

埋立法面安定計算

埋立法面の安定計算結果	01
Ⅲ－1 埋立地（完成直後・空虚時）	
（ケース1：常時、地震時）	1
Ⅲ－1 埋立地（埋立中・洪水時）	
（ケース2：常時、地震時）	37
Ⅲ－1 埋立地（埋立終了・洪水時）	
（ケース3：常時、地震時）	73
Ⅲ－1 埋立地（埋立終了時）	
（ケース4：常時、地震時）	109
Ⅲ－2 埋立地（完成直後・空虚時）	
（ケース1：常時、地震時）	145
Ⅲ－2 埋立地（埋立中・洪水時）	
（ケース2：常時、地震時）	183
Ⅲ－2 埋立地（埋立終了・洪水時）	
（ケース3：常時、地震時）	231
Ⅲ－2 埋立地（埋立終了時）	
（ケース4：常時、地震時）	291

埋立法面の安定計算結果

埋立法面（土堰堤）における安定計算の結果を示す。

7) III-1 埋立法面

表 1 III-1 埋立法面安定計算結果の概要

計算ケース			安全率	計算安全率	判定
①完成直後・ 空虚時	ケース 1	常時	1.2	2.302	OK
	ケース 1	地震時	1.2	1.482	OK
②埋立中・ 洪水時	ケース 2	常時	1.2	2.039	OK
	ケース 2	地震時	1.2	1.522	OK
③埋立終了・ 洪水時	ケース 3	常時	1.2	1.992	OK
	ケース 3	地震時	1.2	1.486	OK
④埋立終了・ 地震時	ケース 4	常時	1.2	2.299	OK
	ケース 4	地震時	1.2	1.435	OK

全てのケースで安全が確認された。

4) III-2 埋立地法面

表 2 III-2 埋立法面安定計算結果の概要

計算ケース			安全率	計算安全率	判定
①完成直後・ 空虚時	ケース 1	常時	1.2	1.977	OK
	ケース 1	地震時	1.2	1.267	OK
②埋立中・ 洪水時	ケース 2	常時	1.2	1.942	OK
	ケース 2	地震時	1.2	1.496	OK
③埋立終了・ 洪水時	ケース 3	常時	1.2	1.935	OK
	ケース 3	地震時	1.2	1.489	OK
④埋立終了・ 地震時	ケース 4	常時	1.2	1.974	OK
	ケース 4	地震時	1.2	1.265	OK

