

平成27年度 受(Ⅲ)道第1号

みやぎ県北高速幹線道路(Ⅲ)道路改良(1-1工区)工事

数量計算書

(参考資料)

宮城県道路公社

# 目 次

		頁
1. 数量総括表	—————	1
2. 道路改良工 地盤改良工	—————	3
3. 仮設工	—————	13
4. 単位数量	—————	35
END	—————	38

# 数量総括表

【本線 : No. 31+15~No. 54】

## 数量総括表

【本線：No. 31+15～No. 54】

工種	種別	細別	規格	単位	数量	設計上数量	摘要
道路改良工	道路改良工	路体盛土		m3	40,302.4	40,300	
		購入土		m3	40,302.4	40,300	
	グラベルマット	砕石	RC-40	m3	7,894.6	7,890	
	表土剥取り	掘削		m3	4,969.5	5,000	
		残土運搬	60.0km以下	m3	2,484.8	2,480	DID有り
地盤改良工	固結工	深層混合処理(2軸φ1000)	h=10.4	本	1,916	1,916	
		プラスチックボードドレーン工	ドレーン打設延長	m	16,415.4		
		ドレーン本数		本	1,506.0	1,506	
	動態観測計画	沈下板		箇所	7.0	7	
		変位杭		箇所	2.0	2	
仮設工	耕作道路	路体盛土工	購入土	m3	506.3	510	
		畦畔盛土	購入及び転用	m3	153.2	150	購入土：80m3 153.2-68.5=84.7
		床堀り	仮設排水路工	m3	68.5	70	
		敷砂利	RC-40, t=100	m2	1,154.4	1,150	
				m3	115.4		
			PPシート, 2.0m×2列	m2	1,489.6	1,490	ラップ長0.6m
	仮設排水路	素掘り		m	874.5		土工で計上
		暗渠PE管	φ300	m	18.0	18	
		高耐圧ポリエチレン管	φ1350	m	56.8	56.8	
		接続柵	B500-L500-H800	個	2.0	2	
B1600-L1600-H2000			個	2.0	2		
B1800-L1800-H2000	個		2.0	2			
	土のう積工	購入土	m2	9.4	9		
	仮締切土のう積工	〃	m2	28.4	28		

道 路 改 良 工

地 盤 改 良 工

【本線 : No. 31+15~No. 54】



【本線:No.31+15~No.54】地盤改良工(土工)

番号	測点	距離	地盤改良工					
			路体盛土			グラベルマット		
			断面積	平均断面積	土量	断面積	平均断面積	土量
			m	m2	m2	m3	m2	m2
1	NO. 32	0.000	187.8	0.00	0.0	19.7	0.00	0.0
2	NO. 33	20.000	186.1	186.95	3,739.0	20.9	20.30	406.0
3	NO. 34	20.000	185.2	185.65	3,713.0	21.4	21.15	423.0
4	NO. 35	20.000	176.4	180.80	3,616.0	22.6	22.00	440.0
5	NO. 35+01.661	1.661	175.7	176.05	292.4	22.6	22.60	37.5
6	NO. 36	18.339	166.3	171.00	3,136.0	22.2	22.40	410.8
7	NO. 37	20.000	156.1	161.20	3,224.0	21.7	21.95	439.0
8	NO. 38	20.000	146.3	151.20	3,024.0	21.2	21.45	429.0
9	NO. 39	20.000	133.2	139.75	2,795.0	20.3	20.75	415.0
10	NO. 39+10.550	10.550	128.5	130.85	1,380.5	20.1	20.20	213.1
11	NO. 39+15.000	4.450	124.3	126.40	562.5	20.1	20.10	89.4
12	NO. 40	5.000	0.0	0.00	0.0	19.8	19.95	99.8
13	NO. 41	20.000	0.0	0.00	0.0	21.4	20.60	412.0
14	NO. 42	0.000	0.0	0.00	0.0	21.0	0.00	0.0
15	NO. 43	20.000	91.9	0.00	0.0	18.1	19.55	391.0
16	NO. 44	20.000	95.9	93.90	1,878.0	18.7	18.40	368.0
17	NO. 45	20.000	77.9	86.90	1,738.0	17.2	17.95	359.0
18	NO. 46	20.000	80.3	79.10	1,582.0	17.8	17.50	350.0
19	NO. 47	20.000	64.9	72.60	1,452.0	16.4	17.10	342.0
20	NO. 48	20.000	59.2	62.05	1,241.0	15.9	16.15	323.0
21	NO. 49	20.000	56.3	57.75	1,155.0	15.7	15.80	316.0
22	NO. 50	20.000	47.8	52.05	1,041.0	15.7	15.70	314.0
23	NO. 51	20.000	51.0	49.40	988.0	15.9	15.80	316.0
24	NO. 52	20.000	57.2	54.10	1,082.0	16.3	16.10	322.0
25	NO. 53	20.000	66.6	61.90	1,238.0	17.0	16.65	333.0
26	NO. 54	20.000	75.9	71.25	1,425.0	17.6	17.30	346.0
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
	小計				40,302.4			7,894.6
	累計				40,302.4			7,894.6

※No. 39+15.0~No. 43区間の路体盛土は橋梁設計で計上

【本線:No.31+15~No.54】地盤改良工(土工)

番号	測点	距離	地盤改良工					
			表土剥取り					
			断面積	平均断面積	土量	断面積	平均断面積	土量
m	m2	m2	m3	m2	m2	m3		
1	NO. 32	0.000	25.3	0.00	0.0			
2	NO. 33	20.000	24.1	24.70	494.0			
3	NO. 34	20.000	22.4	23.25	465.0			
4	NO. 35	20.000	17.2	19.80	396.0			
5	NO. 35+01.661	1.661	16.8	17.00	28.2			
6	NO. 36	18.339	15.0	15.90	291.6			
7	NO. 37	20.000	14.0	14.50	290.0			
8	NO. 38	20.000	13.1	13.55	271.0			
9	NO. 39	20.000	11.5	12.30	246.0			
10	NO. 39+10.550	10.550	10.6	11.05	116.6			
11	NO. 40	9.450	11.0	10.80	102.1			
12	NO. 41	20.000	10.6	10.80	216.0			
13	NO. 42	20.000	7.4	9.00	180.0			
14	NO. 43	20.000	6.0	6.70	134.0			
15	NO. 44	20.000	6.6	6.30	126.0			
16	NO. 45	20.000	6.3	6.45	129.0			
17	NO. 46	20.000	5.3	5.80	116.0			
18	NO. 47	20.000	5.1	5.20	104.0			
19	NO. 48	20.000	6.6	5.85	117.0			
20	NO. 49	20.000	7.6	7.10	142.0			
21	NO. 50	20.000	8.6	8.10	162.0			
22	NO. 51	20.000	8.4	8.50	170.0			
23	NO. 52	20.000	8.8	8.60	172.0			
24	NO. 53	20.000	12.2	10.50	210.0			
25	NO. 54	20.000	16.9	14.55	291.0			
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
	小計				4,969.5			
	累計				4,969.5			

