

工 種 別 数 量 内 訳 書

工 事 名 長沢目災害関連緊急治山工事
 工 期 契約締結日の翌日 から 令和7年12月26日 まで

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	員 数	単 価	金 額
山腹工（４号）					式	1		
	治山土工				式	1		
		作業土工			式	1		
			人力のり切工	砂質土、粘性土、礫質土及び軟岩（Ⅰ）A	m3	50.6		
			バックホウ掘削（掘削積込、積込）	地山の掘削・積込＋ルーズ積込 山地治山工（B） 山腹工 制限なし 山積0.8m3（平積0.6m3） 砂・砂質土・粘性土普通	m3	42.4		
			埋戻し 山腹工 BH-0.60m3	転圧有り	m3	81.5		
			切土法面整形工（人力）	砂・粘性・礫質・岩塊玉石・軟岩ⅠA	m2	151.1		
			斜面整地	礫質土	m2	473		
			盛土法面整形（削り取り整形）	礫質土 BH山積0.45m3	m2	177		
	山腹基礎工				式	1		
		N0.1土留工			式	1		
			かご砕工	詰石 幅80cm	m	73		
			吸出防止材敷設 敷込み、巻込み等	全化繊 SS-10-10	m2	63.7		
			かご砕用端部材		枚	10		
		水路工			式	1		
			コルゲートU字フリューム水路工	A-350×350	m	23.4		
			コルゲートU字フリューム水路工	A-350×350	m	14.7		
			集水桝設置工１		基	1		
			集水桝設置工２		基	2		
			コルゲート集水桝切断		個所	12		
			ふとんかご工		m	6		
	山腹緑化工				式	1		
		法面保護工			式	1		
			不織布ベルトのり 砕工		m2	291.9		
			植生マット工		m2	338.6		
			植生シート工		m2	177		
			丸太筋工 柵高 0.3m		m	72.5		
山腹工（５号）					式	1		
	治山土工				式	1		
		作業土工			式	1		

工 種 別 数 量 内 訳 書

工 事 名 長沢目災害関連緊急治山工事

工 期 契約締結日の翌日 から 令和7年12月26日 まで

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	員 数	単 価	金 額
			人力のり切工	砂質土、粘性土、礫質土及び軟岩 (I) A	m3	194.9		
			岩石掘削(機械)	1300kg級 軟岩 (I) B	m3	32.5		
			バックホウ掘削(掘削積込、積込)	地山の掘削・積込+ルーズ積込 山地治山工 (B) 山腹工 制限なし 山積0.8m3 (平積0.6m3) 砂・砂質土・粘性土普通	m3	243.1		
			埋戻し 山腹工 BH-0.60m3	転圧有り	m3	373.2		
			切土法面整形工 (人力)	砂・粘性土・礫質土・岩塊玉石・軟岩 I A	m2	381.5		
			斜面整地	礫質土	m2	1205.6		
			盛土法面整形(削り取り整形)	礫質土 BH山積0.45m3	m2	262.9		
	山腹基礎工				式	1		
		NO. 1土留工			式	1		
			かご砕工	詰石 幅80cm	m	43		
			吸出防止材敷設敷込み、巻込み等	全化繊 SS-10-10	m2	47.2		
			かご砕用端部材		枚	10		
		NO. 2土留工			式	1		
			かご砕工	詰石 幅80cm	m	34		
			吸出防止材敷設敷込み、巻込み等	全化繊 SS-10-10	m2	37.3		
			かご砕用端部材		枚	12		
		NO. 3土留工			式	1		
			かご砕工	詰石 幅80cm	m	34		
			吸出防止材敷設敷込み、巻込み等	全化繊 SS-10-10	m2	37.3		
			かご砕用端部材		枚	12		
		NO. 4土留工			式	1		
			かご砕工	詰石 幅80cm	m	47		
			吸出防止材敷設敷込み、巻込み等	全化繊 SS-10-10	m2	49		
			かご砕用端部材		枚	14		
		NO. 5土留工			式	1		
			かご砕工	詰石 幅80cm	m	30		
			吸出防止材敷設敷込み、巻込み等	全化繊 SS-10-10	m2	32		
			かご砕用端部材		枚	8		
		水路工			式	1		
			コルゲートU字フリューム水路工	A-350×350	m	34.9		

工 種 別 数 量 内 訳 書

工 事 名 長沢目災害関連緊急治山工事
 工 期 契約締結日の翌日 から 令和7年12月26日 まで

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	員 数	単 価	金 額
			コルゲートU字フ リユーム水路工	A-350×350	m	34.7		
			コルゲートフ リユーム切断・加 工		個所	8		
			暗渠工	高密度ポリエチレン管 呼 び径100mm	m	8		
			集水桝設置工 1		基	4		
			集水桝設置工 2		基	4		
			コルゲート集水桝 切断		個所	12		
			土のう積	小口並べ	m2	0.6		
			ふとんかご工		m	6		
	山腹緑化工				式	1		
		法面保護工			式	1		
			不織布ベルトのり 枠工		m2	755.6		
			植生マット工		m2	826.2		
			植生シート工		m2	262.9		
			丸太筋工 柵高 0.3m		m	61.5		
山腹工（6号）					式	1		
	治山土工				式	1		
		作業土工			式	1		
			人力のり切工	砂質土、粘性土、礫質土及び 軟岩（Ⅰ）A	m3	94.9		
			バックホ掘削（掘削 積込、積込）	地山の掘削・積込 山地治山工（B） 山腹工 制限なし 山積0.8m3（平積0.6m3） 砂・砂質 土・粘性土普通	m3			
			岩石掘削（機械）	1300kg級 軟岩（Ⅰ）B	m3	20.5		
			バックホ掘削（掘削 積込、積込）	地山の掘削・積込＋ルーズ積込 山地治山 工（B） 山腹工 制限なし 山積0.8m3（平積 0.6m3） 砂・砂質土・粘性土普通	m3	43.5		
			埋戻し 山腹工 BH-0.60m3	転圧有り	m3	55		
			斜面整地	砂質土	m2	1545.1		
			切土法面整形（人 力）	軟岩（Ⅰ）B・軟岩（Ⅱ）・中硬 岩・硬岩	m2	296.2		
	山腹基礎工				式	1		
		NO.1土留工			式	1		
			かご枠工	詰石 幅80cm	m	44		
			吸出防止材敷設 敷込み、巻込み等	全化繊 SS-10-10	m2	45.7		
			かご枠用端部材		枚	14		
		NO.2土留工			式	1		

工 種 別 数 量 内 訳 書

工 事 名 長沢目災害関連緊急治山工事

工 期 契約締結日の翌日 から 令和7年12月26日 まで

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	員 数	単 価	金 額
			かご砕工	詰石 幅80cm	m	38		
			吸出防止材敷設 敷込み、巻込み等	全化繊 SS-10-10	m2	39.4		
			かご砕用端部材		枚	14		
		N0.3土留工			式	1		
			高耐久性木製砕工		m	25.5		
			吸出防止材敷設 敷込み、巻込み等	全化繊 SS-10-10	m2	13.8		
			土のう積	小口並べ	m2	0.5		
		水路工			式	1		
			植生土のう水路工		m	3		
			高密度ポリエチレン 管水路工		m	60		
			コルゲートU字フ リューム水路工	A-350×350	m	30.3		
			コルゲートU字フ リューム水路工	A-350×350	m	12.8		
			コルゲートU字フ リューム水路工	A-350×350	m	24.2		
			コルゲートフ リューム切断・加 工		個所	4		
			集水桝設置工1		基	2		
			集水桝設置工2		基	4		
			コルゲート集水桝 切断		個所	5		
			土のう積	小口並べ	m2	0.8		
			ふとんかご工		m	6		
	山腹緑化工				式	1		
		法面保護工			式	1		
			不織布ベルトのり 砕工		m2	608		
			植生マット工		m2	1820		
			丸太筋工 柵高 0.3m		m	93		
仮設工					式	1		
	仮設工				式	1		
		工事用道路工外			式	1		
			重機自走路作設	延長270m×幅3.0m	m3	270		
			砂利路盤工	延長270m×幅3.0m	m2	810		
			敷鉄板設置・撤去		m2	111.6		

工種別数量内訳書

工 事 名 長沢目災害関連緊急治山工事

工 期 契約締結日の翌日 から 令和7年12月26日 まで

[illegible]

長沢目災害関連緊急治山工事

【 4号山腹工 】

山 腹 工 数 量 計 算 書

- 治山土工
- 山腹基礎工
- 山腹緑化工
- 仮設工

数 量 総 括 表

工事区分 (レベル1)	工 種 (レベル2)	種 別 (レベル3)	細 別 (レベル4)	規 格 (レベル5)	数量	単位	備 考
山腹工	治山土工	法切工	土砂法切	人力:礫質土	32.3	m3	崩壊地頭部
			岩法切	人力:軟岩 I A	18.3	m3	崩壊地頭部
		埋戻工	埋戻	機械	57.6	m3	1号土留工背面盛土
		掘削工	土留工掘削	機械:礫質土	42.4	m3	
		埋戻工	土留工埋戻	機械	23.9	m3	
		残土処理工	残土処理	(地内処理)	11.5	m3	
		法面整形工	人力切土法面整形	礫質土～軟岩 I A	151.1	m2	
			斜面整地	礫質土	473.0	m2	
			機械盛土法面整形	礫質土	177.0	m2	
	山腹基礎工	土留工	カゴ枠(L=2.0m)	80型(奥行0.8m)	35.0	個	1号土留工
			カゴ枠(L=1.0m)	80型(奥行0.8m)	3.0	個	
			端部枠	80型(奥行0.8m)	10.0	枚	
			カゴ枠延長	80型(奥行0.8m)	73.0	m	
			カゴ枠面積	80型(奥行0.8m)	36.5	m2	
			中詰石	割栗石	27.7	m3	
			吸出防止材	t=10mm	63.7	m2	
		法枠工	不織布ベルト	法枠工面積	291.9	m2	
			帯状法面材	HG150 W260	421.7	m	
			固定版	300×300×t6 (メッキ品)	109.0	枚	
				※法枠工詳細数量は数量計算書参照			
		水路工	コルゲートU字フリューム	A-350×350(暗渠併設)	14.7	m	
			コルゲートU字フリューム	A-350×350(水路単独)	20.8	m	
			コルゲートU字フリューム	A-350×350 (土留工部 角度加工品)	2.63	m	
			コルゲートU字フリューム角度加工	A-350×350	2.0	箇所	

[illegible][illegible]

数量計算表				
治山土工				4号山腹
名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
土砂法切	人力:礫質土	別紙土量計算表より	32.3 m3	崩壊地頭部
岩法切	人力:軟岩 I A	別紙土量計算表より	18.3 m3	崩壊地頭部
埋戻工	機械	別紙土量計算表より	57.6 m3	1号土留工背面
土留工土砂掘削	機械:礫質土	別紙土留工数量計算表より	42.4 m3	
土留工岩掘削			0.0 m3	
土留工埋戻	機械	別紙土留工数量計算表より	23.9 m2	
残土処理工		(土砂法切+岩法切+土留工土砂掘削+土留工岩掘削) - (埋戻工+土留工埋戻) (32.3 + 18.3 + 42.4 + 0.0) - (57.6 + 23.9)	11.5 m2	
		注)集水桝、フン箆の土工は各数量計算書参照		
人力切土法面整形	礫質土～軟岩 I A	別紙法面整形計算表より	151.1 m2	
斜面整地	礫質土	別紙法面整形計算表より	473.0 m2	
機械盛土法面整形	礫質土	別紙法面整形計算表より	177.0 m2	

