南海トラフ巨大地震旧鉱物採掘区域防災対策事業
第3期防災工事

二層端部限定充填工法

数　量　計　算　書

第3期防災工事　数量計算書

工　　種	種　　別	細　　別	規　　格	単位	数量	備　　考
【本工事】						
充填孔 （ﾛｰﾀﾘｰﾊﾟｰｶｯｼｮﾝ）	削孔φ165	粘土･ｼﾙﾄ･砂･砂質土		m	2,062	545箇所
		礫質土		m	624	
		玉石混り土砂		m	3,121	
		軟岩		m	512	
	削孔φ115	軟岩		m	6,553	
	保孔管工	VP100	設置	m	3,320	
		VP100	撤去	m	327	
	閉塞工	φ165		m	3,329	
		φ115		m	3,487	
充填孔 （ﾛｰﾀﾘｰ）	削孔φ116	粘土･シルト		m	30	12箇所
		砂･砂質土		m	9	
		礫混り土砂		m	12	
		玉石混り土砂		m	58	
		軟岩		m	10	
	削孔φ96	軟岩		m	95	
	保孔管	φ116ケーシング	設置	m	59	
		φ116ケーシング	撤去	m	59	
	閉塞工	φ116		m	119	
		φ96		m	55	
	平坦地足場工			箇所	12	
調査孔 （ﾛｰﾀﾘｰﾊﾟｰｶｯｼｮﾝ）	削孔φ90	粘土･ｼﾙﾄ･砂･砂質土		m	69	20箇所
		礫混り土砂		m	21	
		玉石混り土砂		m	108	
		軟岩		m	293	
	閉塞工	φ90		m	493	
調査孔 （ﾛｰﾀﾘｰ）	削孔φ66	粘土･シルト		m	5	2箇所
		砂･砂質土		m	1	
		礫混り土砂		m	2	
		玉石混り土砂		m	10	
		軟岩		m	11	
	閉塞工	φ66		m	30	

	平坦地足場工			箇所	2	
削孔水運搬・回収				日		パーカッション削孔日数×3台
環境用観測孔 （ﾛｰﾀﾘｰ）	削孔φ86	粘土・シルト		m	20	8箇所
		砂・砂質土		m	6	
		礫混り土砂		m	8	
		玉石混り土砂		m	40	
	観測管工	VP40	挿入	m	79	
		VP40	撤去	m	79	
	閉塞工	φ86		m	75	
	平坦地足場工			箇所	8	
充填工	充填工	端部充填材		m^3	6,117	ロス率考慮:6,361m3
		第2端部充填材		m^3	6,249	ロス率考慮:6,498m3
		中詰充填材		m^3	41,539	ロス率考慮:43,200m3
		充填材　計		m^3	53,905	
	濁水処理工	有機系凝集剤	FM13C	kg	3,379	
		無機系凝集剤	FM44C	kg	1,690	
		中和剤炭酸ガス	炭酸ガス	kg	1,690	
		泥土処理	泥土/ﾌｨﾙﾀｰﾌﾟﾚｽｹｰｷ	m^3	220	
		濁水処理管理工		式	1	
		濁水処理装置損料		日		
仮設配管工	主管配管工	φ100	設置・撤去	m	2,804	
		φ50	設置・撤去	m	1,630	
	主管損料			式	1	
	支管配管工	φ100	設置・撤去	m	7,182	
		φ50	設置・撤去	m	1,272	
	支管損料			式	1	
素掘り・試掘工	素掘り掘削復旧工			箇所	158	充填孔+調査孔+環境観測孔+確認孔
	試掘工			箇所	617	充填孔+調査孔+環境観測孔+確認孔
仮設充填設備工	仮設電力設備工	プラント設備	高圧受電設備工	式	1	
			低圧分岐設備工	式	1	
			受電設備損料	月		
			低圧幹線工	式	1	
			申請手続	式	1	
			保安業務	月		

			電気使用料	式	1	
	仮設ﾔｰﾄﾞ整備工	敷鉄板工	設置・撤去 プラント1.5m×6m	m^2	1,548	
			設置・撤去 プラント・現場1.5m×3m	m^2	387	
			損料	式	1	
		土木シート工	敷設・撤去	m^2	1,900	
		敷砂利工	敷均・撤去	m^2	1,900	
		仮囲工	設置・撤去	m	168	
			損料	式	1	
	プラント設備工	ﾌﾟﾗﾝﾄ設備	設置・撤去	式	1	
			損料	式	1	
	濁水処理設備工	設置撤去		式	1	
	給水設備工	給水工事、水道使用量		式	1	
安全費	交通誘導員			式	1	
二層端部限定充填工法	特許使用料			式	1	
【共通仮設費（積上計上分）】						
運搬費	プラント設備			式	1	
	仮設材運搬	敷鉄板		式	1	
役務費	土地賃借料	ﾌﾟﾗﾝﾄﾔｰﾄﾞ		式	1	
	水道料金	基本料金、検査手数料		式	1	
技術管理費	確認工	削孔φ116	粘土・シルト	m	25	10箇所
	（ﾛｰﾀﾘｰボーリング）		砂・砂質土	m	8	
			礫混り土砂	m	10	
			玉石混り土砂	m	51	
			軟岩	m	131	
	確認工	削孔φ86	粘土・シルト	m	50	20箇所
	（ﾛｰﾀﾘｰボーリング）		砂・砂質土	m	16	
			礫混り土砂	m	20	
			玉石混り土砂	m	100	
			軟岩	m	169	
		ｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ	ﾃﾞﾆｿﾝｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ	箇所	5	
			ｼﾝｳｫｰﾙｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ	箇所	10	
		閉塞工		箇所	30	
		平坦地足場工		箇所	15	
	調査管理工	水質試験	水道法11項目+六価ｸﾛﾑ	検体	88	

		溶出試験	砂キラ、粘土キラ	検体	6	
		含有量試験	砂キラ、粘土キラ	検体	6	
		溶出試験	ｽﾗﾘｰ　六価ｸﾛﾑ	検体	18	
		日常管理観測		日		
	充填高管理工	準備・測定・撤去・資料整理		日		
	計測管理工	傾斜計		台	20	
	ボアホールレーザ	三次元計測		式	1	
	家屋調査工			式	1	

削孔数量集計

充填孔数量集計表（ﾛｰﾀﾘｰﾊﾟｰｶｯｼｮﾝ）

	箇所数	箇所数（補正率考慮）	充填孔削孔長（m）						保孔管（m）		閉塞工（m）		素掘り掘削（箇所）	試掘（箇所）
			φ165mm					φ115mm	塩ビVP100mm		φ165mm	φ115mm		
			粘土シルト	砂砂質土	礫質土	玉石混土砂	軟岩Ⅰ	軟岩Ⅰ	設置	撤去				
端部	106	193	534	171	213	1,090	193	2,645	1,203	116	1,115	1,334	57	193
中詰	181	352	1,028	329	411	2,031	319	3,908	2,117	211	2,214	2,153	96	352
合計	287	545	2,062		624	3,121	512	6,553	3,320	327	3,329	3,487	153	545

充填孔数量集計表（ﾛｰﾀﾘｰ）

	箇所数	箇所数（補正率考慮）	充填孔削孔長（m）						保孔管（m）		閉塞工（m）		平坦地足場（箇所）	素掘り掘削（箇所）	試掘（箇所）
			φ116mm					φ96mm	ケーシングφ116mm		φ116mm	φ96mm			
			粘土シルト	砂砂質土	礫混土砂	玉石混土砂	軟岩Ⅰ	軟岩Ⅰ	設置	撤去					
中詰	6	12	30	9	12	58	10	95	59	59	119	55	12	2	12
合計	6	12	30	9	12	58	10	95	59	59	119	55	12	2	12

調査孔数量集計表(ﾛｰﾀﾘｰﾊﾟｰｶｯｼｮﾝ)

	箇所数	調査孔削孔長（m）					閉塞工（m）	素掘り掘削（箇所）	試掘（箇所）
		φ90mm							
		粘土シルト	砂砂質土	礫質土	玉石混土砂	軟岩Ⅰ	φ90mm		
中詰	20	53	16	21	108	293	493	3	20
合計	20	69		21	108	293	493	3	20

調査孔数量集計表(ﾛｰﾀﾘｰ)

	箇所数	調査孔削孔長（m）					閉塞工（m）	平坦地足場（箇所）	試掘（箇所）
		φ66mm							
		粘土シルト	砂砂質土	礫混土砂	玉石混土砂	軟岩Ⅰ	φ66mm		
中詰	2	5	1	2	10	11	30	2	2
合計	2	5	1	2	10	11	30	2	2

充填孔・端部　ボーリング数量表　ロータリーパーカッション

孔種	孔番	孔口標高 (m)	空洞天端標高 (m)	空洞鉛直深度 (m) 【a】	孔口からの水平距離 (m) 【c】	削孔長計 (m) 【d】	充填孔削孔長(m)							保孔管(m)		閉塞工(m)			素掘り掘削・復旧(箇所)	試掘(箇所)
							φ165mm【e】					φ115mm		塩ビVP100mm		φ165mm		φ115mm		
							粘土シルト	砂砂質土	礫質土	玉石混土砂	軟岩Ⅰ	軟岩Ⅰ 空洞有【g】	軟岩Ⅰ 空洞無【h】	設置	撤去	空洞有	空洞無			
充填孔端部（ロータリーパーカッション）	3T-1	121.00	100.70	20.30	3.30	20.57	2.53	0.81	1.01	5.17	1.00	10.05	0.00	10.52	1.01	1.01	0.00	0.00	1	1
	3T-2	121.20	100.80	20.40	3.80	20.75	2.54	0.81	1.02	5.19	1.00	10.19	0.00	10.56	1.02	1.02	0.00	0.00	1	1
	3T-3	121.30	100.70	20.60	5.20	21.25	2.58	0.83	1.03	5.26	1.00	10.55	0.00	10.70	1.03	1.03	0.00	0.00	1	1
	3T-4	121.40	100.60	20.80	6.40	21.76	2.62	0.84	1.05	5.34	1.00	10.91	0.00	10.85	1.05	1.05	0.00	0.00	1	1
	3T-5	121.50	100.60	20.90	8.10	22.41	2.68	0.86	1.07	5.47	1.00	11.33	0.00	11.08	1.07	1.07	0.00	0.00	1	1
	3T-6	121.30	100.50	20.80	9.30	22.78	2.74	0.88	1.10	5.59	1.00	11.47	0.00	11.31	1.10	1.10	0.00	0.00	1	1
	3T-7	121.40	100.40	21.00	10.50	23.48	2.80	0.89	1.12	5.70	1.00	11.97	0.00	11.51	1.12	1.12	0.00	0.00	1	1
	3T-8	121.40	100.40	21.00	9.00	22.85	2.72	0.87	1.09	5.55	1.00	11.62	0.00	11.23	1.09	1.09	0.00	0.00	1	1
	3T-9	121.40	100.30	21.10	0.90	21.12	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	10.72	0.00	10.40	1.00	1.00	0.00	0.00	1	1
	3T-10	121.40	100.10	21.30	2.90	21.50	2.52	0.81	1.01	5.15	1.00	11.01	0.00	10.49	1.01	1.01	0.00	0.00	1	1
	3T-11	121.60	99.90	21.70	4.40	22.14	2.55	0.82	1.02	5.20	1.00	11.55	0.00	10.59	1.02	1.02	0.00	0.00	1	1
	3T-12	121.60	99.80	21.80	4.20	22.20	2.55	0.81	1.02	5.19	1.00	11.63	0.00	10.57	1.02	1.02	0.00	0.00	1	1
	3T-13	121.60	99.70	21.90	4.20	22.30	2.55	0.81	1.02	5.19	1.00	11.73	0.00	10.57	1.02	1.02	0.00	0.00	1	1
	3T-14	121.70	99.60	22.10	4.30	22.51	2.55	0.82	1.02	5.20	1.00	11.92	0.00	10.59	1.02	1.02	0.00	0.00	1	1
	3T-15	121.80	99.50	22.30	4.10	22.67	2.54	0.81	1.02	5.19	1.00	12.11	0.00	10.56	1.02	1.02	0.00	0.00	1	1
	3T-16	121.80	99.40	22.40	4.10	22.77	2.54	0.81	1.02	5.18	1.00	12.22	0.00	10.55	1.02	1.02	0.00	0.00	1	1
	3T-17	121.90	99.30	22.60	4.30	23.01	2.54	0.81	1.02	5.19	1.00	12.45	0.00	10.56	1.02	1.02	0.00	0.00	1	1
	3T-18	121.80	99.60	22.20	7.00	23.28	2.62	0.84	1.05	5.35	1.00	12.42	0.00	10.86	1.05	1.05	0.00	0.00	0	1
	3T-19	121.80	99.70	22.10	7.70	23.40	2.65	0.85	1.06	5.40	1.00	12.44	0.00	10.96	1.06	1.06	0.00	0.00	0	1
	3T-20	113.80	101.70	12.10	13.70	18.28	3.78	1.21	1.51	7.70	1.00	3.08	6.50	15.20	1.51	1.51	15.20	6.50	1	1
	3T-21	114.00	101.70	12.30	13.50	18.26	3.71	1.19	1.48	7.57	1.00	3.31	6.69	14.95	1.48	1.48	14.95	6.69	1	1
	3T-22	113.80	101.90	11.90	5.30	13.03	2.74	0.88	1.09	5.58	1.00	1.74	4.49	11.29	1.09	1.09	11.29	4.49	1	1
	3T-23	113.90	102.40	11.50	0.00	11.50	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	1.10	3.70	10.40	1.00	1.00	10.40	3.70	0	1
	3T-24	113.90	102.60	11.30	0.00	11.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	0.90	3.50	10.40	1.00	1.00	10.40	3.50	0	1
	3T-25	113.90	103.00	10.90	12.20	16.36	3.75	1.20	1.50	7.65	1.00	1.26	4.66	15.10	1.50	1.50	15.10	4.66	0	1
	3T-26	113.90	103.00	10.90	12.20	16.36	3.75	1.20	1.50	7.65	1.00	1.26	4.66	15.10	1.50	1.50	15.10	4.66	0	1
	3T-27	113.90	103.00	10.90	18.40	21.39	4.91	1.57	1.96	10.01	1.00	1.94	6.08	19.45	1.96	1.96	19.45	6.08	0	1
	3T-28	113.90	102.90	11.00	25.70	27.96	6.35	2.03	2.54	12.96	1.00	3.08	8.15	24.88	2.54	2.54	24.88	8.15	0	1
	3T-29	112.80	102.70	10.10	21.00	23.30	5.77	1.85	2.31	11.77	1.00	0.60	5.29	22.70	2.31	2.31	22.70	5.29	0	1
	3T-30	112.80	102.60	10.20	13.00	16.52	4.05	1.30	1.62	8.26	1.00	0.29	3.88	16.23	1.62	1.62	16.23	3.88	0	1
	3T-31	112.80	102.50	10.30	7.40	12.68	3.08	0.99	1.23	6.28	1.00	0.10	3.07	12.58	1.23	1.23	12.58	3.07	0	1
	3T-32	112.80	102.40	10.40	7.60	12.88	3.10	0.99	1.24	6.32	1.00	0.23	3.21	12.65	1.24	1.24	12.65	3.21	0	1
	3T-33	112.80	102.30	10.50	6.40	12.30	2.93	0.94	1.17	5.97	1.00	0.29	3.16	12.01	1.17	1.17	12.01	3.16	0	1
	3T-34	112.90	102.40	10.50	7.60	12.96	3.09	0.99	1.23	6.30	1.00	0.35	3.33	12.61	1.23	1.23	12.61	3.33	0	1
	3T-35	118.80	95.60	23.20	0.00	23.20	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	12.80	15.40	10.40	1.00	1.00	10.40	15.40	0	1
	3T-36	118.80	95.90	22.90	2.70	23.06	2.52	0.81	1.01	5.14	1.00	12.58	15.19	10.48	1.01	1.01	10.48	15.19	0	1
	3T-37	122.70	96.40	26.30	13.80	29.70	2.82	0.90	1.13	5.76	1.00	18.09	20.90	11.61	1.13	1.13	11.61	20.90	0	1
	3T-38	122.70	96.30	26.40	20.90	33.67	3.19	1.02	1.28	6.50	1.00	20.68	23.72	12.99	1.28	1.28	12.99	23.72	0	1
	3T-39	122.80	96.40	26.40	16.70	31.24	2.96	0.95	1.18	6.03	1.00	19.12	22.01	12.12	1.18	1.18	12.12	22.01	0	1
	3T-40	122.80	96.40	26.40	9.20	27.96	2.65	0.85	1.06	5.40	1.00	17.00	19.69	10.96	1.06	1.06	10.96	19.69	0	1
	3T-41	122.80	96.40	26.40	1.70	26.45	2.51	0.80	1.00	5.11	1.00	16.03	18.63	10.42	1.00	1.00	10.42	18.63	0	1
	3T-42	122.60	96.30	26.30	0.00	26.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.90	18.50	10.40	1.00	1.00	10.40	18.50	0	1
	3T-43	122.60	96.30	26.30	0.00	26.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.90	18.50	10.40	1.00	1.00	10.40	18.50	0	1
	3T-44	122.60	96.30	26.30	0.00	26.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.90	18.50	10.40	1.00	1.00	10.40	18.50	0	1
	3T-45	122.60	96.30	26.30	0.00	26.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.90	18.50	10.40	1.00	1.00	10.40	18.50	0	1
	3T-46	122.60	96.30	26.30	0.00	26.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.90	18.50	10.40	1.00	1.00	10.40	18.50	0	1
	3T-47	122.60	96.30	26.30	0.00	26.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.90	18.50	10.40	1.00	1.00	10.40	18.50	0	1
	3T-48	122.60	96.30	26.30	0.00	26.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.90	18.50	10.40	1.00	1.00	10.40	18.50	0	1
	3T-49	122.60	96.30	26.30	0.00	26.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.90	18.50	10.40	1.00	1.00	10.40	18.50	0	1
	3T-50	122.60	96.30	26.30	0.00	26.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.90	18.50	10.40	1.00	1.00	10.40	18.50	0	1
	3T-51	122.60	96.30	26.30	0.00	26.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.90	18.50	10.40	1.00	1.00	10.40	18.50	0	1
	3T-52	122.60	96.30	26.30	0.00	26.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.90	18.50	10.40	1.00	1.00	10.40	18.50	0	1
	3T-53	122.60	96.30	26.30	0.00	26.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.90	18.50	10.40	1.00	1.00	10.40	18.50	0	1
	3T-54	122.60	96.30	26.30	0.00	26.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.90	18.50	10.40	1.00	1.00	10.40	18.50	0	1
	3T-55	122.60	96.30	26.30	0.00	26.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.90	18.50	10.40	1.00	1.00	10.40	18.50	0	1
	3T-56	122.60	96.30	26.30	1.30	26.33	2.50	0.80	1.00	5.11	1.00	15.92	18.52	10.41	1.00	1.00	10.41	18.52	0	1
	3T-57	122.60	97.00	25.60	2.00	25.68	2.51	0.80	1.00	5.12	1.00	15.25	17.85	10.43	1.00	1.00	10.43	17.85	0	1
	3T-58	122.60	97.70	24.90	7.20	25.92	2.60	0.83	1.04	5.31	1.00	15.14	17.81	10.78	1.04	1.04	10.78	17.81	0	1
	3T-59	111.10	91.70	19.40	8.10	21.02	2.71	0.87	1.08	5.53	1.00	9.83	12.56	11.19	1.08	1.08	11.19	12.56	1	1
	3T-60	111.10	91.60	19.50	11.10	22.44	2.88	0.92	1.15	5.87	1.00	10.62	13.46	11.82	1.15	1.15	11.82	13.46	1	1
	3T-61	111.40	91.50	19.90	7.70	21.34	2.68	0.86	1.07	5.47	1.00	10.26	12.98	11.08	1.07	1.07	11.08	12.98	1	1
	3T-62	111.00	91.40	19.60	0.00	19.60	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	9.20	11.80	10.40	1.00	1.00	10.40	11.80	0	1
	3T-63	111.00	91.40	19.60	0.00	19.60	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	9.20	11.80	10.40	1.00	1.00	10.40	11.80	0	1
	3T-64	111.00	91.50	19.50	0.00	19.50	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	9.10	11.70	10.40	1.00	1.00	10.40	11.70	0	1
	3T-65	114.00	92.90	21.10	4.60	21.60	2.56	0.82	1.02	5.22	1.00	10.98	13.62	10.62	1.02	1.02	10.62	13.62	1	1

