

土 工 数 量 集 計 表

構 造 物 型 式	名	土 工							法面保護								
	称																
	規	機械切土	機械床堀	埋戻し	機械盛土	切法面 仕上	盛法面 仕上		種子吹付 工								
	格																
	単位	m3	m3	m3	m3	m2	m2		m2								
土工		9.2	862.9	31.6	435.7	250.3	140.6		390.90								
合 計		9.2	862.9	31.6	435.7	250.3	140.6		390.90								

土 工 計 算 書

測 点	距 離 m	機械切土			機械床掘			埋戻し			機械盛土						備 考 使用測点 参考図面
		断面	平均	土 量	断面	平均	土 量	断面	平均	土 量	断面	平均	土 量				
		m2	m2	m3	m2	m2	m3	m2	m2	m3	m2	m2	m3				
堤体掘削、床掘																	
設 (NO. 0					1.9	0.95		0.8	0.40								NO.0
設 (NO. 0 + 10.84	10.840				1.9	1.90	20.6	0.8	0.80	8.7							NO.0+10.000
設 (NO. 1 + 0.84	10.000				58.0	29.95	299.5	0.8	0.80	8.0							NO.1
設 (NO. 1 + 2.66	1.820				67.2	62.60	113.9	0.8	0.80	1.5							NO.1+3.500
設 (NO. 1 + 5.66	3.000				67.2	67.20	201.6	0.8	0.80	2.4							NO.1+3.500
A 設 (NO. 1 + 11.74	6.080				1.5	34.35	208.8	0.8	0.80	4.9							NO.1+11.20
B 設 (NO. 1 + 11.74					5.4	3.45		2.9	1.85								NO.1+11.20
設 (NO. 1 + 12.04	0.300				5.4	5.40	1.6	2.9	2.90	0.9							NO.1+11.20
仮設道路																	
NO. 0		2.7	1.35														仮設横断面図参照
IP1 (NO. 0 + 6.82	6.821		1.35	9.2													仮設計画面図参照
池内盛土																	
設 (NO. 1 + 7.62	27.620																NO.1+6.78
設 (NO. 1 + 12.04	4.420										23.3	11.65	51.5				NO.1+11.20
設 (NO. 1 + 15.24	3.200										26.7	25.02	80.1				NO.1+14.40
設 (NO. 1 + 18.84	3.600										26.3	26.52	95.5				NO.1+18.000
設 (NO. 1 + 25.66	6.820										16.3	21.29	145.2				NO.1+24.82
設 (NO. 1 + 28.41	2.750										12.1	14.21	39.1				NO.1+31.57
設 (NO. 1 + 32.41	4.000											6.07	24.3				
ブロック張	34.400				0.23	0.23	7.9	0.15	0.15	5.2							標準横断面図参照
																	平面図に延長記載
素掘り水路																	
設 (NO. 1 + 15.24					0.6	0.30											NO.1+14.40
設 (NO. 1 + 18.84	3.600				0.4	0.50	1.8										NO.1+18.000
A 設 (NO. 1 + 25.66	6.820				0.5	0.45	3.1										NO.1+24.82
B 設 (NO. 1 + 25.66					0.3	0.40											NO.1+24.82
設 (NO. 1 + 42.24	16.580				0.2	0.25	4.1										NO.1+27.57
計				9.2			862.9			31.6			435.7				