固結工

深層混合処理(2軸φ1000)

区間【本線：No. 31+15～No. 54】													
改良長	田ノ尻区間 1-1 (補強土壁)		田ノ尻区間 1-1		田ノ尻区間 1-2		田ノ尻区間 2-1		田ノ尻区間 2-2		紫雲山裏 区間		合計
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	
h=5.5													0
h=10.4		260	466	313	291	306	140	140					1916
h=10.9													0

※No. 39+15.00～No. 43の改良工は橋梁設計で実施

みやぎ県北幹線道路（佐沼工区） 地盤改良工数量表

【本線：No. 31+15～No. 54】

区間	測点	改良幅 m	本数 本	施工基面 T.P	改良天端 T.P	改良下端 m	空打ち長 m	改良長 m	貫入長 m	深層混合処理(2軸φ1000=1.5m2)			
										体積 m3	平均固化 剤添加量 kg/m3	セメント量 kg	
左	田ノ尻区間1-1	No. 31+15 ~ No. 32	8.0	27	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	421.2	267.0	112,460.4
		No. 32 ~ No. 33+10	8.0	81	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	1263.6	267.0	337,381.2
		No. 33+10 ~ No. 35	8.0	84	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	1310.4	267.0	349,876.8
		No. 35 ~ No. 37	8.0	102	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	1591.2	267.0	424,850.4
		No. 37 ~ No. 39+10	8.0	132	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	2059.2	267.0	549,806.4
		No. 39+10 ~ No. 40+15	8.0	40	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	624.0	267.0	166,608.0
		No. 40+15 ~ No. 41	8.0	0	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	0.0	267.0	0.0
	田ノ尻区間1-2	No. 42+7 ~ No. 43	6.2	0	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	0.0	205.0	0.0
		No. 43 ~ No. 49	6.2	251	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	3915.6	205.0	802,698.0
		No. 49 ~ No. 50	6.2	40	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	624.0	205.0	127,920.0
	田ノ尻区間2-1	No. 50 ~ No. 52+10	5.2	88	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	1372.8	115.0	157,872.0
		No. 52+10 ~ No. 54	5.2	52	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	811.2	115.0	93,288.0
右	田ノ尻1-1区間 (補強土壁区間)	No. 31+15 ~ No. 32+15	6.1	80	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	1248.0	267.0	333,216.0
		No. 32+15 ~ No. 33+10	6.1	63	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	982.8	267.0	262,407.6
		No. 33+10 ~ No. 35	6.1	117	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	1825.2	267.0	487,328.4
	田ノ尻区間1-1	No. 35 ~ No. 37	8.7	118	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	1840.8	267.0	491,493.6
		No. 37 ~ No. 39+10	8.7	147	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	2293.2	267.0	612,284.4
		No. 39+10 ~ No. 40+10	8.7	48	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	748.8	267.0	199,929.6
		No. 40+10 ~ No. 41	8.7	0	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	0.0	267.0	0.0
	田ノ尻区間1-2	No. 42 ~ No. 45	6.1	96	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	1497.6	205.0	307,008.0
		No. 45 ~ No. 49	6.1	170	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	2652.0	205.0	543,660.0
		No. 49 ~ No. 50	6.1	40	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	624.0	205.0	127,920.0
	田ノ尻区間2-1	No. 50 ~ No. 52+10	5.2	88	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	1372.8	115.0	157,872.0
		No. 52+10 ~ No. 54	5.2	52	5.8	5.3	-5.1	0.5	10.4	10.9	811.2	115.0	93,288.0
小計												6,739,168.8	
合計【セメント量(t)=小計÷1000】												6,739.2	

※No. 39+15.00～No. 43の改良工は橋梁設計で実施

## セメント添加量根拠表

【本線 : No. 31+15~No. 54】

条件	区 間	田ノ尻区間1-1	田ノ尻区間1-2	田ノ尻区間2-1		
		区間延長	185.0	153.0	80.0	
L側	空打ち長	0.5	0.5	0.5		
	改良長	10.4	10.4	10.4		
	貫入長	10.9	10.9	10.9		
	改良率	50%	50%	50%		
	改良土量	7269.6	4539.6	2184.0		
	設計基準強度	410	290	260		
	有機質土部添加量	600	460	-		
	粘性土部添加量	150	115	115		
	砂質土部添加量	-	-	-		
	有機質土層厚	2.7	2.7	-		
	粘性土層厚	7.7	7.7	10.4		
	砂質土層厚	-	-	-		
	平均固化剤添加量	<b>267</b>	<b>205</b>	<b>115</b>		
	R側	空打ち長	0.5	0.5	0.5	
改良長		10.4	10.4	10.4		
貫入長		10.9	10.9	10.9		
改良率		50%	50%	50%		
改良土量		8939.0	4774.0	2184.0		
設計基準強度		410	290	260		
有機質土部添加量		600	460	-		
粘性土部添加量		150	115	115		
砂質土部添加量		-	-	-		
有機質土層厚		2.7	2.7	-		
粘性土層厚		7.7	7.7	10.4		
砂質土層厚		-	-	-		
平均固化剤添加量		<b>267</b>	<b>205</b>	<b>115</b>		

