

令和6年度

当初数量計算表

横見谷線2工区

○開設延長	140.00	m	【No.83～No.90】
○完成延長		m	
○未成延長	140.00	m	【No.83～No.90】

鹿児島地域振興局農林水産部林務水産課

1 表

機械施工総括表

事業名	森林管理道開設林道整備事業		
路線名	横見谷線2工区	設計内容	No. 83～No. 90
施工主体	鹿児島県	施工年度	6年度当初設計

2割以上
(2割以上)

土質	体積	掘削			積込(岩石類)		積込		運搬(盛土)		運搬(残土)	
		ブレーカ	火薬併用	バックホウ 0.35m ³			ダンプトラック 10t		ダンプトラック 10t			
		体積	体積	地山90°	ルース [°] 90°	ルース [°] 180°	体積	稼働時間	体積	稼働時間		
土砂類	シラス											
	砂質土							83.39	6.13	2,719.37	611.09	
	粘性土											
	礫質土	3,105.98			3,105.98		2,802.76					
	岩塊玉石											
	軟岩 I A											
	計	3,105.98			3,105.98		2,802.76	83.39	6.13	2,719.37	611.09	
岩石類	軟岩 I BBD											
	軟岩 I B											
	軟岩 II											
	中硬岩											
	計											
合計	3,105.98			3,105.98		2,802.76	83.39	6.13	2,719.37	611.09		

4表

ダンプトラック運転時間算出表

事業名	森林管理道開設林道整備事業		
路線名	横見谷線2工区	設計内容	No. 83~No. 90
施工主体	鹿児島県	施工年度	6年度当初設計

2割以上
(2割未満・2割以上共通)

工種	土質	運搬土量	c mの算出			1時間あたり運搬量 V t			運転時間 h	備考	
			L =	k m	L * $\beta + \alpha$	21.00	q =	60/cm*q*E			13.63
盛土	シラス		L =	k m	L * $\beta + \alpha$	21.00	q =	5.3	60/cm*q*E	13.63	DT 10 t BH 0.35 m ³
	土砂類	83.39	L =	0.01 k m	L * $\beta + \alpha$	21.05	q =	5.3	60/cm*q*E	13.60	$\beta = 4.8$ $\alpha = 21$ $E = 0.9$
	軟岩		L =	k m	L * $\beta + \alpha$	21.00	q =	4.3	60/cm*q*E	11.06	
	中硬岩		L =	k m	L * $\beta + \alpha$	21.00	q =	4.3	60/cm*q*E	11.06	
	計	83.39								6.13	
残土	シラス		L =	k m	L * $\beta + \alpha$	21.00	q =	5.3	60/cm*q*E	13.63	
	土砂類	2,719.37	L =	9.02 k m	L * $\beta + \alpha$	64.30	q =	5.3	60/cm*q*E	4.45	611.09
	軟岩		L =	k m	L * $\beta + \alpha$	21.00	q =	4.3	60/cm*q*E	11.06	
	中硬岩		L =	k m	L * $\beta + \alpha$	21.00	q =	4.3	60/cm*q*E	11.06	
	計	2,719.37								611.09	
計	シラス										
	土砂類	2,802.76								617.22	
	軟岩										
	中硬岩										
	計	2,802.76								617.22	

9表

運搬盛土計画表

事業名	森林管理道開設林道整備事業		
路線名	横見谷線2工区	設計内容	No. 83～No. 90
施工主体	鹿児島県	施工年度	6年度当初設計

2割以上
(2割以上)

測点	運搬盛土 流用土													
		流用 計画	運搬 距離	体積×距離	シラス	砂質土	粘性土	礫質土	岩塊玉石	軟岩 I A	軟岩 I BBD	軟岩 I B	軟岩 II	中硬岩
N088	83.39	N089	20.00	1,667.80				1.0000 83.39						
合計	83.39			1,667.80				83.39						
	83.39	平均距離	20.00	1,667.80				83.39						
ダンプトラック		運搬距離	10.00											

運搬残土計画表

事業名	森林管理道開設林道整備事業		
路線名	横見谷線2工区	設計内容	No. 83~No. 90
施工主体	鹿児島県	施工年度	6年度当初設計

2割以上
(2割以上)

測点	残土体積													
		残土計画	運搬距離	体積×距離	シラス体積	砂質土体積	粘性土体積	礫質土体積	岩塊玉石体積	軟岩ⅠA体積	軟岩ⅠBBD体積	軟岩ⅠB体積	軟岩Ⅱ体積	中硬岩体積
N084	300.20	A	8,980.00	2,695,796.00				1.0000 300.20						
N085	525.63	A	9,000.00	4,730,670.00				1.0000 525.63						
N086	566.12	A	9,020.00	5,106,402.40				1.0000 566.12						
N087	644.09	A	9,040.00	5,822,573.60				1.0000 644.09						
N088	411.95	A	9,060.00	3,732,267.00				1.0000 411.95						
N090	271.38	A	9,100.00	2,469,558.00				1.0000 271.38						
合計	2,719.37			24,557,267.00				2,719.37						
	2,719.37	平均距離	9030.5	24,557,267.00				2,719.37						
ダンプトラック		運搬距離	9020.5											

土量流用計画表

事業名	森林管理道開設林道整備事業		
路線名	横見谷線2工区	設計内容	No. 83~No. 90
施工主体	鹿児島県	施工年度	6年度当初設計

2割以上
(2割未満・2割以上共通)

測点	測点距離	盛土必要 土量	切土体積	切取体積の内訳						運搬盛土	運搬盛土 流用土	純盛土	残土	純盛土 箇所	残土箇所
				飛散土		逸散土		流用 盛土	区間 残土						
				飛散率	体積	逸散率	体積								
N083				10		5									
N084	20.00		316.00	10		5	15.80			300.20			300.20		A
N085	20.00		553.30	10		5	27.67			525.63			525.63		A
N086	20.00	5.00	595.92	10		5	24.80	5.00		566.12			566.12		A
N087	20.00	5.00	677.99	10		5	28.90	5.00		644.09			644.09		A
N088	20.00	13.33	521.41	10		5	12.74	13.33		495.34	83.39		411.95		A
N089	20.00	164.01	80.62	10		5		80.62			83.39				
N090	20.00	89.36	360.74	10		5		89.36		271.38			271.38		A
合計	140.00	276.70	3,105.98				109.91	193.31		2,802.76	83.39	83.39	2,719.37		