4号山腹工
法切工 崩壊頭部

土 量 計 算 表

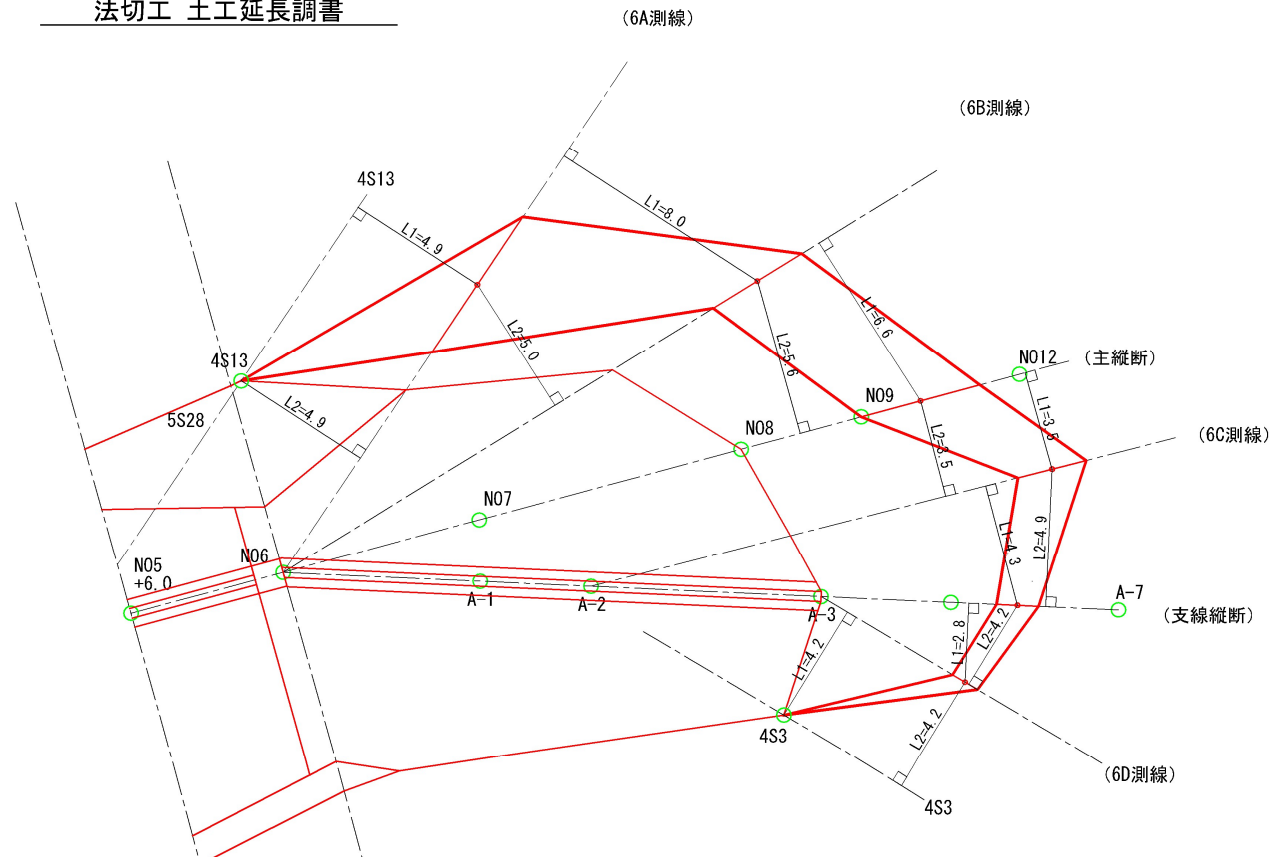
計算区間		断面積	断面積	距離	距離	土 量					備 考
測 線	測 線	X(NCA) m2	Y(NCA) m2	L1 m	L2 m	V m3					
<土砂法切>											・計算方法は東北森林管理局治山 事業設計積算資料V-127ページ(ウ) 簡便求積法による。 $V = (X \cdot L1 + Y \cdot L2) / 2$
4S13	6A測線	0.0	1.7	4.9	4.9	4.17					
6A測線	6B測線	1.7	1.9	8.0	5.0	11.55					
6B測線	主縦断	1.9	0.8	6.6	5.6	8.51					
主縦断	6C測線	0.8	1.0	3.5	3.5	3.15					
6C測線	支線縦断	1.0	0.5	4.3	4.9	3.38					
支線縦断	6D測線	0.5	0.2	2.8	4.2	1.12					
6D測線	4S3	0.2	0.0	4.2	4.2	0.42					
計						32.30					
<岩法切>											
4S13	6A測線	0.0	0.4	4.9	4.9	0.98					
6A測線	6B測線	0.4	1.0	8.0	5.0	4.10					
6B測線	主縦断	1.0	1.5	6.6	5.6	7.50					
主縦断	6C測線	1.5	0.7	3.5	3.5	3.85					
6C測線	支線縦断	0.7	0.1	4.3	4.9	1.75					
支線縦断	6D測線	0.1	0.0	2.8	4.2	0.14					
6D測線	4S3	0.0	0.0	4.2	4.2	0.00					
計						18.32					
小 計						50.62					

4号山腹工 法切工 土工延長調書

・計算方法は東北森林管理局治山事業設計積算資料V-127ページ(ウ)簡便求積法による。

$$V = (X \cdot L1 + Y \cdot L2) / 2$$

4号山腹
法切工 土工延長調書



土 量 計 算 表											
埋戻工 1号土留工 背面埋戻		埋戻(BA)									備 考
測 点	距 離 m	断面積 m2	平 均 m2	土 量 m3	断面積 m2	平 均 m2	土 量 m3	断面積 m2	平 均 m2	土 量 m3	
NO4		15.4									
NO5	3.3	5.4	10.40	34.32							
NO5+6.0	6.0	1.4	3.40	20.40							
NO5+10.1	4.1	0.0	0.70	2.87							
小 計				57.59							

埋戻工

1号土留工
背面埋戻

測 点

距離
m

埋戻(BA)

断面積
m2

平均
m2

土量
m3

断面積
m2

平均
m2

土量
m3

断面積
m2

平均
m2

土量
m3

備考

NO4

15.4

NO5

3.3

10.40

34.32

NO5+6.0

6.0

1.4

3.40

20.40

NO5+10.1

4.1

0.0

0.70

2.87

小計

57.59

法面整形										数 量 計 算 表									
箇 所		番 号	計 算 式						数 量		備 考								
人力切土法面整形		礫質土～軟岩ⅠA	(崩壊頭部法切工実施範囲) 法面整形面積計算表より						151.11		151.1 m2								
斜面整地		礫質土	(法枠工施工部－法切工実施範囲) 法面整形面積計算表より						① 134.36										
			(地山面および切土整形面)……植生マット施工範囲										伏工計算書参照						
			区域	平面積		平均傾斜		面積(m2)											
			A1	8.5		m ² × (1/cos 35.0 °) =		10.38											
			A2	50.3		m ² × (1/cos 40.0 °) =		65.64											
			A3	29.9		m ² × (1/cos 32.9 °) =		35.61											
			A4	43.3		m ² × (1/cos 29.3 °) =		49.67											
			A5	68.8		m ² × (1/cos 36.3 °) =		85.38											
			A6	48.2		m ² × (1/cos 29.3 °) =		55.29											
			A7	20.9		m ² × (1/cos 40.0 °) =		27.27											
			A8	7.7		m ² × (1/cos 35.0 °) =		9.40											
			計			②		338.64											
			合計						①+② 473.00		473.0 m2								
機械盛土法面整形		礫質土	(土留工背面埋戻(盛土)面……植生シート施工範囲										伏工計算書参照						
			区域	平面積		平均傾斜		面積(m2)											
			B1	50.7		m ² × (1/cos 25.0 °) =		55.92											
			B2	109.8		m ² × (1/cos 25.0 °) =		121.11											
			合計					177.03		177.0 m2									

4号山腹工 法枠工施工部						法 面 整 形 面 積 計 算 表							
区 分	辺 長 (m)			S	面積 (m2)	摘要	区 分	辺 長 (m)			S	面積 (m2)	摘要
	a	b	c	(a+b+c)/2				a	b	c	(a+b+c)/2		
人力切土法面整形(礫質土～軟岩 I A)							斜面整地(礫質土)						
2	7.2	8.5	14.7	15.20	20.18		1	5.8	2.1	7.2	7.55	5.02	合計 =法枠面積
6	11.9	8.5	7.3	13.85	30.76		3	8.2	2.1	6.9	8.60	6.17	
7	7.3	5.8	10.9	12.00	19.61		4	6.9	4.1	10.3	10.65	9.57	
11	6.5	5.8	6.7	9.50	17.18		5	10.3	1.8	11.9	12.00	4.56	
12	6.7	6.7	8.1	10.75	21.62		8	5.9	4.1	4.9	7.45	9.93	
15	6.4	6.7	3.8	8.45	11.87		9	4.9	5.3	7.4	8.80	12.97	
16	3.8	3.7	4.2	5.85	6.52		10	7.4	1.8	6.5	7.85	5.37	
19	5.0	2.4	4.6	6.00	5.50		13	3.6	5.3	6.3	7.60	9.53	
20	4.6	3.7	6.3	7.30	8.42		14	6.3	10.5	6.4	11.60	18.75	
22	2.8	1.6	3.0	3.70	2.21		17	2.4	7.4	8.5	9.15	8.38	
23	3.0	2.4	3.8	4.60	3.60		18	8.5	10.5	5.0	12.00	21.00	
25	7.2	1.6	8.5	8.65	3.64		21	7.4	6.5	2.8	8.35	9.02	
							24	4.4	6.5	7.2	9.05	14.09	
計					151.11		計					134.36	285.47

1号土留工 数量計算表				
名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
土留工高さ			2.00 m	
土留工延長			19.50 m	
カゴ枠(80型)L=2.0m	奥行0.8m	図面数量表より	35.0 個	
カゴ枠(80型)L=1.0m	奥行0.8m	図面数量表より	3.0 個	
端部枠(80型用)	奥行0.8m	図面数量表より	10.0 枚	
カゴ枠延長	奥行0.8m	$L=7.00+12.00+19.00+18.00+17.00=73.00\text{m}$	73.0 m	
カゴ枠面積	奥行0.8m	$73.0 \times 0.50=36.50$	36.5 m ²	
中詰石	割栗石	$36.50 \times 0.80 \times 0.95(\text{補正})=27.74$	27.7 m ³	
吸出防止材	t=10mm	(背面) 36.5		
		(上面) $(1.00+1.00) \times 0.80=1.6$		
		(端面) $0.80 \times 0.50 \times 4\text{段} \times 2(\text{両岸})=3.2$		
		(前面) 16.5		
		(前面小段) $(1.50+1.75+1.50+1.75+17.00) \times 0.25=5.9$		
		計 63.7	63.7 m ²	
土砂掘削	礫質土	土留工土量計算表より	42.4 m ³	
岩掘削	軟岩 I B	土留工土量計算表より	0.0 m ³	
埋 戻		同上	23.9 m ³	

1号土留工

土 量 計 算 表

測 点	距 離 m	土砂掘削(CA)			岩掘削(RCA)			埋戻(BA)			備 考
		断面積 m2	平 均 m2	土 量 m3	断面積 m2	平 均 m2	土 量 m3	断面積 m2	平 均 m2	土 量 m3	
①		0.0						0.0			
②	1.26	3.4	1.70	2.14				4.4	2.20	2.77	
②		3.4						4.0			
③	1.25	5.0	4.20	5.25				1.4	2.70	3.38	
④	1.70	1.9	3.45	5.87				0.5	0.95	1.62	
⑤	4.30	1.4	1.65	7.10				0.4	0.45	1.94	
⑥	9.30	1.1	1.25	11.63				1.2	0.80	7.44	
⑦	1.70	3.4	2.25	3.83				1.4	1.30	2.21	
⑧	1.25	3.6	3.50	4.38				2.8	2.10	2.63	
⑧		3.6						3.2			
⑨	1.20	0.0	1.80	2.16				0.0	1.60	1.92	
合 計	21.96			42.36			0.00			23.91	

4号山腹 法枠工(帯状法面材工法) 数量計算表						
名 称	規 格	計 算 式	数 量	単位重量	重量(kg)	備 考
数量計算数値	対象法面面積	法枠工面積計算表より	285.5 m2			
	法面材敷設面積	法枠工割付図(展開図)より	291.9 m2			
	帯状法面材	法枠工割付図(展開図)より	421.7 m			
	固定板	法枠工割付図(展開図)より	109 枚			
固定版(上部)	300×300×t6 メッキ品		109 枚	3.961	431.75	
固定板(下部)	300×300×t6 メッキ品		109 枚	4.031	439.38	
M16ボルト, ナット, Wワッシャー	L50mm(F8T)	109×4	436 セット	0.217	94.61	
ロックワッシャー	M16用	109×4	436 個	—		
帯状法面材	HG150 W260	421.7m×割増係数(K=1.1)	463.9 m	0.300	139.17	
被覆金網	飽和ポリ被覆 線径2, 目合50×50	291.9m2×割増係数(K=1.4)	408.7 m2	1.063	434.45	
アンカー	SD345, D19 L=1,100mm		109 本	2.480	270.32	
コマナット	ASメッキコマナット		109 個	0.400	43.60	
球面ワッシャー	NSSキャップワッシャー		109 本	0.340	37.06	
スペーサー	D19用 電気メッキ	109×2 (1本当たり2個)	218 個	0.016	3.49	
グラウト注入量	W/C=50%	削孔径D=0.05m, 削孔長L=1.00m $V=0.05^2/4 \times \pi \times 1.00 \times (1+0.4)=0.00275\text{m}^3/\text{本} \times 109\text{本}$	0.30 m3			グラウト注入量 $V=D^2/4 \times \pi \times L \times (1+K)$
ベルト固定ピン	D10×300	421.7/2.0 (2.0m当たり1本)	211 本	0.183	38.61	
金網固定ピン	Φ9(D10)×200	291.9×1.5本 (1.0m2当たり1.5本)	438 本	0.129	56.50	
植生マット		法枠工割付図(展開図)より	291.9 m2			
合計					1,988.94 1,989 kg	

4号山腹 法枠工		法 枠 工 面 積 計 算 表											
区 分	辺 長 (m)			S	面積 (m2)	摘要	区 分	辺 長 (m)			S	面積 (m2)	摘要
	a	b	c	(a+b+c)/2				a	b	c	(a+b+c)/2		
法枠工(不織布ベルト)													
1	5.8	2.1	7.2	7.55	5.02								
2	7.2	8.5	14.7	15.20	20.18								
3	8.2	2.1	6.9	8.60	6.17								
4	6.9	4.1	10.3	10.65	9.57								
5	10.3	1.8	11.9	12.00	4.56								
6	11.9	8.5	7.3	13.85	30.76								
7	7.3	5.8	10.9	12.00	19.61								
8	5.9	4.1	4.9	7.45	9.93								
9	4.9	5.3	7.4	8.80	12.97								
10	7.4	1.8	6.5	7.85	5.37								
11	6.5	5.8	6.7	9.50	17.18								
12	6.7	6.7	8.1	10.75	21.62								
13	3.6	5.3	6.3	7.60	9.53								
14	6.3	10.5	6.4	11.60	18.75								
15	6.4	6.7	3.8	8.45	11.87								
16	3.8	3.7	4.2	5.85	6.52								
17	2.4	7.4	8.5	9.15	8.38								
18	8.5	10.5	5.0	12.00	21.00								
19	5.0	2.4	4.6	6.00	5.50								
20	4.6	3.7	6.3	7.30	8.42								
21	7.4	6.5	2.8	8.35	9.02								
22	2.8	1.6	3.0	3.70	2.21								
23	3.0	2.4	3.8	4.60	3.60								
24	4.4	6.5	7.2	9.05	14.09								
25	7.2	1.6	8.5	8.65	3.64								

