地
図面名	湖南中部浄化センター 撤去平面図その4
縮尺	1/100
図面番号	13枚ノ内 8
滋賀県 南部流域下水道事務所	

受託業務名 平成25年度 委第56号 琵琶湖流域下水道 超高高度処理実証調査業務委託  
 受託者名 株式会社日水コン 担当者名 岩瀬祥信



A-A 断面図 S=1/100

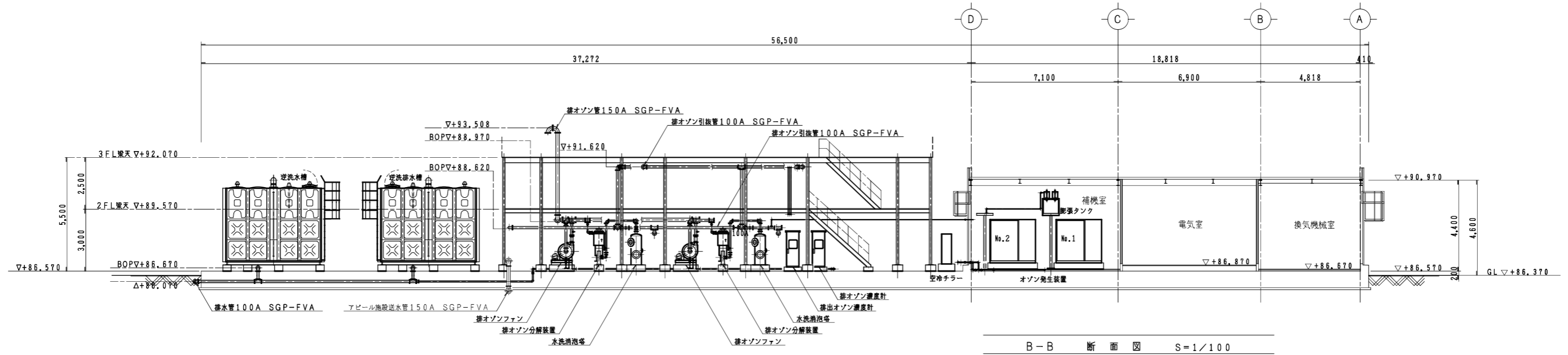


B-B 断面図 S=1/100

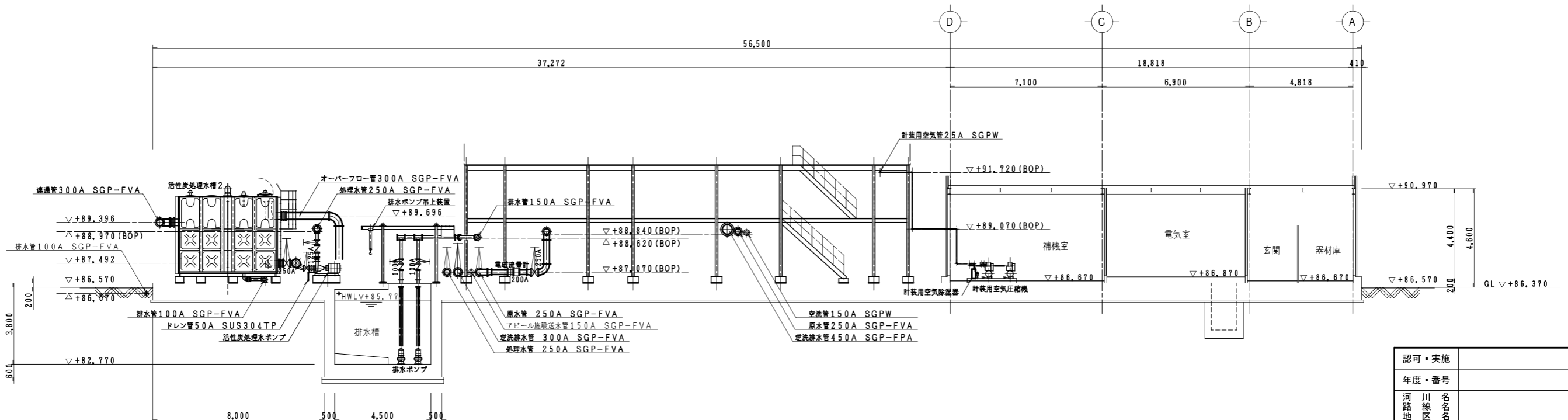
太線部を撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川名 路線区 地区	
工事名	
地名	草津市矢橋町字帛帆2108番地
図面名	湖南中部浄化センター 撤去断面図その1
縮尺	1/100
図面番号	13 枚ノ内 9
滋賀県 南部流域下水道事務所	

受託業務名 平成25年度 委第56号 琵琶湖流域下水道 超高度処理実証調査業務委託 受託者名 株式会社日水コン 担当者名 岩淵祥信



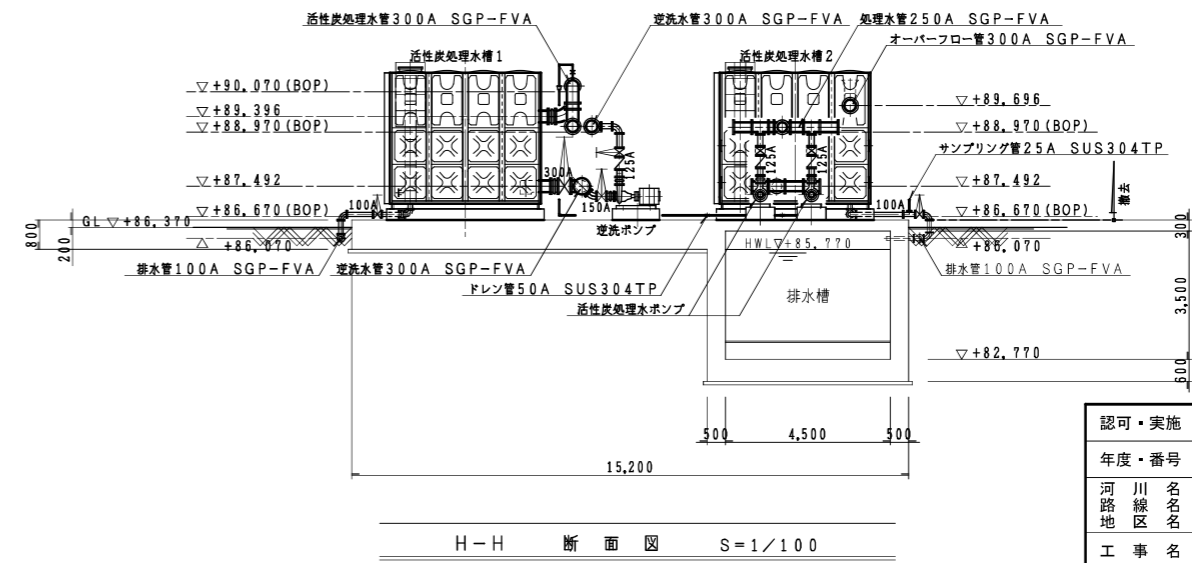
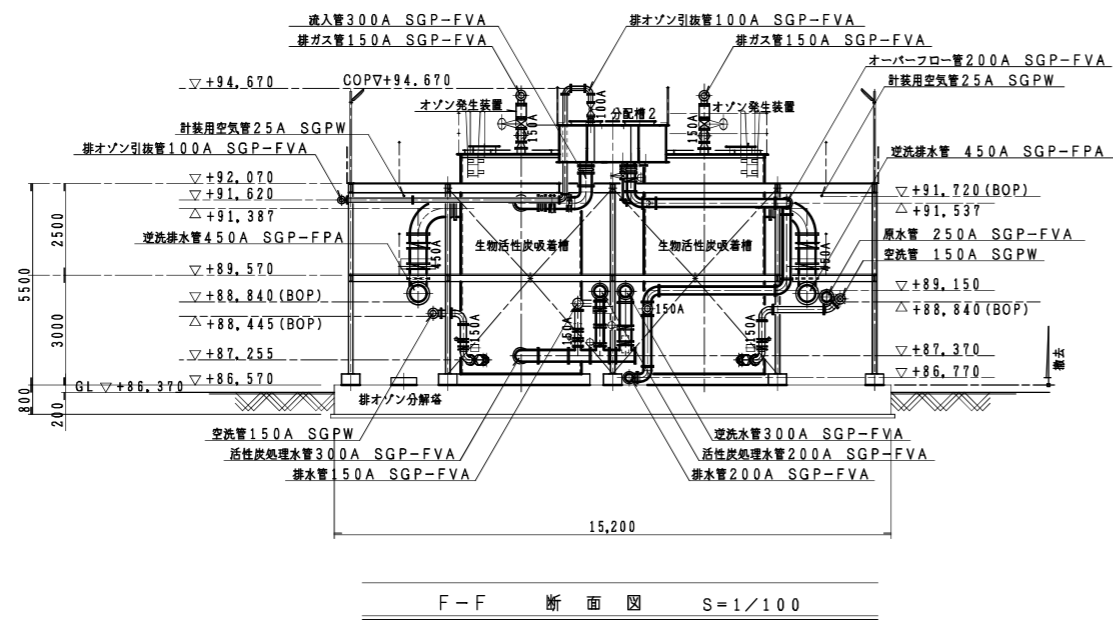
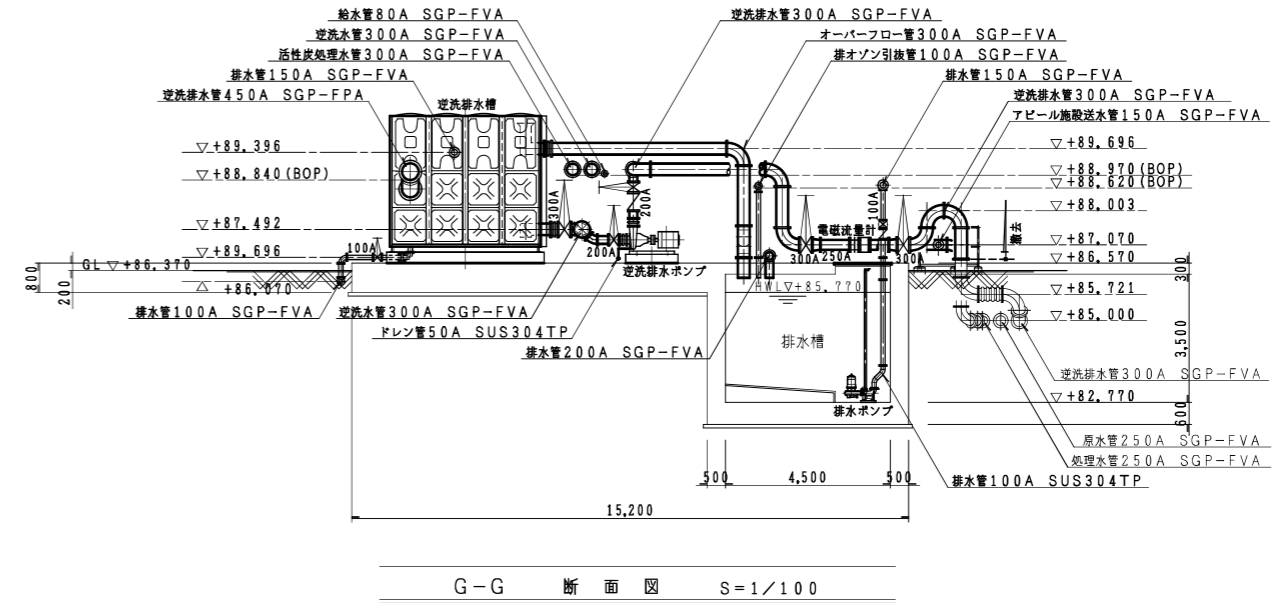
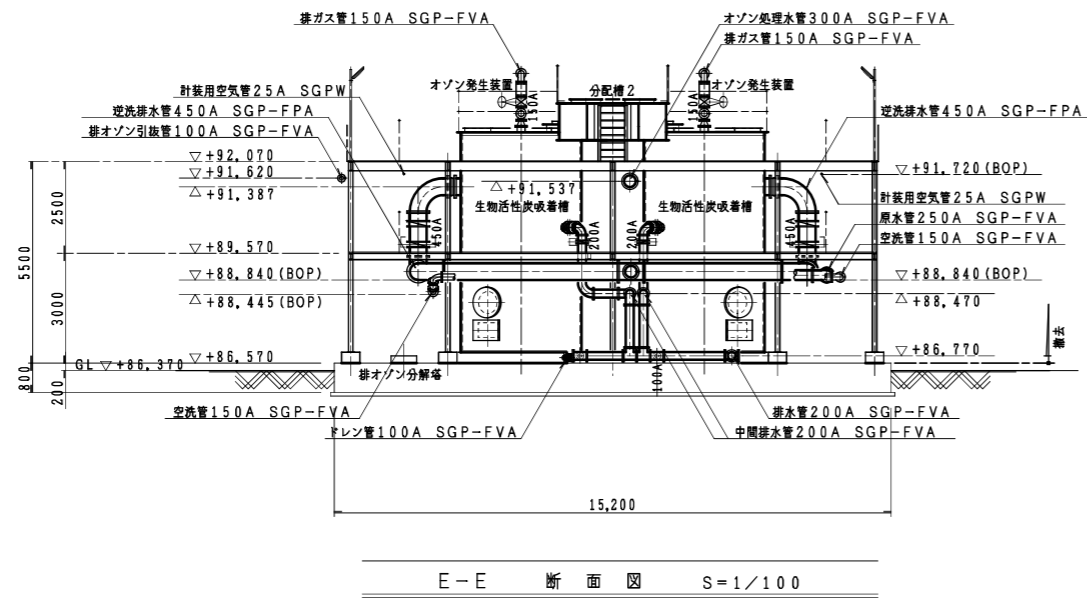
B-B 断面図 S=1/100



太線部を撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川名	
路線名	
地区名	
工事名	
地名	草津市矢橋町字帰帆2108番地
図面名	湖南中部浄化センター 撤去断面図その2
縮尺	1/100
図面番号	13枚ノ内 10
滋賀県 南部流域下水道事務所	

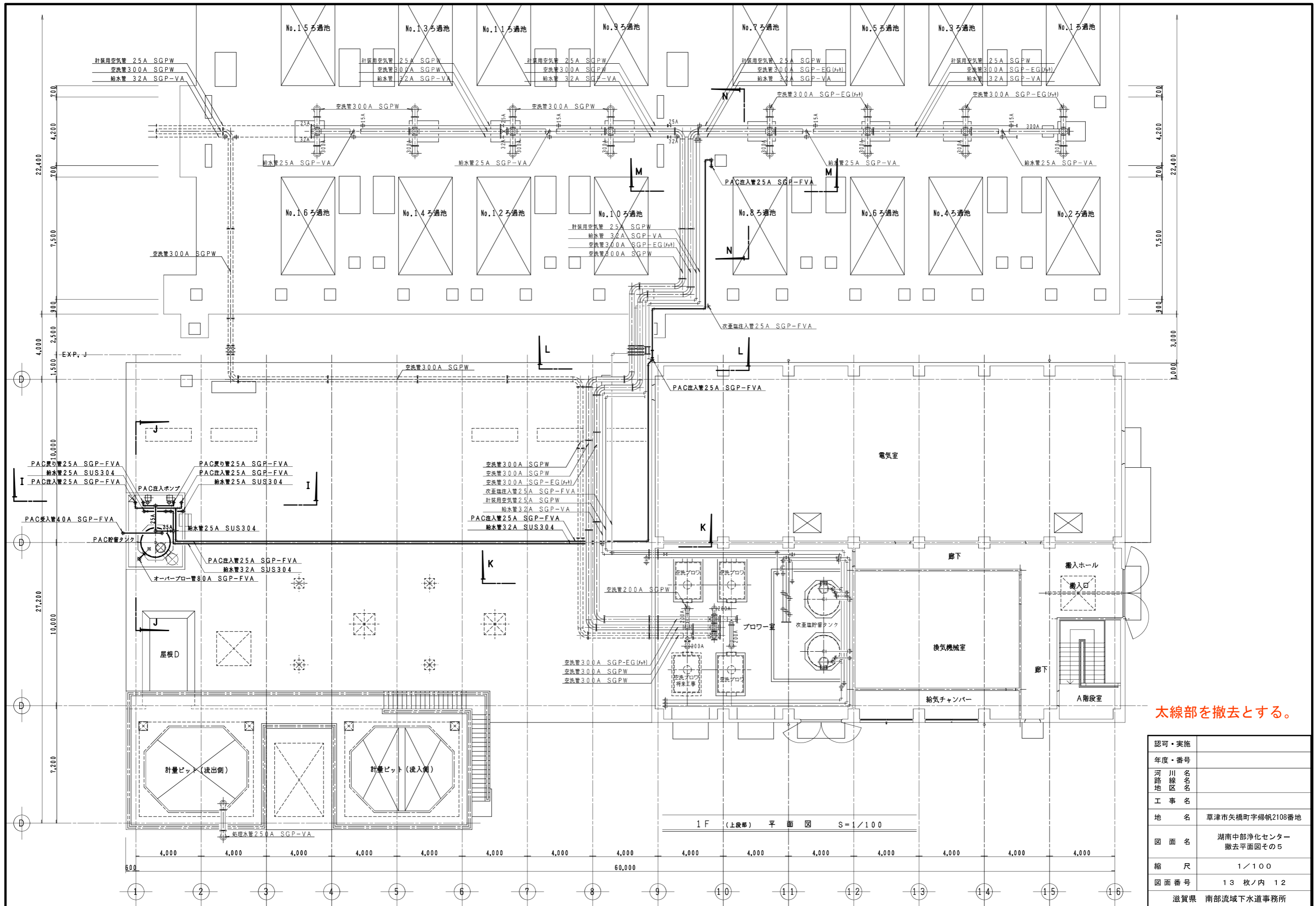
受託業務名 平成25年度 委第56号 琵琶湖流域下水道 超高高度処理実証調査業務委託 受託者名 株式会社日水コン 担当者名 岩瀬祥信



太線部を撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川名	
路線名	
地区名	
工事名	
地名	草津市矢橋町字帛帆2108番地
図面名	湖南中部浄化センター 撤去断面図その3
縮尺	1/100
図面番号	13 枚ノ内 11
滋賀県 南部流域下水道事務所	

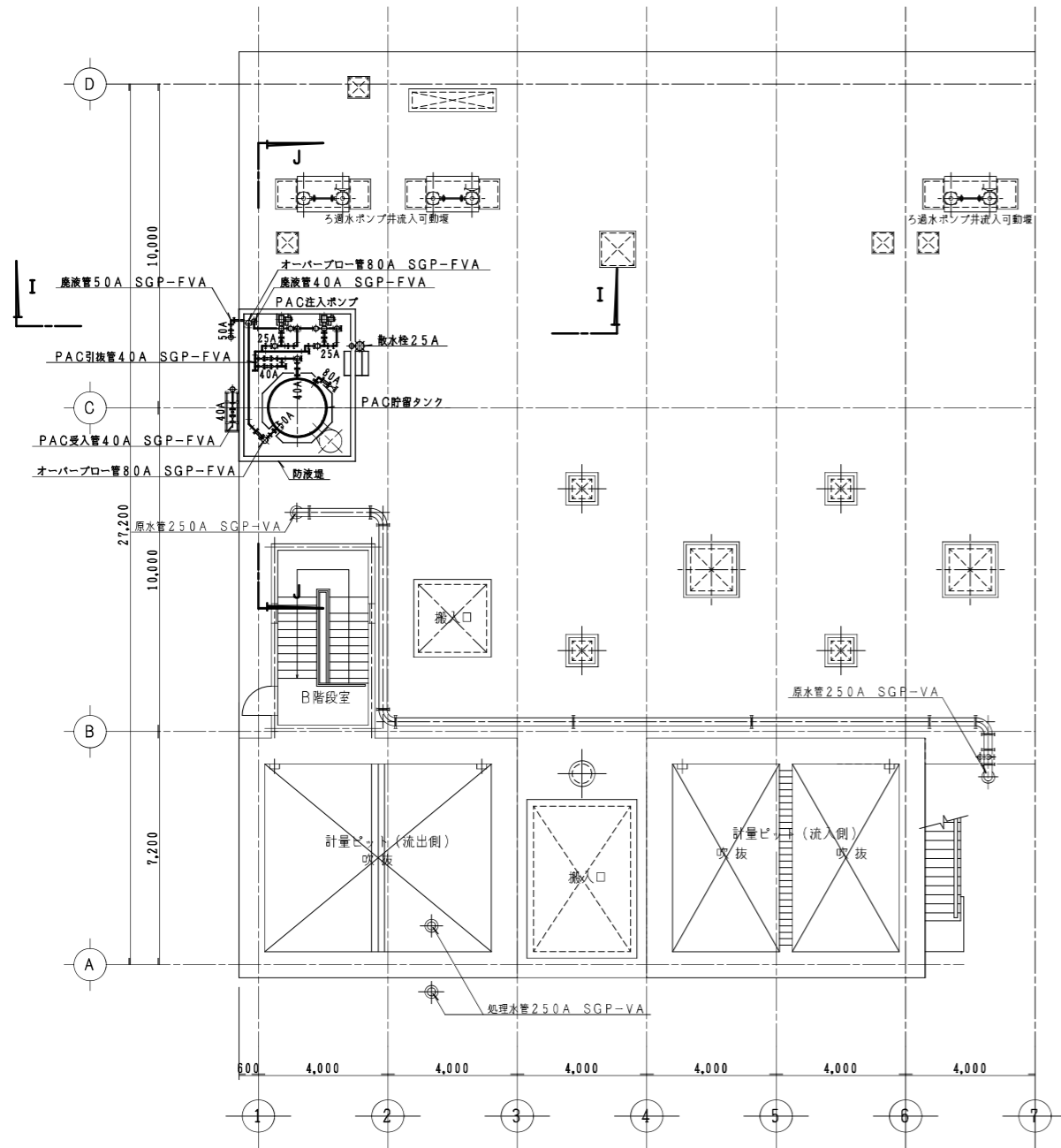
受託業務名 平成25年度 委第56号 琵琶湖流域下水道 超高高度処理実証調査業務委託 受託者名 株式会社日水コン 担当者名 岩淵祥信



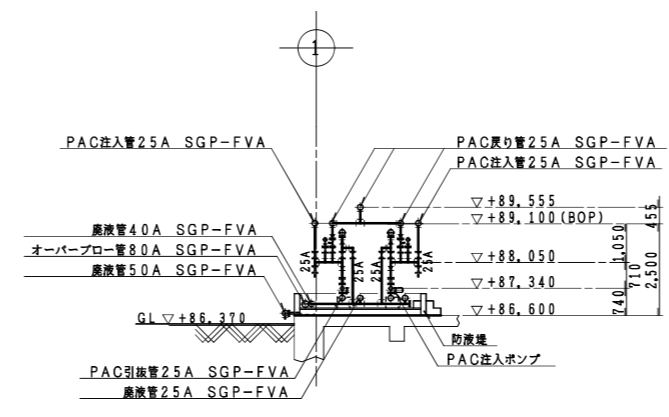
太線部を撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河路地区	川名名 路名名
工事名	
地名	草津市矢橋町字帰帆2108番地
図面名	湖南中部浄化センター 撤去平面図その5
縮尺	1/100
図面番号	13枚ノ内 12
滋賀県 南部流域下水道事務所	

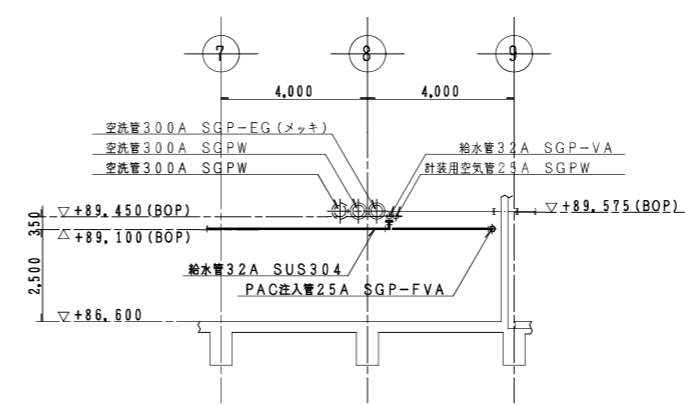
受託業務名 平成25年度 委第56号 琵琶湖流域下水道 超高度処理実証調査業務委託 受託者名 株式会社日水コン 担当者名 岩淵祥信



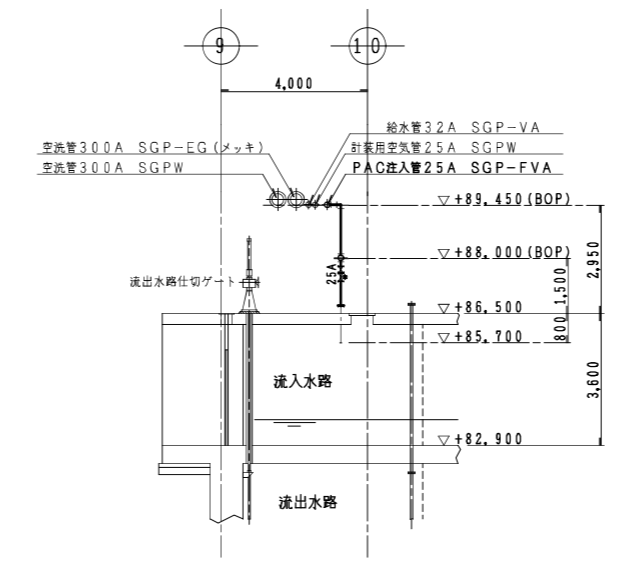
1F (下段部) 平面図 S=1/100



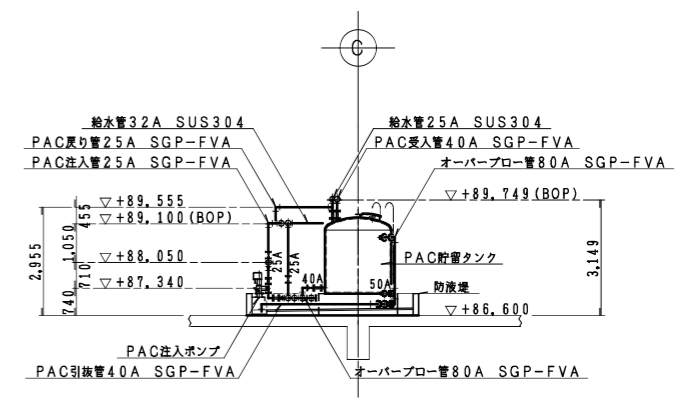
I-I 断面図 S=1/100



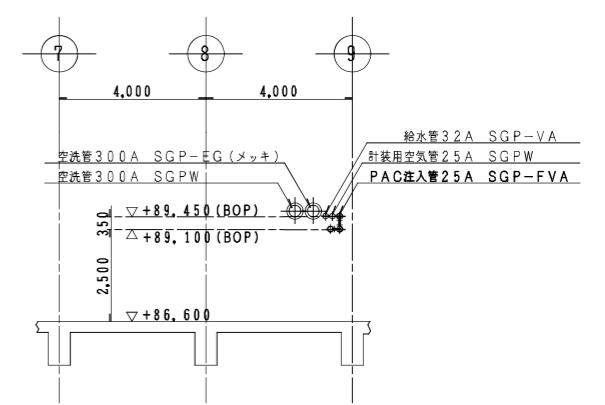
K-K 断面図 S=1/100



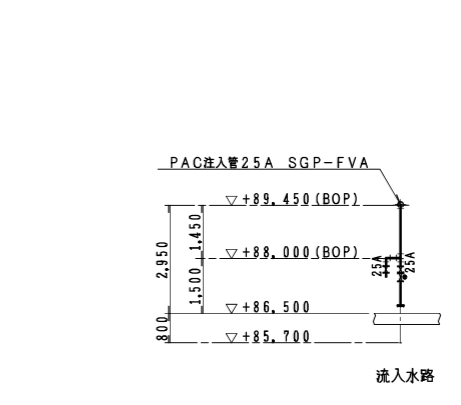
M-M 断面図 S=1/100



J-J 断面図 S=1/100



L-L 断面図 S=1/100



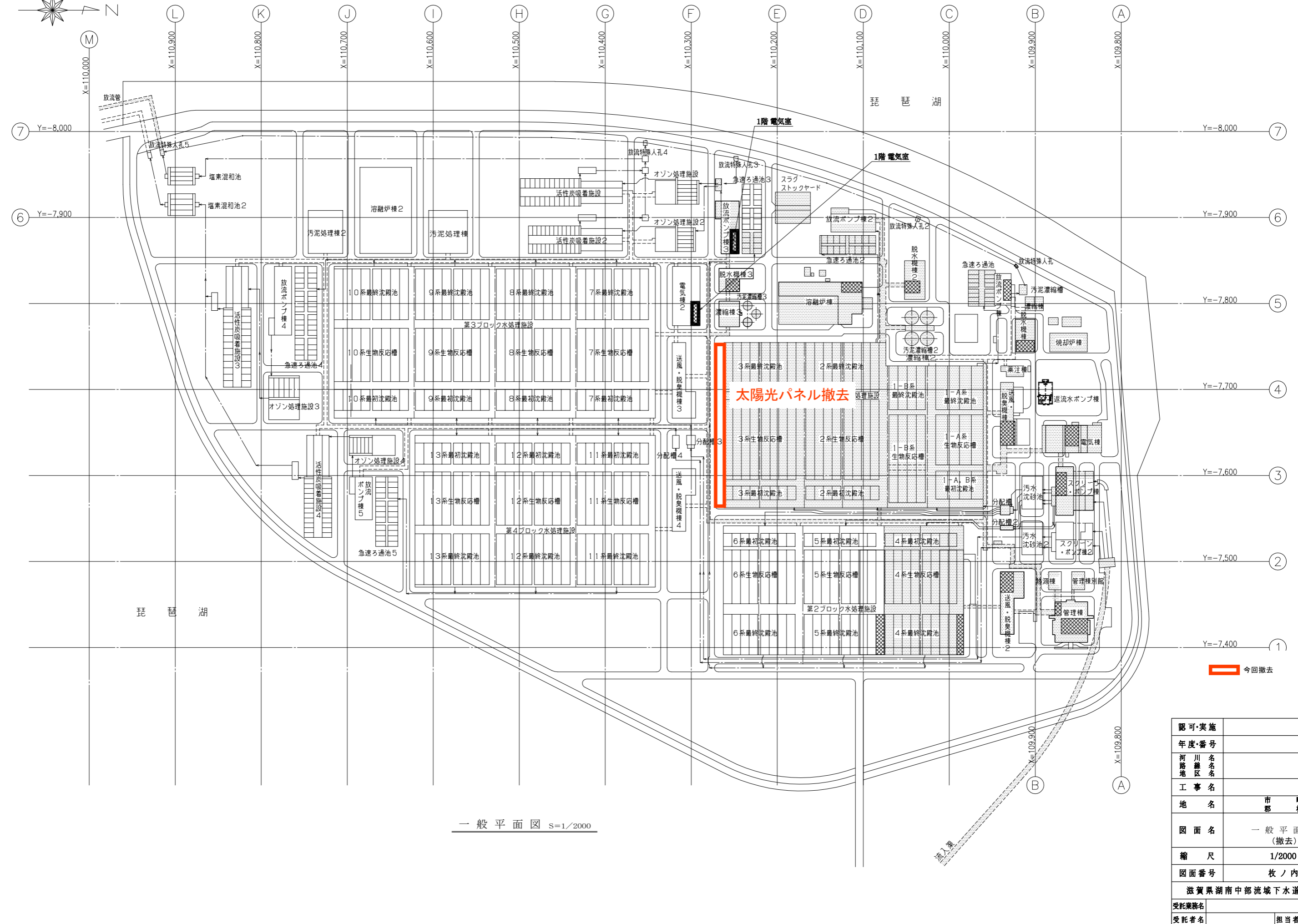
N-N 断面図 S=1/100

太線部を撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川名 路線名 地区名	
工事名	
地名	草津市矢橋町字帰帆2108番地
図面名	湖南中部浄化センター 撤去平断面図
縮尺	1/100
図面番号	13 枚/内 13
滋賀県 南部流域下水道事務所	

受託業務名 平成25年度 委第56号 琵琶湖流域下水道 超高度処理実証調査業務委託 受託者名 株式会社日水コン 担当者名 岩瀬祥信

(2) 電気設備撤去図



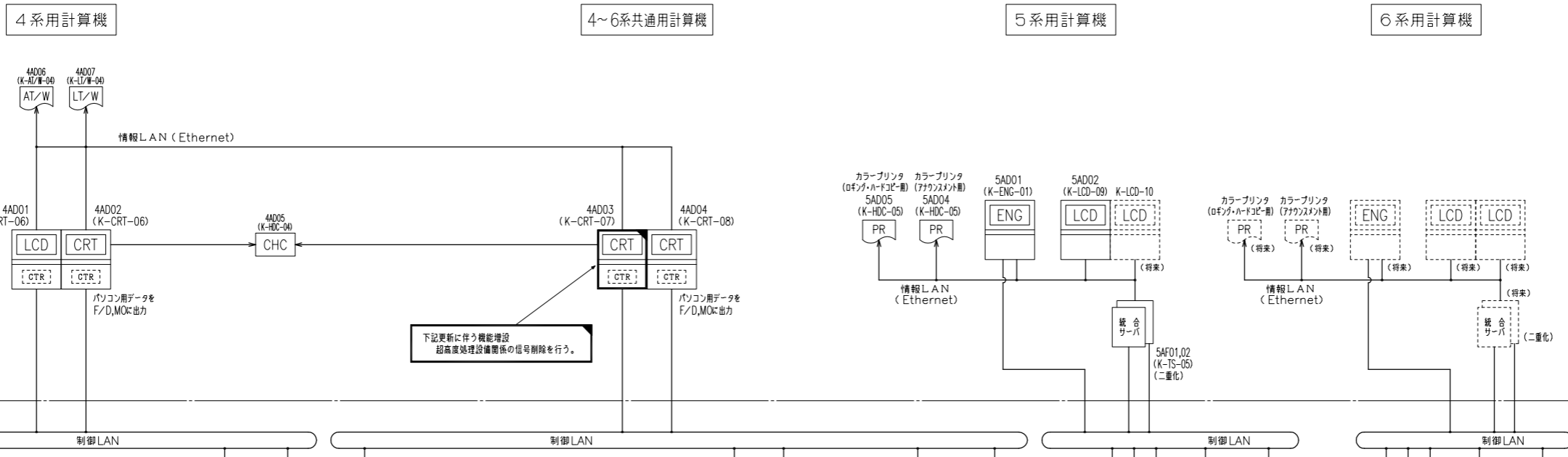
一般平面図 S=1/2000

認可・実施	
年度・番号	
河川名	
河路地名	
工事名	
地名	市 町 村
図面名	一般平面図 (撤去)
縮尺	1/2000
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名

管理棟  
中央監視室

伝送路

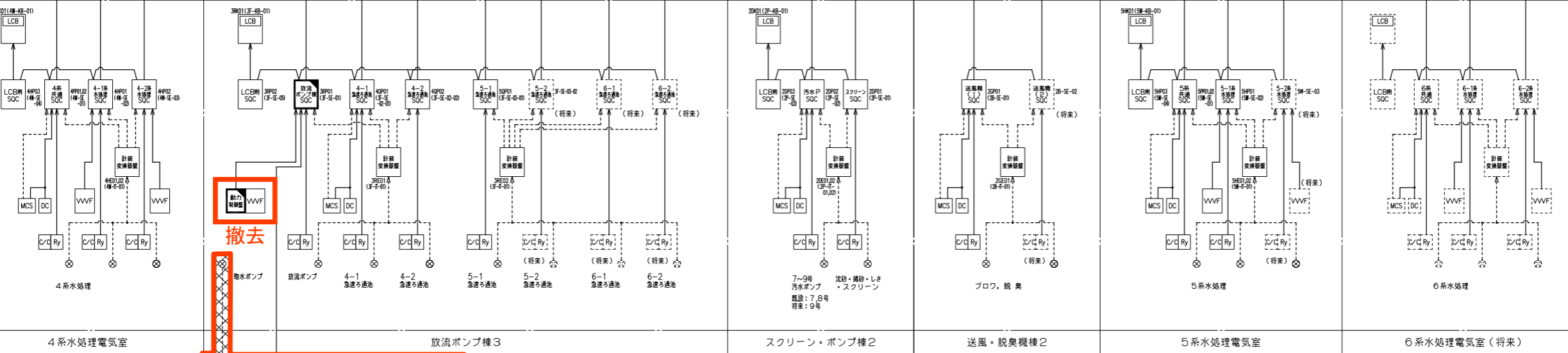
電気室



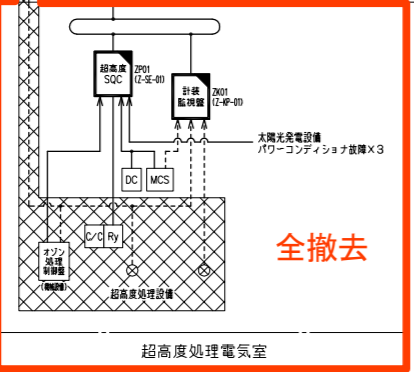
下記更新に伴う機能増設  
超高度処理設備系の信号削除を行う。

凡例

記号	名称
CRT	高精細カラーCRT
LCD	液晶ディスプレイ
CTR	コントローラ
POC	プロセスオペレータコンソール
ENG	エンジニアリングコンソール
CHC	カラーハードコピー
PR	カラープリンタ
AT/W	アナウンスメントタイプライタ
LT/W	ロギングタイプライタ
SQC	シーケンスコントローラ
LCB	現場監視操作盤
WVF	可変速インバータ
C/C	コントロールセンタ
Ry	補助継電器盤
MCS	高低圧盤
DC	直流電源盤



撤去

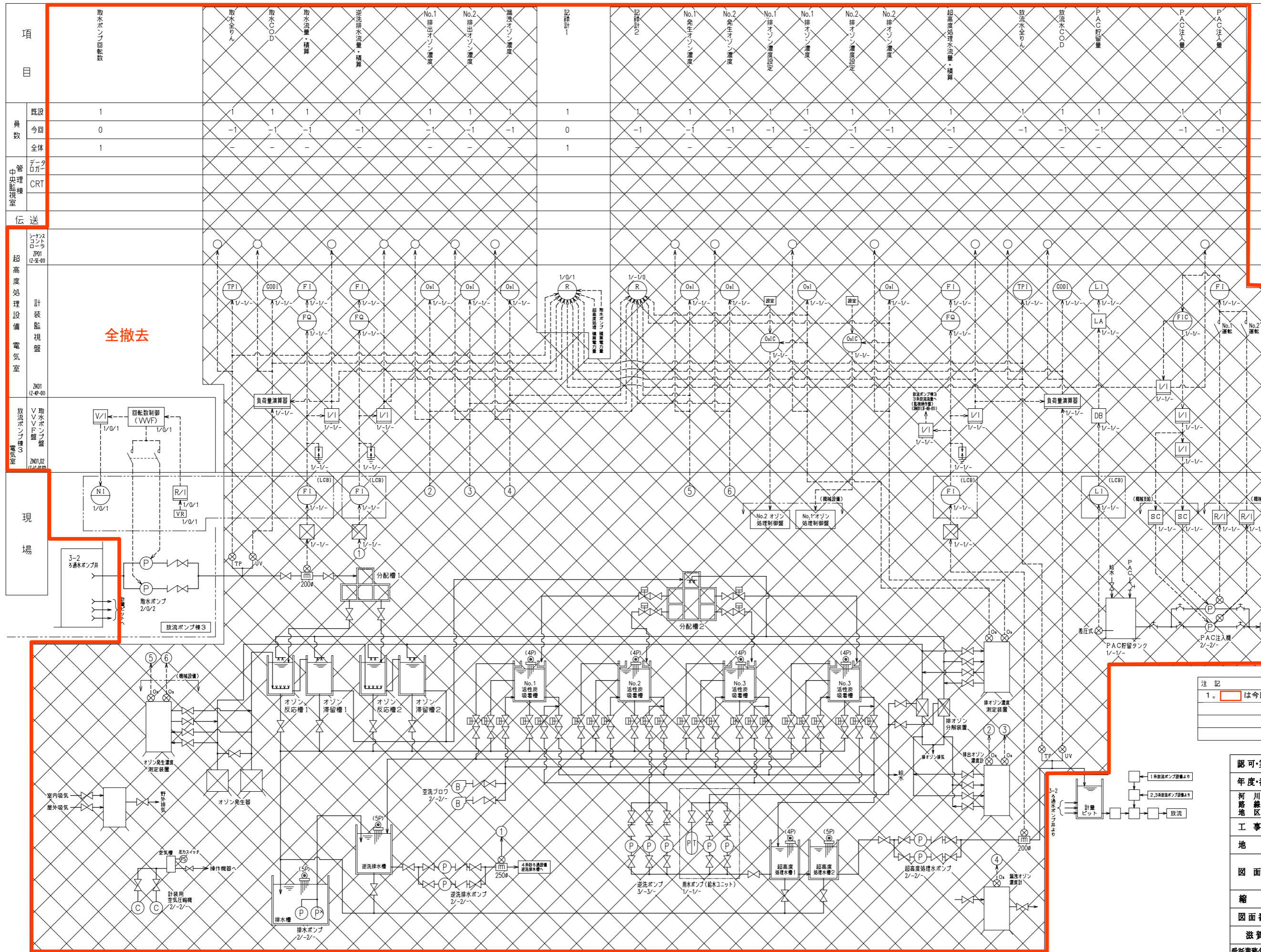


全撤去

注記  
1. [Red Box] は今回撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河路地区名	川名
工事名	
地名	市町村
図面名	4~6系水処理システム構成図(撤去)
縮尺	—
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名



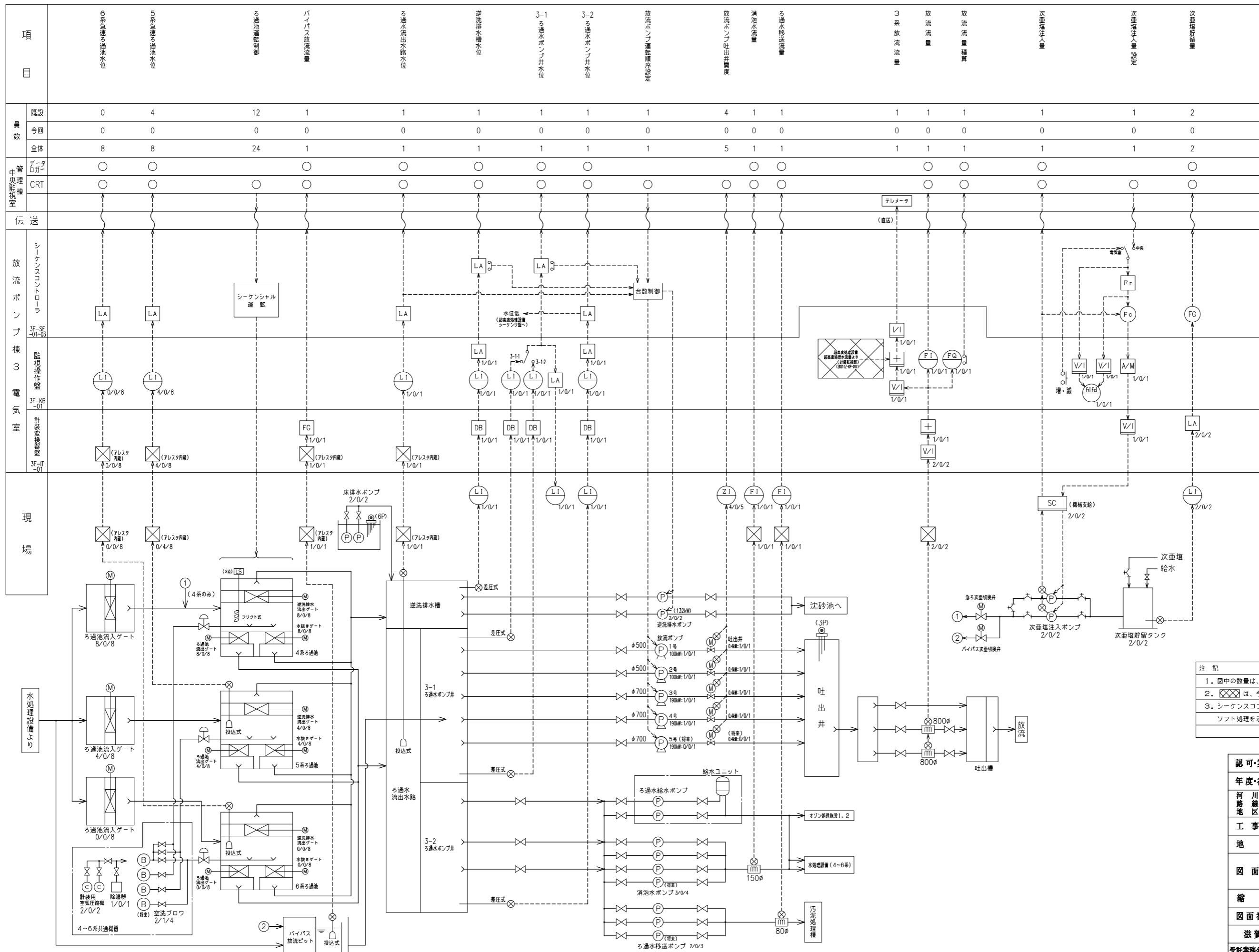


記号	名称
L	水位(液位)
F	流量
N	回転数
O <sub>3</sub>	オゾン
TP	全リン
UV	紫外線式
COD	化学的酸素要求量
I	指示
A	警報
C	調節
Q	積算
R	記録
DB	ディストリビュータ
V/I	電流/電流変換器(マイソレータ)
V/V	電圧/電流変換器
R/I	抵抗/電流変換器
SC	ストローク長制御器
⊗	変換器
⊙	発信器
⊠	アレスタ

全撤去

注記  
1.    は今回撤去とする。

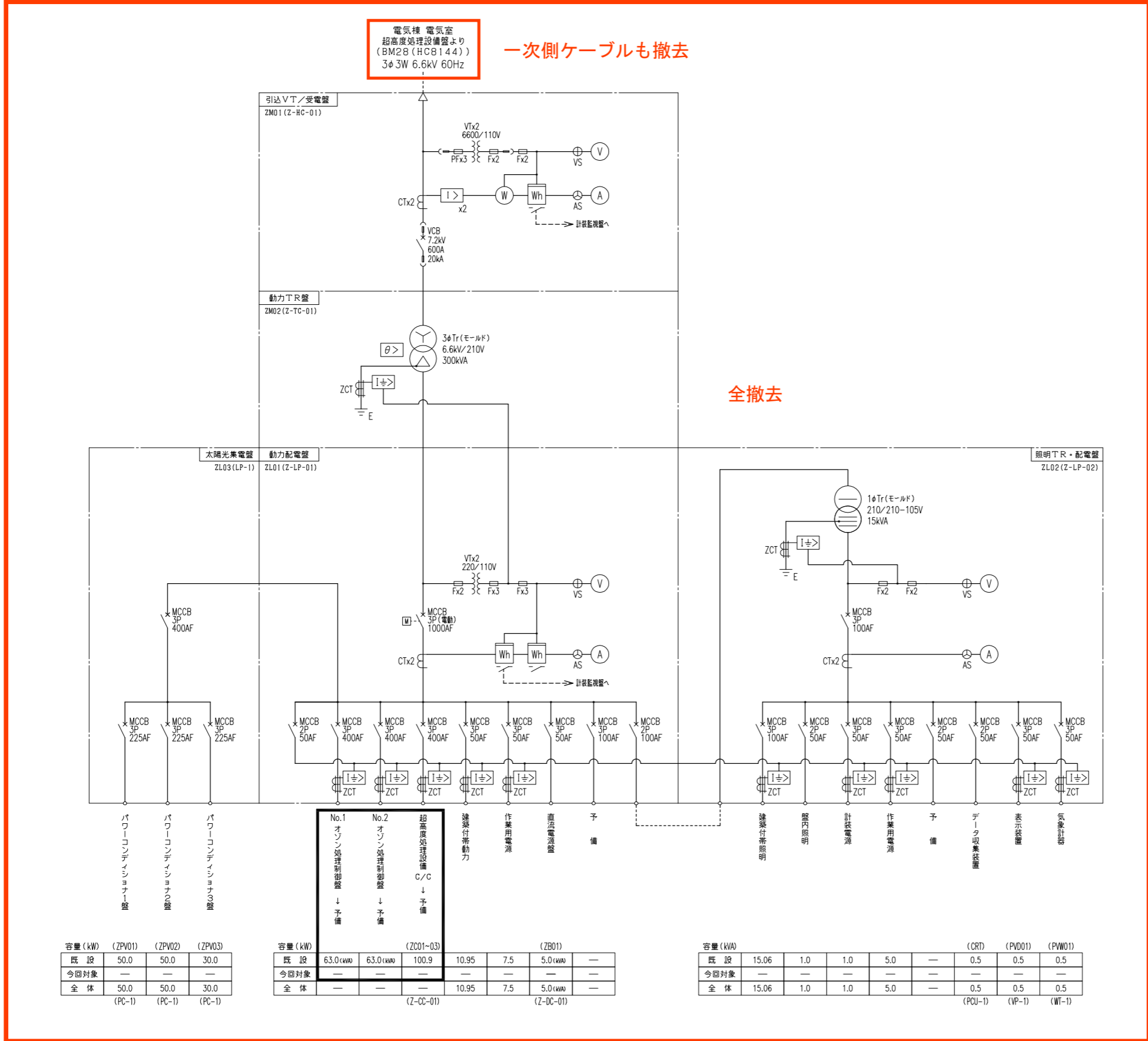
認可・実施	
年度・番号	
河川名	川名
地区名	地区
工事名	
地名	市町村
図面名	超高度処理設備 計装フローシート(撤去)
縮尺	
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名



凡例	
記号	名称
L	水位(液位)
F	流量
Z	開度
I	指示
A	警報
Q	積算
FG	貯留量
Fr	流量(風量)比率
Fc	流量(風量)制御
+	加算器
DB	ディストリビュータ
A/M	アナログメモリ
V/I	電圧/電流変換器
V/I	電流/電流変換器(マイレラ)
SC	ストップ長制御器
⊗	変換器
⊗	発信器

注記  
 1. 図中の数量は、既設/今回/全体を示す。  
 2. ⊗は、今回撤去を示す。  
 3. シーケンスコントローラ欄内の各種制御記号等はソフト処理を示す。

認可・実施	
年度・番号	
河川名	
路線名	
地区名	
工事名	
地名	市町村
図面名	放流ポンプ棟3 計装フローシート(撤去)
縮尺	—
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名



凡例

記号	名称
VCB	真空遮断器
PF	電力ヒューズ
F	ヒューズ
Tr	変圧器
MCCB	配線用遮断器
M	電動
VT	計器用変圧器
CT	変流器
ZCT	零相変流器
V	電圧計
A	電流計
W	電力計
Wh	電力量計
⊕vs	電圧計切換スイッチ
⊕AS	電流計切換スイッチ
I>	過電流継電器
I±>	地絡過電流継電器
θ>	温度継電器

注記

1. <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> </span> は今回撤去とする。
--

容量 (kW)	(ZPV01)	(ZPV02)	(ZPV03)
既設	50.0	50.0	30.0
今回対象	—	—	—
全体	50.0	50.0	30.0
	(PC-1)	(PC-1)	(PC-1)

容量 (kW)	(ZC01-03)			(ZB01)		
既設	63.0 (kW)	63.0 (kW)	100.9	10.95	7.5	5.0 (kW)
今回対象	—	—	—	—	—	—
全体	—	—	—	10.95	7.5	5.0 (kW)
	(Z-CC-01)			(Z-DC-01)		

容量 (kVA)	(CRT)				(PVD01)	(PVM01)
既設	15.06	1.0	1.0	5.0	—	0.5
今回対象	—	—	—	—	—	—
全体	15.06	1.0	1.0	5.0	—	0.5
	(PCU-1)				(VP-1)	(WT-1)

認可・実施	
年度・番号	
河川名	
地区名	
工事名	
地名	市 町 村
図面名	超高度処理設備 単線結線図 (撤去)
縮尺	—
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名

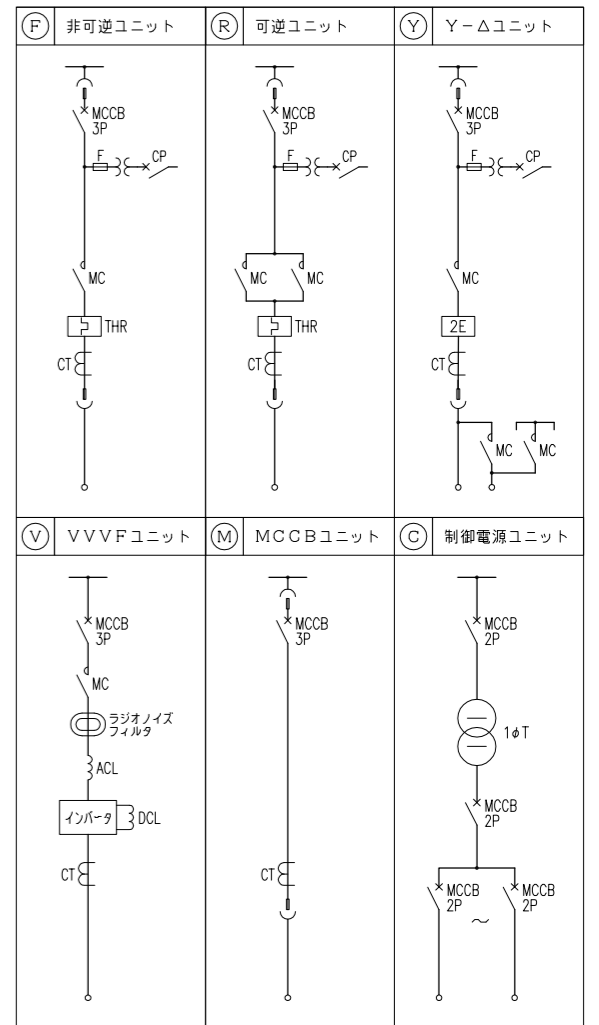
超高度処理設備 電気室  
動力配電盤より  
(ZL01(Z-LP-01))  
3φ3W 210V 60Hz

(Z-CC-01)

盤 No.	ZC01~03	
盤名称	超高度処理設備 コントロールセンタ	(既設)

名称	制御電源	No.1,2 排水ポンプ	No.1,2 超高度処理水 ポンプ	No.1~3 逆洗ポンプ	No.1,2 逆洗排水 ポンプ	No.1,2 空洗ブロー	No.1,2 計装用 空気圧縮機	用水ポンプ	No.1,2 PAC注入機	予備
記号		ZM-01A,B	ZM-02A,B	ZM-03A-C	ZM-04A,B	ZM-05A,B	ZM-06A,B	ZM-08	ZM-102A,B	
容量(kW)	3/kVA	5.5	15.0	15.0	26.0	11.0	2.2	5.5x2	0.2	
台数	既設	1	2(1)	2(1)	3(1)	2(1)	2(1)	1	2(1)	1
	今回	-1	-2	-2	-3	-2	-2	-1	-2	-1
	全体	-	-	-	-	-	-	-	-	-
電流計		○	○	○	○	○	○		○	
保護		THR	THR	THR	THR	THR	THR		THR	
ELR		○	○	○	○	○	○		○	○
ショック継電器										
自家発対象										
運転時間計		○	○	○	○	○	○			
備考								3P 50AF		3P 50AF

凡例 コントロールセンタユニット



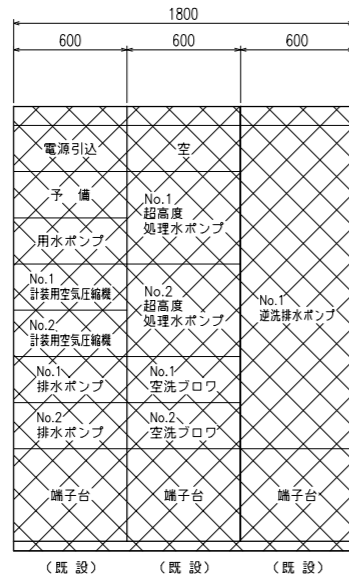
凡例

記号	名称	備考
MCCB	配線用遮断器	
MC	電磁接触器	
CT	計器用交流器	
ZCT	零相変流器	
THR	熱動継電器	
ACL	交流リアクトル	
DCL	直流リアクトル	
ELR	漏電継電器	
2E	2要素継電器	

注記

1. は、今回撤去を示す。

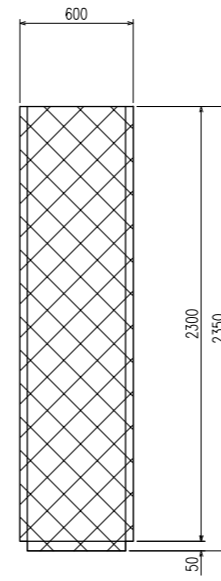
認可・実施	
年度・番号	
河川名	
路線名	
地区名	
工事名	
地名	市 町 村
図面名	超高度処理設備 コントロールセンタ 単線結線図(撤去)
縮尺	—
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名



正面図



裏面図



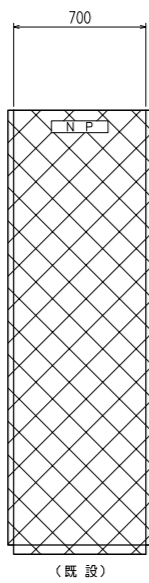
側面図

(Z-CC-01)

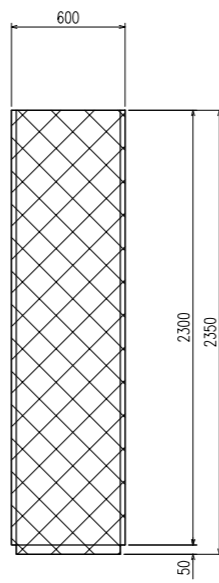
盤 No.	ZC01	ZC02	ZC03
盤名称	超高度処理設備コントロールセンタ		

(Z-CC-01)

ZC03	ZC02	ZC01
超高度処理設備コントロールセンタ		



正面図



側面図

(Z-RY-01)

盤 No.	ZR01
盤名称	超高度処理設備補助継電器盤

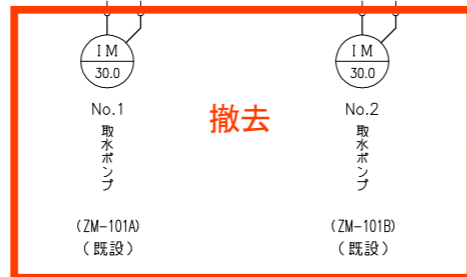
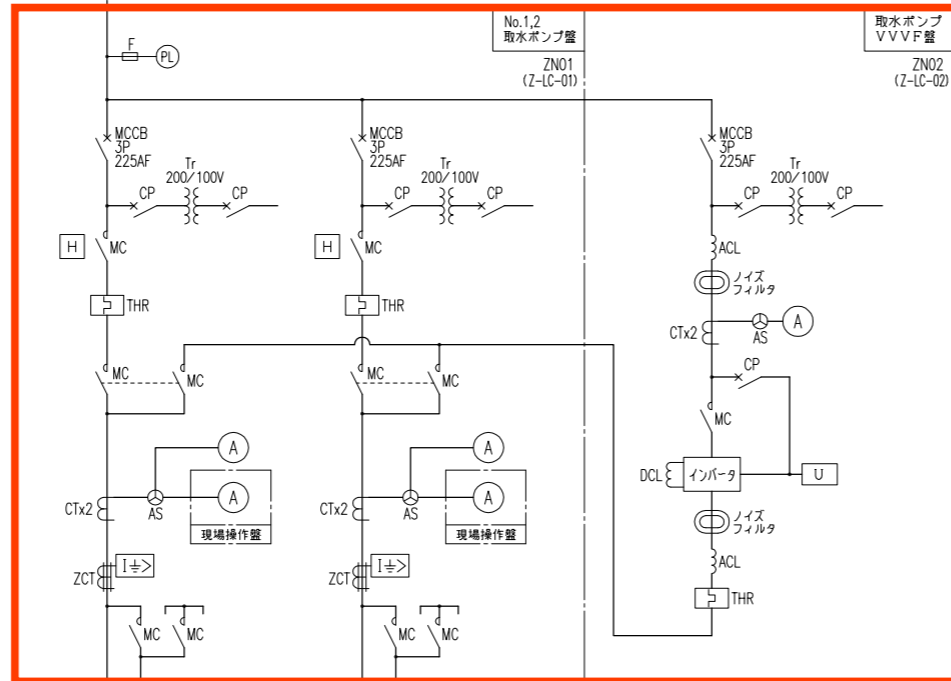
注記
1.  は、今回撤去を示す。
2. 寸法は参考寸法を示し、詳細は承諾図により決定する。

認可・実施	
年度・番号	
河川名 路線名 地区名	
工事名	
地名	市 町 村
図面名	超高度処理設備 コントロールセンタ補助継電器盤 変図(撤去)
縮尺	1/20
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名

一次側ケーブルも撤去

放流ポンプ棟3 電気室  
2号動力配電盤より  
(3RL03 (3F-LP-02))  
3φ3W 210V 60Hz

撤去

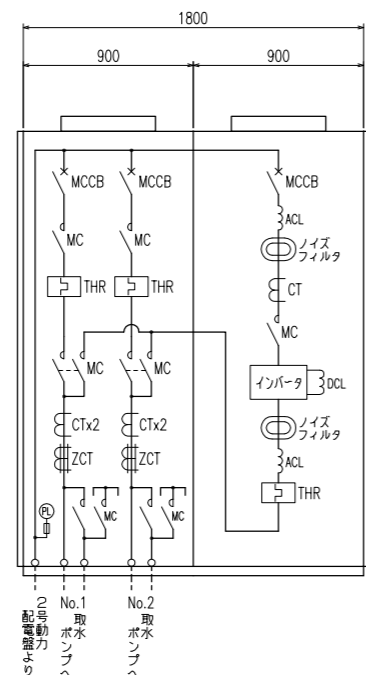


凡例

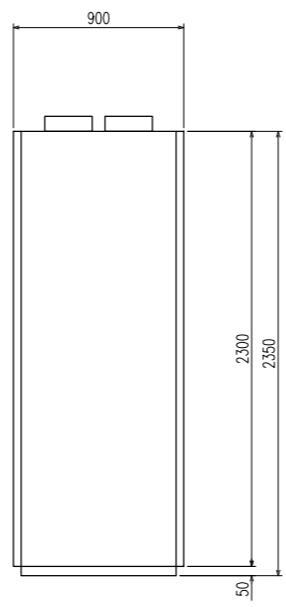
記号	名称	備考
MCCB	配線用遮断器	
MC	電磁接触器	
CP	サーキットプロテクタ	
CT	計器用変流器	
ZCT	零相変流器	
THR	熱動継電器	
ACL	交流リアクトル	
DCL	直流リアクトル	
[I+]	漏電継電器	
[U]	電圧継電器	

注記
1. [Red Box] は今回撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川名	
路線名	
地区名	
工事名	
地名	市 町 村
図面名	超高度処理設備 取水ポンプ単線結線図 (撤去)
縮尺	—
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名



撤去



正面図

		(Z-LC-01)	(Z-LC-02)
盤名称		No.1,2 取水ポンプ	取水ポンプ V V V F
盤記号		ZN01	ZN02
容量(kW)		30.0	30.0 30.0(kW)用
盤面 取付 器具	計器	(A) (H) (A) (H)	(A)
	切換スイッチ	AS	AS
	制御スイッチ		
	ボタンスイッチ	1	1,2
	保護継電器		
表示 灯	状態	1,2,3,4	1,2,3,4
	故障	11,12	11,12
備考		No.1 (ZM-101A)	No.2 (ZM-101B)
		<b>機能増設</b>	
		(既設)	(既設)

下記更新に伴う機能増設  
「単独-連動」回路を「手動-自動」回路に  
シーケンス変更(補助継電器機能増設)

凡例

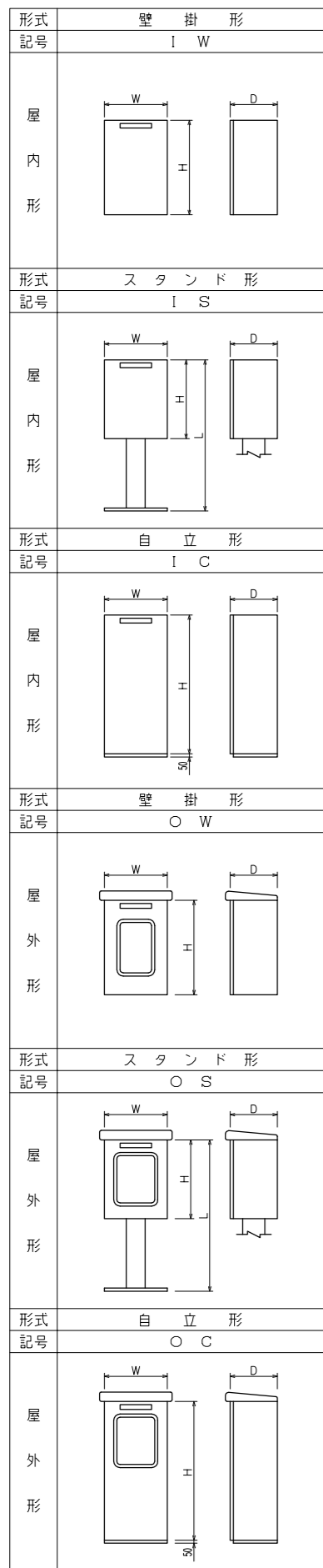
記号	名称
	ボタンスイッチ
1	ランプテスト
2	故障復帰

表示灯

番号	内容	番号	内容
1	運転	11	2 E
2	停止	12	地絡
3	固定速	13	V V V F故障
4	可変速	14	
5	電源	15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	

注記
1. <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">  </span> は今回撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川 路線 地区名	
工事名	
地名	市 町 郡 村
図面名	超高度処理設備 取水ポンプ盤アロックスケルトン盤姿図 (撤去)
縮尺	1/20
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名