充填孔・端部　ボーリング数量表　ロータリーパーカッション

孔種	孔番	孔口標高 (m)	空洞天端標高 (m)	空洞鉛直深度 (m) 【a】	孔口からの水平距離 (m) 【c】	削孔長計 (m) 【d】	充填孔削孔長(m)							保孔管(m)		閉塞工(m)			素掘り掘削・復旧(箇所)	試掘(箇所)
							φ165mm【e】					φ115mm		塩ビVP100mm		φ165mm		φ115mm		
							粘土シルト	砂 砂質土	礫質土	玉石混土砂	軟岩Ⅰ	軟岩Ⅰ 空洞有【g】	軟岩Ⅰ 空洞無【h】	設置	撤去	空洞有	空洞無			
充填孔端部（ロータリーパーカッション）	3T-66	114.00	93.40	20.60	11.40	23.54	2.86	0.91	1.14	5.83	1.00	11.80	14.63	11.74	1.14	1.14	11.74	14.63	1	1
	3T-67	114.00	93.60	20.40	17.40	26.81	3.29	1.05	1.31	6.70	1.00	13.46	16.56	13.35	1.31	1.31	13.35	16.56	1	1
	3T-68	112.00	85.60	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	16.00	18.60	10.40	1.00	1.00	10.40	18.60	0	1
	3T-69	111.90	85.50	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	16.00	18.60	10.40	1.00	1.00	10.40	18.60	0	1
	3T-70	111.80	85.40	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	16.00	18.60	10.40	1.00	1.00	10.40	18.60	0	1
	3T-71	111.80	85.40	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	16.00	18.60	10.40	1.00	1.00	10.40	18.60	0	1
	3T-72	111.80	85.40	26.40	2.20	26.49	2.51	0.80	1.00	5.12	1.00	16.06	18.67	10.43	1.00	1.00	10.43	18.67	0	1
	3T-73	111.80	85.40	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	16.00	18.60	10.40	1.00	1.00	10.40	18.60	0	1
	3T-74	111.80	85.60	26.20	0.00	26.20	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.80	18.40	10.40	1.00	1.00	10.40	18.40	0	1
	3T-75	111.80	85.60	26.20	0.00	26.20	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.80	18.40	10.40	1.00	1.00	10.40	18.40	0	1
	3T-76	110.70	85.80	24.90	4.80	25.36	2.55	0.81	1.02	5.19	1.00	14.79	17.42	10.57	1.02	1.02	10.57	17.42	0	1
	3T-77	110.60	85.70	24.90	4.00	25.22	2.53	0.81	1.01	5.17	1.00	14.70	17.32	10.52	1.01	1.01	10.52	17.32	0	1
	3T-78	111.00	89.10	21.90	4.90	22.44	2.56	0.82	1.02	5.23	1.00	11.81	14.45	10.63	1.02	1.02	10.63	14.45	1	1
	3T-79	111.00	89.10	21.90	4.80	22.42	2.56	0.82	1.02	5.22	1.00	11.80	14.44	10.62	1.02	1.02	10.62	14.44	1	1
	3T-80	111.00	88.50	22.50	5.30	23.12	2.57	0.82	1.03	5.24	1.00	12.46	15.10	10.66	1.03	1.03	10.66	15.10	0	1
	3T-81	111.50	87.80	23.70	5.10	24.24	2.56	0.82	1.02	5.22	1.00	13.62	16.26	10.62	1.02	1.02	10.62	16.26	0	1
	3T-82	111.80	87.40	24.40	5.20	24.95	2.56	0.82	1.02	5.21	1.00	14.34	16.98	10.61	1.02	1.02	10.61	16.98	0	1
	3T-83	112.00	86.80	25.20	5.20	25.73	2.55	0.82	1.02	5.21	1.00	15.13	17.76	10.60	1.02	1.02	10.60	17.76	0	1
	3T-84	112.30	86.60	25.70	5.00	26.18	2.55	0.81	1.02	5.20	1.00	15.60	18.23	10.58	1.02	1.02	10.58	18.23	0	1
	3T-85	112.60	86.20	26.40	4.40	26.76	2.53	0.81	1.01	5.17	1.00	16.24	18.86	10.52	1.01	1.01	10.52	18.86	0	1
	3T-86	113.40	87.00	26.40	4.20	26.73	2.53	0.81	1.01	5.16	1.00	16.22	18.84	10.51	1.01	1.01	10.51	18.84	1	1
	3T-87	113.40	87.00	26.40	4.80	26.83	2.54	0.81	1.02	5.18	1.00	16.28	18.91	10.55	1.02	1.02	10.55	18.91	1	1
	3T-88	113.40	87.00	26.40	5.90	27.05	2.56	0.82	1.02	5.23	1.00	16.42	19.06	10.63	1.02	1.02	10.63	19.06	1	1
	3T-89	113.40	87.00	26.40	5.60	26.99	2.56	0.82	1.02	5.21	1.00	16.38	19.02	10.61	1.02	1.02	10.61	19.02	1	1
	3T-90	113.40	87.00	26.40	6.20	27.12	2.57	0.82	1.03	5.24	1.00	16.46	19.10	10.66	1.03	1.03	10.66	19.10	1	1
	3T-91	113.40	87.00	26.40	11.80	28.92	2.74	0.88	1.10	5.59	1.00	17.61	20.36	11.31	1.10	1.10	11.31	20.36	1	1
	3T-92	113.40	87.00	26.40	4.60	26.80	2.54	0.81	1.02	5.18	1.00	16.25	18.87	10.55	1.02	1.02	10.55	18.87	1	1
	3T-93	113.50	87.10	26.40	8.30	27.67	2.62	0.84	1.05	5.35	1.00	16.81	19.49	10.86	1.05	1.05	10.86	19.49	1	1
	3T-94	113.70	87.30	26.40	4.70	26.82	2.54	0.81	1.02	5.18	1.00	16.27	18.90	10.55	1.02	1.02	10.55	18.90	1	1
	3T-95	111.60	88.40	23.20	4.30	23.60	2.54	0.81	1.02	5.19	1.00	13.04	15.67	10.56	1.02	1.02	10.56	15.67	0	1
	3T-96	111.80	88.20	23.60	4.40	24.01	2.54	0.81	1.02	5.19	1.00	13.45	16.08	10.56	1.02	1.02	10.56	16.08	0	1
	3T-97	112.10	87.90	24.20	0.00	24.20	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	13.80	16.40	10.40	1.00	1.00	10.40	16.40	0	1
	3T-98	112.40	87.80	24.60	0.00	24.60	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.20	16.80	10.40	1.00	1.00	10.40	16.80	0	1
	3T-99	112.70	87.70	25.00	0.00	25.00	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.60	17.20	10.40	1.00	1.00	10.40	17.20	0	1
	3T-100	113.20	87.60	25.60	0.00	25.60	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.20	17.80	10.40	1.00	1.00	10.40	17.80	0	1
	3T-101	113.00	87.80	25.20	0.00	25.20	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.80	17.40	10.40	1.00	1.00	10.40	17.40	0	1
	3T-102	113.00	87.90	25.10	0.00	25.10	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.70	17.30	10.40	1.00	1.00	10.40	17.30	0	1
	3T-103	113.00	88.20	24.80	7.70	25.97	2.62	0.84	1.05	5.34	1.00	15.12	17.80	10.85	1.05	1.05	10.85	17.80	0	1
	3T-104	113.20	89.20	24.00	9.50	25.81	2.69	0.86	1.08	5.49	1.00	14.69	17.41	11.12	1.08	1.08	11.12	17.41	0	1
	3T-105	113.30	89.60	23.70	14.70	27.89	2.94	0.94	1.18	6.00	1.00	15.83	18.71	12.06	1.18	1.18	12.06	18.71	0	1
	3T-106	113.30	90.10	23.20	19.80	30.50	3.29	1.05	1.31	6.70	1.00	17.15	20.25	13.35	1.31	1.31	13.35	20.25	0	1
小計	87						242.60	77.62	96.99	494.83	87.00	1,092.62	1,334.86	999.04	96.99	96.99	999.04	1,334.86	20	87
小計	19						49.32	15.78	19.75	100.61	19.00	218.29	0.00	204.46	19.75	19.75	0.00	0.00	17	19
補正率50%考慮	174						485.20	155.24	193.98	989.66	174.00	1,092.62	1,334.86	999.04	96.99	96.99	999.04	1,334.86	40	174
合計	193						534	171	213	1,090	193	2,645		1,203	116	1,115		1,334	57	193

(注)採掘高さ1.60mとし、補正率を50%とした。

(注)空洞無の場合のφ115mm軟岩Ⅰの削孔長は、空洞有の削孔長に採掘高さ1.60mの斜距離+1.00mを加算した。

充填孔・中詰　ボーリング数量表　ロータリーパーカッション

孔種	孔番	孔口標高 (m)	空洞天端標高 (m)	空洞鉛直深度 (m) 【a】	孔口からの水平距離 (m) 【c】	削孔長計 (m) 【d】	充填孔削孔長(m)							保孔管(m)		閉塞工(m)			素掘り掘削・復旧(箇所)	試掘(箇所)
							φ165mm【e】					φ115mm		塩ビVP100mm		φ165mm		φ115mm		
							粘土 シルト	砂 砂質土	礫質土	玉石混 土砂	軟岩Ⅰ	軟岩Ⅰ 空洞有【g】	軟岩Ⅰ 空洞無【h】	設置	撤去	空洞有	空洞無			
充填孔中詰（ロータリーパーカッション）	3N-1	113.20	104.80	8.40	9.20	12.46	3.71	1.19	1.48	6.08	0.00	0.00	3.37	12.46	1.48	1.48	12.46	3.37	0	1
	3N-2	113.50	103.80	9.70	8.60	12.96	3.34	1.07	1.34	6.82	0.39	0.00	3.14	12.96	1.34	1.34	12.96	3.14	0	1
	3N-3	113.60	103.20	10.40	0.00	10.40	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	0.00	2.60	10.40	1.00	1.00	10.40	2.60	0	1
	3N-4	113.90	102.80	11.10	0.00	11.10	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	0.70	3.30	10.40	1.00	1.00	10.40	3.30	0	1
	3N-5	113.40	104.50	8.90	0.00	8.90	2.50	0.80	1.00	4.60	0.00	0.00	2.60	8.90	1.00	1.00	8.90	2.60	0	1
	3N-6	113.60	103.60	10.00	0.00	10.00	2.50	0.80	1.00	5.10	0.60	0.00	2.60	10.00	1.00	1.00	10.00	2.60	0	1
	3N-7	113.90	103.20	10.70	0.00	10.70	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	0.30	2.90	10.40	1.00	1.00	10.40	2.90	0	1
	3N-8	114.00	102.60	11.40	0.00	11.40	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	1.00	3.60	10.40	1.00	1.00	10.40	3.60	0	1
	3N-9	113.60	104.10	9.50	9.80	13.65	3.59	1.15	1.44	7.33	0.14	0.00	3.30	13.65	1.44	1.44	13.65	3.30	0	1
	3N-10	113.60	103.30	10.30	14.00	17.38	4.22	1.35	1.69	8.61	1.00	0.51	4.21	16.87	1.69	1.69	16.87	4.21	0	1
	3N-11	113.60	103.60	10.00	26.10	27.95	6.99	2.24	2.80	14.25	1.00	0.67	6.14	27.28	2.80	2.80	27.28	6.14	0	1
	3N-12	113.60	103.20	10.40	27.70	29.59	7.11	2.28	2.85	14.51	1.00	1.84	7.39	27.75	2.85	2.85	27.75	7.39	0	1
	3N-13	112.80	103.20	9.60	26.10	27.81	7.24	2.32	2.90	14.77	0.58	0.00	5.63	27.81	2.90	2.90	27.81	5.63	0	1
	3N-14	112.80	102.60	10.20	18.30	20.95	5.13	1.64	2.05	10.48	1.00	0.65	4.94	20.30	2.05	2.05	20.30	4.94	0	1
	3N-15	113.50	101.70	11.80	12.20	16.97	3.60	1.15	1.44	7.34	1.00	2.44	0.00	14.53	1.44	1.44	0.00	0.00	1	1
	3N-16	113.80	101.80	12.00	8.80	14.88	3.10	0.99	1.24	6.32	1.00	2.23	0.00	12.65	1.24	1.24	0.00	0.00	1	1
	3N-17	121.40	101.30	20.10	10.00	22.45	2.79	0.89	1.12	5.70	1.00	10.95	0.00	11.50	1.12	1.12	0.00	0.00	0	1
	3N-18	121.40	101.20	20.20	9.20	22.20	2.75	0.88	1.10	5.60	1.00	10.87	0.00	11.33	1.10	1.10	0.00	0.00	0	1
	3N-19	121.40	100.80	20.60	0.00	20.60	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	10.20	0.00	10.40	1.00	1.00	0.00	0.00	0	1
	3N-20	120.90	100.60	20.30	5.60	21.06	2.59	0.83	1.04	5.29	1.00	10.31	0.00	10.75	1.04	1.04	0.00	0.00	0	1
	3N-21	121.20	100.40	20.80	0.00	20.80	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	10.40	0.00	10.40	1.00	1.00	0.00	0.00	0	1
	3N-22	121.50	100.30	21.20	9.10	23.07	2.72	0.87	1.09	5.55	1.00	11.84	0.00	11.23	1.09	1.09	0.00	0.00	0	1
	3N-23	121.50	99.90	21.60	0.00	21.60	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	11.20	0.00	10.40	1.00	1.00	0.00	0.00	0	1
	3N-24	120.20	99.70	20.50	11.50	23.51	2.87	0.92	1.15	5.85	1.00	11.72	0.00	11.79	1.15	1.15	0.00	0.00	0	1
	3N-26	112.00	104.00	8.00	19.80	21.36	6.67	2.14	2.67	9.88	0.00	0.00	5.27	21.36	2.67	2.67	21.36	5.27	1	1
	3N-27	111.90	103.50	8.40	4.60	9.58	2.85	0.91	1.14	4.68	0.00	0.00	2.82	9.58	1.14	1.14	9.58	2.82	1	1
	3N-28	111.90	103.60	8.30	0.00	8.30	2.50	0.80	1.00	4.00	0.00	0.00	2.60	8.30	1.00	1.00	8.30	2.60	1	1
	3N-29	111.80	102.70	9.10	0.00	9.10	2.50	0.80	1.00	4.80	0.00	0.00	2.60	9.10	1.00	1.00	9.10	2.60	1	1
	3N-30	108.80	103.20	5.60	5.00	7.51	3.35	1.07	1.34	1.75	0.00	0.00	3.14	7.51	1.34	1.34	7.51	3.14	0	1
	3N-31	111.70	102.20	9.50	10.70	14.31	3.77	1.20	1.51	7.68	0.15	0.00	3.41	14.31	1.51	1.51	14.31	3.41	1	1
	3N-32	111.70	101.10	10.60	5.80	12.08	2.85	0.91	1.14	5.81	1.00	0.37	3.19	11.71	1.14	1.14	11.71	3.19	1	1
	3N-33	108.70	102.90	5.80	11.10	12.52	5.40	1.73	2.16	3.23	0.00	0.00	4.45	12.52	2.16	2.16	12.52	4.45	0	1
	3N-34	109.20	101.60	7.60	11.70	13.95	4.59	1.47	1.84	6.05	0.00	0.00	3.94	13.95	1.84	1.84	13.95	3.94	1	1
	3N-35	109.70	100.20	9.50	11.70	15.07	3.97	1.27	1.59	8.09	0.15	0.00	3.54	15.07	1.59	1.59	15.07	3.54	1	1
	3N-36	108.60	101.70	6.90	18.60	19.84	7.19	2.30	2.88	7.47	0.00	0.00	5.60	19.84	2.88	2.88	19.84	5.60	1	1
	3N-37	109.00	100.60	8.40	3.90	9.26	2.76	0.88	1.10	4.52	0.00	0.00	2.76	9.26	1.10	1.10	9.26	2.76	1	1
	3N-38	111.10	99.00	12.10	11.70	16.83	3.48	1.11	1.39	7.09	1.00	2.76	5.99	14.07	1.39	1.39	14.07	5.99	1	1
	3N-39	109.00	100.10	8.90	11.70	14.70	4.13	1.32	1.65	7.60	0.00	0.00	3.64	14.70	1.65	1.65	14.70	3.64	0	1
	3N-40	109.00	98.90	10.10	1.90	10.28	2.54	0.81	1.02	5.19	0.72	0.00	2.63	10.28	1.02	1.02	10.28	2.63	0	1
	3N-41	109.00	98.90	10.10	12.20	15.84	3.92	1.25	1.57	8.00	1.00	0.10	3.61	15.74	1.57	1.57	15.74	3.61	1	1
	3N-42	109.70	97.00	12.70	12.40	17.75	3.49	1.12	1.40	7.13	1.00	3.61	6.85	14.14	1.40	1.40	14.14	6.85	1	1
	3N-43	111.10	95.90	15.20	11.70	19.18	3.15	1.01	1.26	6.44	1.00	6.32	9.34	12.86	1.26	1.26	12.86	9.34	1	1
	3N-44	111.40	95.40	16.00	12.20	20.12	3.14	1.01	1.26	6.41	1.00	7.30	10.31	12.82	1.26	1.26	12.82	10.31	1	1
	3N-45	109.20	98.90	10.30	11.90	15.74	3.82	1.22	1.53	7.79	1.00	0.38	3.82	15.36	1.53	1.53	15.36	3.82	1	1
	3N-46	109.50	97.80	11.70	2.80	12.03	2.57	0.82	1.03	5.24	1.00	1.37	4.02	10.66	1.03	1.03	10.66	4.02	1	1
	3N-47	112.00	97.00	15.00	6.40	16.31	2.72	0.87	1.09	5.54	1.00	5.09	7.83	11.22	1.09	1.09	11.22	7.83	0	1
	3N-48	111.90	96.50	15.40	9.40	18.04	2.93	0.94	1.17	5.98	1.00	6.02	8.89	12.02	1.17	1.17	12.02	8.89	0	1
	3N-49	112.50	95.40	17.10	5.60	17.99	2.63	0.84	1.05	5.37	1.00	7.10	9.78	10.89	1.05	1.05	10.89	9.78	0	1
	3N-50	112.50	95.20	17.30	4.60	17.90	2.59	0.83	1.03	5.28	1.00	7.17	9.83	10.73	1.03	1.03	10.73	9.83	0	1
	3N-51	109.40	97.70	11.70	6.60	13.43	2.87	0.92	1.15	5.86	1.00	1.63	4.47	11.80	1.15	1.15	11.80	4.47	0	1
	3N-52	109.60	96.10	13.50	9.80	16.68	3.09	0.99	1.24	6.30	1.00	4.06	7.04	12.62	1.24	1.24	12.62	7.04	1	1
	3N-53	113.00	95.70	17.30	0.00	17.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	6.90	9.50	10.40	1.00	1.00	10.40	9.50	0	1
	3N-54	113.00	95.20	17.80	0.00	17.80	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	7.40	10.00	10.40	1.00	1.00	10.40	10.00	0	1
	3N-55	113.50	94.50	19.00	0.00	19.00	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	8.60	11.20	10.40	1.00	1.00	10.40	11.20	0	1
	3N-56	112.50	94.50	18.00	0.00	18.00	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	7.60	10.20	10.40	1.00	1.00	10.40	10.20	0	1
	3N-57	112.70	94.50	18.20	11.40	21.48	2.95	0.94	1.18	6.02	1.00	9.39	12.28	12.09	1.18	1.18	12.09	12.28	0	1
	3N-58	109.70	96.10	13.60	0.00	13.60	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	3.20	5.80	10.40	1.00	1.00	10.40	5.80	1	1
	3N-59	112.90	95.10	17.80	11.10	20.98	2.95	0.94	1.18	6.01	1.00	8.90	11.79	12.08	1.18	1.18	12.08	11.79	0	1
	3N-60	113.10	94.70	18.40	2.20	18.53	2.52	0.81	1.01	5.14	1.00	8.05	10.66	10.48	1.01	1.01	10.48	10.66	0	1
	3N-61	113.30	94.40	18.90	0.00	18.90	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	8.50	11.10	10.40	1.00	1.00	10.40	11.10	0	1
	3N-62	113.40	93.60	19.80	0.00	19.80	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	9.40	12.00	10.40	1.00	1.00	10.40	12.00	0	1
	3N-63	112.80	93.60	19.20	4.80	19.79	2.58	0.82	1.03	5.26	1.00	9.10	11.75	10.69	1.03	1.03	10.69	11.75	0	1
	3N-64	112.80	93.70	19.10	10.50	21.80	2.85	0.91	1.14	5.82	1.00	10.08	12.91	11.72	1.14	1.14	11.72	12.91	0	1
	3N-65	109.90	94.70	15.20	3.90	15.69	2.58	0.83	1.03	5.27	1.00	4.98	7.63	10.71	1.03	1.03	10.71	7.63	1	1
	3N-66	113.10	93.70	19.40	22.80	29.94	3.86	1.23	1.54	7.87	1.00	14.44	17.91	15.50	1.54	1.54	15.50	17.91	1	1
	3N-67	113.10	93.50	19.60	14.10	24.14	3.08	0.99	1.23	6.28	1.00	11.56	14.53	12.58	1.23	1.23	12.58	14.53	1	1

