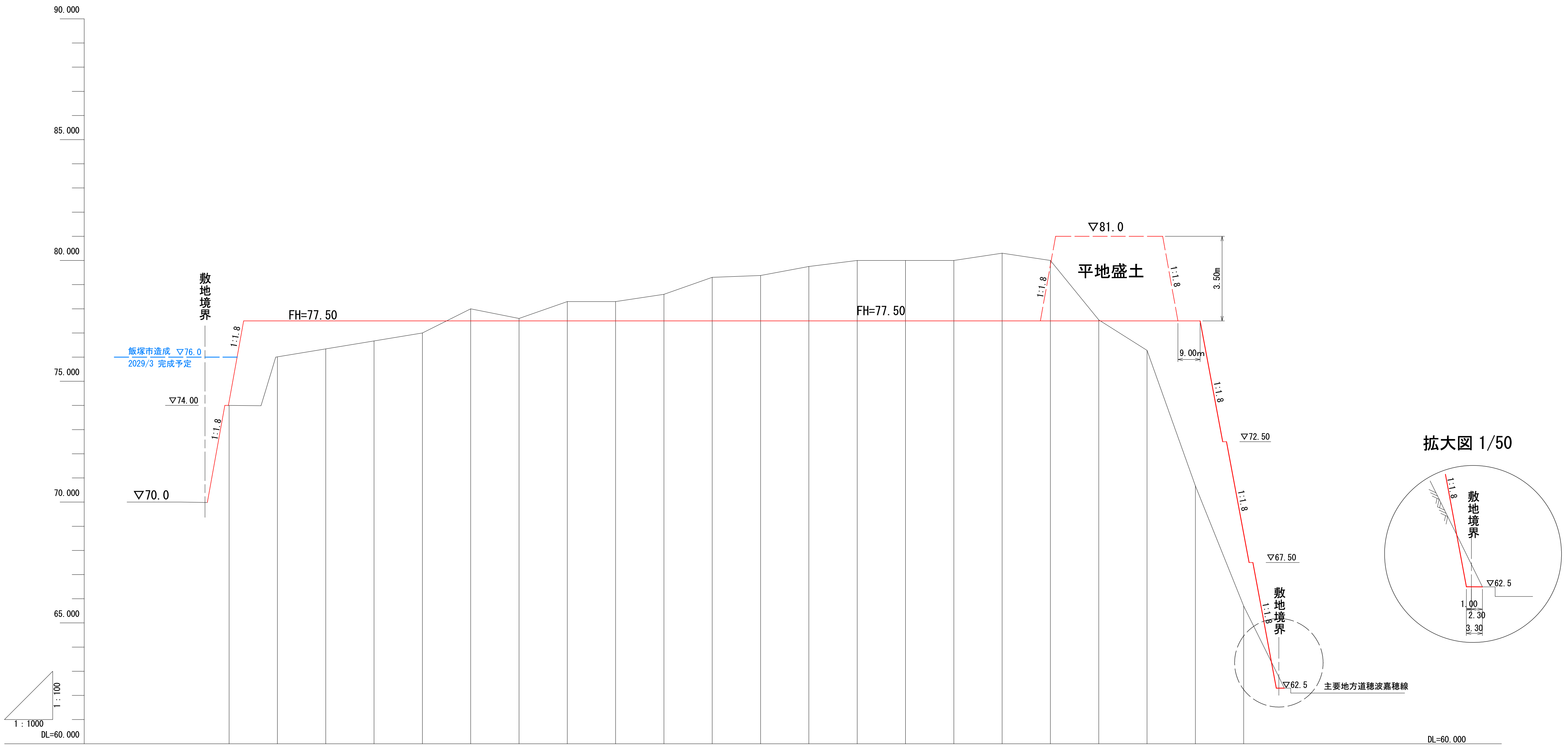
縦断図 SV=1:100 SH=1:1000



測点番号	BP	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10	NO.11
勾配	77.50	Level										
計画高	74.00	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50
地盤高	74.000	76.100	76.340	76.670	77.000	78.00	77.600	78.300	78.300	78.600	79.300	79.380
切土高						0.500		0.800	0.800	1.100	1.800	1.880
盛土高		1.400	1.160	0.830	0.500	0.000	0.100					
追加距離	0.000	20.000	40.000	60.000	80.000	100.000	120.000	140.000	160.000	180.000	200.000	220.000
単距離	0.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000

測点番号	NO.12	NO.13	NO.14	NO.15	NO.16	NO.17	NO.18	NO.19	NO.20 / NO.20+1.97	NO.21	NO.22	EP
勾配									77.50			
計画高	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50 / 77.50			
地盤高	79.750	80.000	80.000	80.000	80.300	80.000	77.540	76.280	70.670 / 70.180	65.700	62.100	62.100
切土高	2.250	2.500	2.500	2.000	2.800	2.500	0.040					
盛土高								1.220	6.830	2.300		
追加距離	240.000	260.000	280.000	300.000	320.000	340.000	360.000	380.000	400.000	420.000	440.000	456.733
単距離	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	16.733

日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	縦 断 図		
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	図 示	図面番号	9/33

横 断 図 （ 1 ）S=1:350

NO.4

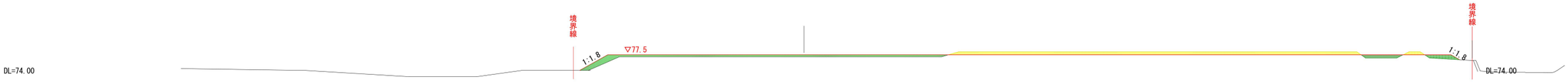
GH=77.00
FH=77.50



土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
	(土砂)オープン掘削	〃	16.6
	盛土	〃	39.0

NO.3

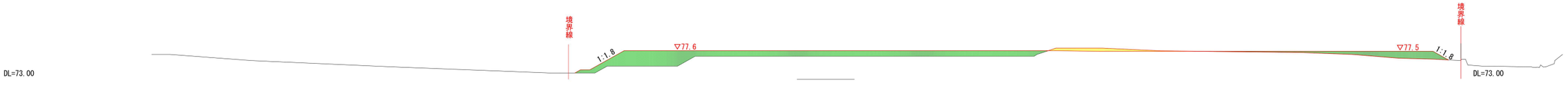
GH=73.80
FH=77.20



土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
	(土砂)オープン掘削	〃	33.9
	盛土	〃	27.3

NO.2

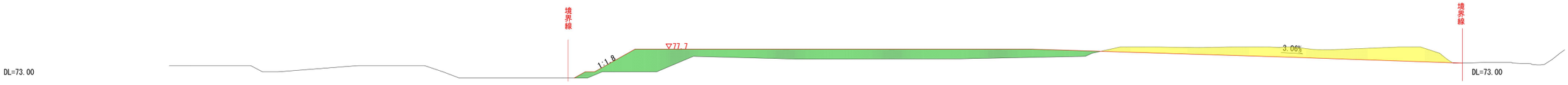
GH=73.00
FH=77.20



土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
	(土砂)オープン掘削	〃	6.6
	盛土	〃	103.3

NO.1

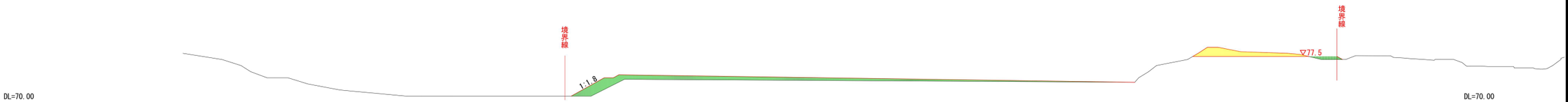
GH=73.00
FH=77.20



土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
	(土砂)オープン掘削	〃	79.9
	盛土		133.3

NO.0

GH=69.97
FH=77.20

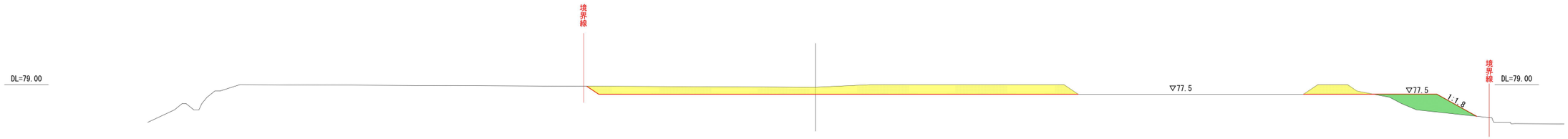


土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
	(土砂)オープン掘削	〃	14.4
	盛土	〃	42.7

日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	横断図(1)		
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=1:350	図面番号	10/33

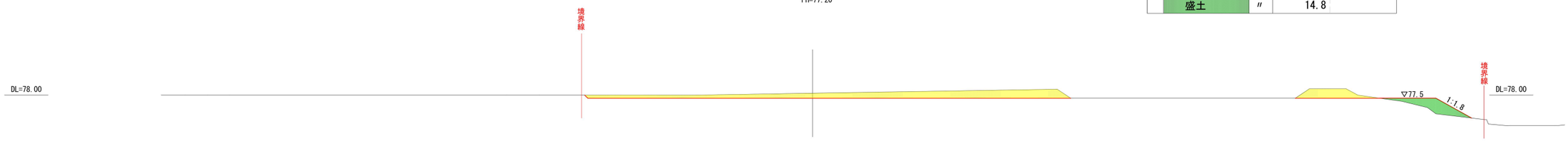
横 断 図 （ 2 ）S=1:350

NO. 9
GH=78.60
FH=77.20



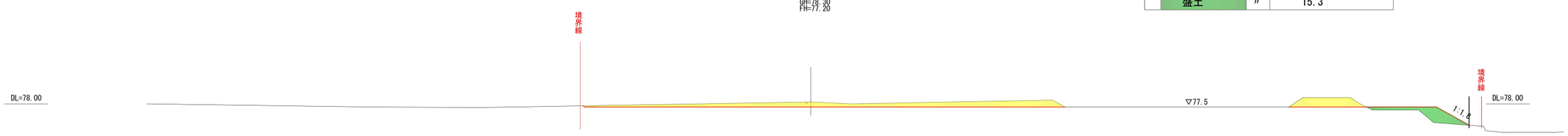
土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
	(土砂) オープン掘削	〃	112.4
	盛土	〃	25.1

NO. 8
GH=78.30
FH=77.20



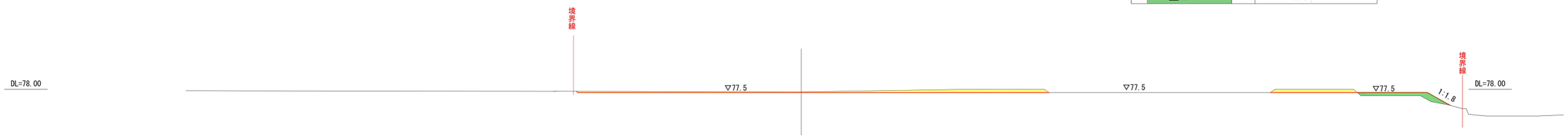
土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
	(土砂) オープン掘削	〃	79.8
	盛土	〃	14.8

NO. 7
GH=78.30
FH=77.20



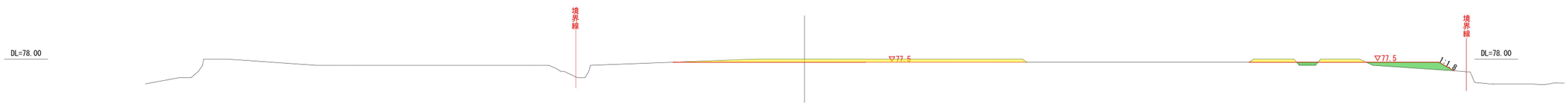
土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
	(土砂) オープン掘削	〃	64.0
	盛土	〃	15.3

NO. 6
GH=77.60
FH=77.20



土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
	(土砂) オープン掘削	〃	26.7
	盛土	〃	8.3

NO. 5
GH=78.00
FH=77.20



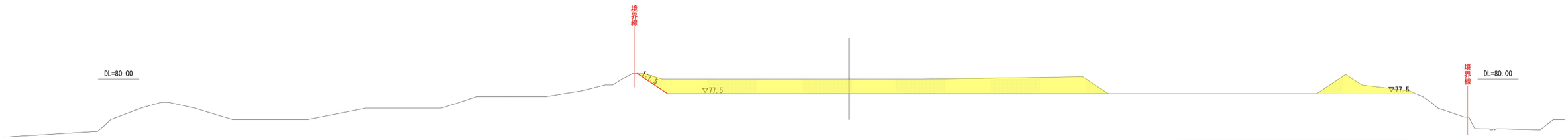
土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
	(土砂) オープン掘削	〃	32.1
	盛土	〃	12.5

日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	横断図(2)		
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=1:350	図面番号	11/33

横 断 図 （ 3 ）S=1:350

NO.14

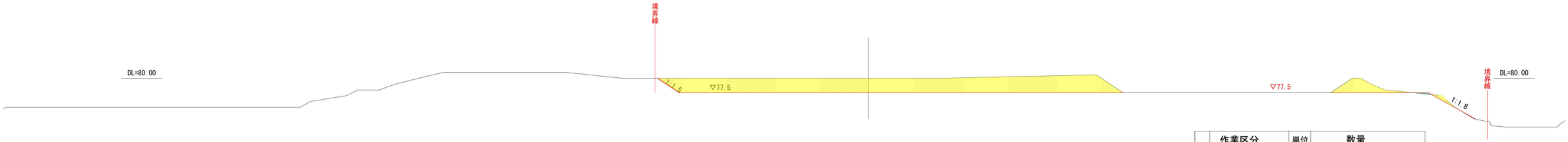
GH=80.00
FH=77.20



土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
(土砂)	オープン掘削	〃	221.2
	盛土	〃	0

NO.13

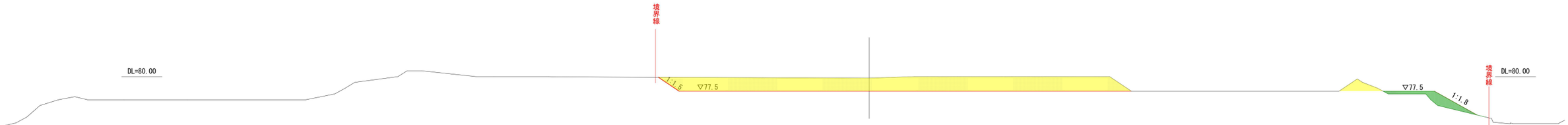
GH=80.00
FH=77.20



土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
(土砂)	オープン掘削	〃	216.3
	盛土	〃	0.4

NO.12

GH=79.75
FH=77.20



土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
(土砂)	オープン掘削	〃	196.1
	盛土	〃	14.1

NO.11

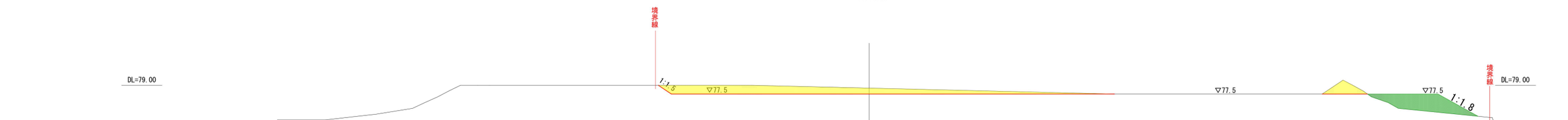
GH=79.38
FH=77.20



土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
(土砂)	オープン掘削	〃	163.1
	盛土	〃	36.8

NO.10

GH=79.30
FH=77.20



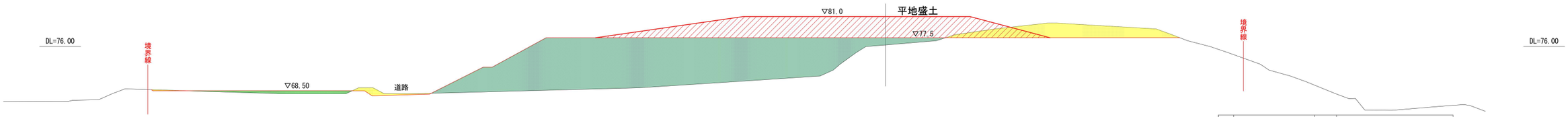
土工	作業区分	単位	数量
	掘削	m2	
(土砂)	オープン掘削	〃	79.4
	盛土	〃	37.3

日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	横断図(3)		
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=1:350	図面番号	12/33

横 断 図 （ 4 ）S=1:350

NO.19

GH=76.28
FH=77.20

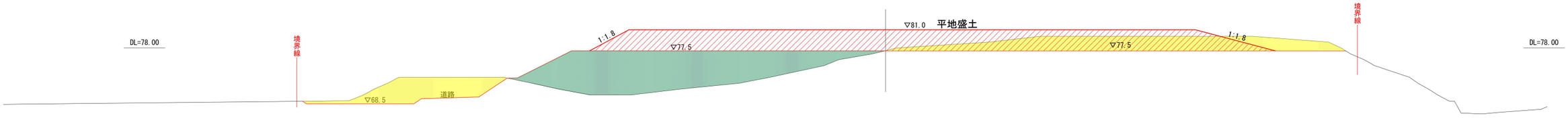


土工	作業区分		単位	数量
	掘削		m2	
	(土砂)	オープン掘削	〃	71.6
		盛土	〃	498.4

※平地盛土体積は別計算

NO.18

GH=77.54
FH=77.20

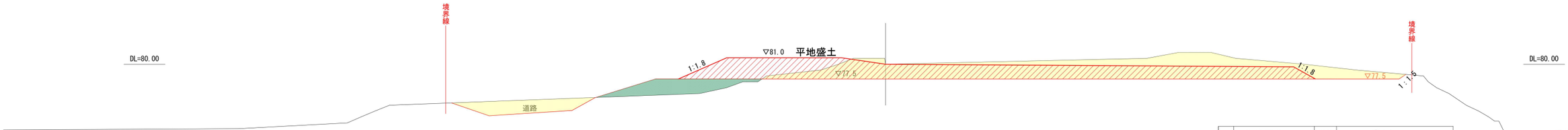


土工	作業区分		単位	数量
	掘削		m2	
	(土砂)	オープン掘削	〃	235.1
		盛土	〃	297.3

※平地盛土体積は別計算

NO.17

GH=80.00
FH=77.20

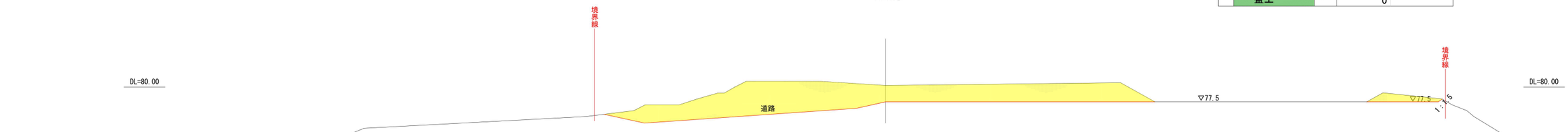


土工	作業区分		単位	数量
	掘削		m2	
	(土砂)	オープン掘削	〃	343.8
		盛土	〃	47.4

※平地盛土体積は別計算

NO.16

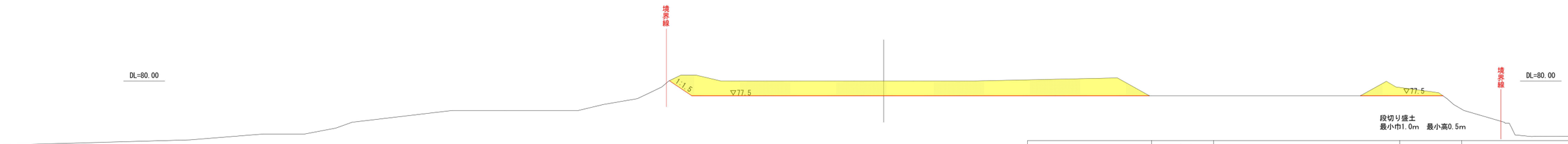
GH=80.30
FH=77.20



土工	作業区分		単位	数量
	掘削		m2	
	(土砂)	オープン掘削	〃	329.8
		盛土	〃	0

NO.15

GH=80.00
FH=77.20



土工	作業区分		単位	数量
	掘削		m2	
	(土砂)	オープン掘削	〃	222.3
		盛土	〃	0

日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	横断図(4)		
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=1:350	図面番号	13/33

