

## 第 4 章 排 水

- 4.1 排水流出・水理計算書
- 4.2 排水施設設計資料
- 4.3 排水施設数量計算書
- 4.4 西地河本流全線改修案と西地河放水路案  
の工事費比較

#### 4.1 排水流出・水理計算書

-1S \*\*\*\*

F	Ls	Lk	1/Ss	1/Sk	Ta1	Ta2	Ta3	Ta	Tk	Qam	Qkm
0.39	4.0	1.1	4000	8000	9.3	0.6	1.4	11.0	0.5	3.60	3.60
0.39	4.0	2.2	4000	8000	9.3	0.6	1.4	11.0	0.5	5.06	8.54
0.39	4.0	2.2	4000	8000	9.3	0.6	1.4	11.0	0.5	5.06	13.42
0.35	4.1	2.5	4000	8000	9.7	0.6	1.4	11.5	1.0	3.62	3.62
0.35	4.7	2.2	4000	8000	9.7	0.6	1.6	12.0	0.5	4.94	8.21
0.35	5.3	2.2	4000	8000	9.7	0.6	1.6	12.0	0.5	5.58	13.61
0.36	5.9	4.0	4000	4000	9.6	0.6	1.8	12.0	1.0	6.40	19.71
0.39	4.0	0.0	4000	1	9.3	0.6	1.4	11.0	0.0	5.06	24.22
0.39	4.0	2.2	4000	8000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	24.22	37.57
0.39	4.0	2.2	4000	8000	9.3	0.6	1.4	11.0	0.5	5.06	42.08
0.39	4.0	2.2	4000	8000	9.3	0.6	1.4	11.0	0.5	5.06	46.40
0.39	4.0	1.1	4000	8000	9.3	0.6	1.4	11.0	0.5	5.06	50.54
1.00	0.0	6.3	1	4000	0.5	0.2	0.0	0.5	1.0	0.00	50.54

\*\*\*\* RO-1S \*\*\*\* BLOCK No : 1 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.02	0.02	12.5	2.17	2.17	24.5	1.81	1.81	36.5	*
1.0	0.05	0.05	13.0	2.31	2.31	25.0	1.65	1.65	37.0	*
1.5	0.07	0.07	13.5	2.44	2.44	25.5	1.49	1.49	37.5	*
2.0	0.10	0.10	14.0	2.58	2.58	26.0	1.32	1.32	38.0	*
2.5	0.13	0.13	14.5	2.71	2.71	26.5	1.16	1.16	38.5	*
3.0	0.15	0.15	15.0	2.85	2.85	27.0	0.99	0.99	39.0	*
3.5	0.18	0.18	15.5	2.98	2.98	27.5	0.83	0.83	39.5	*
4.0	0.21	0.21	16.0	3.11	3.11	28.0	0.67	0.67	40.0	*
4.5	0.25	0.25	16.5	3.23	3.23	28.5	0.50	0.50	40.5	*
5.0	0.28	0.28	17.0	3.36	3.36	29.0	0.34	0.34	41.0	*
5.5	0.32	0.32	17.5	3.48	3.48	29.5	0.30	0.30	41.5	*
6.0	0.35	0.35	18.0	3.60	3.60	30.0	0.27	0.27	42.0	*
6.5	0.40	0.40	18.5	3.47	3.47	30.5	0.24	0.24	42.5	*
7.0	0.44	0.44	19.0	3.35	3.35	31.0	0.21	0.21	43.0	*
7.5	0.60	0.60	19.5	3.21	3.21	31.5	0.18	0.18	43.5	*
8.0	0.77	0.77	20.0	3.08	3.08	32.0	0.15	0.15	44.0	*
8.5	0.93	0.93	20.5	2.95	2.95	32.5	0.12	0.12	44.5	*
9.0	1.09	1.09	21.0	2.81	2.81	33.0	0.10	0.10	45.0	*
9.5	1.26	1.26	21.5	2.67	2.67	33.5	0.07	0.07	45.5	*
10.0	1.42	1.42	22.0	2.54	2.54	34.0	0.05	0.05	46.0	*
10.5	1.59	1.59	22.5	2.40	2.40	34.5	0.02	0.02	46.5	*
11.0	1.75	1.75	23.0	2.26	2.26	35.0	*	*	47.0	*
11.5	1.89	1.89	23.5	2.12	2.12	35.5	*	*	47.5	*
12.0	2.03	2.03	24.0	1.98	1.98	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 3.603 Qk(Max)= 3.603 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* RO-1S \*\*\*\* BLOCK No : 2 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.03	0.03	12.5	3.04	5.07	24.5	2.55	4.52	36.5	*
1.0	0.07	0.09	13.0	3.24	5.40	25.0	2.32	4.13	37.0	*
1.5	0.10	0.15	13.5	3.43	5.73	25.5	2.09	3.74	37.5	*
2.0	0.14	0.21	14.0	3.62	6.06	26.0	1.86	3.34	38.0	*
2.5	0.18	0.28	14.5	3.81	6.38	26.5	1.63	2.95	38.5	*
3.0	0.22	0.34	15.0	3.99	6.71	27.0	1.40	2.55	39.0	*
3.5	0.26	0.41	15.5	4.18	7.02	27.5	1.17	2.16	39.5	*
4.0	0.30	0.49	16.0	4.36	7.34	28.0	0.94	1.77	40.0	*
4.5	0.35	0.56	16.5	4.54	7.65	28.5	0.71	1.37	40.5	*
5.0	0.39	0.64	17.0	4.72	7.95	29.0	0.48	0.98	41.0	*
5.5	0.45	0.73	17.5	4.89	8.25	29.5	0.43	0.77	41.5	*
6.0	0.50	0.82	18.0	5.06	8.54	30.0	0.38	0.68	42.0	*
6.5	0.56	0.91	18.5	4.88	8.48	30.5	0.33	0.60	42.5	*
7.0	0.62	1.01	19.0	4.70	8.17	31.0	0.29	0.53	43.0	*
7.5	0.85	1.29	19.5	4.51	7.86	31.5	0.25	0.46	43.5	*
8.0	1.08	1.68	20.0	4.32	7.54	32.0	0.21	0.39	44.0	*
8.5	1.31	2.07	20.5	4.14	7.22	32.5	0.17	0.32	44.5	*
9.0	1.54	2.47	21.0	3.95	6.89	33.0	0.13	0.26	45.0	*
9.5	1.77	2.86	21.5	3.75	6.57	33.5	0.10	0.19	45.5	*
10.0	2.00	3.25	22.0	3.56	6.24	34.0	0.06	0.14	46.0	*
10.5	2.23	3.65	22.5	3.37	5.90	34.5	0.03	0.08	46.5	*
11.0	2.46	4.04	23.0	3.17	5.57	35.0	0.00	0.02	47.0	*
11.5	2.65	4.40	23.5	2.97	5.23	35.5	*	*	47.5	*
12.0	2.85	4.74	24.0	2.78	4.89	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 5.058 Qk(Max)= 8.540 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* AO-1S \*\*\*\* BLOCK No : 3 :

TIME	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.03	0.03	12.5	3.04	7.78	24.5	2.55	7.44	36.5	*	*
1.0	0.07	0.10	13.0	3.24	8.31	25.0	2.32	6.84	37.0	*	*
1.5	0.10	0.19	13.5	3.43	8.83	25.5	2.09	6.22	37.5	*	*
2.0	0.14	0.29	14.0	3.62	9.35	26.0	1.86	5.59	38.0	*	*
2.5	0.18	0.39	14.5	3.81	9.87	26.5	1.63	4.97	38.5	*	*
3.0	0.22	0.49	15.0	3.99	10.38	27.0	1.40	4.34	39.0	*	*
3.5	0.26	0.60	15.5	4.18	10.88	27.5	1.17	3.72	39.5	*	*
4.0	0.30	0.71	16.0	4.36	11.38	28.0	0.94	3.10	40.0	*	*
4.5	0.35	0.83	16.5	4.54	11.88	28.5	0.71	2.47	40.5	*	*
5.0	0.39	0.96	17.0	4.72	12.36	29.0	0.48	1.85	41.0	*	*
5.5	0.45	1.09	17.5	4.89	12.84	29.5	0.43	1.41	41.5	*	*
6.0	0.50	1.22	18.0	5.06	13.31	30.0	0.38	1.15	42.0	*	*
6.5	0.56	1.37	18.5	4.88	13.42	30.5	0.33	1.02	42.5	*	*
7.0	0.62	1.53	19.0	4.70	13.18	31.0	0.29	0.89	43.0	*	*
7.5	0.85	1.86	19.5	4.51	12.68	31.5	0.25	0.78	43.5	*	*
8.0	1.08	2.36	20.0	4.32	12.18	32.0	0.21	0.66	44.0	*	*
8.5	1.31	2.99	20.5	4.14	11.67	32.5	0.17	0.56	44.5	*	*
9.0	1.54	3.61	21.0	3.95	11.16	33.0	0.13	0.45	45.0	*	*
9.5	1.77	4.23	21.5	3.75	10.65	33.5	0.10	0.36	45.5	*	*
10.0	2.00	4.86	22.0	3.56	10.13	34.0	0.06	0.26	46.0	*	*
10.5	2.23	5.48	22.5	3.37	9.60	34.5	0.03	0.17	46.5	*	*
11.0	2.46	6.10	23.0	3.17	9.07	35.0	0.00	0.08	47.0	*	*
11.5	2.65	6.69	23.5	2.97	8.54	35.5	0.00	0.02	47.5	*	*
12.0	2.85	7.25	24.0	2.78	8.01	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 5.058 Qk(Max)= 13.416 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* AO-1S \*\*\*\* BLOCK No : 4 :

TIME	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.02	0.02	12.5	2.12	2.12	24.5	2.03	2.03	36.5	*	*
1.0	0.05	0.05	13.0	2.25	2.25	25.0	1.88	1.88	37.0	*	*
1.5	0.07	0.07	13.5	2.39	2.39	25.5	1.72	1.72	37.5	*	*
2.0	0.10	0.10	14.0	2.52	2.52	26.0	1.56	1.56	38.0	*	*
2.5	0.13	0.13	14.5	2.65	2.65	26.5	1.40	1.40	38.5	*	*
3.0	0.15	0.15	15.0	2.77	2.77	27.0	1.25	1.25	39.0	*	*
3.5	0.18	0.18	15.5	2.90	2.90	27.5	1.09	1.09	39.5	*	*
4.0	0.21	0.21	16.0	3.03	3.03	28.0	0.93	0.93	40.0	*	*
4.5	0.25	0.25	16.5	3.15	3.15	28.5	0.78	0.78	40.5	*	*
5.0	0.28	0.28	17.0	3.27	3.27	29.0	0.62	0.62	41.0	*	*
5.5	0.32	0.32	17.5	3.39	3.39	29.5	0.46	0.46	41.5	*	*
6.0	0.35	0.35	18.0	3.51	3.51	30.0	0.30	0.30	42.0	*	*
6.5	0.39	0.39	18.5	3.62	3.62	30.5	0.27	0.27	42.5	*	*
7.0	0.44	0.44	19.0	3.50	3.50	31.0	0.24	0.24	43.0	*	*
7.5	0.59	0.59	19.5	3.37	3.37	31.5	0.21	0.21	43.5	*	*
8.0	0.75	0.75	20.0	3.25	3.25	32.0	0.18	0.18	44.0	*	*
8.5	0.91	0.91	20.5	3.12	3.12	32.5	0.15	0.15	44.5	*	*
9.0	1.07	1.07	21.0	2.99	2.99	33.0	0.12	0.12	45.0	*	*
9.5	1.22	1.22	21.5	2.86	2.86	33.5	0.09	0.09	45.5	*	*
10.0	1.38	1.38	22.0	2.73	2.73	34.0	0.07	0.07	46.0	*	*
10.5	1.54	1.54	22.5	2.59	2.59	34.5	0.05	0.05	46.5	*	*
11.0	1.70	1.70	23.0	2.46	2.46	35.0	0.02	0.02	47.0	*	*
11.5	1.85	1.85	23.5	2.33	2.33	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	1.99	1.99	24.0	2.19	2.19	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 3.622 Qk(Max)= 3.622 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* RO-1S \*\*\*\* BLOCK No : 5 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.03	0.03	12.5	3.12	4.98	24.5	2.72	5.05	36.5	*
1.0	0.06	0.06	13.0	3.30	5.28	25.0	2.52	4.71	37.0	*
1.5	0.10	0.12	13.5	3.47	5.59	25.5	2.31	4.34	37.5	*
2.0	0.13	0.18	14.0	3.64	5.89	26.0	2.10	3.98	38.0	*
2.5	0.17	0.24	14.5	3.81	6.19	26.5	1.90	3.62	38.5	*
3.0	0.21	0.31	15.0	3.98	6.49	27.0	1.69	3.25	39.0	*
3.5	0.25	0.37	15.5	4.14	6.79	27.5	1.49	2.89	39.5	*
4.0	0.29	0.44	16.0	4.31	7.08	28.0	1.28	2.53	40.0	*
4.5	0.33	0.52	16.5	4.47	7.37	28.5	1.07	2.16	40.5	*
5.0	0.38	0.59	17.0	4.63	7.66	29.0	0.87	1.80	41.0	*
5.5	0.43	0.67	17.5	4.79	7.94	29.5	0.66	1.44	41.5	*
6.0	0.48	0.76	18.0	4.94	8.21	30.0	0.46	1.07	42.0	*
6.5	0.68	1.00	18.5	4.78	8.17	30.5	0.41	0.87	42.5	*
7.0	0.89	1.24	19.0	4.62	8.13	31.0	0.36	0.66	43.0	*
7.5	1.09	1.49	19.5	4.46	8.08	31.5	0.32	0.59	43.5	*
8.0	1.30	1.74	20.0	4.30	7.80	32.0	0.28	0.51	44.0	*
8.5	1.51	2.10	20.5	4.13	7.50	32.5	0.24	0.44	44.5	*
9.0	1.71	2.46	21.0	3.96	7.21	33.0	0.20	0.38	45.0	*
9.5	1.92	2.83	21.5	3.79	6.91	33.5	0.16	0.31	45.5	*
10.0	2.12	3.19	22.0	3.62	6.61	34.0	0.13	0.25	46.0	*
10.5	2.33	3.55	22.5	3.45	6.31	34.5	0.09	0.19	46.5	*
11.0	2.54	3.92	23.0	3.28	6.00	35.0	0.06	0.13	47.0	*
11.5	2.74	4.28	23.5	3.10	5.70	35.5	0.03	0.08	47.5	*
12.0	2.95	4.64	24.0	2.93	5.39	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 4.943 Qk(Max)= 8.213 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* RO-1S \*\*\*\* BLOCK No : 6 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.04	0.04	12.5	3.52	8.17	24.5	3.07	8.46	36.5	*
1.0	0.07	0.10	13.0	3.72	8.70	25.0	2.84	7.89	37.0	*
1.5	0.11	0.18	13.5	3.91	9.20	25.5	2.61	7.31	37.5	*
2.0	0.15	0.27	14.0	4.11	9.70	26.0	2.37	6.72	38.0	*
2.5	0.19	0.37	14.5	4.30	10.19	26.5	2.14	6.12	38.5	*
3.0	0.23	0.48	15.0	4.49	10.68	27.0	1.91	5.53	39.0	*
3.5	0.28	0.58	15.5	4.68	11.17	27.5	1.68	4.93	39.5	*
4.0	0.32	0.70	16.0	4.86	11.65	28.0	1.44	4.34	40.0	*
4.5	0.38	0.82	16.5	5.05	12.13	28.5	1.21	3.74	40.5	*
5.0	0.43	0.94	17.0	5.23	12.60	29.0	0.98	3.14	41.0	*
5.5	0.48	1.07	17.5	5.40	13.06	29.5	0.75	2.55	41.5	*
6.0	0.54	1.21	18.0	5.58	13.52	30.0	0.51	1.95	42.0	*
6.5	0.77	1.53	18.5	5.40	13.61	30.5	0.46	1.53	42.5	*
7.0	1.00	2.00	19.0	5.22	13.40	31.0	0.41	1.28	43.0	*
7.5	1.24	2.48	19.5	5.04	13.17	31.5	0.36	1.03	43.5	*
8.0	1.47	2.96	20.0	4.85	12.93	32.0	0.31	0.90	44.0	*
8.5	1.70	3.44	20.5	4.66	12.46	32.5	0.27	0.78	44.5	*
9.0	1.93	4.03	21.0	4.47	11.98	33.0	0.23	0.67	45.0	*
9.5	2.17	4.63	21.5	4.28	11.49	33.5	0.19	0.56	45.5	*
10.0	2.40	5.22	22.0	4.09	11.00	34.0	0.14	0.46	46.0	*
10.5	2.63	5.82	22.5	3.90	10.51	34.5	0.11	0.36	46.5	*
11.0	2.86	6.42	23.0	3.70	10.01	35.0	0.07	0.26	47.0	*
11.5	3.10	7.01	23.5	3.50	9.51	35.5	0.03	0.17	47.5	*
12.0	3.33	7.61	24.0	3.30	9.00	36.0	0.00	0.00	48.0	*

Qa(Max)= 5.580 Qk(Max)= 13.614 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* R0-1S \*\*\*\* BLOCK No : 7 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.04	0.04	12.5	4.04	11.65	24.5	3.52	12.52	36.5	0.00	0.0	
0.08	0.12	13.0	4.26	12.43	25.0	3.25	11.72	37.0	*	*	
0.13	0.23	13.5	4.49	13.18	25.5	2.99	10.88	37.5	*	*	
0.17	0.35	14.0	4.71	13.91	26.0	2.72	10.04	38.0	*	*	
0.22	0.49	14.5	4.93	14.62	26.5	2.46	9.17	38.5	*	*	
0.27	0.64	15.0	5.14	15.34	27.0	2.19	8.31	39.0	*	*	
0.32	0.80	15.5	5.36	16.04	27.5	1.92	7.45	39.5	*	*	
0.37	0.96	16.0	5.57	16.74	28.0	1.66	6.59	40.0	*	*	
0.43	1.13	16.5	5.78	17.43	28.5	1.39	5.72	40.5	*	*	
0.49	1.30	17.0	5.99	18.12	29.0	1.12	4.86	41.0	*	*	
0.55	1.49	17.5	6.19	18.79	29.5	0.86	4.00	41.5	*	*	
0.62	1.69	18.0	6.40	19.46	30.0	0.59	3.14	42.0	*	*	
0.88	2.09	18.5	6.19	19.71	30.5	0.53	2.48	42.5	*	*	
1.15	2.67	19.0	5.98	19.60	31.0	0.47	2.00	43.0	*	*	
1.42	3.42	19.5	5.77	19.17	31.5	0.41	1.69	43.5	*	*	
1.68	4.16	20.0	5.56	18.73	32.0	0.36	1.38	44.0	*	*	
1.95	4.91	20.5	5.34	18.28	32.5	0.31	1.21	44.5	*	*	
2.22	5.65	21.0	5.13	17.59	33.0	0.26	1.04	45.0	*	*	
2.48	6.51	21.5	4.91	16.89	33.5	0.21	0.88	45.5	*	*	
2.75	7.38	22.0	4.69	16.18	34.0	0.17	0.73	46.0	*	*	
3.01	8.24	22.5	4.46	15.47	34.5	0.12	0.58	46.5	*	*	
3.28	9.10	23.0	4.24	14.75	35.0	0.08	0.44	47.0	*	*	
3.55	9.96	23.5	4.01	14.02	35.5	0.04	0.30	47.5	*	*	
3.81	10.83	24.0	3.79	13.29	36.0	0.00	0.17	48.0	*	*	

Qa(Max)= 6.396 Qk(Max)= 19.707 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* R0-1S \*\*\*\* BLOCK No : 8 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.03	0.03	12.5	3.04	13.01	24.5	2.55	16.57	36.5	0.00	0.3	
0.07	0.07	13.0	3.24	14.06	25.0	2.32	15.61	37.0	0.00	0.1	
0.10	0.14	13.5	3.43	15.08	25.5	2.09	14.61	37.5	0.00	0.0	
0.14	0.26	14.0	3.62	16.05	26.0	1.86	13.57	38.0	*	*	
0.18	0.41	14.5	3.81	16.99	26.5	1.63	12.50	38.5	*	*	
0.22	0.56	15.0	3.99	17.90	27.0	1.40	11.43	39.0	*	*	
0.26	0.75	15.5	4.18	18.80	27.5	1.17	10.34	39.5	*	*	
0.30	0.94	16.0	4.36	19.70	28.0	0.94	9.25	40.0	*	*	
0.35	1.14	16.5	4.54	20.58	28.5	0.71	8.16	40.5	*	*	
0.39	1.35	17.0	4.72	21.46	29.0	0.48	7.06	41.0	*	*	
0.45	1.57	17.5	4.89	22.32	29.5	0.43	6.15	41.5	*	*	
0.50	1.80	18.0	5.06	23.17	30.0	0.38	5.24	42.0	*	*	
0.56	2.05	18.5	4.88	23.67	30.5	0.33	4.33	42.5	*	*	
0.62	2.30	19.0	4.70	24.15	31.0	0.29	3.43	43.0	*	*	
0.85	2.94	19.5	4.51	24.22	31.5	0.25	2.73	43.5	*	*	
1.08	3.75	20.0	4.32	23.92	32.0	0.21	2.21	44.0	*	*	
1.31	4.72	20.5	4.14	23.30	32.5	0.17	1.86	44.5	*	*	
1.54	5.69	21.0	3.95	22.68	33.0	0.13	1.52	45.0	*	*	
1.77	6.67	21.5	3.75	22.03	33.5	0.10	1.31	45.5	*	*	
2.00	7.65	22.0	3.56	21.15	34.0	0.06	1.11	46.0	*	*	
2.23	8.74	22.5	3.37	20.25	34.5	0.03	0.91	46.5	*	*	
2.46	9.83	23.0	3.17	19.35	35.0	0.00	0.73	47.0	*	*	
2.65	10.89	23.5	2.97	18.44	35.5	0.00	0.58	47.5	*	*	
2.85	11.95	24.0	2.78	17.52	36.0	0.00	0.44	48.0	*	*	

Qa(Max)= 5.058 Qk(Max)= 24.217 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* AO-1S \*\*\*\* BLOCK No : 9 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.03	0.03	12.5	13.01	20.26	24.5	16.57	24.58	36.5	+
1.0	0.07	0.10	13.0	14.06	21.85	25.0	15.61	23.05	37.0	+
1.5	0.14	0.24	13.5	15.08	23.38	25.5	14.61	21.45	37.5	+
2.0	0.26	0.45	14.0	16.05	24.88	26.0	13.57	19.79	38.0	+
2.5	0.41	0.70	14.5	16.99	26.34	26.5	12.50	18.09	38.5	+
3.0	0.56	0.95	15.0	17.90	27.77	27.0	11.43	16.40	39.0	+
3.5	0.75	1.24	15.5	18.80	29.18	27.5	10.34	14.69	39.5	+
4.0	0.94	1.54	16.0	19.70	30.58	28.0	9.25	12.97	40.0	+
4.5	1.14	1.86	16.5	20.58	31.96	28.5	8.16	11.25	40.5	+
5.0	1.35	2.18	17.0	21.46	33.33	29.0	7.06	9.54	41.0	+
5.5	1.57	2.53	17.5	22.32	34.68	29.5	6.15	8.00	41.5	+
6.0	1.80	2.89	18.0	23.17	36.01	30.0	5.24	6.65	42.0	+
6.5	2.05	3.27	18.5	23.67	36.97	30.5	4.33	5.48	42.5	+
7.0	2.30	3.68	19.0	24.15	37.57	31.0	3.43	4.44	43.0	+
7.5	2.94	4.47	19.5	24.22	37.39	31.5	2.73	3.62	43.5	+
8.0	3.75	5.61	20.0	23.92	36.60	32.0	2.21	2.99	44.0	+
8.5	4.72	7.09	20.5	23.30	35.49	32.5	1.86	2.53	44.5	+
9.0	5.69	8.68	21.0	22.68	34.35	33.0	1.52	2.08	45.0	+
9.5	6.67	10.28	21.5	22.03	33.20	33.5	1.31	1.76	45.5	+
10.0	7.65	11.88	22.0	21.15	31.80	34.0	1.11	1.46	46.0	+
10.5	8.74	13.60	22.5	20.25	30.38	34.5	0.91	1.17	46.5	+
11.0	9.83	15.31	23.0	19.35	28.95	35.0	0.73	0.89	47.0	+
11.5	10.89	17.00	23.5	18.44	27.51	35.5	0.58	0.66	47.5	+
12.0	11.95	18.65	24.0	17.52	26.07	36.0	0.44	0.46	48.0	+

Qa(Max)= 24.217 Qk(Max)= 37.568 ( La= 0.15 : Sa=1/2500 )

\*\*\*\* AO-1S \*\*\*\* BLOCK No : 10 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.03	0.03	12.5	3.04	21.69	24.5	2.55	28.61	36.5	+
1.0	0.07	0.10	13.0	3.24	23.58	25.0	2.32	26.89	37.0	+
1.5	0.10	0.20	13.5	3.43	25.27	25.5	2.09	25.14	37.5	+
2.0	0.14	0.38	14.0	3.62	27.00	26.0	1.86	23.30	38.0	+
2.5	0.18	0.63	14.5	3.81	28.69	26.5	1.63	21.41	38.5	+
3.0	0.22	0.92	15.0	3.99	30.34	27.0	1.40	19.49	39.0	+
3.5	0.26	1.21	15.5	4.18	31.94	27.5	1.17	17.57	39.5	+
4.0	0.30	1.54	16.0	4.36	33.54	28.0	0.94	15.62	40.0	+
4.5	0.35	1.89	16.5	4.54	35.12	28.5	0.71	13.68	40.5	+
5.0	0.39	2.25	17.0	4.72	36.68	29.0	0.48	11.73	41.0	+
5.5	0.45	2.63	17.5	4.89	38.22	29.5	0.43	9.97	41.5	+
6.0	0.50	3.03	18.0	5.06	39.74	30.0	0.38	8.38	42.0	+
6.5	0.56	3.45	18.5	4.88	40.89	30.5	0.33	6.98	42.5	+
7.0	0.62	3.89	19.0	4.70	41.67	31.0	0.29	5.77	43.0	+
7.5	0.85	4.52	19.5	4.51	42.08	31.5	0.25	4.69	43.5	+
8.0	1.08	5.55	20.0	4.32	41.72	32.0	0.21	3.83	44.0	+
8.5	1.31	6.92	20.5	4.14	40.74	32.5	0.17	3.16	44.5	+
9.0	1.54	8.62	21.0	3.95	39.43	33.0	0.13	2.66	45.0	+
9.5	1.77	10.45	21.5	3.75	38.10	33.5	0.10	2.17	45.5	+
10.0	2.00	12.28	22.0	3.56	36.76	34.0	0.06	1.83	46.0	+
10.5	2.23	14.11	22.5	3.37	35.16	34.5	0.03	1.49	46.5	+
11.0	2.46	16.05	23.0	3.17	33.55	35.0	0.00	1.17	47.0	+
11.5	2.65	17.97	23.5	2.97	31.93	35.5	0.00	0.89	47.5	+
12.0	2.85	19.85	24.0	2.78	30.29	36.0	0.00	0.66	48.0	+

Qa(Max)= 5.058 Qk(Max)= 42.078 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )



\*\*\*\* AO-1S \*\*\*\* BLOCK No : 11 :

no	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.03	0.03	12.5	3.04	22.89	24.5	2.55	32.83	36.5	0.00	0.66
1.0	0.07	0.10	13.0	3.24	24.92	25.0	2.32	30.93	37.0	*	*
1.5	0.10	0.20	13.5	3.43	26.92	25.5	2.09	28.98	37.5	*	*
2.0	0.14	0.34	14.0	3.62	28.89	26.0	1.86	26.99	38.0	*	*
2.5	0.18	0.56	14.5	3.81	30.81	26.5	1.63	24.93	38.5	*	*
3.0	0.22	0.85	15.0	3.99	32.68	27.0	1.40	22.81	39.0	*	*
3.5	0.26	1.17	15.5	4.18	34.51	27.5	1.17	20.66	39.5	*	*
4.0	0.30	1.51	16.0	4.36	36.31	28.0	0.94	18.50	40.0	*	*
4.5	0.35	1.89	16.5	4.54	38.08	28.5	0.71	16.33	40.5	*	*
5.0	0.39	2.28	17.0	4.72	39.84	29.0	0.48	14.15	41.0	*	*
5.5	0.45	2.70	17.5	4.89	41.57	29.5	0.43	12.16	41.5	*	*
6.0	0.50	3.13	18.0	5.06	43.28	30.0	0.38	10.34	42.0	*	*
6.5	0.56	3.59	18.5	4.88	44.62	30.5	0.33	8.71	42.5	*	*
7.0	0.62	4.06	19.0	4.70	45.59	31.0	0.29	7.27	43.0	*	*
7.5	0.85	4.74	19.5	4.51	46.18	31.5	0.25	6.02	43.5	*	*
8.0	1.08	5.60	20.0	4.32	46.40	32.0	0.21	4.90	44.0	*	*
8.5	1.31	6.85	20.5	4.14	45.85	32.5	0.17	4.00	44.5	*	*
9.0	1.54	8.46	21.0	3.95	44.69	33.0	0.13	3.29	45.0	*	*
9.5	1.77	10.39	21.5	3.75	43.19	33.5	0.10	2.76	45.5	*	*
10.0	2.00	12.44	22.0	3.56	41.66	34.0	0.06	2.24	46.0	*	*
10.5	2.23	14.50	22.5	3.37	40.12	34.5	0.03	1.86	46.5	*	*
11.0	2.46	16.56	23.0	3.17	38.33	35.0	0.00	1.49	47.0	*	*
11.5	2.65	18.71	23.5	2.97	36.52	35.5	0.00	1.17	47.5	*	*
12.0	2.85	20.82	24.0	2.78	34.70	36.0	0.00	0.89	48.0	*	*

Qa(Max)= 5.058 Qk(Max)= 46.403 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* AO-1S \*\*\*\* BLOCK No : 12 :

no	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.03	0.03	12.5	3.04	23.86	24.5	2.55	37.25	36.5	0.00	0.89
1.0	0.07	0.10	13.0	3.24	26.12	25.0	2.32	35.15	37.0	0.00	0.66
1.5	0.10	0.20	13.5	3.43	28.35	25.5	2.09	33.01	37.5	*	*
2.0	0.14	0.34	14.0	3.62	30.54	26.0	1.86	30.83	38.0	*	*
2.5	0.18	0.52	14.5	3.81	32.70	26.5	1.63	28.62	38.5	*	*
3.0	0.22	0.78	15.0	3.99	34.80	27.0	1.40	26.33	39.0	*	*
3.5	0.26	1.10	15.5	4.18	36.86	27.5	1.17	23.98	39.5	*	*
4.0	0.30	1.47	16.0	4.36	38.87	28.0	0.94	21.59	40.0	*	*
4.5	0.35	1.86	16.5	4.54	40.84	28.5	0.71	19.21	40.5	*	*
5.0	0.39	2.29	17.0	4.72	42.80	29.0	0.48	16.80	41.0	*	*
5.5	0.45	2.73	17.5	4.89	44.72	29.5	0.43	14.58	41.5	*	*
6.0	0.50	3.20	18.0	5.06	46.63	30.0	0.38	12.54	42.0	*	*
6.5	0.56	3.69	18.5	4.88	48.16	30.5	0.33	10.68	42.5	*	*
7.0	0.62	4.20	19.0	4.70	49.31	31.0	0.29	9.00	43.0	*	*
7.5	0.85	4.91	19.5	4.51	50.10	31.5	0.25	7.52	43.5	*	*
8.0	1.08	5.82	20.0	4.32	50.50	32.0	0.21	6.23	44.0	*	*
8.5	1.31	6.91	20.5	4.14	50.54	32.5	0.17	5.07	44.5	*	*
9.0	1.54	8.39	21.0	3.95	49.80	33.0	0.13	4.14	45.0	*	*
9.5	1.77	10.22	21.5	3.75	48.44	33.5	0.10	3.39	45.5	*	*
10.0	2.00	12.38	22.0	3.56	46.75	34.0	0.06	2.82	46.0	*	*
10.5	2.23	14.67	22.5	3.37	45.03	34.5	0.03	2.27	46.5	*	*
11.0	2.46	16.96	23.0	3.17	43.29	35.0	0.00	1.86	47.0	*	*
11.5	2.65	19.22	23.5	2.97	41.31	35.5	0.00	1.49	47.5	*	*
12.0	2.85	21.56	24.0	2.78	39.30	36.0	0.00	1.17	48.0	*	*

Qa(Max)= 5.058 Qk(Max)= 50.538 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* AQ-1S \*\*\*\* BLOCK No : 13 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.00	0.00	12.5	0.00	21.56	24.5	0.00	39.30	36.5	0.00
1.0	0.00	0.03	13.0	0.00	23.86	25.0	0.00	37.25	37.0	0.00
1.5	0.00	0.10	13.5	0.00	26.12	25.5	0.00	35.15	37.5	0.00
2.0	0.00	0.20	14.0	0.00	28.35	26.0	0.00	33.01	38.0	*
2.5	0.00	0.34	14.5	0.00	30.54	26.5	0.00	30.83	38.5	*
3.0	0.00	0.52	15.0	0.00	32.70	27.0	0.00	28.62	39.0	*
3.5	0.00	0.78	15.5	0.00	34.80	27.5	0.00	26.33	39.5	*
4.0	0.00	1.10	16.0	0.00	36.86	28.0	0.00	23.98	40.0	*
4.5	0.00	1.47	16.5	0.00	38.87	28.5	0.00	21.59	40.5	*
5.0	0.00	1.86	17.0	0.00	40.84	29.0	0.00	19.21	41.0	*
5.5	0.00	2.29	17.5	0.00	42.80	29.5	0.00	16.80	41.5	*
6.0	0.00	2.73	18.0	0.00	44.72	30.0	0.00	14.58	42.0	*
6.5	0.00	3.20	18.5	0.00	46.63	30.5	0.00	12.54	42.5	*
7.0	0.00	3.69	19.0	0.00	48.16	31.0	0.00	10.68	43.0	*
7.5	0.00	4.20	19.5	0.00	49.31	31.5	0.00	9.00	43.5	*
8.0	0.00	4.91	20.0	0.00	50.10	32.0	0.00	7.52	44.0	*
8.5	0.00	5.82	20.5	0.00	50.50	32.5	0.00	6.23	44.5	*
9.0	0.00	6.91	21.0	0.00	50.54	33.0	0.00	5.07	45.0	*
9.5	0.00	8.39	21.5	0.00	49.80	33.5	0.00	4.14	45.5	*
10.0	0.00	10.22	22.0	0.00	48.44	34.0	0.00	3.39	46.0	*
10.5	0.00	12.38	22.5	0.00	46.75	34.5	0.00	2.82	46.5	*
11.0	0.00	14.67	23.0	0.00	45.03	35.0	0.00	2.27	47.0	*
11.5	0.00	16.96	23.5	0.00	43.29	35.5	0.00	1.86	47.5	*
12.0	0.00	19.22	24.0	0.00	41.31	36.0	0.00	1.49	48.0	*

Qa(Max)= 0.000 Qk(Max)= 50.538 ( La= 0.15 : Sa=1/ 1 )

5 9.30 15.90 0.35

\*\*\*\* RO-2S \*\*\*\*

10	A	At	F	Ls	Lk	1/Ss	1/Sk	Ta1	Ta2	Ta3	Ta	Tk	Qam	Qkm
1	12.70	12.70	0.39	5.0	2.2	4000	8000	9.3	0.6	1.5	11.5	0.5	7.77	7.77
2	9.80	22.50	0.39	4.9	2.2	4000	8000	9.3	0.6	1.5	11.5	0.5	5.99	13.55
3	10.60	33.10	0.39	5.3	2.2	4000	8000	9.3	0.6	1.6	11.5	0.5	6.48	19.77
4	11.40	44.50	0.39	5.7	2.2	4000	8000	9.3	0.6	1.7	11.5	0.5	6.97	26.29
5	12.20	56.70	0.39	6.1	1.1	4000	8000	9.3	0.6	1.8	11.5	0.5	7.46	33.23

\*\*\*\* AO-2S \*\*\*\* BLOCK No : 1 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.05	0.05	12.5	4.55	4.55	24.5	4.36	4.36	36.5	*
1.0	0.10	0.10	13.0	4.83	4.83	25.0	4.03	4.03	37.0	*
1.5	0.16	0.16	13.5	5.12	5.12	25.5	3.69	3.69	37.5	*
2.0	0.21	0.21	14.0	5.39	5.39	26.0	3.35	3.35	38.0	*
2.5	0.27	0.27	14.5	5.67	5.67	26.5	3.01	3.01	38.5	*
3.0	0.33	0.33	15.0	5.95	5.95	27.0	2.67	2.67	39.0	*
3.5	0.39	0.39	15.5	6.22	6.22	27.5	2.34	2.34	39.5	*
4.0	0.46	0.46	16.0	6.49	6.49	28.0	2.00	2.00	40.0	*
4.5	0.53	0.53	16.5	6.75	6.75	28.5	1.66	1.66	40.5	*
5.0	0.60	0.60	17.0	7.01	7.01	29.0	1.32	1.32	41.0	*
5.5	0.68	0.68	17.5	7.27	7.27	29.5	0.99	0.99	41.5	*
6.0	0.76	0.76	18.0	7.52	7.52	30.0	0.65	0.65	42.0	*
6.5	0.85	0.85	18.5	7.77	7.77	30.5	0.57	0.57	42.5	*
7.0	0.94	0.94	19.0	7.50	7.50	31.0	0.51	0.51	43.0	*
7.5	1.27	1.27	19.5	7.23	7.23	31.5	0.44	0.44	43.5	*
8.0	1.61	1.61	20.0	6.96	6.96	32.0	0.38	0.38	44.0	*
8.5	1.95	1.95	20.5	6.69	6.69	32.5	0.32	0.32	44.5	*
9.0	2.29	2.29	21.0	6.41	6.41	33.0	0.26	0.26	45.0	*
9.5	2.62	2.62	21.5	6.13	6.13	33.5	0.20	0.20	45.5	*
10.0	2.96	2.96	22.0	5.85	5.85	34.0	0.15	0.15	46.0	*
10.5	3.30	3.30	22.5	5.56	5.56	34.5	0.10	0.10	46.5	*
11.0	3.64	3.64	23.0	5.28	5.28	35.0	0.05	0.05	47.0	*
11.5	3.98	3.98	23.5	4.99	4.99	35.5	*	*	47.5	*
12.0	4.26	4.26	24.0	4.70	4.70	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 7.765 Qk(Max)= 7.765 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* AO-2S \*\*\*\* BLOCK No : 2 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.04	0.04	12.5	3.51	7.77	24.5	3.37	8.07	36.5	*
1.0	0.08	0.13	13.0	3.73	8.28	25.0	3.11	7.47	37.0	*
1.5	0.12	0.22	13.5	3.95	8.78	25.5	2.85	6.87	37.5	*
2.0	0.16	0.32	14.0	4.16	9.28	26.0	2.59	6.27	38.0	*
2.5	0.21	0.42	14.5	4.38	9.77	26.5	2.32	5.67	38.5	*
3.0	0.25	0.52	15.0	4.59	10.26	27.0	2.06	5.08	39.0	*
3.5	0.30	0.63	15.5	4.80	10.74	27.5	1.80	4.48	39.5	*
4.0	0.35	0.75	16.0	5.01	11.22	28.0	1.54	3.88	40.0	*
4.5	0.41	0.86	16.5	5.21	11.70	28.5	1.28	3.28	40.5	*
5.0	0.46	0.99	17.0	5.41	12.16	29.0	1.02	2.68	41.0	*
5.5	0.52	1.12	17.5	5.61	12.62	29.5	0.76	2.09	41.5	*
6.0	0.58	1.26	18.0	5.80	13.07	30.0	0.50	1.49	42.0	*
6.5	0.65	1.41	18.5	5.99	13.51	30.5	0.44	1.09	42.5	*
7.0	0.72	1.57	19.0	5.79	13.55	31.0	0.39	0.97	43.0	*
7.5	0.98	1.92	19.5	5.58	13.08	31.5	0.34	0.85	43.5	*
8.0	1.24	2.52	20.0	5.37	12.60	32.0	0.29	0.73	44.0	*
8.5	1.50	3.12	20.5	5.16	12.12	32.5	0.24	0.62	44.5	*
9.0	1.76	3.71	21.0	4.95	11.63	33.0	0.20	0.52	45.0	*
9.5	2.03	4.31	21.5	4.73	11.14	33.5	0.16	0.42	45.5	*
10.0	2.29	4.91	22.0	4.51	10.64	34.0	0.12	0.32	46.0	*
10.5	2.55	5.51	22.5	4.29	10.14	34.5	0.08	0.23	46.5	*
11.0	2.81	6.11	23.0	4.07	9.64	35.0	0.04	0.14	47.0	*
11.5	3.07	6.71	23.5	3.85	9.13	35.5	0.00	0.05	47.5	*
12.0	3.29	7.26	24.0	3.63	8.62	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 5.992 Qk(Max)= 13.554 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* AO-2S \*\*\*\* BLOCK No : 3 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.04	0.04	12.5	3.80	11.06	24.5	3.64	12.26	36.5	*	*
1.0	0.08	0.12	13.0	4.03	11.81	25.0	3.36	11.43	37.0	*	*
1.5	0.13	0.26	13.5	4.27	12.55	25.5	3.08	10.55	37.5	*	*
2.0	0.18	0.40	14.0	4.50	13.28	26.0	2.80	9.67	38.0	*	*
2.5	0.23	0.54	14.5	4.73	14.01	26.5	2.51	8.79	38.5	*	*
3.0	0.27	0.69	15.0	4.96	14.73	27.0	2.23	7.91	39.0	*	*
3.5	0.33	0.85	15.5	5.19	15.45	27.5	1.95	7.03	39.5	*	*
4.0	0.38	1.01	16.0	5.41	16.16	28.0	1.67	6.15	40.0	*	*
4.5	0.44	1.19	16.5	5.64	16.86	28.5	1.39	5.27	40.5	*	*
5.0	0.50	1.36	17.0	5.85	17.55	29.0	1.11	4.39	41.0	*	*
5.5	0.57	1.55	17.5	6.07	18.23	29.5	0.82	3.51	41.5	*	*
6.0	0.63	1.75	18.0	6.27	18.90	30.0	0.54	2.63	42.0	*	*
6.5	0.71	1.97	18.5	6.48	19.55	30.5	0.48	1.97	42.5	*	*
7.0	0.78	2.19	19.0	6.26	19.77	31.0	0.42	1.52	43.0	*	*
7.5	1.06	2.63	19.5	6.04	19.59	31.5	0.37	1.33	43.5	*	*
8.0	1.35	3.27	20.0	5.81	18.89	32.0	0.32	1.16	44.0	*	*
8.5	1.63	4.15	20.5	5.58	18.18	32.5	0.26	1.00	44.5	*	*
9.0	1.91	5.03	21.0	5.35	17.47	33.0	0.22	0.84	45.0	*	*
9.5	2.19	5.91	21.5	5.11	16.75	33.5	0.17	0.69	45.5	*	*
10.0	2.47	6.79	22.0	4.88	16.02	34.0	0.13	0.54	46.0	*	*
10.5	2.75	7.67	22.5	4.64	15.28	34.5	0.08	0.40	46.5	*	*
1.0	3.04	8.55	23.0	4.40	14.54	35.0	0.04	0.27	47.0	*	*
1.5	3.32	9.43	23.5	4.16	13.80	35.5	0.00	0.14	47.5	*	*
2.0	3.56	10.26	24.0	3.92	13.05	36.0	0.00	0.05	48.0	*	*

Qa(Max)= 6.481 Qk(Max)= 19.772 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* AO-2S \*\*\*\* BLOCK No : 4 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.05	0.05	12.5	4.08	14.35	24.5	3.92	16.97	36.5	0.00	0.05
1.0	0.09	0.13	13.0	4.34	15.40	25.0	3.61	15.87	37.0	*	*
1.5	0.14	0.26	13.5	4.59	16.40	25.5	3.31	14.74	37.5	*	*
2.0	0.19	0.45	14.0	4.84	17.39	26.0	3.01	13.55	38.0	*	*
2.5	0.24	0.64	14.5	5.09	18.37	26.5	2.70	12.37	38.5	*	*
3.0	0.30	0.84	15.0	5.34	19.35	27.0	2.40	11.19	39.0	*	*
3.5	0.35	1.05	15.5	5.58	20.32	27.5	2.10	10.00	39.5	*	*
4.0	0.41	1.26	16.0	5.82	21.27	28.0	1.79	8.82	40.0	*	*
4.5	0.47	1.49	16.5	6.06	22.22	28.5	1.49	7.64	40.5	*	*
5.0	0.54	1.72	17.0	6.29	23.16	29.0	1.19	6.46	41.0	*	*
5.5	0.61	1.97	17.5	6.53	24.08	29.5	0.89	5.27	41.5	*	*
6.0	0.68	2.23	18.0	6.75	24.98	30.0	0.58	4.09	42.0	*	*
6.5	0.76	2.51	18.5	6.97	25.87	30.5	0.52	3.14	42.5	*	*
7.0	0.84	2.81	19.0	6.73	26.29	31.0	0.46	2.42	43.0	*	*
7.5	1.14	3.34	19.5	6.49	26.26	31.5	0.40	1.91	43.5	*	*
8.0	1.45	4.08	20.0	6.25	25.84	32.0	0.34	1.67	44.0	*	*
8.5	1.75	5.02	20.5	6.00	24.89	32.5	0.28	1.45	44.5	*	*
9.0	2.05	6.20	21.0	5.75	23.94	33.0	0.23	1.23	45.0	*	*
9.5	2.36	7.38	21.5	5.50	22.97	33.5	0.18	1.02	45.5	*	*
10.0	2.66	8.56	22.0	5.25	21.99	34.0	0.14	0.82	46.0	*	*
10.5	2.96	9.75	22.5	4.99	21.01	34.5	0.09	0.63	46.5	*	*
1.0	3.27	10.93	23.0	4.74	20.02	35.0	0.04	0.45	47.0	*	*
1.5	3.57	12.11	23.5	4.48	19.02	35.5	0.00	0.27	47.5	*	*
2.0	3.83	13.25	24.0	4.22	18.02	36.0	0.00	0.14	48.0	*	*

Qa(Max)= 6.970 Qk(Max)= 26.288 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* R0-2S \*\*\*\* BLOCK No : 5 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.05	0.05	12.5	4.37	17.62	24.5	4.19	22.21	36.5	0.00
1.0	0.10	0.14	13.0	4.64	18.99	25.0	3.87	20.83	37.0	0.00
1.5	0.15	0.28	13.5	4.91	20.31	25.5	3.54	19.41	37.5	*
2.0	0.20	0.47	14.0	5.18	21.58	26.0	3.22	17.95	38.0	*
2.5	0.26	0.71	14.5	5.45	22.84	26.5	2.89	16.45	38.5	*
3.0	0.32	0.96	15.0	5.71	24.08	27.0	2.57	14.94	39.0	*
3.5	0.38	1.22	15.5	5.97	25.32	27.5	2.25	13.43	39.5	*
4.0	0.44	1.49	16.0	6.23	26.55	28.0	1.92	11.93	40.0	*
4.5	0.51	1.77	16.5	6.49	27.76	28.5	1.60	10.42	40.5	*
5.0	0.57	2.06	17.0	6.74	28.96	29.0	1.27	8.91	41.0	*
5.5	0.65	2.37	17.5	6.98	30.14	29.5	0.95	7.40	41.5	*
6.0	0.73	2.70	18.0	7.22	31.30	30.0	0.62	5.90	42.0	*
6.5	0.81	3.05	18.5	7.46	32.44	30.5	0.55	4.64	42.5	*
7.0	0.90	3.41	19.0	7.21	33.07	31.0	0.49	3.63	43.0	*
7.5	1.22	4.03	19.5	6.95	33.23	31.5	0.42	2.85	43.5	*
8.0	1.55	4.88	20.0	6.69	32.95	32.0	0.36	2.27	44.0	*
8.5	1.87	5.95	20.5	6.42	32.26	32.5	0.30	1.98	44.5	*
9.0	2.20	7.21	21.0	6.16	31.05	33.0	0.25	1.70	45.0	*
9.5	2.52	8.72	21.5	5.89	29.82	33.5	0.20	1.43	45.5	*
10.0	2.85	10.23	22.0	5.62	28.59	34.0	0.14	1.17	46.0	*
10.5	3.17	11.73	22.5	5.34	27.34	34.5	0.09	0.92	46.5	*
11.0	3.49	13.24	23.0	5.07	26.08	35.0	0.05	0.68	47.0	*
11.5	3.82	14.75	23.5	4.79	24.81	35.5	0.00	0.45	47.5	*
12.0	4.09	16.21	24.0	4.52	23.54	36.0	0.00	0.27	48.0	*

Qa(Max)= 7.460 Qk(Max)= 33.235 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* RO-2H \*\*\*\*

0	R	Rt	F	Ls	Lk	1/Ss	1/Sk	Ta1	Ta2	Ta3	Ta	Tk	Qam	Qkm
1	5.80	5.80	0.35	3.2	0.0	4000	1	9.7	0.6	1.1	11.5	0.0	3.18	3.18
2	6.80	12.60	0.35	3.5	2.0	4000	8000	9.7	0.6	1.2	11.5	0.5	3.73	6.91
3	6.70	19.30	0.35	3.7	0.0	4000	1	9.7	0.6	1.2	11.5	0.0	3.68	10.47
4	7.00	26.30	0.35	3.6	2.0	4000	8000	9.7	0.6	1.2	11.5	0.5	3.84	14.21
5	9.30	35.60	0.35	4.2	0.0	4000	1	9.7	0.6	1.4	11.5	0.0	5.10	19.14
6	9.20	44.80	0.35	3.7	1.5	4000	8000	9.7	0.6	1.2	11.5	0.5	5.05	24.02

\*\*\*\* RO-2H \*\*\*\* BLOCK No : 1 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.02	0.02	12.5	1.86	1.86	24.5	1.79	1.79	36.5	+
1.0	0.04	0.04	13.0	1.98	1.98	25.0	1.65	1.65	37.0	+
1.5	0.06	0.06	13.5	2.10	2.10	25.5	1.51	1.51	37.5	+
2.0	0.09	0.09	14.0	2.21	2.21	26.0	1.37	1.37	38.0	+
2.5	0.11	0.11	14.5	2.32	2.32	26.5	1.23	1.23	38.5	+
3.0	0.13	0.13	15.0	2.44	2.44	27.0	1.10	1.10	39.0	+
3.5	0.16	0.16	15.5	2.55	2.55	27.5	0.96	0.96	39.5	+
4.0	0.19	0.19	16.0	2.66	2.66	28.0	0.82	0.82	40.0	+
4.5	0.22	0.22	16.5	2.77	2.77	28.5	0.68	0.68	40.5	+
5.0	0.25	0.25	17.0	2.87	2.87	29.0	0.54	0.54	41.0	+
5.5	0.28	0.28	17.5	2.98	2.98	29.5	0.40	0.40	41.5	+
6.0	0.31	0.31	18.0	3.08	3.08	30.0	0.27	0.27	42.0	+
6.5	0.35	0.35	18.5	3.18	3.18	30.5	0.24	0.24	42.5	+
7.0	0.38	0.38	19.0	3.07	3.07	31.0	0.21	0.21	43.0	+
7.5	0.52	0.52	19.5	2.96	2.96	31.5	0.18	0.18	43.5	+
8.0	0.66	0.66	20.0	2.85	2.85	32.0	0.16	0.16	44.0	+
8.5	0.80	0.80	20.5	2.74	2.74	32.5	0.13	0.13	44.5	+
9.0	0.94	0.94	21.0	2.63	2.63	33.0	0.11	0.11	45.0	+
9.5	1.08	1.08	21.5	2.51	2.51	33.5	0.08	0.08	45.5	+
10.0	1.21	1.21	22.0	2.40	2.40	34.0	0.06	0.06	46.0	+
10.5	1.35	1.35	22.5	2.28	2.28	34.5	0.04	0.04	46.5	+
11.0	1.49	1.49	23.0	2.16	2.16	35.0	0.02	0.02	47.0	+
11.5	1.63	1.63	23.5	2.04	2.04	35.5	*	*	47.5	+
12.0	1.75	1.75	24.0	1.93	1.93	36.0	*	*	48.0	+

Qa(Max)= 3.183 Qk(Max)= 3.183 ( La= 0.15 ; Sa=1/4000 )

\*\*\*\* RO-2H \*\*\*\* BLOCK No : 2 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.02	0.05	12.5	2.19	4.05	24.5	2.10	3.88	36.5	+
1.0	0.05	0.09	13.0	2.32	4.30	25.0	1.93	3.58	37.0	+
1.5	0.08	0.14	13.5	2.46	4.55	25.5	1.77	3.28	37.5	+
2.0	0.10	0.19	14.0	2.59	4.80	26.0	1.61	2.98	38.0	+
2.5	0.13	0.24	14.5	2.73	5.05	26.5	1.45	2.68	38.5	+
3.0	0.16	0.29	15.0	2.86	5.29	27.0	1.29	2.38	39.0	+
3.5	0.19	0.35	15.5	2.99	5.54	27.5	1.12	2.08	39.5	+
4.0	0.22	0.41	16.0	3.12	5.78	28.0	0.96	1.78	40.0	+
4.5	0.25	0.47	16.5	3.25	6.01	28.5	0.80	1.48	40.5	+
5.0	0.29	0.53	17.0	3.37	6.24	29.0	0.64	1.18	41.0	+
5.5	0.33	0.60	17.5	3.49	6.47	29.5	0.47	0.88	41.5	+
6.0	0.36	0.67	18.0	3.61	6.69	30.0	0.31	0.58	42.0	+
6.5	0.41	0.75	18.5	3.73	6.91	30.5	0.28	0.51	42.5	+
7.0	0.45	0.83	19.0	3.61	6.68	31.0	0.24	0.45	43.0	+
7.5	0.61	1.13	19.5	3.47	6.44	31.5	0.21	0.39	43.5	+
8.0	0.77	1.44	20.0	3.34	6.20	32.0	0.18	0.34	44.0	+
8.5	0.94	1.74	20.5	3.21	5.95	32.5	0.15	0.28	44.5	+
9.0	1.10	2.04	21.0	3.08	5.71	33.0	0.13	0.23	45.0	+
9.5	1.26	2.34	21.5	2.94	5.46	33.5	0.10	0.18	45.5	+
10.0	1.42	2.64	22.0	2.81	5.21	34.0	0.07	0.13	46.0	+
10.5	1.59	2.94	22.5	2.67	4.95	34.5	0.05	0.09	46.5	+
11.0	1.75	3.24	23.0	2.54	4.70	35.0	0.02	0.04	47.0	+
11.5	1.91	3.54	23.5	2.40	4.44	35.5	*	*	47.5	+
12.0	2.05	3.79	24.0	2.26	4.19	36.0	*	*	48.0	+

Qa(Max)= 3.731 Qk(Max)= 6.914 ( La= 0.15 ; Sa=1/4000 )



\*\*\*\* AO-2H \*\*\*\* BLOCK No : 3 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.02	0.02	12.5	2.15	5.95	24.5	2.07	6.25	36.5	*	*
1.0	0.05	0.09	13.0	2.29	6.34	25.0	1.91	5.79	37.0	*	*
1.5	0.07	0.16	13.5	2.42	6.72	25.5	1.75	5.33	37.5	*	*
2.0	0.10	0.24	14.0	2.55	7.11	26.0	1.59	4.87	38.0	*	*
2.5	0.13	0.32	14.5	2.69	7.49	26.5	1.43	4.41	38.5	*	*
3.0	0.16	0.40	15.0	2.81	7.87	27.0	1.27	3.95	39.0	*	*
3.5	0.19	0.48	15.5	2.94	8.24	27.5	1.11	3.49	39.5	*	*
4.0	0.22	0.57	16.0	3.07	8.61	28.0	0.95	3.03	40.0	*	*
4.5	0.25	0.66	16.5	3.20	8.97	28.5	0.79	2.57	40.5	*	*
5.0	0.28	0.75	17.0	3.32	9.33	29.0	0.63	2.11	41.0	*	*
5.5	0.32	0.85	17.5	3.44	9.69	29.5	0.47	1.65	41.5	*	*
6.0	0.36	0.96	18.0	3.56	10.03	30.0	0.31	1.19	42.0	*	*
6.5	0.40	1.07	18.5	3.68	10.37	30.5	0.27	0.85	42.5	*	*
7.0	0.44	1.20	19.0	3.55	10.47	31.0	0.24	0.75	43.0	*	*
7.5	0.60	1.44	19.5	3.42	10.10	31.5	0.21	0.66	43.5	*	*
8.0	0.76	1.90	20.0	3.30	9.73	32.0	0.18	0.57	44.0	*	*
8.5	0.92	2.36	20.5	3.17	9.36	32.5	0.15	0.49	44.5	*	*
9.0	1.08	2.82	21.0	3.03	8.99	33.0	0.12	0.41	45.0	*	*
9.5	1.24	3.28	21.5	2.90	8.61	33.5	0.10	0.33	45.5	*	*
10.0	1.40	3.74	22.0	2.77	8.23	34.0	0.07	0.25	46.0	*	*
10.5	1.56	4.20	22.5	2.63	7.84	34.5	0.05	0.18	46.5	*	*
1.0	1.72	4.66	23.0	2.50	7.45	35.0	0.02	0.11	47.0	*	*
1.5	1.88	5.12	23.5	2.36	7.06	35.5	0.00	0.04	47.5	*	*
12.0	2.02	5.56	24.0	2.23	6.67	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 3.676 Qk(Max)= 10.466 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* AO-2H \*\*\*\* BLOCK No : 4 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.03	0.05	12.5	2.25	8.20	24.5	2.16	8.41	36.5	*	*
1.0	0.05	0.14	13.0	2.39	8.73	25.0	1.99	7.78	37.0	*	*
1.5	0.08	0.24	13.5	2.53	9.25	25.5	1.82	7.15	37.5	*	*
2.0	0.10	0.34	14.0	2.67	9.78	26.0	1.66	6.53	38.0	*	*
2.5	0.13	0.45	14.5	2.81	10.29	26.5	1.49	5.90	38.5	*	*
3.0	0.16	0.56	15.0	2.94	10.81	27.0	1.32	5.27	39.0	*	*
3.5	0.19	0.67	15.5	3.08	11.31	27.5	1.16	4.64	39.5	*	*
4.0	0.23	0.79	16.0	3.21	11.82	28.0	0.99	4.02	40.0	*	*
4.5	0.26	0.92	16.5	3.34	12.31	28.5	0.82	3.39	40.5	*	*
5.0	0.30	1.05	17.0	3.47	12.80	29.0	0.66	2.76	41.0	*	*
5.5	0.33	1.19	17.5	3.60	13.28	29.5	0.49	2.13	41.5	*	*
6.0	0.37	1.33	18.0	3.72	13.75	30.0	0.32	1.51	42.0	*	*
6.5	0.42	1.49	18.5	3.84	14.21	30.5	0.28	1.13	42.5	*	*
7.0	0.46	1.66	19.0	3.71	14.18	31.0	0.25	1.00	43.0	*	*
7.5	0.63	2.07	19.5	3.58	13.68	31.5	0.22	0.88	43.5	*	*
8.0	0.80	2.70	20.0	3.44	13.18	32.0	0.19	0.76	44.0	*	*
8.5	0.96	3.32	20.5	3.31	12.67	32.5	0.16	0.64	44.5	*	*
9.0	1.13	3.95	21.0	3.17	12.16	33.0	0.13	0.53	45.0	*	*
9.5	1.30	4.58	21.5	3.03	11.64	33.5	0.10	0.43	45.5	*	*
10.0	1.47	5.21	22.0	2.89	11.12	34.0	0.07	0.33	46.0	*	*
10.5	1.63	5.83	22.5	2.75	10.59	34.5	0.05	0.23	46.5	*	*
11.0	1.80	6.46	23.0	2.61	10.06	35.0	0.02	0.13	47.0	*	*
11.5	1.97	7.09	23.5	2.47	9.53	35.5	0.00	0.04	47.5	*	*
12.0	2.11	7.67	24.0	2.33	8.99	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 3.841 Qk(Max)= 14.211 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* RO-2H \*\*\*\* BLOCK No : 5 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.03	0.03	12.5	2.99	10.66	24.5	2.87	11.86	36.5	*
1.0	0.07	0.12	13.0	3.18	11.37	25.0	2.65	11.05	37.0	*
1.5	0.10	0.25	13.5	3.36	12.09	25.5	2.42	10.20	37.5	*
2.0	0.14	0.38	14.0	3.54	12.80	26.0	2.20	9.36	38.0	*
2.5	0.18	0.52	14.5	3.73	13.50	26.5	1.98	8.51	38.5	*
3.0	0.22	0.66	15.0	3.91	14.20	27.0	1.76	7.66	39.0	*
3.5	0.26	0.82	15.5	4.09	14.89	27.5	1.54	6.81	39.5	*
4.0	0.30	0.97	16.0	4.26	15.58	28.0	1.31	5.96	40.0	*
4.5	0.35	1.14	16.5	4.44	16.25	28.5	1.09	5.11	40.5	*
5.0	0.39	1.31	17.0	4.61	16.92	29.0	0.87	4.26	41.0	*
5.5	0.45	1.49	17.5	4.78	17.58	29.5	0.65	3.41	41.5	*
6.0	0.50	1.69	18.0	4.94	18.22	30.0	0.43	2.56	42.0	*
6.5	0.56	1.89	18.5	5.10	18.85	30.5	0.38	1.88	42.5	*
7.0	0.62	2.11	19.0	4.93	19.14	31.0	0.33	1.47	43.0	*
7.5	0.84	2.50	19.5	4.75	18.93	31.5	0.29	1.29	43.5	*
8.0	1.06	3.13	20.0	4.57	18.26	32.0	0.25	1.13	44.0	*
8.5	1.28	3.98	20.5	4.39	17.57	32.5	0.21	0.97	44.5	*
9.0	1.50	4.83	21.0	4.21	16.88	33.0	0.17	0.82	45.0	*
9.5	1.72	5.68	21.5	4.03	16.18	33.5	0.13	0.67	45.5	*
10.0	1.95	6.52	22.0	3.84	15.48	34.0	0.10	0.53	46.0	*
10.5	2.17	7.37	22.5	3.66	14.77	34.5	0.06	0.39	46.5	*
11.0	2.39	8.22	23.0	3.47	14.06	35.0	0.03	0.26	47.0	*
11.5	2.61	9.07	23.5	3.28	13.34	35.5	0.00	0.13	47.5	*
12.0	2.80	9.89	24.0	3.09	12.62	36.0	0.00	0.04	48.0	*

Qa(Max)= 5.103 Qk(Max)= 19.142 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* RO-2H \*\*\*\* BLOCK No : 6 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.03	0.07	12.5	2.96	13.61	24.5	2.84	14.70	36.5	*
1.0	0.07	0.18	13.0	3.14	14.52	25.0	2.62	13.67	37.0	*
1.5	0.10	0.35	13.5	3.33	15.42	25.5	2.40	12.60	37.5	*
2.0	0.14	0.52	14.0	3.51	16.31	26.0	2.18	11.53	38.0	*
2.5	0.18	0.70	14.5	3.69	17.19	26.5	1.96	10.46	38.5	*
3.0	0.21	0.88	15.0	3.87	18.07	27.0	1.74	9.40	39.0	*
3.5	0.26	1.07	15.5	4.04	18.94	27.5	1.52	8.33	39.5	*
4.0	0.30	1.27	16.0	4.22	19.79	28.0	1.30	7.26	40.0	*
4.5	0.34	1.48	16.5	4.39	20.65	28.5	1.08	6.19	40.5	*
5.0	0.39	1.70	17.0	4.56	21.48	29.0	0.86	5.12	41.0	*
5.5	0.44	1.93	17.5	4.73	22.31	29.5	0.64	4.05	41.5	*
6.0	0.49	2.18	18.0	4.89	23.11	30.0	0.42	2.98	42.0	*
6.5	0.55	2.44	18.5	5.05	23.90	30.5	0.37	2.26	42.5	*
7.0	0.61	2.72	19.0	4.88	24.02	31.0	0.33	1.80	43.0	*
7.5	0.83	3.33	19.5	4.70	23.63	31.5	0.29	1.58	43.5	*
8.0	1.05	4.18	20.0	4.53	22.78	32.0	0.25	1.37	44.0	*
8.5	1.27	5.24	20.5	4.35	21.92	32.5	0.21	1.17	44.5	*
9.0	1.49	6.31	21.0	4.17	21.05	33.0	0.17	0.98	45.0	*
9.5	1.71	7.38	21.5	3.98	20.17	33.5	0.13	0.80	45.5	*
10.0	1.93	8.45	22.0	3.80	19.28	34.0	0.10	0.63	46.0	*
10.5	2.15	9.52	22.5	3.62	18.39	34.5	0.06	0.46	46.5	*
11.0	2.36	10.59	23.0	3.43	17.49	35.0	0.03	0.29	47.0	*
11.5	2.58	11.66	23.5	3.24	16.58	35.5	0.00	0.13	47.5	*
12.0	2.77	12.66	24.0	3.06	15.67	36.0	0.00	0.04	48.0	*

Qa(Max)= 5.048 Qk(Max)= 24.019 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\*

10	R	Rt	F	Ls	Lk	1/Ss	1/Sk	Ta1	Ta2	Ta3	Ta	Tk	Qam	Qkm
1	5.80	5.80	0.35	3.8	0.0	4000	1	9.7	0.6	1.3	11.5	0.0	3.18	3.18
2	6.50	14.30	0.39	4.4	2.1	4000	2800	9.3	0.6	1.5	11.5	0.5	5.20	8.38
3	7.60	21.90	0.35	3.7	0.0	4000	1	9.7	0.6	1.2	11.5	0.0	4.17	12.41
4	5.80	27.70	0.39	2.6	2.1	4000	2800	9.3	0.6	0.9	11.0	0.5	3.67	15.82
5	6.60	34.30	0.35	3.4	0.0	4000	1	9.7	0.6	1.1	11.5	0.0	3.62	19.32
6	5.00	39.30	0.39	1.3	2.1	4000	2800	9.3	0.6	0.4	10.5	0.5	3.27	22.22
7	6.50	45.80	0.35	3.1	0.0	4000	1	9.7	0.6	1.0	11.5	0.0	3.57	25.65
8	27.60	27.60	0.35	2.5	21.0	200	2200	10.4	0.2	0.2	11.0	3.5	15.66	15.66
9	43.40	71.00	0.35	21.0	0.0	2200	1	8.1	0.5	3.9	12.5	0.0	22.37	34.74
0	0.00	116.80	0.00	0.0	6.6	0	2800	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	34.74	60.27
1	5.70	5.70	0.35	2.4	2.0	4000	2800	9.7	0.6	0.8	11.0	0.5	3.23	3.23
2	4.40	10.10	0.35	1.8	2.0	4000	2800	9.7	0.6	0.7	11.0	0.5	2.50	5.64
3	2.10	12.20	0.35	1.4	0.1	4000	2800	9.7	0.6	0.7	11.0	0.0	1.19	6.77
4	0.00	129.00	0.00	0.0	0.0	0	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.77	66.52
5	8.90	8.90	0.35	11.3	0.0	2400	1	8.3	0.5	3.0	11.5	0.0	4.88	4.88
6	23.50	32.40	0.35	11.3	0.1	2400	2400	8.3	0.5	2.4	11.0	0.0	13.33	18.06
7	0.00	161.40	0.00	0.0	0.0	0	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.06	82.92