プラスチックボードドレーン数量表

【本線 : No. 31+15~No. 54】

区 間		分類	ドレーン ピッチ (m)	ドレーン 打設長 (m/本)	ドレーン 本数 (本)	ドレーン 打設延長 (m)	備 考
本線	田ノ尻区間 1-1 No. 32+3.6~No. 39+12.9	一般部	1.5	10.9	825	8,992.5	
	田ノ尻区間 1-2 No. 43+5.4~No. 49	一般部	1.5	10.9	382	4,163.8	
	田ノ尻区間 2-1 No. 49~No. 53+18.8	一般部	1.5	10.9	299	3,259.1	
合 計					1,506	16,415.4	

※先端アンカーの数量はドレーン本数と同等である

沈下板・変位杭数量表

【本線：No. 31+15～No. 54】

測 点		沈下板 (箇所)	変位杭 (箇所)	備 考
本 線				
	No. 35	7	2	
合 計		7	2	

[六価クロム溶出試験 検体数算出]

地盤改良 本数:1,916本

スラリー系深層混合処理工

φ1000 二軸 1.5m<sup>2</sup>

500本以上の工事の場合

ボーリング本数(3本+改良体が500本以上につき250本増える毎に1本)×

上中下3深度(計3検体)

$$=[3+(1,916-500)/250] \times 3$$

$$=27 \text{検体}$$

# 仮 設 工

【本線 : No. 31+15～No. 54】



本線仮設工集計表②

【本線：No.31+15～No.54】

項目	単位	工事用道路	耕作用道路	仮設排水路			合計	備考
				素掘り	暗渠PE管 φ300	高耐圧 ポリエチレン管 φ1350		
延長	m		372.4	874.5	18.0	56.8		
道路土工								
路体盛土工	m3		506.3				506.3	
畦畔盛土	m3	153.2					153.2	
作業土工								
床掘り	m3			68.5			68.5	
敷砂利工								
敷砂利(RC-40, t=100)	m2		1,154.4				1,154.4	耕作用道路
	m3		115.4				115.4	〃
土木シート(PP)	m2		1,489.6				1,489.6	2.0m×2列
仮設排水路								
接続柵(B500-L500-H800)	個				2.0		2.0	
接続柵(B1600-L1600-H2000)	個					2.0	2.0	
接続柵(B1800-L1800-H2000)	個					2.0	2.0	
土のう積工(約420×330×150)	m2					9.4	9.4	
仮締切土のう積工(約420×330×150)	m2					28.4	28.4	





### 3.1 本線道路作業土工

番号	測点	距離	排水工（床掘り）			断面積	平均断面積	土量
			断面積	平均断面積	土量			
			m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>			
1	NO. 31	-	0.0	-	-			
2	NO. 32	20.000	0.3	0.15	3.0			
3	NO. 33	20.000	0.1	0.20	4.0			
4	NO. 34	20.000	0.0	0.05	1.0			
5	NO. 35	20.000	0.1	0.05	1.0			
6	NO. 35+01.661	1.661	0.1	0.10	0.2			
7	NO. 36	18.339	0.0	0.05	0.9			
8	NO. 37	20.000	0.3	0.15	3.0			
9	NO. 38	20.000	0.2	0.25	5.0			
10	NO. 39	20.000	0.2	0.20	4.0			
11	NO. 39+10.550	10.550	0.3	0.25	2.6			
12	NO. 40	9.450	0.3	0.30	2.8			
13	NO. 41	20.000	0.3	0.30	6.0			
14	NO. 42	20.000	0.4	0.35	7.0			
15	NO. 43	20.000	0.4	0.40	8.0			
16	NO. 44	20.000	0.2	0.30	6.0			
17	NO. 45	20.000	0.1	0.15	3.0			
18	NO. 46	20.000	0.1	0.10	2.0			
19	NO. 47	20.000	0.0	0.05	1.0			
20	NO. 48	20.000	0.1	0.05	1.0			
21	NO. 49	20.000	0.1	0.10	2.0			
22	NO. 50	20.000	0.0	0.05	1.0			
23	NO. 51	20.000	0.0	0.00	0.0			
24	NO. 52	20.000	0.2	0.10	2.0			
25	NO. 53	20.000	0.0	0.10	2.0			
26	NO. 54	20.000	0.0	0.00	0.0			
27								
28								
29								
30								
	合計				68.5			







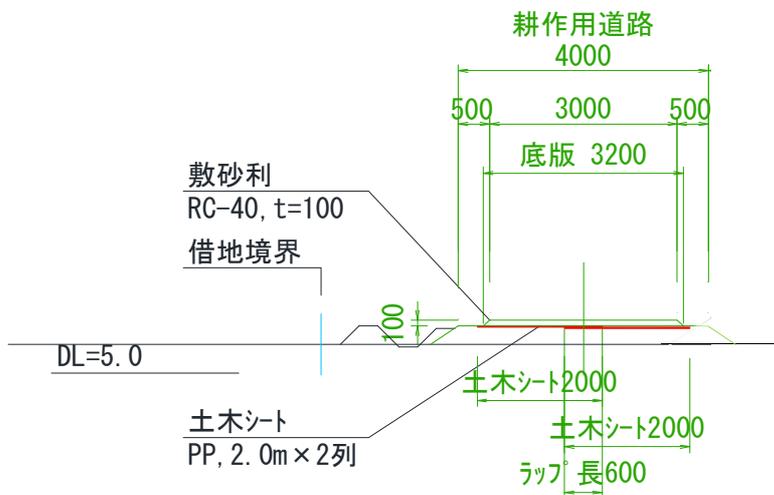








**敷 砂 利 工**  
【本線 : No. 31+15~54】 耕作道路



耕作道路延長 L = 372.4 m (※延長調書より計上)

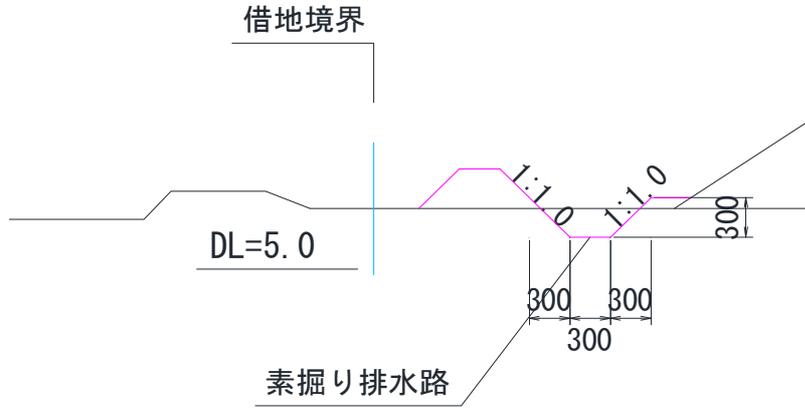
砂利厚 t = 0.100 m

平均幅 B = (  $\frac{\text{上面} \quad \text{底版}}{3.000 \quad + \quad 3.200}$  ) / 2 = 3.100 m

