

数量計算表

実施

令和2年度 林道施設災害復旧事業 林道中ノ沢線災害復旧工事

材 料 調 書

令和2年度 林道施設改善復旧事業 林道中ノ沢被災復旧工事

種 別	細 別	形状寸法	計 算 式	設計数量	単位
林道土工 土工	掘削工 人力切取	礫質土	別紙「掘削体積数量計算表」参照	147	m ³
	盛土		"	688	m ³
	土羽打工	BH0.45	別紙「法面保護工数量計算表」参照	216.9	m ²
	残土処理	DT10, L=9.6km	人力+床堀	713	m ³
	整地		"	713	m ³
構造物撤去工	舗装版撤去	t=15cm以下	別紙「舗装版撤去数量計算表」参照	30.7	m ²
	舗装切断	t=15cm以下	別紙「取りこわし工数量計算表」参照	9.0	m
	排水構造物撤去工	30B	別紙「展開図」参照	10.0	m
運搬	As殻	33.1km	別紙「取りこわし工数量計算表」参照	1.2	m ³
	支障木 幹	9.6km	別紙「支障木伐採数量計算表」参照	5	m ³
	根株	32.4km	"	2	m ³
擁壁工 作業土工	床堀	BH0.45	別紙「床堀体積数量計算表」参照	645	m ³
	掘削積込	BH0.45	人力切崩し	133	m ³
	運搬（往路）	不整地運搬車4t 0.02km	人力+床堀	713	m ³
	DT積込	BH0.45 ルーズ	"	713	m ³
	仮置き場掘削	BH0.80 ルーズ	"	968	m ³
	運搬（復路）	DT10, L=9.6km	"	968	m ³
	埋戻し	1～4.0m未満	別紙「床堀体積数量計算表」参照	70	m ³

材 料 調 書

種 別	細 別	形状寸法	計 算 式		単位
擁壁工	表面パネル	S2005	別紙「パネル組立式擁壁集計表」参照	122	枚
	背面パネル	F2005	〃	128	枚
	鉄筋クランプ		〃	244	本
	パネル組立・設置		〃	122.0	m ²
	胴込め材	18-8-40BB	〃	375.1	m ³
	天端コンクリート	18-8-40BB	構造図参照 20.0*0.67	13.4	m ³
	型枠		構造図参照 20.0*1.22	24.4	m ²
	基礎コンクリート	18-8-40BB	構造図参照 20.0*0.4	8.0	m ³
	型枠		構造図参照 20.0*0.4	8.0	m ²
	基礎碎石	RC40-0	構造図参照 20.0*2.6	52.0	m ²
	基面整正		構造図参照 20.0*2.6	52	m ²
	水抜きパイプ	VP50	別紙「パネル組立式擁壁集計表」参照	200.5	m
	遮水コンクリート	捨-8-40	〃	1.2	m ³
	鉄筋工	背面組立 D10,L450	〃	193.5	kg
	鉄筋工	D13	〃	2341.4	kg
	形状保持 鉄筋工	19	〃	152.5	kg
	縦貫 鉄筋工	D25	〃	1192.4	kg
	裏込碎石	RC40-0	別紙「裏込め計算表」参照	33.1	m ³

材 料 調 書

種 別	細 別	形状寸法	計 算 式	設計数量	単位
擁壁工	目地材		別紙「目地材集計表」参照	36	m ²
仮設工	擁壁足場	キャットウォーク	擁壁延長	20.0	m
法面保護工	切土法面	植生マット(t=3cm)	別紙「法面保護工数量計算表」参照	59.3	m ²
	盛土法面	植生シート(一重)	"	216.9	m ²
排水施設工	側溝工	30B	別紙「側溝工集計表」参照	10.0	m
	基面整正		"	5.0	m ²
排水施設工	透水層				
	有孔管	VP150	別紙「排水施設工数量計算表」参照	13.5	m
	無孔管	VP150	"	6.7	m
	45°エルボ		"	3	個
	チーズ	150	"	2	個
	砂利	25mm	"	1.2	m ³
	埋戻し		"	1	m ³
	遮水シート	t=0.5mm	4.0+6.3	10.3	m ²
アスファルト舗装工	舗装工	密粒度13F(再生) 4cm	別紙「舗装工数量計算表」参照	45.5	m ²
	上層路盤工	M-25 7cm	"	45.5	m ²
	下層路盤工・凍上抑制層	RC40-0 66cm	"	45.5	m ²
	不陸整正		"	45.5	m ²