土 工 計 算 書

測 点	距 離 m	切法面整形			盛法面整形			法面保護									備 考 使用測点 参考図面
		延長	平均	面 積	延長	平均	面 積	断面	平均	土 量	延長	平均	面 積	延長	平均	面 積	
		m	m	m2	m	m	m2	m2	m2	m3	m	m	m2	m	m	m2	
設 (NO. 0		0.4	0.20					0.4	0.20								NO. 0
設 (NO. 0 + 10.84	10.840	0.4	0.40	4.3				0.4	0.40	4.34							NO. 0+10.000
設 (NO. 1 + 0.84	10.000	18.0	9.20	92.0				18.0	9.20	92.00							NO. 1
設 (NO. 1 + 2.66	1.820	19.8	18.90	34.4				19.8	18.90	34.40							NO. 1+3.500
設 (NO. 1 + 5.66	3.000	19.8	19.80	59.4				19.8	19.80	59.40							NO. 1+3.500
設 (NO. 1 + 11.74	6.080		9.90	60.2					9.90	60.19							NO. 1+11.20
設 (NO. 1 + 11.74																	NO. 1+11.20
設 (NO. 1 + 12.04	0.300																NO. 1+11.20
仮設道路																	
NO. 0																	仮設横断面図参照
IP1 (NO. 0 + 6.82	6.821																仮設計画面図参照
池内盛土																	
設 (NO. 1 + 7.62	27.620																NO. 1+6.78
設 (NO. 1 + 12.04	4.420				7.4	3.70	16.4	7.4	3.70	16.35							NO. 1+11.20
設 (NO. 1 + 15.24	3.200				7.6	7.50	24.0	7.6	7.50	24.00							NO. 1+14.40
設 (NO. 1 + 18.84	3.600				7.8	7.70	27.7	7.8	7.70	27.72							NO. 1+18.000
設 (NO. 1 + 25.66	6.820				6.7	7.25	49.4	6.7	7.25	49.45							NO. 1+24.82
設 (NO. 1 + 28.41	2.750				4.1	5.40	14.9	4.1	5.40	14.85							NO. 1+31.57
設 (NO. 1 + 32.41	4.000					2.05	8.2		2.05	8.20							
ブロック張	34.400																標準横断面図参照
素掘り水路																	平面図に延長記載
設 (NO. 1 + 15.24																	NO. 1+14.40
設 (NO. 1 + 18.84	3.600																NO. 1+18.000
A 設 (NO. 1 + 25.66	6.820																NO. 1+24.82
B 設 (NO. 1 + 25.66																	NO. 1+24.82
設 (NO. 1 + 42.24	16.580																NO. 1+27.57
計				250.3			140.6			390.90							

接続水路工 数量総括表 (1)

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
コンクリート	21-12-25BB	m ³	11	
	18-8-40BB	m ³	-	
均しコンクリート	18-8-25BB	m ³	2	
型枠	鉄筋構造物	m ²	91	
	無筋構造物	m ²	-	
	均し	m ²	3	
基礎砕石	RC-40 t=10cm	m ²	-	
基面整正		m ²	35	
鉄筋	D13 SD295	t	0.7	
養生	鉄筋構造物	m ³	11	
	無筋構造物	m ³	-	
足場工	枠組 B=1200	掛m2	-	
目地工				
止水板	CF-200	m	8	
エラスチックフィラー	t=10mm	m ²	1	
油性ペイント塗布		m ²	1	
ダウエルバー	ダウエルバー D16 L=1000 VP φ20 L=500	本	16	
土 工				
機械床掘		m ³	-	
機械埋戻		m ³	-	
残土処理		m ³	-	
購入土		m ³	-	
コンクリート取り壊し	有筋	m ³	-	
廃材運搬	有筋	m ³	-	
廃材処分	有筋	t	-	

種 目		コンクリート			均し コンクリート	型 枠			基礎砕石	基面整正	鉄筋			養生		足場工	支保工
規 格		24-12-25BB	21-12-25BB	18-8-40BB	18-8-25BB	鉄筋 構造物	無筋 構造物	均し	RC-40 t=10cm		D13 SD295	D16 SD295	D22 SD295	鉄筋 構造物	無筋 構造物	枠組 B=1200	パイプサ ポート 40kN/m ² 以下
単 位																	
ヶ 所																	
項 目		m3	m3	m3	m3	m2	m2	m2	m2	m2	t	t	t	m3	m3	掛m2	空m3
接続水路																	
ブロック①			1.73		0.30	15.10		0.54		5.98	0.112			1.73			
ブロック②			1.07		0.17	9.03		0.31		3.40	0.075			1.07			
ブロック③-1			2.78		0.47	23.69		0.85		9.37	0.167			2.78			
ブロック③-2			2.78		0.47	23.69		0.85		9.37	0.167			2.78			
ブロック④			2.56		0.32	19.65		0.59		6.77	0.161			2.56			
計			10.92		1.73	91.16		3.14		34.89	0.682			10.92			