項目	算式	単位	数量
敷砂利			
敷砂利 RC-40, t=100			
面積	A = 372.4 × 3.100	= m <sup>2</sup>	1,154.4
体積	V = 1,154.4 × 0.100	= m <sup>3</sup>	115.4
土木シート PP, 2.0m x 2列 (ラップ長0.6m)			
面積	A = 372.4 × 4.000	= m <sup>2</sup>	1,489.6

仮設排水路(1)

【本線 : No. 31+15~54】素掘り



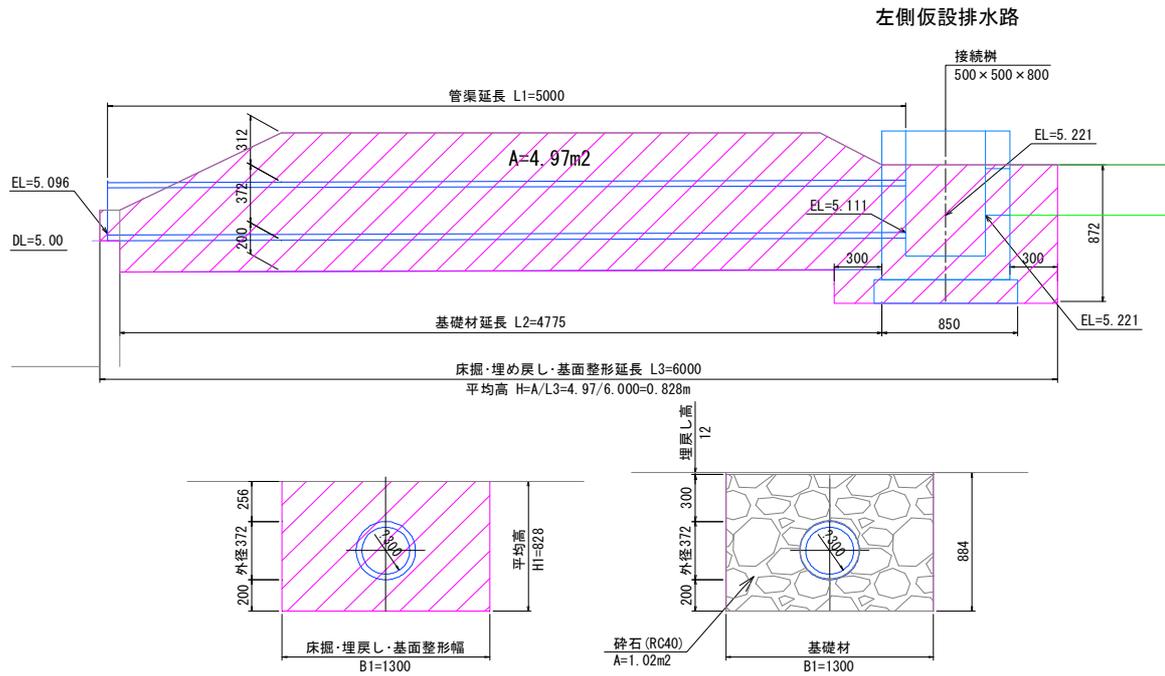
仮設排水路延長 L = 874.5 m (※延長調書より計上)

項目	算式	単位	数量
仮設排水路 素掘り排水路	※床掘り等は道路土工にて計上		

## 仮設排水路(2)

【本線 : No. 31+15~54】 暗渠PE管 φ 300①

【No. 42付近 : 左側】



床掘・他延長 L1 = 6.000 m  
基礎材延長 L2 = 4.775 m  
左側管延長 L3 = 5.000 m

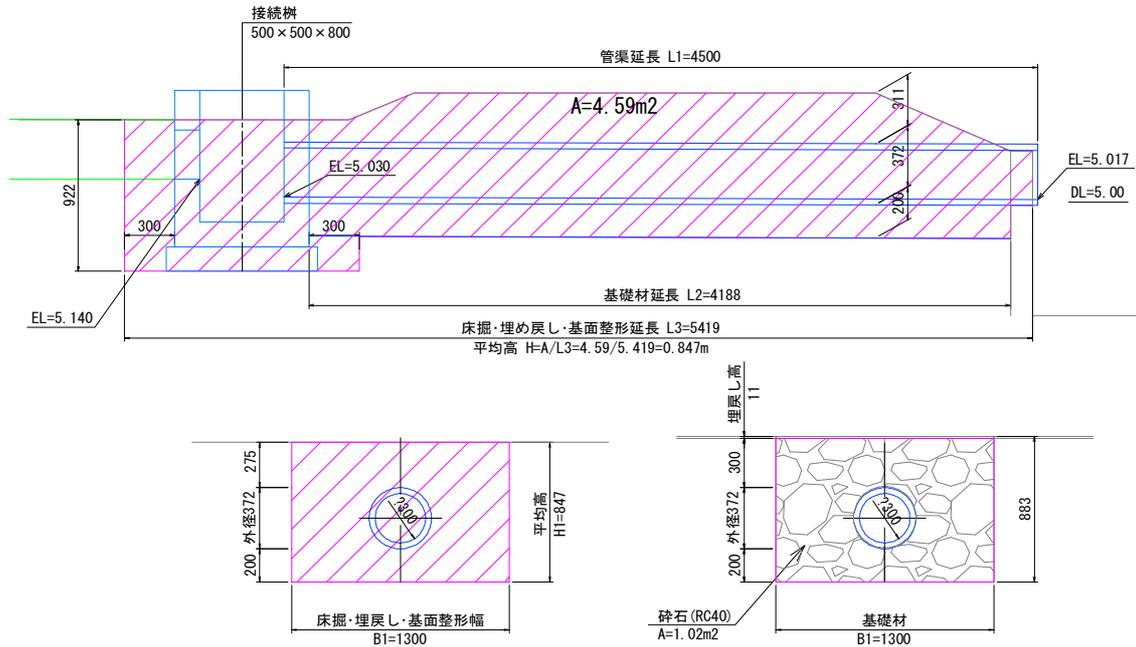
項目	算式	単位	数量
暗渠PE管 φ 300 管延長	L = 5.000	= m	5.000
作業土工			
床掘り			
面積	A = 1.300 × 0.828	= m <sup>2</sup>	1.076
体積	V = 1.076 × 6.000	= m <sup>3</sup>	6.5
埋戻しD			
面積	A = 1.300 × 0.012	= m <sup>2</sup>	0.016
体積	V = 0.016 × 6.000	= m <sup>3</sup>	0.1
砕石(RC40)	V = 1.020 × 4.775	= m <sup>3</sup>	4.9