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 1 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.02	0.02	12.5	1.86	1.86	24.5	1.79	1.79	36.5	*
1.0	0.04	0.04	13.0	1.98	1.98	25.0	1.65	1.65	37.0	*
1.5	0.06	0.06	13.5	2.10	2.10	25.5	1.51	1.51	37.5	*
2.0	0.09	0.09	14.0	2.21	2.21	26.0	1.37	1.37	38.0	*
2.5	0.11	0.11	14.5	2.32	2.32	26.5	1.23	1.23	38.5	*
3.0	0.13	0.13	15.0	2.44	2.44	27.0	1.10	1.10	39.0	*
3.5	0.16	0.16	15.5	2.55	2.55	27.5	0.96	0.96	39.5	*
4.0	0.19	0.19	16.0	2.66	2.66	28.0	0.82	0.82	40.0	*
4.5	0.22	0.22	16.5	2.77	2.77	28.5	0.68	0.68	40.5	*
5.0	0.25	0.25	17.0	2.87	2.87	29.0	0.54	0.54	41.0	*
5.5	0.28	0.28	17.5	2.98	2.98	29.5	0.40	0.40	41.5	*
6.0	0.31	0.31	18.0	3.08	3.08	30.0	0.27	0.27	42.0	*
6.5	0.35	0.35	18.5	3.18	3.18	30.5	0.24	0.24	42.5	*
7.0	0.38	0.38	19.0	3.07	3.07	31.0	0.21	0.21	43.0	*
7.5	0.52	0.52	19.5	2.96	2.96	31.5	0.18	0.18	43.5	*
8.0	0.66	0.66	20.0	2.85	2.85	32.0	0.16	0.16	44.0	*
8.5	0.80	0.80	20.5	2.74	2.74	32.5	0.13	0.13	44.5	*
9.0	0.94	0.94	21.0	2.63	2.63	33.0	0.11	0.11	45.0	*
9.5	1.08	1.08	21.5	2.51	2.51	33.5	0.08	0.08	45.5	*
10.0	1.21	1.21	22.0	2.40	2.40	34.0	0.06	0.06	46.0	*
10.5	1.35	1.35	22.5	2.28	2.28	34.5	0.04	0.04	46.5	*
11.0	1.49	1.49	23.0	2.16	2.16	35.0	0.02	0.02	47.0	*
11.5	1.63	1.63	23.5	2.04	2.04	35.5	*	*	47.5	*
12.0	1.75	1.75	24.0	1.93	1.93	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 3.183 Qk(Max)= 3.183 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 2 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.03	0.05	12.5	3.04	4.91	24.5	2.92	4.71	36.5	*
1.0	0.07	0.11	13.0	3.23	5.21	25.0	2.69	4.34	37.0	*
1.5	0.10	0.17	13.5	3.42	5.52	25.5	2.47	3.98	37.5	*
2.0	0.14	0.23	14.0	3.61	5.82	26.0	2.24	3.62	38.0	*
2.5	0.18	0.29	14.5	3.80	6.12	26.5	2.02	3.25	38.5	*
3.0	0.22	0.36	15.0	3.98	6.42	27.0	1.79	2.89	39.0	*
3.5	0.26	0.42	15.5	4.16	6.71	27.5	1.56	2.52	39.5	*
4.0	0.31	0.49	16.0	4.34	7.00	28.0	1.34	2.16	40.0	*
4.5	0.35	0.57	16.5	4.52	7.29	28.5	1.11	1.79	40.5	*
5.0	0.40	0.65	17.0	4.69	7.57	29.0	0.89	1.43	41.0	*
5.5	0.45	0.73	17.5	4.87	7.85	29.5	0.66	1.06	41.5	*
6.0	0.51	0.82	18.0	5.03	8.11	30.0	0.43	0.70	42.0	*
6.5	0.57	0.91	18.5	5.20	8.38	30.5	0.38	0.62	42.5	*
7.0	0.63	1.01	19.0	5.02	8.10	31.0	0.34	0.55	43.0	*
7.5	0.85	1.38	19.5	4.84	7.80	31.5	0.29	0.48	43.5	*
8.0	1.08	1.74	20.0	4.66	7.51	32.0	0.25	0.41	44.0	*
8.5	1.30	2.10	20.5	4.47	7.21	32.5	0.21	0.34	44.5	*
9.0	1.53	2.47	21.0	4.29	6.92	33.0	0.17	0.28	45.0	*
9.5	1.76	2.83	21.5	4.10	6.61	33.5	0.14	0.22	45.5	*
10.0	1.98	3.20	22.0	3.91	6.31	34.0	0.10	0.16	46.0	*
10.5	2.21	3.56	22.5	3.72	6.00	34.5	0.07	0.11	46.5	*
11.0	2.43	3.93	23.0	3.53	5.70	35.0	0.03	0.05	47.0	*
11.5	2.66	4.29	23.5	3.34	5.38	35.5	*	*	47.5	*
12.0	2.85	4.60	24.0	3.15	5.07	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 5.197 Qk(Max)= 8.380 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 3 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.03	0.03	12.5	2.44	7.04	24.5	2.34	7.42	36.5	*	*
1.0	0.05	0.11	13.0	2.60	7.50	25.0	2.16	6.87	37.0	*	*
1.5	0.08	0.19	13.5	2.75	7.96	25.5	1.98	6.32	37.5	*	*
2.0	0.11	0.28	14.0	2.90	8.42	26.0	1.80	5.78	38.0	*	*
2.5	0.14	0.37	14.5	3.05	8.87	26.5	1.62	5.23	38.5	*	*
3.0	0.18	0.47	15.0	3.19	9.31	27.0	1.44	4.69	39.0	*	*
3.5	0.21	0.57	15.5	3.34	9.76	27.5	1.26	4.14	39.5	*	*
4.0	0.25	0.67	16.0	3.48	10.19	28.0	1.07	3.60	40.0	*	*
4.5	0.28	0.78	16.5	3.63	10.63	28.5	0.89	3.05	40.5	*	*
5.0	0.32	0.89	17.0	3.77	11.05	29.0	0.71	2.50	41.0	*	*
5.5	0.36	1.01	17.5	3.90	11.47	29.5	0.53	1.96	41.5	*	*
6.0	0.41	1.14	18.0	4.04	11.88	30.0	0.35	1.41	42.0	*	*
6.5	0.45	1.27	18.5	4.17	12.28	30.5	0.31	1.01	42.5	*	*
7.0	0.50	1.42	19.0	4.03	12.41	31.0	0.27	0.89	43.0	*	*
7.5	0.68	1.70	19.5	3.88	11.98	31.5	0.24	0.78	43.5	*	*
8.0	0.87	2.24	20.0	3.74	11.54	32.0	0.20	0.68	44.0	*	*
8.5	1.05	2.79	20.5	3.59	11.10	32.5	0.17	0.58	44.5	*	*
9.0	1.23	3.33	21.0	3.44	10.66	33.0	0.14	0.48	45.0	*	*
9.5	1.41	3.88	21.5	3.29	10.21	33.5	0.11	0.39	45.5	*	*
10.0	1.59	4.42	22.0	3.14	9.75	34.0	0.08	0.30	46.0	*	*
10.5	1.77	4.97	22.5	2.99	9.30	34.5	0.05	0.22	46.5	*	*
11.0	1.95	5.51	23.0	2.83	8.84	35.0	0.03	0.13	47.0	*	*
11.5	2.13	6.06	23.5	2.68	8.37	35.5	0.00	0.05	47.5	*	*
12.0	2.29	6.58	24.0	2.52	7.91	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 4.170 Qk(Max)= 12.409 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 4 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.02	0.05	12.5	2.21	9.25	24.5	1.85	9.26	36.5	*	*
1.0	0.05	0.16	13.0	2.35	9.85	25.0	1.68	8.55	37.0	*	*
1.5	0.07	0.27	13.5	2.49	10.45	25.5	1.51	7.84	37.5	*	*
2.0	0.10	0.38	14.0	2.62	11.04	26.0	1.35	7.12	38.0	*	*
2.5	0.13	0.50	14.5	2.76	11.63	26.5	1.18	6.41	38.5	*	*
3.0	0.16	0.62	15.0	2.90	12.21	27.0	1.01	5.70	39.0	*	*
3.5	0.19	0.75	15.5	3.03	12.78	27.5	0.85	4.99	39.5	*	*
4.0	0.22	0.89	16.0	3.16	13.36	28.0	0.68	4.27	40.0	*	*
4.5	0.25	1.03	16.5	3.29	13.92	28.5	0.51	3.56	40.5	*	*
5.0	0.29	1.18	17.0	3.42	14.47	29.0	0.35	2.85	41.0	*	*
5.5	0.32	1.33	17.5	3.54	15.01	29.5	0.31	2.27	41.5	*	*
6.0	0.36	1.50	18.0	3.67	15.55	30.0	0.27	1.69	42.0	*	*
6.5	0.40	1.67	18.5	3.54	15.82	30.5	0.24	1.25	42.5	*	*
7.0	0.45	1.86	19.0	3.40	15.81	31.0	0.21	1.10	43.0	*	*
7.5	0.61	2.31	19.5	3.27	15.25	31.5	0.18	0.96	43.5	*	*
8.0	0.78	3.02	20.0	3.14	14.68	32.0	0.15	0.83	44.0	*	*
8.5	0.95	3.73	20.5	3.00	14.10	32.5	0.12	0.70	44.5	*	*
9.0	1.11	4.45	21.0	2.86	13.52	33.0	0.10	0.58	45.0	*	*
9.5	1.28	5.16	21.5	2.72	12.93	33.5	0.07	0.46	45.5	*	*
10.0	1.45	5.87	22.0	2.58	12.34	34.0	0.05	0.35	46.0	*	*
10.5	1.61	6.58	22.5	2.44	11.74	34.5	0.02	0.24	46.5	*	*
11.0	1.78	7.30	23.0	2.30	11.14	35.0	0.00	0.13	47.0	*	*
11.5	1.92	7.98	23.5	2.16	10.53	35.5	0.00	0.05	47.5	*	*
12.0	2.07	8.64	24.0	2.01	9.92	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 3.667 Qk(Max)= 15.819 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 5 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.02	0.02	12.5	2.12	10.77	24.5	2.03	11.96	36.5	*
1.0	0.05	0.10	13.0	2.25	11.50	25.0	1.88	11.14	37.0	*
1.5	0.07	0.23	13.5	2.39	12.24	25.5	1.72	10.27	37.5	*
2.0	0.10	0.37	14.0	2.52	12.96	26.0	1.56	9.40	38.0	*
2.5	0.13	0.51	14.5	2.65	13.69	26.5	1.40	8.53	38.5	*
3.0	0.15	0.65	15.0	2.77	14.40	27.0	1.25	7.66	39.0	*
3.5	0.18	0.81	15.5	2.90	15.11	27.5	1.09	6.79	39.5	*
4.0	0.21	0.97	16.0	3.03	15.81	28.0	0.93	5.92	40.0	*
4.5	0.25	1.13	16.5	3.15	16.51	28.5	0.78	5.05	40.5	*
5.0	0.28	1.31	17.0	3.27	17.19	29.0	0.62	4.18	41.0	*
5.5	0.32	1.49	17.5	3.39	17.86	29.5	0.46	3.31	41.5	*
6.0	0.35	1.69	18.0	3.51	18.52	30.0	0.30	2.57	42.0	*
6.5	0.39	1.89	18.5	3.62	19.17	30.5	0.27	1.96	42.5	*
7.0	0.44	2.11	19.0	3.50	19.32	31.0	0.24	1.49	43.0	*
7.5	0.59	2.46	19.5	3.37	19.19	31.5	0.21	1.31	43.5	*
8.0	0.75	3.06	20.0	3.25	18.50	32.0	0.18	1.14	44.0	*
8.5	0.91	3.93	20.5	3.12	17.80	32.5	0.15	0.98	44.5	*
9.0	1.07	4.80	21.0	2.99	17.09	33.0	0.12	0.82	45.0	*
9.5	1.22	5.67	21.5	2.86	16.38	33.5	0.09	0.67	45.5	*
10.0	1.38	6.54	22.0	2.73	15.66	34.0	0.07	0.53	46.0	*
10.5	1.54	7.41	22.5	2.59	14.93	34.5	0.05	0.39	46.5	*
11.0	1.70	8.28	23.0	2.46	14.20	35.0	0.02	0.26	47.0	*
11.5	1.85	9.15	23.5	2.33	13.46	35.5	0.00	0.13	47.5	*
12.0	1.99	9.97	24.0	2.19	12.72	36.0	0.00	0.05	48.0	*

Qa(Max)= 3.622 Qk(Max)= 19.318 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 6 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.02	0.05	12.5	2.03	12.79	24.5	1.44	13.39	36.5	*
1.0	0.04	0.14	13.0	2.16	13.66	25.0	1.28	12.42	37.0	*
1.5	0.07	0.30	13.5	2.29	14.52	25.5	1.13	11.40	37.5	*
2.0	0.09	0.46	14.0	2.42	15.38	26.0	0.97	10.37	38.0	*
2.5	0.12	0.62	14.5	2.54	16.23	26.5	0.82	9.35	38.5	*
3.0	0.14	0.80	15.0	2.67	17.07	27.0	0.66	8.32	39.0	*
3.5	0.17	0.98	15.5	2.80	17.91	27.5	0.50	7.29	39.5	*
4.0	0.20	1.16	16.0	2.92	18.73	28.0	0.35	6.27	40.0	*
4.5	0.23	1.36	16.5	3.04	19.55	28.5	0.31	5.36	40.5	*
5.0	0.26	1.57	17.0	3.16	20.34	29.0	0.28	4.46	41.0	*
5.5	0.29	1.78	17.5	3.27	21.14	29.5	0.25	3.56	41.5	*
6.0	0.33	2.01	18.0	3.15	21.67	30.0	0.22	2.79	42.0	*
6.5	0.36	2.26	18.5	3.03	22.20	30.5	0.19	2.15	42.5	*
7.0	0.40	2.52	19.0	2.91	22.22	31.0	0.16	1.65	43.0	*
7.5	0.56	3.02	19.5	2.78	21.97	31.5	0.14	1.44	43.5	*
8.0	0.72	3.78	20.0	2.65	21.15	32.0	0.11	1.25	44.0	*
8.5	0.87	4.80	20.5	2.52	20.32	32.5	0.09	1.07	44.5	*
9.0	1.03	5.83	21.0	2.39	19.48	33.0	0.07	0.89	45.0	*
9.5	1.18	6.85	21.5	2.26	18.64	33.5	0.04	0.72	45.5	*
10.0	1.34	7.88	22.0	2.13	17.79	34.0	0.02	0.55	46.0	*
10.5	1.50	8.91	22.5	2.00	16.93	34.5	0.00	0.39	46.5	*
11.0	1.63	9.91	23.0	1.86	16.06	35.0	0.00	0.26	47.0	*
11.5	1.76	10.91	23.5	1.73	15.19	35.5	0.00	0.13	47.5	*
12.0	1.90	11.87	24.0	1.60	14.32	36.0	0.00	0.05	48.0	*

Qa(Max)= 3.273 Qk(Max)= 22.225 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 7 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.02	0.02	12.5	2.09	13.96	24.5	2.00	16.32	36.5	0.00	0.05
1.0	0.05	0.09	13.0	2.22	15.01	25.0	1.85	15.24	37.0	*	*
1.5	0.07	0.21	13.5	2.35	16.01	25.5	1.69	14.12	37.5	*	*
2.0	0.10	0.39	14.0	2.48	17.00	26.0	1.54	12.94	38.0	*	*
2.5	0.12	0.58	14.5	2.61	17.98	26.5	1.38	11.75	38.5	*	*
3.0	0.15	0.78	15.0	2.73	18.96	27.0	1.23	10.57	39.0	*	*
3.5	0.18	0.98	15.5	2.86	19.93	27.5	1.07	9.39	39.5	*	*
4.0	0.21	1.19	16.0	2.98	20.89	28.0	0.92	8.21	40.0	*	*
4.5	0.24	1.41	16.5	3.10	21.83	28.5	0.76	7.03	40.5	*	*
5.0	0.27	1.64	17.0	3.22	22.77	29.0	0.61	5.97	41.0	*	*
5.5	0.31	1.88	17.5	3.34	23.68	29.5	0.45	4.91	41.5	*	*
6.0	0.35	2.13	18.0	3.45	24.59	30.0	0.30	3.86	42.0	*	*
6.5	0.39	2.40	18.5	3.57	25.24	30.5	0.26	3.05	42.5	*	*
7.0	0.43	2.69	19.0	3.45	25.65	31.0	0.23	2.38	43.0	*	*
7.5	0.59	3.10	19.5	3.32	25.55	31.5	0.20	1.85	43.5	*	*
8.0	0.74	3.76	20.0	3.20	25.16	32.0	0.17	1.62	44.0	*	*
8.5	0.90	4.67	20.5	3.07	24.22	32.5	0.15	1.40	44.5	*	*
9.0	1.05	5.85	21.0	2.94	23.26	33.0	0.12	1.18	45.0	*	*
9.5	1.21	7.03	21.5	2.81	22.30	33.5	0.09	0.98	45.5	*	*
10.0	1.36	8.21	22.0	2.69	21.32	34.0	0.07	0.79	46.0	*	*
10.5	1.52	9.40	22.5	2.55	20.34	34.5	0.05	0.60	46.5	*	*
11.0	1.67	10.58	23.0	2.42	19.35	35.0	0.02	0.42	47.0	*	*
11.5	1.83	11.73	23.5	2.29	18.36	35.5	0.00	0.26	47.5	*	*
12.0	1.96	12.87	24.0	2.16	17.35	36.0	0.00	0.13	48.0	*	*

Qa(Max)= 3.567 Qk(Max)= 25.648 < La= 0.15 : Sa=1/4000 >

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 8 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.10	0.10	12.5	9.42	9.42	24.5	7.88	7.88	36.5	*	*
1.0	0.21	0.21	13.0	10.02	10.02	25.0	7.17	7.17	37.0	*	*
1.5	0.32	0.32	13.5	10.61	10.61	25.5	6.46	6.46	37.5	*	*
2.0	0.43	0.43	14.0	11.20	11.20	26.0	5.75	5.75	38.0	*	*
2.5	0.55	0.55	14.5	11.79	11.79	26.5	5.03	5.03	38.5	*	*
3.0	0.67	0.67	15.0	12.37	12.37	27.0	4.32	4.32	39.0	*	*
3.5	0.80	0.80	15.5	12.93	12.93	27.5	3.61	3.61	39.5	*	*
4.0	0.93	0.93	16.0	13.50	13.50	28.0	2.90	2.90	40.0	*	*
4.5	1.08	1.08	16.5	14.05	14.05	28.5	2.19	2.19	40.5	*	*
5.0	1.22	1.22	17.0	14.60	14.60	29.0	1.48	1.48	41.0	*	*
5.5	1.38	1.38	17.5	15.13	15.13	29.5	1.32	1.32	41.5	*	*
6.0	1.54	1.54	18.0	15.66	15.66	30.0	1.17	1.17	42.0	*	*
6.5	1.73	1.73	18.5	15.10	15.10	30.5	1.03	1.03	42.5	*	*
7.0	1.91	1.91	19.0	14.54	14.54	31.0	0.90	0.90	43.0	*	*
7.5	2.62	2.62	19.5	13.97	13.97	31.5	0.77	0.77	43.5	*	*
8.0	3.33	3.33	20.0	13.39	13.39	32.0	0.65	0.65	44.0	*	*
8.5	4.05	4.05	20.5	12.80	12.80	32.5	0.53	0.53	44.5	*	*
9.0	4.76	4.76	21.0	12.22	12.22	33.0	0.41	0.41	45.0	*	*
9.5	5.47	5.47	21.5	11.62	11.62	33.5	0.31	0.31	45.5	*	*
10.0	6.18	6.18	22.0	11.03	11.03	34.0	0.20	0.20	46.0	*	*
10.5	6.89	6.89	22.5	10.42	10.42	34.5	0.10	0.10	46.5	*	*
11.0	7.60	7.60	23.0	9.82	9.82	35.0	*	*	47.0	*	*
11.5	8.21	8.21	23.5	9.21	9.21	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	8.82	8.82	24.0	8.59	8.59	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 15.659 Qk(Max)= 15.659 < La= 0.50 : Sa=1/ 200 >

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 9 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.14	0.14	12.5	13.77	18.52	24.5	13.46	25.68	36.5	*
1.0	0.29	0.29	13.0	14.52	19.99	25.0	12.57	24.19	37.0	*
1.5	0.44	0.44	13.5	15.27	21.45	25.5	11.67	22.70	37.5	*
2.0	0.59	0.59	14.0	16.01	22.90	26.0	10.78	21.20	38.0	*
2.5	0.76	0.76	14.5	16.75	24.35	26.5	9.88	19.70	38.5	*
3.0	0.93	0.93	15.0	17.48	25.69	27.0	8.99	18.19	39.0	*
3.5	1.11	1.11	15.5	18.21	27.03	27.5	8.09	16.69	39.5	*
4.0	1.29	1.39	16.0	18.92	28.34	28.0	7.20	15.08	40.0	*
4.5	1.49	1.70	16.5	19.63	29.66	28.5	6.31	13.48	40.5	*
5.0	1.69	2.01	17.0	20.33	30.94	29.0	5.41	11.87	41.0	*
5.5	1.91	2.34	17.5	21.03	32.23	29.5	4.52	10.26	41.5	*
6.0	2.13	2.68	18.0	21.70	33.48	30.0	3.62	8.66	42.0	*
6.5	3.03	3.70	18.5	22.37	34.74	30.5	2.73	7.05	42.5	*
7.0	3.92	4.72	19.0	21.69	34.62	31.0	1.83	5.44	43.0	*
7.5	4.82	5.75	19.5	20.98	34.48	31.5	1.62	4.52	43.5	*
8.0	5.71	6.79	20.0	20.27	34.33	32.0	1.43	3.62	44.0	*
8.5	6.61	7.83	20.5	19.55	34.16	32.5	1.24	2.72	44.5	*
9.0	7.50	8.88	21.0	18.83	33.96	33.0	1.07	2.39	45.0	*
9.5	8.40	9.94	21.5	18.10	33.76	33.5	0.89	2.07	45.5	*
10.0	9.29	11.02	22.0	17.36	32.46	34.0	0.73	1.77	46.0	*
10.5	10.19	12.10	22.5	16.62	31.16	34.5	0.57	1.47	46.5	*
11.0	11.08	13.70	23.0	15.87	29.84	35.0	0.43	1.20	47.0	*
11.5	11.98	15.31	23.5	15.11	28.50	35.5	*	*	47.5	*
12.0	12.87	16.92	24.0	14.36	27.16	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 22.369 Qk(Max)= 34.736 ( La= 0.15 : Sa=1/2200 )

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 10 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.14	0.17	12.5	18.52	32.48	24.5	25.68	42.00	36.5	0.00
1.0	0.29	0.38	13.0	19.99	35.00	25.0	24.19	39.43	37.0	*
1.5	0.44	0.66	13.5	21.45	37.46	25.5	22.70	36.82	37.5	*
2.0	0.59	0.99	14.0	22.90	39.90	26.0	21.20	34.14	38.0	*
2.5	0.76	1.34	14.5	24.35	42.34	26.5	19.70	31.46	38.5	*
3.0	0.93	1.70	15.0	25.69	44.65	27.0	18.19	28.77	39.0	*
3.5	1.11	2.09	15.5	27.03	46.95	27.5	16.69	26.08	39.5	*
4.0	1.39	2.58	16.0	28.34	49.23	28.0	15.08	23.29	40.0	*
4.5	1.70	3.10	16.5	29.66	51.49	28.5	13.48	20.51	40.5	*
5.0	2.01	3.64	17.0	30.94	53.71	29.0	11.87	17.84	41.0	*
5.5	2.34	4.22	17.5	32.23	55.91	29.5	10.26	15.18	41.5	*
6.0	2.68	4.81	18.0	33.48	58.07	30.0	8.66	12.51	42.0	*
6.5	3.70	6.10	18.5	34.74	59.98	30.5	7.05	10.10	42.5	*
7.0	4.72	7.41	19.0	34.62	60.27	31.0	5.44	7.82	43.0	*
7.5	5.75	8.85	19.5	34.48	60.03	31.5	4.52	6.37	43.5	*
8.0	6.79	10.55	20.0	34.33	59.49	32.0	3.62	5.24	44.0	*
8.5	7.83	12.50	20.5	34.16	58.38	32.5	2.72	4.12	44.5	*
9.0	8.88	14.74	21.0	33.96	57.23	33.0	2.39	3.58	45.0	*
9.5	9.94	16.97	21.5	33.76	56.06	33.5	2.07	3.05	45.5	*
10.0	11.02	19.23	22.0	32.46	53.79	34.0	1.77	2.55	46.0	*
10.5	12.10	21.49	22.5	31.16	51.50	34.5	1.47	2.07	46.5	*
11.0	13.70	24.28	23.0	29.84	49.19	35.0	1.20	1.61	47.0	*
11.5	15.31	27.04	23.5	28.50	46.86	35.5	0.80	0.26	47.5	*
12.0	16.92	29.79	24.0	27.16	44.51	36.0	0.00	0.13	48.0	*

Qa(Max)= 34.736 Qk(Max)= 60.268 ( La= 0.00 : Sa=1/0 )



\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 11 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.02	0.02	12.5	1.95	1.95	24.5	1.63	1.63	36.5	*	*
1.0	0.04	0.04	13.0	2.07	2.07	25.0	1.48	1.48	37.0	*	*
1.5	0.07	0.07	13.5	2.19	2.19	25.5	1.33	1.33	37.5	*	*
2.0	0.09	0.09	14.0	2.31	2.31	26.0	1.19	1.19	38.0	*	*
2.5	0.11	0.11	14.5	2.43	2.43	26.5	1.04	1.04	38.5	*	*
3.0	0.14	0.14	15.0	2.55	2.55	27.0	0.89	0.89	39.0	*	*
3.5	0.17	0.17	15.5	2.67	2.67	27.5	0.75	0.75	39.5	*	*
4.0	0.19	0.19	16.0	2.79	2.79	28.0	0.60	0.60	40.0	*	*
4.5	0.22	0.22	16.5	2.90	2.90	28.5	0.45	0.45	40.5	*	*
5.0	0.25	0.25	17.0	3.02	3.02	29.0	0.30	0.30	41.0	*	*
5.5	0.29	0.29	17.5	3.12	3.12	29.5	0.27	0.27	41.5	*	*
6.0	0.32	0.32	18.0	3.23	3.23	30.0	0.24	0.24	42.0	*	*
6.5	0.36	0.36	18.5	3.12	3.12	30.5	0.21	0.21	42.5	*	*
7.0	0.39	0.39	19.0	3.00	3.00	31.0	0.19	0.19	43.0	*	*
7.5	0.54	0.54	19.5	2.88	2.88	31.5	0.16	0.16	43.5	*	*
8.0	0.69	0.69	20.0	2.77	2.77	32.0	0.13	0.13	44.0	*	*
8.5	0.84	0.84	20.5	2.64	2.64	32.5	0.11	0.11	44.5	*	*
9.0	0.98	0.98	21.0	2.52	2.52	33.0	0.09	0.09	45.0	*	*
9.5	1.13	1.13	21.5	2.40	2.40	33.5	0.06	0.06	45.5	*	*
10.0	1.28	1.28	22.0	2.28	2.28	34.0	0.04	0.04	46.0	*	*
10.5	1.42	1.42	22.5	2.15	2.15	34.5	0.02	0.02	46.5	*	*
11.0	1.57	1.57	23.0	2.03	2.03	35.0	*	*	47.0	*	*
11.5	1.70	1.70	23.5	1.90	1.90	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	1.82	1.82	24.0	1.77	1.77	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 3.234 Qk(Max)= 3.234 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 12 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.02	0.02	12.5	1.50	3.32	24.5	1.26	3.03	36.5	*	*
1.0	0.03	0.05	13.0	1.60	3.54	25.0	1.14	2.77	37.0	*	*
1.5	0.05	0.09	13.5	1.69	3.76	25.5	1.03	2.51	37.5	*	*
2.0	0.07	0.13	14.0	1.79	3.98	26.0	0.92	2.25	38.0	*	*
2.5	0.09	0.18	14.5	1.88	4.19	26.5	0.80	1.99	38.5	*	*
3.0	0.11	0.22	15.0	1.97	4.41	27.0	0.69	1.73	39.0	*	*
3.5	0.13	0.27	15.5	2.06	4.62	27.5	0.58	1.47	39.5	*	*
4.0	0.15	0.31	16.0	2.15	4.82	28.0	0.46	1.21	40.0	*	*
4.5	0.17	0.36	16.5	2.24	5.03	28.5	0.35	0.95	40.5	*	*
5.0	0.19	0.42	17.0	2.33	5.23	29.0	0.24	0.69	41.0	*	*
5.5	0.22	0.47	17.5	2.41	5.43	29.5	0.21	0.52	41.5	*	*
6.0	0.25	0.53	18.0	2.50	5.62	30.0	0.19	0.46	42.0	*	*
6.5	0.28	0.59	18.5	2.41	5.64	30.5	0.16	0.41	42.5	*	*
7.0	0.30	0.66	19.0	2.32	5.44	31.0	0.14	0.36	43.0	*	*
7.5	0.42	0.81	19.5	2.23	5.23	31.5	0.12	0.31	43.5	*	*
8.0	0.53	1.07	20.0	2.13	5.02	32.0	0.10	0.26	44.0	*	*
8.5	0.64	1.33	20.5	2.04	4.81	32.5	0.08	0.22	44.5	*	*
9.0	0.76	1.59	21.0	1.95	4.59	33.0	0.07	0.18	45.0	*	*
9.5	0.87	1.85	21.5	1.85	4.38	33.5	0.05	0.13	45.5	*	*
10.0	0.99	2.11	22.0	1.76	4.16	34.0	0.03	0.10	46.0	*	*
10.5	1.10	2.38	22.5	1.66	3.94	34.5	0.02	0.06	46.5	*	*
11.0	1.21	2.64	23.0	1.57	3.72	35.0	0.00	0.02	47.0	*	*
11.5	1.31	2.88	23.5	1.47	3.49	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	1.41	3.10	24.0	1.37	3.27	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 2.496 Qk(Max)= 5.641 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 13 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.01	0.01	12.5	0.72	3.82	24.5	0.60	3.87	36.5	*
1.0	0.02	0.03	13.0	0.76	4.09	25.0	0.55	3.58	37.0	*
1.5	0.02	0.08	13.5	0.81	4.35	25.5	0.49	3.26	37.5	*
2.0	0.03	0.13	14.0	0.85	4.61	26.0	0.44	2.95	38.0	*
2.5	0.04	0.18	14.5	0.90	4.87	26.5	0.38	2.63	38.5	*
3.0	0.05	0.23	15.0	0.94	5.13	27.0	0.33	2.32	39.0	*
3.5	0.06	0.28	15.5	0.98	5.39	27.5	0.27	2.00	39.5	*
4.0	0.07	0.34	16.0	1.03	5.64	28.0	0.22	1.69	40.0	*
4.5	0.08	0.40	16.5	1.07	5.89	28.5	0.17	1.37	40.5	*
5.0	0.09	0.46	17.0	1.11	6.14	29.0	0.11	1.06	41.0	*
5.5	0.11	0.52	17.5	1.15	6.38	29.5	0.10	0.79	41.5	*
6.0	0.12	0.59	18.0	1.19	6.62	30.0	0.09	0.60	42.0	*
6.5	0.13	0.66	18.5	1.15	6.77	30.5	0.08	0.54	42.5	*
7.0	0.15	0.74	19.0	1.11	6.75	31.0	0.07	0.48	43.0	*
7.5	0.20	0.86	19.5	1.06	6.50	31.5	0.06	0.42	43.5	*
8.0	0.25	1.07	20.0	1.02	6.25	32.0	0.05	0.36	44.0	*
8.5	0.31	1.38	20.5	0.97	5.99	32.5	0.04	0.30	44.5	*
9.0	0.36	1.70	21.0	0.93	5.74	33.0	0.03	0.25	45.0	*
9.5	0.42	2.01	21.5	0.88	5.48	33.5	0.02	0.20	45.5	*
10.0	0.47	2.32	22.0	0.84	5.21	34.0	0.02	0.15	46.0	*
10.5	0.52	2.64	22.5	0.79	4.95	34.5	0.01	0.10	46.5	*
11.0	0.58	2.95	23.0	0.75	4.69	35.0	0.00	0.06	47.0	*
11.5	0.62	3.26	23.5	0.70	4.42	35.5	0.00	0.02	47.5	*
12.0	0.67	3.55	24.0	0.65	4.15	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 1.191 Qk(Max)= 6.770 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 14 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.01	0.01	12.5	3.82	30.86	24.5	3.87	50.73	36.5	*
1.0	0.03	0.03	13.0	4.09	33.87	25.0	3.58	48.09	37.0	*
1.5	0.08	0.25	13.5	4.35	36.83	25.5	3.26	45.26	37.5	*
2.0	0.13	0.51	14.0	4.61	39.61	26.0	2.95	42.38	38.0	*
2.5	0.18	0.83	14.5	4.87	42.33	26.5	2.63	39.45	38.5	*
3.0	0.23	1.22	15.0	5.13	45.04	27.0	2.32	36.45	39.0	*
3.5	0.28	1.62	15.5	5.39	47.73	27.5	2.00	33.46	39.5	*
4.0	0.34	2.04	16.0	5.64	50.30	28.0	1.69	30.46	40.0	*
4.5	0.40	2.48	16.5	5.89	52.85	28.5	1.37	27.46	40.5	*
5.0	0.46	3.04	17.0	6.14	55.37	29.0	1.06	24.35	41.0	*
5.5	0.52	3.62	17.5	6.38	57.87	29.5	0.79	21.29	41.5	*
6.0	0.59	4.23	18.0	6.62	60.33	30.0	0.60	18.44	42.0	*
6.5	0.66	4.88	18.5	6.77	62.68	30.5	0.54	15.71	42.5	*
7.0	0.74	5.55	19.0	6.75	64.82	31.0	0.48	12.99	43.0	*
7.5	0.86	6.96	19.5	6.50	66.48	31.5	0.42	10.52	43.5	*
8.0	1.07	8.48	20.0	6.25	66.52	32.0	0.36	8.18	44.0	*
8.5	1.38	10.23	20.5	5.99	66.02	32.5	0.30	6.68	44.5	*
9.0	1.70	12.24	21.0	5.74	65.23	33.0	0.25	5.49	45.0	*
9.5	2.01	14.51	21.5	5.48	63.85	33.5	0.20	4.32	45.5	*
10.0	2.32	17.06	22.0	5.21	62.44	34.0	0.15	3.73	46.0	*
10.5	2.64	19.61	22.5	4.95	61.01	34.5	0.10	3.15	46.5	*
11.0	2.95	22.19	23.0	4.69	58.47	35.0	0.06	2.61	47.0	*
11.5	3.26	24.75	23.5	4.42	55.92	35.5	0.02	2.09	47.5	*
12.0	3.55	27.83	24.0	4.15	53.34	36.0	0.00	1.61	48.0	*

Qa(Max)= 6.770 Qk(Max)= 66.516 ( La= 0.00 : Sa=1/ 0 )

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 15 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.03	0.03	12.5	2.86	2.86	24.5	2.74	2.74	36.5	*	*
1.0	0.06	0.06	13.0	3.04	3.04	25.0	2.53	2.53	37.0	*	*
1.5	0.10	0.10	13.5	3.22	3.22	25.5	2.32	2.32	37.5	*	*
2.0	0.13	0.13	14.0	3.39	3.39	26.0	2.11	2.11	38.0	*	*
2.5	0.17	0.17	14.5	3.57	3.57	26.5	1.89	1.89	38.5	*	*
3.0	0.21	0.21	15.0	3.74	3.74	27.0	1.68	1.68	39.0	*	*
3.5	0.25	0.25	15.5	3.91	3.91	27.5	1.47	1.47	39.5	*	*
4.0	0.29	0.29	16.0	4.08	4.08	28.0	1.26	1.26	40.0	*	*
4.5	0.33	0.33	16.5	4.25	4.25	28.5	1.05	1.05	40.5	*	*
5.0	0.38	0.38	17.0	4.41	4.41	29.0	0.83	0.83	41.0	*	*
5.5	0.43	0.43	17.5	4.57	4.57	29.5	0.62	0.62	41.5	*	*
6.0	0.48	0.48	18.0	4.73	4.73	30.0	0.41	0.41	42.0	*	*
6.5	0.53	0.53	18.5	4.88	4.88	30.5	0.36	0.36	42.5	*	*
7.0	0.59	0.59	19.0	4.72	4.72	31.0	0.32	0.32	43.0	*	*
7.5	0.80	0.80	19.5	4.55	4.55	31.5	0.28	0.28	43.5	*	*
8.0	1.01	1.01	20.0	4.38	4.38	32.0	0.24	0.24	44.0	*	*
8.5	1.23	1.23	20.5	4.20	4.20	32.5	0.20	0.20	44.5	*	*
9.0	1.44	1.44	21.0	4.03	4.03	33.0	0.16	0.16	45.0	*	*
9.5	1.65	1.65	21.5	3.85	3.85	33.5	0.13	0.13	45.5	*	*
10.0	1.86	1.86	22.0	3.68	3.68	34.0	0.09	0.09	46.0	*	*
10.5	2.08	2.08	22.5	3.50	3.50	34.5	0.06	0.06	46.5	*	*
11.0	2.29	2.29	23.0	3.32	3.32	35.0	0.03	0.03	47.0	*	*
11.5	2.50	2.50	23.5	3.14	3.14	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	2.68	2.68	24.0	2.96	2.96	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 4.884 Qk(Max)= 4.884 ( La= 0.15 : Sa=1/2400 )

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 16 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.09	0.12	12.5	8.02	10.88	24.5	6.71	9.45	36.5	*	*
1.0	0.18	0.24	13.0	8.53	11.57	25.0	6.10	8.64	37.0	*	*
1.5	0.27	0.37	13.5	9.04	12.25	25.5	5.50	7.82	37.5	*	*
2.0	0.37	0.50	14.0	9.54	12.93	26.0	4.89	7.00	38.0	*	*
2.5	0.47	0.64	14.5	10.03	13.60	26.5	4.29	6.18	38.5	*	*
3.0	0.57	0.78	15.0	10.53	14.27	27.0	3.68	5.36	39.0	*	*
3.5	0.68	0.93	15.5	11.01	14.92	27.5	3.07	4.54	39.5	*	*
4.0	0.79	1.08	16.0	11.50	15.58	28.0	2.47	3.73	40.0	*	*
4.5	0.92	1.25	16.5	11.97	16.21	28.5	1.86	2.91	40.5	*	*
5.0	1.04	1.41	17.0	12.43	16.84	29.0	1.26	2.09	41.0	*	*
5.5	1.18	1.60	17.5	12.88	17.46	29.5	1.13	1.75	41.5	*	*
6.0	1.31	1.79	18.0	13.33	18.06	30.0	1.00	1.41	42.0	*	*
6.5	1.47	2.00	18.5	12.86	17.74	30.5	0.88	1.24	42.5	*	*
7.0	1.63	2.22	19.0	12.38	17.10	31.0	0.76	1.08	43.0	*	*
7.5	2.23	3.03	19.5	11.89	16.44	31.5	0.66	0.93	43.5	*	*
8.0	2.84	3.85	20.0	11.40	15.78	32.0	0.55	0.79	44.0	*	*
8.5	3.44	4.67	20.5	10.90	15.11	32.5	0.45	0.65	44.5	*	*
9.0	4.05	5.49	21.0	10.40	14.43	33.0	0.35	0.52	45.0	*	*
9.5	4.66	6.31	21.5	9.90	13.75	33.5	0.26	0.39	45.5	*	*
10.0	5.26	7.13	22.0	9.39	13.07	34.0	0.17	0.27	46.0	*	*
10.5	5.87	7.94	22.5	8.87	12.37	34.5	0.09	0.15	46.5	*	*
11.0	6.47	8.76	23.0	8.36	11.68	35.0	0.00	0.03	47.0	*	*
11.5	6.99	9.49	23.5	7.84	10.98	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	7.51	10.19	24.0	7.32	10.27	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 13.333 Qk(Max)= 18.061 ( La= 0.15 : Sa=1/2400 )

\*\*\*\* NIS-R \*\*\*\* BLOCK No : 17 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.12	0.13	12.5	10.88	41.75	24.5	9.45	60.19	36.5	*
1.0	0.24	0.27	13.0	11.57	45.44	25.0	8.64	56.73	37.0	*
1.5	0.37	0.61	13.5	12.25	49.08	25.5	7.82	53.08	37.5	*
2.0	0.50	1.00	14.0	12.93	52.54	26.0	7.00	49.38	38.0	*
2.5	0.64	1.47	14.5	13.60	55.93	26.5	6.18	45.63	38.5	*
3.0	0.78	1.99	15.0	14.27	59.31	27.0	5.36	41.82	39.0	*
3.5	0.93	2.55	15.5	14.92	62.65	27.5	4.54	38.00	39.5	*
4.0	1.08	3.12	16.0	15.58	65.87	28.0	3.73	34.18	40.0	*
4.5	1.25	3.73	16.5	16.21	69.06	28.5	2.91	30.36	40.5	*
5.0	1.41	4.45	17.0	16.84	72.21	29.0	2.09	26.44	41.0	*
5.5	1.60	5.23	17.5	17.46	75.32	29.5	1.75	23.04	41.5	*
6.0	1.79	6.02	18.0	18.06	78.39	30.0	1.41	19.85	42.0	*
6.5	2.00	6.88	18.5	17.74	80.42	30.5	1.24	16.96	42.5	*
7.0	2.22	7.77	19.0	17.10	81.92	31.0	1.08	14.07	43.0	*
7.5	3.03	9.99	19.5	16.44	82.92	31.5	0.93	11.45	43.5	*
8.0	3.85	12.33	20.0	15.78	82.29	32.0	0.79	8.97	44.0	*
8.5	4.67	14.90	20.5	15.11	81.13	32.5	0.65	7.33	44.5	*
9.0	5.49	17.73	21.0	14.43	79.66	33.0	0.52	6.00	45.0	*
9.5	6.31	20.82	21.5	13.75	77.60	33.5	0.39	4.71	45.5	*
10.0	7.13	24.19	22.0	13.07	75.51	34.0	0.27	3.99	46.0	*
10.5	7.94	27.56	22.5	12.37	73.38	34.5	0.15	3.30	46.5	*
11.0	8.76	30.95	23.0	11.68	70.15	35.0	0.03	2.64	47.0	*
11.5	9.49	34.24	23.5	10.98	66.89	35.5	0.00	2.09	47.5	*
12.0	10.19	38.02	24.0	10.27	63.61	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 18.061 Qk(Max)= 82.915 ( La= 0.00 : Sa=1/ 0 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\*

No	R	Rt	F	Ls	Lk	1/Ss	1/Sk	Ta1	Ta2	Ta3	Ta	Tk	Qam	Qkm
1	7.70	7.70	0.37	3.1	2.0	4000	1200	9.5	0.6	1.0	11.0	0.5	4.62	4.62
2	6.80	14.50	0.35	1.6	0.0	4000	1	9.7	0.6	0.5	11.0	0.0	3.86	8.34
3	9.00	9.00	0.35	4.0	4.0	50	250	6.8	0.1	0.2	7.0	0.5	7.17	7.17
4	0.00	9.00	1.00	0.0	3.5	1	600	0.5	0.2	0.0	0.5	0.5	0.00	7.17
5	17.20	26.20	0.35	3.5	0.0	600	1	5.5	0.2	0.6	6.5	0.0	14.49	20.50
6	0.00	40.70	0.00	0.0	2.0	0	1200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	20.50	27.33
7	3.60	44.30	0.35	1.8	0.0	4000	1	9.7	0.6	0.7	11.0	0.0	2.04	29.10
8	7.30	51.60	0.37	3.8	1.1	4000	1600	9.5	0.6	1.3	11.5	0.0	4.23	32.69
9	4.00	55.60	0.35	1.9	0.0	4000	1	9.7	0.6	0.7	11.0	0.0	2.27	34.85
10	5.40	5.40	0.35	3.0	4.6	50	200	6.8	0.1	0.2	7.0	0.5	4.30	4.30
11	0.00	5.40	1.00	0.0	4.0	1	670	0.5	0.2	0.0	0.5	0.5	0.00	4.30
12	23.10	28.50	0.35	4.0	0.0	670	1	5.7	0.3	0.7	6.5	0.0	19.46	23.06
13	0.00	84.10	0.00	0.0	2.0	0	1600	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	23.06	56.73
14	5.20	89.30	0.35	2.4	0.0	4000	1	9.7	0.6	0.9	11.5	0.0	2.85	59.22
15	8.00	97.30	0.38	4.0	2.0	4000	1600	9.4	0.6	1.4	11.5	0.5	4.77	63.36
16	3.90	101.20	0.35	3.8	0.0	4000	1	9.7	0.6	1.5	12.0	0.0	2.07	65.30
17	6.60	107.80	0.37	4.1	0.1	4000	1600	9.5	0.6	1.4	11.5	0.0	3.83	68.76
18	1.20	1.20	0.35	5.0	4.5	50	900	6.8	0.1	0.3	7.5	1.0	0.91	0.91
19	0.00	1.20	1.00	0.0	5.0	1	1600	0.5	0.2	0.0	0.5	1.5	0.00	0.91
20	12.50	13.70	0.35	5.0	0.0	1600	1	7.4	0.4	1.1	9.0	0.0	8.25	8.97
21	0.00	121.50	0.00	0.0	7.0	0	5000	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	8.97	77.73
22	0.00	121.50	1.00	0.0	4.0	1	1700	0.5	0.2	0.0	0.5	0.5	0.00	77.73
23	5.10	5.10	0.35	2.4	3.1	1600	2000	7.4	0.4	0.6	8.5	1.0	3.51	3.51
24	9.80	14.90	0.35	4.9	2.8	1600	2000	7.4	0.4	1.0	9.0	0.5	6.46	9.82
25	11.80	26.70	0.36	6.1	2.9	1600	2000	7.3	0.4	1.3	9.0	0.5	8.01	17.47
26	6.50	33.20	0.36	7.0	0.1	1600	2000	7.3	0.4	1.7	9.5	0.0	4.23	21.64
27	0.00	154.70	1.00	0.0	8.0	1	5000	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	21.64	97.62

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 1 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time
0.5	0.03	0.03	12.5	2.70	2.70	24.5	2.32	2.32	36.5
1.0	0.06	0.06	13.0	2.96	2.96	25.0	2.11	2.11	37.0
1.5	0.09	0.09	13.5	3.13	3.13	25.5	1.90	1.90	37.5
2.0	0.13	0.13	14.0	3.30	3.30	26.0	1.69	1.69	38.0
2.5	0.16	0.16	14.5	3.48	3.48	26.5	1.48	1.48	38.5
3.0	0.20	0.20	15.0	3.65	3.65	27.0	1.27	1.27	39.0
3.5	0.24	0.24	15.5	3.81	3.81	27.5	1.07	1.07	39.5
4.0	0.27	0.27	16.0	3.98	3.98	28.0	0.86	0.86	40.0
4.5	0.32	0.32	16.5	4.14	4.14	28.5	0.65	0.65	40.5
5.0	0.36	0.36	17.0	4.31	4.31	29.0	0.44	0.44	41.0
5.5	0.41	0.41	17.5	4.46	4.46	29.5	0.39	0.39	41.5
6.0	0.45	0.45	18.0	4.62	4.62	30.0	0.35	0.35	42.0
6.5	0.51	0.51	18.5	4.45	4.45	30.5	0.31	0.31	42.5
7.0	0.56	0.56	19.0	4.29	4.29	31.0	0.26	0.26	43.0
7.5	0.77	0.77	19.5	4.12	4.12	31.5	0.23	0.23	43.5
8.0	0.98	0.98	20.0	3.95	3.95	32.0	0.19	0.19	44.0
8.5	1.19	1.19	20.5	3.78	3.78	32.5	0.16	0.16	44.5
9.0	1.40	1.40	21.0	3.60	3.60	33.0	0.12	0.12	45.0
9.5	1.61	1.61	21.5	3.43	3.43	33.5	0.09	0.09	45.5
10.0	1.82	1.82	22.0	3.25	3.25	34.0	0.06	0.06	46.0
10.5	2.03	2.03	22.5	3.07	3.07	34.5	0.03	0.03	46.5
11.0	2.24	2.24	23.0	2.90	2.90	35.0	*	*	47.0
11.5	2.42	2.42	23.5	2.71	2.71	35.5	*	*	47.5
12.0	2.60	2.60	24.0	2.53	2.53	36.0	*	*	48.0

Qa(Max)= 4.618 Qk(Max)= 4.618 ( La= 0.15 ; Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 2 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time
0.5	0.03	0.03	12.5	2.32	4.92	24.5	1.94	4.48	36.5
1.0	0.05	0.08	13.0	2.47	5.25	25.0	1.77	4.09	37.0
1.5	0.08	0.14	13.5	2.61	5.57	25.5	1.59	3.71	37.5
2.0	0.11	0.20	14.0	2.76	5.89	26.0	1.42	3.32	38.0
2.5	0.14	0.26	14.5	2.90	6.21	26.5	1.24	2.94	38.5
3.0	0.17	0.33	15.0	3.05	6.52	27.0	1.07	2.55	39.0
3.5	0.20	0.40	15.5	3.19	6.83	27.5	0.89	2.16	39.5
4.0	0.23	0.47	16.0	3.33	7.14	28.0	0.71	1.78	40.0
4.5	0.27	0.54	16.5	3.46	7.44	28.5	0.54	1.39	40.5
5.0	0.30	0.62	17.0	3.60	7.74	29.0	0.36	1.01	41.0
5.5	0.34	0.70	17.5	3.73	8.03	29.5	0.33	0.76	41.5
6.0	0.38	0.79	18.0	3.86	8.32	30.0	0.29	0.68	42.0
6.5	0.43	0.88	18.5	3.72	8.34	30.5	0.25	0.60	42.5
7.0	0.47	0.98	19.0	3.58	8.04	31.0	0.22	0.53	43.0
7.5	0.65	1.21	19.5	3.44	7.73	31.5	0.19	0.45	43.5
8.0	0.82	1.59	20.0	3.30	7.42	32.0	0.16	0.39	44.0
8.5	1.00	1.98	20.5	3.15	7.10	32.5	0.13	0.32	44.5
9.0	1.17	2.37	21.0	3.01	6.79	33.0	0.10	0.26	45.0
9.5	1.35	2.75	21.5	2.86	6.47	33.5	0.08	0.20	45.5
10.0	1.52	3.14	22.0	2.72	6.14	34.0	0.05	0.14	46.0
10.5	1.70	3.52	22.5	2.57	5.82	34.5	0.02	0.08	46.5
11.0	1.87	3.91	23.0	2.42	5.49	35.0	0.00	0.03	47.0
11.5	2.02	4.27	23.5	2.27	5.16	35.5	*	*	47.5
12.0	2.17	4.60	24.0	2.12	4.83	36.0	*	*	48.0

Qa(Max)= 3.858 Qk(Max)= 8.338 ( La= 0.15 ; Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 3 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.05	0.05	12.5	4.35	4.35	24.5	0.84	0.84	36.5	*	*
1.0	0.11	0.11	13.0	4.78	4.78	25.0	0.76	0.76	37.0	*	*
1.5	0.16	0.16	13.5	5.19	5.19	25.5	0.68	0.68	37.5	*	*
2.0	0.22	0.22	14.0	5.61	5.61	26.0	0.60	0.60	38.0	*	*
2.5	0.28	0.28	14.5	6.01	6.01	26.5	0.53	0.53	38.5	*	*
3.0	0.34	0.34	15.0	6.42	6.42	27.0	0.46	0.46	39.0	*	*
3.5	0.41	0.41	15.5	6.79	6.79	27.5	0.40	0.40	39.5	*	*
4.0	0.48	0.48	16.0	7.17	7.17	28.0	0.33	0.33	40.0	*	*
4.5	0.55	0.55	16.5	6.76	6.76	28.5	0.27	0.27	40.5	*	*
5.0	0.63	0.63	17.0	6.35	6.35	29.0	0.21	0.21	41.0	*	*
5.5	0.71	0.71	17.5	5.92	5.92	29.5	0.16	0.16	41.5	*	*
6.0	0.79	0.79	18.0	5.50	5.50	30.0	0.10	0.10	42.0	*	*
6.5	0.88	0.88	18.5	5.07	5.07	30.5	0.05	0.05	42.5	*	*
7.0	0.98	0.98	19.0	4.63	4.63	31.0	*	*	43.0	*	*
7.5	1.04	1.04	19.5	4.19	4.19	31.5	*	*	43.5	*	*
8.0	1.09	1.09	20.0	3.75	3.75	32.0	*	*	44.0	*	*
8.5	1.17	1.17	20.5	3.30	3.30	32.5	*	*	44.5	*	*
9.0	1.25	1.25	21.0	2.85	2.85	33.0	*	*	45.0	*	*
9.5	1.70	1.70	21.5	2.40	2.40	33.5	*	*	45.5	*	*
10.0	2.15	2.15	22.0	1.95	1.95	34.0	*	*	46.0	*	*
10.5	2.59	2.59	22.5	1.49	1.49	34.5	*	*	46.5	*	*
11.0	3.04	3.04	23.0	1.03	1.03	35.0	*	*	47.0	*	*
11.5	3.48	3.48	23.5	0.98	0.98	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	3.92	3.92	24.0	0.93	0.93	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 7.170 Qk(Max)= 7.170 ( La= 0.50 : Sa=1/ 50 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 4 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.00	0.00	12.5	0.00	3.92	24.5	0.00	0.93	36.5	*	*
1.0	0.00	0.05	13.0	0.00	4.35	25.0	0.00	0.84	37.0	*	*
1.5	0.00	0.11	13.5	0.00	4.78	25.5	0.00	0.76	37.5	*	*
2.0	0.00	0.16	14.0	0.00	5.19	26.0	0.00	0.68	38.0	*	*
2.5	0.00	0.22	14.5	0.00	5.61	26.5	0.00	0.60	38.5	*	*
3.0	0.00	0.28	15.0	0.00	6.01	27.0	0.00	0.53	39.0	*	*
3.5	0.00	0.34	15.5	0.00	6.42	27.5	0.00	0.46	39.5	*	*
4.0	0.00	0.41	16.0	0.00	6.79	28.0	0.00	0.40	40.0	*	*
4.5	0.00	0.48	16.5	0.00	7.17	28.5	0.00	0.33	40.5	*	*
5.0	0.00	0.55	17.0	0.00	6.76	29.0	0.00	0.27	41.0	*	*
5.5	0.00	0.63	17.5	0.00	6.35	29.5	0.00	0.21	41.5	*	*
6.0	0.00	0.71	18.0	0.00	5.92	30.0	0.00	0.16	42.0	*	*
6.5	0.00	0.79	18.5	0.00	5.50	30.5	0.00	0.10	42.5	*	*
7.0	0.00	0.88	19.0	0.00	5.07	31.0	0.00	0.05	43.0	*	*
7.5	0.00	0.98	19.5	0.00	4.63	31.5	*	*	43.5	*	*
8.0	0.00	1.04	20.0	0.00	4.19	32.0	*	*	44.0	*	*
8.5	0.00	1.09	20.5	0.00	3.75	32.5	*	*	44.5	*	*
9.0	0.00	1.17	21.0	0.00	3.30	33.0	*	*	45.0	*	*
9.5	0.00	1.25	21.5	0.00	2.85	33.5	*	*	45.5	*	*
10.0	0.00	1.70	22.0	0.00	2.40	34.0	*	*	46.0	*	*
10.5	0.00	2.15	22.5	0.00	1.95	34.5	*	*	46.5	*	*
11.0	0.00	2.59	23.0	0.00	1.49	35.0	*	*	47.0	*	*
11.5	0.00	3.04	23.5	0.00	1.03	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	0.00	3.48	24.0	0.00	0.98	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 0.000 Qk(Max)= 7.170 ( La= 0.15 : Sa=1/ 1 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 5 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.11	0.11	12.5	9.20	12.68	24.5	1.56	2.54	36.5	*
1.0	0.22	0.22	13.0	10.12	14.03	25.0	1.40	2.33	37.0	*
1.5	0.34	0.39	13.5	11.04	15.38	25.5	1.23	2.08	37.5	*
2.0	0.45	0.56	14.0	11.93	16.70	26.0	1.09	1.85	38.0	*
2.5	0.58	0.74	14.5	12.81	18.01	26.5	0.95	1.62	38.5	*
3.0	0.71	0.93	15.0	13.65	19.26	27.0	0.81	1.41	39.0	*
3.5	0.85	1.13	15.5	14.49	20.50	27.5	0.68	1.21	39.5	*
4.0	0.98	1.33	16.0	13.62	20.04	28.0	0.56	1.02	40.0	*
4.5	1.13	1.55	16.5	12.72	19.51	28.5	0.44	0.83	40.5	*
5.0	1.29	1.76	17.0	11.81	18.98	29.0	0.32	0.66	41.0	*
5.5	1.46	2.01	17.5	10.88	17.64	29.5	0.21	0.48	41.5	*
6.0	1.63	2.25	18.0	9.94	16.29	30.0	0.11	0.32	42.0	*
6.5	1.82	2.53	18.5	8.99	14.91	30.5	0.00	0.16	42.5	*
7.0	1.91	2.70	19.0	8.04	13.54	31.0	0.00	0.10	43.0	*
7.5	2.02	2.91	19.5	7.07	12.13	31.5	0.00	0.05	43.5	*
8.0	2.13	3.11	20.0	6.10	10.73	32.0	*	*	44.0	*
8.5	2.29	3.33	20.5	5.11	9.30	32.5	*	*	44.5	*
9.0	2.44	3.54	21.0	4.13	7.88	33.0	*	*	45.0	*
9.5	3.43	4.60	21.5	3.14	6.44	33.5	*	*	45.5	*
10.0	4.41	5.66	22.0	2.15	5.00	34.0	*	*	46.0	*
10.5	5.38	7.08	22.5	2.01	4.41	34.5	*	*	46.5	*
11.0	6.35	8.50	23.0	1.92	3.86	35.0	*	*	47.0	*
11.5	7.31	9.90	23.5	1.81	3.30	35.5	*	*	47.5	*
12.0	8.25	11.29	24.0	1.74	2.77	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 14.487 Qk(Max)= 20.501 ( La= 0.15 : Sa=1/ 600 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 6 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.11	0.13	12.5	12.68	17.60	24.5	2.54	7.02	36.5	*
1.0	0.22	0.30	13.0	14.03	19.28	25.0	2.33	6.42	37.0	*
1.5	0.39	0.53	13.5	15.38	20.95	25.5	2.08	5.79	37.5	*
2.0	0.56	0.76	14.0	16.70	22.59	26.0	1.85	5.17	38.0	*
2.5	0.74	1.01	14.5	18.01	24.22	26.5	1.62	4.56	38.5	*
3.0	0.93	1.25	15.0	19.26	25.78	27.0	1.41	3.96	39.0	*
3.5	1.13	1.52	15.5	20.50	27.33	27.5	1.21	3.38	39.5	*
4.0	1.33	1.79	16.0	20.04	27.18	28.0	1.02	2.80	40.0	*
4.5	1.55	2.09	16.5	19.51	26.95	28.5	0.83	2.23	40.5	*
5.0	1.76	2.38	17.0	18.98	26.72	29.0	0.66	1.66	41.0	*
5.5	2.01	2.71	17.5	17.64	25.67	29.5	0.48	1.24	41.5	*
6.0	2.25	3.04	18.0	16.29	24.61	30.0	0.32	1.00	42.0	*
6.5	2.53	3.41	18.5	14.91	23.25	30.5	0.16	0.76	42.5	*
7.0	2.70	3.67	19.0	13.54	21.57	31.0	0.10	0.63	43.0	*
7.5	2.91	4.12	19.5	12.13	19.86	31.5	0.05	0.51	43.5	*
8.0	3.11	4.70	20.0	10.73	18.15	32.0	0.00	0.39	44.0	*
8.5	3.33	5.31	20.5	9.30	16.41	32.5	*	*	44.5	*
9.0	3.54	5.90	21.0	7.88	14.67	33.0	*	*	45.0	*
9.5	4.60	7.35	21.5	6.44	12.91	33.5	*	*	45.5	*
10.0	5.66	8.79	22.0	5.00	11.14	34.0	*	*	46.0	*
10.5	7.08	10.60	22.5	4.41	10.23	34.5	*	*	46.5	*
11.0	8.50	12.40	23.0	3.86	9.36	35.0	*	*	47.0	*
11.5	9.90	14.17	23.5	3.30	8.47	35.5	*	*	47.5	*
12.0	11.29	15.89	24.0	2.77	7.60	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 20.501 Qk(Max)= 27.334 ( La= 0.15 : Sa=1/ 0 )