横 断 図 （ 5 ）S=1:350

土工	作業区分		単位	数量
	掘削		m2	
	(土砂)	オープン掘削	〃	29.3
		盛土	〃	55.4

NO.21
GH=65.70
FH=67.10

境界線

境界線

DL=66.00

DL=66.00

NO.20
GH=70.67
FH=77.50

土工	作業区分		単位	数量
	掘削		m2	
	(土砂)	オープン掘削	〃	6.9
		盛土	〃	399.1

境界線

境界線

DL=71.00

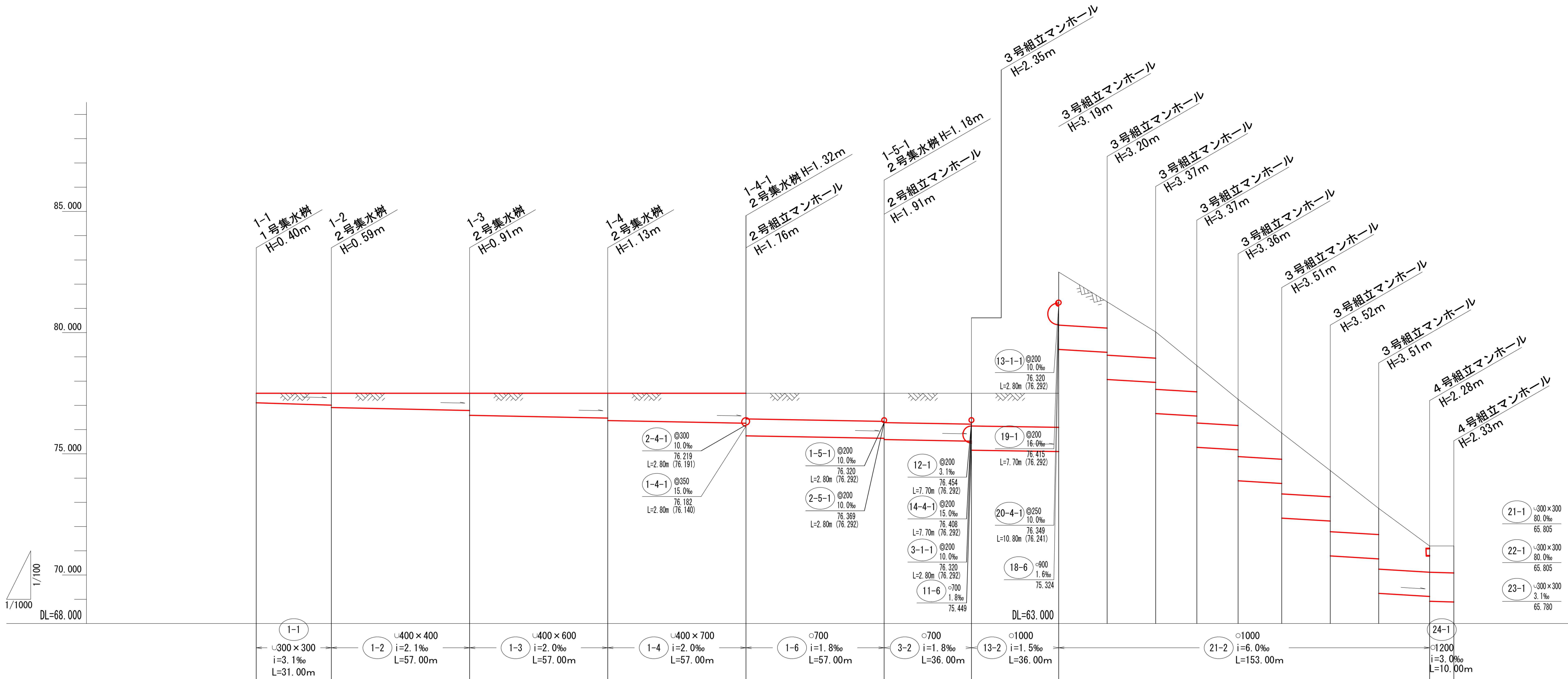
▽66.5

DL=71.00

日亜設計株式会社	工事名	(仮) ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	横断図(5)		
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=1:350	図面番号	14/33

雨水排水縦断図(1)

SV=1:100
SH=1:1000

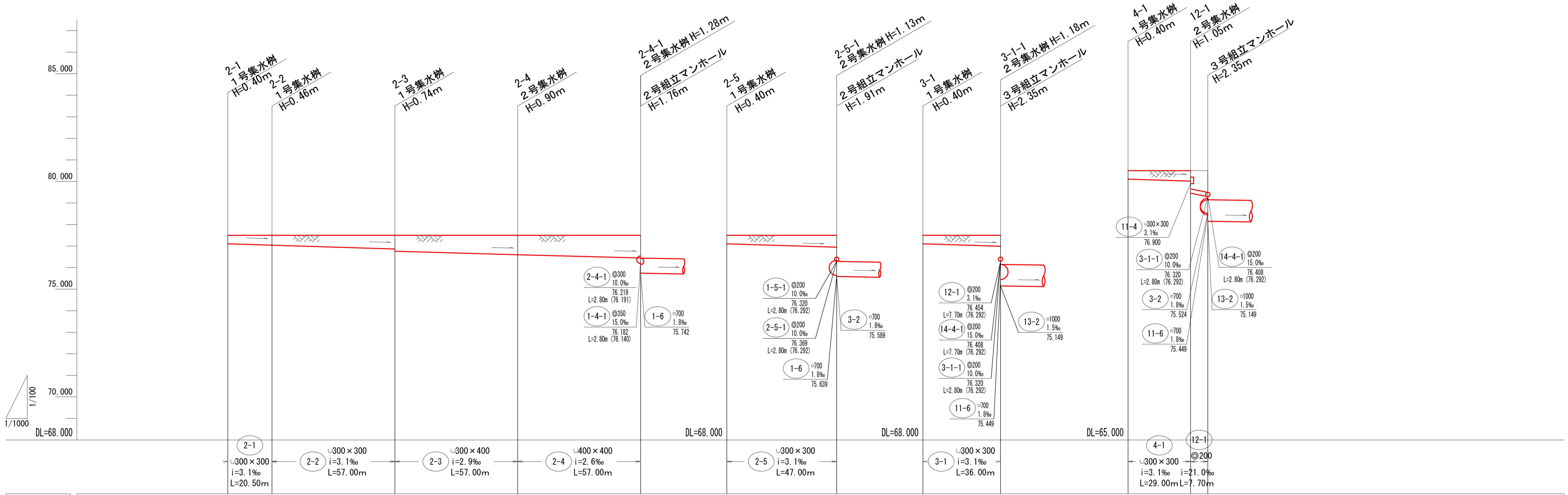


計画地盤高	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.20	66.20
土被り					1.00	1.10 1.15	1.22 1.27	1.32 2.11	1.00 2.12	1.00 2.29	1.00 2.29	1.00 2.28	1.00 2.43	1.00 2.44	1.00 2.42	1.00 1.06	1.09
管底高	77.105	77.009 76.909	76.789 76.589	76.475 76.375	76.261 75.742	75.639 75.589	75.524 75.149	75.095 74.308	74.188 73.068	72.948 71.660	71.558 70.270	70.168 68.886	68.778 67.348	67.228 65.788	65.668 64.244	64.118 63.918	63.868
掘削深					1.82	1.92 1.97	2.03 2.43	2.49 3.27	2.16 3.28	2.16 3.45	2.16 3.45	2.16 3.45	2.16 3.59	2.16 3.60	2.16 3.59	2.16 2.31	2.34
追加距離	0.00	31.00	88.00	145.00	202.00	259.00	295.00	331.00	351.00	371.00	388.00	405.00	423.00	443.00	463.00	484.00	494.00
単距離	0.00	31.00	57.00	57.00	57.00	57.00	36.00	36.00	20.00	20.00	17.00	17.00	18.00	20.00	20.00	21.00	10.00
測点	1-1-1	1-2-1	1-3-1	1-4-1	1-6-1	3-2-1	13-2-1	21-2-1	21-2-2	21-2-3	21-2-4	21-2-5	21-2-6	21-2-7	21-2-8	24-1-1	25-1

日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	雨水排水縦断図(1)	
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	図示	図面番号 15/33

雨水排水縦断図(2)

SV=1:100
SH=1:1000

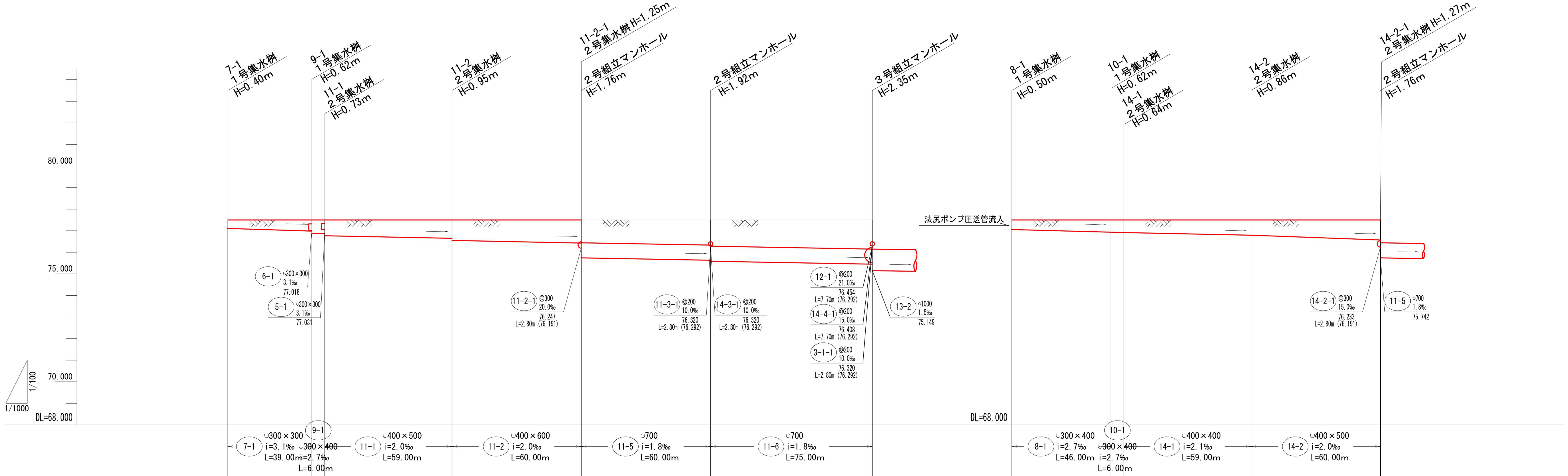


	2-1	2-2-1	2-3-1	2-4-1	1-6-1	2-5-1	3-2-1	3-1-1	13-2-1	4-1-1	12-1-1	13-2-1
計画地盤高	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50
土被り												
管底高	77.105	77.041	76.864 76.764	76.599	76.451	77.105	76.959	77.105	76.993	77.105	77.015 76.454	76.292
掘削深												
追加距離	0.00	20.50	77.50	134.50	191.50	0.00	51.00	0.00	36.00	0.00	29.00	37.00
単距離	0.00	20.50	57.00	57.00	57.00	0.00	51.00	0.00	36.00	0.00	29.00	8.00
測点	2-1	2-2-1	2-3-1	2-4-1	1-6-1	2-5-1	3-2-1	3-1-1	13-2-1	4-1-1	12-1-1	13-2-1

日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	雨水排水縦断図(2)		
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	図示	図面番号	16/33

雨水排水縦断図(3)

SV=1:100
SH=1:1000

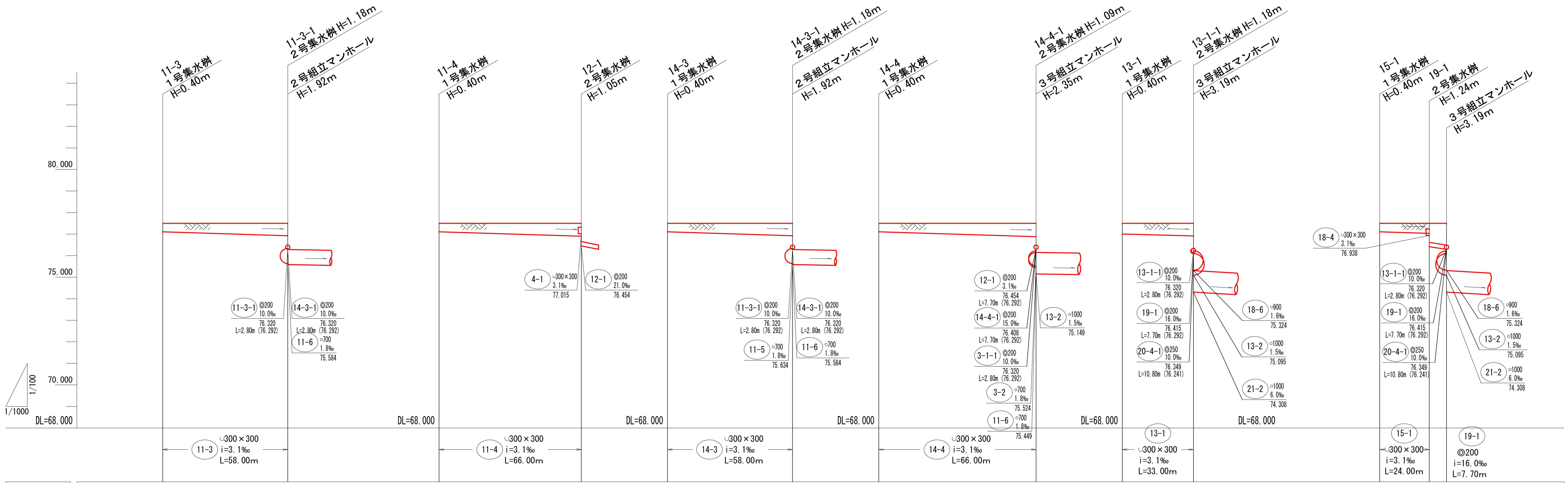


計画地盤高	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50
土被り					1.00	1.11 1.16	1.29					
管底高	77.105	76.984 76.884	76.868 76.768	76.650 76.550	76.430 75.742	75.634 75.584	75.449	77.005	76.881	76.865	76.741 76.641	76.521
掘削深					1.82	1.92 1.97	2.11					
追加距離	0.00	39.00	45.00	104.00	164.00	224.00	299.00	0.00	46.00	52.00	111.00	171.00
単距離	0.00	39.00	6.00	59.00	60.00	60.00	75.00	0.00	46.00	6.00	59.00	60.00
測点	7-1-1	9-1-1	11-1	11-2-1	11-5-1	11-6-1	13-2-1	10-1-1	10-1-1	14-1-1	14-2-1	11-5-1

日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	雨水排水縦断図(3)	
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	図示	図面番号 17/33

雨水排水縦断図(4)

SV=1:100
SH=1:1000

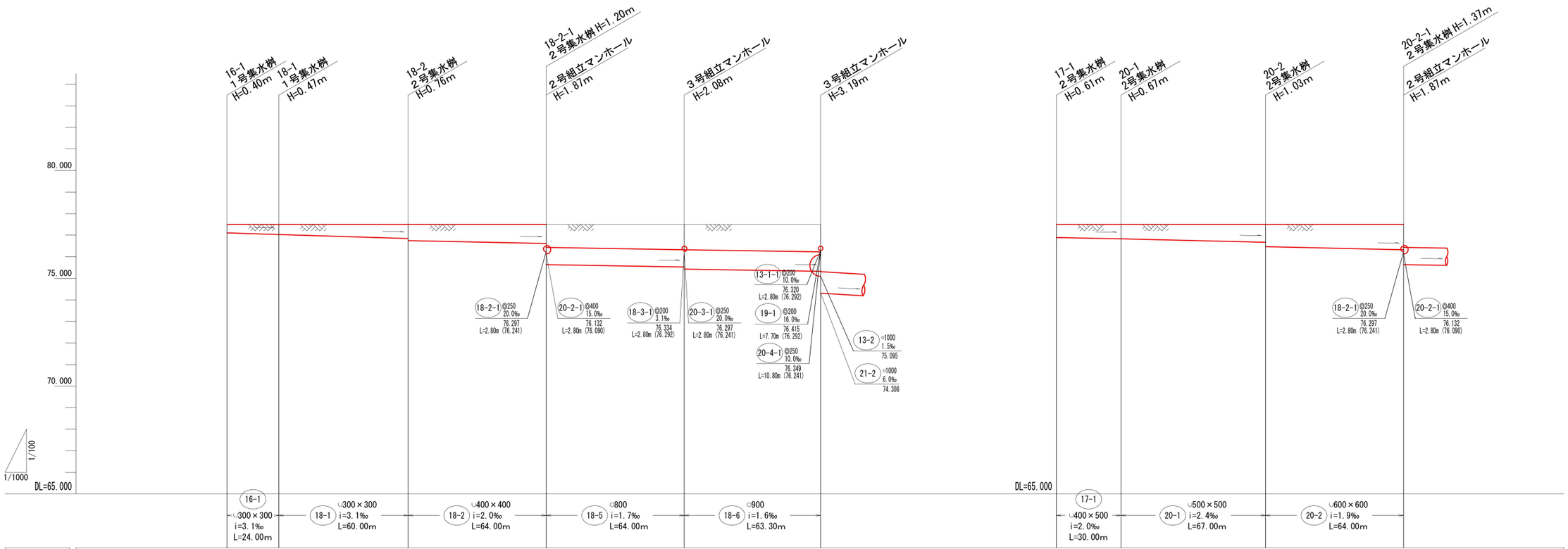


	11-3-1	11-6-1	11-4-1	12-1-1	14-3-1	11-6-1	14-4-1	13-2-1	13-1-1	21-2-1	15-1-1	19-1-1	21-2-1
計画地盤高	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50
土被り												0.88	1.00
管底高	77.105	76.925	77.105	76.900	77.105	76.925	77.105	76.900	77.105	77.003	77.105	77.031 76.415	76.292
掘削深												0.61	0.64
追加距離	0.00	58.00	0.00	66.00	0.00	58.00	0.00	73.00	0.00	33.00	0.00	23.00	30.70
単距離	0.00	58.00	0.00	66.00	0.00	58.00	0.00	73.00	0.00	33.00	0.00	23.00	7.70
測点	11-3-1	11-6-1	11-4-1	12-1-1	14-3-1	11-6-1	14-4-1	13-2-1	13-1-1	21-2-1	15-1-1	19-1-1	21-2-1

