

土量集計表

	土 量	変化率	補正土量
盛 土 量	8,000		8,000
切 土 量	6,400		6,960
(普通土)	2,000	0.900	1,800
(軟岩Ⅰ)	1,600	1.050	1,680
(軟岩Ⅱ)	800	1.150	920
(中硬岩)	800	1.250	1,000
(硬岩)	1,200	1.300	1,560
不足土量			1,040

メッシュ土量計算一覧表

メッシュ番号	X	Y	土量							補正土量						
			盛土	切土	普通土	軟岩Ⅰ	軟岩Ⅱ	中硬岩	硬岩	盛土	切土	普通土	軟岩Ⅰ	軟岩Ⅱ	中硬岩	硬岩
2	1,2	0,1	0	100	100	0	0	0	0	0	90	90	0	0	0	0
3	2,3	0,1	300	100	100	0	0	0	0	300	90	90	0	0	0	0
4	3,4	0,1	400	0	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0
5	4,5	0,1	200	0	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0
6	5,6	0,1	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
10	0,1	1,2	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
11	1,2	1,2	100	300	200	100	0	0	0	100	285	180	105	0	0	0
12	2,3	1,2	500	300	200	100	0	0	0	500	285	180	105	0	0	0
13	3,4	1,2	800	0	0	0	0	0	0	800	0	0	0	0	0	0
14	4,5	1,2	700	0	0	0	0	0	0	700	0	0	0	0	0	0
15	5,6	1,2	400	0	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0
19	0,1	2,3	300	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0
20	1,2	2,3	300	700	200	200	100	100	100	300	760	180	210	115	125	130
21	2,3	2,3	300	700	200	200	100	100	100	300	760	180	210	115	125	130
22	3,4	2,3	600	0	0	0	0	0	0	600	0	0	0	0	0	0
23	4,5	2,3	700	0	0	0	0	0	0	700	0	0	0	0	0	0
24	5,6	2,3	400	0	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0
28	0,1	3,4	300	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0
29	1,2	3,4	300	1,100	200	200	200	200	300	300	1,260	180	210	230	250	390
30	2,3	3,4	100	1,100	200	200	200	200	300	100	1,260	180	210	230	250	390
31	3,4	3,4	300	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0
32	4,5	3,4	300	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0
33	5,6	3,4	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
37	0,1	4,5	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
38	1,2	4,5	100	800	200	200	100	100	200	100	890	180	210	115	125	260
39	2,3	4,5	0	800	200	200	100	100	200	0	890	180	210	115	125	260
40	3,4	4,5	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
41	4,5	4,5	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
47	1,2	5,6	0	200	100	100	0	0	0	0	195	90	105	0	0	0
48	2,3	5,6	0	200	100	100	0	0	0	0	195	90	105	0	0	0
計			8,000	6,400	2,000	1,600	800	800	1,200	8,000	6,960	1,800	1,680	920	1,000	1,560

ブロック土量集計表

Block No.	盛 土			切 土			切盛過不足	Block 構成 Mesh	層 別 土 量				
	土量	重 心		土量	重 心				普通土	軟岩 I	軟岩 II	中硬岩	硬岩
		X	Y		X	Y							
1	200	20.000	35.000	375	35.000	27.800	175	2, 10, 11	270	105	0	0	0
2	2,000	63.000	24.500	375	45.000	27.800	-1,625	3, 4, 12, 13	270	105	0	0	0
3	1,400	95.714	28.571	0	0.000	0.000	-1,400	5, 6, 14, 15	0	0	0	0	0
5	1,200	20.000	60.000	2,020	35.000	63.713	820	19, 20, 28, 29	360	420	345	375	520
6	1,300	65.769	54.231	2,020	45.000	63.713	720	21, 22, 30, 31	360	420	345	375	520
7	1,500	95.000	53.000	0	0.000	0.000	-1,500	23, 24, 32, 33	0	0	0	0	0
9	200	20.000	85.000	1,085	35.000	90.392	885	37, 38, 47	270	315	115	125	260
10	100	75.000	85.000	1,085	45.000	90.392	985	39, 40, 48	270	315	115	125	260
11	100	85.000	85.000	0	0.000	0.000	-100	41	0	0	0	0	0
計	8,000			6,960					1,800	1,680	920	1,000	1,560