\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 7 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.01	0.01	12.5	1.23	17.12	24.5	1.03	8.63	36.5	*	*
1.0	0.03	0.16	13.0	1.31	18.91	25.0	0.94	7.95	37.0	*	*
1.5	0.04	0.34	13.5	1.38	20.67	25.5	0.84	7.26	37.5	*	*
2.0	0.06	0.58	14.0	1.46	22.42	26.0	0.75	6.53	38.0	*	*
2.5	0.07	0.83	14.5	1.54	24.13	26.5	0.66	5.82	38.5	*	*
3.0	0.09	1.09	15.0	1.61	25.83	27.0	0.56	5.12	39.0	*	*
3.5	0.10	1.36	15.5	1.69	27.47	27.5	0.47	4.44	39.5	*	*
4.0	0.12	1.64	16.0	1.76	29.10	28.0	0.38	3.75	40.0	*	*
4.5	0.14	1.93	16.5	1.83	29.01	28.5	0.29	3.08	40.5	*	*
5.0	0.16	2.24	17.0	1.90	28.86	29.0	0.19	2.42	41.0	*	*
5.5	0.18	2.56	17.5	1.97	28.70	29.5	0.17	1.84	41.5	*	*
6.0	0.20	2.91	18.0	2.04	27.71	30.0	0.15	1.40	42.0	*	*
6.5	0.23	3.26	18.5	1.97	26.58	30.5	0.13	1.13	42.5	*	*
7.0	0.25	3.66	19.0	1.90	25.15	31.0	0.12	0.87	43.0	*	*
7.5	0.34	4.02	19.5	1.82	23.39	31.5	0.10	0.73	43.5	*	*
8.0	0.43	4.55	20.0	1.75	21.61	32.0	0.08	0.59	44.0	*	*
8.5	0.53	5.23	20.5	1.67	19.82	32.5	0.07	0.46	44.5	*	*
9.0	0.62	5.93	21.0	1.59	18.00	33.0	0.05	0.05	45.0	*	*
9.5	0.71	6.61	21.5	1.52	16.18	33.5	0.04	0.04	45.5	*	*
10.0	0.81	8.16	22.0	1.44	14.35	34.0	0.03	0.03	46.0	*	*
10.5	0.90	9.69	22.5	1.36	12.50	34.5	0.01	0.01	46.5	*	*
11.0	0.99	11.60	23.0	1.28	11.51	35.0	*	*	47.0	*	*
11.5	1.07	13.47	23.5	1.20	10.56	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	1.15	15.32	24.0	1.12	9.59	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 2.042 Qk(Max)= 29.096 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 8 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.03	0.04	12.5	2.48	19.60	24.5	2.38	11.01	36.5	*	*
1.0	0.06	0.22	13.0	2.64	21.54	25.0	2.20	10.15	37.0	*	*
1.5	0.09	0.43	13.5	2.79	23.46	25.5	2.01	9.27	37.5	*	*
2.0	0.11	0.70	14.0	2.94	25.36	26.0	1.83	8.36	38.0	*	*
2.5	0.15	0.98	14.5	3.09	27.22	26.5	1.64	7.47	38.5	*	*
3.0	0.18	1.27	15.0	3.24	29.07	27.0	1.46	6.58	39.0	*	*
3.5	0.21	1.57	15.5	3.39	30.86	27.5	1.27	5.71	39.5	*	*
4.0	0.25	1.89	16.0	3.54	32.63	28.0	1.09	4.84	40.0	*	*
4.5	0.29	2.22	16.5	3.68	32.69	28.5	0.91	3.99	40.5	*	*
5.0	0.33	2.57	17.0	3.82	32.68	29.0	0.72	3.14	41.0	*	*
5.5	0.37	2.93	17.5	3.96	32.66	29.5	0.54	2.37	41.5	*	*
6.0	0.41	3.32	18.0	4.10	31.81	30.0	0.35	1.75	42.0	*	*
6.5	0.46	3.72	18.5	4.23	30.82	30.5	0.31	1.44	42.5	*	*
7.0	0.51	4.17	19.0	4.09	29.24	31.0	0.28	1.15	43.0	*	*
7.5	0.69	4.71	19.5	3.94	27.34	31.5	0.24	0.97	43.5	*	*
8.0	0.88	5.43	20.0	3.80	25.40	32.0	0.21	0.80	44.0	*	*
8.5	1.06	6.30	20.5	3.65	23.46	32.5	0.17	0.63	44.5	*	*
9.0	1.25	7.18	21.0	3.50	21.50	33.0	0.14	0.20	45.0	*	*
9.5	1.43	8.05	21.5	3.34	19.52	33.5	0.11	0.15	45.5	*	*
10.0	1.62	9.77	22.0	3.19	17.53	34.0	0.08	0.11	46.0	*	*
10.5	1.80	11.49	22.5	3.03	15.54	34.5	0.05	0.07	46.5	*	*
11.0	1.98	13.58	23.0	2.88	14.39	35.0	0.03	0.03	47.0	*	*
11.5	2.17	15.64	23.5	2.72	13.28	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	2.32	17.64	24.0	2.56	12.15	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 4.235 Qk(Max)= 32.695 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 9 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.02	0.06	12.5	1.37	20.96	24.5	1.14	12.15	36.5	*
1.0	0.03	0.25	13.0	1.45	22.99	25.0	1.04	11.18	37.0	*
1.5	0.05	0.47	13.5	1.54	24.99	25.5	0.94	10.21	37.5	*
2.0	0.06	0.76	14.0	1.62	26.98	26.0	0.83	9.19	38.0	*
2.5	0.08	1.06	14.5	1.71	28.93	26.5	0.73	8.20	38.5	*
3.0	0.10	1.37	15.0	1.79	30.86	27.0	0.63	7.21	39.0	*
3.5	0.12	1.69	15.5	1.87	32.74	27.5	0.52	6.23	39.5	*
4.0	0.14	2.03	16.0	1.96	34.59	28.0	0.42	5.27	40.0	*
4.5	0.16	2.38	16.5	2.04	34.73	28.5	0.32	4.31	40.5	*
5.0	0.18	2.75	17.0	2.12	34.80	29.0	0.21	3.36	41.0	*
5.5	0.20	3.13	17.5	2.19	34.85	29.5	0.19	2.57	41.5	*
6.0	0.22	3.54	18.0	2.27	34.88	30.0	0.17	1.92	42.0	*
6.5	0.25	3.97	18.5	2.19	33.01	30.5	0.15	1.59	42.5	*
7.0	0.28	4.44	19.0	2.11	31.35	31.0	0.13	1.28	43.0	*
7.5	0.38	5.09	19.5	2.02	29.36	31.5	0.11	1.08	43.5	*
8.0	0.48	5.91	20.0	1.94	27.34	32.0	0.09	0.89	44.0	*
8.5	0.59	6.88	20.5	1.86	25.32	32.5	0.08	0.71	44.5	*
9.0	0.69	7.86	21.0	1.77	23.27	33.0	0.06	0.26	45.0	*
9.5	0.79	8.84	21.5	1.68	21.21	33.5	0.04	0.20	45.5	*
10.0	0.90	10.67	22.0	1.60	19.13	34.0	0.03	0.14	46.0	*
10.5	1.00	12.49	22.5	1.51	17.05	34.5	0.01	0.08	46.5	*
11.0	1.10	14.68	23.0	1.42	15.81	35.0	0.00	0.03	47.0	*
11.5	1.19	16.83	23.5	1.33	14.61	35.5	*	*	47.5	*
12.0	1.28	18.92	24.0	1.25	13.40	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 2.269 Qk(Max)= 34.854 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 10 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.03	0.03	12.5	2.61	2.61	24.5	0.51	0.51	36.5	*
1.0	0.06	0.06	13.0	2.87	2.87	25.0	0.45	0.45	37.0	*
1.5	0.10	0.10	13.5	3.12	3.12	25.5	0.41	0.41	37.5	*
2.0	0.13	0.13	14.0	3.37	3.37	26.0	0.36	0.36	38.0	*
2.5	0.17	0.17	14.5	3.61	3.61	26.5	0.32	0.32	38.5	*
3.0	0.21	0.21	15.0	3.85	3.85	27.0	0.28	0.28	39.0	*
3.5	0.25	0.25	15.5	4.08	4.08	27.5	0.24	0.24	39.5	*
4.0	0.29	0.29	16.0	4.30	4.30	28.0	0.20	0.20	40.0	*
4.5	0.33	0.33	16.5	4.06	4.06	28.5	0.16	0.16	40.5	*
5.0	0.38	0.38	17.0	3.81	3.81	29.0	0.13	0.13	41.0	*
5.5	0.42	0.42	17.5	3.55	3.55	29.5	0.09	0.09	41.5	*
6.0	0.47	0.47	18.0	3.30	3.30	30.0	0.06	0.06	42.0	*
6.5	0.53	0.53	18.5	3.04	3.04	30.5	0.03	0.03	42.5	*
7.0	0.59	0.59	19.0	2.78	2.78	31.0	*	*	43.0	*
7.5	0.62	0.62	19.5	2.51	2.51	31.5	*	*	43.5	*
8.0	0.66	0.66	20.0	2.25	2.25	32.0	*	*	44.0	*
8.5	0.70	0.70	20.5	1.98	1.98	32.5	*	*	44.5	*
9.0	0.75	0.75	21.0	1.71	1.71	33.0	*	*	45.0	*
9.5	1.02	1.02	21.5	1.44	1.44	33.5	*	*	45.5	*
10.0	1.29	1.29	22.0	1.17	1.17	34.0	*	*	46.0	*
10.5	1.56	1.56	22.5	0.89	0.89	34.5	*	*	46.5	*
11.0	1.82	1.82	23.0	0.62	0.62	35.0	*	*	47.0	*
11.5	2.09	2.09	23.5	0.59	0.59	35.5	*	*	47.5	*
12.0	2.35	2.35	24.0	0.56	0.56	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 4.302 Qk(Max)= 4.302 ( La= 0.50 : Sa=1/ 50 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 11 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.00	0.00	12.5	0.00	2.35	24.5	0.00	0.56	36.5	*	*
1.0	0.00	0.03	13.0	0.00	2.61	25.0	0.00	0.51	37.0	*	*
1.5	0.00	0.06	13.5	0.00	2.87	25.5	0.00	0.45	37.5	*	*
2.0	0.00	0.10	14.0	0.00	3.12	26.0	0.00	0.41	38.0	*	*
2.5	0.00	0.13	14.5	0.00	3.37	26.5	0.00	0.36	38.5	*	*
3.0	0.00	0.17	15.0	0.00	3.61	27.0	0.00	0.32	39.0	*	*
3.5	0.00	0.21	15.5	0.00	3.85	27.5	0.00	0.28	39.5	*	*
4.0	0.00	0.25	16.0	0.00	4.08	28.0	0.00	0.24	40.0	*	*
4.5	0.00	0.29	16.5	0.00	4.30	28.5	0.00	0.20	40.5	*	*
5.0	0.00	0.33	17.0	0.00	4.06	29.0	0.00	0.16	41.0	*	*
5.5	0.00	0.38	17.5	0.00	3.81	29.5	0.00	0.13	41.5	*	*
6.0	0.00	0.42	18.0	0.00	3.55	30.0	0.00	0.09	42.0	*	*
6.5	0.00	0.47	18.5	0.00	3.30	30.5	0.00	0.06	42.5	*	*
7.0	0.00	0.53	19.0	0.00	3.04	31.0	0.00	0.03	43.0	*	*
7.5	0.00	0.59	19.5	0.00	2.78	31.5	*	*	43.5	*	*
8.0	0.00	0.62	20.0	0.00	2.51	32.0	*	*	44.0	*	*
8.5	0.00	0.66	20.5	0.00	2.25	32.5	*	*	44.5	*	*
9.0	0.00	0.70	21.0	0.00	1.98	33.0	*	*	45.0	*	*
9.5	0.00	0.75	21.5	0.00	1.71	33.5	*	*	45.5	*	*
10.0	0.00	1.02	22.0	0.00	1.44	34.0	*	*	46.0	*	*
10.5	0.00	1.29	22.5	0.00	1.17	34.5	*	*	46.5	*	*
11.0	0.00	1.56	23.0	0.00	0.89	35.0	*	*	47.0	*	*
11.5	0.00	1.82	23.5	0.00	0.62	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	0.00	2.09	24.0	0.00	0.59	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 0.000 Qk(Max)= 4.302 ( La= 0.15 : Sa=1/ 1 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 12 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.15	0.15	12.5	12.35	14.44	24.5	2.09	2.68	36.5	*	*
1.0	0.29	0.29	13.0	13.59	15.94	25.0	1.87	2.43	37.0	*	*
1.5	0.45	0.40	13.5	14.82	17.43	25.5	1.66	2.17	37.5	*	*
2.0	0.61	0.67	14.0	16.02	18.88	26.0	1.46	1.92	38.0	*	*
2.5	0.78	0.88	14.5	17.21	20.33	26.5	1.27	1.68	38.5	*	*
3.0	0.95	1.08	15.0	18.33	21.78	27.0	1.09	1.45	39.0	*	*
3.5	1.14	1.30	15.5	19.46	23.06	27.5	0.92	1.23	39.5	*	*
4.0	1.32	1.53	16.0	18.29	22.14	28.0	0.75	1.03	40.0	*	*
4.5	1.52	1.77	16.5	17.08	21.15	28.5	0.59	0.82	40.5	*	*
5.0	1.73	2.01	17.0	15.86	20.16	29.0	0.44	0.63	41.0	*	*
5.5	1.96	2.29	17.5	14.61	18.66	29.5	0.28	0.45	41.5	*	*
6.0	2.18	2.56	18.0	13.36	17.16	30.0	0.14	0.27	42.0	*	*
6.5	2.44	2.87	18.5	12.07	15.63	30.5	0.00	0.09	42.5	*	*
7.0	2.56	3.03	19.0	10.79	14.09	31.0	0.00	0.06	43.0	*	*
7.5	2.72	3.25	19.5	9.49	12.53	31.5	0.00	0.03	43.5	*	*
8.0	2.86	3.45	20.0	8.19	10.97	32.0	*	*	44.0	*	*
8.5	3.08	3.70	20.5	6.87	9.38	32.5	*	*	44.5	*	*
9.0	3.28	3.94	21.0	5.55	7.80	33.0	*	*	45.0	*	*
9.5	4.61	5.31	21.5	4.22	6.20	33.5	*	*	45.5	*	*
10.0	5.92	6.67	22.0	2.89	4.60	34.0	*	*	46.0	*	*
10.5	7.23	8.25	22.5	2.70	4.14	34.5	*	*	46.5	*	*
11.0	8.52	9.81	23.0	2.57	3.74	35.0	*	*	47.0	*	*
11.5	9.82	11.37	23.5	2.44	3.33	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	11.08	12.91	24.0	2.33	2.95	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 19.456 Qk(Max)= 23.065 ( La= 0.15 : Sa=1/ 678 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 13 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.15	0.20	12.5	14.44	35.40	24.5	2.68	14.83	36.5	*
1.0	0.29	0.54	13.0	15.94	38.93	25.0	2.43	13.62	37.0	*
1.5	0.48	0.96	13.5	17.43	42.43	25.5	2.17	12.37	37.5	*
2.0	0.67	1.43	14.0	18.88	45.86	26.0	1.92	11.11	38.0	*
2.5	0.88	1.93	14.5	20.33	49.26	26.5	1.68	9.87	38.5	*
3.0	1.08	2.45	15.0	21.70	52.56	27.0	1.45	8.66	39.0	*
3.5	1.30	2.99	15.5	23.06	55.80	27.5	1.23	7.47	39.5	*
4.0	1.53	3.55	16.0	22.14	56.73	28.0	1.03	6.29	40.0	*
4.5	1.77	4.15	16.5	21.15	55.89	28.5	0.82	5.13	40.5	*
5.0	2.01	4.76	17.0	20.16	54.96	29.0	0.63	3.99	41.0	*
5.5	2.29	5.42	17.5	18.66	53.52	29.5	0.45	3.01	41.5	*
6.0	2.56	6.10	18.0	17.16	51.25	30.0	0.27	2.19	42.0	*
6.5	2.87	6.84	18.5	15.63	48.63	30.5	0.09	1.69	42.5	*
7.0	3.03	7.48	19.0	14.09	45.44	31.0	0.06	1.34	43.0	*
7.5	3.25	8.34	19.5	12.53	41.89	31.5	0.03	1.11	43.5	*
8.0	3.45	9.36	20.0	10.97	38.31	32.0	0.00	0.89	44.0	*
8.5	3.70	10.58	20.5	9.38	34.70	32.5	*	*	44.5	*
9.0	3.94	11.80	21.0	7.80	31.07	33.0	*	*	45.0	*
9.5	5.31	14.15	21.5	6.20	27.41	33.5	*	*	45.5	*
10.0	6.67	17.34	22.0	4.60	23.73	34.0	*	*	46.0	*
10.5	8.25	20.74	22.5	4.14	21.19	34.5	*	*	46.5	*
11.0	9.81	24.49	23.0	3.74	19.55	35.0	*	*	47.0	*
11.5	11.37	28.20	23.5	3.33	17.94	35.5	*	*	47.5	*
12.0	12.91	31.83	24.0	2.95	16.35	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 23.065 Qk(Max)= 56.734 ( La= 0.00 : Sa=1/ 0 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 14 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.02	0.02	12.5	1.67	33.50	24.5	1.60	17.95	36.5	*
1.0	0.04	0.24	13.0	1.78	37.18	25.0	1.48	16.31	37.0	*
1.5	0.06	0.60	13.5	1.88	40.81	25.5	1.36	14.97	37.5	*
2.0	0.08	1.03	14.0	1.98	44.41	26.0	1.23	13.60	38.0	*
2.5	0.10	1.53	14.5	2.08	47.95	26.5	1.11	12.22	38.5	*
3.0	0.12	2.06	15.0	2.18	51.44	27.0	0.98	10.86	39.0	*
3.5	0.14	2.60	15.5	2.29	54.85	27.5	0.86	9.52	39.5	*
4.0	0.17	3.16	16.0	2.38	58.19	28.0	0.73	8.20	40.0	*
4.5	0.19	3.75	16.5	2.48	59.22	28.5	0.61	6.90	40.5	*
5.0	0.22	4.37	17.0	2.58	58.46	29.0	0.49	5.62	41.0	*
5.5	0.25	5.01	17.5	2.67	57.63	29.5	0.36	4.35	41.5	*
6.0	0.28	5.70	18.0	2.76	56.28	30.0	0.24	3.25	42.0	*
6.5	0.31	6.41	18.5	2.85	54.10	30.5	0.21	2.40	42.5	*
7.0	0.34	7.19	19.0	2.76	51.39	31.0	0.19	1.88	43.0	*
7.5	0.47	7.95	19.5	2.66	48.10	31.5	0.16	1.50	43.5	*
8.0	0.59	8.93	20.0	2.56	44.45	32.0	0.14	1.25	44.0	*
8.5	0.72	10.08	20.5	2.46	40.77	32.5	0.12	1.01	44.5	*
9.0	0.84	11.42	21.0	2.36	37.06	33.0	0.10	0.10	45.0	*
9.5	0.96	12.77	21.5	2.25	33.32	33.5	0.07	0.07	45.5	*
10.0	1.09	15.23	22.0	2.15	29.56	34.0	0.06	0.06	46.0	*
10.5	1.21	18.55	22.5	2.04	25.77	34.5	0.04	0.04	46.5	*
11.0	1.34	22.07	23.0	1.94	23.13	35.0	0.02	0.02	47.0	*
11.5	1.46	25.95	23.5	1.83	21.39	35.5	*	*	47.5	*
12.0	1.57	29.77	24.0	1.73	19.67	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 2.853 Qk(Max)= 59.216 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 15 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.03	0.05	12.5	2.79	36.29	24.5	2.68	20.63	36.5	*	*
1.0	0.06	0.30	13.0	2.97	40.14	25.0	2.47	18.78	37.0	*	*
1.5	0.10	0.69	13.5	3.14	43.95	25.5	2.26	17.24	37.5	*	*
2.0	0.13	1.16	14.0	3.31	47.72	26.0	2.06	15.66	38.0	*	*
2.5	0.17	1.70	14.5	3.48	51.43	26.5	1.85	14.07	38.5	*	*
3.0	0.20	2.26	15.0	3.65	55.09	27.0	1.64	12.50	39.0	*	*
3.5	0.24	2.84	15.5	3.82	58.67	27.5	1.43	10.96	39.5	*	*
4.0	0.28	3.44	16.0	3.98	62.17	28.0	1.23	9.43	40.0	*	*
4.5	0.32	4.07	16.5	4.14	63.36	28.5	1.02	7.92	40.5	*	*
5.0	0.37	4.73	17.0	4.30	62.77	29.0	0.81	6.43	41.0	*	*
5.5	0.42	5.43	17.5	4.46	62.10	29.5	0.61	4.96	41.5	*	*
6.0	0.46	6.16	18.0	4.61	60.89	30.0	0.40	3.65	42.0	*	*
6.5	0.52	6.93	18.5	4.77	58.87	30.5	0.35	2.75	42.5	*	*
7.0	0.57	7.76	19.0	4.60	56.00	31.0	0.31	2.19	43.0	*	*
7.5	0.78	8.73	19.5	4.44	52.54	31.5	0.27	1.77	43.5	*	*
8.0	0.99	9.92	20.0	4.27	48.72	32.0	0.23	1.48	44.0	*	*
8.5	1.20	11.28	20.5	4.10	44.87	32.5	0.19	1.20	44.5	*	*
9.0	1.40	12.83	21.0	3.93	40.99	33.0	0.16	0.26	45.0	*	*
9.5	1.61	14.38	21.5	3.76	37.08	33.5	0.12	0.20	45.5	*	*
10.0	1.82	17.05	22.0	3.59	33.14	34.0	0.09	0.15	46.0	*	*
10.5	2.03	20.57	22.5	3.41	29.19	34.5	0.06	0.10	46.5	*	*
11.0	2.23	24.31	23.0	3.24	26.37	35.0	0.03	0.05	47.0	*	*
11.5	2.44	28.39	23.5	3.06	24.45	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	2.62	32.38	24.0	2.89	22.55	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 4.766 Qk(Max)= 63.361 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 16 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.01	0.01	12.5	1.31	33.69	24.5	1.14	23.69	36.5	*	*
1.0	0.03	0.08	13.0	1.38	37.68	25.0	1.05	21.69	37.0	*	*
1.5	0.04	0.34	13.5	1.45	41.60	25.5	0.97	19.75	37.5	*	*
2.0	0.06	0.75	14.0	1.53	45.48	26.0	0.88	18.12	38.0	*	*
2.5	0.07	1.23	14.5	1.60	49.31	26.5	0.80	16.46	38.5	*	*
3.0	0.09	1.78	15.0	1.67	53.10	27.0	0.71	14.78	39.0	*	*
3.5	0.10	2.36	15.5	1.74	56.83	27.5	0.62	13.12	39.5	*	*
4.0	0.12	2.96	16.0	1.81	60.47	28.0	0.54	11.49	40.0	*	*
4.5	0.14	3.58	16.5	1.87	64.04	28.5	0.45	9.88	40.5	*	*
5.0	0.16	4.23	17.0	1.94	65.30	29.0	0.36	8.29	41.0	*	*
5.5	0.18	4.91	17.5	2.01	64.77	29.5	0.28	6.71	41.5	*	*
6.0	0.20	5.63	18.0	2.07	64.17	30.0	0.19	5.15	42.0	*	*
6.5	0.29	6.45	18.5	2.01	62.90	30.5	0.17	3.82	42.5	*	*
7.0	0.37	7.31	19.0	1.94	60.81	31.0	0.15	2.90	43.0	*	*
7.5	0.46	8.22	19.5	1.87	57.87	31.5	0.13	2.32	43.5	*	*
8.0	0.55	9.27	20.0	1.80	54.34	32.0	0.12	1.89	44.0	*	*
8.5	0.63	10.55	20.5	1.73	50.45	32.5	0.10	1.58	44.5	*	*
9.0	0.72	11.99	21.0	1.66	46.53	33.0	0.08	1.29	45.0	*	*
9.5	0.80	13.63	21.5	1.59	42.58	33.5	0.07	0.32	45.5	*	*
10.0	0.89	15.27	22.0	1.52	38.60	34.0	0.05	0.25	46.0	*	*
10.5	0.98	18.03	22.5	1.45	34.59	34.5	0.04	0.19	46.5	*	*
11.0	1.06	21.64	23.0	1.37	30.56	35.0	0.03	0.12	47.0	*	*
11.5	1.15	25.46	23.5	1.30	27.67	35.5	0.01	0.06	47.5	*	*
12.0	1.24	29.63	24.0	1.23	25.68	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 2.073 Qk(Max)= 65.302 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 17 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.03	0.04	12.5	2.24	35.94	24.5	2.15	25.85	36.5	+
1.0	0.05	0.13	13.0	2.38	40.06	25.0	1.98	23.67	37.0	+
1.5	0.08	0.42	13.5	2.52	44.12	25.5	1.82	21.57	37.5	+
2.0	0.10	0.85	14.0	2.66	48.14	26.0	1.65	19.77	38.0	+
2.5	0.13	1.37	14.5	2.80	52.11	26.5	1.49	17.94	38.5	+
3.0	0.16	1.95	15.0	2.93	56.03	27.0	1.32	16.10	39.0	+
3.5	0.19	2.55	15.5	3.07	59.89	27.5	1.15	14.27	39.5	+
4.0	0.23	3.18	16.0	3.20	63.67	28.0	0.99	12.48	40.0	+
4.5	0.26	3.84	16.5	3.33	67.37	28.5	0.82	10.70	40.5	+
5.0	0.29	4.52	17.0	3.46	68.76	29.0	0.65	8.94	41.0	+
5.5	0.33	5.25	17.5	3.58	68.36	29.5	0.49	7.20	41.5	+
6.0	0.37	6.00	18.0	3.71	67.88	30.0	0.32	5.47	42.0	+
6.5	0.42	6.86	18.5	3.83	66.73	30.5	0.28	4.10	42.5	+
7.0	0.46	7.77	19.0	3.70	64.50	31.0	0.25	3.15	43.0	+
7.5	0.63	8.85	19.5	3.57	61.43	31.5	0.22	2.54	43.5	+
8.0	0.79	10.07	20.0	3.43	57.77	32.0	0.19	2.08	44.0	+
8.5	0.96	11.51	20.5	3.30	53.75	32.5	0.16	1.74	44.5	+
9.0	1.13	13.12	21.0	3.16	49.69	33.0	0.13	1.41	45.0	+
9.5	1.29	14.92	21.5	3.02	45.60	33.5	0.10	0.42	45.5	+
10.0	1.46	16.73	22.0	2.88	41.48	34.0	0.07	0.33	46.0	+
10.5	1.63	19.66	22.5	2.74	37.33	34.5	0.05	0.24	46.5	+
11.0	1.79	23.43	23.0	2.60	33.16	35.0	0.02	0.15	47.0	+
11.5	1.96	27.42	23.5	2.46	30.13	35.5	0.00	0.06	47.5	+
12.0	2.10	31.73	24.0	2.32	27.99	36.0	*	*	48.0	+

Qa(Max)= 3.829 Qk(Max)= 68.759 ( La= 0.15 : Sa=1/4000 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 18 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.01	0.01	12.5	0.53	0.53	24.5	0.12	0.12	36.5	+
1.0	0.01	0.01	13.0	0.58	0.58	25.0	0.11	0.11	37.0	+
1.5	0.02	0.02	13.5	0.63	0.63	25.5	0.09	0.09	37.5	+
2.0	0.03	0.03	14.0	0.68	0.68	26.0	0.08	0.08	38.0	+
2.5	0.04	0.04	14.5	0.73	0.73	26.5	0.07	0.07	38.5	+
3.0	0.04	0.04	15.0	0.77	0.77	27.0	0.07	0.07	39.0	+
3.5	0.05	0.05	15.5	0.82	0.82	27.5	0.06	0.06	39.5	+
4.0	0.06	0.06	16.0	0.86	0.86	28.0	0.05	0.05	40.0	+
4.5	0.07	0.07	16.5	0.91	0.91	28.5	0.04	0.04	40.5	+
5.0	0.08	0.08	17.0	0.86	0.86	29.0	0.03	0.03	41.0	+
5.5	0.09	0.09	17.5	0.81	0.81	29.5	0.03	0.03	41.5	+
6.0	0.10	0.10	18.0	0.76	0.76	30.0	0.02	0.02	42.0	+
6.5	0.11	0.11	18.5	0.71	0.71	30.5	0.01	0.01	42.5	+
7.0	0.12	0.12	19.0	0.66	0.66	31.0	0.01	0.01	43.0	+
7.5	0.14	0.14	19.5	0.61	0.61	31.5	*	*	43.5	+
8.0	0.14	0.14	20.0	0.56	0.56	32.0	*	*	44.0	+
8.5	0.15	0.15	20.5	0.50	0.50	32.5	*	*	44.5	+
9.0	0.16	0.16	21.0	0.45	0.45	33.0	*	*	45.0	+
9.5	0.22	0.22	21.5	0.40	0.40	33.5	*	*	45.5	+
10.0	0.27	0.27	22.0	0.34	0.34	34.0	*	*	46.0	+
10.5	0.32	0.32	22.5	0.29	0.29	34.5	*	*	46.5	+
11.0	0.37	0.37	23.0	0.24	0.24	35.0	*	*	47.0	+
11.5	0.43	0.43	23.5	0.18	0.18	35.5	*	*	47.5	+
12.0	0.48	0.48	24.0	0.13	0.13	36.0	*	*	48.0	+

Qa(Max)= 0.908 Qk(Max)= 0.908 ( La= 0.50 : Sa=1/ 50 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 19 :

Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.00	0.00	12.5	0.00	0.43	24.5	0.00	0.18	36.5	*	*
0.00	0.00	13.0	0.00	0.48	25.0	0.00	0.13	37.0	*	*
0.00	0.01	13.5	0.00	0.53	25.5	0.00	0.12	37.5	*	*
0.00	0.01	14.0	0.00	0.58	26.0	0.00	0.11	38.0	*	*
0.00	0.02	14.5	0.00	0.63	26.5	0.00	0.09	38.5	*	*
0.00	0.03	15.0	0.00	0.68	27.0	0.00	0.08	39.0	*	*
0.00	0.04	15.5	0.00	0.73	27.5	0.00	0.07	39.5	*	*
0.00	0.04	16.0	0.00	0.77	28.0	0.00	0.07	40.0	*	*
0.00	0.05	16.5	0.00	0.82	28.5	0.00	0.06	40.5	*	*
0.00	0.06	17.0	0.00	0.86	29.0	0.00	0.05	41.0	*	*
0.00	0.07	17.5	0.00	0.91	29.5	0.00	0.04	41.5	*	*
0.00	0.08	18.0	0.00	0.86	30.0	0.00	0.03	42.0	*	*
0.00	0.09	18.5	0.00	0.81	30.5	0.00	0.03	42.5	*	*
0.00	0.10	19.0	0.00	0.76	31.0	0.00	0.02	43.0	*	*
0.00	0.11	19.5	0.00	0.71	31.5	0.00	0.01	43.5	*	*
0.00	0.12	20.0	0.00	0.66	32.0	*	*	44.0	*	*
0.00	0.14	20.5	0.00	0.61	32.5	*	*	44.5	*	*
0.00	0.14	21.0	0.00	0.56	33.0	*	*	45.0	*	*
0.00	0.15	21.5	0.00	0.50	33.5	*	*	45.5	*	*
0.00	0.16	22.0	0.00	0.45	34.0	*	*	46.0	*	*
0.00	0.22	22.5	0.00	0.40	34.5	*	*	46.5	*	*
0.00	0.27	23.0	0.00	0.34	35.0	*	*	47.0	*	*
0.00	0.32	23.5	0.00	0.29	35.5	*	*	47.5	*	*
0.00	0.37	24.0	0.00	0.24	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 0.000 Qk(Max)= 0.908 ( La= 0.15 : Sa=1/ 1 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 20 :

Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.06	0.06	12.5	4.97	5.24	24.5	2.38	2.73	36.5	*	*
0.11	0.11	13.0	5.36	5.68	25.0	1.92	2.21	37.0	*	*
0.18	0.18	13.5	5.74	6.11	25.5	1.47	1.70	37.5	*	*
0.24	0.24	14.0	6.12	6.54	26.0	1.01	1.19	38.0	*	*
0.30	0.30	14.5	6.49	6.96	26.5	0.91	1.04	38.5	*	*
0.37	0.38	15.0	6.85	7.38	27.0	0.82	0.93	39.0	*	*
0.44	0.46	15.5	7.21	7.79	27.5	0.73	0.84	39.5	*	*
0.52	0.54	16.0	7.57	8.20	28.0	0.65	0.74	40.0	*	*
0.60	0.62	16.5	7.91	8.58	28.5	0.57	0.66	40.5	*	*
0.68	0.71	17.0	8.25	8.97	29.0	0.50	0.57	41.0	*	*
0.76	0.81	17.5	7.88	8.66	29.5	0.43	0.49	41.5	*	*
0.85	0.90	18.0	7.52	8.34	30.0	0.36	0.42	42.0	*	*
0.96	1.01	18.5	7.15	8.01	30.5	0.29	0.34	42.5	*	*
1.06	1.13	19.0	6.77	7.68	31.0	0.23	0.27	43.0	*	*
1.18	1.25	19.5	6.39	7.25	31.5	0.17	0.20	43.5	*	*
1.29	1.38	20.0	6.01	6.82	32.0	0.11	0.14	44.0	*	*
1.75	1.85	20.5	5.62	6.38	32.5	0.06	0.07	44.5	*	*
2.21	2.32	21.0	5.23	5.94	33.0	*	*	45.0	*	*
2.61	2.73	21.5	4.84	5.50	33.5	*	*	45.5	*	*
3.01	3.15	22.0	4.44	5.05	34.0	*	*	46.0	*	*
3.41	3.55	22.5	4.04	4.60	34.5	*	*	46.5	*	*
3.81	3.96	23.0	3.65	4.15	35.0	*	*	47.0	*	*
4.20	4.36	23.5	3.24	3.69	35.5	*	*	47.5	*	*
4.59	4.80	24.0	2.84	3.24	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 8.245 Qk(Max)= 8.972 ( La= 0.15 : Sa=1/1600 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 21 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.06	0.10	12.5	5.24	41.18	24.5	2.73	28.57	36.5	*
1.0	0.11	0.24	13.0	5.68	45.74	25.0	2.21	25.88	37.0	*
1.5	0.18	0.60	13.5	6.11	50.23	25.5	1.70	23.27	37.5	*
2.0	0.24	1.09	14.0	6.54	54.68	26.0	1.19	20.96	38.0	*
2.5	0.30	1.67	14.5	6.96	59.07	26.5	1.04	18.98	38.5	*
3.0	0.38	2.33	15.0	7.38	63.41	27.0	0.93	17.03	39.0	*
3.5	0.46	3.01	15.5	7.79	67.68	27.5	0.84	15.11	39.5	*
4.0	0.54	3.72	16.0	8.20	71.87	28.0	0.74	13.22	40.0	*
4.5	0.62	4.46	16.5	8.58	75.95	28.5	0.66	11.36	40.5	*
5.0	0.71	5.24	17.0	8.97	77.73	29.0	0.57	9.51	41.0	*
5.5	0.81	6.05	17.5	8.66	77.01	29.5	0.49	7.69	41.5	*
6.0	0.90	6.90	18.0	8.34	76.22	30.0	0.42	5.88	42.0	*
6.5	1.01	7.88	18.5	8.01	74.74	30.5	0.34	4.45	42.5	*
7.0	1.13	8.89	19.0	7.68	72.18	31.0	0.27	3.43	43.0	*
7.5	1.25	10.10	19.5	7.25	68.68	31.5	0.20	2.74	43.5	*
8.0	1.38	11.45	20.0	6.82	64.59	32.0	0.14	2.22	44.0	*
8.5	1.85	13.36	20.5	6.38	60.13	32.5	0.07	1.81	44.5	*
9.0	2.32	15.44	21.0	5.94	55.63	33.0	0.00	1.41	45.0	*
9.5	2.73	17.66	21.5	5.50	51.10	33.5	0.00	0.42	45.5	*
10.0	3.15	19.88	22.0	5.05	46.53	34.0	0.00	0.33	46.0	*
10.5	3.55	23.21	22.5	4.60	41.93	34.5	*	*	46.5	*
11.0	3.96	27.39	23.0	4.15	37.31	35.0	*	*	47.0	*
11.5	4.36	31.78	23.5	3.69	33.82	35.5	*	*	47.5	*
12.0	4.80	36.54	24.0	3.24	31.23	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 8.972 Qk(Max)= 77.731 ( La= 0.00 : Sa=1/ 0 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 22 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.00	0.00	12.5	0.00	27.39	24.5	0.00	37.31	36.5	*
1.0	0.00	0.00	13.0	0.00	31.78	25.0	0.00	33.82	37.0	*
1.5	0.00	0.00	13.5	0.00	36.54	25.5	0.00	31.23	37.5	*
2.0	0.00	0.10	14.0	0.00	41.18	26.0	0.00	28.57	38.0	*
2.5	0.00	0.24	14.5	0.00	45.74	26.5	0.00	25.88	38.5	*
3.0	0.00	0.60	15.0	0.00	50.23	27.0	0.00	23.27	39.0	*
3.5	0.00	1.09	15.5	0.00	54.68	27.5	0.00	20.96	39.5	*
4.0	0.00	1.67	16.0	0.00	59.07	28.0	0.00	18.98	40.0	*
4.5	0.00	2.33	16.5	0.00	63.41	28.5	0.00	17.03	40.5	*
5.0	0.00	3.01	17.0	0.00	67.68	29.0	0.00	15.11	41.0	*
5.5	0.00	3.72	17.5	0.00	71.87	29.5	0.00	13.22	41.5	*
6.0	0.00	4.46	18.0	0.00	75.95	30.0	0.00	11.36	42.0	*
6.5	0.00	5.24	18.5	0.00	77.73	30.5	0.00	9.51	42.5	*
7.0	0.00	6.05	19.0	0.00	77.01	31.0	0.00	7.69	43.0	*
7.5	0.00	6.90	19.5	0.00	76.22	31.5	0.00	5.88	43.5	*
8.0	0.00	7.88	20.0	0.00	74.74	32.0	0.00	4.45	44.0	*
8.5	0.00	8.89	20.5	0.00	72.18	32.5	0.00	3.43	44.5	*
9.0	0.00	10.10	21.0	0.00	68.68	33.0	0.00	2.74	45.0	*
9.5	0.00	11.45	21.5	0.00	64.59	33.5	0.00	2.22	45.5	*
10.0	0.00	13.36	22.0	0.00	60.13	34.0	0.00	1.81	46.0	*
10.5	0.00	15.44	22.5	0.00	55.63	34.5	0.00	1.41	46.5	*
11.0	0.00	17.66	23.0	0.00	51.10	35.0	0.00	0.42	47.0	*
11.5	0.00	19.88	23.5	0.00	46.53	35.5	0.00	0.33	47.5	*
12.0	0.00	23.21	24.0	0.00	41.93	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 0.000 Qk(Max)= 77.731 ( La= 0.15 : Sa=1/ 1 )



\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 23 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.02	0.02	12.5	2.20	2.20	24.5	0.69	0.69	36.5	*	*
1.0	0.05	0.05	13.0	2.37	2.37	25.0	0.48	0.48	37.0	*	*
1.5	0.08	0.08	13.5	2.54	2.54	25.5	0.44	0.44	37.5	*	*
2.0	0.10	0.10	14.0	2.71	2.71	26.0	0.39	0.39	38.0	*	*
2.5	0.13	0.13	14.5	2.88	2.88	26.5	0.35	0.35	38.5	*	*
3.0	0.16	0.16	15.0	3.04	3.04	27.0	0.32	0.32	39.0	*	*
3.5	0.19	0.19	15.5	3.20	3.20	27.5	0.28	0.28	39.5	*	*
4.0	0.22	0.22	16.0	3.36	3.36	28.0	0.25	0.25	40.0	*	*
4.5	0.26	0.26	16.5	3.51	3.51	28.5	0.21	0.21	40.5	*	*
5.0	0.29	0.29	17.0	3.35	3.35	29.0	0.18	0.18	41.0	*	*
5.5	0.33	0.33	17.5	3.19	3.19	29.5	0.15	0.15	41.5	*	*
6.0	0.37	0.37	18.0	3.02	3.02	30.0	0.13	0.13	42.0	*	*
6.5	0.41	0.41	18.5	2.85	2.85	30.5	0.10	0.10	42.5	*	*
7.0	0.46	0.46	19.0	2.68	2.68	31.0	0.07	0.07	43.0	*	*
7.5	0.51	0.51	19.5	2.51	2.51	31.5	0.05	0.05	43.5	*	*
8.0	0.56	0.56	20.0	2.33	2.33	32.0	0.02	0.02	44.0	*	*
8.5	0.77	0.77	20.5	2.16	2.16	32.5	*	*	44.5	*	*
9.0	0.95	0.95	21.0	1.98	1.98	33.0	*	*	45.0	*	*
9.5	1.13	1.13	21.5	1.80	1.80	33.5	*	*	45.5	*	*
10.0	1.31	1.31	22.0	1.62	1.62	34.0	*	*	46.0	*	*
10.5	1.49	1.49	22.5	1.44	1.44	34.5	*	*	46.5	*	*
11.0	1.67	1.67	23.0	1.26	1.26	35.0	*	*	47.0	*	*
11.5	1.84	1.84	23.5	1.08	1.08	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	2.02	2.02	24.0	0.90	0.90	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 3.512      Qk(Max)= 3.512      ( La= 0.15 : Sa=1/1600 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 24 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.04	0.04	12.5	3.90	5.74	24.5	1.87	2.95	36.5	*	*
1.0	0.09	0.09	13.0	4.20	6.22	25.0	1.51	2.40	37.0	*	*
1.5	0.14	0.16	13.5	4.50	6.69	25.5	1.15	1.84	37.5	*	*
2.0	0.19	0.24	14.0	4.80	7.16	26.0	0.79	1.27	38.0	*	*
2.5	0.24	0.31	14.5	5.08	7.62	26.5	0.72	1.15	38.5	*	*
3.0	0.29	0.39	15.0	5.37	8.08	27.0	0.64	1.03	39.0	*	*
3.5	0.35	0.48	15.5	5.65	8.53	27.5	0.57	0.93	39.5	*	*
4.0	0.40	0.56	16.0	5.93	8.97	28.0	0.51	0.82	40.0	*	*
4.5	0.47	0.66	16.5	6.20	9.40	28.5	0.45	0.73	40.5	*	*
5.0	0.53	0.75	17.0	6.46	9.82	29.0	0.39	0.64	41.0	*	*
5.5	0.60	0.86	17.5	6.18	9.69	29.5	0.34	0.55	41.5	*	*
6.0	0.67	0.96	18.0	5.90	9.25	30.0	0.28	0.47	42.0	*	*
6.5	0.75	1.08	18.5	5.60	8.79	30.5	0.23	0.38	42.5	*	*
7.0	0.83	1.20	19.0	5.31	8.33	31.0	0.18	0.31	43.0	*	*
7.5	0.92	1.33	19.5	5.01	7.86	31.5	0.13	0.23	43.5	*	*
8.0	1.02	1.47	20.0	4.71	7.39	32.0	0.09	0.16	44.0	*	*
8.5	1.37	1.88	20.5	4.41	6.91	32.5	0.04	0.09	44.5	*	*
9.0	1.73	2.29	21.0	4.10	6.43	33.0	*	*	45.0	*	*
9.5	2.05	2.81	21.5	3.79	5.95	33.5	*	*	45.5	*	*
10.0	2.36	3.31	22.0	3.48	5.46	34.0	*	*	46.0	*	*
10.5	2.67	3.80	22.5	3.17	4.97	34.5	*	*	46.5	*	*
11.0	2.98	4.29	23.0	2.86	4.48	35.0	*	*	47.0	*	*
11.5	3.29	4.78	23.5	2.54	3.98	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	3.60	5.26	24.0	2.23	3.49	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 6.464      Qk(Max)= 9.821      ( La= 0.15 : Sa=1/1600 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 25 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.06	0.06	12.5	4.83	10.09	24.5	2.31	5.80	36.5	*
1.0	0.11	0.16	13.0	5.20	10.95	25.0	1.87	4.81	37.0	*
1.5	0.17	0.26	13.5	5.57	11.79	25.5	1.42	3.83	37.5	*
2.0	0.23	0.39	14.0	5.94	12.63	26.0	0.98	2.82	38.0	*
2.5	0.30	0.53	14.5	6.30	13.46	26.5	0.89	2.16	38.5	*
3.0	0.36	0.68	15.0	6.66	14.28	27.0	0.79	1.94	39.0	*
3.5	0.43	0.82	15.5	7.00	15.08	27.5	0.71	1.75	39.5	*
4.0	0.50	0.98	16.0	7.35	15.88	28.0	0.63	1.56	40.0	*
4.5	0.58	1.14	16.5	7.68	16.65	28.5	0.56	1.38	40.5	*
5.0	0.66	1.31	17.0	8.01	17.41	29.0	0.48	1.21	41.0	*
5.5	0.74	1.49	17.5	7.65	17.47	29.5	0.41	1.05	41.5	*
6.0	0.83	1.69	18.0	7.30	16.99	30.0	0.35	0.90	42.0	*
6.5	0.93	1.89	18.5	6.94	16.19	30.5	0.29	0.75	42.5	*
7.0	1.03	2.11	19.0	6.58	15.36	31.0	0.22	0.61	43.0	*
7.5	1.14	2.34	19.5	6.20	14.54	31.5	0.17	0.47	43.5	*
8.0	1.26	2.59	20.0	5.83	13.69	32.0	0.11	0.34	44.0	*
8.5	1.70	3.17	20.5	5.46	12.85	32.5	0.05	0.21	44.5	*
9.0	2.15	4.03	21.0	5.08	11.99	33.0	0.00	0.09	45.0	*
9.5	2.54	4.83	21.5	4.70	11.13	33.5	*	*	45.5	*
10.0	2.93	5.74	22.0	4.31	10.26	34.0	*	*	46.0	*
10.5	3.31	6.62	22.5	3.93	9.39	34.5	*	*	46.5	*
11.0	3.70	7.50	23.0	3.54	8.51	35.0	*	*	47.0	*
11.5	4.08	8.37	23.5	3.15	7.63	35.5	*	*	47.5	*
12.0	4.45	9.23	24.0	2.76	6.74	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 8.006 Qk(Max)= 17.474 ( La= 0.15 : Sa=1/1600 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 26 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.03	0.03	12.5	2.47	11.71	24.5	1.58	8.32	36.5	*
1.0	0.06	0.11	13.0	2.66	12.75	25.0	1.35	7.15	37.0	*
1.5	0.09	0.25	13.5	2.85	13.80	25.5	1.13	5.94	37.5	*
2.0	0.12	0.38	14.0	3.03	14.82	26.0	0.91	4.73	38.0	*
2.5	0.15	0.55	14.5	3.21	15.84	26.5	0.69	3.50	38.5	*
3.0	0.19	0.72	15.0	3.39	16.85	27.0	0.46	2.62	39.0	*
3.5	0.22	0.90	15.5	3.57	17.85	27.5	0.41	2.36	39.5	*
4.0	0.26	1.09	16.0	3.74	18.82	28.0	0.37	2.12	40.0	*
4.5	0.30	1.28	16.5	3.91	19.79	28.5	0.33	1.88	40.5	*
5.0	0.34	1.49	17.0	4.07	20.72	29.0	0.29	1.67	41.0	*
5.5	0.39	1.70	17.5	4.23	21.64	29.5	0.25	1.46	41.5	*
6.0	0.43	1.93	18.0	4.06	21.53	30.0	0.22	1.27	42.0	*
6.5	0.48	2.17	18.5	3.88	20.87	30.5	0.18	1.08	42.5	*
7.0	0.54	2.42	19.0	3.70	19.89	31.0	0.15	0.90	43.0	*
7.5	0.60	2.70	19.5	3.52	18.88	31.5	0.12	0.72	43.5	*
8.0	0.66	3.00	20.0	3.33	17.87	32.0	0.09	0.56	44.0	*
8.5	0.88	3.47	20.5	3.14	16.84	32.5	0.06	0.40	44.5	*
9.0	1.10	4.28	21.0	2.96	15.80	33.0	0.03	0.24	45.0	*
9.5	1.32	5.35	21.5	2.76	14.76	33.5	0.00	0.09	45.5	*
10.0	1.52	6.35	22.0	2.57	13.70	34.0	*	*	46.0	*
10.5	1.71	7.45	22.5	2.38	12.64	34.5	*	*	46.5	*
11.0	1.90	8.52	23.0	2.19	11.58	35.0	*	*	47.0	*
11.5	2.10	9.59	23.5	1.99	10.51	35.5	*	*	47.5	*
12.0	2.28	10.65	24.0	1.80	9.43	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 4.235 Qk(Max)= 21.640 ( La= 0.15 : Sa=1/1600 )

\*\*\*\* NIS-H \*\*\*\* BLOCK No : 27 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.03	0.03	12.5	11.71	34.92	24.5	8.32	50.25	36.5	*	*	
0.11	0.11	13.0	12.75	40.14	25.0	7.15	44.46	37.0	*	*	
0.25	0.25	13.5	13.80	45.57	25.5	5.94	39.77	37.5	*	*	
0.38	0.38	14.0	14.82	51.36	26.0	4.73	35.97	38.0	*	*	
0.55	0.64	14.5	15.84	57.02	26.5	3.50	32.07	38.5	*	*	
0.72	0.96	15.0	16.85	62.59	27.0	2.62	28.50	39.0	*	*	
0.90	1.50	15.5	17.85	68.08	27.5	2.36	25.63	39.5	*	*	
1.09	2.18	16.0	18.82	73.50	28.0	2.12	23.08	40.0	*	*	
1.28	2.95	16.5	19.79	78.86	28.5	1.88	20.87	40.5	*	*	
1.49	3.81	17.0	20.72	84.13	29.0	1.67	18.70	41.0	*	*	
1.70	4.71	17.5	21.64	89.32	29.5	1.46	16.58	41.5	*	*	
1.93	5.65	18.0	21.53	93.40	30.0	1.27	14.49	42.0	*	*	
2.17	6.63	18.5	20.87	96.83	30.5	1.08	12.43	42.5	*	*	
2.42	7.66	19.0	19.89	97.62	31.0	0.90	10.41	43.0	*	*	
2.70	8.75	19.5	18.88	95.89	31.5	0.72	8.41	43.5	*	*	
3.00	9.90	20.0	17.87	94.08	32.0	0.56	6.44	44.0	*	*	
3.47	11.35	20.5	16.84	91.58	32.5	0.40	4.84	44.5	*	*	
4.28	13.17	21.0	15.80	87.99	33.0	0.24	3.67	45.0	*	*	
5.35	15.46	21.5	14.76	83.44	33.5	0.09	2.83	45.5	*	*	
6.35	17.80	22.0	13.70	78.29	34.0	0.00	2.22	46.0	*	*	
7.45	20.81	22.5	12.64	72.77	34.5	0.00	1.81	46.5	*	*	
8.52	23.97	23.0	11.58	67.21	35.0	*	*	47.0	*	*	
9.59	27.25	23.5	10.51	61.60	35.5	*	*	47.5	*	*	
10.65	30.53	24.0	9.43	55.96	36.0	*	*	48.0	*	*	

Qa(Max)= 21.640      Qk(Max)= 97.617      ( La= 0.15 : Sa=1/ 1 )

\*\*\*\* PEI-H \*\*\*\*

No	R	Rt	F	Ls	Lk	1/Ss	1/Sk	Ta1	Ta2	Ta3	Ta	Tk	Qax
1	7.90	7.90	0.35	3.5	4.6	80	1200	7.9	0.1	0.2	8.0	1.0	5.63
2	24.60	32.50	0.35	4.6	0.0	1200	1	6.8	0.3	0.9	8.0	0.0	17.73
3	26.20	58.70	0.36	3.0	3.5	1200	1200	6.7	0.3	0.6	7.5	0.5	20.29

\*\*\*\* PEI-H \*\*\*\* BLOCK No : 1 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.04	0.04	12.5	3.70	3.70	24.5	0.79	0.79	36.5	*	*
1.0	0.08	0.08	13.0	4.00	4.00	25.0	0.72	0.72	37.0	*	*
1.5	0.13	0.13	13.5	4.29	4.29	25.5	0.65	0.65	37.5	*	*
2.0	0.17	0.17	14.0	4.58	4.58	26.0	0.58	0.58	38.0	*	*
2.5	0.22	0.22	14.5	4.87	4.87	26.5	0.52	0.52	38.5	*	*
3.0	0.26	0.26	15.0	5.15	5.15	27.0	0.46	0.46	39.0	*	*
3.5	0.32	0.32	15.5	5.42	5.42	27.5	0.41	0.41	39.5	*	*
4.0	0.37	0.37	16.0	5.69	5.69	28.0	0.35	0.35	40.0	*	*
4.5	0.42	0.42	16.5	5.41	5.41	28.5	0.30	0.30	40.5	*	*
5.0	0.48	0.48	17.0	5.14	5.14	29.0	0.25	0.25	41.0	*	*
5.5	0.54	0.54	17.5	4.85	4.85	29.5	0.21	0.21	41.5	*	*
6.0	0.61	0.61	18.0	4.56	4.56	30.0	0.16	0.16	42.0	*	*
6.5	0.68	0.68	18.5	4.26	4.26	30.5	0.12	0.12	42.5	*	*
7.0	0.75	0.75	19.0	3.97	3.97	31.0	0.08	0.08	43.0	*	*
7.5	0.84	0.84	19.5	3.67	3.67	31.5	0.04	0.04	43.5	*	*
8.0	0.92	0.92	20.0	3.36	3.36	32.0	*	*	44.0	*	*
8.5	1.24	1.24	20.5	3.06	3.06	32.5	*	*	44.5	*	*
9.0	1.55	1.55	21.0	2.75	2.75	33.0	*	*	45.0	*	*
9.5	1.86	1.86	21.5	2.44	2.44	33.5	*	*	45.5	*	*
10.0	2.17	2.17	22.0	2.13	2.13	34.0	*	*	46.0	*	*
10.5	2.48	2.48	22.5	1.82	1.82	34.5	*	*	46.5	*	*
11.0	2.79	2.79	23.0	1.50	1.50	35.0	*	*	47.0	*	*
11.5	3.10	3.10	23.5	1.19	1.19	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	3.40	3.40	24.0	0.87	0.87	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 5.693 Qk(Max)= 5.693 ( La= 0.50 : Sa=1/ 80 )

\*\*\*\* PEI-H \*\*\*\* BLOCK No : 2 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.13	0.13	12.5	11.52	14.62	24.5	2.47	3.66	36.5	*	*
1.0	0.25	0.25	13.0	12.45	15.85	25.0	2.23	3.10	37.0	*	*
1.5	0.39	0.43	13.5	13.36	17.06	25.5	2.02	2.81	37.5	*	*
2.0	0.53	0.61	14.0	14.27	18.27	26.0	1.81	2.52	38.0	*	*
2.5	0.67	0.80	14.5	15.16	19.45	26.5	1.62	2.27	38.5	*	*
3.0	0.82	0.99	15.0	16.04	20.62	27.0	1.44	2.02	39.0	*	*
3.5	0.98	1.20	15.5	16.88	21.75	27.5	1.27	1.79	39.5	*	*
4.0	1.14	1.41	16.0	17.73	22.88	28.0	1.10	1.56	40.0	*	*
4.5	1.32	1.63	16.5	16.86	22.28	28.5	0.95	1.35	40.5	*	*
5.0	1.49	1.86	17.0	16.00	21.69	29.0	0.79	1.15	41.0	*	*
5.5	1.69	2.12	17.5	15.10	20.51	29.5	0.65	0.95	41.5	*	*
6.0	1.89	2.37	18.0	14.20	19.34	30.0	0.51	0.76	42.0	*	*
6.5	2.12	2.66	18.5	13.28	18.13	30.5	0.38	0.59	42.5	*	*
7.0	2.34	2.95	19.0	12.36	16.92	31.0	0.25	0.41	43.0	*	*
7.5	2.60	3.28	19.5	11.42	15.68	31.5	0.12	0.24	43.5	*	*
8.0	2.87	3.62	20.0	10.48	14.45	32.0	0.00	0.00	44.0	*	*
8.5	3.85	4.68	20.5	9.52	13.19	32.5	*	*	44.5	*	*
9.0	4.83	5.75	21.0	8.57	11.94	33.0	*	*	45.0	*	*
9.5	5.80	7.04	21.5	7.60	10.66	33.5	*	*	45.5	*	*
10.0	6.77	8.32	22.0	6.64	9.39	34.0	*	*	46.0	*	*
10.5	7.73	9.60	22.5	5.66	8.10	34.5	*	*	46.5	*	*
11.0	8.69	10.87	23.0	4.69	6.82	35.0	*	*	47.0	*	*
11.5	9.64	12.12	23.5	3.70	5.52	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	10.59	13.38	24.0	2.71	4.22	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 17.727 Qk(Max)= 22.878 ( La= 0.15 : Sa=1/1200 )

\*\*\*\* PEI-H \*\*\*\* BLOCK No : 3 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.15	0.28	12.5	11.87	26.49	24.5	2.61	6.27	36.5	*
1.0	0.30	0.55	13.0	13.00	28.85	25.0	2.36	5.46	37.0	*
1.5	0.46	0.89	13.5	14.13	31.19	25.5	2.11	4.93	37.5	*
2.0	0.61	1.22	14.0	15.22	33.49	26.0	1.90	4.42	38.0	*
2.5	0.79	1.59	14.5	16.32	35.76	26.5	1.68	3.95	38.5	*
3.0	0.96	1.95	15.0	17.37	37.99	27.0	1.48	3.50	39.0	*
3.5	1.15	2.35	15.5	18.42	40.17	27.5	1.29	3.07	39.5	*
4.0	1.33	2.74	16.0	19.40	42.28	28.0	1.11	2.67	40.0	*
4.5	1.54	3.17	16.5	20.38	42.67	28.5	0.93	2.28	40.5	*
5.0	1.75	3.61	17.0	19.31	41.00	29.0	0.76	1.91	41.0	*
5.5	1.98	4.09	17.5	18.20	38.71	29.5	0.59	1.55	41.5	*
6.0	2.21	4.58	18.0	17.08	36.42	30.0	0.44	1.20	42.0	*
6.5	2.47	5.13	18.5	15.94	34.07	30.5	0.29	0.87	42.5	*
7.0	2.74	5.68	19.0	14.80	31.72	31.0	0.14	0.55	43.0	*
7.5	3.04	6.33	19.5	13.64	29.32	31.5	0.00	0.24	43.5	*
8.0	3.20	6.82	20.0	12.48	26.92	32.0	0.00	0.08	44.0	*
8.5	3.43	8.11	20.5	11.30	24.49	32.5	*	*	44.5	*
9.0	3.65	9.40	21.0	10.12	22.05	33.0	*	*	45.0	*
9.5	4.85	11.89	21.5	8.92	19.59	33.5	*	*	45.5	*
10.0	6.03	14.36	22.0	7.73	17.12	34.0	*	*	46.0	*
10.5	7.22	16.82	22.5	6.53	14.63	34.5	*	*	46.5	*
11.0	8.39	19.26	23.0	5.32	12.14	35.0	*	*	47.0	*
11.5	9.57	21.69	23.5	4.10	9.62	35.5	*	*	47.5	*
12.0	10.72	24.10	24.0	2.89	7.11	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 20.385      Qk(Max)= 42.668      ( La= 0.15 : Sa=1/1200 )

\*\*\*\* SHI-M \*\*\*\*

R	Rt	F	Ls	Lk	1/Ss	1/Sk	Ta1	Ta2	Ta3	Ta	Tk	Qam	Qkm
18.60	18.60	0.39	8.0	2.7	2400	3000	8.0	0.5	1.7	10.0	0.5	12.63	12.63
19.40	38.00	0.39	9.3	1.0	2400	3000	8.0	0.5	1.9	10.5	0.0	12.70	25.33
20.90	58.90	0.37	11.1	1.1	2400	3000	8.1	0.5	2.3	11.0	0.0	12.54	37.44
20.20	20.20	0.35	3.5	17.8	200	2500	10.4	0.2	0.3	11.0	3.5	11.46	11.46
56.60	76.80	0.35	17.8	0.0	2500	1	8.4	0.5	3.3	12.0	0.0	30.08	38.71
0.00	135.70	1.00	0.0	0.5	0	2500	9.3	0.6	0.4	10.5	0.0	38.71	75.62

\*\*\*\* SHI-M \*\*\*\* BLOCK No : 1 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.09	0.09	12.5	8.07	8.07	24.5	4.66	4.66	36.5	*
1.0	0.17	0.17	13.0	8.60	8.60	25.0	4.03	4.03	37.0	*
1.5	0.26	0.26	13.5	9.13	9.13	25.5	3.40	3.40	37.5	*
2.0	0.35	0.35	14.0	9.65	9.65	26.0	2.77	2.77	38.0	*
2.5	0.45	0.45	14.5	10.16	10.16	26.5	2.13	2.13	38.5	*
3.0	0.55	0.55	15.0	10.68	10.68	27.0	1.50	1.50	39.0	*
3.5	0.66	0.66	15.5	11.17	11.17	27.5	1.36	1.36	39.5	*
4.0	0.77	0.77	16.0	11.67	11.67	28.0	1.22	1.22	40.0	*
4.5	0.89	0.89	16.5	12.15	12.15	28.5	1.09	1.09	40.5	*
5.0	1.01	1.01	17.0	12.63	12.63	29.0	0.97	0.97	41.0	*
5.5	1.14	1.14	17.5	12.14	12.14	29.5	0.85	0.85	41.5	*
6.0	1.27	1.27	18.0	11.65	11.65	30.0	0.74	0.74	42.0	*
6.5	1.43	1.43	18.5	11.15	11.15	30.5	0.64	0.64	42.5	*
7.0	1.58	1.58	19.0	10.64	10.64	31.0	0.53	0.53	43.0	*
7.5	2.21	2.21	19.5	10.12	10.12	31.5	0.44	0.44	43.5	*
8.0	2.84	2.84	20.0	9.60	9.60	32.0	0.34	0.34	44.0	*
8.5	3.47	3.47	20.5	9.08	9.08	32.5	0.25	0.25	44.5	*
9.0	4.10	4.10	21.0	8.55	8.55	33.0	0.17	0.17	45.0	*
9.5	4.74	4.74	21.5	8.01	8.01	33.5	0.08	0.08	45.5	*
10.0	5.37	5.37	22.0	7.48	7.48	34.0	*	*	46.0	*
10.5	5.91	5.91	22.5	6.93	6.93	34.5	*	*	46.5	*
11.0	6.46	6.46	23.0	6.39	6.39	35.0	*	*	47.0	*
11.5	7.00	7.00	23.5	5.84	5.84	35.5	*	*	47.5	*
12.0	7.54	7.54	24.0	5.29	5.29	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 12.631 Qk(Max)= 12.631 ( La= 0.15 : Sa=1/2400 )

\*\*\*\* SHI-M \*\*\*\* BLOCK No : 2 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.09	0.09	12.5	7.87	15.41	24.5	5.59	10.88	36.5	*
1.0	0.17	0.26	13.0	8.37	16.44	25.0	4.98	9.64	37.0	*
1.5	0.26	0.43	13.5	8.88	17.48	25.5	4.38	8.41	37.5	*
2.0	0.35	0.62	14.0	9.38	18.50	26.0	3.77	7.17	38.0	*
2.5	0.45	0.81	14.5	9.87	19.52	26.5	3.17	5.93	38.5	*
3.0	0.55	1.00	15.0	10.36	20.52	27.0	2.56	4.70	39.0	*
3.5	0.66	1.21	15.5	10.85	21.52	27.5	1.96	3.46	39.5	*
4.0	0.76	1.43	16.0	11.32	22.49	28.0	1.35	2.71	40.0	*
4.5	0.88	1.65	16.5	11.79	23.47	28.5	1.21	2.43	40.5	*
5.0	1.00	1.89	17.0	12.25	24.40	29.0	1.09	2.18	41.0	*
5.5	1.13	2.14	17.5	12.70	25.33	29.5	0.96	1.93	41.5	*
6.0	1.27	2.41	18.0	12.24	24.38	30.0	0.85	1.70	42.0	*
6.5	1.42	2.69	18.5	11.76	23.41	30.5	0.74	1.48	42.5	*
7.0	1.57	2.99	19.0	11.28	22.42	31.0	0.63	1.27	43.0	*
7.5	2.17	3.75	19.5	10.78	21.43	31.5	0.53	1.06	43.5	*
8.0	2.78	4.99	20.0	10.29	20.41	32.0	0.44	0.87	44.0	*
8.5	3.38	6.22	20.5	9.79	19.39	32.5	0.34	0.68	44.5	*
9.0	3.99	7.46	21.0	9.29	18.36	33.0	0.25	0.51	45.0	*
9.5	4.59	8.70	21.5	8.78	17.33	33.5	0.16	0.33	45.5	*
10.0	5.20	9.93	22.0	8.27	16.28	34.0	0.08	0.16	46.0	*
10.5	5.80	11.17	22.5	7.75	15.23	34.5	*	*	46.5	*
11.0	6.32	12.23	23.0	7.24	14.17	35.0	*	*	47.0	*
11.5	6.84	13.30	23.5	6.71	13.10	35.5	*	*	47.5	*
12.0	7.35	14.35	24.0	6.19	12.03	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 12.700 Qk(Max)= 25.332 ( La= 0.15 : Sa=1/2400 )



\*\*\*\* SHI-M \*\*\*\* BLOCK No : 3 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.08	0.17	12.5	7.54	22.95	24.5	6.31	17.19	36.5	*	*
1.0	0.17	0.42	13.0	8.02	24.47	25.0	5.74	15.38	37.0	*	*
1.5	0.25	0.69	13.5	8.50	25.98	25.5	5.17	13.58	37.5	*	*
2.0	0.34	0.96	14.0	8.97	27.47	26.0	4.60	11.77	38.0	*	*
2.5	0.44	1.25	14.5	9.43	28.96	26.5	4.03	9.96	38.5	*	*
3.0	0.54	1.54	15.0	9.90	30.42	27.0	3.46	8.16	39.0	*	*
3.5	0.64	1.85	15.5	10.35	31.88	27.5	2.89	6.35	39.5	*	*
4.0	0.75	2.17	16.0	10.81	33.30	28.0	2.32	5.03	40.0	*	*
4.5	0.86	2.51	16.5	11.25	34.71	28.5	1.75	4.18	40.5	*	*
5.0	0.98	2.87	17.0	11.69	36.09	29.0	1.18	3.36	41.0	*	*
5.5	1.11	3.25	17.5	12.11	37.44	29.5	1.06	2.99	41.5	*	*
6.0	1.23	3.64	18.0	12.54	36.91	30.0	0.94	2.64	42.0	*	*
6.5	1.38	4.07	18.5	12.09	35.50	30.5	0.83	2.31	42.5	*	*
7.0	1.53	4.52	19.0	11.64	34.06	31.0	0.72	1.99	43.0	*	*
7.5	2.10	5.85	19.5	11.18	32.60	31.5	0.62	1.68	43.5	*	*
8.0	2.67	7.65	20.0	10.72	31.13	32.0	0.52	1.39	44.0	*	*
8.5	3.24	9.46	20.5	10.25	29.64	32.5	0.42	1.11	44.5	*	*
9.0	3.81	11.27	21.0	9.78	28.14	33.0	0.33	0.84	45.0	*	*
9.5	4.38	13.07	21.5	9.30	26.63	33.5	0.25	0.58	45.5	*	*
10.0	4.95	14.88	22.0	8.83	25.11	34.0	0.16	0.32	46.0	*	*
10.5	5.52	16.69	22.5	8.34	23.57	34.5	0.08	0.08	46.5	*	*
11.0	6.09	18.32	23.0	7.86	22.03	35.0	*	*	47.0	*	*
11.5	6.57	19.87	23.5	7.37	20.47	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	7.06	21.41	24.0	6.88	18.91	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 12.535 Qk(Max)= 37.444 ( La= 0.15 : Sa=1/2400 )

\*\*\*\* SHI-M \*\*\*\* BLOCK No : 4 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.08	0.08	12.5	6.90	6.90	24.5	5.77	5.77	36.5	*	*
1.0	0.15	0.15	13.0	7.33	7.33	25.0	5.25	5.25	37.0	*	*
1.5	0.23	0.23	13.5	7.77	7.77	25.5	4.73	4.73	37.5	*	*
2.0	0.31	0.31	14.0	8.20	8.20	26.0	4.21	4.21	38.0	*	*
2.5	0.40	0.40	14.5	8.63	8.63	26.5	3.68	3.68	38.5	*	*
3.0	0.49	0.49	15.0	9.05	9.05	27.0	3.16	3.16	39.0	*	*
3.5	0.59	0.59	15.5	9.47	9.47	27.5	2.64	2.64	39.5	*	*
4.0	0.68	0.68	16.0	9.88	9.88	28.0	2.12	2.12	40.0	*	*
4.5	0.79	0.79	16.5	10.29	10.29	28.5	1.60	1.60	40.5	*	*
5.0	0.89	0.89	17.0	10.69	10.69	29.0	1.08	1.08	41.0	*	*
5.5	1.01	1.01	17.5	11.07	11.07	29.5	0.97	0.97	41.5	*	*
6.0	1.13	1.13	18.0	11.46	11.46	30.0	0.86	0.86	42.0	*	*
6.5	1.26	1.26	18.5	11.05	11.05	30.5	0.76	0.76	42.5	*	*
7.0	1.40	1.40	19.0	10.64	10.64	31.0	0.66	0.66	43.0	*	*
7.5	1.92	1.92	19.5	10.22	10.22	31.5	0.57	0.57	43.5	*	*
8.0	2.44	2.44	20.0	9.80	9.80	32.0	0.47	0.47	44.0	*	*
8.5	2.96	2.96	20.5	9.37	9.37	32.5	0.39	0.39	44.5	*	*
9.0	3.48	3.48	21.0	8.94	8.94	33.0	0.30	0.30	45.0	*	*
9.5	4.00	4.00	21.5	8.51	8.51	33.5	0.22	0.22	45.5	*	*
10.0	4.52	4.52	22.0	8.07	8.07	34.0	0.15	0.15	46.0	*	*
10.5	5.04	5.04	22.5	7.63	7.63	34.5	0.07	0.07	46.5	*	*
11.0	5.57	5.57	23.0	7.18	7.18	35.0	*	*	47.0	*	*
11.5	6.01	6.01	23.5	6.74	6.74	35.5	*	*	47.5	*	*
12.0	6.46	6.46	24.0	6.29	6.29	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 11.460 Qk(Max)= 11.460 ( La= 0.50 : Sa=1/ 200 )

\*\*\*\* SHI-M \*\*\*\* BLOCK No : 5 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.19	0.19	12.5	19.00	22.48	24.5	16.56	25.50	36.5	*
1.0	0.39	0.39	13.0	20.06	24.06	25.0	15.31	23.81	37.0	*
1.5	0.60	0.60	13.5	21.10	25.62	25.5	14.05	22.12	37.5	*
2.0	0.81	0.81	14.0	22.15	27.19	26.0	12.80	20.43	38.0	*
2.5	1.03	1.03	14.5	23.17	28.74	26.5	11.55	18.73	38.5	*
3.0	1.26	1.26	15.0	24.20	30.21	27.0	10.29	17.03	39.0	*
3.5	1.51	1.51	15.5	25.21	31.66	27.5	9.04	15.33	39.5	*
4.0	1.75	1.83	16.0	26.21	33.11	28.0	7.79	13.56	40.0	*
4.5	2.02	2.17	16.5	27.20	34.53	28.5	6.53	11.78	40.5	*
5.0	2.29	2.53	17.0	28.18	35.95	29.0	5.28	10.01	41.0	*
5.5	2.60	2.91	17.5	29.13	37.33	29.5	4.03	8.23	41.5	*
6.0	2.90	3.30	18.0	30.08	38.71	30.0	2.77	6.46	42.0	*
6.5	4.15	4.64	18.5	29.11	38.17	30.5	2.49	5.65	42.5	*
7.0	5.40	5.99	19.0	28.15	37.61	31.0	2.20	4.84	43.0	*
7.5	6.66	7.34	19.5	27.15	37.03	31.5	1.94	4.07	43.5	*
8.0	7.91	8.70	20.0	26.15	36.44	32.0	1.69	3.29	44.0	*
8.5	9.17	10.06	20.5	25.14	35.83	32.5	1.45	2.53	44.5	*
9.0	10.42	11.43	21.0	24.12	35.19	33.0	1.22	2.18	45.0	*
9.5	11.67	12.80	21.5	23.08	34.54	33.5	1.00	1.85	45.5	*
10.0	12.93	14.19	22.0	22.05	33.10	34.0	0.78	1.54	46.0	*
10.5	14.18	15.58	22.5	21.00	31.64	34.5	0.58	1.23	46.5	*
11.0	15.43	17.35	23.0	19.95	30.17	35.0	0.38	0.94	47.0	*
11.5	16.69	19.13	23.5	18.88	28.68	35.5	*	*	47.5	*
12.0	17.94	20.90	24.0	17.81	27.19	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 30.081 Qk(Max)= 38.706 ( La= 0.15 : Sa=1/2500 )

\*\*\*\* SHI-M \*\*\*\* BLOCK No : 6 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.19	0.36	12.5	22.48	45.43	24.5	25.50	42.69	36.5	*
1.0	0.39	0.81	13.0	24.06	48.52	25.0	23.81	39.20	37.0	*
1.5	0.60	1.29	13.5	25.62	51.60	25.5	22.12	35.70	37.5	*
2.0	0.81	1.77	14.0	27.19	54.66	26.0	20.43	32.20	38.0	*
2.5	1.03	2.28	14.5	28.74	57.70	26.5	18.73	28.70	38.5	*
3.0	1.26	2.80	15.0	30.21	60.63	27.0	17.03	25.19	39.0	*
3.5	1.51	3.36	15.5	31.66	63.54	27.5	15.33	21.68	39.5	*
4.0	1.83	4.00	16.0	33.11	66.41	28.0	13.56	18.59	40.0	*
4.5	2.17	4.69	16.5	34.53	69.25	28.5	11.78	15.96	40.5	*
5.0	2.53	5.39	17.0	35.95	72.04	29.0	10.01	13.37	41.0	*
5.5	2.91	6.16	17.5	37.33	74.77	29.5	8.23	11.22	41.5	*
6.0	3.30	6.94	18.0	38.71	75.62	30.0	6.46	9.10	42.0	*
6.5	4.64	8.71	18.5	38.17	73.66	30.5	5.65	7.96	42.5	*
7.0	5.99	10.51	19.0	37.61	71.68	31.0	4.84	6.83	43.0	*
7.5	7.34	13.19	19.5	37.03	69.64	31.5	4.07	5.75	43.5	*
8.0	8.70	16.35	20.0	36.44	67.57	32.0	3.29	4.68	44.0	*
8.5	10.06	19.52	20.5	35.83	65.47	32.5	2.53	3.64	44.5	*
9.0	11.43	22.70	21.0	35.19	63.34	33.0	2.18	3.02	45.0	*
9.5	12.80	25.87	21.5	34.54	61.17	33.5	1.85	2.43	45.5	*
10.0	14.19	29.07	22.0	33.10	58.21	34.0	1.54	1.86	46.0	*
10.5	15.58	32.26	22.5	31.64	55.21	34.5	1.23	1.31	46.5	*
11.0	17.35	35.67	23.0	30.17	52.19	35.0	*	*	47.0	*
11.5	19.13	39.00	23.5	28.68	49.15	35.5	*	*	47.5	*
12.0	20.90	42.31	24.0	27.19	46.10	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 38.706 Qk(Max)= 75.620 ( La= 0.00 : Sa=1/ 0 )

\*\*\*\* SHD-1 \*\*\*\*

	Rt	F	Ls	Lk	1/Ss	1/Sk	Ta1	Ta2	Ta3	Ta	Tk	Qam	Qkm
10.40	10.40	0.35	4.7	0.0	1600	1	7.4	0.4	1.0	9.0	0.0	6.86	6.86

\*\*\*\* SHD-1 \*\*\*\* BLOCK No : 1 :

Pa	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.5	0.05	0.05	12.5	4.14	4.14	24.5	1.98	1.98	36.5	*	*
1.0	0.10	0.10	13.0	4.46	4.46	25.0	1.60	1.60	37.0	*	*
1.5	0.15	0.15	13.5	4.77	4.77	25.5	1.22	1.22	37.5	*	*
2.0	0.20	0.20	14.0	5.09	5.09	26.0	0.84	0.84	38.0	*	*
2.5	0.25	0.25	14.5	5.40	5.40	26.5	0.76	0.76	38.5	*	*
3.0	0.31	0.31	15.0	5.70	5.70	27.0	0.68	0.68	39.0	*	*
3.5	0.37	0.37	15.5	6.00	6.00	27.5	0.61	0.61	39.5	*	*
4.0	0.43	0.43	16.0	6.30	6.30	28.0	0.54	0.54	40.0	*	*
4.5	0.50	0.50	16.5	6.58	6.58	28.5	0.48	0.48	40.5	*	*
5.0	0.56	0.56	17.0	6.86	6.86	29.0	0.41	0.41	41.0	*	*
5.5	0.64	0.64	17.5	6.56	6.56	29.5	0.36	0.36	41.5	*	*
6.0	0.71	0.71	18.0	6.26	6.26	30.0	0.30	0.30	42.0	*	*
6.5	0.79	0.79	18.5	5.95	5.95	30.5	0.24	0.24	42.5	*	*
7.0	0.88	0.88	19.0	5.63	5.63	31.0	0.19	0.19	43.0	*	*
7.5	0.98	0.98	19.5	5.32	5.32	31.5	0.14	0.14	43.5	*	*
8.0	1.08	1.08	20.0	5.00	5.00	32.0	0.09	0.09	44.0	*	*
8.5	1.46	1.46	20.5	4.67	4.67	32.5	0.05	0.05	44.5	*	*
9.0	1.84	1.84	21.0	4.35	4.35	33.0	*	*	45.0	*	*
9.5	2.17	2.17	21.5	4.02	4.02	33.5	*	*	45.5	*	*
10.0	2.51	2.51	22.0	3.70	3.70	34.0	*	*	46.0	*	*
10.5	2.84	2.84	22.5	3.36	3.36	34.5	*	*	46.5	*	*
1.0	3.17	3.17	23.0	3.03	3.03	35.0	*	*	47.0	*	*
1.5	3.49	3.49	23.5	2.70	2.70	35.5	*	*	47.5	*	*
2.0	3.82	3.82	24.0	2.36	2.36	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 6.860      Qk(Max)= 6.860      ( La= 0.15 : Sa=1/1600 )

\*\*\*\* SHO-2 \*\*\*\*

No	R	At	F	Ls	Lk	1/Ss	1/Sk	Ta1	Ta2	Ta3	Ta	Tk	Qan
1	6.30	6.30	0.35	3.8	2.6	1200	4000	6.8	0.3	0.8	8.0	1.0	4.54
2	9.60	15.90	0.35	4.9	2.6	1200	4000	6.8	0.3	0.9	8.0	0.5	6.92
3	10.50	26.40	0.35	5.4	0.1	1600	4000	7.4	0.4	1.2	9.0	0.0	6.93

\*\*\*\* SHO-2 \*\*\*\* BLOCK No : 1 :

Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.03	0.03	12.5	2.95	2.95	24.5	0.63	0.63	36.5	*	*
0.07	0.07	13.0	3.19	3.19	25.0	0.57	0.57	37.0	*	*
0.10	0.10	13.5	3.42	3.42	25.5	0.52	0.52	37.5	*	*
0.13	0.13	14.0	3.66	3.66	26.0	0.46	0.46	38.0	*	*
0.17	0.17	14.5	3.88	3.88	26.5	0.42	0.42	38.5	*	*
0.21	0.21	15.0	4.11	4.11	27.0	0.37	0.37	39.0	*	*
0.25	0.25	15.5	4.32	4.32	27.5	0.32	0.32	39.5	*	*
0.29	0.29	16.0	4.54	4.54	28.0	0.28	0.28	40.0	*	*
0.34	0.34	16.5	4.32	4.32	28.5	0.24	0.24	40.5	*	*
0.38	0.38	17.0	4.10	4.10	29.0	0.20	0.20	41.0	*	*
0.43	0.43	17.5	3.87	3.87	29.5	0.17	0.17	41.5	*	*
0.48	0.48	18.0	3.64	3.64	30.0	0.13	0.13	42.0	*	*
0.54	0.54	18.5	3.40	3.40	30.5	0.10	0.10	42.5	*	*
0.60	0.60	19.0	3.17	3.17	31.0	0.06	0.06	43.0	*	*
0.67	0.67	19.5	2.92	2.92	31.5	0.03	0.03	43.5	*	*
0.73	0.73	20.0	2.68	2.68	32.0	*	*	44.0	*	*
0.99	0.99	20.5	2.44	2.44	32.5	*	*	44.5	*	*
1.24	1.24	21.0	2.19	2.19	33.0	*	*	45.0	*	*
1.49	1.49	21.5	1.95	1.95	33.5	*	*	45.5	*	*
1.73	1.73	22.0	1.70	1.70	34.0	*	*	46.0	*	*
1.98	1.98	22.5	1.45	1.45	34.5	*	*	46.5	*	*
2.23	2.23	23.0	1.20	1.20	35.0	*	*	47.0	*	*
2.47	2.47	23.5	0.95	0.95	35.5	*	*	47.5	*	*
2.71	2.71	24.0	0.70	0.70	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 4.540 Qk(Max)= 4.540 ( La= 0.15 : Sa=1/1200 )

\*\*\*\* SHO-2 \*\*\*\* BLOCK No : 2 :

Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk
0.05	0.05	12.5	4.50	6.96	24.5	0.96	1.91	36.5	*	*
0.10	0.10	13.0	4.86	7.57	25.0	0.87	1.57	37.0	*	*
0.15	0.18	13.5	5.21	8.16	25.5	0.79	1.42	37.5	*	*
0.21	0.27	14.0	5.57	8.76	26.0	0.71	1.28	38.0	*	*
0.26	0.36	14.5	5.91	9.34	26.5	0.63	1.15	38.5	*	*
0.32	0.46	15.0	6.26	9.91	27.0	0.56	1.02	39.0	*	*
0.38	0.56	15.5	6.59	10.47	27.5	0.49	0.91	39.5	*	*
0.45	0.66	16.0	6.92	11.03	28.0	0.43	0.80	40.0	*	*
0.51	0.77	16.5	6.58	10.90	28.5	0.37	0.69	40.5	*	*
0.58	0.88	17.0	6.24	10.78	29.0	0.31	0.59	41.0	*	*
0.66	1.00	17.5	5.89	10.21	29.5	0.25	0.50	41.5	*	*
0.74	1.12	18.0	5.54	9.64	30.0	0.20	0.40	42.0	*	*
0.83	1.26	18.5	5.18	9.05	30.5	0.15	0.31	42.5	*	*
0.91	1.40	19.0	4.82	8.46	31.0	0.10	0.23	43.0	*	*
1.02	1.56	19.5	4.46	7.86	31.5	0.05	0.14	43.5	*	*
1.12	1.72	20.0	4.09	7.25	32.0	0.00	0.06	44.0	*	*
1.50	2.17	20.5	3.72	6.64	32.5	*	*	44.5	*	*
1.88	2.62	21.0	3.34	6.03	33.0	*	*	45.0	*	*
2.26	3.25	21.5	2.97	5.41	33.5	*	*	45.5	*	*
2.64	3.88	22.0	2.59	4.79	34.0	*	*	46.0	*	*
3.02	4.50	22.5	2.21	4.16	34.5	*	*	46.5	*	*
3.39	5.13	23.0	1.83	3.53	35.0	*	*	47.0	*	*
3.76	5.74	23.5	1.44	2.89	35.5	*	*	47.5	*	*
4.13	6.36	24.0	1.06	2.26	36.0	*	*	48.0	*	*

Qa(Max)= 6.918 Qk(Max)= 11.025 ( La= 0.15 : Sa=1/1200 )

\*\*\*\* SHO-2 \*\*\*\* BLOCK No : 3 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.05	0.05	12.5	4.18	10.54	24.5	2.00	4.26	36.5	*
1.0	0.10	0.15	13.0	4.50	11.47	25.0	1.62	3.53	37.0	*
1.5	0.15	0.25	13.5	4.82	12.39	25.5	1.23	2.80	37.5	*
2.0	0.20	0.38	14.0	5.14	13.30	26.0	0.85	2.27	38.0	*
2.5	0.26	0.53	14.5	5.45	14.21	26.5	0.77	2.04	38.5	*
3.0	0.31	0.67	15.0	5.76	15.09	27.0	0.69	1.84	39.0	*
3.5	0.37	0.83	15.5	6.06	15.97	27.5	0.62	1.64	39.5	*
4.0	0.43	0.99	16.0	6.36	16.83	28.0	0.54	1.45	40.0	*
4.5	0.50	1.16	16.5	6.64	17.67	28.5	0.48	1.28	40.5	*
5.0	0.57	1.33	17.0	6.93	17.83	29.0	0.42	1.11	41.0	*
5.5	0.64	1.52	17.5	6.62	17.40	29.5	0.36	0.95	41.5	*
6.0	0.72	1.71	18.0	6.32	16.53	30.0	0.30	0.80	42.0	*
6.5	0.80	1.92	18.5	6.00	15.64	30.5	0.25	0.65	42.5	*
7.0	0.89	2.15	19.0	5.69	14.74	31.0	0.19	0.51	43.0	*
7.5	0.99	2.39	19.5	5.37	13.83	31.5	0.14	0.37	43.5	*
8.0	1.09	2.65	20.0	5.05	12.90	32.0	0.09	0.24	44.0	*
8.5	1.47	3.19	20.5	4.72	11.97	32.5	0.05	0.11	44.5	*
9.0	1.86	4.03	21.0	4.39	11.03	33.0	*	*	45.0	*
9.5	2.19	4.81	21.5	4.06	10.09	33.5	*	*	45.5	*
10.0	2.53	5.78	22.0	3.73	9.14	34.0	*	*	46.0	*
10.5	2.86	6.74	22.5	3.40	8.18	34.5	*	*	46.5	*
11.0	3.20	7.70	23.0	3.06	7.22	35.0	*	*	47.0	*
11.5	3.53	8.65	23.5	2.72	6.25	35.5	*	*	47.5	*
12.0	3.85	9.60	24.0	2.39	5.28	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 6.926 Qk(Max)= 17.830 ( La= 0.15 : Sa=1/1600 )

\*\*\*\* SHD-3 \*\*\*\*

	Rt	F	Ls	Lk	1/Ss	1/Sk	Ta1	Ta2	Ta3	Ta	Tk	Qam	Qkm
15.30	15.30	0.37	6.6	2.1	2700	4000	8.4	0.5	1.6	10.5	0.5	9.50	9.50
16.10	31.40	0.37	7.2	0.4	2700	4000	8.4	0.5	1.8	10.5	0.0	10.00	19.16

\*\*\*\* SHO-3 \*\*\*\* BLOCK No : 1 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time
0.5	0.06	0.06	12.5	5.89	5.89	24.5	4.18	4.18	36.5
1.0	0.13	0.13	13.0	6.27	6.27	25.0	3.73	3.73	37.0
1.5	0.20	0.20	13.5	6.64	6.64	25.5	3.27	3.27	37.5
2.0	0.26	0.26	14.0	7.02	7.02	26.0	2.82	2.82	38.0
2.5	0.34	0.34	14.5	7.39	7.39	26.5	2.37	2.37	38.5
3.0	0.41	0.41	15.0	7.75	7.75	27.0	1.92	1.92	39.0
3.5	0.49	0.49	15.5	8.12	8.12	27.5	1.46	1.46	39.5
4.0	0.57	0.57	16.0	8.47	8.47	28.0	1.01	1.01	40.0
4.5	0.66	0.66	16.5	8.82	8.82	28.5	0.91	0.91	40.5
5.0	0.75	0.75	17.0	9.16	9.16	29.0	0.81	0.81	41.0
5.5	0.85	0.85	17.5	9.50	9.50	29.5	0.72	0.72	41.5
6.0	0.95	0.95	18.0	9.16	9.16	30.0	0.63	0.63	42.0
6.5	1.06	1.06	18.5	8.80	8.80	30.5	0.55	0.55	42.5
7.0	1.17	1.17	19.0	8.44	8.44	31.0	0.47	0.47	43.0
7.5	1.63	1.63	19.5	8.07	8.07	31.5	0.40	0.40	43.5
8.0	2.08	2.08	20.0	7.70	7.70	32.0	0.33	0.33	44.0
8.5	2.53	2.53	20.5	7.33	7.33	32.5	0.25	0.25	44.5
9.0	2.98	2.98	21.0	6.95	6.95	33.0	0.19	0.19	45.0
9.5	3.44	3.44	21.5	6.57	6.57	33.5	0.12	0.12	45.5
10.0	3.89	3.89	22.0	6.19	6.19	34.0	0.06	0.06	46.0
10.5	4.34	4.34	22.5	5.80	5.80	34.5	*	*	46.5
11.0	4.73	4.73	23.0	5.41	5.41	35.0	*	*	47.0
11.5	5.12	5.12	23.5	5.02	5.02	35.5	*	*	47.5
12.0	5.50	5.50	24.0	4.63	4.63	36.0	*	*	48.0

Qa(Max)= 9.503 Qk(Max)= 9.503 ( La= 0.15 : Sa=1/2700 )

\*\*\*\* SHO-3 \*\*\*\* BLOCK No : 2 :

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time
0.5	0.07	0.07	12.5	6.19	11.70	24.5	4.40	9.03	36.5
1.0	0.13	0.20	13.0	6.59	12.48	25.0	3.92	8.10	37.0
1.5	0.21	0.33	13.5	6.99	13.26	25.5	3.45	7.17	37.5
2.0	0.28	0.47	14.0	7.38	14.03	26.0	2.97	6.24	38.0
2.5	0.36	0.62	14.5	7.77	14.79	26.5	2.49	5.31	38.5
3.0	0.43	0.77	15.0	8.16	15.55	27.0	2.02	4.39	39.0
3.5	0.52	0.93	15.5	8.54	16.29	27.5	1.54	3.46	39.5
4.0	0.60	1.09	16.0	8.91	17.03	28.0	1.06	2.53	40.0
4.5	0.69	1.27	16.5	9.29	17.76	28.5	0.95	1.97	40.5
5.0	0.79	1.45	17.0	9.64	18.47	29.0	0.85	1.76	41.0
5.5	0.89	1.64	17.5	10.00	19.16	29.5	0.76	1.57	41.5
6.0	1.00	1.84	18.0	9.63	19.14	30.0	0.67	1.39	42.0
6.5	1.11	2.06	18.5	9.26	18.41	30.5	0.58	1.21	42.5
7.0	1.23	2.29	19.0	8.88	17.68	31.0	0.50	1.05	43.0
7.5	1.71	2.88	19.5	8.49	16.93	31.5	0.42	0.89	43.5
8.0	2.19	3.81	20.0	8.10	16.17	32.0	0.34	0.74	44.0
8.5	2.66	4.74	20.5	7.71	15.41	32.5	0.27	0.59	44.5
9.0	3.14	5.67	21.0	7.31	14.64	33.0	0.20	0.45	45.0
9.5	3.61	6.60	21.5	6.91	13.86	33.5	0.13	0.32	45.5
10.0	4.09	7.53	22.0	6.51	13.08	34.0	0.06	0.19	46.0
10.5	4.57	8.45	22.5	6.10	12.29	34.5	0.00	0.06	46.5
11.0	4.98	9.32	23.0	5.70	11.50	35.0	*	*	47.0
11.5	5.39	10.11	23.5	5.29	10.70	35.5	*	*	47.5
12.0	5.79	10.91	24.0	4.87	9.90	36.0	*	*	48.0

Qa(Max)= 10.000 Qk(Max)= 19.163 ( La= 0.15 : Sa=1/2700 )



\*\*\*\* TODO-1 \*\*\*\*

R	Rt	F	Ls	Lk	1/Ss	1/Sk	Ta1	Ta2	Ta3	Ta	Tk	Qam	Qkm
33.60	33.60	0.35	5.5	0.0	2000	1	8.4	0.4	1.0	10.0	0.0	20.48	20.48

\*\*\*\* TODO-1 \*\*\*\* BLOCK No : 1.:

Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa	Qk	Time	Qa
0.5	0.14	0.14	12.5	13.08	13.08	24.5	7.56	7.56	36.5	*
1.0	0.28	0.28	13.0	13.95	13.95	25.0	6.53	6.53	37.0	*
1.5	0.43	0.43	13.5	14.79	14.79	25.5	5.51	5.51	37.5	*
2.0	0.57	0.57	14.0	15.64	15.64	26.0	4.48	4.48	38.0	*
2.5	0.74	0.74	14.5	16.48	16.48	26.5	3.46	3.46	38.5	*
3.0	0.90	0.90	15.0	17.31	17.31	27.0	2.44	2.44	39.0	*
3.5	1.07	1.07	15.5	18.11	18.11	27.5	2.21	2.21	39.5	*
4.0	1.25	1.25	16.0	18.92	18.92	28.0	1.98	1.98	40.0	*
4.5	1.44	1.44	16.5	19.70	19.70	28.5	1.77	1.77	40.5	*
5.0	1.63	1.63	17.0	20.48	20.48	29.0	1.57	1.57	41.0	*
5.5	1.85	1.85	17.5	19.68	19.68	29.5	1.39	1.39	41.5	*
6.0	2.06	2.06	18.0	18.89	18.89	30.0	1.20	1.20	42.0	*
6.5	2.31	2.31	18.5	18.07	18.07	30.5	1.03	1.03	42.5	*
7.0	2.56	2.56	19.0	17.25	17.25	31.0	0.87	0.87	43.0	*
7.5	3.58	3.58	19.5	16.41	16.41	31.5	0.71	0.71	43.5	*
8.0	4.61	4.61	20.0	15.57	15.57	32.0	0.56	0.56	44.0	*
8.5	5.63	5.63	20.5	14.71	14.71	32.5	0.41	0.41	44.5	*
9.0	6.65	6.65	21.0	13.86	13.86	33.0	0.27	0.27	45.0	*
9.5	7.68	7.68	21.5	12.99	12.99	33.5	0.13	0.13	45.5	*
10.0	8.70	8.70	22.0	12.12	12.12	34.0	*	*	46.0	*
10.5	9.59	9.59	22.5	11.24	11.24	34.5	*	*	46.5	*
11.0	10.47	10.47	23.0	10.36	10.36	35.0	*	*	47.0	*
11.5	11.35	11.35	23.5	9.47	9.47	35.5	*	*	47.5	*
12.0	12.22	12.22	24.0	8.58	8.58	36.0	*	*	48.0	*

Qa(Max)= 20.477      Qk(Max)= 20.477      ( La= 0.50 : Sa=1/ 100 )

# 排水 - 水理計算

## (青山第2總干)

### TYPE I 《 勾配 1=1/8000 流量 Q=20.150 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B=12.000 粗度係數 · 底面 n<sub>1</sub>=0.025 · 側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1:3.00

\* 限界諸元    水深 D<sub>c</sub> = 0.625 m    流速 V<sub>c</sub> = 2.323 m/s    速度水頭 H<sub>v</sub> = 0.275 m  
                  断面積 A<sub>c</sub> = 8.674 m<sup>2</sup>    瀾辺 P<sub>c</sub> = 15.954 m    径深 R<sub>c</sub> = 0.54368

\* 等流諸元    水深 D = 1.970 m    流速 V = 0.571 m/s    速度水頭 H<sub>v</sub> = 0.017 m  
                  断面積 A = 35.290 m<sup>2</sup>    瀾辺 P = 24.461 m    径深 R = 1.44268

### TYPE II 《 勾配 1=1/3000 流量 Q=13.550 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B=7.000 粗度係數 · 底面 n<sub>1</sub>=0.025 · 側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1:3.00

\* 限界諸元    水深 D<sub>c</sub> = 0.657 m    流速 V<sub>c</sub> = 2.298 m/s    速度水頭 H<sub>v</sub> = 0.269 m  
                  断面積 A<sub>c</sub> = 5.897 m<sup>2</sup>    瀾辺 P<sub>c</sub> = 11.157 m    径深 R<sub>c</sub> = 0.52852

\* 等流諸元    水深 D = 1.533 m    流速 V = 0.762 m/s    速度水頭 H<sub>v</sub> = 0.030 m  
                  断面積 A = 17.788 m<sup>2</sup>    瀾辺 P = 16.698 m    径深 R = 1.06525

### TYPE III 《 勾配 1=1/3000 流量 Q=7.770 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B=3.000 粗度係數 · 底面 n<sub>1</sub>=0.025 · 側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1:3.00

\* 限界諸元    水深 D<sub>c</sub> = 0.695 m    流速 V<sub>c</sub> = 2.198 m/s    速度水頭 H<sub>v</sub> = 0.246 m  
                  断面積 A<sub>c</sub> = 3.535 m<sup>2</sup>    瀾辺 P<sub>c</sub> = 7.397 m    径深 R<sub>c</sub> = 0.47795

\* 等流諸元    水深 D = 1.510 m    流速 V = 0.684 m/s    速度水頭 H<sub>v</sub> = 0.024 m  
                  断面積 A = 11.365 m<sup>2</sup>    瀾辺 P = 12.547 m    径深 R = 0.90579

# (青山第1総干)

TYPE I 《 勾配  $1=1/8000$  流量  $Q=69.940 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=15.000$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=1.199 \text{ m}$  流速  $V_c=3.138 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.502 \text{ m}$   
断面積  $A_c=22.291 \text{ m}^2$  溜辺  $P_c=22.581 \text{ m}$  径深  $R_c=0.98715$

\* 等流諸元 水深  $D=3.458 \text{ m}$  流速  $V=0.797 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.032 \text{ m}$   
断面積  $A=87.740 \text{ m}^2$  溜辺  $P=36.870 \text{ m}$  径深  $R=2.37973$

TYPE II 《 勾配  $1=1/8000$  流量  $Q=50.540 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=15.000$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.980 \text{ m}$  流速  $V_c=2.873 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.421 \text{ m}$   
断面積  $A_c=17.590 \text{ m}^2$  溜辺  $P_c=21.201 \text{ m}$  径深  $R_c=0.82968$

\* 等流諸元 水深  $D=2.923 \text{ m}$  流速  $V=0.727 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.027 \text{ m}$   
断面積  $A=69.472 \text{ m}^2$  溜辺  $P=33.486 \text{ m}$  径深  $R=2.07468$

TYPE III 《 勾配  $1=1/8000$  流量  $Q=42.060 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=13.000$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.947 \text{ m}$  流速  $V_c=2.805 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.401 \text{ m}$   
断面積  $A_c=14.996 \text{ m}^2$  溜辺  $P_c=18.987 \text{ m}$  径深  $R_c=0.78977$

\* 等流諸元 水深  $D=2.808 \text{ m}$  流速  $V=0.699 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.025 \text{ m}$   
断面積  $A=60.144 \text{ m}^2$  溜辺  $P=30.756 \text{ m}$  径深  $R=1.95550$

TYPE IV 《 勾配  $1=1/4000$  流量  $Q=13.420 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=6.000$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.706 \text{ m}$  流速  $V_c=2.342 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.280 \text{ m}$   
断面積  $A_c=5.730 \text{ m}^2$  溜辺  $P_c=10.464 \text{ m}$  径深  $R_c=0.54755$

\* 等流諸元 水深  $D=1.732 \text{ m}$  流速  $V=0.692 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.024 \text{ m}$   
断面積  $A=19.399 \text{ m}^2$  溜辺  $P=16.957 \text{ m}$  径深  $R=1.14400$

TYPE V 《 勾配  $1=1/4000$  流量  $Q=8.540 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=3.000$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.732 \text{ m}$  流速  $V_c=2.246 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.257 \text{ m}$   
断面積  $A_c=3.803 \text{ m}^2$  溜辺  $P_c=7.629 \text{ m}$  径深  $R_c=0.49848$

\* 等流諸元 水深  $D=1.884 \text{ m}$  流速  $V=0.630 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.020 \text{ m}$   
断面積  $A=13.563 \text{ m}^2$  溜辺  $P=13.652 \text{ m}$  径深  $R=0.99345$

## (青山第1總干分干)

TYPE I 《 勾配  $I=1/4500$  流量  $Q=24.220 \text{ m}^3/\text{s}$  》底幅  $B=9.000$  粗度係數 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$ 

* 限界諸元	水深 $D_c=0.821 \text{ m}$	流速 $V_c=2.573 \text{ m/s}$	速度水頭 $H_v=0.338 \text{ m}$
	斷面積 $A_c=9.412 \text{ m}^2$	溜邊 $P_c=14.193 \text{ m}$	徑深 $R_c=0.66313$

* 等流諸元	水深 $D=2.090 \text{ m}$	流速 $V=0.759 \text{ m/s}$	速度水頭 $H_v=0.029 \text{ m}$
	斷面積 $A=31.908 \text{ m}^2$	溜邊 $P=22.217 \text{ m}$	徑深 $R=1.43624$

TYPE II 《 勾配  $I=1/2300$  流量  $Q=13.610 \text{ m}^3/\text{s}$  》底幅  $B=6.000$  粗度係數 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$ 

* 限界諸元	水深 $D_c=0.712 \text{ m}$	流速 $V_c=2.351 \text{ m/s}$	速度水頭 $H_v=0.282 \text{ m}$
	斷面積 $A_c=5.790 \text{ m}^2$	溜邊 $P_c=10.501 \text{ m}$	徑深 $R_c=0.55135$

* 等流諸元	水深 $D=1.519 \text{ m}$	流速 $V=0.849 \text{ m/s}$	速度水頭 $H_v=0.037 \text{ m}$
	斷面積 $A=16.029 \text{ m}^2$	溜邊 $P=15.604 \text{ m}$	徑深 $R=1.02723$

# (青山第2排干)

## TYPE I 《 勾配 1=1/5000 流量 Q=24.020 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B=10.500 粗度係數 · 底面 n<sub>1</sub>=0.025 · 側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1:3.00

* 限界諸元	水深 D <sub>c</sub> = 0.752 m	流速 V <sub>c</sub> = 2.503 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.320 m
	斷面積 A <sub>c</sub> = 9.597 m <sup>2</sup>	溜邊 P <sub>c</sub> = 15.258 m	徑深 R <sub>c</sub> = 0.62898
* 等流諸元	水深 D = 2.017 m	流速 V = 0.720 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.026 m
	斷面積 A = 33.374 m <sup>2</sup>	溜邊 P = 23.254 m	徑深 R = 1.43516

## TYPE II 《 勾配 1=1/5000 流量 Q=14.210 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B=5.000 粗度係數 · 底面 n<sub>1</sub>=0.025 · 側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1:3.00

* 限界諸元	水深 D <sub>c</sub> = 0.794 m	流速 V <sub>c</sub> = 2.425 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.300 m
	斷面積 A <sub>c</sub> = 5.859 m <sup>2</sup>	溜邊 P <sub>c</sub> = 10.020 m	徑深 R <sub>c</sub> = 0.58474
* 等流諸元	水深 D = 1.986 m	流速 V = 0.653 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.022 m
	斷面積 A = 21.770 m <sup>2</sup>	溜邊 P = 17.563 m	徑深 R = 1.23951

## TYPE III 《 勾配 1=1/5000 流量 Q=6.910 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B=3.000 粗度係數 · 底面 n<sub>1</sub>=0.025 · 側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1:3.00

* 限界諸元	水深 D <sub>c</sub> = 0.652 m	流速 V <sub>c</sub> = 2.140 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.234 m
	斷面積 A <sub>c</sub> = 3.229 m <sup>2</sup>	溜邊 P <sub>c</sub> = 7.121 m	徑深 R <sub>c</sub> = 0.45342
* 等流諸元	水深 D = 1.609 m	流速 V = 0.549 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.015 m
	斷面積 A = 12.531 m <sup>2</sup>	溜邊 P = 13.175 m	徑深 R = 0.95567

# (西地河下流)

5.

## TYPE I 《 勾配 1=1/5000 流量 Q= 82.920 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B=30.000 粗度係數·底面 n<sub>1</sub>=0.025 ·側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1: 3.00

* 限界諸元	水深 D <sub>c</sub> = 0.892 m	流速 V <sub>c</sub> = 2.843 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.412 m
	断面積 A <sub>c</sub> = 29.163 m <sup>2</sup>	濡辺 P <sub>c</sub> = 35.644 m	径深 R <sub>c</sub> = 0.81816

* 等流諸元	水深 D = 2.457 m	流速 V = 0.903 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.042 m
	断面積 A = 91.835 m <sup>2</sup>	濡辺 P = 45.541 m	径深 R = 2.01651

## TYPE II 《 勾配 1=1/4000 流量 Q= 60.270 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B=26.500 粗度係數·底面 n<sub>1</sub>=0.025 ·側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1: 3.00

* 限界諸元	水深 D <sub>c</sub> = 0.784 m	流速 V <sub>c</sub> = 2.665 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.362 m
	断面積 A <sub>c</sub> = 22.614 m <sup>2</sup>	濡辺 P <sub>c</sub> = 31.457 m	径深 R <sub>c</sub> = 0.71888

* 等流諸元	水深 D = 2.051 m	流速 V = 0.900 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.041 m
	断面積 A = 66.982 m <sup>2</sup>	濡辺 P = 39.473 m	径深 R = 1.69689

## TYPE III 《 勾配 1=1/3000 流量 Q= 22.220 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B= 6.500 粗度係數·底面 n<sub>1</sub>=0.025 ·側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1: 3.00

* 限界諸元	水深 D <sub>c</sub> = 0.914 m	流速 V <sub>c</sub> = 2.629 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.353 m
	断面積 A <sub>c</sub> = 8.452 m <sup>2</sup>	濡辺 P <sub>c</sub> = 12.283 m	径深 R <sub>c</sub> = 0.68811

* 等流諸元	水深 D = 2.018 m	流速 V = 0.877 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.039 m
	断面積 A = 25.343 m <sup>2</sup>	濡辺 P = 19.266 m	径深 R = 1.31542

## TYPE IV 《 勾配 1=1/2300 流量 Q= 15.820 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B= 5.000 粗度係數·底面 n<sub>1</sub>=0.025 ·側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1: 3.00

* 限界諸元	水深 D <sub>c</sub> = 0.844 m	流速 V <sub>c</sub> = 2.488 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.316 m
	断面積 A <sub>c</sub> = 6.358 m <sup>2</sup>	濡辺 P <sub>c</sub> = 10.338 m	径深 R <sub>c</sub> = 0.61497

* 等流諸元	水深 D = 1.735 m	流速 V = 0.893 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.041 m
	断面積 A = 17.709 m <sup>2</sup>	濡辺 P = 15.974 m	径深 R = 1.10857

## TYPE V 《 勾配 1=1/2300 流量 Q= 8.300 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B= 3.000 粗度係數·底面 n<sub>1</sub>=0.025 ·側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1: 3.00

* 限界諸元	水深 D <sub>c</sub> = 0.724 m	流速 V <sub>c</sub> = 2.236 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.255 m
	断面積 A <sub>c</sub> = 3.748 m <sup>2</sup>	濡辺 P <sub>c</sub> = 7.582 m	径深 R <sub>c</sub> = 0.49432

* 等流諸元	水深 D = 1.470 m	流速 V = 0.769 m/s	速度水頭 H <sub>v</sub> = 0.030 m
	断面積 A = 10.694 m <sup>2</sup>	濡辺 P = 12.296 m	径深 R = 0.66583

# (青山第1排干)

《 勾配 1=1/5000 流量 Q= 6.770 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B= 3.000 粗度係數 ·· 底面 n<sub>1</sub>=0.025 ·· 側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1: 3.00

\* 限界諸元    水深 D<sub>c</sub>= 0.644 m    流速 V<sub>c</sub>= 2.130 m/s    速度水頭 H<sub>v</sub>= 0.231 m  
                 断面積 A<sub>c</sub>= 3.179 m<sup>2</sup>    溝邊 P<sub>c</sub>= 7.075 m    徑深 R<sub>c</sub>= 0.44925

\* 等流諸元    水深 D = 1.594 m    流速 V = 0.546 m/s    速度水頭 H<sub>v</sub>= 0.015 m  
                 断面積 A =12.400 m<sup>2</sup>    溝邊 P =13.079 m    徑深 R = 0.94689

# (597-6 排干)

《 勾配 1=1/3500 流量 Q= 34.740 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B=15.000 粗度係數 ·· 底面 n<sub>1</sub>=0.025 ·· 側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1: 3.00

\* 限界諸元    水深 D<sub>c</sub>= 0.775 m    流速 V<sub>c</sub>= 2.588 m/s    速度水頭 H<sub>v</sub>= 0.342 m  
                 断面積 A<sub>c</sub>=13.426 m<sup>2</sup>    溝邊 P<sub>c</sub>=19.901 m    徑深 R<sub>c</sub>= 0.67463

\* 等流諸元    水深 D = 1.918 m    流速 V = 0.873 m/s    速度水頭 H<sub>v</sub>= 0.039 m  
                 断面積 A =39.798 m<sup>2</sup>    溝邊 P =27.129 m    徑深 R = 1.46701



## (西地河放流)

TYPE I 《 勾配  $1=1/5000$  流量  $Q=97.620 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=40.000$  粗度係數 ·· 底面  $n_1=0.025$  ·· 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.829 \text{ m}$  流速  $V_c=2.771 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.392 \text{ m}$   
 断面積  $A_c=35.231 \text{ m}^2$  溜邊  $P_c=45.244 \text{ m}$  徑深  $R_c=0.77868$

\* 等流諸元 水深  $D=2.320 \text{ m}$  流速  $V=0.896 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.041 \text{ m}$   
 断面積  $A=108.967 \text{ m}^2$  溜邊  $P=54.675 \text{ m}$  徑深  $R=1.99298$

TYPE II 《 勾配  $1=1/5000$  流量  $Q=77.730 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=30.000$  粗度係數 ·· 底面  $n_1=0.025$  ·· 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.856 \text{ m}$  流速  $V_c=2.788 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.397 \text{ m}$   
 断面積  $A_c=27.878 \text{ m}^2$  溜邊  $P_c=35.414 \text{ m}$  徑深  $R_c=0.78720$

\* 等流諸元 水深  $D=2.369 \text{ m}$  流速  $V=0.884 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.040 \text{ m}$   
 断面積  $A=87.908 \text{ m}^2$  溜邊  $P=44.983 \text{ m}$  徑深  $R=1.95425$

## (慶 蘭 河)

《 勾配  $1=1/2000$  流量  $Q=8.970 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=3.000$  粗度係數 ·· 底面  $n_1=0.025$  ·· 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.752 \text{ m}$  流速  $V_c=2.270 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.263 \text{ m}$   
 断面積  $A_c=3.951 \text{ m}^2$  溜邊  $P_c=7.755 \text{ m}$  徑深  $R_c=0.50947$

\* 等流諸元 水深  $D=1.502 \text{ m}$  流速  $V=0.796 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.032 \text{ m}$   
 断面積  $A=11.269 \text{ m}^2$  溜邊  $P=12.497 \text{ m}$  徑深  $R=0.90175$

# (西土河上流)

## TYPE I 《 勾配 $I=1/5000$ 流量 $Q=68.760 \text{ m}^3/\text{s}$ 》

底幅  $B=24.000$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.906 \text{ m}$  流速  $V_c=2.839 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.411 \text{ m}$   
断面積  $A_c=24.216 \text{ m}^2$  瀾辺  $P_c=29.732 \text{ m}$  径深  $R_c=0.81448$

\* 等流諸元 水深  $D=2.471 \text{ m}$  流速  $V=0.886 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.040 \text{ m}$   
断面積  $A=77.638 \text{ m}^2$  瀾辺  $P=39.631 \text{ m}$  径深  $R=1.95904$

## TYPE II 《 勾配 $I=1/5000$ 流量 $Q=56.730 \text{ m}^3/\text{s}$ 》

底幅  $B=19.000$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.921 \text{ m}$  流速  $V_c=2.830 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.409 \text{ m}$   
断面積  $A_c=20.045 \text{ m}^2$  瀾辺  $P_c=24.825 \text{ m}$  径深  $R_c=0.80745$

\* 等流諸元 水深  $D=2.480 \text{ m}$  流速  $V=0.865 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.038 \text{ m}$   
断面積  $A=65.586 \text{ m}^2$  瀾辺  $P=34.688 \text{ m}$  径深  $R=1.89075$

## TYPE III 《 勾配 $I=1/4000$ 流量 $Q=32.690 \text{ m}^3/\text{s}$ 》

底幅  $B=8.000$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=1.041 \text{ m}$  流速  $V_c=2.822 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.406 \text{ m}$   
断面積  $A_c=11.582 \text{ m}^2$  瀾辺  $P_c=14.585 \text{ m}$  径深  $R_c=0.79410$

\* 等流諸元 水深  $D=2.455 \text{ m}$  流速  $V=0.866 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.038 \text{ m}$   
断面積  $A=37.729 \text{ m}^2$  瀾辺  $P=23.529 \text{ m}$  径深  $R=1.60350$

## TYPE IV 《 勾配 $I=1/3300$ 流量 $Q=27.330 \text{ m}^3/\text{s}$ 》

底幅  $B=8.000$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.937 \text{ m}$  流速  $V_c=2.699 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.372 \text{ m}$   
断面積  $A_c=10.126 \text{ m}^2$  瀾辺  $P_c=13.924 \text{ m}$  径深  $R_c=0.72721$

\* 等流諸元 水深  $D=2.141 \text{ m}$  流速  $V=0.885 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.040 \text{ m}$   
断面積  $A=30.875 \text{ m}^2$  瀾辺  $P=21.539 \text{ m}$  径深  $R=1.43341$

## TYPE V 《 勾配 $I=1/3300$ 流量 $Q=4.620 \text{ m}^3/\text{s}$ 》

底幅  $B=3.000$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.520 \text{ m}$  流速  $V_c=1.948 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.194 \text{ m}$   
断面積  $A_c=2.371 \text{ m}^2$  瀾辺  $P_c=6.289 \text{ m}$  径深  $R_c=0.37704$

\* 等流諸元 水深  $D=1.210 \text{ m}$  流速  $V=0.576 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.017 \text{ m}$   
断面積  $A=8.017 \text{ m}^2$  瀾辺  $P=10.650 \text{ m}$  径深  $R=0.75283$

## (郝家河)

《 勾配  $1=1/2600$  流量  $Q=23.060 \text{ m}^3/\text{s}$  》底幅  $B=11.000$  粗度係數 ·· 底面  $n1=0.025$  ·· 側面  $n2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$ 

* 限界諸元	水深 $D_c = 0.715 \text{ m}$	流速 $V_c = 2.454 \text{ m/s}$	速度水頭 $H_v = 0.307 \text{ m}$
	斷面積 $A_c = 9.396 \text{ m}^2$	瀾邊 $P_c = 15.521 \text{ m}$	徑深 $R_c = 0.60538$

* 等流諸元	水深 $D = 1.627 \text{ m}$	流速 $V = 0.893 \text{ m/s}$	速度水頭 $H_v = 0.041 \text{ m}$
	斷面積 $A = 25.837 \text{ m}^2$	瀾邊 $P = 21.290 \text{ m}$	徑深 $R = 1.21359$

## (十甲河)

《 勾配  $1=1/2500$  流量  $Q=20.500 \text{ m}^3/\text{s}$  》底幅  $B=9.000$  粗度係數 ·· 底面  $n1=0.025$  ·· 側面  $n2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$ 

* 限界諸元	水深 $D_c = 0.742 \text{ m}$	流速 $V_c = 2.463 \text{ m/s}$	速度水頭 $H_v = 0.309 \text{ m}$
	斷面積 $A_c = 8.323 \text{ m}^2$	瀾邊 $P_c = 13.690 \text{ m}$	徑深 $R_c = 0.60800$

* 等流諸元	水深 $D = 1.645 \text{ m}$	流速 $V = 0.894 \text{ m/s}$	速度水頭 $H_v = 0.041 \text{ m}$
	斷面積 $A = 22.928 \text{ m}^2$	瀾邊 $P = 19.405 \text{ m}$	徑深 $R = 1.18151$

## (北関排干)

《 勾配  $i=1/3900$  流量  $Q=42.670 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=16.000$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.850 \text{ m}$  流速  $V_c=2.706 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.374 \text{ m}$   
断面積  $A_c=15.768 \text{ m}^2$  濶辺  $P_c=21.376 \text{ m}$  径深  $R_c=0.73765$

\* 等流諸元 水深  $D=2.146 \text{ m}$  流速  $V=0.886 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.040 \text{ m}$   
断面積  $A=48.140 \text{ m}^2$  濶辺  $P=29.570 \text{ m}$  径深  $R=1.62800$

## (北関第1分干)

《 勾配  $i=1/2600$  流量  $Q=22.880 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=10.000$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.750 \text{ m}$  流速  $V_c=2.492 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.317 \text{ m}$   
断面積  $A_c=9.183 \text{ m}^2$  濶辺  $P_c=14.742 \text{ m}$  径深  $R_c=0.62295$

\* 等流諸元 水深  $D=1.687 \text{ m}$  流速  $V=0.900 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.041 \text{ m}$   
断面積  $A=25.415 \text{ m}^2$  濶辺  $P=20.672 \text{ m}$  径深  $R=1.22946$

## (北関第2分干)

《 勾配  $i=1/2400$  流量  $Q=20.390 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=9.500$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.718 \text{ m}$  流速  $V_c=2.437 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.303 \text{ m}$   
断面積  $A_c=8.367 \text{ m}^2$  濶辺  $P_c=14.041 \text{ m}$  径深  $R_c=0.59591$

\* 等流諸元 水深  $D=1.587 \text{ m}$  流速  $V=0.901 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.041 \text{ m}$   
断面積  $A=22.639 \text{ m}^2$  濶辺  $P=19.539 \text{ m}$  径深  $R=1.15862$

### (西地河放流分干)

TYPE I 《 勾配 1=1/2500 流量 Q= 21.640 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B=10.000 粗度係数 ·· 底面 n1=0.025 ·· 側面 n2=0.025 側面勾配 T=1: 3.00

* 限界諸元	水深 Dc= 0.724 m	流速 Vc= 2.454 m/s	速度水頭 Hv= 0.307 m
	断面積 Ac= 8.818 m <sup>2</sup>	瀬辺 Pc=14.581 m	径深 Rc= 0.60474

* 等流諸元	水深 D = 1.621 m	流速 V = 0.898 m/s	速度水頭 Hv= 0.041 m
	断面積 A =24.893 m <sup>2</sup>	瀬辺 P =20.252 m	径深 R = 1.18964

TYPE II 《 勾配 1=1/2500 流量 Q= 17.470 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B= 6.500 粗度係数 ·· 底面 n1=0.025 ·· 側面 n2=0.025 側面勾配 T=1: 3.00

* 限界諸元	水深 Dc= 0.794 m	流速 Vc= 2.477 m/s	速度水頭 Hv= 0.313 m
	断面積 Ac= 7.053 m <sup>2</sup>	瀬辺 Pc=11.522 m	径深 Rc= 0.61211

* 等流諸元	水深 D = 1.711 m	流速 V = 0.878 m/s	速度水頭 Hv= 0.039 m
	断面積 A =19.904 m <sup>2</sup>	瀬辺 P =17.321 m	径深 R = 1.14911

TYPE III 《 勾配 1=1/2000 流量 Q= 9.820 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B= 3.000 粗度係数 ·· 底面 n1=0.025 ·· 側面 n2=0.025 側面勾配 T=1: 3.00

* 限界諸元	水深 Dc= 0.789 m	流速 Vc= 2.317 m/s	速度水頭 Hv= 0.274 m
	断面積 Ac= 4.238 m <sup>2</sup>	瀬辺 Pc= 7.993 m	径深 Rc= 0.53023

* 等流諸元	水深 D = 1.532 m	流速 V = 0.844 m/s	速度水頭 Hv= 0.036 m
	断面積 A =11.633 m <sup>2</sup>	瀬辺 P =12.687 m	径深 R = 0.91690

# (万北總排干)

TYPE I 《 勾配  $1=1/5000$  流量  $Q=37.440 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=15.000$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.812 \text{ m}$  流速  $V_c=2.643 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.356 \text{ m}$   
断面積  $A_c=14.166 \text{ m}^2$  溜辺  $P_c=20.138 \text{ m}$  径深  $R_c=0.70346$

\* 等流諸元 水深  $D=2.200 \text{ m}$  流速  $V=0.788 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.032 \text{ m}$   
断面積  $A=47.524 \text{ m}^2$  溜辺  $P=28.915 \text{ m}$  径深  $R=1.64357$

TYPE II 《 勾配  $1=1/2600$  流量  $Q=12.630 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=6.000$  粗度係数 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.681 \text{ m}$  流速  $V_c=2.307 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.271 \text{ m}$   
断面積  $A_c=5.475 \text{ m}^2$  溜辺  $P_c=10.306 \text{ m}$  径深  $R_c=0.53129$

\* 等流諸元 水深  $D=1.508 \text{ m}$  流速  $V=0.796 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.032 \text{ m}$   
断面積  $A=15.873 \text{ m}^2$  溜辺  $P=15.539 \text{ m}$  径深  $R=1.02154$

## (四方山排干)

TYPE I 《 勾配  $1=1/5000$  流量  $Q=75.620 \text{ m}^3/\text{s}$  》底幅  $B=27.000$  粗度係數 ·· 底面  $n_1=0.025$  ·· 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$ 

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.897 \text{ m}$  流速  $V_c=2.839 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.411 \text{ m}$   
 斷面積  $A_c=26.636 \text{ m}^2$  溜邊  $P_c=32.674 \text{ m}$  徑深  $R_c=0.81521$

\* 等流諸元 水深  $D=2.460 \text{ m}$  流速  $V=0.894 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.041 \text{ m}$   
 斷面積  $A=84.574 \text{ m}^2$  溜邊  $P=42.558 \text{ m}$  徑深  $R=1.96725$

TYPE II 《 勾配  $1=1/5000$  流量  $Q=38.710 \text{ m}^3/\text{s}$  》底幅  $B=15.000$  粗度係數 ·· 底面  $n_1=0.025$  ·· 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$ 

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.830 \text{ m}$  流速  $V_c=2.668 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.363 \text{ m}$   
 斷面積  $A_c=14.510 \text{ m}^2$  溜邊  $P_c=20.247 \text{ m}$  徑深  $R_c=0.71664$

\* 等流諸元 水深  $D=2.240 \text{ m}$  流速  $V=0.796 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.032 \text{ m}$   
 斷面積  $A=48.651 \text{ m}^2$  溜邊  $P=29.167 \text{ m}$  徑深  $R=1.66805$

TYPE III 《 勾配  $1=1/3500$  流量  $Q=38.710 \text{ m}^3/\text{s}$  》底幅  $B=15.000$  粗度係數 ·· 底面  $n_1=0.025$  ·· 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$ 

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.830 \text{ m}$  流速  $V_c=2.668 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.363 \text{ m}$   
 斷面積  $A_c=14.510 \text{ m}^2$  溜邊  $P_c=20.247 \text{ m}$  徑深  $R_c=0.71664$

\* 等流諸元 水深  $D=2.034 \text{ m}$  流速  $V=0.902 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.041 \text{ m}$   
 斷面積  $A=42.924 \text{ m}^2$  溜邊  $P=27.865 \text{ m}$  徑深  $R=1.54045$

# (小索倫河排干)

《 勾配 1=1/4400 流量 Q=222.400 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B=2125.000 粗度係數 ·· 底面 n<sub>1</sub>=0.025 ·· 側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1:3.00

\* 限界諸元 水深 D<sub>c</sub>=0.682 m 流速 V<sub>c</sub>=2.566 m/s 速度水頭 H<sub>v</sub>=0.336 m  
 斷面積 A<sub>c</sub>=06.689 m<sup>2</sup> 溝邊 P<sub>c</sub>=2129.315 m 徑深 R<sub>c</sub>=0.67037

\* 等流諸元 水深 D=1.899 m 流速 V=0.896 m/s 速度水頭 H<sub>v</sub>=0.041 m  
 斷面積 A=2248.193 m<sup>2</sup> 溝邊 P=2137.010 m 徑深 R=1.61149

# (小索倫河第1分干)

TYPE I 《 勾配 1=1/5000 流量 Q=17.830 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B=6.000 粗度係數 ·· 底面 n<sub>1</sub>=0.025 ·· 側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1:3.00

\* 限界諸元 水深 D<sub>c</sub>=0.834 m 流速 V<sub>c</sub>=2.513 m/s 速度水頭 H<sub>v</sub>=0.322 m  
 斷面積 A<sub>c</sub>=7.094 m<sup>2</sup> 溝邊 P<sub>c</sub>=11.277 m 徑深 R<sub>c</sub>=0.62910

\* 等流諸元 水深 D=2.104 m 流速 V=0.688 m/s 速度水頭 H<sub>v</sub>=0.024 m  
 斷面積 A=25.909 m<sup>2</sup> 溝邊 P=19.308 m 徑深 R=1.34164

TYPE II 《 勾配 1=1/5000 流量 Q=11.030 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B=4.500 粗度係數 ·· 底面 n<sub>1</sub>=0.025 ·· 側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1:3.00

\* 限界諸元 水深 D<sub>c</sub>=0.719 m 流速 V<sub>c</sub>=2.306 m/s 速度水頭 H<sub>v</sub>=0.271 m  
 斷面積 A<sub>c</sub>=4.783 m<sup>2</sup> 溝邊 P<sub>c</sub>=9.045 m 徑深 R<sub>c</sub>=0.52878

\* 等流諸元 水深 D=1.811 m 流速 V=0.613 m/s 速度水頭 H<sub>v</sub>=0.019 m  
 斷面積 A=17.996 m<sup>2</sup> 溝邊 P=15.957 m 徑深 R=1.12780

TYPE III 《 勾配 1=1/5000 流量 Q=4.540 m<sup>3</sup>/s 》

底幅 B=3.000 粗度係數 ·· 底面 n<sub>1</sub>=0.025 ·· 側面 n<sub>2</sub>=0.025 側面勾配 T=1:3.00

\* 限界諸元 水深 D<sub>c</sub>=0.515 m 流速 V<sub>c</sub>=1.941 m/s 速度水頭 H<sub>v</sub>=0.192 m  
 斷面積 A<sub>c</sub>=2.339 m<sup>2</sup> 溝邊 P<sub>c</sub>=6.256 m 徑深 R<sub>c</sub>=0.37396

\* 等流諸元 水深 D=1.324 m 流速 V=0.492 m/s 速度水頭 H<sub>v</sub>=0.012 m  
 斷面積 A=9.226 m<sup>2</sup> 溝邊 P=11.371 m 徑深 R=0.81135



## (小索倫河第2分干)

TYPE I 《 勾配  $1=1/2500$  流量  $Q=19.160 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=6.000$  粗度係數 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.870 \text{ m}$  流速  $V_c=2.558 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.334 \text{ m}$   
 斷面積  $A_c=7.491 \text{ m}^2$  瀾邊  $P_c=11.502 \text{ m}$  徑深  $R_c=0.65124$

\* 等流諸元 水深  $D=1.840 \text{ m}$  流速  $V=0.904 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.042 \text{ m}$   
 斷面積  $A=21.189 \text{ m}^2$  瀾邊  $P=17.634 \text{ m}$  徑深  $R=1.20159$

TYPE II 《 勾配  $1=1/2500$  流量  $Q=9.500 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=5.000$  粗度係數 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.628 \text{ m}$  流速  $V_c=2.198 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.247 \text{ m}$   
 斷面積  $A_c=4.322 \text{ m}^2$  瀾邊  $P_c=8.971 \text{ m}$  徑深  $R_c=0.48177$

\* 等流諸元 水深  $D=1.377 \text{ m}$  流速  $V=0.755 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.029 \text{ m}$   
 斷面積  $A=12.578 \text{ m}^2$  瀾邊  $P=13.711 \text{ m}$  徑深  $R=0.91737$

## (頭道崗排干)

《 勾配  $1=1/3000$  流量  $Q=20.480 \text{ m}^3/\text{s}$  》

底幅  $B=6.000$  粗度係數 · 底面  $n_1=0.025$  · 側面  $n_2=0.025$  側面勾配  $T=1:3.00$

\* 限界諸元 水深  $D_c=0.904 \text{ m}$  流速  $V_c=2.599 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.345 \text{ m}$   
 斷面積  $A_c=7.879 \text{ m}^2$  瀾邊  $P_c=11.719 \text{ m}$  徑深  $R_c=0.67230$

\* 等流諸元 水深  $D=1.988 \text{ m}$  流速  $V=0.861 \text{ m/s}$  速度水頭  $H_v=0.038 \text{ m}$   
 斷面積  $A=23.782 \text{ m}^2$  瀾邊  $P=18.572 \text{ m}$  徑深  $R=1.26051$

## 4.2 排水施設資料

## 排水関係資料の収集

概定された排水地域に係る2国営農場、6人民公社の排水施設関係資料は、すべて国営農場ならびに宝清県から提供されたものである。とくに国営農場資料については、佳木斯市の国営農場総局から提出されている。資料は1966年頃の縦横断面が多く、最近のものではないが大勢を知ることが出来る。宝清県からの資料は1981年6月としているが、この年は水害のため現地へ入れないことから、果してその年の6月の資料かどうかは不詳である。またこれらの縦横断面は、同一精度の準点からの成果ではなく、それぞれの地域に仮準点を設けての成果であるが、検討の結果相互に正しいことが確認された。

主要資料は次のとおりである。

- ① 青山滂区第1総干、第1支干～第5支干縦横断面図（宝清県）
- ② 青山滂区1号排干、2号排干縦横断面図（宝清県）
- ③ 青山堤防縦断面図（宝清県）
- ④ 青山滂区西地河縦横断面図（宝清県、省水利勘测设计院）
- ⑤ 青山滂区6号排干縦横断面図（西地河合流点まで宝清県）
- ⑥ 五九七国営農場6号排干縦横断面図（下流五九七国営農場）
- ⑦ 五九七国営農場8号排干縦横断面図（五九七国営農場）
- ⑧ 八五二国営農場四方山排干縦横断面図（八五二国営農場）
- ⑨ 八五二国営農場小索倫河縦横断面図（八五二国営農場）
- ⑩ 北関逆サイフォン構造略図（現地調査）

3-6-9

群・付設-1 排水施設調査

記号	排水系概		集水面積 km <sup>2</sup>	水利条件		構造			備考		
	排水	幹線		配流	流速	底中	上中	深さ		護岸	
597 国営農場	七星河 (三环路)	六排干	84.2	1/3000	0.68	15.83	8	71	1.1	土水路	L=14.600 全区間停滯液 <sup>1)</sup> NO.0 ~ NO.2+7
				1/4000	0.62	15.83	21	24	1.1	"	全区間停滯液 <sup>1)</sup> NO.2+7 ~ NO.3+2
				1/4000	0.62	15.83	21	25	1.1	"	NO.3+2 ~ NO.6+5
				1/7000	0.47	15.83	28	31	1.1	"	NO.6+8不良 NO.6+5 ~ NO.11+5
				1/7000	0.47	15.83	28	31	1.1	"	NO.11+5 ~ NO.14+6
十八里湾区	擺力河	九團排干		上流 1/410			9.50	18.40	2.0	土水路	
				中流 1/890			7.0	20.10	3.0	"	単管流路と流水時流路
			66.70	下流 1/1070			10.0	30.0	2.50	"	西北河上流並リイオン
		八里河	29.20	上流 1/400			10	13.6	1.5	土水路	

(柳水産区)

記号	柳水産区		柳水産区	柳水産区	柳水産区		柳水産区		柳水産区		柳水産区	柳水産区	
	柳水産区	柳水産区			柳水産区	柳水産区	柳水産区	柳水産区	柳水産区	柳水産区			
					下流 1/420				7.0	12.0	2.0	工水路	
	西肥河												
		柳家河		23.70	1/460				1.0	12.4	1.2	工水路	
青山湧区		第1梳干			上流 1/3470				10.0	16.0	0.39	工水路	600m区間は深さ0.3m未満 L=12.234km
					中流 1/4390				14.0	18.0	0.40	"	深さ2.6mのヶ所あり
				101.20	下流 1/2540			955	16.0	20.0	1.0	"	
			第1支干		上流 1/1410				2.5	3.0	0.73	工水路	L=6.1km
			"		中流 1/1270				2.0	4.5	1.02	"	
			"	17.60	下流 1/1550			0.66	3.0	5.0	0.90	"	
			第2支干		上流 1/1850				1.3	2.5	0.94	工水路	L=5.782km
			"		中流 1/10000				1.0	3.0	0.42	"	10.4 200m区間は水深 底高 1.8m高0.05mあり
			"	32.40	下流 1/870			349	2.0	4.0	0.55	"	

(排水施設)

記号	排水系種		集水標	水利条件		橋造条件			備考
	排水種	排水種		流速	流量	橋中	橋中深	護岸	
		第5支干		上流 1/2080		1.5	2.0	0.67	工水路 No.1+4 No.2+4 渠底准標有 H=0.38 L=7.0km
		"		中流 1/1220		1.0	3.0	0.73	"
			21.60	下流 1/1910	2.57	1.1	3.0	0.52	"
青山湧区		第1総干第4支干		上流 1/2016		0.8	3.0	0.64	工水路 No.2+6不良原因 L=7.0km
				中流 1/2890		2.0	4.0	0.34	No.5+4不良原因
			15.20	下流 1/6870	1.50	2.5	5.0	0.49	工砂害底准標深2.031m
		第5支干		上流 1/1780		0.5	2.0	0.55	工水路 No.1+8.No.2+8不良原因 L=6.118km
				中流 1/7270		1.5	4.0	0.70	"
			14.40	下流 1/2360	1.33	1.5	4.0	1.12	No.5+6.No.6不良原因
	(国営8号) 排水種			上流 1/1680		2.0	6.0	0.9	工水路 L=6km
	"			中流 1/3700		1.5	4.0	0.83	No.3不良原因
			20.00	下流 1/1000	1.24	2.0	2.0	0.56	No.4不良原因

(杆木証書)

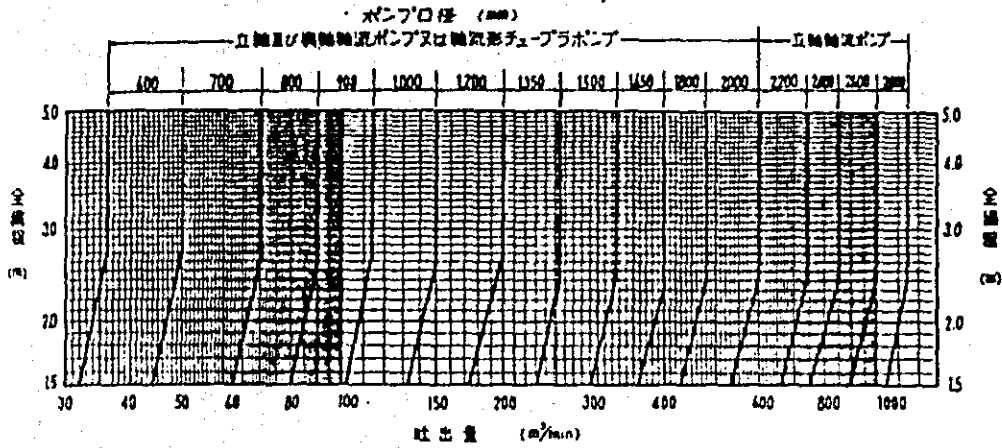
記号	杆木示視		集水面積 km	水利条件		橋造			件	備考
	杆木示視	杆木示視		分配流速	流量	橋中	橋中	橋中		
	柳川	柳川		上流 1/2220		1.5	4.0	0.42	上水路	N0.5 不良原因 L=15.4 km
				中流 1/2150		3.0	6.0	0.83	"	
			52.50	下流 1/4410	394	3.0	7.0	0.52	"	N0.12 不良原因
十八里傍区	(国高河)	西肥河		上流 1/1129		3.0	10.0	2.0	上水路	省算料 L=26.4/6 km
				1/1300		9.0	17.0	1.4	"	N0.6 不良原因
				中流 1/3100		12.0	25.0	1.7	"	N0.13 不良原因
				1/2250		11.0	14.4	1.6	"	N0.16 不良原因
				下流 1/1940		4.0	10.0	0.5		
			194.30	1/2850		5.0	20.0	0.6		N0.23 不良原因
		第6排干	84.20	上流 1/890	9.76	9.0	11.90 17.0	(4.7 3.4)		0~5 集算料 N0.2+5 不良 L=28.5 km 分配 5 km 単位
				1/1590		2.0	6.30 7.0	(1.7 0.9)		5~10 N0.8 不良
				1/1420		1.0	5.60 4.0	(0.8 0.6)		10~15 N0.11 不良

(柳水施設)

記号	排水系概		集水積	水利条件		橋造条件			備考
	排水	幹線		分配流速	流量	底中	上中	深さ	
852 国営蒙陽		小橋加河		1/6000		2.0	(207.0 7.0)	1.0 (0.4)	15~18 西肥河合流
		四方山 排水		上流 1/3000	0.92	16.0	2086	1.62	
				中流 1/1800	1.29	25.0	2950	1.50	
			76.80	下流 1/2500	1.15	25.0	2998	1.66	
		小泉橋河		1/1500	0.96	2.7	705	1.45	N0.4+986
				1/2000	1.05	14.0	1853	1.51	N0.13+500
				1/2000	1.09	14.0	1880	1.60	N0.17+200
				1/2500	1.08	17.0	2165	1.55	N0.21+890
				1/2500	1.10	17.0	2180	1.60	N0.26+65
			367.20	1/4000	0.94	20.0	2531	1.77	N0.29+800



# 排付図



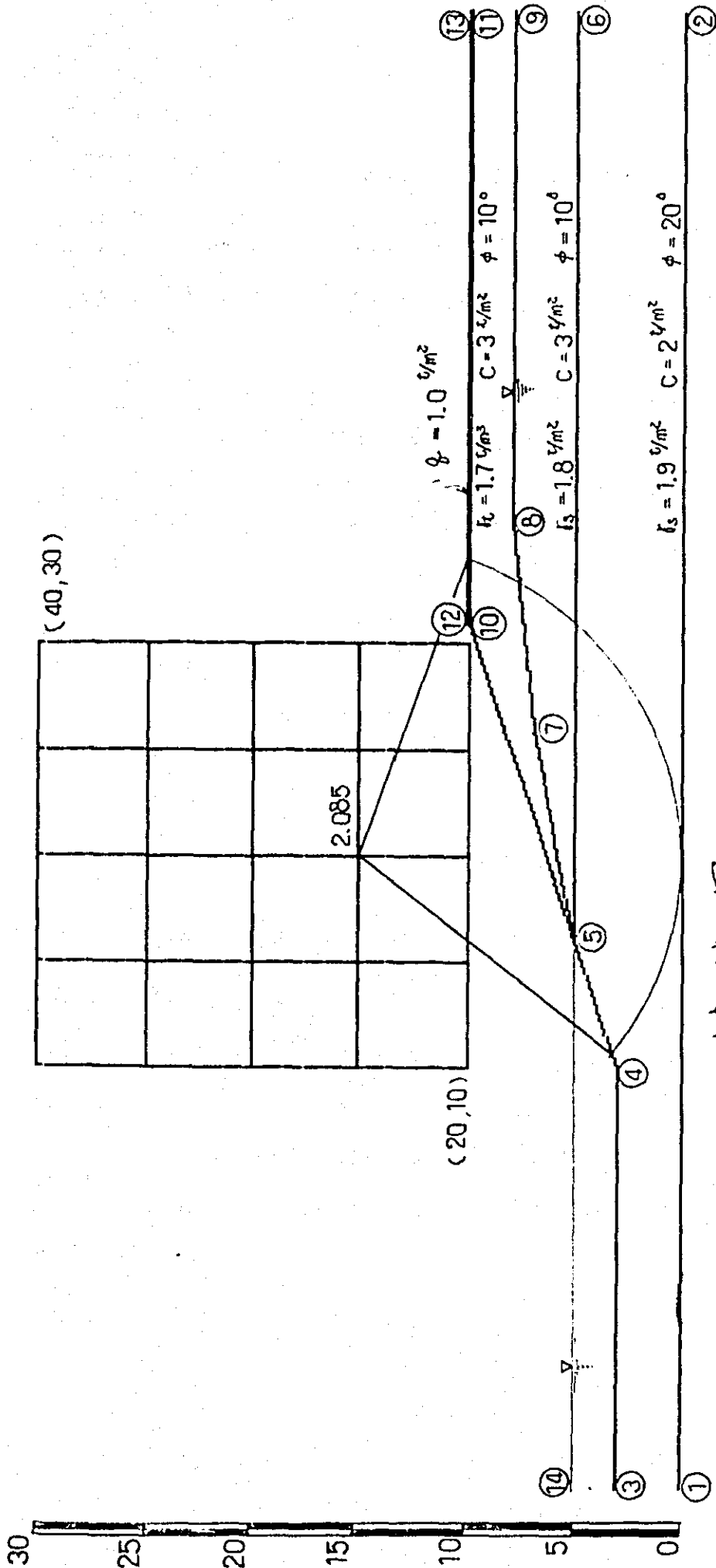
低揚程軸流ポンプ適用線図

- (注) 1. 本図により選定された口径は標準を示す。  
 2. 本図において設計点吐出量と設計点全揚程の交点が境界線上にきた場合は下位のものを選定する。  
 3. チューブラポンプ 2,200 mm 以上の寸法については、各社により差があり標準化することはできないが製作は可能である。

排付表 7°迴り損失水頭計算表

項目	$\phi 1200, \quad g = 2.60 \text{ m}^3/\text{s}$	$\phi 1500, \quad g = 4.30 \text{ m}^3/\text{s}$
1. 管内流速 速度水頭	$v_1 = 2.30 \text{ m/s}, \quad h_{v1} = 0.27 \text{ m}$ $v_2 = 1.47 \text{ m/s}, \quad h_{v2} = 0.11 \text{ m}$	$v_1 = 2.435, \quad h_{v1} = 0.303 \text{ m}$ $v_2 = 1.641, \quad h_{v2} = 0.146 \text{ m}$
2. 損失水頭		
1). 流入損失 (バルブ損失) $h_{e} = f_e \cdot h_{v1}$	$h_{e} = 0.2 \times 0.27 = 0.054 \text{ m}$	$h_{e} = 0.2 \times 0.303 = 0.061 \text{ m}$
2). 直管損失 $h_{f} = \lambda \cdot l/d \cdot h_{v1}$	$L = 27.5 \text{ m}, \quad \lambda = 0.031$ $h_{f} = 0.031 \times 27.5 \times 0.27 / 1.2 = 0.192 \text{ m}$	$L = 27.5 \text{ m}, \quad \lambda = 0.021$ $h_{f} = 0.021 \times 27.5 \times 0.303 / 1.5 = 0.172 \text{ m}$
3). 曲管損失 $h_{b} = f_b \cdot h_{v1}$	$f_b = 0.11 \dots R/D = 2$ $h_{b} = 0.11 \times 0.27 = 0.030 \text{ m}$	$f_b = 0.11$ $h_{b} = 0.11 \times 0.303 = 0.033 \text{ m}$
4). 漸扩損失 $h_{ge} = f_{ge} \cdot \frac{(v_1 - v_2)^2}{2g}$	$f_{ge} = 0.152 \dots \theta = 8.6^\circ$ $h_{ge} = 0.152 \times 0.83^2 / 19.6 = 0.005 \text{ m}$	$h_{ge} = 0.152 \times 0.744^2 / 19.6 = 0.004 \text{ m}$
5). 流出損失 $h_{o} = f_o \cdot h_{v2}$	$f_o = 1.2 \dots$ 逆止弁 $h_{o} = 1.2 \times 0.11 = 0.132 \text{ m}$	$h_{o} = 1.2 \times 0.146 = 0.175 \text{ m}$
6). 損失合計 $H_L$	$H_L = 0.413 \text{ m}$	$H_L = 0.445 \text{ m}$

排付-西地河放水路, 青原地区高位部, 法面安走解析



排付图

\*\*\* MINIMUM SAFETY FACTOR \*\*\*

CIRCLE NO.	CENTER - X -	- Y -	RADIUS (m)	- RM - (t-m)	- SM - (t-m)	SAFETY factor
29	30.00	15.00	15.00	94.37	45.26	2.00

1. RESISTANT FORCE

NW=	70.918	NHW=	3.350	UL=	40.863
CL=	60.964	NE =	.000		

2. SLIDING FORCE

TW=	46.779	THW=	1.517	TE=	.000
-----	--------	------	-------	-----	------

\*\*\* SAFETY FACTOR \*\*\*

* X	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0
Y *					
30.0	3.303	2.358	2.232	2.489	3.137
25.0	3.944	2.385	2.158	2.410	3.114
20.0	4.425	2.515	2.085	2.326	3.075
15.0	5.490	2.885	<u>2.085</u>	2.331	3.301
10.0	7.163	3.440	2.501	2.518	3.594

\*\*\* COORDINATES OF POINT \*\*\*

NO.	- X -	- Y -
1	( .00, )	( .00 )
2	( 70.00, )	( .00 )
3	( .00, )	( 3.00 )
4	( 20.00, )	( 3.00 )
5	( 26.00, )	( 5.00 )
6	( 70.00, )	( 5.00 )
7	( 36.00, )	( 7.00 )
8	( 46.00, )	( 8.00 )
9	( 70.00, )	( 8.00 )
10	( 41.00, )	( 10.00 )
11	( 70.00, )	( 10.00 )
12	( 41.00, )	( 10.10 )
13	( 70.00, )	( 10.10 )
14	( .00, )	( 5.00 )

\*\*\* DESING CONDITION \*\*\*

NO.	I	J	GAMMA (T/M3)	PHI (DEG)	- C - (T/M2)	CP
1	1	2	.000	.00	.00	.00
2	3	4	1.900	20.00	2.00	.00
3	4	5	1.900	20.00	2.00	.00
4	5	6	1.900	20.00	2.00	.00
5	5	7	1.800	10.00	3.00	.00
6	7	8	1.800	10.00	3.00	.00
7	8	9	1.800	10.00	3.00	.00
8	5	10	1.700	10.00	3.00	.00
9	10	11	1.700	10.00	3.00	.00
10	10	12	10.000	.00	.00	.00
11	12	13	10.000	.00	.00	.00
12	13	11	10.000	.00	.00	.00

\*\*\* DEIGN CONDITION \*\*\*

SLICE PITCH = 1.00 (m)

NUMBER OF SEGMENT = 100

CRITICAL CIRCLE

Block From ( 20.00 , 10.00 )  
to ( 40.00 , 30.00 )

X-Direction Pitch= 5.00 (M)

Y-Direction Pitch= 5.00 (M)

Radius pitch = 1.00 (M)

Depth Minimum = .10 (M)

HORIZONTAL SEISMIC COEFFICIENT = .000

\* EQUI-POTENTIAL LINE

LINE NO.	( X1,Y1 )	CO-ORDINATES ( X2,Y2 )	( X3,Y3 )	( X4,Y4 )
1	25.00 .00	26.00 7.00		
2	34.00 .00	36.00 7.00		
3	44.00 .00	46.00 8.00		
4	68.00 .00	70.00 8.00		
5	70.00 .00	70.00 8.00		

\* UPPER LIMIT OF SEEPAGE

LINE NO.	I	J	CO-ORDINATES ( XI,YI )	( XJ,YJ )
1	5	7	26.00 5.00	36.00 7.00
2	7	8	36.00 7.00	46.00 8.00
3	8	9	46.00 8.00	70.00 8.00



CIRCLE NO.	CENTER - X -	- Y -	RADIUS (m)	- RM - (t.m)	- SM - (t.m)	SAFETY factor
1	20.00	10.00	10.00	48.04	6.71	7.163
1	20.00	10.00	10.00	48.04	6.71	7.163**
2	25.00	10.00	10.00	63.48	18.45	3.440
3	25.00	10.00	9.00	53.76	13.39	4.015
4	25.00	10.00	8.00	32.91	8.47	3.886
2	25.00	10.00	10.00	63.48	18.45	3.440**
5	30.00	10.00	10.00	72.82	29.11	2.501
6	30.00	10.00	9.00	63.68	22.98	2.772
7	30.00	10.00	8.00	52.93	17.20	3.078
8	30.00	10.00	7.00	44.04	11.99	3.674
9	30.00	10.00	6.00	36.68	7.33	5.003
5	30.00	10.00	10.00	72.82	29.11	2.501**
10	35.00	10.00	10.00	86.93	34.53	2.518
11	35.00	10.00	9.00	77.95	28.41	2.743
12	35.00	10.00	8.00	66.37	22.57	2.941
13	35.00	10.00	7.00	55.13	16.95	3.252
14	35.00	10.00	6.00	46.39	11.49	4.039
15	35.00	10.00	5.00	38.27	7.45	5.139
10	35.00	10.00	10.00	86.93	34.53	2.518**
16	40.00	10.00	10.00	95.76	26.65	3.594
17	40.00	10.00	9.00	86.80	22.41	3.874
18	40.00	10.00	8.00	73.91	18.54	3.987
19	40.00	10.00	7.00	69.72	14.87	4.687
20	40.00	10.00	6.00	59.67	11.52	5.180
21	40.00	10.00	5.00	47.92	8.55	5.605
22	40.00	10.00	4.00	37.35	5.99	6.233
16	40.00	10.00	10.00	95.76	26.65	3.594**
23	20.00	15.00	15.00	69.48	12.66	5.490
24	20.00	15.00	14.00	50.23	7.91	6.353
23	20.00	15.00	15.00	69.48	12.66	5.490**
25	25.00	15.00	15.00	83.92	29.09	2.885
26	25.00	15.00	14.00	69.99	21.67	3.230
27	25.00	15.00	13.00	50.98	15.03	3.393
28	25.00	15.00	12.00	39.09	8.85	4.418
25	25.00	15.00	15.00	83.92	29.09	2.885**
29	30.00	15.00	15.00	94.37	45.26	2.085
30	30.00	15.00	14.00	81.26	36.98	2.197
31	30.00	15.00	13.00	70.62	28.67	2.463
32	30.00	15.00	12.00	59.89	20.26	2.956
33	30.00	15.00	11.00	48.85	12.86	3.798
34	30.00	15.00	10.00	39.82	6.76	5.887
29	30.00	15.00	15.00	94.37	45.26	2.085**
35	35.00	15.00	15.00	112.55	48.29	2.331

CIRCLE NO.	CENTER - X -	- Y -	RADIUS (m)	- RM - (t.m)	- SM - (t.m)	SAFETY factor
36	35.00	15.00	14.00	99.11	41.35	2.397
37	35.00	15.00	13.00	88.74	34.55	2.569
38	35.00	15.00	12.00	72.86	27.82	2.619
39	35.00	15.00	11.00	63.01	21.45	2.938
40	35.00	15.00	10.00	56.29	15.40	3.655
41	35.00	15.00	9.00	41.25	9.54	4.324
35	35.00	15.00	15.00	112.55	48.29	2.331
42	40.00	15.00	15.00	128.43	38.90	3.301
43	40.00	15.00	14.00	114.70	33.29	3.446
44	40.00	15.00	13.00	103.13	28.02	3.688
45	40.00	15.00	12.00	90.12	23.13	3.896
46	40.00	15.00	11.00	78.74	18.60	4.234
47	40.00	15.00	10.00	67.95	14.46	4.700
48	40.00	15.00	9.00	48.26	10.45	4.617
49	40.00	15.00	8.00	38.86	6.73	5.776
42	40.00	15.00	15.00	128.43	38.90	3.301
50	20.00	20.00	20.00	85.62	19.35	4.425
51	20.00	20.00	19.00	67.92	12.82	5.297
52	20.00	20.00	18.00	50.67	7.06	7.179
50	20.00	20.00	20.00	85.62	19.35	4.425
53	25.00	20.00	20.00	100.14	39.81	2.515
54	25.00	20.00	19.00	82.02	30.33	2.704
55	25.00	20.00	18.00	69.18	21.42	3.229
56	25.00	20.00	17.00	52.09	13.35	3.902
57	25.00	20.00	16.00	37.29	6.41	5.819
53	25.00	20.00	20.00	100.14	39.81	2.515
58	30.00	20.00	20.00	113.26	54.31	2.085
59	30.00	20.00	19.00	96.67	45.61	2.120
60	30.00	20.00	18.00	84.46	36.91	2.288
61	30.00	20.00	17.00	71.12	28.20	2.522
62	30.00	20.00	16.00	55.89	19.37	2.885
63	30.00	20.00	15.00	50.59	10.40	4.866
58	30.00	20.00	20.00	113.26	54.31	2.085
64	35.00	20.00	20.00	129.43	55.64	2.326
65	35.00	20.00	19.00	115.12	48.03	2.397
66	35.00	20.00	18.00	102.29	40.44	2.529
67	35.00	20.00	17.00	87.48	32.92	2.658
68	35.00	20.00	16.00	71.75	25.52	2.811
69	35.00	20.00	15.00	65.29	18.45	3.539
70	35.00	20.00	14.00	52.60	12.42	4.236
71	35.00	20.00	13.00	35.27	6.42	5.494
64	35.00	20.00	20.00	129.43	55.64	2.326
72	40.00	20.00	20.00	144.20	46.89	3.075
73	40.00	20.00	19.00	129.74	40.15	3.231