種目		コンクリート			均し コンクリート	型枠			基礎砕石	基面整正	鉄筋			養生		足場工	支保工
規格		24-12-25BB	21-12-25BB	18-8-40BB	18-8-25BB	鉄筋 構造物	無筋 構造物	均し	RC-40 t=10cm		D13 SD295	D16 SD295	D22 SD295	鉄筋 構造物	無筋 構造物	枠組 B=1200	パイプサ ポート 40kN/m ² 以下
単位																	
ヶ所																	
項目		m ³	m ³	m ³	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	t	t	t	m ³	m ³	掛m ²	空m ³
接続水路																	
ブロック①			1.73		0.30	15.10		0.54		5.98	0.112			1.73			
ブロック②			1.07		0.17	9.03		0.31		3.40	0.075			1.07			
ブロック③-1			2.78		0.47	23.69		0.85		9.37	0.167			2.78			
ブロック③-2			2.78		0.47	23.69		0.85		9.37	0.167			2.78			
ブロック④			2.56		0.32	19.65		0.59		6.77	0.161			2.56			
計			10.92		1.73	91.16		3.14		34.89	0.682			10.92			

[illegible][illegible]

水路工 ブロック①

数 量 計 算 書

その1

名 称	形状・寸法	数 量	単 位	計 算 式	
コンクリート	21-12-25BB				
				$0.150 \times 0.600 \times 1/2 \times (5.550 + 5.457)$	= 0.495
				$0.150 \times 0.600 \times 1/2 \times (5.120 + 5.040)$	= 0.457
				$0.900 \times 0.150 \times 1/2 \times (5.550 + 5.040)$	= 0.715
				$1/2 \times (0.230 + 0.690) \times 0.150 \times 0.900$	= 0.062
		1.73	m3		計 1.729
型枠	鉄筋構造物			$(5.550 + 5.040) \times 0.750$	= 7.943
				$(5.457 + 5.120) \times 0.600$	= 6.346
				$1/2 \times (0.230 + 0.690) \times 0.150 \times 2$	= 0.138
				$0.150 \times 0.600 \times 1.1494 \times 2$	= 0.207
				$0.900 \times 0.150 \times 1.1494$	= 0.155
				$0.150 \times 0.600 \times 2$	= 0.180
				0.900×0.150	= 0.135
		15.10	m2		計 15.104

水路工 ブロック①

数 量 計 算 書

その2

名 称	形状・寸法	数 量	単 位	計 算 式	
均しコンクリート	18-8-25BB	0.30	m3	$1.100 \times 0.050 \times (4.750 + 0.690)$	= 0.299
均しコン型枠		0.54	m2	$(4.750 + 0.690) \times 0.050 \times 2$	= 0.544
基面整正		5.98	m2	$1.100 \times (4.750 + 0.690)$	= 5.984
養生	鉄筋構造物	1.73	m3	1.729	= 1.729
鉄筋	D13 SD295	0.112	t	112.1/1000	= 0.112
止水板	CF-200	2.05	m	2.050	= 2.050
エラスチックフィラー	t=10mm			$0.150 \times 0.600 \times 2$	= 0.180
				0.900×0.150	= 0.135
		0.32	m2		計 0.315
油性ペイント塗布		0.21	m2	0.230×0.900	= 0.207