切土割合補正

事業名	森林管理道開設林道整備事業		
路線名	横見谷線2工区	設計内容	No. 83～No. 90
施工主体	鹿児島県	施工年度	6年度当初設計

2割以上
(2割未満・2割以上共通)

測点	距離	切 土 (床 掘)																	
		全量	シラス	砂質土	粘性土	礫質土	岩塊玉石	軟岩 I A	軟岩 I B				軟岩 II			中硬岩			
									B D	逸散土	B R	D M	逸散土	B R	D M	逸散土	B R	D M	逸散土
体積	体積	体積	体積	体積	体積	体積	体積	体積	体積	体積	体積	体積	体積	体積	体積	体積	体積	体積	
N083																			
N084	20.00	316.00				1.0000 316.00													
N085	20.00	553.30				1.0000 553.30													
N086	20.00	595.92				1.0000 595.92													
N087	20.00	677.99				1.0000 677.99													
N088	20.00	521.41				1.0000 521.41													
N089	20.00	80.62				1.0000 80.62													
N090	20.00	360.74				1.0000 360.74													
合計	140.00	3,105.98				3,105.98													

切土盛土数量計算表

事業名	森林管理道開設林道整備事業		
路線名	横見谷線2工区	設計内容	No.83~No.90
施工主体	鹿児島県	施工年度	6年度当初設計

2割以上
(2割未満・2割以上共通)

測点	中心距離 (距離補正)	切土																				盛土						
		全量	シラス		砂質土		粘性土		礫質土		岩塊玉石		軟岩 I A		軟岩 I BBD		軟岩 I B		軟岩 II		中硬岩		中心距離	断面積	体積	土量変化率	盛土必要土量	
		体積	割合	体積	割合	体積	割合	体積	割合	体積	割合	体積	割合	体積	割合	体積	割合	体積	割合	体積	割合	体積						
N083																											0.90	
+10.00	10.00	93.00							1.00	93.00														10.00			0.90	
N084	10.00	223.00							1.00	223.00														10.00			0.90	
小計	20.00	316.00							1.00	316.00																		
+4.00	4.00	81.40							1.00	81.40														4.00			0.90	
+10.00	6.00	119.40							1.00	119.40														6.00			0.90	
N085	10.00	352.50							1.00	352.50														10.00			0.90	
小計	20.00	553.30							1.00	553.30																		
+10.00	10.00	342.00							1.00	342.00														10.00			0.90	
N086	9.60	253.92							1.00	253.92														10.00	0.90	4.50	0.90	5.00
小計	19.60	595.92							1.00	595.92																4.50		5.00
+10.00	7.30	278.50							1.00	278.50														10.00		4.50	0.90	5.00
N087	9.10	399.49							1.00	399.49														10.00			0.90	
小計	16.40	677.99							1.00	677.99																4.50		5.00
+10.00	10.00	328.50							1.00	328.50														10.00	0.20	1.00	0.90	1.11
N088	10.10	192.91							1.00	192.91														10.00	2.00	11.00	0.90	12.22
小計	20.10	521.41							1.00	521.41																12.00		13.33
+10.00	11.60	80.62							1.00	80.62														9.40	7.20	43.24	0.90	48.04
N089	10.00																							9.80	14.10	104.37	0.90	115.97
小計	21.60	80.62							1.00	80.62																147.61		164.01
+10.00	11.50	89.70							1.00	89.70														9.30	1.50	72.54	0.90	80.60
N090	8.80	271.04							1.00	271.04														10.50		7.88	0.90	8.76
小計	20.30	360.74							1.00	360.74																80.42		89.36
合計	138.00	3105.98								3105.98																249.03		276.70

切土数量計算表（土砂類）

事業名	森林管理道開設林道整備事業		
路線名	横見谷線2工区	設計内容	No. 83~No. 90
施工主体	鹿児島県	施工年度	6年度当初設計

2割以上
(2割未満・2割以上共通)

測点	中心 距離 <small>(距離補正)</small>	切 土																				
		全量		シラス			砂質土			粘性土			礫質土			岩塊玉石			軟岩 I A			
		断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	
N083																						
+10.00	10.00	18.60	93.00											10.00	18.60	93.00						
N084	10.00	26.00	223.00											10.00	26.00	223.00						
小計	20.00		316.00													316.00						
+4.00	4.00	14.70	81.40											4.00	14.70	81.40						
+10.00	6.00	25.10	119.40											6.00	25.10	119.40						
N085	10.00	45.40	352.50											10.00	45.40	352.50						
小計	20.00		553.30													553.30						
+10.00	10.00	23.00	342.00											10.00	23.00	342.00						
N086	9.60	29.90	253.92											9.60	29.90	253.92						
小計	19.60		595.92													595.92						
+10.00	7.30	46.40	278.50											7.30	46.40	278.50						
N087	9.10	41.40	399.49											9.10	41.40	399.49						
小計	16.40		677.99													677.99						
+10.00	10.00	24.30	328.50											10.00	24.30	328.50						
N088	10.10	13.90	192.91											10.10	13.90	192.91						

13-1-1表

切土数量計算表（土砂類）

事業名	森林管理道開設林道整備事業		
路線名	横見谷線2工区	設計内容	No. 83～No. 90
施工主体	鹿児島県	施工年度	6年度当初設計

2割以上
(2割未満・2割以上共通)

測点	中心 距離 (距離補正)	切土																																				
		全量		シラス			砂質土			粘性土			礫質土			岩塊玉石			軟岩 I A																			
		断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積																	
小計	20.10		521.41																				521.41															
+10.00	11.60		80.62																11.60						80.62													
N089	10.00																																					
小計	21.60		80.62																																			
+10.00	11.50	15.60	89.70																7.58	15.60					89.70													
N090	8.80	46.00	271.04																8.80	46.00					271.04													
小計	20.30		360.74																							360.74												
合 計	138.00		3,105.98																							3,105.98												

