

別紙9：発生消化ガス年間変動予測値

平均消化ガス発生量 (Nm3/日)	12,800
年間消化ガス発生量 (Nm3/年)	4,686,300
最低消化ガス発生量 (Nm3/年)	4,161,000

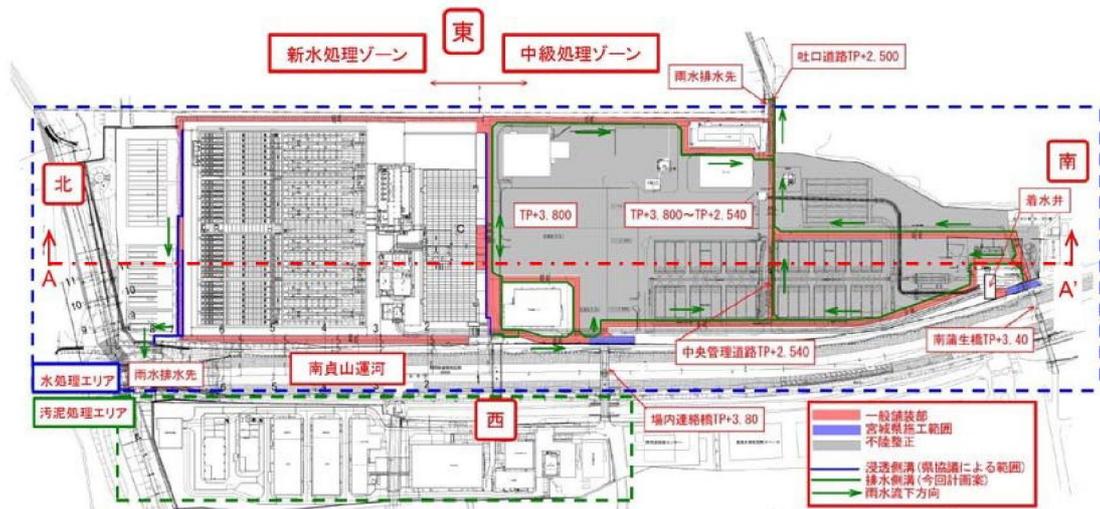
半量消化時の各月予測値

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
濃縮汚泥 固形物量 (t-DS/日)	27.77	26.96	27.66	27.25	26.25	26.63	26.11	25.66	29.21	29.26	28.28	29.25
消化ガス 発生量 (Nm3/日)	13,100	12,800	13,100	12,000	11,600	11,700	12,300	12,100	13,800	14,000	13,600	14,000

別紙10：既存雨水排水施設資料

既存雨水排水施設資料

場内雨水排水計画は、新水処理施設の排水を含め、A1 橋台前面道路を分岐点とし、南北に新水処理ゾーンと中級処理ゾーンに区域を分けて設計されている。



中級処理ゾーンの排水工は、以下の通り計画されている。

1) 中級処理ゾーンの排水範囲

- ・新水処理施設：【新水処理雨水排水計画図】赤着色範囲。
- ・場内管理道路：管理道路＋側溝とし間地は見込まない。

2) 排水方法

- ・新水処理施設：初沈屋上排水は堅樋から取付桝に接続
：車道部は横断勾配により側溝排水
- ・場内管理道路：A1 橋台前の北側は浸透側溝、南側は自由勾配側溝
：中級処理ゾーンはU型側溝、自由勾配側溝併用
- ・間地：浸透処理とする。