数 量 計 算 表

水路工

名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
コルゲートU字フリューム	A-350×350 暗渠併設	L=14.1	14.7 m	
コルゲートU字フリューム	A-350×350 水路単独	L=20.8	20.8 m	
コルゲートU字フリューム	A-350×350	(土留工乗り越え部 角度加工品) L=2.63m×1個(1号土留工)	2.63 m	
同上角度加工		2箇所/個×1個	2.0 箇所	
土のう積	小口並べ	水路工上流端部	0.6 m ²	
(流末部フトン簀)				
フトン簀	1.20×0.50	L=2.00×3袋	6.0 m	
中詰石		$1.20 \times 0.50 \times 2.00 \times 3 \text{袋} \times 0.95 = 3.42$	3.4 m ³	
止 杭	末口Φ=9cm L=1.50m	2本/袋 × 3袋	6.0 本	
土砂掘削	礫質土	CA=2.2 × L=2.0 = 4.40	4.4 m ³	

数 量 計 算 表

集水桝

名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
＜集水桝タイプ1＞		1号集水桝(1号土留工前面)	1.0 基	
(1.0基当り数量)				
コルゲートパイプ	1型 D=800mm		0.70 m	
均しコンクリート型枠		$1.00 \times 0.10 \times 4$	0.40 m ²	
底面コンクリート		$0.40 \times 0.40 \times \pi \times 0.10$	0.05 m ³	
均しコンクリート		$1.00 \times 1.00 \times 0.10$	0.10 m ³	
基礎礫	RC40	$1.20 \times 1.10 \times 0.15$	0.20 m ³	
＜集水桝タイプ2＞		2号集水桝(1号土留工背面)+3号集水桝(水路接続桝)	2.0 基	
(1.0基当り数量)				
ヒューム管	1型 D=800mm		1.10 m	
均しコンクリート型枠		$1.00 \times 0.10 \times 4$	0.40 m ²	
底面コンクリート		$0.40 \times 0.40 \times \pi \times 0.10$	0.05 m ³	
均しコンクリート		$1.00 \times 1.00 \times 0.10$	0.10 m ³	
基礎礫	RC40	$1.20 \times 1.20 \times 0.15$	0.22 m ³	
(集水桝土工)				
土砂掘削	機械:礫質土	(1号集水桝) $CA=1.2 \times L=1.8m = 2.16$ (2号集水桝) $CA=0.9 \times L=1.8m = 1.62$		余掘り幅0.4m 掘削長 $1.0+0.4 \times 2=1.8m$
		(3号集水桝) $CA=2.7 \times L=1.8m = 4.86$ 計 8.64	8.6 m ³	
埋 戻		(1号集水桝) $BA=0.7 \times L=0.8m = 0.56$ (2号集水桝) $BA=0.9 \times L=0.8m = 0.72$		両岸余掘り部を計上
		(3号集水桝) $BA=2.7 \times L=0.8m = 2.16$ 計 3.44	3.4 m ³	

[illegible]

丸太筋工

名 称

規格

計

算

式

数量

備考

丸太筋工

1号土留工下流

$$L = 6.0 + 6.0$$

12.0 m

1号土留工～測点No.6間

$$L=4.0+7.5+3.0+7.0+2.0+6.5$$

30.0 m

測点No.6より上流

$$L=4.5+5.0+7.0+3.5+8.0+2.5$$

30.5 m

合計

72.5 m

数量計算表

伏 工

名 称	規 格	計 算 式						数 量	備 考
		(平面積×斜率による面積計算: 工種配置図 面積表より)							
植生マット		区域	平面積		平均傾斜		面積(m2)		
		A1	8.5	$m^2 \times (1/\cos$	35.0	$^\circ) =$	10.38		
		A2	50.3	$m^2 \times (1/\cos$	40.0	$^\circ) =$	65.64		
		A3	29.9	$m^2 \times (1/\cos$	32.9	$^\circ) =$	35.61		
		A4	43.3	$m^2 \times (1/\cos$	29.3	$^\circ) =$	49.67		
		A5	68.8	$m^2 \times (1/\cos$	36.3	$^\circ) =$	85.38		
		A6	48.2	$m^2 \times (1/\cos$	29.3	$^\circ) =$	55.29		
		A7	20.9	$m^2 \times (1/\cos$	40.0	$^\circ) =$	27.27		
		A8	7.7	$m^2 \times (1/\cos$	35.0	$^\circ) =$	9.40		
		計					338.64	338.6 m2	
植生シート		区域	平面積		平均傾斜		面積(m2)		
		B1	50.7	$m^2 \times (1/\cos$	25.0	$^\circ) =$	55.92		
		B2	109.8	$m^2 \times (1/\cos$	25.0	$^\circ) =$	121.11		
		計					177.03	177.0 m2	

数量計算表				
仮設工				
名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
＝(重機進入路)＝		6号山腹工にて計上		
＝仮道作設	(中) W 3.0m	(作業仕組図より)	60.0 m	
	RC40			
＝敷砂利	W3.0m×厚0.15m	60.0m×3.0×0.15	27.0 m²	
	高密度ポリエチレン管			
＝仮設暗渠管	Φ800mm	L=10.0m × 1本	10.0 m	
(資材仮置場)		幅6.0m × 長さ6.0m		
＝敷鉄板	1.524×3.048×t22	(仮設計画平面図より)	8.0 枚	
＝敷設・撤去面積		8.0枚×4.645m²/枚	37.2 m²	
＝敷鉄板重量		8.0枚×0.802t/枚	6.42 t	

長沢目災害関連緊急治山工事

【 5号山腹工 】

山 腹 工 数 量 計 算 書

- 治山土工
- 山腹基礎工
- 山腹緑化工
- 仮設工

数 量 総 括 表

工事区分 (レベル1)	工 種 (レベル2)	種 別 (レベル3)	細 別 (レベル4)	規 格 (レベル5)	数量	単位	備 考
山腹工	治山土工	法切工	土砂法切	人力:礫質土	194.9	m3	崩壊地頭部
		掘削工	土砂掘削	機械:礫質土	110.7	m3	土留工整備区間
		埋戻工	埋戻	機械	302.7	m3	
		掘削工	土留工土砂掘削	機械:礫質土	132.4	m3	
			土留工岩掘削	機械:軟岩 I B	32.5	m3	
		埋戻工	土留工埋戻	機械	70.5	m3	
		残土処理工	残土処理	(地内処理)	97.3	m3	
		法面整形工	人力切土法面整形	礫質土	381.5	m3	
			斜面整地	礫質土	1,205.6	m3	
			機械盛土法面整形	礫質土	262.9	m3	
	山腹基礎工	土留工	カゴ枠(L=2.0m)	K08(奥行0.8m)	88.0	個	
			カゴ枠(L=1.0m)	K08(奥行0.8m)	12.0	個	
			端部枠(KE0.8)	K08(奥行0.8m)	56.0	枚	
			カゴ枠延長	K08(奥行0.8m)	188.0	m	
			カゴ枠面積	K08(奥行0.8m)	94.0	m2	
			中詰石	割栗石	71.4	m3	
			吸出防止材	t=10mm	202.8	m2	
		法枠工	不織布ベルト	法枠工面積	755.6	m2	
			帯状法面材	HG150 W260	972.0	m	
			固定版	300×300×t6 (メッキ品)	251.0	枚	
				※法枠工詳細数量は数量計算書参照			
		水路工	コルゲートU字フリューム	A-350×350(暗渠併設)	34.7	m	
			コルゲートU字フリューム	A-350×350(水路単独)	22.1	m	
			コルゲートU字フリューム	A-350×350 (土留工部 角度加工品)	12.76	m	

[illegible][illegible]

数量計算表				
治山土工		5号山腹		
名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
土砂法切	j人力:礫質土	別紙土量計算表より	194.9 m3	崩壊地頭部
土砂掘削	機械:礫質土	別紙土量計算表より	110.7 m3	土留工整備区間
埋戻工	機械	別紙土量計算表より	302.7 m3	土留工整備区間
土留工土砂掘削	機械:礫質土	別紙土留工数量集計表より	132.4 m3	
土留工岩掘削	機械:軟岩 I B	別紙土留工数量集計表より	32.5 m3	
土留工埋戻	機械	別紙土留工数量集計表より	70.5 m2	
残土処理工		(法切工+土砂掘削+土留工土砂掘削+土留工岩掘削)－(埋戻工+土留工埋戻) (194.9 + 110.7 + 132.4+ 32.5)－(302.7 + 70.5)	97.3 m2	
		注)集水桝、フトン箆の土工は各数量計算書参照		
人力切土法面整形	礫質土	別紙法面整形計算表より	381.5 m2	
斜面整地	礫質土	別紙法面整形計算表より	1205.6 m2	
機械盛土法面整形	礫質土	別紙法面整形計算表より	262.9 m2	

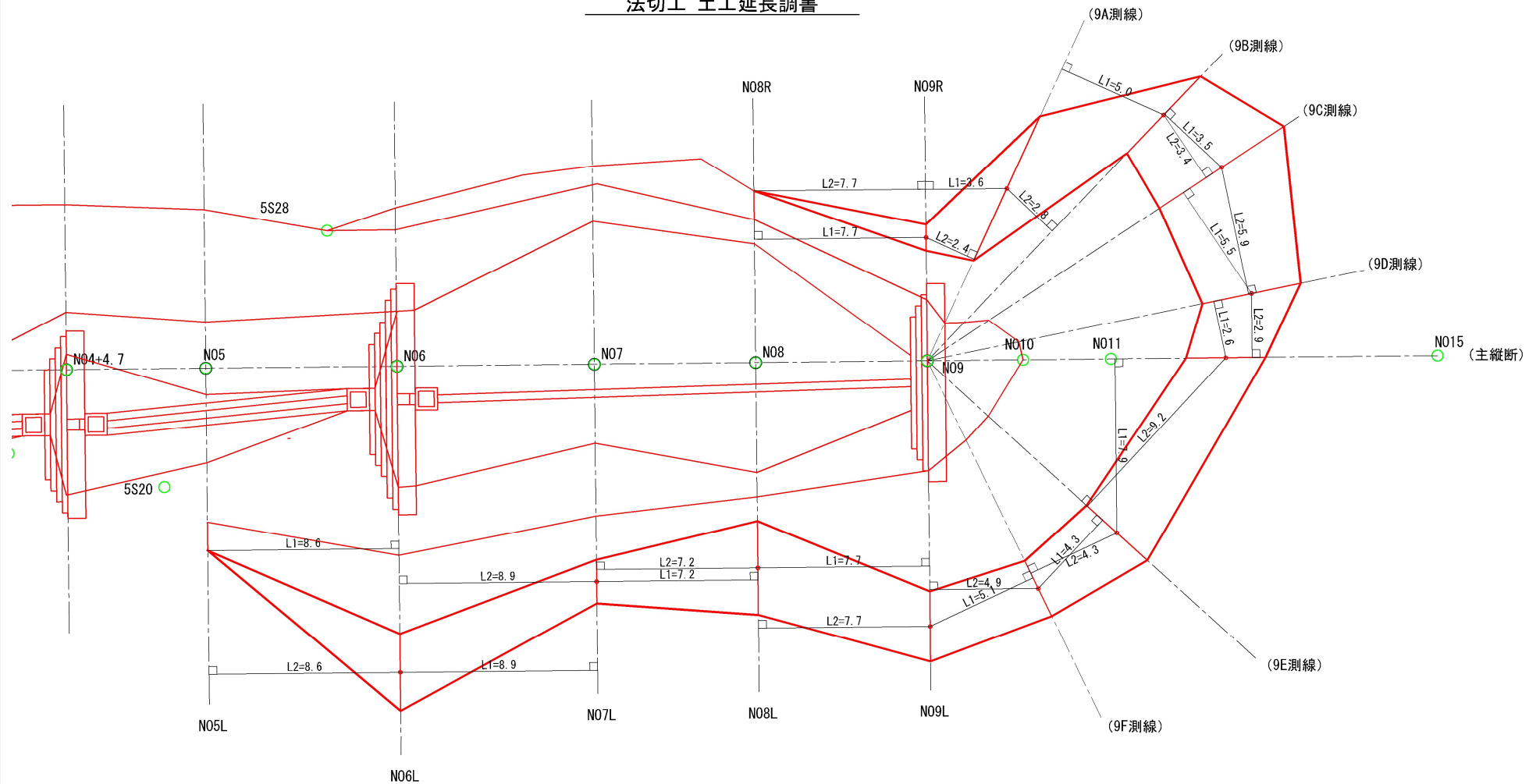
5号山腹工
法切工 崩壊頭部

土 量 計 算 表

計算区間		断面積 X(NCA) m2	断面積 Y(NCA) m2	距離 L1 m	距離 L2 m	土 量 V m3					備 考
測 線	測 線										
<土砂法切>											
No.8R	No.9R	0.0	0.4	7.7	7.7	1.54					・計算方法は東北森林管理局治山 事業設計積算資料V-127ページ(ウ) 簡便求積法による。 $V = (X \cdot L1 + Y \cdot L2) / 2$
No.9R	9A測線	0.4	3.4	3.6	2.4	4.80					
9A測線	9B測線	3.4	5.4	5.0	2.8	16.06					
9B測線	9C測線	5.4	10.2	3.5	3.4	26.79					
9C測線	9D測線	10.2	2.3	5.5	5.9	34.84					
9D測線	主縦断	2.3	2.4	2.6	2.9	6.47					
主縦断	9E測線	2.4	3.0	7.9	9.2	23.28					
9E測線	9F測線	3.0	0.9	4.3	4.3	8.39					
9F測線	No.9L	0.9	4.4	5.1	4.9	13.08					
No.9L	No.8L	4.4	2.7	7.7	7.7	27.34					
No.8L	No.7L	2.7	0.3	7.2	7.2	10.80					
No.7L	No.6L	0.3	2.3	8.9	8.9	11.57					
No.6L	No.5L	2.3	0.0	8.6	8.6	9.89					
小 計						194.85					