切土数量計算表（岩石類）

事業名	森林管理道開設林道整備事業		
路線名	横見谷線2工区	設計内容	No. 83~No. 90
施工主体	鹿児島県	施工年度	6年度当初設計

2割以上
(2割未満・2割以上共通)

測点	中心 距離 <small>(距離補正)</small>	切 土																						
		全量		軟岩 I B(ﾌﾞﾙｯﾄﾞｰﾀﾞ)			軟岩 I B(ﾌﾞﾚｰｶ)			軟岩 I B(ﾀﾞｲﾏｲﾄ)			軟岩 II (ﾌﾞﾚｰｶ)			軟岩 II (ﾀﾞｲﾏｲﾄ)			中硬岩(ﾌﾞﾚｰｶ)			中硬岩(ﾀﾞｲﾏｲﾄ)		
		断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積
N083																								
+10.00	10.00	18.60	93.00																					
N084	10.00	26.00	223.00																					
小計	20.00		316.00																					
+4.00	4.00	14.70	81.40																					
+10.00	6.00	25.10	119.40																					
N085	10.00	45.40	352.50																					
小計	20.00		553.30																					
+10.00	10.00	23.00	342.00																					
N086	9.60	29.90	253.92																					
小計	19.60		595.92																					
+10.00	7.30	46.40	278.50																					
N087	9.10	41.40	399.49																					
小計	16.40		677.99																					
+10.00	10.00	24.30	328.50																					
N088	10.10	13.90	192.91																					
小計	20.10		521.41																					
+10.00	11.60		80.62																					
N089	10.00																							

切土数量計算表（岩石類）

事業名	森林管理道開設林道整備事業		
路線名	横見谷線2工区	設計内容	No. 83～No. 90
施工主体	鹿児島県	施工年度	6年度当初設計

2割以上
(2割未満・2割以上共通)

測点	中心 距離 (距離補正)	切 土																						
		全量		軟岩ⅠB(ﾌﾞﾙﾄﾞｰﾀﾞ)			軟岩ⅠB(ﾌﾞﾚｰｶ)			軟岩ⅠB(ﾀﾞｲﾏｲﾄ)			軟岩Ⅱ(ﾌﾞﾚｰｶ)			軟岩Ⅱ(ﾀﾞｲﾏｲﾄ)			中硬岩(ﾌﾞﾚｰｶ)			中硬岩(ﾀﾞｲﾏｲﾄ)		
		断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積	距離	断面積	体積
小計	21.60		80.62																					
+10.00	11.50	15.60	89.70																					
N090	8.80	46.00	271.04																					
小計	20.30		360.74																					
合 計	138.00		3,105.98																					

ダンプトラック運転時間算出表

事業名	森林管理道開設林道整備事業		
路線名	横見谷線2工区(アンカー式ブロック残土)	設計内容	
施工主体	鹿児島県	施工年度	6年度

【残土運搬距離】	
施工箇所～処分施設まで	8.96 km
	km
計	8.96 km

工種	土質	運搬土量	c mの算出			1時間当たり運搬量 V t			運転時間 h	備考		
			L =	k m	L * β + α	21.00	q =				60/cm*q*E	
盛土	シラス		L =	k m	L * β + α	21.00	q =	5.3	60/cm*q*E	13.63	0.00	DT 10 t BH 0.35 m3
	土砂類		L =	k m	L * β + α	21.00	q =	5.3	60/cm*q*E	13.63	0.00	β = 4.8 α = 21 E = 0.9
	軟岩		L =	k m	L * β + α	21.00	q =	4.3	60/cm*q*E	11.06	0.00	
	中硬岩		L =	k m	L * β + α	21.00	q =	4.3	60/cm*q*E	11.06	0.00	
	計	0.00									0.00	
残土	シラス		L =	0 k m	L * β + α	21.00	q =	5.3	60/cm*q*E	13.63	0.00	
	土砂類	305.08	L =	8.96 k m	L * β + α	64.01	q =	5.3	60/cm*q*E	4.47	68.25	
	軟岩		L =	0 k m	L * β + α	21.00	q =	4.3	60/cm*q*E	11.06	0.00	
	中硬岩		L =	0 k m	L * β + α	21.00	q =	4.3	60/cm*q*E	11.06	0.00	
	計	305.08									68.25	
計	シラス										0.00	
	土砂類										68.25	
	軟岩										0.00	
	中硬岩										0.00	
	計	305.08									68.25	

R6 横見谷線2工区__掘削数量表

1 掘削量・・・(機械施工総括表より)

掘削	3,106.0m ³
土砂	3,106.0m ³
転石	0.0m ³
計	3,106.0m ³



掘削(土砂)	3,106.0m ³
1. オープンカット	1,360.7m ³
2. 片切掘削	1,745.3m ³
計	3,106.0m ³

(オープンカット)



2 掘削積込量・・・(機械施工総括表より)

掘削	2,802.8m ³
土砂	2,802.8m ³
転石(礫質土)	0.0m ³



3 運搬盛土量・・・(機械施工総括表より)

盛土	2,719.4m ³
土砂	2,719.4m ³
転石(礫質土)	0.0m ³



4 残土量・・・(機械施工総括表より)

残土	2,719.4m ³
土砂	2,719.4m ³
転石(礫質土)	0.0m ³
計	2,719.4m ³

切土・盛土 適用条件集計表

1 切土

(単位：m³)

区分	土質	体積	備考
オープンカット (5.0m以上)	シラス		
	砂質土		
	粘性土		
	礫交り土	1,360.71	
	岩塊玉石		
	軟岩1B		
	軟岩2		
	中硬岩		
	硬岩		
小計		1,360.71	
片切掘削 (5.0m未満)	S0:シラス		
	S1:砂質土		
	S2:粘性土		
	S3:礫交り土	1,745.28	
	S4:岩塊玉石		
	R1B:軟岩1B		
	R2:軟岩2		
	MR:中硬岩		
	HR:硬岩		
小計		1,745.28	
合計		3,105.99	

2 盛土

(単位：m³)