水路工 ブロック②

数 量 計 算 書

その1

名 称	形状・寸法	数 量	単 位	計 算 式	
コンクリート	21-12-25BB				
				$0.150 \times 0.600 \times 1/2 \times (3.408 + 3.329)$	= 0.303
				$0.150 \times 0.600 \times 1/2 \times (3.012 + 2.932)$	= 0.267
				$0.900 \times 0.150 \times 1/2 \times (3.408 + 2.932)$	= 0.428
				$1/2 \times (0.230 + 0.690) \times 0.150 \times 0.900$	= 0.062
				$1/2 \times 0.230 \times 0.070 \times 0.900$	= 0.007
		1.07	m3		計 1.067
型枠	鉄筋構造物				
				$(3.408 + 2.932) \times 0.750$	= 4.755
				$(3.329 + 3.012) \times 0.600$	= 3.805
				$1/2 \times (0.230 + 0.690) \times 0.150 \times 2$	= 0.138
				$1/2 \times 0.230 \times 0.070 \times 2$	= 0.016
				$0.150 \times 0.600 \times 2$	= 0.180
				0.900×0.150	= 0.135
		9.03	m2		計 9.029

水路工 ブロック②

数 量 計 算 書

その2

名 称	形状・寸法	数 量	単 位	計 算 式	
均しコンクリート	18-8-25BB	0.17	m3	$1.100 \times 0.050 \times (0.040 + 2.360 + 0.690)$	= 0.170
均しコン型枠		0.31	m2	$(0.040 + 2.360 + 0.690) \times 0.050 \times 2$	= 0.309
基面整正		3.40	m2	$1.100 \times (0.040 + 2.360 + 0.690)$	= 3.399
養生	鉄筋構造物	1.07	m3	1.067	= 1.067
鉄筋	D13 SD295	0.075	t	75.0/1000	= 0.075
止水板	CF-200	2.05	m	2.050	= 2.050
エラスチックフィラー	t=10mm			$0.150 \times 0.600 \times 2$	= 0.180
				0.900×0.150	= 0.135
		0.32	m2		計 0.315
油性ペイント塗布		0.21	m2	0.230×0.900	= 0.207

水路工 ブロック③

数 量 計 算 書

その1

名 称	形状・寸法	数 量	単 位	計 算 式	
コンクリート	21-12-25BB				
				$0.150 \times 0.600 \times 8.600$	= 0.774
				$0.150 \times 0.600 \times 8.600$	= 0.774
				$0.900 \times 0.150 \times 8.600$	= 1.161
				$1/2 \times (0.230 + 0.690) \times 0.150 \times 0.900$	= 0.062
				$1/2 \times 0.230 \times 0.070 \times 0.900$	= 0.007
		2.78	m3		計 2.778
型枠	鉄筋構造物			$8.600 \times 0.750 \times 2$	= 12.900
				$8.600 \times 0.600 \times 2$	= 10.320
				$1/2 \times (0.230 + 0.690) \times 0.150 \times 2$	= 0.138
				$1/2 \times 0.230 \times 0.070 \times 2$	= 0.016
				$0.150 \times 0.600 \times 2$	= 0.180
				0.900×0.150	= 0.135
		23.69	m2		計 23.689

水路工 ブロック③

数 量 計 算 書

その2

名 称	形状・寸法	数 量	単 位	計 算 式	
均しコンクリート	18-8-25BB	0.47	m3	$1.100 \times 0.050 \times (0.040 + 7.790 + 0.690)$	= 0.469
均しコン型枠		0.85	m2	$(0.040 + 7.790 + 0.690) \times 0.050 \times 2$	= 0.852
基面整正		9.37	m2	$1.100 \times (0.040 + 7.790 + 0.690)$	= 9.372
養生	鉄筋構造物	2.78	m3	2.778	= 2.778
鉄筋	D13 SD295	0.167	t	166.7/1000	= 0.167
止水板	CF-200	2.05	m	2.050	= 2.050
エラスチックフィラー	t=10mm			$0.150 \times 0.600 \times 2$	= 0.180
				0.900×0.150	= 0.135
		0.32	m2		計 0.315
油性ペイント塗布		0.21	m2	0.230×0.900	= 0.207