・計算方法は東北森林管理局治山事業設計積算資料V-127ページ(ウ)簡便求積法による。

5号山腹
法切工 土工延長調書



掘削工
埋戻工

土 量 計 算 表

測 点	土砂掘削(CA)				埋戻(BA)								備 考
	距 離 m	断面積 m2	平 均 m2	土 量 m3	距 離 m	断面積 m2	平 均 m2	土 量 m3	距 離 m	断面積 m2	平 均 m2	土 量 m3	
NO2-4.5		0.0				0.0							
NO2	3.4	2.8	1.40	4.76	3.4	0.0	0.00	0.00					
NO2		0.0				5.0							
NO2+7.0	6.2	0.5	0.25	1.55	6.2	0.8	2.90	17.98					
NO3	6.2	6.0	3.25	20.15	6.2	0.0	0.40	2.48					
NO3		2.0				2.7							
NO3+5.0	4.2	1.9	1.95	8.19	4.2	1.0	1.85	7.77					
NO4	5.1	2.5	2.20	11.22	5.1	0.6	0.80	4.08					
NO4+4.7	3.1	9.0	5.75	17.83	3.1	0.0	0.30	0.93					
NO4+4.7		6.1				3.7							
NO5	5.5	1.7	3.90	21.45	5.5	3.8	3.75	20.63					
NO6	7.1	3.9	2.80	19.88	7.1	0.0	1.90	13.49					
NO6		0.2				7.4							
NO7	8.0	0.0	0.10	0.80	8.0	12.4	9.90	79.20					
NO8	7.2	0.0	0.00	0.00	7.2	14.6	13.50	97.20					
NO9	6.9	1.0	0.50	3.45	6.9	0.0	7.30	50.37					
NO9		0.8				4.9							
NO10	3.5	0.0	0.40	1.40	3.5	0.0	2.45	8.58					
小 計				110.68				302.71					

数量計算表							
法面整形	箇所	番号	計算式				備考
人力切土法面整形	礫質土	(崩壊頭部法切工実施範囲) 法面整形面積計算表より				381.46	381.5 m2
斜面整地	礫質土	(法枠工施工部－法切工実施範囲) 法面整形面積計算表より				① 379.45	
		(地山面および切土整形面)……植生マット施工範囲					伏工計算書参照
		区域	平面積	平均傾斜		面積(m2)	
		A1	5.2	$m^2 \times (1/\cos 25.0^\circ) =$		5.74	
		A2	289.9	$m^2 \times (1/\cos 22.5^\circ) =$		313.67	
		A3	10.0	$m^2 \times (1/\cos 35.0^\circ) =$		12.21	
		A4	30.0	$m^2 \times (1/\cos 35.0^\circ) =$		36.63	
		A5	43.5	$m^2 \times (1/\cos 35.0^\circ) =$		53.11	
		A6	89.0	$m^2 \times (1/\cos 25.0^\circ) =$		98.17	
		A7	22.5	$m^2 \times (1/\cos 45.0^\circ) =$		31.82	
		A8	64.0	$m^2 \times (1/\cos 30.0^\circ) =$		73.92	
		A9	61.0	$m^2 \times (1/\cos 35.0^\circ) =$		74.48	
		A10	43.9	$m^2 \times (1/\cos 35.0^\circ) =$		53.60	
		A11	11.8	$m^2 \times (1/\cos 38.0^\circ) =$		14.97	
		A12	19.8	$m^2 \times (1/\cos 10.0^\circ) =$		20.10	
		A13	18.3	$m^2 \times (1/\cos 35.0^\circ) =$		22.34	
		A14	15.1	$m^2 \times (1/\cos 12.0^\circ) =$		15.43	
		計			②	826.19	
		合計			①+②	1,205.64	1205.6 m2
機械盛土法面整形	礫質土	(土留工背面埋戻(盛土)面……植生シート施工範囲					伏工計算書参照
		区域	平面積	平均傾斜		面積(m2)	
		B1	12.7	$m^2 \times (1/\cos 18.6^\circ) =$		13.40	
		B2	17.8	$m^2 \times (1/\cos 18.6^\circ) =$		18.78	
		B3	4.9	$m^2 \times (1/\cos 18.5^\circ) =$		5.16	
		B4	14.2	$m^2 \times (1/\cos 18.5^\circ) =$		14.97	
		B5	9.1	$m^2 \times (1/\cos 17.0^\circ) =$		9.52	
		B6	16.8	$m^2 \times (1/\cos 17.0^\circ) =$		17.57	
		B7	92.1	$m^2 \times (1/\cos 17.7^\circ) =$		96.71	
		B8	39.3	$m^2 \times (1/\cos 17.7^\circ) =$		41.27	
		B9	21.0	$m^2 \times (1/\cos 7.2^\circ) =$		21.17	
		B10	9.1	$m^2 \times (1/\cos 7.2^\circ) =$		9.17	
		B11	13.9	$m^2 \times (1/\cos 23.3^\circ) =$		15.14	
		計				262.86	262.9 m2

5号山腹工 法杵工施工部						法面整形面積計算表							
区 分	辺 長 (m)			S	面積 (m2)	摘要	区 分	辺 長 (m)			S	面積 (m2)	摘要
	a	b	c	(a+b+c)/2				a	b	c	(a+b+c)/2		
人力切土法面整形(礫質土)						斜面整地(礫質土)							
3	8.5	1.9	8.8	9.60	8.07		1	8.7	3.1	9.0	10.40	13.44	
6	2.2	1.9	2.8	3.45	2.08		2	9.0	2.0	8.5	9.75	8.42	
7	2.8	8.5	7.8	9.55	10.88		4	1.3	4.0	3.9	4.60	2.52	
10	10.0	8.5	4.3	11.40	18.13		5	3.9	3.1	2.2	4.60	3.40	
11	4.3	7.6	10.3	11.10	14.54		8	0.9	4.0	3.7	4.30	1.62	
14	3.1	7.6	9.4	10.05	10.55		9	3.7	13.1	10.0	13.40	11.51	
15	9.4	10.7	4.5	12.30	21.10		12	1.3	13.1	12.5	13.45	7.37	
19	5.2	7.2	10.6	11.50	16.74		13	12.5	11.0	3.1	13.30	15.80	
20	10.6	10.7	7.2	14.25	36.08		16	1.8	5.0	6.3	6.55	3.47	
25	2.5	5.6	5.9	7.00	6.96		17	6.3	11.0	6.4	11.85	17.45	
26	5.9	7.2	3.9	8.50	11.50		18	6.4	6.7	5.2	9.15	15.60	
31	8.3	6.0	9.4	11.85	24.55		21	0.9	5.0	4.9	5.40	2.20	
32	9.4	5.6	10.8	12.90	26.31		22	4.9	4.7	1.5	5.55	3.52	
37	3.7	4.5	6.5	7.35	8.06		23	1.5	6.3	6.5	7.15	4.72	
38	6.5	6.0	5.1	8.80	14.48		24	6.5	6.7	2.5	7.85	8.07	
44	4.6	5.1	6.8	8.25	11.73		27	3.1	5.2	5.8	7.05	8.02	
45	6.8	4.5	5.9	8.60	13.09		28	5.8	4.7	5.3	7.90	11.75	
49	8.3	4.0	7.8	10.05	15.47		29	5.3	3.4	6.7	7.70	8.91	
50	7.8	5.1	8.6	10.75	19.63		30	6.7	6.3	8.3	10.65	20.74	
53	7.6	3.1	7.4	9.05	11.35		33	1.6	5.2	5.6	6.20	4.14	
54	7.4	4.0	7.9	9.65	14.65		34	5.6	5.5	2.9	7.00	7.76	
57	9.5	3.1	9.9	11.25	14.72		35	2.9	3.5	5.0	5.70	4.96	
58	9.9	5.5	10.1	12.75	26.42		36	5.0	3.4	3.7	6.05	6.29	
61	11.9	5.5	16.1	16.75	24.37		39	1.2	5.5	5.6	6.15	3.30	
							40	5.6	1.0	5.7	6.15	2.80	
							41	5.7	5.0	3.6	7.15	8.90	
							42	3.6	2.7	4.9	5.60	4.77	
							43	4.9	3.5	4.6	6.50	7.70	
							46	7.9	5.4	9.2	11.25	21.26	
							47	9.2	5.0	7.8	11.00	19.50	
							48	7.8	2.7	8.3	9.40	10.53	
							51	7.4	3.8	8.1	9.65	14.03	
							52	8.1	5.4	7.6	10.55	19.82	
							55	9.4	3.8	10.6	11.90	17.70	
							56	10.6	5.4	9.5	12.75	25.59	
							59	9.8	1.8	9.2	10.40	8.02	合計
							60	9.2	5.4	11.9	13.25	23.85	=法杵面積
計					381.46		計					379.45	760.91

[illegible][illegible]

1号土留工 数量計算表				
名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
土留工高さ			2.00 m	
土留工延長			13.50 m	
カゴ枠(80型)L=2.0m	奥行0.8m	図面数量表より	21.0 個	
カゴ枠(80型)L=1.0m	奥行0.8m	図面数量表より	1.0 個	
端部枠(80型用)	奥行0.8m	図面数量表より	10.0 枚	
カゴ枠延長	奥行0.8m	$L=5.00+8.00+12.00+10.00+8.00=43.00\text{m}$	43.0 m	
カゴ枠面積	奥行0.8m	$43.00 \times 0.50=21.50$	21.5 m ²	
中詰石	割栗石	$21.50 \times 0.80 \times 0.95(\text{補正})=16.34$	16.3 m ³	
吸出防止材	t=10mm	(背面) 21.5		
		(上面) $(1.75+1.75) \times 0.80=2.8$		
		(端面) $0.80 \times 0.50 \times 4\text{段} \times 2(\text{両岸})=3.2$		
		(前面) 14.6		
		(前面小段) $(2.15+2.31+3.31+4.62+8.00) \times 0.25=5.1$		
		計 47.2	47.2 m ²	
土砂掘削	礫質土	土留工土量計算表より	33.6 m ³	
岩掘削	軟岩 I B	土留工土量計算表より	0.0 m ³	
埋 戻		同上	13.4 m ³	

2号土留工 数 量 計 算 表				
名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
土留工高さ			2.50 m	
土留工延長			8.50 m	
カゴ枠(80型)L=2.0m	奥行0.8m	図面数量表より	16.0 個	
カゴ枠(80型)L=1.0m	奥行0.8m	図面数量表より	2.0 個	
端部枠(80型用)	奥行0.8m	図面数量表より	12.0 枚	
カゴ枠延長	奥行0.8m	$L=4.00+4.00+8.00+7.00+6.00+5.00=34.00\text{m}$	34.0 m	
カゴ枠面積	奥行0.8m	$34.00 \times 0.50=17.00$	17.0 m ²	
中詰石	割栗石	$17.00 \times 0.80 \times 0.95(\text{補正})=12.92$	12.9 m ³	
吸出防止材	t=10mm	(背面) 17.0 (上面) $(1.05+1.05) \times 0.80=1.7$		
		(端面) $0.80 \times 0.50 \times 5\text{段} \times 2(\text{両岸})=4.0$ (前面) 10.6		
		(前面小段) $(1.55+1.80+2.05+1.55+1.80+2.05+5.00) \times 0.25=4.0$ 計 37.3	37.3 m ²	
土砂掘削	礫質土	土留工土量計算表より	33.3 m ³	
岩掘削	軟岩 I B	土留工土量計算表より	0.0 m ³	
埋 戻		同上	14.4 m ³	

3号土留工 数量計算表				
名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
土留工高さ			2.50 m	
土留工延長			8.50 m	
カゴ枠(80型)L=2.0m	奥行0.8m	図面数量表より	16.0 個	
カゴ枠(80型)L=1.0m	奥行0.8m	図面数量表より	2.0 個	
端部枠(80型用)	奥行0.8m	図面数量表より	12.0 枚	
カゴ枠延長	奥行0.8m	$L=4.00+4.00+8.00+7.00+6.00+5.00=34.00\text{m}$	34.0 m	
カゴ枠面積	奥行0.8m	$34.00 \times 0.50=17.00$	17.0 m ²	
中詰石	割栗石	$17.00 \times 0.80 \times 0.95(\text{補正})=12.92$	12.9 m ³	
吸出防止材	t=10mm	(背面) 17.0		
		(上面) $(1.05+1.05) \times 0.80=1.7$		
		(端面) $0.80 \times 0.50 \times 5\text{段} \times 2(\text{両岸})=4.0$		
		(前面) 10.6		
		(前面小段) $(1.55+1.80+2.05+1.55+1.80+2.05+5.00) \times 0.25=4.0$		
		計 37.3	37.3 m ²	
土砂掘削	礫質土	土留工土量計算表より	42.2 m ³	
岩掘削	軟岩 I B	土留工土量計算表より	6.0 m ³	
埋 戻		同上	15.2 m ³	