区分	施工条件	体積		合計
		本線	別盛土	
路体盛土	2.5m未満	68.79		68.79
	2.5以上4.0m未満	74.12		74.12
	4.0m以上	106.12		106.12
小計		249.03		249.03
路床盛土	2.5m未満			
	2.5以上4.0m未満			
	4.0m以上			
小計				
合計		249.03		249.03
必要盛土量(÷0.9)		276.70		276.70

施工年度	令和6年度
事業名	森林管理道開設林道整備事業(強靱化林道整備事業)
路線名	横見谷線2工区

切土区分表

測点	測点間 距離	切土距離	(A) オープンカット 5.0m以上						(B) 片切掘削 5.0m未満						合計
			S3:礫交り土		S3:礫交り土		S3:礫交り土		S3:礫交り土		S3:礫交り土		S3:礫交り土		
			断面	体積	断面	体積	断面	体積	断面	体積	断面	体積	断面	体積	
No. 83															
+10.00	10.00	10.00	18.60	93.00											93.0
No. 84	10.00	10.00	3.00	108.0					23.00	115.0					223.0
+4.00	4.00	4.00		6.0					14.70	75.4					81.4
+10.00	6.00	6.00	11.70	35.1					13.40	84.3					119.4
No. 85	10.00	10.00	29.40	205.5					16.00	147.0					352.5
+10.00	10.00	10.00	6.70	180.5					16.30	161.5					342.0
No. 86	10.00	9.60	3.50	49.0					26.40	205.0					253.9
+10.00	10.00	7.30	38.60	153.67					7.80	124.83					278.50
No. 87	10.00	9.10	21.90	275.28					19.50	124.22					399.50
+10.00	10.00	10.00		109.50					24.30	219.00					328.50
No. 88	10.00	10.10							13.90	192.91					192.91
+10.00	10.00	11.60								80.62					80.62
No. 89	10.00	10.00													
+10.00	10.00	11.50							15.60	89.70					89.70
No. 90	10.00	8.80	33.00	145.20					13.00	125.84					271.04
端数調整															
合計	140.00			1,360.7						1,745.3					3,106.0

盛 土 区 分 表

測点	測点間 距離	盛土距離	本 線												合計
			(1) 路体盛土 2.5m未満		(2) 路体盛土 2.5以上4.0m未満		(3) 路体盛土 4.0m以上		(4) 路床盛土 2.5m未満		(5) 路床盛土 2.5以上4.0m未満		(6) 路床盛土 4.0m以上		
			断面	体積	断面	体積	断面	体積	断面	体積	断面	体積	断面	体積	
No. 83															
+10.00	10.00	10.00													
No. 84	10.00	10.00													
+4.00	4.00	4.00													
+10.00	6.00	6.00													
No. 85	10.00	10.00													
+10.00	10.00	10.00													
No. 86	10.00	10.00	0.90	4.50											4.50
+10.00	10.00	10.00		4.50											4.50
No. 87	10.00	10.00													
+10.00	10.00	10.00	0.20	1.00											1.00
No. 88	10.00	10.00	0.80	5.00	1.20	6.00									11.00
+10.00	10.00	9.40	2.40	15.04	2.50	17.39	2.30	10.81							43.24
No. 89	10.00	9.80	2.10	22.05	3.20	27.93	8.80	54.39							104.37
+10.00	10.00	9.30	0.70	13.02	0.80	18.60		40.92							72.54
No. 90	10.00	10.50		3.68		4.20									7.88
端数調整															
合計	140.00			68.79		74.12		106.12							249.03

※ 上記は、盛土後の締め土量を記載
 ※ (4) ~ (6) は、舗装時のみ

施工主体	鹿児島地域振興局	施工年度	R6
路線名	横見谷線2工区【No.83～No.90】		

法面数量計算内訳表

	法 面 保 護 工						法 面 整 形			
	工 種	パネル面積	吹付面積	単位	左	右	土 質	面 積	単位	
切 土 法 面	1 客土吹付工 (1cm)			m ²			S1 砂質土		m ²	
	2 植生基材吹付工 (t=3cm)	180.00	1,302.10	m ²		1,482.10	S2 粘性土		m ²	
	3 種子散布工		41.40	m ²	41.40		S3 礫交り土	1,523.50	m ²	
	4 モルタル吹付工 (t=7cm)			m ²			S4 岩塊玉石		m ²	
	5			m ²			R1A 軟岩 IA		m ²	
	6			m ²					m ²	
	7			m ²					m ²	
	8			m ²					m ²	
	9			m ²					m ²	
	10			m ²					m ²	
	木製ハ° 衤・止壁工B	15.0枚	1.50 × 30.00	45.00	m ²				m ²	
	木製ハ° 衤・側溝型	45.0枚	1.50 × 90.00	135.00	m ²				m ²	
	小計		180.00	1,343.50	m ²	41.40	1,482.10	小計	1,523.50	m ²
盛 土 法 面	13 人工張芝工			m ²			S1 砂質土		m ²	
	14 人工張芝工			m ²			S2 粘性土		m ²	
	15 人工張芝工		32.00	m ²	32.00		S3 礫交り土	32.00	m ²	
	小計		32.00	m ²	32.00			32.00	m ²	
合 計			1,375.50	m ²	73.40	1,482.10		1,555.50	m ²	