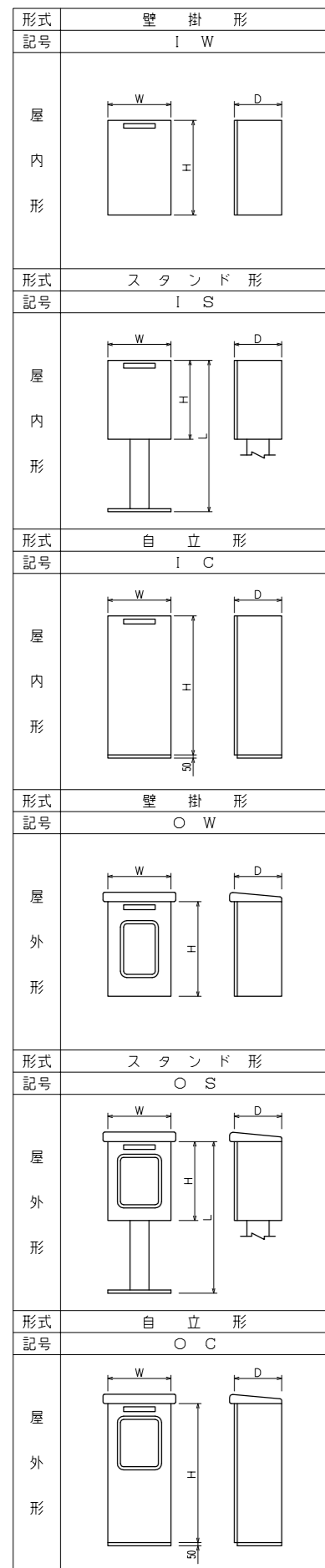
設 備 区 分	盤 名 称 (LCB-)	形式	材質	面数	寸法				負荷	計器	切換スイッチ		制御スイッチ (○印は照光式)		ボタンスイッチ		表示灯		盤内照明・コンセント	ス ペ ー ス 備 考											
					既設	今回	全体	W			D	H	L	名称	番号	容量 (kW)	A	B			C	D	E	F	G						
																										名称	番号	容量 (kW)	A	B	C
超 高 度 処 理 設 備	No.1~2 取水ポンプ (ZS01(Z-LCB-01))	IS	SS	1	-1	-	700	400	1000	1600	No.1 取水ポンプ	ZM-101A	30.0	(A)	} 8, 11	① } 6	} 1, 2		2, 4												
											No.2 取水ポンプ	ZM-101B	30.0	(A)					} 3	①	2, 4										
											ポンプ回転数 (VVVF)	-	-	(N)							4, 15										
											取水量	X	X	X	(FI)	X															
											3-2 ら過池ポンプ井水位	-	-																		
											No.1~2 排水ポンプ (ZS02(Z-LCB-02))	OS	SS	1	-1	-	600	400	800	1600	No.1 排水ポンプ	ZM-01A	5.5	(A)	} 3, 9	①	} 1		2, 4, 12		
											No.2 排水ポンプ	ZM-01B	5.5	(A)	} 3, 9	①	2, 4, 12														
排水槽水位	-	-																													
No.1~2 超高度処理水ポンプ (ZS03(Z-LCB-03))	OS	SS	1	-1	-	600	400	900	1600	No.1 超高度処理水ポンプ	ZM-02A	15.0	(A)	} 3, 9	①	} 1		2, 4													
No.2 超高度処理水ポンプ	ZM-02B	15.0	(A)	} 3, 9	①	2, 4																									
超高度処理水槽2水位	-	-																													
超高度処理水流量	-	-																													
No.1~3 逆洗ポンプ (ZS04(Z-LCB-04))	OS	SS	1	-1	-	700	400	900	1600	No.1 逆洗ポンプ	ZM-03A	15.0	(A)	} 4, 10	①	} 1		2, 4													
No.2 逆洗ポンプ	ZM-03B	15.0	(A)	} 4, 10	①	2, 4																									
No.3 逆洗ポンプ	ZM-03C	15.0	(A)			2, 4																									
超高度処理水槽1水位	-	-																													
No.1~2 逆洗排水ポンプ (ZS05(Z-LCB-05))	OS	SS	1	-1	-	600	400	900	1600	No.1 逆洗排水ポンプ	ZM-04A	26.0	(A)	} 3, 9	①	} 1		2, 4													
No.2 逆洗排水ポンプ	ZM-04B	26.0	(A)	} 3, 9	①	2, 4																									
逆洗排水槽水位	-	-																													
逆洗排水流量	-	-																													
No.1~2 空洗ブロー (ZS06(Z-LCB-06))	IW	SS	1	-1	-	500	400	800	-	No.1 空洗ブロー	ZM-05A	11.0	(A)	} 4, 9	①	} 1		2, 4, 12													
No.2 空洗ブロー	ZM-05B	11.0	(A)	} 4, 9	①	2, 4, 12																									

※今回、単独-連動回路を手動-自動回路に変更

注記  
1. 3 は今回撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川名	
地区名	
工事名	
地名	市 町 村
図面名	超高度処理設備 現場操作盤一覧表(1) (撤去)
縮尺	—
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名

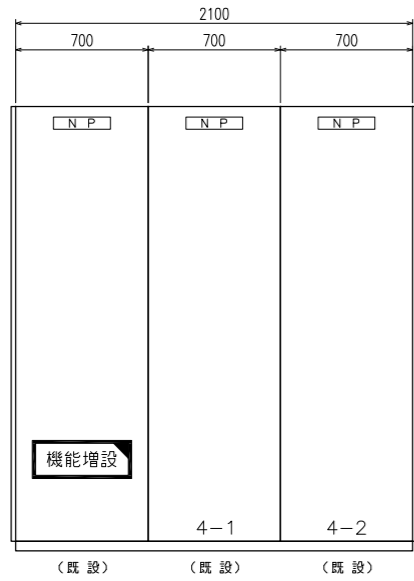




設備区分	盤名称 (LCB-)	形式	材質	面数	寸法 単位(mm)				負荷	計器	制御スイッチ (○印は照光式)			表示灯		盤内照明・コンセント	備考																	
					切換スイッチ		制御スイッチ				ボタンスイッチ		状態	故障																				
					1	2	1	2			1	2	1	2																				
超高度処理設備	全撤去	I W	SS	1	-1	500	400	700	-	No.1 計装用空気圧縮機	ZM-06A	2.2	3, 9	①	1	2, 4	○																	
										No.2 計装用空気圧縮機	ZM-06B	2.2							①	2, 4														
										空気槽圧力										8, 9														
										No.1~2 PAC注入機	ZM-102A	0.2							3, 9	①	1	2, 4												
										No.2 PAC注入機	ZM-102B	0.2											①	2, 4										
										PAC貯留量													①	6, 7										
										作業用電源	OW	SS							1	-	1	700	400	700	-	3φ 200V	-	-		8				
																										1φ 100V	-	-		8				
										No.□ 活性炭吸着槽	OS	SS							4	-4	-	800	400	700	1600	超高度処理水槽1水位	-	-	12	⑤	1	10, 11, 12, 13, 14	○	サーモ付 口:1~4

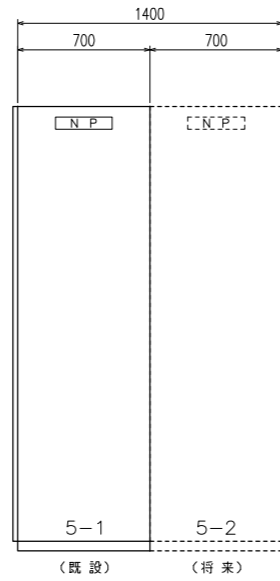
注記  
1.    は今回撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川 路地 区名	
工事名	
地名	市 町 村
図面名	超高度処理設備 現場操作盤一覧表(2) (撤去)
縮尺	—
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名



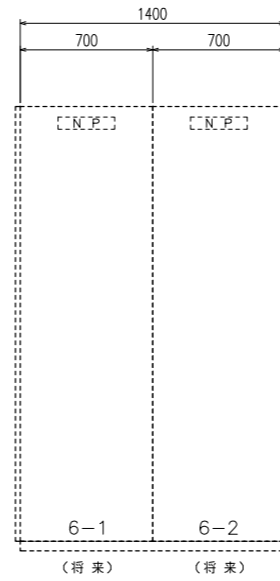
正面図

	(3F-SE-01)	(3F-SE-02-01)	(3F-SE-01-02)
盤 No.	3RP01	4QP01	4QP02
盤名称	放流ポンプ棟 シーケンサ盤	4-1,2 急速ろ過用シーケンサ盤	



正面図

	(3F-SE-03-01)
盤 No.	5QP01
盤名称	5-1,2 急速ろ過用シーケンサ盤



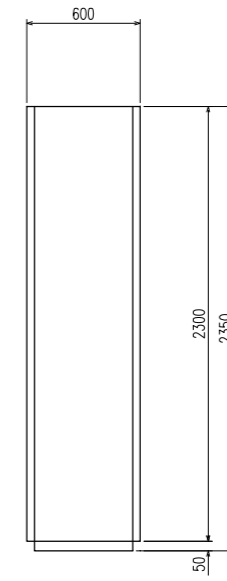
正面図

盤 No.	3F-SE-04
盤名称	6-1,2 急速ろ過用シーケンサ盤

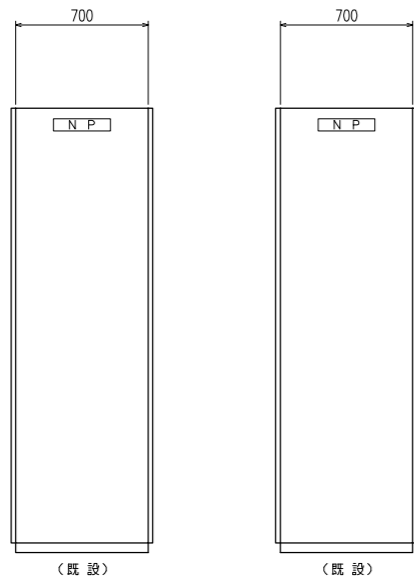


正面図

	(3F-SE-05)
盤 No.	3RP02
盤名称	監視操作盤用 シーケンサ盤



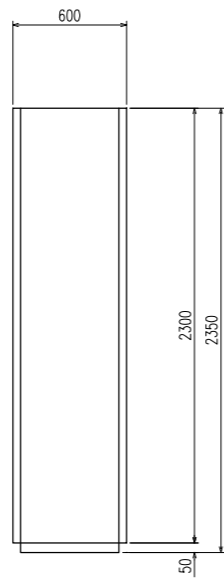
側面図



正面図

正面図

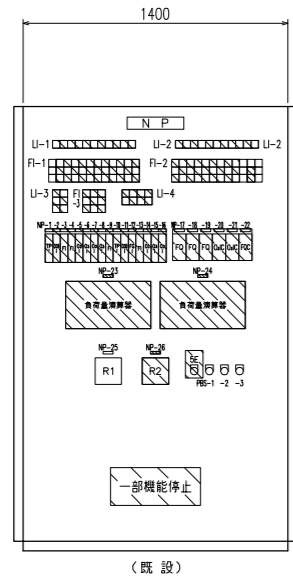
	(3F-IT-01)	(3F-IT-01)
盤 No.	3RE01	3RE02
盤名称	放流ポンプ棟3 計装変換器盤1	放流ポンプ棟3 計装変換器盤2



側面図

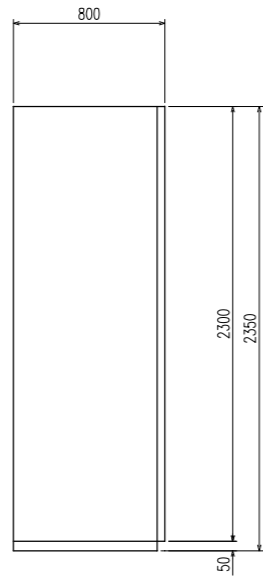
注記
1.  は、機能増設を示す。
2. 寸法は参考寸法を示し、詳細は承諾図により決定する。

認可・実施	
年度・番号	
河川 路線 地区名	
工事名	
地名	市 町 郡 村
図面名	放流ポンプ棟3 シーケンサ・計装変換器盤 姿図
縮尺	1/20
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名



(既設)

正面図

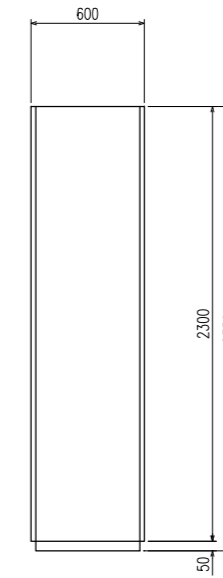


側面図



(既設)

正面図



側面図

(Z-KP-01)

盤 No.	ZK01
盤名称	超高度処理設備 計装監視盤 (超高度処理設備 電気室設置)

(Z-SE-01)

盤 No.	ZP01
盤名称	超高度処理設備 シーケンサ盤 (超高度処理設備 電気室設置)

計装項目 NP一覧表

記号	名称	備考
NP-1	取水全りん	機能停止
-2	取水COD	"
-3	取水量	"
-4	逆洗排水流量	"
-5	No.1発生オゾン濃度	"
-6	No.2発生オゾン濃度	"
-7	No.1排オゾン濃度	"
-8	No.2排オゾン濃度	"
-9	超高度処理水流量	"
-10	放流水全りん	"
-11	放流水COD	"
-12	PAC貯留量	"
-13	PAC注入量	"
-14	No.1排出オゾン濃度	"
-15	No.2排出オゾン濃度	"
-16	漏洩オゾン濃度	"
-17	取水量積算	"
-18	逆洗排水流量積算	"
-19	超高度処理水流量積算	"
-20	No.1排オゾン濃度設定	"
-21	No.2排オゾン濃度設定	"
-22	PAC注入量調節	"
-23	取水COD 負荷量演算器	"
-24	放流COD 負荷量演算器	機能停止
-25	記録計1	"
-26	記録計2	機能停止
5E	非常停止	機能停止
PBS-1	警報停止	"
-2	故障復帰	"
-3	ランプテスト	"

L1-1

No.1 取水ポンプ 運転	No.2 取水ポンプ 運転	VVVF 運転	No.1 排水ポンプ 運転	No.2 排水ポンプ 運転	No.1 超高度処理水ポンプ 運転	No.2 超高度処理水ポンプ 運転	No.1 逆洗ポンプ 運転	No.2 逆洗ポンプ 運転	No.3 逆洗ポンプ 運転
---------------	---------------	---------	---------------	---------------	-------------------	-------------------	---------------	---------------	---------------

L1-2

No.1 逆洗排水ポンプ 運転	No.2 逆洗排水ポンプ 運転	No.1 空洗ブロワ 運転	No.2 空洗ブロワ 運転	No.1 計装用空気圧縮機 運転	No.2 計装用空気圧縮機 運転	No.1 PAC注入機 運転	No.2 PAC注入機 運転		
-----------------	-----------------	---------------	---------------	------------------	------------------	----------------	----------------	--	--

F1-1

受電設備 重故障	No.1 取水ポンプ 2E	No.2 取水ポンプ 2E	VVVF 故障	No.1 排水ポンプ 2E	No.2 排水ポンプ 2E	No.1 超高度処理水ポンプ 2E	No.2 超高度処理水ポンプ 2E	No.1 逆洗ポンプ 2E	No.2 逆洗ポンプ 2E	No.3 逆洗ポンプ 2E	
受電設備 軽故障	No.1 取水ポンプ 地絡	No.2 取水ポンプ 地絡	VVVF 2E	No.1 排水ポンプ 地絡	No.2 排水ポンプ 地絡	排水槽 水位高	No.1 超高度処理水ポンプ 地絡	No.2 超高度処理水ポンプ 地絡	No.1 逆洗ポンプ 地絡	No.2 逆洗ポンプ 地絡	No.3 逆洗ポンプ 地絡
			No.2 逆洗ポンプ 水位低	No.1 排水ポンプ 空転	No.2 排水ポンプ 空転	排水槽 水位低	超高度処理水ポンプ 水位高	超高度処理水ポンプ 水位低	超高度処理水ポンプ 1 水位低		

F1-2

No.1 逆洗排水ポンプ 2E	No.2 逆洗排水ポンプ 2E	No.1 空洗ブロワ 2E	No.2 空洗ブロワ 2E	No.1 計装用空気圧縮機 2E	No.2 計装用空気圧縮機 2E	用水ポンプ 故障	No.1 PAC注入機 2E	No.2 PAC注入機 2E	制御電源断	直流電源故障
No.1 逆洗排水ポンプ 地絡	No.2 逆洗排水ポンプ 地絡	No.1 空洗ブロワ 地絡	No.2 空洗ブロワ 地絡	No.1 計装用空気圧縮機 地絡	No.2 計装用空気圧縮機 地絡		No.1 PAC注入機 地絡	No.2 PAC注入機 地絡	計装電源断	オゾン OLC 異常
逆洗排水槽 水位高	逆洗排水槽 水位低			空気槽 圧力高	空気槽 圧力低		PAC 貯留タンク 水位高	PAC 貯留タンク 水位低	SQC 故障	PAC OLC 異常

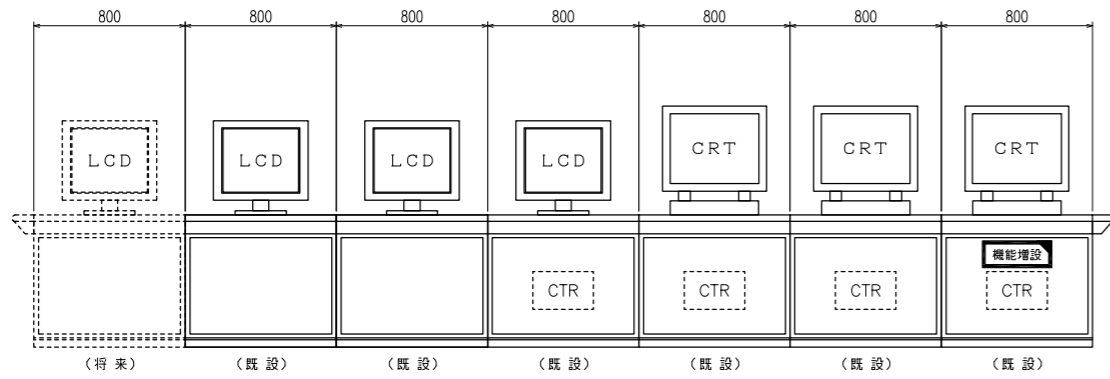
F1-3

No.1 オゾン 重故障	No.2 オゾン 重故障	オゾン 共通設備 故障
No.1 オゾン 軽故障	No.2 オゾン 軽故障	排出オゾン 濃度高
No.1 排オゾン 濃度高	No.2 排オゾン 濃度高	高濃度オゾン 濃度高

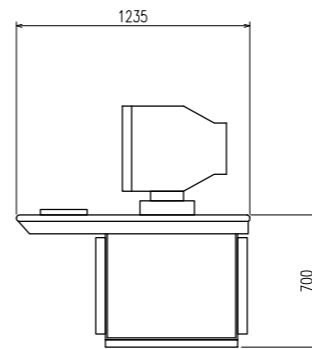
注記

1.    は今回撤去とする。

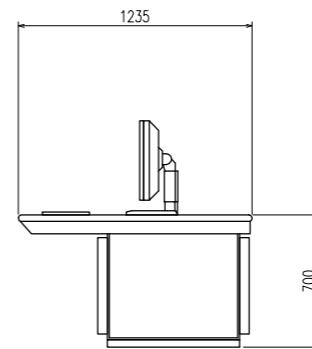
認可・実施	
年度・番号	
河川名	
地区名	
工事名	
地名	市 町 村
図面名	超高度処理設備 計装監視盤・シーケンサ盤 姿図 (撤去)
縮尺	1/20
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名



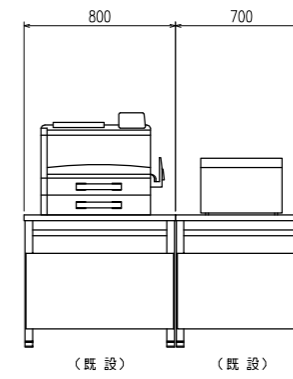
正面図



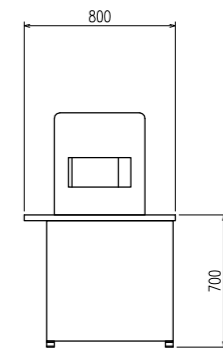
側面図  
(CRT)



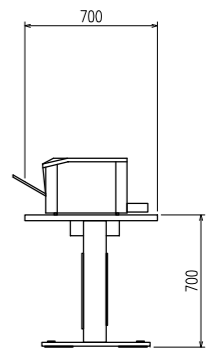
側面図  
(LCD)



正面図



側面図  
(5系用PR)



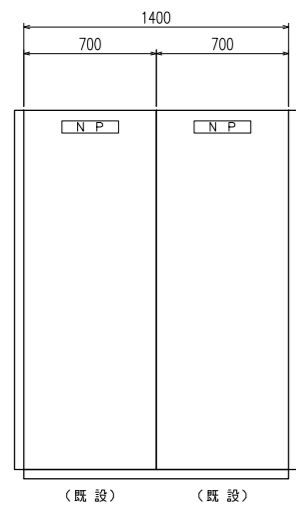
側面図  
(4系共通HC)

盤 No.	(K-LCD-09)	(K-ENG-01)	(K-CRT-06)	(K-CRT-06)	(K-CRT-08)	(K-CRT-07)
盤名称	ディスプレイ監視操作卓(5系)2	ディスプレイ監視操作卓(5系)	5系用エンジニアリングコンソール	CRT監視操作卓(4系)2	CRT監視操作卓(4系)	CRT監視操作卓(共通)2

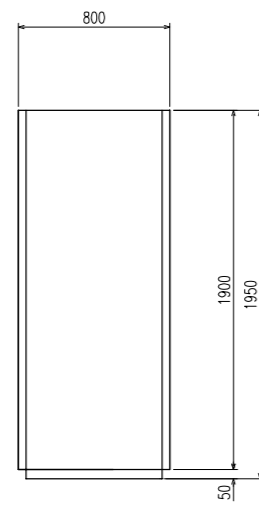
(管理棟 中央監視室設置)

盤 No.	(K-HDC-05)	(K-HDC-04)
盤名称	(5系)ロギング・ハードコピープリンタ	4系共通ハードコピー

(管理棟 中央監視室設置)



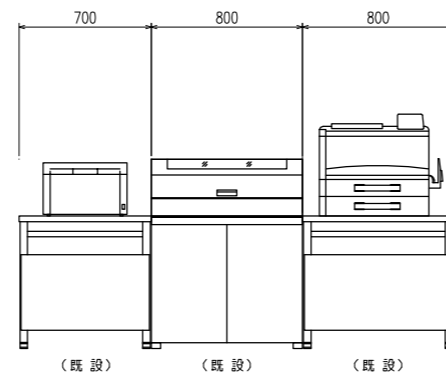
正面図



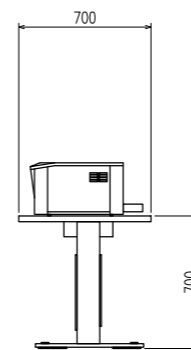
側面図

盤 No.	(K-TS-05)	5AF01	5AF02
盤名称	統合サーバ(1)	統合サーバ(2)	

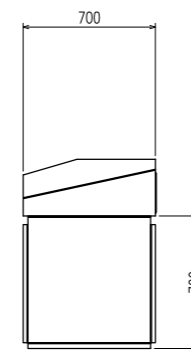
(管理棟 中央監視室設置)



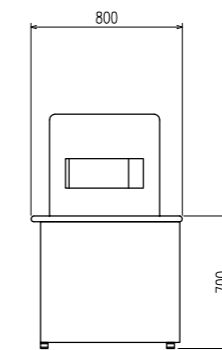
正面図



側面図  
(4系用LT/W)



側面図  
(4系用AT/W)



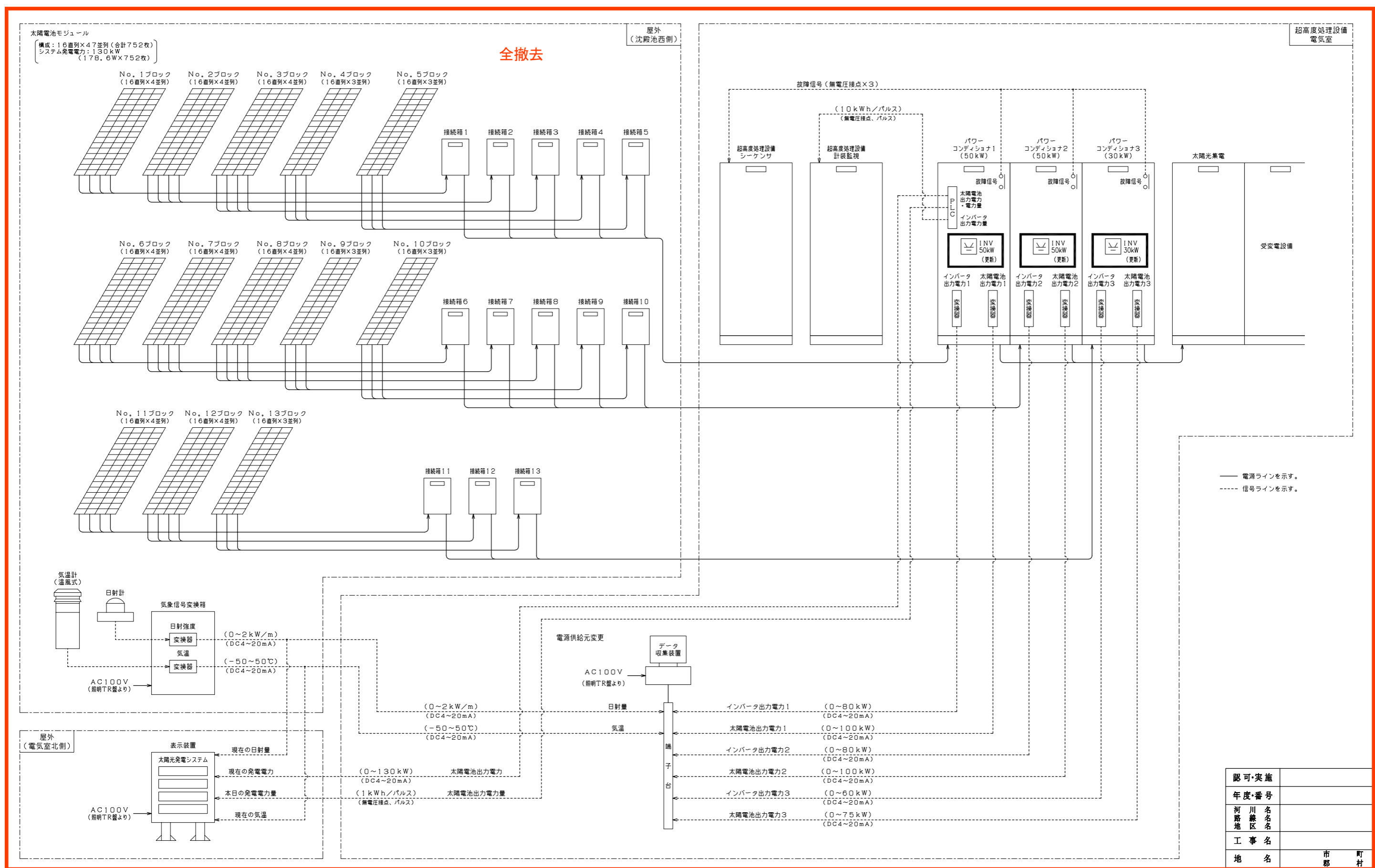
側面図  
(5系用PR)

盤 No.	(K-LI/W-04)	(K-AT/W-04)	(K-HDC-05)
盤名称	4系用ロギングタイプライタ	4系用アナウンスメントタイプライタ	(5系)アナウンスメント用プリンタ

(管理棟 中央監視室設置)

注記
1.  は、機能増設を示す。
2. 破線部分は、将来増設を示す。
3. 寸法は参考寸法を示し、詳細は承諾図により決定する。

認可・実施	
年度・番号	
河路地区名	
工事名	
地名	市 町 村
図面名	4系水処理/5系水処理/4~6系水処理共通監視制御装置 姿図
縮尺	1/20
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名

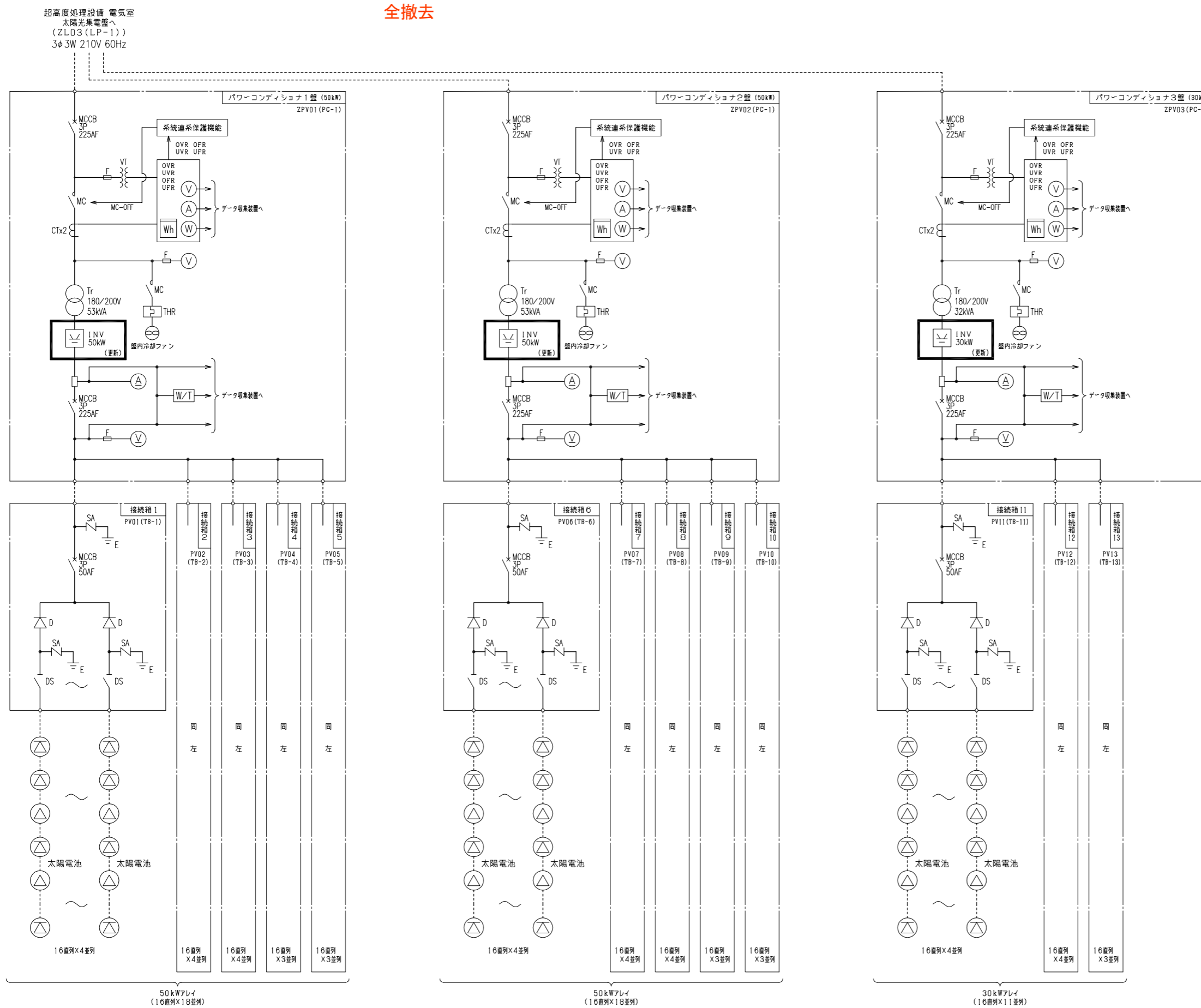


認可・実施	
年度・番号	
河川名	
地区名	
工事名	
地名	市 町 村

図面名	太陽光発電設備システム構成図(撤去)
縮尺	—
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名

注記  
 1.    は今回撤去とする。

全撤去

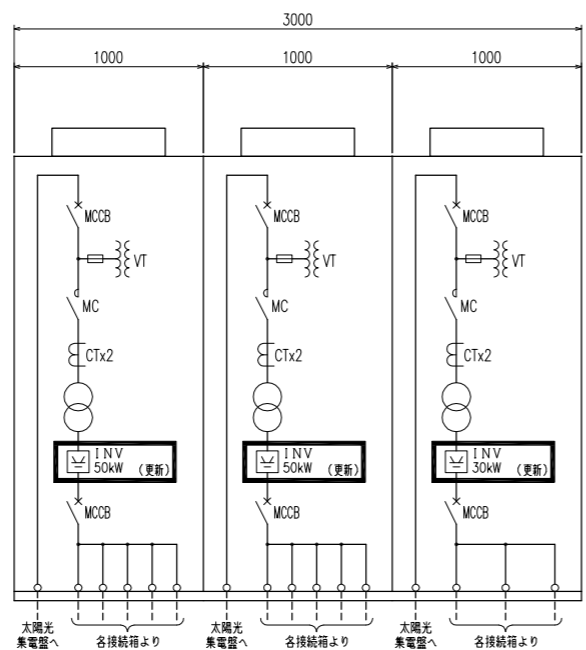


凡例

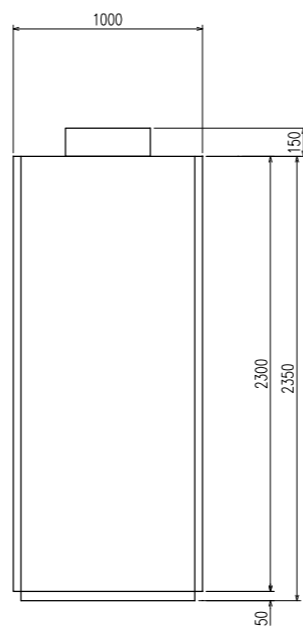
記号	名称
DS	断路器
F	ヒューズ
Tr	変圧器
MCCB	配線用遮断器
MC	電磁接触器
INV	インバータ
SA	サージアブソーバ
D	ダイオード
VT	計器用変圧器
CT	変流器
V	直流電圧計
A	直流電流計
V	電圧計
A	電流計
W	電力計
Wh	電力量計
W/T	電力変換器
THR	熱動継電器

注記	
1.	は今回撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河路地区	川名名
工事名	
地名	市町村
図面名	太陽光発電設備 単線結線図(撤去)
縮尺	—
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名



正面図



側面図

全撤去

	(PC-1)	(PC-1)	(PC-1)
盤名称	パワー コンディショナ1	パワー コンディショナ2	パワー コンディショナ3
盤記号	ZPV01	ZPV02	ZPV03
盤 面 取 付 器 具	計器	(集合表示) (電圧・電流・電力・電力量)	(集合表示) (電圧・電流・電力・電力量)
	切換スイッチ		
	制御スイッチ		
	ボタンスイッチ	1,2	1,2
保護継電器			
表示 灯	状態		
	故障	11,12	11,12
備考			
	(既設)	(既設)	(既設)

凡例

記号	名称
ボタンスイッチ	
1	ランプテスト
2	故障復帰

表示灯

番号	内容	番号	内容
1	運転	11	重故障
2	停止(待機)	12	軽故障
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	

注記
1. <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">  </span> は今回撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川 路地 区名	
工事名	
地名	市 町 村
図面名	太陽光発電設備 パワーコンディショナ盤7 ロックスケルトン ・姿図(撤去)
縮尺	1/20
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名

全撤去

機器リスト

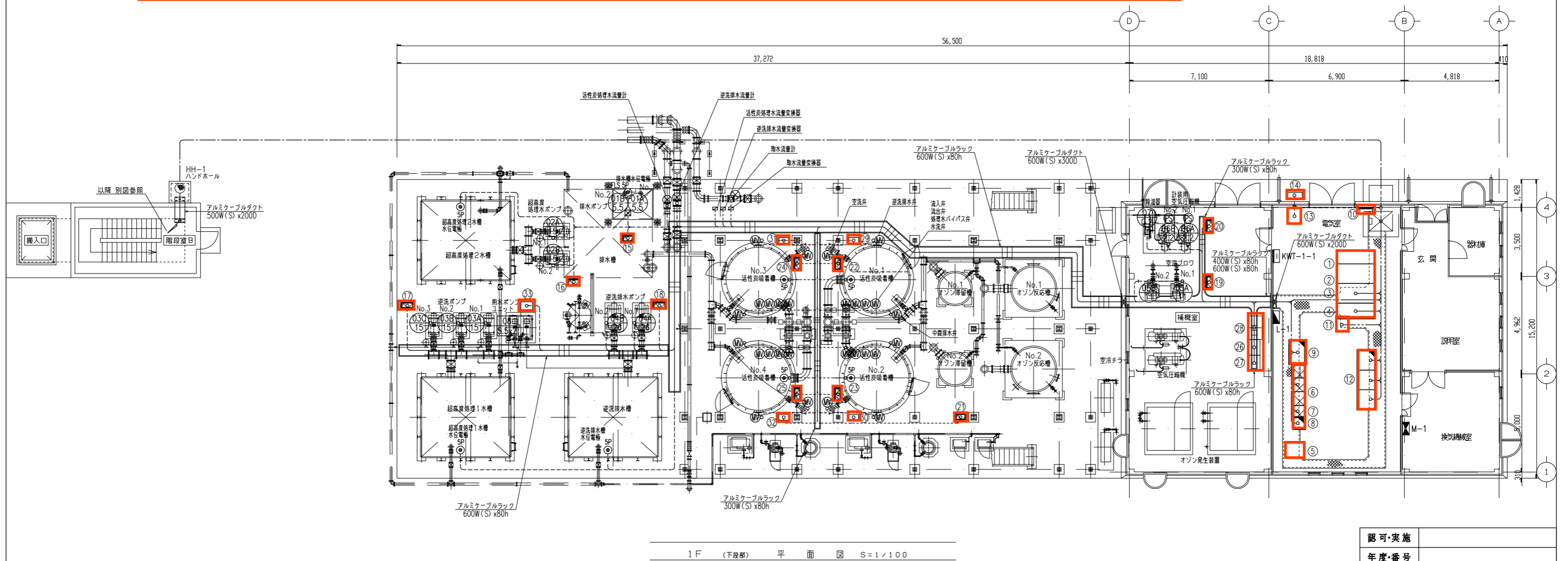
記号	盤番号	盤記号	機器名称	備考
①	Z-HC-01	ZM01	引込VTR/受電盤	
②	Z-TC-01	ZM02	動力TR盤	
③	Z-LP-01	ZL01	動力配電盤	
④	Z-LP-02	ZL02	照明TR・配電盤	
⑤	Z-DC-01	ZB01	直流電源盤	
⑥	Z-CC-01	ZC01-03	超高度処理設備コントロールセンター	撤去
⑦	Z-RY-01	ZR01	超高度処理設備補助機電盤	撤去
⑧	Z-SE-01	ZP01	超高度処理設備シーケンサ盤	機能増設
⑨	Z-KP-01	ZK01	超高度処理設備計装監視盤	機能増設
⑩			接地端子箱(5P+2P)	
⑪	LP-1	ZL03	太陽光集電盤	
⑫	PC-1	ZPV01-03	パワーコンディショナ盤	機能増設
⑬	PCU-1	CRT	データ収集装置	
⑭	VP-1	PVD01	表示装置	

機器リスト

記号	盤番号	盤記号	機器名称	備考
⑮	Z-LCB-02	ZS02	No.1~2:排水ポンプ現場操作盤	撤去
⑯	Z-LCB-03	ZS03	No.1~2:超高度処理水ポンプ現場操作盤	撤去
⑰	Z-LCB-04	ZS04	No.1~3:逆洗ポンプ現場操作盤	撤去
⑱	Z-LCB-05	ZS05	No.1~2:逆洗排水ポンプ現場操作盤	撤去
⑲	Z-LCB-06	ZS06	No.1~2:空洗フロウ現場操作盤	撤去
⑳	Z-LCB-07	ZS07	No.1~2:計装用空気圧縮機現場操作盤	撤去
㉑	Z-LCB-09	ZS09	作業用電源	
㉒	Z-LCB-10	ZS10	No.1活性炭吸着槽現場操作盤	撤去
㉓	Z-LCB-11	ZS11	No.2活性炭吸着槽現場操作盤	撤去
㉔	Z-LCB-12	ZS12	No.3活性炭吸着槽現場操作盤	撤去
㉕	Z-LCB-13	ZS13	No.4活性炭吸着槽現場操作盤	撤去

機器リスト

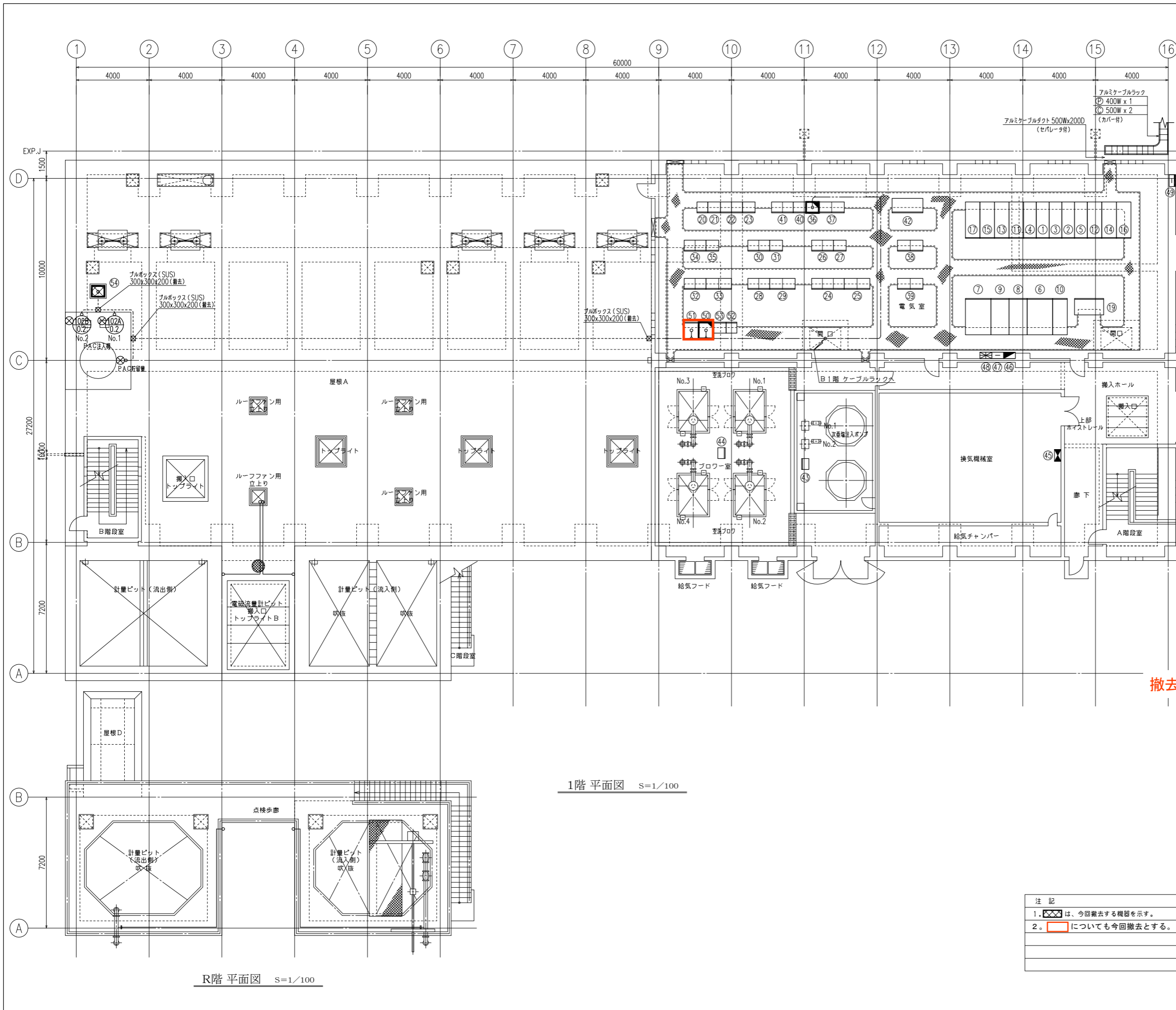
記号	盤番号	盤記号	機器名称	備考
㉖			No.1オゾン処理制御盤	
㉗			No.2オゾン処理制御盤	
㉘			発生オゾン濃度計	
㉙			No.1活性炭吸着槽用電磁弁箱	
㉚			No.2活性炭吸着槽用電磁弁箱	
㉛			No.3活性炭吸着槽用電磁弁箱	
㉜			No.4活性炭吸着槽用電磁弁箱	
㉝			用水ポンプ制御盤	



注記  
1.    は今回撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川 路地	川名 地名
工事名	
地名	市町 郡村
図面名	超高度処理設備 1階配線図(撤去)
縮尺	1/100
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名





1階平面図 S=1/100

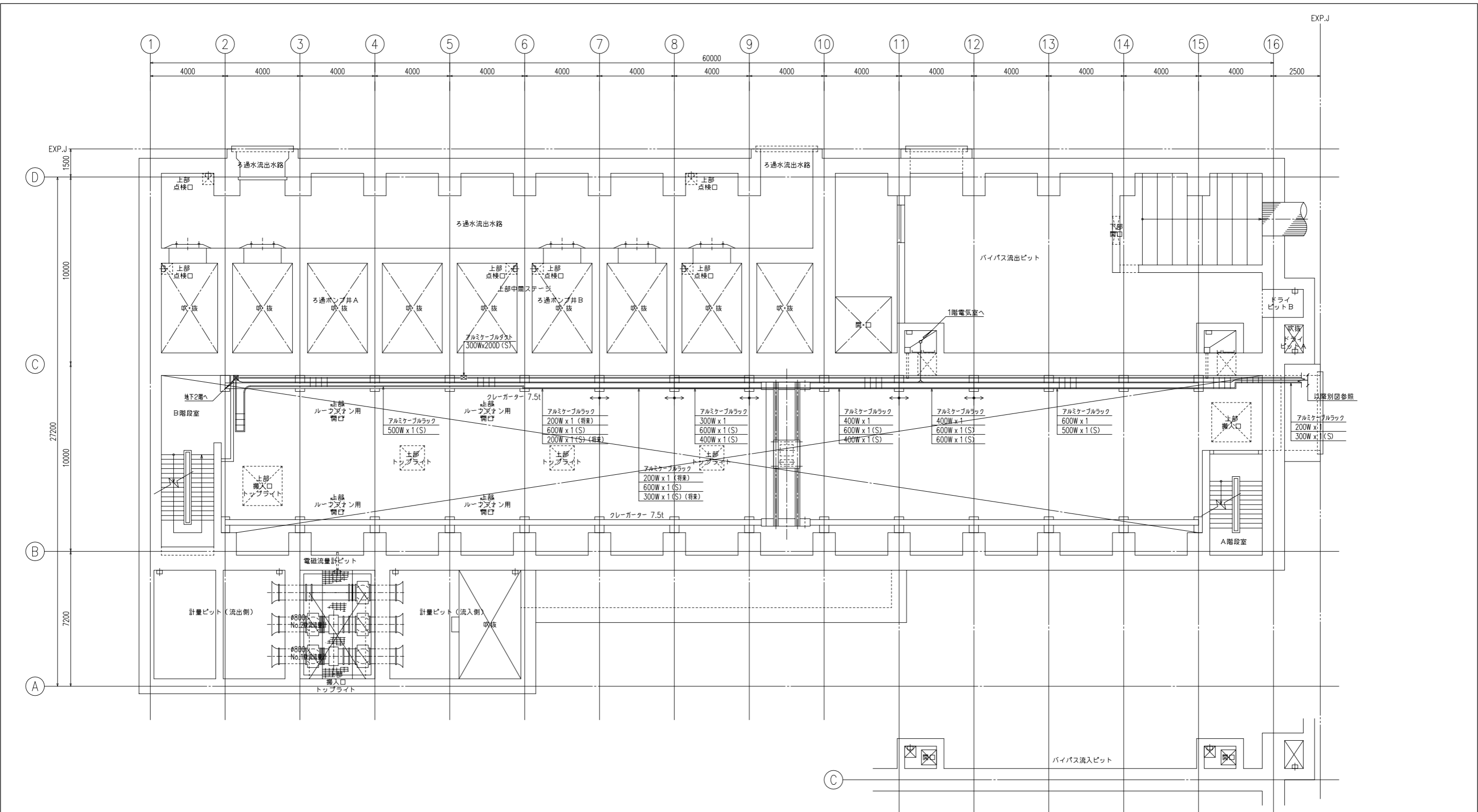
R階平面図 S=1/100

記号	盤番号	盤記号	名称	備考
①	3F-HP-01		1号 引込PT/1号 引込盤	
②	3F-HP-02		2号 引込PT/2号 引込盤	
③	3F-HP-03		1, 2号 母線PT/母線連絡盤	
④	3F-HP-04		1号 ZPC/1号 動力TR1次盤	
⑤	3F-HP-05		2号 ZPC/2号 動力TR1次盤	
⑥	3F-TR-01		1号 動力TR盤	
⑦	3F-TR-02		2号 動力TR盤	
⑧	3F-LP-01		1号 動力配電盤	
⑨	3F-LP-02		2号 動力配電盤	機能増設
⑩	3F-LP-03		照明TR・配電盤	
⑪	3F-HC-01		1号 逆洗ポンプ盤	
⑫	3F-HC-02		2号 逆洗ポンプ盤	
⑬	3F-HC-03		φ500 1号 放流ポンプ盤	
⑭	3F-HC-04		φ500 2号 放流ポンプ盤	
⑮	3F-HC-05		φ700 3号 放流ポンプ盤	
⑯	3F-HC-06		φ700 4号 放流ポンプ盤	
⑰	3F-HC-07		φ700 5号 放流ポンプ盤	
⑱	3F-BT-01		直流電源盤	
⑲	3F-CC-01		放流ポンプ(1)コントロールセンタ盤	
⑳	3F-RY-01		放流ポンプ(1)補助継電器盤	
㉑	3F-CC-02		放流ポンプ(2)コントロールセンタ盤	
㉒	3F-RY-02		放流ポンプ(2)補助継電器盤	
㉓	3F-CC-03		4系急速ろ過池(1)コントロールセンタ盤	
㉔	3F-RY-03		4系急速ろ過池(1)補助継電器盤	
㉕	3F-CC-04		4系急速ろ過池(2)コントロールセンタ盤	
㉖	3F-RY-04		4系急速ろ過池(2)補助継電器盤	
㉗	3F-CC-05		5系急速ろ過池(1)コントロールセンタ盤	
㉘	3F-RY-05		5系急速ろ過池(1)補助継電器盤	
㉙	3F-CC-06		5系急速ろ過池(2)コントロールセンタ盤	
㉚	3F-RY-06		5系急速ろ過池(2)補助継電器盤	
㉛	3F-CC-07		6系急速ろ過池(1)コントロールセンタ盤	
㉜	3F-RY-07		6系急速ろ過池(1)補助継電器盤	
㉝	3F-CC-08		6系急速ろ過池(2)コントロールセンタ盤	
㉞	3F-RY-08		6系急速ろ過池(2)補助継電器盤	
㉟	3F-SE-01	3RP01	放流ポンプ棟シーケンサ盤	機能増設
㊱	3F-SE-02		4-1,2急速ろ過用シーケンサ盤	
㊲	3F-SE-03		5-1,2急速ろ過用シーケンサ盤	
㊳	3F-SE-04		6-1,2急速ろ過用シーケンサ盤	
㊴	3F-SE-05		監視操作盤用シーケンサ盤	
㊵	3F-IT-01		放流ポンプ棟3 計装変換器盤	
㊶	3F-KB-01		急速ろ過池 放流ポンプ棟3 監視操作盤	
㊷	3F-LCB-07		次垂堀注入ポンプ現場操作盤	
㊸	3F-LCB-09		空洗フロア現場操作盤	
㊹	PP-1-1		放流ポンプ棟1 階動力制御盤	
㊺	PL-1-1		放流ポンプ棟1 階電灯分電盤	
㊻	PT-1-1		放流ポンプ棟1 階端子箱	
㊼	P-1		放流ポンプ棟1 階火災受信機	
㊽	ET-1		接地端子箱	
㊾	Z-LC-01	ZN01	No.1,2 取水ポンプ盤	機能増設
㊿	Z-LC-02	ZN02	取水ポンプVVVF盤	
50	Z-CC-02		PAC注入設備コントロールセンタ	
51	Z-RY-02		PAC注入設備補助継電器盤	
52	Z-LCB-08	ZS08	No.1~2PAC注入機現場操作盤	撤去

撤去

注記  
 1. は、今回撤去する機器を示す。  
 2. についても今回撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河川名	
流域地区名	
工事名	
地名	市 町 村
図面名	放流ポンプ棟3 1階・R階配線図(撤去)
縮尺	1/100
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名

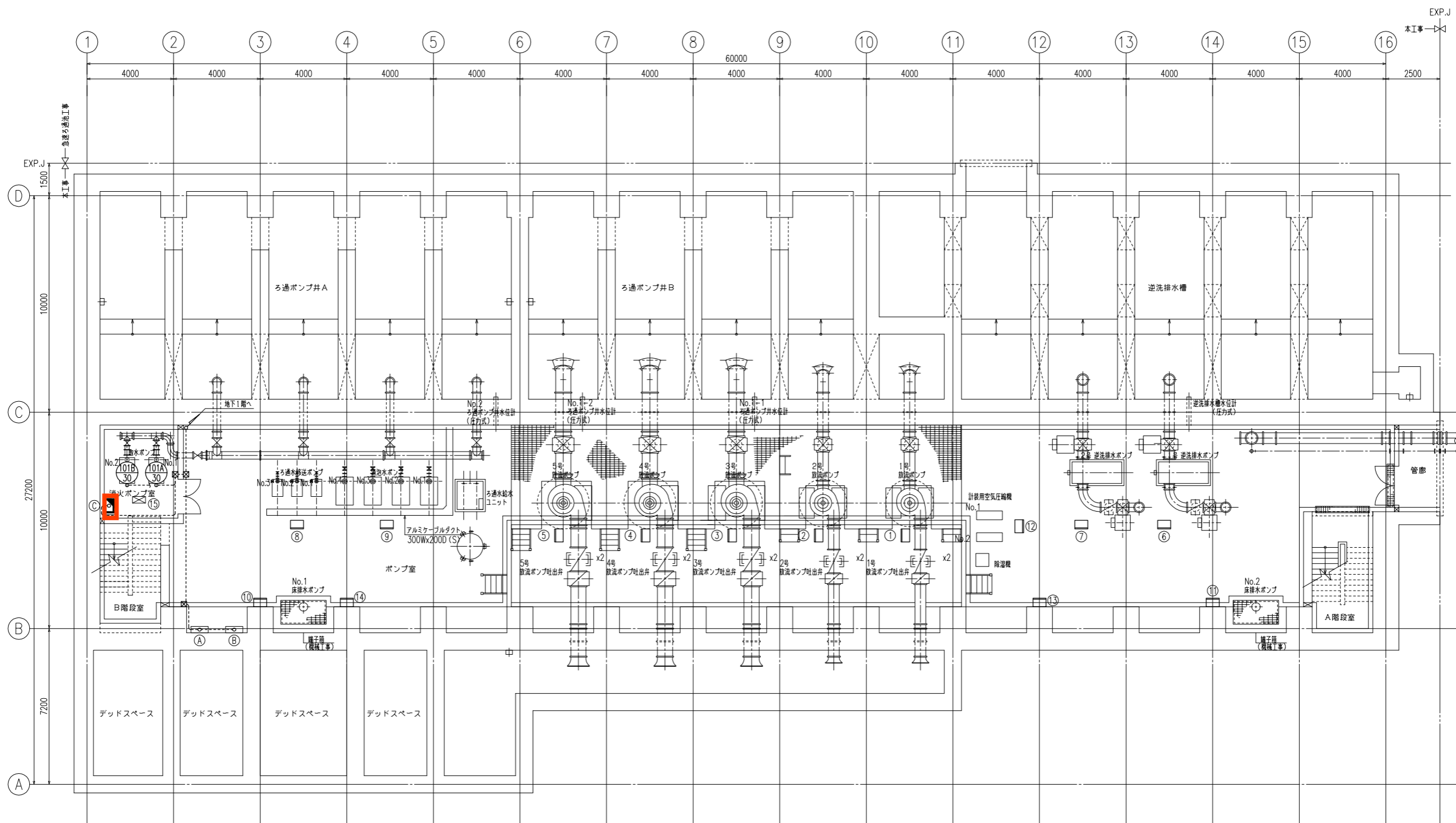


地下1階 平面図 S=1/100

地下1階上部 平面図 S=1/100

- 注記
- 1. は、今回撤去する機器を示す。
  - 2. 図中のラック、ダクト、PBは、すべて既設を示す。
  - 3. 電動機負荷は、すべて(ZM-)を省略して表示している。

認可・実施	
年度・番号	
河川名	
地区名	
工事名	
地名	市 町 村
図面名	放流ポンプ棟3 地下1階配線図(撤去)
縮尺	1/100
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名



地下2階 平面図 S=1/100

機器リスト

記号	盤番号	盤記号	名称	備考
①	3F-LCB-01A		1号放流ポンプ現場操作盤	
②	3F-LCB-01B		2号放流ポンプ現場操作盤	
③	3F-LCB-02A		3号放流ポンプ現場操作盤	
④	3F-LCB-02B		4号放流ポンプ現場操作盤	
⑤	3F-LCB-02C		5号放流ポンプ現場操作盤	
⑥	3F-LCB-03A		1号逆洗ポンプ現場操作盤	
⑦	3F-LCB-03B		2号逆洗ポンプ現場操作盤	
⑧	3F-LCB-04		ろ過水移送ポンプ現場操作盤	
⑨	3F-LCB-05		消泡水ポンプ現場操作盤	
⑩	3F-LCB-06A		No.1床排水ポンプ現場操作盤	

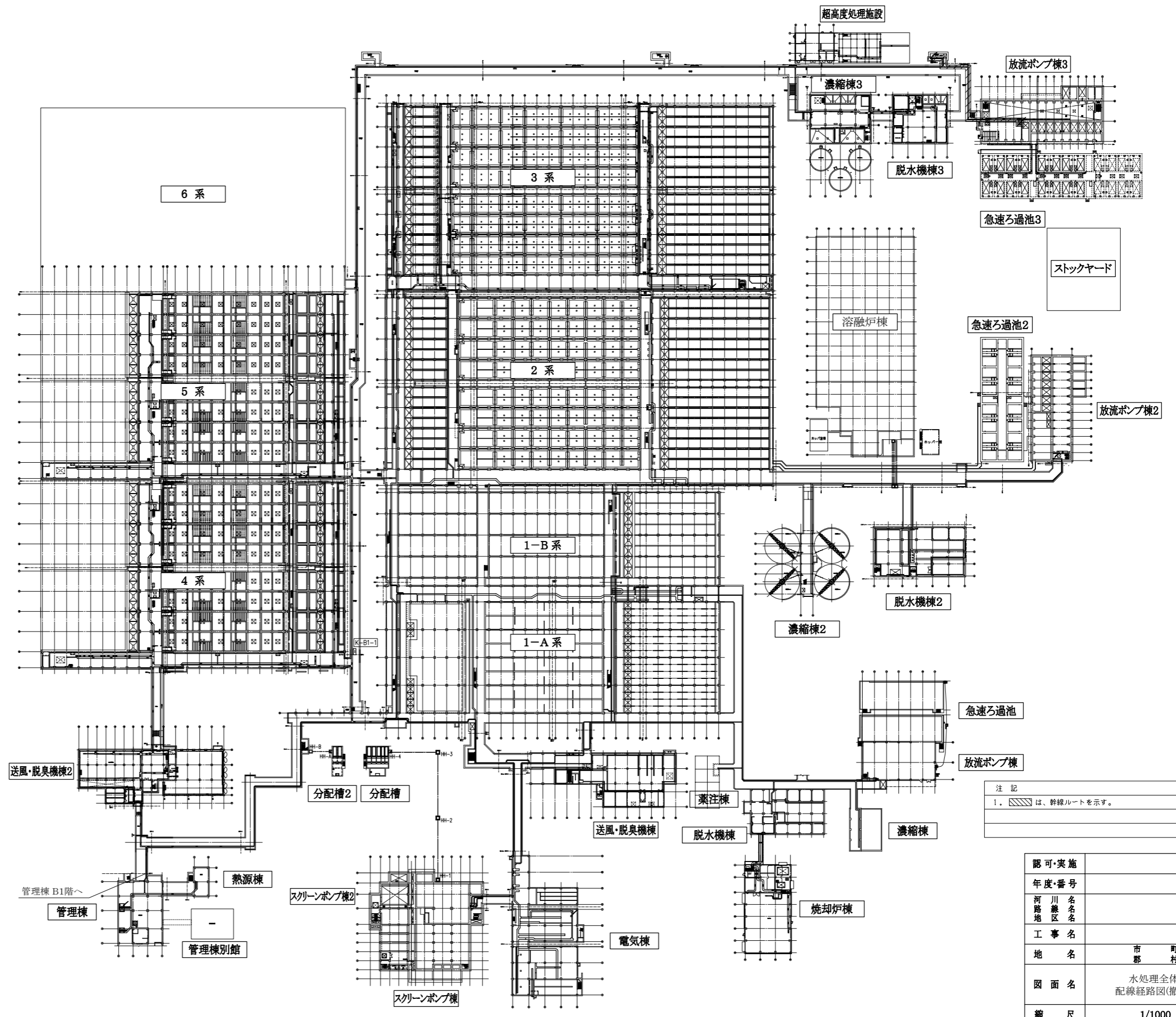
機器リスト

記号	盤番号	盤記号	名称	備考
⑪	3F-LCB-06B		No.2床排水ポンプ現場操作盤	
⑫	3F-LCB-10		計装用空気圧縮機現場操作盤	
⑬	3F-LCB-W1A		No.1放流ポンプ室作業用電源盤	
⑭	3F-LCB-W1B		No.2放流ポンプ室作業用電源盤	
⑮	PFU-1		消火ポンプ制御盤	
A	UV-1		取水全りん・COD-1測定装置	
B	UV-2		放流全りん・COD-2測定装置	
C	Z-LCB-01	ZS01	No.1~2取水ポンプ現場操作盤	機能増設

撤去

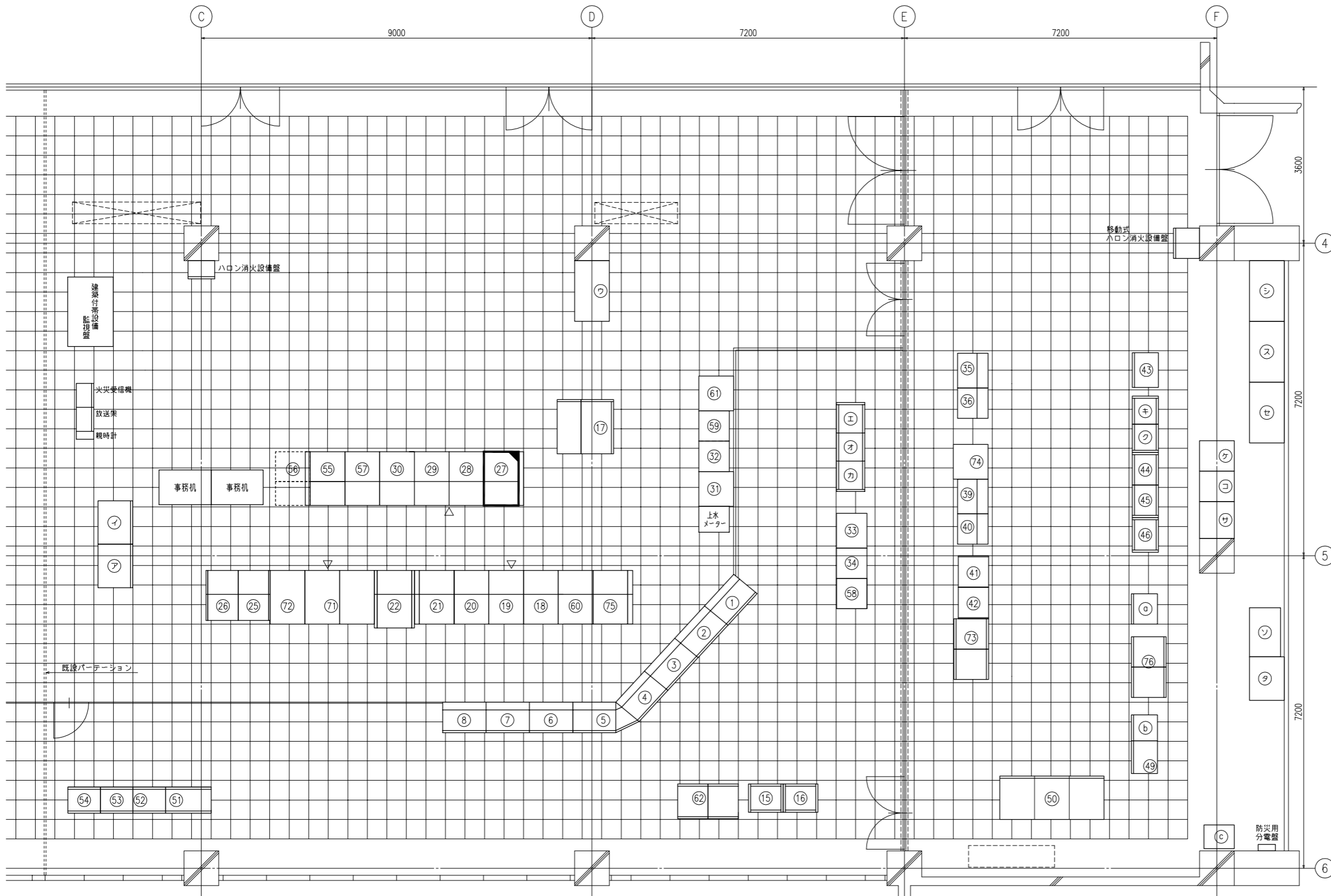
注記  
1. C は今回撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河路地名	川名
地名	市町村
工事名	
図面名	放流ポンプ棟3 地下2階配線図(撤去)
縮尺	1/100
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名



全体配線図 S=1/1000

認可・実施	
年度・番号	
河川名	
流域地名	
工事名	
地名	市 町 村
図面名	水処理全体配線経路図(撤去)
縮尺	1/1000
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名



管理棟2階 中央監視室 平面図 S=1/50

機器リスト

記号	盤記号	名称	備考
㊸	-	プロセス出力装置	
㊹	-	情報処理分電盤	
㊺	-	衛星通信用室内装置	
-	-	衛星監視パソコン	

機器リスト(公社機器)

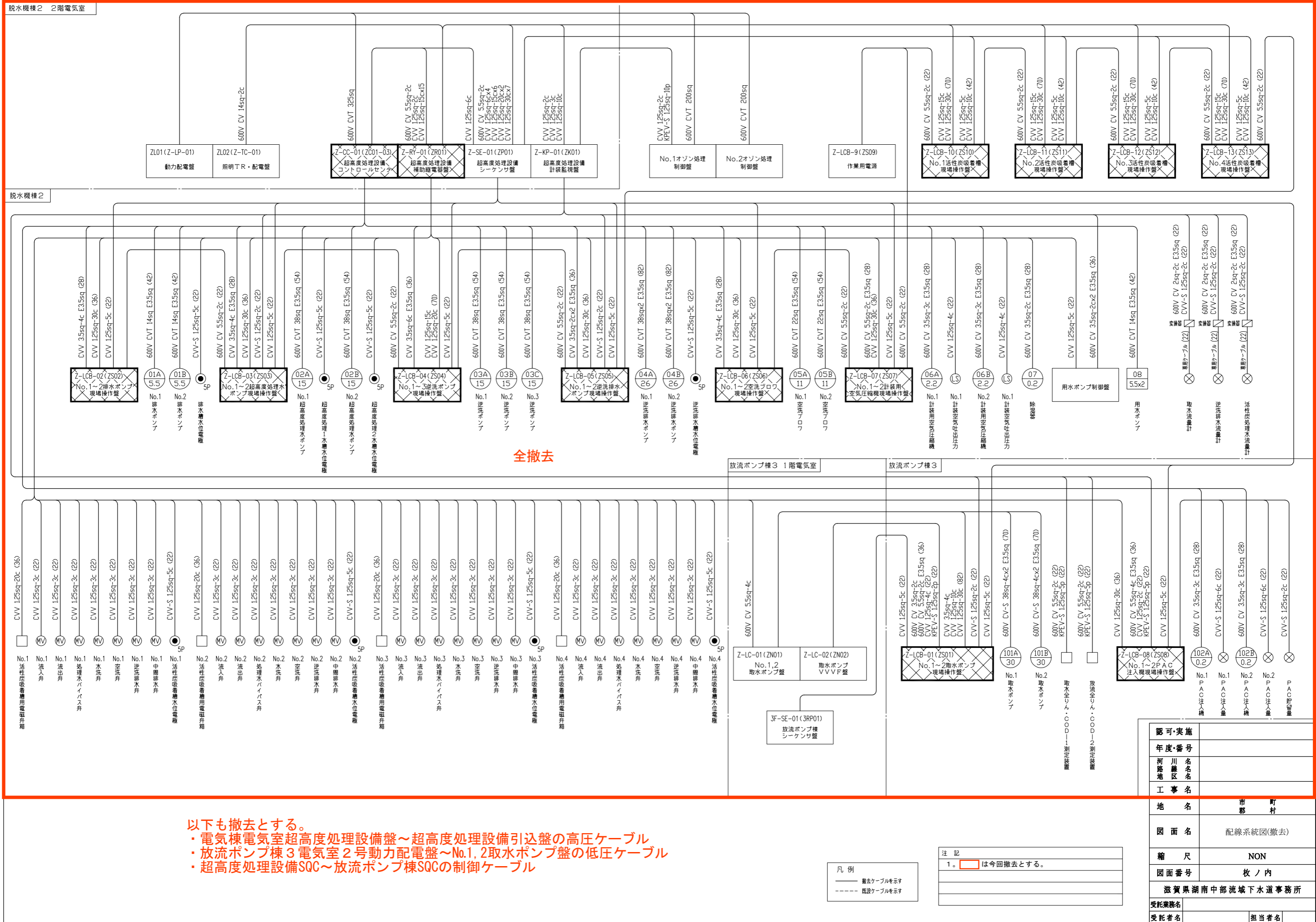
記号	盤記号	名称	備考
㊻	TG1	橋本ポンプ場監視盤	
㊼	TG2	南大萱ポンプ場監視盤	
㊽	-	流域幹線流量端末	
㊾	SP-1	流量遠方監視装置・1(TM)	
㊿	SP-2	"・2(TM)	
㊻	SP-3	"・3(TM)	
㊼	TM1	遠方監視制御装置(橋本ポンプ場)	
㊽	TM2	"(南大萱ポンプ場)	
㊾	E7-1	配信装置(1)	
㊿	E7-2	"(2)	
㊻	SQC1	データ収集装置	
㊼	-	流域幹線流量データ管理装置	
㊽	-	流域幹線流量情報管理装置	
㊾	-	"	
㊿	-	XYプロッタ	
㊻	-	デジタルタイザ	