充填孔・中詰　ボーリング数量表　ロータリーパーカッション

孔種	孔番	孔口標高 (m)	空洞天端標高 (m)	空洞鉛直深度 (m) 【a】	孔口からの水平距離 (m) 【c】	削孔長計 (m) 【d】	充填孔削孔長(m)							保孔管(m)		閉塞工(m)			素掘り掘削・復旧(箇所)	試掘(箇所)
							φ165mm【e】					φ115mm		塩ビVP100mm		φ165mm		φ115mm		
							粘土 シルト	砂 砂質土	礫質土	玉石混 土砂	軟岩Ⅰ	軟岩Ⅰ 空洞有【g】	軟岩Ⅰ 空洞無【h】	設置	撤去	空洞有	空洞無			
充填孔中詰（ロータリーパーカッション）	3N-68	113.40	93.00	20.40	8.50	22.10	2.71	0.87	1.08	5.53	1.00	10.91	13.64	11.19	1.08	1.08	11.19	13.64	0	1
	3N-69	113.50	92.80	20.70	0.00	20.70	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	10.30	12.90	10.40	1.00	1.00	10.40	12.90	0	1
	3N-70	112.90	93.10	19.80	0.00	19.80	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	9.40	12.00	10.40	1.00	1.00	10.40	12.00	0	1
	3N-71	110.40	93.50	16.90	0.00	16.90	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	6.50	9.10	10.40	1.00	1.00	10.40	9.10	1	1
	3N-72	112.50	92.60	19.90	0.00	19.90	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	9.50	12.10	10.40	1.00	1.00	10.40	12.10	1	1
	3N-73	112.20	92.20	20.00	2.40	20.14	2.52	0.81	1.01	5.14	1.00	9.66	12.27	10.48	1.01	1.01	10.48	12.27	1	1
	3N-74	111.90	92.20	19.70	0.00	19.70	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	9.30	11.90	10.40	1.00	1.00	10.40	11.90	0	1
	3N-75	113.50	92.40	21.10	15.70	26.30	3.12	1.00	1.25	6.36	1.00	13.57	16.56	12.73	1.25	1.25	12.73	16.56	0	1
	3N-76	111.10	92.30	18.80	2.00	18.91	2.51	0.80	1.01	5.13	1.00	8.46	11.07	10.45	1.01	1.01	10.45	11.07	1	1
	3N-77	110.40	92.50	17.90	11.90	21.49	3.00	0.96	1.20	6.12	1.00	9.21	12.13	12.28	1.20	1.20	12.28	12.13	1	1
	3N-78	111.70	91.70	20.00	3.50	20.30	2.54	0.81	1.02	5.18	1.00	9.75	12.37	10.55	1.02	1.02	10.55	12.37	1	1
	3N-79	111.20	91.70	19.50	8.30	21.19	2.72	0.87	1.09	5.54	1.00	9.97	12.71	11.22	1.09	1.09	11.22	12.71	1	1
	3N-80	111.80	91.70	20.10	0.00	20.10	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	9.70	12.30	10.40	1.00	1.00	10.40	12.30	0	1
	3N-81	111.90	91.80	20.10	9.60	22.27	2.77	0.89	1.11	5.65	1.00	10.85	13.62	11.42	1.11	1.11	11.42	13.62	0	1
	3N-82	111.50	91.40	20.10	0.00	20.10	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	9.70	12.30	10.40	1.00	1.00	10.40	12.30	0	1
	3N-83	111.40	91.50	19.90	0.00	19.90	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	9.50	12.10	10.40	1.00	1.00	10.40	12.10	1	1
	3N-84	109.40	91.10	18.30	0.00	18.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	7.90	10.50	10.40	1.00	1.00	10.40	10.50	0	1
	3N-85	111.70	91.30	20.40	4.10	20.81	2.55	0.82	1.02	5.20	1.00	10.22	12.85	10.59	1.02	1.02	10.59	12.85	0	1
	3N-87	109.00	91.10	17.90	0.00	17.90	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	7.50	10.10	10.40	1.00	1.00	10.40	10.10	0	1
	3N-90	110.30	90.70	19.60	0.00	19.60	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	9.20	11.80	10.40	1.00	1.00	10.40	11.80	0	1
	3N-91	110.10	90.40	19.70	0.00	19.70	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	9.30	11.90	10.40	1.00	1.00	10.40	11.90	0	1
	3N-92	110.80	90.30	20.50	0.00	20.50	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	10.10	12.70	10.40	1.00	1.00	10.40	12.70	0	1
	3N-93	110.80	90.10	20.70	0.00	20.70	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	10.30	12.90	10.40	1.00	1.00	10.40	12.90	0	1
	3N-94	110.80	90.40	20.40	0.00	20.40	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	10.00	12.60	10.40	1.00	1.00	10.40	12.60	0	1
	3N-95	110.70	90.50	20.20	0.00	20.20	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	9.80	12.40	10.40	1.00	1.00	10.40	12.40	0	1
	3N-96	110.70	90.30	20.40	0.00	20.40	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	10.00	12.60	10.40	1.00	1.00	10.40	12.60	0	1
	3N-97	110.90	90.10	20.80	0.00	20.80	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	10.40	13.00	10.40	1.00	1.00	10.40	13.00	0	1
	3N-98	111.00	89.80	21.20	0.00	21.20	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	10.80	13.40	10.40	1.00	1.00	10.40	13.40	0	1
	3N-99	111.20	89.70	21.50	2.50	21.64	2.52	0.81	1.01	5.13	1.00	11.17	13.78	10.47	1.01	1.01	10.47	13.78	0	1
	3N-100	110.80	90.20	20.60	0.00	20.60	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	10.20	12.80	10.40	1.00	1.00	10.40	12.80	0	1
	3N-101	111.00	89.70	21.30	3.80	21.64	2.54	0.81	1.02	5.18	1.00	11.09	13.72	10.55	1.02	1.02	10.55	13.72	0	1
	3N-102	111.50	89.30	22.20	2.40	22.33	2.51	0.80	1.01	5.13	1.00	11.88	14.49	10.45	1.01	1.01	10.45	14.49	0	1
	3N-103	112.10	89.20	22.90	0.00	22.90	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	12.50	15.10	10.40	1.00	1.00	10.40	15.10	0	1
	3N-104	112.00	89.10	22.90	4.50	23.34	2.55	0.82	1.02	5.20	1.00	12.75	15.38	10.59	1.02	1.02	10.59	15.38	0	1
	3N-105	111.50	89.30	22.20	0.00	22.20	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	11.80	14.40	10.40	1.00	1.00	10.40	14.40	0	1
	3N-106	112.20	88.60	23.60	0.00	23.60	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	13.20	15.80	10.40	1.00	1.00	10.40	15.80	0	1
	3N-107	112.10	88.60	23.50	12.10	26.43	2.81	0.90	1.12	5.74	1.00	14.86	17.66	11.57	1.12	1.12	11.57	17.66	1	1
	3N-108	112.00	88.60	23.40	0.00	23.40	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	13.00	15.60	10.40	1.00	1.00	10.40	15.60	1	1
	3N-109	111.60	88.60	23.00	3.40	23.25	2.53	0.81	1.01	5.16	1.00	12.74	15.36	10.51	1.01	1.01	10.51	15.36	1	1
	3N-110	112.20	87.80	24.40	17.80	30.20	3.09	0.99	1.24	6.31	1.00	17.57	20.55	12.63	1.24	1.24	12.63	20.55	0	1
	3N-111	112.30	87.90	24.40	12.30	27.32	2.80	0.90	1.12	5.71	1.00	15.79	18.58	11.53	1.12	1.12	11.53	18.58	0	1
	3N-112	112.00	87.90	24.10	14.00	27.87	2.89	0.93	1.16	5.90	1.00	15.99	18.84	11.88	1.16	1.16	11.88	18.84	1	1
	3N-113	111.70	88.10	23.60	19.40	30.55	3.24	1.04	1.29	6.60	1.00	17.38	20.45	13.17	1.29	1.29	13.17	20.45	1	1
	3N-114	112.50	86.60	25.90	0.00	25.90	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.50	18.10	10.40	1.00	1.00	10.40	18.10	0	1
	3N-115	112.30	86.50	25.80	2.60	25.93	2.51	0.80	1.01	5.13	1.00	15.48	18.09	10.45	1.01	1.01	10.45	18.09	0	1
	3N-116	112.30	86.50	25.80	14.80	29.74	2.88	0.92	1.15	5.88	1.00	17.91	20.75	11.83	1.15	1.15	11.83	20.75	0	1
	3N-117	112.00	86.40	25.60	9.00	27.14	2.65	0.85	1.06	5.41	1.00	16.17	18.87	10.97	1.06	1.06	10.97	18.87	0	1
	3N-118	112.40	94.90	17.50	12.10	21.28	3.04	0.97	1.22	6.20	1.00	8.85	11.80	12.43	1.22	1.22	12.43	11.80	1	1
	3N-119	113.30	95.30	18.00	12.60	21.97	3.05	0.98	1.22	6.23	1.00	9.49	12.44	12.48	1.22	1.22	12.48	12.44	1	1
	3N-120	114.30	95.90	18.40	12.20	22.08	3.00	0.96	1.20	6.12	1.00	9.80	12.72	12.28	1.20	1.20	12.28	12.72	1	1
	3N-121	116.60	96.40	20.20	12.20	23.60	2.92	0.93	1.17	5.96	1.00	11.62	14.49	11.98	1.17	1.17	11.98	14.49	1	1
	3N-123	118.80	95.10	23.70	13.20	27.13	2.86	0.92	1.14	5.84	1.00	15.37	18.20	11.76	1.14	1.14	11.76	18.20	0	1
	3N-124	118.80	96.00	22.80	1.70	22.86	2.51	0.80	1.00	5.11	1.00	12.44	15.04	10.42	1.00	1.00	10.42	15.04	0	1
	3N-126	118.80	94.80	24.00	20.60	31.63	3.29	1.05	1.32	6.72	1.00	18.25	21.36	13.38	1.32	1.32	13.38	21.36	0	1
	3N-127	113.70	93.70	20.00	10.00	22.36	2.80	0.89	1.12	5.70	1.00	10.85	13.64	11.51	1.12	1.12	11.51	13.64	1	1
	3N-128	114.40	94.30	20.10	21.50	29.43	3.66	1.17	1.46	7.47	1.00	14.67	18.01	14.76	1.46	1.46	14.76	18.01	1	1
	3N-129	113.80	93.80	20.00	12.70	23.69	2.96	0.95	1.18	6.04	1.00	11.56	14.46	12.13	1.18	1.18	12.13	14.46	1	1
	3N-130	113.70	92.60	21.10	8.00	22.57	2.67	0.86	1.07	5.45	1.00	11.52	14.23	11.05	1.07	1.07	11.05	14.23	1	1
	3N-131	113.80	93.50	20.30	12.00	23.58	2.90	0.93	1.16	5.92	1.00	11.67	14.53	11.91	1.16	1.16	11.91	14.53	1	1
	3N-132	113.30	92.00	21.30	8.10	22.79	2.67	0.86	1.07	5.46	1.00	11.73	14.44	11.06	1.07	1.07	11.06	14.44	0	1
	3N-133	113.50	92.00	21.50	0.00	21.50	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	11.10	13.70	10.40	1.00	1.00	10.40	13.70	0	1
	3N-134	113.10	91.60	21.50	8.40	23.08	2.68	0.86	1.07	5.48	1.00	11.99	14.71	11.09	1.07	1.07	11.09	14.71	0	1
	3N-135	112.60	91.60	21.00	0.00	21.00	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	10.60	13.20	10.40	1.00	1.00	10.40	13.20	0	1
	3N-136	112.60	91.30	21.30	10.10	23.57	2.77	0.89	1.11	5.64	1.00	12.16	14.93	11.41	1.11	1.11	11.41	14.93	0	1
	3N-137	111.20	90.90	20.30	16.20	25.97	3.20	1.02	1.28	6.52	1.00	12.95	16.00	13.02	1.28	1.28	13.02	16.00	0	1
	3N-138	112.60	91.20	21.40	0.00	21.40	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	11.00	13.60	10.40	1.00	1.00	10.40	13.60	0	1