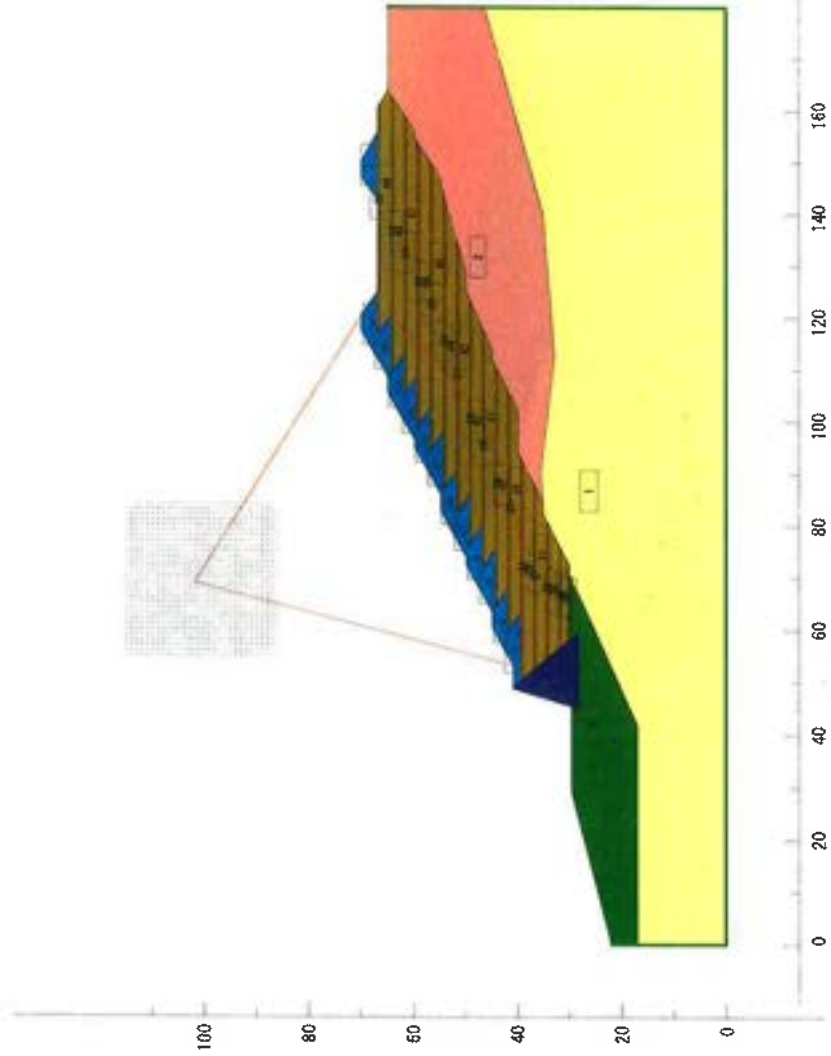
全てのケースで安全が確認された。

「千葉県における最終処分場の安定操業に関する手順書」（平成 27 年 3 月、最終処分場の安定操業に関する検討委員会；一般社団法人 千葉県産業廃棄物協会）及び「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010 改訂版」に示された①完成直後・空虚時（設計震度を 100%）、②埋立中・洪水時（設計震度を 50%）、③埋立終了・洪水時（飽和重量、設計震度を 50%）、④埋立終了・地震時（湿潤重量、設計震度を 100%）の計算ケースについて、それぞれ常時、地震時の円弧すべりの安定計算を行った結果、すべてのケースで安全が確認された。

ケース① (完成直後・空盛時)

縮尺 : 1/1400

最小安全率 F S MIN = 2.302
 円弧の中心 X = 69.00 (m)
 Y = 102.00 (m)
 半径 R = 62.98 (m)
 抵抗モーメント M R = 517205.2 (kN・m)
 起動モーメント M d = 224650.6 (kN・m)



層番号	鉛直距離 (kN/m ²)	水平距離 (kN/m ²)	内部摩擦角 (度)	粘着力 (kN/m ²)	粘着力の 一次総量	粘着力の 水平距離	鉛直距離
1	26.40	18.40	51.10	715.04	1.00	0.000	0.000
2	12.80	15.60	19.20	0.00	0.00	0.000	0.000
3	19.60	18.60	39.60	0.00	0.00	0.000	0.000
4	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
5	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
6	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
7	23.00	23.00	0.00	1000.04	0.00	0.000	0.000
8	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
9	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
10	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
11	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
12	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
13	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
14	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
15	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
16	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
17	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
18	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
19	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
20	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
21	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
22	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
23	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
24	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
25	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
26	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
27	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
28	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
29	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
30	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
31	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
32	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
33	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
34	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
35	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
36	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
37	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
38	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
39	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
40	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
41	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
42	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
43	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
44	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
45	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
46	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
47	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
48	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000
49	15.80	15.80	28.60	18.20	1.00	1.000	0.000

安全率図 (常時)

ケース① (完成直後・空盛時)