施工主体	鹿児島地域振興局	施工年度	R6
路線名	横見谷線2工区【No.83～No.90】		

切土法面数量計算表

法 面 (左)								法 面 (右)							
測 点	測点距離	法長	面 積	ハ° 祢(止壁)	ハ° 祢(トラフ)	工種	土質	測 点	測点距離	法長	面 積	ハ° 祢(止壁)	ハ° 祢(トラフ)	工種	土質
No. 83								No. 83		14.90					
+10.00	10.00	1.10	5.50			3	S3	+10.00	10.00	16.70	158.00		10.00	2	S3
No. 84	10.00		5.50			3	S3	No. 84	10.00	12.50	146.00		10.00	2	S3
+4.00	4.00					3	S3	+4.00	4.00	8.00	41.00	4.00		2	S3
+10.00	6.00	0.30	0.90			3	S3	+10.00	6.00	9.70	53.10	6.00		2	S3
No. 85	10.00	1.00	6.50			3	S3	No. 85	10.00	13.80	117.50		10.00	2	S3
+10.00	10.00		5.00			3	S3	+10.00	10.00	10.10	119.50		10.00	2	S3
No. 86	10.00					3	S3	No. 86	10.00	11.70	109.00		10.00	2	S3
+10.00	10.00	1.80	9.00			3	S3	+10.00	10.00	10.70	112.00		10.00	2	S3
No. 87	10.00		9.00			3	S3	No. 87	10.00	13.70	122.00		10.00	2	S3
+10.00	10.00					3	S3	+10.00	10.00	14.50	141.00		10.00	2	S3
No. 88	10.00					3	S3	No. 88	10.00	10.50	125.00		10.00	2	S3
+10.00	10.00					3	S3	+10.00	10.00		52.50			2	S3
No. 89	10.00					3	S3	No. 89	10.00					2	S3
+10.00	10.00					3	S3	+10.00	10.00	10.70	53.50	10.00		2	S3
No. 90	10.00					3	S3	No. 90	10.00	15.70	132.00	10.00		2	S3
合 計			41.40					合 計			1,482.10	30.00	90.00		

施工主体	鹿児島地域振興局	施工年度	R6
路線名	横見谷線2工区【No.83～No. 90】		

盛土法面数量計算表

法 面 (左)							法 面 (右)						
測 点	測点距離	法長	平均法長	面 積	工種	土質	測 点	測点距離	法長	平均法長	面 積	工種	土質
No. 83							No. 83						
+10.00	10.00						+10.00	10.00					
No. 84	10.00						No. 84	10.00					
+4.00	4.00						+4.00	4.00					
+10.00	6.00						+10.00	6.00					
No. 85	10.00						No. 85	10.00					
+10.00	10.00						+10.00	10.00					
No. 86	10.00	3.20	3.20	16.00			No. 86	10.00					
+10.00	10.00			16.00			+10.00	10.00					
No. 87	10.00						No. 87	10.00					
+10.00	10.00						+10.00	10.00					
No. 88	10.00						No. 88	10.00					
+10.00	10.00						+10.00	10.00					
No. 89	10.00						No. 89	10.00					
+10.00	10.00						+10.00	10.00					
No. 90	10.00						No. 90	10.00					
合 計	140.00			32.00			合 計	140.00					

路盤工A(スラグ)・コンクリート路面工数量計算表

(単位:m,m2)

測点	中心距離	土質	全体数量						施工数量												
			Co路面工・路盤工A			基礎工 敷均し 5cm			コンクリート路面工 15cm			基礎工 敷均し 5cm			路盤工(スラグ) A T=15cm						
			距離	幅	面積	距離	幅	面積	距離	幅	面積	距離	幅	面積	距離	幅	面積	距離	幅	面積	
NO. 83		礫質土		4.00			4.00			4.00			4.00								
+10.00	10.00	礫質土	10.00	4.00	40.00	10.00	4.00	40.00	10.00	4.00	40.00	10.00	4.00	40.00							
NO. 84	10.00	礫質土	10.00	4.79	43.95	10.00	4.79	43.95	10.00	4.79	43.95	10.00	4.79	43.95							
+10.00	10.00	礫質土	10.00	5.25	50.20	10.00	5.25	50.20	10.00	5.25	50.20	10.00	5.25	50.20							
NO. 85	10.00	礫質土	10.00	5.25	52.50	10.00	5.25	52.50	10.00	5.25	52.50	10.00	5.25	52.50							
+10.00	10.00	礫質土	10.00	4.74	49.95	10.00	4.74	49.95	10.00	4.74	49.95	10.00	4.74	49.95							
NO. 86	10.00	礫質土	10.00	5.42	50.80	10.00	5.42	50.80	10.00	5.42	50.80	10.00	5.42	50.80							
+10.00	10.00	礫質土	10.00	5.50	54.60	10.00	5.50	54.60	10.00	5.50	54.60	10.00	5.50	54.60							
NO. 87	10.00	礫質土	10.00	4.30	49.00	10.00	4.30	49.00	10.00	4.30	49.00	10.00	4.30	49.00							
+10.00	10.00	礫質土	10.00	4.00	41.50	10.00	4.00	41.50	10.00	4.00	41.50	10.00	4.00	41.50							
NO. 88	10.00	礫質土	10.00	5.06	45.30	10.00	5.06	45.30	10.00	5.06	45.30	10.00	5.06	45.30							
+10.00	10.00	礫質土	10.00	5.25	51.55	10.00	5.25	51.55	10.00	5.25	51.55	10.00	5.25	51.55		5.25					
NO. 89	10.00	礫質土	10.00	5.25	52.50										10.00	5.25	52.50				
+10.00	10.00	礫質土	10.00	6.04	56.45									10.00	6.04	56.45					
NO. 90	10.00	礫質土	10.00	5.85	59.45									10.00	5.85	59.45					
計(A)	140.00		140.00		697.75	110.00		529.35	110.00		529.35	110.00		529.35	30.00		168.40				
排水施設 工事 控除面積 (B)	施設名称	測点	距離	幅	面積	距離	幅	面積	距離	幅	面積	距離	幅	面積	距離	幅	面積	距離	幅	面積	
	4号	No.85	5.25	0.52	2.73	5.25	0.52	2.73	5.25	0.52	2.73	5.25	0.52	2.73							
	計(B)				2.73			2.73			2.73			2.73							
合計(A-B)					695.02			526.62			526.62			526.62			168.40				

コンクリート路面工(型枠・目地材)数量計算表

(単位:m,m2)

測点	型枠		目地材		型枠 10cm 幅	型枠 15cm 幅	目地材 10cm 幅	目地材 15cm 幅	摘要
	型枠 10cm	型枠 15cm	目地材 10cm	目地材 15cm					
	幅	幅	幅	幅					
NO. 83				4.00					
+10.00				4.00					
NO. 84				4.79					
+10.00				5.25					
NO. 85									4号排水施設工 (No. 85)
+10.00				4.74					
NO. 86				5.42					
+10.00				5.50					
NO. 87				4.30					
+10.00				4.00					
NO. 88				5.06					
+10.00		5.25							
NO. 89									
+10.00									
NO. 90									
計		5.25		47.06					
幅	0.10	0.15	0.10	0.15	0.10	0.15	0.10	0.15	
面積		0.79		7.06					