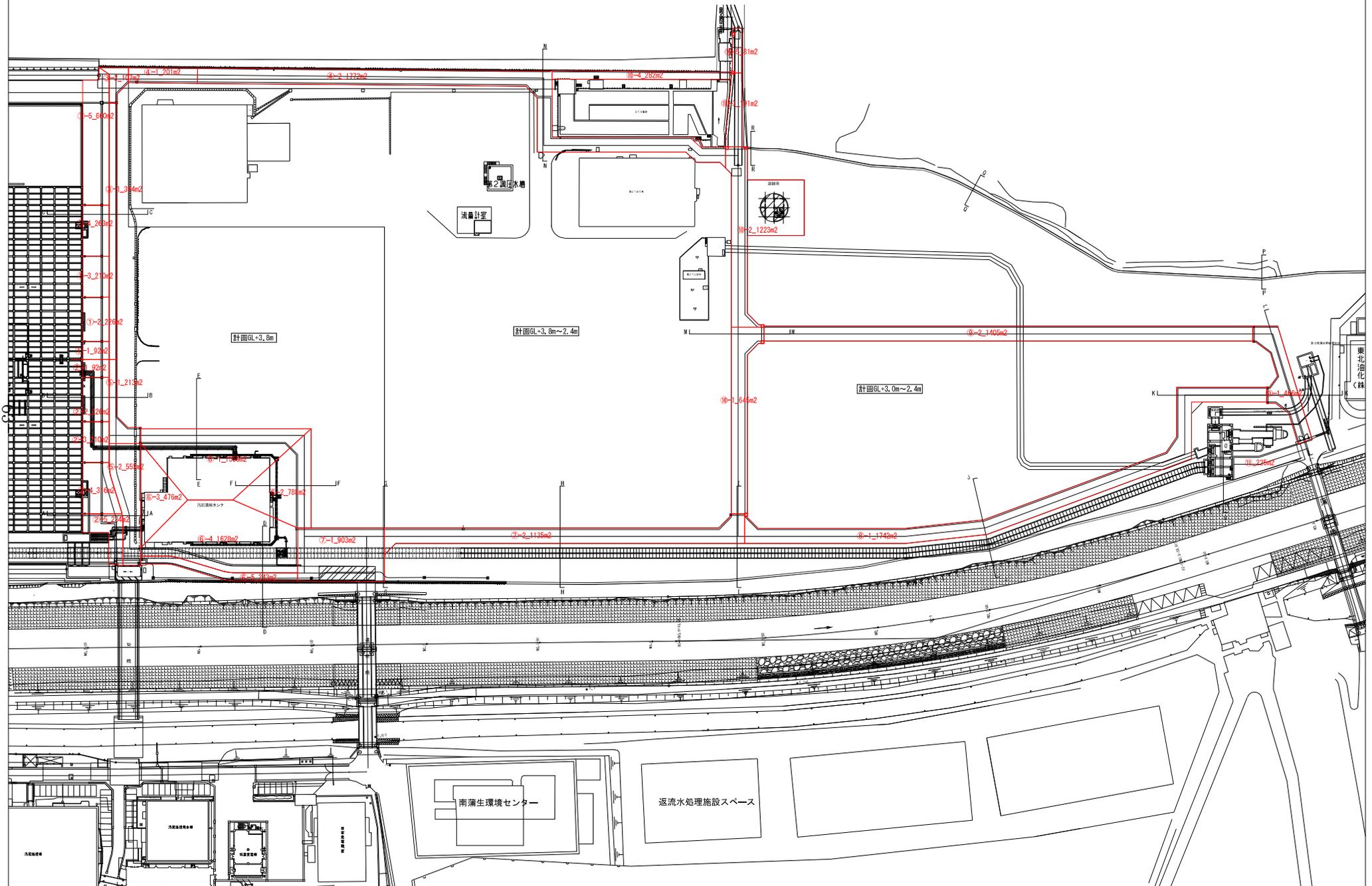
3) 雨水排水側溝

- ・新水処理施設：その9工事にて設置済み
- ・場内管理道路：A1 橋台北側→浸透自由勾配側溝 400*400
：A1 橋台南側→自由勾配側溝 300*300～600
：中級処理部→自由勾配側溝 300*400～800*900、U400A・500A
- ・次頁に計画平面図を添付する。

別紙10：既存雨水排水施設資料



中級処理ゾーン 区画割平面図



別紙10：既存雨水排水施設資料

雨水流量計算表(新水処理排水)

仮定流速 1.0m/s
 $Q = (1/360) * C * I * A$
 $I = 4700 / (t+30)$

管記号	流域番号	流入管記号	排水面積		延長		到達時間 min	雨水流出量			その他水量		総水量 m ³ /sec	計画下水管				備考	
			各線	追加	各線	最長		各線当り 降 水量	流出係数	各線雨水量	各線	追加		断面	勾配	流速	流量		
			ha	ha	m	m		m ³ /sec・ha		m ³ /sec	m ³ /sec	m ³ /sec		mm	%	m/sec	m ³ /sec		
44	新水 ④		0.07	0.07	35.0	35.0	7.6	0.295	0.85	0.021			0.021	VS-300x300	0.3	0.908	0.066	8割水深	
45	新水 ⑤		0.11	0.18	69.8	104.8	8.7	0.287	0.85	0.032			0.053	VS-300x300	0.3	0.908	0.066	8割水深	
46	—		0.00	0.18	1.3	106.1	8.8	0.286	0.85	0.000			0.053	VS-300x300	0.3	0.908	0.066	8割水深	
東側流出 50	新水 ⑤	中級 ①-6	0.07	0.25	78.9	185.0	10.1	0.277	0.85	0.019			0.072	VS-300x300	2.0	2.344	0.169	8割水深	
西側流出 19	新水 ⑩	中級 ⑥-6	0.09	0.09	85.2	85.2	8.4	0.289	0.85	0.027			0.027	VS-300x300	2.0	2.344	0.169	8割水深	
初沈堅樋 全量	初沈 屋根	中級 ①②	0.37	0.37	24.0	24.0	7.4	0.297	0.85	0.111			0.111	堅樋SGP150φ 8箇所					8割水深

別紙10：既存雨水排水施設資料

雨水流量計算表(中級処理排水1)