CIRCLE NO.	CENTER - X -	- Y -	RADIUS (m)	- RM - (t.m)	- SM - (t.m)	SAFETY factor
74	40.00	20.00	18.00	117.37	33.79	3.473
75	40.00	20.00	17.00	104.95	27.82	3.773
76	40.00	20.00	16.00	87.87	22.12	3.972
77	40.00	20.00	15.00	76.60	16.71	4.584
78	40.00	20.00	14.00	62.93	12.30	5.116
79	40.00	20.00	13.00	49.05	7.73	6.344
72	40.00	20.00	20.00	144.20	46.89	3.075**
80	20.00	25.00	25.00	105.10	26.65	3.944
81	20.00	25.00	24.00	84.53	18.41	4.591
82	20.00	25.00	23.00	63.77	10.90	5.853
80	20.00	25.00	25.00	105.10	26.65	3.944**
83	25.00	25.00	25.00	116.03	48.66	2.385
84	25.00	25.00	24.00	99.60	39.05	2.551
85	25.00	25.00	23.00	77.98	28.50	2.736
86	25.00	25.00	22.00	63.29	18.29	3.459
87	25.00	25.00	21.00	48.62	9.58	5.075
83	25.00	25.00	25.00	116.03	48.66	2.385**
88	30.00	25.00	25.00	130.17	60.31	2.158
89	30.00	25.00	24.00	113.21	51.16	2.213
90	30.00	25.00	23.00	92.89	41.38	2.245
91	30.00	25.00	22.00	80.41	32.35	2.485
92	30.00	25.00	21.00	68.03	23.53	2.891
93	30.00	25.00	20.00	57.83	14.35	4.031
94	30.00	25.00	19.00	45.37	6.62	6.857
88	30.00	25.00	25.00	130.17	60.31	2.158**
95	35.00	25.00	25.00	146.74	60.89	2.410
96	35.00	25.00	24.00	131.67	52.56	2.505
97	35.00	25.00	23.00	111.14	43.76	2.540
98	35.00	25.00	22.00	97.53	35.65	2.736
99	35.00	25.00	21.00	87.16	27.95	3.119
100	35.00	25.00	20.00	72.64	20.19	3.598
101	35.00	25.00	19.00	59.81	13.83	4.324
102	35.00	25.00	18.00	42.51	7.79	5.457
95	35.00	25.00	25.00	146.74	60.89	2.410**
103	40.00	25.00	25.00	164.63	52.87	3.114
104	40.00	25.00	24.00	150.06	45.32	3.311
105	40.00	25.00	23.00	128.93	37.39	3.448
106	40.00	25.00	22.00	115.76	30.65	3.777
107	40.00	25.00	21.00	103.45	24.48	4.226
108	40.00	25.00	20.00	83.82	18.31	4.579
109	40.00	25.00	19.00	73.32	13.32	5.506
110	40.00	25.00	18.00	56.25	8.59	6.549
103	40.00	25.00	25.00	164.63	52.87	3.114**
111	20.00	30.00	30.00	114.69	34.72	3.303

CIRCLE NO.	CENTER - X -	- Y -	RADIUS (m)	- RM - (t.m)	- SM - (t.m)	SAFETY factor
112	20.00	30.00	29.00	98.34	24.56	4.005
113	20.00	30.00	28.00	74.57	15.33	4.865
114	20.00	30.00	27.00	44.87	7.18	6.249
111	20.00	30.00	30.00	114.69	34.72	3.303
115	25.00	30.00	30.00	127.31	54.00	2.358
116	25.00	30.00	29.00	110.07	44.44	2.477
117	25.00	30.00	28.00	89.94	34.44	2.611
118	25.00	30.00	27.00	70.57	23.70	2.978
119	25.00	30.00	26.00	59.44	13.77	4.318
115	25.00	30.00	30.00	127.31	54.00	2.358
120	30.00	30.00	30.00	142.23	63.74	2.232
121	30.00	30.00	29.00	124.50	54.50	2.284
122	30.00	30.00	28.00	108.45	44.97	2.411
123	30.00	30.00	27.00	88.63	35.13	2.523
124	30.00	30.00	26.00	75.39	26.11	2.888
125	30.00	30.00	25.00	65.36	16.92	3.863
126	30.00	30.00	24.00	48.93	8.61	5.680
120	30.00	30.00	30.00	142.23	63.74	2.232
127	35.00	30.00	30.00	159.20	63.97	2.489
128	35.00	30.00	29.00	143.33	55.32	2.591
129	35.00	30.00	28.00	126.89	46.62	2.722
130	35.00	30.00	27.00	108.42	37.63	2.881
131	35.00	30.00	26.00	94.20	29.48	3.196
132	35.00	30.00	25.00	80.21	21.52	3.728
133	35.00	30.00	24.00	66.50	14.30	4.650
134	35.00	30.00	23.00	49.06	8.27	5.932
127	35.00	30.00	30.00	159.20	63.97	2.489
135	40.00	30.00	30.00	177.64	56.63	3.137
136	40.00	30.00	29.00	158.55	48.66	3.258
137	40.00	30.00	28.00	143.76	40.71	3.532
138	40.00	30.00	27.00	126.93	32.83	3.866
139	40.00	30.00	26.00	110.94	26.16	4.241
140	40.00	30.00	25.00	94.62	19.54	4.842
141	40.00	30.00	24.00	76.92	13.70	5.614
142	40.00	30.00	23.00	62.97	8.77	7.176
135	40.00	30.00	30.00	177.64	56.63	3.137

\*\*\* MINIMUM SAFETY FACTOR \*\*\*

CIRCLE NO.	CENTER - X -	- Y -	RADIUS (m)	- RM - (t·m)	- SM - (t·m)	SAFETY factor
29	30.00	15.00	15.00	94.37	45.26	2.085

#### 4.3 排水施設数量計算書

排付-排水機場材料集計表

	(m <sup>3</sup> ) 捨コンクリート	(m <sup>3</sup> ) コンクリート	(m <sup>3</sup> ) シタコンクリート	(m <sup>2</sup> ) ブロック積	(m <sup>2</sup> ) 型枠	(ton) 鉄筋
吸水槽	44.7	1311.1	33.4	—	2044.6	78.7
遊水槽	24.3	576.9	—	—	876.9	34.6
吐出植管	18.7	275.3	—	—	418.5	16.5
植門	10.9	214.8	—	—	326.5	12.9
正屋	19.0	434.4	47.7	壁(467.4)	733.8	26.1
配付水路	—	—	—	925.2	—	—
合計	m <sup>3</sup> 117.6	m <sup>3</sup> 2812.5	81.1	467.4 925.2	4,400	168.8

# 吸水槽 材料計算書

名称	種目	算式	
コンクリート	底板	$15.0 \times 20.6 \times 0.9$	= 278
		$\frac{1}{2} \times 3.65 \times 1.70 \times 20.6$	= 63
		$\frac{1}{2} \times (1.30 + 0.70) \times 2.35 \times 20.6$	= 48
		$0.70 \times (4.65 + 0.80) \times 20.6$	= 78
	側壁	$7.80 \times 0.70 \times 19.20 \times 2$	= 209
		$(7.80 \times 3.45 - 1.50 \times 2.00) \times 0.70 \times 3$	= 50
		$7.80 \times 6.50 \times 0.70 \times 3$	= 106
		$\frac{1}{2} \times (7.80 + 6.10) \times 3.65 \times 0.70 \times 3$	= 53
		$\frac{1}{2} \times 1.10 \times 2.35 \times 0.70 \times 3$	= 2
		$(5.60 \times 7.00 - 0.50 \times 3.50) \times 0.70 \times 3$	= 78
		$2.30 \times 7.10 \times 0.50 \times 2$	= 16
	流入口打 床板	$15.00 \times 20.60 \times 0.60$	= 185
		$3.50 \times 20.60 \times 0.50$	= 36
		$0.50 \times 0.50 \times (4.50 \times 3 + 3.60)$	= 4
$(0.40 \times 8.00 + 0.40 \times 3.60) \times 17.20$		= 79	
上屋 "	$0.50 \times 0.70 \times (20.6 \times 2 + 13.6)$	= 19	
		計	1,311
捨りコンクリート		$(15.20 + 6.30) \times 20.8 \times 0.1$	= 44
		計	44



名称	種目	算式	
分		$(13.60 - 8.00) \times 19.90 \times 0.30$	= 33.4
			<u>計 33.4<sup>m<sup>3</sup></sup></u>

上屋材料計算書

名称	種目	算式	
捨工		$15.20 \times 12.5 \times 0.10$	= 19
			計 19
コンクリート	柱(吸水機)	$0.70 \times 0.70 \times 7.70 \times 11$	= 30
	柱(独立)	$0.70 \times 0.70 \times 6.80 \times 5$	= 16
	7-7-7	$2.00 \times 2.00 \times 0.70 \times 5$	= 14
	地中梁	$0.70 \times 1.10 \times (5.50 \times 4 + 6.45 \times 2)$	= 26
	大梁	$0.70 \times 0.90 \times (33.0 + 13.6) \times 2$	= 58
	小梁	$0.60 \times 0.60 \times (31.6 + 1.20 \times 2)$	= 12
		$0.60 \times 0.60 \times (1.20 + 6.50) \times 2 \times 7$	= 38
	天井	$17.40 \times 35.40 \times 0.30$	= 184
	外溝台	$\frac{1}{2} \times (0.40 + 0.70) \times 0.50 \times 14$	= 3
	土間コンクリート	$13.60 \times 11.70 \times 0.30$	= 47
			計 434
コンクリート		$13.60 \times 11.70 \times 0.30$	= 47
			計 47
壁		$5.70 \times (3.60 \times 2 + 4.50 \times 6 + 5.50 \times 4 + 6.45 \times 4)$	= 467
			計 467

## 吐水槽 材料計算書

名称	種目	算式
給水口		$(13.20 \times 21.40 - \frac{1}{2} \times 4.30 \times 9.10 \times 2) \times 0.10$ $= 24.3$ $\text{計} \quad 24.3 \text{ m}^3$
排水口	底板	$\{13.00 \times 21.20 - \frac{1}{2} \times (1.00 + 9.00) \times 4.30\}$ $\times 0.90 = 228.7$
	側壁	$1.00 \times 3.70 \times (21.20 + 3.00 \times 2$ $+ 8.65 \times 2) = 164.7$ $0.50 \times 3.00 \times (20.20 + 3.00 \times 2$ $+ 8.65 \times 2) = 65.3$
	出口側壁	$11.10 \times 1.10 = 12.2$
	パイ	$1.50 \times 3.20 \times 0.60 = 2.9$
	受台	$(1.50 \times 2.00 - 0.70 \times 1.00) \times 12.60 = 29.0$
	底部	$\frac{1}{2} \times 2.00 \times 5.50 \times 10.60 = 58.3$ $\frac{1}{2} \times 2.00 \times 5.50 \times \frac{1}{3} \times 4.30 \times 2 = 15.8$ $\text{計} \quad 576.9 \text{ m}^3$

吐出樋管材料計算書

名称	種目	算式	式
捨コンクリート		$16.00 \times 11.70 \times 0.10$	= 18.72
			計 18.72
コンクリート	底板	$\frac{1}{2} \times (11.20 + 11.80) \times 16.80 \times 0.70$	= 135.36
	木口材	$\frac{1}{2} \times 0.70 \times 2.10 \times 11.20$	= 8.23
		$\frac{1}{2} \times (0.70 + 2.50) \times 1.70 \times 11.20$	= 30.24
	側壁	$0.60 \times 7.00 \times 3.60 \times 3$	= 45.36
		$\frac{1}{2} \times 9.80 \times 3.27 \times 0.30 \times 2$	= 6.14
		$\frac{1}{2} \times 9.80 \times 3.27 \times \frac{1}{3} \times 0.30 \times 2$	= 2.04
	床板	$5.00 \times 7.00 \times 0.60 \times 2$	= 42.00
		$0.20 \times 0.50 \times 11.80$	= 2.36
			計 275.11

# 植門 材料計算書

名称	種目	算式	式
植門		$(7.40 \times 6.80 + 5.90 \times 10.00) \times 0.10$	= 10.9
			計 <u>10.9<sup>m<sup>2</sup></sup></u>
植門	植門底板	$3.00 \times 1.00 \times 6.60 + 5.00 \times 0.70 \times 6.20$	= 41.5
		$0.70 \times 0.80 \times 6.20$	= 3.5
	側壁	$3.00 \times 4.10 \times 0.80 \times 2 + 5.00 \times 3.80 \times 0.60 \times 2$	= 42.5
	床板	$5.00 \times 6.90 \times 0.60$	= 20.7
	ウレロ	$(6.00 \times 2.00 + 1.40 \times 6.20) \times 0.50$	= 10.3
	ピア	$(0.60 \times 2.00 + 0.20 \times 0.90) \times 3.70$	= 5.1
		$0.50 \times 1.10 \times 5.00$	= 2.8
		$(3.50 \times 0.70 - \frac{1}{2} \times 0.20 \times 0.75 \times 2) \times 6.60$	= 15.2
	水路底板	$\frac{1}{2} \times (6.20 + 5.60) \times 10.5 \times 0.70$	= 43.4
	土口	$\frac{1}{2} \times (0.20 + 0.70) \times 1.50 \times 5.60$	= 3.8
	"	$\frac{1}{2} \times (0.70 + 2.00) \times 1.50 \times 5.60$	= 11.3
	側壁	$\frac{1}{2} \times 10.50 \times 3.50 \times 0.30 \times 2$	= 11.0
	"	$\frac{1}{2} \times 10.50 \times 3.50 \times \frac{1}{3} \times 0.30 \times 2$	= 3.7
			計 <u>214.8<sup>m<sup>3</sup></sup></u>

取付水路材料計算書

名称	種目	算式	
積下口	H=5.8 <sup>m</sup>	$(62.0 + 14.0) \times 5.80 \times 1.118$	= 420
	H=4.1 <sup>m</sup>	$41.5 \times 4.10 \times 1.118$	= 190
	H=5.8~4.1 <sup>m</sup>	$19.0 \times \frac{1}{2} \times (5.8 + 4.1) \times 1.118$	= 100
	H=5.8~7.1 <sup>m</sup>	$(9.0 + 19.0) \times \frac{1}{2} \times (5.8 + 7.1) \times 1.118$	= 200
			計 920

排付 - 制水樋門材料集計表

	青山第1 制水樋門	西地河下流 制水樋門	合計
捨コンクリト (m <sup>3</sup> )	26.6	147.0	173.6
コンクリト (m <sup>3</sup> )	598.0	2765.1	3363.1
ワロ、ノ積 (m <sup>2</sup> )	230.9	407.6	638.5
型 枠 (m <sup>2</sup> )	897.0	4148.0	5045.0
鉄 筋 (t)	42.0	194.0	236.0

青山才二 刮水樋門

名称	種目	算式	式
コンクリート	底板	$0.70^m \times 12.00^m \times 18.60^m$	- 156.2
		$1.20^m \times 3.00^m \times 19.00^m$	- 68.4
		$\frac{1}{2} \times (0.70 + 1.20) \times 0.50 \times \frac{1}{2} \times (18.60 + 19.00)$	- 8.9
	カットオフ(上流)	$0.80^m \times 0.70^m \times 18.60^m$	- 10.4
		(下流)	$0.50^m \times 0.70^m \times 19.00^m$
	頂版	$0.60^m \times 12.00^m \times 18.60^m$	- 133.9
		$\frac{1}{2} \times (18.60 + 19.00) \times 1.50^m \times 0.60^m$	- 16.9
		$0.60^m \times 0.90^m \times 17.00^m$	- 9.2
	側壁	$0.60^m \times 2.60^m \times 12.00^m \times 2$	- 37.4
		$\frac{1}{2} \times (0.60 + 1.00) \times 1.50^m \times 2.60^m \times 2$	- 6.2
ウイング		$0.50 \times 0.70 \times 2.00 \times 2$	- 1.4
隔壁	$0.50 \times 0.70 \times 1.50 \times 2$	= 1.1	
	$0.60 \times 2.60 \times 12.00 \times 2$	- 37.4	
	$\frac{1}{2} \times (0.60 + 1.00) \times 1.50 \times 2.60 \times 2$	= 6.2	
ピア	$(0.50 \times 0.80 - \frac{1}{2} \times 0.75 \times 0.30 \times 2) \times 19.00$	- 48.9	
	$1.00 \times 2.00 \times 6.10 \times 4$	- 48.8	
		計	- 598.0
捨コンクリート		$(2.30 + 0.707 + 11.30) \times 18.60 \times 0.10$	- 26.6
		計	- 26.6



項	種 目	算 式
7	H = 4.70	$4.70 \times (2.50 + 2.00) \times 1.118 \times 2 = 97.2 \text{ m}^2$
	H = 4.70 ~ 1.50	$\frac{1}{2} \times (4.70 + 1.50) \times 13.50 \times 1.118 \times 2 = 93.6 \text{ "}$
		$\frac{1}{2} \times (4.70 + 1.50) \times 13.00 \times 1.118 \times 2 = 90.1 \text{ "}$
		<u>計 = 230.9 m<sup>2</sup></u>

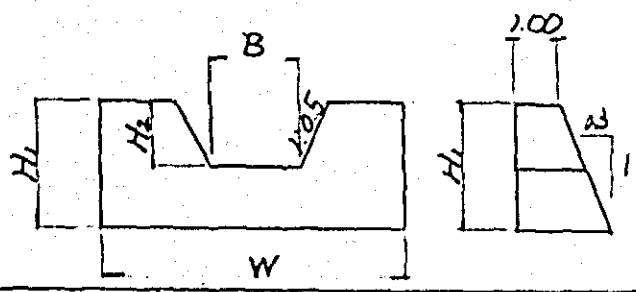
曲地河下流 刮水樋門

名称	種目	算式	
コンクリート	底板	$0.70^m \times 31.00^m \times 42.60^m$	- 924.4
		$1.20^m \times 3.50^m \times 43.00^m$	- 180.6
		$\frac{1}{2} \times (0.70 + 1.20) \times 0.50 \times \frac{1}{2} \times (42.60 + 43.00)$	- 20.3
	カトオ(上流)	$0.70 \times 0.80 \times 42.60$	- 23.9
		(下流)	$0.70 \times 0.50 \times 43.00$
	頂版	$0.60 \times 42.60 \times 31.50$	- 805.1
		$\frac{1}{2} \times (42.60 + 43.00) \times 1.50^m \times 0.60$	- 38.5
		$0.60^m \times 0.90 \times 43.00^m$	- 23.2
	側壁・扇壁	$0.60^m \times 3.00 \times 31.50^m \times 8$	- 453.6
		$\frac{1}{2} \times (0.60 + 1.00) \times 1.50^m \times 3.00^m \times 8$	= 28.8
	ウイング	$0.50 \times 1.90 \times 5.10 \times 2$	- 9.7
		$0.50 \times 1.50 \times 5.30 \times 2$	- 8.0
	ピ P	$(3.50 \times 0.80 - \frac{1}{2} \times 0.35 \times 0.75 \times 2) \times 43.00$	- 109.1
		$2.00 \times 1.00 \times 7.80 \times 8$	- 124.8
		計 - 2,765.1	
捨コンクリート		$(2.80 + 0.707 + 31.00) \times 42.60 \times 0.10$	- 147.0
		計 - 147.0	

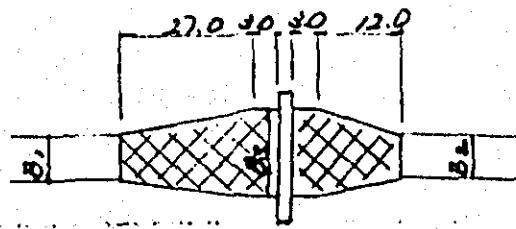
称	種 目	算 式	式
1.7	H = 5.10 <sup>m</sup>	$5.10 \times (9.50 + 9.00) \times 2$	= 86.7 m <sup>2</sup>
	H = 5.10 ~ 1.50	$\frac{1}{2} \times (5.10 + 1.50) \times 22.00 \times 1.118 \times 2$	= 162.3 "
	"	$\frac{1}{2} \times (5.10 + 1.50) \times 21.50 \times 1.118 \times 2$	= 158.6 "
			<u>計 = 407.6 m<sup>2</sup></u>

# 排付-落差工数量集計表

路線名	コンクリート <sup>m<sup>3</sup></sup>	捨石 <sup>m<sup>2</sup></sup>	ブロック積 <sup>m<sup>2</sup></sup>	型枠 <sup>m<sup>2</sup></sup>
青山第2総干	—	—	—	—
青山第1総干	—	—	—	—
青山第1総干分干	—	—	—	—
青山第2排干	—	—	—	—
西地河下流	171.28	1047.46	618.61	224.81
青山第1排干	—	—	—	—
597-6排干	1489.44	6379.20	2701.88	1647.82
西地河放流	526.87	3138.46	688.51	544.39
慶蘭河	218.05	691.89	896.13	300.11
西地河上流	223.90	776.71	657.21	254.26
郝家河	2469.69	7794.19	4,546.63	2728.79
十甲河	1764.10	5108.30	3,541.55	1973.67
北関排干	—	—	—	—
北関第1分干	146.87	558.38	329.09	171.19
北関第2分干	—	—	—	—
西地河放流分干	289.28	1145.10	1195.70	397.32
万北総排干	—	—	—	—
四方山排干	1320.40	4,830.30	2116.33	1402.95
小索倫河排干	1,036.13	5746.13	341.07	977.07
小索倫河第1分干	—	—	—	—
小索倫河第2分干	—	—	—	—
頭道崗排干	—	—	—	—
合計	<sup>m<sup>3</sup></sup> 9,656.06	<sup>m<sup>2</sup></sup> 37,215.98	<sup>m<sup>2</sup></sup> 17,632.72	<sup>m<sup>2</sup></sup> 10,622.32

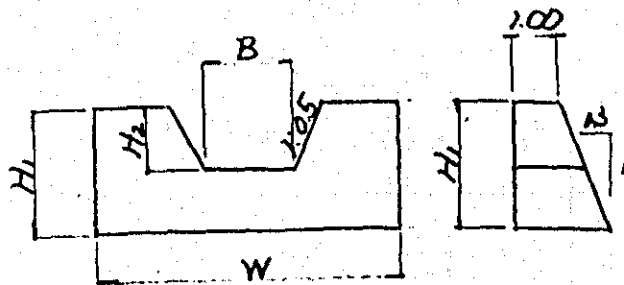


路線名	コンクリート (m)						
	No	H1	H2	B	W	V	
地河下流	1	5.10	2.62	11.55	15.65	93.94	171.28
	2	4.85	2.34	9.35	13.20	77.34	
597-G排干	3	5.80	2.52	19.80	24.60	193.68	1489.44
	4	5.55	2.52	19.80	24.35	174.52	
	5	5.45	2.52	19.80	24.25	167.07	
	6	5.50	2.52	19.80	24.30	170.78	
	7	6.00	2.52	19.80	24.80	209.59	
	8	6.00	2.52	19.80	24.80	209.59	
	9	5.60	2.52	19.80	24.40	178.29	
	10	5.70	2.52	19.80	24.50	185.92	
	11	5.45	2.97	35.95	40.40	239.46	
12	5.85	2.97	35.95	40.80	287.41		
屋蘭河	13	5.05	2.10	6.75	10.80	74.31	218.05
	14	5.05	2.10	6.75	10.25	69.43	
	15	5.05	2.10	6.75	10.80	74.31	
地河上流	16	5.85	2.74	13.75	18.20	141.44	223.90
	17	5.30	1.81	6.05	10.35	82.46	
郝家河	18	6.25	2.23	15.10	20.35	198.17	2469.69
	19	6.25	2.23	15.10	20.35	198.17	
	20	6.05	2.23	15.10	20.15	184.28	
	21	6.25	2.23	15.10	20.35	198.17	
	22	5.80	2.23	15.10	19.90	167.58	
	23	6.25	2.23	15.10	20.35	198.17	
	24	6.20	2.23	15.10	20.30	194.66	
	25	6.25	2.23	15.10	20.35	198.17	
	26	6.25	2.23	15.10	20.35	198.17	
	27	6.25	2.23	15.10	20.35	198.17	
	28	6.25	2.23	15.10	20.35	198.17	
	29	6.25	2.23	15.10	20.35	198.17	
	30	5.20	2.23	15.10	20.30	139.64	
	十甲河	31	6.25	2.25	13.15	18.40	
32		6.25	2.25	13.15	18.40	179.85	
33		6.05	2.25	13.15	18.20	167.08	
34		5.95	2.25	13.15	18.10	160.85	
35		6.25	2.25	13.15	18.40	179.85	
36		6.25	2.25	13.15	18.40	179.85	
37		6.25	2.25	13.15	18.40	179.85	
38		6.25	2.25	13.15	18.40	179.85	
39		6.25	2.25	13.15	18.40	179.85	
40		6.20	2.25	13.15	18.40	177.22	
41		5.60	2.29	14.25	18.85	146.87	146.87
白地河放流分干	42	5.00	2.31	10.80	14.80	92.31	289.28
	43	4.60	2.13	6.80	10.40	58.74	
	44	4.65	2.13	6.80	10.45	60.38	
	45	5.15	2.13	6.80	10.95	77.85	
	46	6.10	2.63	20.10	25.20	215.83	
西方山排干	47	6.60	2.63	20.10	25.70	259.00	1320.40
	48	6.55	2.63	20.10	25.65	254.53	
	49	6.10	2.63	20.10	25.20	215.83	
	50	5.80	2.63	20.10	24.90	191.53	
	51	5.70	2.63	20.10	24.80	183.68	
小东偏河排干	52	5.80	2.50	129.75	137.05	1,036.13	1,036.13
合計							9,656.06



路線名	搶石 (m³)					
	No	B3	B1	B2	A	
西地河下流	1	11.55	26.50	6.50	691.28	1,047.46
	2	9.35	6.50	5.00	356.18	
597-G排干	3	19.80	15.00	15.00	797.40	6,379.20
	4	19.80	15.00	15.00	797.40	
	5	19.80	15.00	15.00	797.40	
	6	19.80	15.00	15.00	797.40	
	7	19.80	15.00	15.00	797.40	
	8	19.80	15.00	15.00	797.40	
	9	19.80	15.00	15.00	797.40	
	10	19.80	15.00	15.00	797.40	
西地河放流	11	35.95	40.00	30.00	1636.73	3,138.46
	12	35.95	30.00	30.00	1501.73	
慶蘭河	13	6.75	3.00	3.00	230.63	691.89
	14	6.75	3.00	3.00	230.63	
	15	6.75	3.00	3.00	230.63	
西地河上流	16	13.35	8.00	8.00	496.43	776.71
	17	6.05	8.00	3.00	280.28	
郝家河	18	15.10	11.00	11.00	599.55	7,794.19
	19	15.10	11.00	11.00	599.55	
	20	15.10	11.00	11.00	599.55	
	21	15.10	11.00	11.00	599.55	
	22	15.10	11.00	11.00	599.55	
	23	15.10	11.00	11.00	599.55	
	24	15.10	11.00	11.00	599.55	
	25	15.10	11.00	11.00	599.55	
	26	15.10	11.00	11.00	599.55	
	27	15.10	11.00	11.00	599.55	
	28	15.10	11.00	11.00	599.55	
	29	15.10	11.00	11.00	599.55	
	30	15.10	11.00	11.00	599.55	
十甲河	31	13.15	9.00	9.00	510.83	5,108.30
	32	13.15	9.00	9.00	510.83	
	33	13.15	9.00	9.00	510.83	
	34	13.15	9.00	9.00	510.83	
	35	13.15	9.00	9.00	510.83	
	36	13.15	9.00	9.00	510.83	
	37	13.15	9.00	9.00	510.83	
	38	13.15	9.00	9.00	510.83	
	39	13.15	9.00	9.00	510.83	
	40	13.15	9.00	9.00	510.83	
北段第1分干	41	14.25	10.00	10.00	558.38	558.38
西地河放流分干	42	10.80	6.50	6.50	402.15	1,145.10
	43	6.80	6.50	3.00	279.15	
	44	6.80	3.00	3.00	231.90	
	45	6.80	3.00	3.00	231.90	
四方山排干	46	20.10	15.00	15.00	805.05	4,830.30
	47	20.10	15.00	15.00	805.05	
	48	20.10	15.00	15.00	805.05	
	49	20.10	15.00	15.00	805.05	
	50	20.10	15.00	15.00	805.05	
小凍偷河排干	51	20.10	15.00	15.00	805.05	5,746.13
	52	129.75	125.00	125.00	5746.13	
合計						37,215.98

路線名	7. 日 の 積 (m <sup>3</sup> )						
	No	H1	H2	Q			
西地河下流	1	2.62	3.07	316.92	618.61		
	2	2.34	2.81	301.69			
597-G排干	3	2.52	3.79	341.47	2701.88		
	4	2.52	3.55	332.62			
	5	2.52	3.45	328.93			
	6	2.52	3.49	330.40			
	7	2.52	3.98	348.48			
	8	2.52	3.98	348.48			
	9	2.52	3.58	333.72			
	10	2.52	3.69	337.78			
	西地河放流	11	2.97	3.42		336.88	688.51
		12	2.97	3.82		351.63	
鹿野河	13	2.10	3.05	305.72	896.13		
	14	2.10	2.49	285.06			
	15	2.10	3.04	305.35			
西地河上流	16	2.74	3.85	348.11	657.21		
	17	1.81	3.30	309.10			
静永河	18	2.23	4.23	351.87	4546.63		
	19	2.23	4.23	351.87			
	20	2.23	4.03	344.49			
	21	2.23	4.22	351.50			
	22	2.23	3.78	335.27			
	23	2.23	4.22	351.50			
	24	2.23	4.20	350.76			
	25	2.23	4.23	351.87			
	26	2.23	4.23	351.87			
	27	2.23	4.23	351.87			
	28	2.23	4.23	351.87			
	29	2.23	4.23	351.87			
	30	2.23	4.18	350.02			
	十甲河	31	2.25	4.25		353.01	3541.55
32		2.25	4.25	353.01			
33		2.25	4.03	344.89			
34		2.25	3.93	341.20			
35		2.25	4.23	352.27			
36		2.25	4.21	351.53			
37		2.25	4.21	351.53			
38		2.25	4.21	351.53			
39		2.25	4.24	352.64			
40		4.25	4.16	389.94			
北関第1分干	41	2.29	3.58	329.09	329.09		
	42	2.31	2.97	306.99			
西地放流分干	43	2.13	2.57	288.61	1195.70		
	44	2.13	2.63	290.83			
	45	2.13	3.13	309.27			
四方山排干	46	2.63	4.07	354.01	2116.33		
	47	2.63	4.10	355.12			
	48	2.63	4.54	371.35			
	49	2.63	4.07	354.01			
	50	2.63	3.76	342.58			
	51	2.63	3.67	339.26			
小茶倫河排干	52	2.50	3.79	341.07	341.07		
合計					17,632.72		



路線名	型 号						
	No	H1	H2	B	W	A	
西地河下流	1	5.10	2.62	11.55	15.65	120.44	224.81
	2	4.85	2.34	9.35	13.20	104.37	
597-G排干	3	5.80	2.52	19.80	24.60	212.62	1647.82
	4	5.55	2.52	19.80	24.35	195.86	
	5	5.45	2.52	19.80	24.25	189.24	
	6	5.50	2.52	19.80	24.30	192.55	
	7	6.00	2.52	19.80	24.80	226.24	
	8	6.00	2.52	19.80	24.80	226.24	
	9	5.60	2.52	19.80	24.40	199.19	
	10	5.70	2.52	19.80	24.50	205.88	
西地河放流	11	5.45	2.97	35.95	40.40	252.21	544.39
	12	5.85	2.97	35.95	40.80	292.18	
慶南河	13	5.05	2.10	6.75	10.80	101.93	300.11
	14	5.05	2.10	6.75	10.25	96.25	
	15	5.05	2.10	6.75	10.80	101.93	
西地河上流	16	5.85	2.74	13.75	18.20	161.21	254.26
	17	5.30	1.81	6.05	10.35	93.05	
郝家河	18	6.25	2.23	15.10	20.35	216.94	2728.79
	19	6.25	2.23	15.10	20.35	216.94	
	20	6.05	2.23	15.10	20.15	205.01	
	21	6.25	2.23	15.10	20.35	216.94	
	22	5.80	2.23	15.10	19.90	190.36	
	23	6.25	2.23	15.10	20.35	216.94	
	24	6.20	2.23	15.10	20.30	213.94	
	25	6.25	2.23	15.10	20.35	216.94	
	26	6.25	2.23	15.10	20.35	216.94	
	27	6.25	2.23	15.10	20.35	216.94	
	28	6.25	2.23	15.10	20.35	216.94	
	29	6.25	2.23	15.10	20.35	216.94	
	30	5.20	2.23	15.10	20.30	167.02	
十甲河	31	6.25	2.25	13.15	18.40	200.36	1973.67
	32	6.25	2.25	13.15	18.40	200.36	
	33	6.05	2.25	13.15	18.20	189.23	
	34	5.95	2.25	13.15	18.10	183.73	
	35	6.25	2.25	13.15	18.40	200.36	
	36	6.25	2.25	13.15	18.40	200.36	
	37	6.25	2.25	13.15	18.40	200.36	
	38	6.25	2.25	13.15	18.40	200.36	
	39	6.25	2.25	13.15	18.40	200.36	
	40	6.20	2.25	13.15	18.40	198.19	
北原第1分干	41	5.60	2.29	14.25	18.85	171.19	171.19
西地河放流分干	42	5.00	2.31	10.80	14.80	119.22	397.32
	43	4.60	2.13	6.80	10.40	85.38	
	44	4.65	2.13	6.80	10.45	87.15	
	45	5.15	2.13	6.80	10.95	105.57	
西方山排干	46	6.10	2.63	20.10	25.20	230.65	1402.95
	47	6.60	2.63	20.10	25.70	266.05	
	48	6.55	2.63	20.10	25.65	262.46	
	49	6.10	2.63	20.10	25.20	230.65	
	50	5.80	2.63	20.10	24.90	209.97	
	51	5.70	2.63	20.10	24.80	203.17	
小东偷河排干	52	5.80	2.50	129.75	137.05	977.07	977.07
合計							10,622.32 m <sup>3</sup>



# 排付-土工数量集計表

路線名	掘削 ( $m^3$ )	盛土 ( $m^3$ )	切土面整形 ( $m^2$ )	盛土面整形 ( $m^2$ )
青山第2総干	398,880	5,160	149,710	7,120
青山第1総干	819,370	287,030	287,880	221,120
青山第1総干分干	383,370	12,880	165,930	16,480
青山第2排干	141,610	15,840	77,200	19,120
西地河下流	704,680	11,640	225,370	14,180
青山第1排干	74,390	12,290	51,490	13,570
597-6 排干	1,028,490	0	257,350	—
西地河放流	3,457,180	44,320	466,360	35,640
慶蘭河	184,200	0	110,480	—
西地河上流	602,060	12,640	186,680	15,000
郝家河	778,640	1,840	212,340	—
十甲河	614,860	2,080	183,950	—
北関排干	142,550	3,590	41,240	4,430
北関第1分干	319,860	1,320	97,540	1,860
北関第2分干	161,340	360	54,940	480
西地河放流分干	322,480	0	159,280	—
万北線排干	117,340	32,460	49,260	27,700
四方山排干	276,670	82,440	230,930	63,280
小索倫河排干	3,509,320	1,120	165,440	1,600
小索倫河第1分干	145,625	7,640	81,205	9,440
小索倫河第2分干	73,330	800	37,670	1,040
頭道崗排干	162,130	19,710	79,550	23,120
合計	14,418,375 <sup><math>m^3</math></sup>	555,160 <sup><math>m^3</math></sup>	3,371,795 <sup><math>m^2</math></sup>	475,180

土工数量計算書 (青山第2線干) (1/1)

測点	断面距 L[m]	追加距離 AL[m]	地盤高 GH[m]	水鏡底高 FH[m]	水面高 H[m]	堤頂高 EL[m]	水路底高 S[m]	水深 D[m]	掘削高 H[m]	掘削面積 a[m <sup>2</sup> ]	平均面積 aA[m <sup>2</sup> ]	掘削立積 V[m <sup>3</sup> ]	壁土高 E[m]	壁土面積 U[m <sup>2</sup> ]	平均面積 UA[m <sup>2</sup> ]	壁土立積 VU[m <sup>3</sup> ]	備考
No 0 +0	0	0	61.10	57.00	59.77	—	12.00	1.97	3.30	72.3	36.2	0.0	0.12	0.5	0.3	120.0	
No 0 +400	400	400	60.50	57.05	59.82	—	12.00	1.97	2.65	52.9	62.6	25,040.0	0.00	0.0	0.3	120.0	
No 0 +800	400	800	60.50	57.90	59.87	—	12.00	1.97	2.60	51.5	52.2	20,800.0	0.42	2.2	1.1	440.0	
No 1 +200	400	1,200	60.70	57.95	59.92	—	12.00	1.97	2.75	55.7	53.6	21,440.0	0.17	1.0	0.9	360.0	
No 1 +600	400	1,600	61.20	58.00	59.97	—	12.00	1.97	3.20	69.1	62.4	24,960.0	0.22	0.8	0.9	360.0	
No 2 +0	400	2,000	60.50	58.05	60.02	60.62	12.00	1.97	2.45	47.4	58.3	23,320.0	0.17	0.8	0.9	360.0	
小計	2,000											115,640.0				1,880.0	
No 2 +400	400	2,400	61.10	58.10	60.07	—	12.00	1.97	3.00	63.0	55.2	22,080.0	0.00	0.0	0.3	120.0	
No 2 +800	400	2,800	60.30	58.15	60.12	60.72	12.00	1.97	2.15	39.7	51.4	20,560.0	0.42	2.2	1.1	440.0	
No 3 +200	400	3,200	60.60	58.20	60.17	60.77	12.00	1.97	2.40	46.1	42.9	17,160.0	0.17	0.8	0.9	360.0	
No 3 +600	400	3,600	60.60	58.25	60.22	60.82	12.00	1.97	2.35	44.8	45.4	18,160.0	0.22	1.0	0.9	360.0	
No 4 +0	400	4,000	60.70	58.30	60.27	60.87	12.00	1.97	2.40	46.1	45.4	18,160.0	0.17	0.8	0.9	360.0	
小計	2,000											96,120.0				1,880.0	
No 4 +400	400	4,400	60.80	58.35	60.32	60.92	12.00	1.97	2.45	47.4	46.8	18,720.0	0.12	0.5	0.7	280.0	
No 4 +800	400	4,800	60.90	58.40	60.37	60.97	12.00	1.97	2.50	48.8	48.1	19,240.0	0.07	0.3	0.4	160.0	
No 5 +200	400	5,200	60.90	58.45	60.42	61.02	12.00	1.97	2.45	47.4	48.1	19,240.0	0.12	0.5	0.4	160.0	
No 5 +600	400	5,600	60.90	58.50	60.47	61.07	12.00	1.97	2.40	46.1	46.8	18,720.0	0.17	0.8	0.7	280.0	
No 6 +0	400	6,000	60.90	58.55	60.52	61.12	12.00	1.97	2.35	44.8	45.4	18,160.0	0.22	1.0	0.9	360.0	
小計	2,000											94,080.0				1,240.0	
No 6 +400	400	6,400	60.90	59.10	60.63	61.23	7.00	1.53	1.80	22.3	33.6	0.0	0.33	1.6	1.3	0.0	
No 6 +800	400	6,800	61.10	59.23	60.76	61.36	7.00	1.53	1.87	23.6	23.0	9,200.0	0.26	1.2	1.4	560.0	
No 6 +200	400	7,200	61.30	59.37	60.90	61.50	7.00	1.53	1.93	24.7	24.2	9,680.0	0.20	0.9	1.1	440.0	
No 7 +600	400	7,600	61.50	59.50	61.03	61.63	7.00	1.53	2.00	26.0	25.4	10,160.0	0.13	0.6	0.8	320.0	
No 8 +0	400	8,000	61.80	59.63	61.16	—	7.00	1.53	2.17	29.3	27.7	11,080.0	0.00	0.0	0.3	120.0	
No 8 +400	400	8,400	61.90	59.77	61.30	—	7.00	1.53	2.13	28.5	28.9	11,560.0	0.00	0.0	0.0	0.0	
小計	2,000											51,680.0				1,440.0	
No 8 +800	400	8,800	61.90	59.77	61.28	—	3.00	1.51	2.13	20.0	24.3	0.0	0.11	0.5	0.3	120.0	
No 8 +200	400	9,200	62.00	60.03	61.41	62.01	3.00	1.51	2.00	18.0	19.0	7,600.0	0.14	0.6	0.6	240.0	
No 9 +600	400	9,600	62.50	60.17	61.68	—	3.00	1.51	1.97	17.6	17.8	7,120.0	0.00	0.0	0.3	120.0	
No 9 +200	400	10,000	62.90	60.30	61.81	—	3.00	1.51	2.33	23.3	20.5	8,200.0	0.00	0.0	0.0	0.0	
No 9 +400	400	10,400	62.90	60.40	61.91	—	3.00	1.51	2.60	28.1	25.7	10,280.0	0.00	0.0	0.0	0.0	
No 9 +800	400	10,800	62.90	60.40	61.91	—	3.00	1.51	2.50	26.3	27.2	11,360.0	0.00	0.0	0.0	0.0	
小計	1,900											41,360.0				480.0	
合計	9,900											398,080.0				5,160.0	



土工試驗計算書 (黃山第1給平) (2/2)

測点	单距高 L(m)	追加距離 RL(m)	地盤高 GH(m)	水底底高 FH(m)	水面高 WL(m)	堤頂高 EL(m)	水底底幅 B(m)	水深 D(m)	堤脚高 H(m)	堤脚面積 AL(m <sup>2</sup> )	平均面積 AA(m <sup>2</sup> )	堤側立積 V(m <sup>3</sup> )	堤土高 E(m)	堤土面積 U(m <sup>2</sup> )	平均面積 UU(m <sup>2</sup> )	堤土立積 U(m <sup>3</sup> )	備考
小計	2,000											123,320.0				12,760.0	
No14 +0	0	14,000	63.00	61.70	62.93	63.53	6.00	1.73	1.80	20.5	41.0	0.0	0.53	5.9	6.2	0.0	
No14 +0.0	400	14,400	63.10	61.50	63.03	63.63	6.00	1.73	1.80	20.5	20.5	8,200.0	0.53	5.9	5.9	2,360.0	
No14 +0.0	400	14,800	63.30	61.40	63.13	63.73	6.00	1.73	1.90	22.2	21.4	8,560.0	0.43	4.5	5.2	2,880.0	
No15 +2.00	400	15,200	63.50	61.50	63.23	63.83	6.00	1.73	2.00	24.0	23.1	9,240.0	0.33	3.3	3.9	1,560.0	
No15 +6.00	400	15,600	63.80	61.60	63.33	63.93	6.00	1.73	2.20	27.7	25.9	10,360.0	0.13	1.1	2.2	880.0	
No15 +0	400	16,000	63.70	61.70	63.43	64.03	6.00	1.73	2.00	24.0	25.9	10,360.0	0.33	3.3	2.2	880.0	
小計	2,000											46,720.0				7,760.0	
No16 +4.00	400	16,400	63.80	61.80	63.53	64.13	6.00	1.73	2.00	24.0	24.0	9,600.0	0.33	3.3	3.3	1,320.0	
No16 +4.00	0	16,400	63.80	61.80	63.53	64.13	3.00	1.73	2.00	10.0	21.0	0.0	0.33	3.3	3.3	0.0	
No16 +8.00	400	16,800	63.90	61.90	63.63	64.23	3.00	1.73	2.00	18.0	18.0	7,200.0	0.33	3.3	3.3	1,320.0	
No17 +2.00	400	17,200	64.20	62.00	63.73	64.33	3.00	1.73	2.20	21.1	19.6	7,840.0	0.13	1.1	2.2	880.0	
No17 +6.00	400	17,600	64.30	62.10	63.83	64.43	3.00	1.73	2.20	21.1	21.1	8,480.0	0.13	1.1	1.1	440.0	
No18 +0	400	18,000	64.70	62.20	63.93	—	3.00	1.73	2.50	26.2	23.7	9,480.0	0.00	0.0	0.0	240.0	
No18 +4.00	400	18,400	64.70	62.30	64.03	—	3.00	1.73	2.40	24.5	25.4	10,160.0	0.00	0.0	0.0	240.0	
No18 +8.00	400	18,800	65.10	62.40	64.13	—	3.00	1.73	2.70	30.0	27.3	10,920.0	0.00	0.0	0.0	240.0	
No19 +2.00	400	19,200	64.80	62.50	64.23	64.83	3.00	1.73	2.30	22.8	26.4	10,560.0	0.00	0.0	0.1	40.0	
No19 +5.00	300	19,500	65.10	62.50	64.31	—	3.00	1.73	2.52	26.6	24.7	7,410.0	0.00	0.0	0.1	30.0	
小計	3,500											81,610.0				4,270.0	
合計	19,500											861,290.0				287,030.0	
												41,920.0					
												819,370.0					

861,290.0

41,920.0

819,370.0

土工計算計算書 (黃山嶺1號分子) (1/1)

測點	填土層厚 L[m]	填土層底距 R[m]	地盤高 GH[m]	水路途徑高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水路途徑高 B[m]	水深 D[m]	堤頂高 H[m]	堤頂面積 AA[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AA[m <sup>2</sup> ]	堤頂面積 AA[m <sup>2</sup> ]	堤頂高 ET[m]	平均面積 UU[m <sup>2</sup> ]	堤頂面積 UU[m <sup>2</sup> ]	備考
No 0 +0	0	0	63.00	60.00	62.89	63.49	9.00	2.89	2.20	34.3	17.2	0.0	0.49	5.4	2.7	0.0
No 0 +400	400	400	63.30	60.89	62.98	63.58	9.00	2.89	2.41	39.1	36.7	14.690.0	0.28	2.7	4.1	1.640.0
No 0 +800	400	800	63.50	60.98	63.07	63.67	9.00	2.89	2.52	41.7	40.4	16.160.0	0.17	1.5	2.1	840.0
No 1 +200	400	1,200	63.90	61.07	63.16	—	9.00	2.89	2.83	49.5	45.6	18.240.0	0.00	0.0	0.8	320.0
No 1 +600	400	1,600	64.30	61.16	63.25	—	9.00	2.89	3.14	57.8	53.7	21.480.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 2 +0	400	2,000	64.40	61.25	63.34	—	9.00	2.89	3.15	58.1	58.0	23.200.0	0.00	0.0	0.0	0.0
小計	2,000											93,760.0				2,800.0
No 2 +400	400	2,400	64.50	61.33	63.42	—	9.00	2.89	3.17	58.7	58.4	23,360.0	0.21	1.9	1.0	400.0
No 2 +800	400	2,800	63.90	61.42	63.51	64.11	9.00	2.89	2.48	40.8	49.8	19,920.0	0.30	2.9	2.4	960.0
No 3 +200	400	3,200	63.90	61.51	63.60	64.20	9.00	2.89	2.39	38.6	39.7	15,880.0	0.19	1.7	2.3	920.0
No 3 +600	400	3,600	64.10	61.60	63.69	64.29	9.00	2.89	2.50	41.3	39.9	15,960.0	0.48	5.2	3.5	1,400.0
No 4 +0	400	4,000	63.90	61.69	63.78	64.38	9.00	2.89	2.21	34.5	37.9	15,160.0	0.00	0.0	0.0	0.0
小計	2,000											90,280.0				3,680.0
No 4 +0	0	4,000	63.90	62.10	63.62	64.22	6.00	1.52	1.80	20.5	27.5	0.0	0.32	3.2	4.2	0.0
No 4 +400	400	4,400	64.10	62.27	63.79	64.39	6.00	1.52	1.83	21.0	20.8	8,320.0	0.29	2.8	3.0	1,200.0
No 4 +800	400	4,800	64.40	62.45	63.97	64.57	6.00	1.52	1.95	23.1	22.1	8,840.0	0.17	1.5	2.2	880.0
No 5 +200	400	5,200	64.40	62.62	64.14	64.74	6.00	1.52	1.70	20.2	21.7	8,680.0	0.34	3.4	2.5	1,000.0
No 5 +600	400	5,600	64.40	62.80	64.32	64.92	6.00	1.52	1.60	17.3	18.8	7,520.0	0.52	5.8	4.6	1,840.0
No 6 +0	400	6,000	65.00	62.97	64.49	65.09	6.00	1.52	2.03	24.5	20.9	8,360.0	0.09	0.8	3.3	1,320.0
小計	2,000											41,720.0				6,240.0
No 6 +400	400	6,400	65.50	63.14	64.66	—	6.00	1.52	2.36	30.9	27.7	11,000.0	0.00	0.0	0.4	160.0
No 6 +800	400	6,800	65.00	63.32	64.84	—	6.00	1.52	2.48	33.3	32.1	12,840.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 7 +200	400	7,200	65.90	63.49	65.01	—	6.00	1.52	2.41	31.9	32.6	13,040.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 7 +600	400	7,600	66.20	63.67	65.19	—	6.00	1.52	2.53	34.4	33.2	13,280.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 8 +0	400	8,000	66.20	63.84	65.36	—	6.00	1.52	2.36	30.9	32.7	13,080.0	0.00	0.0	0.0	0.0
小計	2,000											63,320.0				160.0
No 8 +400	400	8,400	66.50	64.01	65.53	—	6.00	1.52	2.49	33.5	32.2	12,880.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 8 +800	400	8,800	66.60	64.19	65.71	—	6.00	1.52	2.41	31.9	32.7	13,080.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 9 +200	400	9,200	66.70	64.36	65.88	—	6.00	1.52	2.34	30.5	31.2	12,480.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 9 +600	400	9,600	67.10	64.53	66.05	—	6.00	1.52	2.57	35.2	32.9	13,160.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 10 +0	400	10,000	67.30	64.71	66.23	—	6.00	1.52	2.59	35.7	35.5	14,200.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 10 +400	400	10,400	67.30	64.88	66.48	—	6.00	1.52	2.42	32.1	33.9	13,560.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 10 +800	400	10,800	67.30	65.06	66.58	—	6.00	1.52	2.24	28.5	30.3	12,120.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 10 +1000	400	10,900	67.30	65.10	66.62	—	6.00	1.52	2.20	27.7	28.1	2,810.0	0.00	0.0	0.0	0.0
小計	2,900											94,290.0				0.0
合計	10,900											383,370.0				12,880.0

土工数量計算書 (貴山第2班干) (1/1)

測点	单距距 L(m)	追加距距 AL(m)	地盤高 GH(m)	水路底高 FH(m)	水面高 WL(m)	堤頂高 EL(m)	水路底幅 B(m)	水深 D(m)	堤脚高 H(m)	梯脚面積 A(m <sup>2</sup> )	平均面積 AA(m <sup>2</sup> )	堤脚立積 V(m <sup>3</sup> )	挖土高 E(m)	挖土面積 UA(m <sup>2</sup> )	平均面積 UU(m <sup>2</sup> )	挖土立積 U(m <sup>3</sup> )	備考
No 0 +0	0	0	63.10	60.35	62.37	—	10.00	2.02	2.75	50.2	25.1	0.0	0.45	4.8	2.4	950.0	
No 0 +400	400	400	62.60	60.43	62.45	63.05	10.00	2.02	2.17	35.8	43.0	17,200.0	0.33	3.3	4.1	1,640.0	
No 0 +800	400	800	62.80	60.51	62.53	63.13	10.00	2.02	2.29	30.6	37.2	14,800.0	0.61	7.1	5.2	2,000.0	
No 1 +200	400	1,200	62.60	60.59	62.61	63.21	10.00	2.02	2.01	32.2	35.4	14,100.0	0.59	6.8	7.0	2,800.0	
No 1 +600	400	1,600	62.70	60.67	62.69	63.29	10.00	2.02	2.03	32.7	32.5	13,000.0	0.00	0.0	0.0	7,400.0	
小計	1,600	1,600										59,240.0					
No 1 +600	0	1,600	62.70	60.67	62.66	63.26	5.00	1.99	2.03	22.5	27.6	0.0	0.56	6.4	6.6	0.0	
No 2 +0	400	2,000	62.90	60.75	62.74	63.34	5.00	1.99	2.15	24.6	23.6	9,440.0	0.44	4.7	5.5	2,240.0	
No 2 +400	400	2,400	63.20	60.83	62.82	63.42	5.00	1.94	2.37	28.7	26.7	10,600.0	0.22	2.1	3.4	1,360.0	
No 2 +800	400	2,800	63.20	60.91	62.90	63.50	5.00	1.99	2.29	27.2	28.0	11,200.0	0.30	2.9	2.5	1,000.0	
No 3 +200	400	3,200	63.30	60.99	62.98	63.58	5.00	1.99	2.31	27.6	27.4	10,960.0	0.28	2.7	2.8	1,120.0	
No 3 +600	400	3,600	63.80	61.07	63.06	—	5.00	1.99	2.73	36.0	31.8	12,720.0	0.00	0.0	1.4	560.0	
小計	2,000	2,000										55,000.0				6,200.0	
No 3 +600	0	3,600	63.80	61.50	63.11	—	3.00	1.61	2.30	22.8	29.4	0.0	0.34	3.4	1.7	600.0	
No 4 +0	400	4,000	63.80	61.56	63.17	—	3.00	1.61	2.24	21.8	22.3	8,920.0	0.20	1.9	2.6	1,040.0	
No 4 +400	400	4,400	63.50	61.63	63.24	63.84	3.00	1.61	1.87	16.1	19.0	7,600.0	0.00	0.0	0.0	360.0	
No 4 +800	400	4,800	63.70	61.69	63.30	63.90	3.00	1.61	2.01	18.2	17.2	6,800.0	0.00	0.0	0.0	0.0	
No 5 +200	400	5,200	64.00	61.75	63.36	—	3.00	1.61	2.25	21.9	20.1	8,040.0	0.00	0.0	0.0	0.0	
No 5 +600	300	5,500	64.10	61.80	63.41	—	3.00	1.61	2.30	22.8	22.3	6,690.0	0.00	0.0	0.0	2,000.0	
小計	1,900	1,900										38,130.0					

合計 5,500  
 152,370.0  
 @ 10,760.0  
 141,610.0

15,840.0



土工数量計算書 (青山第1様子) (1/1)

測点	断面距離 L[m]	追加距離 AL[m]	地盤高 GH[m]	水盤底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水盤底幅 B[m]	水盤底傾 D[m]	堤頂高 H[m]	堤頂面積 A[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AA[m <sup>2</sup> ]	擁壁立積 V[m <sup>3</sup> ]	擁壁高 E[m]	擁壁面積 U[m <sup>2</sup> ]	平均面積 UU[m <sup>2</sup> ]	盛土立積 U[m <sup>3</sup> ]	備考
No 0 +0	0	0	63.30	61.00	62.59	—	3.00	1.59	2.30	22.8	11.4	0.0	0.97	13.4	6.7	2,688.0	
No 0 +400	400	400	62.30	61.90	62.67	63.27	3.00	1.59	1.22	8.1	15.5	6,200.0	0.55	6.2	8.8	3,928.0	
No 0 +800	400	800	62.80	61.16	62.75	63.35	3.00	1.59	1.64	13.0	10.6	4,240.0	0.43	4.5	5.4	2,168.0	
No 1 +200	400	1,200	63.00	61.24	62.83	63.43	3.00	1.59	1.76	14.6	13.8	5,520.0	0.21	1.9	3.2	1,288.0	
No 1 +600	400	1,600	63.30	61.32	62.91	63.51	3.00	1.59	1.98	17.7	16.2	6,480.0	0.29	2.8	2.4	968.0	
No 2 +0	400	2,000	63.30	61.40	62.99	63.59	3.00	1.59	1.98	16.5	17.1	6,040.0	0.17	1.5	2.2	11,000.0	
小計	2,000	2,000										29,280.0					
No 2 +400	400	2,400	63.50	61.40	63.07	63.67	3.00	1.59	2.02	18.3	17.4	6,960.0	0.00	0.0	0.0	0.0	
No 2 +800	400	2,800	63.80	61.56	63.15	—	3.00	1.59	2.24	21.8	20.1	8,040.0	0.03	0.2	0.1	40.0	
No 3 +200	400	3,200	63.80	61.64	63.23	63.83	3.00	1.59	2.16	20.5	21.2	8,480.0	0.00	0.0	0.1	40.0	
No 3 +600	400	3,600	64.20	61.72	63.31	—	3.00	1.59	2.48	25.9	23.2	9,280.0	0.00	0.0	0.1	40.0	
No 4 +0	400	4,000	64.20	61.80	63.39	—	3.00	1.59	2.40	24.5	25.2	10,080.0	0.01	0.1	0.1	10.0	
No 4 +100	100	4,100	64.00	61.82	63.41	64.01	3.00	1.59	2.18	20.8	22.7	2,270.0	0.01	0.1	0.1	1,290.0	
小計	2,100	2,100										45,110.0					
合計	4,100	4,100										74,390.0					



No 0 +0  
 No 0 +400  
 No 0 +800  
 No 0 +1200  
 No 1 +600  
 No 2 +0  
 No 2 +400  
 No 2 +800  
 小計  
 No 3 +200  
 No 3 +600  
 No 4 +0  
 No 4 +400  
 No 4 +800  
 小計  
 No 4 +800  
 No 5 +200  
 No 5 +600  
 No 6 +0  
 No 6 +400  
 No 6 +800  
 小計  
 No 6 +800  
 No 7 +200  
 No 7 +600  
 No 7 +800  
 No 8 +0  
 No 8 +400  
 No 8 +800  
 小計  
 No 8 +800  
 No 9 +200  
 No 9 +600  
 No 9 +800  
 No 10 +0  
 No 10 +400  
 No 10 +800  
 小計  
 No 10 +800  
 No 11 +200  
 No 11 +600  
 No 11 +800  
 No 12 +0  
 No 12 +400  
 No 12 +800  
 小計  
 合計

	Q (m)	S (m)	F (m)	U (m)	H (m)	W (m)	W (m)	W (m)	W (m)	W (m)	W (m)	W (m)	W (m)	W (m)	W (m)	W (m)	W (m)	W (m)	
No 0 +0	0	65.60	62.33	64.25	15.00	1.92	3.27	81.1	40.6	0.0									
No 0 +400	400	66.40	62.44	64.36	15.00	1.92	3.96	106.4	93.8	37,520.0									
No 0 +800	800	66.70	63.82	65.74	15.00	1.92	2.69	62.1	84.3	0.0									
No 1 +200	1,200	66.80	63.94	65.86	15.00	1.92	2.86	67.4	67.8	26,040.0									
No 2 +0	400	67.90	64.05	65.97	15.00	1.92	3.85	102.2	84.8	33,920.0									
No 2 +400	400	67.10	64.17	66.09	15.00	1.92	2.93	69.7	86.0	34,400.0									
No 2 +800	400	67.80	64.28	66.20	15.00	1.92	3.52	90.0	79.9	31,960.0									
小計	2,800	67.00	64.40	66.32	15.00	1.92	2.60	59.3	74.7	29,880.0								0.0	
No 3 +200	400	67.40	64.51	66.43	15.00	1.92	2.89	68.4	63.9	25,560.0									
No 3 +600	400	67.90	64.63	66.55	15.00	1.92	3.27	81.1	74.8	29,920.0									
No 4 +0	400	68.10	64.74	66.66	15.00	1.92	3.36	84.3	82.7	33,080.0									
No 4 +400	400	68.50	64.86	66.78	15.00	1.92	3.64	94.3	89.3	35,720.0									
No 4 +800	400	68.90	64.97	66.89	15.00	1.92	3.93	105.3	99.8	39,920.0								0.0	
小計	2,000	68.90	64.97	66.89	15.00	1.92	3.93	105.3	99.8	164,200.0									
No 4 +800	0	68.90	66.00	67.92	15.00	1.92	2.90	66.7	67.0	0.0									
No 5 +200	400	68.20	66.11	68.03	15.00	1.92	3.09	75.0	71.9	28,760.0									
No 5 +600	400	69.50	66.23	68.15	15.00	1.92	3.27	81.1	78.1	31,240.0									
No 6 +0	400	68.80	66.34	68.26	15.00	1.92	3.46	87.8	84.5	33,600.0									
No 6 +400	400	70.20	66.46	68.38	15.00	1.92	3.74	98.1	93.0	37,200.0									
No 6 +800	400	70.50	66.57	68.49	15.00	1.92	3.93	105.3	101.7	40,680.0								0.0	
小計	2,000	70.50	66.57	68.49	15.00	1.92	3.93	105.3	101.7	171,680.0									
No 6 +800	0	70.50	67.50	69.42	15.00	1.92	3.00	72.0	68.7	0.0									
No 7 +200	400	71.20	67.62	69.54	15.00	1.92	3.58	92.1	82.1	32,840.0									
No 7 +600	400	72.00	67.73	69.65	15.00	1.92	4.27	118.7	105.4	42,160.0									
No 7 +800	0	72.00	68.70	70.62	15.00	1.92	3.30	82.2	100.5	0.0									
No 8 +0	400	72.30	68.81	70.73	15.00	1.92	3.49	88.9	85.6	34,240.0									
No 8 +400	400	72.40	68.93	70.85	15.00	1.92	3.47	89.2	88.6	35,440.0									
No 8 +800	400	73.40	69.04	70.96	15.00	1.92	4.36	122.4	105.3	42,120.0								0.0	
小計	2,000	73.40	69.04	70.96	15.00	1.92	4.36	122.4	105.3	186,800.0									
No 8 +800	0	73.40	70.50	72.42	15.00	1.92	2.90	68.7	95.6	0.0									
No 9 +200	400	74.20	70.62	72.54	15.00	1.92	3.58	92.1	80.4	32,160.0									
No 9 +600	400	74.90	70.74	72.66	15.00	1.92	4.16	114.3	103.2	41,280.0									
No 9 +800	0	74.90	72.20	74.12	15.00	1.92	2.70	62.4	98.4	0.0									
No 10 +0	400	75.00	72.31	74.23	15.00	1.92	2.69	62.1	62.3	24,920.0									
No 10 +400	400	75.40	72.43	74.35	15.00	1.92	2.97	71.0	66.6	26,640.0									
No 10 +800	400	76.40	72.54	74.46	15.00	1.92	3.86	102.6	86.8	34,720.0								0.0	
小計	2,000	76.40	72.54	74.46	15.00	1.92	3.86	102.6	86.8	159,720.0									
No 10 +800	0	76.40	73.50	75.52	15.00	1.92	2.80	65.5	84.1	0.0									
No 11 +200	400	77.60	73.71	75.63	15.00	1.92	3.89	103.7	84.6	33,840.0									
No 11 +600	400	77.90	73.83	75.75	15.00	1.92	4.07	110.7	107.2	42,880.0									
No 11 +800	0	77.90	75.00	76.92	15.00	1.92	2.90	68.7	89.7	0.0									
No 12 +0	400	78.30	75.11	77.03	15.00	1.92	4.19	115.5	92.1	36,840.0									
No 12 +400	100	79.40	75.14	77.06	15.00	1.92	4.26	118.3	116.9	11,690.0								0.0	
No 12 +800	1,300	79.40	75.14	77.06	15.00	1.92	4.26	118.3	116.9	125,250.0									
合計	12,100																		0.0

0.0

1.028,490.0

土工数量計算書 (西地川放流) (1/2)

測点	単距離 L[m]	追加距離 AL[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水深 D[m]	堤脚高 H[m]	堤脚面積 AL[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AA[m <sup>2</sup> ]	掘削立積 V[m <sup>3</sup> ]	壘土高 E[m]	壘土面積 UA[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AA[m <sup>2</sup> ]	壘土立積 U[m <sup>3</sup> ]	備考
No 0 +0	0	0	62.49	61.10	63.42	64.45	40.00	2.32	1.39	61.4	30.7	0.0	1.96	19.4	9.7	0.0	
No 0 +400	400	400	62.47	61.18	63.50	64.45	40.00	2.32	1.29	56.6	59.0	23,600.0	1.90	19.7	19.5	7,840.0	
No 0 +800	800	800	62.52	61.26	63.58	64.45	40.00	2.32	1.26	55.2	55.9	22,360.0	1.93	18.9	19.3	7,720.0	
No 1 +200	400	1,200	62.81	61.34	63.66	64.45	40.00	2.32	1.47	65.3	60.3	24,120.0	1.64	14.6	16.8	6,720.0	
No 1 +600	400	1,600	63.71	61.42	63.74	64.45	40.00	2.32	2.29	107.3	86.3	34,520.0	0.74	4.6	9.8	3,840.0	
No 2 +0	400	2,000	63.79	61.50	63.82	64.45	40.00	2.32	2.29	107.3	107.3	42,920.0	0.66	3.9	4.3	1,720.0	
小計	2,000											147,520.0				27,840.0	
No 2 +400	400	2,400	63.32	61.58	63.90	64.50	40.00	2.32	1.74	78.7	93.0	37,200.0	1.10	8.9	6.4	2,560.0	
No 2 +800	400	2,800	63.49	61.66	63.98	64.58	40.00	2.32	1.83	83.2	81.0	32,400.0	1.09	7.9	8.4	3,560.0	
No 3 +200	400	3,200	63.88	61.74	64.06	64.66	40.00	2.32	2.14	99.3	91.3	36,520.0	0.78	4.9	6.4	2,560.0	
No 3 +600	400	3,600	64.41	61.82	64.14	64.74	40.00	2.32	2.59	123.7	111.5	44,600.0	0.33	1.6	3.3	1,320.0	
No 4 +0	400	4,000	63.73	61.90	64.22	64.82	40.00	2.32	1.83	83.2	103.5	41,400.0	1.09	7.9	4.8	1,920.0	
小計	2,000											192,120.0				11,720.0	
No 4 +400	400	4,400	64.51	61.98	64.30	64.90	40.00	2.32	2.53	120.4	101.8	40,720.0	0.39	2.0	5.0	2,000.0	
No 4 +800	400	4,800	64.86	62.06	64.38	64.98	40.00	2.32	2.80	135.5	128.0	51,200.0	0.12	0.5	1.3	520.0	
No 5 +200	400	5,200	64.75	62.14	64.46	65.06	40.00	2.32	2.61	124.8	130.2	52,840.0	0.31	1.5	1.0	400.0	
No 5 +600	400	5,600	64.82	62.22	64.54	65.14	40.00	2.32	2.60	124.3	124.6	49,840.0	0.32	1.6	1.6	640.0	
No 6 +0	400	6,000	65.18	62.30	64.62	65.22	40.00	2.32	2.88	140.1	132.2	52,000.0	0.04	0.2	0.9	360.0	
小計	2,000											246,720.0				3,920.0	
No 6 +400	400	6,400	66.21	62.38	64.70	—	40.00	2.32	3.83	197.2	168.7	67,400.0	0.00	0.0	0.1	40.0	
No 6 +800	400	6,800	65.68	62.46	64.78	—	40.00	2.32	3.22	159.9	170.5	71,400.0					
No 7 +200	400	7,200	65.71	62.54	64.86	—	40.00	2.32	3.17	156.9	158.4	63,360.0					
No 7 +600	400	7,600	65.99	62.62	64.94	—	40.00	2.32	3.28	163.5	168.2	64,000.0					
No 8 +0	400	8,000	66.15	62.70	65.02	—	40.00	2.32	3.45	173.7	168.6	67,440.0					
小計	2,000											333,760.0				40.0	
No 8 +400	400	8,400	66.15	63.15	65.52	—	30.00	2.37	3.00	117.0	145.4	0.0					
No 8 +800	400	8,800	66.25	63.23	65.60	—	30.00	2.37	3.02	118.0	117.5	47,000.0					
No 8 +200	400	9,200	66.30	63.31	65.68	—	30.00	2.37	2.99	116.5	117.3	46,920.0					
No 9 +600	400	9,600	66.55	63.39	65.76	—	30.00	2.37	3.16	124.8	120.7	48,280.0					
No 9 +200	400	10,000	66.90	63.47	65.84	—	30.00	2.37	3.43	138.2	131.5	52,600.0					
No 10 +0	400	10,400	67.05	63.55	65.92	—	30.00	2.37	3.50	141.7	140.8	56,000.0					
小計	2,000											250,800.0				0.0	
No 10 +400	400	10,800	67.05	64.40	66.77	67.37	30.00	2.37	2.65	100.6	121.2	0.0	0.32	3.2	1.6	0.0	
No 10 +800	400	11,200	67.60	64.48	66.85	—	30.00	2.37	3.12	114.8	111.7	44,600.0	0.00	0.0	1.6	640.0	
No 11 +200	400	11,600	67.50	64.56	66.93	67.53	30.00	2.37	2.94	114.1	118.5	47,400.0	0.03	0.2	0.1	40.0	
No 11 +600	400	12,000	67.60	64.64	67.01	67.61	30.00	2.37	2.96	115.1	114.6	45,840.0	0.01	0.1	0.2	80.0	
No 12 +0	400	12,400	67.70	64.72	67.09	—	30.00	2.37	2.98	116.0	115.6	46,240.0	0.00	0.0	0.1	40.0	
小計	2,000											48,560.0				800.0	
No 12 +400	400	12,800	70.44	64.80	67.25	—	30.00	2.37	5.56	259.5	193.1	77,240.0					
No 12 +800	400	13,200	71.43	64.96	67.33	—	30.00	2.37	6.49	301.1	200.3	116,120.0					
No 13 +0	400	13,600	71.50	65.04	67.41	—	30.00	2.37	6.92	342.7	207.5	145,000.0					
No 13 +400	400	14,000	71.50	65.12	67.41	—	30.00	2.37	7.35	384.3	214.9	173,800.0					