日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	雨水排水縦断図(4)		
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	図示	図面番号	18/33

雨水排水縦断図(5)

SV=1:100
SH=1:1000

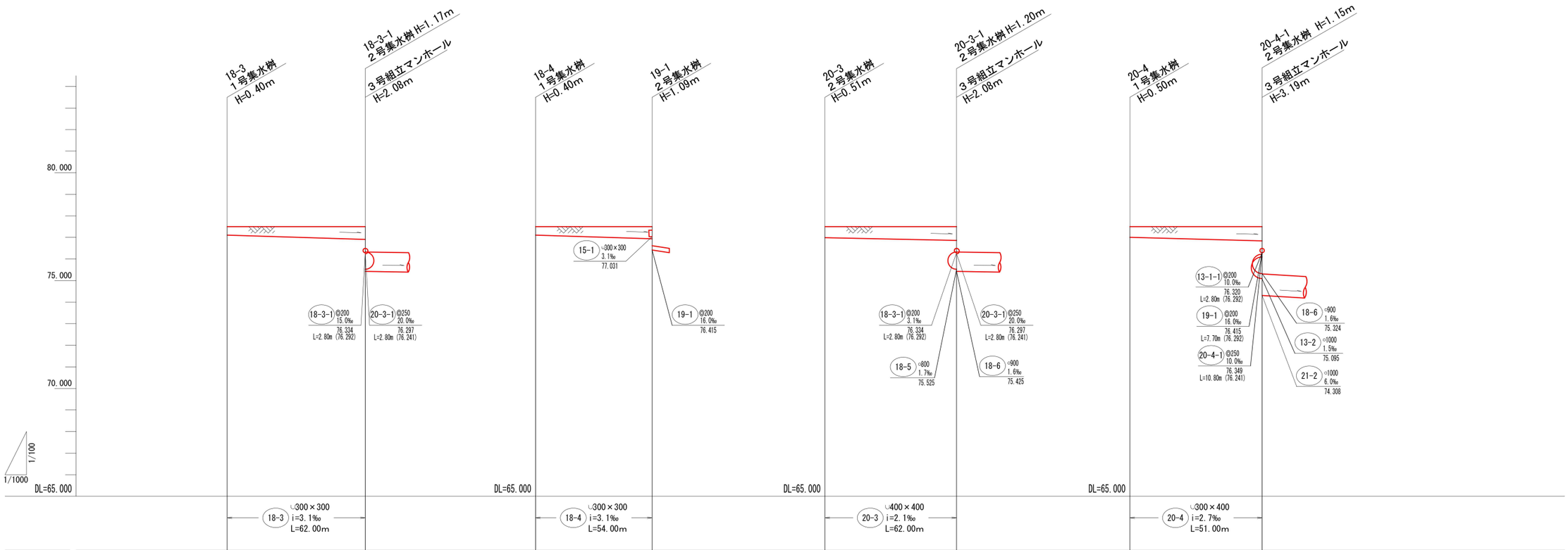


計画地盤高	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50											
土被り				1.00	1.11	1.10	1.20																
管底高	77.105	77.031	76.845	76.745	76.617	75.634	75.525	75.425	75.324	76.890	76.830	76.669	76.469	76.322									
掘削深					1.93		2.04	2.15	2.25														
追加距離	0.00	24.00	84.00	148.00	212.00	275.30	0.00	30.00	97.00	161.00													
単距離	0.00	24.00	60.00	64.00	64.00	63.30	0.00	30.00	67.00	64.00													
測点	16-1-1	18-1	18-2-1	18-5-1	18-6-1	21-2-1	17-1-1	20-1-1	20-2-1	18-5-1													

日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	雨水排水縦断図(5)	
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	図示	図面番号 19/33

雨水排水縦断図(6)

SV=1:100
SH=1:1000

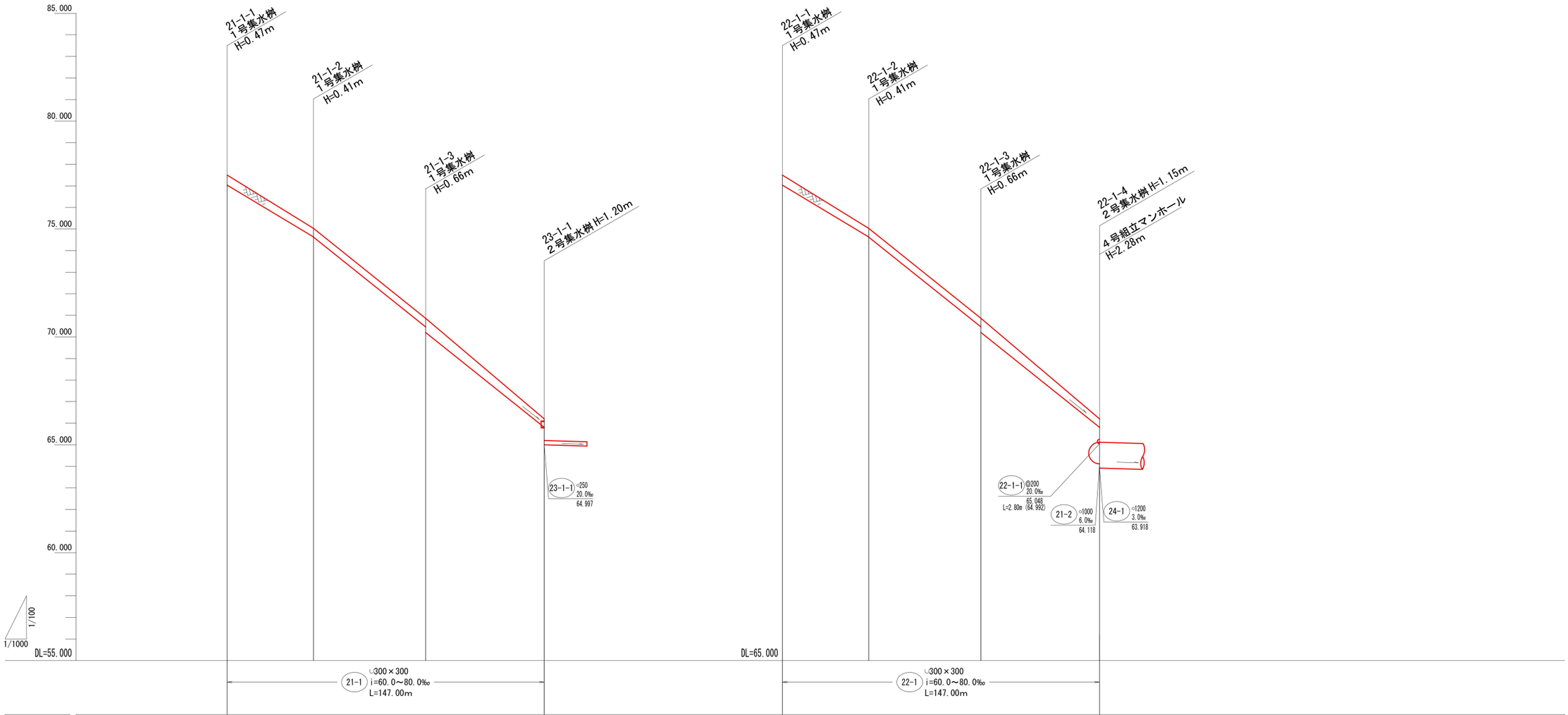


計画地盤高	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	
土被り													
管底高	77.105	76.913	77.105	76.938	76.990	76.860	77.005	76.867					
掘削深													
追加距離	0.00	64.00	0.00	54.00	0.00	61.00	0.00	61.30					
単距離	0.00	64.00	0.00	54.00	0.00	61.00	0.00	61.30					
測点	18-3-1	18-6-1	18-4-1	19-1-1	20-3-1	18-6-1	20-4-1	21-2-1					

日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	雨水排水縦断図(6)	
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	図示	図面番号 20/33

雨水排水縦断図(7)

SV=1:100
SH=1:1000

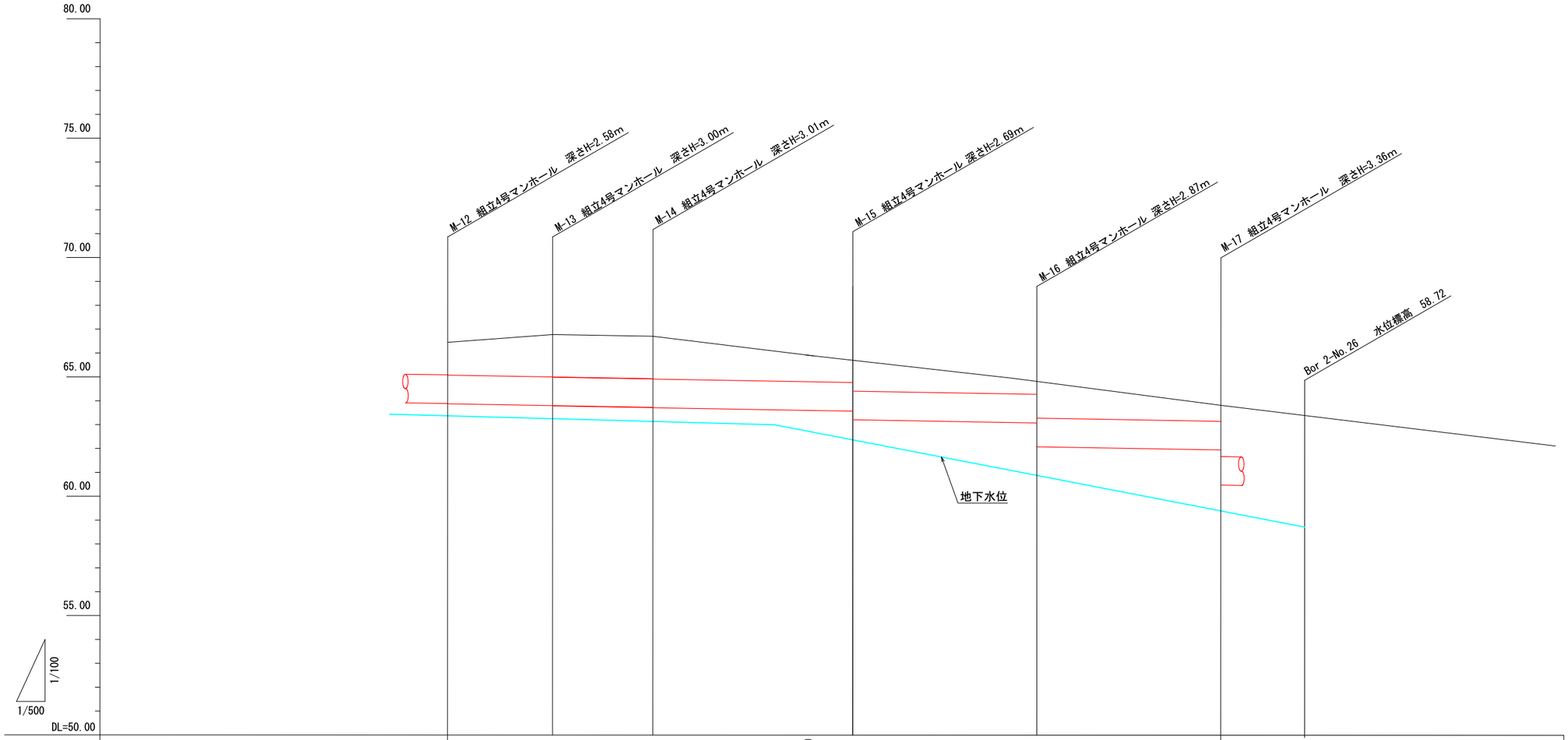


計画地盤高	77.50	75.03	70.86	66.20	77.50	75.03	70.86	66.20
土被り								
管底高	77.035	74.635 74.625	70.465 70.205	65.805	77.035	74.635 74.625	70.465 70.205	65.805
掘削深								
追加距離	0.00	40.00	92.00	147.00	0.00	40.00	92.00	147.00
単距離	0.00	40.00	52.00	55.00	0.00	40.00	52.00	55.00
測点	21-1	21-2	21-3	24-1-1	22-1-1	22-1-2	22-1-3	24-1-1

日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	雨水排水縦断図(7)		
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	図示	図面番号	21/33

流末排水縦断図（1）

SV=1:100
SH=1:500

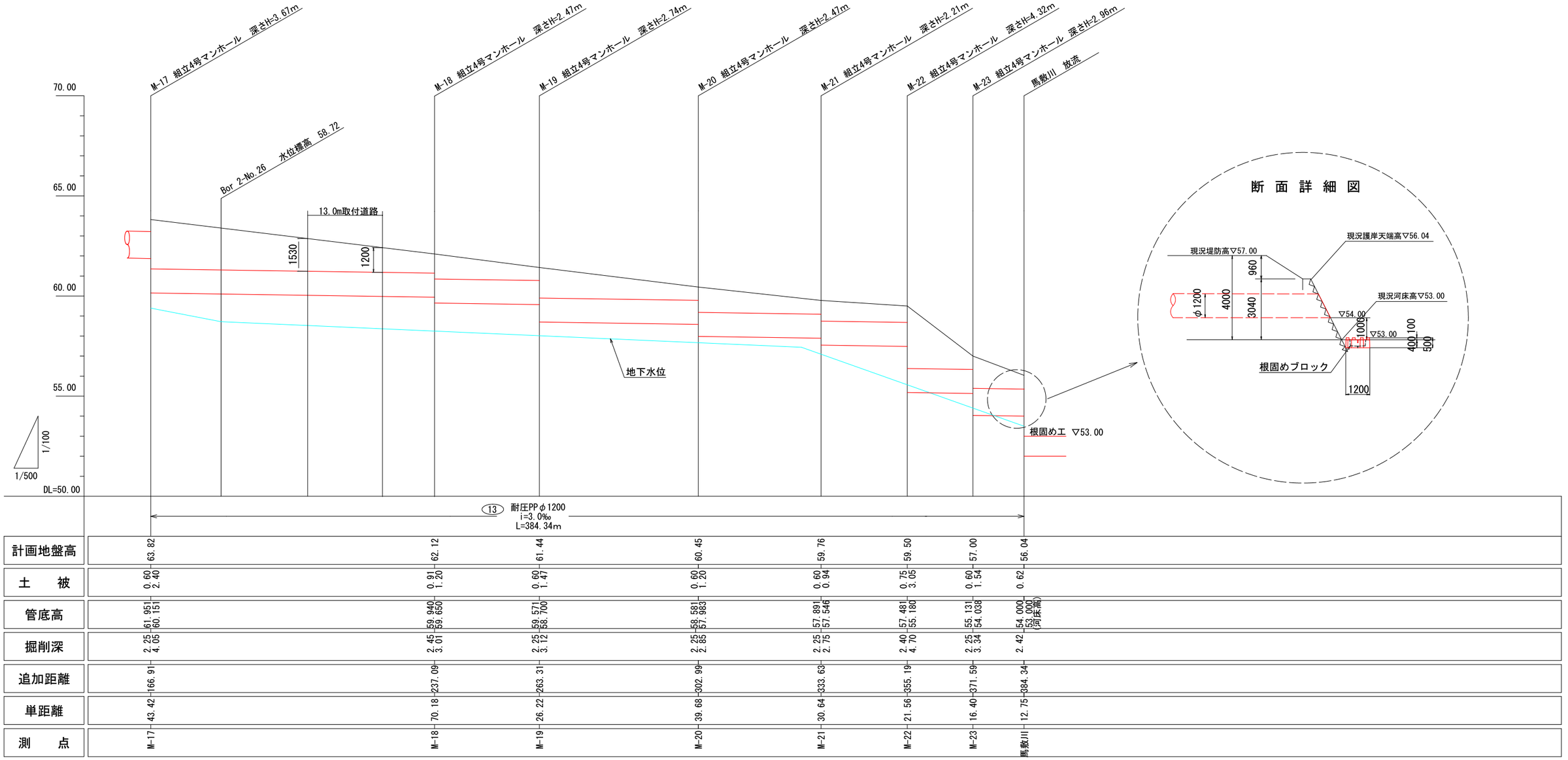


計画地盤高	66.45	66.78	66.71	65.89	64.95	63.82
土　被	1.31	1.70 1.73	1.72 1.74	1.05 1.42	0.60 1.60	0.60 2.09
管底高	63.888 63.868	63.802 63.782	63.719 63.699	63.573 63.197	63.081 62.081	61.951 60.462
掘削深	2.96	3.36 3.38	3.37 3.39	2.70 3.07	2.25 3.25	2.25 3.91
追加距離	0.00	22.00	43.03	84.92	123.49	166.91
単距離	0.00	22.00	21.03	41.89	38.57	43.42
測　点	M-12	M-13	M-14	M-15	M-16	M-17

日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	流末排水縦断図(1)		
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	図 示	図面番号	22/33

流末排水縦断図（2）

SV=1:100
SH=1:500

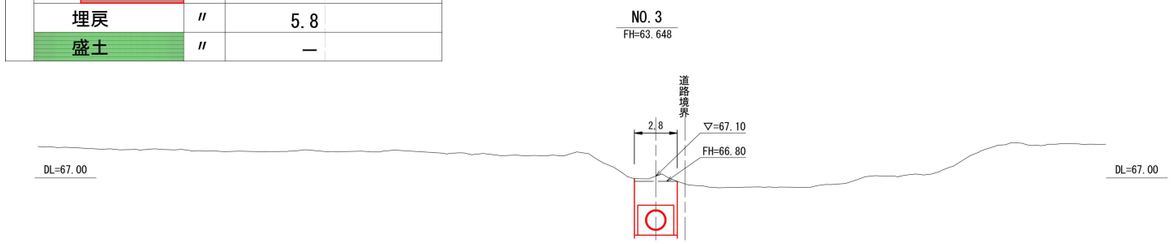


計画地盤高	63.82	62.12	61.44	60.45	59.76	59.50	57.00	56.04
土　被	0.60 2.40	0.91 1.20	0.60 1.47	0.60 1.20	0.60 0.94	0.75 3.05	0.60 1.54	0.62
管底高	61.951 60.151	59.940 59.650	59.571 58.700	58.581 57.983	57.891 57.546	57.481 55.180	55.131 54.038	54.000 53.000(河床高)
掘削深	2.25 4.05	2.45 3.01	2.25 3.12	2.25 2.85	2.25 2.75	2.40 4.70	2.25 3.34	2.42
追加距離	166.91	237.09	263.31	302.99	333.63	355.19	371.59	384.34
単距離	43.42	70.18	26.22	39.68	30.64	21.56	16.40	12.75
測　点	M-17	M-18	M-19	M-20	M-21	M-22	M-23	馬敷川

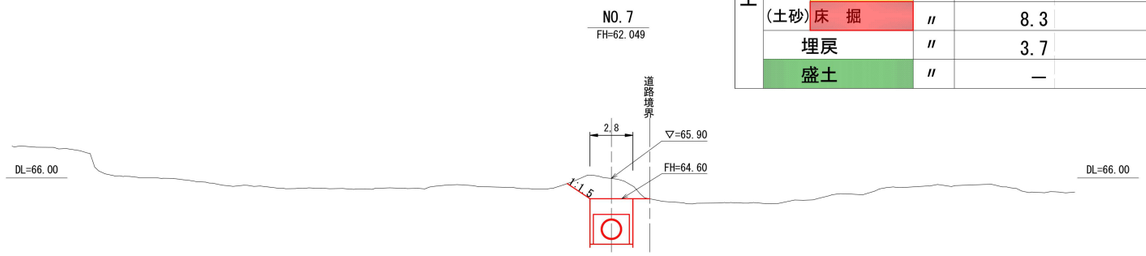
日亜設計株式会社 田邊　隆治	工事名	（仮）ドーケンあかね工業団地　工事	図面名	流末排水縦断図（2）	
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	V=1:100 H=1:500	図面番号 23/33