### 仮設排水路(3)

【本線 : No. 31+15~54】 暗渠PE管 φ 300②

【No. 40+11.4付近 : 右側】

右側仮設排水路



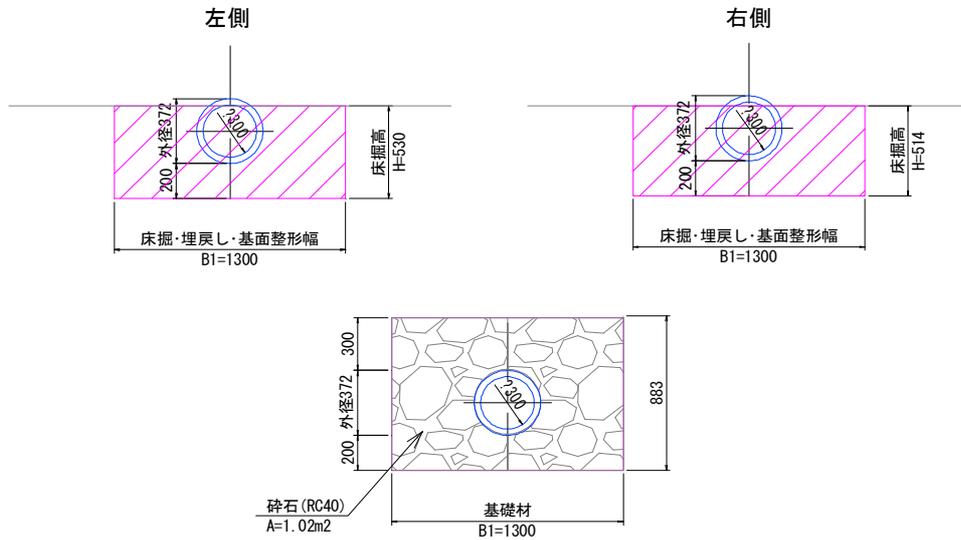
床掘・他延長 L1 = 5.419 m  
 基礎材延長 L2 = 4.188 m  
 左側管延長 L3 = 4.500 m

項目	算式	単位	数量
暗渠PE管 φ 300 管延長	L = 4.500	= m	4.500
作業土工			
床掘り			
面積	A = 1.300 × 0.847	= m <sup>2</sup>	1.101
体積	V = 1.101 × 5.419	= m <sup>3</sup>	6.0
埋戻しD			
面積	A = 1.300 × 0.011	= m <sup>2</sup>	0.014
体積	V = 0.014 × 5.419	= m <sup>3</sup>	0.1
碎石 (RC40)	V = 1.020 × 4.188	= m <sup>3</sup>	4.3

仮設排水路(4)

【本線 : No. 31+15~54】暗渠PE管φ300③

【No. 48付近 : 右側】



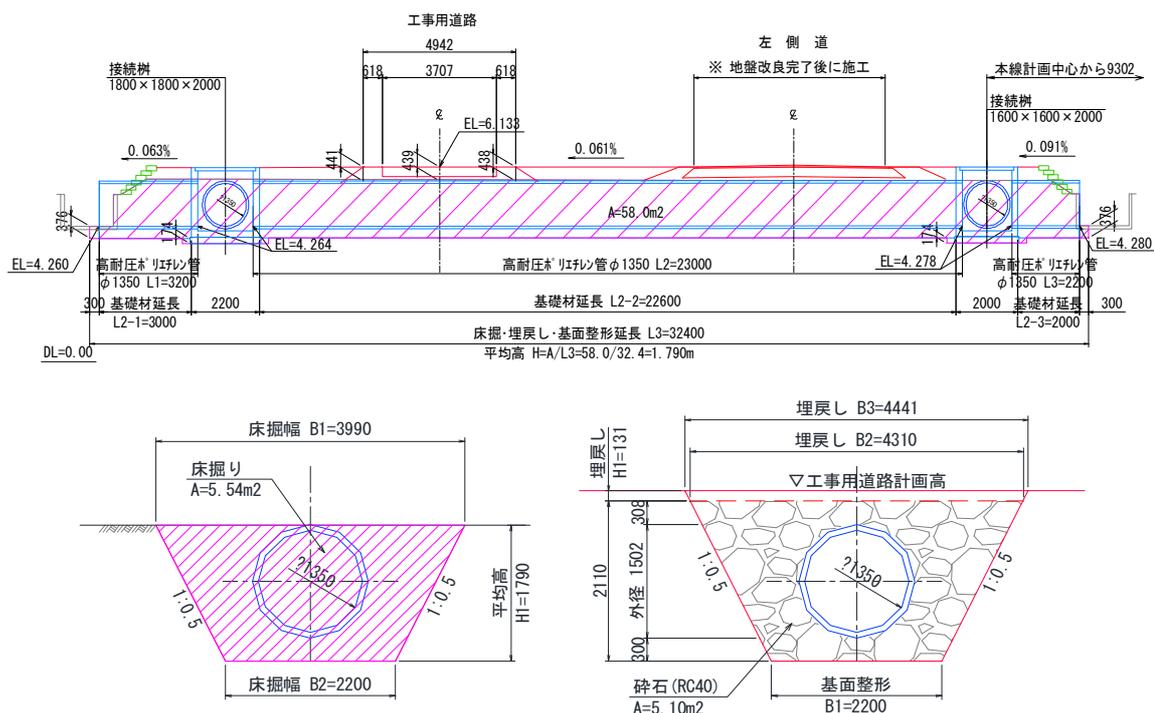
左側管延長 L1 = 4.500 m

右側管延長 L2 = 4.000 m

項目	算式		単位	数量
暗渠PE管φ300 管延長	左側 L = 4.500	右側 + 4.000	= m	8.500
作業土工				
床掘り				
左側面積	A1= 1.300	× 0.530	= m2	0.689
右側面積	A2= 1.300	× 0.514	= m2	0.668
体積	左側 V = 0.689	× 4.500	+ 右側 0.668 × 4.000	= m3 5.8
碎石(RC40)	V = 1.020	× 8.500	= m3	8.7