縮尺 : 1/ 1400

最小安全率 $F_{s MIN} = 1.482$

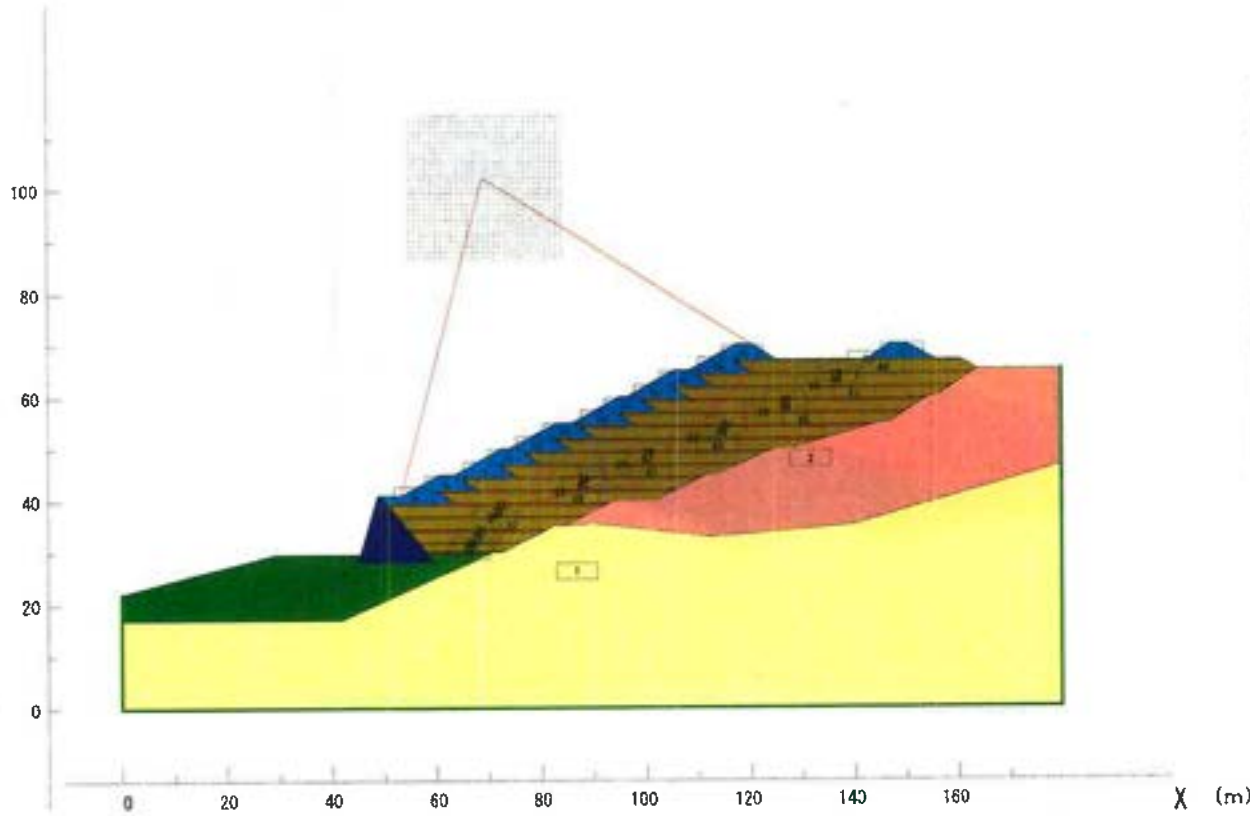
円弧の中心 $X = 69.00$ (m)

$Y = 102.00$ (m)

半径 $R = 62.98$ (m)

抵抗モーメント $M_R = 486712.6$ (kN・m)

起動モーメント $M_D = 328519.3$ (kN・m)



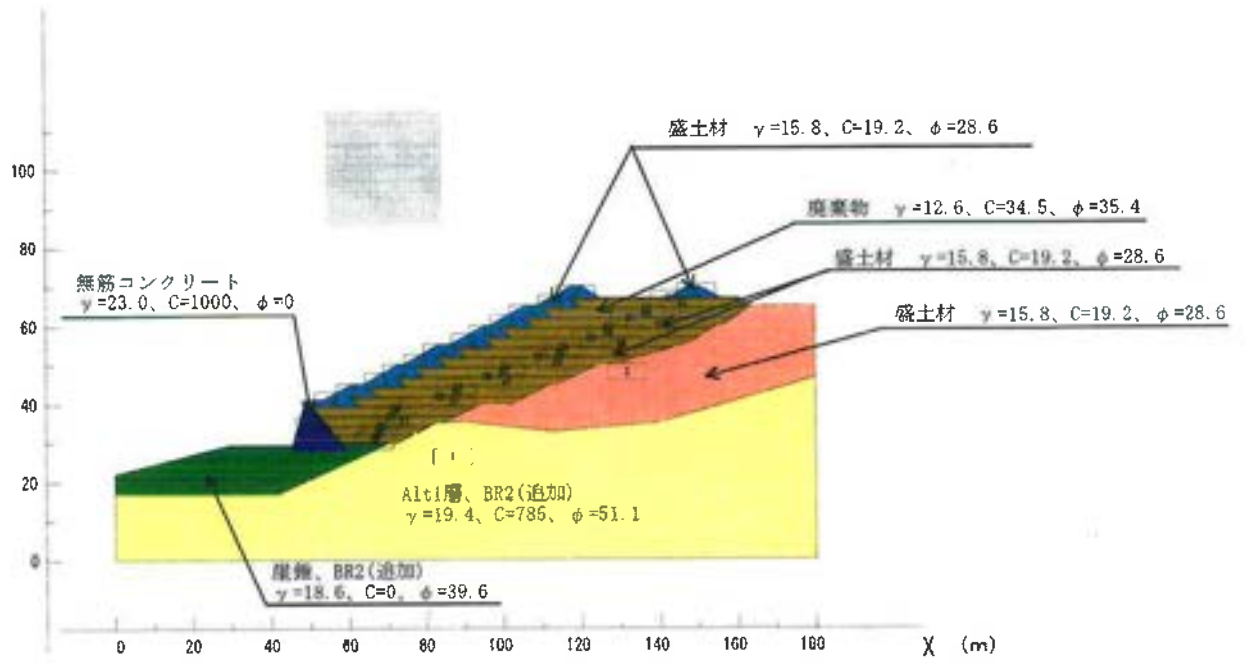
層番号	鉛直重量 (kN/m ²)	浸透重量 (kN/m ²)	内部摩擦角 (度)	粘着力 (kN/m ²)	粘着力の 一次係数	水平置度	鉛直置度
1	20.40	19.40	51.10	745.00	0.00	0.200	0.000
2	16.80	15.80	39.60	19.20	0.00	0.200	0.000
3	13.20	12.20	19.60	6.00	0.00	0.200	0.000
4	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
5	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
6	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
7	23.00	23.00	0.00	1000.00	0.00	0.200	0.000
8	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
9	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
10	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
11	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
12	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
13	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
14	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
15	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
16	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
17	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
18	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
19	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
20	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
21	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
22	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
23	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
24	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
25	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
26	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
27	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
28	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
29	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
30	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
31	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
32	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
33	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.200	0.000
34	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
35	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
36	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
37	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
38	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
39	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
40	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
41	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
42	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
43	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
44	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
45	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
46	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
47	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
48	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000
49	13.00	12.00	35.40	34.50	0.00	0.200	0.000