流末排水横断図(1) S=1:200

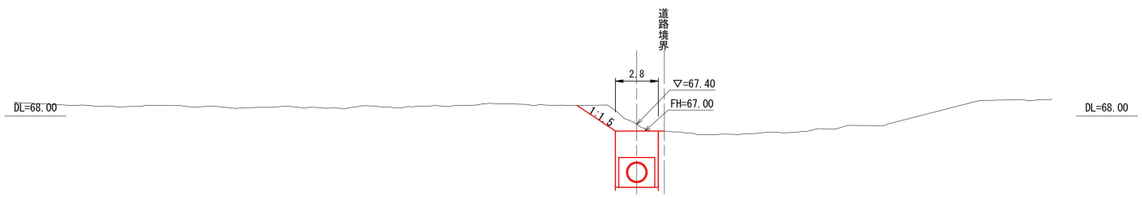
土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	—
	(土砂)	床　掘	〃	10.4
	埋戻		〃	5.8
	盛土		〃	—



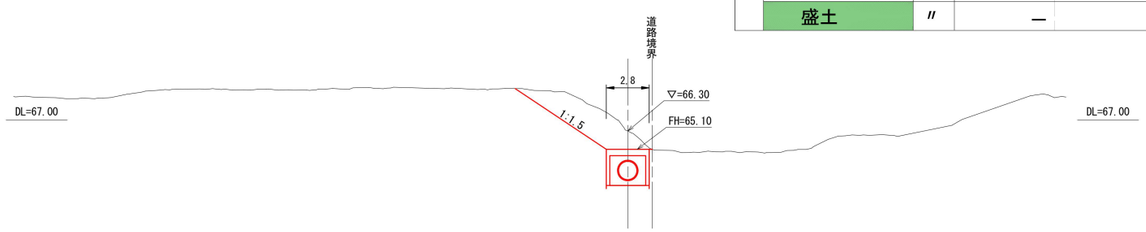
土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	5.1
	(土砂)	床　掘	〃	8.3
	埋戻		〃	3.7
	盛土		〃	—



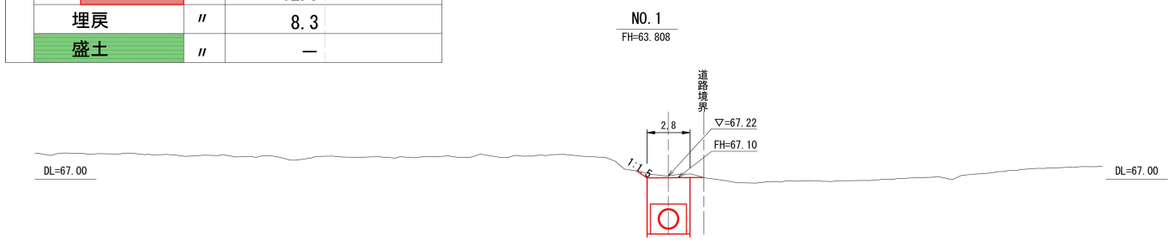
土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	3.3
	(土砂)	床　掘	〃	10.3
	埋戻		〃	5.7
	盛土		〃	—



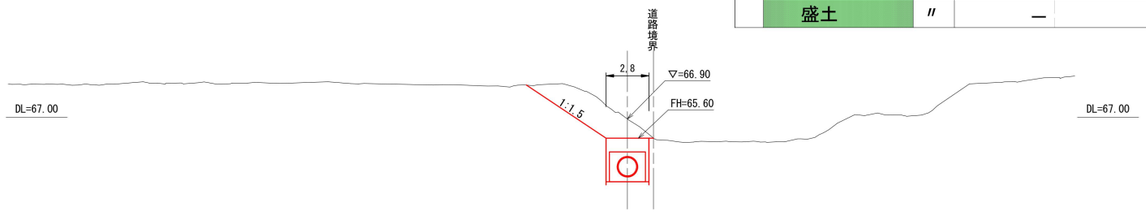
土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	12.6
	(土砂)	床　掘	〃	6.6
	埋戻		〃	2.0
	盛土		〃	—



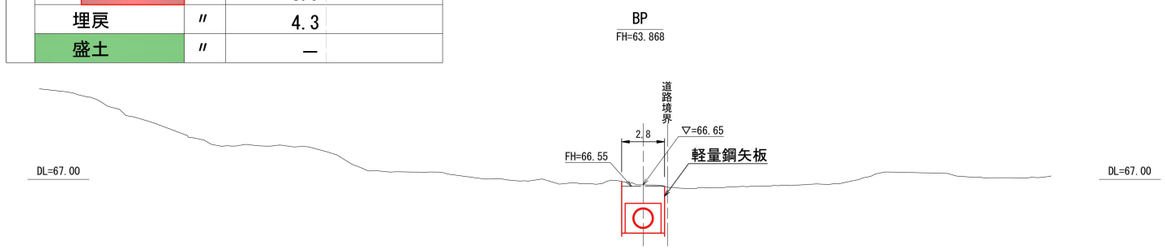
土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	0.7
	(土砂)	床　掘	〃	12.9
	埋戻		〃	8.3
	盛土		〃	—



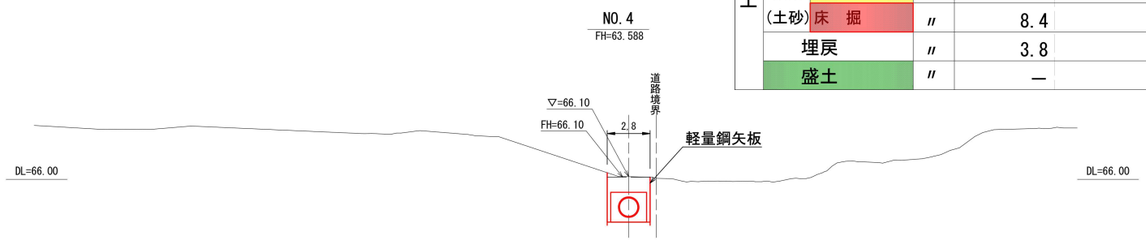
土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	11.3
	(土砂)	床　掘	〃	8.0
	埋戻		〃	3.4
	盛土		〃	—



土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	—
	(土砂)	床　掘	〃	8.9
	埋戻		〃	4.3
	盛土		〃	—



土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	—
	(土砂)	床　掘	〃	8.4
	埋戻		〃	3.8
	盛土		〃	—

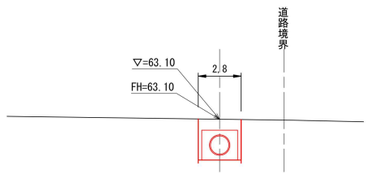


日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	流末排水横断図(1)	
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=1:200	図面番号 24/33

流末排水横断図(2) S=1:200

土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	—
	(土砂)	床　掘	〃	7.4
	埋戻		〃	2.8
	盛土		〃	—

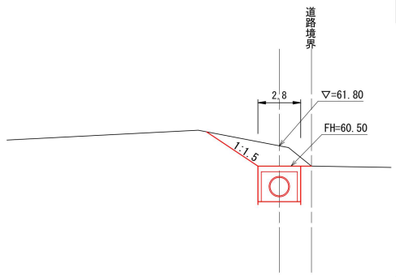
NO.11
FH=60.302



DL=63.00　DL=64.00

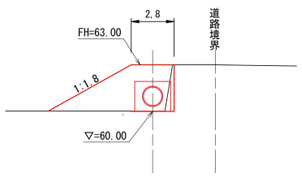
土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	6.3
	(土砂)	床　掘	〃	6.5
	埋戻		〃	1.9
	盛土		〃	—

NO.15
FH=58.590



土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	—
	(土砂)	床　掘	〃	1.1
	埋戻		〃	1.1
	盛土		〃	11.4

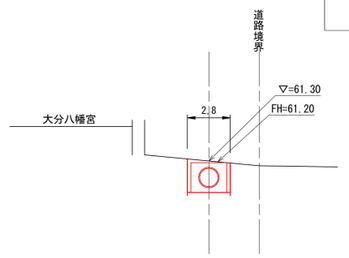
NO.10
FH=60.363



DL=60.00　DL=64.00

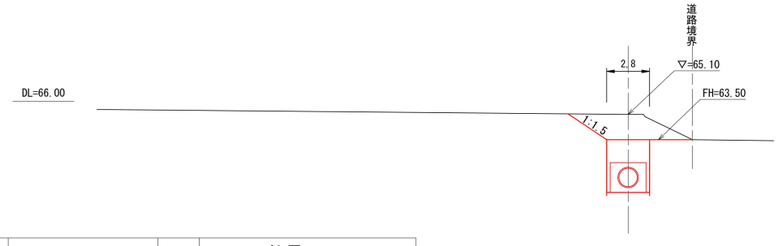
土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	—
	(土砂)	床　掘	〃	5.7
	埋戻		〃	1.1
	盛土		〃	—

NO.14
FH=59.650



土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	8.5
	(土砂)	床　掘	〃	9.6
	埋戻		〃	5.0
	盛土		〃	—

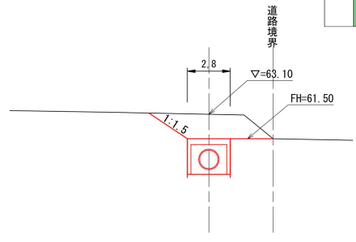
NO.9
FH=60.423



DL=66.00　DL=63.00

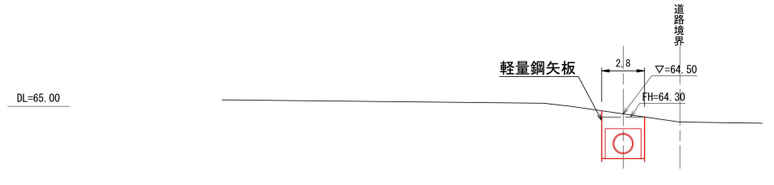
土工	作業区分		令和 8 年 8 月	単位	日 数量
	掘削	オープン掘削		m2	9.4
	(土砂)	床　掘		〃	6.5
	埋戻			〃	1.9
	盛土			〃	—

NO.13
FH=59.581



土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	—
	(土砂)	床　掘	〃	8.1
	埋戻		〃	3.5
	盛土		〃	—

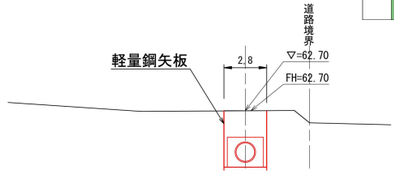
NO.8
FH=61.972



DL=65.00　DL=63.00

土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	—
	(土砂)	床　掘	〃	10.3
	埋戻		〃	5.7
	盛土		〃	—

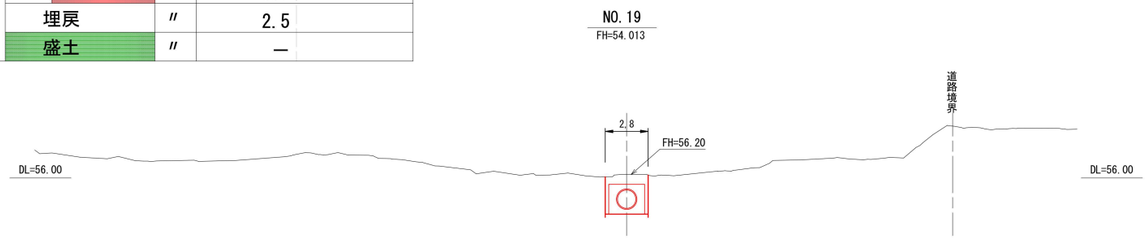
NO.12
FH=59.641



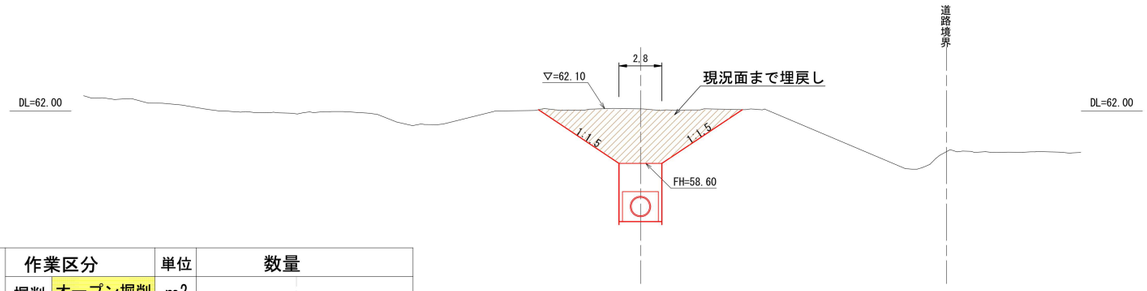
日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	流末排水横断図(2)	
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=1:200	図面番号 25/33

流末排水横断図(3) S=1:200

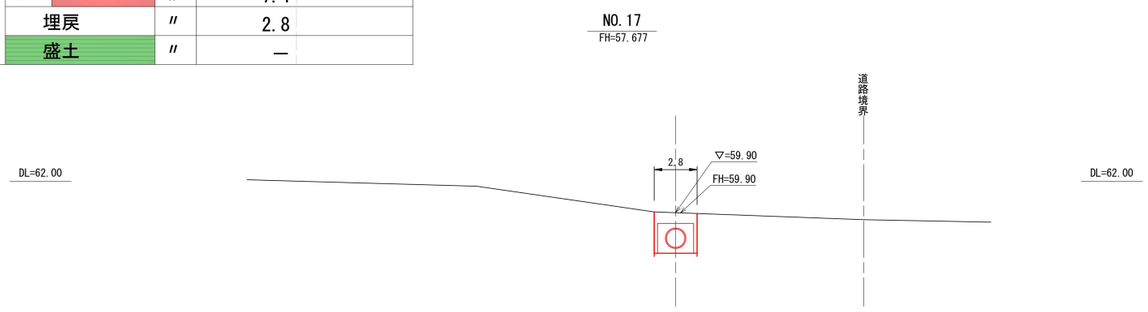
土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	—
	(土砂)	床　掘	〃	7.1
	埋戻		〃	2.5
	盛土		〃	—



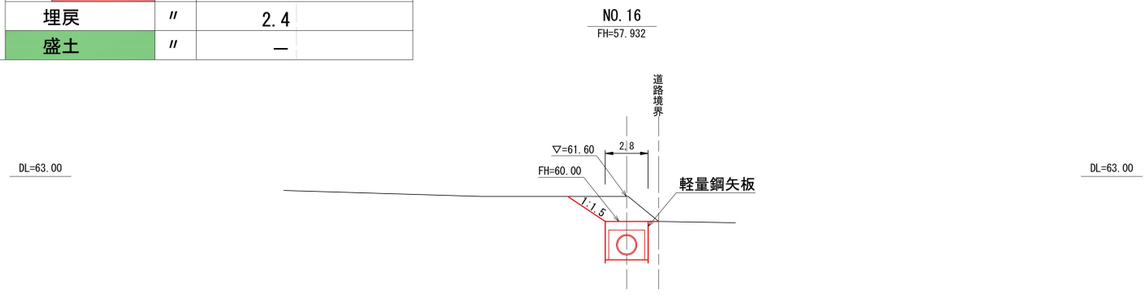
土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	28.4
	(土砂)	床　掘	〃	10.6
	埋戻		〃	6.0
	盛土		〃	—



土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	—
	(土砂)	床　掘	〃	7.4
	埋戻		〃	2.8
	盛土		〃	—



土工	作業区分		単位	数量
	掘削	オープン掘削	m2	6.1
	(土砂)	床　掘	〃	7.0
	埋戻		〃	2.4
	盛土		〃	—

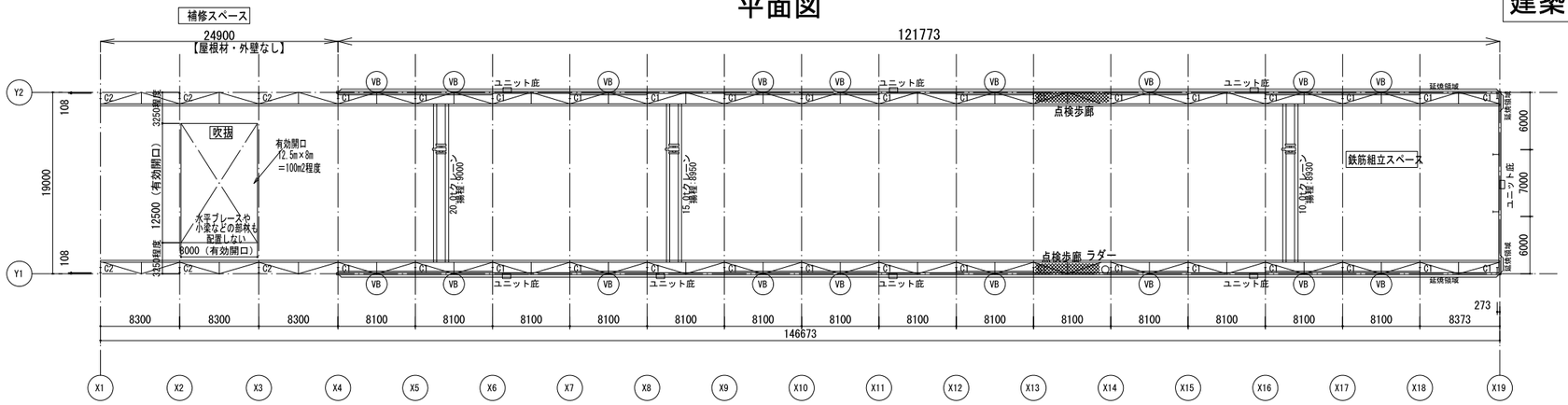


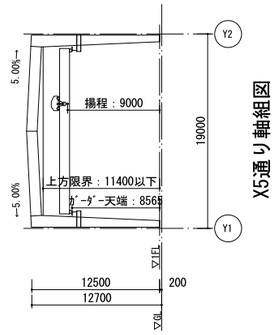
日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	流末排水横断図(3)	
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=1:200	図面番号 26/33