仮定流速 1.0m/s
 $Q = (1/360) * C * I * A$
 $I = 4700 / (t+30)$

開渠 8割水深 管渠 満管

管記号	流域番号	流入管記号	排水面積		延長		到達時間 min	雨水流出量			その他水量		総水量 m³/sec	計画下水管				備考	
			各線	通加	各線	最長		各線	流出係数	各線雨水量	各線	通加		断面	勾配	流速	流量		
			ha	ha	m	m		m³/sec*ha		m³/sec	m³/sec	m³/sec		mm	%	m/sec	m³/sec		
1-1	①-1	起点	0.01	0.01	7.9	7.9	7.1	0.299	0.85	0.003			0.003						
浸透処理			0.00	0.00	0.0	7.9	7.1	0.299	0.85	0.000	-0.002		0.001	浸透VS-400*400	0.3	1.098	0.141	8割水深	
1-2	①-2	樋流入 1/8	0.02	0.03	19.4	27.3	7.5	0.296	0.85	0.007	0.0139		0.022						
浸透処理			0.00	0.00	0.0	27.3	7.5	0.296	0.85	0.000	-0.006		0.016	浸透VS-400*400	0.3	1.098	0.141	8割水深	
1-3	①-3	樋流入	0.02	0.05	18.0	45.3	7.8	0.304	0.88	0.006	0.0139		0.036						
浸透処理			0.00	0.00	0.0	45.3	7.8	0.294	0.85	0.000	-0.005		0.031	浸透VS-400*400	0.3	1.098	0.141	8割水深	
1-4	①-4	樋流入	0.03	0.08	22.5	67.8	8.1	0.302	0.88	0.008	0.0139		0.053						
浸透処理			0.00	0.00	0.0	67.8	8.1	0.291	0.85	0.000	-0.007		0.046	浸透VS-400*400	0.3	1.098	0.141	8割水深	
1-5	①-5	樋流入	0.07	0.15	44.9	112.6	8.9	0.295	0.88	0.019	0.0139		0.079						
浸透処理			0.00	0.00	0.0	112.6	8.9	0.285	0.85	0.000	-0.013		0.066	浸透VS-400*400	0.3	1.098	0.141	8割水深	
1-6	—	新水 ⑤	0.00	0.22	6.6	119.2	9.0	0.285	0.85	0.000	0.072		0.138	VS-400*500	0.3	1.109	0.149	8割水深	

別紙10：既存雨水排水施設資料

雨水流量計算表(中級処理排水3)

仮定流速 1.0m/s
 $Q = (1/360) * C * I * A$
 $I = 4700 / (t+30)$

開渠 8割水深 管渠 満管

管記号	流域番号	流入管記号	排水面積		延長		到達時間 min	雨水流出量			その他水量		総水量 m³/sec	計画下水管				備考	
			各線	追加	各線	最長		各線	流出係数	各線	追加	断面		勾配	流速	流量			
			ha	ha	m	m		m³/sec・ha		m³/sec	m³/sec	m³/sec		mm	%	m/sec	m³/sec		
2-1	②-1	起点	0.01	0.01	7.9	7.9	7.1	0.285	0.81	0.003			0.003						
浸透処理			0.00	0.01	0.0	7.9	7.1	0.299	0.85	0.000	-0.002		0.001	浸透VS-400*400	0.3	1.098	0.141	8割水深	
2-2	②-2		0.02	0.03	19.4	27.3	7.5	0.296	0.85	0.007			0.008						
		樋流入 1/8	0.00	0.03	0.0	27.3	7.5	0.296	0.85	0.000	0.0139		0.022						
浸透処理			0.00	0.03	0.0	27.3	7.5	0.296	0.85	0.000	-0.006		0.016	浸透VS-400*400	0.3	1.098	0.141	8割水深	
2-3	②-3		0.02	0.05	18.0	45.3	7.8	0.304	0.88	0.006			0.022						
		樋流入	0.00	0.05	0.0	45.3	7.8	0.294	0.85	0.000	0.0139		0.036						
浸透処理			0.00	0.05	0.0	45.3	7.8	0.294	0.85	0.000	-0.005		0.031	浸透VS-400*400	0.3	1.098	0.141	8割水深	
2-4	②-4		0.03	0.08	22.5	67.8	8.1	0.302	0.88	0.010			0.041						
		樋流入	0.00	0.08	0.0	67.8	8.1	0.291	0.85	0.000	0.0139		0.055						
浸透処理			0.00	0.08	0.0	67.8	8.1	0.291	0.85	0.000	-0.007		0.048	浸透VS-400*400	0.3	1.098	0.141	8割水深	
2-5	②-5		0.02	0.11	26.2	94.0	8.6	0.298	0.88	0.007			0.055						
		樋流入	0.00	0.11	0.0	94.0	8.6	0.287	0.85	0.000	0.0139		0.069						
浸透処理			0.00	0.11	0.0	94.0	8.6	0.287	0.85	0.000	-0.008		0.061	浸透VS-400*400	0.3	1.098	0.141	8割水深	

別紙10：既存雨水排水施設資料

雨水流量計算表(中級処理排水4)