## 仮設排水路(5)

【本線 : No. 31+15~54】高耐圧ポリエチレン管φ1350(左側)

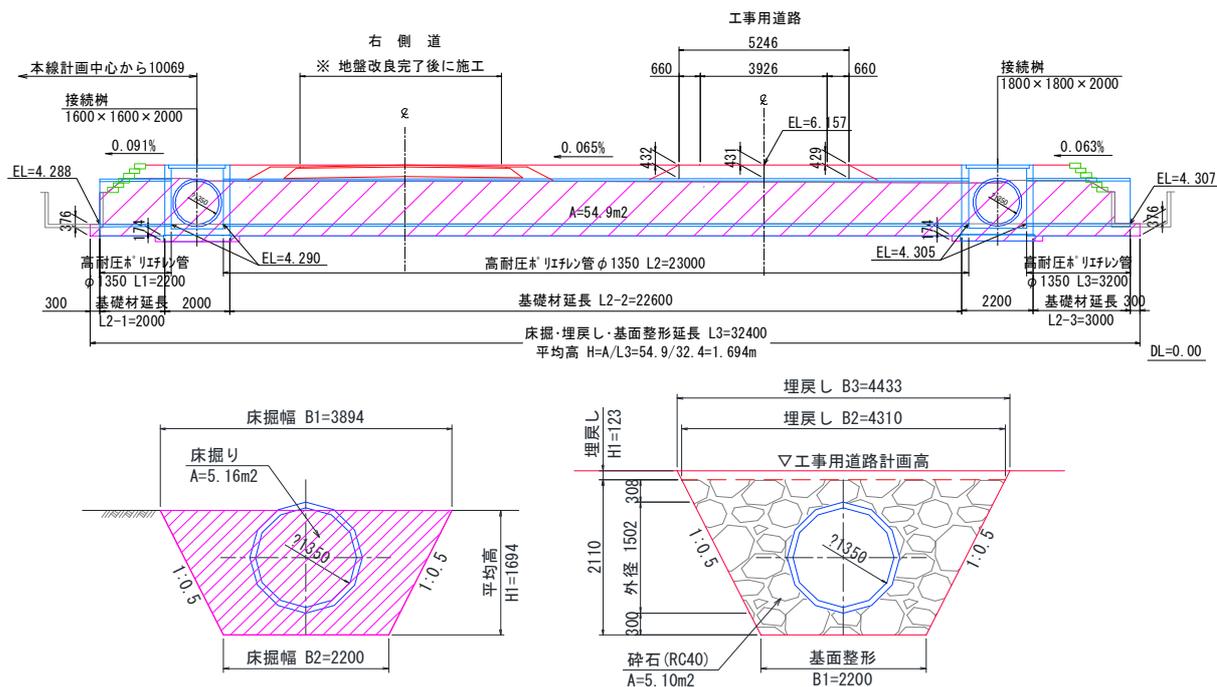


床掘・他延長 L1 =	32.400	m		
基礎材延長 L2 =	2.000 + 22.600 + 3.000	=	27.600	m
左側管延長 L3 =	3.200 + 23.000 + 2.200	=	28.400	m

項目	算式	単位	数量
高耐圧ポリエチレン管φ1350 管延長	L = 28.400	= m	28.400
作業土工			
床掘り 面積	A = ( 3.990 + 2.200 ) ÷ 2 × 1.790	= m <sup>2</sup>	5.540
体積	V = 5.540 × 32.400	= m <sup>3</sup>	179.5
埋戻しC			
面積	A = ( 4.441 + 4.310 ) ÷ 2 × 0.131	= m <sup>2</sup>	0.573
体積	V = 0.573 × 32.400	= m <sup>3</sup>	18.6
砕石(RC40)	V = 5.100 × 27.600	= m <sup>3</sup>	140.8

## 仮設排水路(6)

【本線 : No. 31+15~54】高耐圧ポリエチレン管φ1350(右側)

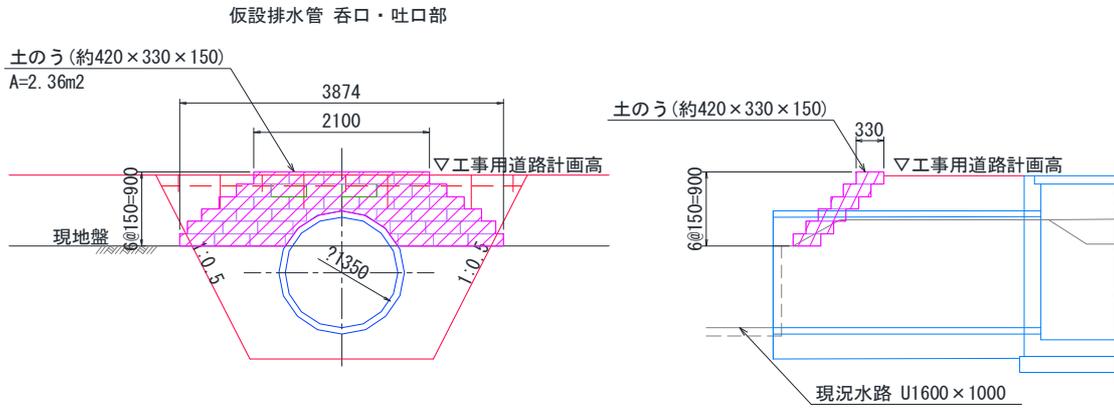


床掘・他延長 L1 =	32.400 m			
基礎材延長 L2 =	2.000 + 22.600 + 3.000 =	27.600 m		
右側管延長 L3 =	3.200 + 23.000 + 2.200 =	28.400 m		