充填孔・中詰　ボーリング数量表　ロータリーパーカッション

孔種	孔番	孔口標高(m)	空洞天端標高(m)	空洞鉛直深度(m)【a】	孔口からの水平距離(m)【c】	削孔長計(m)【d】	充填孔削孔長(m)							保孔管(m)		閉塞工(m)			素掘り掘削・復旧(箇所)	試掘(箇所)
							φ165mm【e】					φ115mm		塩ビVP100mm		φ165mm		φ115mm		
							粘土シルト	砂砂質土	礫質土	玉石混土砂	軟岩Ⅰ	軟岩Ⅰ 空洞有【g】	軟岩Ⅰ 空洞無【h】	設置	撤去	空洞有	空洞無			
充填孔中詰（ロータリーパーカッション）	3N-139	113.00	91.20	21.80	15.80	26.92	3.09	0.99	1.24	6.30	1.00	14.30	17.28	12.62	1.24	1.24	12.62	17.28	0	1
	3N-140	110.70	90.50	20.20	5.50	20.94	2.59	0.83	1.04	5.29	1.00	10.19	12.85	10.75	1.04	1.04	10.75	12.85	0	1
	3N-141	112.80	90.30	22.50	1.50	22.55	2.51	0.80	1.00	5.11	1.00	12.13	14.73	10.42	1.00	1.00	10.42	14.73	0	1
	3N-142	113.00	90.10	22.90	11.90	25.81	2.82	0.90	1.13	5.75	1.00	14.21	17.01	11.60	1.13	1.13	11.60	17.01	0	1
	3N-143	110.50	90.50	20.00	0.00	20.00	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	9.60	12.20	10.40	1.00	1.00	10.40	12.20	0	1
	3N-144	110.60	90.20	20.40	1.80	20.48	2.51	0.80	1.00	5.12	1.00	10.05	12.66	10.43	1.00	1.00	10.43	12.66	0	1
	3N-145	112.70	89.30	23.40	2.50	23.53	2.51	0.80	1.01	5.13	1.00	13.08	15.69	10.45	1.01	1.01	10.45	15.69	0	1
	3N-146	112.00	90.30	21.70	13.80	25.72	2.96	0.95	1.19	6.04	1.00	13.58	16.48	12.14	1.19	1.19	12.14	16.48	0	1
	3N-147	112.00	90.10	21.90	23.10	31.83	3.63	1.16	1.45	7.41	1.00	17.18	20.51	14.65	1.45	1.45	14.65	20.51	0	1
	3N-148	112.00	89.70	22.30	12.70	25.66	2.88	0.92	1.15	5.87	1.00	13.84	16.68	11.82	1.15	1.15	11.82	16.68	0	1
	3N-149	112.00	89.40	22.60	3.60	22.88	2.53	0.81	1.01	5.16	1.00	12.37	14.99	10.51	1.01	1.01	10.51	14.99	0	1
	3N-150	113.00	87.90	25.10	0.00	25.10	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.70	17.30	10.40	1.00	1.00	10.40	17.30	0	1
	3N-151	112.00	89.90	22.10	12.70	25.49	2.88	0.92	1.15	5.88	1.00	13.66	16.51	11.83	1.15	1.15	11.83	16.51	0	1
	3N-152	112.30	88.70	23.60	2.20	23.70	2.51	0.80	1.00	5.12	1.00	13.27	15.88	10.43	1.00	1.00	10.43	15.88	0	1
	3N-153	112.60	88.20	24.40	2.20	24.50	2.51	0.80	1.00	5.12	1.00	14.07	16.68	10.43	1.00	1.00	10.43	16.68	0	1
	3N-154	111.30	89.60	21.70	17.20	27.69	3.19	1.02	1.28	6.51	1.00	14.69	17.73	13.00	1.28	1.28	13.00	17.73	0	1
	3N-155	111.90	88.90	23.00	3.10	23.21	2.52	0.81	1.01	5.15	1.00	12.72	15.33	10.49	1.01	1.01	10.49	15.33	0	1
	3N-156	111.30	89.30	22.00	11.10	24.64	2.80	0.90	1.12	5.71	1.00	13.11	15.90	11.53	1.12	1.12	11.53	15.90	1	1
	3N-157	111.40	87.90	23.50	11.90	26.34	2.80	0.90	1.12	5.72	1.00	14.80	17.59	11.54	1.12	1.12	11.54	17.59	0	1
	3N-158	111.80	87.40	24.40	11.30	26.89	2.76	0.88	1.10	5.62	1.00	15.53	18.29	11.36	1.10	1.10	11.36	18.29	0	1
	3N-159	113.40	87.00	26.40	11.60	28.84	2.73	0.87	1.09	5.57	1.00	17.58	20.33	11.26	1.09	1.09	11.26	20.33	1	1
	3N-160	113.50	87.10	26.40	11.30	28.72	2.72	0.87	1.09	5.55	1.00	17.49	20.23	11.23	1.09	1.09	11.23	20.23	1	1
	3N-161	111.10	88.50	22.60	1.40	22.64	2.50	0.80	1.00	5.11	1.00	12.23	14.83	10.41	1.00	1.00	10.41	14.83	0	1
	3N-162	110.90	87.80	23.10	8.60	24.65	2.67	0.85	1.07	5.44	1.00	13.62	16.33	11.03	1.07	1.07	11.03	16.33	0	1
	3N-163	110.80	87.00	23.80	9.20	25.52	2.68	0.86	1.07	5.47	1.00	14.44	17.16	11.08	1.07	1.07	11.08	17.16	0	1
	3N-164	122.80	98.00	24.80	0.00	24.80	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.40	17.00	10.40	1.00	1.00	10.40	17.00	0	1
	3N-165	122.90	98.50	24.40	0.00	24.40	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.00	16.60	10.40	1.00	1.00	10.40	16.60	0	1
	3N-166	122.80	97.50	25.30	0.00	25.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.90	17.50	10.40	1.00	1.00	10.40	17.50	0	1
	3N-167	122.80	98.20	24.60	0.00	24.60	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.20	16.80	10.40	1.00	1.00	10.40	16.80	0	1
	3N-168	122.70	98.50	24.20	0.00	24.20	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	13.80	16.40	10.40	1.00	1.00	10.40	16.40	0	1
	3N-169	122.70	97.10	25.60	2.80	25.75	2.51	0.80	1.01	5.13	1.00	15.30	17.91	10.45	1.01	1.01	10.45	17.91	0	1
	3N-170	122.70	97.90	24.80	3.00	24.98	2.52	0.81	1.01	5.14	1.00	14.50	17.11	10.48	1.01	1.01	10.48	17.11	0	1
	3N-171	122.70	98.50	24.20	5.60	24.84	2.57	0.82	1.03	5.23	1.00	14.19	16.83	10.65	1.03	1.03	10.65	16.83	0	1
	3N-172	122.70	96.80	25.90	19.80	32.60	3.15	1.01	1.26	6.42	1.00	19.76	22.77	12.84	1.26	1.26	12.84	22.77	0	1
	3N-173	122.70	97.60	25.10	20.90	32.66	3.25	1.04	1.30	6.64	1.00	19.43	22.51	13.23	1.30	1.30	13.23	22.51	0	1
	3N-174	122.70	98.40	24.30	22.60	33.19	3.41	1.09	1.37	6.96	1.00	19.36	22.55	13.83	1.37	1.37	13.83	22.55	0	1
	3N-175	122.70	96.70	26.00	4.80	26.44	2.54	0.81	1.02	5.19	1.00	15.88	18.51	10.56	1.02	1.02	10.56	18.51	0	1
	3N-176	122.70	97.60	25.10	3.30	25.32	2.52	0.81	1.01	5.14	1.00	14.84	17.45	10.48	1.01	1.01	10.48	17.45	0	1
	3N-177	122.70	98.30	24.40	2.50	24.53	2.51	0.80	1.01	5.13	1.00	14.08	16.69	10.45	1.01	1.01	10.45	16.69	0	1
	3N-178	122.60	97.00	25.60	0.00	25.60	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.20	17.80	10.40	1.00	1.00	10.40	17.80	0	1
	3N-179	122.60	98.20	24.40	0.00	24.40	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.00	16.60	10.40	1.00	1.00	10.40	16.60	0	1
	3N-180	122.60	96.90	25.70	0.00	25.70	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.30	17.90	10.40	1.00	1.00	10.40	17.90	0	1
	3N-181	122.60	98.10	24.50	0.00	24.50	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.10	16.70	10.40	1.00	1.00	10.40	16.70	0	1
	3N-182	122.60	96.80	25.80	0.00	25.80	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.40	18.00	10.40	1.00	1.00	10.40	18.00	0	1
	3N-183	122.60	97.90	24.70	0.00	24.70	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.30	16.90	10.40	1.00	1.00	10.40	16.90	0	1
	3N-184	122.60	96.80	25.80	0.00	25.80	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	15.40	18.00	10.40	1.00	1.00	10.40	18.00	0	1
	3N-185	122.60	97.70	24.90	0.00	24.90	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.50	17.10	10.40	1.00	1.00	10.40	17.10	0	1
	3N-186	122.60	97.30	25.30	0.00	25.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.90	17.50	10.40	1.00	1.00	10.40	17.50	0	1
	3N-187	122.60	97.30	25.30	0.00	25.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	14.90	17.50	10.40	1.00	1.00	10.40	17.50	0	1
小計	171						500.39	160.13	200.24	987.32	154.73	1,662.53	2,153.79	2,002.81	200.24	200.24	2,002.81	2,153.79	47	171
小計	10						27.92	8.93	11.18	56.95	10.00	92.16	0.00	114.98	11.18	11.18	0.00	0.00	2	10
補正率50%考慮	342						1,000.78	320.26	400.48	1,974.64	309.46	1,662.53	2,153.79	2,002.81	200.24	200.24	2,002.81	2,153.79	94	342
合計	352						1,028	329	411	2,031	319	3,908		2,117	211	2,214		2,153	96	352

(注)採掘高さ1.60mとし、補正率を50%とした。

(注)空洞無の場合のφ115mm軟岩Ⅰの削孔長は、空洞有の削孔長に採掘高さ1.60mの斜距離+1.00mを加算した。

充填孔・中詰　ボーリング数量表　ロータリー

孔種	孔番	孔口標高(m)	空洞天端標高(m)	空洞層厚(m)	空洞までの深度(m)	充填孔削孔長(m)							保孔管(m)		閉塞工(m)			平坦地足場(箇所)	素掘り掘削・復旧(箇所)	試掘(箇所)
						φ116mm					φ96mm		ケーシング							
						粘土シルト	砂砂質土	礫混土砂	玉石混土砂	軟岩Ⅰ	軟岩Ⅰ		φ116mm		φ116mm		φ96mm			
											空洞有	空洞無	設置	撤去	空洞有	空洞無				
充填孔中詰（ロータリー）	3N-25	112.10	104.30	1.60	7.80	2.50	0.80	1.00	3.50	0.00	0.00	2.60	7.80	7.80	7.80	7.80	2.60	1	1	1
	3N-86	108.50	90.80	1.60	17.70	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	7.30	9.90	10.40	10.40	10.40	10.40	9.90	1	0	1
	3N-88	109.00	90.70	1.60	18.30	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	7.90	10.50	10.40	10.40	10.40	10.40	10.50	1	0	1
	3N-89	109.40	90.60	1.60	18.80	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	8.40	11.00	10.40	10.40	10.40	10.40	11.00	1	0	1
	3N-122	112.80	94.70	1.60	18.10	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	7.70	10.30	10.40	10.40	10.40	10.40	10.30	1	0	1
	3N-125	113.40	94.20	1.60	19.20	2.50	0.80	1.00	5.10	1.00	8.80	11.40	10.40	10.40	10.40	10.40	11.40	1	0	1
計	6					15.00	4.80	6.00	29.00	5.00	40.10	55.70	59.80	59.80	59.80	59.80	55.70	6	1	6
補正率50%考慮	12					30.00	9.60	12.00	58.00	10.00	40.10	55.70	59.80	59.80	59.80	59.80	55.70	12	2	12
合計	12					30	9	12	58	10	95		59	59	119		55	12	2	12

(注)採掘高さ1.60mとし、補正率を50%とした。

(注)空洞無の場合のφ96mm軟岩Ⅰの削孔長は、空洞有の削孔長に採掘高さ1.60m+1.00mを加算した。

調査孔　ボーリング数量表　ロータリーパーカッション

孔種	孔番	孔口標高 (m)	亜炭層 天端 標高 (m)	亜炭層 鉛直 深度 (m)	孔口からの 水平距離 (m)	削孔長計 (m)	調査孔削孔長(m) φ90mm					閉塞工 (m)	素掘り 掘削・復旧 (箇所)	試掘 (箇所)
							粘土 シルト	砂 砂質土	礫混じり 土砂	玉石 混じり 土砂	軟岩Ⅰ	φ90mm		
調査孔 (北側)	3C-1	112.00	97.00	15.00	15.00	21.21	3.54	1.13	1.41	7.21	7.92	21.21	1	1
	3C-3	112.10	97.10	15.00	10.80	18.48	3.08	0.99	1.23	6.28	6.90	18.48	1	1
	3C-4	112.10	97.10	15.00	2.90	15.28	2.55	0.81	1.02	5.19	5.71	15.28	1	1
	3C-5	108.20	93.20	15.00	3.40	15.38	2.56	0.82	1.03	5.23	5.74	15.38	0	1
	3C-6	107.90	92.90	15.00	9.30	17.65	2.94	0.94	1.18	6.00	6.59	17.65	0	1
調査孔 (南側)	3C-8	122.80	96.40	26.40	9.20	27.96	2.65	0.85	1.06	5.40	18.00	27.96	0	1
	3C-9	122.60	96.20	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	17.00	26.40	0	1
	3C-10	122.60	96.20	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	17.00	26.40	0	1
	3C-11	122.60	96.20	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	17.00	26.40	0	1
	3C-12	122.60	96.20	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	17.00	26.40	0	1
	3C-13	122.60	96.20	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	17.00	26.40	0	1
	3C-14	122.60	96.20	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	17.00	26.40	0	1
	3C-15	122.60	96.20	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	17.00	26.40	0	1
	3C-16	114.70	88.30	26.40	2.30	26.50	2.51	0.80	1.00	5.12	17.07	26.50	0	1
	3C-17	114.40	88.00	26.40	11.50	28.80	2.73	0.87	1.09	5.56	18.55	28.80	0	1
	3C-18	112.50	86.10	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	17.00	26.40	0	1
	3C-19	112.40	86.00	26.40	2.10	26.48	2.51	0.80	1.00	5.12	17.05	26.48	0	1
	3C-20	112.20	85.80	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	17.00	26.40	0	1
	3C-21	112.00	85.60	26.40	0.00	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	17.00	26.40	0	1
	3C-22	110.80	84.40	26.40	17.50	31.67	3.00	0.96	1.20	6.12	20.39	31.67	0	1
小計	20						53.07	16.97	21.22	108.23	293.92	493.41	3	20
合計	20						53	16	21	108	293	493	3	20

(注)調査孔(北側)の亜炭層鉛直深度は、既存データ(TY-9-2)をもとに15.00mとした。

(注)調査孔(南側)の亜炭層鉛直深度は、レベル1判定推定深度である26.40mとした。

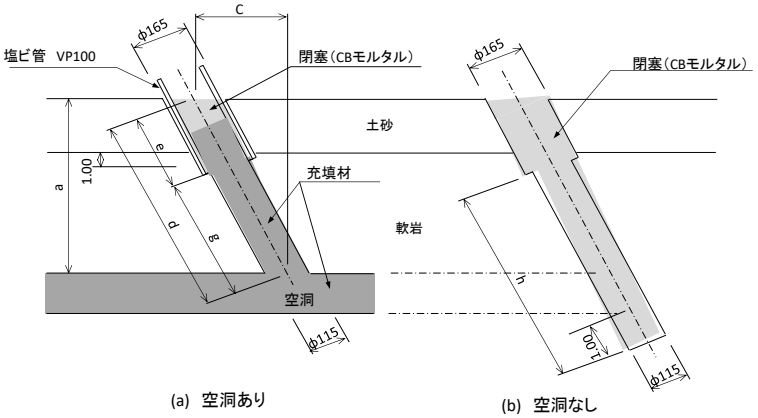
調査孔　ボーリング数量表　ロータリー

孔種	孔番	孔口標高 (m)	亜炭層 天端 標高 (m)	空洞 層厚 (m)	亜炭層 鉛直 深度 (m)	調査孔削孔長(m) φ66mm					閉塞工 (m)	平坦地 足場 (箇所)	試掘 (箇所)
						粘土 シルト	砂 砂質土	礫混 土砂	玉石混 土砂	軟岩Ⅰ	φ66mm		
調査孔 (北側)	3C-2	112.10	97.10	1.60	15.00	2.50	0.80	1.00	5.10	5.60	15.00	1	1
	3C-7	107.50	92.50	1.60	15.00	2.50	0.80	1.00	5.10	5.60	15.00	1	1
小計	2					5.00	1.60	2.00	10.20	11.20	30.00	2	2
合計	2					5	1	2	10	11	30	2	2

(注) 調査孔(北側)の亜炭層鉛直深度は、既存データ(TY-9-2)をもとに15.00mとした。

土砂部分の地層区分

地点	層厚	粘土 シルト	砂 砂質土	礫混じり 土砂	玉石混じり 土砂
K3S-1	7.20	2.60	0.60	0.00	4.00
K3S-2	10.00	1.20	0.00	0.80	8.00
K3S-3	9.50	2.50	0.00	0.00	7.00
K3A-1	13.50	4.10	0.00	5.90	3.50
K3A-2	10.60	3.20	1.50	0.00	5.90
K3A-3	6.30	3.50	0.00	0.00	2.80
K3A-4	7.70	2.60	2.20	1.00	1.90
K3A-5	9.60	0.00	2.20	0.00	7.40
平均	9.40	2.50	0.80	1.00	5.10