4号土留工 数量計算表				
名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
土留工高さ			3.00 m	
土留工延長			10.50 m	
カゴ枠(80型)L=2.0m	奥行0.8m	図面数量表より	21.0 個	
カゴ枠(80型)L=1.0m	奥行0.8m	図面数量表より	5.0 個	
端部枠(80型用)	奥行0.8m	図面数量表より	14.0 枚	
カゴ枠延長	奥行0.8m	$L=5.00+5.00+10.00+9.00+7.00+6.00+5.00=47.00\text{m}$	47.0 m	
カゴ枠面積	奥行0.8m	$47.00 \times 0.50 = 23.50$	23.5 m ²	
中詰石	割栗石	$23.50 \times 0.80 \times 0.95(\text{補正}) = 17.86$	17.9 m ³	
吸出防止材	t=10mm	(背面) 23.5		
		(上面) $(1.30+1.30) \times 0.80 = 2.1$		
		(端面) $0.80 \times 0.50 \times 6\text{段} \times 2(\text{両岸}) = 4.8$		
		(前面) 13.5		
		(前面小段) $(1.80+2.05+1.80+2.05+1.80+2.05+1.80+2.05+5.00) \times 0.25 = 5.1$		
		計 49.0	49.0 m ²	
土砂掘削	礫質土	土留工土量計算表より	19.1 m ³	
岩掘削	軟岩 I B	土留工土量計算表より	10.7 m ³	
埋 戻		同上	17.2 m ³	

5号土留工 数 量 計 算 表				
名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
土留工高さ			2.00 m	
土留工延長			9.00 m	
カゴ枠(80型)L=2.0m	奥行0.8m	図面数量表より	14.0 個	
カゴ枠(80型)L=1.0m	奥行0.8m	図面数量表より	2.0 個	
端部枠(80型用)	奥行0.8m	図面数量表より	8.0 枚	
カゴ枠延長	奥行0.8m	$L=9.00+8.00+7.00+6.00=30.00\text{m}$	30.0 m	
カゴ枠面積	奥行0.8m	$30.00 \times 0.50=15.00$	15.0 m ²	
中詰石	割栗石	$15.00 \times 0.80 \times 0.95(\text{補正})=11.40$	11.4 m ³	
吸出防止材	t=10mm	(背面) 15.0		
		(上面) $(0.80+0.50) \times 0.80=1.0$		
		(端面) $0.80 \times 0.50 \times 4\text{段} \times 2(\text{両岸})=3.2$		
		(前面) 9.4		
		(前面小段) $(1.83+2.17+1.50+2.00+6.00) \times 0.25=3.4$		
		計 32.0	32.0 m ²	
土砂掘削	礫質土	土留工土量計算表より	4.2 m ³	
岩掘削	軟岩 I B	土留工土量計算表より	15.8 m ³	
埋 戻		同上	10.3 m ³	

[illegible][illegible]

[illegible]

土留工

＜3号土留工＞

①

②

②

③

④

⑤

⑥

⑥

⑦

合計

＜4号土留工＞

①

②

②

③

④

⑤

⑥

⑥

⑦

合計

備考

5号山腹 法枠工(帯状法面材工法)						
数 量 計 算 表						
名 称	規 格	計 算 式	数 量	単位重量	重量(kg)	備 考
数量計算数値	対象法面面積	法枠工面積計算表より	760.9 m2			
	法面材敷設面積	法枠工割付図(展開図)より	755.6 m2			
	帯状法面材	法枠工割付図(展開図)より	972.0 m			
	固定板	法枠工割付図(展開図)より	251 枚			
固定版(上部)	300×300×t6 メッキ品		251 枚	3.961	994.21	
固定板(下部)	300×300×t6 メッキ品		251 枚	4.031	1011.78	
M16ボルト, ナット, Wワッシャー	L50mm(F8T)	251×4	1004 セット	0.217	217.87	
ロックワッシャー	M16用	251×4	1004 個	—		
帯状法面材	HG150 W260	972.0m×割増係数(K=1.1)	1069.2 m	0.300	320.76	
被覆金網	飽和ポリ被覆 線径2, 目合50×50	755.6m2×割増係数(K=1.4)	1057.8 m2	1.063	1124.44	
アンカー	SD345, D19 L=1,100mm		251 本	2.480	622.48	
コマナット	ASメッキコマナット		251 個	0.400	100.40	
球面ワッシャー	NSSキャップワッシャー		251 本	0.340	85.34	
スペーサー	D19用 電気メッキ	251×2 (1本当たり2個)	502 個	0.016	8.03	
グラウト注入量	W/C=50%	削孔径D=0.05m, 削孔長L=1.00m $V=0.05^2/4 \times \pi \times 1.00 \times (1+0.4)=0.00275\text{m}^3/\text{本} \times 251\text{本}$	0.69 m3			グラウト注入量 $V=D^2/4 \times \pi \times L \times (1+K)$
ベルト固定ピン	D10×300	972.0/2.0 (2.0m当たり1本)	486 本	0.183	88.94	
金網固定ピン	Φ9(D10)×200	755.6×1.5本 (1.0m2当たり1.5本)	1134 本	0.129	146.29	
植生マット		法枠工割付図(展開図)より	755.6 m2			
合計					4,720.54 4,721 kg	

5号山腹工 法枠工		法 枠 工 面 積 計 算 表												
区 分	辺 長 (m)			S	面積 (m2)	摘要	区 分	辺 長 (m)			S	面積 (m2)	摘要	
	a	b	c	(a+b+c)/2				a	b	c	(a+b+c)/2			
法枠工(不織布ベルト)														
1	8.7	3.1	9.0	10.40	13.44		36	5.0	3.4	3.7	6.05	6.29		
2	9.0	2.0	8.5	9.75	8.42		37	3.7	4.5	6.5	7.35	8.06		
3	8.5	1.9	8.8	9.60	8.07		38	6.5	6.0	5.1	8.80	14.48		
4	1.3	4.0	3.9	4.60	2.52		39	1.2	5.5	5.6	6.15	3.30		
5	3.9	3.1	2.2	4.60	3.40		40	5.6	1.0	5.7	6.15	2.80		
6	2.2	1.9	2.8	3.45	2.08		41	5.7	5.0	3.6	7.15	8.90		
7	2.8	8.5	7.8	9.55	10.88		42	3.6	2.7	4.9	5.60	4.77		
8	0.9	4.0	3.7	4.30	1.62		43	4.9	3.5	4.6	6.50	7.70		
9	3.7	13.1	10.0	13.40	11.51		44	4.6	5.1	6.8	8.25	11.73		
10	10.0	8.5	4.3	11.40	18.13		45	6.8	4.5	5.9	8.60	13.09		
11	4.3	7.6	10.3	11.10	14.54		46	7.9	5.4	9.2	11.25	21.26		
12	1.3	13.1	12.5	13.45	7.37		47	9.2	5.0	7.8	11.00	19.50		
13	12.5	11.0	3.1	13.30	15.80		48	7.8	2.7	8.3	9.40	10.53		
14	3.1	7.6	9.4	10.05	10.55		49	8.3	4.0	7.8	10.05	15.47		
15	9.4	10.7	4.5	12.30	21.10		50	7.8	5.1	8.6	10.75	19.63		
16	1.8	5.0	6.3	6.55	3.47		51	7.4	3.8	8.1	9.65	14.03		
17	6.3	11.0	6.4	11.85	17.45		52	8.1	5.4	7.6	10.55	19.82		
18	6.4	6.7	5.2	9.15	15.60		53	7.6	3.1	7.4	9.05	11.35		
19	5.2	7.2	10.6	11.50	16.74		54	7.4	4.0	7.9	9.65	14.65		
20	10.6	10.7	7.2	14.25	36.08		55	9.4	3.8	10.6	11.90	17.70		
21	0.9	5.0	4.9	5.40	2.20		56	10.6	5.4	9.5	12.75	25.59		
22	4.9	4.7	1.5	5.55	3.52		57	9.5	3.1	9.9	11.25	14.72		
23	1.5	6.3	6.5	7.15	4.72		58	9.9	5.5	10.1	12.75	26.42		
24	6.5	6.7	2.5	7.85	8.07		59	9.8	1.8	9.2	10.40	8.02		
25	2.5	5.6	5.9	7.00	6.96		60	9.2	5.4	11.9	13.25	23.85		
26	5.9	7.2	3.9	8.50	11.50		61	11.9	5.5	16.1	16.75	24.37		
27	3.1	5.2	5.8	7.05	8.02		小計②					368.03		
28	5.8	4.7	5.3	7.90	11.75									
29	5.3	3.4	6.7	7.70	8.91									
30	6.7	6.3	8.3	10.65	20.74									
31	8.3	6.0	9.4	11.85	24.55									
32	9.4	5.6	10.8	12.90	26.31									
33	1.6	5.2	5.6	6.20	4.14									
34	5.6	5.5	2.9	7.00	7.76									
35	2.9	3.5	5.0	5.70	4.96									
小計①					392.88		合計	①+②				760.91		

数 量 計 算 表

水路工・暗渠工

名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
コルゲートU字フリューム	A-350×350 暗渠併設	$L=11.6+11.7+11.4$	34.7 m	
コルゲートU字フリューム	A-350×350 水路単独	$L=22.1$	22.1 m	
コルゲートU字フリューム	A-350×350	(土留工乗り越え部 角度加工品) $L=2.63\text{m} \times 1\text{個}(1\text{号土留工}) + L=3.19\text{m} \times 2\text{個}(2\text{号・3号}) + L=3.75 \times 1\text{個}(4\text{号})$	12.76 m	
同上角度加工		2箇所/個×4個	8.0 箇所	
土のう積	小口並べ	水路工上流端部	0.6 m ²	
暗渠工	礫暗渠	$L=20.0$	20.0 m	
	暗渠排水管 φ100(無孔管)	(土留部流末管) $L=1.6$	1.6 m	
(流末部フトン簀)				
フトン簀	1.20×0.50	$L=2.00 \times 3\text{袋}$	6.0 m	
中詰石		$1.20 \times 0.50 \times 2.00 \times 3\text{袋} \times 0.95 = 3.42$	3.4 m ³	
止 杭	末口φ=9cm $L=1.50\text{m}$	2本/袋 × 3袋	6.0 本	
土砂掘削	礫質土	$CA=3.6 \times L=2.0 = 7.20$	7.2 m ³	

数 量 計 算 表

集水桝

名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
＜集水桝タイプ1＞		1号・3号・5号・7号集水桝(1号～4号土留工前面)	4.0 基	
(1.0基当り数量)				
コルゲートパイプ	1型 D=800mm		0.70 m	
均しコンクリート型枠		$1.00 \times 0.10 \times 4$	0.40 m ²	
底面コンクリート		$0.40 \times 0.40 \times \pi \times 0.10$	0.05 m ³	
均しコンクリート	RC40	$1.00 \times 1.00 \times 0.10$	0.10 m ³	
基礎礫		$1.20 \times 1.10 \times 0.15$	0.20 m ³	
＜集水桝タイプ2＞		2号・4号・6号・8号集水桝(1号～4号土留工背面)	4.0 基	
(1.0基当り数量)				
コルゲートパイプ	1型 D=800mm		1.10 m	
均しコンクリート型枠		$1.00 \times 0.10 \times 4$	0.40 m ²	
底面コンクリート		$0.40 \times 0.40 \times \pi \times 0.10$	0.05 m ³	
均しコンクリート	RC40	$1.00 \times 1.00 \times 0.10$	0.10 m ³	
基礎礫		$1.20 \times 1.20 \times 0.15$	0.22 m ³	

数量計算表

集水桝(土工)

名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
土砂掘削	機械:礫質土	(1号集水桝) $CA=1.7 \times L=1.8m = 3.06$		余掘り幅0.4m 掘削長 $1.0+0.4 \times 2=1.8m$
		(2号集水桝) $CA=0.9 \times L=1.8m = 1.62$		
		(3号集水桝) $CA=0.7 \times L=1.8m = 1.26$		
		(4号集水桝) $CA=0.9 \times L=1.8m = 1.62$		
		(5号集水桝) $CA=0.8 \times L=1.8m = 1.44$		
		(6号集水桝) $CA=0.0 \times L=1.8m = 0.00$		
		(7号集水桝) $CA=0.8 \times L=1.8m = 1.44$		
		(8号集水桝) $CA=0.0 \times L=1.8m = 0.00$		
		計 10.44	10.4 m3	
岩掘削	機械:軟岩 I B	(7号集水桝) $RCA=0.3 \times L=1.8m = 0.54$		
		計 0.54	0.5 m3	
埋 戻		(1号集水桝) $BA=0.7 \times L=0.8m = 0.56$		両岸余掘り部を計上
		(2号集水桝) $BA=0.9 \times L=0.8m = 0.72$		
		(3号集水桝) $BA=0.7 \times L=0.8m = 0.56$		
		(4号集水桝) $BA=0.9 \times L=0.8m = 0.72$		
		(5号集水桝) $BA=0.8 \times L=0.8m = 0.64$		
		(6号集水桝) $BA=0.0 \times L=0.8m = 0.00$		
		(7号集水桝) $BA=1.1 \times L=0.8m = 0.88$		
		(8号集水桝) $BA=0.0 \times L=0.8m = 0.00$		
		計 4.08	4.1 m3	