注記  
 1.   は、今回新設する機器を示す。  
 2.   は、今回機能増設する機器を示す。

機器リスト

記号	盤番号	盤記号	名称	備考	記号	盤番号	盤記号	名称	備考	記号	盤番号	盤記号	名称	備考	記号	盤番号	盤記号	名称	備考
①	IN-7102	AK-1	監視盤(計装)		⑱	K-CRT-03	AD01	監視操作デスク		㉔	K-HDC-04	4AD05	4系水処理用ハードコピー		㉙	K-BT-01	3AB01-3	共通設備用インバータ盤	
②	CK-7101	AK-2	"(受電1)		⑲	K-HDC-03	AD02	共通・1系水処理用ハードコピー		㉕	K-AI/W-04	4AD06	4系水処理用アナウンスメントタイプライタ		㉚	K-LP-01	AE01	分電盤(1)(AC100V)	
③	"	AK-3	"(受電2)		⑳	K-CRT-04	AD03	共通設備用プロセスオペレータコンソール		㉖	K-LI/W-04	4AD07	4系水処理用ロギングタイプライタ		㉛	K-LP-02	AE02	分電盤(2)(共通・1系用)	
④	"	AK-4	"(受電3)		㉑	K-CRT-05	AD04	1系水処理用"		㉗	K-AI/W-02	3AD03	3系水処理用アナウンスメントタイプライタ		㉜	K-LP-03	AE03	分電盤(3)(3系用)	
⑤	CK-7102	AK-5	"(水処理1)		㉒	K-DK-01	2AD01	急ろ放流監視操作盤(放流ポンプ機2)		㉘	K-LI/W-02	3AD04	3系水処理用ロギングタイプライタ		㉝	K-LP-04	AE04	分電盤(4)(DC100V・24V)	
⑥	"	AK-6	"(水処理2)		㉓	K-HDC-02	3AD01	3系水処理用ハードコピー		㉙	K-LI/W-03	AD07	共通・1系水処理用ロギングタイプライタ		㉞	K-LCD-09	5AD02	ディスプレイ監視操作卓(5系)	
⑦	"	AK-7	"(水処理3)		㉔	K-CRT-02	3AD02	3系水処理用CRT監視操作盤		㉚	K-AI/W-03	AD06	共通・1系水処理用アナウンスメントタイプライタ		㉟	K-LCD-10	"	(5系)2	将来
⑧	CK-7105	AK-8	"(急ろ放流)		㉕	K-CRT-07	4AD03	CRT監視操作卓(共通)	機能増設	㉛	K-FS-02	AF02	1系水処理用ファウルサーバ		㊱	K-ENG-01	5AD01	5系用エンジニアリングコンソール	
					㉖	K-CRT-08	4AD04	"(共通)2		㉜	K-FS-01	AF01	共通設備用"		㊲	K-HDC-05	5AD04	カラープリンタ(アナウンスメント用)	
⑮	IT-7101	AWH1	気象監視盤(気象)		㉗	K-CRT-06	4AD01	"(4系)		㊱	K-HDC-05	5AD05	カラープリンタ(ロギング・ハードコピー用)		㊳	-	AD11	特高受変電・自家用ディスプレイ監視操作卓	
⑯	TV-7101	ATC1	制警盤(1TV)		㉘	"	4AD02	"(4系)2		㊲	-	AD12	カラープリンタ		㊴	-	AD12	カラープリンタ	
⑰	DK-7102	AD-1	機操作盤(1TV)		㉙	K-PC-01	AD05	橋南用ワークステーション		㊳	K-SE-01	2AP01	中央シケンサ盤(1)		㊵	K-TS-05	5AF01,02	5系用統合サーバ(1),(2)	
					㉚	"	"	"		㊴	-	2AP02	中央シケンサ盤(2)						
					㉛	"	"	"		㊵	K-SE-02	AP01	中央監視シケンサ盤						
					㉜	"	"	"		㊶	-	2AF01	2系情報処理分電盤						

認可・実施	
年度・番号	
河川地名	川名
地区名	地名
工事名	
地名	市町村
図面名	管理棟2階 中央監視室配線図(撤去)
縮尺	1/50
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名

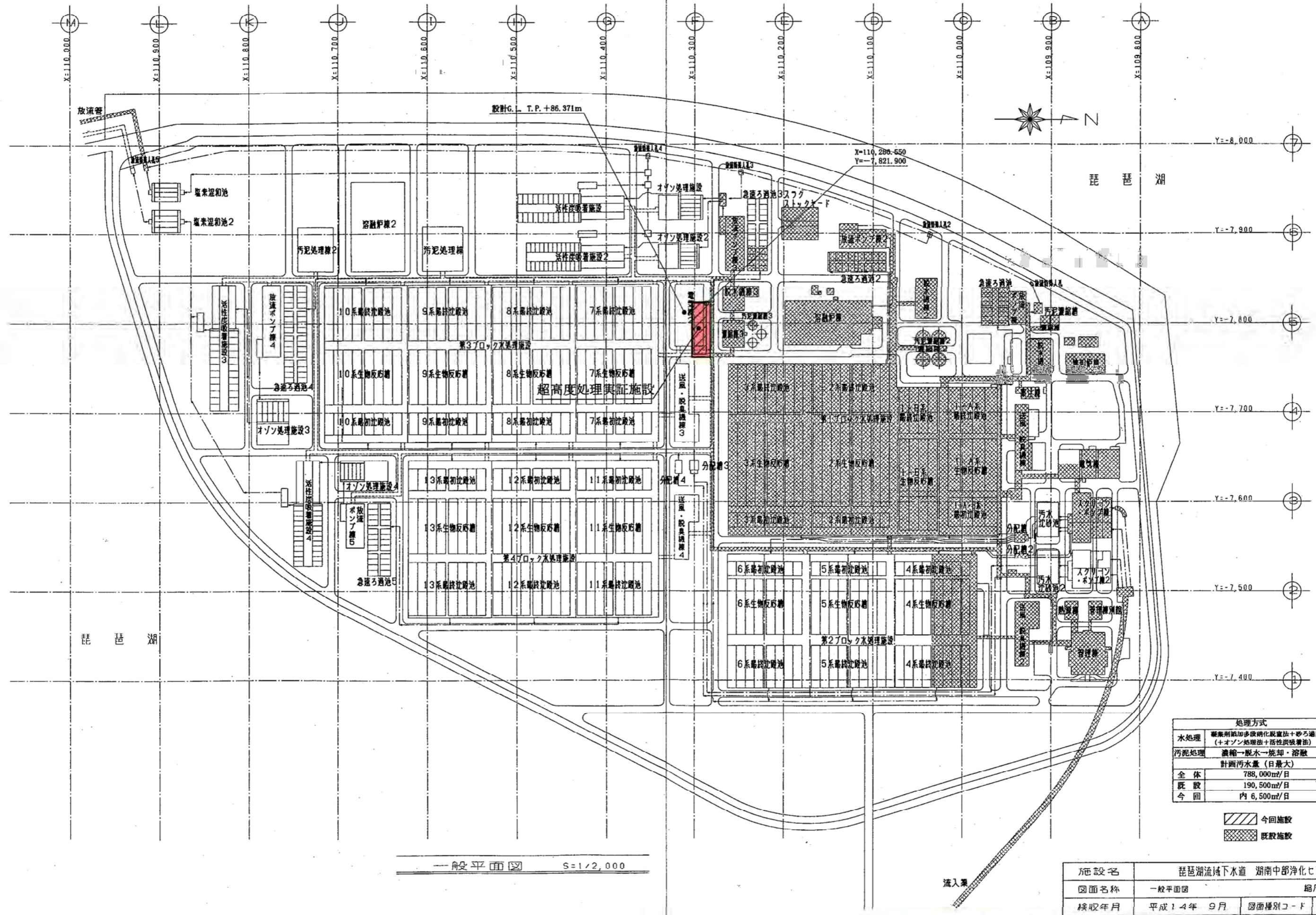


- 以下も撤去とする。
- ・電気棟電気室超高度処理設備盤～超高度処理設備引込盤の高圧ケーブル
  - ・放流ポンプ棟3電気室2号動力配電盤～No.1, 2取水ポンプ盤の低圧ケーブル
  - ・超高度処理設備SQC～放流ポンプ棟SQCの制御ケーブル

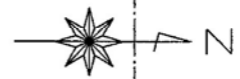
凡例  
 — 撤去ケーブルを示す  
 - - - 既設ケーブルを示す

注記  
 1. [Red box] は今回撤去とする。

認可・実施	
年度・番号	
河路地区	川名地区
工事名	
地名	市町村
図面名	配線系統図(撤去)
縮尺	NON
図面番号	枚ノ内
滋賀県湖南中部流域下水道事務所	
受託業務名	
受託者名	担当者名



設計G.L. T.P. +86.371m



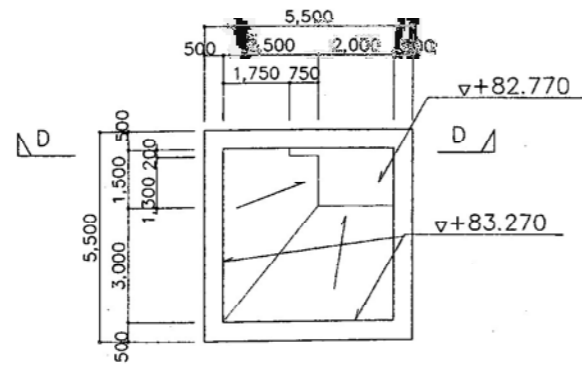
一般平面図 S=1/2,000

処理方式	
水処理	薬劑添加多段階硝化脱窒法+砂ろ過法 (+オゾン処理法+活性炭吸着法)
汚泥処理	濃縮→脱水→焼却・溶融
計画汚水量(日最大)	
全体	788,000m <sup>3</sup> /日
既設	190,500m <sup>3</sup> /日
今回	内 6,500m <sup>3</sup> /日

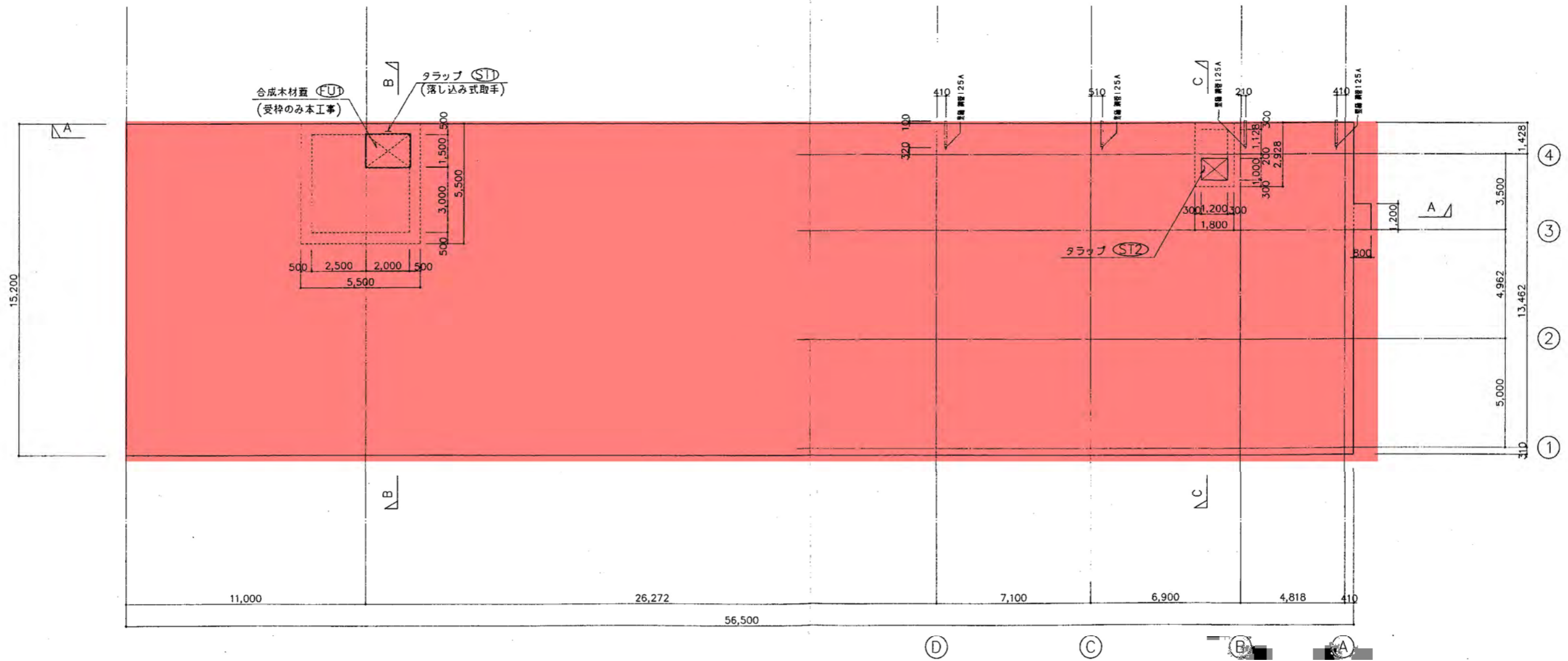
今回施設  
 既設施設

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	一般平面図	縮尺	1/2,000
採収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z101
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
委託業者	株式会社日水コン	図面番号	0-2

撤去範囲



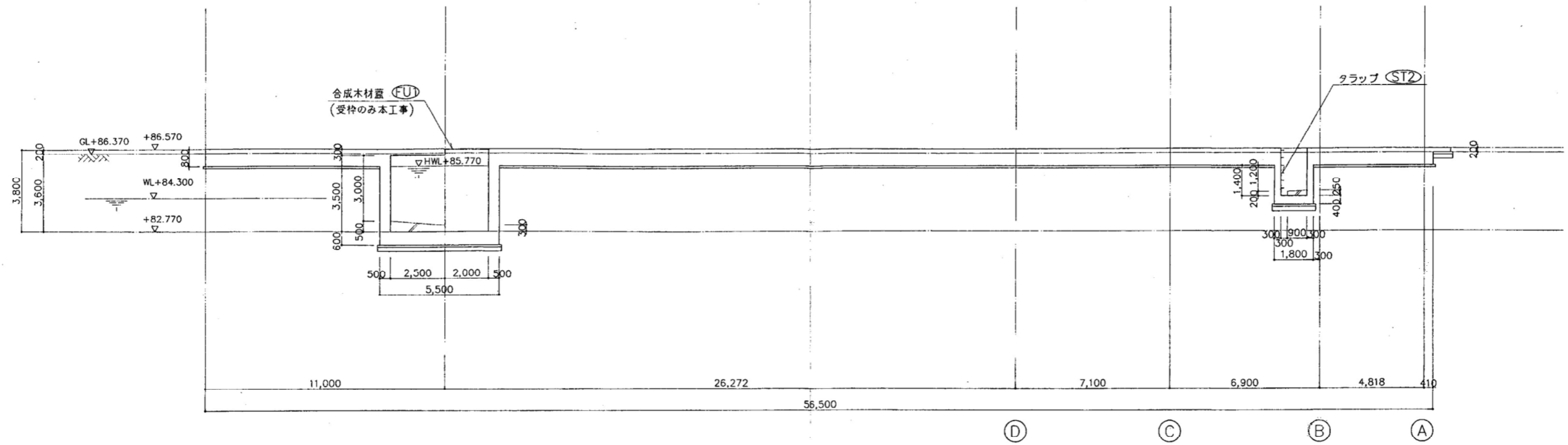
ピット平面図 S=1:100



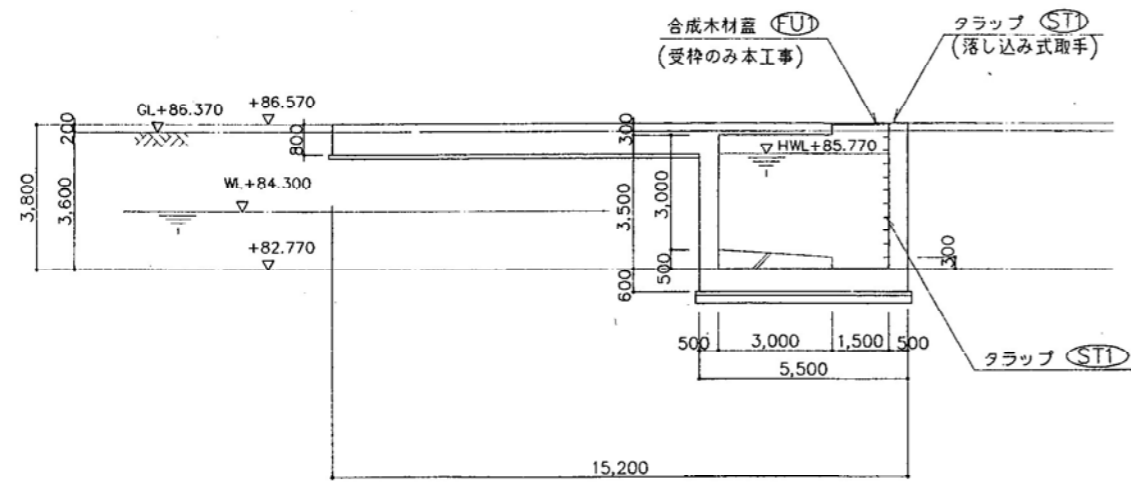
1F 平面図 S=1:100

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証施設平面図	縮尺	1:100
検収年月	平成 14 年 9 月	図面種別コード	Z104
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J-02
受託業者	株式会社 日水コン	図面番号	D-4

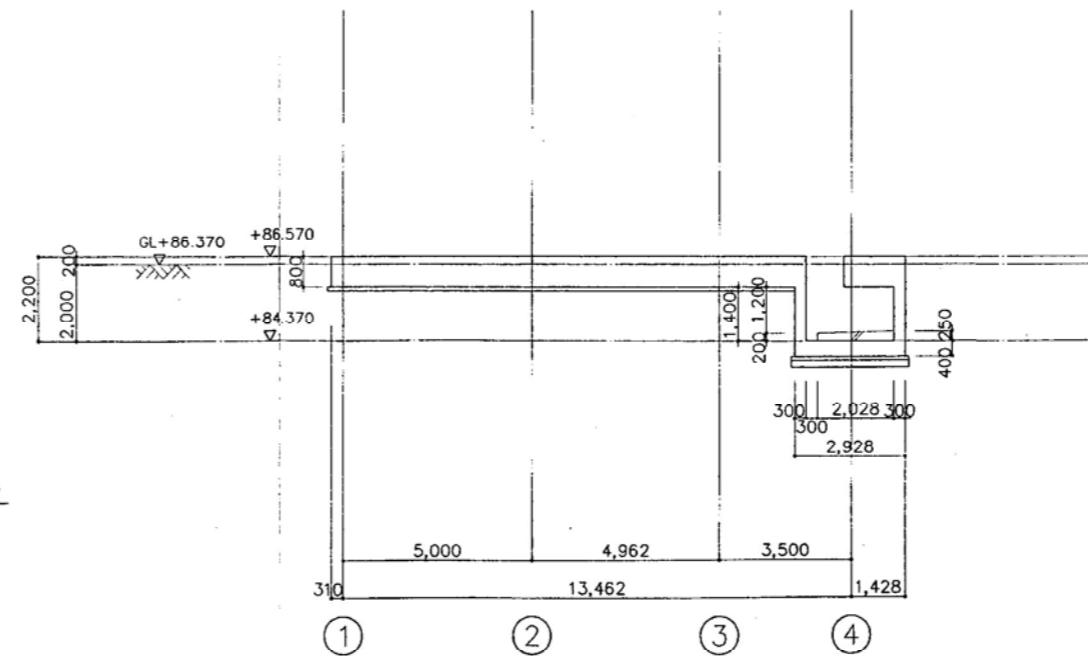




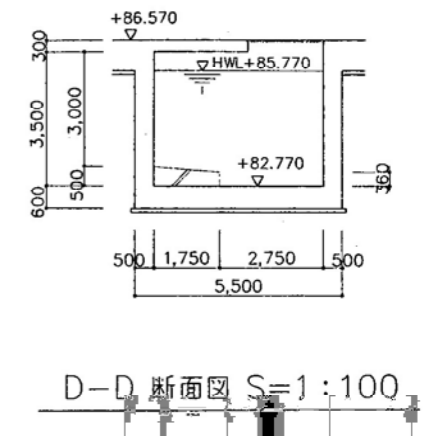
A-A 断面図 S=1:100



B-B 断面図 S=1:100



C-C 断面図 S=1:100

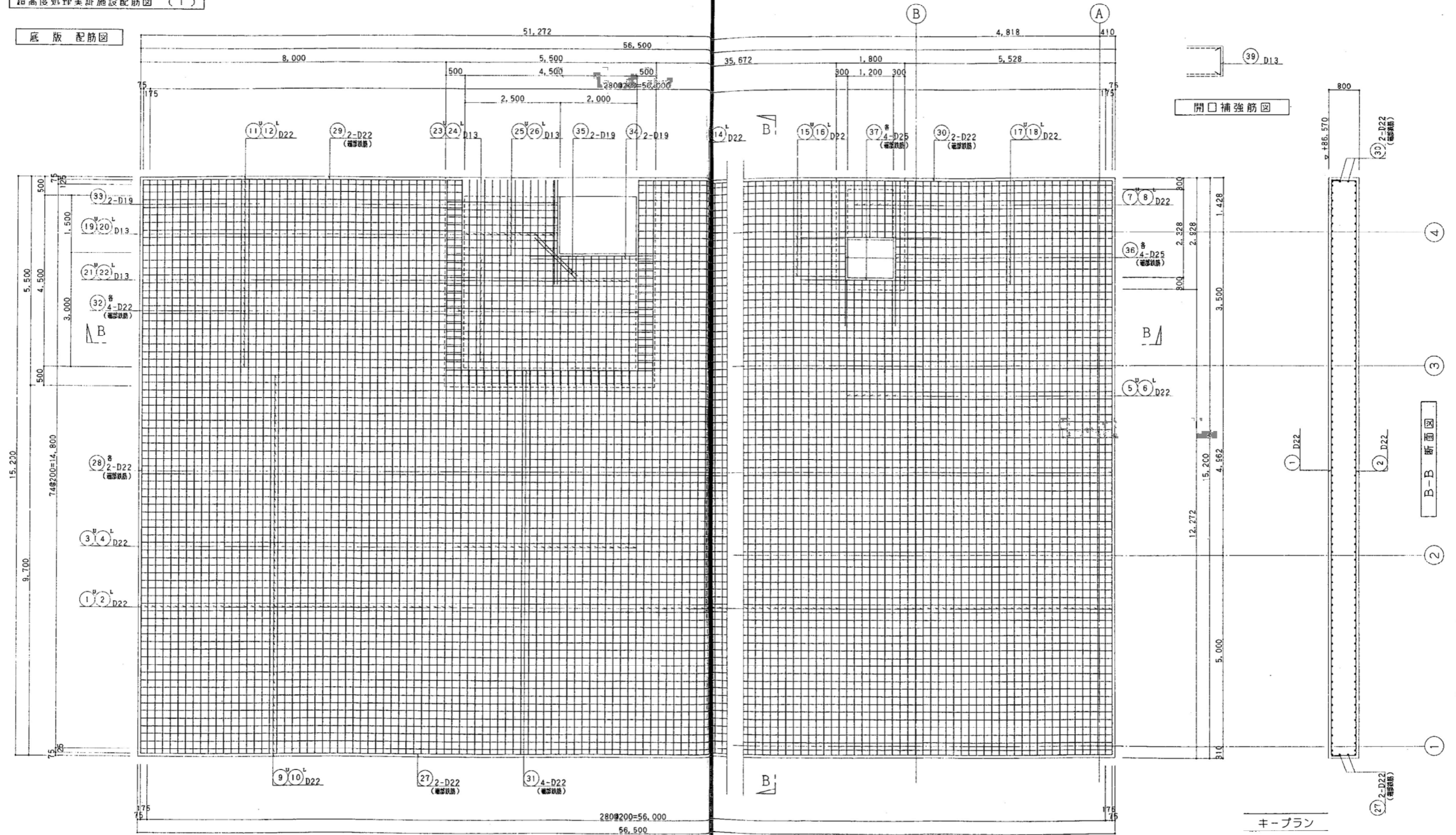


D-D 断面図 S=1:100

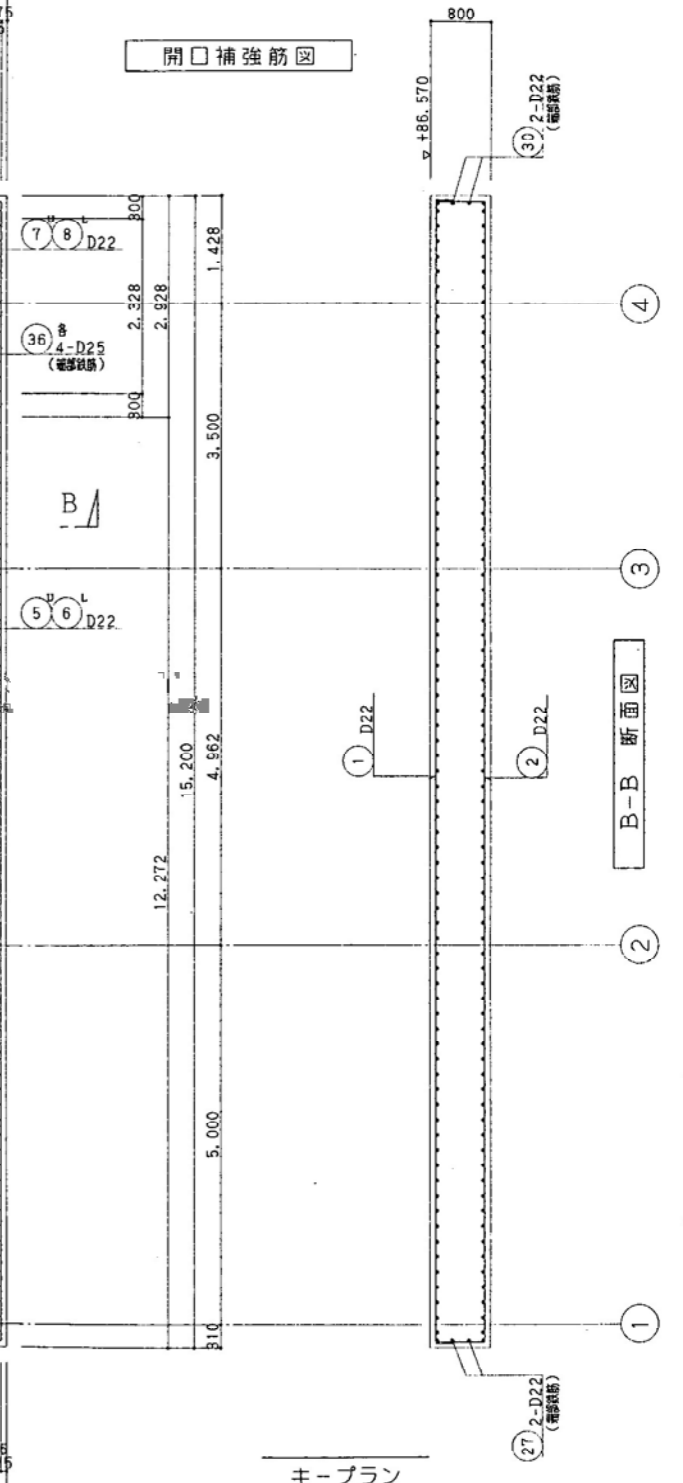
施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証施設断面図	縮尺	1:100
検収年月	平成 14 年 9 月	図面種別コード	Z105
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J-02
受託業者	株式会社 日水コン	図面番号	D-5

超高処理実証施設配筋図 (1)

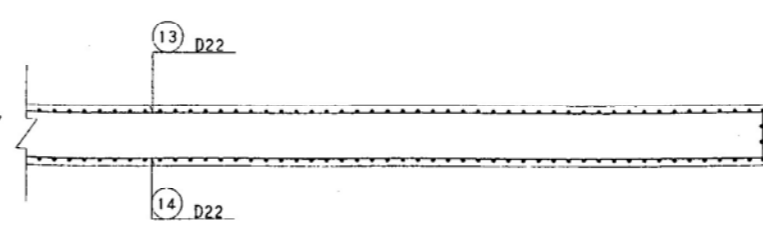
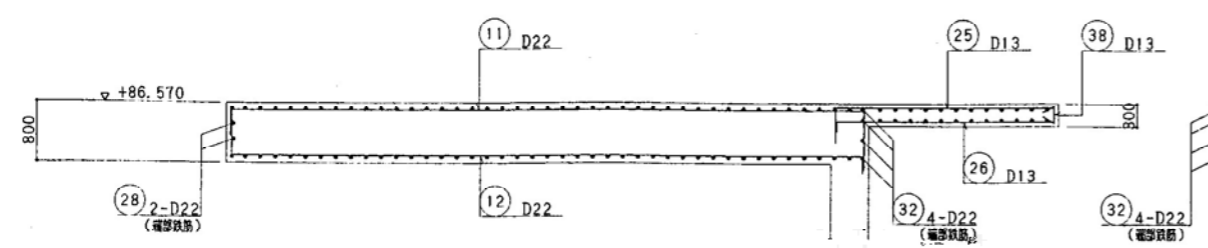
底板配筋図



開口補強筋図



A-A 断面図

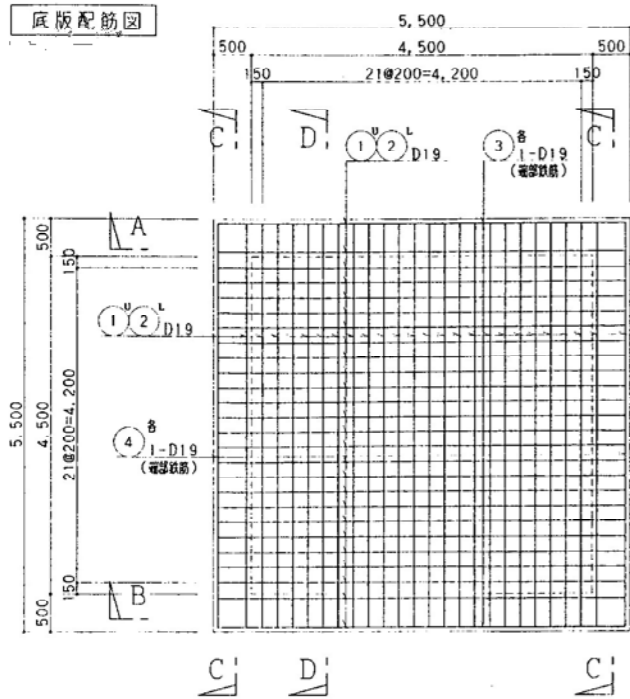


・鉄筋番号 (40) (41) は組立筋を示す。  
 U: 上側鉄筋 L: 下側鉄筋  
 ・持記事項なき限り、両面鉄筋を示す。

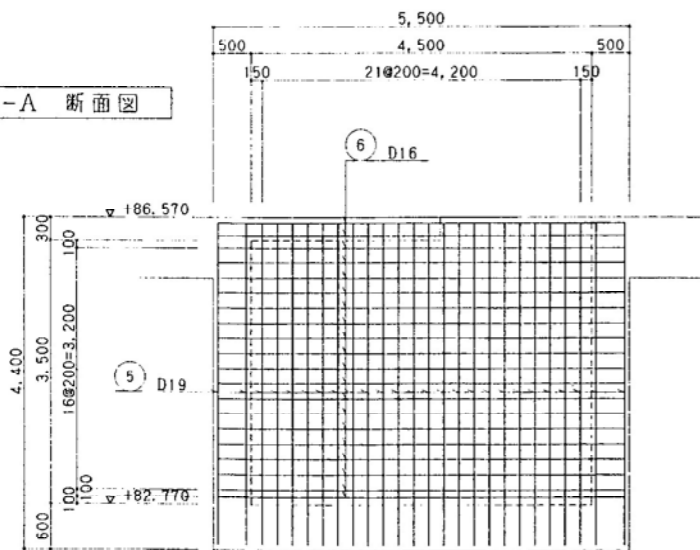
施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高処理実証施設配筋図 (1)	縮尺	1:50
検収年月	平成 14 年 9 月	図面種別コード	Z107
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J-02
受託業者	株式会社 日本コン	図面番号	S-8

超高度処理実証施設配筋図 (2)

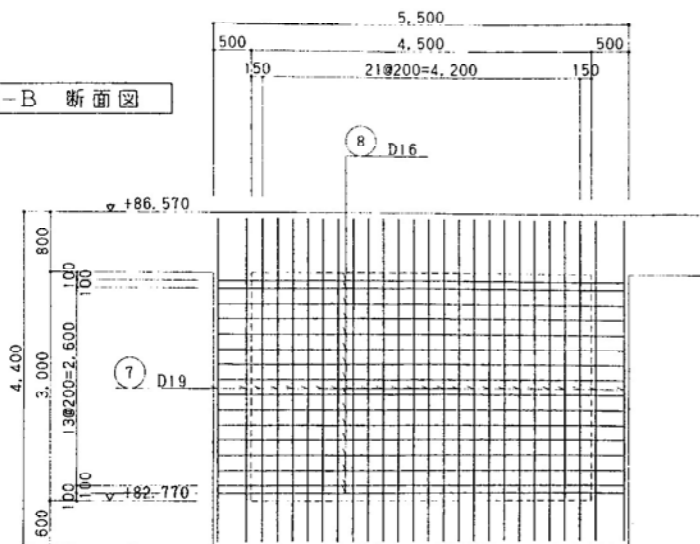
ピット①配筋図



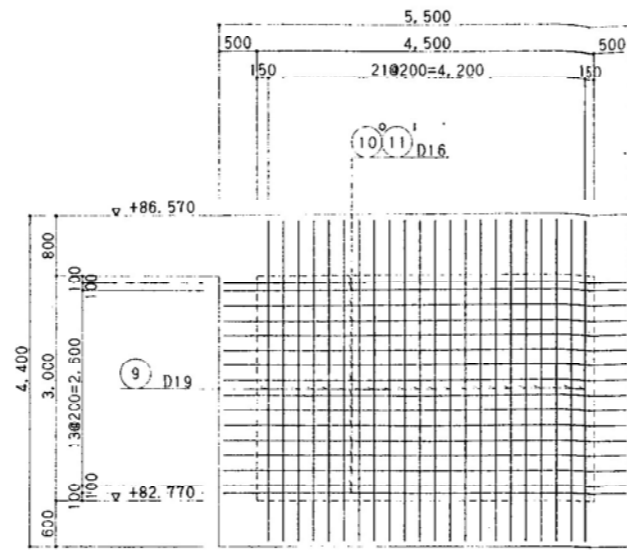
A-A 断面図



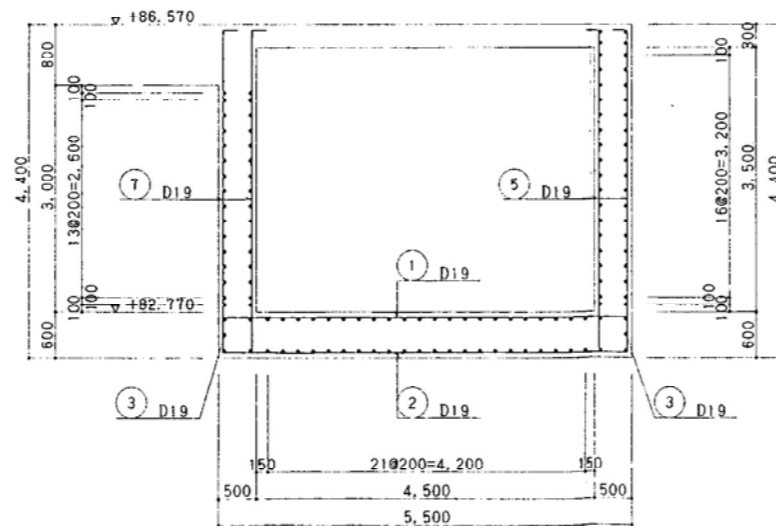
B-B 断面図



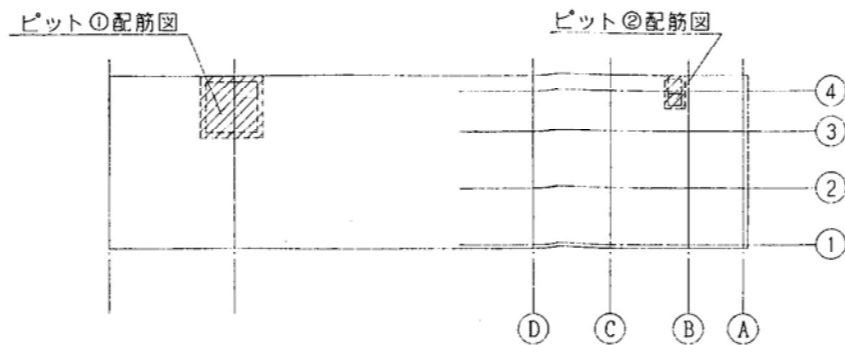
C-C 断面図  
(2箇所)



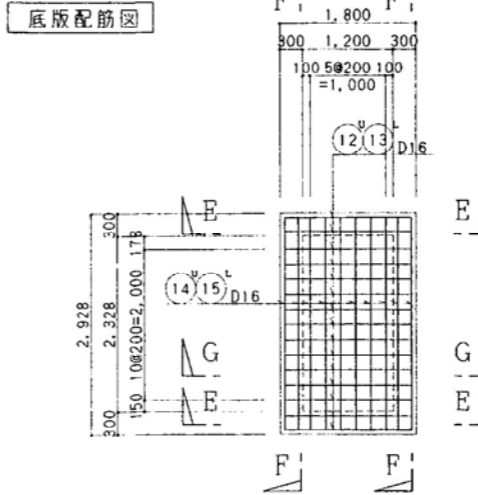
D-D 断面図



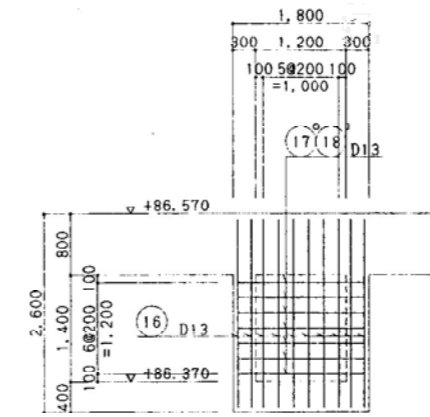
カープラン



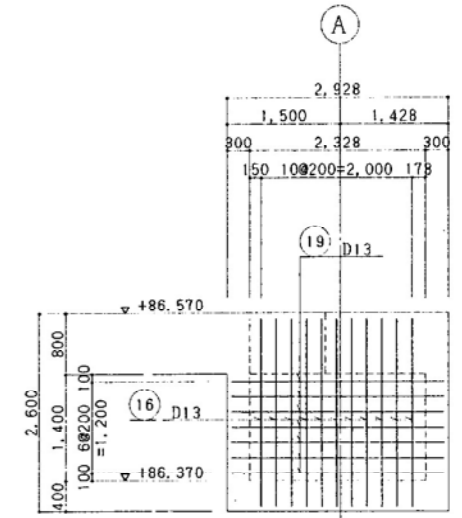
ピット②配筋図



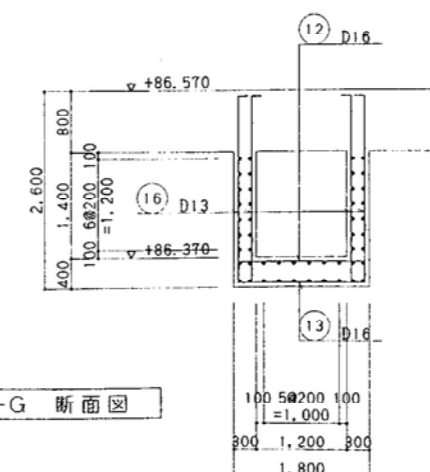
E-E 断面図  
(2箇所)



F-F 断面図  
(2箇所)



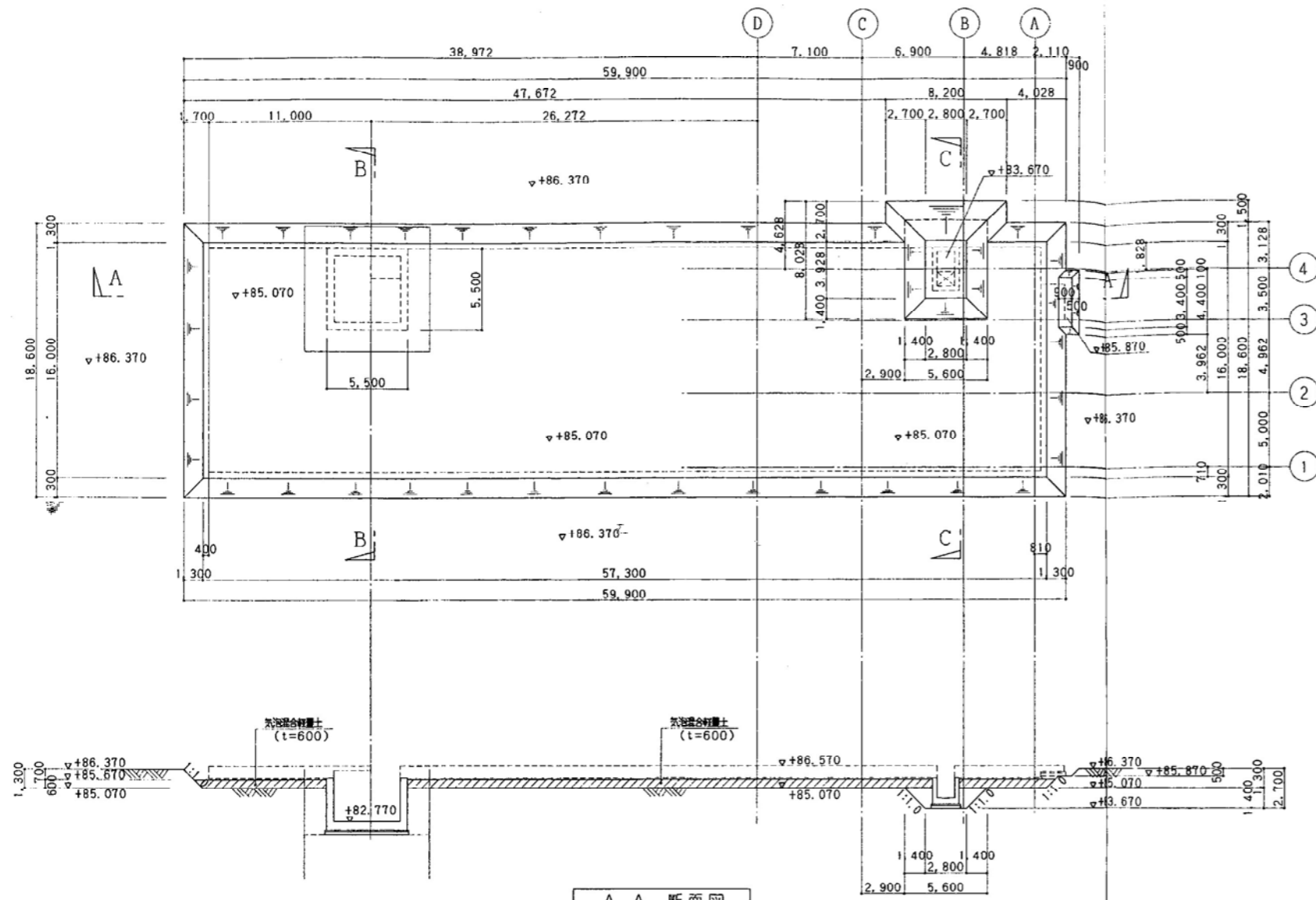
G-G 断面図



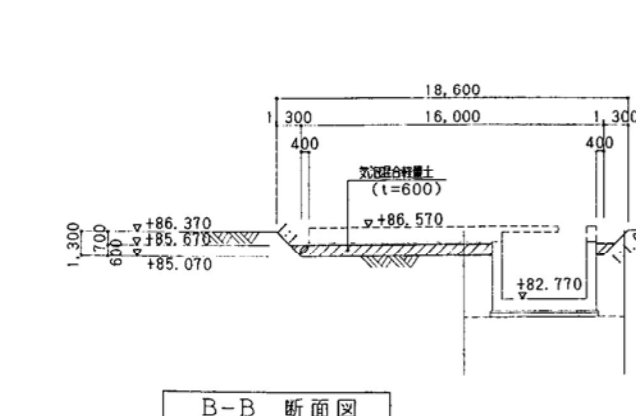
- ・鉄筋番号 (20)(21) は組立筋を示す。
- ・鉄筋番号 (22)(23) は巾止筋を示す。
- : 外側鉄筋    I: 内側鉄筋
- U: 上側鉄筋    L: 下側鉄筋
- ・特記事項なき限り、両面鉄筋を示す。

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証施設配筋図 (2)	縮尺	1:50
検取年月	平成 14 年 9 月	図面種別コード	Z107
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J-02
受託業者	株式会社 日水コン	図面番号	S-9

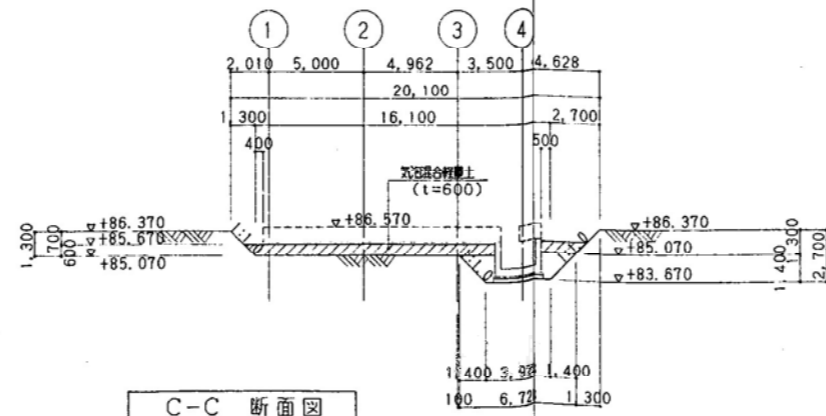
オープン土工平面図 S=1:200



A-A 断面図

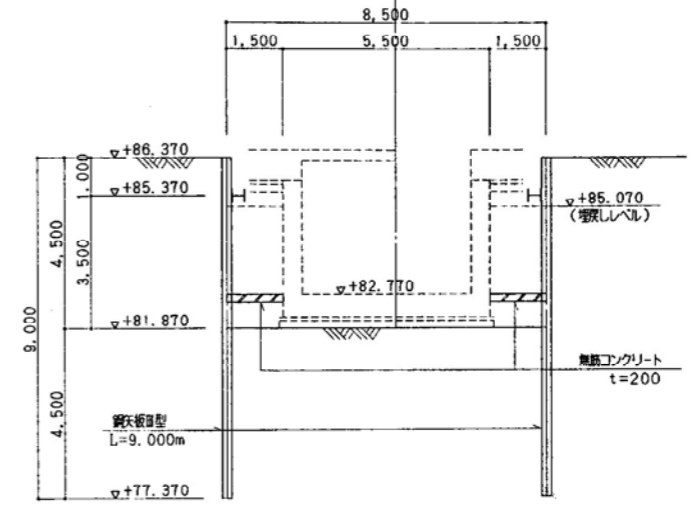
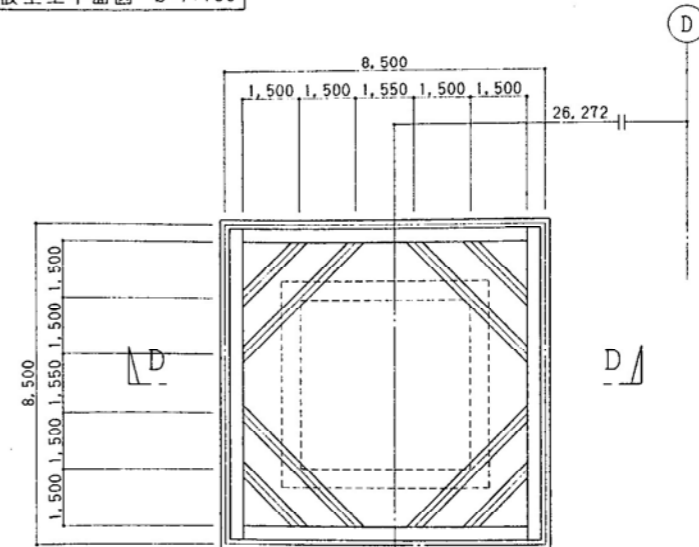


B-B 断面図



C-C 断面図

仮設土工平面図 S=1:100



D-D 断面図

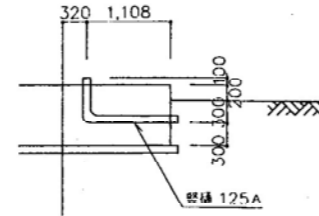
標高	土質名	N
GL +86.37		
+84.30	埋立土 (B)	5
+81.30	沖積粘り土 (AC)	1
+77.50	腐食土 (AP)	3
+75.60	沖積互層土 (AS-c)	11

土質: 鋼板型 L=9,000m

支保材リスト			
	登記し	火打ち梁	備考
第1段	H-350x350x12x19	H-300x300x10x15	

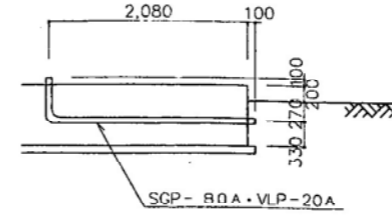
注) 1. 気泡混合軽量土の目標一軸圧縮強度を500KN/m<sup>3</sup>とし、単位体積重量は5.5KN/m<sup>3</sup>以下とすること。  
 2. 配合は「気泡混合軽量土を用いた軽量盛土工法の設計・施工指針 平成8年9月 日本道路公団」の暫定配合表のK0-5を標準とする。

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高処理実証施設仮設土工図	縮尺	1:100, 1:200
検取年月	平成14年9月	図面種別コード	Z115
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J-02
受託業者	株式会社 日水コン	図面番号	C-1

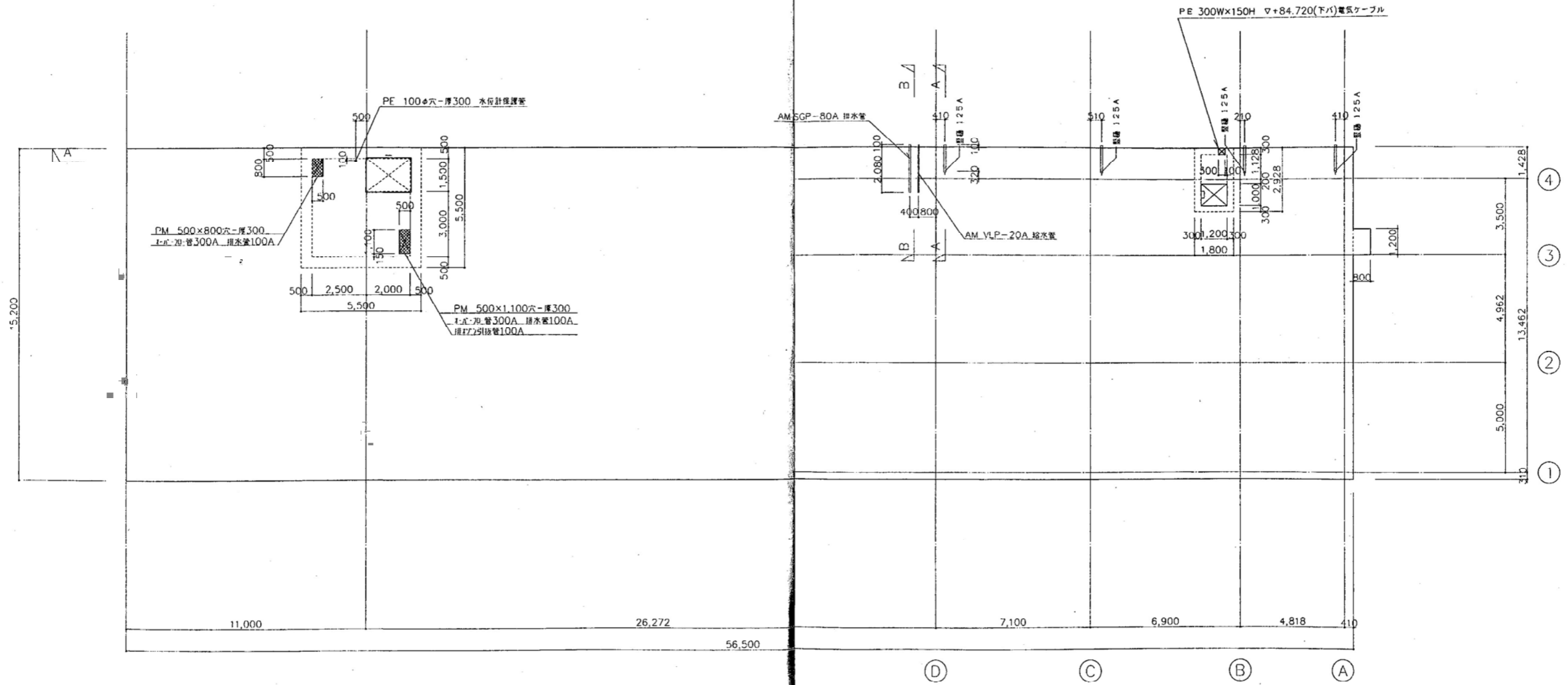


④

A-A 断面図 S=1:50

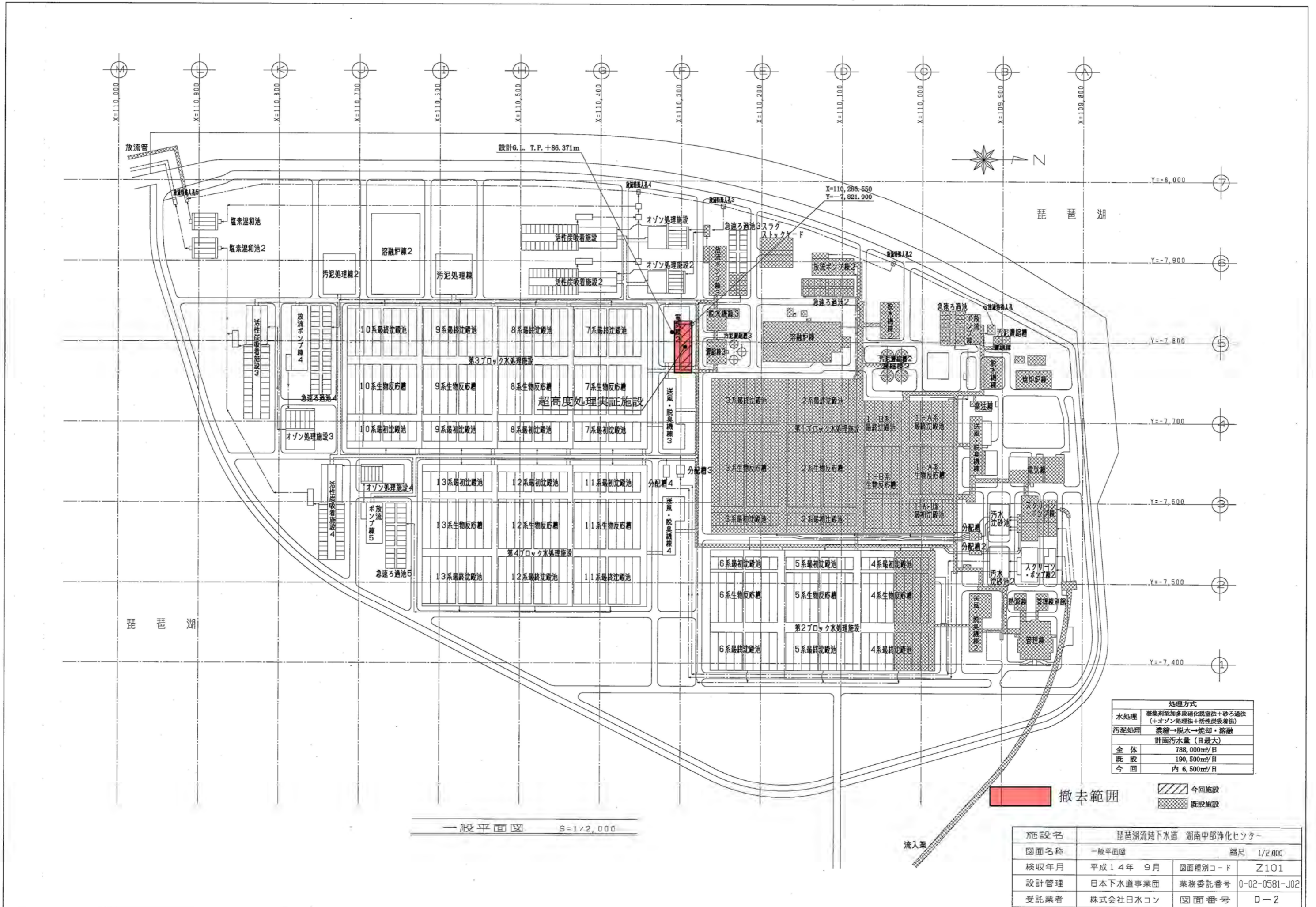


B-B 断面図 S=1:50



1F 平面図 S=1:100

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高処理実証施設	埋込配管箱抜図	縮尺 1:100
検収年月	平成 14 年 9 月	図面種別コード	Z109
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J-02
受託業者	株式会社 日水コン	図面番号	C-2



一般平面図 S=1/2,000

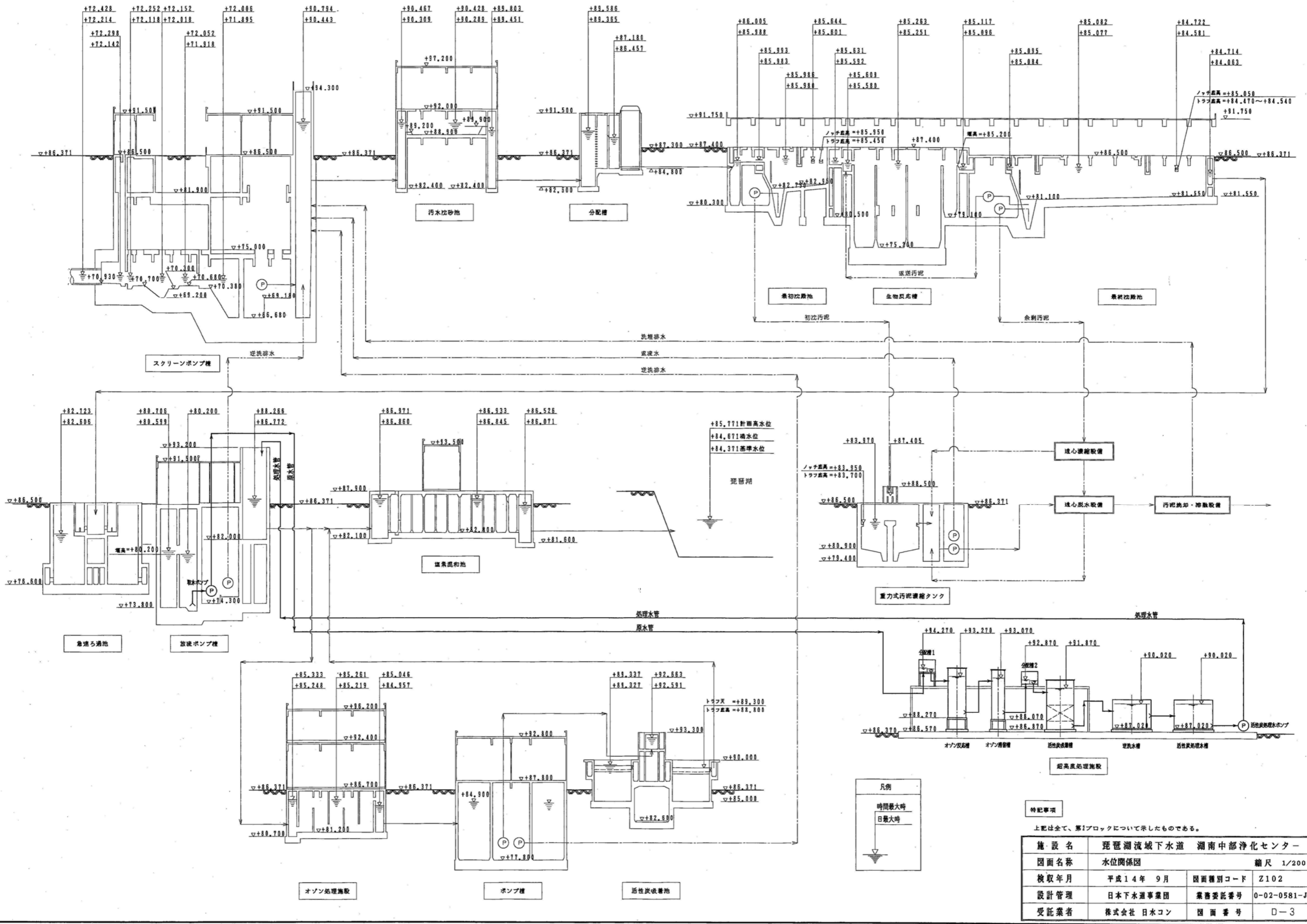
処理方式	
水処理	懸集剤添加多段硝化脱窒法+砂ろ過法 (+オゾン処理法+活性炭吸着法)
汚泥処理	濃縮→脱水→焼却・溶融
計画汚水量(日最大)	
全体	788,000m <sup>3</sup> /日
既設	190,500m <sup>3</sup> /日
今回	内 6,500m <sup>3</sup> /日

撤去範囲 撤去範囲

今回施設

既設施設

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	一般平面図	縮尺	1/2,000
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z101
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	D-2



施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	水位関係図	縮尺 1/200	
検取年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z102
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	株式会社 日水コン	図面番号	D-3

仕上表		略号		外部付属物及び詳細番号		内部付属物及び詳細番号								
共通事項														
1. 外部仕上表及び内、外部付属物の適用分類、詳細番号は○印のついたものを適用する。		C	コンクリート下地、コンクリート	複層塗材 CE	ポリマーセメント系複層仕上塗材	・屋上開口	・5-21-1	・図示	・塗料	・図示	・カーテンボックス	・編製	・3-31-	
2. 仕上表に記載の詳細番号のうち、1-02-3は建築工事標準詳細図(建設大臣官庁官庁建築部監修)を示し、A-02-3は下水道施設標準図(詳細)土木・建築・建築機械設備(平成12年版)(日本下水道事典編纂)を示す。全国中の○印表示は部分詳細図の適用番号を表す。□印表示は部分詳細図の準用番号を表す。		CB	コンクリートブロック下地	複層塗材 E	合成樹脂エマルジョン系複層仕上塗材	・屋上開口	・5-22-1	・図示	・くつきマット	・B-21-1	・B-21-2	・カーテンボックス	・編製	・3-31-
3. 特記以外の木、鉄部の塗装は、SOPとする。但し、浴室廻りは除く。		W	木造下地	複層塗材 RE	反応硬化型合成樹脂エマルジョン系複層仕上塗材	・クレンジング	・5-22-2	・5-22-3	・クつきマット	・B-21-1	・B-21-2	・カーテンボックス	・編製	・3-31-
4. 付属物のうち、室名札、床点検口、表示板、案内板、ピクトグラフ、階数表示板等は平面図による。		S	軽量鉄骨下地	複層塗材 RS	合成樹脂系複層仕上塗材	・クレンジング	・5-22-2	・5-22-3	・クつきマット	・B-21-1	・B-21-2	・カーテンボックス	・編製	・3-31-
5. P.P板木毛板等打込み箇所は別図による。		GB-R	石膏ボード	SOP	合成樹脂系複層仕上塗材	・クレンジング	・5-22-2	・5-22-3	・クつきマット	・B-21-1	・B-21-2	・カーテンボックス	・編製	・3-31-
6. P.P板木毛板等打込み箇所は別図による。		GB-D (T)	化粧石膏ボード(トラバーチン)	E P	合成樹脂エマルジョン系複層仕上塗材	・クレンジング	・5-22-2	・5-22-3	・クつきマット	・B-21-1	・B-21-2	・カーテンボックス	・編製	・3-31-
7. 天井仕上げのうちの、GB (T)及びRB (下地GB共)は突付け張りとし、天井廻り縁はアルミ製、天井付き目地とする。		GB-D (W)	化粧石膏ボード(木目模様)	G-E P	艶有り合成樹脂エマルジョン系複層仕上塗材	・クレンジング	・5-22-2	・5-22-3	・クつきマット	・B-21-1	・B-21-2	・カーテンボックス	・編製	・3-31-
8. 直接地盤工事に接する内部床のコンクリート下地には、防湿層としてポリエチレンフィルム厚0.15の敷き込みを行う。ただし、床仕上げがビニル床タイル、ビニル床シート及び合成樹脂床、床用塗料の場合とする。		GB-S	シーリング石膏ボード	T-E P	合成樹脂エマルジョン系複層仕上塗材	・クレンジング	・5-22-2	・5-22-3	・クつきマット	・B-21-1	・B-21-2	・カーテンボックス	・編製	・3-31-
9. 打放し仕上げの出隅部分は、重取りを行う(B-01-1)。		FK	無石棉セメントけい酸カルシウム板	GP	グラファイトペイント塗料	・クレンジング	・5-22-2	・5-22-3	・クつきマット	・B-21-1	・B-21-2	・カーテンボックス	・編製	・3-31-
10. 外壁の応答の木切目地は20W×15hテーパ付とする(B-01-1)。		FK-P	吸音用穴あき石膏セメントけい酸カルシウム板	VE	塩化ビニル樹脂エナメル塗料	・クレンジング	・5-22-2	・5-22-3	・クつきマット	・B-21-1	・B-21-2	・カーテンボックス	・編製	・3-31-
11. 特記無き限りシーリングの種類は、共通仕様書による。		DR	ロックウール化粧吸音板 トラバーチン模様	AE	アクリル樹脂エナメル塗料	・クレンジング	・5-22-2	・5-22-3	・クつきマット	・B-21-1	・B-21-2	・カーテンボックス	・編製	・3-31-