標識工数量計算表

(単位:基)

土質	左側										右側									
	案内標識			警戒標識			里程標識		施工年度標示版		案内標識			警戒標識			里程標識		施工年度標示版	
	測点	基数	内容	測点	基数	内容	測点	基数	測点	基数	測点	基数	内容	測点	基数	内容	測点	基数	測点	基数
礫質土				No. 84	1.00	上り急勾配			No. 83	1.00										
													No. 89+10	1.00	下り急勾配					
計					1.00					1.00					1.00					

合計	案内標識		3.00
	警戒標識	2.00	
	里程標識		
	施工年度標示版	1.00	

側溝数量計算表

(単位:m)

測点	中心距離	土質	左側						右側								
			KD-300_2m_碎石			KD-300_1m_碎石			KD-300_2m_Co路面			KD-300_1m_Co路面					
			測点	延長	区間長	測点	延長	区間長	測点	延長	区間長	測点	延長	区間長	測点	延長	区間長
NO. 83		礫交土															
+10.00	10.00	礫交土															
NO. 84	10.00	礫交土								20.00	20.00						
+10.00	10.00	礫交土															
NO. 85	10.00	礫交土															
+10.00	10.00	礫交土											8.00	8.00			
NO. 86	10.00	礫交土								10.00	10.00						
+10.00	10.00	礫交土											16.00	16.00			
NO. 87	10.00	礫交土															
+10.00	10.00	礫交土															
NO. 88	10.00	礫交土								26.00	26.00						
+10.00	10.00	礫交土															
NO. 89	10.00	礫交土															
+10.00	10.00	礫交土															
NO. 90	10.00	礫交土															
計	140.00										56.00			24.00			

合計【内訳】	KD-300_2m_碎石		計	80.00
	KD-300_1m_碎石			
	KD-300_2m_Co路面	56.00		
	KD-300_1m_Co路面	24.00		

組合せガッター・L型側溝・止壁数量計算表

(単位:m)

測点	中心距離	土質	左側									右側									
			A止壁工(切土路肩部)			止壁工(切土路肩部)			止壁工(側溝の場合)			止壁工(路面工の場合)			止壁工(盛土路肩部)						
			測点	延長	区間長	測点	延長	区間長	測点	延長	区間長	測点	延長	区間長	測点	延長	区間長				
NO. 83		礫交土	↕									No. 83									
+10.00	10.00	礫交土	+17.00	17.00	17.00							↕									
NO. 84	10.00	礫交土	+9.00									No. 84	20.00	20.00	No. 84						
+10.00	10.00	礫交土	↕												↕						
NO. 85	10.00	礫交土	↕									No. 85			No. 85	20.00	20.00				
+10.00	10.00	礫交土	+14.00	25.00	25.00							↕									
NO. 86	10.00	礫交土																			
+10.00	10.00	礫交土																			
NO. 87	10.00	礫交土																			
+10.00	10.00	礫交土																			
NO. 88	10.00	礫交土										No. 88	60.00	60.00						No. 88	
+10.00	10.00	礫交土																		↕	
NO. 89	10.00	礫交土							No. 89											No. 89	20.00
+10.00	10.00	礫交土							↕												
NO. 90	10.00	礫交土	+19.10	0.90	0.90				No. 90	20.00	20.00										
計	140.00			42.90	42.90					20.00	20.00		80.00	80.00		20.00	20.00			20.00	20.00

合計	【内訳】	止壁工(切土路肩)	62.90
		止壁工(盛土路肩)	20.00
		止壁工(側溝用)	80.00
		止壁工(路面工用)	20.00
	計	182.90	

防護施設工数量計算表

(単位:m)

測点	中心距離	土質	左側														右側				
			Gr_土中_新設_R30以上			Gr_土中_新設_R30未満			支柱 : 2B, $\psi' - \Delta : 4E (R > 30)$				支柱 : 2B, $\psi' - \Delta : 4E (R \leq 30)$				延長	区間長			
			測点	延長	区間長	測点	延長	区間長	測点	延長	区間長	袖 $\psi' - \Delta$ 長	測点	延長	区間長	袖 $\psi' - \Delta$ 長					
NO. 83+18.5		礫交土																			
NO. 84+7.5	9.00	礫交土																			
		礫交土																			
NO. 87		礫交土																			
NO. 87+18.5	18.50	礫交土								18.50	18.50	18.50									
NO. 89+19	34.50	礫交土														34.50	34.50	34.50			
		礫交土																			
		礫交土																			
		礫交土																			
		礫交土																			
		礫交土																			
		礫交土																			
		礫交土																			
		礫交土																			
		礫交土																			
		礫交土																			
		礫交土																			
		礫交土																			
		礫交土																			
		礫交土																			
		礫交土																			
計	62.00										18.50	18.50				43.50	43.50				

合計	Gr_土中_新設_R30以上		62.00
	Gr_土中_新設_R30未満		
	支柱 : 2B, $\psi' - \Delta : 4E (R > 30)$	18.50	
	支柱 : 2B, $\psi' - \Delta : 4E (R \leq 30)$	43.50	

木柵工数量計算表

(単位:m)

測点	中心距離	土質	左側						右側							
			木柵工						木柵工							
			測点	延長	区間長	延長	区間長	延長	区間長	延長	区間長	延長	区間長	延長	区間長	
NO. 85+15		礫交土														
NO. 86+5	10.00	礫交土	10.00	10.00												
計(A)	10.00				10.00											

合計	木柵工	10.00
----	-----	-------

全 体 数 量 集 計 表

	規 格	算 式	単 位	数 量
全体当たり	アンカー式ブロック積			
	2100 型		m ²	262.04
	吸出し防止材(背面部)		m ²	262.04
	吸出し防止材 (根入れ境界部+底盤部)		m ²	196.56
	胴込材工		m ³	529.32
	笠コンクリート工		m	53.30
	天端コンクリート工		m	52.40
	基礎コンクリート工		m	50.40
	小口コンクリート工		箇所	3.00