建物平面図・立面図　S=1:300

平面図

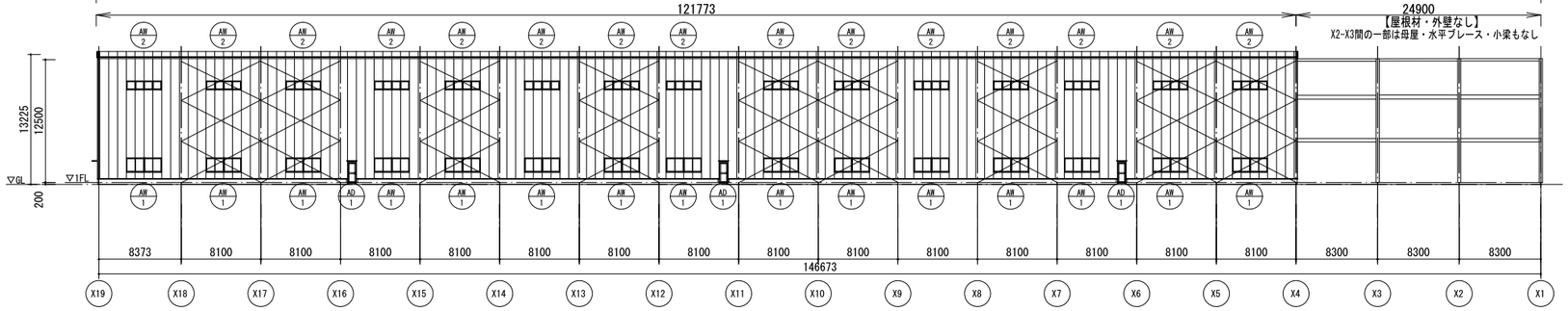
建築面積：146.673×19.000＝2786.79m2



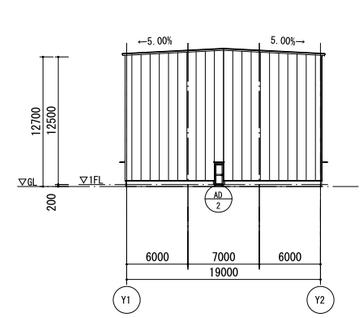


X5通り軸組図

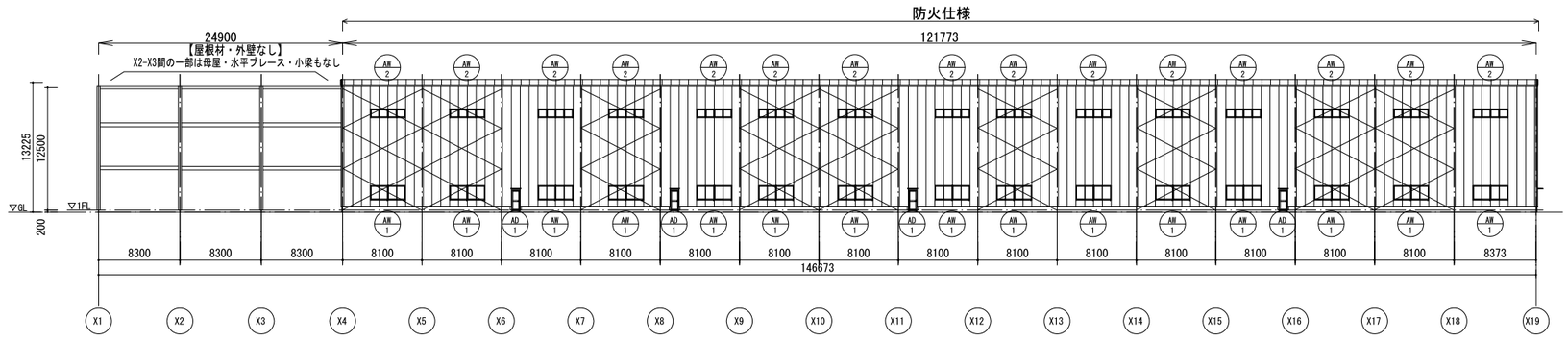
Y2通り立面図



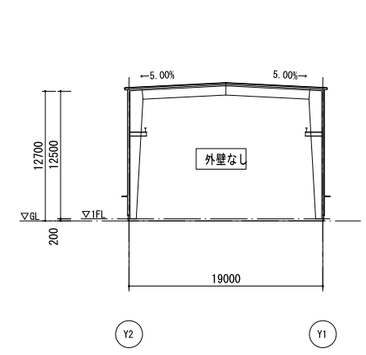
X19通り立面図



Y1通り立面図



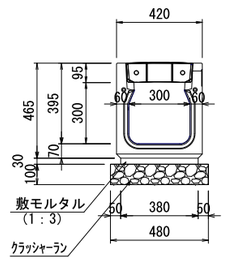
X1通り立面図



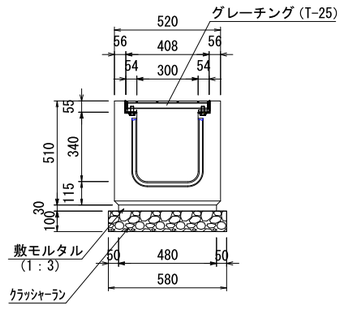
日亜設計株式会社 田邊　隆治	工事名	（仮）ドーケンあかね工業団地　工事	図面名	建物平面図・立面図		
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=1:300	図面番号	27/33

排水施設構造図（1） S=図示

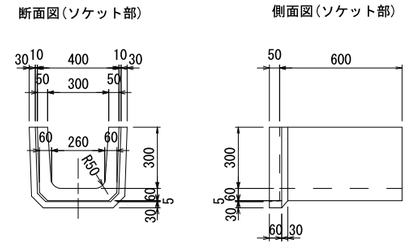
落蓋式側溝300×300(縦断用) S=1:15



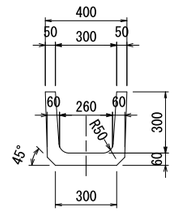
落蓋式側溝300×300(横断用) S=1:15



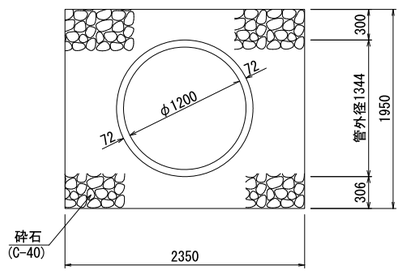
ソケット付U形側溝 S=1:15



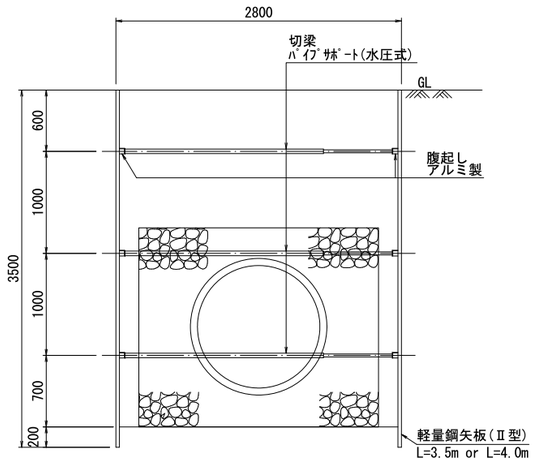
U形側溝（300B） S=1:15



耐圧ポリエチレン管φ1200　標準構造図 S=1:30

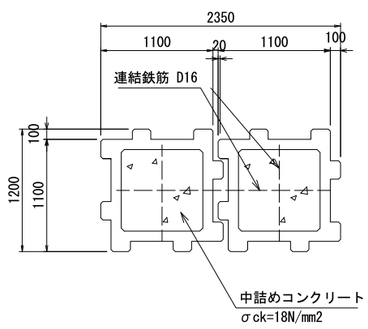


掘削標準断面図 S=1:30

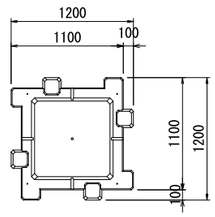


根固めブロック構造図（1t用） S=1:30

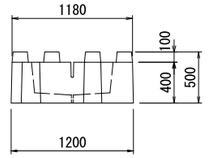
配置図
参考質量 585kg/個



平面図



正面図

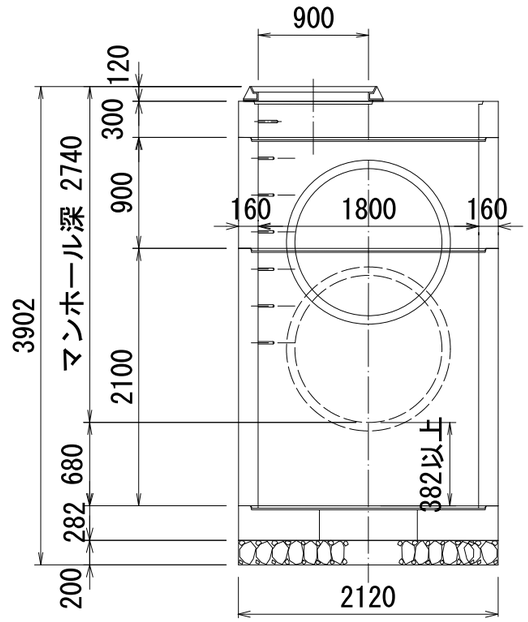


日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地　工事	図面名	排水施設構造図（1）		
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=図示	図面番号	28/33

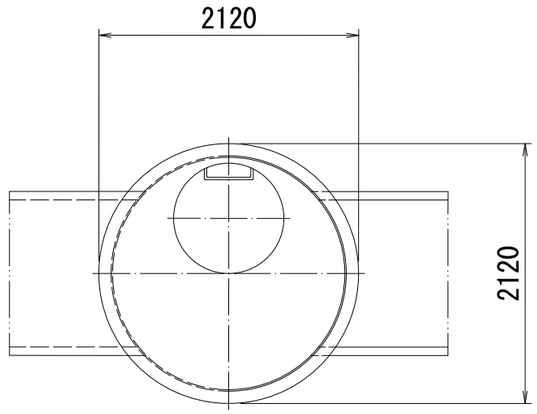
排水施設構造図（2）　S=1:50

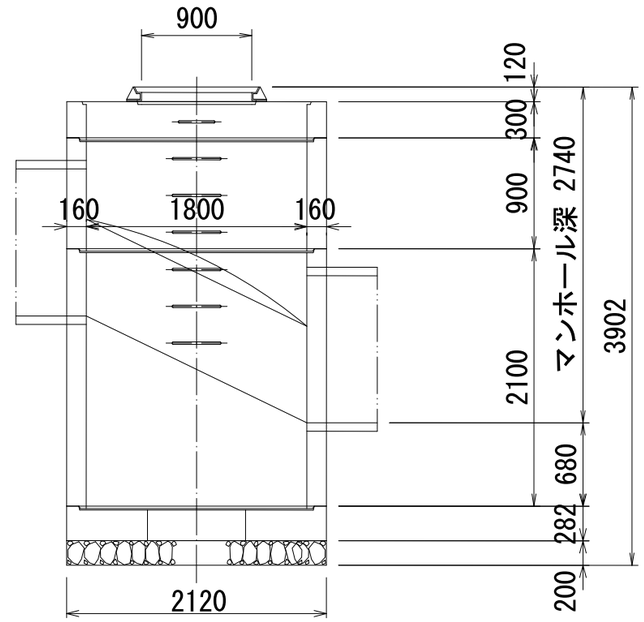
組立4号マンホール構造標準図

横断面図



平面図





人孔番号	人孔深	地盤高	流出管	流入管①	流入管②	ブロック類													調整金具		蓋	備考
			径	径	径	底版	躯体ブロック					直壁				斜壁M4T	調整ﾘﾝｸﾞ		(mm)		受枠	
			管底高	管底高	管底高		120	150	180	210	240	90	120	150	210	300	10	15	12	45		
	m	m	mm	mm	mm	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	組	組	12cm	
M-12	2.580	66.45	φ1200	φ1200		1		1				1				1		1			1	
			63.868	63.888																		
M-13	3.000	66.78	φ1200	φ1200		1				1		1				1	1				1	
			63.782	63.802																		
M-14	3.010	66.71	φ1200	φ1200		1				1		1				1	1				1	
			63.699	63.719																		
M-15	2.690	65.89	φ1200	φ1200		1			1			1				1	1				1	
			63.197	63.573																		
M-16	2.870	64.95	φ1200	φ1200		1				1		1				1	1				1	
			62.081	63.081																		
M-17	3.470	63.82	φ1200	φ1200		1					1		1			1	1				1	
			60.351	61.951																		
M-18	2.470	67.12	φ1200	φ1200		1		1				1				1	1				1	
			59.650	60.140																		
M-19	2.740	61.44	φ1200	φ1200		1			1			1				1	1				1	
			58.700	59.571																		
M-20	2.470	60.45	φ1200	φ1200		1		1				1				1	1				1	
			57.983	58.581																		
M-21	2.060	59.76	φ1200	φ1200		1	1					1				1	1				1	
			57.696	57.891																		
M-22	4.320	59.50	φ1200	φ1200		1				1					1	1	1				1	
			55.180	57.631																		
M-23	2.960	57.00	φ1200	φ1200		1				1				1		1	1				1	
			54.038	55.131																		
合計						12	1	3	2	5	1	9	1	1	1	12	11	1			12	

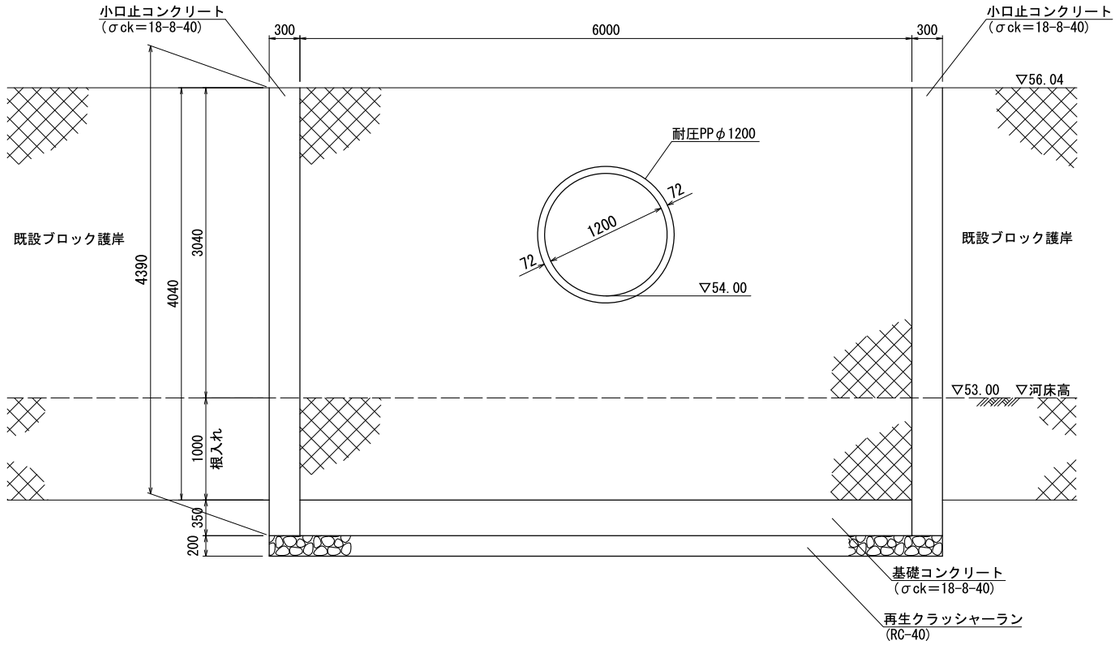
日亜設計株式会社	工事名	（仮）ドーケンあかね工業団地　工事	図面名	排水施設構造図（2）	
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=1:50	図面番号 29/33

排水施設構造図（3） S=1:30

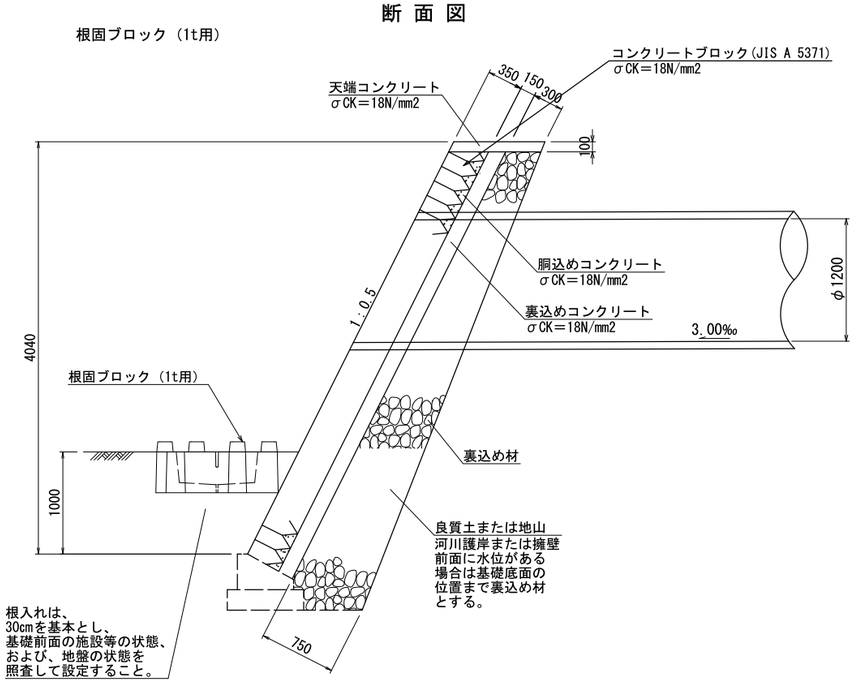
（流末排水馬敷川護岸部改築）

ブロック積護岸工 S=1:30

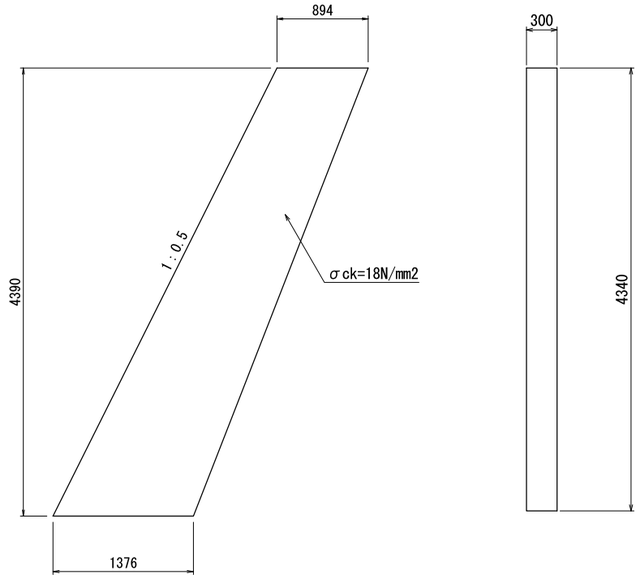
正 面 図



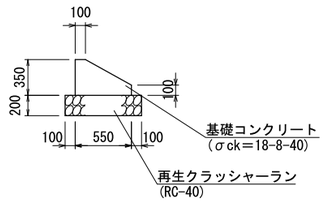
断 面 図



小口止コンクリート



基礎コンクリート

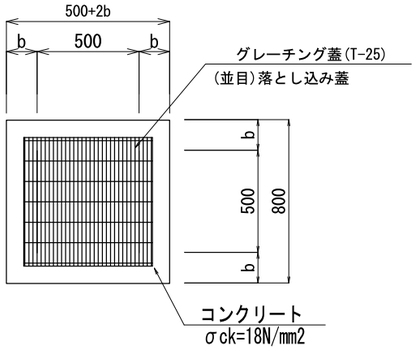


日亜設計株式会社	工事名	（仮）ドーケンあかね工業団地　工事	図面名	排水施設構造図（3）		
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=1:15	図面番号	30/33