200727		1	2	3	4	5	6	7	8	計
全体面積 (m ²)		$\frac{\{ (3.45+3.61) \}}{(2.00+2.00) \} / 2 \times 1.020$	$\frac{\{ (5.57+5.74) \}}{(2.00+2.00) \} / 2 \times 1.020$	$\frac{\{ (7.70+7.86) \}}{(2.00+2.00) \} / 2 \times 1.020$	$\frac{\{ (8.85+9.17) \}}{(4.00+4.00) \} / 2 \times 1.020$	$\frac{\{ (7.70+7.87) \}}{(2.00+2.00) \} / 2 \times 1.020$	$\frac{\{ (6.89+7.22) \}}{(4.00+4.00) \} / 2 \times 1.020$	$\frac{\{ (5.25+5.42) \}}{(2.00+2.00) \} / 2 \times 1.020$	$\frac{\{ (3.46+3.62) \}}{(2.00+2.00) \} / 2 \times 1.020$	134.1 (m ²)
(左端+右端H)/2 × (上部L+下部L)/2) × 斜率		= 7.2	= 11.5	= 15.9	= 36.8	= 15.9	= 28.8	= 10.9	= 7.2	
表面パネル面積	D2200 (m ²)	(2.00+2.00)/2 × (6 × 0.50)	(2.00+2.00)/2 × (10 × 0.50)	(2.00+2.00)/2 × (15 × 0.50)	(4.00+4.00)/2 × (17 × 0.50)	(2.00+2.00)/2 × (15 × 0.50)	(4.00+4.00)/2 × (13 × 0.50)	(2.00+2.00)/2 × (10 × 0.50)	(2.00+2.00)/2 × (6 × 0.50)	122.0 (m ²)
(上部L+下部L)/2 × (パネル段数 × パネルSL)	計 (m ²)	6.0	10.0	15.0	34.0	15.0	26.0	10.0	6.0	122.0 (m ²)
表面パネル数量	S2005	6	10	15	34	15	26	10	6	122 (枚)
	計 (枚)	6	10	15	34	15	26	10	6	122 (枚)
背面パネル数量	F2005	6	10	16	36	16	28	10	6	128 (枚)
	計 (枚)	6	10	16	36	16	28	10	6	128 (枚)
鉄筋クランプ		12	20	30	68	30	52	20	12	244 (本)
胴込め材		(2.00+2.00)/2 × 7.62	(2.00+2.00)/2 × 14.14	(2.00+2.00)/2 × 23.91	(4.00+4.00)/2 × 28.33	(2.00+2.00)/2 × 23.91	(4.00+4.00)/2 × 19.79	(2.00+2.00)/2 × 14.14	(2.00+2.00)/2 × 7.62	375.1 (m ³)
コンクリート18-8-40B8 (パネル上L+パネル下L)/2 × 胴込量		15.24	28.28	47.82	113.30	47.82	79.14	28.28	15.24	
天端工	W1000 (m)	2.00	2.00	2.00	4.00	2.00	4.00	2.00	2.00	20.00 (m)
	計 (m)	2.00	2.00	2.00	4.00	2.00	4.00	2.00	2.00	20.00 (m)
基礎工	B2400 (m)	2.00	2.01	2.00	4.00	2.00	4.01	2.00	2.00	20.02 (m)
	計 (m)	2.00	2.01	2.00	4.00	2.00	4.01	2.00	2.00	20.02 (m)