水路工 ブロック④

数 量 計 算 書

その1

名 称	形状・寸法	数 量	単 位	計 算 式	
コンクリート	21-12-25BB			$0.150 \times 0.600 \times 6.380$	= 0.574
				$0.150 \times 0.600 \times 6.380$	= 0.574
				$0.900 \times 0.150 \times 6.380$	= 0.861
				$1/2 \times 0.230 \times 0.070 \times 0.900$	= 0.007
				$0.750 \times 0.300 \times 0.350 \times 2$	= 0.158
				$1/2 \times (0.767 + 0.850) \times 0.300 \times 1.600$	= 0.388
		2.56	m3		計 2.562
型枠	鉄筋構造物			$6.080 \times 0.750 \times 2$	= 9.120
				$6.380 \times 0.600 \times 2$	= 7.656
				$1/2 \times 0.230 \times 0.070 \times 2$	= 0.016
				$0.500 \times 0.750 \times 4$	= 1.500
				1.600×0.850	= 1.360
				1.600×0.767	= 1.227
				$1/2 \times (1.567 + 1.600) \times 0.3 \times 2$	= 0.950
		19.65	m2		計 19.652

取付工

数 量 総 括 表

鍋無ため池

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
じゃかご	φ450	m	3.0	
鉄筋	D25	kg	5.6	
構造物取壊	無筋	m3	1.2	
殻運搬	無筋 機械積込 DID有 L=14.4km以下	m3	1.2	
殻処分	無筋	t	2.8	
植え石	捨石工 作業半径9m以下 バックホウ山積0.45m3	m3	1.2	
玉石	控30cm	m2	4.9	
コンクリート	18-8-25BB	m3	1.2	
石積取壊し	練積 機械取壊し	m2	1.0	
練石積	1:0.3 裏込コンクリートなし	m2	0.9	
裏込碎石	RC-40	m3	0.3	
水抜きパイプ	VP φ50	m	0.1	
吸出し防止材設置	300×300×10	箇所	0.3	
天端工		m	1.0	

取付工		数 量 計 算 書			
名 称	形状・寸法	数 量	単 位	計 算 式	
じゃかご	φ450	3.0	m	3	= 3.000
鉄筋	D25	5.6	kg	$0.7 \times 2 \times 3.98$	= 5.572
構造物取壊	無筋	1.2	m3	0.4×3.0	= 1.200
殻運搬	無筋 機械積込 DID有 L=14.4km以下	1.2	m3	0.4×3.0	= 1.200
殻処分	無筋	2.8	t	$0.4 \times 3.0 \times 2.35$	= 2.820
捨石工	捨石工 作業半径9m以下 パ ック杓山積0.45m3	1.2	m3	0.4×3.0	= 1.200
玉石	控30cm	4.9	m2	4.9	= 4.900
コンクリート	18-8-25BB	1.2	m3	0.4×3.0	= 1.200
石積取壊し	練積 機械取壊し	1.0	m2	$0.500 \times 0.850 \times 2$	= 0.850
石積復旧					
練石積	1:0.3 裏込コンクリートなし	0.9	m2	$0.850 \times 0.500 \times 2$	= 0.850
裏込碎石	RC-40	0.3	m3	$0.300 \times 0.500 \times 2$	= 0.300
水抜きパイプ	VP φ50	0.1	m	$0.9/3 \times 0.42$	= 0.126
吸出し防止材設置	300×300×10	0.3	箇所	$0.9/3 \times 1$	= 0.300
天端工		1.0	m	0.500×2	= 1.000

土砂留工 数 量 総 括 表 鍋無ため池

土砂留工 数 量 総 括 表 鍋無ため池

土砂留工 数 量 総 括 表 鍋無ため池

[illegible]

鍋無ため池

[illegible]