ブロック土量調整

Block No.	調整前		調整量		調整後						
	盛土	切土	盛土	切土	盛土	切土	普通土	軟岩 I	軟岩 II	中硬岩	硬岩
2	2,000	375	-200	0	1,800	375	270	105	0	0	0
5	1,200	2,020	0	200	1,200	2,220	396	462	379	412	571
6	1,300	2,020	0	200	1,300	2,220	396	462	379	412	571

ブロック内搬土計算書

Block No.	切土重心		盛土重心		距離 L (m)	土量 V (m ³)	仕事量 L × V	土量内訳				
	X	Y	X	Y				普通土	軟岩 I	軟岩 II	中硬岩	硬岩
1	35.000	27.800	20.000	35.000	16.639	200	3,328	144	56	0	0	0
2	45.000	27.800	63.000	24.500	18.300	375	6,863	270	105	0	0	0
5	35.000	63.713	20.000	60.000	15.453	1,200	18,543	213	250	205	223	309
6	45.000	63.713	65.769	54.231	22.831	1,300	29,681	232	271	222	241	334
9	35.000	90.392	20.000	85.000	15.940	200	3,188	50	58	21	23	48
10	45.000	90.392	75.000	85.000	30.481	100	3,048	24	29	11	12	24
計						3,375	64,650	933	769	459	499	715

平均搬土距離 $L_{AVG} = 19.156$ (m)

ブロック内搬土計算後、切土ブロック

Block No.	切土量	重心		土量内訳				
		X	Y	普通土	軟岩 I	軟岩 II	中硬岩	硬岩
1	175	35.000	27.800	126	49	0	0	0
5	1,020	35.000	63.713	183	212	174	189	262
6	920	45.000	63.713	164	191	157	171	237
9	885	35.000	90.392	220	257	94	102	212
10	985	45.000	90.392	246	286	104	113	236
調整	440	0.500	139.400	440	0	0	0	0
計	4,425			1,379	995	529	575	947

ブロック内搬土計算後、盛土ブロック

Block No.	盛土量	重心	
		X	Y
2	1,425	63.000	24.500
3	1,400	95.714	28.571
7	1,500	95.000	53.000
11	100	85.000	85.000
計	4,425		

ブロック外搬土計算書

Block No.	切 土		Block No.	盛 土		距離 L (m)	土量 V (m ³)	仕事量 L×V	土量内訳				
	重 心			重 心					普通土	軟岩 I	軟岩 II	中硬岩	硬岩
	X	Y		X	Y								
1	35.000	27.800	3	95.714	28.571	122.131	175	21,373	126	49	0	0	0
5	35.000	63.713	2	63.000	24.500	48.183	505	24,333	90	105	86	94	130
5	35.000	63.713	3	95.714	28.571	123.472	515	63,588	93	107	88	95	132
6	45.000	63.713	2	63.000	24.500	43.147	920	39,695	164	191	157	171	237
9	35.000	90.392	7	95.000	53.000	120.237	785	94,386	196	228	83	90	188
9	35.000	90.392	11	85.000	85.000	86.753	100	8,675	24	29	11	12	24
10	45.000	90.392	3	95.714	28.571	137.631	270	37,160	67	78	29	31	65
10	45.000	90.392	7	95.000	53.000	113.996	715	81,507	179	208	75	82	171
調整	0.500	139.400	3	95.714	28.571	174.439	440	76,753	440	0	0	0	0
計							4,425	447,471	1,379	995	529	575	947

平均搬土距離 L_{AVG} = 101.123 (m)