仮定流速 1.0m/s
 $Q = (1/360) * C * I * A$
 $I = 4700 / (t+30)$

開渠 8割水深 管渠 満管

管記号	流域番号	流入管記号	排水面積		延長		流達時間 min	雨水流出量			その他水量		総水量 m³/sec	計画下水管				備考
			各線	通加	各線	最長		降 水量 m³/sec*ha	流出係数	各線 雨水量 m³/sec	各線 m³/sec	通加 m³/sec		断面 mm	勾配 %	流速 m/sec	流量 m³/sec	
			ha	ha	m	m												
5-1-1 5-1-2	⑤-1	起点	0.02	0.02	44.3	44.3	7.7	0.294	0.85	0.006			0.006	VS-300*300	0.3	0.908	0.066	8割水深
6-1	⑥-1		0.16	0.18	67.2	111.5	8.9	0.285	0.85	0.044			0.050	VS-300*300	0.3	0.908	0.066	8割水深
6-2	⑥-2		0.08	0.26	36.8	148.3	9.5	0.281	0.85	0.022			0.072	VS-300*400	0.3	0.961	0.092	8割水深
6-3	⑤-2 ⑥-3	起点	0.10	0.10	46.9	46.9	7.8	0.294	0.85	0.030			0.030	VS-300*300	0.3	0.908	0.066	8割水深
6-5	⑥-5		0.02	0.02	71.2	71.2	8.2	0.291	0.85	0.007			0.007	VS-300*300	0.3	0.908	0.066	8割水深
6-6	—	⑬②	0.00	0.20	11.5	105.5	8.8	0.286	0.85	0.000	0.0884		0.088	VS-400*400	0.3	1.098	0.141	8割水深
6-7	—	6-5 6-6	0.00	0.23	4.9	110.4	8.8	0.286	0.85	0.000			0.088	VS-400*400	0.3	1.098	0.141	8割水深
6-4	⑥-4	5-2 6-7	0.16	0.49	85.8	196.2	10.3	0.275	0.85	0.045			0.163	VS-400*500	0.3	1.152	0.184	8割水深
7-1	⑦-1	6-2 6-4	0.09	0.84	38.8	235.0	10.9	0.271	0.85	0.024			0.259	VS-500*700	0.3	1.363	0.382	8割水深
7-2	⑦-2	7-1	0.11	0.95	163.2	398.2	13.6	0.255	0.85	0.029			0.288	U-500B	0.9	1.363	0.382	8割水深
8-1	⑧-1	起点	0.17	0.17	264.7	264.7	11.4	0.268	0.85	0.047			0.047	U-300*300	0.2	0.817	0.059	8割水深

別紙10：既存雨水排水施設資料

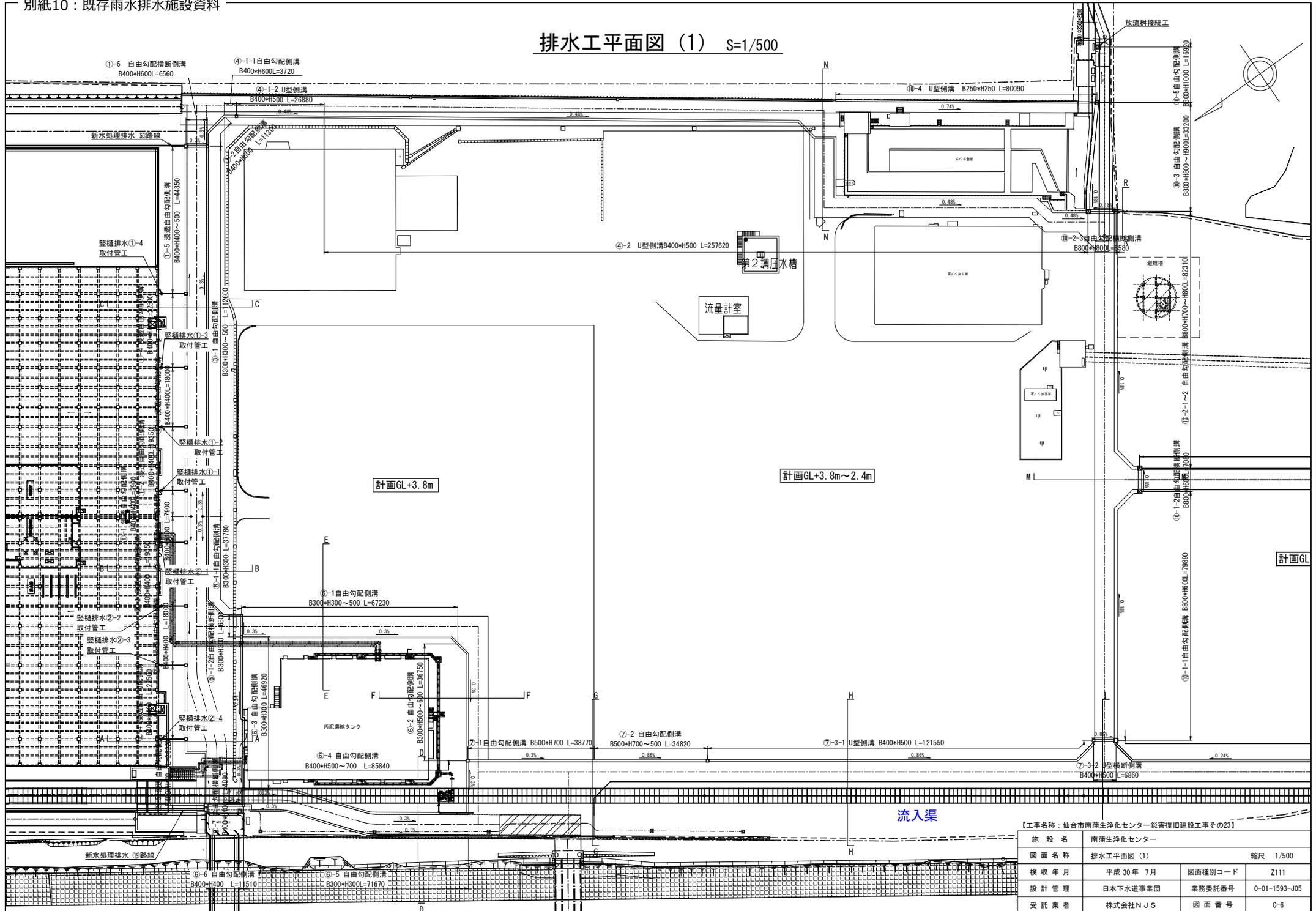
雨水流量計算表(中級処理排水5)