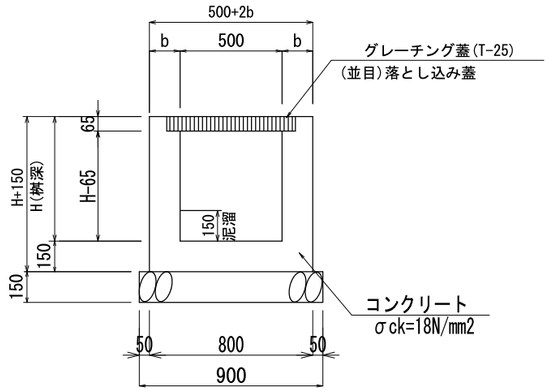
排水施設構造図（4） S=1:15

1号集水桝
500×500×H

平 面 図



断 面 図



1号集水桝一覧表

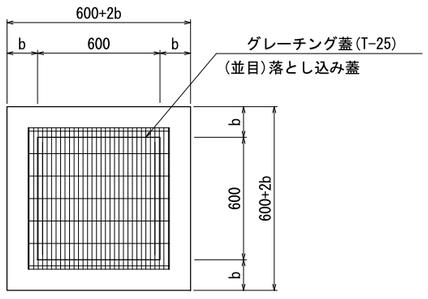
	線名	桝深(m)	b (mm)	取付管径(mm)	取付管勾配(‰)	備考
1	1-1	0.55	150	—	—	
2	1-5	0.55	150	—	—	
3	2-1	0.55	150	—	—	
4	2-2	0.61	150	—	—	
5	2-5	0.55	150	—	—	
6	3-1	0.55	150	—	—	
7	4-1	0.55	150	—	—	
8	5-1	0.55	150	—	—	
9	6-1	0.55	150	—	—	
10	7-1	0.55	150	—	—	
11	9-1	0.77	150	—	—	
12	8-1	0.65	150	—	—	
13	10-1	0.77	150	—	—	
14	11-3	0.55	150	—	—	
15	11-4	0.55	150	—	—	
16	14-3	0.55	150	—	—	
17	14-4	0.55	150	—	—	
18	13-1	0.55	150	—	—	
19	16-1	0.55	150	—	—	
20	18-1	0.62	150	—	—	
21	18-3	0.55	150	—	—	
22	18-4	0.55	150	—	—	
23	20-4	0.65	150	—	—	
24	21-1-1	0.62	150	—	—	
25	21-1-2	0.56	150	—	—	
26	21-1-3	0.81	150	—	—	
27	22-1-1	0.62	150	—	—	
28	22-1-2	0.56	150	—	—	
29	22-1-3	0.81	150	—	—	

2号集水桝一覧表

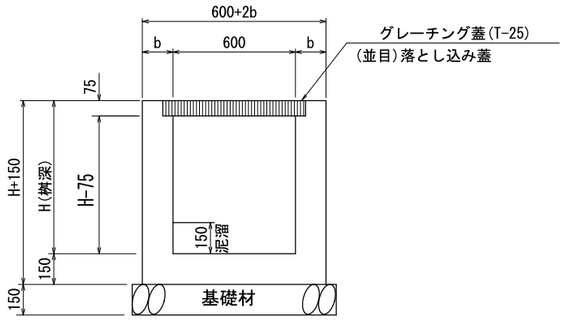
	線名	桝深(m)	b (mm)	取付管径(mm)	取付管勾配(‰)	備考
1	1-2	0.74	150	—	—	
2	1-3	1.06	200	—	—	足掛金具取付
3	1-4	1.28	200	—	—	足掛金具取付
4	1-4-1	1.47	200	φ350	i=15.0	足掛金具取付
5	1-5-1	1.36	200	φ200	i=10.0	足掛金具取付
6	2-3	0.89	150	—	—	
7	2-4	1.05	200	—	—	足掛金具取付
8	2-4-1	1.43	200	φ300	i=10.0	足掛金具取付
9	2-5-1	1.28	200	φ200	i=10.0	足掛金具取付
10	3-1-1	1.33	200	φ200	i=10.0	足掛金具取付
11	11-1	0.88	150	—	—	
12	11-2	1.10	200	—	—	足掛金具取付
13	11-2-1	1.40	200	φ300	i=20.0	足掛金具取付
14	14-1	0.79	150	—	—	
15	14-2	1.01	200	—	—	足掛金具取付
16	14-2-1	1.42	200	φ300	i=15.0	足掛金具取付
17	11-3-1	1.33	200	φ200	i=10.0	足掛金具取付
18	12-1	1.20	200	φ200	i=21.0	足掛金具取付
19	14-3-1	1.33	200	φ200	i=10.0	足掛金具取付
20	14-4-1	1.24	200	φ200	i=15.0	足掛金具取付
21	13-1-1	1.33	200	φ200	i=10.0	足掛金具取付
22	18-2	0.91	150	—	—	
23	18-2-1	1.35	200	φ250	i=20.0	足掛金具取付
24	18-3-1	1.32	200	φ200	i=15.0	足掛金具取付
25	19-1	1.24	200	φ200	i=16.0	足掛金具取付
26	17-1	0.76	150	—	—	
27	20-1	0.82	150	—	—	
28	20-2	1.18	200	—	—	足掛金具取付
29	20-2-1	1.52	200	φ400	i=15.0	足掛金具取付
30	20-3	0.66	150	—	—	
31	20-3-1	1.35	200	φ250	i=20.0	足掛金具取付
32	20-4-1	1.30	200	φ250	i=10.0	足掛金具取付
33	23-1-1	1.35	200	φ250	i=20.0	足掛金具取付
34	22-1-4	1.30	200	φ200	i=20.0	足掛金具取付

2号集水桝
600×600×H

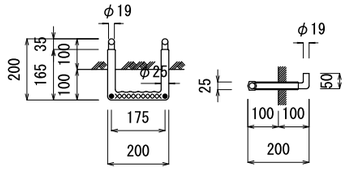
平 面 図



断 面 図



足掛金具詳細図 (300ピッチ)

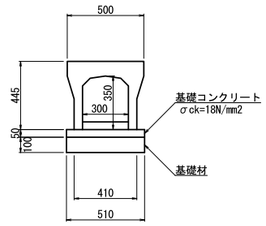


日亜設計株式会社	工事名	(仮)ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	排水施設構造図（4）
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=1:15 図面番号 31/33

自 由 勾 配 側 溝 標 準 図 （ 1 ）

（縦断用　300×300～800）

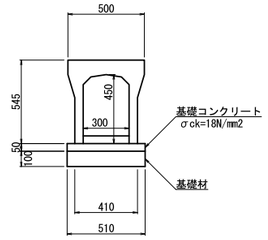
自由勾配側溝標準断面図　S=1:20
縦断用 300×300



数量表(300×300)　10m当り

名　称	摘　要	計　算　式	数　量	単位
躯　体		300×300×2000 W=360kg	10.00	m
蓋　版		W=43kg	8.00	枚
集水蓋		W=35kg	2.00	枚
基面整正		0.510×10.000	5.10	m2
基礎材	t=100mm	0.510×10.000	5.10	m2
基礎コンクリート	σck=18N/mm2	0.050×0.510×10.000	0.26	m3
基礎型枠		0.050×10.000×2	1.00	m2

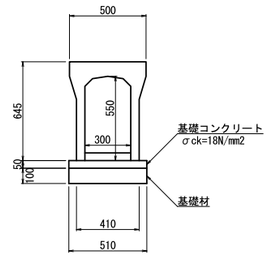
自由勾配側溝標準断面図　S=1:20
縦断用 300×400



数量表(300×400)　10m当り

名　称	摘　要	計　算　式	数　量	単位
躯　体		300×400×2000 W=410kg	10.00	m
蓋　版		W=43kg	8.00	枚
集水蓋		W=35kg	2.00	枚
基面整正		0.510×10.000	5.10	m2
基礎材	t=100mm	0.510×10.000	5.10	m2
基礎コンクリート	σck=18N/mm2	0.050×0.510×10.000	0.26	m3
基礎型枠		0.050×10.000×2	1.00	m2

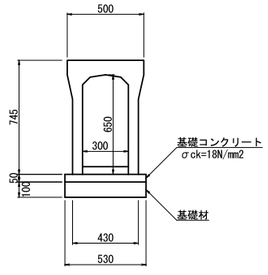
自由勾配側溝標準断面図　S=1:20
縦断用 300×500



数量表(300×500)　10m当り

名　称	摘　要	計　算　式	数　量	単位
躯　体		300×500×2000 W=460kg	10.00	m
蓋　版		W=43kg	8.00	枚
集水蓋		W=35kg	2.00	枚
基面整正		0.510×10.000	5.10	m2
基礎材	t=100mm	0.510×10.000	5.10	m2
基礎コンクリート	σck=18N/mm2	0.050×0.510×10.000	0.26	m3
基礎型枠		0.050×10.000×2	1.00	m2

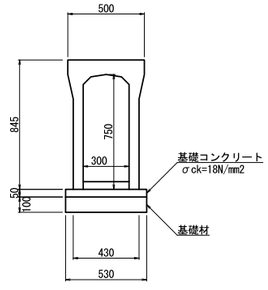
自由勾配側溝標準断面図　S=1:20
縦断用 300×600



数量表(300×600)　10m当り

名　称	摘　要	計　算　式	数　量	単位
躯　体		300×600×2000 W=570kg	10.00	m
蓋　版		W=43kg	8.00	枚
集水蓋		W=35kg	2.00	枚
基面整正		0.530×10.000	5.30	m2
基礎材	t=100mm	0.530×10.000	5.30	m2
基礎コンクリート	σck=18N/mm2	0.050×0.530×10.000	0.27	m3
基礎型枠		0.050×10.000×2	1.00	m2

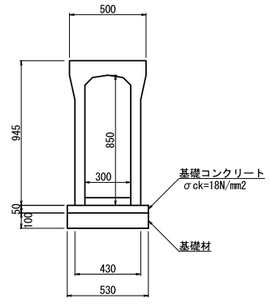
自由勾配側溝標準断面図　S=1:20
縦断用 300×700



数量表(300×700)　10m当り

名　称	摘　要	計　算　式	数　量	単位
躯　体		300×700×2000 W=630kg	10.00	m
蓋　版		W=43kg	8.00	枚
集水蓋		W=35kg	2.00	枚
基面整正		0.530×10.000	5.10	m2
基礎材	t=100mm	0.530×10.000	5.10	m2
基礎コンクリート	σck=18N/mm2	0.050×0.530×10.000	0.27	m3
基礎型枠		0.050×10.000×2	1.00	m2

自由勾配側溝標準断面図　S=1:20
縦断用 300×800



数量表(300×800)　10m当り

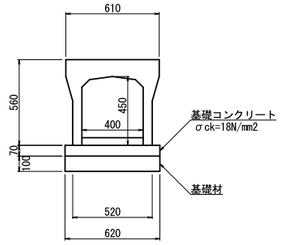
名　称	摘　要	計　算　式	数　量	単位
躯　体		300×800×2000 W=690kg	10.00	m
蓋　版		W=43kg	8.00	枚
集水蓋		W=35kg	2.00	枚
基面整正		0.530×10.000	5.30	m2
基礎材	t=100mm	0.530×10.000	5.30	m2
基礎コンクリート	σck=18N/mm2	0.050×0.530×10.000	0.27	m3
基礎型枠		0.050×10.000×2	1.00	m2

日亜設計株式会社	工事名	（仮）ドーケンあかね工業団地　工事	図面名	自由勾配側溝標準図(1)	
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=図示	図面番号 32/33

自 由 勾 配 側 溝 標 準 図 （ 2 ）

（縦断用　400×400～900）

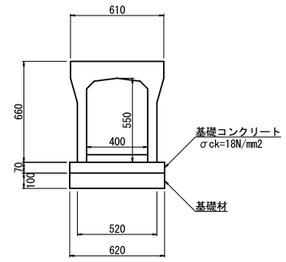
自由勾配側溝標準断面図　S=1:20
縦断用 400×400



数量表(400×400)　10m当り

名　称	摘　要	計　算　式	数　量	単位
躯　体		400×400×2000 W=490kg	10.00	m
蓋　版		W=63kg	8.00	枚
集水蓋		W=51kg	2.00	枚
基面整正		0.620×10.000	6.20	m2
基礎材	t=100mm	0.620×10.000	6.20	m2
基礎コンクリート	σck=18N/mm2	0.070×0.620×10.000	0.43	m3
基礎型枠		0.070×10.000×2	1.40	m2

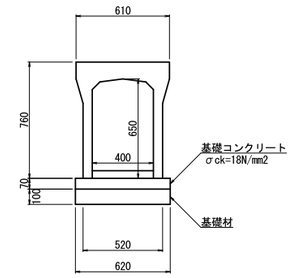
自由勾配側溝標準断面図　S=1:20
縦断用 400×500



数量表(400×500)　10m当り

名　称	摘　要	計　算　式	数　量	単位
躯　体		400×500×2000 W=545kg	10.00	m
蓋　版		W=63kg	8.00	枚
集水蓋		W=51kg	2.00	枚
基面整正		0.620×10.000	6.20	m2
基礎材	t=100mm	0.620×10.000	6.20	m2
基礎コンクリート	σck=18N/mm2	0.070×0.620×10.000	0.43	m3
基礎型枠		0.070×10.000×2	1.40	m2

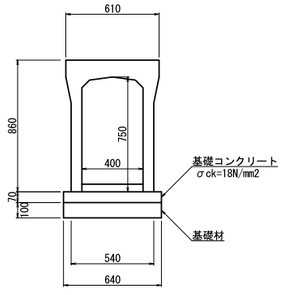
自由勾配側溝標準断面図　S=1:20
縦断用 400×600



数量表(400×600)　10m当り

名　称	摘　要	計　算　式	数　量	単位
躯　体		400×600×2000 W=600kg	10.00	m
蓋　版		W=63kg	8.00	枚
集水蓋		W=51kg	2.00	枚
基面整正		0.620×10.000	6.20	m2
基礎材	t=100mm	0.620×10.000	6.20	m2
基礎コンクリート	σck=18N/mm2	0.070×0.620×10.000	0.43	m3
基礎型枠		0.070×10.000×2	1.40	m2

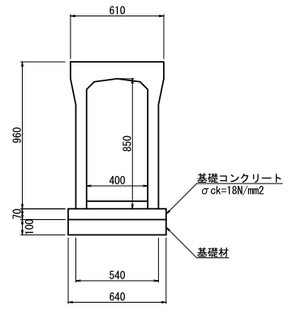
自由勾配側溝標準断面図　S=1:20
縦断用 400×700



数量表(400×700)　10m当り

名　称	摘　要	計　算　式	数　量	単位
躯　体		400×700×2000 W=725kg	10.00	m
蓋　版		W=63kg	8.00	枚
集水蓋		W=51kg	2.00	枚
基面整正		0.640×10.000	6.40	m2
基礎材	t=100mm	0.640×10.000	6.40	m2
基礎コンクリート	σck=18N/mm2	0.070×0.640×10.000	0.45	m3
基礎型枠		0.070×10.000×2	1.40	m2

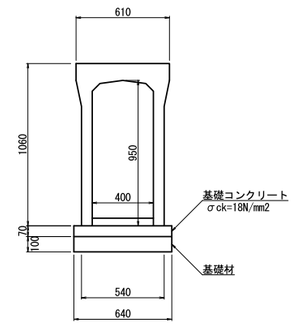
自由勾配側溝標準断面図　S=1:20
縦断用 400×800



数量表(400×800)　10m当り

名　称	摘　要	計　算　式	数　量	単位
躯　体		400×800×2000 W=790kg	10.00	m
蓋　版		W=63kg	8.00	枚
集水蓋		W=51kg	2.00	枚
基面整正		0.640×10.000	6.40	m2
基礎材	t=100mm	0.640×10.000	6.40	m2
基礎コンクリート	σck=18N/mm2	0.070×0.640×10.000	0.45	m3
基礎型枠		0.070×10.000×2	1.40	m2

自由勾配側溝標準断面図　S=1:20
縦断用 400×900



数量表(400×900)　10m当り

名　称	摘　要	計　算　式	数　量	単位
躯　体		400×900×2000 W=855kg	10.00	m
蓋　版		W=63kg	8.00	枚
集水蓋		W=51kg	2.00	枚
基面整正		0.640×10.000	6.40	m2
基礎材	t=100mm	0.640×10.000	6.40	m2
基礎コンクリート	σck=18N/mm2	0.070×0.640×10.000	0.45	m3
基礎型枠		0.070×10.000×2	1.40	m2

日亜設計株式会社	工事名	（仮）ドーケンあかね工業団地 工事	図面名	自由勾配側溝標準図(2)	
	年月日	令和 8 年 8 月 19 日	縮尺	S=図示	図面番号 33/33

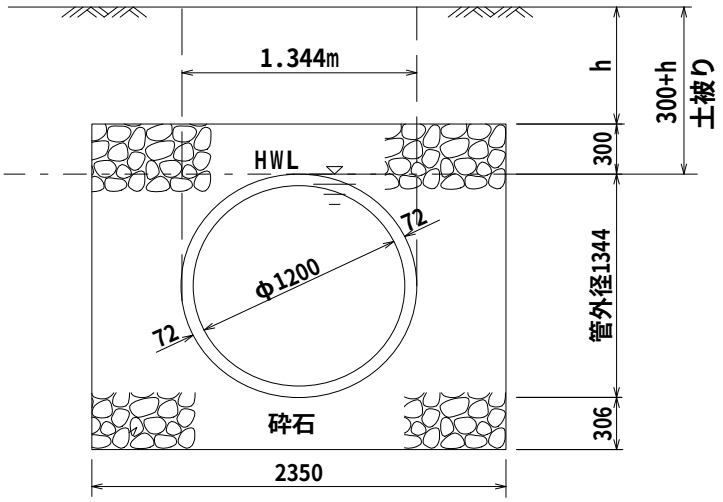
（ｌ）

管体の浮き上がり検討書

2026/8/19

管体の浮き上がりの検討

設計条件



※　水位条件は、管の完全水没を想定して管路内部は空の状態とする。

(1)地下水位による浮力　　(1m当り)

管の外形D：　1.344　m
土被り(h)：　0.60　m

F＝　ρ・V・g　　(KN)

F: 地下水位による浮力(kN)
ρ: 液体の密度　　1000.0　(kg/㎥)
V: 水中にある物体が押しのけた水の体積　　g: 重力の加速度　9.8 m/s2

＝ π/4 × D^2 ×1.0 ＝ 0.785 × 1.806 × 1.0 ＝ 1.419 m3

F＝ 1000.000 × 1.419 × 9.80 ＝ 13,903.191 N
＝ 13.903 KN

管体の浮き上がりに抵抗する力

(2)管の自重+裁荷重

W1：管本体の密度	＝	440.00	Kg/5m	＝	88.00	Kg/m	＝	0.86	KN/m
W2：砕石の密度	＝	17.00	KN/m	＝	17.00	×	0.30	＝	5.1	KN/m
W3：土の密度	＝	18.00	KN/m	＝	18.00	×	0.60	＝	10.8	KN/m

ΣW　＝　16.76　KN/m

(3)浮力の検討

Fs ＝ ΣW / F ＝ 16.762 / 13.903 ＝ 1.21 ＞ 1.2

以上より(土被り0.60+砕石0.30＝0.95m)以上で
地下水位による浮上に対して安全である。

高耐圧ポリエチレン管

構造計算書

目 次

1. 設計条件および計算結果一覧 - 1
   1.1 計算条件 - 1
   1.2 標準施工断面図 - 1
   1.3 計算結果一覧 - 1

2. 鉛直荷重の算出 - 2
   2.1 埋戻土による鉛直荷重 - 2
   2.2 その他荷重による鉛直荷重 - 2
   2.3 活荷重による鉛直荷重 - 2

3. 管体のたわみ率の算出 - 3
   3.1 管体のたわみ量 - 3
   3.2 管体のたわみ率 - 3

4. 管体に発生する曲げ応力 (管底部) の算出 - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 3
   4.1 水平荷重の算出 - 3
   4.2 発生曲げモーメント - 4
   4.3 管体に発生する曲げ応力 - 4