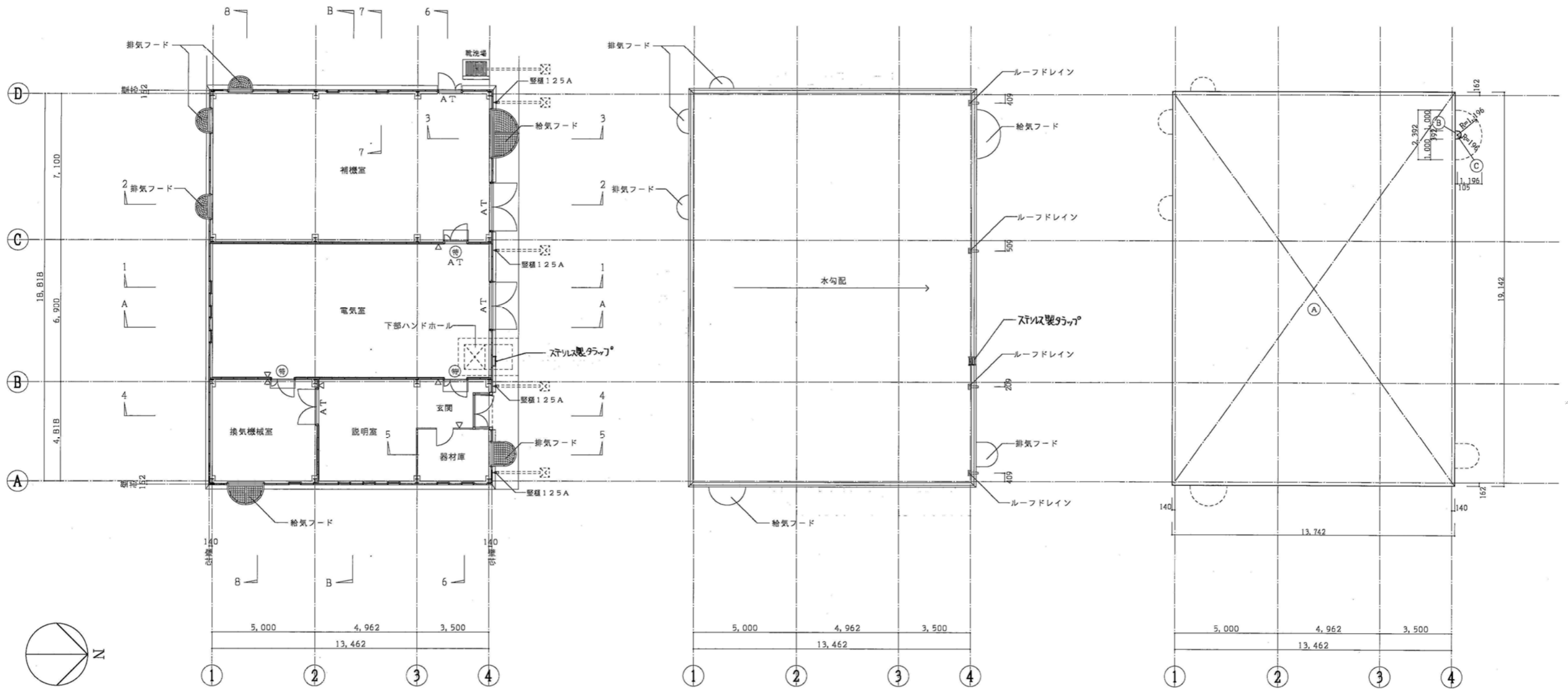
外部仕上表						
床	床壁	外壁	屋根	パラペット	付属物	備考
出入口床: <C直均し仕上> (C)	C打放し(B) 増打30 H=1SL+300	押出成形セメント板φ60の上2-PUE	ALC版φ100の上 合成高分子ルーフィングシート防水	アルミ製既製柱 W=250 (化粧前カバー R=75)	ルーフレイン 縦型、堅種 SGP(白管)125A 2-PUE ステンレスラップ	給気フード、排気フードの仕上げは部分詳細図参照のこと。 取付場: 図示

内部仕上表 1																						
階	室名	床			幅木			床壁			壁			天井			付属物	備考				
		下地	仕上	詳細番号	下地	仕上	高さ	詳細番号	下地	仕上	高さ	詳細番号	下地	仕上	高さ	詳細番号			梁型仕上			
一階	玄関	<C> (C)	床用塗料 無筋Cφ100直均し仕上	1-01-3	C	床用塗料 C打放し(B)	260	2-02-6				押出成形セメント板	EP		鉄骨の上SOP	S	GB-D (T)φ9.5	2,600	3-01-2 3-11-4 準用	階段: 無筋Cφ300直均し仕上の上床用塗料 ノンスリップ: ステンレス		
	説明室	<C> (C)	床用塗料 無筋Cφ100直均し仕上	1-01-3	C	床用塗料 C打放し(B)	260	2-02-6				押出成形セメント板	EP		鉄骨の上SOP	S	GB-D (T)φ9.5	2,600	3-01-2 3-11-4 準用	アルミ製縦型ブラインド直付		
	器材庫	<C> (C)	床用塗料 無筋Cφ100直均し仕上	1-01-3	C	床用塗料 C打放し(B)	260	2-02-6				押出成形セメント板	EP		鉄骨の上SOP	S	GB-D (T)φ9.5	2,600	3-01-2 3-11-4 準用	天井内給排気用開口 1ヶ所		
	換気機械室	<C> (C)	床用塗料 無筋Cφ100直均し仕上	1-01-3	C	C打放し(B)	260	2-02-6				押出成形セメント板	EP		鉄骨の上SOP	ALC版	ALC版素地	直天		鉄骨の上SOP	階段: 無筋Cφ300直均し仕上の上床用塗料 ノンスリップ: ステンレス	給排気用開口 1ヶ所 ダクト貫通用開口 3ヶ所
	電気室	<C> (C)	床用塗料 無筋Cφ300直均し仕上	図示	C	C打放し(B)	60	2-02-6				押出成形セメント板	EP		鉄骨の上SOP	ALC版	ALC版素地	直天		鉄骨の上SOP	アルミ製縦型ブラインド直付 電気ケーブル用開口 1ヶ所	
	補機室	<C> (C)	床用塗料 無筋Cφ100直均し仕上	1-01-3	C	C打放し(B)	260	2-02-6				押出成形セメント板	EP		鉄骨の上SOP	ALC版	ALC版素地	直天		鉄骨の上SOP	階段: 無筋Cφ300直均し仕上の上床用塗料 ノンスリップ: ステンレス	給排気用開口 4ヶ所 電気ケーブル用開口 1ヶ所

仕上材料の原さ	材料名				種別				壁(mm)				天井(mm)				備考			
	材料名	種別	壁(mm)	天井(mm)	材料名	種別	壁(mm)	天井(mm)	材料名	種別	壁(mm)	天井(mm)	材料名	種別	壁(mm)	天井(mm)	材料名	種別	壁(mm)	天井(mm)
	石こうボード	仕上	12.5	12.5	ロックウール吹付		20	10												
	石こうボード	下地	9.5	9.5	無石棉セメントけい酸カルシウム板			6												
	化粧石膏ボード			9.5	ポリスチレンフォーム保温板		25	25												
	木目化粧石膏ボード			9.5																
	ロックウール化粧吸音板			12																

施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	超高度処理実証棟 仕上表	縮尺	
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z299
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日水コン	図面番号	D-4





一階平面図 1:100

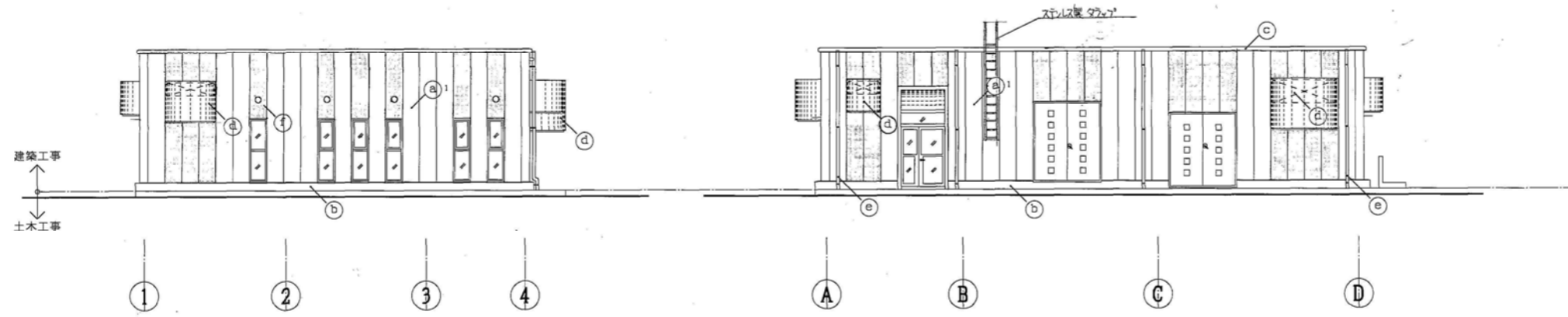
屋根伏図 1:100

求積図 1:100

凡例			
▽	室名札	A~B	断面切筋
☒	雨水枘 別途工事	1~8	矩計切筋
特	建物1369号による特定防火設備		
A.T	気密ドア		

面積表 m <sup>2</sup>		
建築基準法上床面積		
1F床面積	(A) 13.742 × 19.142 = 263.049	263.04
延床面積		263.04
建築面積	(A) + (B) + (C) (A) 13.742 × 19.142 = 263.049 (B) 0.105 × 0.392 = 0.041 (C) (0.196) <sup>2</sup> × 3.14/2 = 0.060	263.15

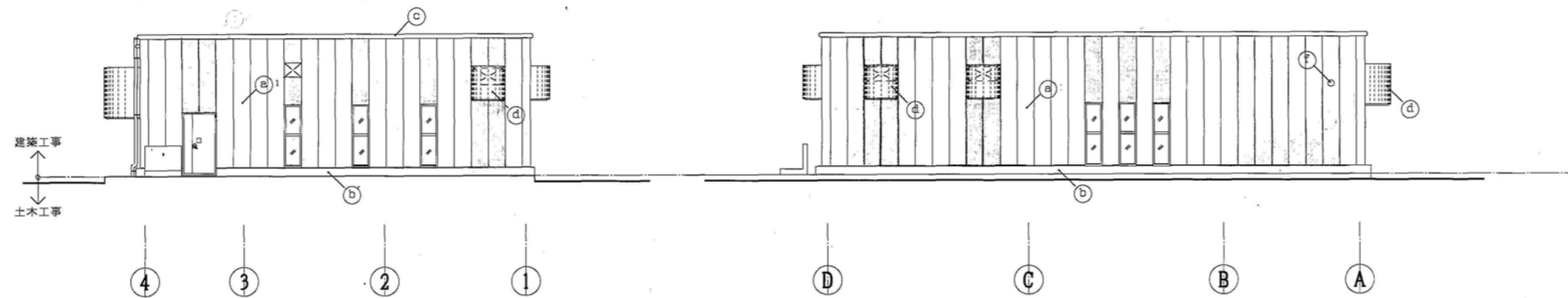
施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟 平面図, 求積図	縮尺	1:100
検収年月	平成14年 9月	図面類別コード	Z206 Z207
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日水コン	図面番号	D-5



東立面図 1:100

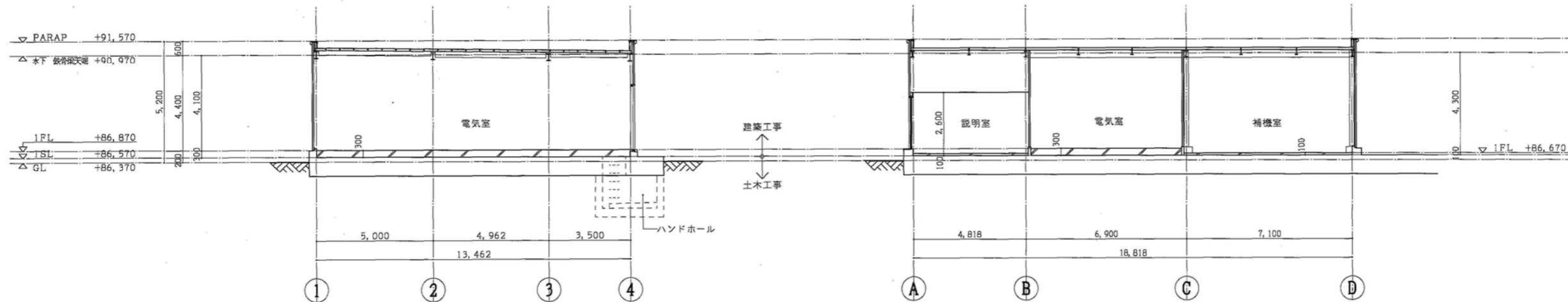
北立面図 1:100

仕上凡例	
符号	仕上
(a)	押出成形セメント板 $\phi$ 60の上2-FUE (色調A)
(b)	C打放し (B) 増打 $\phi$ 30
(c)	アルミニウム製既製柱木 (化粧前カバー付) 無着色陽極酸化塗装複合皮膜
(d)	鋼板 $\phi$ 1.6曲面加工 2-FUE
(e)	壁種:SGP (白管) 125A 2-FUE
(f)	〈換気用ベントキャップ 210 $\phi$ 〉 (AM)



西立面図 1:100

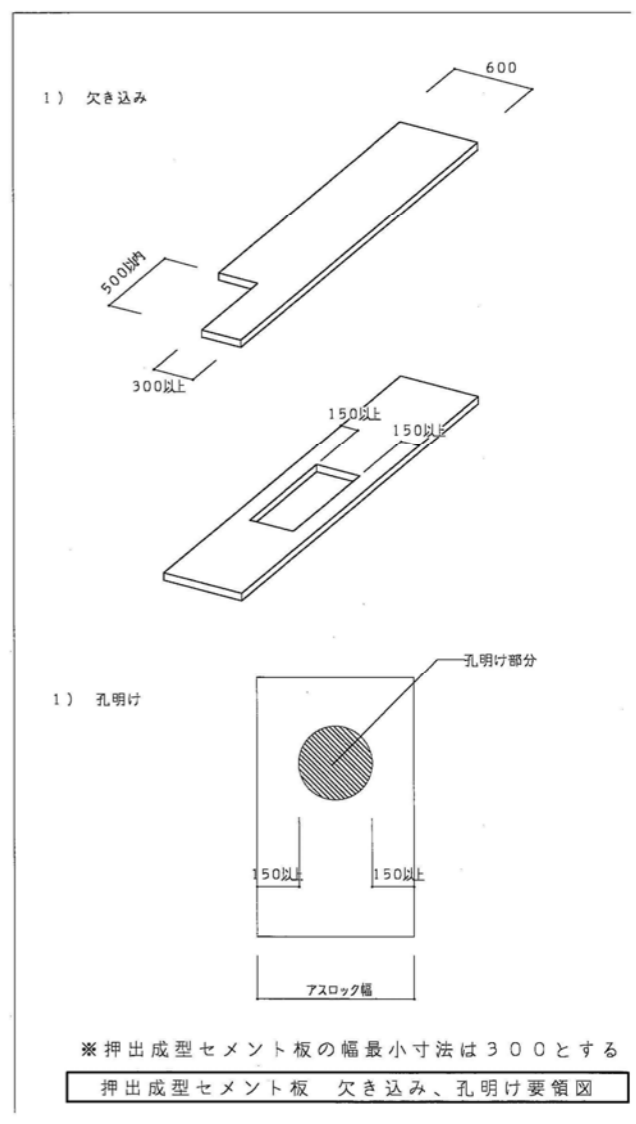
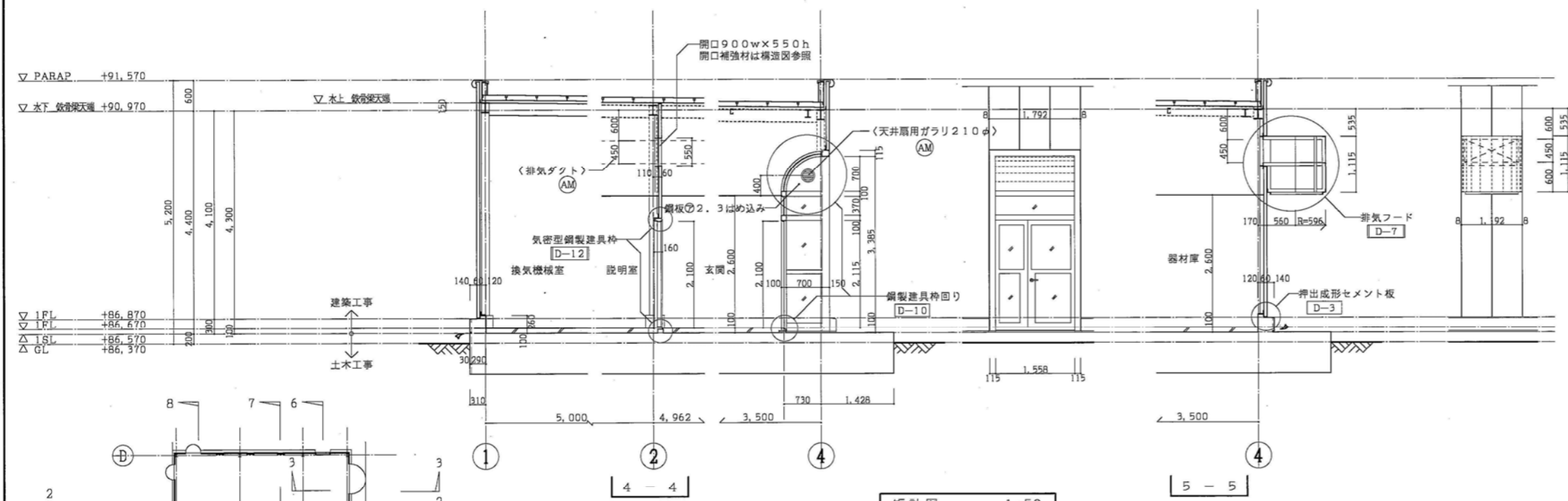
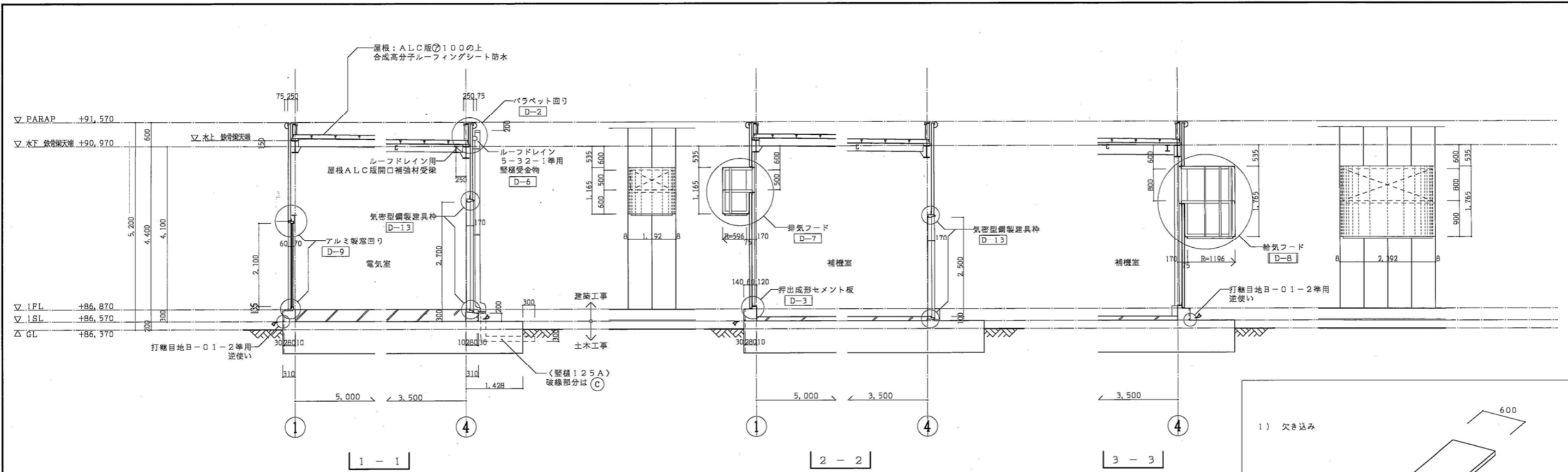
南立面図 1:100



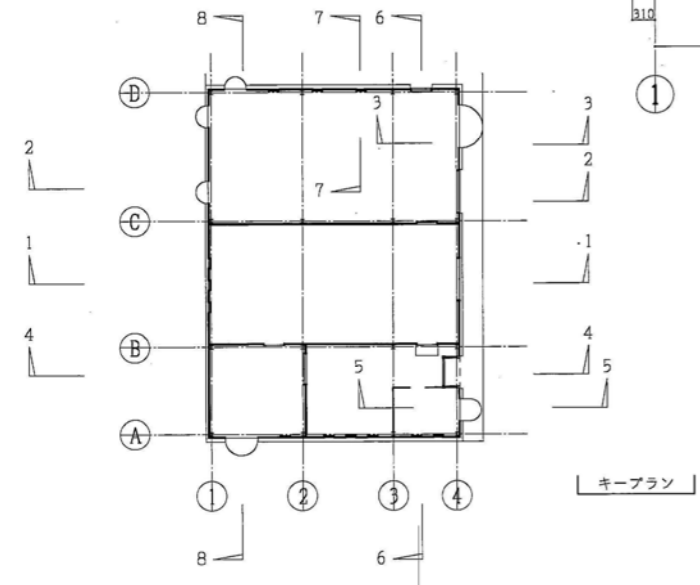
A-A断面図 1:100

B-B断面図 1:100

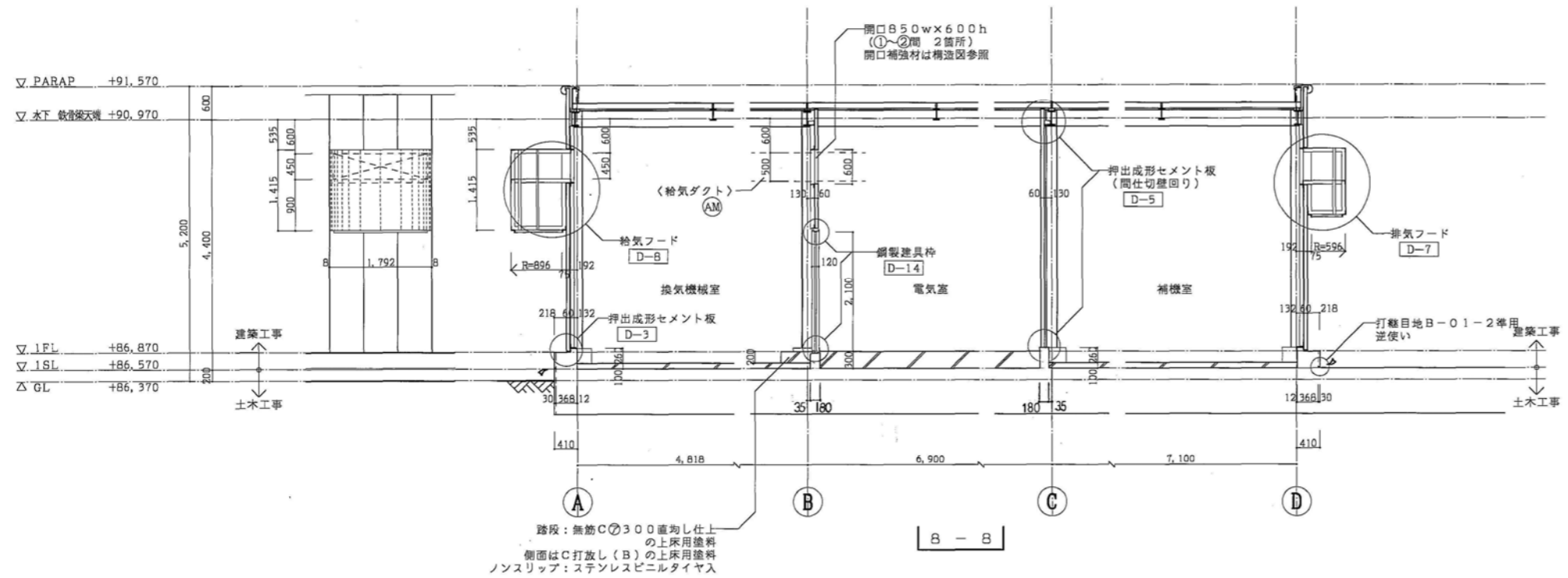
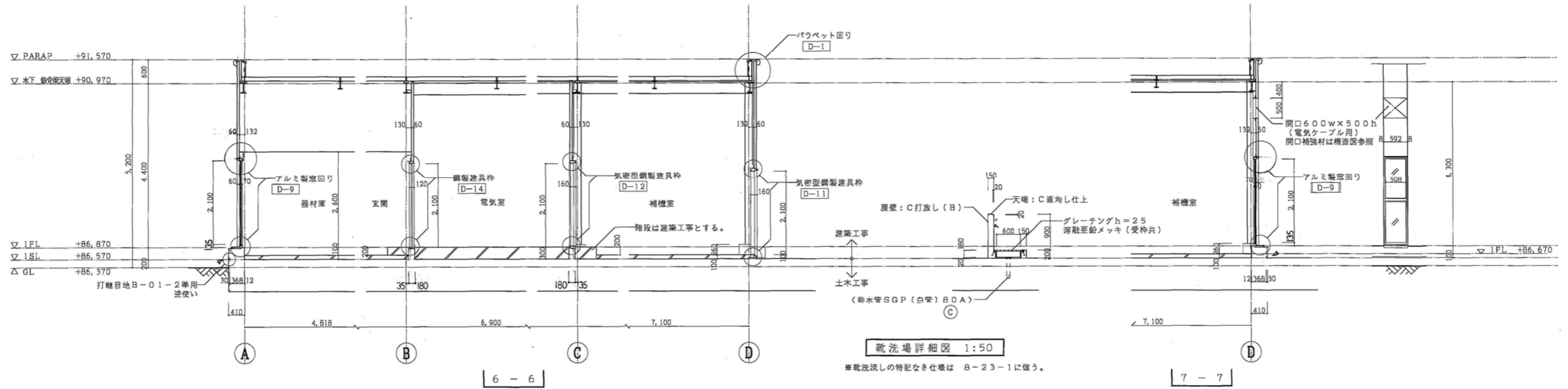
施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	超高度処理実証棟 立面図, 断面図 総尺 1:100		
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z208 Z209
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株) 日水コン	図面番号	D-6



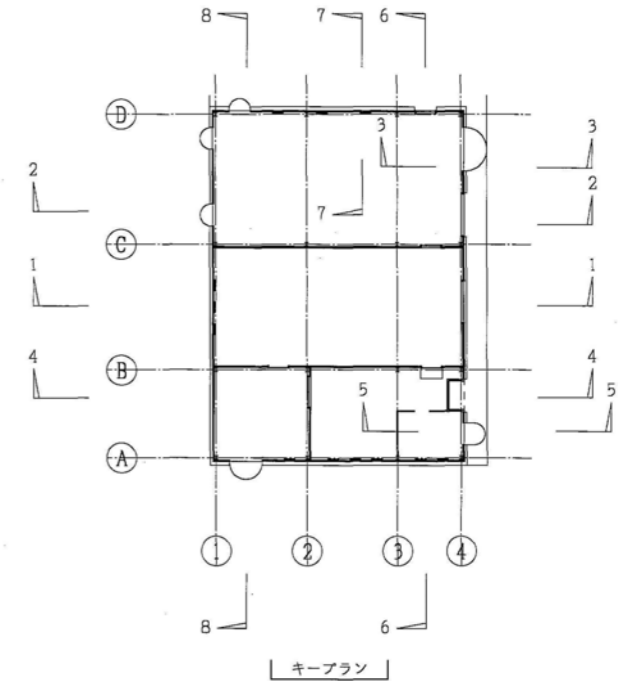
矩計図 1:50



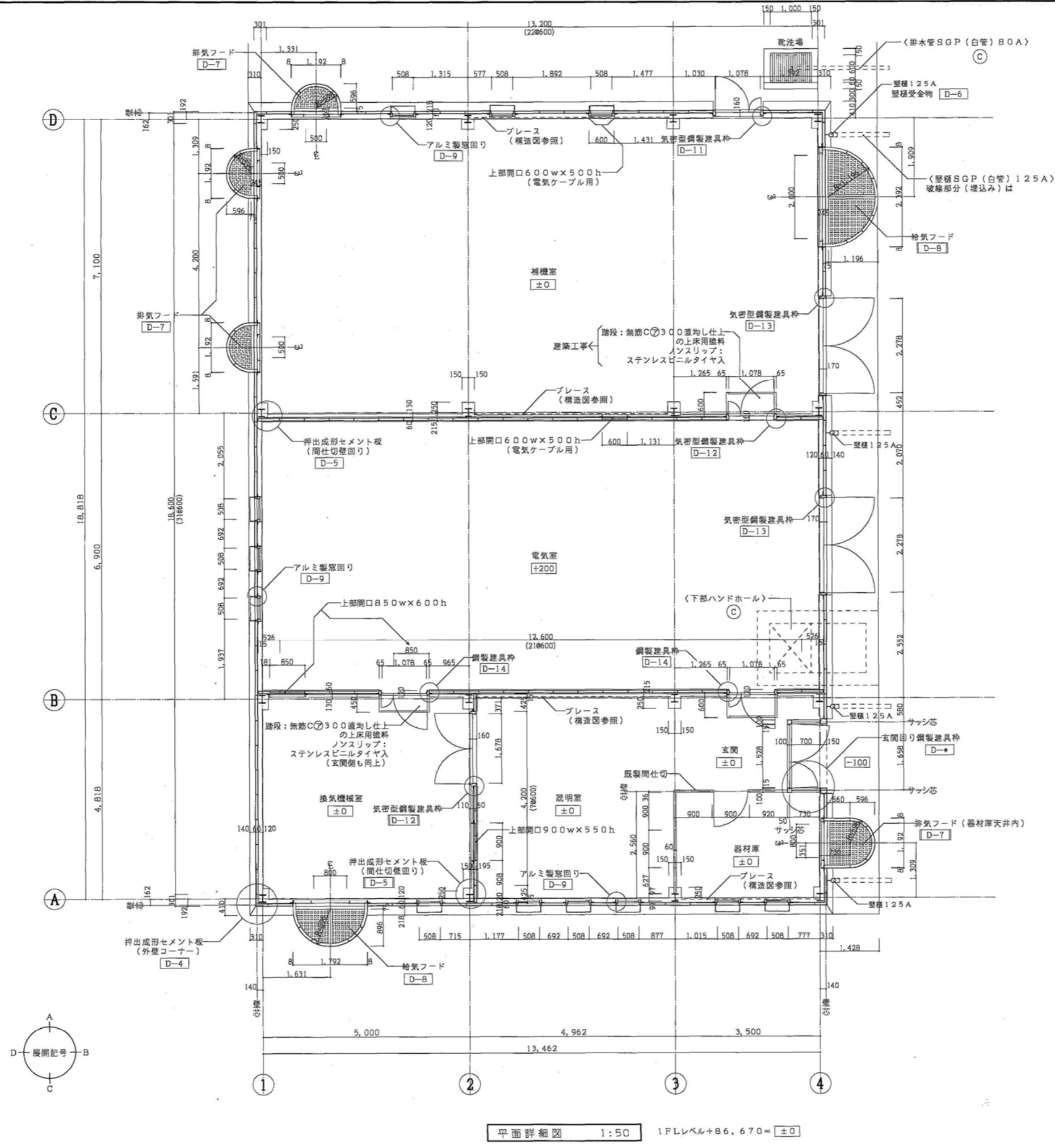
施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	超高度処理実証棟 矩計図1	縮尺	1:50
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z210
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日水コン	図面番号	D-7



矩計図 1:50

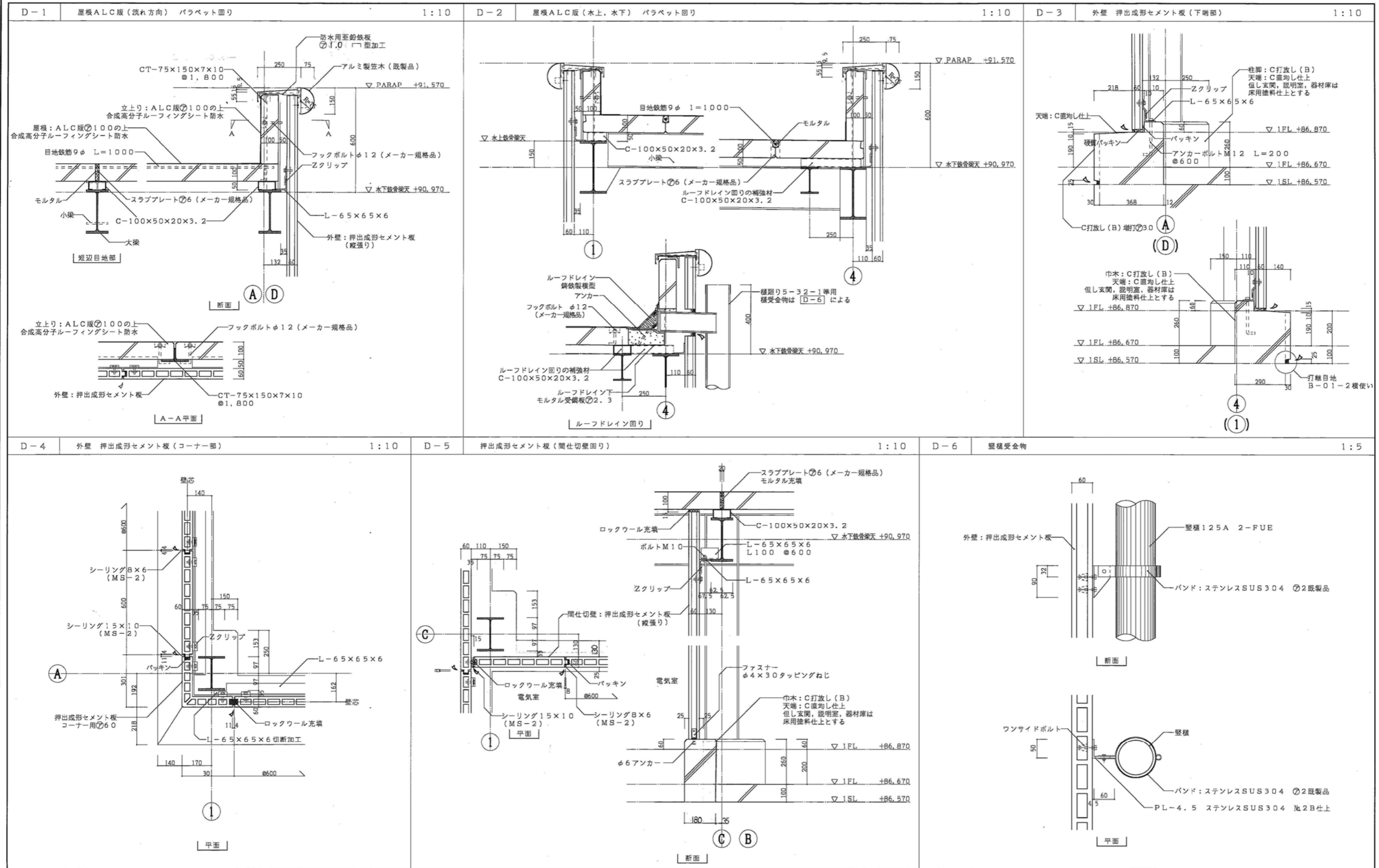


施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	超高度処理実証棟 矩計図2	縮尺	1:50
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z210
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日水コン	図面番号	D-8



平面詳細図 1:50 1FLレベル+86.670=±0

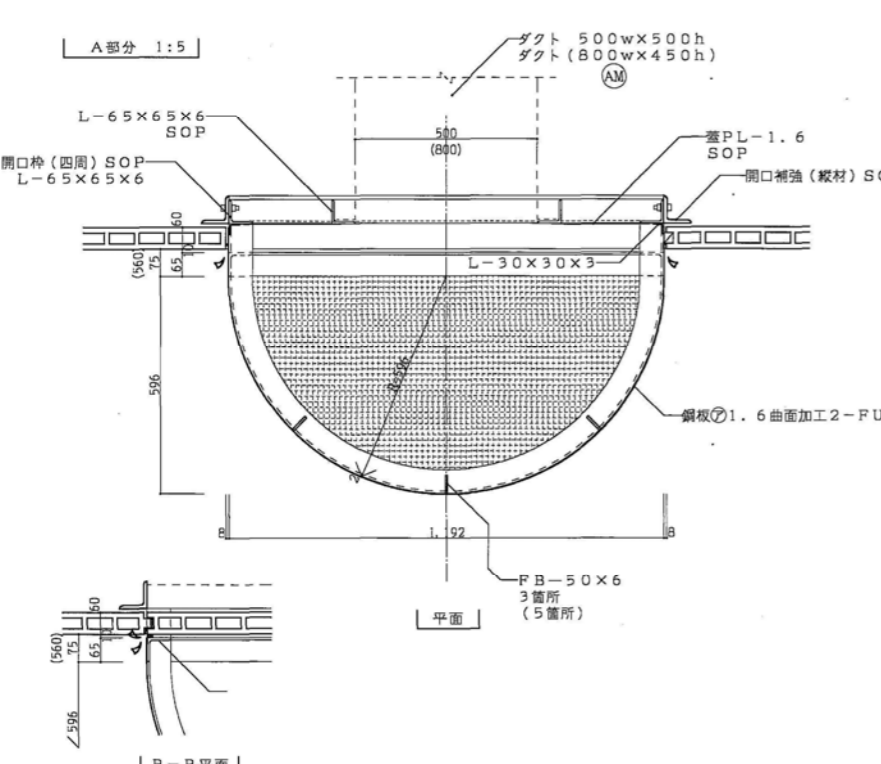
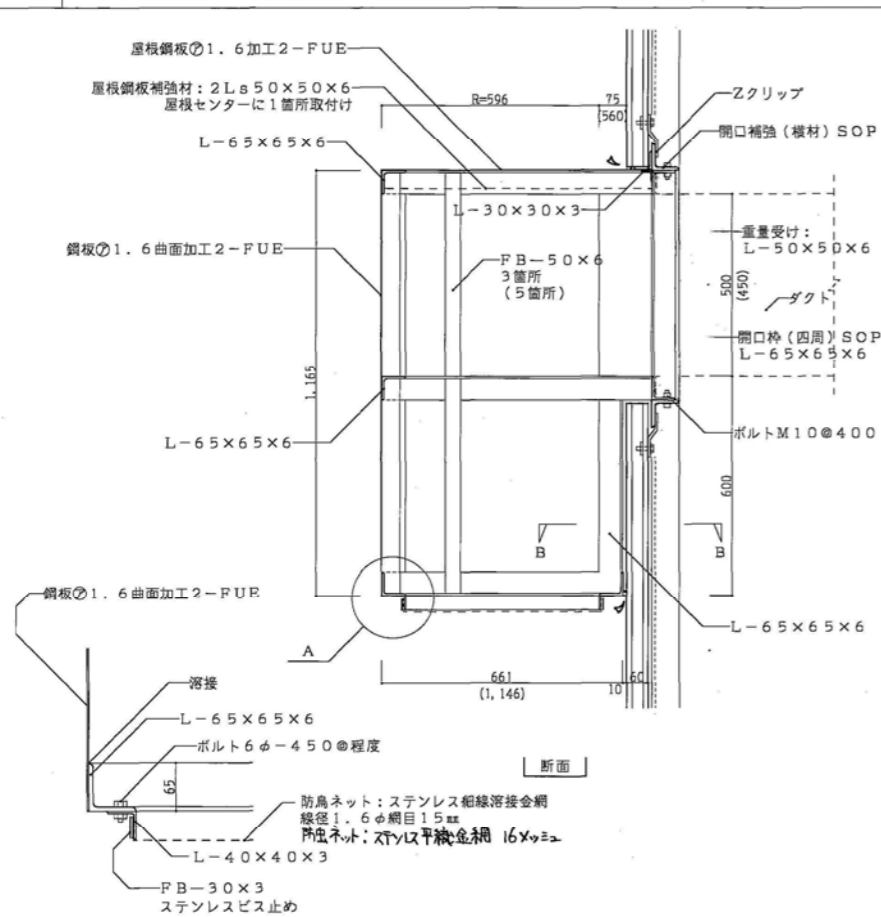
施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟	平面詳細図	縮尺 1:50
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z211
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株) 日水コン	図面番号	D-9



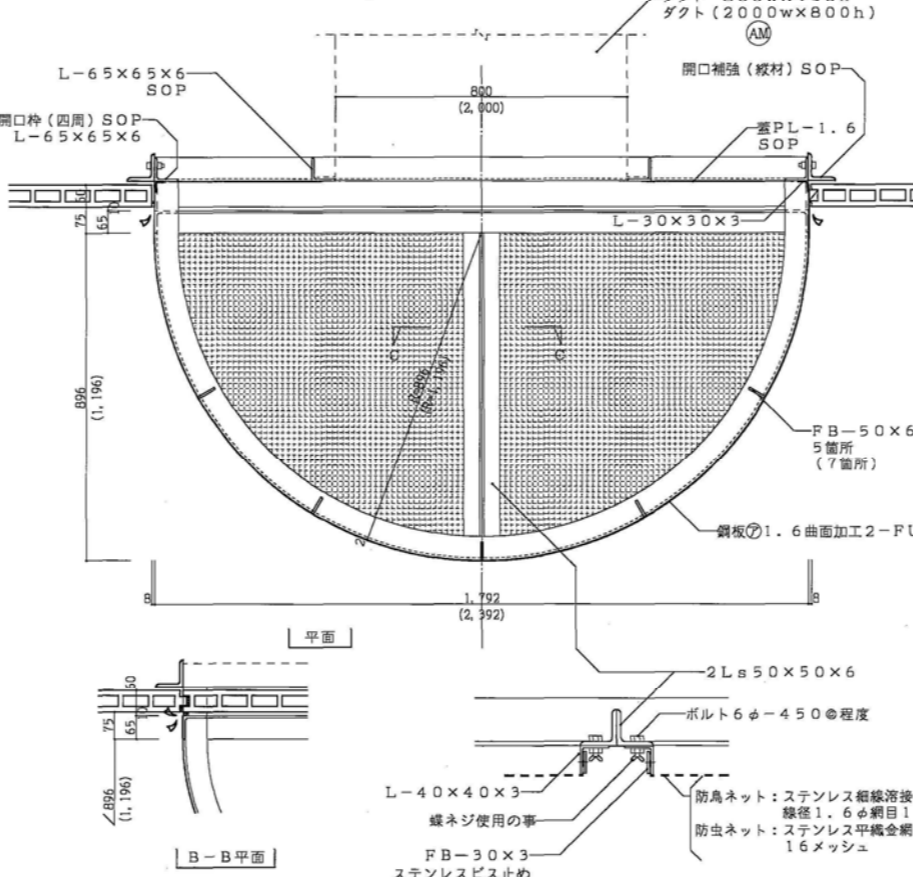
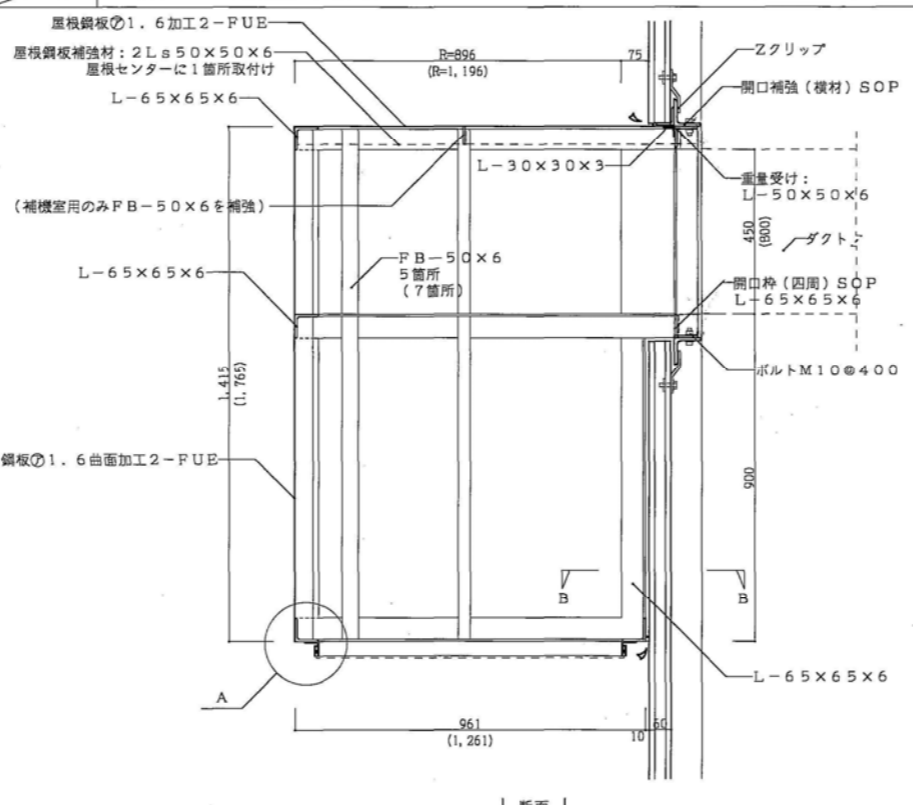
(共通事項)  
 1) . 特記なき限り 鉄部の見え隠れ部分は錆止め塗料塗り、見え掛り部分の仕上は SOP 塗りとする。

部分詳細図(1)

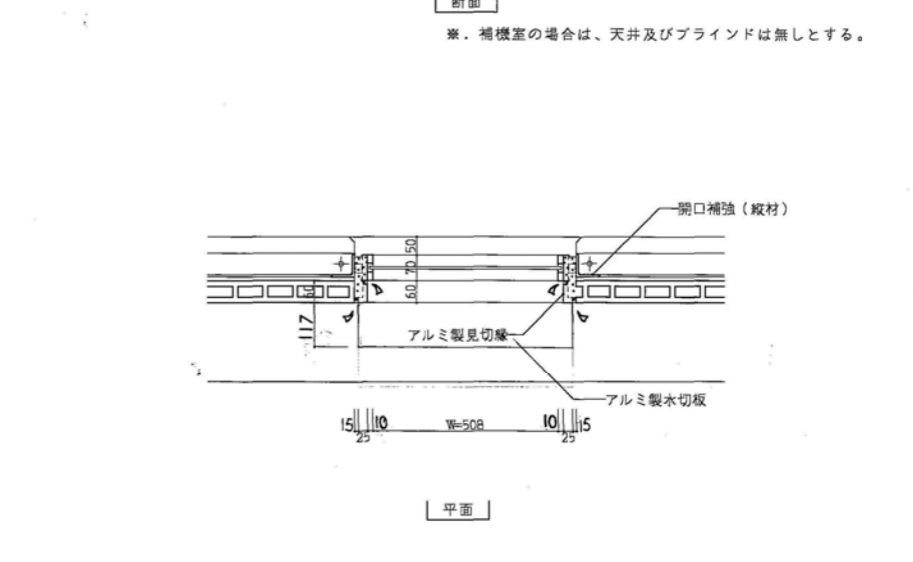
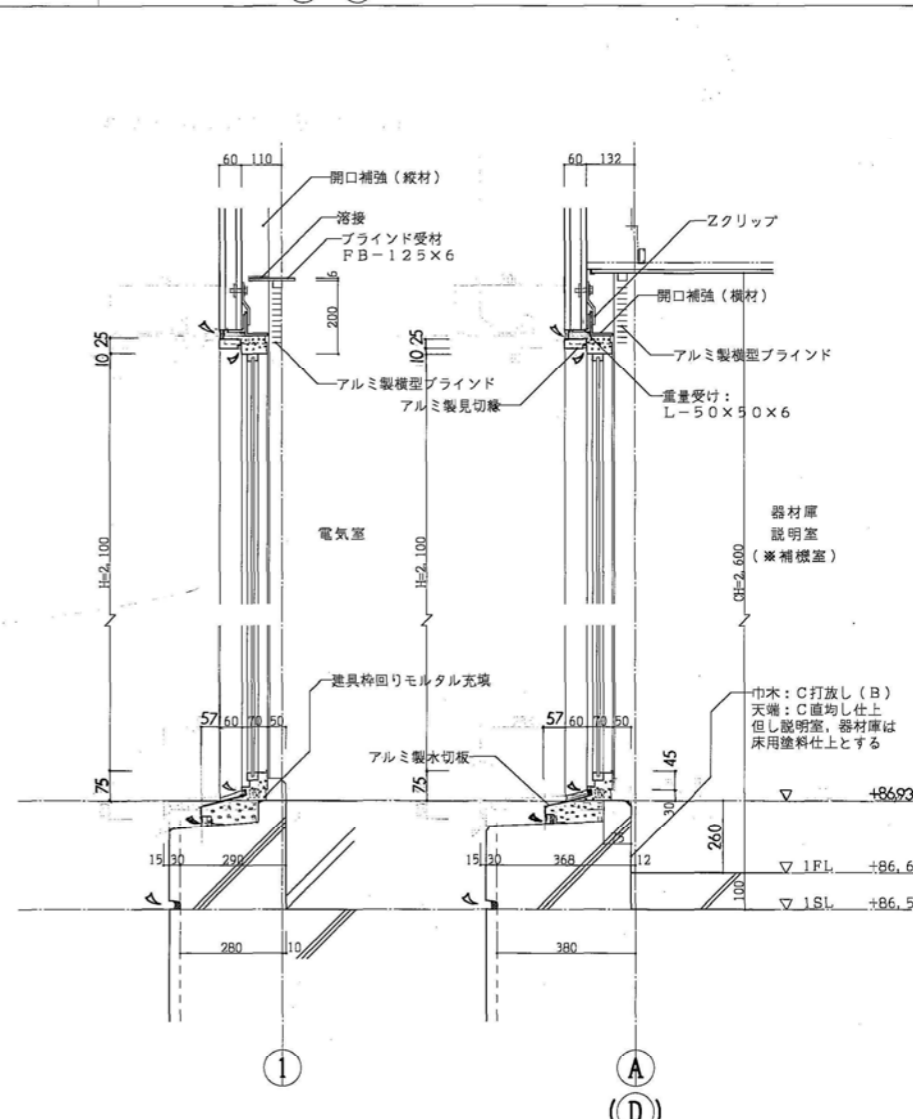
施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	超高度処理実証棟 部分詳細図1	縮尺	1:10, 1:5
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z211
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日水コン	図面番号	D-10



※1. ( ) 内寸法は、器材庫(天井内)の場合を表す。  
 ※2. 特記なき限り 鉄部の見え隠れ部分は錆止め塗料塗り、見え掛り部分(フード内部を含む)は 2-FUE塗りとする。



※1. ( ) 内寸法は、補機室の場合を表す。  
 ※2. 特記なき限り 鉄部の見え隠れ部分は錆止め塗料塗り、見え掛り部分(フード内部を含む)は 2-FUE塗りとする。

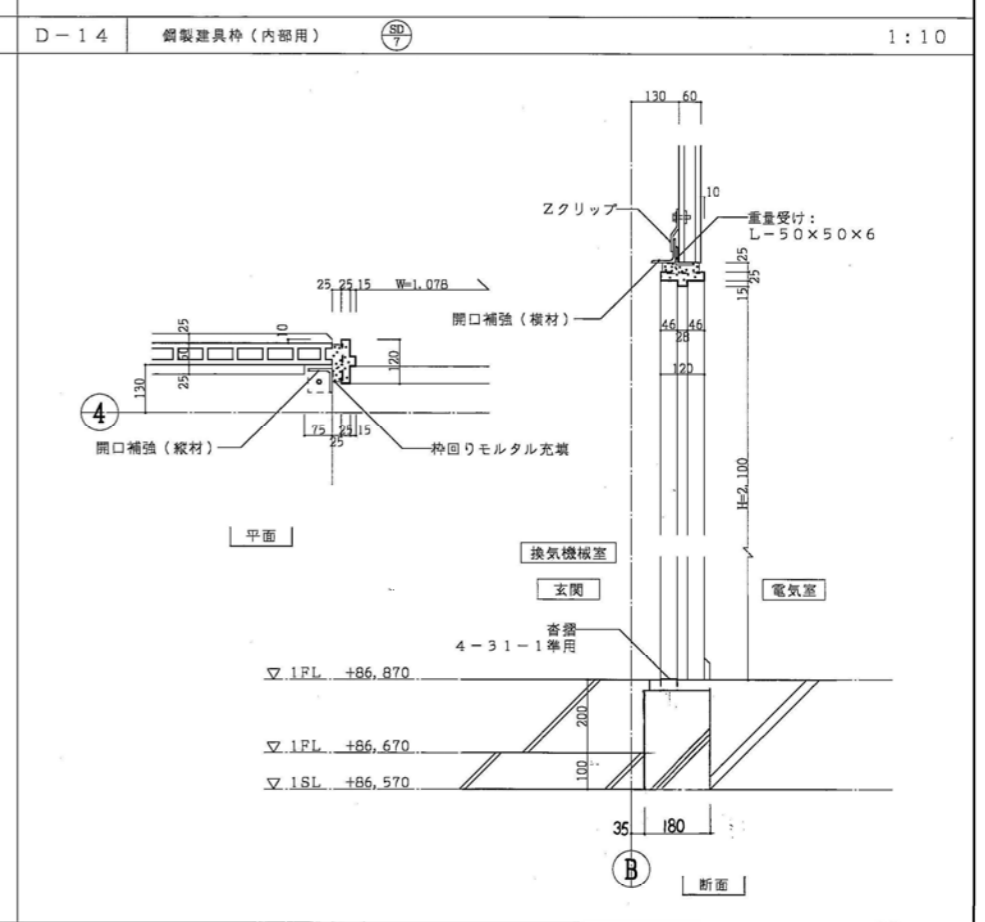
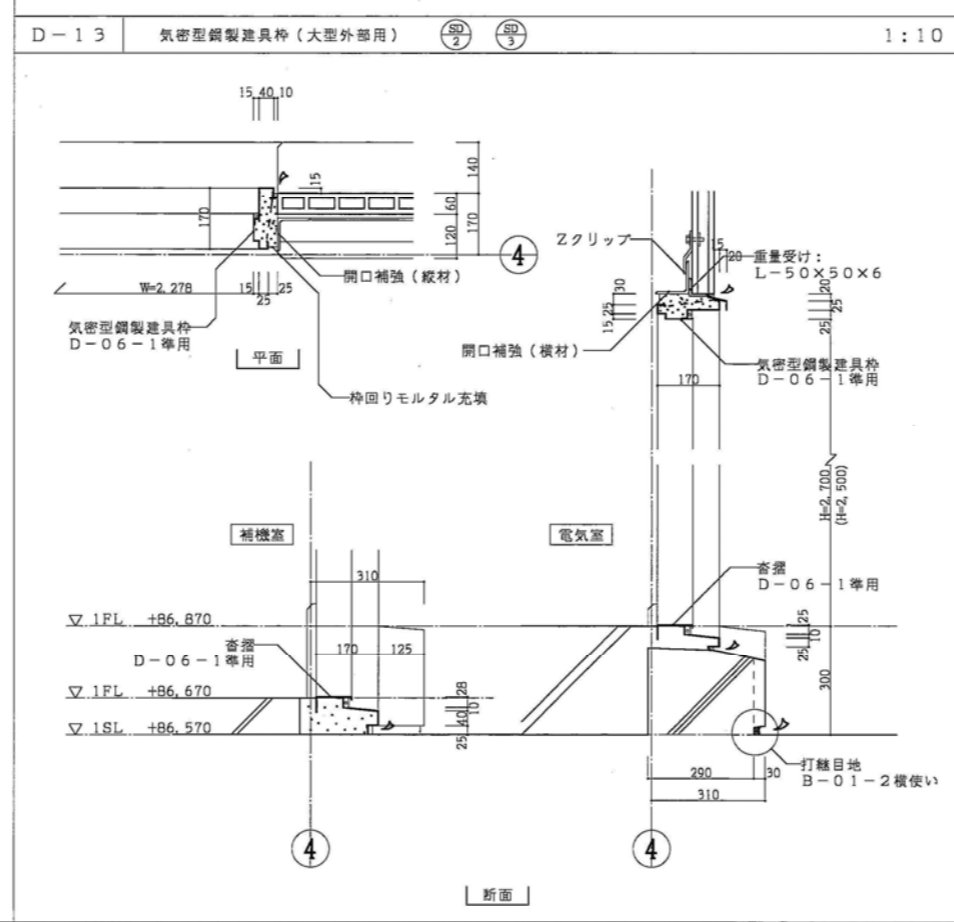
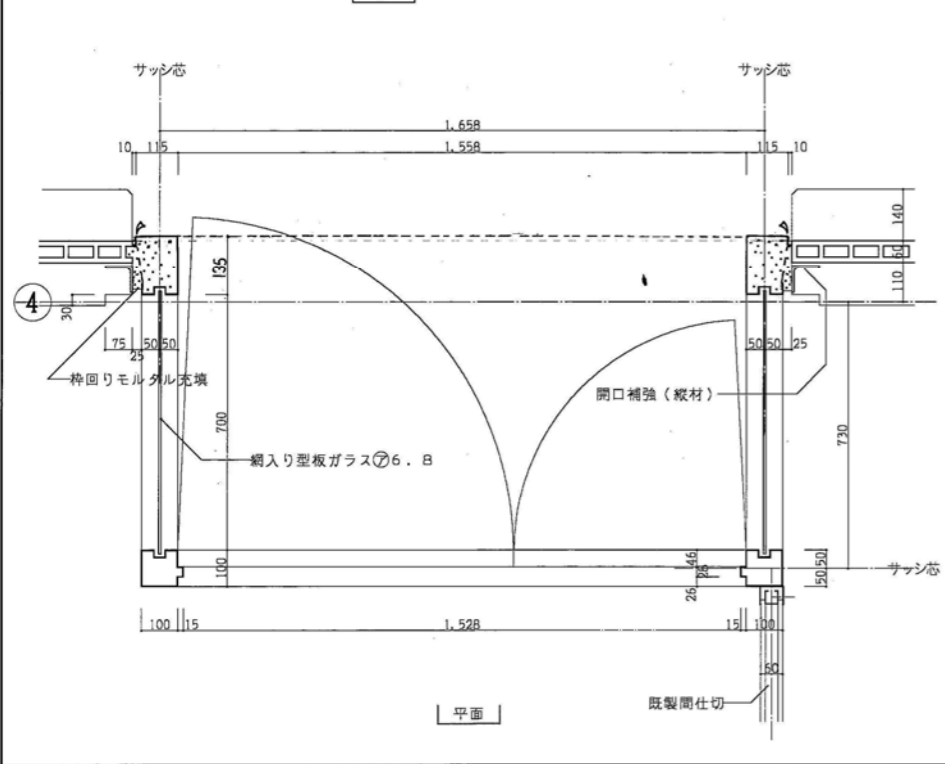
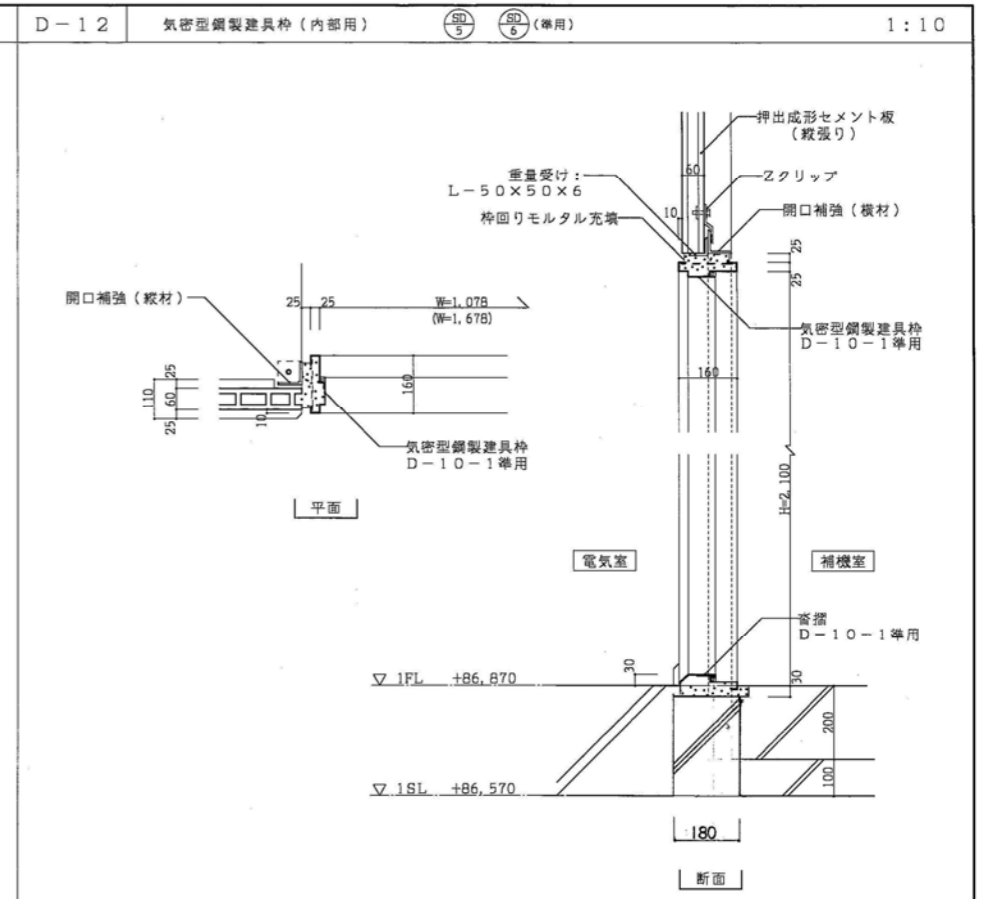
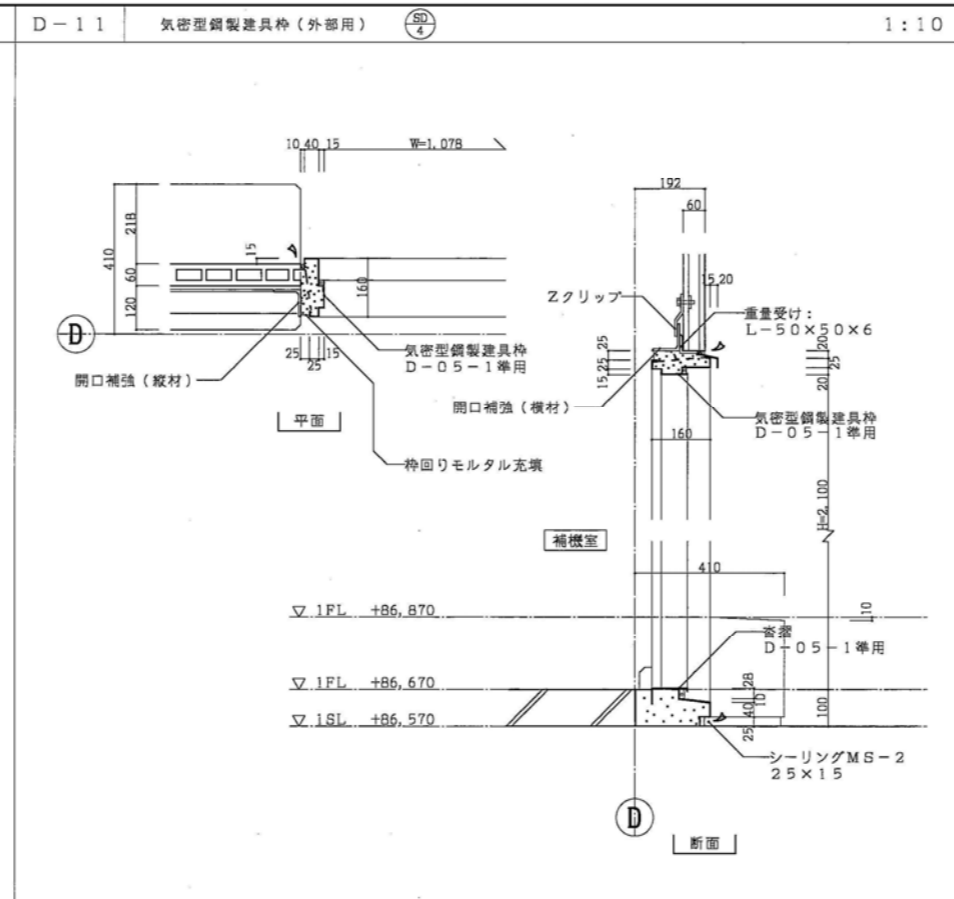
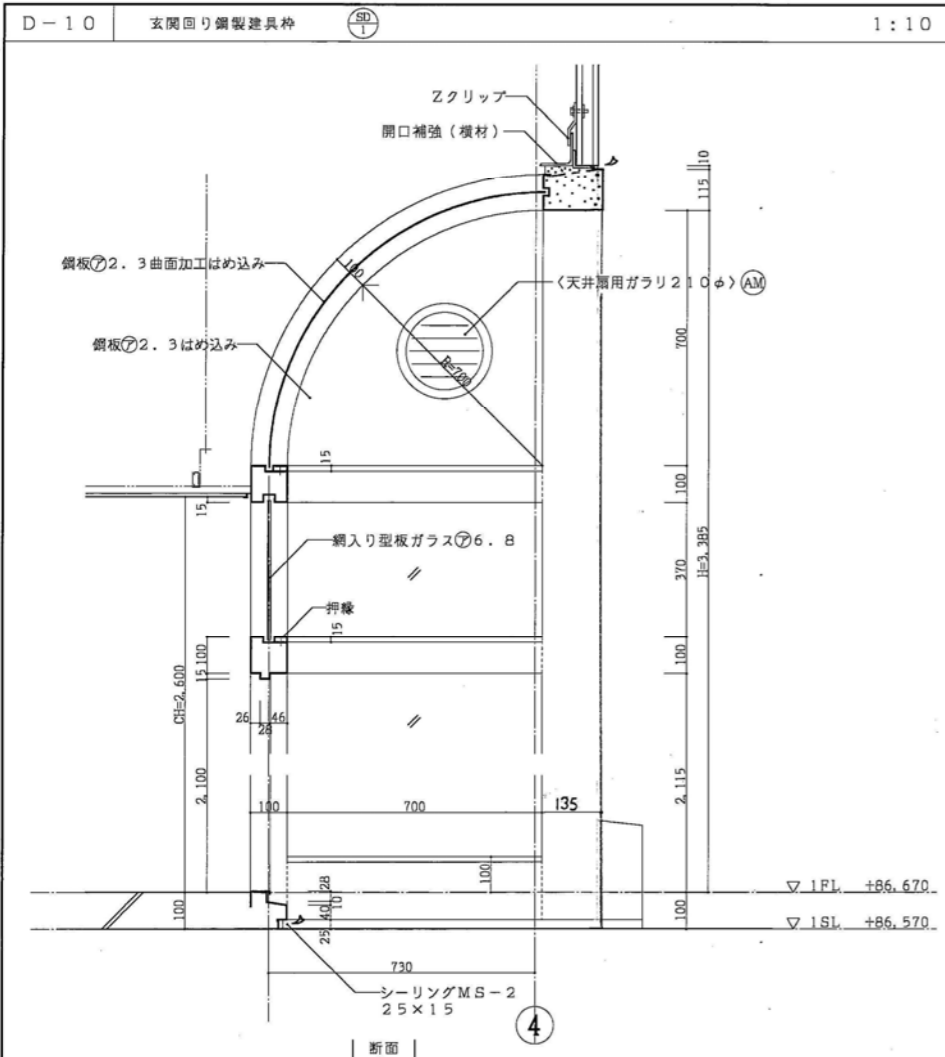


※. 補機室の場合は、天井及びブラインドは無しとする。

(共通事項)  
 1). 特記なき限り 鉄部の見え隠れ部分は錆止め塗料塗り、見え掛り部分の仕上は 屋内はSOP、屋外は2-FUE塗りとする。  
 2). 開口補強材及び取付詳細は、構造図による。

部分詳細図(2)

施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	超高度処理実証棟 部分詳細図2	縮尺	1:10
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z211
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日本コン	図面番号	D-11