土工数量計算書 (西地川放流) (2/2)

測点	堤高 [m]	追加距離 AL[m]	地盤高 GH[m]	水底底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水底底幅 B[m]	水深 D[m]	堤頂高 H[m]	堤頂面積 A[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AA[m <sup>2</sup> ]	堤別立積 V[m <sup>3</sup> ]	堤土高 E[m]	堤土面積 U[m <sup>2</sup> ]	平均面積 UU[m <sup>2</sup> ]	堤土立積 W[m <sup>3</sup> ]	備考	
Ma14 +400	400	14,400	71.30	65.28	67.65	—	30.00	2.37	6.02	289.3	302.1	120,840.0						
Ma14 +800	400	14,400	71.80	65.36	67.73	—	30.00	2.37	6.44	317.6	303.5	121,400.0						
Ma15 +200	400	15,200	72.30	65.44	67.81	—	30.00	2.37	6.66	347.0	332.3	132,920.0						
Ma15 +600	400	15,600	72.40	65.52	67.89	—	30.00	2.37	6.88	348.4	347.7	139,880.0						
Ma16 +0	400	16,000	72.00	65.60	67.97	—	30.00	2.37	7.20	371.5	360.0	144,000.0						0.0
小計	2,000											658,240.0						0.0
Ma16 +400	400	16,400	72.20	65.68	68.05	—	30.00	2.37	6.52	323.1	347.3	138,920.0						
Ma16 +800	400	16,800	71.45	65.76	68.13	—	30.00	2.37	5.69	267.8	295.5	118,200.0						
Ma17 +200	400	17,200	72.40	65.84	68.21	—	30.00	2.37	6.56	325.9	296.8	118,720.0						
Ma17 +600	400	17,600	72.20	65.92	68.29	—	30.00	2.37	6.28	306.7	316.3	126,520.0						
Ma18 +0	400	18,000	72.65	66.00	68.37	—	30.00	2.37	6.65	332.2	319.5	127,800.0						0.0
小計	2,000											630,160.0						0.0
Ma18 +400	400	18,400	69.65	66.08	68.45	—	30.00	2.37	3.57	145.3	238.8	95,520.0						
Ma18 +800	400	18,800	69.40	66.16	68.53	—	30.00	2.37	3.24	128.7	137.0	54,800.0						
Ma19 +0	200	19,000	69.20	66.20	68.57	—	30.00	2.37	3.00	117.0	122.9	24,500.0						0.0
小計	1,000											174,900.0						0.0
合計	15,000											3,457,180.0						44,320.0

土工数量計算書 (豊橋河) (1/1)

測点	单距器 L[m]	追加距離 PL[m]	池底高 GH[m]	水際底高 FH[m]	水面高 HL[m]	堤頂高 EL[m]	水際底高 BL[m]	水深 D[m]	掘削高 H[m]	掘削面積 A[m <sup>2</sup> ]	平均面積 Am[m <sup>2</sup> ]	掘削立覆 V[m <sup>3</sup> ]	盛土高 E[m]	盛土面積 U[m <sup>2</sup> ]	平均面積 Um[m <sup>2</sup> ]	盛土立覆 U[m <sup>3</sup> ]	備考
No 0 +0	0	0	69.20	67.10	68.60	-	3.00	1.50	2.10	19.5	9.0	0.0	-	-	-	-	0.0
No 0 +400	400	400	69.40	67.28	68.78	-	3.00	1.50	2.12	19.8	19.7	7.800.0	-	-	-	-	7.800.0
No 0 +800	400	800	69.60	67.46	68.96	-	3.00	1.50	2.14	20.2	20.0	8.000.0	-	-	-	-	8.000.0
No 1 +200	400	1,200	69.90	67.65	69.15	-	3.00	1.50	2.25	21.9	21.1	8.440.0	-	-	-	-	8.440.0
No 1 +600	400	1,600	70.20	67.83	69.33	-	3.00	1.50	2.37	24.0	23.0	9.200.0	-	-	-	-	9.200.0
No 2 +0	400	2,000	70.50	68.01	69.51	-	3.00	1.50	2.49	26.1	25.1	10.040.0	-	-	-	-	10.040.0
小計	2,000											43,560.0					43,560.0
No 2 +0	0	2,000	70.50	68.40	69.90	-	3.00	1.50	2.10	19.5	22.8	0.0	-	-	-	-	0.0
No 2 +400	400	2,400	70.80	68.58	70.08	-	3.00	1.50	2.22	21.4	20.5	8,200.0	-	-	-	-	8,200.0
No 2 +800	400	2,800	71.00	68.76	70.26	-	3.00	1.50	2.24	21.8	21.6	8,640.0	-	-	-	-	8,640.0
No 3 +200	400	3,200	71.40	68.94	70.44	-	3.00	1.50	2.46	25.5	23.7	9,480.0	-	-	-	-	9,480.0
No 3 +600	400	3,600	71.50	69.13	70.63	-	3.00	1.50	2.37	24.0	24.8	9,320.0	-	-	-	-	9,320.0
No 4 +0	400	4,000	71.70	69.31	70.81	-	3.00	1.50	2.39	24.3	24.2	9,680.0	-	-	-	-	9,680.0
No 4 +400	400	4,400	72.10	69.49	70.99	-	3.00	1.50	2.61	28.3	26.3	10,520.0	-	-	-	-	10,520.0
No 4 +800	400	4,800	72.40	69.67	71.17	-	3.00	1.50	2.73	30.5	29.4	11,760.0	-	-	-	-	11,760.0
No 5 +200	400	5,200	72.90	69.85	71.35	-	3.00	1.50	3.05	37.1	33.0	13,520.0	-	-	-	-	13,520.0
小計	3,200											81,720.0					81,720.0
No 5 +200	0	5,200	72.90	70.00	72.30	-	3.00	1.50	2.10	19.5	28.3	0.0	-	-	-	-	0.0
No 5 +600	400	5,600	73.50	70.58	72.48	-	3.00	1.50	2.52	26.6	23.1	9,240.0	-	-	-	-	9,240.0
No 6 +0	400	6,000	74.30	71.16	72.66	-	3.00	1.50	3.14	39.0	32.8	13,120.0	-	-	-	-	13,120.0
No 6 +0	0	6,000	74.30	72.10	73.60	-	3.00	1.50	2.20	21.1	30.1	0.0	-	-	-	-	0.0
No 6 +400	400	6,400	75.00	72.28	73.78	-	3.00	1.50	2.72	38.4	25.8	10,320.0	-	-	-	-	10,320.0
No 6 +800	400	6,800	75.00	72.46	73.96	-	3.00	1.50	2.54	27.0	28.7	11,480.0	-	-	-	-	11,480.0
No 7 +100	300	7,100	77.00	72.60	74.10	-	3.00	1.50	4.40	71.3	49.2	14,760.0	-	-	-	-	14,760.0
小計	1,900											58,920.0					58,920.0
合計	7,100											184,200.0					184,200.0

測点	断面距	追加距離	地盤高	水路底高	水面高	堤頂高	水路底幅	水深	樹倒高	樹倒面積	平均面積	堤脚立積	堤土高	堤土面積	平均面積	堤土立積	備考
	L(m)	AL(m)	GH(m)	FB(m)	EL(m)	EL(m)	B(m)	D(m)	H(m)	A(m <sup>2</sup> )	AA(m <sup>2</sup> )	V(m <sup>3</sup> )	E(m)	UA(m <sup>2</sup> )	UA(m <sup>2</sup> )	V(m <sup>3</sup> )	
No 0 +0	0	0	69.20	66.20	69.67	69.27	24.00	2.47	3.00	99.0	49.5	0.0	0.07	0.6	0.3	0.0	
No 0 +400	400	400	69.00	66.28	68.75	69.35	24.00	2.47	2.72	87.5	93.3	37,320.0	0.35	3.5	2.1	840.0	
No 0 +800	400	800	68.80	66.36	68.83	69.43	24.00	2.47	2.44	76.4	82.0	32,800.0	0.53	7.4	5.5	2,200.0	
No 1 +200	400	1,200	69.00	66.44	68.91	69.51	24.00	2.47	2.56	81.1	78.8	31,520.0	0.51	5.6	6.5	2,600.0	
No 1 +600	400	1,600	69.20	66.52	68.99	69.59	24.00	2.47	2.68	85.9	83.5	33,400.0	0.39	4.0	4.8	1,920.0	
No 2 +0	400	2,000	69.20	66.60	69.07	69.67	24.00	2.47	2.60	82.7	84.3	33,720.0	0.47	5.1	4.6	1,940.0	
No 2 +200	200	2,200	69.30	66.64	69.11	69.71	24.00	2.47	2.66	85.1	83.9	16,780.0	0.41	4.3	4.7	940.0	
小計	2,200											185,540.0				10,340.0	
No 2 +200	0	2,200	69.30	66.64	69.11	69.71	19.00	2.47	2.66	71.8	78.5	0.0	0.41	4.3	4.3	0.0	
No 2 +400	200	2,400	69.40	66.68	69.15	69.75	19.00	2.47	2.72	73.9	72.9	14,580.0	0.35	3.5	3.9	780.0	
No 2 +800	400	2,800	69.90	66.76	69.23	—	19.00	2.47	3.14	89.2	81.6	32,640.0	0.00	0.0	1.8	720.0	
No 3 +200	400	3,200	69.70	66.84	69.31	69.91	19.00	2.47	2.86	78.9	84.1	33,640.0	0.21	1.9	1.0	400.0	
No 3 +600	400	3,600	70.20	66.92	69.39	—	19.00	2.47	3.28	94.6	86.8	34,720.0	0.00	0.0	1.0	400.0	
No 4 +0	400	4,000	70.70	67.00	69.47	—	19.00	2.47	3.70	111.4	103.0	41,200.0	—	—	—	—	
No 4 +200	200	4,200	71.00	67.04	69.51	—	19.00	2.47	3.96	122.3	116.9	23,380.0	—	—	—	—	
小計	2,000											180,160.0				2,300.0	
No 4 +200	0	4,200	71.00	67.04	69.50	—	8.00	2.46	3.96	78.7	100.5	0.0	—	—	—	—	
No 4 +400	200	4,400	71.30	67.09	69.55	—	8.00	2.46	4.21	86.9	82.8	16,560.0	—	—	—	—	
No 4 +800	400	4,800	70.70	67.19	69.65	—	8.00	2.46	3.51	65.0	76.0	30,400.0	—	—	—	—	
No 5 +200	400	5,200	71.20	67.29	69.75	—	8.00	2.46	3.91	77.1	71.1	28,440.0	—	—	—	—	
小計	1,000											75,400.0				0.0	
No 5 +200	0	5,200	71.20	68.40	70.54	—	8.00	2.14	2.80	45.9	61.5	0.0	—	—	—	—	
No 5 +600	400	5,600	72.00	68.52	70.66	—	8.00	2.14	3.48	64.2	55.1	22,040.0	—	—	—	—	
No 6 +0	400	6,000	72.30	68.64	70.78	—	8.00	2.14	3.66	69.5	66.9	26,760.0	—	—	—	—	
No 6 +400	400	6,400	72.80	68.77	70.91	—	8.00	2.14	4.03	81.0	75.3	30,120.0	—	—	—	—	
No 6 +800	400	6,800	73.00	68.89	71.03	—	8.00	2.14	4.11	83.6	82.3	32,920.0	—	—	—	—	
No 7 +200	400	7,200	73.10	69.01	71.15	—	8.00	2.14	4.09	82.9	83.3	33,320.0	—	—	—	—	
小計	2,000											145,160.0				0.0	
No 7 +200	0	7,200	73.10	70.50	72.00	—	3.00	1.50	2.60	28.1	55.5	0.0	—	—	—	—	
No 7 +600	400	7,600	73.40	70.62	72.12	—	3.00	1.50	2.78	31.5	29.8	11,920.0	—	—	—	—	
No 8 +0	400	8,000	73.80	70.74	72.24	—	3.00	1.50	3.06	37.3	34.4	13,760.0	—	—	—	—	
No 8 +400	400	8,400	74.00	70.87	72.37	—	3.00	1.50	3.13	38.8	38.1	15,240.0	—	—	—	—	
No 8 +800	400	8,800	74.20	70.99	72.49	—	3.00	1.50	3.21	40.5	39.7	15,880.0	—	—	—	—	
No 9 +200	400	9,200	74.40	71.11	72.61	—	3.00	1.50	3.29	42.3	41.4	16,560.0	—	—	—	—	
小計	2,000											73,360.0				0.0	

659,620.0  
 57,560.0  
**802,050.0**

**12,640.0**

土工数量計算書 (坂家河)

(1/1)

測点	単距離 L[m]	追加距離 AL[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	水路底幅 B[m]	水深 D[m]	堤頂高 EL[m]	堤脚高 H[m]	堤脚面積 A[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AA[m <sup>2</sup> ]	掘削立積 V[m <sup>3</sup> ]	臺土高 E[m]	臺土面積 U[m <sup>2</sup> ]	平均面積 UA[m <sup>2</sup> ]	臺土立積 U[m <sup>3</sup> ]	備考
No 0 +0	0	0	70.90	67.86	11.00	1.63	—	3.04	61.2	30.6	0.0	—	—	—	—	—
No 0 +400	400	400	71.40	68.02	11.00	1.63	—	3.38	71.5	66.4	26,560.0	—	—	—	—	—
No 0 +800	400	800	72.10	68.17	11.00	1.63	—	3.93	89.6	80.6	32,240.0	—	—	—	—	—
No 1 +200	400	1,200	72.70	68.33	11.00	1.63	—	4.37	105.4	105.4	39,000.0	—	—	—	—	—
No 1 +600	400	1,600	73.80	68.48	11.00	1.63	—	5.32	143.4	124.4	49,760.0	—	—	—	—	—
小計	1,600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	147,560.0	—	—	—	0.0	—
No 1 +600	0	1,600	73.80	70.48	11.00	1.63	—	3.32	69.6	106.5	0.0	—	—	—	—	—
No 2 +0	400	2,000	74.50	70.63	11.00	1.63	—	3.87	87.5	78.6	31,440.0	—	—	—	—	—
No 2 +400	400	2,400	74.90	70.79	11.00	1.63	—	4.11	95.9	91.7	36,680.0	—	—	—	—	—
No 2 +800	400	2,800	75.50	70.94	11.00	1.63	—	4.56	112.5	104.2	41,680.0	—	—	—	—	—
No 3 +0	200	3,000	75.80	71.02	11.00	1.63	—	4.78	121.1	116.8	23,360.0	—	—	—	—	—
No 3 +0	0	3,000	75.80	73.02	11.00	1.63	—	2.78	53.8	87.5	0.0	—	—	—	—	—
No 3 +200	200	3,200	76.10	73.10	11.00	1.63	—	3.00	60.0	56.9	11,380.0	—	—	—	—	—
No 3 +600	400	3,600	77.10	73.25	11.00	1.63	—	3.85	86.8	73.4	29,360.0	—	—	—	—	—
No 4 +0	400	4,000	78.20	73.40	11.00	1.63	—	4.80	121.9	104.4	41,760.0	—	—	—	—	—
小計	2,400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	215,660.0	—	—	—	0.0	—
No 4 +0	0	4,000	78.20	75.20	11.00	1.63	—	3.00	60.0	91.0	0.0	—	—	—	—	—
No 4 +400	400	4,400	79.00	75.35	11.00	1.63	—	3.65	80.1	70.1	28,040.0	—	—	—	—	—
No 4 +800	400	4,800	81.00	75.51	11.00	1.63	—	5.48	150.4	115.5	46,200.0	—	—	—	—	—
No 4 +800	0	4,800	81.00	77.50	11.00	1.63	—	3.50	75.3	113.1	0.0	—	—	—	—	—
No 5 +200	400	5,200	82.00	77.65	11.00	1.63	—	4.35	104.6	90.0	36,000.0	—	—	—	—	—
No 5 +200	0	5,200	82.00	79.20	11.00	1.63	—	2.80	54.3	78.5	0.0	—	—	—	—	—
No 5 +600	400	5,600	83.00	79.35	11.00	1.63	—	3.65	80.1	67.2	28,880.0	—	—	—	—	—
No 6 +0	400	6,000	84.70	79.51	11.00	1.63	—	5.19	137.9	109.0	43,600.0	—	—	—	—	—
小計	2,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	180,720.0	—	—	—	0.0	—
No 6 +0	0	6,000	84.70	81.50	11.00	1.63	—	3.20	65.9	101.9	0.0	—	—	—	—	—
No 6 +200	200	6,200	86.00	81.58	11.00	1.63	—	4.42	107.2	86.6	17,320.0	—	—	—	—	—
No 6 +200	0	6,200	86.00	83.55	11.00	1.63	—	2.45	45.0	76.1	0.0	—	—	—	—	—
No 6 +400	200	6,400	87.50	83.63	11.00	1.63	—	3.87	87.5	66.3	13,260.0	—	—	—	—	—
No 6 +600	200	6,600	88.40	83.70	11.00	1.63	—	4.70	118.0	102.8	20,560.0	—	—	—	—	—
No 6 +600	0	6,600	88.40	85.70	11.00	1.63	—	2.70	51.6	84.8	0.0	—	—	—	—	—
No 6 +800	200	6,800	89.40	85.77	11.00	1.63	—	3.63	79.5	65.6	13,120.0	—	—	—	—	—
No 7 +0	200	7,000	90.50	85.85	11.00	1.63	—	4.65	116.0	97.8	19,560.0	—	—	—	—	—
No 7 +0	0	7,000	90.50	87.85	11.00	1.63	—	2.85	50.2	83.1	0.0	—	—	—	—	—
No 7 +200	200	7,200	91.80	87.95	11.00	1.63	—	3.85	86.8	68.5	13,700.0	—	—	—	—	—
No 7 +300	100	7,300	92.70	88.00	11.00	1.63	—	4.70	118.0	102.4	10,240.0	—	—	—	—	—
No 7 +300	0	7,300	92.70	90.00	11.00	1.63	—	2.70	51.6	84.8	0.0	—	—	—	—	—
No 7 +600	300	7,600	93.70	90.09	11.00	1.63	—	3.61	78.8	65.2	19,560.0	—	—	—	—	—
No 7 +600	200	7,800	94.70	90.15	11.00	1.63	—	4.55	112.2	95.5	19,100.0	—	—	—	—	—
No 7 +800	0	7,800	94.70	92.15	11.00	1.63	—	2.55	47.6	79.9	0.0	—	—	—	—	—
No 8 +0	200	8,000	95.80	92.23	11.00	1.63	—	3.57	77.5	62.6	12,520.0	—	—	—	—	—
No 8 +200	200	8,200	97.80	92.30	11.00	1.63	—	5.50	151.3	114.4	22,880.0	—	—	—	—	—
No 8 +200	0	8,200	97.80	94.30	11.00	1.63	—	3.50	75.3	113.3	0.0	—	—	—	—	—
No 8 +400	200	8,400	100.00	94.45	11.00	1.63	—	5.55	153.5	114.4	22,880.0	—	—	—	—	—
No 8 +400	0	8,400	100.00	96.40	11.00	1.63	—	3.60	78.5	116.0	0.0	—	—	—	—	—
No 8 +600	200	8,600	103.50	96.55	11.00	1.63	—	6.95	221.4	150.0	30,000.0	—	—	—	—	—
小計	2,600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	234,700.0	—	—	—	0.0	—

測点	断面距離 L(m)	追加距離 L(m)	地盤高 GH(m)	水底底高 FH(m)	水面高 HW(m)	堤頂高 EL(m)	水底底幅 B(m)	水深 D(m)	堤頂高 H(m)	規則面積 AA(m <sup>2</sup> )	平均面積 AA(m <sup>2</sup> )	規則立積 V(m <sup>3</sup> )	壘土高 E(m)	壘土面積 U(m <sup>2</sup> )	平均面積 UU(m <sup>2</sup> )	壘土立積 U(m <sup>3</sup> )	備考
No 0 +0	0	0	73.10	59.50	71.15	—	9.00	1.65	3.60	71.3	35.7	0.0					
No 0 +400	400	400	73.60	59.66	71.31	—	9.00	1.65	3.94	82.0	76.7	30,680.0					
No 0 +800	400	800	74.10	59.82	71.47	—	9.00	1.65	4.28	93.5	87.8	35,120.0					
No 1 +200	400	1,200	74.10	59.98	71.63	—	9.00	1.65	4.12	88.0	90.8	36,320.0					
No 1 +600	400	1,600	75.40	70.14	71.79	—	9.00	1.65	5.26	130.3	109.2	43,680.0					
小計	1,600											145,800.0					0.0
No 1 +600	0	1,600	75.40	72.14	73.79	—	9.00	1.65	3.26	61.2	95.8	0.0					
No 2 +0	400	2,000	77.90	72.30	73.95	—	9.00	1.65	5.60	144.5	102.9	41,160.0					
No 2 +400	400	2,400	77.90	74.30	75.95	—	9.00	1.65	3.60	71.3	107.9	0.0					
No 2 +800	400	2,800	78.00	74.46	76.11	—	9.00	1.65	3.54	69.5	70.4	28,160.0					
No 2 +800	400	2,800	78.80	74.62	76.27	—	9.00	1.65	4.18	90.0	79.8	31,920.0					
No 2 +800	0	2,800	78.80	76.40	78.05	—	9.00	1.65	2.40	38.9	64.5	0.0					
No 3 +200	400	3,200	79.80	76.56	78.21	—	9.00	1.65	3.24	60.7	49.8	19,920.0					
No 3 +600	400	3,600	80.70	76.72	78.37	—	9.00	1.65	3.98	83.3	72.0	28,600.0					
小計	2,000											149,960.0					0.0
No 3 +600	0	3,600	80.70	78.40	80.05	—	9.00	1.65	2.30	36.6	60.0	0.0					
No 4 +0	400	4,000	81.80	78.56	80.21	—	9.00	1.65	3.24	60.7	48.7	19,480.0					
No 4 +400	400	4,400	83.60	78.72	80.37	—	9.00	1.65	4.88	115.4	88.1	35,240.0					
No 4 +400	0	4,400	83.60	80.70	82.35	—	9.00	1.65	2.90	51.3	83.4	0.0					
No 4 +800	400	4,800	85.80	80.86	82.51	—	9.00	1.65	4.94	117.7	84.5	33,800.0					
No 5 +0	200	5,000	85.70	80.94	82.59	—	9.00	1.65	4.76	110.8	114.3	22,860.0					
No 5 +0	0	5,000	85.70	82.90	84.55	—	9.00	1.65	2.80	46.7	79.8	0.0					
No 5 +200	200	5,200	87.10	82.98	84.63	—	9.00	1.65	4.12	88.0	68.4	13,680.0					
No 5 +600	400	5,600	87.80	83.14	84.79	—	9.00	1.65	4.66	107.1	97.6	39,040.0					
小計	2,000											164,100.0					0.0
No 5 +600	0	5,600	87.80	85.10	86.75	—	9.00	1.65	2.70	46.2	76.7	0.0					
No 6 +0	400	6,000	89.00	85.26	86.91	—	9.00	1.65	3.74	75.6	60.9	24,360.0					
No 6 +400	400	6,400	90.10	85.42	87.07	—	9.00	1.65	4.68	107.8	91.7	36,680.0					
No 6 +400	0	6,400	90.10	87.40	89.05	—	9.00	1.65	2.70	46.2	77.0	0.0					
No 6 +800	400	6,800	92.90	87.56	89.21	—	9.00	1.65	5.34	133.6	89.9	35,960.0					
No 6 +800	0	6,800	92.90	89.55	91.20	—	9.00	1.65	3.35	63.8	98.7	0.0					
No 7 +200	400	7,200	94.80	89.71	91.36	—	9.00	1.65	5.09	123.5	93.7	37,480.0					
No 7 +200	0	7,200	94.80	91.70	93.35	—	9.00	1.65	3.10	56.7	90.1	0.0					
No 7 +500	300	7,500	96.70	92.82	94.47	—	9.00	1.65	3.88	80.1	68.4	20,520.0					
小計	1,900											155,000.0					0.0
合計	7,500											614,860.0					0.0

土工数量計算書 (北陽排水) (1/1)

測点	单距離 L[m]	追加距離 ΔL[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	水面高 WL[m]	水底高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水深 D[m]	掘削高 H[m]	掘削面積 AA[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AA[m <sup>2</sup> ]	掘削立積 V[m <sup>3</sup> ]	壘土高 E[m]	壘土面積 UA[m <sup>2</sup> ]	平均面積 UA[m <sup>2</sup> ]	壘土立積 U[m <sup>3</sup> ]	備考
No 0 +0	0	0	76.20	73.40	75.55	76.65	16.00	2.15	2.80	68.3	34.2	0.0	0.45	4.8	2.4	0.0	
No 0 +400	400	400	76.20	73.50	75.65	76.65	16.00	2.15	2.70	65.1	66.7	26.680.0	0.45	4.8	4.8	1,920.0	
No 0 +800	400	800	76.60	73.61	75.76	76.65	16.00	2.15	2.99	74.7	69.9	27,960.0	0.05	0.4	2.6	1,040.0	
No 1 +200	400	1,200	76.80	73.71	75.86	—	16.00	2.15	3.09	78.1	76.4	30,560.0	0.00	0.0	0.2	80.0	
No 1 +600	400	1,600	76.60	73.81	75.96	76.65	16.00	2.15	2.79	68.0	73.1	29,240.0	0.05	0.4	0.2	80.0	
No 2 +0	400	2,000	76.60	73.91	76.06	76.66	16.00	2.15	2.69	64.7	66.4	26,560.0	0.06	0.5	0.5	200.0	
No 2 +300	300	2,300	76.60	73.99	76.14	76.74	16.00	2.15	2.61	62.2	63.5	19,050.0	0.14	1.2	0.9	270.0	
合計	2,300	2,300										160,050.0				3,590.0	

① 17,500.0

142,550.0



土工数量計算書 (北開第1分子) (1/1)

測点	断面间距 L[m]	追加距離 RL[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	堤頂高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水路 D[m]	堤頂高 H[m]	掘削面積 A[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AA[m <sup>2</sup> ]	掘削立積 V[m <sup>3</sup> ]	盛土高 E[m]	盛土面積 U[m <sup>2</sup> ]	平均面積 UA[m <sup>2</sup> ]	盛土立積 V[m <sup>3</sup> ]	備考
No 0 +0	0	0	76.68	74.58	76.79	10.00	1.69	2.10	34.2	17.1	0.2	0.19	1.7	0.9	0.0	
No 0 +100	400	400	76.88	74.65	76.94	10.00	1.69	2.15	35.4	34.8	13,920.0	0.14	1.2	1.5	600.0	
No 0 +800	400	800	78.00	74.81	—	10.00	1.69	3.19	62.4	48.9	19,560.0	0.00	0.0	0.6	240.0	
No 1 +200	400	1,200	78.68	74.96	—	10.00	1.69	3.64	76.1	69.3	27,720.0	—	—	—	840.0	
小計	1,200										61,200.0					
No 1 +200	0	1,200	78.60	76.25	—	10.00	1.69	2.35	49.1	58.1	0.0	—	—	—	—	
No 1 +600	400	1,600	79.50	76.48	—	10.00	1.69	3.10	59.8	49.9	19,960.0	—	—	—	—	
No 2 +0	400	2,000	80.40	76.56	—	10.00	1.69	3.84	82.6	71.2	28,480.0	—	—	—	—	
No 2 +400	400	2,400	80.80	76.71	—	10.00	1.69	4.89	91.1	86.9	34,760.0	—	—	—	—	
No 2 +800	400	2,800	81.60	76.87	—	10.00	1.69	4.93	122.2	106.7	42,680.0	—	—	—	—	
No 3 +200	400	3,200	81.20	77.02	—	10.00	1.69	4.18	94.2	108.2	43,280.0	—	—	—	—	
No 3 +600	400	3,600	81.30	77.17	—	10.00	1.69	4.13	92.5	93.4	37,360.0	—	—	—	—	
No 4 +0	400	4,000	80.00	77.33	—	10.00	1.69	2.67	48.1	70.3	28,120.0	—	—	—	—	
No 4 +400	400	4,400	79.60	77.48	79.77	10.00	1.69	2.12	34.7	41.4	16,560.0	0.17	1.5	0.8	320.0	
No 4 +800	400	4,800	79.90	77.56	—	10.00	1.69	2.34	39.8	37.3	7,460.0	0.00	0.0	0.8	160.0	
小計	3,400										258,660.0				480.0	
合計	4,600										319,860.0				1,320.0	

土工数量計算書 (北開第2分子) (1/1)

測点	断面间距 L[m]	追加距離 RL[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	堤頂高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水路 D[m]	掘削高 H[m]	掘削面積 A[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AA[m <sup>2</sup> ]	掘削立積 V[m <sup>3</sup> ]	盛土高 E[m]	盛土面積 U[m <sup>2</sup> ]	平均面積 UA[m <sup>2</sup> ]	盛土立積 V[m <sup>3</sup> ]	備考
No 0 +0	0	0	76.60	74.60	76.79	9.50	1.59	2.00	31.0	15.5	0.0	0.19	1.7	0.9	0.0	
No 0 +100	400	400	77.10	74.77	—	9.50	1.59	2.33	38.4	34.7	13,080.0	0.00	0.0	0.9	360.0	
No 0 +800	400	800	77.60	74.93	—	9.50	1.59	2.67	46.8	42.6	17,040.0	—	—	—	—	
No 1 +200	400	1,200	77.80	75.10	—	9.50	1.59	2.70	47.5	47.2	18,880.0	—	—	—	—	
No 1 +600	400	1,600	78.20	75.27	—	9.50	1.59	2.93	53.6	50.6	20,240.0	—	—	—	—	
小計	1,600										70,040.0				360.0	
No 2 +0	400	2,000	78.00	75.43	—	9.50	1.59	2.57	44.2	48.9	19,560.0	—	—	—	—	
No 2 +400	400	2,400	78.90	75.60	—	9.50	1.59	3.30	64.0	54.1	21,640.0	—	—	—	—	
No 2 +800	400	2,800	80.00	75.77	—	9.50	1.59	4.23	93.9	79.0	31,600.0	—	—	—	—	
No 3 +0	200	3,000	80.00	75.85	—	9.50	1.59	4.15	91.1	92.5	18,500.0	—	—	—	—	
小計	1,400										91,300.0				0.0	
合計	3,000										161,340.0				360.0	

土工数量計算書 (西地河 放流分子) (1/1)

測点	单距離 L[m]	追加距離 PL[m]	地盤高 GH[m]	水際底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水際底幅 BL[m]	水深 D[m]	堤頂高 H[m]	堤頂面積 A[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AA[m <sup>2</sup> ]	埋削立積 V[m <sup>3</sup> ]	墓土高 E[m]	墓土面積 U[m <sup>2</sup> ]	平均面積 UU[m <sup>2</sup> ]	墓土立積 V[m <sup>3</sup> ]	備考	
No 0 +0	0	0	66.20	63.40	65.02	—	10.00	1.62	2.80	51.5	25.8	0.0	—	—	—	—	0.0	
No 0 +100	100	100	66.20	63.44	65.06	—	10.00	1.62	2.76	50.5	51.0	5,100.0	—	—	—	—	5,100.0	
No 0 +200	0	0	66.20	63.44	65.14	—	6.50	1.70	2.76	48.8	45.7	0.0	—	—	—	—	0.0	
No 0 +300	300	400	66.10	63.56	65.26	—	6.50	1.70	2.54	35.9	38.4	11,520.0	—	—	—	—	11,520.0	
No 0 +400	400	800	66.30	63.72	65.42	—	6.50	1.70	2.50	36.7	36.3	14,520.0	—	—	—	—	14,520.0	
No 1 +500	400	1,200	66.60	63.88	65.58	—	6.50	1.70	2.72	39.9	39.3	18,000.0	—	—	—	—	18,000.0	
No 1 +600	400	1,600	67.20	64.04	65.74	—	6.50	1.70	3.16	50.5	45.2	20,000.0	—	—	—	—	20,000.0	
小計	1,600											64,540.0					64,540.0	0.0
No 1 +600	0	1,600	67.20	64.70	66.40	—	6.50	1.70	2.50	35.0	42.8	0.0	—	—	—	—	0.0	
No 2 +0	400	2,000	67.50	64.86	66.56	—	6.50	1.70	2.64	38.1	36.6	14,540.0	—	—	—	—	14,540.0	
No 2 +100	400	2,400	67.80	65.02	66.72	—	6.50	1.70	2.78	41.3	39.7	15,800.0	—	—	—	—	15,800.0	
No 2 +200	400	2,800	68.00	65.18	66.88	—	6.50	1.70	2.82	42.2	41.8	16,720.0	—	—	—	—	16,720.0	
No 2 +300	200	3,000	68.10	65.26	66.96	—	6.50	1.70	2.84	42.7	42.5	8,500.0	—	—	—	—	8,500.0	
No 3 +0	0	3,000	68.10	65.74	67.23	—	3.00	1.53	2.40	24.5	33.6	0.0	—	—	—	—	0.0	
No 3 +200	200	3,200	68.20	65.80	67.33	—	3.00	1.53	2.40	24.5	24.5	4,000.0	—	—	—	—	4,000.0	
No 3 +300	400	3,600	68.60	66.00	67.53	—	3.00	1.53	2.60	28.1	26.3	10,520.0	—	—	—	—	10,520.0	
No 4 +0	400	4,000	69.20	66.20	67.73	—	3.00	1.53	3.00	36.0	32.1	12,000.0	—	—	—	—	12,000.0	
小計	2,400											84,000.0					84,000.0	0.0
No 4 +0	0	4,400	69.20	66.70	66.23	—	3.00	1.53	2.50	26.3	31.2	0.0	—	—	—	—	0.0	
No 4 +100	400	4,800	69.50	66.90	68.43	—	3.00	1.53	2.60	28.1	27.2	10,800.0	—	—	—	—	10,800.0	
No 4 +200	400	4,800	70.00	67.10	68.63	—	3.00	1.53	2.90	33.9	31.0	12,400.0	—	—	—	—	12,400.0	
No 5 +200	400	5,200	69.90	67.30	68.83	—	3.00	1.53	2.60	28.1	31.0	12,400.0	—	—	—	—	12,400.0	
No 5 +300	400	5,600	70.50	67.50	69.03	—	3.00	1.53	3.00	36.0	32.1	12,840.0	—	—	—	—	12,840.0	
No 6 +0	400	6,000	71.00	67.70	69.23	—	3.00	1.53	3.30	42.6	39.3	15,720.0	—	—	—	—	15,720.0	
小計	2,000											64,240.0					64,240.0	0.0
No 6 +100	400	6,400	71.00	67.90	69.43	—	3.00	1.53	3.10	38.1	40.4	16,100.0	—	—	—	—	16,100.0	
No 6 +200	400	6,800	70.90	68.10	69.63	—	3.00	1.53	2.80	31.9	35.0	14,000.0	—	—	—	—	14,000.0	
No 7 +200	400	7,200	70.60	68.30	69.83	—	3.00	1.53	2.30	22.8	27.4	10,300.0	—	—	—	—	10,300.0	
No 7 +300	400	7,600	72.20	68.50	70.03	—	3.00	1.53	3.70	52.2	37.5	15,000.0	—	—	—	—	15,000.0	
No 8 +0	400	8,000	72.00	68.70	70.23	—	3.00	1.53	3.30	42.6	47.4	18,900.0	—	—	—	—	18,900.0	
小計	2,000											75,000.0					75,000.0	0.0
No 8 +100	0	8,000	72.00	69.70	71.23	—	3.00	1.53	2.30	22.8	32.7	0.0	—	—	—	—	0.0	
No 8 +200	400	8,400	72.80	69.90	71.43	—	3.00	1.53	2.90	33.9	28.4	11,300.0	—	—	—	—	11,300.0	
No 8 +300	400	8,800	73.90	70.10	71.63	—	3.00	1.53	3.00	34.7	44.3	17,720.0	—	—	—	—	17,720.0	
No 8 +400	100	8,900	74.00	70.15	71.68	—	3.00	1.53	3.85	56.0	55.4	5,540.0	—	—	—	—	5,540.0	
小計	900											34,620.0					34,620.0	0.0
合計	8,900											332,300.0					332,300.0	0.0

土工数量計算書 (万北総排水) (1/1)

測点	断面幅 L[m]	追加距離 AL[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水階底幅 B[m]	水深 D[m]	欄側高 H[m]	欄側面積 A[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AA[m <sup>2</sup> ]	欄側立積 V[m <sup>3</sup> ]	壁土高 E[m]	壁土面積 U[m <sup>2</sup> ]	平均面積 UA[m <sup>2</sup> ]	壁土立積 VU[m <sup>3</sup> ]	備考
No 0 +0	0	0	65.18	63.28	65.48	66.48	15.00	2.20	1.90	39.3	19.7	0.0	1.30	10.3	5.2	0.0	
No 0 +100	400	400	65.00	63.28	65.48	66.48	15.00	2.20	1.72	34.7	37.6	14,800.0	1.40	11.5	10.9	4,360.0	
No 0 +200	400	800	65.18	63.36	65.56	66.49	15.00	2.20	1.74	35.2	35.0	14,900.0	1.30	10.3	10.9	4,360.0	
No 1 +200	400	1,200	65.00	63.44	65.64	66.48	15.00	2.20	1.56	30.7	33.8	13,200.0	1.40	11.5	10.9	4,360.0	
No 1 +300	400	1,600	65.00	63.52	65.72	66.49	15.00	2.20	1.48	28.8	29.8	11,920.0	1.40	11.5	11.5	4,600.0	
No 2 +0	400	2,000	65.00	63.60	65.80	66.48	15.00	2.20	1.40	26.9	27.9	11,160.0	1.40	11.5	11.5	4,600.0	
No 2 +200	200	2,200	65.40	63.64	65.84	66.44	15.00	2.20	1.76	35.7	31.3	6,260.0	1.04	7.4	9.5	1,980.0	
小計	2,200									71,340.0						24,180.0	
No 2 +250	0	2,200	65.40	64.40	65.91	66.51	6.00	1.51	1.00	9.0	22.4	0.0	1.11	8.1	7.8	0.0	
No 2 +300	200	2,400	65.90	64.40	65.99	66.59	6.00	1.51	1.42	14.6	11.8	2,360.0	0.69	4.2	6.2	1,240.0	
No 2 +350	400	2,600	66.00	64.63	66.14	66.74	6.00	1.51	1.37	13.9	14.3	5,720.0	0.74	4.6	4.4	1,760.0	
No 3 +200	400	3,200	66.20	64.78	66.29	66.89	6.00	1.51	1.42	14.6	14.3	5,720.0	0.69	4.2	4.4	1,760.0	
No 3 +300	400	3,600	66.50	64.94	66.45	67.05	6.00	1.51	1.56	16.7	15.7	6,280.0	0.55	3.1	3.7	1,480.0	
No 4 +0	400	4,000	66.70	65.09	66.60	67.20	6.00	1.51	1.61	17.4	17.1	6,840.0	0.50	2.8	2.9	1,360.0	
No 4 +100	400	4,400	67.20	65.25	66.76	67.36	6.00	1.51	1.95	23.1	20.3	8,120.0	0.16	0.7	1.8	720.0	
No 4 +200	400	4,800	67.80	65.40	66.91	—	6.00	1.51	2.40	31.7	27.4	10,960.0	0.00	0.0	0.4	160.0	
小計	2,600									46,000.0						8,280.0	
合計	4,800									117,340.0						52,460.0	

(17)

土工数量計算書 (四方山 排水) (1/2)

測点	埠距離 L[m]	追加距離 AL[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水深 D[m]	掘削高 H[m]	掘削面積 A[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AA[m <sup>2</sup> ]	掘削立積 V[m <sup>3</sup> ]	壘土高 E[m]	壘土面積 U[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AU[m <sup>2</sup> ]	壘土立積 U[m <sup>3</sup> ]	備考
No 0 +0	0	0	65.00	62.80	65.26	66.30	27.00	2.46	2.20	73.9	37.0	0.0	1.30	20.5	10.3	0.0	
No 0 +400	400	400	65.10	62.88	65.34	66.30	27.00	2.46	2.22	74.7	74.3	29,720.0	1.20	18.2	19.4	7,750.0	
No 0 +600	200	600	65.10	62.92	65.38	66.30	27.00	2.46	2.18	73.1	73.9	14,780.0	1.20	18.2	18.2	3,640.0	
No 0 +800	0	800	65.10	62.92	65.38	15.00	2.46	2.18	47.0	60.1	0.0	0.0	1.20	18.2	18.2	0.0	
No 0 +800	200	0	65.10	62.96	65.42	66.30	15.00	2.46	2.14	45.8	46.4	9,280.0	1.20	18.2	18.2	3,640.0	
No 1 +200	400	1,200	65.10	63.04	65.50	66.30	15.00	2.46	2.06	43.6	44.7	17,880.0	1.20	18.2	18.2	7,280.0	
No 1 +600	400	1,600	65.00	63.12	65.58	66.30	15.00	2.46	1.88	38.8	41.2	16,480.0	1.30	20.5	19.4	7,750.0	
No 2 +0	400	2,000	64.90	63.20	65.66	66.30	15.00	2.46	1.70	34.2	36.5	14,600.0	1.40	23.0	21.6	6,720.0	
小計	2,000											102,740.0				38,800.0	
No 2 +400	400	2,400	64.90	63.28	65.74	66.34	15.00	2.46	1.62	32.2	33.2	13,280.0	1.44	24.0	23.5	9,400.0	
No 2 +800	400	2,800	64.90	63.36	65.82	66.42	15.00	2.46	1.54	30.2	31.2	12,480.0	1.52	26.0	25.0	10,000.0	
No 3 +200	400	3,200	64.80	63.44	65.90	66.50	15.00	2.46	1.36	25.9	28.1	11,240.0	1.70	30.9	28.5	11,400.0	
No 3 +600	400	3,600	64.80	63.52	65.98	66.58	15.00	2.46	1.28	24.1	25.0	10,000.0	1.70	33.3	32.1	12,840.0	
小計	1,600											47,000.0				43,640.0	
No 3 +600	0	3,600	66.70	64.80	66.03	—	15.00	2.03	2.70	82.4	43.3	0.0	0.00	0.0	16.7	0.0	
No 4 +0	400	4,000	66.80	64.11	66.14	—	15.00	2.03	2.69	82.1	62.3	24,920.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 4 +400	400	4,400	67.00	64.23	66.26	—	15.00	2.03	2.77	84.6	63.4	25,360.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 4 +800	400	4,800	67.10	64.34	66.37	—	15.00	2.03	2.76	84.3	64.5	25,800.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 5 +200	400	5,200	67.30	64.46	66.49	—	15.00	2.03	2.84	86.8	65.6	26,240.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 5 +600	400	5,600	67.50	64.57	66.60	—	15.00	2.03	2.93	89.7	68.3	27,320.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 6 +0	400	6,000	67.60	64.69	66.72	—	15.00	2.03	2.91	89.1	69.4	27,760.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
小計	2,400											157,400.0				0.0	
No 6 +400	400	6,400	67.70	64.80	66.83	—	15.00	2.03	2.90	88.7	68.9	27,560.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 6 +800	400	6,800	67.90	64.92	66.95	—	15.00	2.03	2.98	91.3	70.0	28,000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 7 +200	400	7,200	68.10	65.03	67.06	—	15.00	2.03	3.07	94.3	72.8	29,120.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 7 +600	400	7,600	68.30	65.15	67.18	—	15.00	2.03	3.15	97.0	75.7	30,280.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 8 +0	400	8,000	68.40	65.26	67.29	—	15.00	2.03	3.14	96.7	76.9	30,760.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
小計	2,000											145,720.0				0.0	
No 8 +400	0	8,000	69.40	66.75	68.78	—	15.00	2.03	2.65	68.8	68.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 8 +800	400	8,400	69.60	66.85	68.88	—	15.00	2.03	2.75	63.9	62.4	24,960.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 8 +800	400	8,800	69.80	66.95	68.98	—	15.00	2.03	2.85	67.1	65.5	26,200.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 9 +200	400	9,200	70.00	67.05	69.08	—	15.00	2.03	2.95	70.4	68.8	27,520.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 9 +500	300	9,500	70.10	67.13	69.16	—	15.00	2.03	2.97	71.0	70.7	28,100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
小計	1,500											99,890.0				0.0	
No 9 +500	0	9,500	72.10	69.10	71.13	—	15.00	2.03	3.00	72.0	71.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 9 +600	100	9,600	72.10	69.13	71.16	—	15.00	2.03	3.07	71.0	71.5	7,150.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 10 +0	400	10,000	72.30	69.24	71.27	—	15.00	2.03	3.06	74.0	72.5	29,000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 10 +400	400	10,400	72.50	69.36	71.39	—	15.00	2.03	3.14	76.7	75.4	30,160.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 10 +800	400	10,800	72.60	69.47	71.50	—	15.00	2.03	3.13	76.3	76.5	30,600.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 11 +200	400	11,200	72.70	69.59	71.62	—	15.00	2.03	3.11	75.7	76.0	30,400.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
小計	1,700											127,310.0				0.0	
No 11 +200	0	11,200	74.00	71.00	75.00	—	15.00	2.03	2.00	60.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 11 +600	400	11,600	74.20	71.10	75.10	—	15.00	2.03	2.00	60.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 11 +600	400	12,000	74.40	71.20	75.20	—	15.00	2.03	2.00	60.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

土工計算表 (四方山 群子) (2/2)

測 点	断面距離 L[m]	追加距離 L[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水深 U[m]	堤側高 H[m]	堤側面積 R[m <sup>2</sup> ]	平均面積 R̄[m <sup>2</sup> ]	堤側立積 V[m <sup>3</sup> ]	堤土高 E[m]	平均面積 Ū[m <sup>2</sup> ]	堤土立積 U[m <sup>3</sup> ]	備 考
No12 +400	300	12,400	76.00	73.28	75.31	—	15.00	2.03	2.72	63.0	62.7	18,810.0	—	—	—	—
No12 +700	300	12,700	76.10	73.37	75.40	—	15.00	2.03	2.73	63.3	63.2	18,960.0	—	—	—	—
小 計	1,500											93,500.0			0.0	
No12 +700	0	12,700	77.20	74.50	76.53	—	15.00	2.03	2.70	62.4	62.9	0.0	—	—	—	—
No12 +800	100	12,800	77.20	74.53	76.56	—	15.00	2.03	2.67	61.4	61.9	6,190.0	—	—	—	—
No13 +200	400	13,200	77.30	74.64	76.67	—	15.00	2.03	2.66	61.1	61.3	24,520.0	—	—	—	—
No13 +200	0	13,200	78.30	75.65	77.68	—	15.00	2.03	2.65	60.8	61.0	0.0	—	—	—	—
No13 +600	400	13,600	78.50	75.77	77.89	—	15.00	2.03	2.73	63.3	62.1	24,840.0	—	—	—	—
No14 +0	400	14,000	79.30	75.88	77.91	—	15.00	2.03	3.42	86.4	74.3	29,860.0	—	—	—	—
小 計	1,300											85,510.0			0.0	

合計 14,000  
 859,070.0  
 @ 582,400.0  
 [276,670.0]

[82,440.0]

土工数量計算書 (小常輪河 橋下) (1/1)

測点	断面距離 L[m]	追加距離 AL[m]	地盤高 GH[m]	水底底高 FH[m]	水底底幅 B[m]	堤頂高 EL[m]	水底幅 B[m]	堤脚高 H[m]	堤脚面積 R[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AR[m <sup>2</sup> ]	掘削立積 V[m <sup>3</sup> ]	盛土高 E[m]	盛土面積 U[m <sup>2</sup> ]	平均面積 UR[m <sup>2</sup> ]	盛土立積 W[m <sup>3</sup> ]	備考
No 0 +0	0	0	63.20	60.50	125.00	62.40	1.90	2.70	359.4	179.7	0.0					
No 0 +400	400	400	63.10	60.59	125.00	62.49	1.90	2.51	332.7	346.1	138,440.0					
No 0 +800	400	800	63.20	60.68	125.00	62.58	1.90	2.52	334.1	333.4	133,360.0					
No 1 +200	400	1,200	63.20	60.77	125.00	62.67	1.90	2.43	321.5	327.8	131,120.0	0.07	0.6	0.3	120.0	
No 1 +600	400	1,600	63.70	60.86	125.00	62.76	1.90	2.84	379.2	350.4	140,160.0	0.00	0.0	0.3	120.0	
No 2 +0	400	2,000	63.80	60.95	125.00	62.85	1.90	2.85	380.6	379.9	151,960.0					
小計	2,000								695,040.0		695,040.0				240.0	
No 2 +400	400	2,400	63.60	61.04	125.00	62.94	1.90	2.50	339.7	360.2	144,000.0					
No 2 +800	400	2,800	63.40	61.13	125.00	63.03	1.90	2.27	299.2	319.5	127,800.0	0.23	2.2	1.1	440.0	
No 3 +200	400	3,200	63.80	61.23	125.00	63.13	1.90	2.57	341.1	320.2	128,000.0	0.00	0.0	1.1	440.0	
No 3 +600	400	3,600	64.20	61.32	125.00	63.22	1.90	2.88	384.9	363.0	145,200.0					
No 4 +0	400	4,000	64.30	61.41	125.00	63.31	1.90	2.89	386.3	385.6	154,240.0					
小計	2,000								699,400.0		699,400.0				880.0	
No 4 +400	400	4,400	64.40	61.50	125.00	63.40	1.90	2.90	387.7	387.0	154,800.0					
No 4 +800	400	4,800	64.60	61.59	125.00	63.49	1.90	3.01	403.4	395.6	158,240.0					
No 5 +200	400	5,200	65.20	61.68	125.00	63.58	1.90	3.52	477.2	440.3	176,120.0					
No 5 +600	400	5,600	65.60	61.77	125.00	63.67	1.90	3.83	522.0	500.0	200,000.0					
No 6 +0	400	6,000	65.80	61.86	125.00	63.76	1.90	3.94	539.1	530.9	212,360.0					
小計	2,000								901,520.0		901,520.0				0.0	
No 6 +400	400	6,400	65.00	63.15	125.00	65.05	1.90	2.65	352.3	445.7	0.0					
No 6 +800	400	6,800	66.40	63.24	125.00	65.14	1.90	3.16	425.0	388.7	155,400.0					
No 7 +200	400	7,200	66.60	63.33	125.00	65.23	1.90	3.27	440.0	432.9	173,160.0					
No 7 +600	400	7,600	66.90	63.42	125.00	65.32	1.90	3.48	471.3	456.1	182,440.0					
No 8 +0	400	8,000	67.30	63.51	125.00	65.41	1.90	3.79	516.8	494.1	197,640.0					
No 8 +400	400	8,400	67.30	63.60	125.00	65.50	1.90	3.70	503.6	510.2	204,000.0					
No 8 +800	400	8,800	67.30	63.69	125.00	65.59	1.90	3.61	490.3	497.0	198,800.0					
No 8 +600	200	8,600	67.60	63.74	125.00	65.64	1.90	3.86	527.2	508.8	101,760.0					
小計	2,500								21,213,360.0		21,213,360.0				0.0	
合計	8,500								3,509,320.0		3,509,320.0				1,120.0	

土工数量計算書 (小栗輪河第1分子) (1/1)

測点	断面距離 L[m]	道加距離 Q[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FHL[m]	水底高 LA[m]	堤頂高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水深 D[m]	掘削高 H[m]	掘削面積 R[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AR[m <sup>2</sup> ]	掘削立積 V[m <sup>3</sup> ]	壁土高 E[m]	壁土面積 U[m <sup>2</sup> ]	平均面積 UR[m <sup>2</sup> ]	壁土立積 UL[m <sup>3</sup> ]	備考	
No 0 +0	0	0	64.98	61.88	63.98	—	6.00	2.10	3.19	47.4	23.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
No 0 +200	200	200	65.18	61.84	63.94	—	6.00	2.10	3.26	51.4	49.4	9.888.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
No 0 +200	0	200	65.18	62.15	63.96	—	4.50	1.81	2.95	39.4	45.4	8.020.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
No 0 +400	200	400	65.20	62.19	64.00	—	4.50	1.81	3.01	40.7	40.1	13.168.0	0.18	1.6	0.8	320.0		
No 0 +800	400	800	64.50	62.27	64.08	64.68	4.50	1.81	2.23	25.0	32.9	11.608.0	0.00	0.0	0.8	320.0		
No 1 +200	400	1,200	65.00	62.35	64.16	—	4.50	1.81	2.65	33.0	28.8	11.408.0	0.24	2.3	1.2	480.0		
No 1 +500	400	1,600	64.60	62.43	64.24	64.84	4.50	1.81	2.17	23.9	28.5	11.408.0	0.52	5.8	4.1	1,640.0		
No 2 +0	400	2,000	64.40	62.51	64.32	64.92	4.50	1.81	1.89	19.2	21.6	62.708.0	0.00	0.0	0.0	2,760.0		
小計	2,000																	
No 2 +400	400	2,400	64.50	62.59	64.40	65.00	4.50	1.81	1.91	19.5	19.4	7,768.0	0.58	5.5	5.7	2,280.0		
No 2 +800	400	2,800	65.00	62.67	64.48	65.08	4.50	1.81	2.33	26.8	23.2	9,280.0	0.66	6.7	3.1	1,240.0		
No 2 +800	0	2,800	65.00	62.67	64.48	65.08	3.00	1.81	2.33	23.3	25.1	0.0	0.0	0.7	0.7	0.0		
No 3 +200	400	3,200	65.00	62.75	64.56	65.16	3.00	1.81	2.25	21.9	22.6	9,048.0	0.16	1.4	1.1	440.0		
No 3 +600	400	3,600	65.20	62.83	64.64	65.24	3.00	1.81	2.37	24.0	23.0	9,200.0	0.04	0.3	0.9	360.0		
No 4 +0	400	4,000	65.30	62.91	64.72	65.32	3.00	1.81	2.39	24.3	24.2	44,968.0	0.02	0.2	0.3	120.0		
小計	2,000																	
No 4 +400	400	4,400	65.30	62.99	64.80	65.40	3.00	1.81	2.31	22.9	23.6	9,448.0	0.10	0.9	0.6	240.0		
No 4 +800	400	4,800	66.10	63.07	64.88	—	3.00	1.81	3.03	36.6	29.8	11,920.0	0.00	0.0	0.5	200.0		
No 5 +200	400	5,200	66.20	63.15	64.96	—	3.00	1.81	3.05	37.1	36.9	14,760.0	—	—	—	—		
No 5 +250	50	5,250	66.20	63.16	64.97	—	3.00	1.81	3.04	36.8	36.9	1,845.0	—	—	—	—		
小計	1,250																	
合計	5,250																	

7,640.0

145,625.0

土工数量計算書 (小需給河 第2分干) (1/1)

測点	单距離 L[m]	追加距離 AL[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水深 D[m]	掘削高 H[m]	掘削面積 A[m <sup>2</sup> ]	平均面積 AA[m <sup>2</sup> ]	掘削立積 V[m <sup>3</sup> ]	盛土高 E[m]	盛土面積 U[m <sup>2</sup> ]	平均面積 UA[m <sup>2</sup> ]	盛土立積 W[m <sup>3</sup> ]	備考
No 0 +0	0	0	63.00	60.55	62.45	63.40	6.00	1.90	2.45	32.7	16.4	0.0	0.40	2.1	1.1	0.0	
No 0 +400	400	400	63.20	60.71	62.61	63.40	6.00	1.90	2.49	33.5	33.1	13,240.0	0.20	0.9	1.5	600.0	
No 0 +800	400	800	63.40	61.00	62.50	63.40	5.00	1.50	2.20	25.5	29.5	0.0	0.20	0.3	0.3	0.0	
No 1 +200	400	1,200	63.80	61.32	62.82	—	5.00	1.50	2.24	26.3	25.9	10,360.0	0.00	0.0	0.5	200.0	
No 1 +600	400	1,600	64.00	61.48	62.98	—	5.00	1.50	2.48	30.9	28.6	11,440.0	0.00	0.0	0.5	200.0	
No 2 +0	400	2,000	63.90	61.64	63.14	—	5.00	1.50	2.52	31.7	31.3	12,520.0	0.00	0.0	0.5	200.0	
No 2 +400	400	2,400	64.20	61.80	63.30	—	5.00	1.50	2.26	26.6	29.2	11,600.0	0.00	0.0	0.5	200.0	
No 2 +500	100	2,500	64.20	61.84	63.34	—	5.00	1.50	2.40	29.3	28.0	11,200.0	0.00	0.0	0.5	200.0	
合計	2,500								2.36	28.5	28.9	73,330.0				800.0	



(22)

土工数量計算書 ( 護堤崩掛干 ) ( 1/1 )

測点	断面高 L(m)	追加距離 AL(m)	地盤高 GH(m)	水際高 FH(m)	水面高 WL(m)	堤頂高 EL(m)	水路底幅 B(m)	水深 D(m)	掘削高 H(m)	掘削面積 A(m <sup>2</sup> )	平均面積 AA(m <sup>2</sup> )	掘削立積 VA(m <sup>3</sup> )	壓土高 E(m)	壓土面積 UA(m <sup>2</sup> )	平均面積 UU(m <sup>2</sup> )	壓土立積 UA(m <sup>3</sup> )	備考
No 0 +0	0	0	87.20	85.20	87.20	87.80	6.00	2.00	2.00	24.0	12.0	0.0	0.60	7.0	3.5	0.0	0.0
No 0 +400	400	400	87.40	85.33	87.33	87.95	6.00	2.00	2.00	25.3	24.7	9.800.0	0.53	5.9	6.5	2,600.0	
No 0 +800	400	800	87.50	85.47	87.47	88.07	6.00	2.00	2.00	24.5	24.9	9,960.0	0.57	6.5	6.2	2,400.0	
No 1 +200	400	1,200	87.80	85.60	87.60	88.20	6.00	2.00	2.20	27.7	26.1	10,440.0	0.40	4.2	5.4	2,100.0	
No 1 +600	400	1,600	88.10	85.73	87.73	88.33	6.00	2.00	2.37	31.1	29.4	11,760.0	0.23	2.2	3.2	1,200.0	
No 2 +0	400	2,000	88.30	85.87	87.87	88.47	6.00	2.00	2.43	32.3	31.7	12,680.0	0.17	1.5	1.9	760.0	
小計	2,000											54,720.0				9,200.0	
No 2 +400	400	2,400	88.50	86.00	88.00	88.60	6.00	2.00	2.50	33.8	33.1	13,240.0	0.10	0.9	1.2	400.0	
No 2 +800	400	2,800	88.70	86.13	88.13	88.73	6.00	2.00	2.57	35.2	34.5	13,800.0	0.03	0.2	0.6	240.0	
No 3 +200	400	3,200	88.80	86.26	88.26	88.86	6.00	2.00	2.54	34.6	34.9	13,960.0	0.06	0.5	0.4	160.0	
No 3 +600	400	3,600	88.80	86.40	88.40	89.00	6.00	2.00	2.40	31.7	33.2	13,280.0	0.20	1.8	1.2	400.0	
No 4 +0	400	4,000	88.80	86.53	88.53	89.13	6.00	2.00	2.27	29.1	30.4	12,160.0	0.33	3.3	2.6	1,040.0	
小計	2,000											66,440.0				2,400.0	
No 4 +400	400	4,400	88.80	86.66	88.66	89.26	6.00	2.00	2.14	26.6	27.9	11,160.0	0.46	4.9	4.1	1,640.0	
No 4 +800	400	4,800	88.80	86.80	88.80	89.40	6.00	2.00	2.00	24.0	25.3	10,120.0	0.60	7.0	6.0	2,400.0	
No 5 +200	400	5,200	88.90	86.93	88.93	89.53	6.00	2.00	1.97	23.5	23.8	9,520.0	0.63	7.4	7.2	2,800.0	
No 5 +600	300	5,500	89.00	87.03	89.03	—	6.00	2.00	2.97	44.3	33.9	10,170.0	0.00	0.0	3.7	1,110.0	
小計	1,500											40,970.0				8,030.0	
合計	5,500											162,130.0				19,710.0	

数量計算書 (青山第2給子) (1/1)

測点	単距離 L[m]	追加距離 RL[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水深 D[m]	掘削高 H[m]	斜度 %	平均斜度 %	土工費 運移/(m³)	盛土高 E[m]	人	Z	盛土面 積/(m²)
No 0 +0	0	0	61.10	57.80	59.77	—	12.00	1.97	3.30	20.9	10.5	0.0				
No 0 +400	400	400	60.50	59.82	59.82	—	12.00	1.97	2.65	16.8	18.8	7,520.0				
No 0 +800	400	800	60.50	59.87	59.87	—	12.00	1.97	2.60	16.6	18.6	6,840.0				
No 1 +200	400	1,200	60.70	59.92	59.92	—	12.00	1.97	2.75	17.4	16.9	6,760.0				
No 1 +600	400	1,600	61.20	58.00	59.97	—	12.00	1.97	3.20	20.2	18.8	7,520.0				
No 2 +0	400	2,000	60.50	58.05	60.02	60.62	12.00	1.97	2.45	15.5	17.9	7,160.0	0.12	0.8	0.4	160.0
小計	2,000											35,600.0				160.0
No 2 +400	400	2,400	61.10	58.10	60.07	—	12.00	1.97	3.00	19.0	17.3	6,920.0				
No 2 +800	400	2,800	60.30	58.15	60.12	60.72	12.00	1.97	2.15	13.6	16.3	6,520.0				
No 3 +200	400	3,200	60.60	58.20	60.17	60.77	12.00	1.97	2.40	15.2	14.4	5,760.0				
No 3 +600	400	3,600	60.60	58.25	60.22	60.82	12.00	1.97	2.35	14.9	15.1	6,040.0				
No 4 +0	400	4,000	60.70	58.30	60.27	60.87	12.00	1.97	2.40	15.2	15.1	6,040.0				
小計	2,000											31,280.0				2,520.0
No 4 +400	400	4,400	60.80	58.35	60.32	60.92	12.00	1.97	2.45	15.5	15.4	6,160.0				
No 4 +800	400	4,800	60.90	58.40	60.37	60.97	12.00	1.97	2.50	15.8	15.7	6,280.0				
No 5 +200	400	5,200	60.90	58.45	60.42	61.02	12.00	1.97	2.45	15.5	15.7	6,280.0				
No 5 +600	400	5,600	60.90	58.50	60.47	61.07	12.00	1.97	2.40	15.2	15.4	6,160.0				
No 5 +0	400	6,000	60.90	58.55	60.52	61.12	12.00	1.97	2.35	14.9	15.1	6,040.0				
小計	2,000											30,920.0				1,600.0
No 6 +0	0	6,000	60.90	59.10	60.63	61.23	7.00	1.53	1.80	11.4	13.2	0.0				
No 6 +400	400	6,400	61.10	59.23	60.76	61.36	7.00	1.53	1.87	11.8	11.6	4,640.0				
No 6 +800	400	6,800	61.30	59.37	60.90	61.50	7.00	1.53	1.93	12.2	12.0	4,800.0				
No 7 +200	400	7,200	61.50	59.50	61.03	61.63	7.00	1.53	2.00	12.6	12.4	4,960.0				
No 7 +600	400	7,600	61.80	59.63	61.16	—	7.00	1.53	2.17	13.7	13.2	5,280.0				
No 8 +0	400	8,000	61.90	59.77	61.30	—	7.00	1.53	2.13	13.5	13.6	5,440.0				
小計	2,000											25,120.0				1,960.0
No 8 +0	0	8,000	61.90	59.77	61.26	—	3.00	1.51	2.13	13.5	13.5	0.0				
No 8 +400	400	8,400	61.90	59.90	61.41	62.01	3.00	1.51	2.00	12.6	13.1	5,240.0				
No 8 +800	400	8,800	62.00	60.03	61.54	62.14	3.00	1.51	1.97	12.5	12.6	5,040.0				
No 9 +200	400	9,200	62.50	60.17	61.68	—	3.00	1.51	2.33	14.7	13.6	5,440.0				
No 9 +600	400	9,600	62.90	60.30	61.81	—	3.00	1.51	2.60	16.4	15.6	6,240.0				
No 9 +900	300	9,900	62.90	60.40	61.91	—	3.00	1.51	2.50	15.8	16.1	4,830.0				
小計	1,900											26,790.0				680.0
合計	9,300											149,710.0				7,120.0



数量計算書 (青山第1線子) (2/2)

測点	単距離 L(m)	追加距離 AL(m)	地盤高 GH(m)	水鏡深高 FH(m)	水面高 WL(m)	堤頂高 EL(m)	水鏡距離 B(m)	水深 D(m)	堤脚高 H(m)	付与 平均量 Z	打土高 量(A(m <sup>2</sup> ))	埋土高 E(m)	入	入	埋土高 量(A(m <sup>2</sup> ))	備考
小計	2,000										36,200.0				14,080.0	
No14 +0	0	14,000	63.00	61.20	62.93	63.53	6.00	1.73	1.80	11.4	0.0	0.53	6.7	6.9	0.0	
No14 +400	400	14,400	63.10	61.30	63.01	63.63	6.00	1.73	1.80	11.4	4,560.0	0.53	6.7	6.7	2,680.0	
No14 +800	400	14,800	63.30	61.40	63.13	63.73	6.00	1.73	1.90	12.0	4,680.0	0.43	5.4	6.1	2,440.0	
No15 +200	400	15,200	63.50	61.50	63.23	63.83	6.00	1.73	2.00	12.6	4,920.0	0.33	4.2	4.8	1,920.0	
No15 +600	400	15,600	63.80	61.60	63.33	63.93	6.00	1.73	2.20	13.9	5,320.0	0.13	1.6	2.9	1,160.0	
No16 +0	400	16,000	63.70	61.70	63.43	64.03	6.00	1.73	2.00	12.6	5,320.0	0.33	4.2	2.9	1,160.0	
小計	2,000										24,800.0				9,360.0	
No16 +400	400	16,400	63.80	61.80	63.53	64.13	6.00	1.73	2.00	12.6	5,040.0	0.33	4.2	4.2	1,680.0	
No16 +800	400	16,800	63.80	61.80	63.53	64.13	3.00	1.73	2.00	12.6	0.0	0.33	4.2	4.2	0.0	
No16 +800	400	16,800	63.90	61.90	63.63	64.23	3.00	1.73	2.00	12.6	5,040.0	0.33	4.2	4.2	1,680.0	
No17 +200	400	17,200	64.20	62.00	63.73	64.33	3.00	1.73	2.20	13.9	5,320.0	0.13	1.6	2.9	1,160.0	
No17 +600	400	17,600	64.30	62.10	63.83	64.43	3.00	1.73	2.20	13.9	5,560.0	0.13	1.6	1.6	640.0	
No18 +0	400	18,000	64.70	62.20	63.93	—	3.00	1.73	2.50	15.8	5,960.0	0.00	0.0	0.8	320.0	
No18 +400	400	18,400	64.70	62.30	64.03	—	3.00	1.73	2.40	15.2	6,200.0					
No18 +800	400	18,800	65.10	62.40	64.13	—	3.00	1.73	2.70	17.1	6,480.0					
No19 +200	400	19,200	64.80	62.50	64.23	64.83	3.00	1.73	2.30	14.5	6,320.0	0.03	0.4	0.2	80.0	
No19 +500	300	19,500	65.10	62.58	64.31	—	3.00	1.73	2.52	15.9	4,560.0	0.00	0.0	0.2	60.0	
小計	3,500										50,480.0				5,620.0	
合計	19,500										287,880.0				221,120.0	