5. 裏込め材料とその締固め度 - 5

6. 留意点 - 6
   6.1 施工の重要性 - 6
   6.2 施工時の注意事項 - 6

1. 設計条件

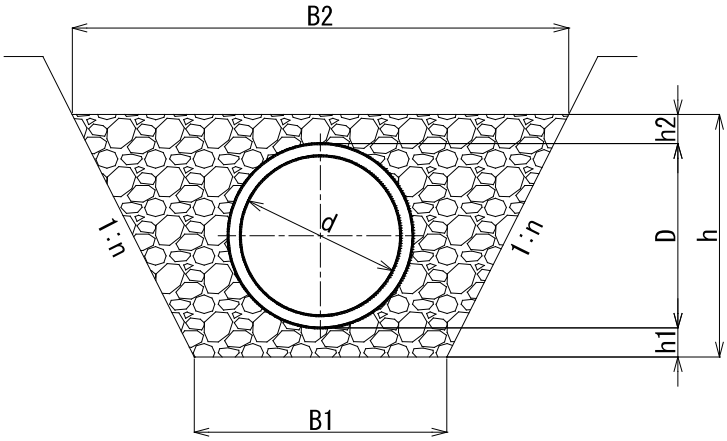
1.1 計算条件

計算条件、埋設条件を表1－1に示す。

表1－1 設計条件、埋設条件

項目			設計値
管仕様	呼び径		1200
	管種		R30
	管内径	d	1200 mm
	管外径	D	1344 mm
	換算肉厚	t	0.04457 m
	ヤング係数	E	980000 kN/m^2
	管体の平均半径	rm	0.62229 m
	管の曲げ剛性	E I	7.23058 $kN \cdot m^2/m$
埋設条件	土被り	H	1 m
	土の単位体積重量	γ	18 kN/m^3
	裏込め材		砕石（C-40）
	設計支持角	2θ	120 °
	受働抵抗係数	E'	16300 kN/m^2
	変形遅れ係数	Fd	1.25
荷重条件	車両荷重	T-	25
	その他荷重	Wx	0 kN/m^2
許容値	許容たわみ率	Va	5 %
	許容曲げ応力度	σa	16200 kN/m^2

1.2 標準施工断面図



寸法表 (単位：mm)

D	n	h	h1	h2	B1	B2	B3
1344	0.5	1950	300	300	1850	3800	---

1.3 計算結果一覧

照査項目	計算値	許容値	判定
管体のたわみ率（%）	0.69	5.00	OK
管体に発生する曲げ応力 (管底部) (kN/m^2)	2718.4	16200	OK

2. 鉛直荷重の算出

2.1 埋戻土による鉛直荷重

埋戻土による鉛直荷重は『直土圧公式』を用いる。

$$Wv = \gamma \cdot H$$
$$= 18 \ (kN/m^2)$$

ここに、 Wv：埋戻土による鉛直土圧 (kN/m²)

γ：埋戻土の単位重量	18	(kN/m³)
H：土被り	1	(m)

2.2 その他荷重による鉛直荷重

$$Wx = 0 \ (kN/m^2)$$

ここに、 Wx：その他荷重による鉛直荷重 0 (kN/m²)

2.3 活荷重による鉛直荷重

$$Ww = \frac{2 \cdot P \cdot (1 + i) \cdot \beta}{C \cdot (a + 2 \cdot H \cdot \tan\theta)}$$
$$= 44.63 \ (kN/m^2)$$

ここに、 Ww：活荷重による鉛直荷重 (kN/m²)

P：1後輪荷重	100	(kN)
i：衝撃係数	0.5	
β：低減係数	0.9	
C：車体占有幅	2.75	(m)
a：タイヤの設置長さ	0.2	(m)
H：土被り	1	(m)
θ：荷重の分散角	45	(°)

衝撃係数 (i)

土被り H(m)	H ＜ 1.5	1.5 ≦ H ＜ 6.5	H ≧ 6.5
i	0.5	0.65 - H/10	0

低減係数 (β)

	土被り H≦1m かつ内径または スパン B'≧4m の場合	左記以外の場合
β	1	0.9

3. 管体のたわみ率の算出

3.1 管体のたわみ量

$$X = \frac{2 \cdot Fk \cdot Fd \cdot rm^4}{E\,I + 0.061 \cdot E' \cdot rm^3}(Wv + Wx + Ww)$$
$$= 0.009\ (m)$$

ここに、

X	管体のたわみ量		(m)
Fk	基礎の支持角係数	0.09	
Fd	変形遅れ係数	1.25	
rm	管体の平均半径	0.62229	(m)
E I	管の曲げ剛性	7.23058	(kN・m^2/m)
E'	受働抵抗係数	16300	(kN/m^2)
Wv	埋戻土による鉛直荷重	18	(kN/m^2)
Wx	その他荷重による鉛直荷重	0	(kN/m^2)
Ww	活荷重による鉛直荷重	44.63	(kN/m^2)

基礎材(裏込め材)の支持角係数 (Fk)

基礎の支持角 (°)	60	90	120
係　　数	0.102	0.096	0.09

3.2 管体のたわみ率

$$V = \frac{X}{2 \cdot rm} \cdot 100$$
$$= 0.69\ (\%) \quad \leqq \quad Va = \quad 5\ (\%)\ \text{より構造上問題なし}$$

ここに、

V	管体のたわみ率		(%)
X	管体のたわみ量	0.00856	(m)
rm	管体の平均半径	0.62229	(m)

4.管体に発生する曲げ応力 (管底部) の算出

4.1 水平荷重の算出

$$P = \frac{E' \cdot X}{2 \cdot Fd \cdot rm}$$
$$= 89.69\ (kN/m^2)$$

ここに、

P	水平荷重		(kN/m^2)
E'	受働抵抗係数	16300	(kN/m^2)
X	管体のたわみ量	0.00856	(m)
Fd	変形遅れ係数	1.25	
rm	管体の平均半径	0.62229	(m)

4.2 発生曲げモーメント

$$M = k_1 \cdot (Wv + Wx + Ww) \cdot rm^2 + k_2 \cdot P \cdot rm^2$$
$$= \quad 0.9 \ (kN/m^2)$$

ここに、	M：曲げモーメント		(kN・m/m)
	k_1：基礎の支持角係数による曲げモーメント係数	0.275	
	Wv：埋戻土による鉛直荷重	18	(kN/m^2)
	Wx：その他荷重による鉛直荷重	0	(kN/m^2)
	Ww：活荷重による鉛直荷重	44.63	(kN/m^2)
	rm：管体の平均半径	0.62229	(m)
	k_2：基礎の支持角係数による曲げモーメント係数	-0.166	
	P：水平荷重	89.69	(kN/m^2)

基礎支持角による曲げモーメント係数（管底）

基礎の支持角 (°)	60	90	120
係　数 (k_1)	0.377	0.314	0.275
係　数 (k_2)	-0.166		

4.3 管体に発生する曲げ応力

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{6 \cdot M}{t^2}$$
$$= \ 2718.4 \ (kN/m^2) \quad \leqq \quad \sigma a = \ 16200 \ (kN/m^2) \text{ より構造上問題なし}$$

ここに、	σ：管体に発生する曲げ応力		(kN/m^2)
	M：曲げモーメント	0.9	(kN・m/m)
	Z：断面係数		(m^3/m)
	t：換算肉厚	0.04457	(m)

5.裏込め材料とその締固め度

裏込め材料は、その性質の良否が締固め施工の難易を左右し、完工後の『 高耐圧ポリエチレン管 』の特性にも及ぼすため、なるべく良質な材料、特に圧縮性のない砂、切込み砂利などで粒度分布の良いものが望ましく、かつ径が40mm以上の礫を含まない材料が良い。裏込め材料とその締固め度については、設計時に用いられた裏込め材料の変形係数により、下表を目安に選定するものとする。

なお、たわみの抑制効果を高めるために、裏込め材料として安定処理土を使用することもある。

● 本構造計算書において、基礎材(裏込材)の受働抵抗係数は E'= 16300KN/㎡であることから、下表より裏込め材料の選定及び締固め密度を設定し、十分な施工管理を行うことが必要である。

○ 裏込材とその変形係数(受働抵抗係数)

裏込材	裏込材の変形係数 (受働抵抗係数) (KN/m2)	裏込材の材料とその締固め度
A	7,400 ～ 14,700	砂または切込み砂利を用いるのが望ましいが、若干細粒分のある山砂でも、最大乾燥密度の 90% 以上に締固めればよい。
B	14,700 ～ 24,500 (9,800 ～ 16,300)	砂または切込み砂利を用い、最大乾燥密度の 95% 以上に締固める。
C	24,500 以上 (16,300 以上)	特に粒度の良い切込み砂利を選定して十分な施工管理のもとで最大乾燥密度の 95% 以上に締固める。

※ 道路土工 カルバート工指針(平成21年度版) P218

$$E' = \frac{Es}{2(1-\nu^2)}$$

ここに、 E' ： 受働抵抗係数 (KN/m^2)
Es ： 土の変形係数 (KN/m^2)
ν ： 土のポアソン比 (通常 ν=0.5 とする)

【参考】裏込材とその受働抵抗係数

パイプの裏込材料の種類 統一分類表※1	裏込の締固めに応じた E' (KN/m2)			
	ダンプしたままの状態	緩い状態 γdmax※2<85% 相対密度	普通の状態 γdmax <85%～95% 相対密度 <40%～70%	密な状態 γdmax>95% 相対密度 >70%
粒度の良い土(LL<50) ・中位から無塑性の土で25%以下の粗粒分を含むCL,ML,ML-CL	340	1,370	2,750	6,860
粒度の良い土(LL<50) ・中位から無塑性の土で粗粒分を25%以上含むCL,ML,ML-CL ・細粒分を含む粗粒土、12%以上の細粒分を含むGM,GC,SM SC	690	2,750	6,860	13,700
細粒分を含んでいないか、少量含んでいる粗粒土 細粒分が12%以下のGW,GP,SW SP	1,370	6,860	13,700	20,600
破砕岩	6,860	20,600	20,600	20,600

※1 ASTM規格 D-2487　USBR規格 E-3
※2 γdmax ： StandardProctor の最大乾燥密度に対する比

6.留意点

6.1 施工の重要性

埋設された『 高耐圧ポリエチレン管 』は鉛直荷重によりたわみ、周囲の土砂の反力を受けつつ、土と協力して鉛直荷重を支える構造物であるから、側面の抵抗土圧が十分働くように基礎材(裏込材)を十分均一に締固めを行う必要がある。この場合には鉛直荷重による側方のわずかな変形で、抵抗土圧が発生し、管は安定する。

しかし、基礎材(裏込材)の選定を誤ったり、締固めが不十分な場合には側方への変形が大きくなり、思わぬ事故の原因となることがある。

また、地下水位の高いところなどでは、揚圧力を受けて浮き上がることがあるから、浮上の恐れがある場合には対策を考慮する必要がある。

このように、たわみ性管はその力学特性を良くふまえた上で、施工を行うことが重要である。

6.2 施工時の注意事項

(1) 基礎形式

『 高耐圧ポリエチレン管 』の基礎構造は原則として砕石基礎または砂基礎とし、その範囲は図-1 に示す通りである。また、軟弱地盤上に『 高耐圧ポリエチレン管 』を設置する場合には基床下部をできるだけ良質な粗粒材料に置き換えることが理想である。

(2) 裏込め

裏込め作業は、『 高耐圧ポリエチレン管 』の施工の内でで最も重要な点であり、特に注意して入念に締固め施工をしなければならない。これは、パイプ側面の抵抗土圧を大きくして、パイプの耐荷力を十分発揮させるためである。以前には、裏込め作業があまり理解されてなかったため、締固め不足による事故がおこったこともあるので、次に述べる裏込め材料、締固めなどに十分留意した施工が必要である。

裏込め部の締固めに当たっては、次の点に留意する。

- 裏込め部は、40mm以上の礫を含まない砕石などを用い、**一層の仕上がり厚さが20ｃｍ以内**になるようにし、ランマー、振動ローラー等の締固め機械などで入念に締固める。締固め度については、JIS A 1210（突き固めによる土の締固め試験方法）に規定される試験方法E-aにより、【参考】に示す値を目安とする。
- 管底側部は、基礎材が回り込みにくく、締め固め不足が生じやすいため、下図のように基礎材を盛り付け、突き棒やランマーなどで十分突き固める。
- 継手堀りした箇所は、基礎材を十分に充填し、突き棒などで十分突き固める。
- 盛土部において、埋設場所や工法により基礎形状が確保できない場合は、所定の高さまで盛土した後、再掘削して溝形に準じて埋設するのが望ましい。
- 管頂2層程度まで(30cm以上)は周辺盛土と同時に裏込材の施工を行い、管周囲の埋戻しが完了した後の盛土についても管周囲と同様に岩砕等れき分の多い材料を用いその締固めも小型機器を用い十分に行い、大型重機による締固めは管頂1.2mを越えるまでは行わないものとする。

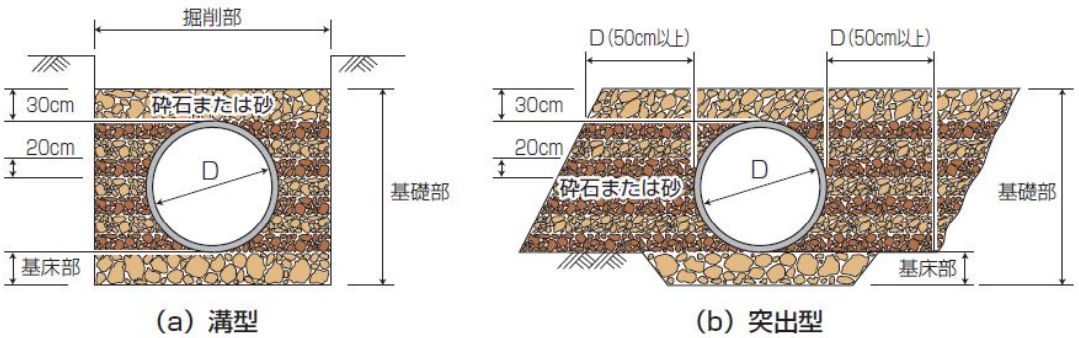


図-1 一般的な基礎構造

(3) 基床部

・基床材料としては、圧縮性が少なく締固めやすい切込砂利、砂、などが望ましく、なるべく10cm以上の礫を含まない方がよい。
・凍結した土砂及び草、芝、木根その他有機物を多く含む土は用いてはならない。
・地下水位の高い所など、水の影響を受けやすい箇所では粒土の良いよく締固まる材料を選定する。

① 通常の地盤の場合

通常の地盤に管を設置する場合には、良く締固めた良質な粗粒材料による図-2のような基床を設けることが望ましい。この場合基床厚は表-1を標準とする。

② 岩盤の場合

岩盤の場合には、岩盤の凹凸がパイプに悪影響を及ぼさない程度の基床を設けなければならない。すなわち、図-3のように下部から最小20cm、幅1.5Dに切り取り、良質な粗粒材料にて置き換え、十分に締固めて基床を形成する。なお、パイプの径によっては、30cm程度に基床厚を必要とする。

③ 軟弱地盤の場合

軟弱地盤上に管を設置する場合は、できるだけ良質な粗粒材料にて置き換えることが理想である。置き換える際の基床厚は表-1を標準とする。

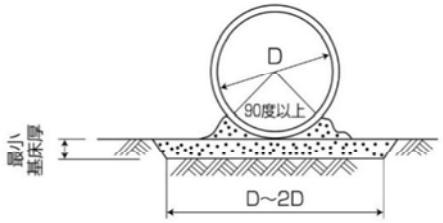


図-2 通常に設置する場合

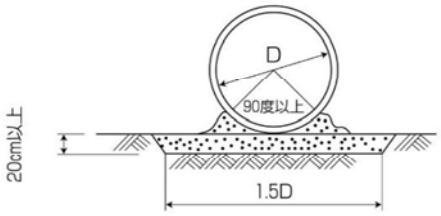


図-3 岩盤の場合

表-1 各種地盤と基床厚

地盤の種類	最小基床厚(mm)	
	呼び径	最小基床厚
普通地盤の場合	900以下	200
	900～2000	300
	2000以上	0.2D
岩盤の場合	200mm以上 管径や盛土高が大きい場合には300mm以上	
軟弱地盤の場合	500mm以上または0.3D～0.5D	

雨 水 流 量 計 算 書

流量計算書

参考指針、参考文献：① 都市計画法に基づく開発行為等の審査基準 （令和6年1月15日改
福岡県建築都市部都市計画課
② 林地開発許可申請の手引き（令和5年10月）
福岡県農林水産部農山漁村振興課

1．計画雨水流出量の計算

合理式による

$$Q = \frac{1}{360} \cdot f \cdot r \cdot A$$

ここに Q：計画雨水量 （m^3／S）
f：流出係数
r：降雨強度 （mm／hr）
A：排水面積 （ha）

（1） 流出係数

都市計画法に基づく開発行為等の審査基準 P.20より

（ウ）工種別基礎流出係数

工 種 別	流出係数	工 種 別	流出係数
屋 根	0.85～0.95	間 地	0.10～0.30
道 路	0.80～0.90	芝、樹木の多い公園	0.05～0.25
その他の不浸透面	0.75～0.85	勾配の緩い山地	0.20～0.40
水 面	1.00	勾配の急な山地	0.40～0.60

造成地は、流出係数f＝0.90とし、のり面や現況地盤については間地の流出係数f＝0.20とす

（2） 流達時間内の平均降雨強度

10年確率とし、タルボット型の式を用いる。

$$r = \frac{6298}{(t + 37)}$$

ここに t＝ 単位時間 10（分）

2. 管渠流下能力の計算

(1) 流量計算式

流量計算式はマニング式をもちいる。

$$Q = A \cdot V$$

$$V = 1/n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

ここに　Q:流量 (m^3/S)

A:通水断面積 (m^2)

V:流速 (m/S)

n:粗度係数

P:潤辺長 (m)

R:径深 (m)　(=A/P)

I:勾配　(分数又は少数)

(2) 流量計算式条件

1) 水　深：排水溝(管)　下記に示す

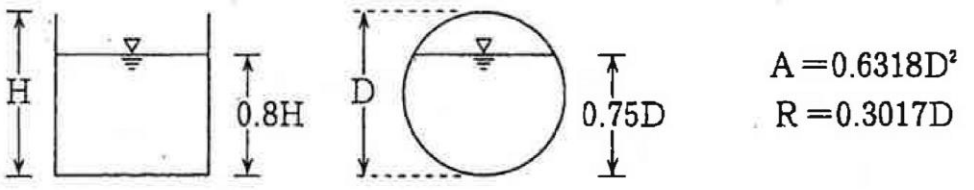
：排水溝(矩形渠)　8　割水深

2) 余　裕　率：計画雨水量(Q) < 計画流量(Q)

3) 流　速：0.8　～　3.0　m／s

(3) 排水施設の断面

c　排水施設の断面図



林地開発許可申請の手引き(福岡県農林水産部農山村振興課)P. 63より

流 量 計 算 表 (1)

降雨強度公式	雨水流出係数%	流入時間 mIn	管内平均流速	粗度係数
I=6298/(T+37)	90.00	10		0.010
				0.014
				0.013