切盛区間構成点一覧表

Block No.	切 土		Block No.	盛 土		距離 L (m)	構 成 点 (X, Y)
	重 心			重 心			
	X	Y		X	Y		
1	35.000	27.800	3	95.714	28.571	122.131	(26.825, 31.228) - (39.704, 30.724) - (57.467, 29.539) - (64.035, 13.656) - (71.702, 14.442) - (74.776, 42.717) - (92.796, 39.013)
5	35.000	63.713	3	95.714	28.571	123.472	(57.467, 29.539) - (64.035, 13.656) - (71.702, 14.442) - (74.776, 42.717) - (92.796, 39.013)
9	35.000	90.392	7	95.000	53.000	120.237	(47.796, 81.447) - (58.987, 85.919) - (66.787, 109.780) - (75.830, 108.011)
9	35.000	90.392	11	85.000	85.000	86.753	(47.796, 81.447) - (58.987, 85.919) - (66.787, 109.780) - (75.830, 108.011)
10	45.000	90.392	3	95.714	28.571	137.631	(47.796, 81.447) - (58.987, 85.919) - (66.787, 109.780) - (75.830, 108.011)
10	45.000	90.392	7	95.000	53.000	113.996	(47.796, 81.447) - (58.987, 85.919) - (66.787, 109.780) - (75.830, 108.011)
調整	0.500	139.400	3	95.714	28.571	174.439	(27.478, 120.088) - (56.645, 126.491) - (60.960, 113.550) - (75.830, 108.011)

ブルドーザ : 距離区分 [0.000 < L ≤ 60.000] (m)

搬出 Block No.	搬入 Block No.	搬土 距離 L (m)	土量 V (m ³)					層別仕事量 L × V				
			普通土	軟岩 I	軟岩 II	中硬岩	硬岩	普通土	軟岩 I	軟岩 II	中硬岩	硬岩
1	1	16.639	144	56	0	0	0	2,396	932	0	0	0
2	2	18.300	270	105	0	0	0	4,941	1,922	0	0	0
5	2	48.183	90	105	86	94	130	4,337	5,059	4,144	4,529	6,264
5	5	15.453	213	250	205	223	309	3,291	3,863	3,168	3,446	4,775
6	2	43.147	164	191	157	171	237	7,076	8,241	6,774	7,378	10,226
6	6	22.831	232	271	222	241	334	5,297	6,187	5,069	5,502	7,626
9	9	15.940	50	58	21	23	48	797	924	335	367	765
10	10	30.481	24	29	11	12	24	732	884	335	366	732
計			1,187	1,065	702	764	1,082	28,867	28,012	19,825	21,588	30,388
平均搬土距離								24.319	26.302	28.241	28.257	28.085

スクレープドーザ : 距離区分 [60.000 < L ≤ 250.000] (m)

搬出 Block No.	搬入 Block No.	搬土 距離 L (m)	土量 V (m ³)					層別仕事量 L × V				
			普通土	軟岩 I	軟岩 II	中硬岩	硬岩	普通土	軟岩 I	軟岩 II	中硬岩	硬岩
1	3	122.131	126	49	0	0	0	15,389	5,984	0	0	0
5	3	123.472	93	107	88	95	132	11,483	13,212	10,866	11,730	16,298
9	7	120.237	196	228	83	90	188	23,566	27,414	9,980	10,821	22,605
9	11	86.753	24	29	11	12	24	2,082	2,516	954	1,041	2,082
10	3	137.631	67	78	29	31	65	9,221	10,735	3,991	4,267	8,946
10	7	113.996	179	208	75	82	171	20,405	23,711	8,550	9,348	19,493
調整	3	174.439	440	0	0	0	0	76,753	0	0	0	0
計			1,125	699	286	310	580	158,899	83,572	34,341	37,207	69,424
平均搬土距離								141.244	119.559	120.073	120.023	119.697