全 体 数 量 表

工 種	規 格	算 式	単 位	数 量
アンカー 付き 工法	アンカー式ブロック 2100 型 標準 左端部 右端部	図面より計上 = 473 個 = 28 個 = 30 個 $A = 473 \times 0.5 + (28 + 30) \times 0.25$ = 251.00 m ²	m ²	251.00 直面積
		$A = 251.00 \times 1.044$ 3 分勾配 = 262.04 m ²	m ²	262.04 斜面積
吸出し防止材	背面部	A = 262.04	m ²	262.04
	根入れ境界部+底盤部	A = (2.10 + 1.80) × 50.40	m ²	196.56
胴込材工		$V = 262.04 \times 2.02$ = 529.32	m ³	529.32
笠 コンクリート 工	笠コンクリート	$L = 53.30 \text{ m}$ $V = 53.30 \times 0.361$ (添付資料より) = 19.24 m ³	m ³	19.24
	目地材 箇所数は展開図より	$A = 5 \text{ 箇所} \times 0.361$ (添付資料より) = 1.81 m ²	m ²	1.81
	型枠	$A = 53.30 \times 1.247$ (添付資料より) = 66.47 m ²	m ²	66.47

工種	規格	算式	単位	数量
天端 コンクリート 工	天端コンクリート	$L = 52.40 \text{ m}$ $V = 52.40 \times 0.216 \text{ (添付資料より)}$ $= 11.32 \text{ m}^3$	m^3	11.32
	天端型枠	$A = 52.40 \times 0.100 \text{ (添付資料より)}$ $= 5.24 \text{ m}^2$	m^2	5.24
基礎 コンクリート 工	基礎コンクリート	$L = 50.40 \text{ m}$ $V = 50.40 \times 0.079 \text{ (添付資料より)}$ $= 3.98 \text{ m}^3$	m^3	3.98
	基礎型枠	$A = 50.40 \times 0.330 \text{ (添付資料より)}$ $= 16.63 \text{ m}^2$	m^2	16.63
	基礎碎石	$A = 50.40 \times 0.700 \text{ (添付資料より)}$ $= 35.28 \text{ m}^2$	m^2	35.28
小口 コンクリート 工	小口コンクリート1 H= 0.90 m	$a = (2.30 \times 0.90) = 2.07$		
	コンクリート	$V = 2.07 \times 0.30$ $= 0.62 \text{ m}^3$	m^3	0.62
	型枠	$A = 2.07 \times 2 + 0.30$ $\times \{ \sqrt{ (1 + 0.30^2) } \times 0.90$ $= 4.42$	m^2	4.42
	小口コンクリート2 H= 6.40 m	$a = (2.30 \times 6.40) = 14.72$		
	コンクリート	$V = 14.72 \times 0.30$ $= 4.42 \text{ m}^3$	m^3	4.42
	型枠	$A = 14.72 \times 2 + 0.30$ $\times \{ \sqrt{ (1 + 0.30^2) } \times 6.40$ $= 31.44$	m^2	31.44

工種	規格	算式	単位	数量
小口 コンクリート 工	小口コンクリート3 H= 1.40 m コンクリート	$a = (2.30 \times 1.40) = 3.22$ $V = 3.22 \times 0.30$ $= 0.97 \text{ m}^3$	m ³	0.97
	型枠	$A = 3.22 \times 2 + 0.30$ $\times \{ \sqrt{ 1 + 0.30^2 } \} \times 1.40$ $= 6.88$		

添付資料

ラップブロック

2100 型

N : 1 m²当りの使用個数

1.92 個

製品高0.25m、直高1.0mの場合 2個使用

n : 護岸勾配 1 : 0.3 (勾配 0.3 の場合 $2 / 1.044 = 1.92$ 個)

θ : 護岸傾斜角 73.301°

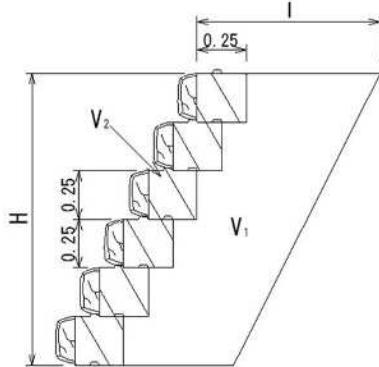
H : 直高 0.958 m

l : 胴込幅 2.14 m

t : 天端コンクリート厚さ 0.1 m

L : 天端コンクリート幅 2.2 m

(1) 胴込材量 (1m²当り)



$$V_1 = H \times (l - 0.25) \times 1.0$$

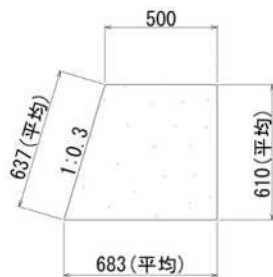
$$= 0.958 \times (2.14 - 0.25) \times 1.0 = 1.811 \text{ m}^3/\text{m}^2$$

裏込材量 (前面部) V_2

$$V_2 = (2.0 - 0.15 \times 2) \times 0.25 \times 0.25 \times 1.92 = 0.204 \text{ m}^3/\text{m}^2$$

$$V = V_1 + V_2 = 1.811 + 0.204 = 2.02 \text{ m}^3/\text{m}^2$$

(2) 笠コンクリート (1.0m当り)



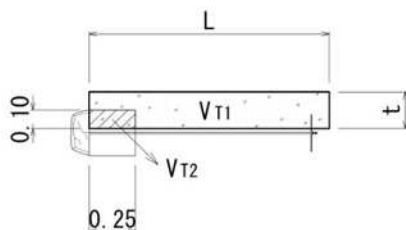
コンクリート量 V

$$V = (0.500 + 0.683) / 2 \times 0.610 = 0.361 \text{ m}^3/\text{m}$$

目地材 0.361 m²/m

$$\text{型枠量 } A = 0.637 + 0.610 = 1.247 \text{ m}^2/\text{m}$$

(3) 天端コンクリート (1.0m当り)



コンクリート量 V_T

$$\text{全背面部 } V_{T1} = L \times t \times 1.0 = 0.22 \text{ m}^3/\text{m}$$

柱部

$$V_{T2} = 0.25 \times 0.10 \times 0.15 (\text{柱幅}) \times 1.0 = 0.004 \text{ m}^3/\text{m}$$