仮定流速 1.0m/s
 $Q = (1/360) * C * I * A$
 $I = 4700 / (t+30)$

開渠 8割水深 管渠 満管

管記号	流域番号	流入管記号	排水面積		延長		到達時間 min	雨水流出量			その他水量		総水量 m³/sec	計画下水管				備考
			各線	追加	各線	最長		総当り降 水量	流出係数	各線雨水量	各線	追加		断面	勾配	流速	流量	
			ha	ha	m	m		m³/sec・ha		m³/sec	m³/sec	m³/sec		mm	%	m/sec	m³/sec	
9-1-1	㊸-1	起点	0.05	0.05	65.9	65.9	8.1	0.291	0.85	0.014			0.014	U-300*300	1.5	2.050	0.148	8割水深
9-1-2~ 9-1-4	㊸-1		0.00	0.05	10.7	10.7	7.2	0.298	0.85	0.000			0.014	VS-300*300	0.3	0.908	0.066	8割水深
9-2	㊸-2		0.14	0.19	217.3	283.2	11.7	0.266	0.85	0.037			0.051	VS-300*300	0.3	0.908	0.066	8割水深
10-1-1 10-1-2	㊸-1	8-1 7-2	0.06	1.19	87.0	485.2	15.1	0.246	0.85	0.016			0.351	U-800*600	0.2	1.243	0.478	8割水深
10-2-1~ 10-2-3	㊸-2	9-2	0.12	1.50	90.9	576.1	16.6	0.238	0.85	0.029			0.431	U-800*600	0.2	1.243	0.478	8割水深
10-3	㊸-3	④	0.02	1.98	33.2	609.3	17.2	0.235	0.85	0.004			0.638	U-800*800	0.2	1.334	0.683	8割水深
10-4	㊸-4	起点	0.03	0.03	79.6	79.6	8.3	0.290	0.85	0.008			0.008	U-250*250	0.7	1.217	0.062	8割水深
10-5	㊸-5	10-3 10-5	0.01	2.02	16.9	626.2	17.4	0.234	0.85	0.002			0.648	U-800*800	0.2	1.334	0.683	8割水深
(放流樹排水)														末端能力余裕 5% (0.035m³/sec)				
11	㊸		0.02	0.02	39.8	39.8	7.7	0.294	0.85	0.007			0.007	浸透VS- 300*300	0.3	0.908	0.066	8割水深
(浸透処理)																		

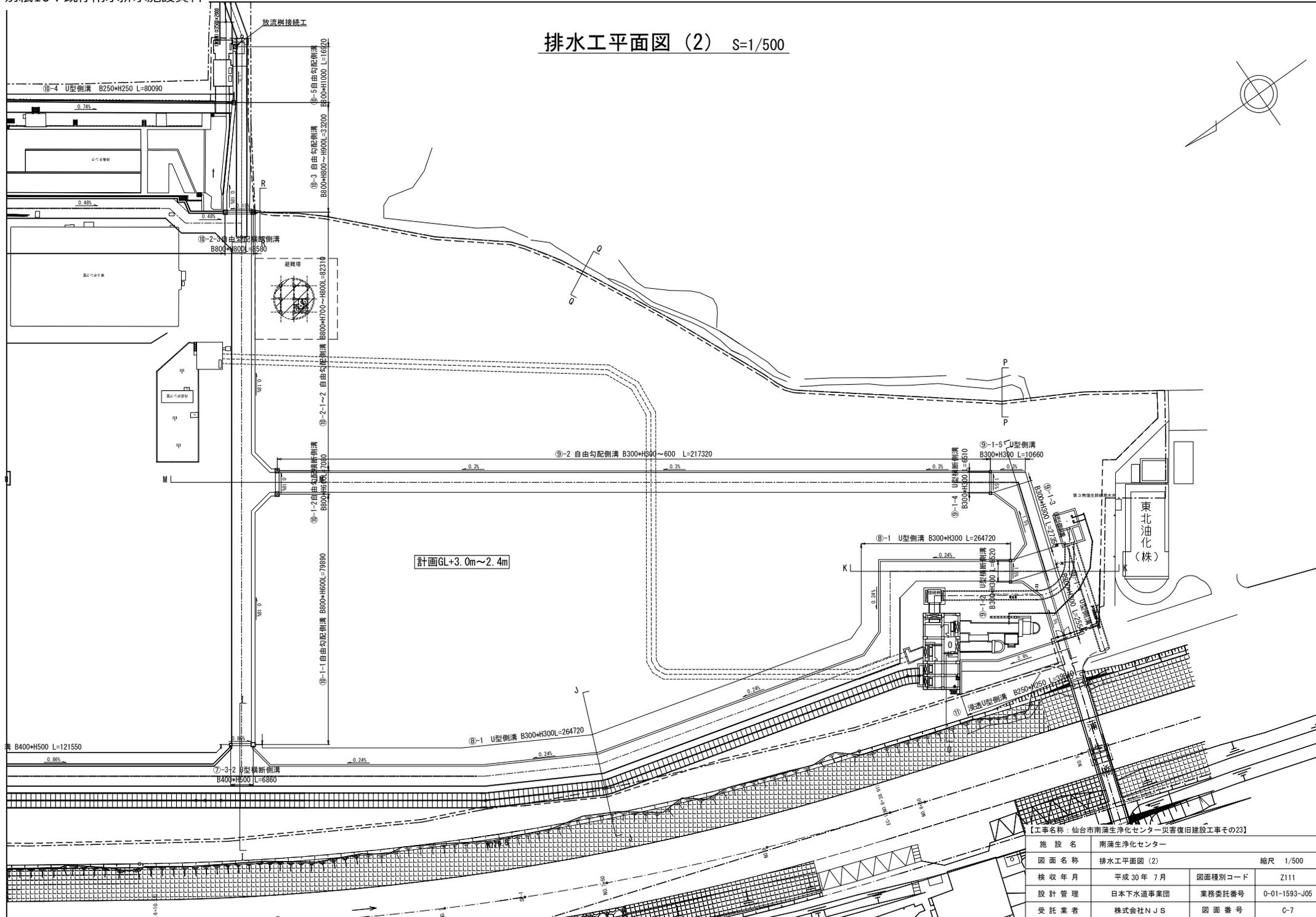
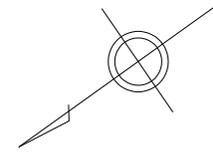
排水工平面図（1） S=1/500