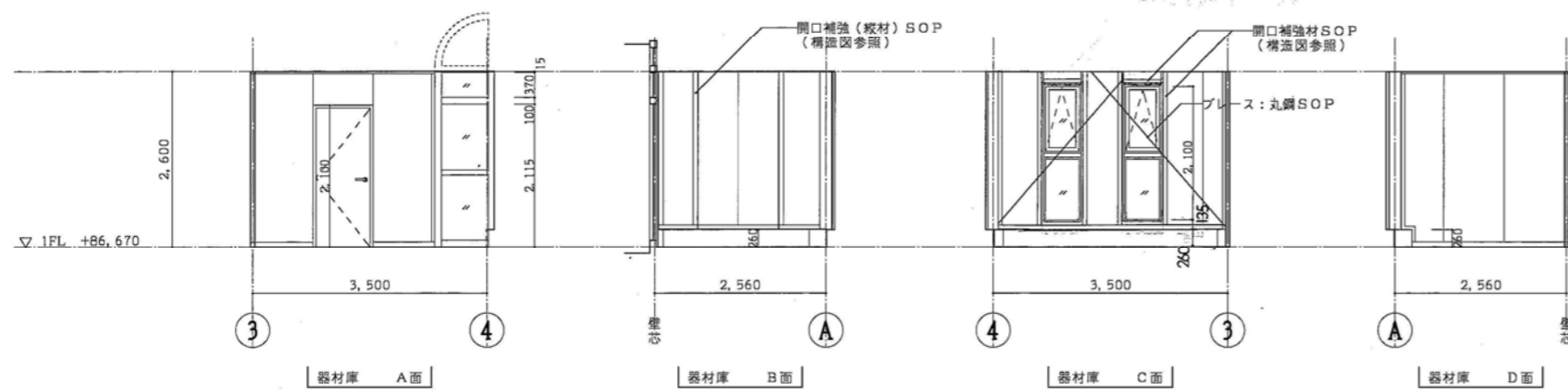
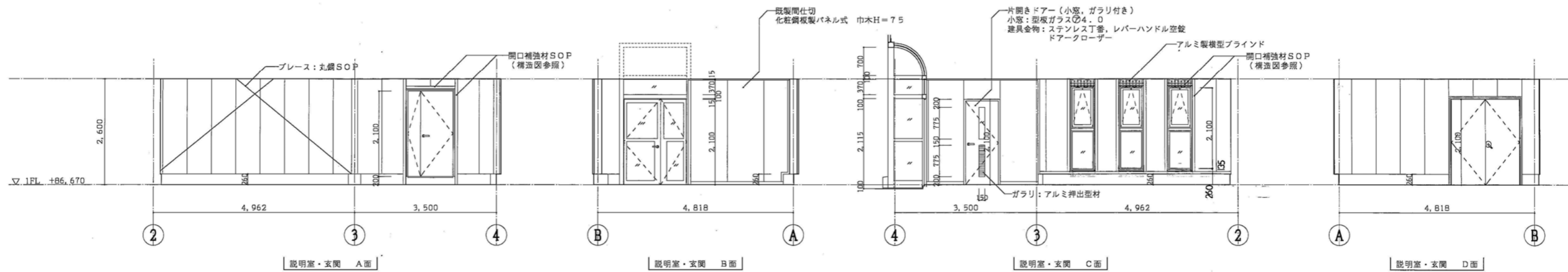


(共通事項)  
1). 特記なき限り 鉄部の見え隠れ部分は錆止め塗料塗り、見え掛り部分の仕上げは SOP塗りとする。  
2). 開口補強材及び取付詳細は、構造図による。

部分詳細図(3)

施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	超高度処理実証棟 部分詳細図3	縮尺	1:10
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z211
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日水コン	図面番号	D-12

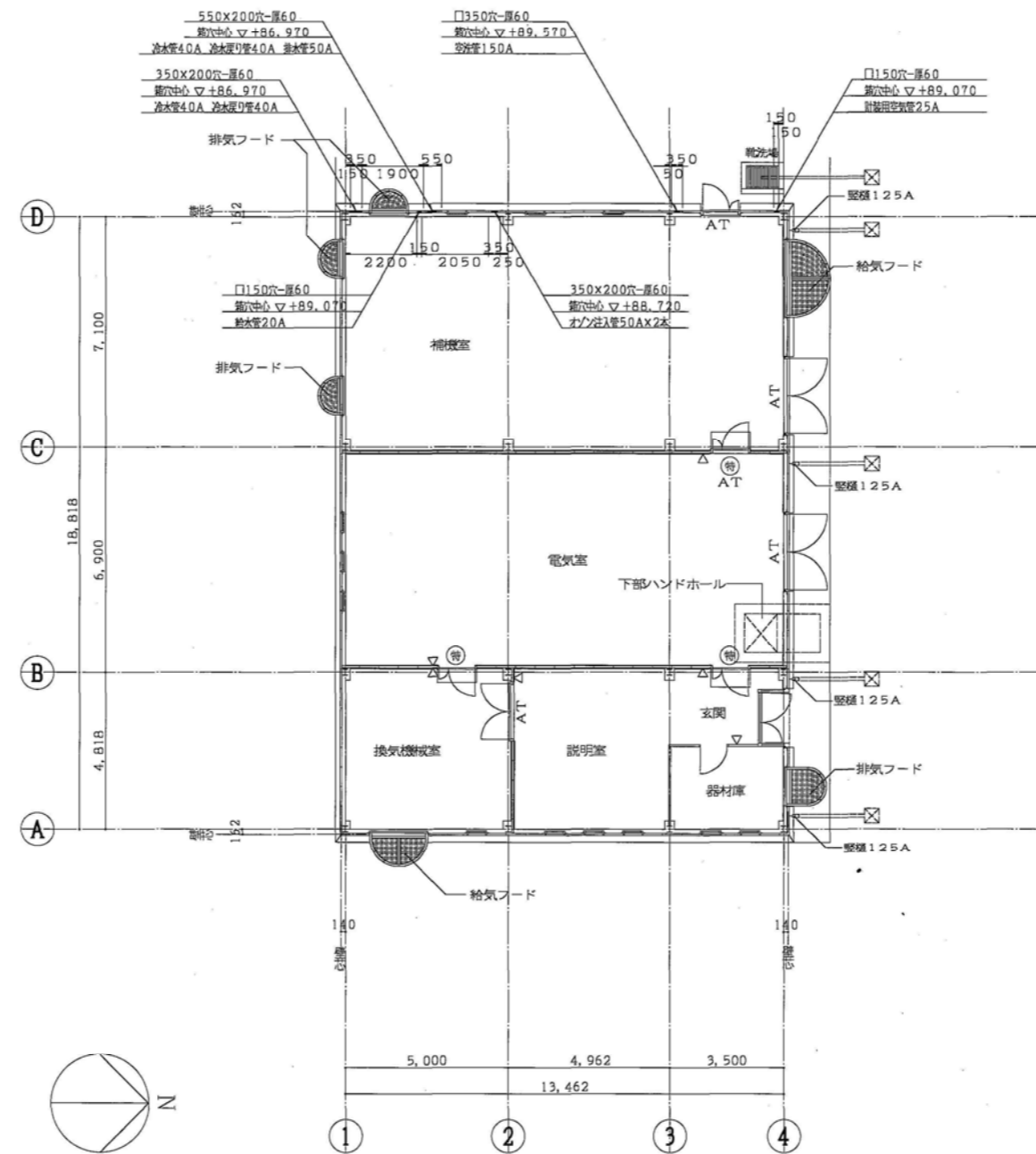




展開図 1:50

施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟 展開図	縮尺	1:50
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z21B
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日水コン	図面番号	D-13





一階箱抜図 1:100

施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟 一階箱抜図	縮尺	1/100
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z109
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株) 日水コン	図面番号	D-15

構造細目共通図

(鉄筋コンクリート造)

1 特記事項

1.1 適用範囲

- (1) 構造細目共通図は下水道施設における処理場、ポンプ場の土木・建築工事に適用する。
- (2) 設計図(以下、図示という)及び構造細目共通図に記載されていない事項は下記の優先順位で適用する。

土木工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>特記仕様書</li> <li>土木工事一般仕様書</li> <li>土木工事必携</li> <li>コンクリート標準示方書・施工編</li> </ul>	日本下水道事業団 日本下水道事業団 日本下水道事業団 土木学会	(別紙による) (平成 年度) (平成 年度) (平成 年度)
建築工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>特記仕様書</li> <li>建築・建築設備工事一般仕様書</li> <li>建築工事共通仕様書</li> <li>建築・建築設備工事必携</li> </ul>	日本下水道事業団 日本下水道事業団 公共建築協会 日本下水道事業団	(平成 13年版) (平成 13年版) (平成 13年版) (平成 13年版)

- (3) 項目は○印のついたものを適用する。○印のない場合は、※印のあるものを適用する。◎印と◎印のある場合は、共に適用する。

1.2 鉄筋の仕様

鉄筋の種類及び継手は、1.1表による。

1.1表

鉄筋の種類	種別	径
鉄筋の種類	SD 295A	※ D16 以下
	SD 345	※ D19 以上
鉄筋の継手	ガス圧接	※D19以上、D29以下の柱、梁主筋(地中埋を含む)
	重ね継手	上記以外

1.3 コンクリートの仕様

コンクリートは、1.2表による。

1.2表

適用	分類	コンクリート種別	強度 (N/mm <sup>2</sup> )	スラブ (cm)	セメントの種類	
◎	土木構築	普通コンクリート	※24	※12	・普通ポルトランドセメント ◎高炉セメントB ・低熱ポルトランドセメント	
◎	建築	地上	普通コンクリート	※21	※18	◎普通ポルトランドセメント ・高炉セメントB ・低熱ポルトランドセメント
		地下	普通コンクリート	※21	※15	◎普通ポルトランドセメント ・高炉セメントB ・低熱ポルトランドセメント
		基礎 基礎梁 1階床版	普通コンクリート	※21	※15	◎普通ポルトランドセメント ・高炉セメントB ・低熱ポルトランドセメント
◎	無筋コンクリート	普通コンクリート	※18	※12	・普通ポルトランドセメント ◎高炉セメントB	
◎	鉄筋コンクリート	普通コンクリート	※18	※12	・普通ポルトランドセメント ◎高炉セメントB	

注1. 土木設計基準強度は  $f_{ck}$  (N/mm<sup>2</sup>)、建築設計基準強度は  $F_o$  (N/mm<sup>2</sup>) とする。

1.4 砕石基礎工及び捨コンクリート工

砕石基礎工及び捨コンクリート工は、1.3表による。

1.3表

部位	種別	厚さ (mm)
下記以外	砕石または砕石	※ 200
	捨コンクリート	※ 100
一階床版下	砕石または砕石	※ 60
	捨コンクリート	※ 60

2 共通事項

2.1 記号及び符号

設計図中で使用する記号及び符号は、2.1表及び2.2表を標準とする。

2.1表 鉄筋の断面表示

区分	径	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
建築		●	×	◎	●	○	◎	◎	◎
土木				●					

◎又は◎による。

2.2表 一般凡例

記号・符号	内容	※印の説明及び注意事項
F	フーチング断面種別	※ 番号
※1C	柱断面種別	※1 階数 ※2 その階の番号
※10	大梁断面種別	※1 階数、地中埋込みFとする ※2 その階の番号 X方向1, 2, 3, ... Y方向A, B, C, ...
CG	片持大梁断面種別	※ 番号、階数区分はしない
※1B	小梁断面種別	※1 地中小梁のみFとする ※2 階数区分はしない 地中小梁を除く
CB	片持小梁断面種別	※ 番号、階数区分はしない
※1W	壁断面種別	※1 E: 耐震壁, K: 階間壁 D: 土圧、水圧を受ける壁 階数区分はしない ※2 壁厚 (cm)
※1S	床版断面種別	※1 片持床版のみCとする ※2 床版厚 (cm) ※3 配筋種別 (英大文字) 階数区分はしない
※1K	階間の配筋種別	※1 A: 片持床版形 B: 二辺固定床版形 ※2 配筋種別 (数字) 階数区分はしない
CB	コンクリートブロック壁	※ 壁厚 (cm)
打	打ち出し範囲	
梁・床版の上り下がり		一般には基準FLよりの上、-に 応じた凡例により表示
(※)	所用材料の重さ	積載荷重の値 (kN/m <sup>2</sup> )
STP	あばら筋、スターラップ	梁、基礎梁、小梁
HOOP	横筋、巻鉄筋、フープ	柱
S, HOOP	スパイラル筋、らせん筋	柱
D, HOOP	ダイヤ筋	柱
巾止筋	巾止筋	柱、梁、壁
組立筋	組立筋	床版、基礎

2.2 一般注意事項

- (1) 図面記載の積載荷重は、設計荷重である。プラントメーカー決定後は、積載荷重及び位置の確認を行い、監督職員の承諾を受けること。
- (2) 耐震壁に開口を設ける場合、または設計図を変更する場合は監督職員の承諾を受けること。
- (3) 原則として大梁、小梁の貫通は行わない。やむを得ず貫通を行う場合は、監督職員の承諾を受けること。

3 鉄筋の曲げ加工

鉄筋の曲げ加工は、3.1表及び3.2表を標準とする。

- (1) Dは、曲げ内法直径を示す。
- (2) dは、呼び名に用いた数値を示す。

3.1表 末端部

曲げ角度	折曲げ図	すべてのコンクリート	使用箇所		
			SD295A SD345	D16以下 D19~D38	
180°		D	3d以上	4d以上	柱、梁の主筋 杭基礎のベース筋 D16以上の鉄筋
135°		D	3d以上	4d以上	D13以下の鉄筋 あばら筋、巻筋、 スパイラル筋
90°		D	3d以上	4d以上	T形及びL形梁の あばら筋
135° 90°		D	3d以上	4d以上	幅止め筋

3.2表 中間部

曲げ角度	折曲げ図	すべてのコンクリート	使用箇所		
			SD295A SD345	D16以下 D19~D25	D29 ~D38
90°		D	3d以上	4d以上	あばら筋、巻筋 スパイラル筋
90°以下		D	4d以上	6d以上 8d以上	その他の鉄筋

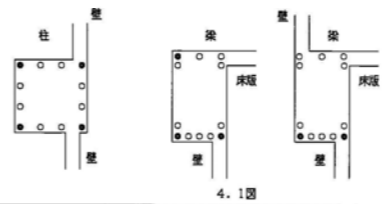
4 異形鉄筋の末端部

4.1 フックを設ける位置

異形鉄筋の末端部には、4.1表よりフックを設ける。

4.1表

部位	種別	継手方式		備考
		重ね継手	圧接継手	
柱	四隅の主筋	1) 最上階の柱頂 2) 継手部	1) 最上階の柱頂	4.1 図の◎印 B.1 図参照
	上下階の柱断面が異なる場合	1) 下階の柱主筋を引合通す事が出来ない地階部	1) 下階の柱主筋を引合通す事が出来ない地階部	4.1 図の◎印 B.2 図参照
	横筋 (HOOP)	1) 末端部 2) 継手部	1) 末端部	9.1 図参照
梁	主筋	1) 出隅及び下階筋の隅隅、基礎梁と水櫃筋は除く	-	4.1 図の◎印
	あばら筋 (STP)	1) 末端部 2) 継手部	1) 末端部	11.1 図参照
杭基礎	独立フーチング基礎の底筋	1) 末端部 2) 継手部	1) 末端部	16.1 図参照
	埋込基礎	1) 末端部 2) 継手部	1) 末端部	壁の一部となる場合を含む 3.1表参照



4.1図

5 鉄筋のかぶり及び間隔

- 5.1 かぶり厚さ  
かぶり厚さは、一番外側の鉄筋の外面から躯体面までの距離(5.1図)をいう。  
施工におけるかぶり厚さは、最小かぶり厚さを確保するものとする。

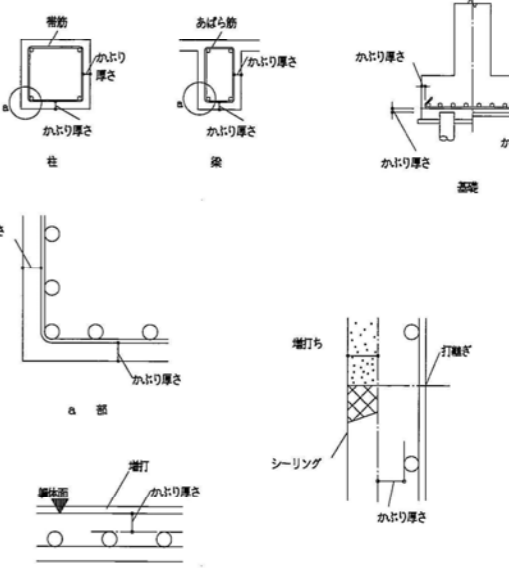
- 5.2 所要かぶり厚さ  
所要かぶり厚さ=最小かぶり厚さ+施工誤差  
※: +10mm程度

- 5.3 最小かぶり厚さ  
最小かぶり厚さは、5.1表による。  
(1) 床版、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、捨コンクリートの厚さを含まない。  
(2) 柱及び梁の主筋に異形鉄筋D29以上を使用する場合は、主筋のかぶり厚さを径の1.5倍以上として最小かぶり厚さを定める。  
(3) 溶接金網にも適用する。

5.1表 鉄筋の最小かぶり厚さ (mm)

構造部分の種類	通常の施工の場合	耐久上不利な箇所 気密対策を 必要とする部位	
一般	床、壁	30	50 (70)
	柱、梁	40	50 (70)
土、木に接する場合	床、壁	50	50
	柱、梁	50	50
海水に接する場合	70	100	
水中施工の場合	100	100	
基礎、基礎土留	60	70	
	基礎	60	70
基礎土留	60	70	
	杭有り	50	50
高熱を受ける部分	60	70	

- ※1: 打継目部分は仕上げなしとし、目地よりかぶりを確保する。
- ※2: 上部に建築外壁面(埋込打ち30)を有する場合は60とする。
- ※3: 鉄天端からのかぶり厚さとする。
- ※4: 気密の影響を受けやすい部位は、通常の施工の場合を用いる。  
(1) 内の管は洋風機、電線大気、または埋込仕上げを受ける地域(気密対策設計)
- ※5: ( )内の数値は、建築工事の厚さを示す。



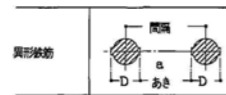
5.1図

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高高度処理実証棟	構造細目共通図(1) 総尺	
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z299
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0561-J02
受託業者	(株) 日水コン	図面番号	S-1

5.4 鉄筋相互のあき

鉄筋相互のあきは、下記の最大値(a)以上とする。

- (1) 粗骨材の最大寸法の1.35倍
- (2) 25mm
- (3) 異形鉄筋の径(呼び名の数値)の1.5倍



(注) D: 鉄筋の最大径 d: 鉄筋径(呼び名) 5.2図

5.2表 鉄筋径と鉄筋間隔の関係一覧

鉄筋径 (mm)	D	鉄筋相互のあき: a			最小鉄筋間隔
		(1) 粗骨材径 x1.35	(2) 最小あき	(3) 鉄筋径 x1.5	
D10	11	34mm 粗骨材最大径 25mmの場合	25mm	15mm	45mm
D13	14			20mm	48mm
D16	18			24mm	52mm
D19	21			29mm	55mm
D22	25			33mm	59mm
D25	28			38mm	66mm
D29	33			44mm	77mm

6 鉄筋の継手及び定着

6.1 鉄筋の継手及び定着

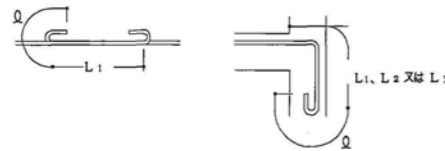
- (1) 径が異なる鉄筋の継手長さは、細い鉄筋の径による。
- (2) 鉄筋の継手及び定着の長さは、6.1表による。ただし、主筋間隔が100mm未満の場合は、特記による。

6.1表 鉄筋の継手及び定着の長さ (主筋間隔100mm)

鉄筋の種類	設計基準強度 $F_o$ (N/mm <sup>2</sup> )	フックなし				フックあり			
		L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>
SD295A	21 以上	40d (50d)	35d (40d)	25d (30d)	10d (150mm以上)	30d (40d)	25d (35d)	15d	180° 曲げフック
SD345	27 未満	55d (65d)	35d (40d)	25d (30d)	10d (150mm以上)	55d (65d)	25d (35d)	15d	180° 曲げフック

- 注1. ( )内の値は、土木構造物のD25以上の場合とする。
- 注2. 土木構造物で重ね継手を交互に行う場合は上段、それ以外は下段による。
- 注3. 上段の値は建築構造物に適用する。

- (3) フックのある場合のL<sub>1</sub>、L<sub>2</sub>及びL<sub>3</sub>は、6.1図に示すようにフック部分dを含まない。



6.1図

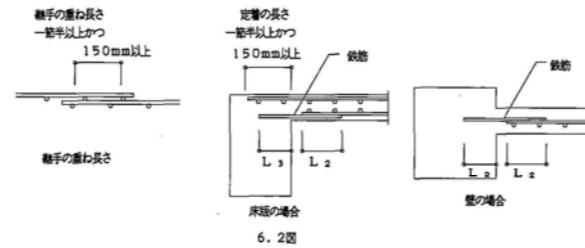
(4) 隣り合う継手の位置

隣り合う継手の位置は、6.2表により、a寸法を守ること。ただし、柱・梁・耐圧盤及び土圧を受ける壁に適用する。

6.2表 隣り合う継手の位置

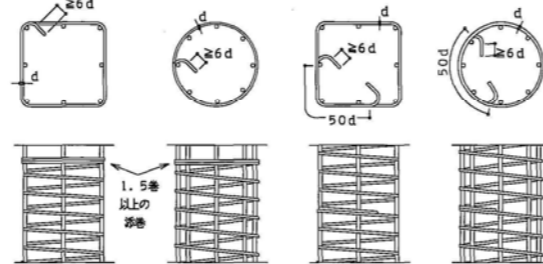
条件	重ねる場合	隔す場合
フック	a=0.5L <sub>1</sub>	a≧0.5L <sub>1</sub>
重ねる場合		
隔す場合		
圧接継手		a≧400mm

- (5) 溶接金網の継手及び定着は、6.2図による。



6.2図

- (6) スパイラル筋の継手及び定着



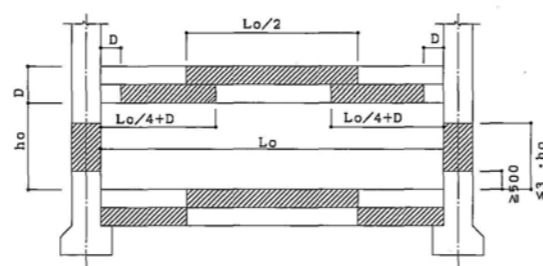
6.3図

7 柱及び大梁筋の継手位置

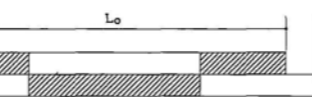
7.1 継手及び圧接中心位置

継手及び圧接中心位置は、図示なき限り7.1図による。

- (1) 柱の継手及び圧接中心位置は、梁上端から500mm以上、かつ3/4h<sub>o</sub> (h<sub>o</sub>は柱の内法高さ) 以下とする。
- (2) 梁の継手及び圧接中心位置は下記による。  
上端筋 中央 L<sub>o</sub>/2以内  
下端筋 両端柱面より梁せい(D)以上離しL<sub>o</sub>/4以内
- (3) 通常の応力と異なる場合の継手位置は、7.1図によらず図示による。



一般の場合(地反力を受けない場合)



基礎底盤の場合(地反力を受ける場合)

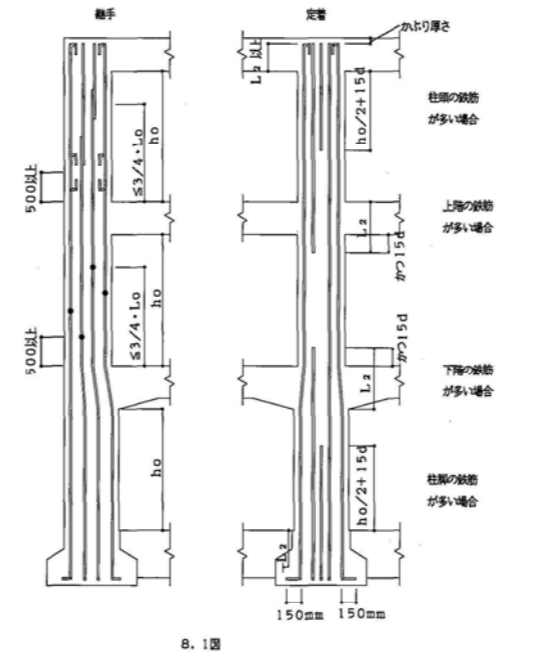
は継手を設けてもよい位置を示す

7.1図

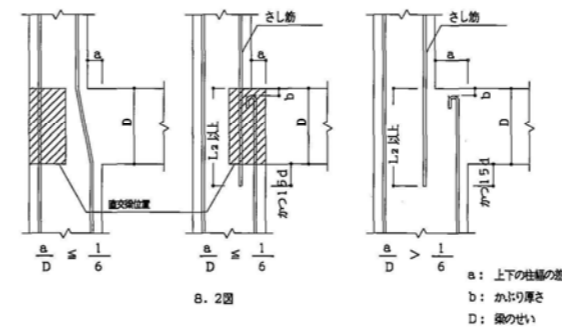
8 柱筋の継手及び定着

8.1 一般事項

- (1) 継手長さはL<sub>1</sub>とし、定着及び余長は、8.1図による。
- (2) 柱頭定着長さL<sub>2</sub>が確保出来ない場合は、柱頭の柱主筋数にフックを設けるものとする。
- (3) 上下の柱断面が異なる場合の柱主筋の折曲げは、8.2図による。



8.1図



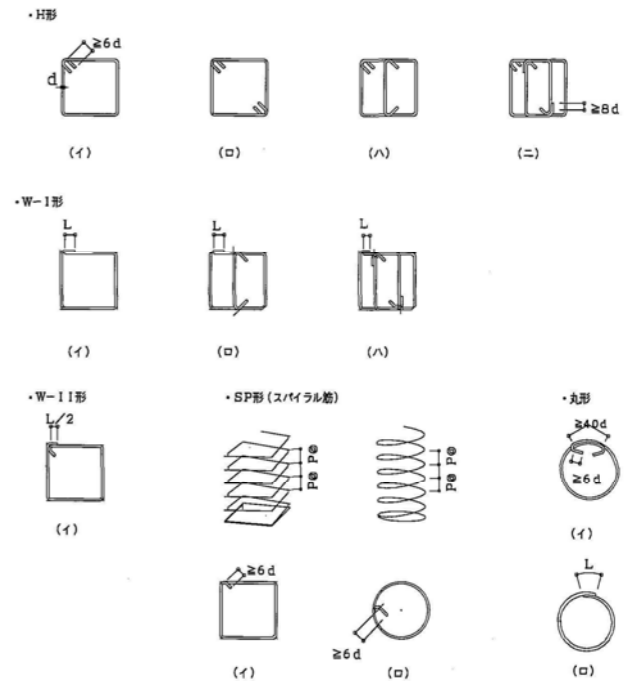
8.2図

a: 上下の柱筋の差  
b: かぶり厚さ  
D: 梁のせい

9 帯筋

9.1 帯筋の形状

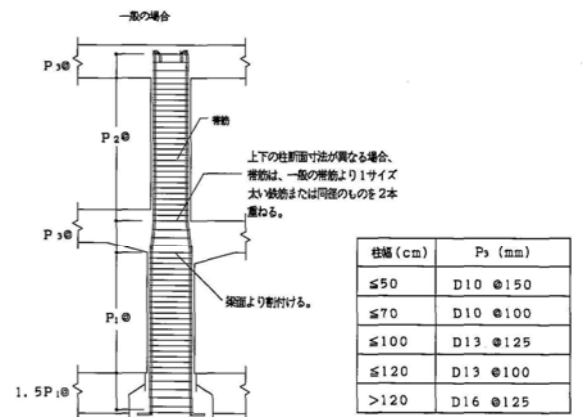
- (1) 帯筋の形状は、9.1図とし、種別は図示による。図示がなければ下記による。  
(a) H形とする。  
(b) H形の1.35' 曲げのフックが困難な場合は、W-1形とする。  
(c) 更に、W-1形が困難な箇所は、監督員の承諾を受けて、W-1形とすることが出来る。  
(d) 溶接する場合の溶接長さLは、両面フラア溶接の場合は5d以上、片面フラア溶接の場合は10d以上とし、組立前に行う。  
(e) SP形において、柱頭及び柱脚の端部は、1.5巻以上の巻き添えを行う。



9.1図

9.2 帯筋の割り付け

- (1) フック及び継手の位置は交互とし、位置を換える。
- (2) 帯筋の割り付けは、9.2図による。ただし、図示のある場合はそれによる。
- (3) 柱、梁の交差部(パネルゾーン)の帯筋のせん断補強比は、0.2%以上を確保する。



9.2図

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟	構造細目共通図(2) 総尺	
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z299
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株) 日水コン	図面番号	S-2

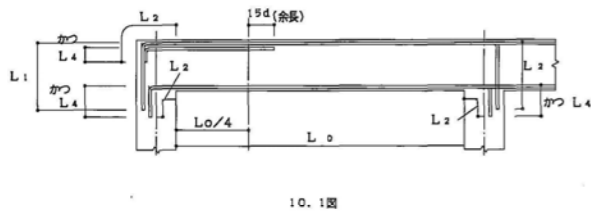
10 大梁筋の継手及び定着

10.1 一般事項

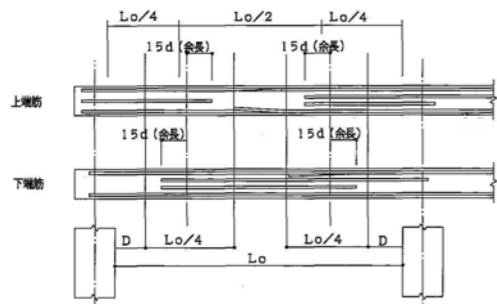
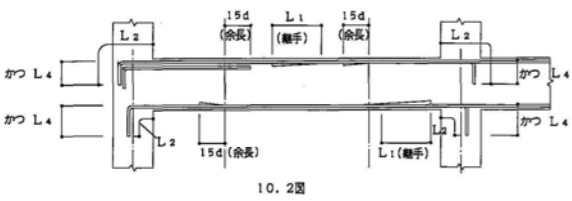
- (1) 継手長さ、定着長さ及び余長は、10.1図から10.10図による。
- (2) 梁筋は、原則として柱をまたいで引き通すものとし、引き通すことが出来ない場合は、柱内に定着する。
- (3) 梁筋を柱内に定着する場合は、 $L_1$ 又は $L_2$ 以上かつ、柱の中心軸を越えてから縦に $L_4$ 以上の余長を取る。
- (4) 梁にハンチをつける場合、その傾斜は図示による。図示がなければ1:4とする。
- (5) 印は、継手長さ及び余長を示す。
- (6) 破線は、柱内定着を示す。
- (7) 監督職員の承諾を得て、下端筋を曲げ上げる事ができる。

10.2 異形鉄筋でハンチのない場合

- (1) 最上階の場合は、10.1図による。

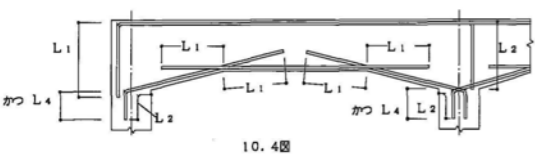


- (2) 一般階の場合は、10.2図による。

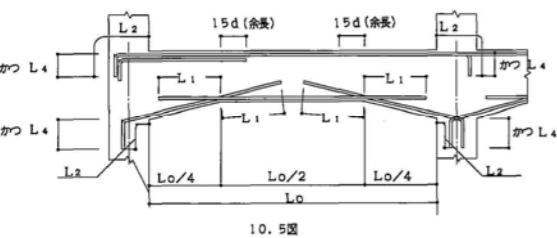


10.3 異形鉄筋でハンチのある場合

- (1) 最上階の場合は、10.4図による。

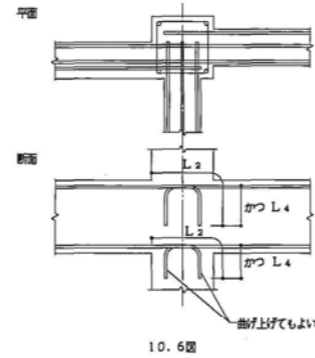


- (2) 一般階の場合は、10.5図による。



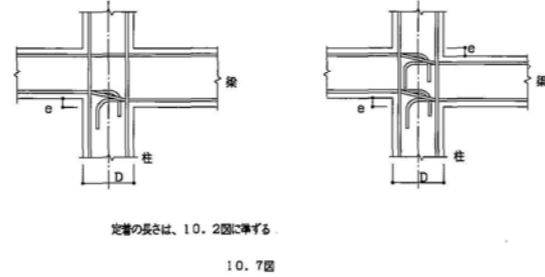
10.4 水平段差のある場合

- (1) 水平段差のある場合は、10.6図による。

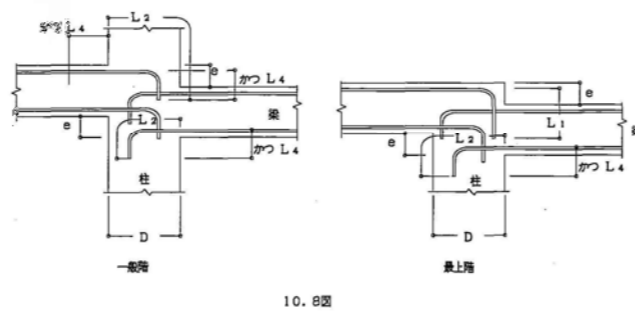


10.5 鉛直段差のある場合

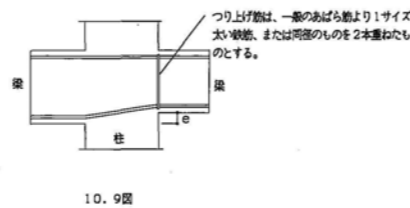
- (1)  $e/D \leq 1/6$ の場合は、10.7図による。



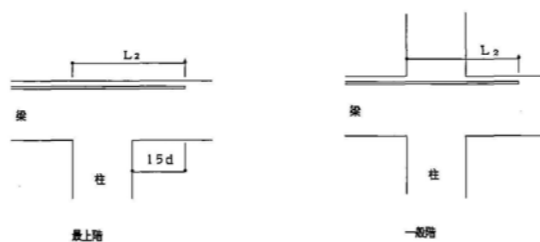
- (2)  $e/D > 1/6$ の場合は、10.8図による。



- (3)  $e/D \leq 1/6$ の場合で主筋を上下筋とも引き通せる場合は、10.9図による。



- (4) 梁主筋を柱内に定着せず、やむを得ず梁内に定着する場合は監督職員の承諾を得て、10.10図による。



11 梁のあばら筋、腹筋及び幅止め筋

11.1 一般事項

- (1) 腹筋に継手を設ける場合は、150mm程度とする。
- (2) 壁梁の場合、腹筋の定着長さ及び継手長さは、 $L_2$ とする。
- (3) 土圧、水圧を受ける梁は、図示による。
- (4) 幅止め筋及び受け用鉄筋は、D10-1000mmピッチ程度とする。

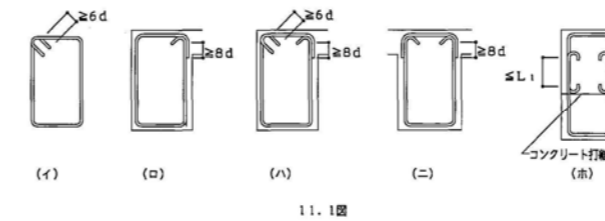
11.2 あばら筋組立の形及びフックの位置

- (1) 形は、11.1図(イ)を標準とする。ただし、(イ)によることが出来ない場合は、下記の方法による事が出来る。

- a. 床版が片側に付く場合は、(ロ)又は(ハ)
- b. 床版が両側に付く場合は、(ロ)~(ニ)

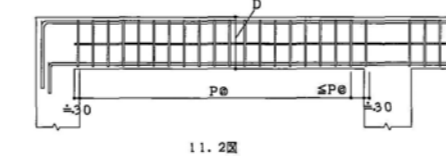
(2) フックの位置

- a. (イ)の場合は交互とする。
- b. (ロ)の場合 床版が片側に付く場合は床版の付く側 床版が両側に付く場合は交互
- c. (ハ)の場合は床版の付く側を90°折曲げる。
- d. (ホ)の場合は梁せいが1.5m以上の場合に適用する事が出来る。(基礎梁、壁梁(ディープビーム)等)

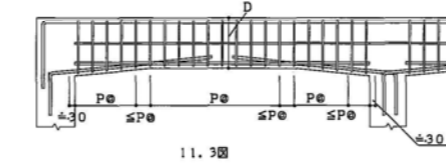


11.3 あばら筋の割付け

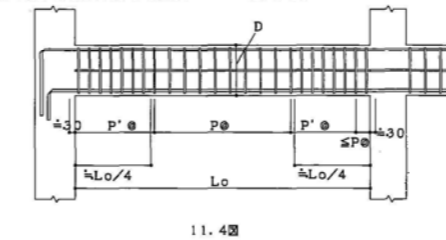
- (1) 間隔が一様でハンチのない場合は、11.2図による。



- (2) 間隔が一様でハンチのある場合は、11.3図による。

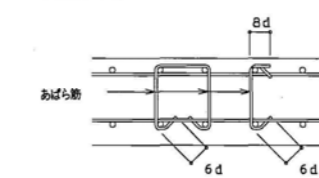


- (3) 梁の端部で間隔の異なる場合は、11.4図による。

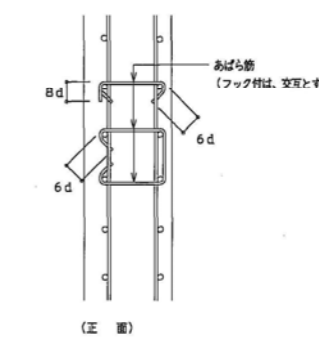


11.4 壁、床版のあばら筋

a) 底盤、床版



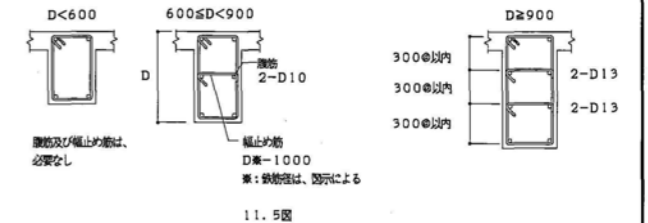
b) 壁



11.5 腹筋及び幅止め筋

(1) 一般の梁

- a) 腹筋及び幅止め筋は、11.5図による。



(2) 特殊な梁

- 腹筋及び幅止め筋は、図示による。

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟 構造細目共通図(3) 総尺		
検取年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z299
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日水コン	図面番号	S-3

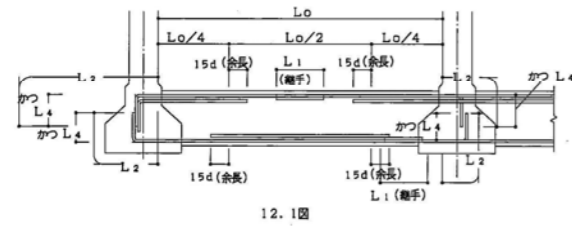
12 基礎梁及び底盤の継手及び定着

12.1 一般事項

- 上端主筋の定着は、やむを得ない場合、上向きとすることができる。
- 梁筋は、原則として柱をまたいで引き通すものとし、引き通すことができない場合は、柱内に定着する。
- 梁筋を柱内に定着する場合は、基本定着長以上かつ、柱の中心軸を越えてから縦にL<sub>4</sub>以上定着させる。(12.1図)
- 柱幅<梁幅の場合の定着は、12.3(2)の12.3図による。
- 印は、継ぎ手及び余長を示す。
- 破線は、柱内定着を示す。

12.2 基礎梁の場合

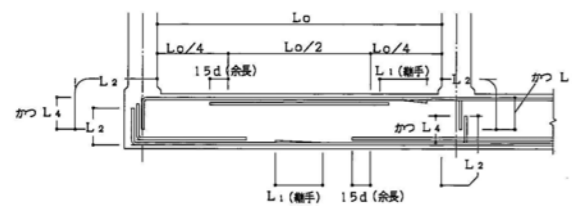
- (1) 基礎梁の継手及び定着は、12.1図による。



12.1図

12.3 連続基礎及びべた基礎の場合

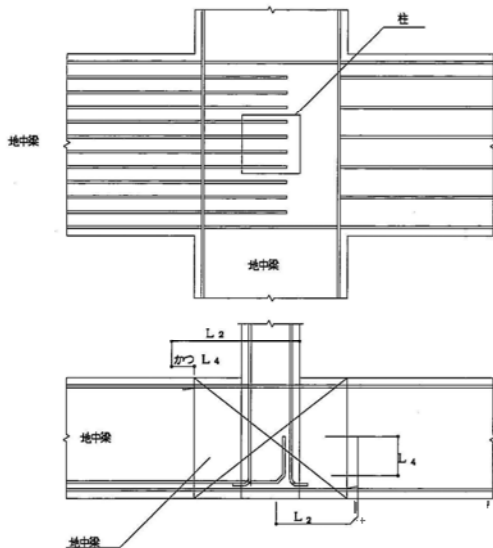
- (1) 柱幅≧梁幅の場合は、12.2図による。



12.2図

- (2) 柱幅<梁幅の場合は、12.3図による。

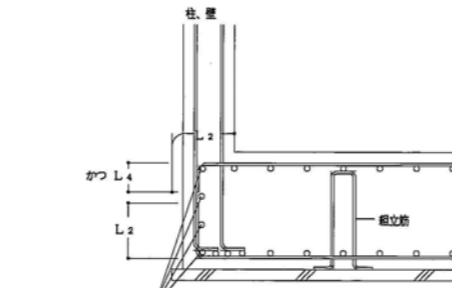
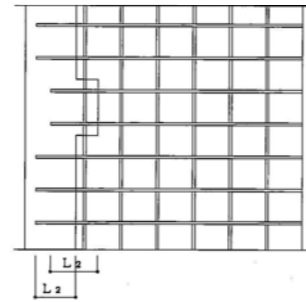
(a) 交差部のスターラップを設ける場合は、図示による。



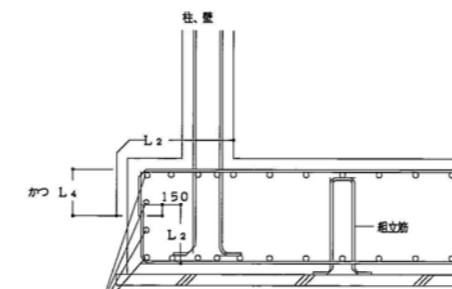
12.3図

12.4 梁形を設けない場合の基礎底版

- 定着の取り方は、壁及び柱の面からとする。
- 途中で配筋が変わる場合の定着は、12.1図のように基礎底盤を梁筋と読みかえる。

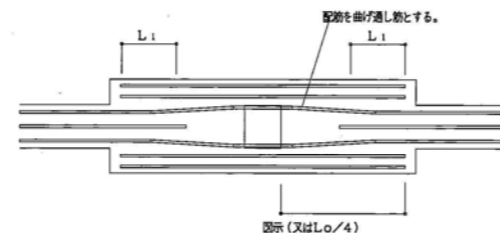


D<sub>継</sub>≦φ200以内  
(※: 鉄筋径は、図示による)



12.4図

- (3) 鉄骨造のBOX柱等が埋め込まれる場合の端部と中央部の断面の異なる場合



12.5図

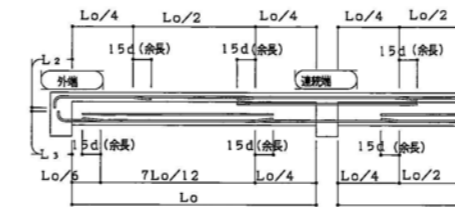
13 小梁及び片持梁の配筋要領

13.1 一般事項

- 図示のない事項は大梁、梁のあばら筋、及び基礎梁の項に準ずる。
- 印は、継ぎ手及び余長を示す。

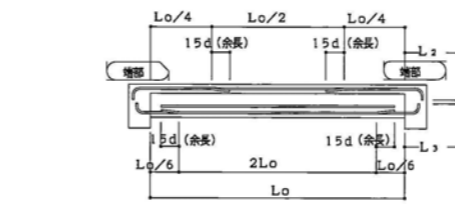
13.2 小梁

- (1) 連続小梁の場合は、13.1図による。



13.1図

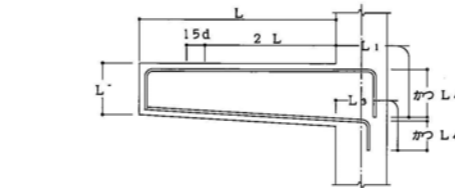
- (2) 単独小梁の場合は、13.2図による。



13.2図

13.3 片持ち梁筋の定着

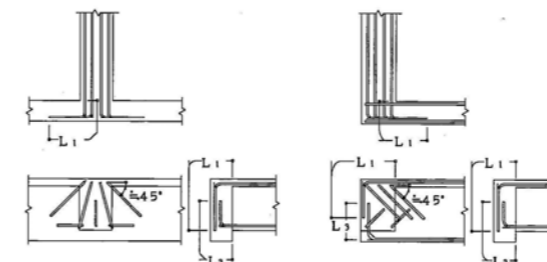
- 先端に小梁のない場合は、13.3図による。
  - 先端の折曲げの長さLは、梁せいよりかぶり厚さを除いた長さとする。
  - 梁筋を引き通さない場合は、取り合い部材に定着する。ただし、柱に取り合う場合は、全数を引き通すことができる場合でも、上端筋は、2本以上を柱に定着する。



13.3図

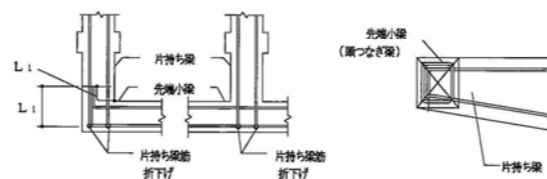
- (2) 先端に小梁がある場合は、13.4図による。

a. 上端筋は、小梁内に斜めに定着する。



小梁が連続する場合

小梁の折曲部



小梁外端部

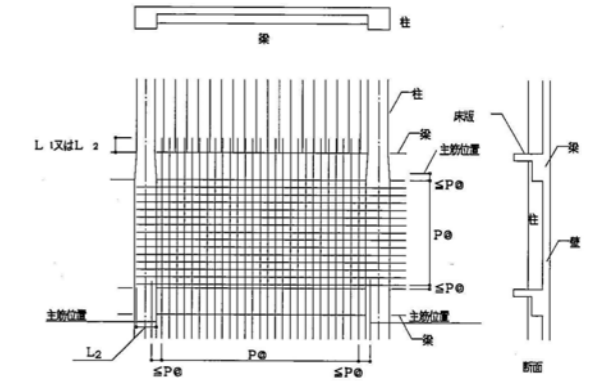
小梁連続端部

13.4図

14 壁の配筋要領

14.1 一般事項

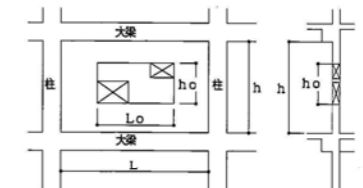
- 壁配筋の継手及び定着の長さは、L<sub>2</sub>とする。
- 土圧及び水圧などを受ける壁及び耐震壁として、図示されたものは、継手長さをL<sub>1</sub>、定着長さをL<sub>2</sub>とする。
- 継ぎ手及び定着のとれない場合は、監督員の承諾を受けて、両面フレア溶接の場合は5d以上、片面フレア溶接の場合は10d以上とすることができる。
- 幅止め筋は、縦、横ともD13@1000程度とする。
- 一般部壁筋は、14.1図による。



14.1図

14.2 耐震壁の開口

- 耐震壁等の開口は、図示以外は設けてはならない。
- やむを得ず開口を設けなければならない場合は、2.2(2)により実施する。ただし、その場合においても最大開口率は、14.2図により(14.1式)を満足させる。

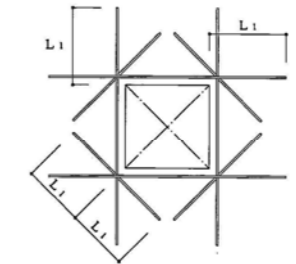


14.2図

$$\left( \sqrt{\frac{h \times L_o}{h \times L}} \right) \text{かつ} \frac{L_o}{L} \leq 0.4 \quad (14.1式)$$

14.3 壁開口部の補強

- 壁開口部の補強は、図示による。補強筋の長さ及び位置は、14.3図を標準とする。



※: 鉄筋径及び本数は、図示による

- 壁開口部の最大径が両方向の配筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋出来る場合は、補強筋を省略することができる。

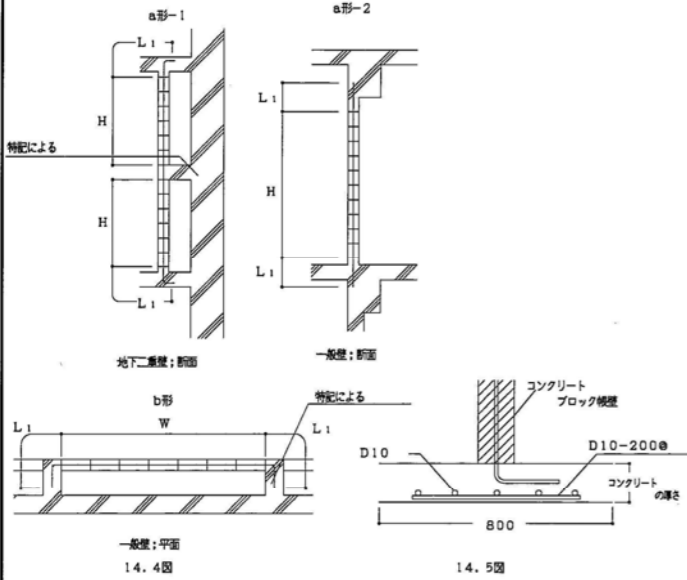
施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟	構造細目共通図(4) 総尺	
検取年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z299
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日本コン	図面番号	S-4

14.4 コンクリートブロック (CB) 壁

- (1) 原則として、14.4図a形を標準とする。
- (2) CB積み高さまたは幅は、14.1表の値を最大としその上部または下部に同厚の鉄筋コンクリート壁、もしくはその両側に鉄筋コンクリートリブ壁を設ける。

14.1表 ブロック積み高さ

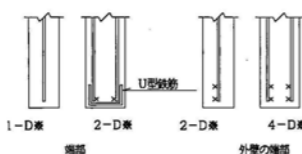
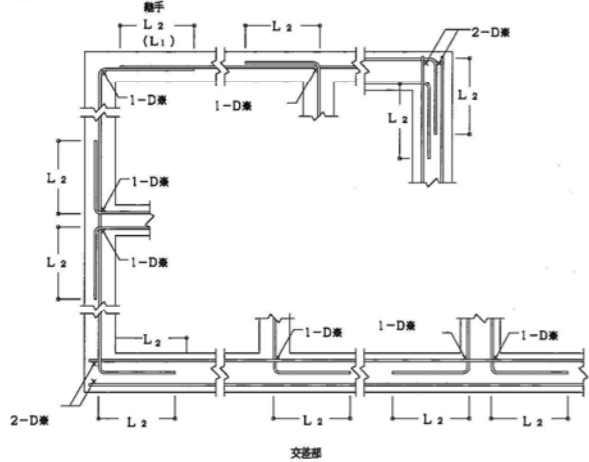
C、B厚	HまたはWの最大値
100	2,400
120	3,000
150	3,400
200	3,400



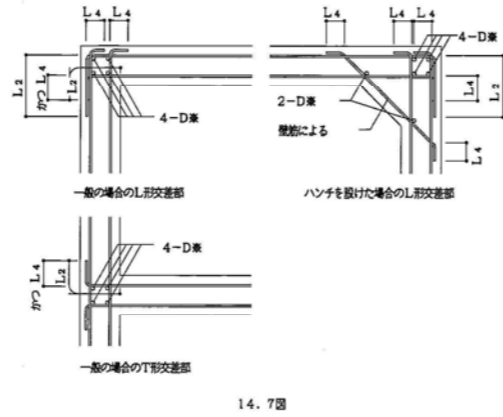
- (3) たれ壁、立上り壁の配筋は、縦、横ともD10-200@シングルとする。主筋の継手は、片面10d以上、または両面5d以上のフレア溶接とすることができる。
- (4) b形の場合のコンクリートリブの大きさ及び配筋は、図示による。

14.5 壁の交差部

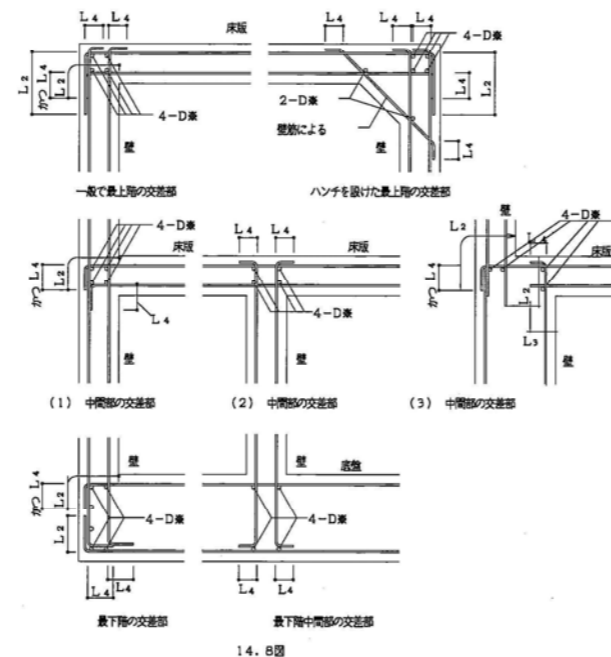
- (1) 壁と壁の交差部、厚さ $t < 300$ のときは、14.6図による。
  - a. 交差部補強筋D率はD13以上、かつ壁主筋と同径とする。
  - b. ( )内は、土圧、水圧及び耐震壁等の継手長さを示す。
  - c. U型鉄筋を使用する場合の径及び間隔は、壁筋と同径及び同間隔とする。



- (2) 壁と壁の交差部、厚さも $\geq 300$ のときは、14.7図による。
  - a. 交差部補強筋D率はD16以上、かつ壁筋と同径とする。

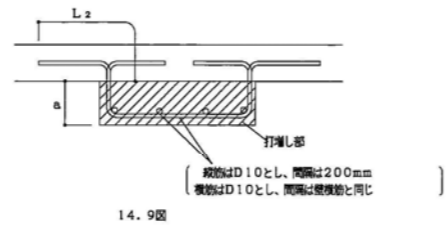


- (3) 壁と床版の交差部、厚さも $\geq 300$ のときは、14.8図による。
  - a. 交差部補強筋D率はD16以上、かつ壁筋と同径とする。



14.6 壁の打増し要領

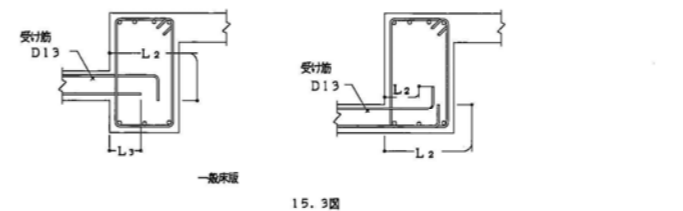
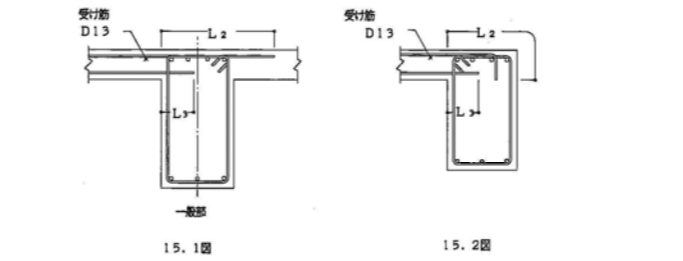
- (1) コンセントボックス等を壁に埋め込む場合の補強は、特記によるほか、配管等での壁の打増し補強筋は、14.9図による。打増し厚さが50mm以上、200mm以下に適用する。200mmを越える場合は、特記による。



15 床の配筋要領

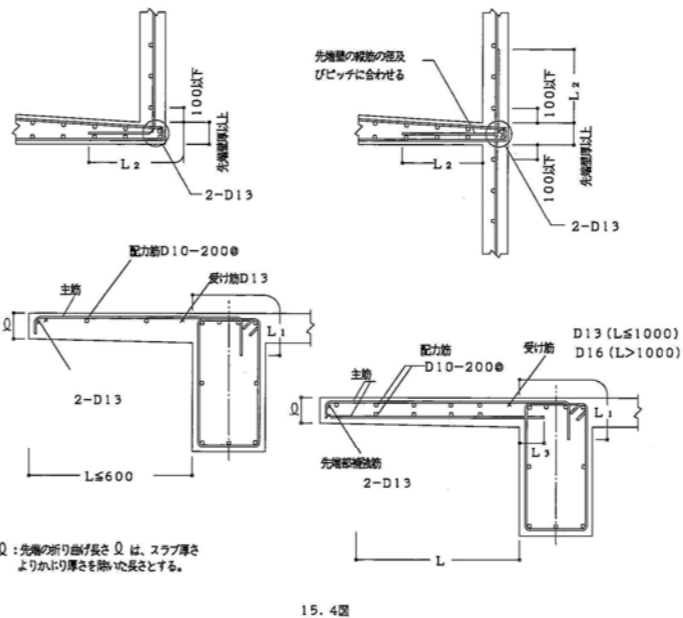
15.1 一般事項

- (1) 鉄筋の継手長さは、 $L_1$ とする。
- (2) 定着長さ及び受け筋は、15.1図による。ただし、引き通すことができない場合は、15.3図により梁内に定着する。
- (3) 基礎梁と床版を一体打ちとしないで、打ち継ぎを設ける場合の補強は図示による。図示がなければ15.5図による。
- (4) D率は、D13以上または主筋径と同径以上とする。
- (5) 床版厚さが300mm以上の場合は、粗立筋(D13@1000)を設ける。
- (6) 床版厚さが300mm未満の場合は、鋼製スペーサーを設ける。



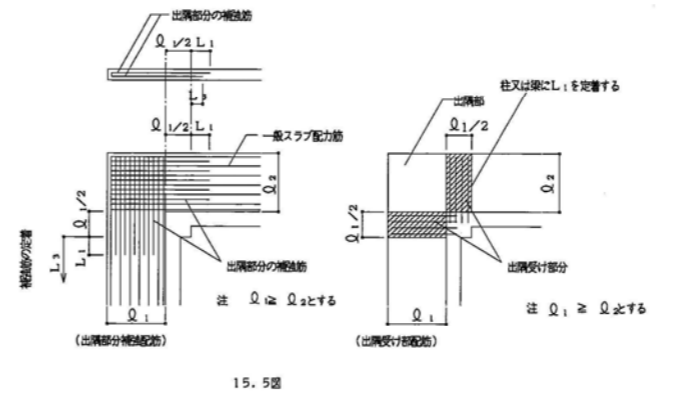
15.2 先端に壁が付く場合

- (1) 先端に小梁がなく壁が取り付け付く場合は、15.4図による。



15.3 出隅部の配筋方法

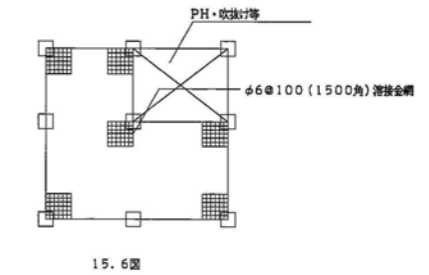
- (1) 補強の配筋は図示による。配筋方法は、15.5図による。特記がない場合は、D10@100ダブルとする。
- (2) 出隅受け部分(図のハッチ部分)の配筋は、図示(幅は $Q_1/2$ とする)による。



15.4 地上部最上階の屋根床版

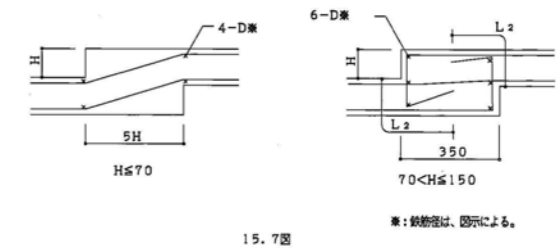
- (1) 出隅及び入り隅部分には、15.6図により、補強筋(溶接金網)を上端筋の下側に配筋する。

- (2) 陸屋根、勾配屋根共通とする。ただし、土木構造物の水槽部は除く。



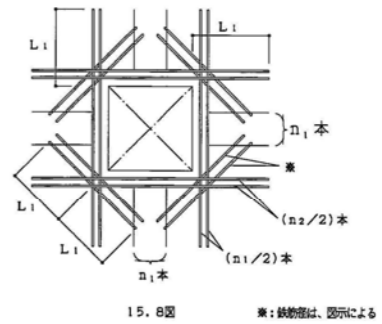
15.5 段差床版の補強

- (1) 同一床版に段差がある場合、15.7図の補強を行う。ただし、 $H > 150$ の場合は、小梁を設ける事を原則とする。



15.6 床版開口部の補強

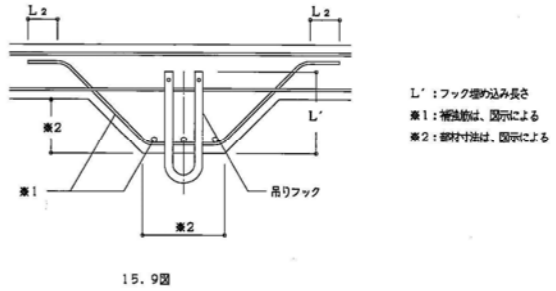
- (1) 開口の最大径 $\leq 700$ の場合は、開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し、隅角部には、斜め方向の主筋径以上の鉄筋2本を上下筋の内側に配筋する。(15.8図) 開口の最大径 $> 700$ の場合は梁を設けるか、スラブを厚くするなどの特記を行う。(図示による)



- (2) 床版開口の最大径が同方向の配筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることににより開口部を避けて配筋できる場合は、補強筋を省略することができる。

15.7 吊りフックが取り付け付く場合の補強

- (1) 梁取付を原則とする。ただし、土木構造物で床版等が厚い場合は、梁型として検討する。



- (2) 吊りフックの詳細は、下水道施設標準図(詳細)土木・建築・建設設備編(日本下水道事業団編)による。

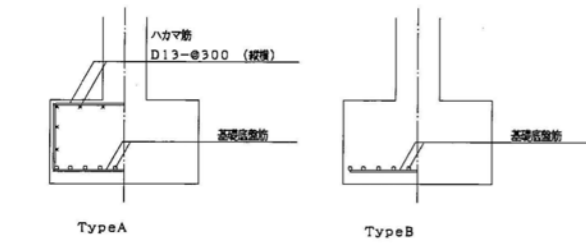
施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター
図面名称	超高高度処理実証棟 構造細目共通図(5) 総尺
検収年月	平成14年 9月
設計管理	日本下水道事業団
受託業者	(株) 日水コン
図面種別コード	Z299
業務委託番号	0-02-0581-J02
図面番号	S-5



16 直接基礎の補強

16.1 フーチングの補強

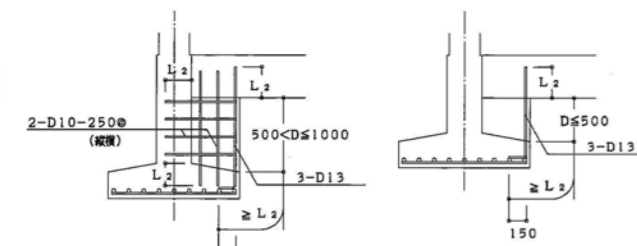
(1) 補強方法は図示による。  
径较小的場合はTypeBとする。



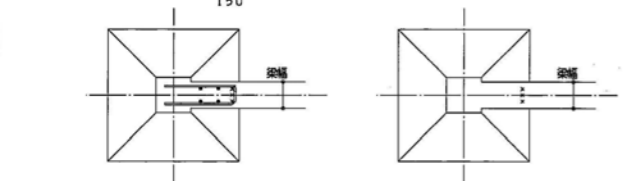
16.1図

(2) 基礎底盤筋の配筋は、図示による。

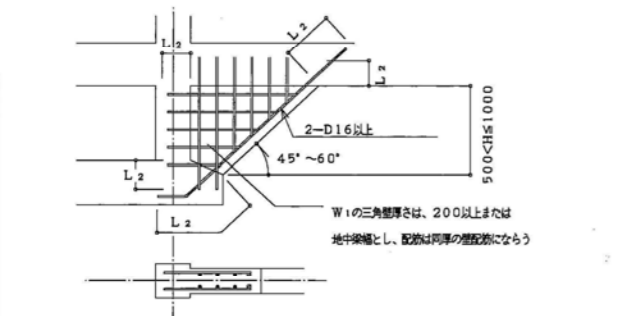
16.2 基礎接合部の補強



16.2図



16.2図

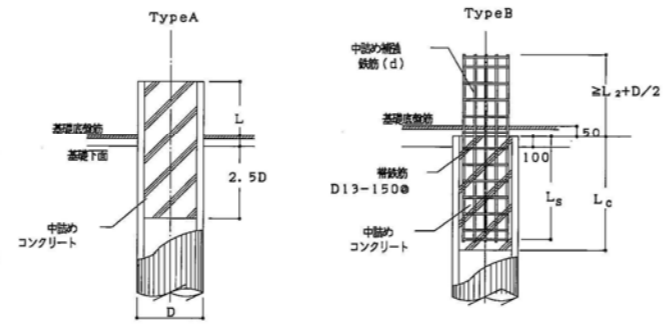


16.2図

17 杭基礎の補強

17.1 一般事項

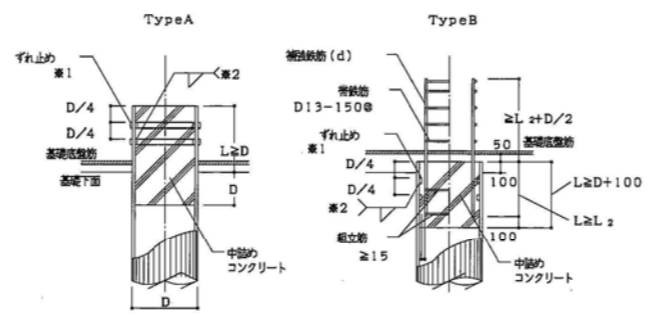
(1) 杭基礎の補強方法は、17.1図～17.4図において、建築工事はTypeAを、それ以外はTypeA又はBを標準とする。  
(2) 中詰めコンクリートは、基礎と同じ仕様のコンクリートを使用する。  
(3) 鉄筋種別、径は、図示による。



杭処理	TypeA	TypeB
カットオフする場合	鉄筋 $L_g \geq 50\phi + L_2$ コンクリート $L_c \geq 2.5D + 100, \phi \geq 50 + L_1 + (\text{種? } 100)$	鉄筋 $L_g \geq L_2$ コンクリート $L_c \geq 2.5D + 100, L_2 + (\text{種? } 100)$
カットオフしない場合	鉄筋 $L_g \geq L_2$ コンクリート $L_c \geq 2.5D + 100, L_2 + (\text{種? } 100)$	鉄筋 $L_g \geq L_2$ コンクリート $L_c \geq 2.5D + 100, L_2 + (\text{種? } 100)$