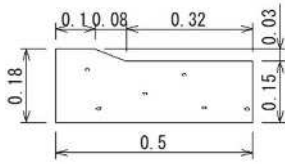
天端コンクリート量の合計 V_T

$$V_T = V_{T1} - V_{T2} = 0.216 \text{ m}^3/\text{m}$$

型枠量 A

$$A = 0.1 \times 1.0 = 0.100 \text{ m}^2/\text{m}$$

(4) 基礎コンクリート (1.0m当り)



コンクリート量 V_B

基礎上部

$$V_{BU} = (0.1 + 0.18) \times 0.03 \div 2 \times 1.0 = 0.004 \text{ m}^3/\text{m}$$

基礎下部

$$V_{BD} = 0.5 \times 0.15 \times 1.0 = 0.075 \text{ m}^3/\text{m}$$

基礎

$$V_B = V_{BU} + V_{BD} = 0.079 \text{ m}^3/\text{m}$$

型枠量 A

$$A = (0.18 + 0.15) \times 1.0 = 0.33 \text{ m}^2/\text{m}$$

(5) 基礎碎石 (1.0m当り)

t=100mm

$$A = 0.70 \times 1.00 = 0.70 \text{ m}^2/\text{m}$$

1-3 路盤工（舗装工）

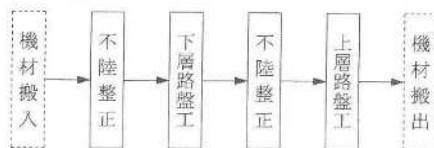
(1) 適用範囲

本資料は、アスファルト舗装及びコンクリート舗装工事の路盤工に適用する。
また、1層当たりの仕上がり厚さは、下層路盤20cm、上層路盤15cmまでを標準とする。

なお、歩道を施工する場合において、機械の搬入・施工が可能な場合については、車道施工の路盤工歩掛を適用する。

(2) 施工概要

施工フローは、次表を標準とする。



- 備考 1 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
2 不陸修正は、必要に応じて計上する。
3 下層路盤工は、凍上抑制層の施工にも適用する。

(3) 施工歩掛

1) 使用機械

不陸修正及び路盤工に使用する機械は、次表とする。

使用機械

(1日当たり)

施工区分	工種	組合せ機械名	規格	単位	数量
車道施工	不陸修正 及び路盤工	モータグレーダ	土木用・排出ガス対策型 (第1次基準値)3.1m	台	1
		ロードローラ	排出ガス対策型・(第1次 基準値)マカダム10~12t	〃	1
		タイヤローラ	普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)8~20t	〃	1
歩道施工	路盤工	振動ローラ	搭乗・コンパインド式・ 排出ガス対策型(第1次 基準値)3~4t	〃	1
		小型バックホウ	排出ガス対策型(第2次 基準値)クローラ型山積 0.11㎡(平積0.08㎡)	〃	1

備考 振動ローラ及び小型バックホウは、賃料とする。

2) 日当たり施工量

不陸修正及び路盤工における日当たり施工量は、次表とする。

日当たり施工量 (1日・1層当たり)

施工区分	工種	単位	日当たり施工量
車道施工	不陸修正	㎡	1,580
	路盤工	〃	1,110
歩道施工	路盤工	〃	268

3) 労務歩掛

不陸修正及び路盤工における労務歩掛は、次表とする。

労務歩掛 (1層・100㎡当たり)

施工区分	工種	単位	普通作業員		特殊作業員	
			人数	時間	人数	時間
車道施工	不陸修正	人	0.14	-	-	-
	路盤工	〃	0.24	-	-	-
歩道施工	路盤工	〃	1.00	0.41	-	-

備考 1 普通作業員は、車道における施工機械の補助的な作業及び歩道における路盤材の敷均し作業を行う。

2 特殊作業員は、歩道における締固め作業の補助的な作業(タンバ)を行う。

4) 諸雑費

諸雑費は、路盤工での散水及び歩道施工における補助機械に要する費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。ただし、不陸修正には計上しない。

諸雑費

施工区分	単位	諸雑費率
車道施工	%	9
歩道施工	〃	3

(4) 路盤材料の使用数量

路盤材の使用数量は、次式による。

$$\text{使用量(㎡)} = \text{設計量(㎡)} \times (1 + K)$$

K: 補正係数

補正係数

補正係数(K)	+0.27
---------	-------

●平成30年度版 治山林道必携（積算・施工編）【上巻】P1053-P1056

(5) 単価表

1) 不陸整正又は路盤工（車道）100㎡・1層当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		(3)3
路盤材		㎡		(4)式(必要な場合計上)
モータグレーダ運転	土木用・排出ガス対策型(第1次基準値)3.1m	日	100/D	(3)1) (3)2)
ロードローラ運転	排出ガス対策型・(第1次基準値)マカダム10~12t	日	100/D	〃 〃
タイヤローラ運転	普通型・排出ガス対策型(第1次基準値)8~20t	日	100/D	〃 〃
諸雑費		式	1	(3)4)不陸整正には計上しない。
計				

備考 D：日当たり施工量

2) 路盤工（歩道）100㎡・1層当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人		(3)3
普通作業員		日		〃
路盤材		㎡		(4)式
振動ローラ運転	搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型(第1次基準値)3~4t	日	100/D	(3)1) (3)2)
小型バックホウ運	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型山積0.11㎡(平積0.08㎡)	日	100/D	〃 〃
諸雑費		式	1	(3)4)
計				

備考 D：日当たり施工量

3) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
モータグレーダ	土木用・排出ガス対策型(第1次基準値)3.1m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→54 機械損料数量→1.45
ロードローラ	排出ガス対策型(第1次基準値)マカダム10~12t	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→30 機械損料数量→1.47
タイヤローラ	普通型・排出ガス対策型(第1次基準値)8~20t	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→36 機械損料数量→1.49
振動ローラ	搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型(第1次基準値)3~4t	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→11 賃料数量→1.52
小型バックホウ	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型山積0.11㎡(平積0.08㎡)	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→22 賃料数量→1.80