数量計算表

丸太筋工

[illegible]

数量計算表

伏工

名 称	規 格	計 算 式						数 量	備 考
		(平面積×斜率による面積計算： 工種配置図 面積表より)							
植生マット		区域	平面積		平均傾斜		面積(m2)		
		A1	5.2	$m^2 \times (1/\cos$	25.0	$^\circ) =$	5.74		
		A2	289.9	$m^2 \times (1/\cos$	22.5	$^\circ) =$	313.67		
		A3	10.0	$m^2 \times (1/\cos$	35.0	$^\circ) =$	12.21		
		A4	30.0	$m^2 \times (1/\cos$	35.0	$^\circ) =$	36.63		
		A5	43.5	$m^2 \times (1/\cos$	35.0	$^\circ) =$	53.11		
		A6	89.0	$m^2 \times (1/\cos$	25.0	$^\circ) =$	98.17		
		A7	22.5	$m^2 \times (1/\cos$	45.0	$^\circ) =$	31.82		
		A8	64.0	$m^2 \times (1/\cos$	30.0	$^\circ) =$	73.92		
		A9	61.0	$m^2 \times (1/\cos$	35.0	$^\circ) =$	74.48		
		A10	43.9	$m^2 \times (1/\cos$	35.0	$^\circ) =$	53.60		
		A11	11.8	$m^2 \times (1/\cos$	38.0	$^\circ) =$	14.97		
		A12	19.8	$m^2 \times (1/\cos$	10.0	$^\circ) =$	20.10		
		A13	18.3	$m^2 \times (1/\cos$	35.0	$^\circ) =$	22.34		
		A14	15.1	$m^2 \times (1/\cos$	12.0	$^\circ) =$	15.43		
		計					826.19	826.2 m2	
植生シート		区域	平面積		平均傾斜		面積(m2)		
		B1	12.7	$m^2 \times (1/\cos$	18.6	$^\circ) =$	13.40		
		B2	17.8	$m^2 \times (1/\cos$	18.6	$^\circ) =$	18.78		
		B3	4.9	$m^2 \times (1/\cos$	18.5	$^\circ) =$	5.16		
		B4	14.2	$m^2 \times (1/\cos$	18.5	$^\circ) =$	14.97		
		B5	9.1	$m^2 \times (1/\cos$	17.0	$^\circ) =$	9.52		
		B6	16.8	$m^2 \times (1/\cos$	17.0	$^\circ) =$	17.57		
		B7	92.1	$m^2 \times (1/\cos$	17.7	$^\circ) =$	96.71		
		B8	39.3	$m^2 \times (1/\cos$	17.7	$^\circ) =$	41.27		
		B9	21.0	$m^2 \times (1/\cos$	7.2	$^\circ) =$	21.17		
		B10	9.1	$m^2 \times (1/\cos$	7.2	$^\circ) =$	9.17		
		B11	13.9	$m^2 \times (1/\cos$	23.3	$^\circ) =$	15.14		
		計					262.86	262.9 m2	

数量計算表				
仮設工				
名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
（重機進入路）		6号山腹工にて計上		
仮道作設	（中） W 3.0m	（作業仕組図より）	90.0 m	
敷砂利	RC40			
	W3.0m×厚0.15m	90.0m×3.0×0.15	40.5 m3	
仮設暗渠管	高密度ポリエチレン管			
	Φ800mm	L 10.0m × 1本	10.0 m	
（資材仮置場）		幅6.0m × 長さ6.0m		
敷鉄板	1.524×3.048×t22	（仮設計画平面図より）	8.0 枚	
敷設・撤去面積		8.0枚×4.645m2/枚	37.2 m2	
敷鉄板重量		8.0枚×0.802t/枚	6.42 t	

長沢目災害関連緊急治山工事

【 6号山腹工 】

山 腹 工 数 量 計 算 書

- 治山土工
- 山腹基礎工
- 山腹緑化工
- 仮設工

数 量 総 括 表

工事区分 (レベル1)	工 種 (レベル2)	種 別 (レベル3)	細 別 (レベル4)	規 格 (レベル5)	数量	単位	備 考
山腹工	治山土工	法切工	土砂法切(下部崩壊地)	人力:礫質土	74.3	m3	
			土砂法切(上部崩壊地)	人力:礫質土	20.6	m3	
		掘削工	土砂掘削(下部崩壊地)	機械:礫質土	23.0	m3	
			土砂掘削(上部崩壊地)	人力:礫質土	21.7	m3	
		埋戻工	埋戻工(下部崩壊地)	機械	81.4	m3	
			埋戻工(上部崩壊地)	人力	36.0	m3	
		掘削工	土留工土砂掘削	機械:礫質土	20.5	m3	1号2号土留工
			土留工土砂掘削	人力:礫質土	11.2	m3	3号土留工
			土留工岩掘削	機械:軟岩 I B	26.9	m3	1号2号土留工
		埋戻工	土留工埋戻	機械	32.0	m3	1号2号土留工
			土留工埋戻	人力	5.6	m3	3号土留工
		残土処理工	残土処理	(地内処理)	43.2	m3	
		法面整形工	機械切土法面整形	礫質土	357.3	m3	
			機械盛土法面整形	礫質土	1,187.8	m3	
			人力切土法面整形	軟岩 I B	296.2	m3	
	山腹基礎工	土留工	カゴ枠(L=2.0m)	80型(奥行0.8m)	38.0	個	
			カゴ枠(L=1.0m)	80型(奥行0.8m)	6.0	個	
			端部枠	80型(奥行0.8m)	28.0	枚	
			カゴ枠延長	80型(奥行0.8m)	82.0	m	
			カゴ枠面積	80型(奥行0.8m)	41.0	m2	
			中詰石	割栗石	31.1	m3	
			吸出防止材	t=10mm	85.1	m2	
			木製枠工 基数	1.50×0.75×0.495	17.0	基	
			木製枠工 延長		25.5	m	

数 量 総 括 表

工事区分 (レベル1)	工 種 (レベル2)	種 別 (レベル3)	細 別 (レベル4)	規 格 (レベル5)	数量	単位	備 考
			中詰土砂	現地発生土	7.4	m3	
			土留シート	t=5～10mm	13.8	m2	
			土のう積	小口並べ	0.5	m2	
		法枠工	不織布ベルト	法枠工面積	608.0	m2	
			帯状法面材	HG150 W260	862.7	m	
			固定版	300×300×t6 (メッキ品)	228.0	枚	
				※法枠工詳細数量は数量計算書参照			
		水路工	コルゲートU字フリューム	A-350×350(暗渠併設)	24.2	m	
			コルゲートU字フリューム	A-350×350(水路単独)	5.3	m	
			コルゲートU字フリューム	A-350×350(岩盤部)	30.3	m	
			コルゲートU字フリューム	A-350×350 (土留工部 角度加工品)	7.50	m	
			コルゲートU字フリューム角度加工	A-350×350	4.0	箇所	
			植生土のう水路工		3.0	m	
			管水路工	高密度ポリエチレン管 Φ300mm無孔管	60.0	m	シングルプレス管
			土のう積	小口並べ	0.8	m2	管水路工上流端
			フトン籠	1.20×0.50	6.0	m	流末部
				※フトン籠詳細数量は数量計算書参照			
			集水柵(タイプ1)	コルゲートパイプ1型Φ800mm H=0.70m	2.0	基	
			集水柵(タイプ2)	コルゲートパイプ1型Φ800mm H=1.10m	3.0	基	上流側切り欠き1箇所
			集水柵(タイプ3)	コルゲートパイプ1型Φ800mm H=1.10m	1.0	基	上流側切り欠き2箇所
				※集水柵詳細数量は数量計算書参照			
	山腹緑化工	筋工	丸太筋工		74.5	m	
		伏工	植生マット工		924.6	m2	
			植生シート工		296.2	m2	

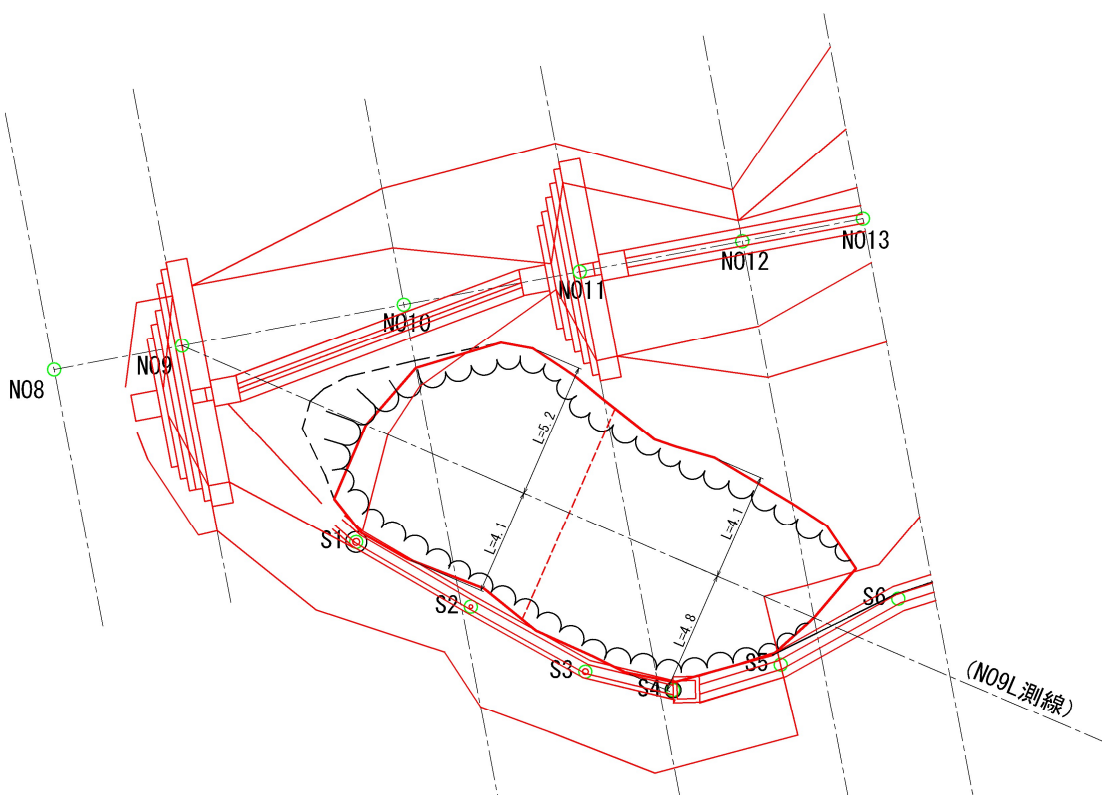
数 量 総 括 表

[illegible]

数量計算表					6号山腹
治山土工	名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
	法切工(下部崩壊地)	人力:礫質土	別紙土量計算表より	74.3 m3	下部崩壊～斜面残土
	法切工(上部崩壊地)	人力:礫質土	別紙土量計算表より	20.6 m3	上部崩壊～頭部法切
	土砂掘削(下部崩壊地)	機械:礫質土	別紙土量計算表より	23.0 m3	下部崩壊～流路沿掘削
	土砂掘削(上部崩壊地)	人力:礫質土	別紙土量計算表より	21.7 m3	上部崩壊～崩壊地内整形
	埋戻工(下部崩壊地)	機械	別紙土量計算表より	81.4 m3	下部崩壊～流路沿埋戻
	埋戻工(上部崩壊地)	人力	別紙土量計算表より	36.0 m3	上部崩壊～3号土留背面
	土留工土砂掘削	機械:礫質土	別紙土留工数量集計表より	20.5 m3	1号2号土留工
	土留工土砂掘削	人力:礫質土	別紙土留工数量集計表より	11.2 m3	3号土留工
	土留工岩掘削	機械:軟岩 I B	別紙土留工数量集計表より	26.9 m3	1号2号土留工
	土留工埋戻	機械	別紙土留工数量集計表より	32.0 m2	1号2号土留工
	土留工埋戻	人力		5.6 m3	3号土留工
	残土処理工		(法切工下+法切工上+掘削工下+掘削工上+土留工掘削)－(埋戻工下+埋戻工上+土留工埋戻) (74.3 + 20.6 + 23.0+ 21.7+20.5+11.2+26.9)－(81.4 + 36.0+32.0+5.6)	43.2 m3	
			注)集水桝、フトン箆の土工は各数量計算書参照		
	人力切土法面整形	礫質土	別紙法面整形計算表より	357.3 m2	
	斜面整地	礫質土	別紙法面整形計算表より	1,187.8 m2	
	機械盛土法面整形	礫質土	別紙法面整形計算表より	296.2 m2	

6号山腹工 下部崩壊地
法切工 斜面内残土

土 量 計 算 表

測 点	距 離 m	法切工 (CA)			
		断面積 m2	平 均 m2	土 量 m3	
<土砂法切>					6号山腹 下部崩壊地 法切工 土工延長調書 
(下)					
右岸		0.0			
N09L測線下側	5.20	6.8	3.40	17.68	
左岸	4.10	0.0	3.40	13.94	
(上)					
右岸		0.0			
N09L測線上側	4.10	9.6	4.80	19.68	
左岸	4.80	0.0	4.80	23.04	
小 計				74.34	