注1. φは、PC鋼管径とする。

17.1図 PHC杭の杭頭補強

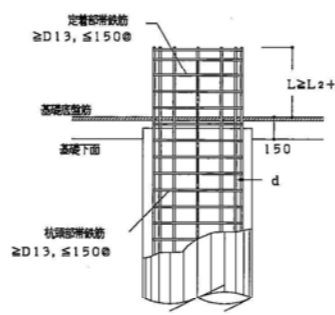


※1: ずれ止め径は、17.1表による。  
※2: 全周埋め込み内径接  
※3: 補強筋の種別は、SD345とする。

17.2図 鋼管杭の杭頭補強

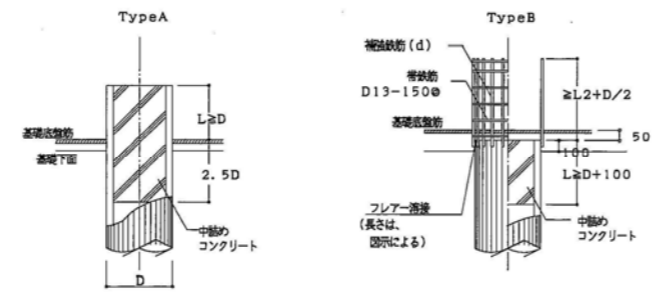
17.1表 杭体内ずれ止めの内径

杭径 (D)	ずれ止め厚さ
D < 800	9
800 ≤ D < 1200	12
1200 ≤ D < 1500	16



※建築工事は、基礎内の杭主筋長は杭頭からL1とし、基礎内の配筋は省略する。

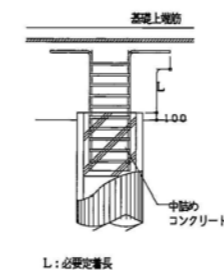
17.3図 場所打ち杭の杭頭補強



※補強筋の種別は、SD345とする。

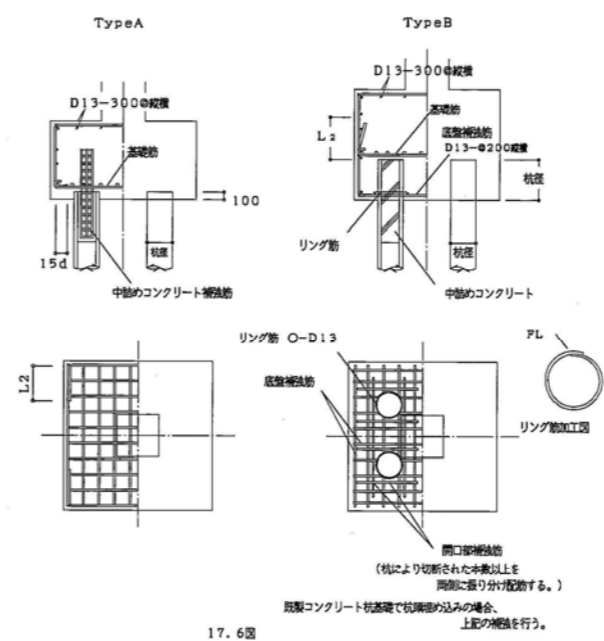
17.4図 SC杭の杭頭補強

4) 杭頭補強鉄筋が底盤厚より長くなる場合は、17.5図による。



17.5図

17.2 杭基礎の配筋の方法



17.6図

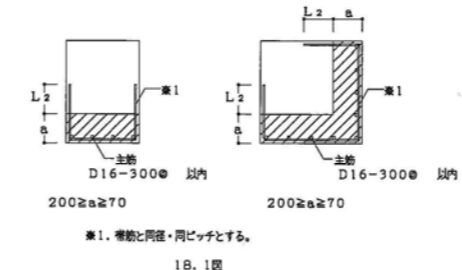
17.3 基礎接合部の補強

基礎接合部の補強は、16.2に倣う。

18 柱及び梁の増し打ち要領

18.1 柱

(1) 増し打ちコンクリートの補強は、18.1図による。  
ただし、a < 70の場合は補強は行わない。

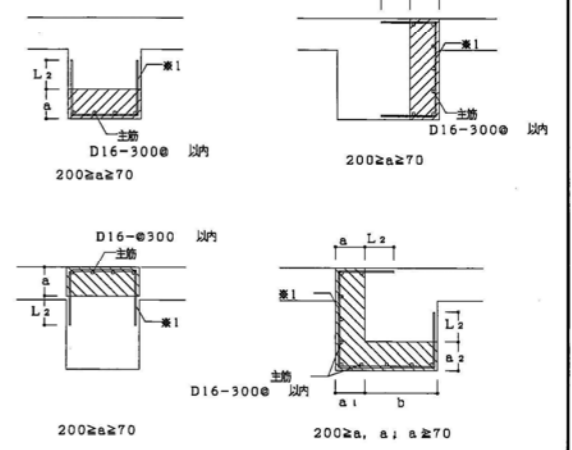


18.1図

(2) 増し打ち部分での鉄筋は、定着長さとして認めない。  
(3) 増し打ち部分の帯筋の定着長さは、L2以上とする。  
(4) 増し打ち部分主筋の定着、重ね長さは、柱の主筋による。

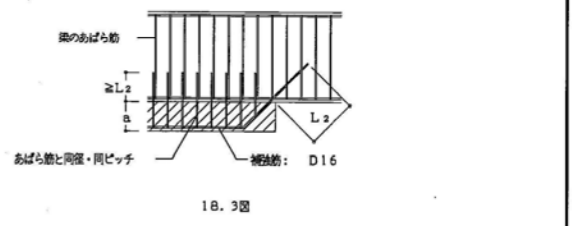
18.2 梁

(1) 増し打ち幅 (a) が70以上200以下の部分は、増し打ちコンクリートの補強は、18.2図による。ただし、a < 70の場合、補強は行わない。



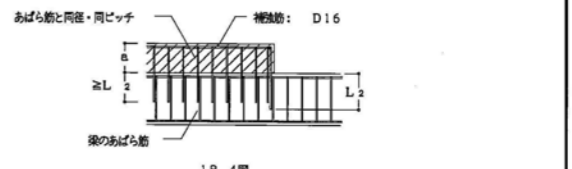
18.2図

(2) 増し打ち部分での鉄筋は、定着長さとして認めない。  
(3) 増し打ち部分のあばら筋の定着長さは、L2以上とする。  
(4) 増し打ち部分の主筋の定着、重ね長さは、主筋にならう。  
(5) 梁の上下の増し打ちが途中で終わる場合は、18.3図による。



18.3図

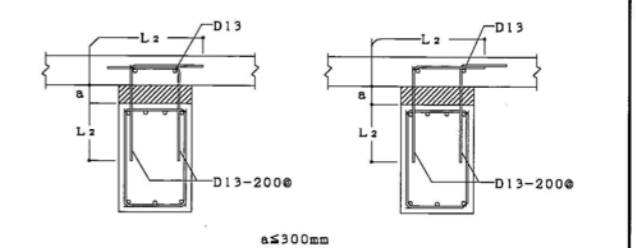
(6) 梁の側面の増し打ちが途中で終わる場合は、18.4図による。



18.4図

18.3 土間スラブの打継ぎ補強

基礎梁とスラブを一体打ちとしないで、打ち継ぎを設ける場合の補強は、特記による。

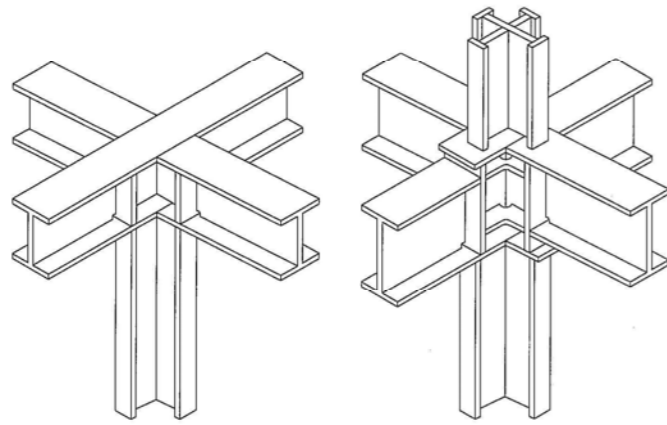


18.5図

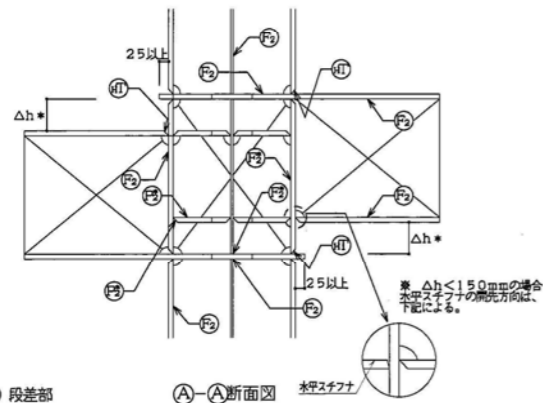
施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟 構造細目共通図(6) 縮尺		
検取年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z299
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日木コン	図面番号	S-6

5 溶接仕口要領

5.1 十字型柱見取図 (梁通タイプ)

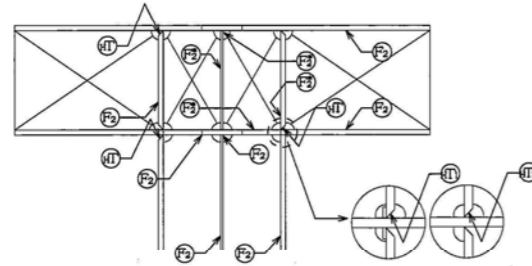
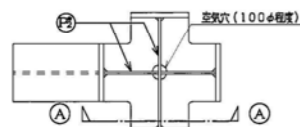


(a) 柱頭部 (b) 段差部



1. (a) 段差部

Ⓐ-Ⓐ断面図 水平スチフナ



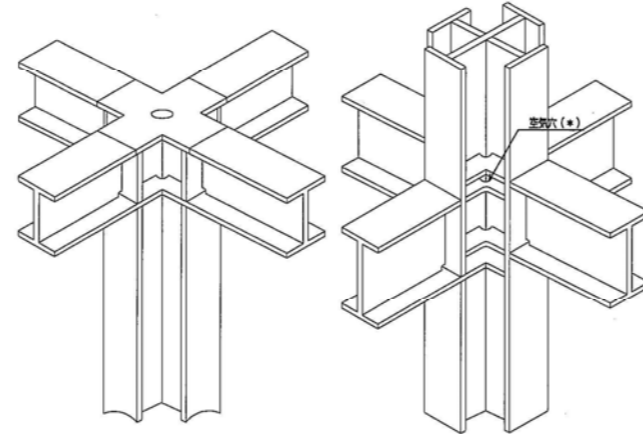
1. (b) 柱頭部

Ⓐ-Ⓐ断面図

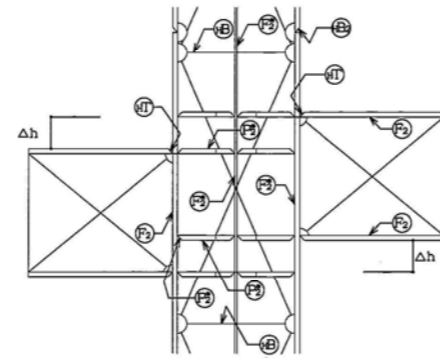
(e) 溶接施工

- (注) 1 溶接方法又は溶接面の指定のない場合は、いずれによってもよいものとする。  
 2 (F1) : 仕口パネル厚が16mm以上のものについては(F2)とする。  
 3 (F2) : (F1) としてもよい。ただし水平スチフナ厚1.2mm以下の場合は(F2)とする。

5.2 十字型柱見取図 (柱通タイプ)

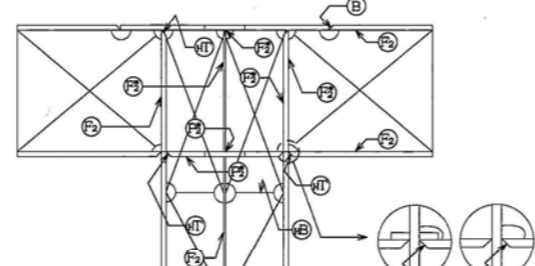
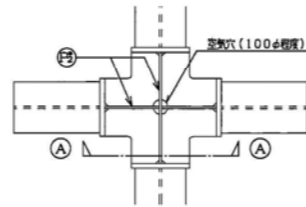


(a) 柱頭部 (b) 段差部



2. (a) 段差部

Ⓐ-Ⓐ断面図



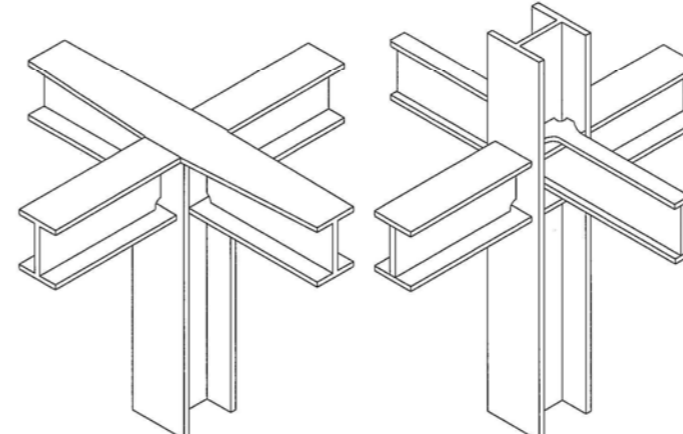
2. (b) 柱頭部

Ⓐ-Ⓐ断面図

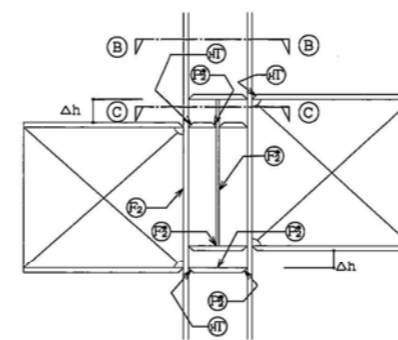
(e) 溶接施工

- (注) 1 溶接方法又は溶接面の指定のない場合は、いずれによってもよいものとする。  
 2 (F1) : 仕口パネル厚が16mm以上のものについては(F2)とする。  
 3 (F2) : (F1) としてもよい。ただし水平スチフナ厚1.2mm以下の場合は(F2)とする。  
 4 Δh 150mmの場合の水平スチフナの優先方向は、上図に準ずる。  
 5 空穴(\*)については、設置の有無、位置、形状、大きさについて検討する。

5.3 H形柱見取図

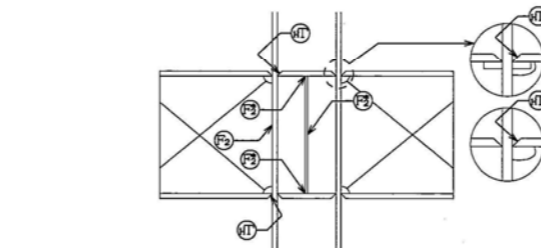
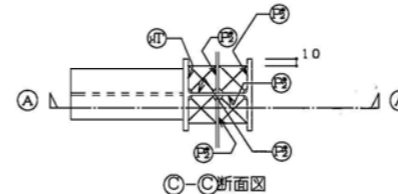


(a) 柱頭部 (b) 段差部



3. (a) 段差部

Ⓐ-Ⓐ断面図



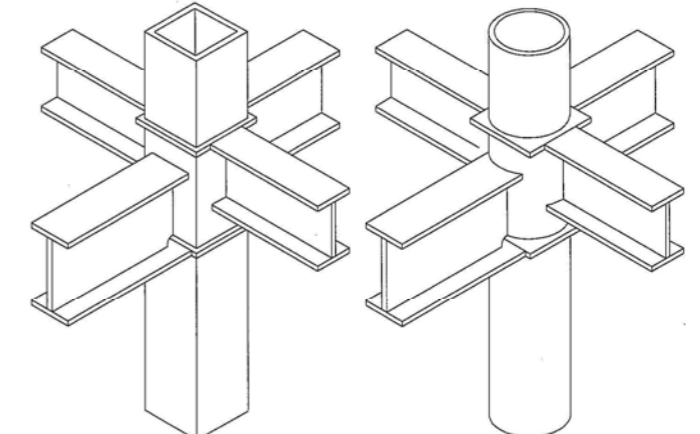
3. (b) 一般部

Ⓐ-Ⓐ断面図

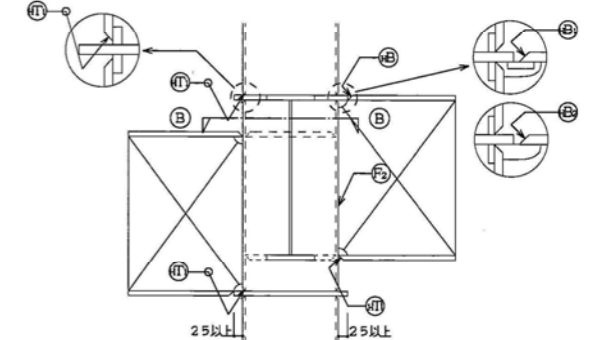
(e) 溶接施工

- (注) 1 溶接方法又は溶接面の指定のない場合は、いずれによってもよいものとする。  
 2 (F1) : 仕口パネル厚が16mm以上のものについては(F2)とする。  
 3 (F2) : (F1) としてもよい。ただし水平スチフナ厚1.2mm以下の場合は(F2)とする。  
 4 Δh 150mmの場合の水平スチフナの優先方向は、上図に準ずる。

5.4 角形鋼管柱見取図 • 丸形鋼管柱見取図

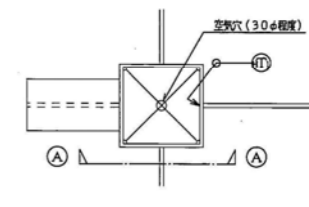


(a) 段差部 (a) 段差部

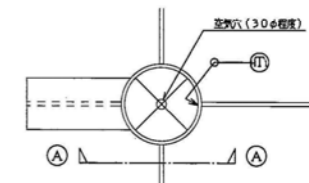


4. (a) 段差部

Ⓐ-Ⓐ断面図



Ⓑ-Ⓑ断面図



Ⓑ-Ⓑ断面図

(e) 溶接施工

- (注) 1 溶接方法又は溶接面の指定のない場合は、いずれによってもよいものとする。

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟 鉄骨構造細目共通図(3) 縮尺		
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z299
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日水コン	図面番号	S-10

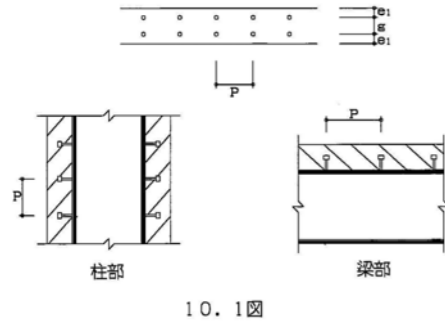




10 スタッド溶接 (単位: mm)

スタッド溶接は、アークスタッド溶接方式による直線溶接とし、溶接姿勢は、下向きを原則とする。スタッド溶接用材料は、JIS B 1198「頭付スタッド」の規格に適合するものとし、適用する呼び名は、13, 16, 19及び22の4種類とする。スタッド溶接は、デッキプレート上から行ってはならない。ただし、デッキプレート厚1.6mm以下で、あらかじめ良好な溶け得られることが確認された場合には、この限りではない。スタッドの間隔、ゲージ等の寸法は、10.1表及び10.1図による。

項目	寸法
間隔(p)	呼び名の7.5倍以上かつ600mm以下
最小ゲージ(g)	呼び名の5倍以上
ヘリあき(e±)	40mm以上



10.1図

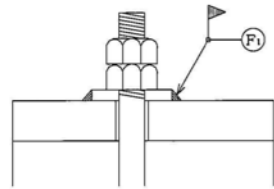
11 柱脚・アンカーボルト (単位: mm)

11.1 柱脚の形式

柱脚の形式は、原則として鉄骨造においては露出型柱脚又は埋込み型柱脚、鉄骨鉄筋コンクリート造においては埋込み型柱脚とする。

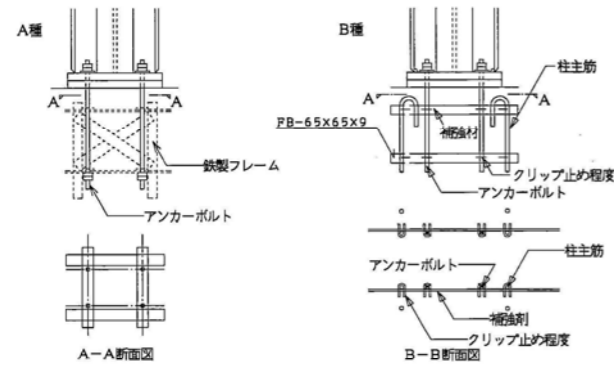
11.2 アンカーボルト等の設置

アンカーボルトは二重ナット及び座金を用い、その先端は、ねじナットの外に3山以上出るようにする。ただし、コンクリートに埋め込まれる場合は、二重ナットとしないことができる。アンカーボルトにせん断力を負担させる場合は、座金厚さの検討を行い座金のベースプレートを全面溶接することとし、11.1図による。



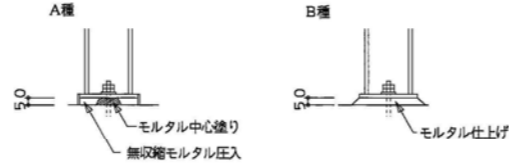
11.1図

アンカーボルトの保持及び埋込みは、11.2図による。



11.2図

柱底均しモルタルは、11.3図による。

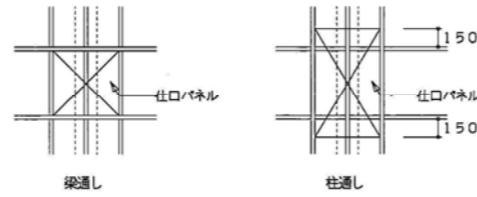


11.3図

12 鉄骨標準詳細図 (単位: mm)

12.1 仕口パネル

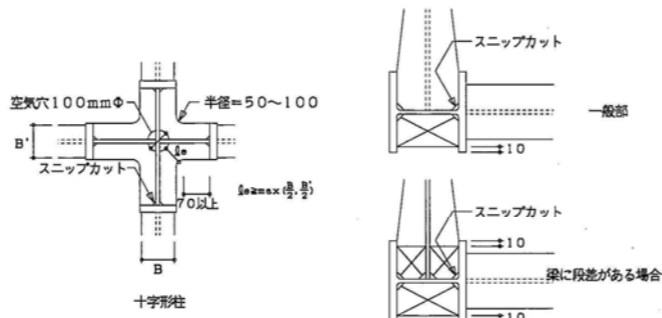
材質は、取り付く梁及び柱ウェブ材のうち、強度及び溶接性の最も優れたものと同等のものとし、板厚は、パネルサイズの検討を行い決定する。ただし、板厚は取り付く梁及び柱のウェブ材のいずれか厚いもの以上かつ9mm以上とする。



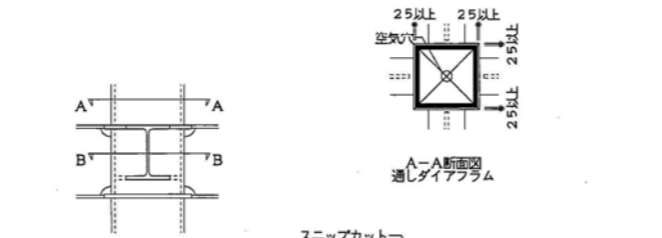
12.1図

12.2 水平スチフナ及びダイヤフラム

十字形柱及びH形柱の仕口部に設ける水平スチフナの形状及び大きさは、12.2図による。材質は、梁フランジ材と同等のものとし、板厚は梁フランジ厚以上かつ9mm以上とする。梁幅が300mm以上の場合は、スニップカットの代わりにスカラップとすることができる。鋼管柱の仕口部に設けるダイヤフラムの大きさは、12.3図による。通しダイヤフラムの場合は、取り付く梁フランジ材及び柱材のうち、強度及び溶接性の最も優れたものと同等のものとし、板厚は、同レベルに集まる梁フランジのうち最も厚いもの以上かつ9mm以上とする。内ダイヤフラムの場合は、梁フランジ材と同等以上のものとし、板厚は、同レベルに集まる梁フランジのうち最も厚いもの以上かつ9mm以上とする。ダイヤフラム中心部には、最上部を除いて空気穴(直径30mm程度)を設ける。ただし、スニップカットの代わりにスカラップを設ける場合は、空気穴を省略することができる。



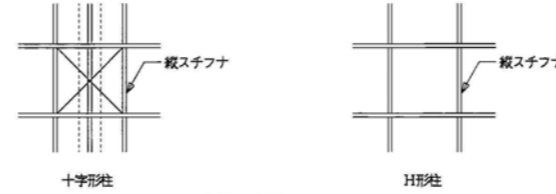
12.2図



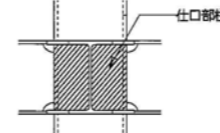
12.3図

12.3 縦スチフナ (単位: mm)

十字形柱及びH形柱の仕口部に設ける縦スチフナは、12.4図による。縦スチフナの幅は、取り付く柱フランジと同一とし、材質は、上下柱フランジ材のうち、強度及び溶接性の最も優れたものと同等のものとし、板厚は、いずれか最も厚いもの以上とする。鋼管柱の仕口部に設ける柱の形状は、12.5図による。大きさは、上下柱のうち大きいものと同じとし、材質は、上下柱材のうち、強度及び溶接性の最も優れたものと同等のものとする。



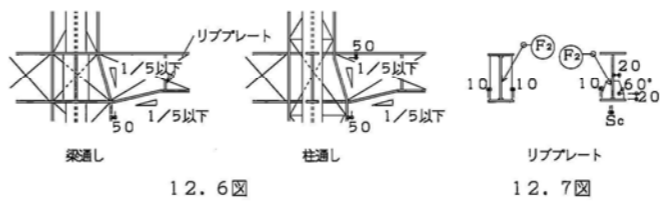
12.4図



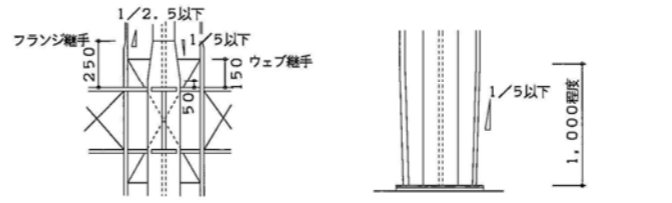
12.5図

12.4 梁及び柱のしぼり

梁及び柱のしぼりの限度及び位置は、12.6図により、梁ハンチ部にリブプレートを設けるものとする。リブプレートの形状は、12.7図により、板厚は梁ウェブと同厚以上とする。柱のフランジ幅及び板厚のしぼりの限度並びにフランジ及びウェブの継手位置は、12.8図による。柱脚部のしぼりの限度及び位置は、12.9図による。



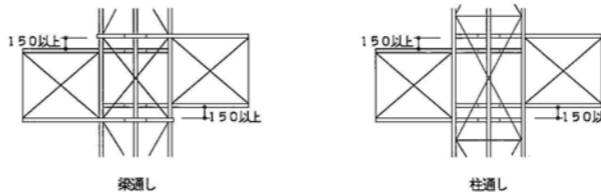
12.6図



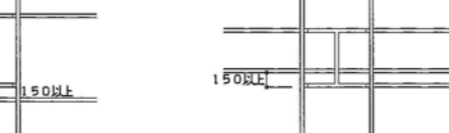
12.7図

12.5 梁の段差

柱に取り付く梁に段差を設ける場合は、12.10図による。ただし、溶接上支障がない場合については、この限りではない。



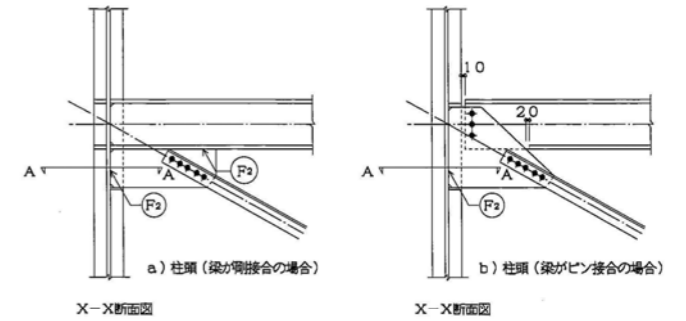
12.10図



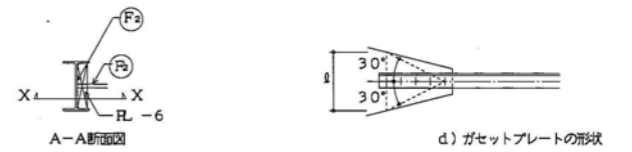
12.10図

13 接合部詳細 (単位: mm)

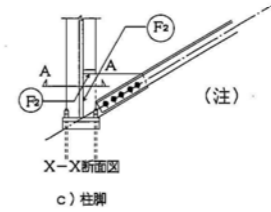
13.1 鉛直ブレース



13.1図



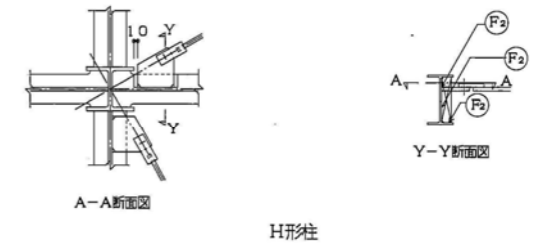
13.1図



13.1図

(注) 1 柱、梁及びブレースのゲージラインは、原則として一致させる。  
2 ガセットプレートの幅は、材料ボルト位置で図(d)に示すの長さを確認する。ただし、それによりゲージラインが不一致となる場合はこの限りではない。

13.2 水平ブレース



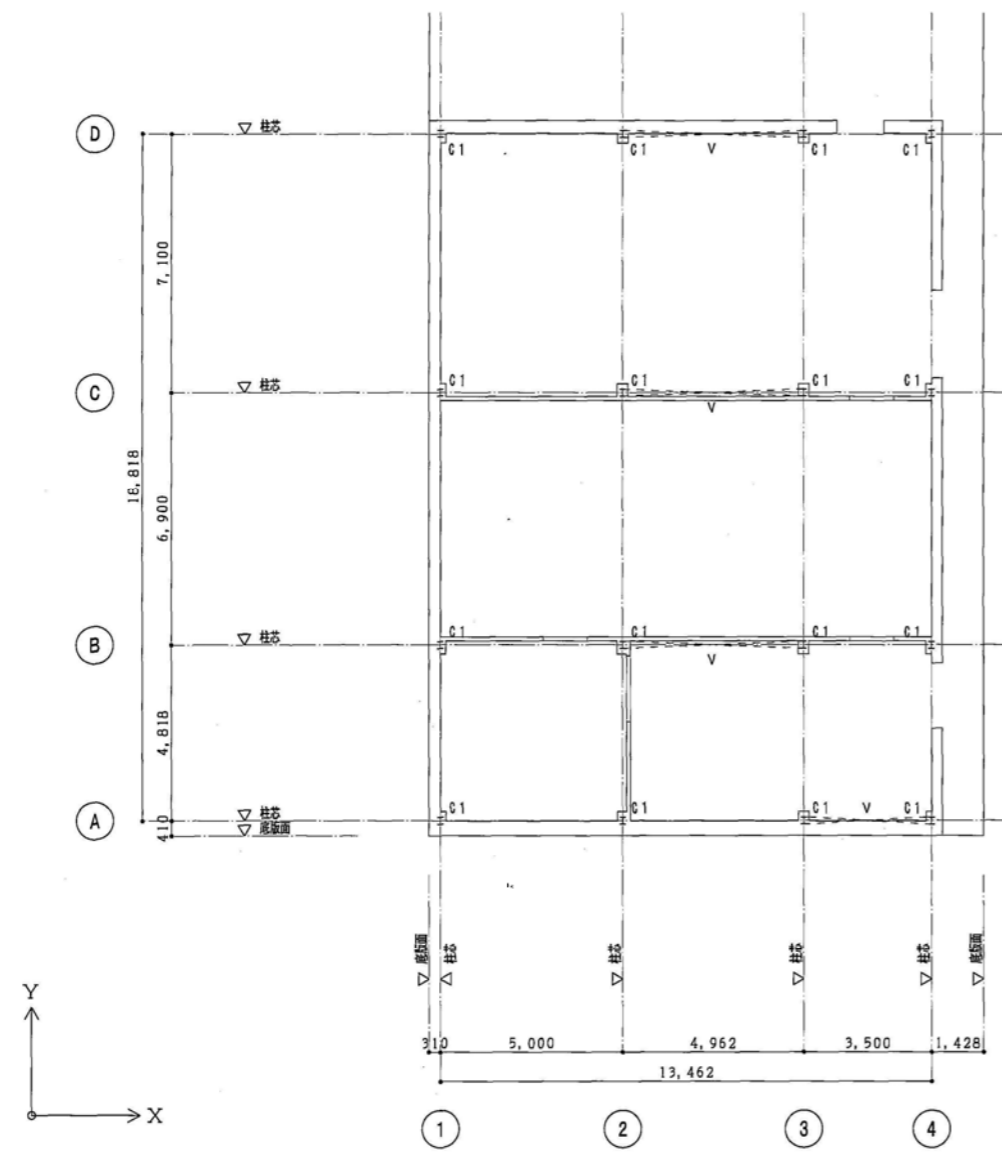
13.2図



13.2図

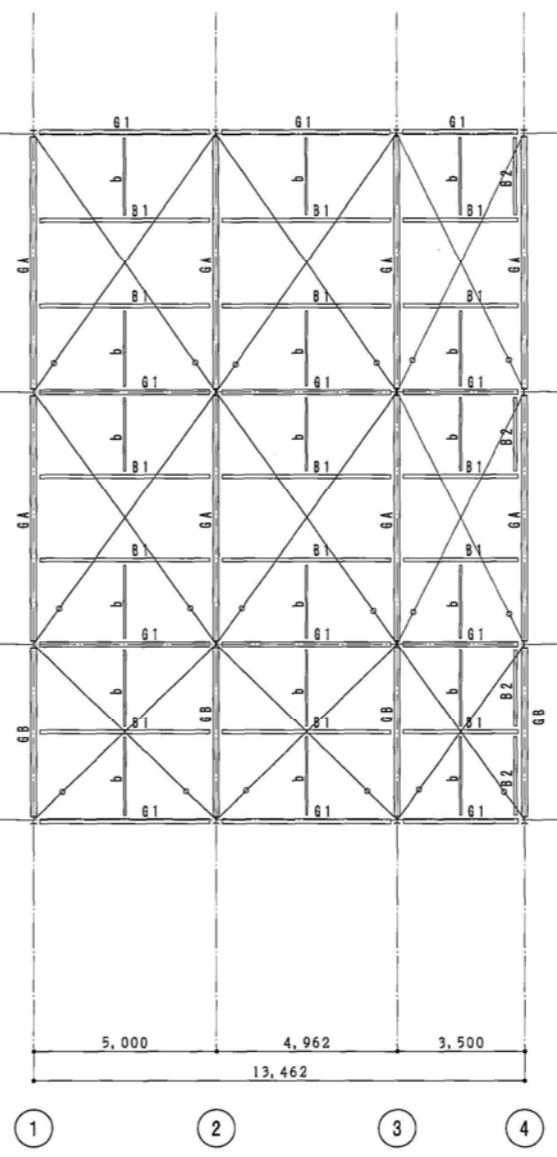
(注) 柱、梁及びスレースのゲージラインは、原則として一致させる。

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟 鉄骨構造細目共通図(6) 総尺		
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z299
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株) 日水コン	図面番号	S-13



1階伏図 1:100

共通事項 特記なき限り	
・GL	+86.370
・1SL	+86.570
・BPL下端	1SL+50



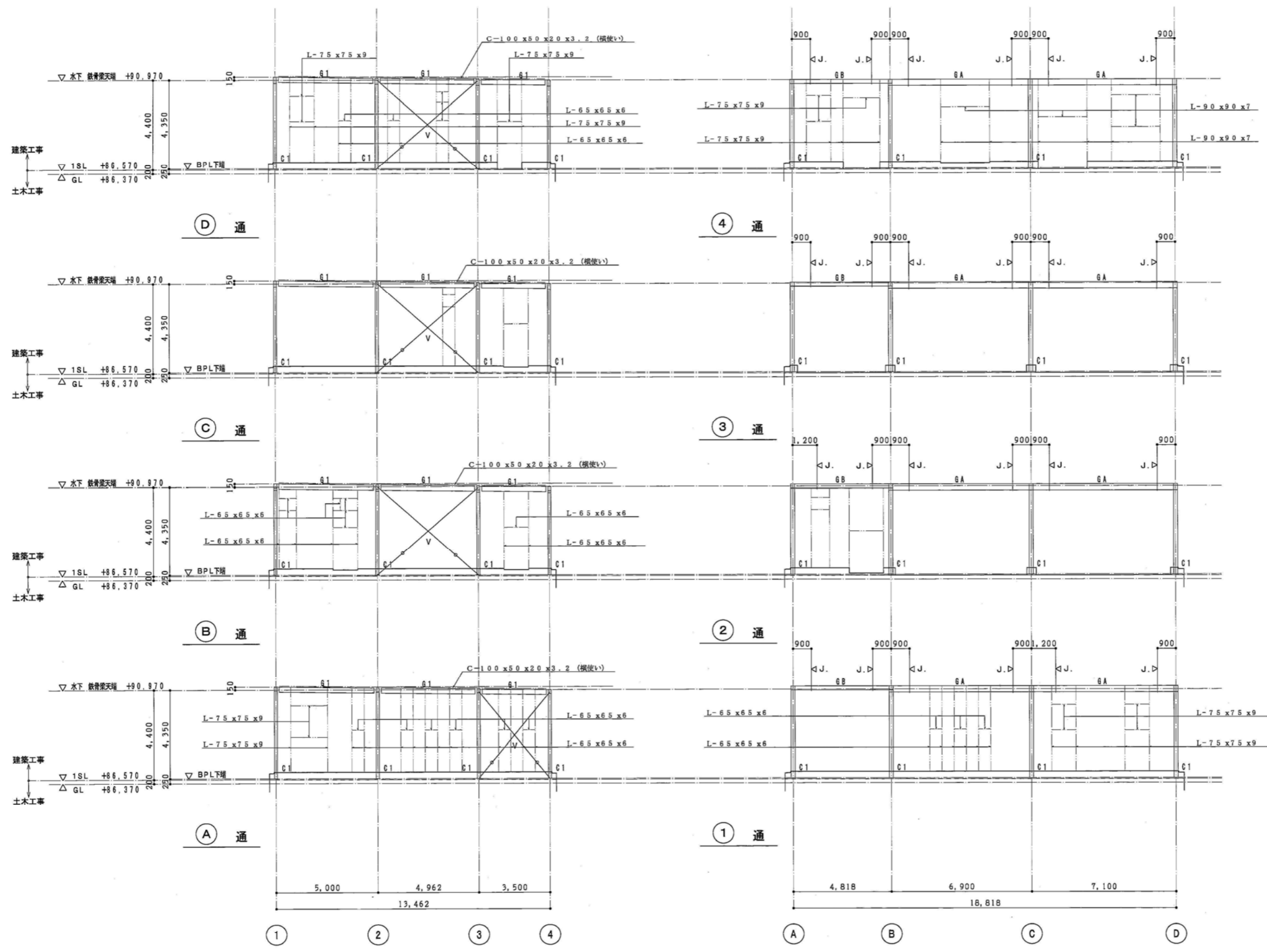
屋根伏図 1:100

共通事項 特記なき限り	
・G、b梁天端は、GL+4.600 (水下)	
	~GL+4.750 (水上)
・B1梁天端は、G、b梁天端+50	
・X印は、屋根プレースM16を示す。	

- 使用材料
- ・鉄骨材質
    - 型鋼 鋼板 SN400 A, B, C SSC400
    - 高力ボルト F10 T
    - アンカーボルト SNR400 B (M20) SS400 (M12)
    - 中ボルト SS400
  - ・コンクリート 普通コンクリート  $F_c$  21 N/mm<sup>2</sup>
  - ・鉄筋 SD295 A

共通事項  
 ・特記なき鉄骨詳細は、建設大臣官房官庁営繕部監修『建築鉄骨設計基準及び同解説』平成10年版に準拠すること。

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟 伏図	縮尺	1:100
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z214
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日本コン	図面番号	S-14



共通事項 特記事項  
 ・ J.D. 印は、現場継手位置を示す。

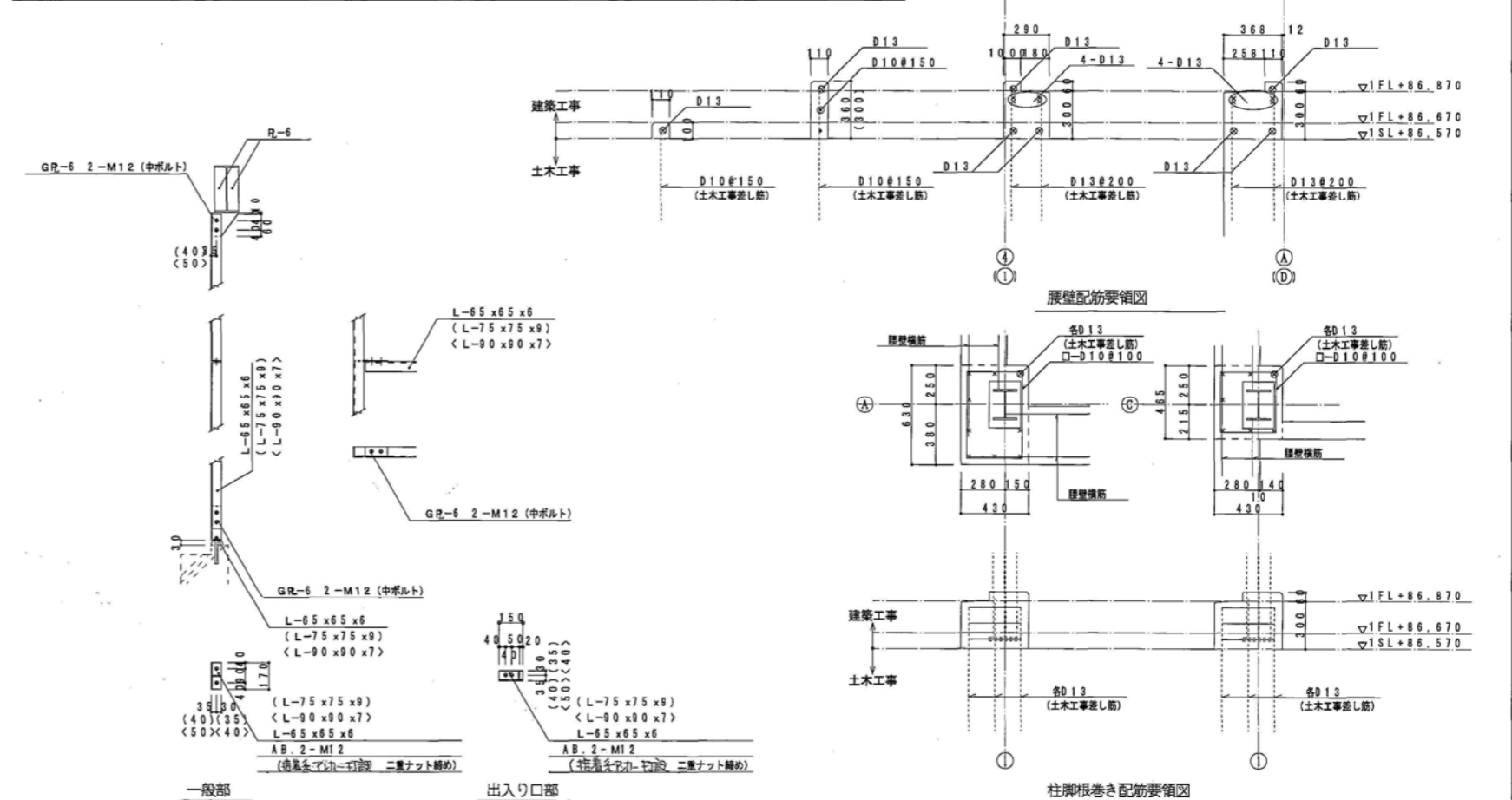
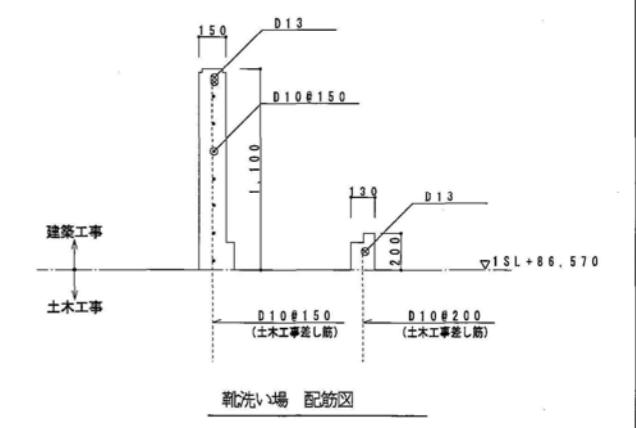
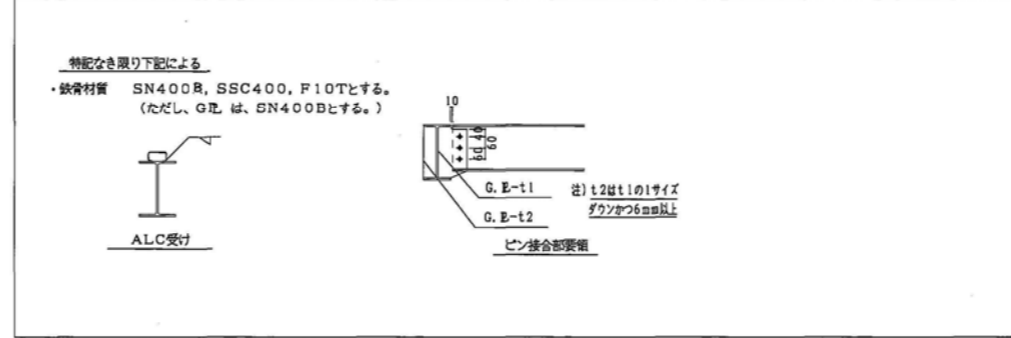
施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟 軸組図	総尺	1:100
検取年月	平成14年 9月	図面識別コード	Z215
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日水コン	図面番号	S-15

柱リスト		材質 SN400B アンカーボルト SNR400B (アンカーボルトの設置は、土木工事とする。)	
階	符号	C1	
	位置	全断面	
1F	主材	H-194x150x 6x 9	
	柱脚	B. 丸-22x200x400 (SN400C) A.B. 4-M20 径=700 (埋込み長さ) (二重ナット付)	
	形状		

大梁リスト		材質 SN400B HTB F10T		
階	符号	G1	GA	GB
	位置	全断面		
1F	主材	H-250x125x 6x 9 (SN400B)	H-300x150x6.5x 9	H-194x150x 6x 9
	備考	G丸-9 HTB. 2-M16 (SN400B)		

梁現場継手リスト		1:20 材質 SN400B HTB F10T	
主材		H-300x150x6.5x 9	H-194x150x 6x 9
断面			
フランジ	SPL	2R, -9x150x290	2R, -9x150x290
	HTB	4R, -9x 60x290	4R, -9x 60x290
ウェブ	SPL	2R, -6x200x170	2R, -6x140x230
	HTB	6-M16	4-M16
備考			

鉄骨二次部材リスト				
符号	鉄骨断面	HTB	G丸	備考
B1	H-200x100x5.5x 8	2-M16	丸-6	
B2	H-150x 75x 5x 7	2-M16	丸-6	
b	C-100x 50x 20x 3.2	2-M12	丸-6	屋根止め 中ボルト (SS400)
V	M-22 (タンパクル材)	1-M22	丸-12	羽子板 FB-90x9x230 (SN400B) 溶接長 径=100 JIS規格品
屋根ブレース	M-16 (タンパクル材)	1-M16	丸-9	羽子板 FB-75x6x210 (SN400B) 溶接長 径=100 JIS規格品
ALC受け	C-100x 50x 20x 3.2			横使い

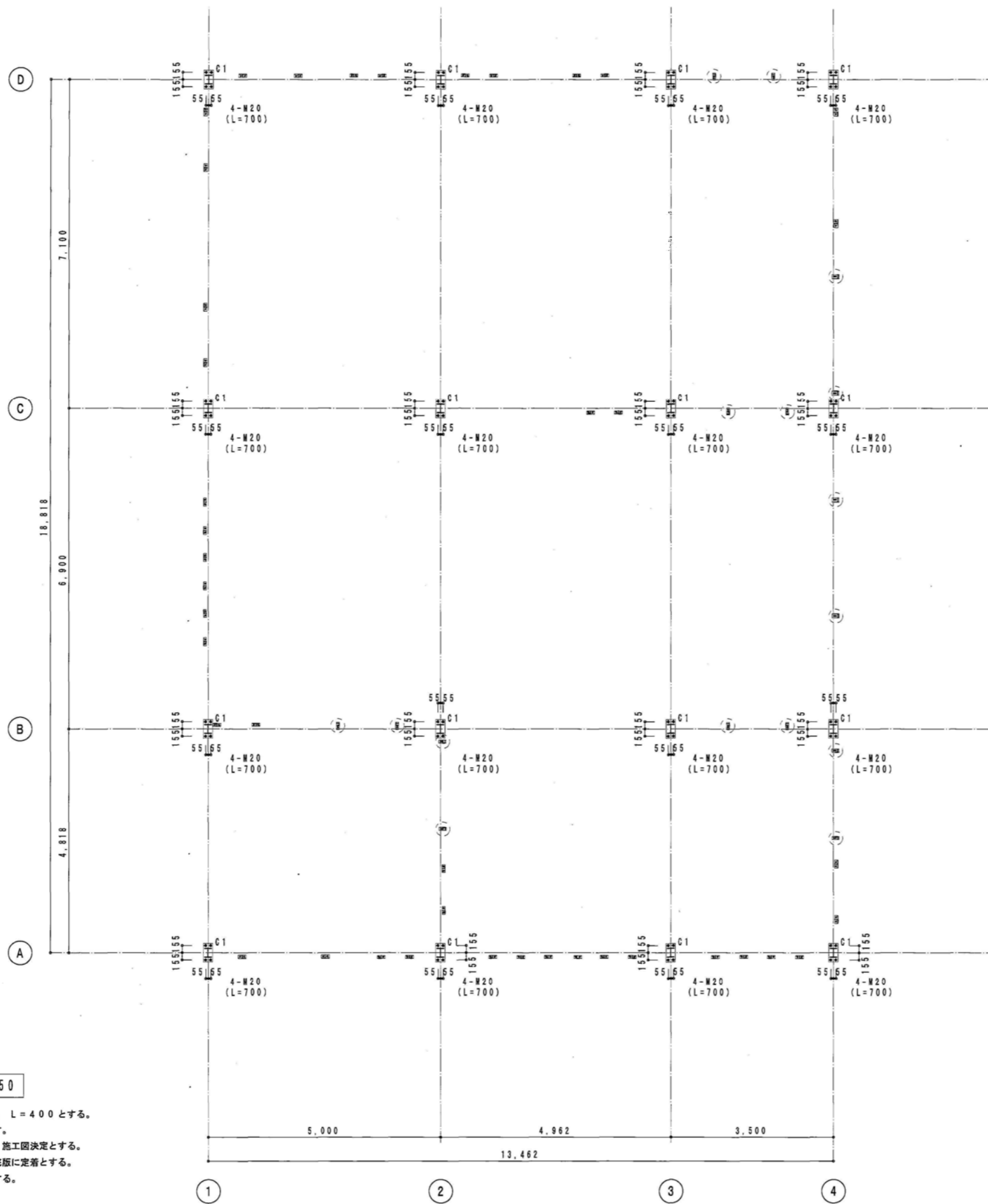


開口補強取り付け要領図

- ( ) 印寸法は、L-75x75x 9
- < > 印寸法は、L-90x90x 7の場合を示す。
- アンカーボルト (建築工事) は、標準に定数とする。
- 出入口部開口補強材のアンカーボルト設置は、土木工事とする。
- 出入口部開口補強材のアンカーボルトは、底面に定数とする。
- 特記なき材質は、SN400A. アンカーボルト、中ボルト SS400とする。
- (ただし、G丸は、SN400Bとする。)

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟 部材リスト	各部配筋図 縮尺	1:20
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z216
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日本コン	図面番号	S-16

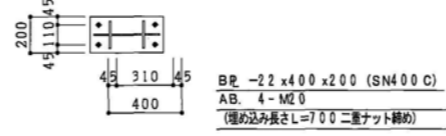
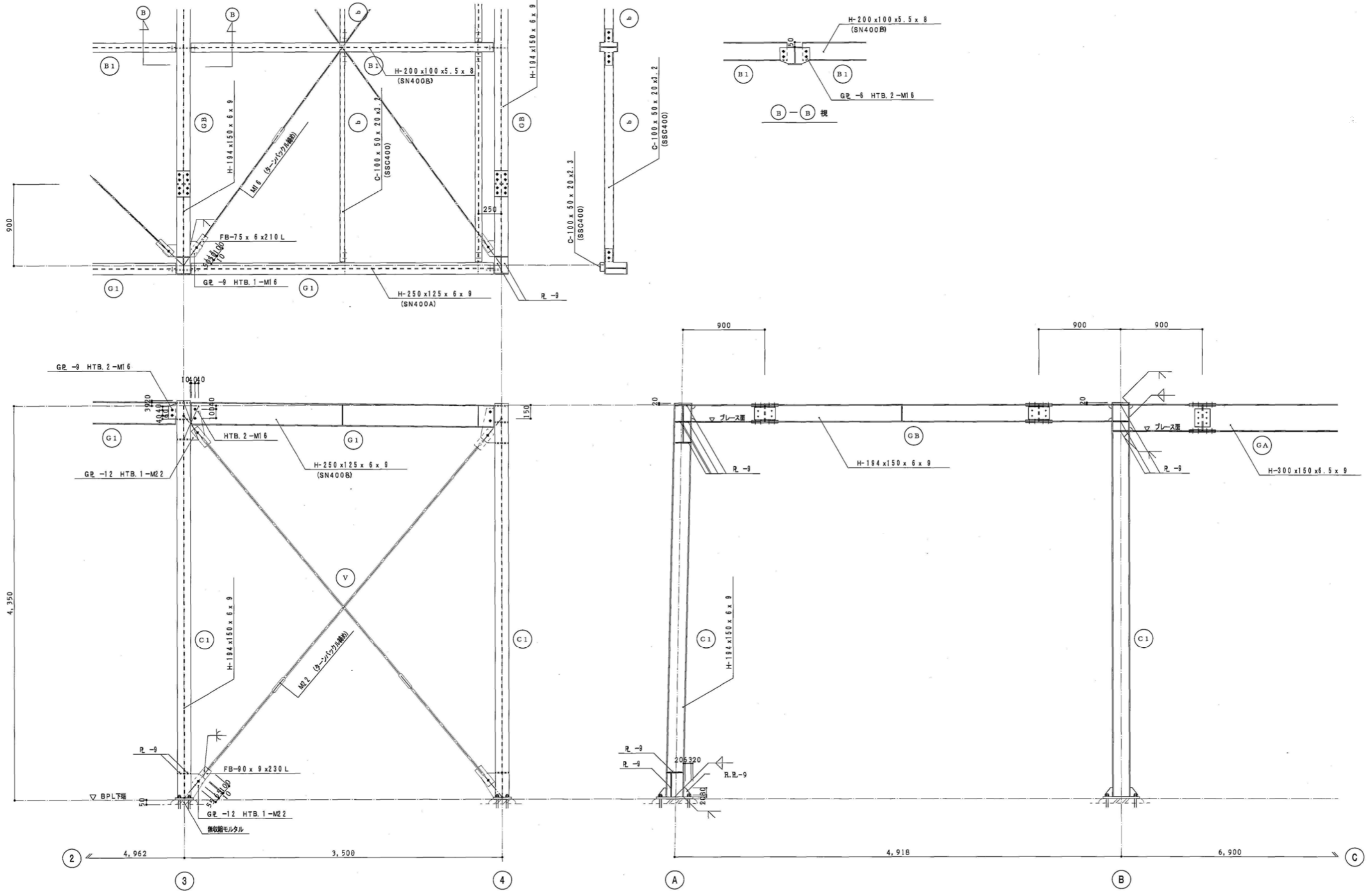




アンカーボルト伏図 1:50

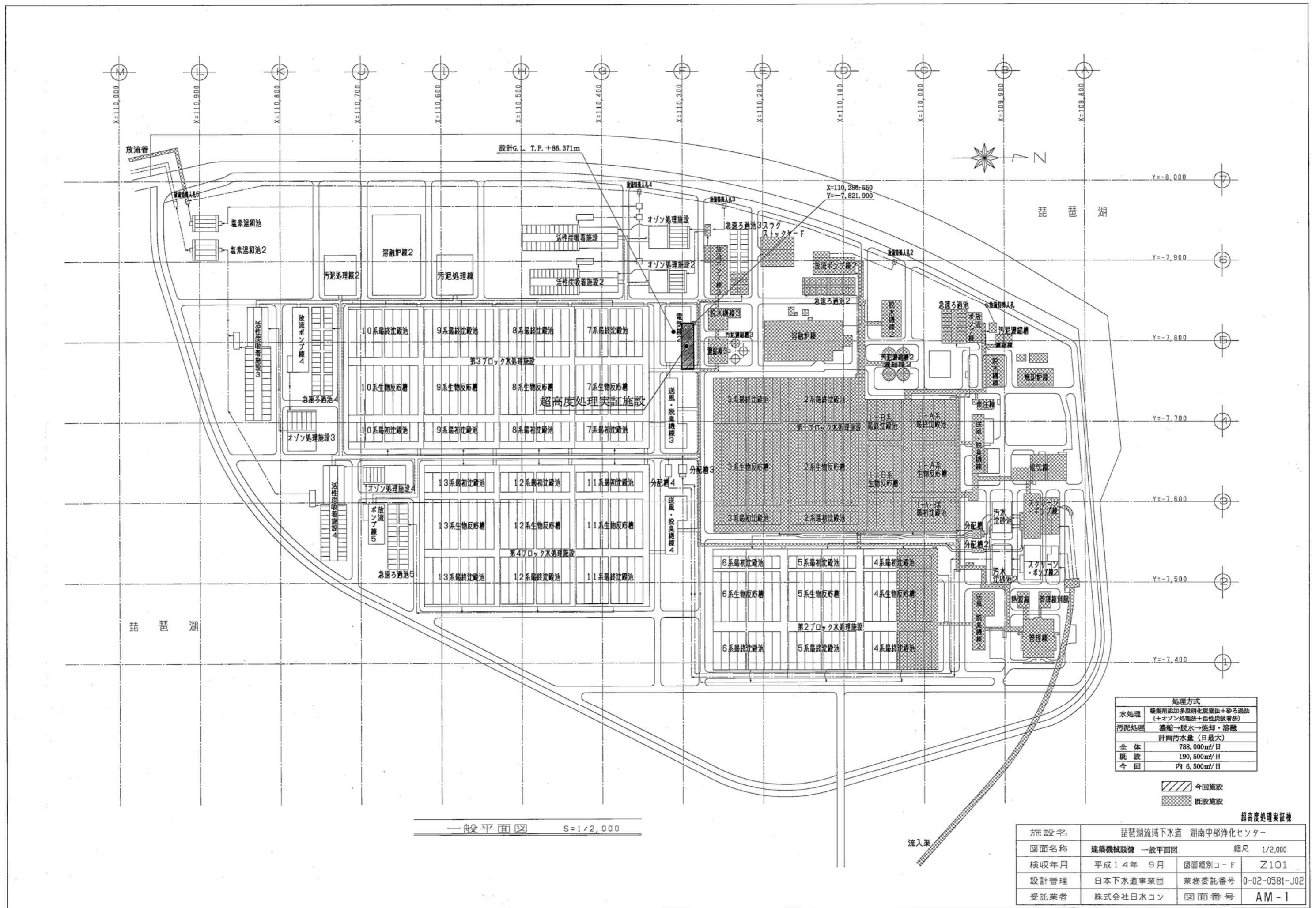
- ・特記なきアンカーボルトは、2-M12 L=400とする。
- ・Lはアンカーボルト埋め込み長さを示す。
- ・開口補強部材のアンカーボルト位置は、施工図決定とする。
- ・C1柱及び○印アンカーボルトは、底版に定着とする。
- それ以外のアンカーボルトは壁壁定着とする。

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟 アンカーボルト伏図 縮尺 1:50		
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z299
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日本コン	図面番号	S-17



特記事項  
特記なき鉄骨材質は、SN400B HTB. F10Tとする。

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	超高度処理実証棟 鉄骨詳細図	細尺	1:20
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z299
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日水コン	図面番号	S-1B



処理方式	
水処理	曝気剤添加多段階硝化脱窒法+砂ろ過法 (+オゾン処理法+活性汚泥着床法)
汚泥処理	濃縮→脱水→焼却・溶解
	計画汚水量(日最大)
全体	788,000m <sup>3</sup> /日
既設	190,500m <sup>3</sup> /日
今回	内 6,500m <sup>3</sup> /日

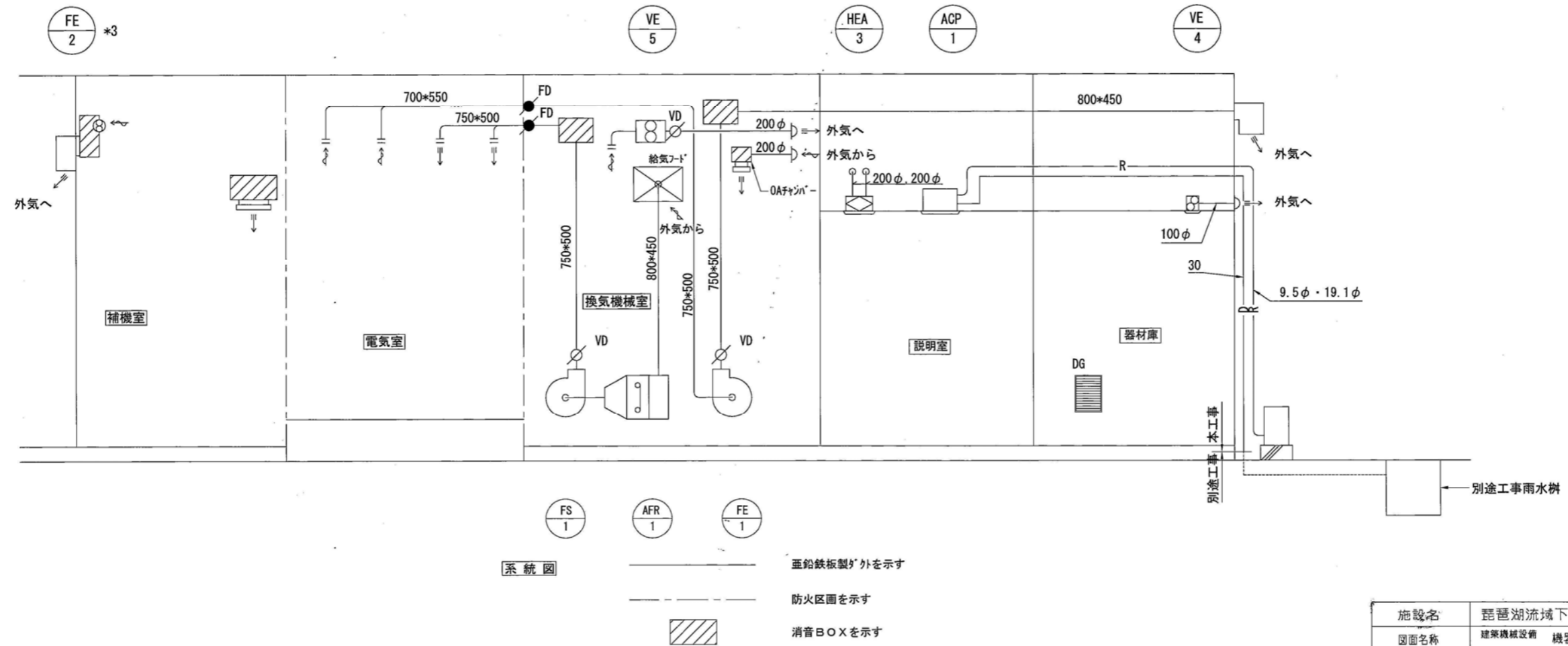
今回施設  
 既設施設

超高度処理実証棟

施設名	琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター		
図面名称	建築機械設備 一般平面図	縮尺	1/2,000
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z101
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	AM-1

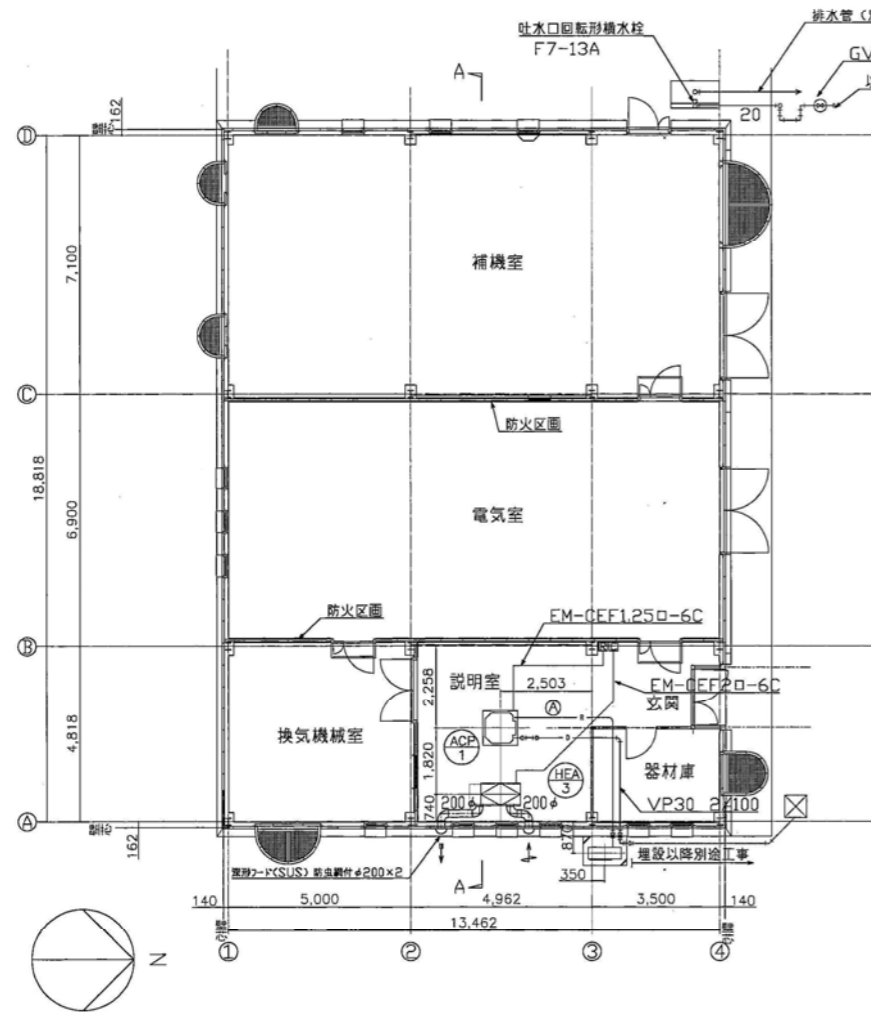
記号	機器名 (系統名)	機器仕様	発停	動力		台数	設置場所	備考
				電源	容量 (kw)			
FS-1	送風機 (電気室)	形式 鋼製片吸込シロッコファン (床置型) ファン仕様 N03*9000m3/h*400pa 付属品 防振ゴム敷 (メカ標準品)	タイマー-ス andリモ発停	3φ200V	3.7	1	換気ファン室	コンクリ基礎 1700*700*150H
FE-1	排風機 (電気室)	形式 鋼製片吸込シロッコファン (床置型) ファン仕様 N03*9000m3/h*250pa 付属品 防振ゴム敷 (メカ標準品)	FS-1連動	3φ200V	2.2	1	換気ファン室	コンクリ基礎 1700*700*150H
AFR-1	エアフィルタ (電気室)	形式 自動巻取 (床置型) 立型 処理風量 9000m3/h 面風速 2.5m/s以下 ケーシング 鋼板製 950w*1500H*500D 付属品 マルター、予備フィルタ-100%	FS-1連動	3φ200V	60W	1	換気ファン室	コンクリ基礎 1200*1200*150H
FE-2	排風機 (補機室)	形式 鋼製有圧換気扇 (低騒音型) ファン仕様 40cm*3810m3/h*50pa 付属品 保護ガード	SW	3φ200V	0.1	3	補機室	
HEA-3	全熱交換扇 (説明室)	形式 天井カセット形 ファン仕様 200φ*300~500m3/h*100pa 付属品 リモコンスイッチ	SW	1φ100V	250w	1	説明室	深形7-1 (200) 防虫網付φ200 *2枚
VE-4	天井換気扇 (器材庫)	形式 一般型 低騒音タイプ ファン仕様 100φ*150m3/h*50pa	SW	1φ100V	22w	1	器材庫	深形7-1 (200) 防虫網付φ100枚
VE-5	送風機 (換気ファン室)	形式 鋼製斜流ファン (天吊形) ファン仕様 N02*5000m3/h*120pa 付属品 防振吊金物 (メカ標準品)	TM	1φ100V	40w	1	換気ファン室	深形7-1 (200) 防虫網付φ200枚