水抜きパイプ VP50		6.0 / 2 × (2.641 + 0.100)	10.0 / 2 × (2.935 + 0.100)	15.0 / 2 × (3.303 + 0.100)	34.0 / 2 × (3.450 + 0.100)	15.0 / 2 × (3.303 + 0.100)	26.0 / 2 × (3.156 + 0.100)	10.0 / 2 × (2.935 + 0.100)	6.0 / 2 × (2.641 + 0.100)	200.5 (m)
パネル面積/2 × (控え厚+0.100)	計 (m)	= 8.2 8.2	= 15.2 15.2	= 25.5 25.5	= 60.4 60.4	= 25.5 25.5	= 42.3 42.3	= 15.2 15.2	= 8.2 8.2	200.5 (m)
遮水コンクリート 捨-8-25B8		0.06 × 2.00 = 0.1	0.06 × 2.00 = 0.1	0.06 × 2.00 = 0.1	0.06 × 4.00 = 0.2	0.06 × 2.00 = 0.1	0.06 × 4.00 = 0.2	0.06 × 2.00 = 0.1	0.06 × 2.00 = 0.1	1.2 (m ³)
鉄筋工 D10	F2005	6 × 6	6 × 10	6 × 16	6 × 36	6 × 16	6 × 28	6 × 10	6 × 6	
背面パネル組立て鉄筋	F1505									
鉄筋 D10 L=450	F1005									
	計 (本)	36	60	96	216	96	168	60	36	768 (本)
本数 × 長さ × 単位重量	計 (kg)	36 × 0.45 × 0.56 = 9.1	60 × 0.45 × 0.56 = 15.1	96 × 0.45 × 0.56 = 24.2	216 × 0.45 × 0.56 = 54.4	96 × 0.45 × 0.56 = 24.2	168 × 0.45 × 0.56 = 42.3	60 × 0.45 × 0.56 = 15.1	36 × 0.45 × 0.56 = 9.1	194 (kg)
鉄筋工 D13	パネル連結鉄筋工 P枚数 × (平均控え厚 × 6本 × 単位重量)	6 × (2.641 × 6 × 0.995)	10 × (2.935 × 6 × 0.995)	15 × (3.303 × 6 × 0.995)	34 × (3.450 × 6 × 0.995)	15 × (3.303 × 6 × 0.995)	26 × (3.156 × 6 × 0.995)	10 × (2.935 × 6 × 0.995)	6 × (2.641 × 6 × 0.995)	2321.4 (kg)
	Vアンカー筋 (kg)	2 × 0.700 1.4	2 × 0.700 1.4	2 × 0.700 1.4	4 × 0.700 2.8	2 × 0.700 1.4	4 × 0.700 2.8	2 × 0.700 1.4	2 × 0.700 1.4	14.0 (kg)
	差し筋 (kg)	2 × 0.300 0.6	2 × 0.300 0.6	2 × 0.300 0.6	4 × 0.300 1.2	2 × 0.300 0.6	4 × 0.300 1.2	2 × 0.300 0.6	2 × 0.300 0.6	6.0 (kg)
	計 (kg)	96.6	177.2	297.8	704.3	297.8	493.9	177.2	96.6	2341.4 (kg)
鉄筋工 19	形状保持鉄筋工 (kg)	2 × 7.627 15.3	2 × 7.627 15.3	2 × 7.627 15.3	4 × 7.627 30.5	2 × 7.627 15.3	4 × 7.627 30.5	2 × 7.627 15.3	2 × 7.627 15.3	152.5 (kg)
鉄筋工 D25	3m鉄筋の本数/箇所	0	1	3	3	3	2	1	0	
筋長) × 箇所数 × 2(背面分) × 単位重	計 (kg)	47.0	91.5	156.8	345.5	156.8	256.3	91.5	47.0	1192.4 (kg)