測点	断面距離 L[m]	追加距離 RL[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水深 D[m]	埋設高 H[m]	流速 P	平均流速 P̄	断面 面積A[m²]	断面高 E[m]	Z	断面 面積A[m²]	備考	
No 0 +0	0	0	63.00	60.80	62.89	63.49	9.00	2.09	2.20	13.9	7.0	0.0	0.49	6.2	3.1	0.0	
No 0 +400	400	400	63.30	60.89	62.98	63.58	9.00	2.09	2.41	15.2	14.6	5,840.0	0.28	3.5	4.9	1,960.0	
No 0 +800	400	800	63.50	60.98	63.07	63.67	9.00	2.09	2.52	15.9	15.6	6,240.0	0.17	2.2	2.9	1,160.0	
No 1 +200	400	1,200	63.90	61.07	63.16	—	9.00	2.09	2.83	17.9	16.9	6,760.0	0.00	0.0	1.1	440.0	
No 1 +600	400	1,600	64.30	61.16	63.25	—	9.00	2.09	3.14	19.9	18.9	7,560.0	—	—	—	—	
No 2 +0	400	2,000	64.40	61.25	63.34	—	9.00	2.09	3.15	19.9	19.9	7,960.0	—	—	—	—	
小計	2,000											34,360.0				3,560.0	
No 2 +400	400	2,400	64.50	61.33	63.42	—	9.00	2.09	3.17	20.0	20.0	8,000.0	—	—	—	—	
No 2 +800	400	2,800	63.90	61.42	63.51	64.11	9.00	2.09	2.48	15.7	17.9	7,160.0	0.21	2.7	1.4	560.0	
No 3 +200	400	3,200	63.90	61.51	63.60	64.20	9.00	2.09	2.34	15.1	15.4	6,160.0	0.30	3.8	3.3	1,320.0	
No 3 +600	400	3,600	64.10	61.60	63.69	64.29	9.00	2.09	2.50	15.8	15.5	6,200.0	0.19	2.4	3.1	1,240.0	
No 4 +0	400	4,000	63.90	61.69	63.78	64.38	9.00	2.09	2.21	14.0	14.9	5,960.0	0.48	6.1	4.3	1,720.0	
小計	2,000											33,480.0				4,840.0	
No 4 +0	0	4,000	63.90	62.10	63.62	64.22	6.00	1.52	1.80	11.4	12.7	0.0	0.32	4.0	5.1	0.0	
No 4 +400	400	4,400	64.10	62.27	63.79	64.39	6.00	1.52	1.83	11.6	11.5	4,600.0	0.29	3.7	3.9	1,560.0	
No 4 +800	400	4,800	64.40	62.45	63.97	64.57	6.00	1.52	1.95	12.3	12.0	4,800.0	0.17	2.2	3.0	1,200.0	
No 5 +200	400	5,200	64.40	62.62	64.14	64.74	6.00	1.52	1.78	11.3	11.8	4,720.0	0.34	4.3	3.3	1,320.0	
No 5 +600	400	5,600	64.40	62.80	64.32	64.92	6.00	1.52	1.60	10.1	10.7	4,280.0	0.52	6.6	5.5	2,200.0	
No 6 +0	400	6,000	65.00	62.97	64.49	65.09	6.00	1.52	2.03	12.8	11.5	4,600.0	0.09	1.1	3.9	1,560.0	
小計	2,000											23,000.0				7,840.0	
No 6 +400	400	6,400	65.50	63.14	64.66	—	6.00	1.52	2.36	14.9	13.9	5,560.0	0.00	0.0	0.6	240.0	
No 6 +800	400	6,800	65.80	63.32	64.84	—	6.00	1.52	2.48	15.7	15.3	6,120.0	—	—	—	—	
No 7 +200	400	7,200	65.90	63.49	65.01	—	6.00	1.52	2.41	15.2	15.5	6,200.0	—	—	—	—	
No 7 +600	400	7,600	66.20	63.67	65.19	—	6.00	1.52	2.53	16.0	15.6	6,240.0	—	—	—	—	
No 8 +0	400	8,000	66.20	63.84	65.36	—	6.00	1.52	2.36	14.9	15.5	6,200.0	—	—	—	—	
小計	2,000											30,320.0				240.0	
No 8 +400	400	8,400	66.50	64.01	65.53	—	6.00	1.52	2.49	15.7	15.3	6,120.0	—	—	—	—	
No 8 +800	400	8,800	66.60	64.19	65.71	—	6.00	1.52	2.41	15.2	15.5	6,200.0	—	—	—	—	
No 9 +200	400	9,200	66.70	64.36	65.88	—	6.00	1.52	2.34	14.8	15.0	6,000.0	—	—	—	—	
No 9 +600	400	9,600	67.10	64.53	66.05	—	6.00	1.52	2.57	16.3	15.6	6,240.0	—	—	—	—	
No10 +0	400	10,000	67.30	64.71	66.23	—	6.00	1.52	2.59	16.4	16.3	6,520.0	—	—	—	—	
No10 +400	400	10,400	67.30	64.88	66.40	—	6.00	1.52	2.42	15.3	15.9	6,360.0	—	—	—	—	
No10 +800	400	10,800	67.30	65.06	66.58	—	6.00	1.52	2.24	14.2	14.8	5,920.0	—	—	—	—	
No10 +900	100	10,900	67.30	65.10	66.62	—	6.00	1.52	2.20	13.9	14.1	1,410.0	—	—	—	—	
小計	2,900											44,770.0				0.0	
合計	10,900											165,930.0				16,480.0	

数量計算書 (青山第2排子) (1/1)

測点	堤距離 L[m]	追加距離 AL[m]	地盤高 GH[m]	水防壁高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水防壁幅 B[m]	水深 D[m]	掘削高 H[m]	延長 L	平均長 Z	土工面 整形A(m <sup>2</sup> )	盛土高 E[m]	人	Z	土工面 整形A(m <sup>2</sup> )	備考
No 0 +0	0	0	63.10	60.35	62.37	—	10.00	2.02	2.75	17.4	8.7	0.0	0.45	5.7	2.9	1,160.0	
No 0 +400	400	400	62.60	60.43	62.45	63.05	10.00	2.02	2.17	13.7	15.6	6,240.0	0.33	4.2	5.0	2,000.0	
No 0 +800	400	800	62.80	60.51	62.53	63.13	10.00	2.02	2.29	14.5	14.1	5,640.0	0.61	7.7	6.0	2,400.0	
No 1 +200	400	1,200	62.60	60.59	62.61	63.21	10.00	2.02	2.01	12.7	13.6	5,440.0	0.59	7.5	7.6	3,040.0	
No 1 +600	400	1,600	62.70	60.67	62.69	63.29	10.00	2.02	2.03	12.8	12.8	5,120.0	0.00	0.0	7.6	8,600.0	
小計	1,600											22,440.0					
No 1 +600	0	1,600	62.70	60.67	62.66	63.26	5.00	1.99	2.03	12.8	12.8	0.0	0.56	7.1	7.3	0.0	
No 2 +0	400	2,000	62.90	60.75	62.74	63.34	5.00	1.99	2.15	13.6	13.2	5,280.0	0.44	5.6	6.4	2,560.0	
No 2 +400	400	2,400	63.20	60.83	62.82	63.42	5.00	1.99	2.37	15.0	14.3	5,720.0	0.22	2.8	4.2	1,680.0	
No 2 +800	400	2,800	63.20	60.91	62.90	63.50	5.00	1.99	2.29	14.5	14.8	5,920.0	0.30	3.8	3.3	1,320.0	
No 3 +200	400	3,200	63.30	60.99	62.98	63.58	5.00	1.99	2.31	14.6	14.6	5,840.0	0.28	3.5	3.7	1,480.0	
No 3 +600	400	3,600	63.80	61.07	63.06	—	5.00	1.99	2.73	17.3	16.0	6,400.0	0.00	0.0	1.8	720.0	
小計	2,000											29,160.0					
No 3 +600	0	3,600	63.80	61.50	63.11	—	3.00	1.61	2.30	14.5	15.9	0.0	0.34	4.3	2.2	880.0	
No 4 +0	400	4,000	63.80	61.56	63.17	—	3.00	1.61	2.24	14.2	14.4	5,760.0	0.20	2.5	3.4	1,360.0	
No 4 +400	400	4,400	63.50	61.63	63.24	63.84	3.00	1.61	1.87	11.8	13.0	5,200.0	0.00	0.0	1.3	520.0	
No 4 +800	400	4,800	63.70	61.69	63.30	63.90	3.00	1.61	2.01	12.7	12.3	4,920.0	0.00	0.0	1.3	520.0	
No 5 +200	400	5,200	64.00	61.75	63.36	—	3.00	1.61	2.25	14.2	13.5	5,400.0	0.00	0.0	1.3	520.0	
No 5 +500	300	5,500	64.10	61.80	63.41	—	3.00	1.61	2.30	14.5	14.4	4,320.0	0.00	0.0	1.3	520.0	
小計	1,900											25,600.0					
合計	5,500											77,200.0					19,120.0



数量計算書 (青山第1排水) (1/1)

測点	单距離 L[m]	追加距離 RL[m]	地盤高 GH[m]	水踏底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水踏底幅 B[m]	水深 D[m]	堤脚高 H[m]	平均流速 V[m/s]	凹工面 断面積 A[m²]	壅土高 E[m]	斜率 平均値	壅土面 断面積 A[m²]	備考
No 0 +0	0	0	63.30	61.00	62.59	—	3.00	1.59	2.30	14.5	0.0	0.97	12.3	0.0	2,480.0
No 0 +400	400	400	62.30	61.08	62.67	63.27	3.00	1.59	1.22	7.7	4,440.0	0.55	7.0	4,600.0	3,880.0
No 0 +800	400	800	62.80	61.16	62.75	63.35	3.00	1.59	1.64	10.4	3,600.0	0.43	5.4	4,320.0	2,480.0
No 1 +200	400	1,200	63.00	61.24	62.83	63.43	3.00	1.59	1.76	11.1	4,320.0	0.21	2.7	4,720.0	1,640.0
No 1 +600	400	1,600	63.30	61.32	62.91	63.51	3.00	1.59	1.98	12.5	4,720.0	0.29	3.7	4,920.0	1,280.0
No 2 +0	400	2,000	63.30	61.40	62.99	63.59	3.00	1.59	1.90	12.0	4,920.0	0.00	0.0	22,000.0	11,760.0
小計	2,000														
No 2 +400	400	2,400	63.50	61.48	63.07	63.67	3.00	1.59	2.02	12.8	4,960.0	0.17	2.2	4,960.0	1,200.0
No 2 +800	400	2,800	63.80	61.56	63.15	—	3.00	1.59	2.24	14.2	5,400.0	0.00	0.9	5,400.0	440.0
No 3 +200	400	3,200	63.80	61.64	63.23	63.83	3.00	1.59	2.16	13.7	5,600.0	0.03	0.4	5,600.0	80.0
No 3 +600	400	3,600	64.20	61.72	63.31	—	3.00	1.59	2.48	15.7	5,880.0	0.00	0.0	5,880.0	80.0
No 4 +0	400	4,000	64.20	61.80	63.39	—	3.00	1.59	2.40	15.2	6,200.0	0.00	0.0	6,200.0	
No 4 +100	100	4,100	64.00	61.82	63.41	64.01	3.00	1.59	2.18	13.8	1,450.0	0.01	0.1	1,450.0	10.0
小計	2,100														
合計	4,100														

51,430.0

13,570.0



	AL(m)	GH(m)	FR(m)	UL(m)	EL(m)	9(m)	0(m)	10.4	20.7	3.27	3.96	25.0	22.9	0.0
No 0 +0	0	65.60	62.33	64.25	—	15.00	1.92	10.4	20.7	3.27	3.96	25.0	22.9	0.0
No 0 +400	400	66.40	62.44	64.36	—	15.00	1.92	22.9	25.0	3.96	3.96	25.0	22.9	9,160.0
No 0 +800	800	66.40	63.71	65.63	—	15.00	1.92	21.0	17.0	2.89	2.89	17.0	21.0	0.0
No 1 +200	400	66.70	63.82	65.74	—	15.00	1.92	17.6	18.2	2.88	2.88	18.2	17.6	7,040.0
No 1 +600	400	66.80	63.94	65.86	—	15.00	1.92	18.2	18.1	2.86	2.86	18.1	18.2	7,280.0
No 2 +0	400	67.90	64.05	65.97	—	15.00	1.92	21.2	24.3	3.65	3.65	24.3	21.2	8,480.0
No 2 +400	400	67.10	64.17	66.09	—	15.00	1.92	21.4	18.5	2.93	2.93	18.5	21.4	8,560.0
No 2 +800	400	67.80	64.28	66.20	—	15.00	1.92	20.4	22.3	3.52	3.52	22.3	20.4	8,160.0
小計	2,800	67.00	64.40	66.32	—	15.00	1.92	19.3	16.4	2.60	2.60	16.4	19.3	56,400.0
No 3 +200	400	67.40	64.51	66.43	—	15.00	1.92	17.3	18.3	2.89	2.89	18.3	17.3	6,920.0
No 3 +600	400	67.90	64.63	66.55	—	15.00	1.92	19.5	20.7	3.27	3.27	20.7	19.5	7,800.0
No 4 +0	400	68.10	64.74	66.66	—	15.00	1.92	21.0	21.3	3.36	3.36	21.3	21.0	8,400.0
No 4 +400	400	68.50	64.86	66.78	—	15.00	1.92	22.2	23.0	3.64	3.64	23.0	22.2	8,880.0
No 4 +800	400	68.90	64.97	66.89	—	15.00	1.92	24.9	24.9	3.93	3.93	24.9	24.9	9,600.0
小計	2,000	68.90	65.00	67.92	—	15.00	1.92	21.6	18.3	2.90	2.90	18.3	21.6	41,600.0
No 5 +200	400	69.20	66.11	68.03	—	15.00	1.92	18.9	19.5	3.09	3.09	19.5	18.9	7,560.0
No 5 +600	400	69.50	66.23	68.15	—	15.00	1.92	20.1	20.7	3.27	3.27	20.7	20.1	8,040.0
No 6 +0	400	69.80	66.34	68.28	—	15.00	1.92	21.3	21.9	3.46	3.46	21.9	21.3	8,520.0
No 6 +400	400	70.20	66.46	68.38	—	15.00	1.92	22.8	23.7	3.74	3.74	23.7	22.8	9,120.0
No 6 +800	400	70.50	66.57	68.49	—	15.00	1.92	24.3	24.9	3.93	3.93	24.9	24.3	9,720.0
小計	2,000	70.50	66.57	68.49	—	15.00	1.92	22.0	19.0	3.00	3.00	19.0	22.0	42,960.0
No 7 +200	400	71.20	67.82	69.54	—	15.00	1.92	20.8	22.6	3.58	3.58	22.6	20.8	8,320.0
No 7 +600	400	72.00	68.73	69.85	—	15.00	1.92	24.8	27.0	4.27	4.27	27.0	24.8	9,920.0
No 8 +0	400	72.30	68.81	70.73	—	15.00	1.92	21.5	22.1	3.49	3.49	22.1	21.5	8,600.0
No 8 +400	400	72.40	68.93	70.85	—	15.00	1.92	22.0	21.9	3.47	3.47	21.9	22.0	8,800.0
No 8 +800	400	73.40	69.04	70.96	—	15.00	1.92	24.8	27.6	4.36	4.36	27.6	24.8	9,920.0
小計	2,000	73.40	69.04	70.96	—	15.00	1.92	23.0	18.3	2.90	2.90	18.3	23.0	45,560.0
No 9 +200	400	74.20	70.82	72.54	—	15.00	1.92	20.5	22.6	3.58	3.58	22.6	20.5	8,200.0
No 9 +600	400	74.90	70.74	72.66	—	15.00	1.92	24.5	26.3	4.16	4.16	26.3	24.5	9,800.0
No 9 +800	400	74.90	72.20	74.12	—	15.00	1.92	17.1	17.1	2.70	2.70	17.1	17.1	6,840.0
No 10 +0	400	75.00	72.31	74.23	—	15.00	1.92	17.9	17.0	2.69	2.69	17.0	17.1	7,160.0
No 10 +400	400	75.40	72.43	74.35	—	15.00	1.92	18.8	18.8	2.97	2.97	18.8	17.9	7,160.0
No 10 +800	400	76.40	72.54	74.46	—	15.00	1.92	21.6	24.4	3.66	3.66	24.4	21.6	8,640.0
小計	2,000	76.40	72.54	74.46	—	15.00	1.92	21.1	17.7	2.80	2.80	17.7	21.1	40,640.0
No 11 +200	400	77.60	73.71	75.83	—	15.00	1.92	21.2	24.6	3.89	3.89	24.6	21.2	8,480.0
No 11 +600	400	77.90	73.83	75.75	—	15.00	1.92	25.2	25.7	4.07	4.07	25.7	25.2	10,080.0
No 12 +0	400	79.30	75.00	76.92	—	15.00	1.92	22.0	18.3	2.90	2.90	18.3	22.0	8,960.0
No 12 +400	400	79.30	75.11	77.03	—	15.00	1.92	22.4	26.5	4.19	4.19	26.5	22.4	8,960.0
No 12 +800	100	79.40	75.14	77.06	—	15.00	1.92	26.7	26.9	4.26	4.26	26.9	26.7	2,670.0
小計	1,300	79.40	75.14	77.06	—	15.00	1.92	26.7	26.9	4.26	4.26	26.9	26.7	30,190.0
合計	12,100													257,350.0

数量計算書 (西地川放流) (1/2)

測点	単距離 L(m)	追加距離 RL(m)	地盤高 GH(m)	水路底高 FHL(m)	水面高 WL(m)	堤頂高 EL(m)	水路底幅 BL(m)	水深 B(m)	根別高 H(m)	斜基 L	平均長 L	切土面 量(m³)	盛土面 量(m³)	L	λ	盛土面 量(m³)
No 0 +0	0	0	62.49	61.10	63.42	64.45	40.00	2.32	1.39	8.8	4.4	0.0	0.0	12.4	1.96	0.0
No 0 +400	400	400	62.47	61.18	63.50	64.45	40.00	2.32	1.29	8.2	8.5	3,400.0	1,980.0	12.5	1.98	5,400.0
No 0 +800	400	800	62.52	61.26	63.58	64.45	40.00	2.32	1.26	8.0	8.1	3,240.0	1,930.0	12.2	1.93	4,960.0
No 1 +200	400	1,200	62.81	61.34	63.66	64.45	40.00	2.32	1.47	9.3	8.7	3,480.0	1,640.0	10.4	1.64	4,520.0
No 1 +600	400	1,600	63.71	61.42	63.74	64.45	40.00	2.32	2.29	14.5	11.9	4,760.0	0.74	4.7	0.74	3,040.0
No 2 +0	400	2,000	63.79	61.50	63.82	64.45	40.00	2.32	2.29	14.5	14.5	5,800.0	0.66	4.2	0.66	1,800.0
小計	2,000											20,680.0				19,320.0
No 2 +400	400	2,400	63.32	61.58	63.90	64.50	40.00	2.32	1.74	11.0	12.8	5,120.0	1.18	7.5	1.18	2,360.0
No 2 +800	400	2,800	63.49	61.66	63.98	64.58	40.00	2.32	1.83	11.6	11.3	4,520.0	1.09	6.9	1.09	2,880.0
No 3 +200	400	3,200	63.88	61.74	64.06	64.66	40.00	2.32	2.14	13.5	12.6	5,040.0	0.78	4.9	0.78	2,360.0
No 3 +600	400	3,600	64.41	61.82	64.14	64.74	40.00	2.32	2.59	16.4	15.0	6,000.0	0.33	2.1	0.33	1,400.0
No 4 +0	400	4,000	63.73	61.90	64.22	64.82	40.00	2.32	1.83	11.6	14.0	5,800.0	1.09	6.9	1.09	1,800.0
小計	2,000											26,280.0				10,800.0
No 4 +400	400	4,400	64.51	61.98	64.30	64.90	40.00	2.32	2.53	16.0	13.8	5,520.0	0.39	2.5	0.39	1,880.0
No 4 +800	400	4,800	64.86	62.06	64.38	64.98	40.00	2.32	2.80	17.7	16.9	6,760.0	0.12	0.8	0.12	680.0
No 5 +200	400	5,200	64.75	62.14	64.46	65.06	40.00	2.32	2.61	16.5	17.1	6,840.0	0.31	2.0	0.31	560.0
No 5 +600	400	5,600	64.82	62.22	64.54	65.14	40.00	2.32	2.60	16.4	16.5	6,600.0	0.32	2.0	0.32	800.0
No 6 +0	400	6,000	65.18	62.30	64.62	65.22	40.00	2.32	2.88	18.2	17.3	6,920.0	0.04	0.3	0.04	480.0
小計	2,000											32,640.0				4,400.0
No 6 +400	400	6,400	66.21	62.38	64.70	—	40.00	2.32	3.83	24.2	21.2	8,480.0	0.00	0.0	0.00	80.0
No 6 +800	400	6,800	65.68	62.46	64.78	—	40.00	2.32	3.22	20.4	22.3	8,920.0	0.00	0.0	0.00	80.0
No 7 +200	400	7,200	65.71	62.54	64.86	—	40.00	2.32	3.17	20.0	20.2	8,080.0	0.00	0.0	0.00	80.0
No 7 +600	400	7,600	65.90	62.62	64.94	—	40.00	2.32	3.28	20.7	20.4	8,160.0	0.00	0.0	0.00	80.0
No 8 +0	400	8,000	66.15	62.70	65.02	—	40.00	2.32	3.45	21.8	21.3	8,520.0	0.00	0.0	0.00	80.0
小計	2,000											42,160.0				80.0
No 8 +400	400	8,400	66.15	63.15	65.52	—	30.00	2.37	3.00	19.0	20.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
No 8 +800	400	8,800	66.25	63.23	65.60	—	30.00	2.37	3.02	19.1	19.1	7,640.0	0.0	0.0	0.0	0.0
No 8 +800	400	8,800	66.30	63.31	65.68	—	30.00	2.37	2.99	18.9	19.0	7,600.0	0.0	0.0	0.0	0.0
No 9 +200	400	9,200	66.55	63.39	65.76	—	30.00	2.37	3.16	20.0	19.5	7,800.0	0.0	0.0	0.0	0.0
No 9 +600	400	9,600	66.90	63.47	65.84	—	30.00	2.37	3.43	21.7	20.9	8,360.0	0.0	0.0	0.0	0.0
No 10 +0	400	10,000	67.05	63.55	65.92	—	30.00	2.37	3.50	22.1	21.9	8,760.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計	2,000											40,160.0				0.0
No 10 +0	400	10,400	67.05	64.40	66.77	67.37	30.00	2.37	2.65	16.8	19.5	0.0	0.0	4.0	0.32	1,360.0
No 10 +400	400	10,800	67.60	64.48	66.85	—	30.00	2.37	3.12	19.7	18.3	7,320.0	0.00	0.0	0.00	800.0
No 10 +800	400	11,200	67.50	64.56	66.93	67.53	30.00	2.37	2.94	18.6	19.2	7,680.0	0.03	0.4	0.03	80.0
No 11 +200	400	11,600	67.60	64.64	67.01	67.61	30.00	2.37	2.86	18.7	18.7	7,480.0	0.01	0.1	0.01	120.0
No 11 +600	400	12,000	67.70	64.72	67.09	—	30.00	2.37	2.98	18.8	18.8	7,520.0	0.00	0.0	0.00	40.0
No 12 +0	400	12,400	68.00	64.80	67.17	—	30.00	2.37	3.20	20.2	19.5	7,800.0	0.00	0.0	0.00	0.0
小計	2,000											37,800.0				1,040.0
No 12 +400	400	12,800	70.44	64.88	67.25	—	30.00	2.37	5.56	35.2	27.7	11,080.0	0.0	0.0	0.00	0.0
No 12 +800	400	13,200	71.45	64.96	67.33	—	30.00	2.37	6.49	41.0	38.1	15,240.0	0.0	0.0	0.00	0.0
No 13 +200	400	13,600	71.70	65.04	67.41	—	30.00	2.37	7.42	47.1	41.4	19,400.0	0.0	0.0	0.00	0.0
No 13 +600	400	14,000	71.90	65.12	67.49	—	30.00	2.37	8.35	53.2	47.1	23,560.0	0.0	0.0	0.00	0.0

数量計算書 (西地川特流) (2/2)

測点	断面距離 L[m]	追加距離 PL[m]	地盤高 GH[m]	水底底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水底底幅 B[m]	水深 D[m]	堤頂高 H[m]	斜長 平均斜長	工事量 量形A(m³)	盛土高 E[m]	工 L	盛土面 量形A(m²)	備 考
Me14 +400	400	14,400	71.30	65.28	67.65	—	30.00	2.37	6.02	38.1	39.3	—	15,720.0		
Me14 +800	400	14,800	71.80	65.36	67.73	—	30.00	2.37	6.44	40.7	39.4	—	15,760.0		
Me15 +200	400	15,200	72.30	65.44	67.81	—	30.00	2.37	6.86	43.4	42.1	—	16,840.0		
Me15 +600	400	15,600	72.40	65.52	67.89	—	30.00	2.37	6.88	43.5	43.5	—	17,400.0		
Me16 +0	400	16,000	72.80	65.60	67.97	—	30.00	2.37	7.20	45.5	44.5	—	17,800.0		
小計	2,000										83,520.0			83,520.0	0.0
Me16 +400	400	16,400	72.20	65.68	68.05	—	30.00	2.37	6.52	41.2	43.4	—	17,360.0		
Me16 +800	400	16,800	71.45	65.76	68.13	—	30.00	2.37	5.69	36.0	38.6	—	15,440.0		
Me17 +200	400	17,200	72.40	65.84	68.21	—	30.00	2.37	6.56	41.5	38.8	—	15,520.0		
Me17 +600	400	17,600	72.20	65.92	68.29	—	30.00	2.37	6.28	39.7	40.6	—	16,240.0		
Me18 +0	400	18,000	72.65	66.00	68.37	—	30.00	2.37	6.65	42.1	40.9	—	16,360.0		
小計	2,000										80,920.0			80,920.0	0.0
Me18 +400	400	18,400	69.65	66.08	68.45	—	30.00	2.37	3.57	22.6	32.4	—	12,960.0		
Me18 +800	400	18,800	69.40	66.16	68.53	—	30.00	2.37	3.24	20.5	21.6	—	8,640.0		
Me19 +0	200	19,000	69.20	66.20	68.57	—	30.00	2.37	3.00	19.0	19.8	—	3,960.0		
小計	1,000										25,560.0			25,560.0	0.0
合計	19,000										466,360.0			466,360.0	35,640.0

数量計算書 (豊岡河) (1/1)

測点	单距離 L[m]	追加距離 RL[m]	地盤高 GH[m]	水陸底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水陸底幅 B[m]	水深 D[m]	掘削高 H[m]	斜長 L	平均係 α	切土面 量砂A(m³)	盛土高 E[m]	L	盛土面 量砂A(m³)
No 0 +0	0	0	69.20	67.10	68.60	—	3.00	1.50	2.10	13.3	6.7	0.0	—	—	—
No 0 +400	400	400	69.40	67.28	68.78	—	3.00	1.50	2.12	13.4	13.4	5,360.0	—	—	—
No 0 +800	400	800	69.60	67.46	68.96	—	3.00	1.50	2.14	13.5	13.5	5,400.0	—	—	—
No 1 +200	400	1,200	69.90	67.65	69.15	—	3.00	1.50	2.25	14.2	13.9	5,560.0	—	—	—
No 1 +600	400	1,600	70.20	67.83	69.33	—	3.00	1.50	2.37	15.0	14.6	5,840.0	—	—	—
No 2 +0	400	2,000	70.50	68.01	69.51	—	3.00	1.50	2.49	15.7	15.4	6,160.0	—	—	—
小計	2,000											28,320.0			0.0
No 2 +0	0	2,000	70.50	68.40	69.90	—	3.00	1.50	2.10	13.3	14.5	0.0	—	—	—
No 2 +400	400	2,400	70.80	68.58	70.08	—	3.00	1.50	2.22	14.0	13.7	5,480.0	—	—	—
No 2 +800	400	2,800	71.00	68.76	70.26	—	3.00	1.50	2.24	14.2	14.1	5,640.0	—	—	—
No 3 +200	400	3,200	71.40	68.94	70.44	—	3.00	1.50	2.46	15.6	14.9	5,960.0	—	—	—
No 3 +600	400	3,600	71.50	69.13	70.63	—	3.00	1.50	2.37	15.0	15.3	6,120.0	—	—	—
No 4 +0	400	4,000	71.70	69.31	70.81	—	3.00	1.50	2.39	15.1	15.1	6,040.0	—	—	—
No 4 +400	400	4,400	72.10	69.49	70.99	—	3.00	1.50	2.61	16.5	15.8	6,320.0	—	—	—
No 4 +800	400	4,800	72.40	69.67	71.17	—	3.00	1.50	2.73	17.3	16.9	6,760.0	—	—	—
No 5 +200	400	5,200	72.90	69.85	71.35	—	3.00	1.50	3.05	19.3	18.3	7,320.0	—	—	—
小計	3,200											49,640.0			0.0
No 5 +200	0	5,200	72.90	70.80	72.30	—	3.00	1.50	2.10	13.3	16.3	0.0	—	—	—
No 5 +600	400	5,600	73.50	70.98	72.48	—	3.00	1.50	2.52	15.9	14.6	5,840.0	—	—	—
No 6 +0	400	6,000	74.30	71.16	72.66	—	3.00	1.50	3.14	19.9	17.9	7,160.0	—	—	—
No 6 +0	0	6,000	74.30	72.10	73.60	—	3.00	1.50	2.20	13.9	16.9	0.0	—	—	—
No 6 +400	400	6,400	75.00	72.28	73.78	—	3.00	1.50	2.72	17.2	15.6	6,240.0	—	—	—
No 6 +800	400	6,800	75.00	72.46	73.96	—	3.00	1.50	2.54	16.1	16.7	6,680.0	—	—	—
No 7 +100	300	7,100	77.00	72.60	74.10	—	3.00	1.50	4.40	27.8	22.0	6,600.0	—	—	—
小計	1,900											32,520.0			0.0
合計	7,100											110,480.0			0.0

墩臺計量表 (西地河上流) (1/1)

測 点	墩距層 L(m)	墩距層 追加距離 L(m)	墩距層 GH(m)	水陸邊高 FH(m)	水面高 WL(m)	堤頂高 EL(m)	水陸底幅 B(m)	水深 D(m)	堤別高 H(m)	斜長 L	平均傾角 α	加工面 量取A(m²)	堅土高 E(m)	人	工	盛土面 量取A(m²)	備 考
No 0 +0	0	0	69.20	66.20	68.67	69.27	24.00	2.47	3.00	19.0	9.5	0.0	0.07	0.9	0.5	0.0	
No 0 +400	400	400	69.00	66.28	68.75	69.35	24.00	2.47	2.72	17.2	18.1	7,240.0	0.35	4.4	2.7	1,080.0	
No 0 +800	400	800	68.80	66.36	68.83	69.43	24.00	2.47	2.44	15.4	16.3	6,520.0	0.63	8.0	6.2	2,480.0	
No 1 +200	400	1,200	69.00	66.44	68.91	69.51	24.00	2.47	2.56	16.2	15.8	6,320.0	0.51	6.5	7.3	2,920.0	
No 1 +600	400	1,600	69.20	66.52	68.99	69.59	24.00	2.47	2.68	16.9	16.6	6,640.0	0.39	4.9	5.7	2,280.0	
No 2 +0	400	2,000	69.20	66.60	69.07	69.67	24.00	2.47	2.60	16.4	16.7	6,680.0	0.47	5.9	5.4	2,160.0	
No 2 +200	200	2,200	69.30	66.64	69.11	69.71	24.00	2.47	2.66	16.8	16.6	3,320.0	0.41	5.2	5.6	1,120.0	
小 計	2,200											36,720.0				12,040.0	
No 2 +200	0	2,200	69.30	66.64	69.11	69.71	19.00	2.47	2.66	16.8	16.6	0.0	0.41	5.2	5.2	0.0	
No 2 +400	200	2,400	69.40	66.68	69.15	69.75	19.00	2.47	2.72	17.2	17.0	3,400.0	0.35	4.4	4.8	960.0	
No 2 +800	400	2,800	69.90	66.76	69.23	—	19.00	2.47	3.14	19.9	18.6	7,440.0	0.00	0.0	2.2	880.0	
No 3 +200	400	3,200	69.70	66.84	69.31	69.91	19.00	2.47	2.86	18.1	19.0	7,600.0	0.21	2.7	1.4	560.0	
No 3 +600	400	3,600	70.20	66.92	69.39	—	19.00	2.47	3.28	20.7	19.4	7,760.0	0.00	0.0	1.4	560.0	
No 4 +0	400	4,000	70.70	67.00	69.47	—	19.00	2.47	3.70	23.4	22.1	8,840.0	—	—	—	—	
No 4 +200	200	4,200	71.00	67.04	69.51	—	19.00	2.47	3.96	25.0	24.2	4,840.0	—	—	—	—	
小 計	2,000											39,880.0				2,960.0	
No 4 +200	0	4,200	71.00	67.04	69.50	—	8.00	2.46	3.96	25.0	25.0	0.0	—	—	—	—	
No 4 +400	200	4,400	71.30	67.09	69.55	—	8.00	2.46	4.21	26.6	25.8	5,160.0	—	—	—	—	
No 4 +800	400	4,800	70.70	67.19	69.65	—	8.00	2.46	3.51	22.2	24.4	9,760.0	—	—	—	—	
No 5 +200	400	5,200	71.20	67.29	69.75	—	8.00	2.46	3.91	24.7	23.5	9,400.0	—	—	—	—	
小 計	1,000											24,320.0				0.0	
No 5 +200	0	5,200	71.20	68.40	70.54	—	8.00	2.14	2.80	17.7	21.2	0.0	—	—	—	—	
No 5 +600	400	5,600	72.00	68.52	70.66	—	8.00	2.14	3.48	22.0	19.9	7,960.0	—	—	—	—	
No 6 +0	400	6,000	72.30	68.64	70.78	—	8.00	2.14	3.66	23.1	22.6	9,040.0	—	—	—	—	
No 6 +400	400	6,400	72.80	68.77	70.91	—	8.00	2.14	4.03	25.5	24.3	9,720.0	—	—	—	—	
No 6 +800	400	6,800	73.00	68.89	71.03	—	8.00	2.14	4.11	26.0	25.8	10,320.0	—	—	—	—	
No 7 +200	400	7,200	73.10	69.01	71.15	—	8.00	2.14	4.09	25.9	26.0	10,400.0	—	—	—	—	
小 計	2,000											47,440.0				0.0	
No 7 +200	0	7,200	73.10	70.50	72.00	—	3.00	1.50	2.60	16.4	21.2	0.0	—	—	—	—	
No 7 +600	400	7,600	73.40	70.62	72.12	—	3.00	1.50	2.78	17.6	17.0	6,800.0	—	—	—	—	
No 8 +0	400	8,000	73.80	70.74	72.24	—	3.00	1.50	3.06	19.4	18.5	7,400.0	—	—	—	—	
No 8 +400	400	8,400	74.00	70.87	72.37	—	3.00	1.50	3.13	19.8	19.6	7,840.0	—	—	—	—	
No 8 +800	400	8,800	74.20	70.99	72.49	—	3.00	1.50	3.21	20.3	20.1	8,040.0	—	—	—	—	
No 9 +200	400	9,200	74.40	71.11	72.61	—	3.00	1.50	3.29	20.6	20.6	8,240.0	—	—	—	—	
小 計	2,000											38,320.0				0.0	
合 計	9,200											186,680.0				15,000.0	

数量計算書 (柳家河) (1/1)

測点	断面距離 L[m]	追加距離 AL[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	水面高 HL[m]	堤頂高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水深 D[m]	欄柵高 H[m]	斜長 L	平均水深 平均水深	切土面 整形 A(m <sup>2</sup> )	壓土高 E[m]	切土面 整形 A(m <sup>2</sup> )	備考
No 0 +0	0	0	70.90	67.86	69.49	—	11.00	1.63	3.04	19.2	9.6	0.0	—	—	—
No 0 +400	400	400	71.40	68.02	69.65	—	11.00	1.63	3.38	21.4	20.3	8,120.0	—	—	—
No 0 +800	800	800	72.10	68.17	69.80	—	11.00	1.63	3.93	24.9	23.2	9,280.0	—	—	—
No 1 +200	400	1,200	72.70	68.33	69.96	—	11.00	1.63	4.37	27.6	26.3	10,520.0	—	—	—
No 1 +600	400	1,600	73.80	68.48	70.11	—	11.00	1.63	5.32	33.6	30.6	12,240.0	—	—	0.0
小計	1,600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40,160.0	—	—	—
No 1 +600	0	1,600	73.80	70.48	72.11	—	11.00	1.63	3.32	21.0	27.3	0.0	—	—	—
No 2 +0	400	2,000	74.50	70.63	72.26	—	11.00	1.63	3.87	24.5	22.8	9,120.0	—	—	—
No 2 +400	400	2,400	74.90	70.79	72.42	—	11.00	1.63	4.11	26.0	25.3	10,120.0	—	—	—
No 2 +800	400	2,800	75.50	70.94	72.57	—	11.00	1.63	4.56	28.8	27.4	10,860.0	—	—	—
No 3 +0	0	3,000	75.80	71.02	72.65	—	11.00	1.63	4.78	30.2	28.5	5,900.0	—	—	—
No 3 +400	400	3,400	75.80	73.02	74.65	—	11.00	1.63	2.78	17.6	23.9	0.0	—	—	—
No 3 +200	200	3,200	76.10	73.10	74.73	—	11.00	1.63	3.00	19.0	18.3	3,660.0	—	—	—
No 3 +600	400	3,600	77.10	73.25	74.88	—	11.00	1.63	3.85	24.3	21.7	8,680.0	—	—	—
No 4 +0	400	4,000	78.20	73.40	75.03	—	11.00	1.63	4.80	30.4	27.4	10,940.0	—	—	—
小計	2,400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59,400.0	—	—	0.0
No 4 +0	0	4,000	78.20	75.20	76.83	—	11.00	1.63	3.00	19.0	24.7	0.0	—	—	—
No 4 +400	400	4,400	79.00	75.35	76.98	—	11.00	1.63	3.65	23.1	21.1	8,440.0	—	—	—
No 4 +800	400	4,800	81.00	75.51	77.14	—	11.00	1.63	5.49	34.7	28.9	11,560.0	—	—	—
No 4 +800	0	4,800	81.00	77.50	79.13	—	11.00	1.63	3.50	22.1	28.4	0.0	—	—	—
No 5 +200	400	5,200	82.00	77.65	78.28	—	11.00	1.63	4.35	27.5	24.8	9,320.0	—	—	—
No 5 +200	0	5,200	82.00	79.20	80.83	—	11.00	1.63	2.80	17.7	22.6	0.0	—	—	—
No 5 +600	400	5,600	83.00	79.35	80.98	—	11.00	1.63	3.65	23.1	20.4	8,160.0	—	—	—
No 6 +0	400	6,000	84.70	79.51	81.14	—	11.00	1.63	5.19	32.8	28.0	11,200.0	—	—	—
小計	2,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49,280.0	—	—	0.0
No 6 +0	0	6,000	84.70	81.50	83.13	—	11.00	1.63	3.20	20.2	26.5	0.0	—	—	—
No 6 +200	200	6,200	86.00	81.58	83.21	—	11.00	1.63	4.42	28.0	24.1	4,820.0	—	—	—
No 6 +200	0	6,200	86.00	83.55	85.18	—	11.00	1.63	2.45	15.5	21.8	0.0	—	—	—
No 6 +400	200	6,400	87.50	83.63	85.26	—	11.00	1.63	3.87	24.5	20.0	4,000.0	—	—	—
No 6 +600	200	6,600	88.40	83.70	85.33	—	11.00	1.63	4.70	29.7	27.1	5,420.0	—	—	—
No 6 +600	0	6,600	88.40	85.70	87.33	—	11.00	1.63	2.70	17.1	23.4	0.0	—	—	—
No 6 +800	200	6,800	89.40	85.77	87.40	—	11.00	1.63	3.63	23.0	20.1	4,020.0	—	—	—
No 7 +0	200	7,000	90.50	85.85	87.48	—	11.00	1.63	4.65	29.4	26.2	5,240.0	—	—	—
No 7 +0	0	7,000	90.50	87.85	89.48	—	11.00	1.63	2.65	16.8	23.1	0.0	—	—	—
No 7 +200	200	7,200	91.80	87.95	89.58	—	11.00	1.63	3.85	24.3	20.6	4,120.0	—	—	—
No 7 +300	100	7,300	92.70	88.00	89.63	—	11.00	1.63	4.70	29.7	27.0	2,700.0	—	—	—
No 7 +300	0	7,300	92.70	90.00	91.63	—	11.00	1.63	2.70	17.1	23.4	0.0	—	—	—
No 7 +600	300	7,600	93.70	90.09	91.72	—	11.00	1.63	3.61	22.8	20.0	6,000.0	—	—	—
No 7 +800	200	7,800	94.70	90.15	91.78	—	11.00	1.63	4.55	28.8	25.8	5,160.0	—	—	—
No 7 +800	0	7,800	94.70	92.15	93.78	—	11.00	1.63	2.55	16.1	22.5	0.0	—	—	—
No 8 +0	200	8,000	95.80	92.23	93.86	—	11.00	1.63	3.57	22.6	19.4	3,880.0	—	—	—
No 8 +200	200	8,200	97.80	92.30	93.93	—	11.00	1.63	5.50	34.8	28.7	5,740.0	—	—	—
No 8 +200	0	8,200	97.80	94.30	95.93	—	11.00	1.63	3.50	22.1	28.5	0.0	—	—	—
No 8 +400	200	8,400	100.00	94.45	96.08	—	11.00	1.63	5.55	35.1	28.6	5,720.0	—	—	—
No 8 +400	0	8,400	100.00	96.40	98.03	—	11.00	1.63	3.40	22.0	28.6	0.0	—	—	—
No 8 +600	2,000	8,600	101.50	96.55	98.18	—	11.00	1.63	4.94	32.0	28.4	5,420.0	—	—	—
小計	2,200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59,400.0	—	—	0.0

数量計算書 (十甲河)

(1/1)

測点	断面間 L(m)	追加距離 AL(m)	地盤高 GH(m)	水路底高 FH(m)	水面高 WL(m)	堤頂高 EL(m)	水路底幅 B(m)	水深 D(m)	欄柵高 H(m)	斜率 %	平均流速 V	切土量 量方人(m³)	盛土高 E(m)	量方人(m³)	備考
No 0 +0	0	0	73.10	69.50	71.15	—	9.00	1.65	3.60	22.8	11.4	0.0			
No 0 +400	400	400	73.60	69.66	71.31	—	9.00	1.65	3.94	24.9	23.8	9,520.0			
No 0 +800	400	800	74.10	69.82	71.47	—	9.00	1.65	4.28	27.1	26.0	10,400.0			
No 1 +200	400	1,200	74.10	69.98	71.63	—	9.00	1.65	4.12	26.1	26.6	10,640.0			
No 1 +600	400	1,600	75.40	70.14	71.79	—	9.00	1.65	5.26	33.3	29.7	11,880.0			
小計	1,600											42,440.0			0.0
No 1 +600	0	1,600	75.40	72.14	73.79	—	9.00	1.65	3.26	20.6	27.0	0.0			
No 2 +0	400	2,000	77.90	72.30	73.95	—	9.00	1.65	5.60	35.4	28.0	11,200.0			
No 2 +400	400	2,400	77.90	74.30	75.95	—	9.00	1.65	3.60	22.8	29.1	0.0			
No 2 +800	400	2,800	78.00	74.48	76.11	—	9.00	1.65	3.54	22.4	22.6	9,040.0			
No 2 +800	400	2,800	78.80	74.62	76.27	—	9.00	1.65	4.18	26.4	24.4	9,760.0			
No 3 +200	400	2,800	78.80	76.40	78.05	—	9.00	1.65	2.40	15.2	20.8	0.0			
No 3 +600	400	3,200	79.80	76.58	78.21	—	9.00	1.65	3.24	20.5	17.9	7,160.0			
No 3 +600	400	3,600	80.70	76.72	78.37	—	9.00	1.65	3.98	25.2	22.9	9,160.0			
小計	2,000											46,320.0			0.0
No 3 +600	0	3,600	80.70	78.40	80.05	—	9.00	1.65	2.30	14.5	19.9	0.0			
No 4 +0	400	4,000	81.80	78.58	80.21	—	9.00	1.65	3.24	20.5	17.5	7,000.0			
No 4 +400	400	4,400	83.60	78.72	80.37	—	9.00	1.65	4.88	30.9	25.7	10,280.0			
No 4 +800	400	4,800	83.60	80.70	82.35	—	9.00	1.65	2.90	18.3	24.6	0.0			
No 4 +800	400	4,800	85.80	80.88	82.51	—	9.00	1.65	4.94	31.2	24.8	9,920.0			
No 5 +0	200	5,000	85.70	80.94	82.59	—	9.00	1.65	4.76	30.1	30.7	6,140.0			
No 5 +0	0	5,000	85.70	82.90	84.55	—	9.00	1.65	2.80	17.7	23.9	0.0			
No 5 +200	200	5,200	87.10	82.98	84.63	—	9.00	1.65	4.12	26.1	21.9	4,380.0			
No 5 +600	400	5,600	87.80	83.14	84.79	—	9.00	1.65	4.66	29.5	27.8	11,120.0			
小計	2,000											48,840.0			0.0
No 5 +600	0	5,600	87.80	85.10	86.75	—	9.00	1.65	2.70	17.1	23.3	0.0			
No 6 +0	400	6,000	89.00	85.28	86.91	—	9.00	1.65	3.74	23.7	20.4	8,160.0			
No 6 +400	400	6,400	90.10	85.42	87.07	—	9.00	1.65	4.68	29.6	26.7	10,680.0			
No 6 +800	400	6,800	90.10	87.40	89.05	—	9.00	1.65	2.70	17.1	23.4	0.0			
No 6 +800	400	6,800	92.90	87.58	89.21	—	9.00	1.65	5.34	33.8	25.5	10,200.0			
No 7 +200	400	7,200	94.80	89.71	91.36	—	9.00	1.65	3.35	21.2	27.5	0.0			
No 7 +200	0	7,200	94.80	91.70	93.35	—	9.00	1.65	5.09	32.2	26.7	10,680.0			
No 7 +500	300	7,500	96.70	92.82	94.47	—	9.00	1.65	3.10	19.6	25.9	6,630.0			
小計	1,800											46,350.0			0.0
合計	7,500											183,950.0			0.0

数量計算書 (北開排水) (1/1)

測点	断面距離 L[m]	追加距離 R[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水深 D[m]	掘削高 H[m]	斜長 l	平均斜長 了	切土面 量 A <sub>切</sub> [m <sup>2</sup> ]	盛土面 量 E [m]	了	了	盛土面 量 A <sub>盛</sub> [m <sup>2</sup> ]	考
No 0 +0	0	0	76.20	73.40	75.55	76.65	16.00	2.15	2.80	17.7	8.9	0.0	0.45	5.7	2.9	0.0	
No 0 +400	400	400	76.20	73.50	75.65	76.65	16.00	2.15	2.70	17.1	17.4	6,960.0	0.45	5.7	5.7	2,280.0	
No 0 +800	400	800	76.60	73.61	75.76	76.65	16.00	2.15	2.99	18.3	18.0	7,200.0	0.05	0.6	3.1	1,240.0	
No 1 +200	400	1,200	76.80	73.71	75.86	—	16.00	2.15	3.69	19.5	19.2	7,680.0	0.00	0.0	0.3	120.0	
No 1 +600	400	1,600	76.60	73.81	75.96	76.65	16.00	2.15	2.79	17.6	18.6	7,440.0	0.05	0.6	0.3	120.0	
No 2 +0	400	2,000	76.60	73.91	76.06	76.66	16.00	2.15	2.69	17.0	17.3	6,920.0	0.06	0.8	0.7	280.0	
No 2 +300	300	2,300	76.60	73.99	76.14	76.74	16.00	2.15	2.61	16.5	16.8	5,040.0	0.14	1.8	1.3	390.0	
合計	2,300											41,240.0				4,430.0	



測 点	断面距	追加距離	地盤高	水底底高	水面高	堤頂高	水底底幅	水深	堤側高	斜率	平均斜長	切土面	盛土高	β	Σ	盛土面
	L(m)	AL(m)	GH(m)	FH(m)	WL(m)	EL(m)	BL(m)	D(m)	H(m)	β	L	A(m <sup>2</sup> )	E(m)		Σ	A(m <sup>2</sup> )
No 0 +0	0	0	76.60	74.50	76.19	76.79	9.50	1.59	2.00	12.6	6.3	0.0	0.19	2.4	1.2	0.0
No 0 +400	400	400	77.10	74.77	76.36	—	9.50	1.59	2.33	14.7	13.7	5,480.0	0.00	0.0	1.2	480.0
No 0 +800	400	800	77.60	74.93	76.52	—	9.50	1.59	2.67	16.9	15.8	6,320.0	0.00	0.0	1.2	480.0
No 1 +200	400	1,200	77.80	75.10	76.69	—	9.50	1.59	2.70	17.1	17.0	6,800.0	0.00	0.0	1.2	480.0
No 1 +600	400	1,600	78.20	75.27	76.86	—	9.50	1.59	2.93	18.5	17.8	7,120.0	0.00	0.0	1.2	480.0
小 計	1,600	1,600														480.0
No 2 +0	400	2,000	78.00	75.43	77.02	—	9.50	1.59	2.57	16.3	17.4	6,960.0	0.00	0.0	1.2	480.0
No 2 +400	400	2,400	78.90	75.60	77.19	—	9.50	1.59	3.30	20.9	18.6	7,440.0	0.00	0.0	1.2	480.0
No 2 +800	400	2,800	80.00	75.77	77.36	—	9.50	1.59	4.23	26.8	23.8	9,520.0	0.00	0.0	1.2	480.0
No 3 +0	200	3,000	80.00	75.85	77.44	—	9.50	1.59	4.15	26.2	26.5	5,300.0	0.00	0.0	1.2	480.0
小 計	1,400	1,400														480.0
合 計	3,000	3,000														480.0

数量計算書 (北開第一分子) (1/1)

測 点	断面距	追加距離	地盤高	水底底高	水面高	堤頂高	水底底幅	水深	堤側高	斜率	平均斜長	切土面	盛土高	β	Σ	盛土面
	L(m)	AL(m)	GH(m)	FH(m)	WL(m)	EL(m)	BL(m)	D(m)	H(m)	β	L	A(m <sup>2</sup> )	E(m)		Σ	A(m <sup>2</sup> )
No 0 +0	0	0	76.60	74.50	76.19	76.79	10.00	1.69	2.10	13.3	6.7	0.0	0.19	2.4	1.2	0.0
No 0 +400	400	400	76.80	74.65	76.34	76.94	10.00	1.69	2.15	13.6	13.5	5,400.0	0.14	1.8	2.1	840.0
No 0 +800	400	800	78.00	74.81	76.50	—	10.00	1.69	3.19	20.2	16.9	6,760.0	0.00	0.0	0.9	360.0
No 1 +200	400	1,200	78.60	74.96	76.65	—	10.00	1.69	3.64	23.0	21.6	8,640.0	0.00	0.0	0.9	360.0
小 計	1,200	1,200														1,200.0
No 1 +200	0	1,200	78.60	76.25	77.94	—	10.00	1.69	2.35	14.9	19.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 1 +600	400	1,600	79.50	76.40	78.09	—	10.00	1.69	3.10	19.6	17.3	6,920.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 2 +0	400	2,000	80.40	76.56	78.25	—	10.00	1.69	3.84	24.3	22.0	8,800.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 2 +400	400	2,400	80.80	76.71	78.40	—	10.00	1.69	4.09	25.9	25.1	10,040.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 2 +800	400	2,800	81.80	76.87	78.56	—	10.00	1.69	4.93	31.2	28.6	11,440.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 3 +200	400	3,200	81.20	77.02	78.71	—	10.00	1.69	4.18	26.4	28.8	11,520.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 3 +600	400	3,600	81.30	77.17	78.86	—	10.00	1.69	4.13	26.1	26.3	10,520.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 4 +0	400	4,000	80.00	77.33	79.02	—	10.00	1.69	2.67	16.9	21.5	8,600.0	0.00	0.0	0.0	0.0
No 4 +400	400	4,400	79.60	77.48	79.17	79.77	10.00	1.69	2.12	13.4	15.2	6,080.0	0.17	2.2	1.1	440.0
No 4 +800	200	4,600	79.90	77.56	79.25	—	10.00	1.69	2.34	14.8	14.1	2,820.0	0.00	0.0	1.1	220.0
小 計	3,400	3,400														660.0
合 計	4,600	4,600														1,860.0

数量計算書 (西地河 筑堤分干) (1/1)

測点	断面宽 L(m)	追加距離 L'(m)	地盤高 GH(m)	水路底高 FH(m)	水面高 比(m)	堤頂高 EL(m)	水路底幅 B(m)	水深 D(m)	堤頂高 H(m)	斜長 β	平均斜長 β'	切土面 整形人(m <sup>2</sup> )	盛土量 E(m <sup>3</sup> )	工面 整形人(m <sup>2</sup> )	備考
No 0 +0	0	0	58.20	63.40	65.02	—	10.00	1.62	2.80	17.7	8.9	0.0	0.0		
No 0 +100	100	100	56.20	63.44	65.06	—	10.00	1.62	2.76	17.5	17.6	1,760.0	1,760.0		
No 0 +100	0	100	66.20	63.44	65.14	—	6.50	1.70	2.76	17.5	17.5	0.0	0.0		
No 0 +400	300	400	66.10	63.56	65.26	—	6.50	1.70	2.54	16.1	16.9	5,040.0	5,040.0		
No 0 +800	400	800	66.30	63.72	65.42	—	6.50	1.70	2.58	16.3	16.2	6,480.0	6,480.0		
No 1 +200	400	1,200	66.60	63.88	65.58	—	6.50	1.70	2.72	17.2	16.8	6,720.0	6,720.0		
No 1 +600	400	1,600	67.20	64.04	65.74	—	6.50	1.70	3.16	20.0	18.6	7,440.0	7,440.0		
小計	1,600											27,440.0			0.0
No 1 +600	0	1,600	67.20	64.70	66.40	—	6.50	1.70	2.50	15.8	17.9	0.0	0.0		
No 2 +0	400	2,000	67.50	64.86	66.56	—	6.50	1.70	2.64	16.7	16.3	6,520.0	6,520.0		
No 2 +400	400	2,400	67.80	65.02	66.72	—	6.50	1.70	2.78	17.6	17.2	6,880.0	6,880.0		
No 2 +800	400	2,800	68.00	65.18	66.88	—	6.50	1.70	2.82	17.8	17.7	7,080.0	7,080.0		
No 3 +0	200	3,000	68.10	65.26	66.96	—	6.50	1.70	2.84	18.0	17.9	3,580.0	3,580.0		
No 3 +0	0	3,000	68.10	65.70	67.23	—	3.00	1.53	2.40	15.2	16.6	0.0	0.0		
No 3 +200	200	3,200	68.20	65.80	67.33	—	3.00	1.53	2.40	15.2	15.2	3,040.0	3,040.0		
No 3 +600	400	3,600	68.60	66.00	67.53	—	3.00	1.53	2.60	16.4	15.8	6,320.0	6,320.0		
No 4 +0	400	4,000	69.20	66.20	67.73	—	3.00	1.53	3.00	19.0	17.7	7,080.0	7,080.0		
小計	2,400											40,500.0			0.0
No 4 +0	0	4,000	69.20	66.70	68.23	—	3.00	1.53	2.50	15.8	17.4	0.0	0.0		
No 4 +400	400	4,400	69.50	66.90	68.43	—	3.00	1.53	2.60	16.4	16.1	6,440.0	6,440.0		
No 4 +800	400	4,800	70.00	67.10	68.63	—	3.00	1.53	2.90	18.3	17.3	6,920.0	6,920.0		
No 5 +200	400	5,200	69.90	67.30	68.83	—	3.00	1.53	2.60	16.4	17.3	6,920.0	6,920.0		
No 5 +600	400	5,600	70.50	67.50	69.03	—	3.00	1.53	3.00	19.0	17.7	7,080.0	7,080.0		
No 6 +0	400	6,000	71.00	67.70	69.23	—	3.00	1.53	3.30	20.9	20.0	8,000.0	8,000.0		
小計	2,000											35,360.0			0.0
No 6 +400	400	6,400	71.00	67.90	69.43	—	3.00	1.53	3.10	19.6	20.3	8,120.0	8,120.0		
No 6 +800	400	6,800	70.90	68.10	69.63	—	3.00	1.53	2.80	17.7	18.7	7,480.0	7,480.0		
No 7 +200	400	7,200	70.50	68.30	69.83	—	3.00	1.53	2.30	14.5	16.1	6,440.0	6,440.0		
No 7 +600	400	7,600	72.20	68.50	70.03	—	3.00	1.53	3.70	23.4	19.0	7,600.0	7,600.0		
No 8 +0	400	8,000	72.00	68.70	70.23	—	3.00	1.53	3.30	20.9	22.2	8,880.0	8,880.0		
小計	2,000											38,520.0			0.0
No 8 +0	0	8,000	72.00	69.70	71.23	—	3.00	1.53	2.30	14.5	17.7	0.0	0.0		
No 8 +400	400	8,400	72.80	69.90	71.43	—	3.00	1.53	2.90	18.3	16.4	6,560.0	6,560.0		
No 8 +800	400	8,800	73.90	70.10	71.63	—	3.00	1.53	3.80	24.0	21.2	8,480.0	8,480.0		
No 8 +900	100	8,900	74.00	70.15	71.68	—	3.00	1.53	3.85	24.3	24.2	2,420.0	2,420.0		
小計	900											17,460.0			0.0
合計	8,900											159,280.0			0.0

数量計算書 (万北総排干) (1/1)

測点	断面距離 L[m]	追加距離 AL[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水深 D[m]	堤頂高 H[m]	全長 L	平均長 L	断面 空野A(m <sup>2</sup> )	断面 E[m]	釣長 L	平均長 L	盛土工 量(m <sup>3</sup> )	備考
No 0 +0	0	0	65.10	63.20	65.40	66.40	15.00	2.20	1.90	12.0	6.0	0.0	1.30	8.2	4.1	0.0	
No 0 +400	400	400	65.00	63.28	65.48	66.40	15.00	2.20	1.72	10.9	11.5	4,600.0	1.40	8.9	8.5	3,400.0	
No 0 +800	400	800	65.10	63.36	65.56	66.40	15.00	2.20	1.74	11.0	11.0	4,400.0	1.30	8.2	8.5	3,400.0	
No 1 +200	400	1,200	65.00	63.44	65.64	66.40	15.00	2.20	1.56	9.9	10.5	4,200.0	1.40	8.9	8.5	3,400.0	
No 1 +600	400	1,600	65.00	63.52	65.72	66.40	15.00	2.20	1.48	9.4	9.7	3,880.0	1.40	8.9	8.9	3,560.0	
No 2 +0	400	2,000	65.00	63.60	65.80	66.40	15.00	2.20	1.40	8.9	9.2	3,680.0	1.40	8.9	8.9	3,560.0	
No 2 +200	200	2,200	65.40	63.64	65.84	66.44	15.00	2.20	1.76	11.1	10.0	2,000.0	1.04	6.6	7.8	1,560.0	
小計												22,760.0				18,880.0	
No 2 +200	0	2,200	65.40	64.40	65.91	66.51	6.00	1.51	1.00	6.3	9.7	0.0	1.11	7.0	6.8	0.0	
No 2 +400	200	2,400	65.90	64.48	65.99	66.59	6.00	1.51	1.42	9.0	7.7	1,540.0	0.69	4.4	5.7	1,140.0	
No 2 +800	400	2,800	66.00	64.53	66.14	66.74	6.00	1.51	1.37	8.7	8.9	3,560.0	0.74	4.7	4.6	1,840.0	
No 3 +200	400	3,200	66.20	64.78	66.29	66.89	6.00	1.51	1.42	9.0	8.9	3,560.0	0.69	4.4	4.6	1,840.0	
No 3 +600	400	3,600	66.50	64.94	66.45	67.05	6.00	1.51	1.56	9.9	9.5	3,800.0	0.55	3.5	4.0	1,600.0	
No 4 +0	400	4,000	66.70	65.09	66.60	67.20	6.00	1.51	1.61	10.2	10.0	4,000.0	0.50	3.2	3.4	1,360.0	
No 4 +400	400	4,400	67.20	65.25	66.76	67.36	6.00	1.51	1.95	12.3	11.3	4,520.0	0.16	1.0	2.1	840.0	
No 4 +800	400	4,800	67.80	65.40	66.91	—	6.00	1.51	2.40	15.2	13.8	5,520.0	0.00	0.0	0.5	200.0	
小計												26,500.0				8,820.0	
合計												49,260.0				27,700.0	

数量計算書 (四方山橋干) (1/2)

測点	単距離 L[m]	追加距離 AL[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FH[m]	水面高 HL[m]	堤頂高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水深 D[m]	掘削高 H[m]	斜長 L	平均斜長 L	切土面 面積 A (m²)	埋土高 E[m]	Z	竣工面 面積 A (m²)	備考
No 0 +0	0	0	65.00	62.80	65.26	66.30	27.00	2.46	2.20	13.9	7.0	0.0	1.30	16.4	0.0	
No 0 +400	400	400	65.10	62.88	65.34	66.30	27.00	2.46	2.22	14.0	14.0	5,600.0	1.20	15.2	6,320.0	
No 0 +600	200	600	65.10	62.92	65.38	66.30	27.00	2.46	2.18	13.8	13.9	2,780.0	1.20	15.2	3,040.0	
No 0 +800	200	800	65.10	62.92	65.38	66.30	15.00	2.46	2.18	13.8	13.8	0.0	1.20	15.2	0.0	
No 1 +200	400	1,200	65.10	62.96	65.42	66.30	15.00	2.46	2.14	13.5	13.7	2,740.0	1.20	15.2	3,040.0	
No 1 +600	400	1,600	65.10	63.04	65.50	66.30	15.00	2.46	2.06	13.0	13.3	5,320.0	1.20	15.2	6,080.0	
No 2 +0	400	2,000	64.90	63.12	65.58	66.30	15.00	2.46	1.88	11.9	12.5	5,000.0	1.30	16.4	6,320.0	
No 2 +400	400	2,400	64.90	63.20	65.66	66.30	15.00	2.46	1.70	10.8	11.4	4,560.0	1.40	17.7	6,840.0	
小計	2,000											26,000.0			31,640.0	
No 2 +800	400	2,800	64.90	63.28	65.74	66.34	15.00	2.46	1.62	10.2	10.5	4,200.0	1.44	18.2	7,200.0	
No 3 +200	400	3,200	64.90	63.36	65.82	66.42	15.00	2.46	1.54	9.7	10.0	4,000.0	1.52	19.2	7,480.0	
No 3 +600	400	3,600	64.80	63.52	65.98	66.50	15.00	2.46	1.36	8.6	9.2	3,680.0	1.70	21.5	8,160.0	
小計	1,600								1.28	8.1	8.4	3,360.0	1.78	22.5	8,800.0	
No 3 +600	0	3,600	66.70	64.00	66.03	—	15.00	2.03	2.70	17.1	12.6	0.0	0.00	0.0	0.0	
No 4 +0	400	4,000	66.80	64.11	66.14	—	15.00	2.03	2.69	17.0	17.1	6,840.0				
No 4 +400	400	4,400	67.00	64.23	66.26	—	15.00	2.03	2.77	17.5	17.3	6,920.0				
No 4 +800	400	4,800	67.10	64.34	66.37	—	15.00	2.03	2.76	17.5	17.5	7,000.0				
No 5 +200	400	5,200	67.30	64.46	66.49	—	15.00	2.03	2.84	18.0	17.8	7,120.0				
No 5 +600	400	5,600	67.50	64.57	66.60	—	15.00	2.03	2.93	18.5	18.3	7,320.0				
No 6 +0	400	6,000	67.60	64.69	66.72	—	15.00	2.03	2.91	18.4	18.5	7,400.0				
小計	2,400											42,600.0			0.0	
No 6 +400	400	6,400	67.70	64.80	66.83	—	15.00	2.03	2.90	18.3	18.3	7,320.0				
No 6 +800	400	6,800	67.90	64.92	66.95	—	15.00	2.03	2.98	18.8	18.6	7,440.0				
No 7 +200	400	7,200	68.10	65.03	67.06	—	15.00	2.03	3.07	19.4	19.1	7,640.0				
No 7 +600	400	7,600	68.30	65.15	67.18	—	15.00	2.03	3.15	19.9	19.7	7,880.0				
No 8 +0	400	8,000	68.40	65.26	67.29	—	15.00	2.03	3.14	19.9	19.9	7,960.0				
小計	2,000											38,240.0			0.0	
No 8 +0	0	8,000	69.40	66.75	68.78	—	15.00	2.03	2.65	16.8	18.3	0.0				
No 8 +400	400	8,400	69.60	66.85	68.88	—	15.00	2.03	2.75	17.4	17.1	6,840.0				
No 8 +800	400	8,800	69.80	66.95	68.98	—	15.00	2.03	2.85	18.0	17.7	7,080.0				
No 9 +200	400	9,200	70.00	67.05	69.08	—	15.00	2.03	2.95	18.7	18.4	7,360.0				
No 9 +500	300	9,500	70.10	67.13	69.16	—	15.00	2.03	2.97	18.8	18.8	7,440.0				
小計	1,500											26,920.0			0.0	
No 9 +500	0	9,500	72.10	69.10	71.13	—	15.00	2.03	3.00	19.0	18.9	0.0				
No 9 +600	100	9,600	72.10	69.13	71.16	—	15.00	2.03	2.97	18.8	18.9	1,890.0				
No 10 +0	400	10,000	72.30	69.24	71.27	—	15.00	2.03	3.06	19.4	19.1	7,640.0				
No 10 +400	400	10,400	72.50	69.36	71.39	—	15.00	2.03	3.14	19.9	19.7	7,880.0				
No 10 +800	400	10,800	72.60	69.47	71.50	—	15.00	2.03	3.13	19.8	19.8	7,920.0				
No 11 +200	400	11,200	72.70	69.59	71.62	—	15.00	2.03	3.11	19.7	19.8	7,920.0				
小計	1,700											33,250.0			0.0	
No 11 +200	0	11,200	74.50	71.50	73.53	—	15.00	2.03	3.20	17.1	18.4	0.0				
No 11 +600	400	11,600	74.60	71.53	73.56	—	15.00	2.03	3.22	17.2	18.5	6,800.0				
No 11 +800	400	12,000	74.70	71.56	73.59	—	15.00	2.03	3.24	17.3	18.6	6,800.0				

数量计算表 (四方山排干) (2/2)

测点	断面距 L(m)	断面距 R(m)	地坎高 GH(m)	水坎高 FH(m)	水面高 WL(m)	堤顶高 EL(m)	水坎底宽 B(m)	水深 D(m)	堤顶高 H(m)	分洪 Z	切土面 挖方 A(m³)	填土面 E(m)	人	人	挖方 A(m³)	填土面 E(m)
No12 +400	300	12.400	76.00	73.28	75.31	—	15.00	2.03	2.72	17.2	5,160.0	—	—	—	5,160.0	—
No12 +700	300	12.700	76.10	73.37	75.40	—	15.00	2.03	2.73	17.3	5,190.0	—	—	5,190.0	—	—
小计	1,500										25,620.0				25,620.0	0.0
No12 +700	0	12.700	77.20	74.50	76.53	—	15.00	2.03	2.70	17.1	—	—	—	—	—	—
No12 +800	100	12.800	77.20	74.53	76.56	—	15.00	2.03	2.67	16.9	1,700.0	—	—	1,700.0	—	—
No13 +200	400	13.200	77.30	74.64	76.67	—	15.00	2.03	2.66	16.8	6,720.0	—	—	6,720.0	—	—
No13 +200	0	13.200	78.30	75.65	77.68	—	15.00	2.03	2.65	16.8	—	—	—	—	—	—
No13 +600	400	13.600	78.50	75.77	77.80	—	15.00	2.03	2.73	17.3	6,840.0	—	—	6,840.0	—	—
No14 +0	400	14.000	79.50	75.88	77.91	—	15.00	2.03	3.42	19.5	7,800.0	—	—	7,800.0	—	—
小计	1,300										23,060.0				23,060.0	0.0
合计	14,000										230,930.0				230,930.0	63,280.0

数量計算書 (小糸川河 排子) (1/1)

測点	断面距離 L[m]	追加距離 PL[m]	地盤高 GH[m]	水底底高 FH[m]	水面高 WL[m]	堤頂高 EL[m]	水底底高 BL[m]	水深 D[m]	堤頂高 H[m]	河長 L	平均水深 Z	七五面 底砂A[m <sup>2</sup> ]	盛土高 E[m]	L	Z	七五面 底砂A[m <sup>2</sup> ]	盛土高 E[m]
No 0 +0	0	0	63.20	60.50	62.40	—	125.00	1.90	2.70	17.1	8.6	0.0	0.0			0.0	
No 0 +400	400	400	63.10	60.59	62.49	—	125.00	1.90	2.51	15.9	16.5	6,600.0	0.0			6,600.0	
No 0 +800	400	800	63.20	60.68	62.58	—	125.00	1.90	2.52	15.9	15.9	6,360.0	0.0			6,360.0	
No 1 +200	400	1,200	63.20	60.77	62.67	63.27	125.00	1.90	2.43	15.4	15.7	6,280.0	0.07	0.3	0.5	200.0	0.07
No 1 +600	400	1,600	63.70	60.86	62.76	—	125.00	1.90	2.84	18.0	16.7	6,680.0	0.00	0.0	0.5	200.0	0.00
No 2 +0	400	2,000	63.80	60.95	62.85	—	125.00	1.90	2.85	18.0	18.0	7,200.0	0.23	2.3	1.5	600.0	0.23
No 2 +400	400	2,400	63.60	61.04	62.94	—	125.00	1.90	2.56	16.2	17.1	6,840.0	0.00	0.0	1.5	600.0	0.00
No 2 +800	400	2,800	63.40	61.13	63.03	63.63	125.00	1.90	2.27	14.4	15.3	6,120.0	0.00	0.0		6,120.0	0.00
No 3 +200	400	3,200	63.80	61.23	63.13	—	125.00	1.90	2.57	16.3	15.4	6,160.0	0.00	0.0		6,160.0	0.00
No 3 +600	400	3,600	64.20	61.32	63.22	—	125.00	1.90	2.88	18.2	17.3	6,920.0	0.00	0.0		6,920.0	0.00
No 4 +0	400	4,000	64.30	61.41	63.31	—	125.00	1.90	2.89	18.3	18.3	7,320.0	0.00	0.0		7,320.0	0.00
No 4 +400	400	4,400	64.40	61.50	63.40	—	125.00	1.90	2.90	18.3	18.3	7,320.0	0.00	0.0		7,320.0	0.00
No 4 +800	400	4,800	64.60	61.59	63.49	—	125.00	1.90	3.01	19.0	18.7	7,480.0	0.00	0.0		7,480.0	0.00
No 5 +200	400	5,200	65.20	61.68	63.58	—	125.00	1.90	3.52	22.3	20.7	8,280.0	0.00	0.0		8,280.0	0.00
No 5 +600	400	5,600	65.60	61.77	63.67	—	125.00	1.90	3.83	24.2	23.3	9,320.0	0.00	0.0		9,320.0	0.00
No 6 +0	400	6,000	65.80	61.86	63.76	—	125.00	1.90	3.94	24.9	24.6	9,840.0	0.00	0.0		9,840.0	0.00
No 6 +400	400	6,400	65.80	63.15	65.05	—	125.00	1.90	2.65	16.8	20.8	0.0	0.0			0.0	0.0
No 6 +800	400	6,800	66.40	63.24	65.14	—	125.00	1.90	3.16	20.0	18.4	7,360.0	0.00	0.0		7,360.0	0.00
No 7 +200	400	7,200	66.60	63.33	65.23	—	125.00	1.90	3.27	20.7	20.4	8,160.0	0.00	0.0		8,160.0	0.00
No 7 +600	400	7,600	66.90	63.42	65.32	—	125.00	1.90	3.48	22.0	21.4	8,560.0	0.00	0.0		8,560.0	0.00
No 8 +0	400	8,000	67.30	63.51	65.41	—	125.00	1.90	3.79	24.0	23.0	9,200.0	0.00	0.0		9,200.0	0.00
No 8 +400	400	8,400	67.30	63.60	65.50	—	125.00	1.90	3.70	23.4	23.7	9,480.0	0.00	0.0		9,480.0	0.00
No 8 +800	400	8,800	67.30	63.69	65.59	—	125.00	1.90	3.61	22.8	23.1	9,240.0	0.00	0.0		9,240.0	0.00
合計	8,600	8,600	67.60	63.74	65.64	—	125.00	1.90	3.86	24.4	23.6	165,440.0	0.00	0.0		165,440.0	0.00