環境用観測孔ボーリング（水質・水位測定用）

ロータリーマシン

孔種	地点	環境用観測孔削孔長（m）					観測管（m）		閉塞孔（m）	平坦地足場（箇所）	試掘（箇所）
		φ86㎜					VP40㎜				
		削孔長（m）	粘土シルト	砂砂質土	礫混じり土砂	玉石混じり土砂	観測管挿入	観測管撤去	φ86㎜		
環境用観測孔	3K-1	9.40	2.50	0.80	1.00	5.10	9.90	9.90	9.40	1	1
	3K-2	9.40	2.50	0.80	1.00	5.10	9.90	9.90	9.40	1	1
	3K-3	9.40	2.50	0.80	1.00	5.10	9.90	9.90	9.40	1	1
	3K-4	9.40	2.50	0.80	1.00	5.10	9.90	9.90	9.40	1	1
	3K-5	9.40	2.50	0.80	1.00	5.10	9.90	9.90	9.40	1	1
	3K-6	9.40	2.50	0.80	1.00	5.10	9.90	9.90	9.40	1	1
	3K-7	9.40	2.50	0.80	1.00	5.10	9.90	9.90	9.40	1	1
	3K-8	9.40	2.50	0.80	1.00	5.10	9.90	9.90	9.40	1	1
小計	8	75.20	20.00	6.40	8.00	40.80	79.20	79.20	75.20	8	8
合計	8	75	20	6	8	40	79	79	75	8	8

環境用観測孔は地下水位のある場合に設置する、帯水層を対象とするため軟岩Ⅰより上部に設ける。

確認孔ボーリング

ロータリーマシン

端部

孔種	地点	孔口標高 (m)	空洞天端 標高 (m)	空洞までの深度 (m)	確認工削孔長(m) φ116mm 粘土 シルト	砂 砂質土	礫混じり 土砂	玉石混じり 土砂	軟岩Ⅰ 充填材有	軟岩Ⅰ 充填材無	ﾃﾞﾆｿﾝ ｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ (本)	閉塞孔 (箇所)	平坦地 足場 (箇所)	試掘 (箇所)
確認孔 端部	3KT-1	111.20	85.60	25.60	2.50	0.80	1.00	5.10	16.20	17.80	1	1	1	1
	3KT-2	113.40	102.30	11.10	2.50	0.80	1.00	5.10	1.70	3.30	1	1	1	1
	3KT-3	121.70	99.80	21.90	2.50	0.80	1.00	5.10	12.50	14.10	1	1	1	1
	3KT-4	123.10	96.70	26.40	2.50	0.80	1.00	5.10	17.00	18.60	1	1	1	1
	3KT-5	111.00	87.30	23.70	2.50	0.80	1.00	5.10	14.30	15.90	1	1	1	1
小計	5				12.50	4.00	5.00	25.50	61.70	69.70	5	5	5	5
補正率 50%考慮	10				25.00	8.00	10.00	51.00	61.70	69.70	5	10	5	10
合計	10				25	8	10	51	131		5	10	5	10

(注)採掘高さ1.60mとし、補正率を50%とした。

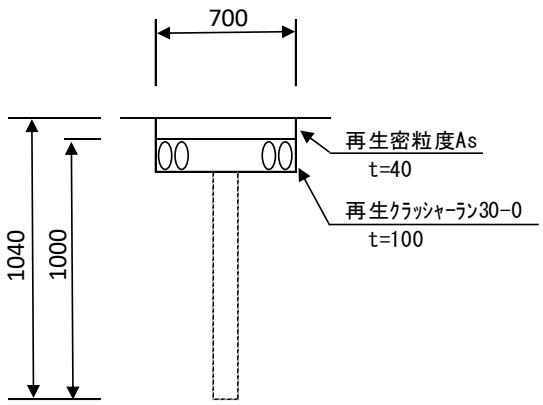
中詰

孔種	地点	孔口標高 (m)	空洞天端 標高 (m)	空洞までの深度 (m)	確認工削孔長(m) φ86mm 粘土 シルト	砂 砂質土	礫混じり 土砂	玉石混じり 土砂	軟岩Ⅰ 充填材有	軟岩Ⅰ 充填材無	ｼﾝｳｫｰﾙ ｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ (本)	閉塞孔 (箇所)	平坦地 足場 (箇所)	試掘 (箇所)
確認孔 中詰	3KN-1	109.70	100.20	9.50	2.50	0.80	1.00	5.10	0.10	1.70	1	1	1	1
	3KN-2	113.00	93.00	20.00	2.50	0.80	1.00	5.10	10.60	12.20	1	1	1	1
	3KN-3	113.00	93.50	19.50	2.50	0.80	1.00	5.10	10.10	11.70	1	1	1	1
	3KN-4	110.70	90.50	20.20	2.50	0.80	1.00	5.10	10.80	12.40	1	1	1	1
	3KN-5	113.40	104.80	8.60	2.50	0.80	1.00	4.30	0.00	1.60	1	1	1	1
	3KN-6	112.90	100.80	12.10	2.50	0.80	1.00	5.10	2.70	4.30	1	1	1	1
	3KN-7	112.40	97.00	15.40	2.50	0.80	1.00	5.10	6.00	7.60	1	1	1	1
	3KN-8	113.00	93.50	19.50	2.50	0.80	1.00	5.10	10.10	11.70	1	1	1	1
	3KN-9	122.40	98.10	24.30	2.50	0.80	1.00	5.10	14.90	16.50	1	1	1	1
	3KN-10	111.00	90.30	20.70	2.50	0.80	1.00	5.10	11.30	12.90	1	1	1	1
小計	10				25.00	8.00	10.00	50.20	76.60	92.60	10	10	10	10
補正率 50%考慮	20				50.00	16.00	20.00	100.40	76.60	92.60	10	20	10	20
合計	20				50	16	20	100	169		10	20	10	20

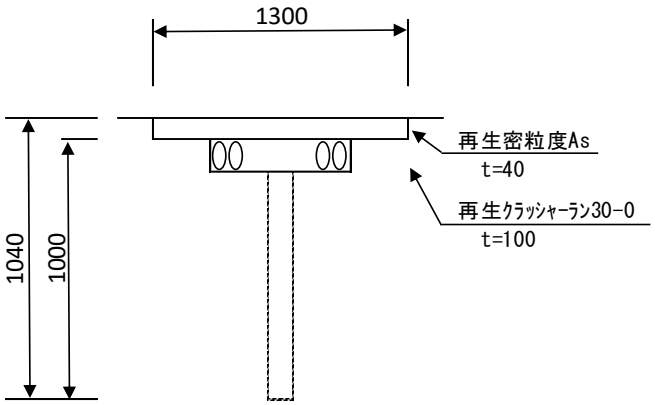
(注)採掘高さ1.60mとし、補正率を50%とした。

素掘り・試掘工

削孔時は、事前に埋設管の有無を確認するため試掘する。



試掘工仮復旧



舗装本復旧

種別	細別	規格	単位	1箇所当り算式	1箇所当り数量
素掘り	舗装版切断	t=100mm以下	m	4*0.7	2.80
	舗装版撤去	t=40mm	m2	0.7*0.7	0.49
	舗装版処分	t=40mm	m3	0.49*0.04	0.02

種別	細別	規格	単位	1箇所当り算式	1箇所当り数量
試掘工	掘削	オーガーボーリング深度3m以内、孔径100	m	1.0	1.00

種別	細別	規格	単位	1箇所当り算式	1箇所当り数量
舗装復旧工	舗装版切断	t=100mm以下	m	3*1.3	3.90
	舗装版撤去	t=40mm	m2	1.3*1.3-0.7*0.7	1.20
	舗装版処分	t=40mm	m3	1.2*0.04	0.05
	路盤工	再生ｸﾗｯｼｬｰﾗﾝ30-0 t=100mm	m2	0.7*0.7	0.49
	舗装本復旧	再生密粒As t=40mm	m2	1.3*1.3	1.69

空洞率、換算空洞高の設定

表1に対象範囲内における既往調査の調査ボーリングの結果を示す。

表1　調査ボーリング結果

調査事業※		Bor.No.		空洞			備　考
				空洞深度(m)	採掘高(m)		
					空洞高(m)	堆積物厚(m)	
①	地層確認ボーリング	1	K3S-1	—	—	—	亜炭層無し
		2	K3S-2	20.30	0.20	1.35	
		3	K3S-3	—	—	—	
	空洞確認ボーリング	4	K3A-1	—	—	—	
		5	K3A-2	19.30	1.30	1.05	
		6	K3A-3	26.65	0.75	0.00	
		7	K3A-4	11.90	1.84	0.00	
		8	K3A-5	—	—	—	
②	既往データ(公共 防災・安全交付金(補正)(路面陥没対策)委託、岐阜県)	9	TY-3-3	(31.30)	(0.40)	(1.00)	レベル2範囲のため除外
		10	TY-4-3	(27.20)	(0.75)	(0.65)	レベル2範囲のため除外
		11	TY-5	22.20	0.90	1.20	
		12	TY-6-1	—	—	—	
		13	TY-6-2	20.65	1.75	0.00	
		14	TY-7	21.50	0.50	0.30	
		15	TY-8	17.20	1.21	0.00	
		16	TY-9-1	—	—	—	
		17	TY-9-2	10.00	2.10	0.00	
		18	TY-10	—	—	—	亜炭層無し
計					10.55	3.90	
平　均					1.18	0.44	

平均空洞高と平均堆積物厚の合計を採掘高とする。

採掘高＝1.18＋0.44＝1.62　→　1.60m

充填量算出に用いる換算空洞高は、充填材の堆積物への回り込みの割合を20%として、

換算空洞高＝1.18＋0.44×0.20＝1.27　→　1.30m

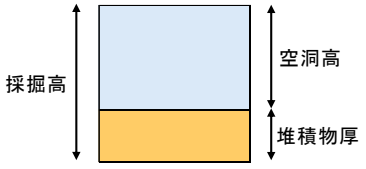
御嵩町に存在する亜炭鉱廃坑の大部分は残柱式で採掘されており、その空洞率は一般に70～80%程度といわれている。(空洞充填調査施工マニュアル2016、一般社団法人充填技術協会2016.5)表1より、既存ボーリングを含む14本のうち9本で空洞を確認したことから、9本÷14本＝64%となる。これより、本工事の充填量算出に用いる空洞率を70%とする。

※諸条件の算定にあたり、亜炭層を確認していないボーリングデータ(K3S-1,TY-10)とレベル2範囲となる既往ボーリング(TY-3-3,TY-4-3)は除外した

以上をまとめ、表2に示す。

表2　空洞率、採掘高、換算空洞高

空洞率	採掘高	換算空洞高
70%	1.60m	1.30m



充填工

○ 設定条件

・防災工事面積:54,665㎡
・全体面積(道路を含む充填量算出範囲面積): 54,665㎡+1,332㎡=55,997㎡
・空洞率 : 70%
・換算空洞高 : h=1.30m

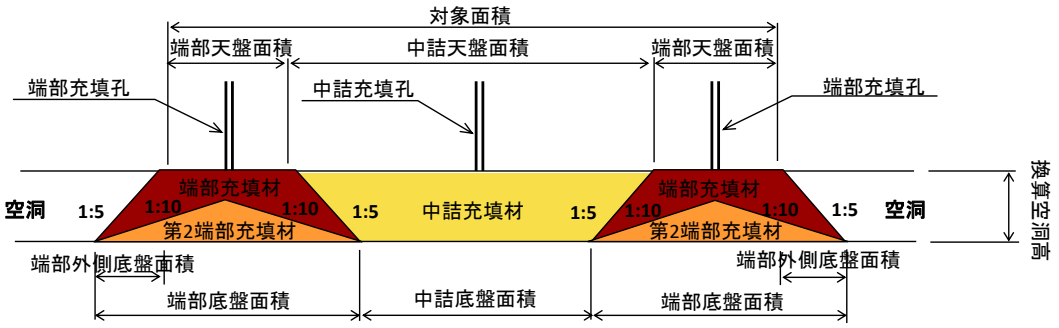


図1 端部充填材・第2端部充填材横断面(概念図)

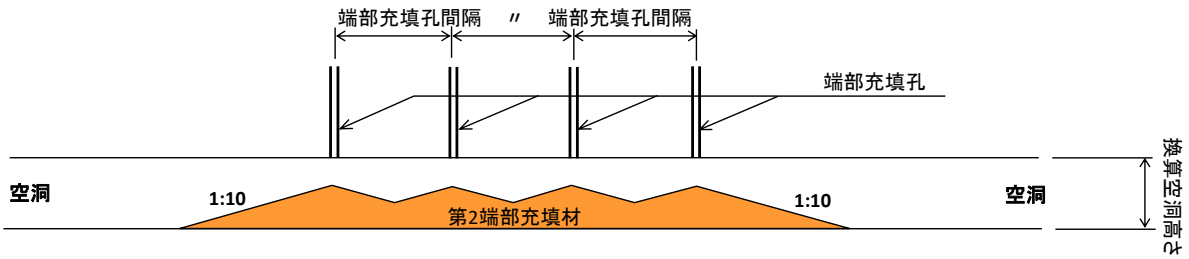


図2 第2端部充填材縦断面(概念図)

● 端部充填量+第2端部充填量=(1/2)×(端部天盤面積+端部底盤面積)×換算空洞高×空洞率
= (1/2)×(5211+ 18863)×1.3× 0.7= 10954m3
ここに、端部天盤面積、端部底盤面積は「端部充填材の面積」を参照。

● 第2端部充填量= 6249m3
ここに、第2端部充填量は後に掲載する「第2端部充填材の充填量の算出」による。

● 端部充填量(ロス率考慮)=〔(端部充填量+第2端部充填量)−第2端部充填量〕×1.3
=(10954−6249)×1.3= 6117m3
ここに、端部充填量には流出ロス(ロス率30%)を考慮した。

● 総充填量=〔全体面積+(1/2)×端部外側底盤面積〕×換算空洞高×空洞率
=〔 55997+(1/2)× 6796〕× 1.3× 0.7= 54049m3

● 中詰充填量=総充填量−〔端部充填量(ロス率考慮)+第2端部充填量〕
= 54049−〔 6117+ 6249〕= 41683m3
ここに、端部外側底盤面積は「端部充填材の面積」による。

● 道路部控除量= -144m3
ここに、道路部控除量は後に掲載する「道路部控除」による。

表1 充填量計算表

項 目	空洞率	換算空洞高(m)	端部天盤面積(m2)	端部底盤面積(m2)	端部充填量+第2端部充填量(m3)	第2端部充填量(m3)	端部充填量(m3)	全体面積(m2)	端部外側底盤面積(m2)	中詰充填量(m3)	総充填量(m3)
基 本	0.70	1.30	5,211	18,863	10,954	6,249	6,117	55,997	6,796	41,683	54,049
道路部控除										▲ 144	▲ 144
計						6,249	6,117			41,539	53,905

※対象面積は道路部を含んだ面積(次ページ参照)

表2に充填量をまとめて示す。

表2 充填量のまとめ(単位:m3)

端部充填材	第2端部充填材	中詰充填材	計
6,117	6,249	41,539	53,905

(空洞率70%、換算空洞高さ1.30m)