項目	算式	単位	数量
高耐圧ポリエチレン管φ1350 管延長	L = 28.400	= m	28.400
作業土工			
床掘り			
面積	A = ( 3.894 + 2.200 ) ÷ 2 × 1.694 =	m <sup>2</sup>	5.162
体積	V = 5.162 × 32.400 =	m <sup>3</sup>	167.2
埋戻しC			
面積	A = ( 4.433 + 4.310 ) ÷ 2 × 0.123 =	m <sup>2</sup>	0.538
体積	V = 0.538 × 32.400 =	m <sup>3</sup>	17.4
砕石(RC40)	V = 5.100 × 27.600 =	m <sup>3</sup>	140.8

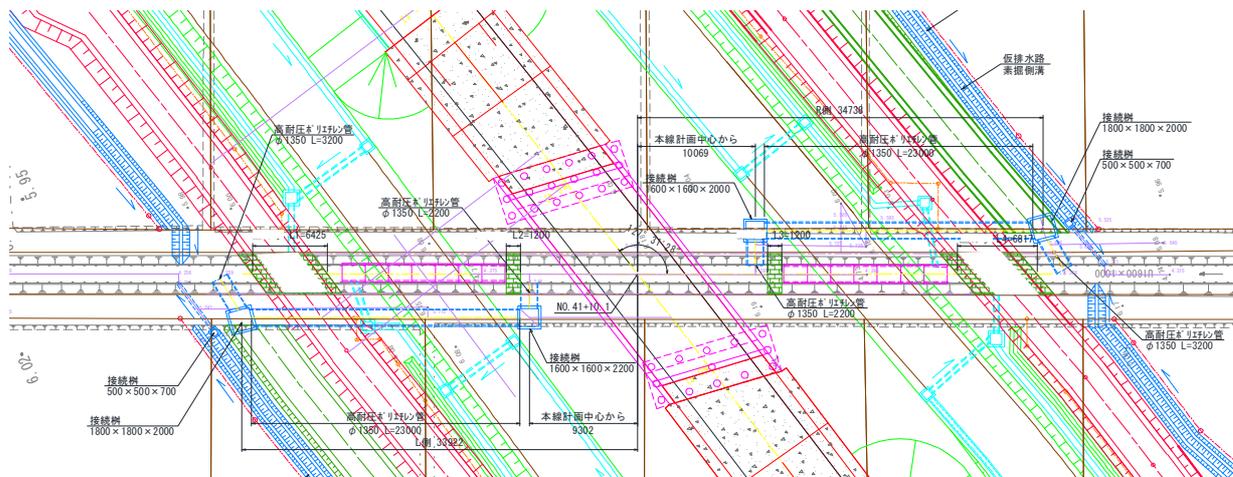
土のう (1)

【本線 : No. 31+15~54】 呑口・吐口部

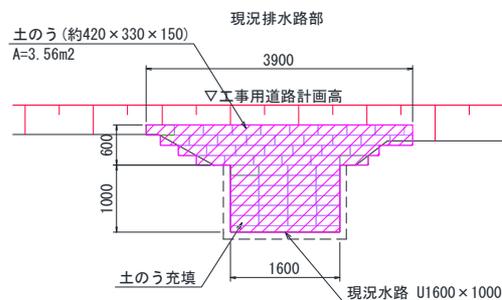


項目	算式	単位	数量
土のう 約420×330×150 (1袋当り=0.021m3)			
呑口・吐口部			
面積	$A = 2.360 \times 4.000 \text{ 箇所} =$	m2	9.4

**土のう (2)**  
【本線 : No. 31+15~54】 仮締切り



締切り延長 L1= 6.425 m  
 L2= 1.200 m  
 L3= 1.200 m  
 L4= 6.817 m  
 合計= 15.642 m



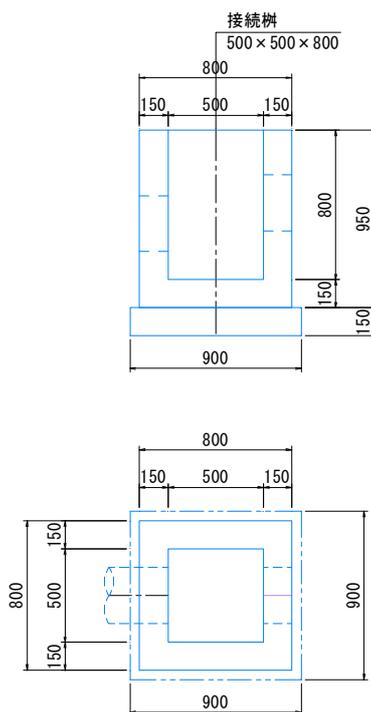
項目	算式	単位	数量
土のう	約420 × 330 × 150 (1袋当り=0.021m3)		
仮締切り			
面積	A = 3.560 × 8.000 箇所	= m2	28.4
埋戻土量			
体積	V = 3.560 × 15.642	= m3	55.6

# 単 位 数 量

【仮設工】

単位数量(1)

【本線 : No. 31+15~54】 接続柵 (B500-L500-H800)

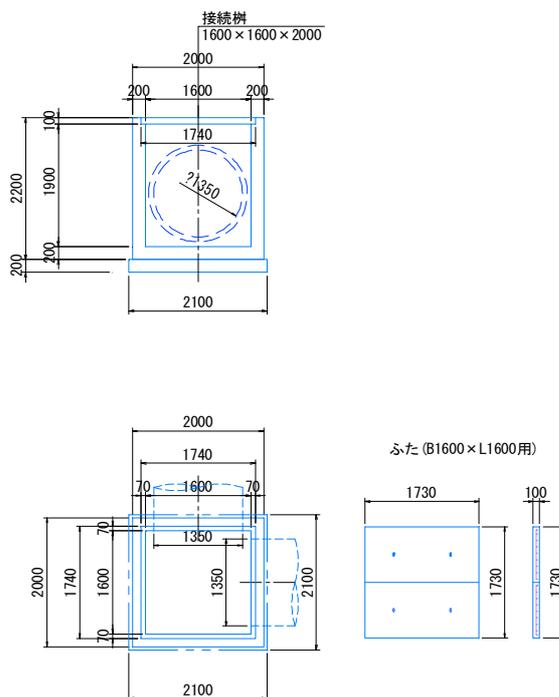


1箇所当り N = 1 個  
 控除面積  
 □300×300 A1= 0.300 × 0.300 = 0.090 m<sup>2</sup>  
 暗渠PE管 φ300 A2= 0.150 × 0.150 × π = 0.071 m<sup>2</sup>  
 0.3