記号	機器名 (系統名)	機器仕様	動力		台数	設置場所	備考
			電源	容量 (kw)			
ACP-1	空冷式ヒートポンプ パッケージエアコン (説明室)	形式 天井カセット (4方向吹) 冷房能力 11.2kw 暖房能力 12.5kw 圧縮機 3.0kw 送風機 (内) 0.12kw (外) 0.14kw 付属品 化粧パネル、リモコン (*1)	3φ200V	4.55	1	説明室	室外機コンクリ基礎 (土木工事)



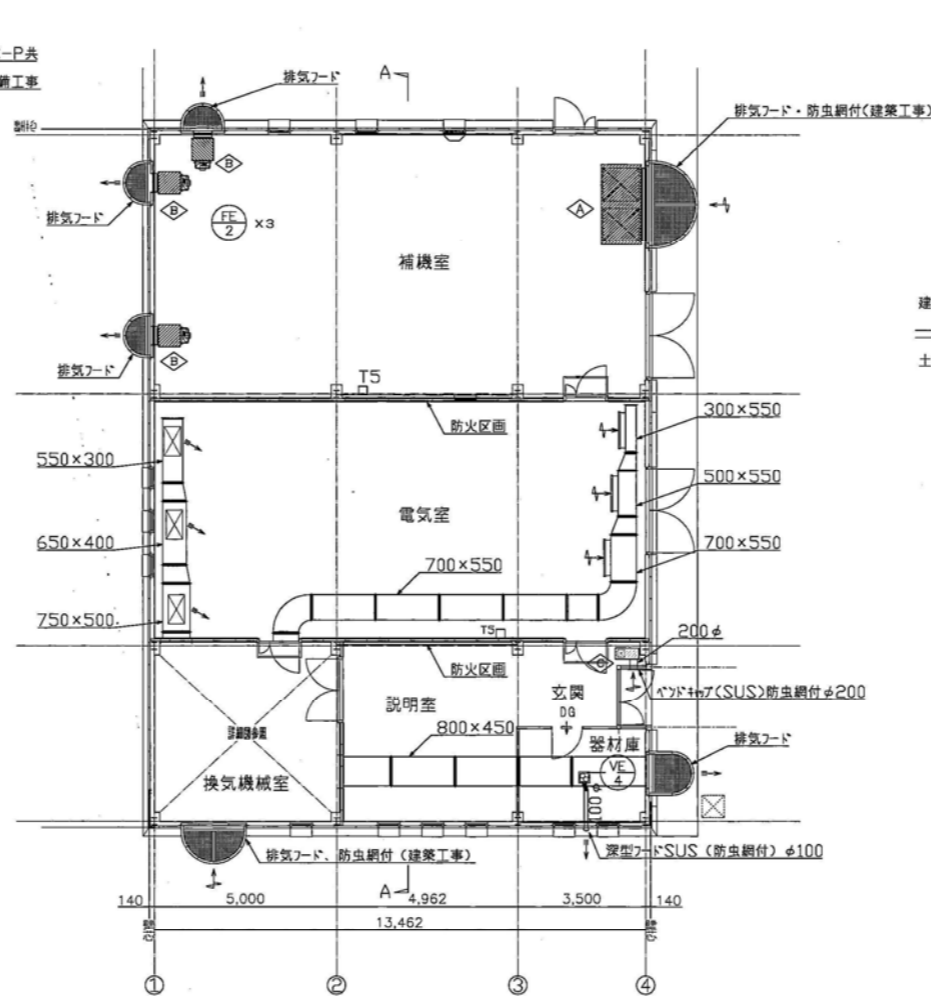
施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	建築機械設備	機器表、系統図	縮尺
検取年月	平成14年 月	図面種別コード	Z303
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
委託業者	(株) 日水コン	図面番号	AM-2

超高度処理実証棟



空調・衛生 一階平面図 1:100

冷媒管サイズリスト			
記号	液管	ガス管	備考
(A)	9.5φ	19.1φ	室外機間渡り配線(冷媒管共巻き) EM-CEE 1.25φ-2C
			EM-CE 3.5φ-3C



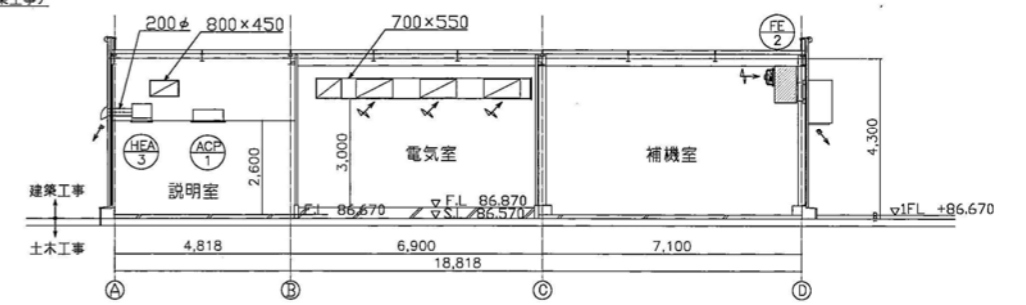
換気 一階平面図 1:100

電気室			
O A	9000CMH		
VHS	800×450	3	
	3000CMH		
E A	9000CMH		
GVS	1000×500	3	
	3000CMH		

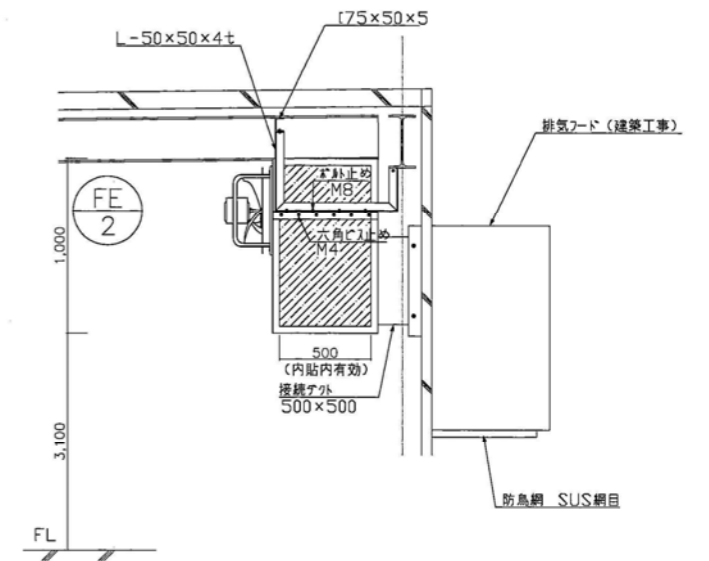
補機室			
O A	9000CMH		
G V	1000×900	2	
	4500CMH		

玄関			
O A	150CMH		
GVS	200×200	1	
	150CMH		

チャンパーリスト					
記号	名称	寸法	内貼	数量	備考
◇	O Aチャンパー	2200×2200×900H	GW25t	1	接続ダクト 2000×800
◇	E Aチャンパー	600×600×1000H	GW25t	3	接続ダクト 500×500
◇	O Aチャンパー	650×300×1000H	GW25t	1	



A-A 断面図 1:100

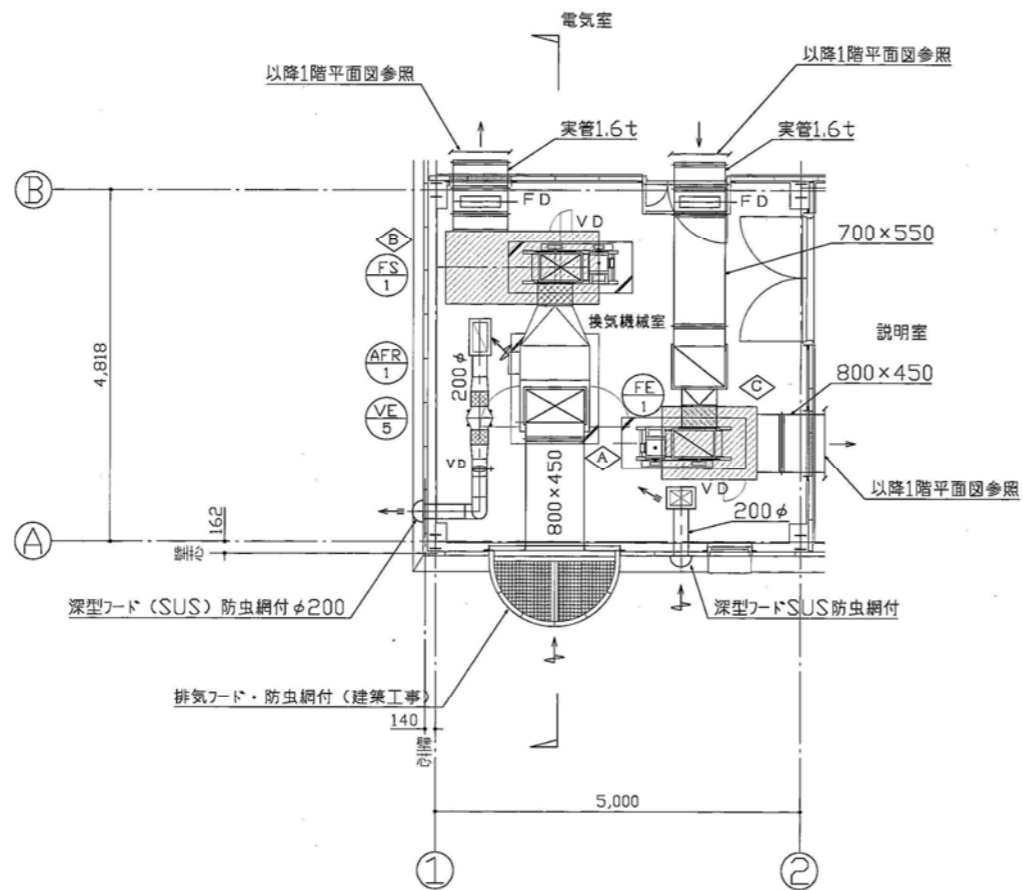


有圧換気扇取付詳細図 1:20

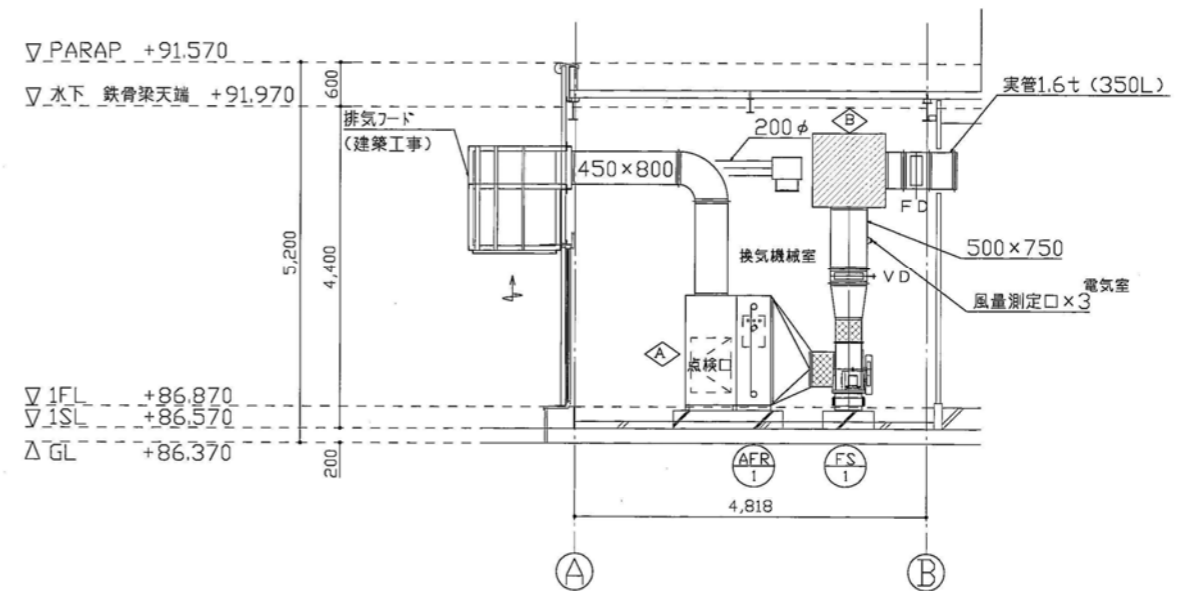
消音ボックスはグラスウール 2号40K 25t

超高度処理実証棟

施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	建築機械設備 空調・換気・衛生 平面図、断面図 縮尺 1:100		
検収年月	平成14年 月	図面種別	コー F Z305
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日本コ	図面番号	AM-3



換気機械室平面詳細図 1:50



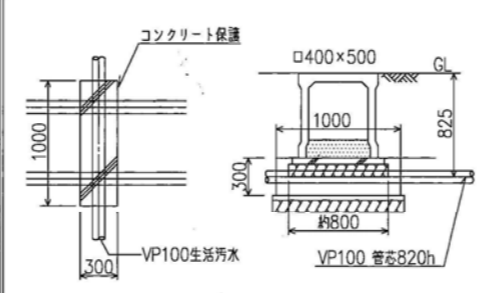
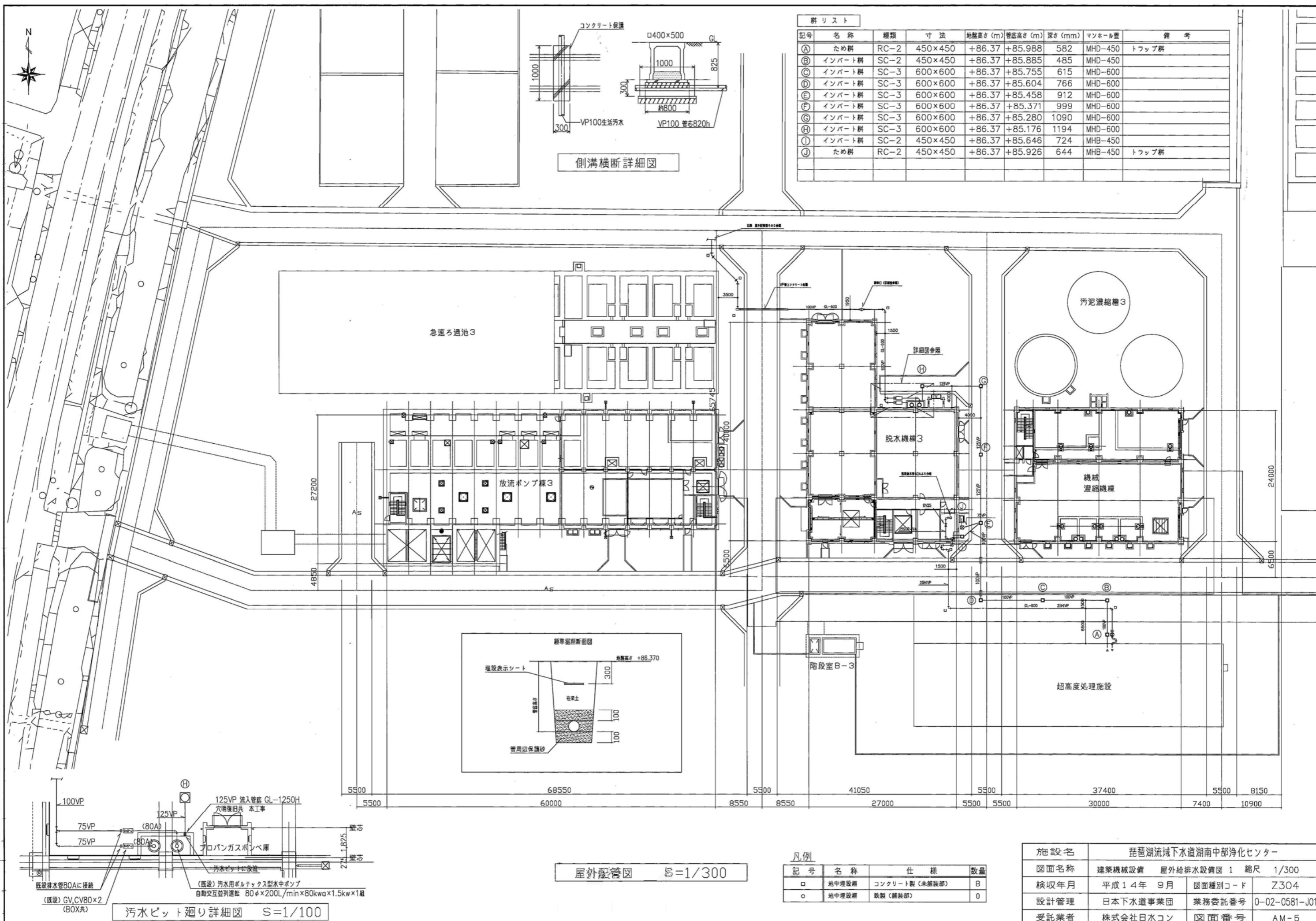
換気機械室断面詳細図 1:50

換気機械室			
O A	500CMH	吹出口ホウシ	1
VHS	300×200	400×300×300H	
	500CMH		
E A	500CMH	吸込口ホウシ	1
GVS	400×200	500×300×300H	
	500CMH		

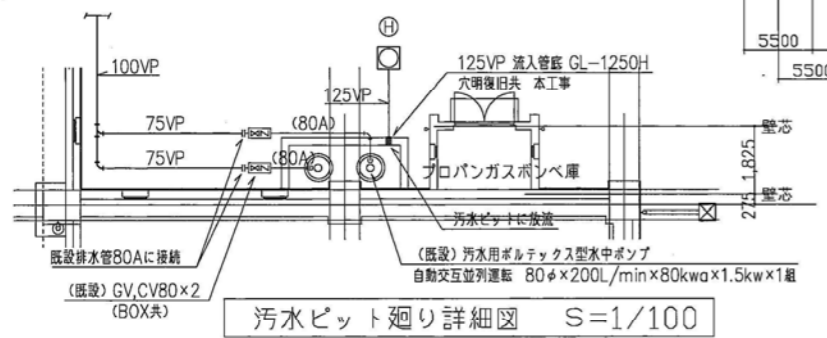
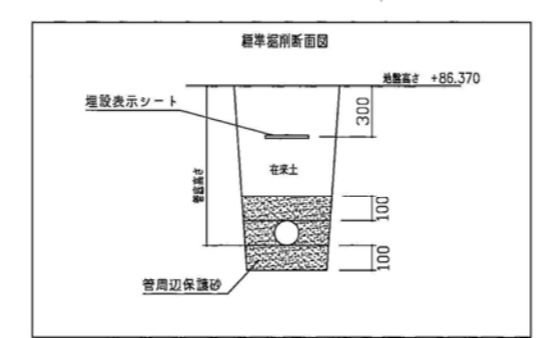
チャージリスト					
記号			内貼	個数	備考
△A	OAチャージ	950×700×1500H	—	1	点検口 550×750
△B	OAチャージ	2100×1000×1000H	GW25t	1	点検口 300×500
△C	EAチャージ	1300×1000×600H	GW25t	1	点検口 300×500

超高度処理実証棟

施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター建設工事		
図面名称	建築機械設備 換気機械室詳細図	縮尺	1:50
検収年月	平成14年 月	図面種別コード	Z305
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日水コン	図面番号	AM-4



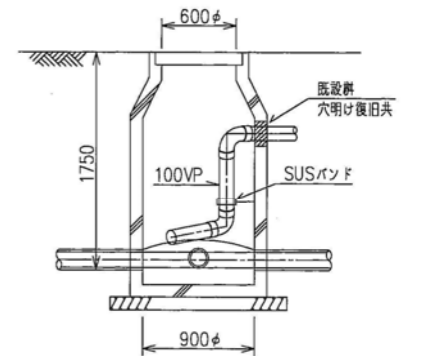
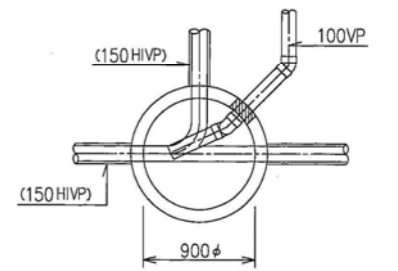
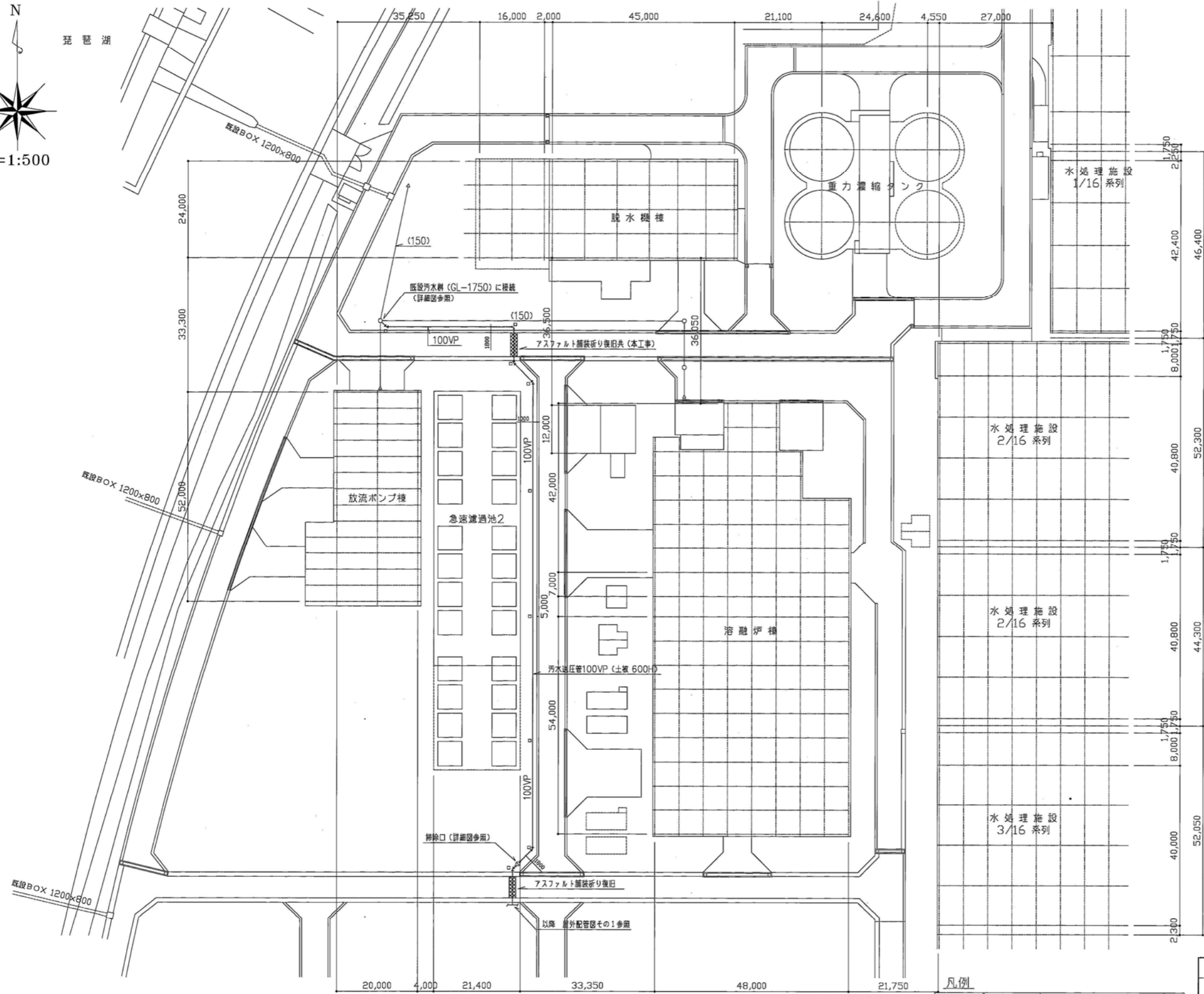
井リスト								
記号	名称	種類	寸法	地盤高さ (m)	管底高さ (m)	深さ (mm)	マンホール蓋	備考
(A)	ため井	RC-2	450×450	+86.37	+85.988	582	MHD-450	トフラップ井
(B)	インバート井	SC-2	450×450	+86.37	+85.885	485	MHD-450	
(C)	インバート井	SC-3	600×600	+86.37	+85.755	615	MHD-600	
(D)	インバート井	SC-3	600×600	+86.37	+85.604	766	MHD-600	
(E)	インバート井	SC-3	600×600	+86.37	+85.458	912	MHD-600	
(F)	インバート井	SC-3	600×600	+86.37	+85.371	999	MHD-600	
(G)	インバート井	SC-3	600×600	+86.37	+85.280	1090	MHD-600	
(H)	インバート井	SC-3	600×600	+86.37	+85.176	1194	MHD-600	
(I)	インバート井	SC-2	450×450	+86.37	+85.646	724	MHD-450	
(J)	ため井	RC-2	450×450	+86.37	+85.926	644	MHD-450	トフラップ井



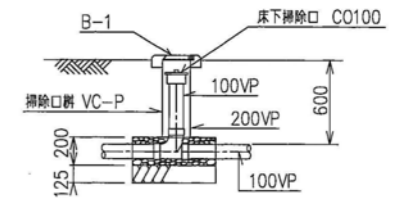
屋外配管図 S=1/300

凡例			
記号	名称	仕様	数量
□	地中埋設管	コンクリート製 (未塗装部)	8
○	地中埋設管	鉄製 (塗装部)	0

施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター		
図面名称	建築機械設備	屋外給排水設備図 1	縮尺 1/300
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z304
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	AM-5



既設排水接続詳細図 1/30



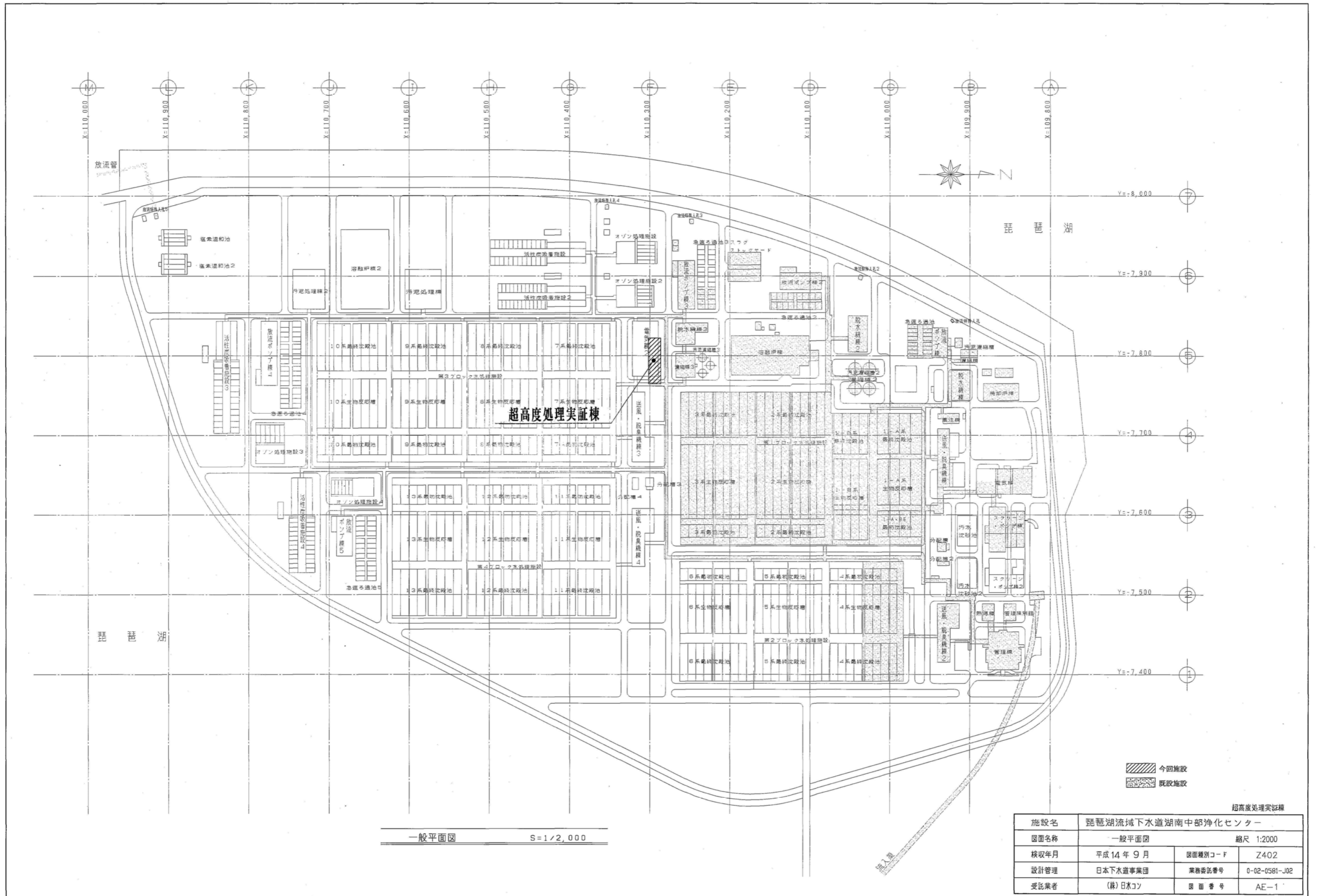
汚水圧送管排除口詳細図 1/30

凡例

記号	名称	仕様	数量
□	地中埋設構	コンクリート製(未舗装部)	9
○	地中埋設構	鉄製(舗装部)	0

場内整備			
施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター		
図面名称	建築機械設備	屋外給排水設備図 2	縮尺 1/500
検収年月	平成14年 9月	図面種別コード	Z304
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J01
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	AM-6





一般平面図 S=1/2,000

超高度処理実証棟			
施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター		
図面名称	一般平面図	縮尺 1:2000	
検収年月	平成14年9月	図面種別コード	Z402
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
委託業者	(株)日水コ	図面番号	AE-1

1 器具凡例			
記号	名称	概要	備考
—	天井埋込隠蔽配管配線		
---	床埋込配管配線		
---	露出配管配線		
○	空配管		
□	ジョイントボックス	アウトレットボックス	
□	プルボックス	鋼板製 標記 WP は、防水形 SUS製とする。	寸法等は、標記による。 PB721は、200x200x100を示す。 PB711は、150x150x100を示す。
○	露出ボックス	VE製、屋外は金属製	
↑	立上がり、素通り、引下げ配管配線		
ⓐ	回路番号 (AC 100V 誘導灯等防災負荷)		
ⓑ	回路番号 (AC 100V 電灯回路)		
ⓒ	回路番号 (AC 200V 電灯回路)		
ⓓ	回路番号 (AC 100V コンセント回路)		
ⓔ	回路番号 (AC 100V 換気扇回路)		
—	蛍光灯 (位置ボックスなし)		
—	蛍光灯 (位置ボックス付)		
○	蛍光灯 壁付 縦付		
○	蛍光灯 (位置ボックスなし) 非常用照明器具	電池内蔵形	保安灯として使用
○	蛍光灯 (位置ボックス付) 非常用照明器具	電池内蔵形	保安灯として使用
○	蛍光灯 壁付 縦付 非常用照明器具	電池内蔵形	保安灯として使用
○	避難口誘導灯	電池内蔵形	
●	タンブラスイッチ 適用形	1P 15Ax1	WPは、防水型
●3	タンブラスイッチ 適用形	3W 15Ax1	
●L	タンブラスイッチ 適用形	1P 4Ax1 確認表示灯付	LED
ⓐ	壁付コンセント	2P 15Ax2	
ⓐ2E	壁付コンセント	2P 15Ax2.E付	
ⓐLK	壁付コンセント (抜止め)	2P 15Ax1	
ⓐE	壁付コンセント (JIS C0920 防雨形)	2P 15Ax1.E付	
ⓐP	壁付コンセント	4P 15Ax1	
ⓐ	電灯分電盤		分電盤結線図参照
ⓐ	動力制御盤		動力盤結線図参照
ⓐ	手元開閉器		WPは、屋外防水型
ⓐ	電動機接続材		別途建築機械設備工事
ⓐ	電動機		
ⓐ	安定器収納箱	BR400W x2灯用	
ⓐ	空調室内機、全熱交換機用位置マージ		機器は別途建築機械設備工事
ⓐ	電話受口 (壁付)	4MJ	
ⓐ	電話機	一般形電話機	
ⓐ	電話用高音量ベル	音量調節ボリューム付	
ⓐ	端子盤		端子盤リスト参照
ⓐ	天井埋込スピーカ SC4-HI-3V01 (3W)		
ⓐ	アッテネータ (金属プレート付) 1W		
ⓐ	ホーン形スピーカ	3W	
ⓐ	ホーン形スピーカ	10W	
ⓐ	防雨入線カバー		
電線管の表示記号			
HIVE ○○	耐衝撃性硬質ビニル電線管		
PF ○○	合成樹脂製可とう電線管		
G ○○	厚鋼電線管		
E ○○	ねじなし電線管		

2 照明器具姿図 (●印の器具は、本工事で使用する器具を示す。)				
照明器具記号 (公共施設用照明器具 JIL5004-1992)				
① 誘導灯・非常照明器具の種類				
記号	器具の種類			
K1	非常用照明器具 (電池内蔵型)			
KO	非常用照明器具 (電池別置型)			
ST1	通路誘導灯 (電池内蔵型)			
SH1	避難口誘導灯 (電池内蔵型)			
SK1	階段通路誘導灯			
	非常用照明器具 (兼用型 (電池内蔵型))			
② 光源の種類				
記号	種類			
F	蛍光灯			
H	HIDランプ			
I	白熱電球			
③ 器具の形状				
記号	形状	種類		
SS	直付天井灯 (カバーなし)	蛍光灯		
SR	直付天井灯 (反射笠付)			
SF	直付天井灯 (カバー・枠付)			
SC	直付天井灯 (カバー・枠なし)			
SL	直付天井灯 (ルーバ付)			
PS	パイプダクト (カバーなし)			
PR	パイプダクト (反射笠付)			
PF	パイプダクト (カバー・枠付)			
PC	パイプダクト (カバー・枠なし)			
CO	コードペンダント		HIDランプ	
RS	埋込天井灯 (カバーなし)		白熱電球	
RF	埋込天井灯 (カバー・枠付)			
RL	埋込天井灯 (ルーバ付)			
BS	ブラケット (カバーなし)			
BF	ブラケット (カバー・枠付)			
BC	ブラケット (カバー付)			
ST	屋外灯			
PL	標識又は表示灯			
DP	三色灯			
SA	屋外灯 (柱型型・防雨型)	HIDランプ		
ST	屋外灯 (アーム付・防雨型)			
SA	屋外灯 (アーム付・防雨型)			
PJ	投光器 (防雨型)			
ML	昇降装置			
④ 器具の形 種別付の番号を表示 (番号の後に下記の記号が入る場合がある)				
記号	器具の形			
A	新熱形、SUS製			
RP	防雨型の場合			
MP	防湿型の場合			
L1	金属パラボラ・格子ルーバ	V1		
L2	プラスチック・パラボラ格子・ルーバ	V3		
L3	金属パラボラ・ルーバ			
L4	プラスチック・パラボラ・ルーバ			
L5	簡単なルーバ			
F1	平板			
F2	ペン田			
V1	VDT作業専用室に使用される器具 (平均照度50cd/m <sup>2</sup> )			
V2	VDT作業専用室 (VDT画面の反射防止処理あり) 及びVDT作業を行うオフィスに使用される器具 (平均照度200cd/m <sup>2</sup> )			
V3	VDT作業を行うオフィス (VDT画面の反射防止処理あり) に使用される器具 (平均照度2000cd/m <sup>2</sup> )			
⑤ 安定器の種類				
記号	種類			
BL	一般形低力率			
BH	一般形高力率			
BR	定電力形			
BC	低始動電流形			
BS	直列定電力形			
BD	定電力無光形			
PN	HIDランプ用 電子安定器 定格出力形			
PC	HIDランプ用 電子安定器 高出力形			
⑥ 補助記号				
記号	種類			
ⓐ	ガード付			
ⓑ	公共施設用照明器具に無いが、形状・仕様共、同等としたもの			

3 弱電機器 姿図			
ⓐ3W	ホーン形スピーカ	ⓐ10W	ホーン形スピーカ
定格入力	3W	定格入力	10W
出力音圧レベル	98dB (1W, 1m)	出力音圧レベル	101dB (1W, 1m)
周波数特性	150Hz~13kHz	周波数特性	150Hz~15kHz
スピーカー等級	L級	スピーカー等級	L級
材質	ホーン:樹脂製	材質	ホーン:樹脂製

図中記入寸法は、参考数値とし、各メーカー数値とする。

直付天井灯 (トラフ形)	埋込天井灯 (下面開放形)	パイプペンダント	ブラケット
●FSS1-401 ●FSS1MPA-401	●K1-JS-FSS1MPA-401 電池内蔵形 ●FRS14-402 ●K1-FRS14-402 電池内蔵形	●FPR1-402 ●K1-FPR1-402 電池内蔵形	●FBC9RP-D181
SP-1 FL 20W x2	防犯灯 (防雨型) 投光器 ●JS-HPJ1WA-400-BR2		
器具等取付 参考図			

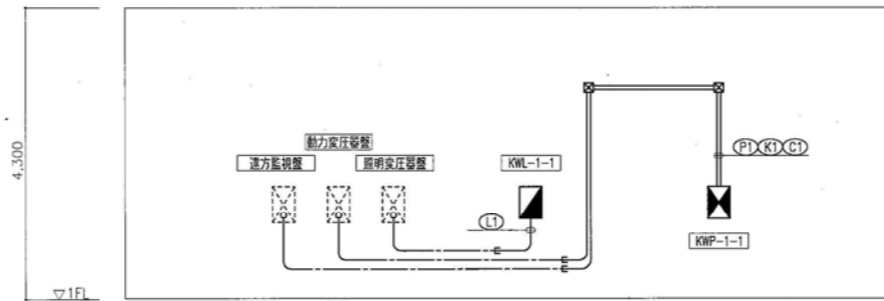
器具等取付 参考図

器具取付参考図 (H 側の場合)

器具取付参考図 (水平部)

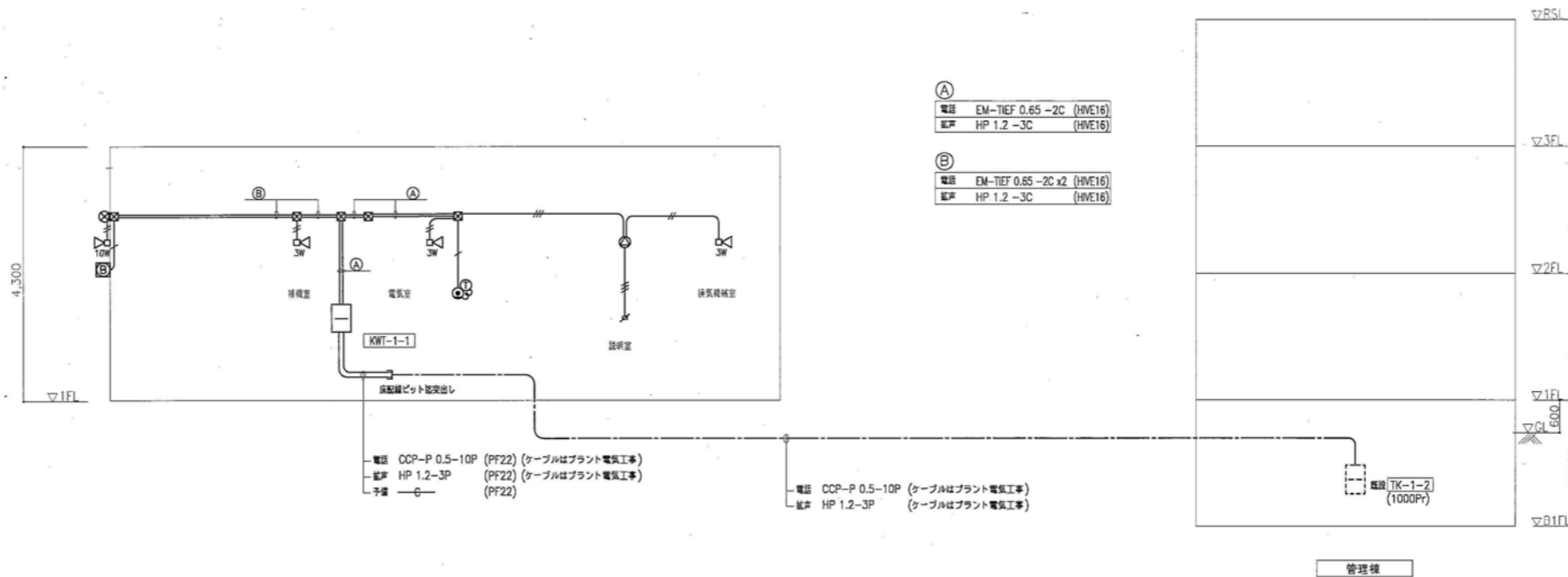
超高度処理実証棟

施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター		
図面名称	器具凡例・照明器具姿図・弱電機器姿図	縮尺	—
検収年月	平成14年9月	図面種別コード	Z499
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株)日水コソ	図面番号	AE-2



番号	ケーブルサイズ	配管	供給先	区 間	備 考
(L1)	CE 38 <sup>φ</sup> -3C, E5.5 <sup>φ</sup> x2	(HIVE54)	KWL-1-1	照明変圧器 ~ KWL-1-1	ケーブルはプラント電気工事
(P1)	CE 22 <sup>φ</sup> -3C, E5.5 <sup>φ</sup>	(HIVE54)	KWP-1-1	動力変圧器 ~ KWP-1-1	ケーブルはプラント電気工事
(K1)	CEE 1.25 <sup>φ</sup> -2C	(HIVE22)	KWP-1-1 (KWP-1-1-監視機)	遠方監視機 ~ KWP-1-1	ケーブルはプラント電気工事
(C1)	CEE 1.25 <sup>φ</sup> -2C	(HIVE22)	KWP-1-1 (自警監視機)	遠方監視機 ~ KWP-1-1	ケーブルはプラント電気工事

盤名称	電話 ①	拡声 ②	端子盤内要項図	備考
KWT-1-1 (屋内露出形 T 形)	E1-10/10	E1-10/10	① ②	電話設備は セパレータ付



- (A)  
電話 EM-TIEF 0.65-2C (HVE16)  
拡声 HP 1.2-3C (HVE16)
- (B)  
電話 EM-TIEF 0.65-2C x2 (HVE16)  
拡声 HP 1.2-3C (HVE16)

- 電話 CCP-P 0.5-10P (PF22) (ケーブルはプラント電気工事)
- 拡声 HP 1.2-3P (PF22) (ケーブルはプラント電気工事)
- 予備 — C — (PF22)

管理棟

超高度処理実証線

施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター		
図面名称	幹線、電話・拡声設備系統図	縮尺	—
検収年月	平成 14 年 9 月	図面種別コード	Z403
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株) 日水コン	図面番号	AE-3

**1 分電盤・耐熱形分電盤の記号及び形式**

分電盤・耐熱形分電盤の記号及び形式

記号	種別	形式	備考
T	一般形	露出形	ドアのある構造

**2 分電盤参考姿図**

**3 凡例**

凡例		凡例	
記号	名称	記号	名称
⊗	MCCB 1P 50AF	Ⓐ	回路番号 (AC 100V 誘導灯等防災負荷)
⊗ <sup>2P</sup>	MCCB 又は ELCB 2P 50AF	10n	回路番号 (AC 100V 電灯回路)
⊗ <sup>3P</sup>	MCCB 又は ELCB 3P 50AF	20n	回路番号 (AC 200V 電灯回路)
⊔	ニュートラルスイッチ	30n	回路番号 (AC 100V コンセント回路)
		Fn	回路番号 (AC 100V 換気扇回路)

**4 分電盤 結線図**

仕様

仕様名 超高度処理実証棟 1階 電灯分電盤

盤記号 KWL-1-1

盤形式 屋内露出形 T形

電源種別 1φ3W100/200V

供給元 電気室 低圧分岐盤

1次側ケーブル CV22<sup>φ</sup>-3C E5.5<sup>φ</sup> x2 (下部より入線)

ケーブル端末処理スペース 不要

裏ボックス (寸法は平面図参照)

2次側配管

2次側配管

1次側配管

露出形

負荷合計容量 (VA)

L12(200V): 8,051 VA

L1(100V): 3,906 VA

L2(100V): 3,600 VA

主幹上負荷 -VA

合計 15,557 VA

1φ3W 100/200V

MCCB3P 100AF 100AT

回路番号

備考	負荷容量 (VA)	定格電流	供給室名	回路番号
(L12)	200V 1230	MCCB2P 50AF/20AT	説明室、換気扇機室等	電灯 201
(L12)	200V 1938	ELCB2P 50AF/20AT	ヤード	電灯 203
(L12)	200V (1000)	MCCB2P 50AF/20AT	予備	Y
(L1)	100V 1456	ELCB2P 50AF/20AT	説明室、ヤード	電灯 101
(L1)	100V 500	MCCB1P 50AF/20AT	説明室、器材庫	コンセント 301
(L1)	100V 400	MCCB1P 50AF/20AT	電気室	コンセント 303
(L1)	100V 550	MCCB1P 50AF/20AT	換気扇	F1
(L1)	100V (1000)	MCCB1P 50AF/20AT	予備	Y

回路番号

回路番号	供給室名	定格電流	負荷容量 (VA)	備考
202	電気室、補機室	MCCB2P 50AF/20AT	1683	200V (L12)
204	ヤード	ELCB2P 50AF/20AT	1200	200V (L12)
Y	予備	ELCB2P 50AF/20AT	(1000)	200V (L12)
Y	予備	MCCB1P 50AF/20AT	(1000)	200V (L2)
302	換気扇機室	MCCB1P 50AF/20AT	200	100V (L2)
304	補機室	MCCB1P 50AF/20AT	400	100V (L2)
Y	予備	MCCB1P 50AF/20AT	(1000)	100V (L2)
Y	予備	MCCB1P 50AF/20AT	(1000)	100V (L2)

⊗ ⊙  
Eo Eo(E1,B)

**5 単位装置の記号**

操作・制御方式		操作・制御スイッチ	
記号	方式	記号	名称
4-1	試験 - 自動	I	過動スイッチ
A	遠方監視用接点付	Ti	タイムスイッチ
B	ブザー及び緑表示灯付	Th	温度スイッチ

(注記)

- 制御盤の警報ブザーは不要とする。
- 分岐遮断器のトリップは、2E 故障表示と同一とし、電源送りの場合は一括表示を含む。
- 盤面の表示灯は、LED とする。

**6 動力制御盤参考姿図**

**7 動力制御盤 結線図**

仕様

仕様名 超高度処理実証棟 1階 動力制御盤

盤記号 KWP-1-1

盤形式 屋内露出形 W形

電源種別 AC3φ3W200V

供給元 電気室 低圧動力分岐盤

1次側ケーブル CV22<sup>φ</sup>-3C E5.5<sup>φ</sup> x2 (下部より入線)

ケーブル端末処理スペース 不要

負荷合計 10.95 kW

結線図

負荷

名称	略記号	容量 (kW)	分岐遮断器	操作制御方式	操作制御スイッチ	過動及びインターロック	自家発運転時停止	火災時停止	機械付属盤の故障表示	中央監視盤					備考		
										表示							
										ON	OFF	故障	漏水	減水	その他		
給気ファン (電気室系統)	FS-1	3.7	MCCB3P 50AF	4-1	Ti,Th	← タイマー、サーモ	○	○									○ (一括)
給気ファン (電気室系統)	FE-1	2.2	MCCB3P 50AF	4-1	I	← 過動											
エアフィルタ (電気室系統)	AFR-1	0.2	MCCB3P 50AF	4-1	I												○ (盤面に巻取完了表示)
有圧用 (補機室系統)	FE-2	0.1 x3	MCCB3P 50AF	4-1	Ti,Th	← タイマー、サーモ	○	○									
パッケージ型エアコン (説明室系統)	ACP-1	4.55	ELCB3P 50AF	—	—												
制御電源 (警報用)	—	1φ 200V	MCCB2P 50AF/20AT	A	—												
火災時ファン類停止信号																	
自家発運転時停止信号																	

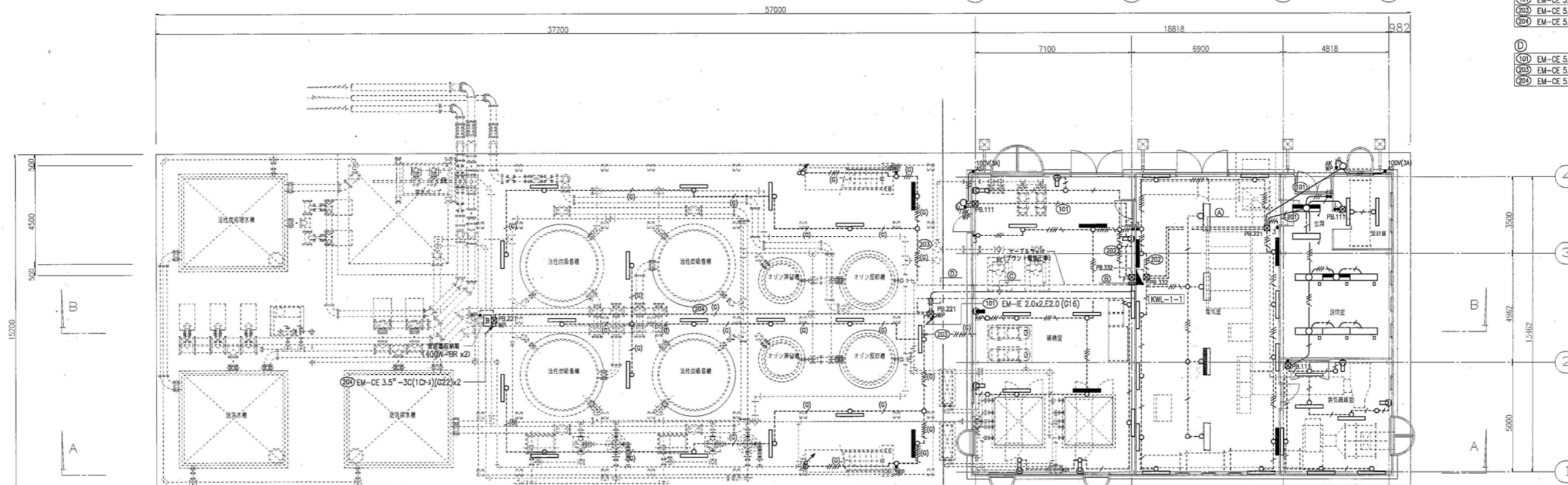
注記) Thは、建築機械工事とする。

超高度処理実証棟

施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター		
図面名称	分電盤結線図、動力盤結線図	縮尺	—
検収年月	平成 14 年 9 月	図面種別コード	Z404
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株) 日水コン	図面番号	AE-4

補機室	電気室	玄関	器材室
FSS1-401 x 8	FSS1-401 x 9	FRS14-402 x 1	FPR1-401 x 2
K1-FSS1-401 x 1	K1-FSS1-401 x 3	K1-FRS14-402 x 1	
FPR1-401 x 4	FPR1-402 x 3		
K1-FPR1-401 x 2	K1-FPR1-402 x 1		
層外	換気機械室	説明室	層外
FBC9RP-D181 x 1	FSS1-401 x 5	FRS14-402 x 5	FBC9RP-D181 x 1
	FPR1-401 x 3	K1-FRS14-402 x 1	

A	(10) EM-IE 2.0 x2 ,E2.0 (HIVE16)
	(20) EM-IE 2.0 x2 (HIVE16)
B	(10) EM-CE 5.5°-3C (1C-1) (HIVE22)
	(20) EM-CE 5.5°-2C (HIVE22)
	(20) EM-CE 5.5°-2C (HIVE22)
C	(10) EM-CE 5.5°-3C (1C-1) (G22)
	(20) EM-CE 5.5°-2C (G22)
	(20) EM-CE 5.5°-2C (G22)
D	(10) EM-CE 5.5°-3C (1C-1) (G22)
	(20) EM-CE 5.5°-2C (G22)
	(20) EM-CE 5.5°-2C (G22)



注記

1. 図中において特記なき配管配線は、下記による。

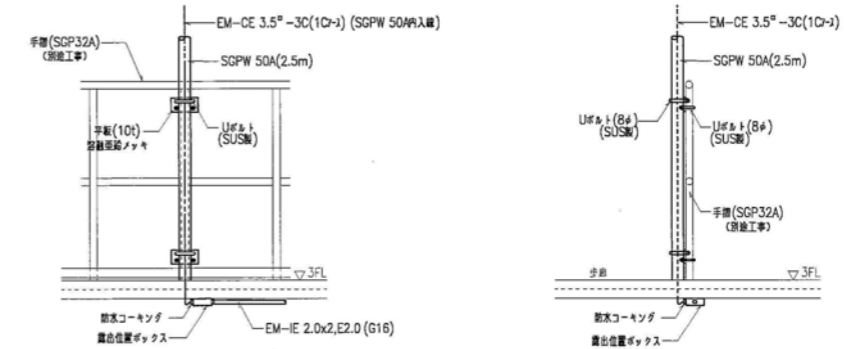
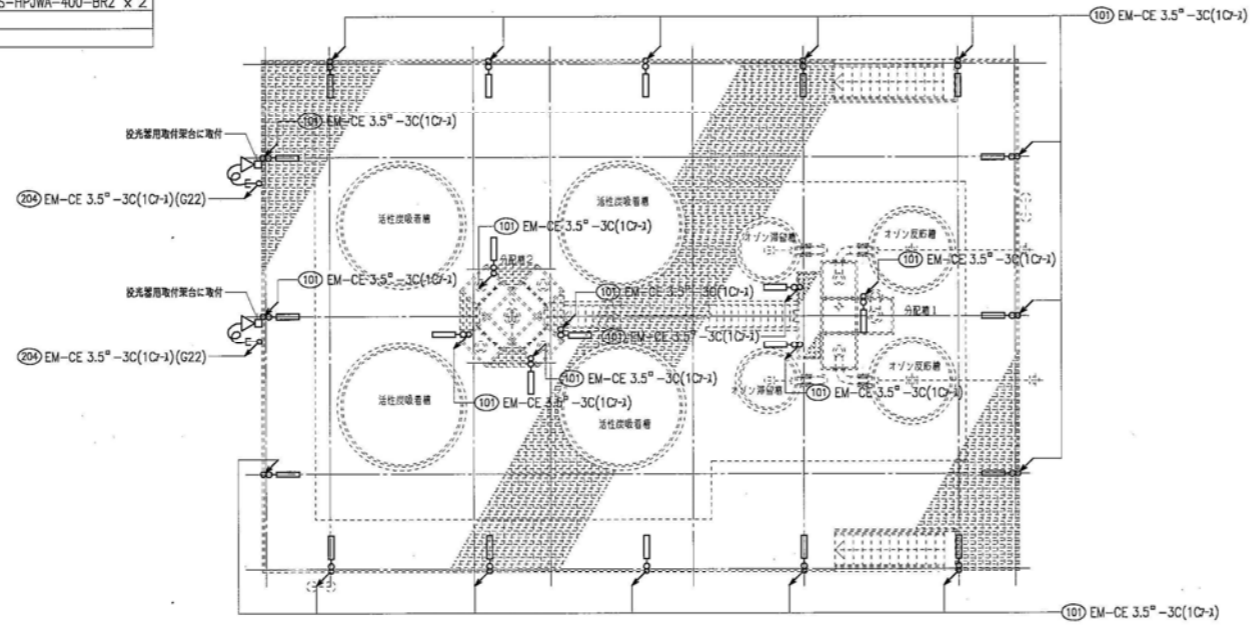
———	EM-IE 2.0 x2	(PF16)
———	EM-IE 2.0 x2 ,E2.0	(PF16)
———	EM-IE 2.0 x3	(PF16)
-----	EM-IE 2.0 x2	(HIVE16)
-----	EM-IE 2.0 x2 ,E2.0	(HIVE16)
-----	EM-IE 2.0 x3 ,E2.0	(HIVE16)
-----	EM-IE 2.0 x4 ,E2.0	(HIVE22)
-----	EM-IE 2.0 x5 ,E2.0	(HIVE22)
-----	EM-IE 2.0 x2	(G16)
-----	EM-IE 2.0 x2 ,E2.0	(G16)
-----	EM-IE 2.0 x3	(G16)
-----	EM-IE 2.0 x3 ,E2.0	(G22)
-----	EM-IE 2.0 x4	(G22)
-----	EM-IE 2.0 x4 ,E2.0	(G22)
-----	EM-IE 2.0 x5 ,E2.0	(G22)
-----	EM-EEF 2.0 -3C	(1C-1) 二重天井内300φ
-----	EM-EEF 2.0 -2C x2	(1C-1) 二重天井内300φ

1F 平面図 S=1/100

超高度処理実証線

施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター		
図面名称	電灯設備 1階平面図	総尺	1:100
検収年月	平成 14 年 9 月	図面種別コード	Z405
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株) 日水コソ	図面番号	AE-5

3階梁台 (ヤーフ)	
SP-1	x23
JS-HPJWA-400-BR2	x 2

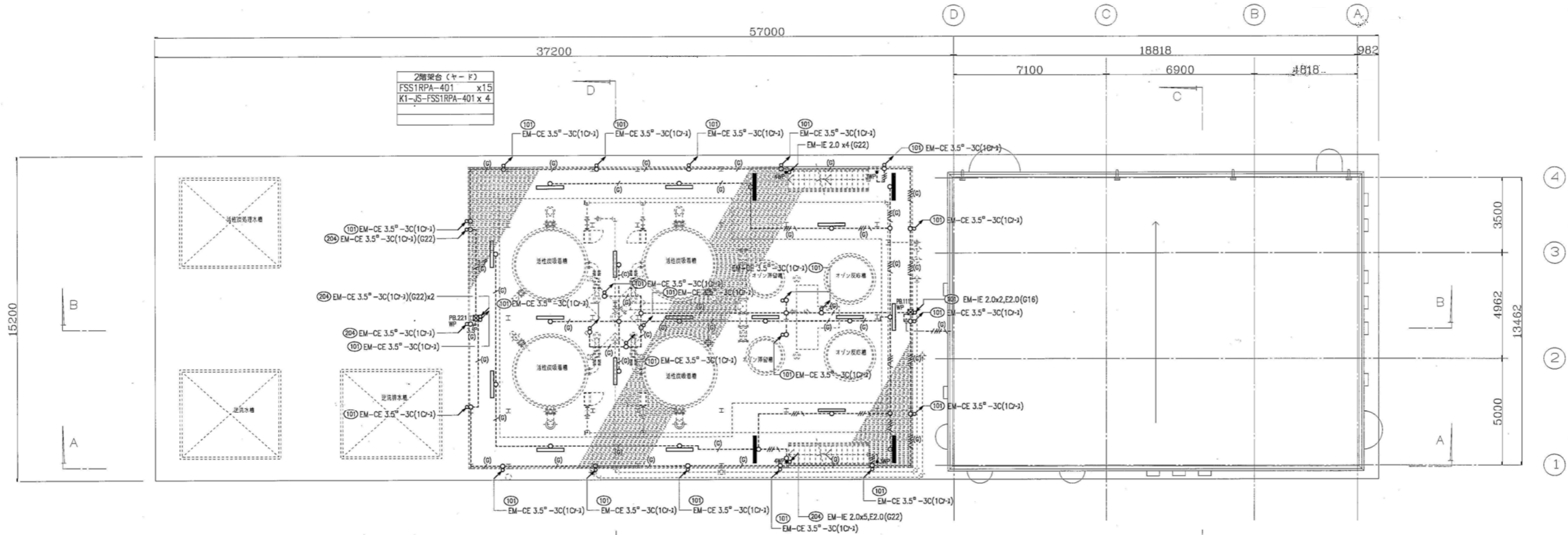


(注記) SP-1照明ボール取付位置及び取付方法は、現場調査の上監督員の指示による。

SP-1用 照明ボール取付参考図 1/20

3F 平面図 別途工事 S=1/100

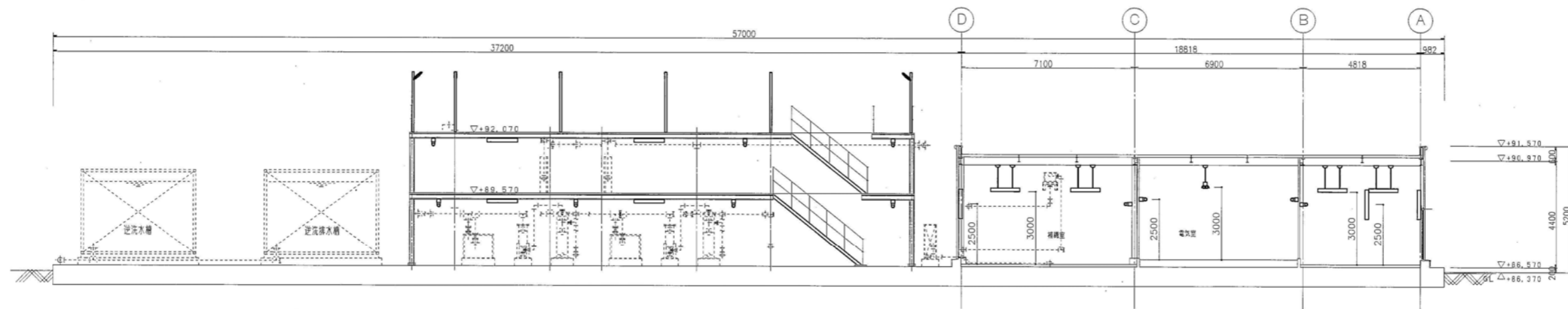
2階梁台 (ヤーフ)	
FSS1RPA-401	x15
K1-JS-FSS1RPA-401	x 4



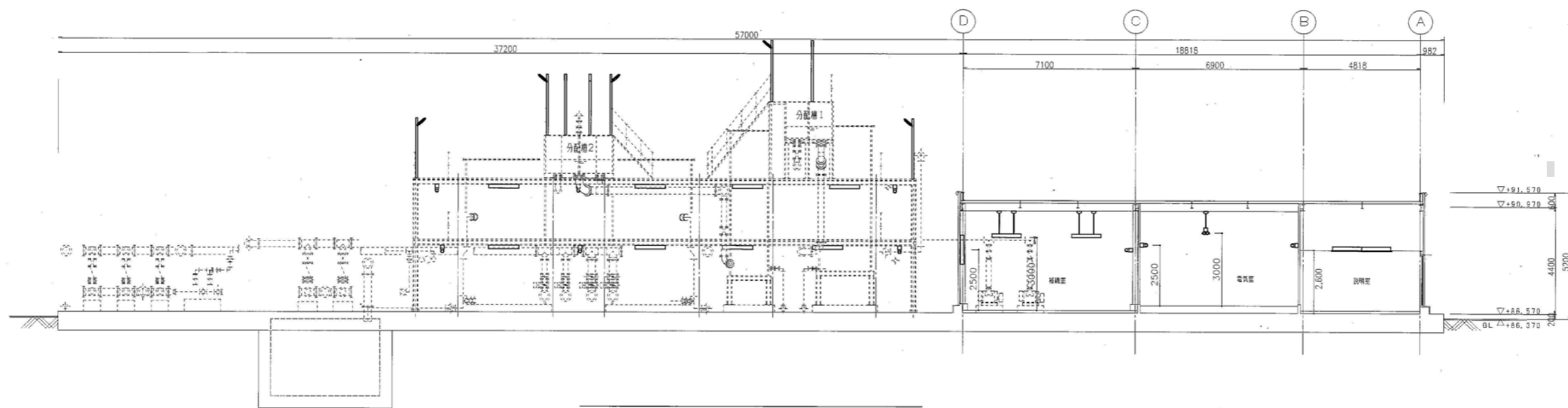
2F 平面図 別途工事 S=1/100

別途工事 超高度処理実験棟

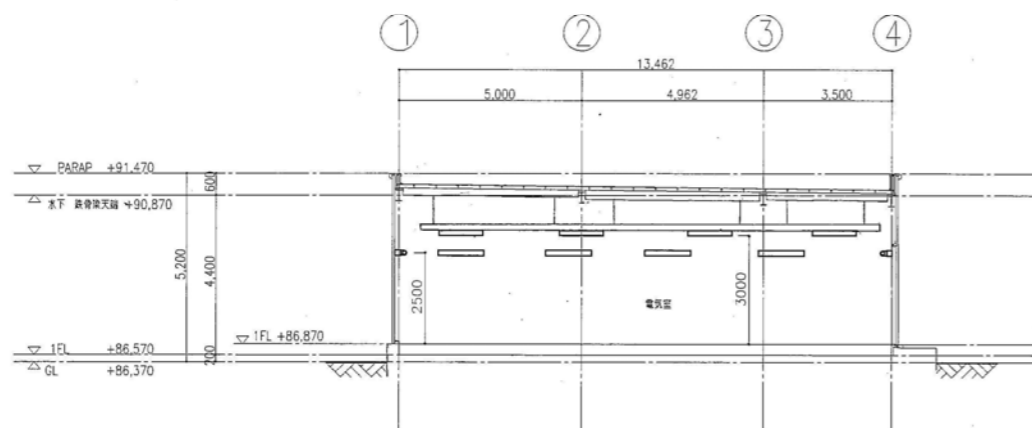
施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター		
図面名称	電灯設備 2階、3階平面図	縮尺	1:100
検収年月	平成 14 年 9 月	図面種別コード	Z405
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株) 日水コソ	図面番号	AE-6



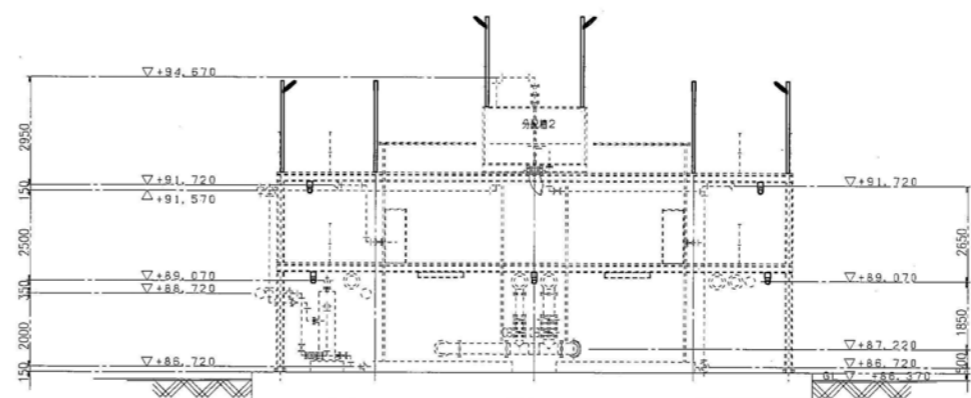
A-A 断面図 S=1/100



B-B 断面図 S=1/100



C-C 断面図 S=1/100



G-G 断面図 S=1/100

超高度処理実証線

施設名	琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター		
図面名称	断面図	縮尺 1:100	
検取年月	平成 14 年 9 月	図面種別コード	Z499
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-0581-J02
受託業者	(株) 日水コソ	図面番号	AE-7