○ 全体面積

全体面積　55,997 m^2

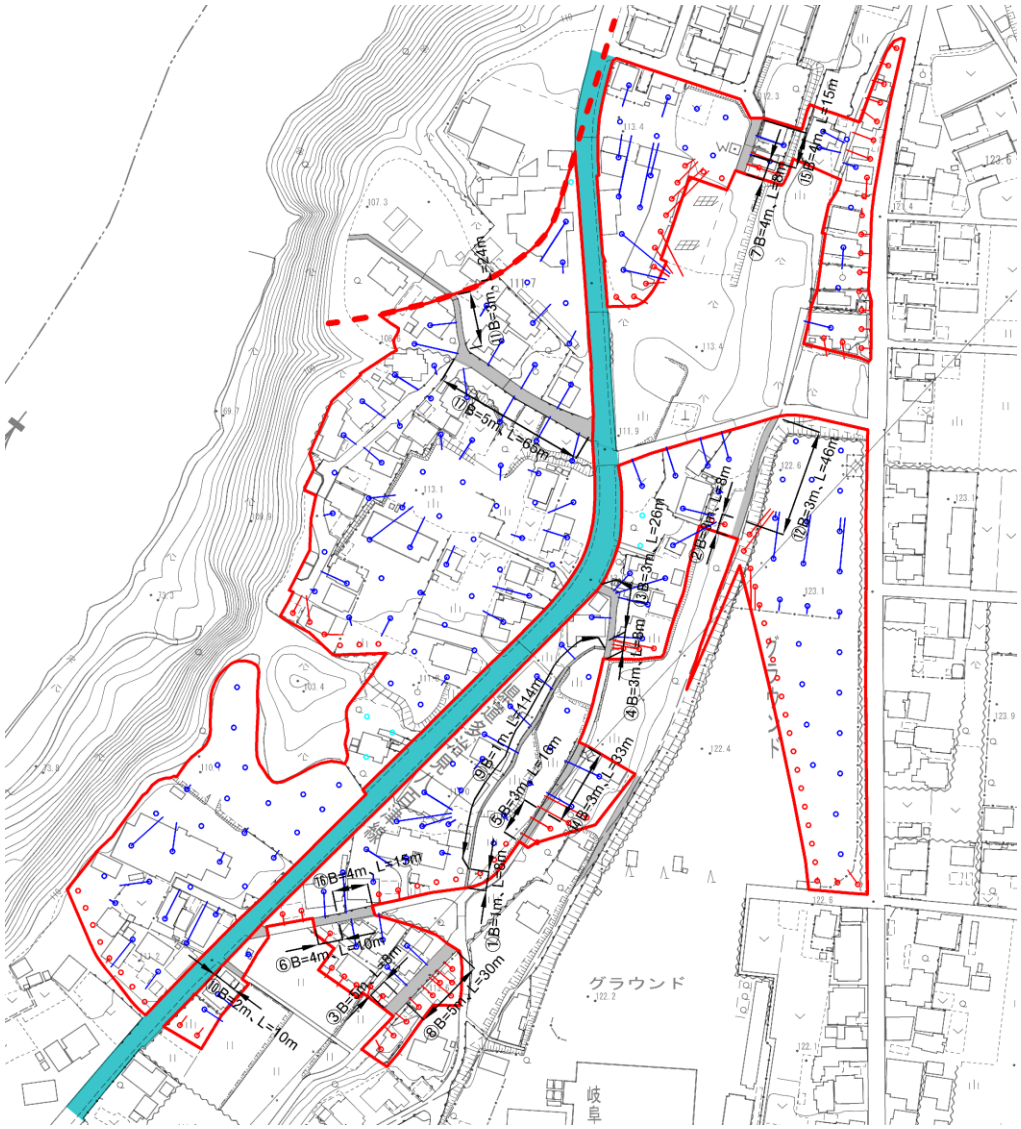
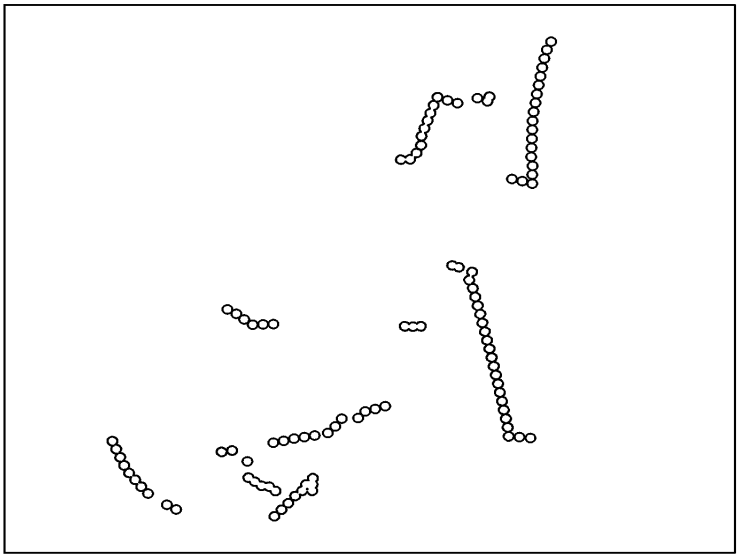
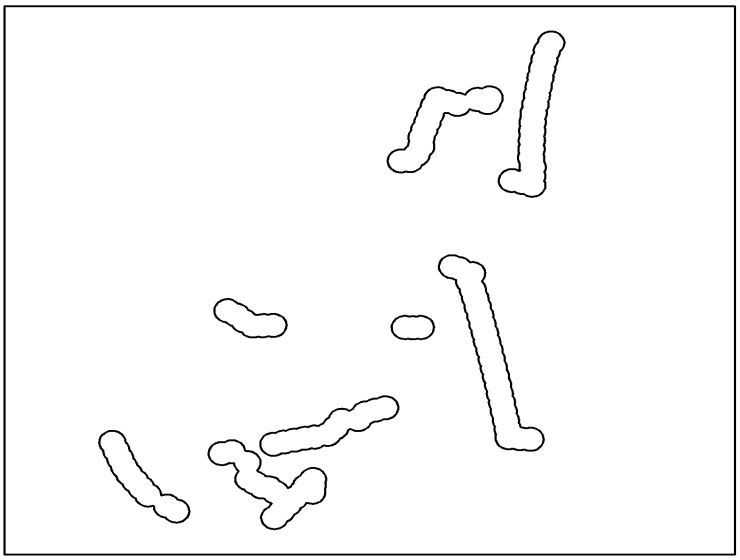


図3　対象範囲と道路部

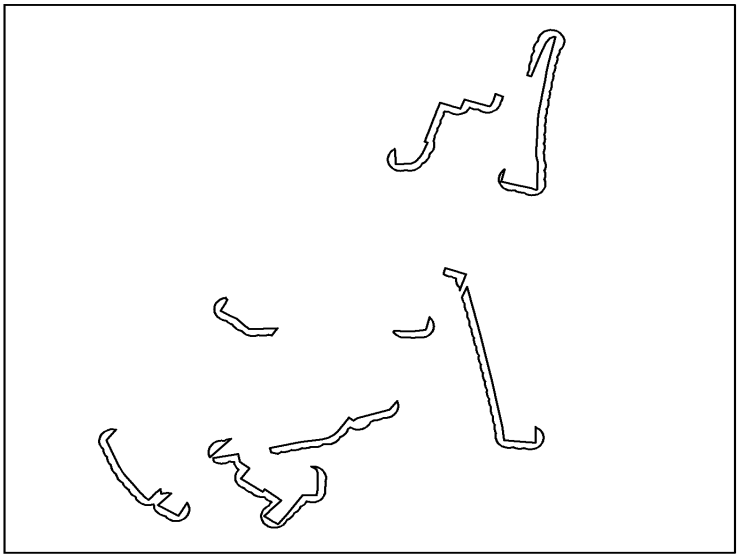
○ 端部充填材の面積



端部天盤面積(A=5,211㎡)



端部底盤面積(A=18,863㎡)



端部外側底盤面積(A=6,796㎡)

図4 端部充填材の面積

○第2端部充填材の充填量の算出

（連続した第2端部充填材の充填量）＝（孔数×円錐の体積）-（孔数－1）×切断部体積×2　　（式-1）

表3　第2端部充填材の充填量

孔番	孔数	計算式（式-1）	充填量（m^3）	備考
3T-1～3T-19	19	19×121.23-(19-1)×21.80×2	1,518.6	
3T-20～3T-22	3	3×121.23-(3-1)×21.80×2	276.5	
3T-23～3T-34	12	12×121.23-(12-1)×21.80×2	975.2	
3T-35～3T-36	2	2×121.23-(2-1)×21.80×2	198.9	
3T-37～3T-58	22	22×121.23-(22-1)×21.80×2	1,751.5	
3T-59～3T-64	6	6×121.23-(6-1)×21.80×2	509.4	
3T-65～3T-67	3	3×121.23-(3-1)×21.80×2	276.5	
3T-68～3T-75	8	8×121.23-(8-1)×21.80×2	664.6	
3T-76～3T-77	2	2×121.23-(2-1)×21.80×2	198.9	
3T-78～3T-79	2	2×121.23-(2-1)×21.80×2	198.9	
3T-80	1	1×121.23-(1-1)×21.80×2	121.2	
3T-81～3T-85	5	5×121.23-(5-1)×21.80×2	431.8	
3T-86～3T-94	9	9×121.23-(9-1)×21.80×2	742.3	
3T-95～3T-99	5	5×121.23-(5-1)×21.80×2	431.8	
3T-100～3T-102	3	3×121.23-(3-1)×21.80×2	276.5	
3T-103～3T-106	4	4×121.23-(4-1)×21.80×2	354.1	
計	106	—	8,926.7	
空洞率(70%)考慮	—	—	6,249	

※円錐体積＝121.23m3
※円錐切断部＝21.80m3
※円錐の体積は図6に、円錐切断部の体積は図7に、切断部体積の算出の考えは図8による。

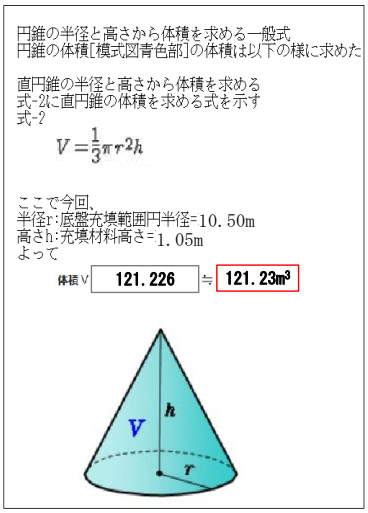


図6　円錐の体積

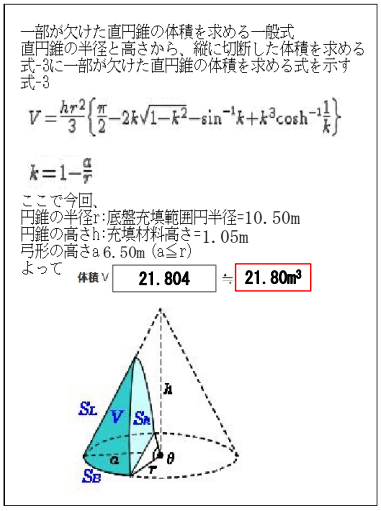
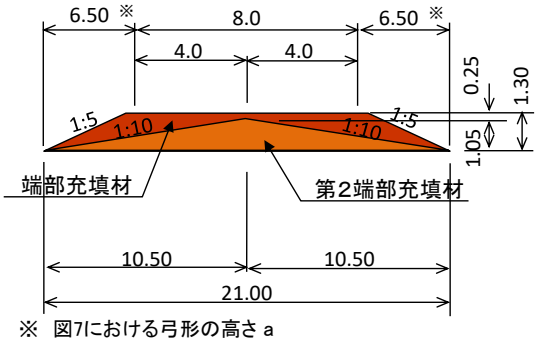


図7　一部が欠けた円錐（円錐切断部）の体積



※　図7における弓形の高さａ

図5　端部充填材・第2端部充填材の形状

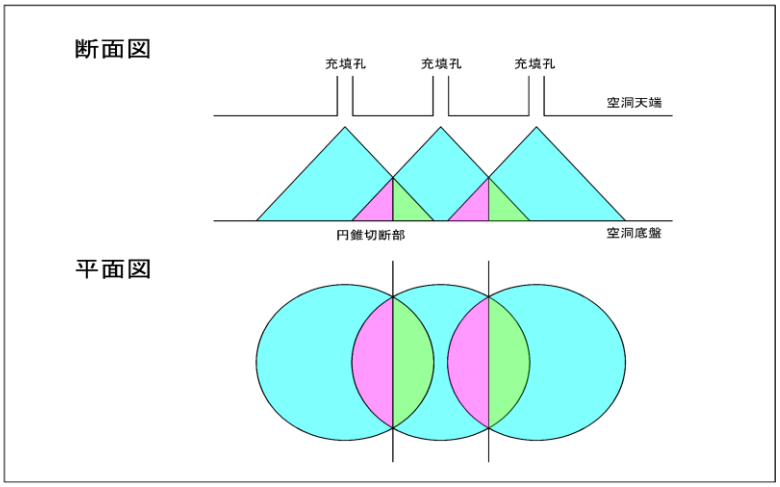


図8　第2端部充填材の切断部体積算出の概念

○道路部流出(道路控除シート参照)

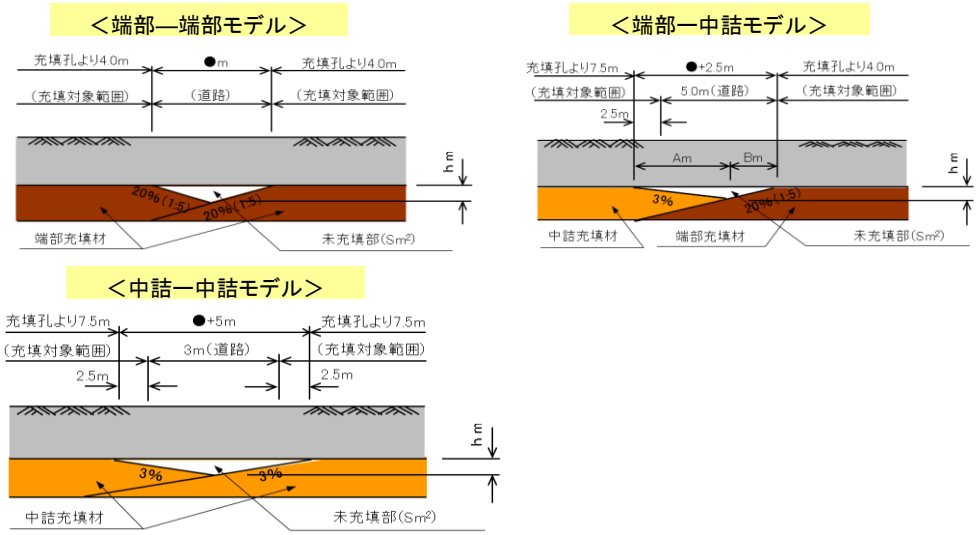


図9　道路部流出の形状

道路部流出分（数量はCADで算出）

No.	区分	道路幅 (m)	延長 (m)	道路部 体積(m^3)	未充填部 高さ(m)	未充填部 面積(m^2)	未充填部 体積(m^3)
①	端部−端部	1.00	8.00	10.400	0.100	0.050	0.280
②	端部−端部	3.00	8.00	31.200	0.300	0.450	2.520
③	端部−端部	5.00	8.00	52.000	0.500	1.250	7.000
④	端部−中詰	3.00	8.00	31.200	0.143	0.393	2.202
⑤	端部−中詰	3.00	16.00	62.400	0.143	0.393	4.404
⑥	端部−中詰	4.00	10.00	52.000	0.170	0.553	3.868
⑦	端部−中詰	4.00	8.00	41.600	0.170	0.553	3.094
⑧	端部−中詰	5.00	30.00	195.000	0.196	0.735	15.435
⑨	中詰−中詰	1.00	114.00	148.200	0.090	0.158	12.569
⑩	中詰−中詰	2.00	10.00	26.000	0.105	0.368	2.573
⑪	中詰−中詰	3.00	24.00	93.600	0.120	0.480	8.064
⑫	中詰−中詰	3.00	46.00	179.400	0.120	0.480	15.456
⑬	中詰−中詰	3.00	26.00	101.400	0.120	0.480	8.736
⑭	中詰−中詰	3.00	33.00	128.700	0.120	0.480	11.088
⑮	中詰−中詰	4.00	15.00	78.000	0.135	0.608	6.379
⑯	中詰−中詰	4.00	15.00	78.000	0.135	0.608	6.379
⑰	中詰−中詰	5.00	65.00	422.500	0.150	0.750	34.125
	換算空洞高	1.30m				小計	144.17
						道路控除	144.00

1日当り充填量、充填日数の計算

○充填日数
（プラント1基2系統、5時間充填）

	充填材	充填量 (m^3)	1日当り充填量 (m^3/日)	充填日数（日）	充填供用日数（日）
第3期	端部充填材	6,117	140		
	第2端部充填材	6,249	140		
	中詰充填材	41,539	180		
	計	53,905	—		

ヶ月

○追加供用日数

種別	計上する日数	追加供用日数(日)
長期休暇	充填供用期間内の長期休暇回数(※)×休暇毎7日	

(※)・・・充填供用日数/12×年3回

○プラント設備組立解体日数　注(1)

	組立	解体	組立供用	解体供用	備考
ﾌﾟﾗﾝﾄﾔｰﾄﾞ					組立供用日数=組立日数×1.36、解体供用日数=解体日数×1.36

○プラント設備損料日数

		運転	供用	備考
端部・中詰共通	ﾌﾟﾗﾝﾄﾔｰﾄﾞ			供用日数=充填供用日数＋組立供用日数＋追加供用日数
端部用	ﾌﾟﾗﾝﾄﾔｰﾄﾞ			
中詰用	ﾌﾟﾗﾝﾄﾔｰﾄﾞ			

○プラント設備全体供用日数

充填供用日数	ﾌﾟﾗﾝﾄ組立・解体供用日数	追加供用日数	全体供用日数

ヶ月

○1日当り充填量

Q＝α×F×A×B×C×D×H

（端部充填材、第2端部充填材）

Q:	１日当り可能充填量(m^3/日)(1系統)	70	
α:	時間当り最大充填量の平均値(m^3/h)	25	
F:	充填工法による補正係数	0.70	限定充填工法(端部)を適用
A:	空洞高による補正係数	1.00	採掘高1.0m以上
B:	空洞率による補正係数	1.00	空洞率70%以上
C:	既設構造物等の影響による補正係数	0.80	影響あり
D:	ｱｼﾞﾃｰﾀ運搬時の道路状況等補正係数	1.00	該当せず
H:	1日当り充填時間	5.0	5時間充填
Qm:	ﾌﾟﾗﾝﾄの１日当り製造能力(m^3/日)	180	(=36m3/h×5h)(60m3/h級)
	1日当り充填量（2系統）	140	(Q×2系統＜Qmより、可能充填量から決定)

Q＝α×F×A×B×C×D×H

（中詰充填材）

Q:	１日当り可能充填量(m^3/日)(1系統)	100	
α:	時間当り最大充填量の平均値(m^3/h)	25	
F:	充填工法による補正係数	1.00	流動性充填工法を適用
A:	空洞高による補正係数	1.00	採掘高1.0m以上
B:	空洞率による補正係数	1.00	空洞率70%以上
C:	既設構造物等の影響による補正係数	0.80	影響あり
D:	ｱｼﾞﾃｰﾀ運搬時の道路状況等補正係数	1.00	該当せず
H:	1日当り充填時間	5.0	5時間充填
Qm:	ﾌﾟﾗﾝﾄの１日当り製造能力(m^3/日)	180	(=36m3/h×5h)(60m3/h級)
	1日当り充填量（2系統）	180	(Q×2系統＞Qmより、ﾌﾟﾗﾝﾄの1日当り製造能力から決定)

注(1)組立日数および解体日数は、「キラ充填工法による空洞充填工事積算資料(2023)」のA液ﾌﾟﾗﾝﾄ(60m3/h)の一般土木世話役の歩掛より設定した。

濁水処理計算書

1. 設備容量の検討

a.　濁水の発生量

充填終了時に発生するスラリー排泥量

1）　調整槽内残量	1.5m×1.5m×0.2m	0.45	m3
2）　プラント内配管残量	100A×12m	0.09	m3
3）　充填ポンプ内残量	φ105×5m×2	0.09	m3
	スラリー計	0.63	m3