安全率図 (地震時)

円弧すべり計算

1. 入力データリスト

// 設計断面 //



(DATA 01.) // 解析種別 //

タイトル ケース① (完成直後・空虚時)
解析種別 最小安全率計算
計算方法 道路土工 切土工・斜面安定工指針(平成21年度版) (有効応力法)

計算式

$$F_s = \frac{\Sigma [R \{CL + (1+K_v) W \cdot \cos \alpha - Ub \cdot \cos \alpha\} \tan \phi] - K_h W \cdot x \cdot \tan \phi}{\Sigma (R (1+K_v) W \cdot \sin \alpha + K_h W \cdot y)}$$

ここに,

- F_s : 安全率
- R : すべり円弧の半径 (m)
- C : 粘着力 (kN/m²)
- L : スライス底面の長さ (m)
- W : スライスの全重量 (kN/m)
- α : スライス底面が水平面となす角度 (度)
- U : スライス底面に作用する間隙水圧 (kN/m²)
- b : スライスの幅 (m)
- K_h : 設計水平震度
- K_v : 設計鉛直震度
- x : スライスの重心とすべり円の中心との水平距離 (m)
- φ : 内部摩擦角 (度)
- y : スライスの重心とすべり円の中心との鉛直距離 (m)

(DATA 04.) // 地震荷重 //

地震荷重	.....	0 (=0 全層同じ震度を用いる) (=1 層ごとに異なった震度を用いる)
起動力, 抵抗力	.....	1 (=0 起動力のみ考慮) (=1 起動力と抵抗力を考慮)
作用点	.....	1 (=0 すべり面に作用) (=1 重心に作用) (=2 抵抗側: すべり面に作用 起動力側: 重心に作用)
単位体積重量	.....	0 (=0 飽和単位体積重量) (=1 水中単位体積重量)
水平震度	.....	0.200
鉛直震度	.....	0.000
動的強度を用いた計算	.....	0 (=0 行わない) (=1 行う)

(DATA 06.) // 節点 //

節点 番号	節点の座標値		沈下前の Y座標値(m)
	X (m)	Y (m)	
1	0.00	0.00	0.00
2	180.00	46.60	0.00
3	139.80	35.00	0.00
4	112.80	32.80	0.00
5	90.10	35.50	0.00
6	84.30	35.00	0.00
7	82.30	35.00	0.00
8	72.50	30.00	0.00
9	70.50	30.00	0.00
10	66.60	28.00	0.00
11	41.80	17.00	0.00
12	0.00	17.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00
14	180.00	0.00	0.00
15	180.00	65.00	0.00
16	163.70	65.00	0.00
17	156.10	60.00	0.00
18	154.60	60.00	0.00
19	147.00	55.00	0.00
20	145.50	55.00	0.00
21	128.40	50.00	0.00
22	124.90	50.00	0.00
23	113.90	45.00	0.00
24	112.00	45.00	0.00
25	102.10	40.00	0.00
26	94.10	40.00	0.00
27	58.12	30.00	0.00
28	59.72	28.00	0.00
29	44.99	28.00	0.00
30	45.45	29.54	0.00
31	29.30	29.54	0.00
32	0.00	22.10	0.00
33	0.00	17.00	0.00
34	59.02	42.50	0.00
35	56.02	42.50	0.00
36	53.32	41.00	0.00
37	49.32	41.00	0.00
38	50.52	39.50	0.00
39	63.52	39.50	0.00
40	63.52	45.00	0.00
41	60.52	45.00	0.00
42	59.77	42.00	0.00
43	68.02	42.00	0.00
44	155.70	67.00	0.00