項目	算式	単位	数量
※作業土工等は暗渠PE管φ300にて計上			
コンクリート (σ <sub>ck</sub> =18N/mm <sup>2</sup> )			
柵本体	V1= 0.800 × 0.800 × 0.950 =	m <sup>3</sup>	0.600
控除(柵内部)	V2= 0.500 × 0.500 × 0.800		
	+ 0.090 × 0.150	m <sup>3</sup>	0.214
控除(接続管)	V3= 0.071 × 0.150	m <sup>3</sup>	0.011
コンクリート計	V={ 0.600 - ( 0.214 + 0.011 ) } × 1 =	m <sup>3</sup>	0.38
型枠			
柵外側	A1= 0.800 × 0.950 × 4 - ( 0.090 + 0.071 )	m <sup>2</sup>	2.879
柵内側	A2= 0.500 × 0.800 × 4 - ( 0.090 + 0.071 )	m <sup>2</sup>	1.439
型枠計	A=( 2.879 + 1.439 ) × 1	m <sup>2</sup>	4.3
基礎材 (RC40, t=200)	A = 0.900 × 0.900 × 1	m <sup>2</sup>	0.8
縞鋼板蓋 (B500-L500用)	N = 1	枚	1

単位数量(2)

【本線 : No. 31+15~54】 接続柵 (B1600-L1600-H2000)

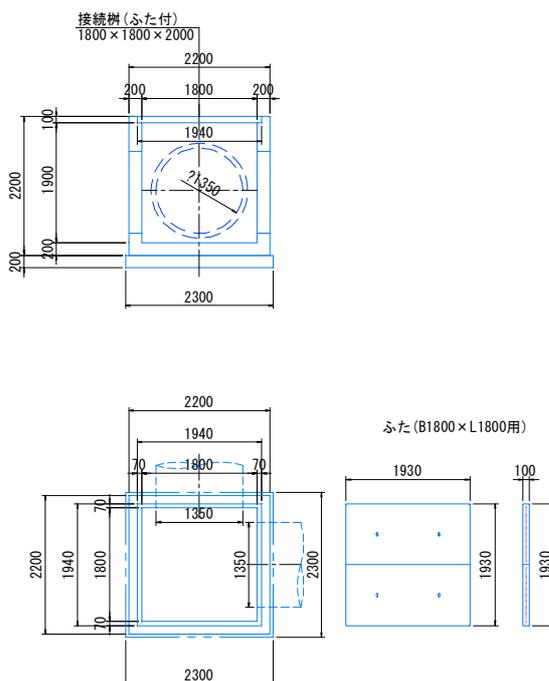


1箇所当り N = 1 個  
 控除面積  
 高耐圧PE管φ1350 A = 0.675 × 0.675 × π = 1.431 m<sup>2</sup>

項目	算式	単位	数量
接続柵 (B1600-L1600-H2000)			
	※作業土工等はPE管φ1350にて計上		
コンクリート (σ <sub>ck</sub> =18N/mm <sup>2</sup> )			
柵本体	V1= 2.000 × 2.000 × 2.200 =	m <sup>3</sup>	8.800
控除(柵内部)	V2= 1.600 × 1.600 × 1.900 + 1.740 × 1.740 × 0.100	m <sup>3</sup>	5.167
控除(接続管)	V3= 1.431 × 0.200 × 2	m <sup>3</sup>	0.572
コンクリート計	V={ 8.800 - ( 5.167 + 0.572 ) } × 1 =	m <sup>3</sup>	3.06
型枠			
柵外側	A1= 2.000 × 2.200 × 4 - 1.431 × 2	m <sup>2</sup>	14.738
柵内側	A2= 1.600 × 1.900 × 4 + 1.740 × 0.100 × 4 - 1.431 × 2	m <sup>2</sup>	9.994
型枠計	A=( 14.738 + 9.994 ) × 1	m <sup>2</sup>	24.7
基礎材 (RC40, t=200)	A = 2.100 × 2.100 × 1	m <sup>2</sup>	4.4
柵ふた (B1600-L1600用)	N = 1	枚	1

単位数量(3)

【本線：No. 31+15~54】 接続柵 (B1800-L1800-H2000)



1箇所当り N = 1 個  
 控除面積  
 高耐圧PE管φ1350 A = 0.675 × 0.675 × π = 1.431 m<sup>2</sup>

項目	算式	単位	数量
接続柵 (B1800-L1800-H2000)			
	※作業土工等はPE管φ1350にて計上		
コンクリート (σ <sub>ck</sub> =18N/mm <sup>2</sup> )			
柵本体	V1= 2.200 × 2.200 × 2.200 =	m <sup>3</sup>	10.600
控除(柵内部)	V2= 1.800 × 1.800 × 1.900 + 1.940 × 1.940 × 0.100	m <sup>3</sup>	6.532
控除(接続管)	V3= 1.431 × 0.200 × 2	m <sup>3</sup>	0.572
コンクリート計	V={ 10.600 - ( 6.532 + 0.572 ) } × 1 =	m <sup>3</sup>	3.50
型枠			
柵外側	A1= 2.200 × 2.200 × 4 - 1.431 × 2	m <sup>2</sup>	16.498
柵内側	A2= 1.800 × 1.900 × 4 + 1.740 × 0.100 × 4 - 1.431 × 2	m <sup>2</sup>	11.514
型枠計	A=( 16.498 + 11.514 ) × 1	m <sup>2</sup>	28.0
基礎材 (RC40, t=200)	A = 2.300 × 2.300 × 1	m <sup>2</sup>	5.3
柵ふた (B1800-L1800用)	N = 1	枚	1