Aプラント洗浄水

4）　充填後の水洗い	0.5m3/min×30min	15.0	m3

セメントミルクプラントの洗浄水

5）　セメントミルクプラント洗浄水	攪拌槽（1m3）2回洗浄	2.0	m3
	洗浄水計	17.0	m3
	合計	17.6	m3

b.　全充填工期における処理水発生量

	濁水発生量（m3/day）	充填日数＜設備稼働日数＞（日）	総発生量（m3）
処理水量	17.6		5,632

c.　濁水処理薬品量の算出

薬品名	単位	濁水処理量（m3）	m3当り使用量	全体使用量	備考
有機系凝集剤(FM13C)	kg	5,632	0.6	3,379	
無機系凝集剤(FM44C)	kg		0.3	1,690	
中和剤（炭酸ガス）	kg		0.3	1,690	

d.　沈殿地堆積量の算出

キラスラリーの濃度は、標準配合で0.48t/m3であるので、
濁水中の固形物量Sは、

$$S = 0.63\ \mathrm{m3} \times 0.48\ \mathrm{t/m3}$$
$$= 0.30\ \mathrm{t/day}$$

沈砂池では使用材の粒度分布より約75%であるので、堆積物Qは、

$$Q = 0.30\ \mathrm{t/day} \times 0.75$$
$$= 0.23\ \mathrm{t/day}$$

堆積物Qの含水比を70%、比重を2.65とすると、堆積量Quは、

$$Qu = \left(\frac{70}{100 - 70} + \frac{1}{2.65} \right) \times 0.23$$

$$= 0.62\ \mathrm{m3/day}$$

2. 汚泥発生量の算定

濁水中固形分　S＝　0.30　t/day
沈砂量　Q＝　0.23　t/day
日堆積量　Qu=　0.62　m3/day

a.　上記より、プラントから発生する脱水ケーキ量を求める。

沈砂地沈降分を除いた濁水処理槽に貯留されるスラッジ量Q'は

Q'=　0.30　t/day　×　(100−75)%
＝　0.08　t/day

脱水ケーキの含水比を35%とすると、堆積量Qu'は、

$$Qu' = \left(\frac{35}{100 - 35} + \frac{1}{2.65} \right) \times 0.08$$

$$= \underline{0.07 \quad m3/day}$$

b.　一日あたりの汚泥発生量

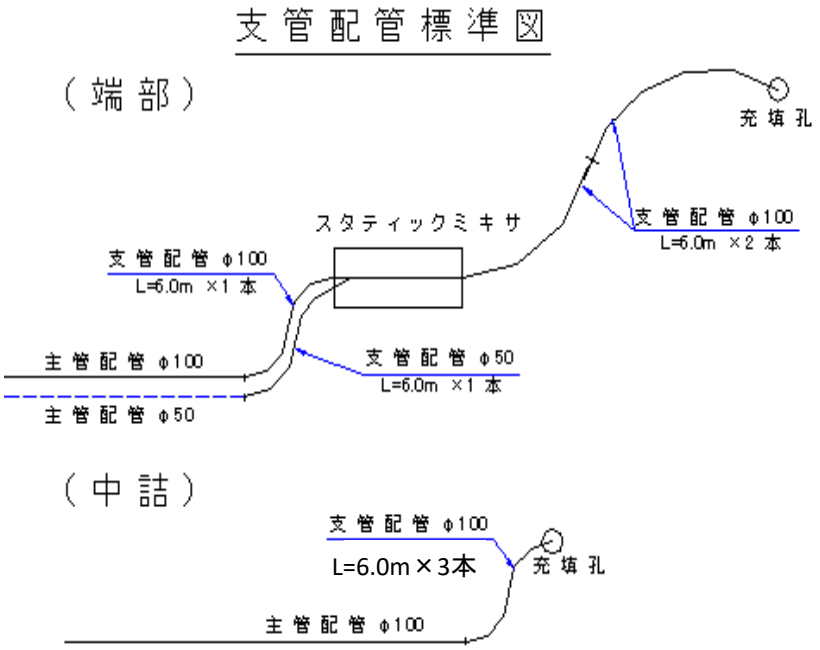
Qu + Qu' =　0.62　m3/day　+　0.07　m3/day
=　0.69　m3/day

c.　全充填工期における汚泥発生量

泥土種別	発生量 (m3/day)	充填日数 (日)	工期内発生量 (m3)
沈砂池堆積汚泥	0.62		198
小　計			198
脱水ケーキ	0.07		22
小　計			22
計	0.69		220

仮設配管工

名称		単位	算式	数量
仮設配管工	主管配管φ100	m	充填用配管(φ100)延長 156+24+82+152+41+50+63+44+36+38+15+32+ 218+19+53+24+86+66+201+24+206 +37+41+103+26+59+50+27+59+25+118+32+38 +47+22+69+72+49+42+15+23+64+95+22+39 =2,804	2,804
	主管配管φ50	m	充填用配管(φ50)延長 156+24+82+152+41+50+63+44+36+38+15+32+ 218+19+53+24+86+66+201+24+206 =1,630	1,630
	支管配管φ100	m	(端部106箇所+第2端部106箇所 ＋中詰187箇所)×3本×6m	7,182
	支管配管φ50	m	(端部106箇所+第2端部106箇所)×1本×6m	1,272

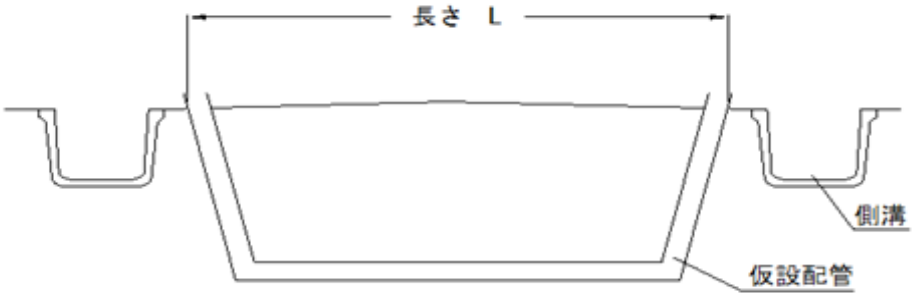


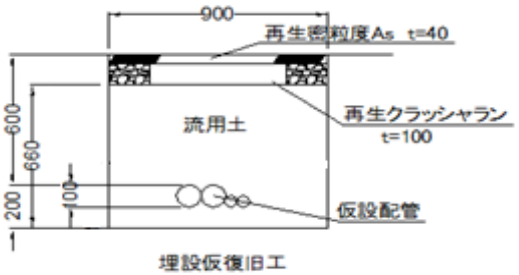
配管材料

名称	単位	算式	数量
＜主管＞			
配管用軽量鋼管(φ100)	m	配管材料(損料)として、上記の1/3とする。	935
配管用軽量鋼管(φ50)	m	配管材料(損料)として、上記の1/3とする。	543
鋼管継手(φ100用)	個	935 ÷6m/本＝ 155.8	156
鋼管継手(φ50用)	個	543 ÷6m/本＝ 90.5	91
＜支管＞			
耐圧ホース(φ100)	本	6m/本×6本	6
耐圧ホース(φ50)	本	6m/本×2本	2
継手(φ100用)	個		6
継手(φ50用)	個		2

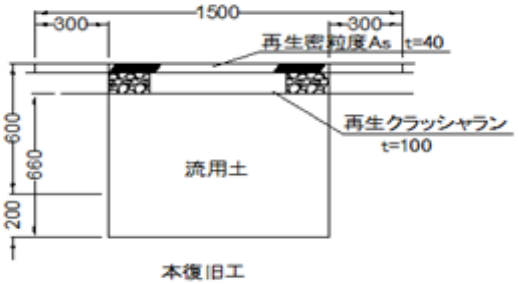
※支管材料の耐圧ホースは全損とする。

仮設配管工(道路横断部)





埋設仮復旧工



本復旧工

(一式)

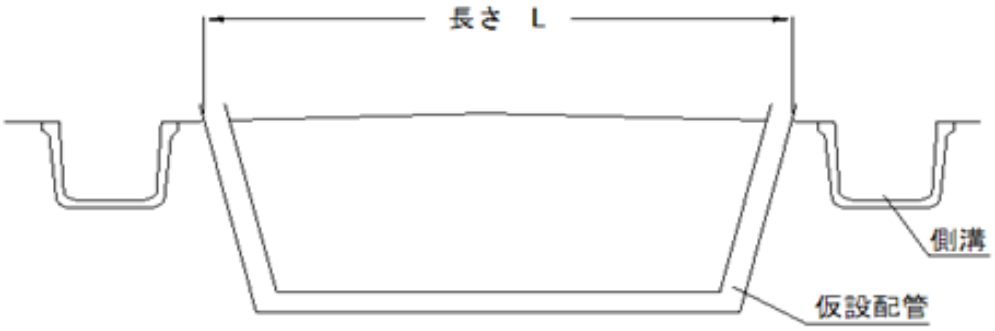
種別	細別	規格	単位	算式	数量
埋設仮復旧工	舗装版切断	t=100mm以下	m	2*L	60
	舗装版撤去	t=40mm	m2	L*0.9	27
	舗装版処分	t=40mm	m3	舗装面積*0.04	1
	掘削		m3	0.9*0.76*L	21
	埋戻し(流用土)		m3	0.9*0.66*L	18
	土砂運搬処分		m3	掘削-埋戻し	3
	路盤工	再生ｸﾗｯｼｬｰﾗﾝ30-0、t=100mm	m2	L*0.9	27
	仮舗装	再生密粒As、t=40mm	m2	L*0.9	27
本復旧工	舗装版切断	t=100mm以下	m	2*L	60
	舗装版撤去	t=40mm	m2	L*1.5	45
	舗装版処分	t=40mm	m3	舗装面積*0.04	2
	掘削		m3	0.9*0.76*L	21
	埋戻し(流用土)		m3	0.9*0.66*L	18
	土砂運搬処分		m3	掘削-埋戻し	3
	路盤工	再生ｸﾗｯｼｬｰﾗﾝ30-0、t=100mm	m2	L*0.9	27
	舗装本復旧	再生密粒As、t=40mm	m2	L*1.5	45

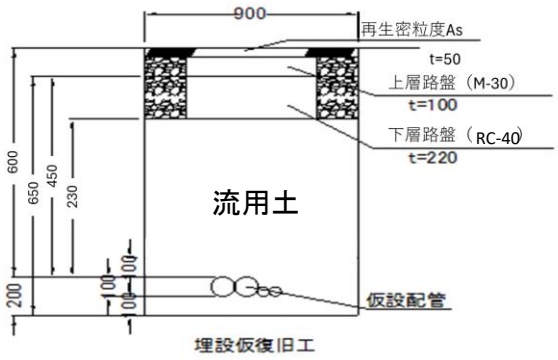
道路埋設部

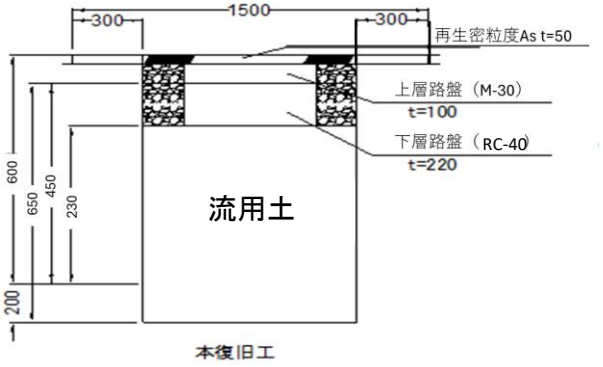
L=10m　1 箇所
L=8m　1 箇所
L=5m　1 箇所
L=4m　1 箇所
L=3m　1 箇所

L=　30 m

仮設配管工(道路横断部)_県道部







（一式）

種別	細別	規格	単位	算式	数量
埋設仮復旧工	舗装版切断	t=100mm以下	m	2*L	18.0
	舗装版撤去	t=50mm	m2	L*0.9	8.0
	舗装版処分	t=50mm	m3	舗装面積*0.05	0.4
	掘削		m3	0.9*0.75*L	6.0
	埋戻し（流用土）		m3	0.9*0.43*L	3.0
	土砂運搬処分		m3	掘削-埋戻し	3.0
	上層路盤工	粒度調整砕石30-0、t=100mm	m2	L*0.9	8.0
	下層路盤工	再生砕石40-0、t=220mm	m2	L*0.9	8.0
	仮舗装	再生密粒As、t=50mm	m2	L*0.9	8.0
本復旧工	舗装版切断	t=100mm以下	m	2*L	18.0
	舗装版撤去	t=50mm	m2	L*1.5	14.0
	舗装版処分	t=50mm	m3	舗装面積*0.05	0.7
	掘削		m3	0.9*0.75*L	6.0
	埋戻し（流用土）		m3	0.9*0.43*L	3.0
	土砂運搬処分		m3	掘削-埋戻し	3.0
	上層路盤工	粒度調整砕石30-0、t=100mm	m2	L*0.9	8.0
	下層路盤工	再生砕石40-0、t=220mm	m2	L*0.9	8.0
	舗装本復旧	再生密粒As、t=50mm	m2	L*1.5	14.0

L=9m　　1 箇所

L=　　9 m

プラント設備工

プラント組立解体歩掛

種　　別	細　　別	規　　格	単位	数量	備　　考					
					組立			解体		
プラント設備工	プラント組立解体				A液	B液	小計	A液	B液	小計
	一般土木世話役		人							
	特殊作業員		人							
	普通作業員		人							
	設備機械工		人							
	とび工		人							
	溶接工		人							
	電工		人							
	ﾎｲｰﾙｸﾚｰﾝ運転	25t吊り	日							
	ﾕﾆｯｸ車運転	4t	日							

プラント損料日数

設備	設置場所	運転日数	供用日数	備　　考
端部・中詰共通	プラントヤード			別紙「1日当り充填量、充填日数の計算」より
端部用	プラントヤード			
中詰用	プラントヤード			

注）プラント組立解体歩掛は、「キラ充填工法による空洞充填工事積算資料(2023)」による。

仮設工

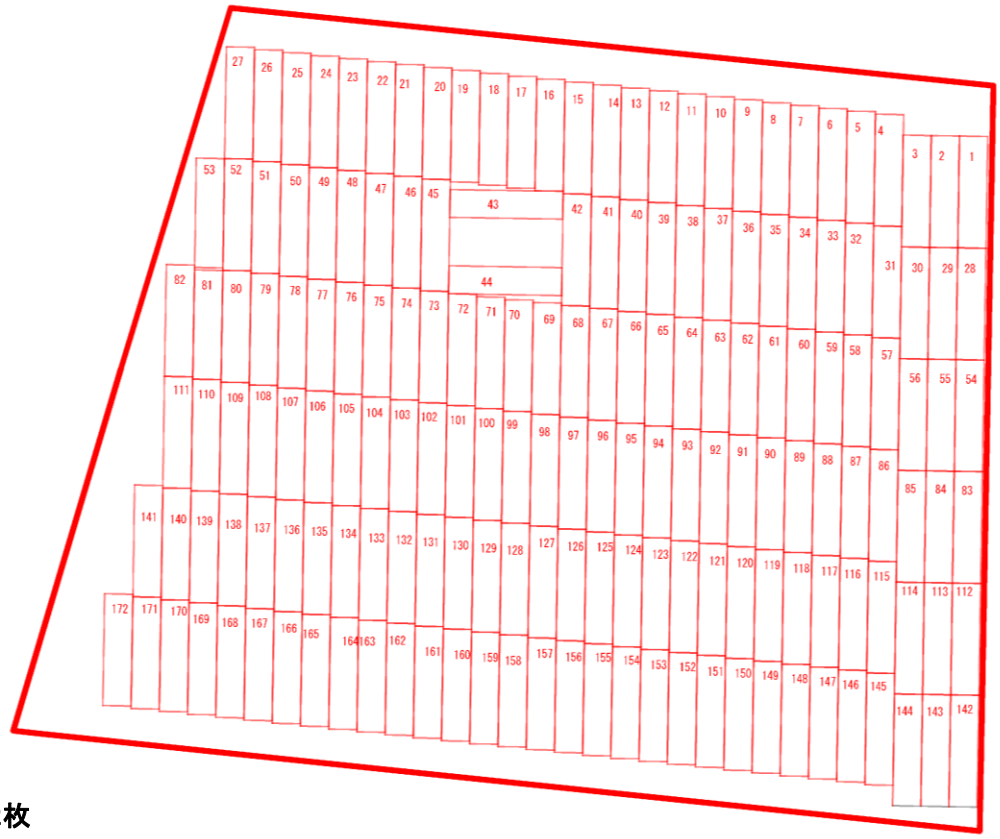
仮設電力設備工

名称	単位	算式	合計
プラント設備			
高圧受電設備工	式		1
低圧分岐設備工	式		1
受電設備損料	月		
低圧幹線工	式		1
申請手続	式		1
保安業務	月		
電気使用量	式		1

仮設ヤード整備工

名称		単位	算式	合計
敷鉄板工	設置・撤去			
	1.5m×6m :プラン	m2	①:172枚×1.5m×6m = 1548.0m2	1,548
	1.5m×3m:現場	m2	②: 86枚×1.5m×3m= 387.0m2	387
			計	1,935
	損料（プラント）	式	①:172枚(1.5m×6m)	1
	損料(現場)	式	②:86枚(1.5m×3m)	1
土木シート工	敷設・撤去	m2	1,900m2	1,900
敷砂利工	敷均・撤去	m2	山砂:t=0.2m、山ずり:t=0.3m	1,900
仮囲工	設置・撤去	m	①:34+41+41+52＝ 168.0m	168
	損料	式	①:168m	1