測量點 單距 L(m) 追加距離 RL(m) 地盤高 GH(m) 水底底高 FH(m) 水面高 WL(m) 堤頂高 EL(m) 水底底幅 B(m) 水深 D(m) 堤側高 H(m) 平均水深  $\bar{h}$  平均流速  $\bar{v}$  平均流量  $\bar{Q}$  壩上高 E(m) 壩上底面積 A(m<sup>2</sup>) 壩上頂面積 A'(m<sup>2</sup>)

No 0 +0	0	0	64.90	61.80	63.90	—	6.00	2.10	3.10	19.6	9.8	0.0	0.0	—	—	—	—
No 0 +200	200	200	65.10	61.84	63.94	—	6.00	2.10	3.20	20.6	20.1	4.020.0	4.020.0	—	—	—	—
No 0 +400	0	200	65.10	62.15	63.96	—	4.50	1.81	2.95	18.7	19.7	0.0	0.0	—	—	—	—
No 0 +600	200	400	65.20	62.19	64.00	—	4.50	1.81	3.01	19.0	18.9	3.780.0	3.780.0	—	—	—	—
No 0 +800	400	800	64.50	62.27	64.08	64.68	4.50	1.81	2.23	14.1	16.6	6.640.0	6.640.0	0.18	2.3	1.2	480.0
No 1 +200	400	1,200	65.00	62.35	64.16	—	4.50	1.81	2.65	16.8	15.5	6.200.0	6.200.0	0.00	0.0	1.2	480.0
No 1 +600	400	1,600	64.60	62.43	64.24	64.84	4.50	1.81	2.17	13.7	15.3	6.120.0	6.120.0	0.24	3.0	1.5	600.0
No 2 +0	400	2,000	64.40	62.51	64.32	64.92	4.50	1.81	1.89	12.0	12.9	5.160.0	5.160.0	0.52	6.6	4.8	1,920.0
小計	2,000											31,920.0	31,920.0				3,480.0
No 2 +400	400	2,400	64.50	62.59	64.40	65.00	4.50	1.81	1.91	12.1	12.1	4,840.0	4,840.0	0.50	6.3	6.5	2,600.0
No 2 +800	400	2,800	65.00	62.67	64.48	65.08	4.50	1.81	2.33	14.7	13.4	5,360.0	5,360.0	0.08	1.0	3.7	1,480.0
No 3 +200	400	2,800	65.00	62.67	64.48	65.08	3.00	1.81	2.33	14.7	14.7	0.0	0.0	0.08	1.0	1.0	0.0
No 3 +600	400	3,200	65.00	62.75	64.56	65.16	3.00	1.81	2.25	14.2	14.5	5,800.0	5,800.0	0.16	2.0	1.5	600.0
No 4 +0	400	3,600	65.20	62.83	64.64	65.24	3.00	1.81	2.37	15.0	14.6	5,840.0	5,840.0	0.04	0.5	1.3	520.0
No 4 +400	400	4,000	65.30	62.91	64.72	65.32	3.00	1.81	2.39	15.1	15.1	6,040.0	6,040.0	0.02	0.3	0.4	160.0
小計	2,000											27,860.0	27,860.0				5,360.0
No 4 +800	400	4,400	65.30	62.99	64.80	65.40	3.00	1.81	2.31	14.6	14.9	5,960.0	5,960.0	0.10	1.3	0.8	320.0
No 4 +800	400	4,800	66.10	63.07	64.88	—	3.00	1.81	3.03	19.2	16.9	6,760.0	6,760.0	0.00	0.0	0.7	280.0
No 5 +200	400	5,200	66.20	63.15	64.96	—	3.00	1.81	3.05	19.3	19.3	7,720.0	7,720.0				
No 5 +250	50	5,250	66.20	63.16	64.97	—	3.00	1.81	3.04	19.2	19.3	965.0	965.0				
小計	1,250											21,405.0	21,405.0				600.0
合計	5,250											81,205.0	81,205.0				9,440.0

數量計算書 (小笠原河第2分子) (1/1)

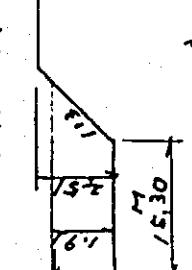
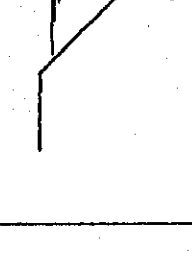
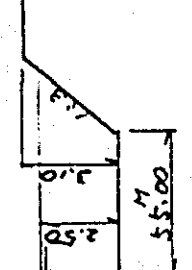
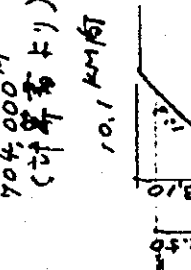
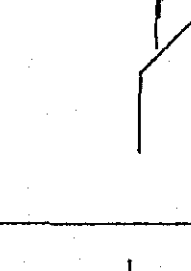
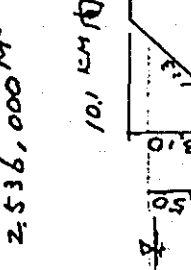
測量點	單距 L(m)	追加距離 RL(m)	地盤高 GH(m)	水底底高 FH(m)	水面高 WL(m)	堤頂高 EL(m)	水底底幅 B(m)	水深 D(m)	堤側高 H(m)	平均水深 $\bar{h}$	平均流速 $\bar{v}$	平均流量 $\bar{Q}$	壩上高 E(m)	壩上底面積 A(m <sup>2</sup> )	壩上頂面積 A'(m <sup>2</sup> )		
No 0 +0	0	0	63.00	60.55	62.45	63.40	6.00	1.90	2.45	15.5	7.8	0.0	0.0	0.0	0.0		
No 0 +400	400	400	63.20	60.71	62.61	63.40	6.00	1.90	2.49	15.7	15.6	6,240.0	6,240.0	0.20	1.3	1.9	760.0
No 0 +400	0	400	63.20	61.00	62.50	63.40	5.00	1.50	2.20	13.9	14.8	0.0	0.0	0.20	1.3	1.3	0.0
No 0 +800	400	800	63.40	61.16	62.66	—	5.00	1.50	2.24	14.2	14.1	5,640.0	5,640.0	0.00	0.0	0.7	280.0
No 1 +200	400	1,200	63.80	61.32	62.82	—	5.00	1.50	2.48	15.7	15.0	6,000.0	6,000.0				
No 1 +600	400	1,600	64.00	61.48	62.98	—	5.00	1.50	2.52	15.9	15.8	6,320.0	6,320.0				
No 2 +0	400	2,000	63.90	61.64	63.14	—	5.00	1.50	2.26	14.3	15.1	6,040.0	6,040.0				
No 2 +400	400	2,400	64.20	61.80	63.30	—	5.00	1.50	2.40	15.2	14.8	5,920.0	5,920.0				
No 2 +500	100	2,500	64.20	61.84	63.34	—	5.00	1.50	2.36	14.9	15.1	1,510.0	1,510.0				
合計	2,500											37,670.0	37,670.0				1,040.0

数量計算書 ( 隧道断面 ) ( 1/1 )

測点	断面距 L[m]	追加距離 AL[m]	地盤高 GH[m]	水路底高 FHL[m]	水面高 WL[m]	埋頂高 EL[m]	水路底幅 B[m]	水深 D[m]	埋頂高 H[m]	斜長 L	平均斜長 L	断面 埋頂高 E[m]	断面 埋頂高 E[m]	断面 埋頂高 E[m]	断面 埋頂高 E[m]	
No 0 +0	0	0	87.20	85.20	87.20	87.80	6.00	2.00	2.00	12.6	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	
No 0 +400	400	400	87.40	85.33	87.33	87.33	6.00	2.07	2.07	13.1	12.9	5.160.0	0.53	6.7	7.2	
No 0 +800	400	800	87.50	85.47	87.47	88.07	6.00	2.03	2.03	12.8	13.0	5.200.0	0.57	7.2	7.0	
No 1 +200	400	1,200	87.80	85.60	87.60	88.20	6.00	2.20	2.20	13.9	13.4	5,360.0	0.40	5.1	6.1	
No 1 +600	400	1,600	88.10	85.73	87.73	88.33	6.00	2.37	2.37	15.0	14.5	5,800.0	0.23	2.9	4.0	
No 2 +0	400	2,000	88.50	85.87	87.87	88.47	6.00	2.43	2.43	15.4	15.2	6,080.0	0.17	2.2	2.6	
小計	2,000											27,600.0				10,760.0
No 2 +400	400	2,400	88.50	86.00	88.00	88.60	6.00	2.50	2.50	15.8	15.6	6,240.0	0.10	1.3	1.8	720.0
No 2 +800	400	2,800	88.70	86.13	88.13	88.73	6.00	2.57	2.57	16.3	16.1	6,440.0	0.03	0.4	0.9	360.0
No 3 +200	400	3,200	88.80	86.26	88.26	88.86	6.00	2.54	2.54	16.1	16.2	6,480.0	0.06	0.8	0.6	240.0
No 3 +600	400	3,600	88.80	86.40	88.40	89.00	6.00	2.40	2.40	15.2	15.7	6,280.0	0.20	2.5	1.7	680.0
No 4 +0	400	4,000	88.80	86.53	88.53	89.13	6.00	2.27	2.27	14.4	14.8	5,920.0	0.33	4.2	3.4	1,360.0
小計	2,000											31,360.0				3,360.0
No 4 +400	400	4,400	88.60	86.66	88.66	89.26	6.00	2.14	2.14	13.5	14.0	5,600.0	0.46	5.8	5.0	2,000.0
No 4 +800	400	4,800	88.80	86.80	88.80	89.40	6.00	2.00	2.00	12.6	13.1	5,240.0	0.60	7.6	6.7	2,680.0
No 5 +200	400	5,200	88.90	86.93	88.93	89.53	6.00	1.97	1.97	12.5	12.6	5,040.0	0.63	8.0	7.8	3,120.0
No 5 +500	300	5,500	90.00	87.03	89.03	-	6.00	2.97	2.97	18.8	15.7	4,710.0	0.00	0.0	4.0	1,200.0
小計	1,500											20,590.0				9,000.0
合計	5,500											79,550.0				23,120.0



4.4 西地河本流全線改修案と西地河放水路案  
の工事費比較

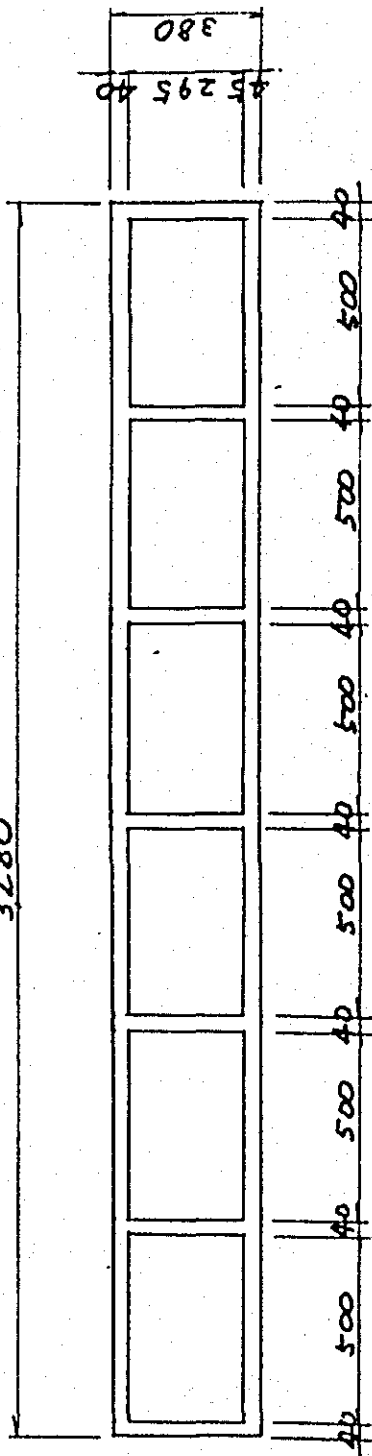
河道水流各断面计算	两河口流下	双水口
长度 12.9 + 10.1 = 23 KM	12.9 + 10.1 = 23 KM	12.9 + 10.1 = 23 KM
平均流量 137.0 m <sup>3</sup> /s ... 上流 12.9 KM 180.54 ... 下流 10.1	39.4 m <sup>3</sup> /s ... 上流 12.9 KM 82.9 ... 下流 10.1	137.0 m <sup>3</sup> /s ... 上流 12.9 KM 180.54 ... 下流 10.1
等四断面 土土量	12.9 KM内	12.9 KM内
		
土土量 2,536,000 M <sup>3</sup>	土土量 704,000 M <sup>3</sup> (计算者上)	土土量 2,536,000 M <sup>3</sup>
		
土土量 2,858,000 M <sup>3</sup>	土土量 1,230,000 M <sup>3</sup>	土土量 2,858,000 M <sup>3</sup>
土土量合计 = 5,394,000 M <sup>3</sup>	土土量合计 1,934,000 M <sup>3</sup>	土土量合计 = 5,394,000 M <sup>3</sup>
5,394,000 × 3.076 × 1.392 = 23,995,986 4.1 等分 4,940,000 × 1.392 × 1.4 × 27,930 × 1.24 = 1,619,551	土土量合计 5,386,000 M <sup>3</sup> 5,386,000 × 3.076 × 1.392 = 23,061,731	土土量合计 5,394,000 M <sup>3</sup> 5,394,000 × 3.076 × 1.392 = 23,995,986 4.1 等分 4,940,000 × 1.392 × 1.4 × 27,930 × 1.24 = 1,619,551
工事価格 24,258,000 元	23,082,000 元	24,258,000 元

(管架中心=桥村)

+

西地村水路. 青架地巴暗渠工案.

3280 cm



水理条件上同一通りと作る。(水深  $2.35^m$ )

即成厚石. 土被り  $3.50^m$  以上決定.

暗渠延長  $L = 5,000^m$

# 工事価格

31,634,704 元

## 1. 直接工事費

22,722,942 元

均iコンクリート :  $16,500 \times 51.8 = 854,700$

鉄筋 " :  $180,700 \times 54.3 = 9,812,010$

型 枠 :  $365,000 \times 5.1 = 1,861,500$

鉄 筋 :  $10,842 \times 940.3 = 10,194,732$

## 2. 共通仮設費

3,047,146 元

$22,722,942 \times 0.1341 = 3,047,146$

## 3. 現場管理費

3,149,104 元

$22,722,942 \times 1.1341 \times 0.1222 = 3,149,104$

## 4. 一般管理費

2,715,512 元

$22,722,942 \times 1.1341 \times 1.1222 \times 0.0939 = 2,715,512$

注: 開水路案比対打積込. 運搬不足土

$V = 230 \times 1.1 \times 5,000 = 1,265,000 \text{ m}^3$

## 工事価格

$1,265,000 \times 1.86 \times 1.1341 \times 1.1222 \times 1.0939 = 3,275,689 \text{ 元}$

∴ 工事価格差 (対開水路案)

$31,634,704 - 3,275,689 = 28,359,000 \text{ 元}$

部材断面積

$$A = 32.8 \times 3.8 - 2.95 \times 5.0 \times 6 = 36.14 \text{ M}^2$$

均質コンクリート

$$V = 33.0 \times 0.1 \times 5,000.0 = 16,500 \text{ M}^3$$

鉄筋コンクリート

$$V = 36.14 \times 5,000.0 = 180,700 \text{ M}^3$$

型 枠

$$A = (3.8 \times 2 + 2.95 \times 12 + 5.0 \times 6) \times 5,000 = 365,000 \text{ M}^2$$

鉄 筋

$$A_s = 0.06 \times 180,700 = 10,842 \text{ T}$$

## 第 5 章 道路・農地整備

- 5.1 主要道路・橋梁調査結果
- 5.2 工事数量計算及び各種計算
- 5.3 圃場整備工事水理計算
- 5.4 数量計算書

5.1 主要道路・橋梁調査結果

表一. 人民公社, 集落連絡道路網現況一覽表

〔万金山人民公社管内〕…………… 16大隊 3隊					
番号	区 間	延長 (Km)	路面幅員 (m)	舗装幅員 (m)	摘 要
1	方 盛 <sup>(良種場)</sup> — 方盛地槍子	5	8	—	
2	紅 光 <sup>(興国)</sup> — 宝 東 線	8	8	—	
3	宝 東 線 — 万 中	3	6	3.5	
4	万 中 — 金 山	4	6	—	
5	金 山 <sup>(志強)</sup> — 北関地槍子	7	8	—	
6	新 興 — 志 強	4.5	8	—	
7	三 星 <sup>(農菜場)</sup> — 泉良種場	2	6	—	
8	泉良種場 — 福 饒 線	2	6	3.5	
9	三 星 — 宝 東 線	1.5	6	3.5	
10	福饒線(糖丁) <sup>(北関)</sup> — 永 寧	5			
11	永 寧 — 宝 建 線	0.5			
12	宝東線(万金山) — 新 興	5	—	—	大車道
13	金 山 — 金 山 6 隊	1	—	—	,
14	宝 山 <sup>(至強)</sup> — 公社畜牧場	5	—	—	,
15	宝 山 — 金 山	1	—	—	,
16	万 陵 — 南 下 欽	1	—	—	,
17	方 盛 — 興 国	3.5	6	—	
18	紅光3隊 — 福 饒 線	1			
19	三 星 — 四方頂林場	6	—	—	大車道



〔青山人民公社管内〕……………20大隊

番号	区 間	延長 (Km)	路面幅員 (m)	舗装幅員 (m)	摘 要
1	永 慶——宝 建 線	0.35	8	3.5	
2	永 紅——宝 建 線	0.5	9	3.5	
3	本 富——宝 建 線	2.0	9	3.5	
4	永 青——宝 建 線	2.0	6	—	
5	前 進——宝 建 線	1.5	7	—	
6	復 興——宝 建 線	1.0	8	—	
7	興 旺——宝 建 線	3.3	6	—	
8	慶 東——宝 建 線	2.0	8	—	
9	興 東——宝 建 線	0.8	8	3.5	
10	興 北——宝 建 線	1.5	8	3.5	砂石改善
11	新 城——宝 建 線	2.0	7	—	
12	東 進——本 德	3.5	9	—	
13	東 進——東 莞	7.0	9	—	
14	本 福——宝 建 線	1.5	8	3.5	砂土改善
15	本 德 東——衛 東	3.5	8	—	

〔尖山子人民公社管内〕

番号	区 間	延長 (Km)	路面幅員 (m)	舗装幅員 (m)	摘 要
1	東 紅——宝 東 線	0.5	8	3.5	砂石改良
2	東 風——東 源	8.5	8	—	0.5Km, 3.5m幅で 砂石改良
3	東 源——(東東線)	0.5	—	—	大車道
4	東 華——( , )	0.5	—	—	,
5	東風3隊——( , )	1.2	—	—	,
6	東 明——索 倫 隊	3.5	—	—	,
7	東 風——東 風 3 隊	6.0	—	—	,
8	東 明——畜 牧 場	2.5	—	—	,

[十八里人民公社管内] ..... 15 大隊

番号	区 間	延長 (Km)	路面幅員 (m)	舗装幅員 (m)	摘 要
1	紅 新 ——— 北 山	1.5	8	3.5	砂石改良
2	紅 新 ——— 福 饒 線	0.8	8	3.5	,
3	宝 昌 ——— 宝 福 線	0.5	8	3.5	,
4	扱 国 ——— 宝 福 線	1.5	8	3.5	,
5	新 迎 ——— 宝 福 線	2.0	8	3.5	,
6	宝 昌 ——— 宝 福 線	0.5	8	—	
7	双 農 ——— 福 饒 線	0.5	8	—	
8	扱 国 ——— 北 大 塚	1.0	8	—	
9	十 八 里 ——— 双 泉	2.0	—	—	大車道
10	十 八 里 ——— 双 泉	1.5	—	—	,
11	郝 家 ——— 慶 蘭	3.0	8	—	
12	慶 豊 ——— 宝 福 線	1.5	8	—	
13	高 家 ——— 宝 福 線	1.5	8	—	
14	高 家 ——— 2 連	2.0	8	—	
15	連 豊 ——— 畜 牧 場	2.5	—	—	大車道
16	連 豊 ——— 保 安	1.5	—	—	,
17	保 安 ——— 宝 福 線	1.0	—	—	,
18	郝 家 ——— 地 河	8.0	8	—	
19	保 安 ——— 扱 国	4.0	—	—	大車道
20	宝 昌 ——— 地 河	1.5	—	—	,
21	宝 昌 ——— 十 二 里	1.5	—	—	,
22	紅 新 ——— 福 饒 線	2.5	—	—	大車道
23	紅 新 ——— 水 庫	1.5	—	—	,
24	双 農 ——— 水 庫	3.0	—	—	,
25	紅 新 ——— 十 二 里	3.5	—	—	,

番号	区 間	延 長 (km)	路面幅員 (m)	舗装幅員 (m)	摘 要
26	紅 新 —— 扱 国	2.5	-	-	'
27	十二里 —— 紅新扱国線	2.0	-	-	'
28	扱 国 —— 北 山	2.0	-	-	'
29	北 山 —— 福 饒 線	1.0	-	-	'
30	十二里 —— 地 河	2.0	-	-	'
31	宝福線 —— 地 河	2.5	-	-	'
32	十二里 —— 十八里	3.0	-	-	'
33	(十二里地河線) —— 北大塚	2.0	-	-	'
34	(十八里双泉線) —— 地 河	2.5	-	-	'
35	' —— '	2.5	-	-	'
36	双 泉 —— 慶 豊	2.0	-	-	'
37	慶 豊 —— 地 河	2.5	-	-	'
38	双 泉 —— 興 隆	2.0	-	-	'
39	興 隆 —— 慶 蘭	4.5	-	-	'
40	慶 豊 —— 新迎(9連)	3.0	-	-	'
41	慶 蘭 —— 二 連	1.5	-	-	'
42	慶 蘭 —— 福 饒 線	4.5	-	-	'
43	高 家 —— 双柳排水溝	0.5	-	-	'

〔龍頭人民公社管内〕……………9大隊，慶九2,3隊，人参場

番号	区 間	延 長 (km)	路面幅員 (m)	舗装幅員 (m)	摘 要
1	龍 頭 橋 —— 農 林	6.0	7.5	3.5	砂石改良
2	龍頭公社 —— 西馬場	6.0	7.5	3.5	'
3	龍 泉 —— 人 参 場	3.0	7.5	3.5	'
4	龍 泉 —— 太 平	7.0	6.0	-	
5	人 参 場 —— 蘭 花	5.0	6.0	-	

6	宝山林場	—— 慶 九	7.0	6.0	—	
7	慶 九	—— 慶九2隊	3.0	—	—	大車道
8	人參場	—— 密宝線	0.5	—	—	,
9	北 龍	—— ,	1.0	—	—	,
0	龍 泉	—— ,	2.0	—	—	,

[ 夾信子人民公社管内 ] ..... 19大隊 4隊

番号	区 間	延長 (Km)	路面幅員 (m)	舗装幅員 (m)	摘 要
1	永 跌 密 宝 線	1.0	8	3.5	砂石改善
2	勇 進 一 隊 勇 進	1.5	8	—	改善
3	夾 龍 線 (合作一隊) 合 作		12	3.5	4.0x0.6m 砂石改善
4	合 作 團 結		—	—	大車道
5	團 結 團 結 一 隊		—	—	大車道
6	團 結 夾 龍 線	2.0	8	—	
7	團 結 4 隊 夾 龍 線				
8	七 一 大 隊 夾 龍 線	0.4	8	3.5	
9	西 溝 頭 道 河 子	1.0	8.5	3.5	砂石改善
10	林 泉 三 道 河 子	4.0	8	3.5	
11	紅 泉 河 泉		—	—	大車道
12	紅 泉 (林泉~三道河子)		8	3.5	砂石改善
13	頭道崗東屯 頭道崗林場		8	3.5	
14	二道河子 頭道崗東屯		—	—	大車道
15	奮 斗 林 場		—	—	
16	奮 斗 光 明		—	—	
17	奮 斗 向 山		—	—	
18	頭道崗林場 向 山		—	—	

[ 国营五九七農場 ]

番号	区 間	延長 (Km)	路面幅員 (m)	舗装幅員 (m)	摘 要
1	幹線道路 (本部~四分場)	5.5	12	3.5	

道表-乙 幹線道路橋梁一覧表

路線名	橋名	全長 (m)	スパン数 × スパン長 (m)	構造形式		橋幅員 (m)	制限 重量 (ton)	測点 (Km)	摘
				上部	下部				
福 鹿	1 七星河一橋	4240	3×125	木梁	場所打ち コンクリート杭	6	(自動車) 13	61+230	
	2 七星河二橋	2238	4×5.0	.	.	6	13	61+624	
	3 民主橋	55	1×5.0	木	木	6	8	63+200	
	4 金沙一橋	120	1×5.0	コンクリート 床版	石積	6	13	71+623	
	5 金沙二橋	210	2×7	.	.	6	13	72+063	
	6 金沙三橋	120	1×5.5	.	場所打ち コンクリート杭	7	13	72+456	
	7 新豊橋	150	1×8.0	.	石積	6	13	79+782	
	8 勝利北橋	200	2×6.0	.	.	6	13	84+541	
	9 勝利橋	120	1×5.0	.	.	6	13	85+217	
	10 勝利南橋	120	1×5.0	.	.	6	13	85+591	
	11 双柳北橋	130	1×6.0	.	.	6	13	89+112	
	12 双柳一橋	120	1×5.0	.	.	6	13	91+188	
	13 双柳二橋	120	1×5.0	.	.	6	13	91+644	

橋名	全長 (m)	スパン数 スパン長 (m)	構造形式		橋面 幅員 (m)	制限 重量 (ton)	測点 (Km)	摘要
			上部	下部				
14 双柳三橋	125	1×55	.	.	7	13	92+606	
15 郝家一橋	115	1×45	.	.	7	13	97+230	
16 郝家二橋	120	1×50	.	.	7	13	97+567	
17 十甲橋	120	1×50	.	.	7	13	100+362	
18 八甲橋	135	1×65	.	.	7	13	104+400	
19 八甲二橋	125	1×55	.	.	7	13	105+205	
20 連豊南橋	55	1×50	木	木	7	13	107+012	
21 衛東橋	140	1×70	コンクリート 床版	石積	7	13	110+527	宝清
22 槐力河大橋	225.44	10×20.0	コンクリート T形梁	現場打ち コンクリート杭	7	13	114+120	
23 永盛橋	55	1×50	木	木	7	13	115+861	
1 宝密橋	170	3×50	コンクリート 床版	石積	6	(自動車) 13	50+000	
2 大主橋	227	4×50	.	.	6	13	64+068	スパン 81年流失(仮設)
3 土山二橋	180	2×50	.	.	7	15	64+573	倉 8
4 土山一橋	244	1×100	石アーチ	.	7	15	66+534	工事中 1981.10末竣工予定
5 龍頭大橋	876	4×200	コンクリート 双曲拱	.	6	15	83+429	
6 龍頭二橋	120	1×50	コンクリート 床版	.	6	15	84+288	
7 大平橋	120	1×50	.	.	7	15	95+846	
8 勇進橋	120	1×80	.	.	6	15	101+939	
9 徐馬橋	115	1×50	.	.	7	15	104+268	
10 宝石河大橋	120.0	5×200	コンクリート 双曲拱	現場打ち コンクリート杭	7	15	110+950	

路線名	橋名	全長 (m)	スパン数 × スパン長 (m)	構造形式		橋面 幅員 (m)	制限 重量 (Ton)	測点 (Km)	備
				上部	下部				
宝 効 線	1 青龍山大橋	1000	4×200	コンクリート 双曲拱	現場打ち コンクリート杭	7	(自動車) 15		新設バイパス
	2 文華橋	230	1×100	石アーチ	石積	6	13	160+770	
	3 小城子橋	230	1×100	.	.	7	13	162+820	
	4 東泉橋	233	1×120	.	.	7	13	165+739	
	5 梨南西橋	125	1×60	コンクリート 床版	.	7	13	169+623	
	6 梨南橋	215	1×120	石アーチ	.	6	13	171+926	
	7 四新橋	265	1×150	.	.	7	13	174+828	
	8 靠山橋	60	1×55	木	木	6	8	178+063	
大 五 線	1 反修一橋	55	1×50	木	木	6	(自動車) 8	7+425	
	2 反修二橋	55	1×50	.	.	6	8	9+600	
	3 反修三橋	145	3×45	.	.	6	8	9+970	
	4 反修四橋	55	1×50	.	.	6	8	13+215	
	5 反修五橋	85	2×40	.	.	6	8	14+455	
大 五 線	6 反修六橋	60	1×55	木	木	6	(自動車) 8	20+060	
	7 反修七橋	160	3×50	.	.	6	8	22+435	
	8 青山橋	345	3×110	コンクリート 床版	石積	6	13	25+925	
宝 建 線	1 青山一橋	120	1×50	木	石積	6	(自動車) 8	2+036	
	2 青山二橋	266	1×150	石アーチ	.	6	13	4+335	

橋名	全長 (m)	構造形式		橋面 幅員 (m)	制限 重量 (ton)	測点 (Km)	摘要
		上部	下部				
1 五里橋	164	1×80	石アーチ	石積	6	(自動車) 13	3+350
2 六里橋	270	1×150	・	・	6	13	4+100
3 十二里橋	177	1×80	・	・	6	13	6+800
4 十八里橋	100	2×50	木	木	6	8	9+500
5 付家橋	164	1×80	石アーチ	石積	6	13	14+500
6 愛民橋	130	2×40	木	・	6	8	17+350
7 五隊橋	130	2×40	・	・	6	8	24+800
8 五排干橋	250	5×40	・	・	6	8	25+000
9 16連橋	130	2×40	・	・	6	8	32+750
10 17連橋	200	1×100	石アーチ	・	6	13	34+250
11 三管橋	130	2×40	木	・	6	8	37+100
1 頭道河橋	1645	1×80	石アーチ	石積	6	(自動車) 13	7+500
2 二道橋	120	2×50	木	木	6	8	10+500
3 河泉橋	270	1×150	石アーチ	石積	6	13	12+900
4 東龍橋	180	1×80	・	・	6	13	18+540
5 東龍西橋	130	1×60	・	・	7	13	19+850
6 西龍橋	80	1×50	コンクリート 床版	・	7	13	21+400 工事中 1981.10完工
1 四方橋	320	1×160	石アーチ	石積	7	(自動車) 13	13+000 (空腹拱)
2 東紅橋	80	1×40	木	・	7	13	17+300
3 興東橋	1635	1×80	石アーチ	・	6	13	22+200
4 東風橋	4875	2×100 1×150	・	・	6	13	25+000
5 東風二橋	60	1×50	木	木	4	8	25+900
6 東明橋	196	1×80	石アーチ	石積	6	13	31+300



路線名	橋名	全長 (m)	スパン数 × スパン長 (m)	構造形式		橋幅員 (m)	制限重量 (ton)	測点 (Km)	備
				上部	下部				
曙立線	2 大色金別阿橋	2500	4×50	木	石積	6	(自動車) 8	2+500	
郝二線	1 郝家橋	500	1×40	コンクリート 床版	コンクリート 台	7	(自動車) 15	0+150	
	2 興隆橋	600	1×50	・	・	7	15	—	新設 バイパス
	3 地河橋	2200	2×85	・	石積	6	15	—	
二東線	1 撓力河便橋	2500	5×50	木	木	6	(自動車) 8		水害破損
七三線	1 鏡和橋	1600	1×100	石アーチ	石積	6	(自動車) 13	10+134	
双西線	1 陽喜河橋	3420	1×200	石アーチ	石積	7	(自動車) 15	6+450	
	2 西太橋	600	1×50	木	・	6	8	22+500	
嵐五線	1 二道河橋	1300	3×40	木	木	6	(自動車) 8	2+680	
紅灯線	1 紅月橋	1600	1×80	石アーチ	石積	6	(自動車) 13	0+700	
	2 紅旗橋	—	—	—	—	—	—	6+200	流失
太小線	1 太平橋	2000	1×100	石アーチ	石積	6	(自動車) 13	0+050	
	2 小城子橋	5970	10×55	木	木	6	8	2+150	
梨梨線	1 梨中橋	1700	3×50	木	木	6	(自動車) 8	3+850	
宝参線	1 牧畜場橋	850	2×40	コンクリート 床版	コンクリート 台	7	(自動車) 15	7+100	基礎露出 (水害のため)
	1 曙光橋	2000	1×100	石アーチ	石積	6	(自動車) 13	1+200	

## 5.2 工事数量計算および各種計算

支線用水路、小用水路 水理計算

流量 $Q$ ( $m^3/s$ )	勾配 $i$	粗度係數 $n$	渠底中 $B$ (m)	逆勾配 $1:m$	水深 $H$ (m)	流速 $V$ ( $m/s$ )	備考
0.132	1/6000	0.025	0.500	1:1.5	0.494	0.215	
0.283	1/4000	*	0.500	-	0.639	0.303	
0.228	1/6000	*	0.500	-	0.635	0.247	
0.243	1/3000	*	0.500	-	0.559	0.325	
0.323	1/2500	*	0.500	-	0.609	0.374	
0.137	1/2000	*	0.500	-	0.387	0.326	
0.262	1/2000	*	0.500	-	0.527	0.386	
0.169	1/2000	*	0.500	-	0.430	0.345	
0.373	1/6000	*	0.500	-	0.791	0.279	
0.574	1/5000	*	0.800	-	0.789	0.332	
0.373	1/4000	*	0.500	-	0.723	0.325	
0.361	1/4500	*	0.500	-	0.732	0.309	
0.632	1/2500	*	0.600	-	0.796	0.443	
0.143	1/2000	*	0.500	-	0.395	0.330	
0.262	1/3000	*	0.500	-	0.578	0.332	
0.276	1/2000	*	0.500	-	0.539	0.391	
0.288	1/2000	*	0.500	-	0.551	0.395	
0.208	1/2000	*	0.500	-	0.473	0.364	
0.048	1/3000	*	0.500	-	0.254	0.213	
0.234	1/6000	*	0.500	-	0.643	0.249	
0.225	1/2500	*	0.500	-	0.518	0.342	
0.246	1/2500	*	0.500	-	0.539	0.349	
0.752	1/2000	*	0.700	-	0.793	0.502	
0.441	1/6000	*	0.700	-	0.792	0.291	
0.302	1/2000	*	0.500	-	0.563	0.400	
0.020	1/5000	*	0.500	-	0.188	0.141	
0.027	1/5000	*	0.500	-	0.219	0.153	

支線排水路、小排水路 水理計算

ノロノ 番号	流量 $Q$ ( $m^3/s$ )	勾配 $i$	粗度係数 $n$	渠底巾 $B$ (m)	法勾配 $1:m$	水深 $H$ (m)	流速 $V$ ( $m/s$ )	備
①	0.876	1/6000	0.025	0.500	1:2.0	1.030	0.332	
②	1.606	1/4000	"	0.600	"	1.124	0.450	
③	1.775	1/6000	"	1.400	"	1.189	0.395	
④	1.663	1/3000	"	0.500	"	1.163	0.506	
⑤	2.235	1/2500	"	0.800	"	1.199	0.583	
⑥	0.851	1/2000	"	0.500	"	0.808	0.498	
⑦	1.584	1/2000	"	0.500	"	1.048	0.582	
⑧	2.691	1/2000	"	1.000	"	1.196	0.663	
⑨	2.166	1/6000	"	2.000	"	1.195	0.413	
⑩	2.387	1/5000	"	2.000	"	1.199	0.453	
⑪	1.814	1/4000	"	0.900	"	1.191	0.464	
⑫	1.614	1/4500	"	0.800	"	1.183	0.431	
⑬	4.717	1/2500	"	3.400	"	1.193	0.684	
⑭	0.998	1/2000	"	0.500	"	0.864	0.518	
⑮	1.237	1/3000	"	0.500	"	1.029	0.470	
⑯	1.450	1/2000	"	0.500	"	1.011	0.569	
⑰	1.853	1/2000	"	0.500	"	1.119	0.605	
⑱	1.150	1/2000	"	0.500	"	0.917	0.537	
⑲	0.312	1/3000	"	0.500	"	0.571	0.332	
⑳	1.055	1/6000	"	0.500	"	1.112	0.348	
㉑	1.168	1/2500	"	0.500	"	0.967	0.496	
㉒	4.071	1/2500	"	2.700	"	1.200	0.665	
㉓	2.661	1/2000	"	1.000	"	1.190	0.662	
㉔	3.038	1/6000	"	3.400	"	1.121	0.441	
㉕	2.010	1/2000	"	0.500	"	1.157	0.618	
小排水路 (水田)	0.093	1/5000	"	0.500	"	0.371	0.202	
" (畑)	0.186	1/5000	"	0.500	"	0.508	0.241	

排水パイプ径の計算

最大排水量:  $1.34 \text{ l/s/ha} \dots$  川筋  $10.0 \text{ m}$

吸水径: 1本当り  $128.0 \text{ m} \times 10 \text{ m} = 1280 \text{ m}^2 = 0.128 \text{ ha}$

$$Q = 1.34 \times 0.128 = 0.17 \text{ l/s} = 0.00017 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$S = \frac{1}{600}$$

$$\phi = 75 \text{ mm} \quad H = 61 \text{ mm} \quad \text{LRC}$$

排水径: 吸水径 10本

$$Q = 0.00017 \times 10 = 0.0017 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$S = \frac{1}{600}$$

$$\phi = 100 \text{ mm} \quad H = 81 \text{ mm} \quad \text{LRC}$$

吸水径 5本

$$Q = 0.00017 \times 5 = 0.00085$$

$$S = \frac{1}{600}$$

$$\phi = 75 \text{ mm} \quad H = 61 \text{ mm} \quad \text{LRC}$$

1. 支管幹線道路 延長調査

	延 長			計 算		備 考
	原延長	修正後	差引	延長	計利	
577回舎敷地線	22.2	0	22.2	22.2	-	
本 線	12.6	0.1	12.5	12.5	-	
原空道中央線	31.3	2.0	29.3	29.3	-	
空 道 線	19.7	0.1	19.6	19.6	-	
空 道 線	20.9	0.1	20.8	20.8	-	
延長	6.1	0.5	5.6	-	5.6	
計	137.8	2.8	135.0	129.4	5.6	

2. 支管幹線道路 1.0 km 全リ

切 土	$1.75 \times 1,000$	$= 1,750 \text{ m}^3$	
掘 土	$11.50 \times \cdot$	$= 11,500$	
施 盛 土	$6.03 \times \cdot$	$= 6,030$	30.0
法 面 積	$5.50 \times \cdot$	$= 5,500 \text{ m}^2$	
舗 装	$2.5 \times \cdot$	$= 2,500$	
(延長)			
計利			

切 土  $(3.0 + 0.5) \times \frac{1}{2} \times 1.0 \times 2 = 3.5 \text{ m}^2$

用木路. 排水路 1:10 (1.0) 50% 2見地.  $1.75 \text{ m}^2$

掘 土  $(10.5 + 13.0) \times \frac{1}{2} \times 1.0 = 11.5 \text{ m}^2$

施 盛 土  $11.5 - 1.75 = 9.75 \text{ m}^2$

排水路 1:10 (1.0) 排水路 残工 3.0 m: 利用 30%  $2.75 \times 1.7 =$

法 面 積  $(3.6 + 1.2 + 0.5) \times 2 = 11.0 \text{ m}^2$

用木路. 排水路 1:10 (1.0) 50% 2見地.  $5.5 \text{ m}^2$

去年新築道路 橋梁調査

路名	位 置	1-3型		3-2型		備 考
		長さm	面積	長さm	面積	
大板川		0	0	0	0	河地汚水放(11) 水口=11 11 排水2付(11,12)
山 川	青山橋(用)	6.0				
	前道橋(用)	9.0				
	青山才1排水(用)			34.0		
	前道才排水(用)	10.5				橋台2橋
	青山才2排水(用)		橋台3橋	21.5		橋脚2*11
計	25.5	247.4	55.5	532.4	延長計 21.0 <sup>m</sup>	
山 川	十八里橋(用)	2.5				
	青山橋(用)			21.0		
	河地汚水放(11)			66.5		
	多田雨水池(田池)	12.0				2橋台
	多田水口(田池)	12.0				
	河地汚水放(用)			20.5		
	大板川			1,500.0		
	多田雨水池(田池)	16.0				6橋台
	多田水口(田池)	16.0				
	四石山排水(用)			20.0		
	東北才排水(用)	6.5				橋台6橋
小赤橋排水(用)		橋台15橋	170.0		橋脚70*11	
計	147.0	1425.9	1802.0	17537.6	延長計 1955 <sup>m</sup>	
山 川	577-6排水(用)			29.5		
	夜更溝(用)			10.0		
	十八里才排水(用)	6.0				
	都 弁 溝(用)			31.0		
	十 甲 溝(用)			24.0		橋台5橋
	北川才一分(用)		橋台1橋	31.0		橋脚5*11
計	6.0	57.2	133.5	1295.0	延長計 139.5 <sup>m</sup>	
山 川	河地汚水放(用)			66.5		
	多田雨水池(田池)	18.0				橋台1橋
	十八里才排水(用)	13.5	橋台9橋			橋脚12*11
計	61.5	596.6	66.5	645.1	延長計 122.0 <sup>m</sup>	
山 川	河地汚水放(田池)	12.5				
	北 川 才			500.0		
	河地汚水放(田池)	9.5				橋台2橋
	河地汚水放(田池)		橋台2橋	21.0		橋脚20*11
計	23.0	222.1	521.0	502.7	延長計 504.0 <sup>m</sup>	
合 計	263.0		2534.5		延長計 2847.5 <sup>m</sup>	

標準園地 1000 x 600<sup>m</sup> 計 耕土  
 木田 (庭原面積 49.22 ha)

項目	延平	切土		盛土		洗盛土	法面		進入路 橋梁1架
		断面	土量	断面	土量		法長	面積	
耕作地	4.000	-		4.5	18.000		4.5	18.000	2.95 x 5.1
小用水路	4.000	-		2.12	8.480		2.84	15.360	x(20)
小排水路	4.000	3.48	13.920	1.62	6.480		10.43	41.720	= 207.9
計			13.920		32.960	19.040		75.080	

畑 (庭原面積 52.81 ha)

項目	延平	切土		盛土		洗盛土	法面		進入路 橋梁1架	進入路 橋梁1架
		断面	土量	断面	土量		法長	面積		
耕作地	2.000	-		4.5	9.000		4.5	9.000	2.95 x 5.1	2.95 x 5.1
小用水路	2.000	-		2.12	8.480		2.84	7.680	x(20)	x(20)
小排水路	2.000	3.48	6.960	1.62	3.240		9.72	19.440	= 100.0	= 312.1
計			6.960		16.720	9.520		36.120		



60m 位の花柄面積及び標準園路数

1. 加算色、小用掛木

$$\begin{array}{l} \text{木目} \quad 23.1 \times 1.0 \times \text{㊸} = 2.62 \\ \quad \quad 12.8 \times 1.0 \times \text{㊸} = 2.56 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 23.1 \times 1.0 \times \text{㊸} \\ 12.8 \times 1.0 \times \text{㊸} \end{array}} \right\} \text{計. } 2.18 \text{ km}$$

$$\begin{array}{l} \text{畑} \quad 12.8 \times 1.0 \times \text{㊹} = 1.28 \\ \quad \quad 23.1 \times 1.0 \times \text{㊹} = 2.31 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 12.8 \times 1.0 \times \text{㊹} \\ 23.1 \times 1.0 \times \text{㊹} \end{array}} \right\} \text{計. } 3.59 \text{ km}$$

2. 3径、用掛木径、3径色路

$$\begin{array}{l} \text{木目} \quad \text{畑} \quad (\text{平均}) \\ \quad \quad 20.5 \times \frac{1}{2} \times 0.6 = 0.615 \\ \quad \quad 20.0 \times \frac{1}{2} \times 0.6 = 0.9 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 20.5 \times \frac{1}{2} \times 0.6 \\ 20.0 \times \frac{1}{2} \times 0.6 \end{array}} \right\} 1.515 \text{ km}$$

3. 防風木

$$\begin{array}{l} \text{木目} \quad \text{畑} \\ 4.0 \times 1.0 \times \text{㊹} = 1.6 \text{ km} \quad \text{加算色路} \\ 4.0 \times 0.6 \times \text{㊸} = 0.48 \quad \text{3径色路} \\ \text{計.} \quad 2.08 \end{array}$$

4. 木目花柄面積  $60.0 - 2.18 - 1.52 - 2.08 = 49.22 \text{ km}$

5. 畑花柄面積  $60.0 - 3.59 - 1.52 - 2.08 = 52.81 \text{ km}$   
7Rツツ数.

6. 標準園路数

$$\begin{array}{l} \text{木目} \quad 20.000 / 49.22 = 406 \text{ 7R} \\ \text{畑} \quad 26.170 / 52.81 = 496 \text{ } \\ \text{計} \quad 902 \end{array}$$

支路用水站 支路用水站 支路用水站 延水 雨量

单位 km

70-77 11.51	用水站 km				水站 km								
	1型	2型	3型	4型	1型	2型	3型	4型	5型	6型	7型	8型	9型
1	12.6				12.1								
2	31.4					25.9							
3	26.3									22.6			
4	27.0				26.8								
5	30.2						30.9						
6	21.8				17.6								
7	37.7				29.2								
8	3.7								17.2				
9	22.7										30.9		
10				32.2							30.5		
11	24.6							20.9					
12	19.2						12.6						
13		30.1											32.8
14	6.2				4.6								
15	23.0				17.1								
16	37.0				33.4								
17	13.7				12.8								
18	6.6				5.3								
19	7.9				7.2								
20	15.4				14.6								
21	27.3				27.3								
22	16.2											56.3	
23			50.2						36.2				
24			30.2										22.0
25	22.2				37.0								
計.	446.1	30.1	80.4	32.2	250.0	20.9	49.5	20.9	49.2	22.6	73.4	56.3	60.6

用水站 575.4

延水 雨量 612.4

支線用水路 1.0 km 差り

区別	切土		築土		埋設土	溝面十水断面		橋梁 1型		
	面積 m <sup>2</sup>	土量 m <sup>3</sup>	面積 m <sup>2</sup>	土量 m <sup>3</sup>		長 m	面積 m <sup>2</sup>	1橋梁 面積 m <sup>2</sup>	桁数 桁	面積 m <sup>2</sup>
1型	0	0	3.25	3.250	3.250	5.10	5.100	17.85	4.2	75.0
2型	0	0	3.25	3.250	3.250	5.20	5.200	18.56	4.2	77.1
3型	0	0	3.25	3.250	3.250	5.30	5.300	18.17	4.2	79.3
4型	0	0	3.25	3.250	3.250	5.40	5.400	17.32	4.2	81.4

橋梁の桁数

水田箇所 0.15 km 毎に 17 桁。 木田全箇所 20.050 km。  
 畑 " 0.3 km " " " 畑 " 26.170

平均桁間

$$20.050 \times 0.15 = 3.000$$

$$26.170 \times 0.30 = 7.850$$

$$\frac{3.000}{26.170} = 0.1146$$

$$\frac{7.850}{26.170} = 0.2999$$

$$\frac{10.851}{26.170} = 0.4146 \text{ km}$$

$$1.0 / 0.4146 = 2.41 \text{ 桁}$$

7. 支那棉木造 1.0 Km 計

	切土		盛土		残土 (地盤改良)	注酒+水+面		標式 7-1 型		
	面積 m <sup>2</sup>	土量 m <sup>3</sup>	面積 m <sup>2</sup>	土量 m <sup>3</sup>		長 m	面積 m <sup>2</sup>	面積 m <sup>2</sup>	傾斜	面積 m <sup>2</sup>
1 型	4.12	4.620	1.88	1.880	2740	11.1	11.100	42.8	4.2	179.8
2 型	4.76	4.760	1.88	1.880	2980	11.2	11.200	43.2	4.2	181.4
3 型	5.04	5.040	1.88	1.880	3160	11.4	11.400	44.2	4.2	185.6
4 型	5.18	5.180	1.88	1.880	3300	11.5	11.500	44.7	4.2	187.7
5 型	5.32	5.320	1.88	1.880	3440	11.6	11.600	45.1	4.2	189.4
6 型	5.78	5.780	1.88	1.880	4000	12.0	12.000	47.0	4.2	197.4
7 型	6.72	6.720	1.88	1.880	4240	12.6	12.600	49.8	4.2	209.2
8 型	7.70	7.700	1.88	1.880	5220	13.3	13.300	53.1	4.2	223.0
9 型	8.68	8.680	1.88	1.880	6200	14.0	14.000	56.4	4.2	236.9

標式 7-1 型は支那雨水造に同じ

新築用水路模範橋 欄干 (支線道路)

路線名	—			2-2型		3-1型				
	数	長さ	面積 m <sup>2</sup>	数	長さ	面積 m <sup>2</sup>	数	長さ		面積 m <sup>2</sup>
道南支線				3	12.2	329.6				
				3	12.3	327.2				
八里線				2	15.9	240.8				
				3	10.7	213.2				
				2	7.9	129.6				
				1	6.8	55.8				
八里分線				1	8.3	62.1				
				2	6.9	113.2				
道南支線				2	9.3	152.5				
				2	7.3	119.7				
				4	6.0	196.8				
小線							4	20.7	679.0	高脚4'5"
				3	12.5	307.5				
				3	6.0	147.6				
道線				3	11.1	273.1				
				1	2.7	71.3				
				2	6.0	97.2				
				2	11.6	190.2				
				1	10.3	82.5				
				2	7.6	122.6				
道分線				2	11.6	190.2				
				1	10.3	82.5				
				2	7.6	122.6				
北線				3	11.5	277.9				
				1	7.6	62.3				
北線				3	6.0	147.6				
北分線				2	6.0	97.2				
計				56		2,304.2			679.0	

幹線排水防模断面 調査 (支線迄終)

路 線 名	2-2型			3-1型			
	数	長さ m	面積 m <sup>2</sup>	数	長さ m	面積 m <sup>2</sup>	
頭道周排水	2	14.9	244.4				橋脚14基
小倉倫河才一分干	2	14.9	244.4				
西地河放水分干	2	9.9	162.4				
青山才一分干				6	23.0	1,131.6	
西地河上流				5	27.5	1,122.5	
下流				3	27.5	676.5	
青山才=排水	3	15.0	369.0				
青山才一分干分干	3	13.6	334.6				
計	12		1,354.8	14		2,935.6	

支線道路 1.0 km 当り

掘り下し 0

盛土  $8.5 \times 1,000 = 8,500 \text{ m}^3$

流用盛土 支線排水路より 50%

$$8,500 \times 0.5 = 4,250 \text{ m}^3$$

総盛土  $8,500 - 4,250 = 4,250 \text{ m}^3$

法面整形 0 支線用排水路に計上

釘利舗装  $7.0 \times 1,000 = 7,000 \text{ m}^2$

5.3 圃場整備工事水理計算

1. 支線用水路 小用水路
2. 支線排水路 小排水路
3. 暗渠排水



支線用水路，小用水路 水理計算

(1)

流量 $Q (m^3/s)$	勾配 $i$	粗度係數 $n$	渠底中 $B (m)$	法勾配 $1:m$	水深 $H (m)$	流速 $V (m/s)$	備考
0.132	1/6000	0.025	0.500	1:1.5	0.494	0.215	
0.283	1/4000	"	0.500	"	0.639	0.303	
0.228	1/6000	"	0.500	"	0.635	0.247	
0.243	1/3000	"	0.500	"	0.559	0.325	
0.323	1/2500	"	0.500	"	0.609	0.374	
0.137	1/2000	"	0.500	"	0.387	0.326	
0.262	1/2000	"	0.500	"	0.527	0.386	
0.169	1/2000	"	0.500	"	0.430	0.345	
0.373	1/6000	"	0.500	"	0.791	0.279	
0.534	1/5000	"	0.800	"	0.789	0.322	
0.373	1/4000	"	0.500	"	0.723	0.325	
0.361	1/4500	"	0.500	"	0.732	0.309	
0.632	1/2500	"	0.600	"	0.796	0.443	
0.145	1/2000	"	0.500	"	0.395	0.330	
0.262	1/3000	"	0.500	"	0.578	0.332	
0.276	1/2000	"	0.500	"	0.539	0.391	
0.288	1/2000	"	0.500	"	0.551	0.395	
0.208	1/2000	"	0.500	"	0.473	0.364	
0.048	1/3000	"	0.500	"	0.254	0.213	
0.234	1/6000	"	0.500	"	0.643	0.249	
0.225	1/2500	"	0.500	"	0.518	0.342	
0.246	1/2500	"	0.500	"	0.539	0.349	
0.752	1/2000	"	0.700	"	0.793	0.502	
0.441	1/6000	"	0.700	"	0.799	0.291	
0.302	1/2000	"	0.500	"	0.563	0.400	
小路 ⑦)	0.020	1/5000	0.500	"	0.188	0.141	
⑧)	0.027	1/5000	0.500	"	0.219	0.153	

支線排水路、小排水路、水理計算

ブロー 番号	流量 Q (m <sup>3</sup> /s)	勾配 i	粗度係数 n	渠底巾 B (m)	法勾配 1:m	水深 H (m)	流速 V (m/s)	備
①	0.876	1/6000	0.025	0.500	1:2.0	1.030	0.332	
②	1.606	1/4000	"	0.600	"	1.124	0.450	
③	1.775	1/6000	"	1.400	"	1.189	0.395	
④	1.663	1/3000	"	0.500	"	1.163	0.506	
⑤	2.235	1/2500	"	0.800	"	1.129	0.583	
⑥	0.851	1/2000	"	0.500	"	0.808	0.498	
⑦	1.584	1/2000	"	0.500	"	1.048	0.582	
⑧	2.691	1/2000	"	1.000	"	1.126	0.663	
⑨	2.166	1/6000	"	2.000	"	1.125	0.413	
⑩	2.387	1/5000	"	2.000	"	1.129	0.453	
⑪	1.814	1/4000	"	0.900	"	1.121	0.464	
⑫	1.614	1/4500	"	0.800	"	1.183	0.431	
⑬	4.717	1/2500	"	3.400	"	1.123	0.684	
⑭	0.998	1/2000	"	0.500	"	0.864	0.518	
⑮	1.237	1/3000	"	0.500	"	1.029	0.470	
⑯	1.450	1/2000	"	0.500	"	1.011	0.569	
⑰	1.853	1/2000	"	0.500	"	1.119	0.605	
⑱	1.150	1/2000	"	0.500	"	0.917	0.537	
⑲	0.312	1/3000	"	0.500	"	0.571	0.332	
⑳	1.055	1/6000	"	0.500	"	1.112	0.348	
㉑	1.168	1/2500	"	0.500	"	0.967	0.426	
㉒	4.071	1/2500	"	2.700	"	1.200	0.665	
㉓	2.661	1/2000	"	1.000	"	1.120	0.662	
㉔	3.038	1/6000	"	3.400	"	1.121	0.441	
㉕	2.010	1/2000	"	0.500	"	1.157	0.618	
小排水路 (水田)	0.093	1/5000	"	0.500	"	0.371	0.202	
" (畑)	0.186	1/5000	"	0.500	"	0.508	0.241	

排水パイプ径の算出

最大排水量  $1.34 \text{ l/s/ha} \dots$  10.0<sup>m</sup>

吸水径 1条当り  $128.0 \text{ m} \times 10 \text{ m} = 1280 \text{ m}^2 = 0.128 \text{ ha}$

$$Q = 1.34 \times 0.128 = 0.17 \text{ l/s} = 0.00017 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$S = \frac{1}{600}$$

$$\phi = 75 \text{ mm} \quad H = 61 \text{ mm} \quad \text{LWC}$$

排水径 吸水径 10本

$$Q = 0.00017 \times 10 = 0.0017 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$S = \frac{1}{600}$$

$$\phi = 100 \text{ mm} \quad H = 81 \text{ mm} \quad \text{LWC}$$

吸水径 5本

$$Q = 0.00017 \times 5 = 0.00085$$

$$S = \frac{1}{600}$$

$$\phi = 75 \text{ mm} \quad H = 61 \text{ mm} \quad \text{LWC}$$

#### 5.4 数量計算書

1. 主要幹線道路 延長調査

	延 長			舗 装		備 考
	原延長	結果長	差引長	アスファルト	砂 利	
	km	km	km	km	km	
原延長	33.2	0	33.2	33.2	-	
砂 利	18.6	0.1	18.5	18.5	-	
アスファルト	31.3	2.0	29.3	29.3	-	
備 考	19.7	0.1	19.6	19.6	-	
延 長	28.9	0.1	28.8	28.8	-	
舗 装	6.1	0.5	5.6	-	5.6	
計	137.8	2.8	135.0	129.2	5.6	

2. 主要幹線道路 1.0 km 条り

切 土	1.75 x 1,000	= 1,750 m <sup>2</sup>
盛 土	10.00 x "	= 10,000 "
路盤土	6.80 x "	= 6,800 "
法面係	5.50 x "	= 5,500 m <sup>2</sup>
舗 装 (アスファルト)	2.5 x "	= 2,500 "

切 土  $(3.0 + 0.5) \times \frac{1}{2} \times 1.0 \times 2 = 3.5 \text{ m}^2$   
 用木路、排水路に用いたため 50% 見込也。 1.75 m<sup>2</sup>

盛 土  $(8.5 + 11.5) \times \frac{1}{2} \times 1.0 = 10.0 \text{ m}^2$

路盤土  $(10.0 - 1.75) \times 1.03 = 8.5$   
 排水路に用いた部分排水路残土に利用す。利用率 20%  $8.5 \times 0.8 = 6.80 \text{ m}^2$

法面係  $(3.6 + 1.2 + 0.5) \times 2 = 11.0 \text{ m}^2$   
 用木路、排水路に用いたため 50% 見込也。 5.5 m<sup>2</sup>

主要幹線道路 橋梁統計

道路名	位置	2~3型		3~2型		備註
		長さ	面積	長さ	面積	
597回舎原池線	大抗力川	0	0	0	0	西地河下流(用) 排水工本計
舟橋線	青山原(用)	6.0				
	前進原(用)	9.0				
	青山才1排水(排)			34.0		
	前進力原(用)	10.5				橋台2橋 橋脚2*11
	青山才2排水(排) 計	25.5	橋台3橋 247.4	55.5	538.4	延長計 210
安聖乙申大池線	十八里原(用)	2.5				
	青山原(用)			21.0		
	西地河放流(排)			66.5		
	支原用水路(田用)	12.0				2橋分
	排水路(田排)	18.0				,
	西地河放水分子(用)			20.5		
	大抗力川			1,500.0		
	支原用水路(田用)	36.0				6橋分
	排水路(田排)	46.0				,
	四方山排水(排)			30.0		
	西北分原(用)	6.5				橋台6橋 橋脚70*11
小赤輪河排水(排) 計	147.0	橋台13橋 1,425.9	1,808.0	17,537.6	延長計 1,955	
倉倉線	597-6排水(排)			29.5		
	度草溝(用)			18.0		
	十八里原支原(用)	6.0				
	柳原溝(排)			31.0		
	十甲溝(用)			24.0		橋台5橋 橋脚5*11
	北刈才一分(用) 計	6.0	橋台1橋 58.2	133.5	1,295.0	延長計 139.5
倉尾線	西地河放水(排)			66.5		
	支原用水路(田用)	48.0				橋台1橋 8橋分
	十八里原(用) 計	13.5	橋台9橋 596.6	66.5	645.1	延長計 128.1
頭道線	頭道南岸用水路(用)	13.5				
	抗力川			500.0		
	頭道南岸用水路(用)	9.5				橋台2橋 橋脚20*11
	頭道西排水(排) 計	23.0	橋台2橋 223.1	526.0	5,052.7	延長計 546.0
合計		263.0		2584.5		延長計 2,842.5

半圆筒 1,000 × 600 mm 剖面 数量。  
(总面积, 49.22 ha)

长度	切土		挖土		洗土	法面		进入路 桥梁1型	约平面积
	断面	土方	断面	土方		法长	面积		
4,000	-		4.5	18,000		4.5	18,000	2.45 × 5.1	49.22 × 0.5
4,000	-		2.12	8,480		2.84	15,360	× 2/2	= 24.6 ha
4,000	3.48	13,920	1.62	6,480		10.43	41,720	= 125.0	
		13,920		32,960	19,040		75,080		

(总面积, 52.81 ha)

长度	切土		挖土		洗土	法面		进入路	进入路
	断面	土方	断面	土方		法长	面积	桥梁1型	桥梁2-1型
2,000	-		4.5	9,000		4.5	9,000	2.45 × 5.1	2.3 × 4.7
2,000	-		2.12	4,240		2.84	7,680	× 1/2	× 8/2
2,000	3.48	6,960	1.62	3,240		9.72	19,440	= 50.0	= 156.0
		6,960		16,480	9,520		36,120		

60 亩当り 花標面積及標準圃均数.

1. 新作业. 小用那木

木田.  $23.1 \times 10 \times \textcircled{3} = 4.62$   
 $12.8 \times 10 \times \textcircled{3} = 2.56$  } 計. 7.18 畝

畑.  $12.8 \times 10 \times \textcircled{1} = 1.28$   
 $23.1 \times 10 \times \textcircled{1} = 2.31$  } 計. 3.59 畝.

2. 花標用那木路 支線道路

木田. 畑. (平均)  
 $20.5 \times \frac{1}{2} \times 0.6 = 0.615$   
 $30.0 \times \frac{1}{2} \times 0.6 = 0.9$  } 1.515 畝.

3. 防風木.

木田. 畑.  
 $4.0 \times 1.0 \times \textcircled{4} = 1.6$  耕床道側  
 $4.0 \times 0.6 \times \textcircled{4} = 0.48$  支線道路側  
 計. 2.08

4. 木田 花標面積.  $60.0 - 7.18 - 1.52 - 2.08 = 49.22$  畝.

5. 畑 花標面積.  $60.0 - 3.59 - 1.52 - 2.08 = 52.81$  畝.  
 丁バツク数.

6. 標準圃均数.

木田  $20.000 / 49.22 = 406$  丁  
 畑  $26.170 / 52.81 = 496$  丁  
 計. 902



用水路. 支路排水路. 支路道路. 延長 割合

單位 km

區	用水路 km			排水路 km									支路道路
	2型	3型	4型	1型	2型	3型	4型	5型	6型	7型	8型	9型	
2.6				12.1 <sup>10</sup>									10.4
1.4					25.7								22.1
20.3									28.6				21.6
7.0				26.8									23.2
20.2						20.9							25.7
2.8				17.6									18.9
7.7				29.2									31.4
3.7								12.4					2.4
2.7										34.9			24.6
			38.8							35.5			33.1
4.6							20.9						20.5
2.8						18.6							15.8
	30.1											32.6	20.0
6.8				4.6									4.6
3.0				17.1									14.4
7.0				33.4									32.2
3.7				12.8									9.6
1.6				5.3									2.3
7.9				7.2									7.6
1.1				14.6									12.0
27.3				37.3									29.0
16.2											56.3		15.4
		50.2						36.8					30.7
		30.2										28.0	23.2
22.2				37.0									32.9
46.1	30.1	80.4	38.8	250.0	25.7	49.5	20.9	49.2	28.6	73.4	56.3	60.6	484.3

用水路計. 575.4 km

排水路計. 614.4 km

1. 支線用水路 1.0 km 当り

柱別	切土		盛土		在盛土	法面+水平面		橋梁 1型		
	面積 m <sup>2</sup>	土量 m <sup>3</sup>	面積 m <sup>2</sup>	土量 m <sup>3</sup>		長 m	面積 m <sup>2</sup>	1橋梁 面積 m <sup>2</sup>	ヶ所数 ヶ所	面積
1型	0	0	3.25	3,250	3,250	5.10	5,100	17.85	4.2	25.0
2型	0	0	3.25	3,250	3,250	5.20	5,200	18.36	4.2	27.1
3型	0	0	3.25	3,250	3,250	5.30	5,300	18.87	4.2	29.3
4型	0	0	3.25	3,250	3,250	5.40	5,400	19.38	4.2	31.6

橋梁ヶ所数

水田圃場 0.15 km<sup>2</sup> 毎に 1ヶ所

水田 " 0.3 km<sup>2</sup> " " "

水田全面積 20,000 km<sup>2</sup>

水田 " 26,170 "

平均 1ヶ所

$$20,000 \times 0.15 = 3,000$$

$$26,170 \times 0.30 = 7,851$$

$$\frac{3,000}{26,170} = 0.114$$

$$\frac{7,851}{26,170} = 0.299$$

$$\frac{10,851}{46,170} = 0.235$$

$$10 / 0.24 = 42$$

支那用水路 1.0 km 計

	切土		盛土		残土 (道路使用)	法面+水平面		橋梁 2-1 型		
	面積 m <sup>2</sup>	土量 m <sup>3</sup>	面積 m <sup>2</sup>	土量 m <sup>3</sup>		長 m	面積 m <sup>2</sup>	橋梁 面積 m <sup>2</sup>	桁数	面積 m <sup>2</sup>
1 型	4.62	4.620	1.88	1.880	2.740	11.1	11.100	42.8	4.2	179.8
2 型	4.76	4.760	1.88	1.880	2.880	11.2	11.200	43.2	4.2	181.4
3 型	5.04	5.040	1.88	1.880	3.160	11.4	11.400	44.2	4.2	185.6
4 型	5.18	5.180	1.88	1.880	3.300	11.5	11.500	44.7	4.2	187.7
5 型	5.32	5.320	1.88	1.880	3.440	11.6	11.600	45.1	4.2	189.4
6 型	5.88	5.880	1.88	1.880	4.000	12.0	12.000	47.0	4.2	197.4
7 型	6.72	6.720	1.88	1.880	4.840	12.6	12.600	49.8	4.2	209.2
8 型	7.70	7.700	1.88	1.880	5.820	13.3	13.300	53.1	4.2	223.0
9 型	8.68	8.680	1.88	1.880	6.800	14.0	14.000	56.4	4.2	236.9

橋梁の桁は支那用水路と同じ

幹線用水路模断面調查 (支線並行)

路線名	—			2-2型			3-1型			備
	数	長	面積 m <sup>2</sup>	数	長	面積 m <sup>2</sup>	数	長	面積 m <sup>2</sup>	
頭道周左岸線				3	12.2	329.6				
				3	12.3	327.2				
十八里線				2	15.9	260.8				
				3	10.7	263.2				
				2	7.9	129.6				
				1	6.8	55.8				
十八里分線				1	2.3	68.1				
				2	6.9	113.2				
頭道周右岸線				2	9.3	152.5				
				2	7.3	119.7				
				4	6.0	196.8				
青山線							4	20.7	679.0	橋脚4
				3	12.5	307.5				
				3	6.0	147.6				
前道線				3	11.1	273.1				
				1	2.7	71.3				
				2	6.0	98.4				
				2	11.6	190.2				
				1	10.3	84.5				
				2	7.6	124.6				
前道分線				2	11.6	190.2				
				1	10.3	84.5				
				2	7.6	124.6				
石北線				3	11.5	282.9				
				1	7.6	62.3				
石北線				3	6.0	147.6				
石北分線				2	6.0	98.4				
計				56		4304.2			679.0	

幹線那水路横断橋 調査 (支線迄終)

№. 9

橋名	2-2型			3-1型			橋脚
	数	長さ m	面積 m <sup>2</sup>	数	長さ m	面積 m <sup>2</sup>	
岡柳干	2	14.9	244.4				橋脚 14 <sup>7</sup> mm
石分干	2	14.9	244.4				
枝水分干	2	9.9	162.4				
一級干				6	23.0	1,131.6	
石上流				5	27.5	1,127.5	
下流				3	27.5	676.5	
水 = 柳干	3	15.0	369.0				
一級干分干	3	13.6	334.6				
計	12		1,354.8	14		2,935.6	

支線道路 1.0 km 当り

掘之く 0

盛土  $8.5 \times 1.000 = 8.500 \text{ m}^3$

流用盛土 支線排水路より 50%

$8.500 \times 0.5 = 4.250 \text{ m}^3$

総盛土  $8.500 - 4.250 = 4.250 \text{ m}^3$

法面整形 0 支線用排水路に計上

砂利舗装  $7.0 \times 1.000 = 7.000 \text{ m}^2$

分種橋梁材料 一覽表

区目	区割 m <sup>2</sup>	埋戻 m <sup>3</sup>	基礎杭本	J2277 m <sup>2</sup>	型枠 m <sup>2</sup>	鉄筋 kg	PC材 鋼材 t	備考
下部	13.2	8.0	6.0	3.90	28.00	288.0	-	
上部	-	-	-	11.07	28.72	118.0	-	25.5 m <sup>2</sup>
下部	402.2	322.4	-	83.60	151.72	7,470.0	-	
上部	-	-	-	8.74	33.48	333.3	5.0	47.0 m <sup>2</sup>
下部	701.8	562.4	-	145.08	231.68	13,033.0	-	
上部	-	-	-	15.46	51.18	333.3	8.0	82.0 m <sup>2</sup>
下部	830.2	665.4	-	171.44	266.00	15,917.0	-	
上部	-	-	-	12.47	53.82	333.3	10.0	97.0 m <sup>2</sup>
下部(左)	900.6	728.2	-	158.72	262.08	13,338.2	-	
・(RFP)	308.8	234.6	-	115.57	137.68	8,067.4	-	
上部	-	-	-	49.05	241.10	10,710.0	32.7	205 m <sup>2</sup>
下部(右)	1,071.0	866.6	-	188.52	301.24	15,870.8	-	
・(RFP)	367.5	279.1	-	137.71	158.08	10,425.5	-	
上部	-	-	-	64.17	278.60	13,247.0	40.9	242.5 m <sup>2</sup>

分次工材料 一覽表

区割	埋戻	J2277	型枠	鉄筋	張石			
m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	kg	m <sup>2</sup>			
124.0	32.2	23.17	106.50	1,865.0	51.2			