6号山腹工 上部崩壊地
法切工 崩壊頭部

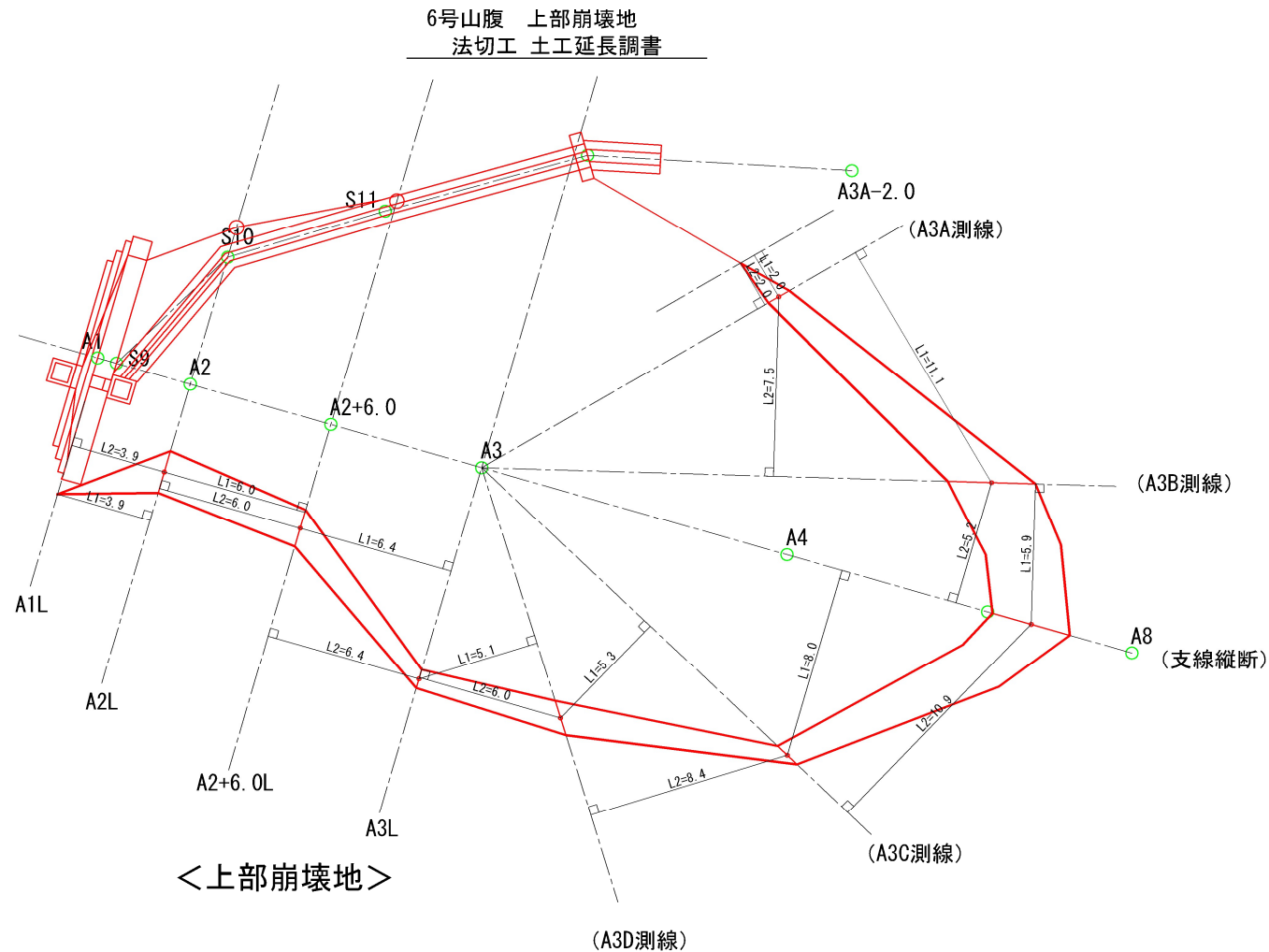
土 量 計 算 表

計算区間		断面積	断面積	距離	距離	土 量					備 考
測 線	測 線	X(NCA) m2	Y(NCA) m2	L1 m	L2 m	V m3					
<土砂法切>											・計算方法は東北森林管理局治山 事業設計積算資料V-127ページ(ウ) 簡便求積法による。 $V = (X \cdot L1 + Y \cdot L2) / 2$
A3A-2.0	A3A測線	0.0	0.1	2.0	2.0	0.10					
A3A測線	A3B測線	0.1	1.9	11.1	7.5	7.68					
A3B測線	支線縦断	1.9	0.5	5.9	5.2	6.91					
支線縦断	A3C測線	0.5	0.1	8.0	10.9	2.55					
A3C測線	A3D測線	0.1	0.2	5.3	8.4	1.11					
A3D測線	A3L	0.2	0.1	5.1	6.0	0.81					
A3L	A2+6.0L	0.1	0.1	6.4	6.4	0.64					
A2+6.0L	A2L	0.1	0.1	6.0	6.0	0.60					
A2L	A1L	0.1	0.0	3.9	3.9	0.20					
小 計						20.60					

6号山腹工 法切工 土工延長調書

・計算方法は東北森林管理局治山事業設計積算資料V-127ページ(ウ)簡便求積法による。

$$V = (X \cdot L1 + Y \cdot L2) / 2$$



[illegible][illegible][illegible]

数量計算表									
箇所	番号	計算式				数量	備考		
人力切土法面整形	礫質土	(下部崩壊法切工実施範囲)							
		法面整形面積計算表より①197.59							
		(上部崩壊頭部法切工実施範囲)							
		区域	平面積	平均傾斜		面積(m2)			
		A10	99.9	$\text{m}^2 \times (1/\cos 51.3^\circ) =$		159.74			
		計		②		159.74			
		合計①+②357.33				357.3	m2		
斜面整地	礫質土	(法枠工施工部一法切工実施範囲)							
		法面整形面積計算表より①422.96							
		(地山面および切土整形面)……植生マット施工範囲							
		区域	平面積	平均傾斜		面積(m2)		伏工計算書参照	
		A1	9.6	$\text{m}^2 \times (1/\cos 35.0^\circ) =$		11.72			
		A2	40.7	$\text{m}^2 \times (1/\cos 40.0^\circ) =$		53.11			
		A3	25.8	$\text{m}^2 \times (1/\cos 28.0^\circ) =$		29.23			
		A4	13.1	$\text{m}^2 \times (1/\cos 35.0^\circ) =$		16.00			
		A5	95.9	$\text{m}^2 \times (1/\cos 40.0^\circ) =$		125.15			
		A6	98.9	$\text{m}^2 \times (1/\cos 25.0^\circ) =$		109.09			
		A7	10.5	$\text{m}^2 \times (1/\cos 35.0^\circ) =$		12.82			
		A8	259.0	$\text{m}^2 \times (1/\cos 23.6^\circ) =$		282.57			
		A9	106.3	$\text{m}^2 \times (1/\cos 31.8^\circ) =$		125.12			
		計		②		764.81			
		合計①+②1,187.77				1187.8	m2		
機械盛土法面整形	礫質土	(土留工背面埋戻(盛土)面……植生シート施工範囲						伏工計算書参照	
		区域	平面積	平均傾斜		面積(m2)			
		B1	29.9	$\text{m}^2 \times (1/\cos 16.8^\circ) =$		31.25			
		B2	6.2	$\text{m}^2 \times (1/\cos 16.8^\circ) =$		6.48			
		B3	28.0	$\text{m}^2 \times (1/\cos 16.8^\circ) =$		29.26			
		B4	11.7	$\text{m}^2 \times (1/\cos 18.5^\circ) =$		12.33			
		B5	27.0	$\text{m}^2 \times (1/\cos 18.5^\circ) =$		28.46			
		B6	55.1	$\text{m}^2 \times (1/\cos 12.0^\circ) =$		56.31			
		B7	125.8	$\text{m}^2 \times (1/\cos 17.8^\circ) =$		132.09			
		計				296.18	296.2	m2	

6号山腹工 法枠工施工部						法 面 整 形 面 積 計 算 表							
区 分	辺 長 (m)			S	面積 (m2)	摘要	区 分	辺 長 (m)			S	面積 (m2)	枠内区分 面積(m2)
	a	b	c	(a+b+c)/2				a	b	c	(a+b+c)/2		
人力切土法面整形(礫質土)							斜面整地(礫質土)						主縦断右岸側

土留工数量集計表

名 称	規 格	1号土留工	2号土留工	3号土留工			数 量 計	備 考
カゴ枠(80型)L=2.0m	奥行0.8m	20.0	18.0				38.0 個	
カゴ枠(80型)L=1.0m	奥行0.8m	4.0	2.0				6.0 個	
端部枠(80型用)	奥行0.8m	14.0	14.0				28.0 枚	
カゴ枠延長	奥行0.8m	44.0	38.0				82.0 m	
カゴ枠面積	奥行0.8m	22.0	19.0				41.0 m2	
中詰石	割栗石(奥行0.8m)	16.7	14.4				31.1 m3	
吸出防止材	t=10mm	45.7	39.4				85.1 m2	
木製枠工 基数	1.50×0.75×0.495			17.0			17.0 基	
木製枠工 延長				25.5			25.5 m	
中詰土砂	現地発生土			7.4			7.4 m3	
土留シート	t=5～10mm			13.8			13.8 m2	
土のう積	小口並べ			0.5			0.5 m2	
土砂掘削	機械:礫質土	8.3	12.2				20.5 m3	
土砂掘削	人力:礫質土			11.2			11.2 m3	
岩掘削	機械:軟岩 I B	12.3	14.6				26.9 m3	
埋 戻	機械	19.5	12.5				32.0 m3	
埋 戻	人力			5.6			5.6 m3	

1号土留工 数量計算表				
名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
土留工高さ			3.00 m	
土留工延長			9.50 m	
カゴ枠(80型)L=2.0m	奥行0.8m	図面数量表より	20.0 個	
カゴ枠(80型)L=1.0m	奥行0.8m	図面数量表より	4.0 個	
端部枠(80型用)	奥行0.8m	図面数量表より	14.0 枚	
カゴ枠延長	奥行0.8m	$L=5.00+4.00+9.00+8.00+7.00+6.00+5.00=44.00\text{m}$	44.0 m	
カゴ枠面積	奥行0.8m	$44.00 \times 0.50=22.00$	22.0 m ²	
中詰石	割栗石	$22.00 \times 0.80 \times 0.95(\text{補正})=16.72$	16.7 m ³	
吸出防止材	t=10mm	(背面) 22.0 (上面) $(1.30+0.75) \times 0.80=1.6$		
		(端面) $0.80 \times 0.50 \times 6\text{段} \times 2(\text{両岸})=4.8$ (前面) 12.5		
		(前面小段) $(1.80+2.05+1.80+2.05+1.15+1.30+1.96+2.11+5.00) \times 0.25=4.8$ 計 45.7	45.7 m ²	
土砂掘削	機械:礫質土	土留工土量計算表より	8.3 m ³	
岩掘削	機械:軟岩 I B	土留工土量計算表より	12.3 m ³	
埋 戻	機械	同上	19.5 m ³	

2号土留工 数 量 計 算 表				
名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
土留工高さ			3.00 m	
土留工延長			8.50 m	
カゴ枠(80型)L=2.0m	奥行0.8m	図面数量表より	18.0 個	
カゴ枠(80型)L=1.0m	奥行0.8m	図面数量表より	2.0 個	
端部枠(80型用)	奥行0.8m	図面数量表より	14.0 枚	
カゴ枠延長	奥行0.8m	$L=4.00+4.00+8.00+7.00+6.00+5.00+4.00=38.00m$	38.0 m	
カゴ枠面積	奥行0.8m	$38.00 \times 0.50=19.00$	19.0 m ²	
中詰石	割栗石	$19.00 \times 0.80 \times 0.95(\text{補正})=14.44$	14.4 m ³	
吸出防止材	t=10mm	(背面) 19.0 (上面) $(0.95+0.75) \times 0.80=1.4$		
		(端面) $0.80 \times 0.50 \times 6\text{段} \times 2(\text{両岸})=4.8$ (前面) 10.3		
		(前面小段) $(1.31+1.42+1.53+1.68+1.15+1.30+1.46+1.61+4.00) \times 0.25=3.9$ 計 39.4	39.4 m ²	
土砂掘削	機械:礫質土	土留工土量計算表より	12.2 m ³	
岩掘削	機械:軟岩 I B	土留工土量計算表より	14.6 m ³	
埋 戻	機械	同上	12.5 m ³	

3号土留工

[illegible]

[illegible]

土留工

測 点

距離
m

土砂掘削(CA)

断面積
m2

平均
m2

土量
m3

岩掘削(RCA)

断面積
m2

平均
m2

土量
m3

埋戻(BA)