①プラントヤード

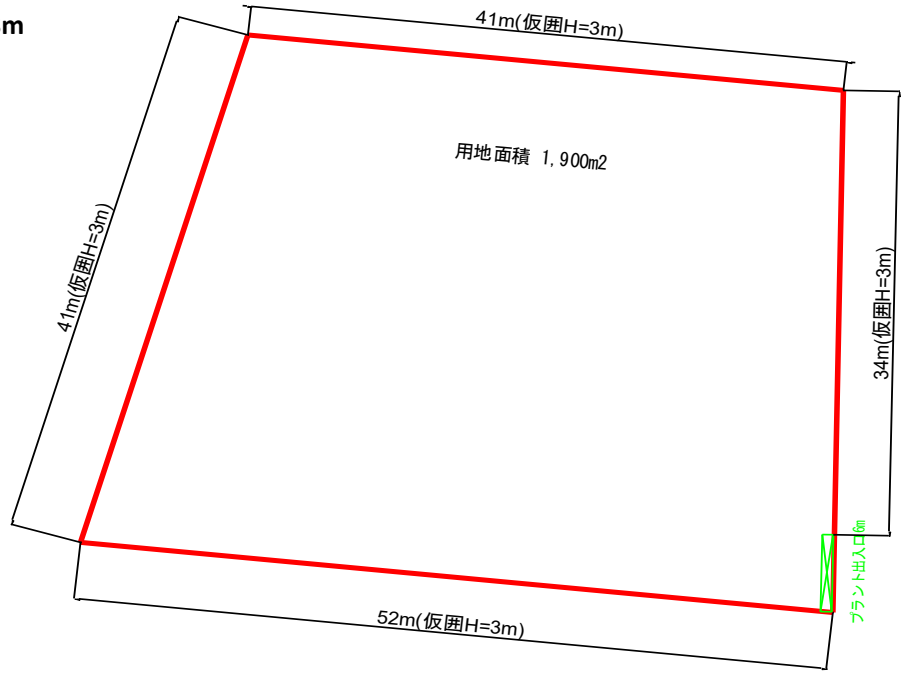


敷鉄板

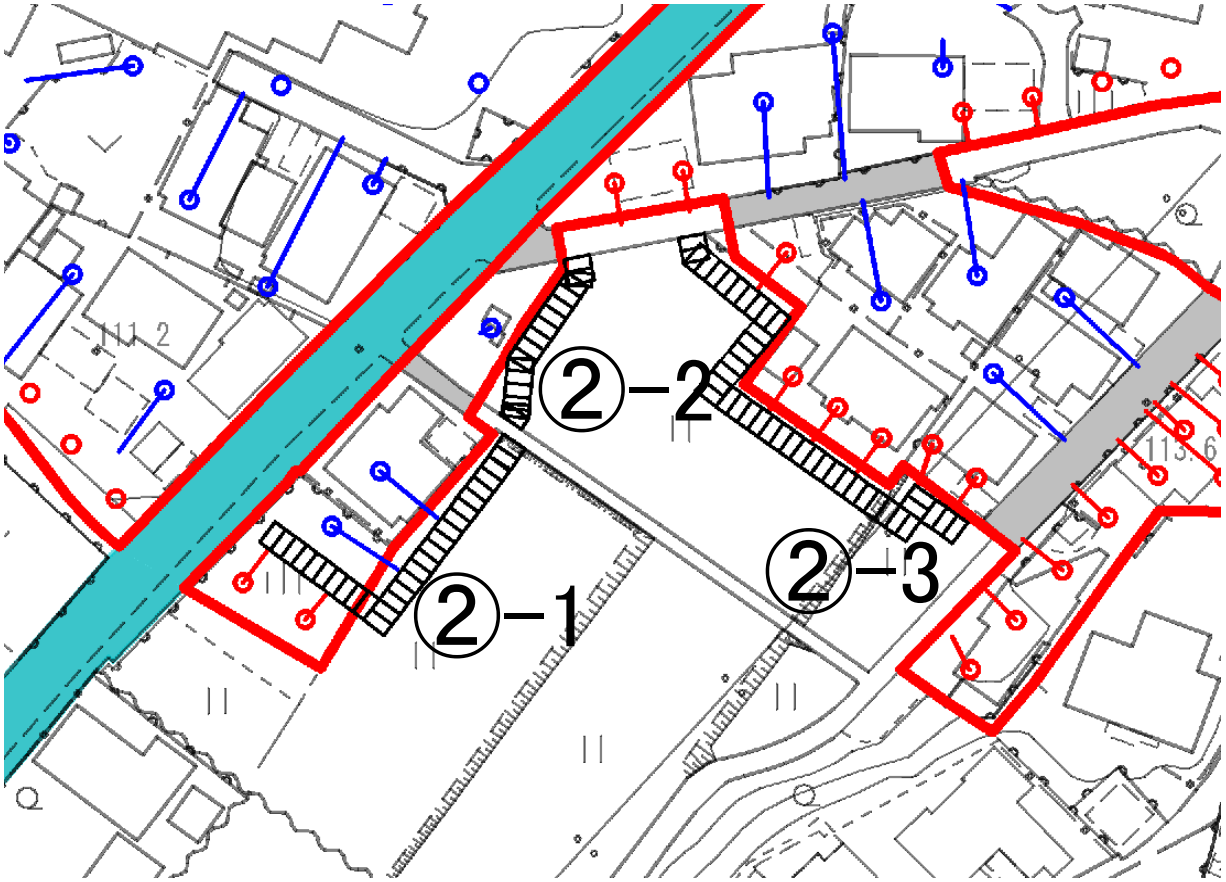
1.5×6m　n=172枚

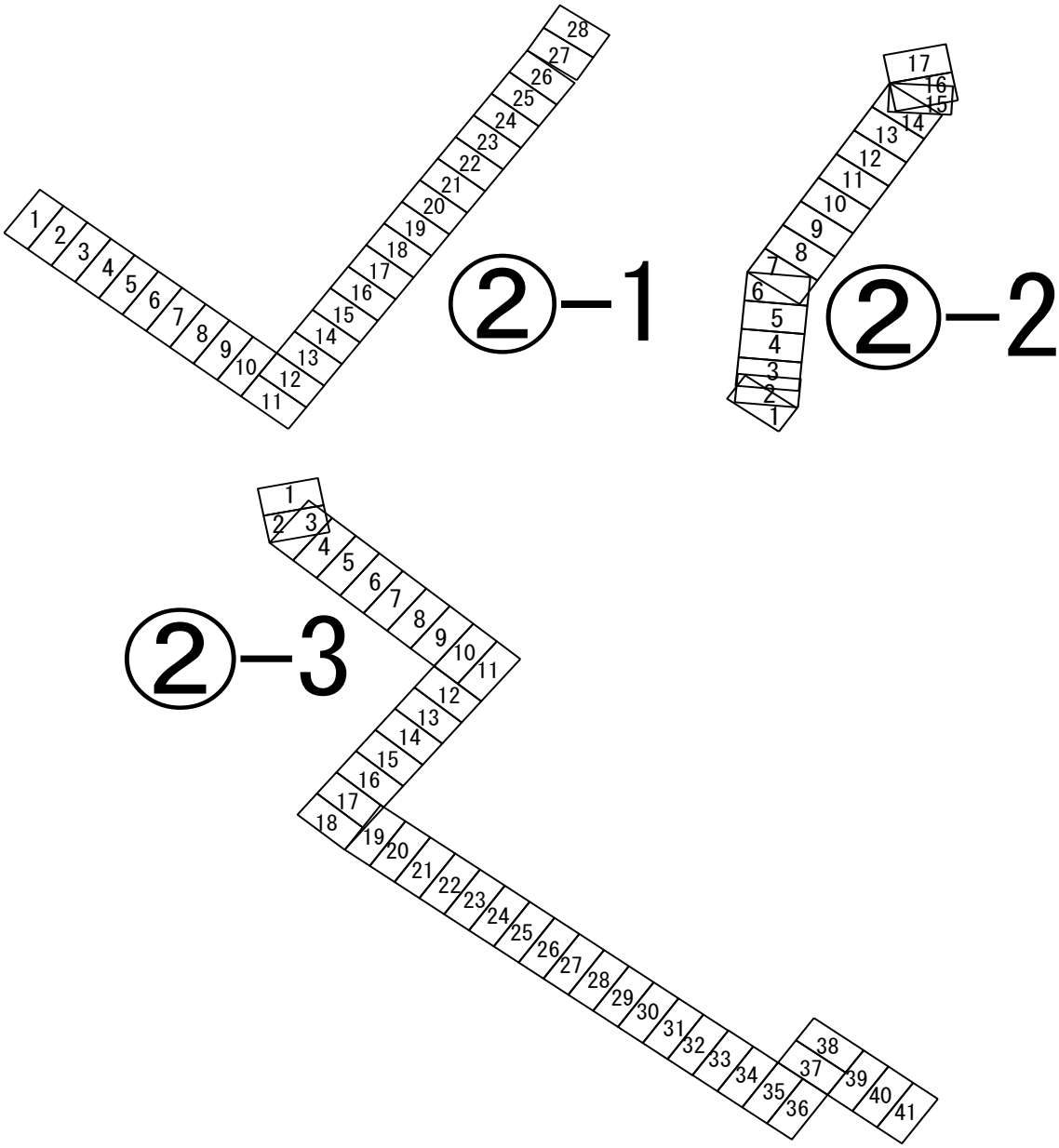
仮囲い

L=168m



②現場作業用敷鉄板





敷鉄板

1.5×3m　n=86枚

プラント設備工

名称		単位	算式	合計
プラント設備工	設置・撤去	式		1
	損料	式		1
			※設置・撤去、損料日数の詳細は「プラント設備工」を参照	

濁水処理設備工

名称		単位	算式	合計
濁水処理設備工	設置・撤去	式		1
	損料	式		1

給水設備工

名称		単位	算式	合計
水道料金	水道使用量	m3	必要水量＝1m3当り配合量×充填量(ロス率考慮)＋1日当り洗浄水量×充填日数	49,172

安全費

名称		単位	算式	合計
交通誘導員				
交通誘導員B				
昼間勤務（交替要員無し）	プラントヤード	人		
昼間勤務（交替要員無し）	道路ﾊﾟｰｶｯｼｮﾝ削孔時	人		
	充填作業時	人		
	計			

共通仮設費

運搬費

名称		単位	算式	合計
充填プラント	運搬距離	km		63.0
	運搬重量	t	別紙「プラント機械損料算定表」より	95
その他仮設材運搬	運搬距離	km		5.0
	運搬重量	t	0.173t/m2×1,935m2=	335

役務費

名称		単位	算式	合計
水道料金	基本料金	式		1
	加入負担金	式		1
	検査手数料	式		1
電気基本料金		式		1

技術管理費

名称		単位	算式	合計
確認工		式	別紙「確認孔ボーリング」参照	1
調査管理工				
水質試験	水道法11項目+六価クロム	検体	(観測孔数8箇所+井戸3箇所)×8回(事前・事後:晴天・雨後各2回)	88
溶出試験	10項目	検体	(配合試験1回＋充填供用月数の6ヶ月毎 1回)×2(粘土キラ、砂キラ)	6
含有量試験	10項目	検体	(配合試験1回＋充填供用月数の6ヶ月毎 1回)×2(粘土キラ、砂キラ)	6
溶出試験	六価クロム	検体	配合試験時3検体+(充填供用月数)×1検体	18
日常管理観測		日		
充填高管理工		日		
計測管理工	傾斜計	台	2系統充填として20台を用意し、転用する。	20
			(移設回数:7回)	
	供用月	月		
ボアホールレーザ	三次元計測	式		1

家屋調査工

名称		単位	算式	合計
家屋調査工				
事前調査		棟	木造建物A　70m2未満	10
		棟	木造建物A　70m2以上130m2未満	54
		棟	木造建物A　130m2以上200m2未満	15
		棟	木造建物A　200m2以上300m2未満	3
		棟	木造建物A　300m2以上450m2未満	2
		棟	木造建物C　70m2未満	18
		棟	木造建物C　70m2以上130m2未満	1
		棟	非木造建物　区分イ　200m2未満	15
		棟	非木造建物　区分イ　200m2以上400m2未満	4
		棟	非木造建物　区分イ　600m2以上1000m2未満	1
		棟	非木造建物　区分ハ　200m2未満	20
		棟	非木造建物　区分ハ　200m2以上400m2未満	2
		棟	非木造建物　区分ハ　1000m2以上1500m2未満	1
		棟	計	146
事後調査		棟	木造建物A　70m2未満	10
		棟	木造建物A　70m2以上130m2未満	54
		棟	木造建物A　130m2以上200m2未満	15
		棟	木造建物A　200m2以上300m2未満	3
		棟	木造建物A　300m2以上450m2未満	2
		棟	木造建物C　70m2未満	18
		棟	木造建物C　70m2以上130m2未満	1
		棟	非木造建物　区分イ　200m2未満	15
		棟	非木造建物　区分イ　200m2以上400m2未満	4
		棟	非木造建物　区分イ　600m2以上1000m2未満	1
		棟	非木造建物　区分ハ　200m2未満	20
		棟	非木造建物　区分ハ　200m2以上400m2未満	2
		棟	非木造建物　区分ハ　1000m2以上1500m2未満	1
		棟	計	146

プラント機械損料算定表

60m³/h級	2系統	直接配管圧送	電力引込	令和8年度

	品名	分類コード	仕様	数量	基礎価格	価格	運転時間（又は運転日）	供用日数	運転１時間（又は日）当たり 損料率（×10⁻⁶）	運転１時間（又は日）当たり 損料	供用１日当たり 損料率（×10⁻⁶）	供用１日当たり 損料	運転損料	供用損料	合計	備考	備考 重量(t)	備考 電力(Kw)
1	定量供給機	0661-500	パン式定量供給機　85t/h	1													18.60	20.20
2	溶解設備	0651-022	V=18m³ 37kw+30kw+7.5kw	1													7.80	74.50
3	調整槽	0651-021	V=5m³ 5.5kw	1													2.30	5.50
4	循環ポンプ	1341-017 -040-050	ｽﾗﾘｰ用渦巻ﾎﾟﾝﾌﾟ A40 11kw	1													0.28	11.00
5	移送ポンプ	1341-017 -040-050	ｽﾗﾘｰ用渦巻ﾎﾟﾝﾌﾟ A40 11kw	1													0.28	11.00
6	珪酸ソーダ注入ポンプ	0577-011	25A 0.7kw	1												端部施工用	0.08	0.70
7	混練水用ポンプ	1321-017 -050-020	水中ﾎﾟﾝﾌﾟ　3B　2.2kw	1													0.03	2.20
8	給水用ポンプ	1321-017 -050-015	水中ﾎﾟﾝﾌﾟ　2B　1.5kw	1													0.03	1.50
9	洗浄給水用ポンプ	1321-017 -050-030	水中ﾎﾟﾝﾌﾟ　4B　3.7kw	1													0.05	3.70
10	清水槽	2065-018 -030-001	30m3	6													22.80	
11	珪酸ソーダ貯槽	0651-025	V=15m³ 密閉式ﾀﾝｸ	1												端部施工用	1.00	
12	混練水ポンプ 流量計	1706-017	3B　電磁流量計	1													0.01	
13	移送ポンプ 流量計	1706-017	4B　電磁流量計	1													0.01	
14	珪酸ソーダ 流量計	1706-017	1B　電磁流量計	1												端部施工用	0.26	
15	溶解設備起動盤	4709-017		1													0.90	
16	密度計	1706-017	コリオリ式	1													0.45	
17	溶解設備ポンプ盤	4709-017		1													0.40	
18	中央監視操作盤	4709-017		1													0.20	
19	歩廊、階段、手すり材			1													2.50	
20	バルブ・配管材			1													2.40	
	Aプラント設備　計																60.38	130.30

21	セメントサイロ	4404-018 -0032-001	30ｔ	2													9.00	1.60
22	スクリューコンベア	4401-018 -3010-001	30ｔ/ｈ　水平2m	2													2.00	7.40
23	バケットエレベーター	4402-018 -0300-001	30ｔ/ｈ　8m	2													6.20	22.00
24	セメントミルク 全自動ミキシングプラント	0576-018	10～20m^3／ｈ	1													2.35	13.90
25	セメントミルク 供給ポンプ	0951-012	チューブポンプ　380L/min 15kwinv	1												中詰施工用	1.60	15.00
26	セメントミルク 供給ポンプ流量計	1706-017	2B　電磁流量計	1												中詰施工用	0.01	
27	セメントミルク 供給ポンプ制御盤	4709-017		1												中詰施工用	0.10	
28	ハイウオッシャーポンプ	2071-011 -030-005	3.7kw	1													0.11	3.70
29	充填用ポンプ（中詰）	1341-017	ｽﾗﾘｰ用渦巻可変速ﾎﾟﾝﾌﾟ A100 22kw	4												中詰施工用	4.76	88.00
30	充填用ポンプ（Ａ液）	0951-012	チューブポンプ　840L/min 30kwinv	2												端部施工用	4.80	60.00
31	充填用ポンプ（ミルク）	0951-012	ﾁｭｰﾌﾞポンプ 200L/min 7.5kwINV	2												端部施工用	1.60	15.00
32	スタティックミキサー		φ125	2												端部施工用	0.80	
33	プラグ回収装置			2												端部施工用	0.08	
34	スラリー(A液) 充填流量記録計	1706-017	4B　電磁流量記録計	2													0.28	
35	セメントミルク (B液) 充填流量記録計	1706-017	2B　電磁流量記録計	2												端部施工用	0.26	
36	充填遠隔操作盤	4709-017		2													0.14	
37	充填ポンプ制御盤 Ａ液/中詰	4709-017		2													0.20	
38	充填ポンプ制御盤 Ｂ液	4709-017		2												端部施工用	0.20	
39	汚泥吸排車	0593-012 -055-001	積載質量5.5t	1														
	Bプラント設備　計																34.49	226.60
	プラント機器　合計																94.87	356.9

運転日数、供用日数

	運転日数	供用日数
端部・中詰共通		
端部用		
中詰用		