塩化ビニル管
側溝
ヒューム管

処理区域名	排水区域名	線　　名
飯塚農林事務所		

線名	下流側管記号	面積 各線 流出係数 90 ha	面積 各線 流出係数 20 ha	面積 遁加 流出係数 90 ha	面積 遁加 流出係数 20 ha	延長 各線 m	延長 遁加 m	流達時間 min	流出係数 %	1ha当りの雨水量 m3/sec/ha	雨水量 m3/sec		総水量 m3/sec	計画下水管渠 勾配 ‰	管種	断面 mm	流速 m/sec	流量 m3/sec	管底高 起点 ±m	管底高 終点 ±m	地盤高 起点 ±m	地盤高 終点 ±m	余裕率判定 %	摘要
1-1		0.140	0.000	0.140	0.000	31.0	31.0	10.0	90	0.3350	0.047		0.047	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					23	VS 300
1-2		0.150	0.000	0.290	0.000	57.0	88.0	10.0	90	0.3350	0.097		0.097	2.1	U	400 × 400	0.810	0.104					7	VS 400
1-3		0.130	0.000	0.420	0.000	57.0	145.0	10.0	90	0.3350	0.141		0.141	2.0	U	400 × 600	0.866	0.166					18	VS 400
1-4		0.110	0.000	0.530	0.000	57.0	202.0	10.0	90	0.3350	0.178		0.178	2.0	U	400 × 700	0.891	0.200					12	VS 400
	1-6へ流出																							
1-5		0.090	0.000	0.090	0.000	59.0	59.0	10.0	90	0.3350	0.030		0.030	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					93	VS 300
	3-2へ流出																							
2-1		0.040	0.000	0.040	0.000	20.5	20.5	10.0	90	0.3350	0.013		0.013	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					346	VS 300
2-2		0.100	0.000	0.140	0.000	57.0	77.5	10.0	90	0.3350	0.047		0.047	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					23	VS 300
2-3		0.100	0.000	0.240	0.000	57.0	134.5	10.0	90	0.3350	0.080		0.080	2.9	U	300 × 400	0.840	0.081					1	VS 300
2-4		0.100	0.000	0.340	0.000	57.0	191.5	10.0	90	0.3350	0.114		0.114	2.6	U	400 × 400	0.901	0.115					1	VS 400
1-6		0.000	0.000	0.870	0.000	57.0	259.0	10.0	90	0.3350	0.291		0.291	1.8	H	700	1.157	0.359					23	Hφ 700
	3-2へ流出																							
2-5		0.090	0.000	0.090	0.000	51.0	51.0	10.0	90	0.3350	0.030		0.030	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					93	VS 300
3-2		0.000	0.000	1.050	0.000	36.0	295.0	10.0	90	0.3350	0.352		0.352	1.8	H	700	1.157	0.359					2	Hφ 700
	13-2へ流出																							
3-1		0.150	0.000	0.150	0.000	36.0	36.0	10.0	90	0.3350	0.050		0.050	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					16	VS 300
	13-2へ流出																							
4-1		0.040	0.000	0.040	0.000	29.0	29.0	10.0	90	0.3350	0.013		0.013	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					346	VS 300
	12-1へ流出																							

流 量 計 算 表 (2)

降雨強度公式	雨水流出係数%	流入時間 mIn	管内平均流速	粗度係数
I=6298/(T+37)	90.00	10		0.010
				0.014
				0.013

塩化ビニル管
側溝
ヒューム管

処理区域名	排水区域名	線　　名
飯塚農林事務所		

線名	下流側管記号	面積 各線 流出係数 90 ha	面積 各線 流出係数 20 ha	面積 遁加 流出係数 90 ha	面積 遁加 流出係数 20 ha	延長 各線 m	延長 遁加 m	流達時間 min	流出係数 %	1ha当りの雨水量 m3/sec/ha	雨水量 m3/sec		総水量 m3/sec	計画下水管渠 勾配 ‰	管種	断面 mm	流速 m/sec	流量 m3/sec	管底高 起点 ±m	管底高 終点 ±m	地盤高 起点 ±m	地盤高 終点 ±m	余裕率判定 %	摘要
5-1		0.040	0.000	0.040	0.000	21.0	21.0	10.0	90	0.3350	0.013		0.013	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					346	VS 300
	11－1へ流出																							
6-1		0.160	0.000	0.160	0.000	28.0	28.0	10.0	90	0.3350	0.054		0.054	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					7	VS 300
	9－1へ流出																							
7-1		0.070	0.000	0.070	0.000	39.0	39.0	10.0	90	0.3350	0.023		0.023	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					152	VS 300
9-1		0.000	0.000	0.230	0.000	6.0	45.0	10.0	90	0.3350	0.077		0.077	2.7	U	300 × 400	0.811	0.078					1	VS 300
	11-1へ流出																							
8-1		0.110	0.000	0.110	0.000	46.0	46.0	10.0	90	0.3350	0.037		0.037	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					57	VS 300
10-1		0.000	0.000	0.110	0.000	6.0	52.0	10.0	90	0.3350	0.037		0.037	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					57	VS 300
	14-1へ流出																							
11-1		0.090	0.000	0.360	0.000	59.0	104.0	10.0	90	0.3350	0.121		0.121	2.0	U	400 × 500	0.834	0.133					10	VS 400
11-2		0.110	0.000	0.470	0.000	60.0	164.0	10.0	90	0.3350	0.157		0.157	2.0	U	400 × 600	0.866	0.166					6	VS 400
	11-5へ流出																							
14-1		0.090	0.000	0.200	0.000	59.0	111.0	10.0	90	0.3350	0.067		0.067	2.7	U	300 × 400	0.811	0.078					16	VS 300
14-2		0.110	0.000	0.310	0.000	60.0	171.0	10.0	90	0.3350	0.104		0.104	2.2	U	400 × 400	0.829	0.106					2	VS 400
11-5		0.000	0.000	0.780	0.000	60.0	231.0	10.0	90	0.3350	0.261		0.261	1.8	H	700	1.157	0.359					38	Hφ 700
	11-6へ流出																							
11-3		0.110	0.000	0.110	0.000	58.0	58.0	10.0	90	0.3350	0.037		0.037	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					57	VS 300
	11-6へ流出																							

流 量 計 算 表 (3)

降雨強度公式	雨水流出係数%	流入時間 mIn	管内平均流速	粗度係数
I=6298/(T+37)	90.00	10		0.010
				0.014
				0.013

塩化ビニル管
側溝
ヒューム管

処理区域名	排水区域名	線　　名
飯塚農林事務所		

線名	下流側管記号	面積 各線 流出係数 90 ha	面積 各線 流出係数 20 ha	面積 遁加 流出係数 90 ha	面積 遁加 流出係数 20 ha	延長 各線 m	延長 遁加 m	流達時間 min	流出係数 %	1ha当りの雨水量 m3/sec/ha	雨水量 m3/sec		総水量 m3/sec	計画下水管渠 勾配 ‰	管種	断面 mm	流速 m/sec	流量 m3/sec	管底高 起点 ±m	管底高 終点 ±m	地盤高 起点 ±m	地盤高 終点 ±m	余裕率判定 %	摘要
14-3		0.110	0.000	0.110	0.000	58.0	58.0	10.0	90	0.3350	0.037		0.037	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					57	VS 300
11-6		0.000	0.000	1.000	0.000	75.0	306.0	10.0	90	0.3350	0.335		0.335	1.8	H	700	1.157	0.359					7	Hφ 700
	13-2へ流出																							
11-4		0.120	0.000	0.120	0.000	66.0	66.0	10.0	90	0.3350	0.040		0.040	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					45	VS 300
12-1		0.000	0.000	0.160	0.000	8.0	74.0	10.0	90	0.3350	0.054		0.054	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					7	VS 300
	13-2へ流出																							
14-4		0.120	0.000	0.120	0.000	73.0	73.0	10.0	90	0.3350	0.040		0.040	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					45	VS 300
13-2		0.000	0.000	2.480	0.000	36.0	342.0	10.0	90	0.3350	0.831		0.831	1.5	H	1000	1.340	0.847					2	Hφ 1000
	21-2へ流出																							
13-1		0.190	0.000	0.190	0.000	33.0	33.0	10.0	90	0.3350	0.064		0.064	2.7	U	300 × 400	0.811	0.078					22	VS 300
	21-2へ流出																							
15-1		0.040	0.000	0.040	0.000	23.0	23.0	10.0	90	0.3350	0.013		0.013	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					346	VS 300
	19-1へ流出																							
16-1		0.040	0.000	0.040	0.000	24.0	24.0	10.0	90	0.3350	0.013		0.013	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					346	VS 300
	18-1へ流出																							
17-1		0.340	0.000	0.340	0.000	30.0	30.0	10.0	90	0.3350	0.114		0.114	2.0	U	400 × 500	0.834	0.133					17	VS 400
	20-1へ流出																							
18-1		0.100	0.000	0.140	0.000	60.0	84.0	10.0	90	0.3350	0.047		0.047	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					23	VS 300
18-2		0.120	0.000	0.260	0.000	64.0	148.0	10.0	90	0.3350	0.087		0.087	2.0	U	400 × 400	0.790	0.101					16	VS 400
	18-5へ流出																							
18-3		0.120	0.000	0.120	0.000	64.0	64.0	10.0	90	0.3350	0.040		0.040	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					45	VS 300
	18-6へ流出																							

流 量 計 算 表 (4)

降雨強度公式	雨水流出係数%	流入時間 mIn	管内平均流速	粗度係数
I=6298/(T+37)	90.00	10		0.010
				0.014
				0.013

塩化ビニル管
側溝
ヒューム管

処理区域名	排水区域名	線　　名
飯塚農林事務所		

線名	下流側管記号	面積 各線 流出係数 90	面積 各線 流出係数 20	面積 遁加 流出係数 90	面積 遁加 流出係数 20	延長 各線	延長 遁加	流達時間	流出係数	1ha当りの雨水量	雨水量		総水量	計画下水管渠 勾配	管種	断面	流速	流量	管底高 起点	管底高 終点	地盤高 起点	地盤高 終点	余裕率判定%	摘要
		ha	ha	ha	ha	m	m	min	%	m3/sec/ha	m3/sec	m3/sec	m3/sec	‰		mm	m/sec	m3/sec	±m	±m	±m	±m		
18-4		0.100	0.000	0.100	0.000	54.0	54.0	10.0	90	0.3350	0.034		0.034	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					71	VS 300
19-1		0.000	0.000	0.140	0.000	8.0	62.0	10.0	90	0.3350	0.047		0.047	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					23	VS 300
	21-2へ流出																							
20-1		0.250	0.000	0.590	0.000	67.0	97.0	10.0	90	0.3350	0.198		0.198	2.4	U	500 × 500	1.005	0.201					2	VS 500
20-2		0.270	0.000	0.860	0.000	64.0	161.0	10.0	90	0.3350	0.288		0.288	2.3	U	500 × 700	1.063	0.298					3	VS 500
18-5		0.000	0.000	1.120	0.000	64.0	225.0	10.0	90	0.3350	0.375		0.375	1.7	H	800	1.229	0.497					33	Hφ 800
	18-6へ流出																							
20-3		0.280	0.000	0.280	0.000	61.0	61.0	10.0	90	0.3350	0.094		0.094	2.1	U	400 × 400	0.810	0.104					11	VS 400
18-6		0.000	0.000	1.520	0.000	63.3	288.3	10.0	90	0.3350	0.509		0.509	1.6	H	900	1.290	0.660					30	Hφ 900
	21-2へ流出																							
20-4		0.210	0.000	0.210	0.000	61.3	61.3	10.0	90	0.3350	0.070		0.070	2.7	U	300 × 400	0.811	0.078					11	VS 300
21-2		0.000	0.000	4.540	0.000	153.0	495.0	10.0	90	0.3350	1.521		1.521	6.0	H	1000	2.680	1.694					11	Hφ 1000
	24-1へ流出																							
21-1		0.110	0.210	0.110	0.210	147.0	147.0	10.0	44	0.1638	0.052		0.052	60.0	U	300 × 300	3.574	0.257					394	VS 300
	24-1へ流出																							
22-1		0.130	0.100	0.130	0.100	147.0	147.0	10.0	60	0.2233	0.051		0.051	60.0	U	300 × 300	3.574	0.257					404	VS 300
	24-1へ流出																							
23-1		0.000	0.580	0.000	0.580	8.0	8.0	10.0	20	0.0744	0.043		0.043	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					35	VS 300
	24-1へ流出																							
24-1		0.000	0.000	4.780	0.890	10.0	505.0	10.0	79	0.2941	1.668		1.668	3.0	V	1200	2.782	2.532					52	Vφ 1200
25-1	調整池計算より(余裕率0%以上)												2.416	3.0	V	1200	2.782	2.532					5	Vuφ 1200
合計面積		5.670	+対象外	0.630	＝	6.30	ha																	

流 量 計 算 表 (5)

降雨強度公式	雨水流出係数%	流入時間 mIn	管内平均流速	粗度係数	
I=6298/(T+37)	90.00	10		0.010	塩化ビニル管
				0.014	側溝
				0.013	ヒューム管

処理区域名	排水区域名	線 名
飯塚農林事務所		

線名	下流側管記号	面積 各線 流出係数 90	面積 各線 流出係数 20	面積 通加 流出係数 90	面積 通加 流出係数 20	延長 各線	延長 通加	流達時間	流出係数	1ha当りの雨水量	雨水量		総水量	計画下水管渠 勾配	管種	断面	流速	流量	管底高 起点	管底高 終点	地盤高 起点	地盤高 終点	余裕率判定 %	摘要
		ha	ha	ha	ha	m	m	min	%	m3/sec/ha	m3/sec	m3/sec	m3/sec	‰		mm	m/sec	m3/sec	±m	±m	±m	±m		
26-1		0.000	0.370	0.000	0.370			10.0	20	0.0744	0.028		0.028	3.1	U	300 × 300	0.812	0.058					107	VS 300
26-1		0.000	0.370	0.000	0.370			10.0	20	0.0744	0.028		0.028	2.5	V	250	0.893	0.035					25	Vφ 250

開発区域土量計算書

造成土工 FH=77.50

開発区域土量計算書

2026/8/19

測点 (No.) +	距離 (m)	造成土工 掘削(切土) 断面 (㎡)	掘削(切土) 平均 (m)	掘削(切土) 立積 (m^3)	盛土 断面 (㎡)	盛土 平均 (㎡)	盛土 立積 (m^3)	埋戻(D) 断面 (㎡)	埋戻(D) 平均 (㎡)	埋戻(D) 立積 (m^3)	断面 (m)	平均 (m)	立積 (m^3)	断面 (m)	平均 (m)	立積 (m^3)	摘要
NO. 0	0	14.4	—	—	42.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 1	20.000	79.9	47.15	943.0	133.3	88.00	1760.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 2	20.000	6.6	43.25	865.0	103.3	118.30	2366.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 3	20.000	33.9	20.25	405.0	27.3	65.30	1306.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 4	20.000	16.6	25.25	505.0	39.0	33.15	663.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 5	20.000	32.1	24.35	487.0	12.5	25.75	515.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 6	20.000	26.7	29.40	588.0	8.3	10.40	208.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 7	20.000	64.0	45.35	907.0	15.3	11.80	236.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 8	20.000	79.8	71.90	1438.0	14.8	15.05	301.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 9	20.000	112.4	96.10	1922.0	25.1	19.95	399.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 10	20.000	79.4	95.90	1918.0	37.3	31.20	624.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 11	20.000	163.1	121.25	2425.0	36.8	37.05	741.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 12	20.000	196.1	179.60	3592.0	14.1	25.45	509.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 13	20.000	216.3	206.20	4124.0	0.4	7.25	145.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 14	20.000	221.2	218.75	4375.0	0.0	0.20	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 15	20.000	222.3	221.75	4435.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 16	20.000	329.8	276.05	5521.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 17	20.000	343.8	336.80	6736.0	47.4	23.70	474.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 18	20.000	235.1	356.20	7124.0	297.3	172.35	3447.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 19	20.000	71.6	153.35	3067.0	498.4	397.85	7957.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 20	20.000	6.9	39.25	785.0	399.1	448.75	8975.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 21	20.000	29.3	18.10	362.0	55.4	227.25	4545.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO. 21 + 14.570	14.570	0.0	14.65	213.5	0.0	27.70	403.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NO.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
合計	414.57			52737.50			35578.60			0.00			0.00			0.00	

切土		盛土		係数		残土		流末排水土量		合計残土量
土量計算 V=	52737.50	−	35578.60	÷	0.9	=	13205.7	+	3536.9	=	16,742.6

平地盛土 V = 16,963.0

流末排水土量計算書

流末排水土工

流末排水土量計算書

2026/8/19

測点 (No.) +	距離 (m)	流末排水土工															摘要
		掘削(切土)			床掘			埋戻			盛土						
		断面 (㎡)	平均 (m)	立積 (m^3)	断面 (㎡)	平均 (㎡)	立積 (m^3)	断面 (㎡)	平均 (㎡)	立積 (m^3)	断面 (m)	平均 (m)	立積 (m^3)	断面 (m)	平均 (m)	立積 (m^3)	
NO. 0	0	0.0	—	—	9.0	—	—	3.7	—	—	0.0	—	—	—	—	—	
NO. 1	20.000	0.0	0.00	0.0	11.1	10.05	201.0	5.8	4.75	95.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 2	20.000	4.3	2.15	43.0	10.4	10.75	215.0	5.1	5.45	109.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 3	20.000	0.0	2.15	43.0	11.5	10.95	219.0	6.2	5.65	113.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 4	20.000	0.0	0.00	0.0	12.5	12.00	240.0	7.2	6.70	134.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 5	20.000	13.6	6.80	136.0	9.8	11.15	223.0	4.5	5.85	117.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 6	20.000	14.9	14.25	285.0	8.3	9.05	181.0	6.6	5.55	111.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 7	20.000	5.6	10.25	205.0	10.5	9.40	188.0	5.2	5.90	118.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 8	20.000	0.0	2.80	56.0	10.4	10.45	209.0	5.1	5.15	103.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 9	20.000	9.3	4.65	93.0	12.0	11.20	224.0	6.7	5.90	118.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 10	20.000	0.0	4.65	93.0	0.6	6.30	126.0	0.0	3.35	67.0	12.6	6.30	126.0	—	—	—	
NO. 11	20.000	0.0	0.00	0.0	9.4	5.00	100.0	4.1	2.05	41.0	0.0	6.30	126.0	—	—	—	
NO. 12	20.000	4.9	2.45	49.0	10.1	9.75	195.0	4.8	4.45	89.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 13	20.000	10.3	7.60	152.0	8.3	9.20	184.0	3.0	3.90	78.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 14	20.000	0.0	5.15	103.0	10.8	9.55	191.0	5.5	4.25	85.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 15	20.000	7.4	3.70	74.0	8.3	9.55	191.0	3.0	4.25	85.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 16	20.000	7.0	7.20	144.0	8.9	8.60	172.0	3.6	3.30	66.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 17	20.000	0.0	3.50	70.0	10.5	9.70	194.0	5.2	4.40	88.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 18	20.000	26.5	13.25	265.0	17.6	14.05	281.0	12.7	8.95	179.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 19	20.000	0.0	13.25	265.0	8.4	13.00	260.0	3.1	7.90	158.0	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO. 19 + 4.990	4.990	0.0	0.00	0.0	0.0	4.20	21.0	0.0	1.55	7.7	0.0	0.00	0.0	—	—	—	
NO.																	
NO.																	
NO.																	
NO.																	
合計	384.99			2076.00			3815.00			1866.70			252.00			0.00	

切土+床掘		埋土+盛土		係数		残土
土量計算 V=	2076.0 +	3815.0 −	(1866.7 +	252.0) /0.9 =	3536.9	m3