断面積
m2

平均
m2

土量
m3

備考

6号山腹工 法枠工(帯状法面工法) 数 量 計 算 表						
名 称	規 格	計 算 式	数 量	単位重量	重量(kg)	備 考
数量計算数値	対象法面面積	法枠工面積計算表より	620.6 m2			
	法面材敷設面積	法枠工割付図(展開図)より	608.0 m2			
	帯状法面材	法枠工割付図(展開図)より	862.7 m			
	固定板	法枠工割付図(展開図)より	228 枚			
固定版(上部)	300×300×t6 メッキ品		228 枚	3.961	903.11	
固定板(下部)	300×300×t6 メッキ品		228 枚	4.031	919.07	
M16ボルト, ナット, Wワッシャー	L50mm(F8T)	228×4	912 セット	0.217	197.9	
ロックワッシャー	M16用	228×4	912 個	—		
帯状法面材	HG150 W260	862.7m×割増係数(K=1.1)	949.0 m	0.300	284.7	
被覆金網	飽和ポリ被覆 線径2, 目合50×50	608.0m2×割増係数(K=1.4)	851.2 m2	1.063	904.83	
アンカー	SD345, D19 L=1,100mm		228 本	2.480	565.44	
コマナット	ASメッキコマナット		228 個	0.400	91.20	
球面ワッシャー	NSSキャップワッシャー		228 本	0.340	77.52	
スペーサー	D19用 電気メッキ	228×2 (1本当たり2個)	456 個	0.016	7.30	
グラウト注入量	W/C=50%	削孔径D=0.05m, 削孔長L=1.00m $V=0.05^2/4 \times \pi \times 1.00 \times (1+0.4)=0.00275\text{m}^3/\text{本} \times 228\text{本}$	0.63 m3			グラウト注入量 $V=D^2/4 \times \pi \times L \times (1+K)$
ベルト固定ピン	D10×300	862.7/2.0 (2.0m当たり1本)	432 本	0.183	79.06	
金網固定ピン	Φ9(D10)×200	608.0×1.5本 (1.0m2当たり1.5本)	912 本	0.129	117.65	
植生マット		法枠工割付図(展開図)より	608.0 m2			
合計					4,147.78 4,148 kg	

6号山腹工 法枠工						法 枠 工 面 積 計 算 表									
区 分	辺 長 (m)			S	面積 (m2)	摘要	区 分	辺 長 (m)			S	面積 (m2)	枠内区分 面積(m2)		
	a	b	c	(a+b+c)/2				a	b	c	(a+b+c)/2				
法枠工(不織布ベルト)															
1	1.5	6.0	5.1	6.30	3.30	主縦断右岸側	35	5.4	2.2	4.9	6.25	5.39	主縦断左岸側 水路工手前		
2	5.1	7.8	4.2	8.55	9.81		36	3.1	2.8	0.7	3.30	0.93			
3	3.7	3.4	5.0	6.05	6.29		37	6.5	2.8	7.8	8.55	8.69			
4	5.0	4.2	3.7	6.45	7.61		38	7.8	3.9	7.6	9.65	14.51			
5	7.7	1.2	7.8	8.35	4.62		39	7.6	8.3	10.9	13.40	31.48			
6	7.8	2.5	7.1	8.70	8.81		40	10.9	3.4	8.8	11.55	12.97			
7	7.1	3.4	7.0	8.75	11.63		41	8.8	2.8	10.5	11.05	10.62			
8	7.0	2.4	6.4	7.90	7.66		42	10.5	3.1	8.5	11.05	11.10			
9	4.0	1.2	4.2	4.70	2.40		43	8.5	6.2	3.0	8.85	6.93			
10	4.2	2.4	5.0	5.80	5.02		44	3.0	2.8	3.1	4.45	3.79			
小計①					67.15		45	2.3	2.8	2.4	3.75	2.64			
11	4.0	3.4	5.0	6.20	6.77		46	2.4	3.8	4.3	5.25	4.54			
12	5.0	12.5	12.7	15.10	30.85		47	4.3	3.4	4.6	6.15	6.96			
13	12.7	9.8	7.4	14.95	36.17		48	4.6	3.1	6.7	7.20	6.19			
14	7.7	2.2	7.3	8.60	8.02		小計②					464.18			
15	7.3	3.4	7.4	9.05	12.15		49	2.8	5.1	6.5	7.20	6.82			
16	7.4	3.5	6.4	8.65	11.19		50	6.5	5.9	3.5	7.95	10.25			
17	6.4	11.2	9.6	13.60	30.66		51	3.5	4.2	6.6	7.15	6.51			
18	9.6	9.8	1.1	10.25	5.24		52	6.6	4.9	3.5	7.50	8.38			
19	11.2	8.1	5.5	12.40	21.01		53	3.5	4.3	4.1	5.95	6.67			
20	1.6	3.5	3.4	4.25	2.68		54	4.1	6.2	5.8	8.05	11.50			
21	3.4	2.8	4.3	5.25	4.75		55	5.8	3.7	2.5	6.00	3.11			
22	4.3	9.2	8.2	10.85	17.63		56	2.5	6.1	5.9	7.25	7.31			
23	8.2	8.1	3.5	9.90	13.92		57	5.9	6.7	3.9	8.25	11.43			
24	5.1	9.2	11.3	12.80	23.07		58	3.9	5.7	5.2	7.40	9.84			
25	11.3	6.1	6.4	11.90	15.09		59	5.2	5.6	2.5	6.65	6.48			
26	6.4	2.4	5.8	7.30	6.95		60	2.5	2.3	0.8	2.80	0.92			
27	5.8	4.6	3.0	6.70	6.84		小計③					89.22			
28	6.1	6.5	11.1	11.85	16.53										
29	11.1	0.8	11.5	11.70	3.91										
30	11.5	8.3	6.9	13.35	28.36										
31	6.9	7.2	4.8	9.45	15.88										
32	4.8	4.6	2.1	5.75	4.79										
33	7.2	2.8	5.5	7.75	6.89										
34	5.5	3.1	5.4	7.00	8.09										
								合計	①+②+③			620.55			

[illegible]

水路工

名 称

規格

計

算

式

数量

備考

コルゲートU字フリューム

A-350 × 350
暗渠併設

主縦断 水路工縦断中流区間
L=12.0+12.2

24.2 m

コルゲートU字フリューム

A-350 × 350
水路单独

水路工縦断(1号土留工上流)
L=5.3

5.3 m

コルゲートU字フリューム

A-350 × 350
岩盤部

主縦断最上部	水路工縦断下流区間
L=11.7	L=18.6

30.3 m

コルゲートU字フリューム

A-350 × 350

(土留工乗り越え部 角度加工品)
L=3.75×2個(1号2号土留工)

7.50 m

同上角度加工

2箇所/個 × 2個

4.0 箇所

植生土のう水路工

L=3.0

3.0 m

管水路工

高密度ポリエチレン管
Φ300mm無孔管

シングルプレス管 L=60m

60.0 m

土のう積

小口並べ

水路工縦断上流端部

0.8 m2

[illegible]

水路工

名称

規格

計

算

式

数量

備考

(流末部フトン籠)

フトン籠

 1.20×0.50

$L=2.00 \times 3$ 袋

6.0 m

中詰石

$$1.20 \times 0.50 \times 2.00 \times 3_{\text{袋}} \times 0.95 = 3.42$$

3.4 m3

止 杭

末口 $\Phi=9\text{cm}$

 $L = 1.50 \text{ m}$

2本/袋 × 3袋

6.0 本

土砂掘削

礫質土

$$CA=1.1 \times L=2.0 = 2.20$$

2.2 m3

数 量 計 算 表

集水桝

名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
＜集水桝タイプ1＞		1号・3号集水桝(1号2号土留工前面)	2.0 基	
(1.0基当り数量) コルゲートパイプ	1型 D=800mm		0.70 m	
均しコンクリート型枠		$1.00 \times 0.10 \times 4$	0.40 m ²	
底面コンクリート		$0.40 \times 0.40 \times \pi \times 0.10$	0.05 m ³	
均しコンクリート	RC40	$1.00 \times 1.00 \times 0.10$	0.10 m ³	
基礎礫		$1.20 \times 1.10 \times 0.15$	0.20 m ³	
＜集水桝タイプ2＞		4号・5号・6号集水桝(2号土留工背面、水路接続部2) 上流側水路切り欠き1箇所	3.0 基	
(1.0基当り数量) コルゲートパイプ	1型 D=800mm		1.10 m	
均しコンクリート型枠		$1.00 \times 0.10 \times 4$	0.40 m ²	
底面コンクリート		$0.40 \times 0.40 \times \pi \times 0.10$	0.05 m ³	
均しコンクリート	RC40	$1.00 \times 1.00 \times 0.10$	0.10 m ³	
基礎礫		$1.20 \times 1.20 \times 0.15$	0.22 m ³	
＜集水桝タイプ3＞		2号集水桝(1号土留工背面) 上流側水路切り欠き2箇所	1.0 基	
(1.0基当り数量) コルゲートパイプ	1型 D=800mm		1.10 m	
均しコンクリート型枠		$1.00 \times 0.10 \times 4$	0.40 m ²	
底面コンクリート		$0.40 \times 0.40 \times \pi \times 0.10$	0.05 m ³	
均しコンクリート	RC40	$1.00 \times 1.00 \times 0.10$	0.10 m ³	
基礎礫		$1.20 \times 1.20 \times 0.15$	0.22 m ³	

数量計算表

集水桝(土工)

名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
土砂掘削	機械:礫質土	(1号集水桝) $CA=0.3 \times L=1.8m = 0.54$		余掘り幅0.4m 掘削長 $1.0+0.4 \times 2=1.8m$
		(2号集水桝) $CA=0.0 \times L=1.8m = 0.00$		
		(3号集水桝) $CA=0.3 \times L=1.8m = 0.54$		
		(4号集水桝) $CA=0.5 \times L=1.8m = 0.9$		
		(5号集水桝) $CA=0.0 \times L=1.8m = 0.0$		
		(6号集水桝) $CA=0.0 \times L=1.8m = 0.00$		
		計 1.98	2.0 m3	
岩掘削	機械:軟岩 I B	(1号集水桝) $RCA=0.7 \times L=1.8m = 1.26$		
		(3号集水桝) $RCA=0.6 \times L=1.8m = 1.08$		
		(5号集水桝) $RCA=1.7 \times L=1.8m = 3.06$		
		(6号集水桝) $RCA=1.2 \times L=1.8m = 2.16$		
		計 7.56	7.6 m3	
埋 戻		(1号集水桝) $BA=1.0 \times L=0.8m = 0.80$		兩岸余掘り部を計上
		(2号集水桝) $BA=0.0 \times L=0.8m = 0.00$		
		(3号集水桝) $BA=0.9 \times L=0.8m = 0.72$		
		(4号集水桝) $BA=0.5 \times L=0.8m = 0.40$		
		(5号集水桝) $BA=1.7 \times L=0.8m = 1.36$		
		(6号集水桝) $BA=1.2 \times L=0.8m = 0.96$		
		計 4.24	4.2 m3	

[illegible]

丸太筋工

名称

規 格

計

算

式

数量

備考

丸太筋工

1号土留工背後

$$L=2.5+4.5$$

7.0 m

2号土留工背後

L=2.5

2.5 m

3号土留工背後

$$L=10.0+18.0+20.0+17.0$$

65.0 m

合計

74.5 m

数量計算表

伏工

名 称	規 格	計 算 式						数 量	備 考
		(平面積×斜率による面積計算: 工種配置図 面積表より)							
植生マット		区域	平面積		平均傾斜		面積(m2)		
		A1	9.6	$m^2 \times (1/\cos$	35.0	$^\circ) =$	11.72		
		A2	40.7	$m^2 \times (1/\cos$	40.0	$^\circ) =$	53.11		
		A3	25.8	$m^2 \times (1/\cos$	28.0	$^\circ) =$	29.23		
		A4	13.1	$m^2 \times (1/\cos$	35.0	$^\circ) =$	16.00		
		A5	95.9	$m^2 \times (1/\cos$	40.0	$^\circ) =$	125.15		
		A6	98.9	$m^2 \times (1/\cos$	25.0	$^\circ) =$	109.09		
		A7	10.5	$m^2 \times (1/\cos$	35.0	$^\circ) =$	12.82		
		A8	259.0	$m^2 \times (1/\cos$	23.6	$^\circ) =$	282.57		
		A9	106.3	$m^2 \times (1/\cos$	31.8	$^\circ) =$	125.12		
		A10	99.9	$m^2 \times (1/\cos$	51.3	$^\circ) =$	159.74	924.6 m2	
		計					924.55		
植生シート		区域	平面積		平均傾斜		面積(m2)		
		B1	29.9	$m^2 \times (1/\cos$	16.8	$^\circ) =$	31.25		
		B2	6.2	$m^2 \times (1/\cos$	16.8	$^\circ) =$	6.48		
		B3	28.0	$m^2 \times (1/\cos$	16.8	$^\circ) =$	29.26		
		B4	11.7	$m^2 \times (1/\cos$	18.5	$^\circ) =$	12.33		
		B5	27.0	$m^2 \times (1/\cos$	18.5	$^\circ) =$	28.46		
		B6	55.1	$m^2 \times (1/\cos$	12.0	$^\circ) =$	56.31		
		B7	125.8	$m^2 \times (1/\cos$	17.8	$^\circ) =$	132.09		
								296.2 m2	
		計					296.18		

仮設工 数 量 計 算 表				
名 称	規 格	計 算 式	数 量	備 考
(重機進入路)				
仮道作設	(中) W=3.0m	(作業仕組図より)	270.0 m	
敷砂利	RC40 W3.0m×厚0.15m	270.0m×3.0×0.15	121.5 m3	
仮設暗渠管	高密度ポリエチレン管 Φ800mm	L=10.0m × 1本	10.0 m	
(資材仮置場)		幅6.0m × 長さ6.0m		
敷鉄板	1.524×3.048×t22	(仮設計画平面図より)	8.0 枚	
敷設・撤去面積		8.0枚×4.645m2/枚	37.2 m2	
敷鉄板重量		8.0枚×0.802t/枚	6.42 t	