仮設工

数 量 総 括 表

鍋無ため池

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
仮設道路				
盛土	ハック材山積0.45m3	m3	3.6	
伐木	機械施工	m2	354.0	
除根		m2	354.0	
整地		m2	354.0	
集積・積込み	機械施工 除根作業なし	m2	354.0	
運搬	機械施工 DID区間無 運搬距離 2.5km以下	m3	13.1	
処分費	幹	t	7.7	
土壌改良				
攪拌混合工	18.0t/100m3を超え 19.3t/100m3以下	m3	284.0	
仮返し				
高密度ポリエチレン管	φ300 シングル	m	44.0	
高密度ポリエチレン管	設置・撤去	m	44.0	
土のう	仕拵・設置・撤去	m3	0.2	

仮設工 数 量 総 括 表 鍋無ため池

鍋無ため池

[illegible]

仮設工		数 量 計 算 書			
名 称	形状・寸法	数 量	単 位	計 算 式	
仮設道路					
盛土	ハック杓山積0.45m3	3.6	m3	$1/2 \times 0.9 \times 8.0$	= 3.600
伐木	機械施工	354.0	m2	354	= 354.000
除根		354.0	m2	354	= 354.000
整地		354.0	m2	354	= 354.000
集積・積込み	機械施工 除根作業なし	354.0	m2	354	= 354.000
運搬	機械施工 DID区間無 運搬距離 2.5km以下	13.1	m3	0.037×354.0	= 13.098
処分費	幹	7.7	t	13.1×0.588	= 7.703
土壤改良					
攪拌混合工	18.0t/100m3を超え 19.3t/100m3以下	284.0	m3	458×0.62	= 283.960
仮回し					
高密度ポリエチレン管	φ300 シングル	44.0	m	32+12	= 44.000
高密度ポリエチレン管	設置・撤去	44.0	m	32+12	= 44.000
土のう	仕拵・設置・撤去	0.2	m3	$0.36 \times 0.36 \times 0.3 \times 6$	= 0.233

○単位体積当たりの立木体積の概算

1.材積の算定方法

飛騨地方における広葉樹の一変数材積式

$$V=0.0001215 \times D^{2.553} \times 0.9915^D$$

V：材積(m³)

D：胸高直径(cm)

引用元：岐阜県森林研究所
岐阜県の林業 1998/6

上記式により、仮設道路計画箇所の材積を算定する。

2.胸高直径の測定方法

仮設道路計画箇所において、3m×3mの区画を設け、区画内の立木の胸高直径を測定した。
幹の直径が細い立木については、近傍に生育する直径が細い立木をまとめ、その群数を数え、
胸高直径5cmの立木として扱った。



3m×3m区画の様子

3.立木体積の算定

上記の方法により、3m×3m区画内の立木体積を算定した。

胸高直径 (cm)	材積 (m ³)	本数 (本)	材積計 (m ³)
16	0.126	2	0.25
10	0.040	1	0.04
7	0.016	1	0.02
5	0.007	3	0.02
計			0.33

以上より、単位面積当たりの立木体積量は、

$$0.33 \quad / \quad 9 \quad = \quad 0.037 \text{ (m}^3\text{/m}^2\text{)}$$

また、林野庁 森林・林業統計要覧2025 「4 林産物」の木材輸入量より、広葉樹のチップの重量(t)と丸太換算材積(m³)の換算係数を算出し、木材重量は0.588(t/m³)とする。

鍋無ため池の池内平均改良厚の算定

鍋無ため池内における、泥上および泥下の標高値の測量結果より、平均厚を算出。

泥上(m)	泥下(m)	差(m)
251.64	251.44	0.2
251.68	251.48	0.2
251.3	250.95	0.35
251.32	251.07	0.25
251.89	251.89	0
251.42	250.82	0.6
251.38	250.58	0.8
251.11	250.61	0.5
251.42	251.02	0.4
251.66	251.46	0.2
251.19	250.64	0.55
251.02	250.02	1
251.33	250.13	1.2
251.64	251.04	0.6
251.1	250.3	0.8
251.27	250.27	1
251.02	250.02	1
251.2	250.2	1
251.25	250.65	0.6
250.99	250	0.99
251.1	250.4	0.7
251.23	250.63	0.6

平均ヘドロ厚 0.615455 ≒ 0.62m