【工事名称：仙台市南蒲生浄化センター災害復旧建設工事その23】

施設名	南蒲生浄化センター		
図面名称	排水工平面図（1）	縮尺	1/500
検収年月	平成30年7月	図面種別コード	Z111
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-01-1593-J05
受託業者	株式会社NJS	図面番号	C-6

排水工平面図 (2) S=1/500

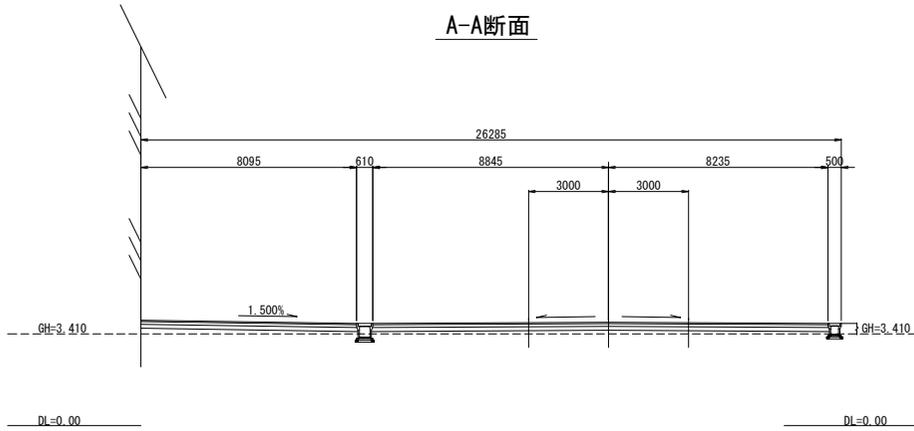


【工事名称：仙台市南蒲生浄化センター災害復旧建設工事その23】

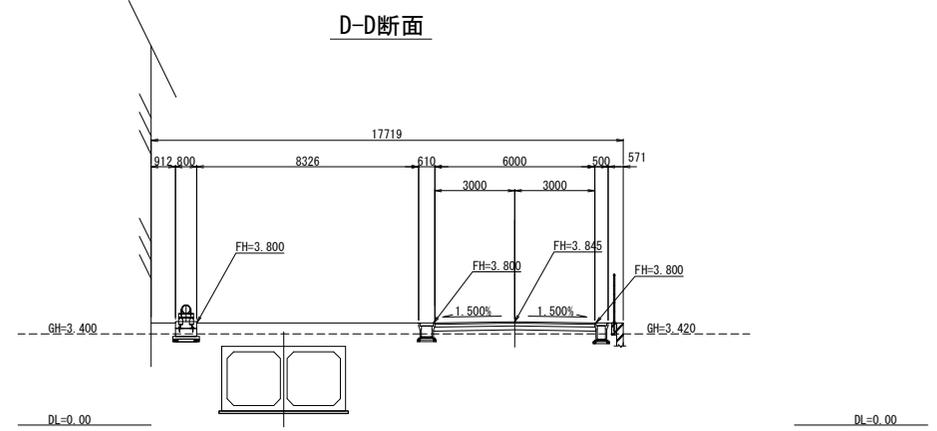
施設名	南蒲生浄化センター		
図面名称	排水工平面図 (2)	縮尺	1/500
検収年月	平成 30年 7月	図面種別コード	Z111
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-01-1593-J05
受託業者	株式会社NJS	図面番号	C-7