鉄筋工数量根拠

区間	単位	1	2	3	4	5	6	7	8
前面勾配		1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
背面勾配		1.118	1.118	1.118	1.118	1.118	1.118	1.118	1.118
パネル段数	枚	6	10	15	17	15	13	10	6
S L	m	3	5	7.5	8.5	7.5	6.5	5	3
下部控え	m	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
高さ	m	2.941	4.902	7.353	8.333	7.353	6.373	4.902	2.941
胴込め		7.62	14.14	23.91	28.32	23.91	19.79	14.14	7.62
平均控え	m	2.641	2.935	3.303	3.45	3.303	3.156	2.935	2.641
背面S L	m	3.288	5.48	8.221	9.316	8.221	7.125	5.48	3.288
表面パネル枚数	枚	6	10	15	34	15	26	10	6
連結鉄筋(前)	m	2.95	4.95	7.45	8.45	7.45	6.45	4.95	2.95
連結鉄筋(背面)	m	3.24	5.43	8.17	9.27	8.17	7.08	5.43	3.24
形状保持	m	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42
形状保持	k g	7.627	7.627	7.627	7.627	7.627	7.627	7.627	7.627
形状保持鉄筋本数	本	2	2	2	4	2	4	2	2
パネル連結鉄筋本数	本	36	60	90	102	90	78	60	36
縦貫鉄筋箇所数	箇所	2	2	2	4	2	4	2	2
左端H	m	3.45	5.57	7.7	8.85	7.7	6.89	5.25	3.46
右端H	m	3.61	5.74	7.86	9.17	7.87	7.22	5.42	3.62
上部L	m	2	2	2	4	2	4	2	2
パネル上部L	m	2	2	2	4	2	4	2	2
下部L	m	2	2	2	4	2	4	2	2
3m鉄筋の本数/箇所	箇所	0	1	3	3	3	2	1	0