10000-1  
13692-2D

(3) 太陽光発電設備

訂正	番	年	月	日	来	原	訂正	番	承	認
△										
△										
△										



一般平面図 S=1/2000

注記  
 1. 〰〰〰〰ハ、今回施工場所ヲ示ス。

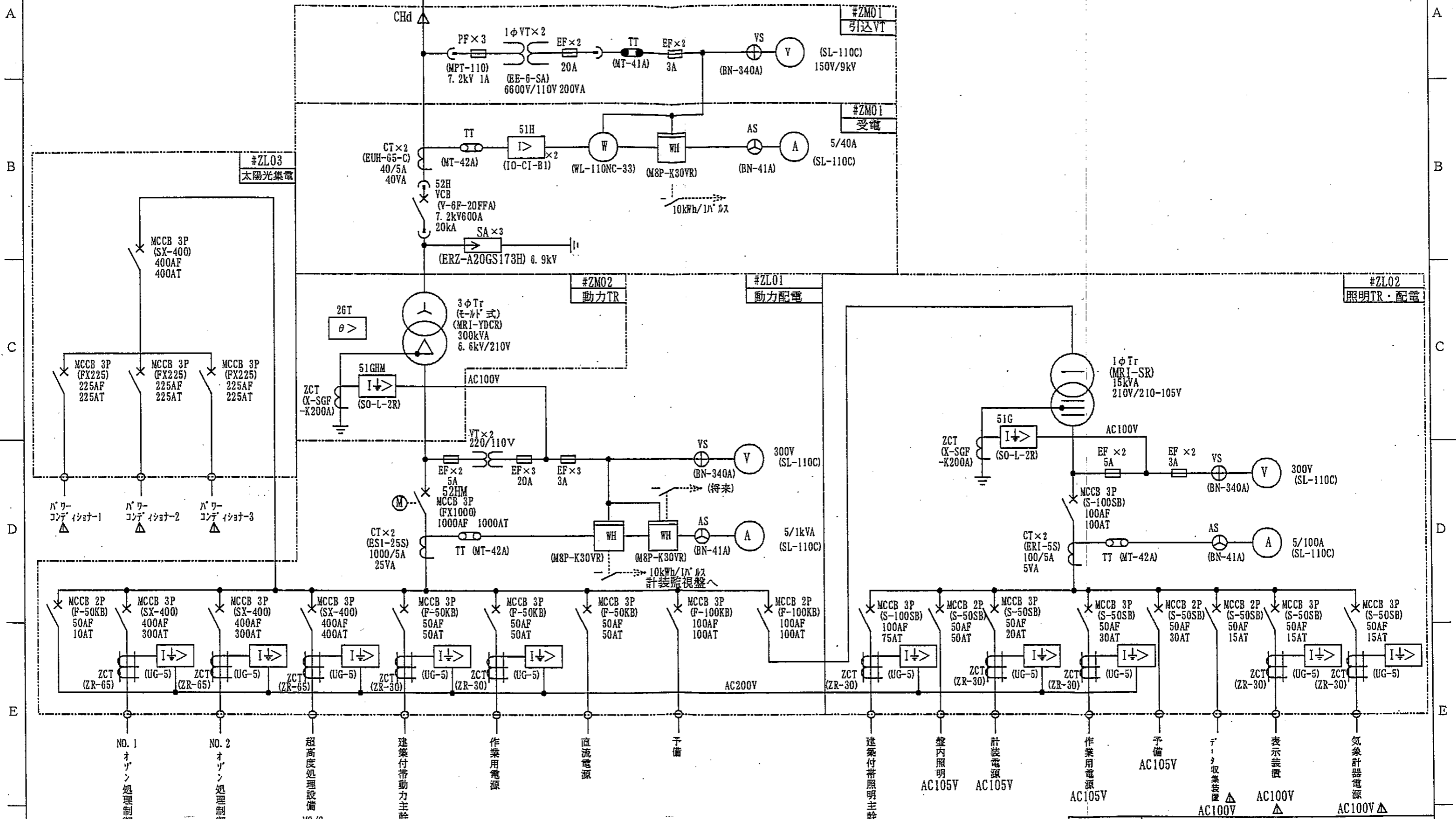
滋賀県湖南中部流域下水道事務所 殿			
平成16年度第1号 琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター太陽光発電設備工事			
製図	大嶋	校閲	橋山
審査	橋山	尺度	入庫
承認	斉藤	1:2000	
管理番号			
株式会社 日立製作所		図番	13692-2D
日立プラント建設株式会社			1-00001





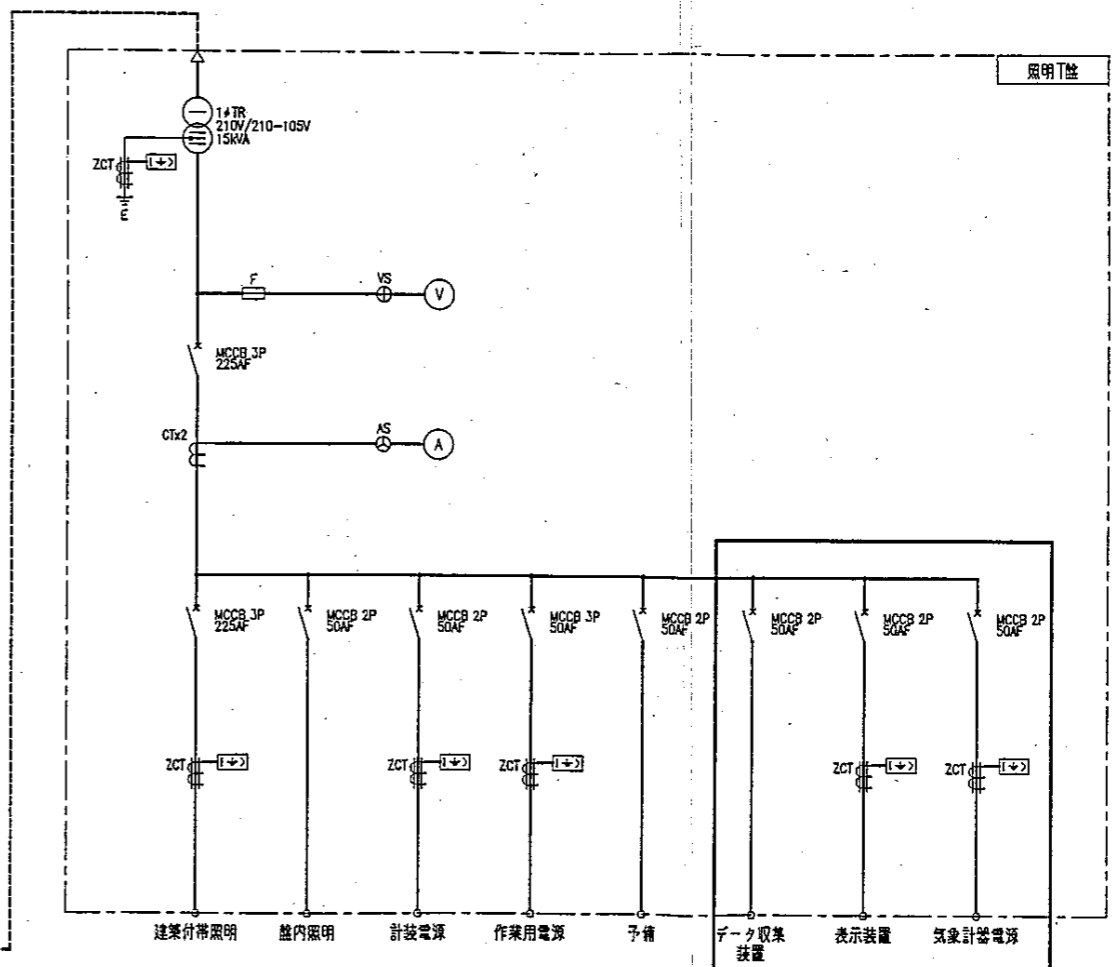
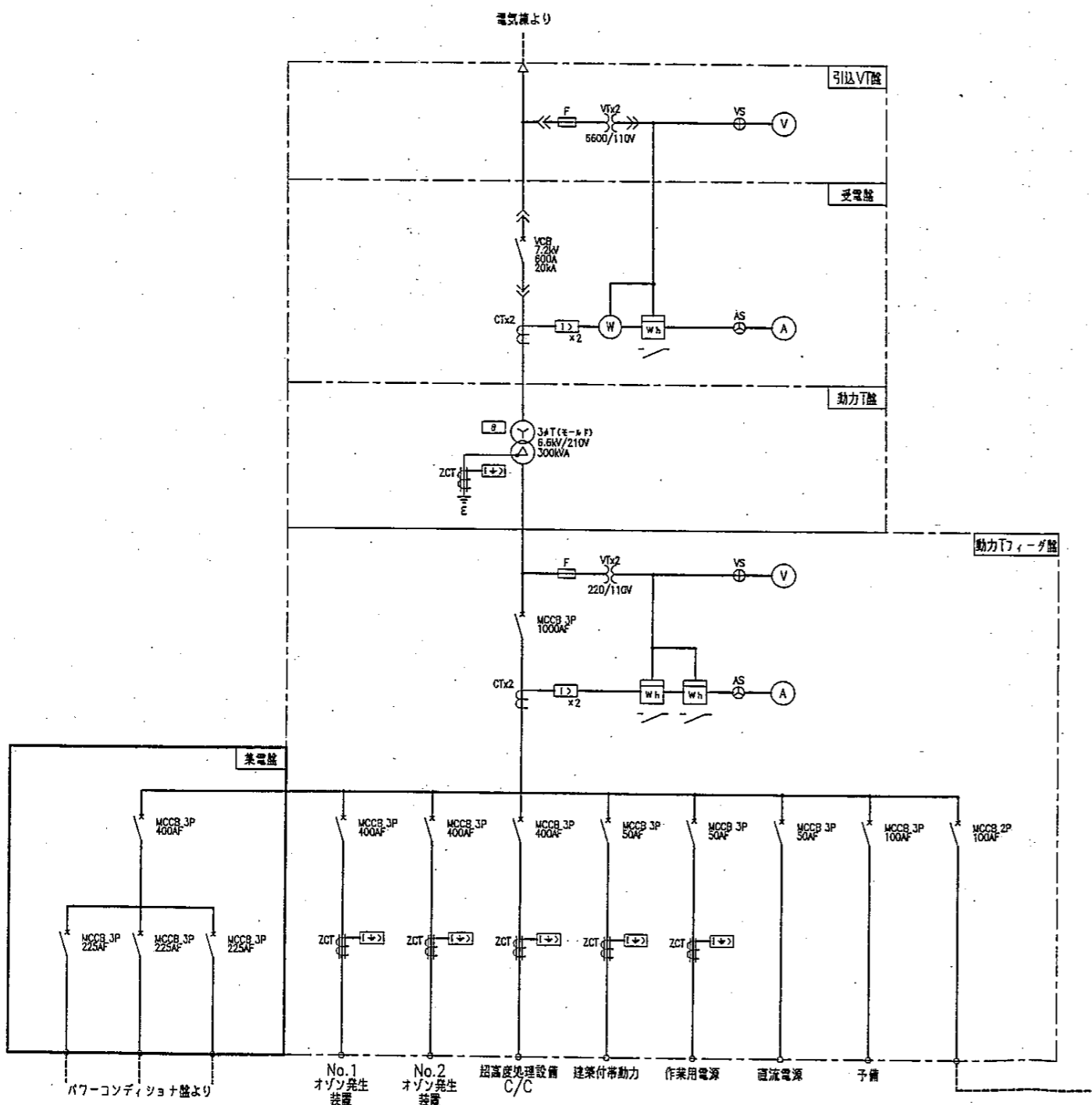
331SGB3226

3φ3W 6.6kV 60Hz  
電気棟(#BM28)より(D#331QG24381)



REV.	DESCRIPTION	REV.D.	CHK.D.	APP.D.	DATE
△	平成16年度 第1号 琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター 太陽光発電設備工事	小野	中西	大隈	04-10-22
REVISIONS					

納入先		日本下水道事業団 琵琶湖湖南中部浄化センター納(その44)	
SIGNATURE	DATE	TITLE	
(井坂)	2003-05-07	超高度処理設備 高圧受変電設備	
CHKD.	2003-05-07	単線接続図	
APPD.	2003-05-07		
REGD.	Hitachi, Ltd. Tokyo Japan	ONIKA DWG. No.	PAGE
	331SGB3226		1/4



凡例

記号	名称	記号	名称
(V)	電圧計	DS	断路器
VS	同上切換スイッチ	PF	電力ヒューズ
(A)	電流計	VT	計器用変圧器
AS	同上切換スイッチ	CT	変流器
Wh	電力計	T	変圧器
U<	不足電圧継電器	F	ヒューズ
I>	過電流継電器	ZCT	零相変流器
I<>	地絡過電流継電器	/T	トランスチェーサ
θ	温度継電器	D/L	データログ
VCB	真空遮断器		
MCCB	配線用遮断器		
ACB	気中遮断器		

注記  
1. □ は、今回工事を示す。

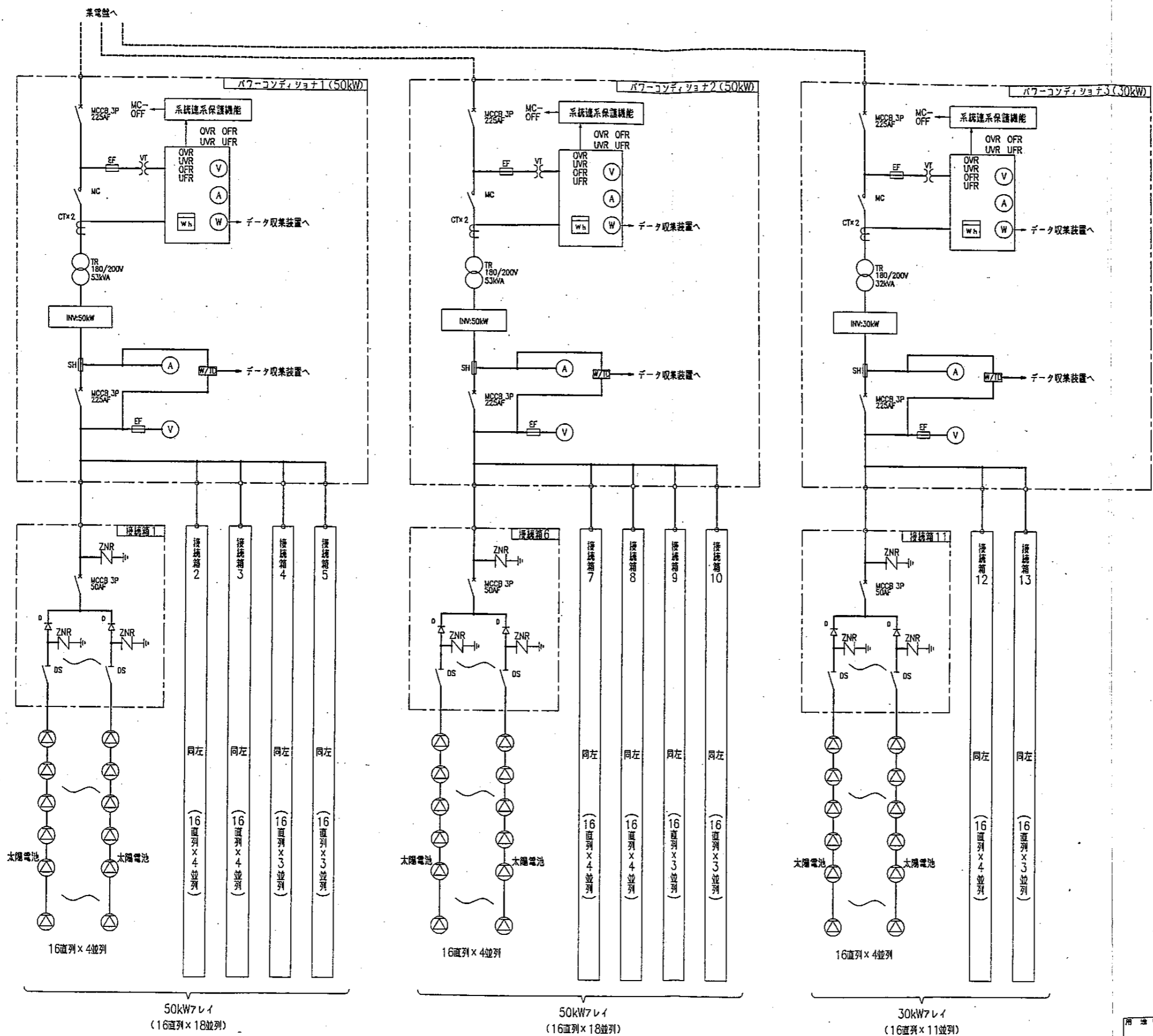
PROJECTION

用途 USE 付属品 ACCESSORY

備考 NOTICE 御注文三 CUSTOMER 数量 QTY. 発注番号 ORDER NO. 作業番号 WORK NO. 図番 SH.

DATE 伊予県 7月11日 Hitachi Ltd. NARASHINO DWG. NO. SH.

作成 吉本 Hitachi Ltd. Tokyo Japan 324 1W000305

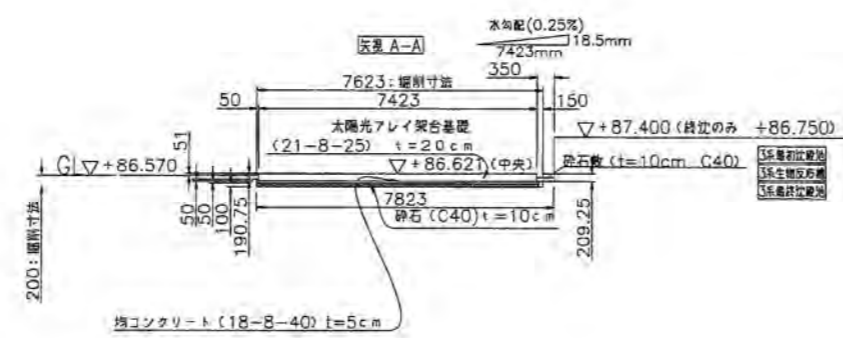
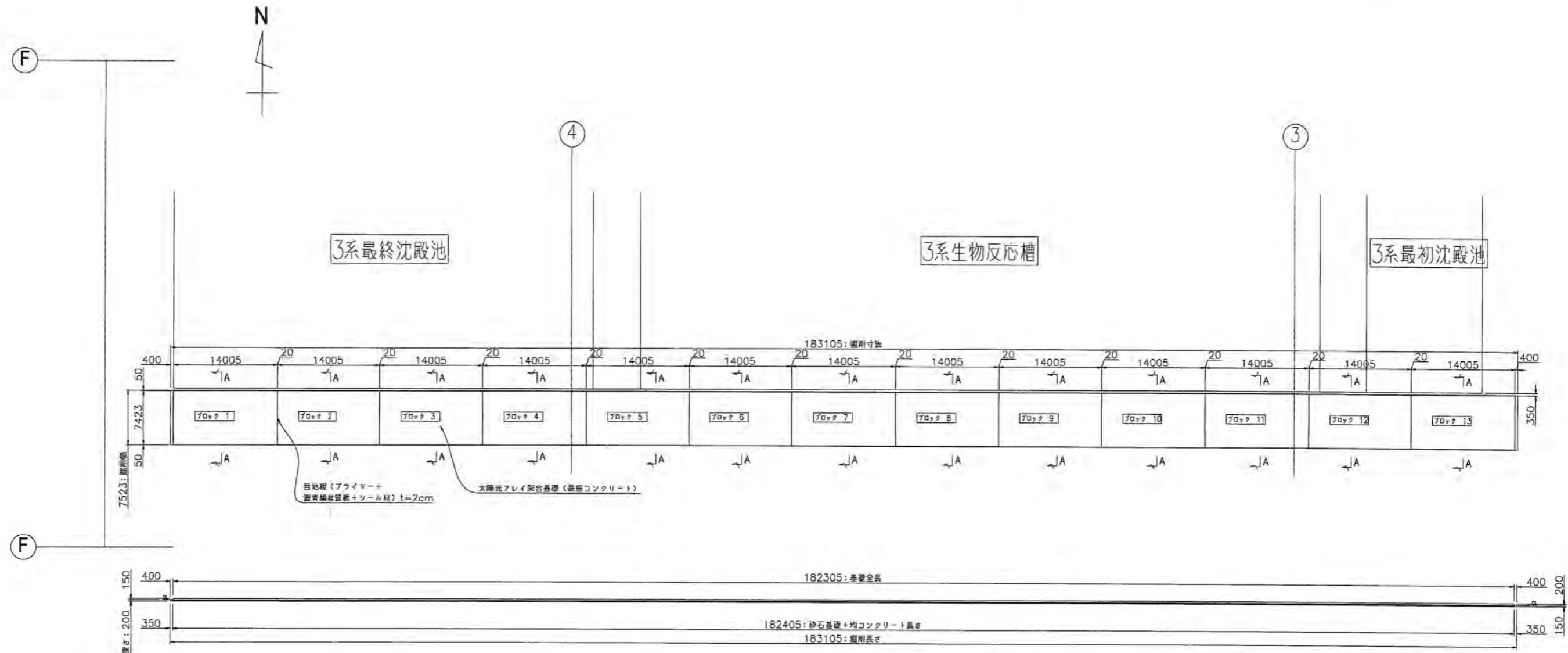


- ・システム最大出力動作電圧：380.8V
- ・システム開放電圧：470.4V
- ・システム最大動作電流：7.51A/1直列
- ・短絡電流：8.15A/1直列

用途 USE	付属品 ACCESSORY
備考 NOTICE	
発注先 CUSTOMER	数量 QTY, 発注番号 ORDER NO.
	作業番号 WORK NO. REF.
DR. 伊与良	
CHK. 高木	
APP. 高木	
Hitachi Ltd. NARASHINO DWG. NO. 324 1W800300	

ND406403

訂正	年月日	変更	理由	訂正	検査	承認
△	..					
△	..					
△	..					



太陽光発電基礎施工数量表

項目	数量	単位
素床コンクリート (21-8-25)	270.294	m <sup>3</sup>
面材	7.580	m <sup>2</sup>
均等コンクリート (18-8-40)	68.612	m <sup>3</sup>
砕石基礎 (C40)	137.224	m <sup>3</sup>
目地材 (t=20mm)	17.820	m <sup>2</sup>
鉄筋量 (基礎土工数量)	29549	kg
掘削	137.750	m <sup>3</sup>
粘土処分	273.536	m <sup>3</sup>
埋戻し土	135.786	m <sup>3</sup>
基礎上面修正	1401.949	m <sup>2</sup>
砕石敷	6.384	m <sup>3</sup>

滋賀県湖南中部流域下水道事務所 設  
 平成16年度第1号 琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター太陽光発電設備工事

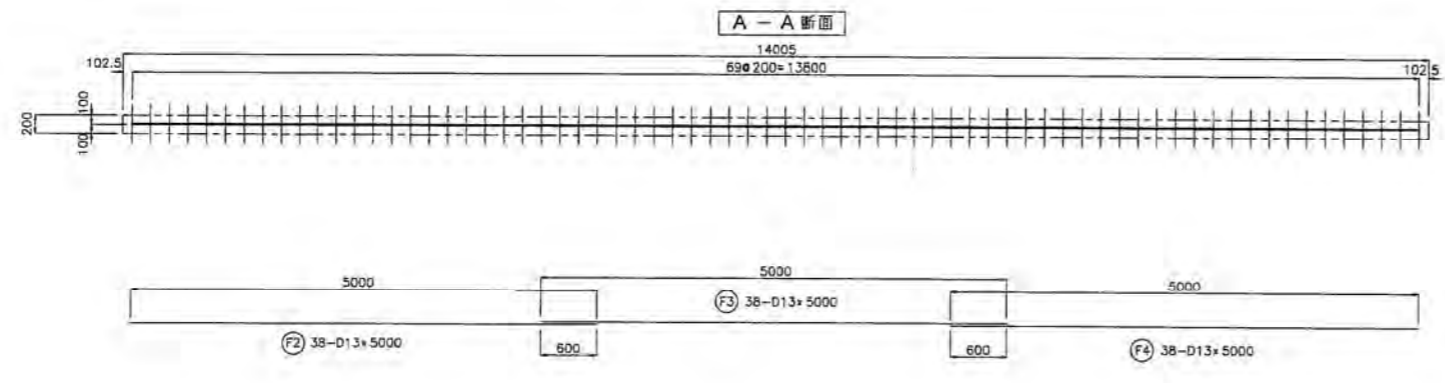
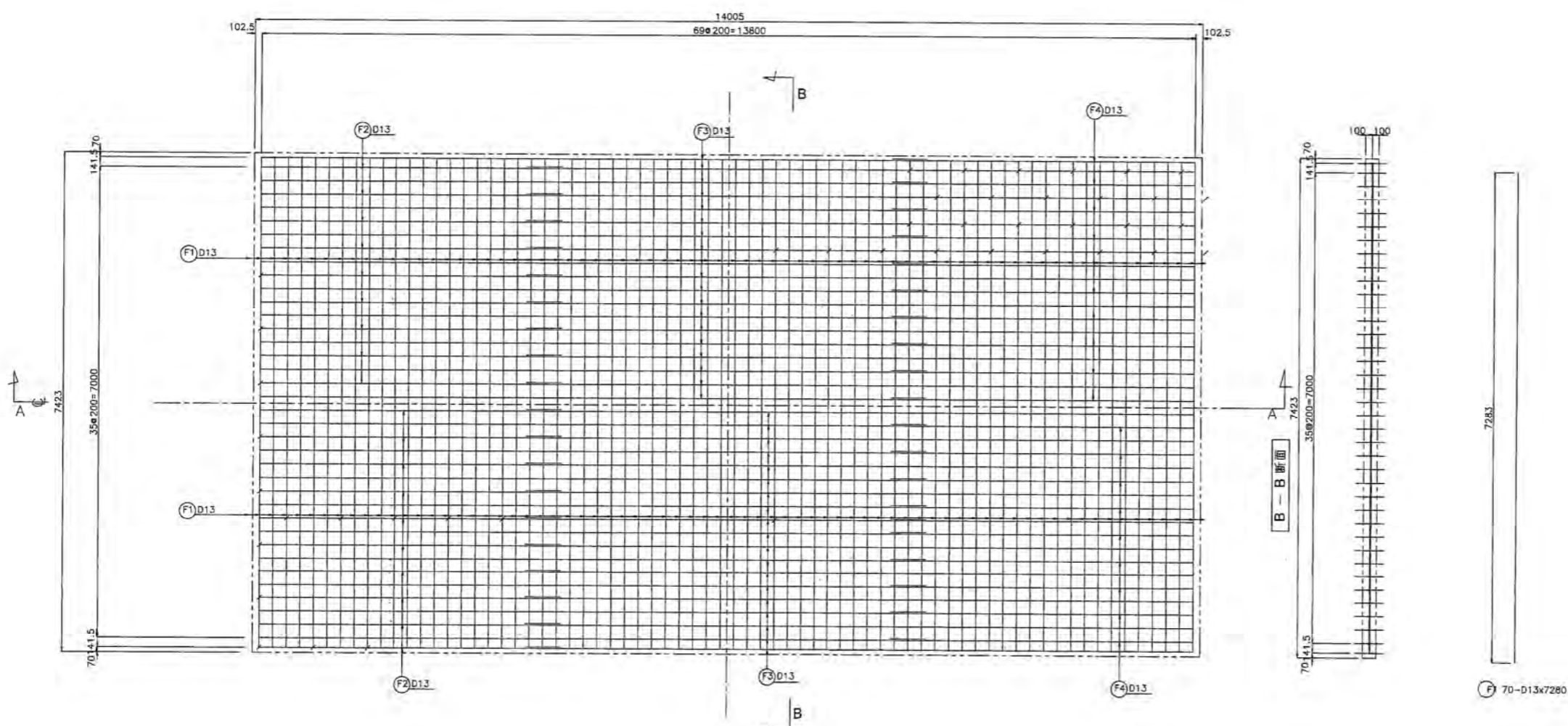
製図 中野 板野 名称 太陽電池 基礎配置図

承認 本 尺 1/300 入庫

管理番号 1/100

株式会社 日立製作所 図番 13692-20  
 日立プラント建設株式会社 1-Y001

訂正	記号	年月日	業	歴	訂正	番号	承認
△	..						
△	..						
△	..						



鉄筋数量表 D13 S0295A

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	通算
1ヶ所当り							
F1	D13	7280	70	0.995	7.24	507	1
F2	D13	5000	38	0.995	4.97	189	—
F3	D13	5000	38	0.995	4.97	189	—
F4	D13	5000	38	0.995	4.97	189	—
						D13	1074kg
合計						D13	1074kg × 13ヶ所 = 13962kg

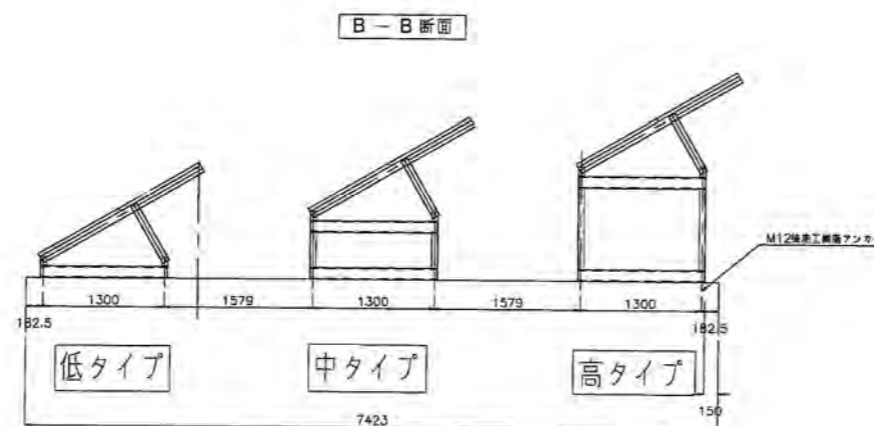
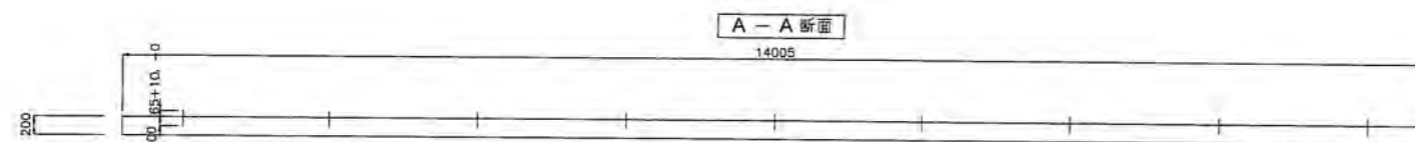
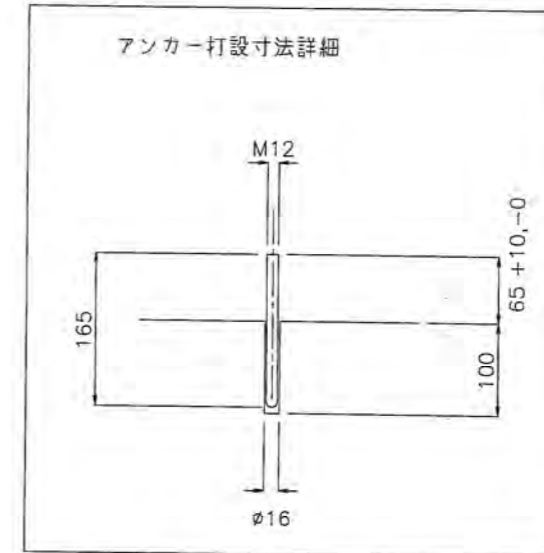
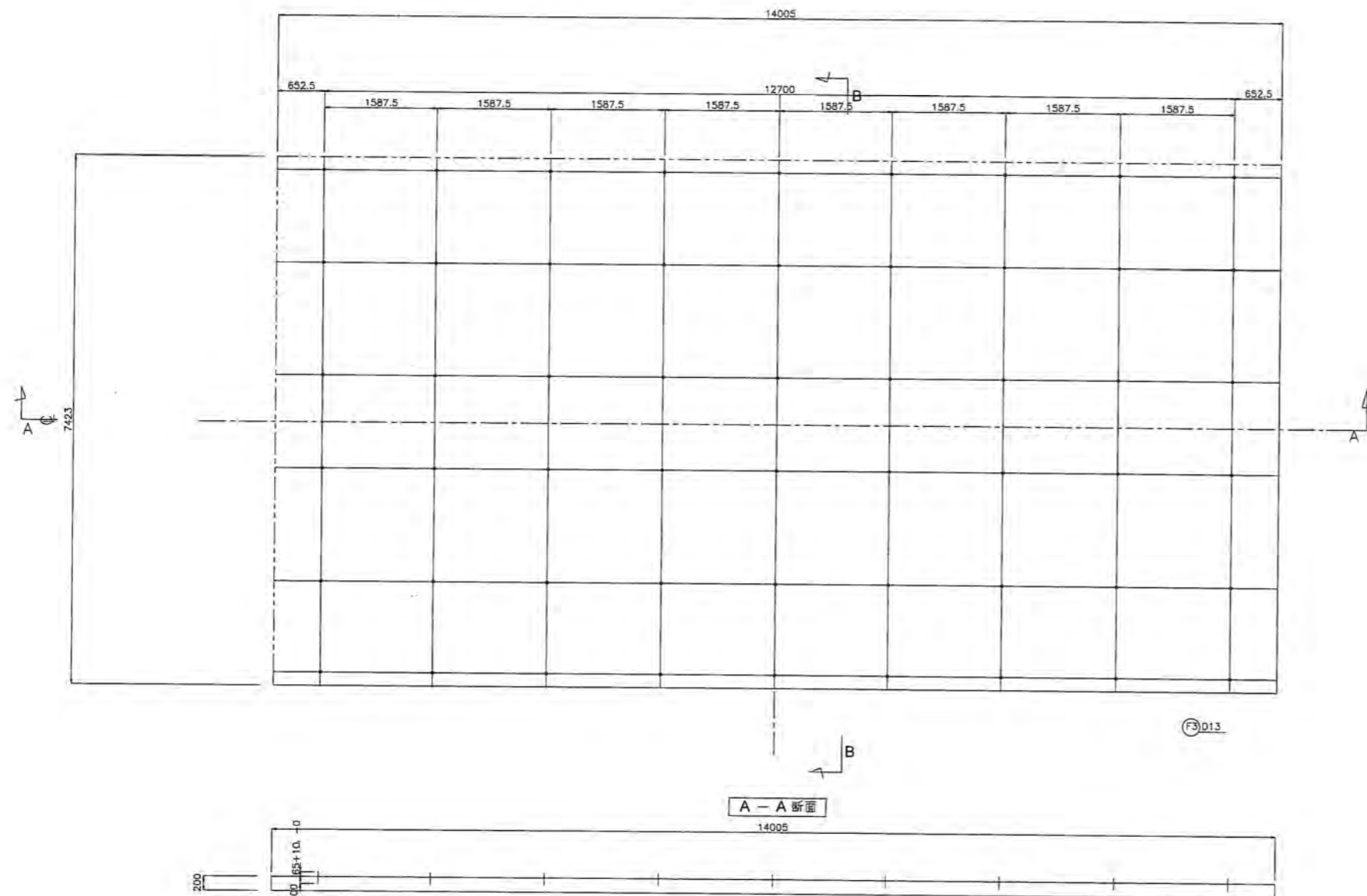
滋賀県湖南中部流域下水道事務所 殿  
平成16年度第1号 琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター太陽光発電設備工事

製図	中村	投機法	名称	
管差			太陽光発電配筋図	訂正
承認	斉藤	尺法 1/40	入庫	
管理番号				

株式会社 日立製作所  
日立プラネー建設株式会社

図番 13692-20  
1-Y002

訂正	番号	年月日	変更	訂正	番号	承認
△	..					
△	..					
△	..					



アンカー数量表

品名	長さ	本数	材質	質量	1箇所質量	質量	備考
1箇所当り							
アンカー M12	160	54	SUS304鋼管品	0.148	8		
ナット M12		216	SUS304鋼管品	0.017	4	施工用含む	
ワッシャー M12		108	SUS304鋼管品	0.017	2	施工用含む	
ケーブル M12		54	AR7+2ケーブル				
				SUS材 14kg/s			
合計 SUS材				14kg × 13箇所 = 182kg			
ケーブル				54本 × 13箇所 = 702本			

樹脂ケーブルは、旭化成製 ARケミカルセッター AP-12 を使用  
 1ブロック毎に1箇所（施工後2時間以上経過した物）引抜き試験を行う  
 引抜き試験の引抜き力は、メーカーカタログより  $fc=21$ の場合を  
 $fc=18$ に係数倍して0.75倍した値で行う。  
 長期引抜き荷重  $P1=13 \times 0.75=9.75kN$   
 短期引抜き荷重  $P2=19.5 \times 0.75=14.625kN$   
 である。引抜き試験の荷重は、14.625kNで行う。

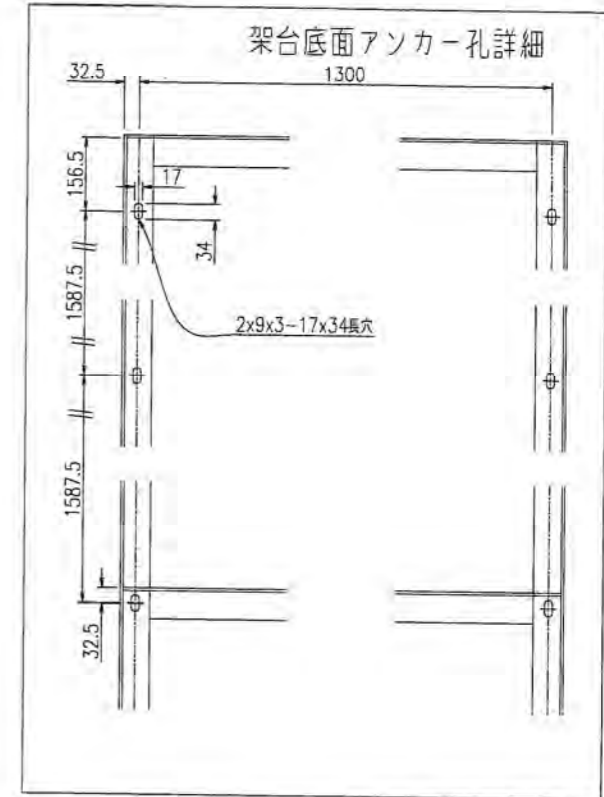
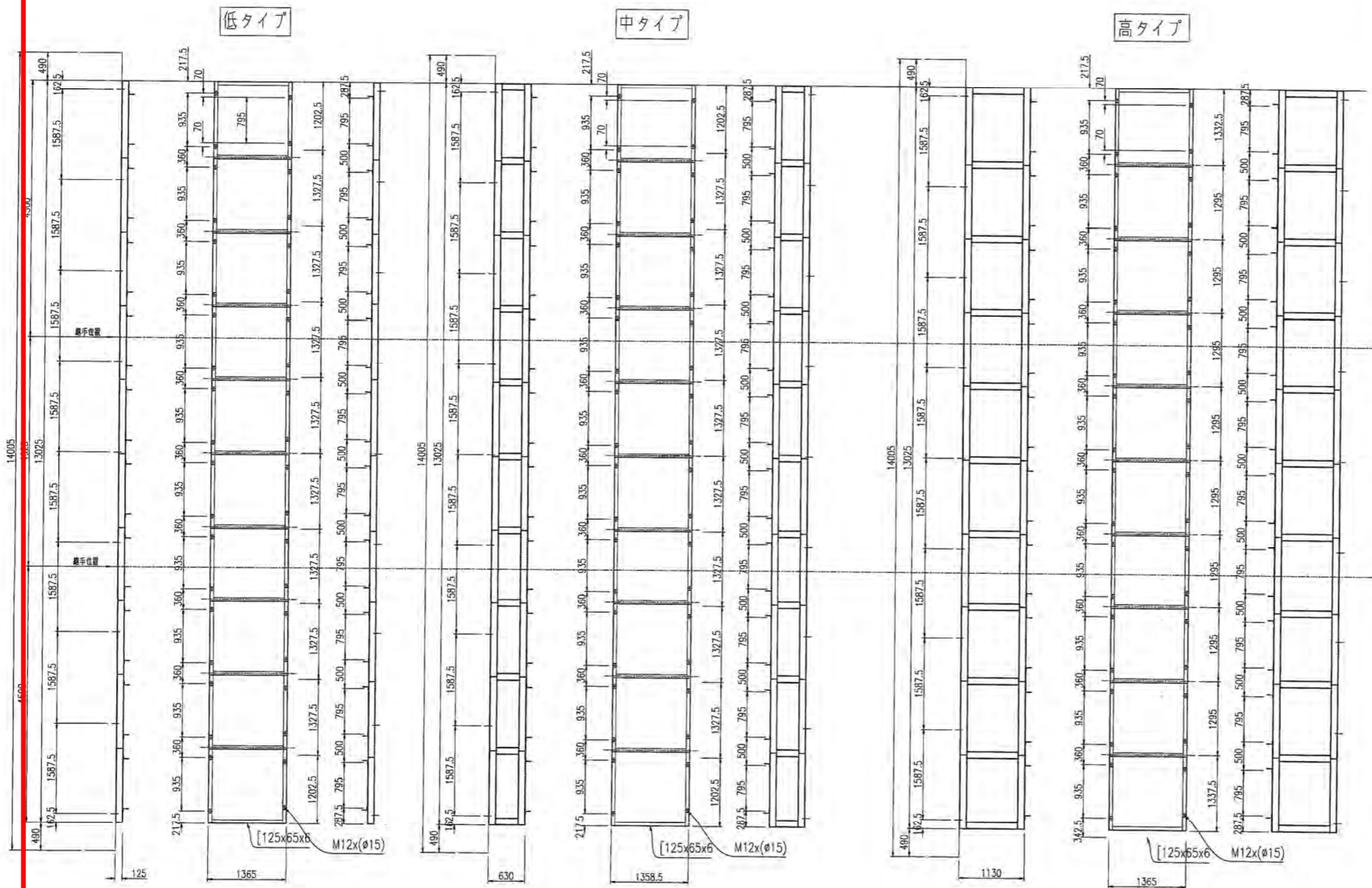
滋賀県湖南中部流域下水道事務所 殿  
 平成16年度第1号 琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター太陽光発電設備工事

製図	中村	校印	名称	太陽光発電架台基礎
審査	中原	校印	図名	アンカー施工図
承認	齊藤	校印	尺貫	1/40
管理番号		校印	入庫	

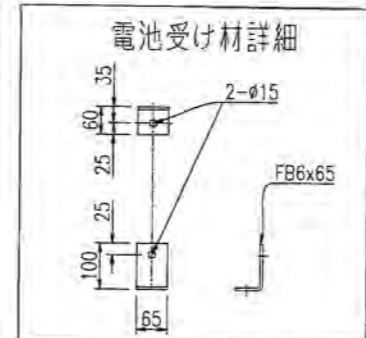
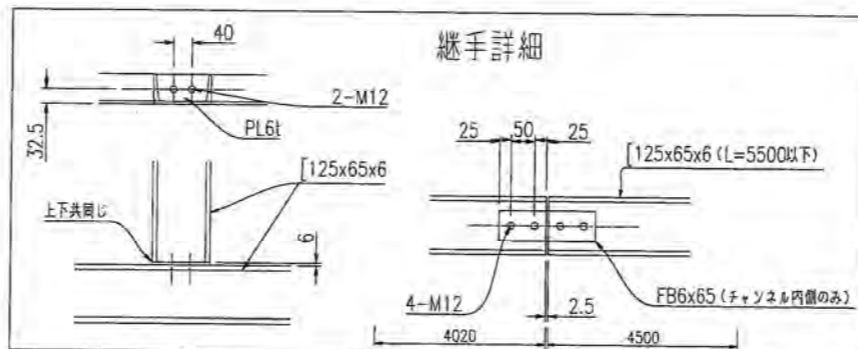
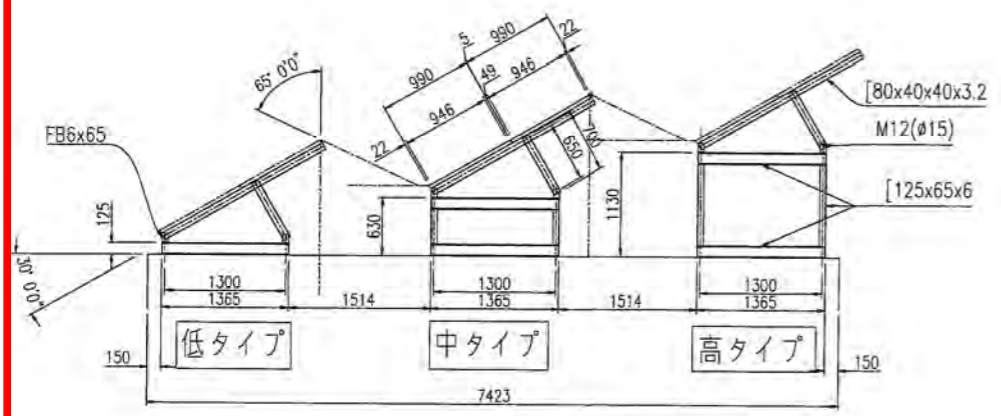
株式会社 日立製作所  
 日立システム建設株式会社

図番 13692-20  
 1-Y003

図名	1-1004	図番	13692-20	訂正	番	承認
△	△	△	△			



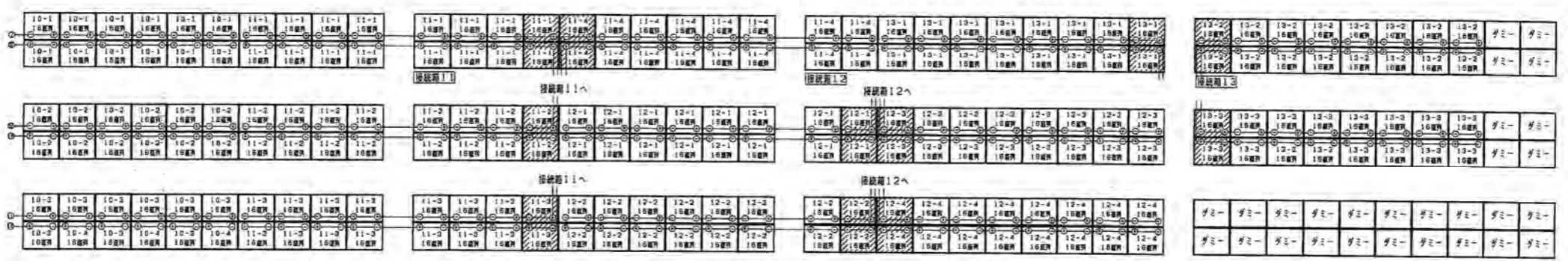
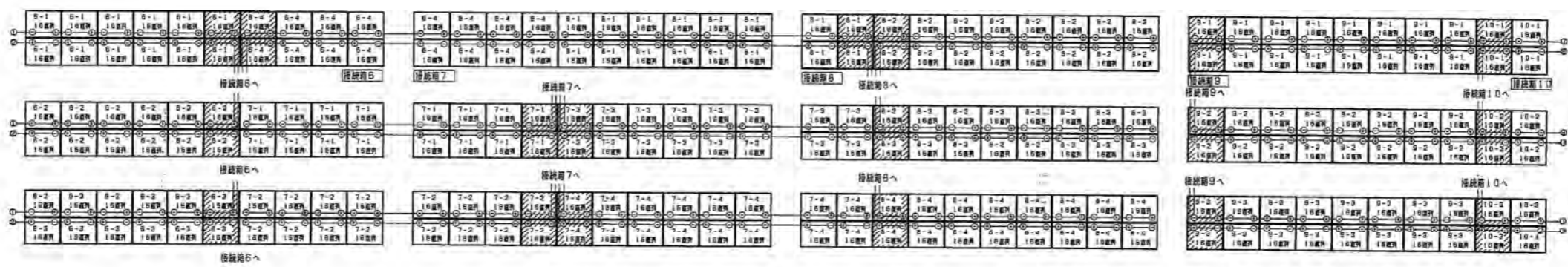
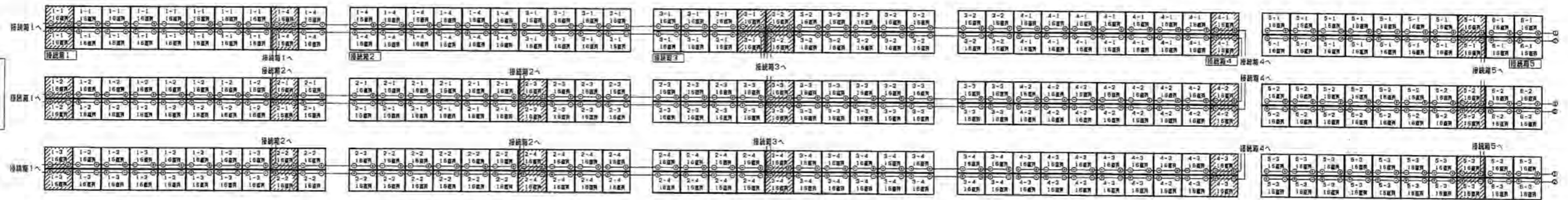
- 注記
- 1, 鋼材材質は、JISG3101 SS400 (JIS規格品を使用)
  - 2, ボルトは、強度区分 4.8 溶融亜鉛メッキHDZ35とする
  - 3, 鋼材の表面処理は、溶融亜鉛メッキHDZ55 袋状になる箇所は、15φ穴をあける。
  - 4, 数量は、13ユニット (低・中・高タイプ=1ユニット)



滋賀県湖南中部流域下水道事務所 殿				訂正
平成16年度第1号 琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター太陽光発電設備工事				校番
製図	中村	投機法	名称	太陽電池支持架台構造図
審査	中原		尺貫	1/1
承認	斉藤		入庫	
管理番号	図番	1/1	図番	13692-20
株式会社 日立製作所				校番
日立プラネ建設株式会社				1-1004



訂正	番	承認	
△	△	△	△
△	△	△	△
△	△	△	△



滋賀県湖南中部流域下水道事務所 殿

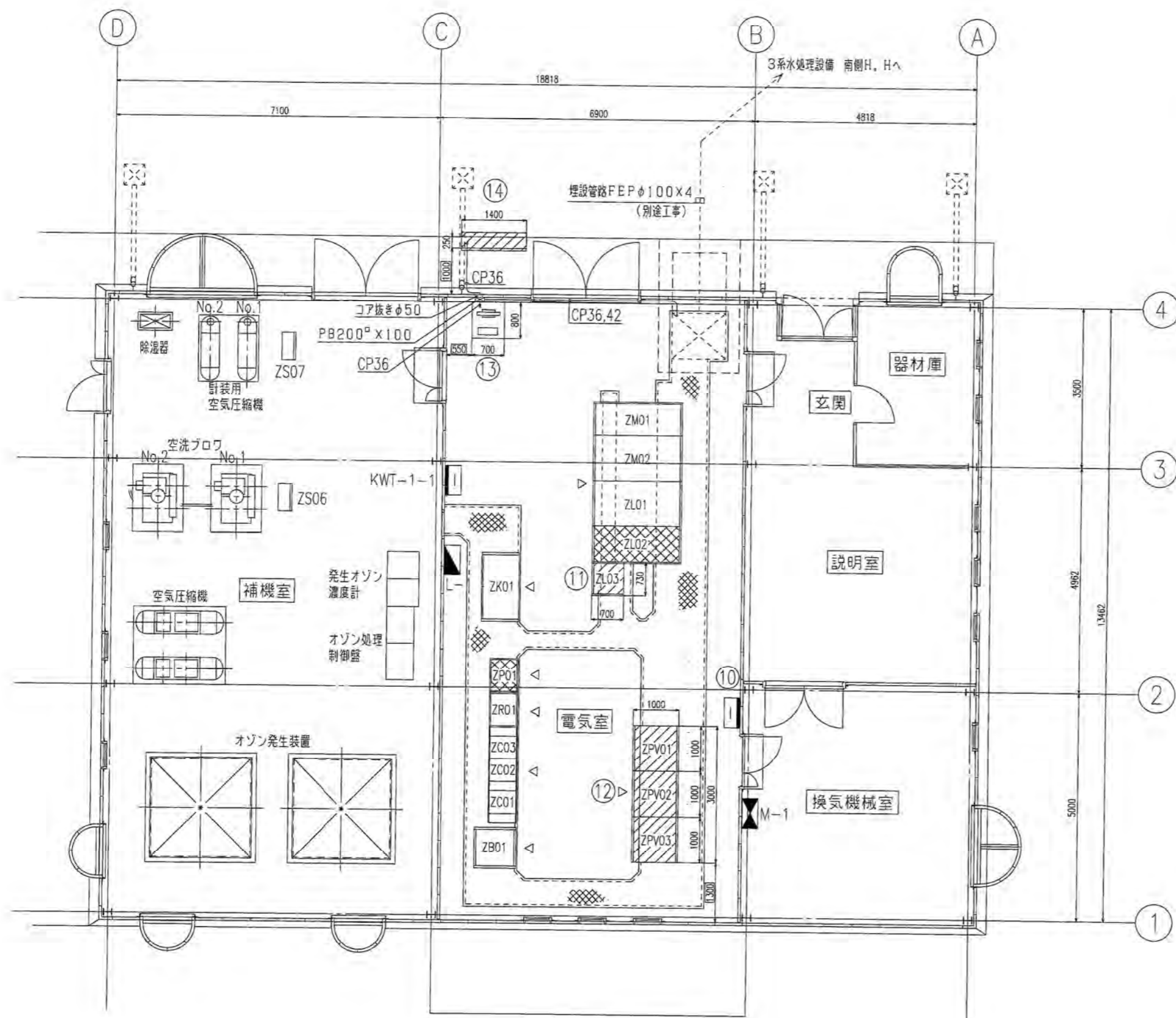
平成16年度第1号 琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター太陽発電設備工事

製図	中村	・	・	役職名	名称	訂正
審査	中原	・	・		太陽電池モジュール	
承認	斎藤	・	・	尺貫	ブロック配置図	
管理番号				1/1		

株式会社 日立製作所  
日立プラント建設株式会社

図番 13692-20  
1-Y005

訂正	番	年	月	日	内容	担当者	承認
△							
△							
△							



機器リスト

機器記号	盤番号	発注番号	機器名称	備考
①	ZM01	Z-HC-01	引込VT/受電盤	既設
②	ZM02	Z-TC-01	動力T盤	既設
③	ZL01	Z-LP-01	動力Tフィーダ盤	既設
④	ZL02	Z-LP-02	照明T盤	機能増設
⑤	ZB01	Z-DC-01	直流電源盤	既設
⑥	ZC01~03	Z-CC-01	超高度処理設備コントロールセンタ	既設
⑦	ZR01	Z-RY-01	超高度処理設備補助继电器盤	既設
⑧	ZP01	Z-SE-01	超高度処理シーケンサ盤	機能増設
⑨	ZK01	Z-KP-01	超高度処理設備/計装監視盤	既設
⑩			接地端子箱(5P+2P)	既設
	ZS06	Z-LCB-06	No.1~2 空洗ブロウ現場操作盤	既設
	ZS07	Z-LCB-07	No.1~2 計装用空気圧縮機現場操作盤	既設
⑪	ZL03	LP-1	太陽光発電盤	今回新設
⑫	ZPV01~03	PC-1	パワーコンディショナ盤	今回新設
⑬		PCU-1	データ収集装置	今回新設
⑭		VP-1	表示装置	今回新設

- 注記
1. は、今回新設する機器を示す。
  2. は、機能増設する機器を示す。
  3. ベース設定図は1-Z101図参照。
  4. 架台製作図は1-Z501図参照。

1階平面図 S=1/50

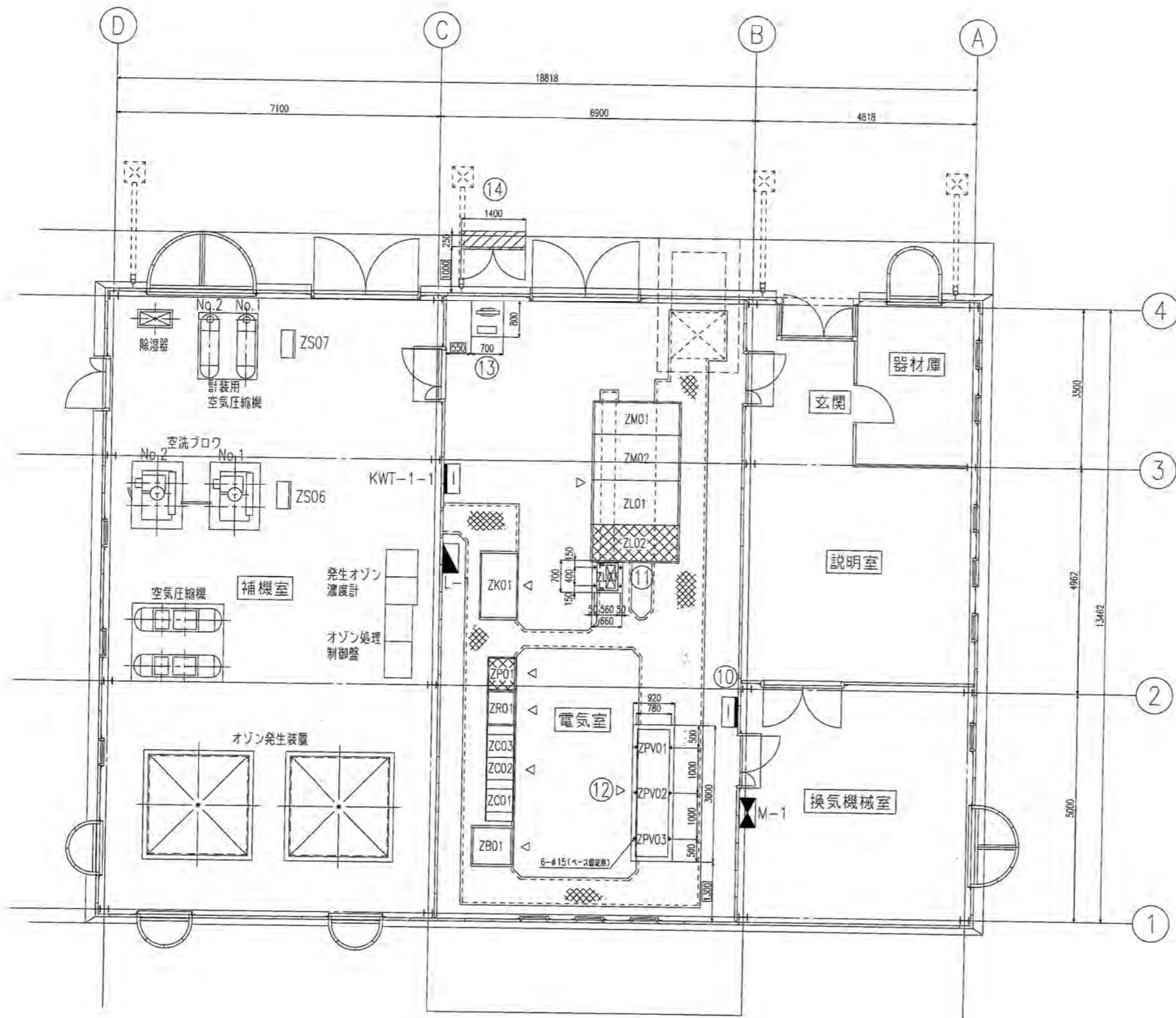
滋賀県湖南中部流域下水道事務所 監  
 平成16年度第1号 琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター太陽光発電設備工事

図名: 超高度処理実証棟 電気室 機器配置図

図番: 13692-2D

株式会社 日立製作所  
 日立プラント建設株式会社

訂正	年月日	来	歴	訂正	審査	承認
△						
△						
△						



機器リスト

機器記号	器番号	発注番号	機器名称	備考
①	ZM01	Z-HC-01	引込VT/受電盤	既設
②	ZM02	Z-TC-01	動力T盤	既設
③	ZL01	Z-LP-01	動力Tフィーダ盤	既設
④	ZL02	Z-LP-02	照明T盤	機能増設
⑤	ZB01	Z-DC-01	直流電源盤	既設
⑥	ZC01~03	Z-CC-01	超高度処理設備コントロールセンタ	既設
⑦	ZR01	Z-RY-01	超高度処理設備補助継電器盤	既設
⑧	ZP01	Z-SE-01	超高度処理シーケンサ盤	機能増設
⑨	ZK01	Z-KP-01	超高度処理設備/計装監視盤	既設
⑩			接地端子箱 (5P+2P)	既設
	ZS06	Z-LCB-06	No.1~2 空洗ブロウ現場操作盤	既設
	ZS07	Z-LCB-07	No.1~2 計装用空気圧縮機現場操作盤	既設
⑪	ZL03	LP-1	太陽光発電	今回新設
⑫	ZPV01~03	PC-1	パワーコンディショナ盤	今回新設
⑬		PCU-1	データ収集装置	今回新設
⑭		VP-1	表示装置	今回新設

- 注記
1. は、今回新設する機器を示す。
  2. は、機能増設する機器を示す。
  3. <math>\phi</math>-ス設定図は1-Z101図参照。
  4. 架台製作図は1-Z501図参照。

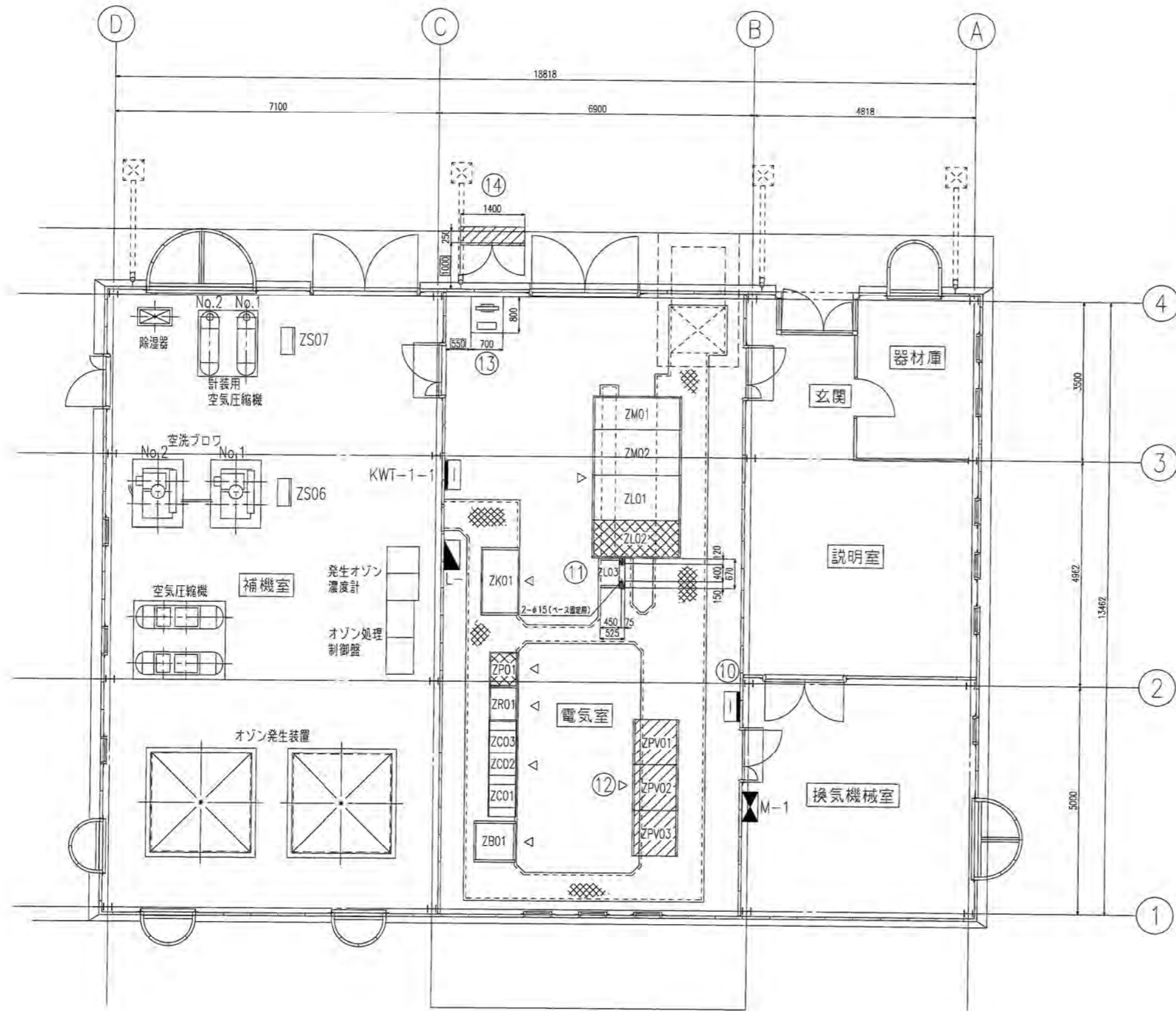
1階平面図 S=1/50

滋賀県湖南中部流域下水道事務所 殿  
平成16年度第1号 琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター太陽光発電設備工事

製図	大橋	図法	名称
審査	中野		超高度処理実証棟
承認	斎藤	尺度	電気室機器ベース設定図
管理番号		1:50	

株式会社 日立製作所  
日立プラント建設株式会社  
図番 13692-2D  
1-Z101

訂正	番	年	月	日	内容	担当者	承認
△							
△							
△							



機器リスト

機器記号	盤番号	発注番号	機器名称	備考
①	ZM01	Z-HC-01	引込VT/受電盤	既設
②	ZM02	Z-TC-01	動力T盤	既設
③	ZL01	Z-LP-01	動力Tフィーダ盤	既設
④	ZL02	Z-LP-02	照明T盤	機能増設
⑤	ZB01	Z-DC-01	直流電源盤	既設
⑥	ZC01~03	Z-CC-01	超高度処理設備コントロールセンタ	既設
⑦	ZR01	Z-RY-01	超高度処理設備補助継電器盤	既設
⑧	ZP01	Z-SE-01	超高度処理シーケンサ盤	機能増設
⑨	ZK01	Z-KP-01	超高度処理設備/計装監視盤	既設
⑩			接地端子箱(5P+2P)	既設
	ZS06	Z-LCB-06	No.1~2 空洗ブロワ現場操作盤	既設
	ZS07	Z-LCB-07	No.1~2 計装用空気圧縮機現場操作盤	既設
⑪	ZL03	LP-1'	太陽光発電盤	今回新設
⑫	ZPV01~03	PC-1'	パワーコンディショナ盤	今回新設
⑬		PCU-1'	データ収集装置	今回新設
⑭		VP-1'	表示装置	今回新設

- 注記
1. は、今回新設する機器を示す。
  2. は、機能増設する機器を示す。
  3. 機器配置図は1-Z001図参照。
  4. ベース設定図は1-Z101図参照。

滋賀県湖南中部流域下水道事務所 殿  
 平成16年度第1号 琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター太陽光発電工事業

製図	大橋	校対法	名称
管理	中野	尺法	超高度処理実証棟
承認	青柳	入庫	電気室機器架台設定図
管理番号	13692-2D	1:50	図番

株式会社 日立製作所  
 日立システム建設株式会社