横断図(1) S=1/100

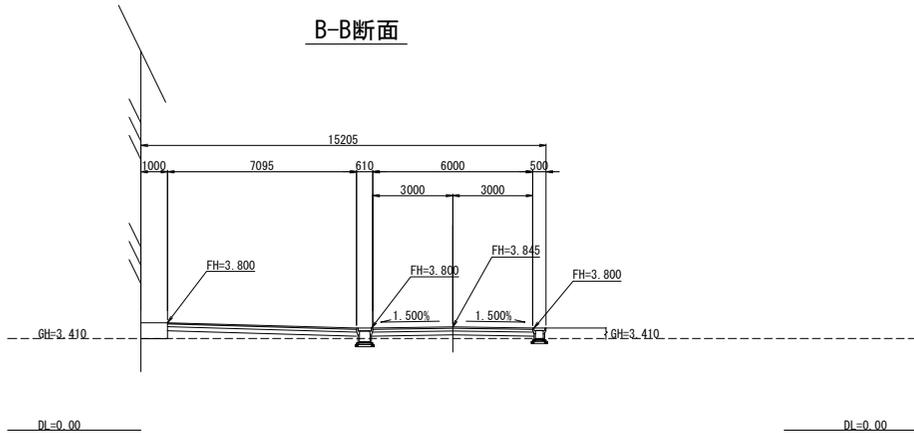
A-A断面



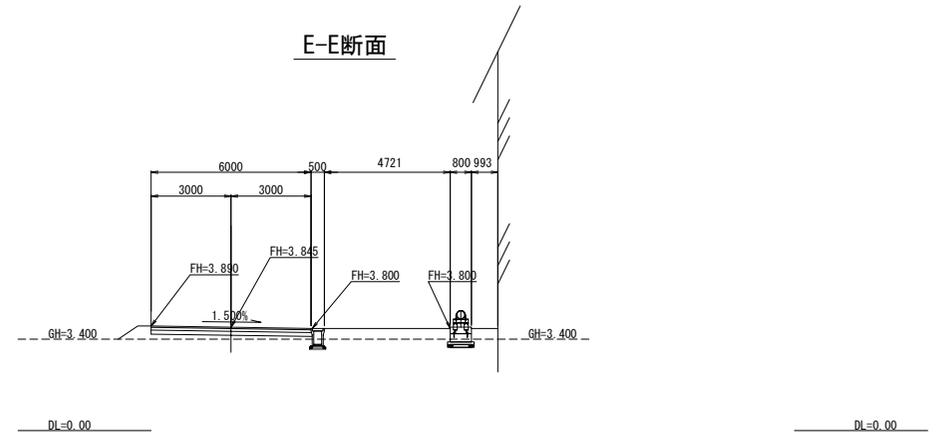
D-D断面



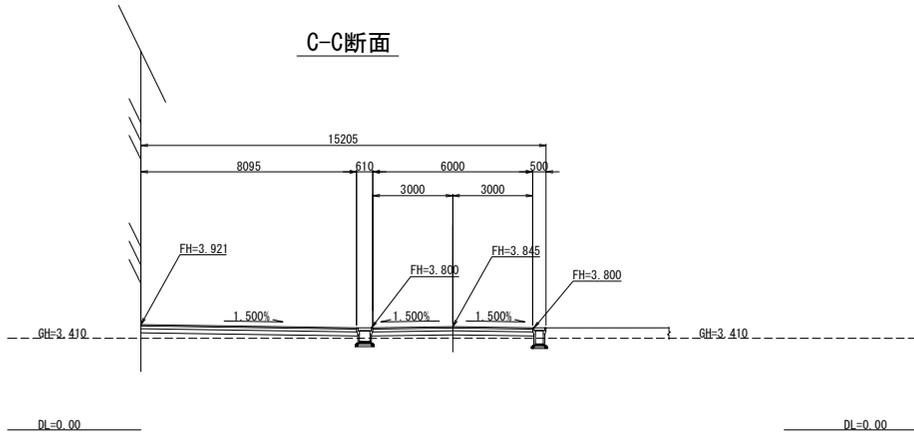
B-B断面



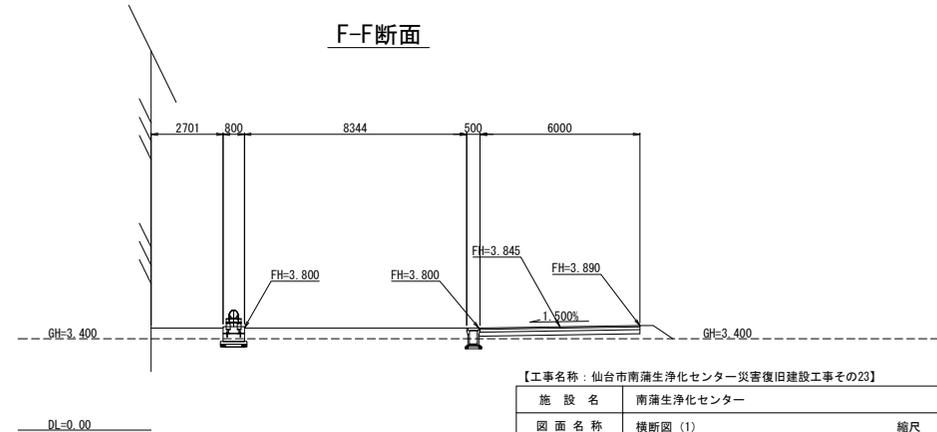
E-E断面



C-C断面



F-F断面

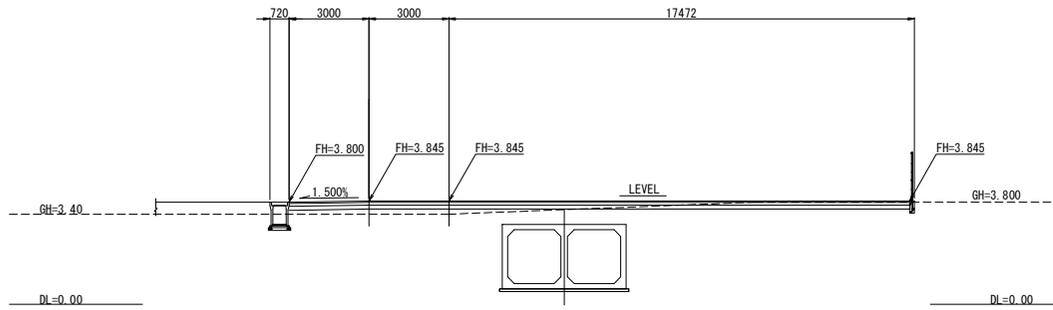


【工事名称：仙台市南蒲生浄化センター災害復旧建設工事その23】

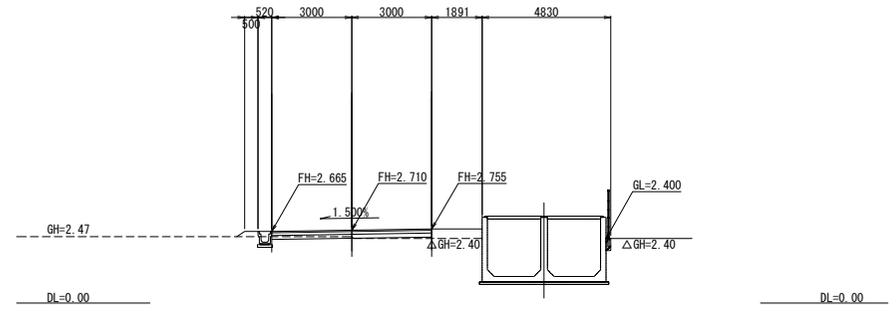
施設名	南蒲生浄化センター		
図面名称	横断図(1)	縮尺	1/100
検収年月	平成30年7月	図面種別コード	Z112
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-01-1593-J05