区間		単位	1	2	3	4	5	6	7	8	
鉄筋工 (D13)											
パネル連結鉄筋	パネル枚数 × 平均控え厚 × 6本 × 単位重量	kg	6 × (2.641 × 6 × 0.995) 94.6	10 × (2.935 × 6 × 0.995) 175.2	15 × (3.303 × 6 × 0.995) 295.8	34 × (3.450 × 6 × 0.995) 700.3	15 × (3.303 × 6 × 0.995) 295.8	26 × (3.156 × 6 × 0.995) 489.9	10 × (2.935 × 6 × 0.995) 175.2	6 × (2.641 × 6 × 0.995) 94.6	2321.4
Vアンカー筋	連結鉄筋本数 × 0.700 × 0.995	kg	2 × 0.700 × 0.995 1.4	2 × 0.700 × 0.995 1.4	2 × 0.700 × 0.995 1.4	4 × 0.700 × 0.995 2.8	2 × 0.700 × 0.995 1.4	4 × 0.700 × 0.995 2.8	2 × 0.700 × 0.995 1.4	2 × 0.700 × 0.995 1.4	14.0
差し筋	連結鉄筋本数 × 0.300 × 0.995	kg	2 × 0.300 × 0.995 0.6	2 × 0.300 × 0.995 0.6	2 × 0.300 × 0.995 0.6	4 × 0.300 × 0.995 1.2	2 × 0.300 × 0.995 0.6	4 × 0.300 × 0.995 1.2	2 × 0.300 × 0.995 0.6	2 × 0.300 × 0.995 0.6	6.0
合計		kg	96.6	177.2	297.8	704.3	297.8	493.9	177.2	96.6	2341.4
鉄筋工 (19)											
形状保持鉄筋	形状保持鉄筋長さ × 2.23	m	3.420 × 2.23 7.627	3.420 × 2.23 7.627	3.420 × 2.23 7.627	3.420 × 2.23 7.627	3.420 × 2.23 7.627	3.420 × 2.23 7.627	3.420 × 2.23 7.627	3.420 × 2.23 7.627	
	連結鉄筋本数 × 形状保持鉄筋重量	kg	2 × 7.627 15.3	2 × 7.627 15.3	2 × 7.627 15.3	2 × 7.627 30.5	2 × 7.627 15.3	2 × 7.627 30.5	2 × 7.627 15.3	2 × 7.627 15.3	152.8
鉄筋工 (縦貫) (D25)											
	3m鉄筋の本数/箇所	箇所	0	1	3	3	3	2	1	0	
	3m以下の鉄筋の長さ： (パネルSL - 0.05) - (3.00 - 重ね継手長さ) × 3m鉄筋本数	m	(3.000 - 0.05) - (3.00 - 0.80) × 0	(5.000 - 0.05) - (3.00 - 0.80) × 1	(7.500 - 0.05) - (3.00 - 0.80) × 3	(8.500 - 0.05) - (3.00 - 0.80) × 3	(7.500 - 0.05) - (3.00 - 0.80) × 3	(6.500 - 0.05) - (3.00 - 0.80) × 2	(5.000 - 0.05) - (3.00 - 0.80) × 1	(3.000 - 0.05) - (3.00 - 0.80) × 0	
	(3.00 × 3m鉄筋本数 + 3m 以下鉄筋長さ) × 縦貫鉄筋 箇所数 × 2 (背面分) × 単位重 量	kg	(3.00 × 0 + 2.95) × 2 × 2 × 3.98	(3.00 × 1 + 2.75) × 2 × 2 × 3.98	(3.00 × 3 + 0.85) × 2 × 2 × 3.98	(3.00 × 3 + 1.85) × 4 × 2 × 3.98	(3.00 × 3 + 0.85) × 2 × 2 × 3.98	(3.00 × 2 + 2.05) × 4 × 2 × 3.98	(3.00 × 1 + 2.75) × 2 × 2 × 3.98	(3.00 × 0 + 2.95) × 2 × 2 × 3.98	1192.4
			47.0	91.5	156.8	345.5	156.8	256.3	91.5	47.0	

裏込め計算書

測点	裏込め材					摘要
	追加距離	距離	断面積	平均断面積	土量	
+2.8			0.4			
MC.1		0.8	0.5	0.45	0.4	
+8.8		4.3	1.8	1.15	4.9	
EC.1		2.5	2.6	2.20	5.5	
+15.8		4.0	2.0	2.30	9.2	
+18.8		3.0	1.9	1.95	5.9	
+24.2		5.4	0.8	1.35	7.3	
合計					33.1	(m3)

目地 数量計算書

一式 当り

名称	計算式	単位	数量
目地材	2 箇所	m2	36.0
エラストイト	下部控長220cm		
	下部控厚 上部控厚 パネルSL 段数 斜率		
	A = (2.200 + 3.671) / 2 × 0.50 × 10 / 1.020 = 14.39	m2	
	A = (2.200 + 4.112) / 2 × 0.50 × 13 / 1.020 = 20.11	m2	
	A = (2.200 +) / 2 × 0.50 × / 1.020 = 0.00	m2	
	= 34.50		
	天端工部 W=1000		
	h = 0.84	m	
	h = 0.51	m	
	h =	m	
	h =	m	
	h =	m	
	h =	m	
	h =	m	
	h =	m	
	h =	m	
	h =	m	
	h =	m	
	h =	m	
	h =	m	
	h = 1.35	m	
	平均h		
	h = 1.35 / 2 = 0.68	m	
	平均高さ 勾配 天端幅 平均高さ 箇所数		
	A = (0.68 × 0.4 + 1.00 × 2) / 2 × 0.68 × 2 = 1.53	m2	
	A = 34.50 + 1.53 = 36.03	m2	