受託業者	株式会社NJS	図面番号	C-17

横断図 (2) S=1/100

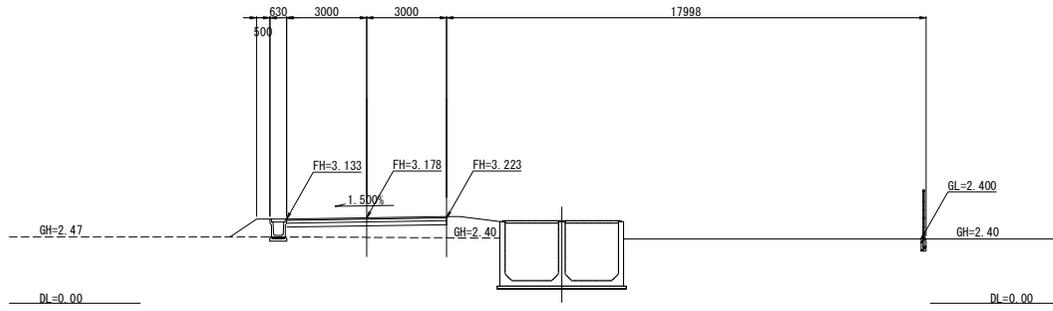
G-G断面



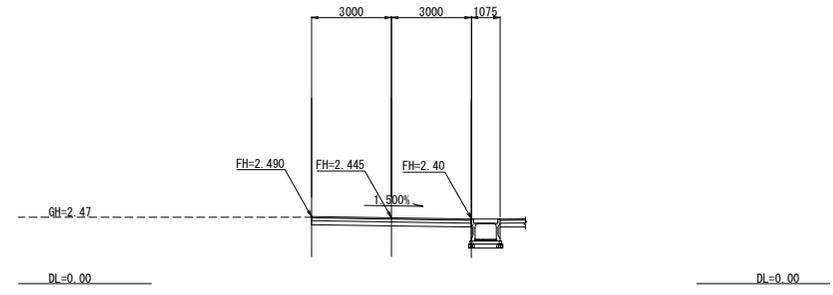
J-J断面



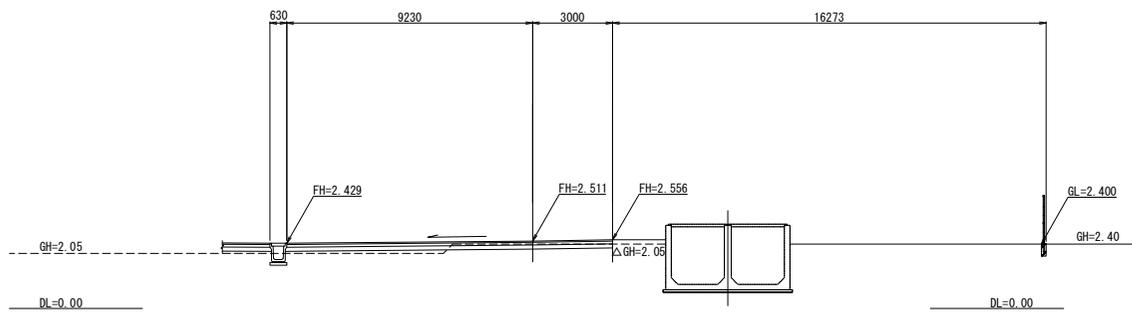
H-H断面



M-M断面



I-I断面



【工事名称：仙台市南蒲生浄化センター災害復旧建設工事その23】

施 設 名	南蒲生浄化センター		
図 面 名 称	横断図 (2)	縮 尺	1/100
検 収 年 月	平成 30 年 7 月	図面種別コード	Z112
設 計 管 理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-01-1593-J05
受 託 業 者	株式会社 N J S	図 面 番 号	C-18