側溝工集計表

番号	施工測点	施工延長	基礎工										
			敷モルタル		コンクリート		型枠		基礎碎石		基面整正		
			断面 m ²	体積 m ³	断面 m ²	体積 m ³	長さ m	面積 m ²	幅 m	面積 m ²	幅 m	面積 m ²	
1	+8.8 ~ +18.8	10.0 m								0.50 m	5.0 m ²	0.50 m	5.0 m ²
	~												
	~												
	~												
	~												
	~												
	~												
	~												
	~												
	~												
	~												
合計		10.0		0.00		0.00		0.00		5.0		5.0	

排水処理工数量計算表

工種	名称	規格	数量計算	数量
暗渠排水	有孔管	VU150	4.5 + 4.0 + 5.0 =	13.5 m
	砂利25mm		13.5 * 0.3 * 0.3 =	1.2 m ³
	埋戻し		13.5 * 0.3 * 0.3 =	1 m ³
	遮水シート	t=0.5mm	割増 4.0 * 0.9 * 1.1 =	4.0 m ²
			9.5 * 0.6 * 1.1 =	6.3 m ²
	無孔管	VU150	0.0 + 0.0 + 4.2 + 2.5 + 0.0 + 0.0 =	6.70 m
	45°エルボ		3 =	3 箇所
	チーズ	150	2 =	2 箇所

取りこわし工数量計算表

工種	名称	規格	数量計算	数量
取りこわし 舗装版撤去	舗装版撤去	t=15cm以下	30.7	= 30.7 m ²
	舗装切断	t=15cm以下	4.9 + 4.1	= 9.0 m
	既設U字溝撤去	30B	10.0	= 10.0 m
運搬	As殻	44.7km	30.7 * 0.04	= 1.2 m ³
	根株運搬		支障木伐採表から 1.7	= 1.7 m ³
処理	As殻		1.2 * 2.35	= 2.8 t
	根株処理		1.7	= 1.7 m ³

曲線中の距離修正表

路線名

令和2年度 林道施設災害復旧事業 林道中/沢線災害復旧工事

IPNO	センタ - 半径 (R)	測点	センタ - 距離 (L)	切土盛土	偏倚長 内側 = - 外側 = + (d')	平均偏倚長 $\frac{d'1+d'2}{2}$ (d)	区分 重心の 平均半径 (r)=R ± d'	切取	
								補正距離 (L') $\frac{L \times r}{R}$ 切取	
1	70.00	BP	0.0	SA(人力)					
				P	-3.20				
				B	-3.20				
		+2.8	2.8	SA(人力)				70.00	
				P	-8.31	-5.76	64.24	2.60	
				B	-12.21	-7.71	62.29	2.50	
		MC1	0.9	SA(人力)		-1.40	-0.70	69.30	0.90
				P	-8.63	-8.47	61.53	0.80	
				B	-12.30	-12.26	57.74	0.70	
		+8.8	5.1	SA(人力)		-1.40	-1.40	68.60	5.00
				P	-10.62	-9.63	60.37	4.40	
				B	-13.50	-12.90	57.10	4.20	
		EC1	2.9	SA(人力)		3.27	0.94	70.94	2.90
				P	-10.76	-10.69	59.31	2.50	
				B	-13.10	-13.30	56.70	2.30	

IPNO	センタ - 半径 (R)	測点	センタ - 距離 (L)	切土盛土	偏倚長 内側 = - 外側 = + (d')	平均偏倚長 $\frac{d'1+d'2}{2}$ (d)	区分 重心の 平均半径 (r)=R ± d'	盛土
								補正距離 (L') $\frac{L \times r}{R}$ 盛土
1	70.00	BP	0.0	B.A	-5.86			
				B.A	-5.86	-5.86	64.14	2.60
		+2.8	2.8	B.A	-5.89	-5.88	64.12	0.80
		MC1	0.9	B.A	-4.62	-5.26	64.74	4.70
		+8.8	5.1	B.A	-3.32	-3.97	66.03	2.70
		EC1	2.9					