(DATA 06.) // 節点 //

節点 番号	節点の座標値		沈下前の
	X (m)	Y (m)	Y座標値(m)
45	150.10	70.00	0.00
46	147.10	70.00	0.00
47	142.54	67.00	0.00
48	48.82	41.00	0.00
49	72.52	50.00	0.00
50	74.02	50.00	0.00
51	83.02	55.00	0.00
52	86.02	55.00	0.00
53	95.02	60.00	0.00
54	96.52	60.00	0.00
55	105.52	65.00	0.00
56	108.52	65.00	0.00
57	117.52	70.00	0.00
58	71.02	47.50	0.00
59	68.02	47.50	0.00
60	64.27	44.50	0.00
61	75.52	44.50	0.00
62	75.52	50.00	0.00
63	71.77	47.00	0.00
64	80.02	47.00	0.00
65	78.52	52.50	0.00
66	81.52	52.50	0.00
67	82.27	52.00	0.00
68	90.52	52.00	0.00
69	76.27	49.50	0.00
70	86.02	49.50	0.00
71	93.52	57.50	0.00
72	90.52	57.50	0.00
73	86.77	54.50	0.00
74	98.02	54.50	0.00
75	98.02	60.00	0.00
76	94.27	57.00	0.00
77	102.52	57.00	0.00
78	101.02	62.50	0.00
79	104.02	62.50	0.00
80	104.77	62.00	0.00
81	113.02	62.00	0.00
82	98.77	59.50	0.00
83	108.52	59.50	0.00
84	116.02	67.50	0.00
85	113.02	67.50	0.00
86	109.27	64.50	0.00
87	120.52	64.50	0.00
88	120.52	70.00	0.00

(DATA 06.) // 節点 //

節点 番号	節点の座標値		沈下前の Y座標値(m)
	X (m)	Y (m)	
89	116.77	67.00	0.00
90	125.02	67.00	0.00
91	160.37	67.00	0.00
92	73.48	30.50	0.00
93	57.72	30.50	0.00
94	76.42	32.00	0.00
95	56.52	32.00	0.00
96	56.92	31.50	0.00
97	75.44	31.50	0.00
98	81.32	34.50	0.00
99	54.52	34.50	0.00
100	54.92	34.00	0.00
101	80.34	34.00	0.00
102	88.22	37.00	0.00
103	52.52	37.00	0.00
104	52.92	36.50	0.00
105	87.24	36.50	0.00
106	93.12	39.50	0.00
107	50.92	39.00	0.00
108	92.14	39.00	0.00
109	106.06	42.00	0.00
110	60.52	41.50	0.00
111	105.07	41.50	0.00
112	111.01	44.50	0.00
113	65.02	44.00	0.00
114	110.02	44.00	0.00
115	118.30	47.00	0.00
116	72.52	46.50	0.00
117	117.20	46.50	0.00
118	123.80	49.50	0.00
119	77.02	49.00	0.00
120	122.70	49.00	0.00
121	135.24	52.00	0.00
122	83.02	51.50	0.00
123	133.53	51.50	0.00
124	143.79	54.50	0.00
125	87.52	54.00	0.00
126	142.08	54.00	0.00
127	150.04	57.00	0.00
128	95.02	56.50	0.00
129	149.28	56.50	0.00
130	153.84	59.50	0.00
131	99.52	59.00	0.00
132	153.08	59.00	0.00

(DATA 06.) // 節点 //

節点 番号	節点の座標値		沈下前の
	X (m)	Y (m)	Y座標値(m)
133	159.14	62.00	0.00
134	105.52	61.50	0.00
135	158.38	61.50	0.00
136	162.94	64.50	0.00
137	110.02	64.00	0.00
138	162.18	64.00	0.00
139	117.52	66.50	0.00
140	161.20	66.50	0.00
141	122.02	69.00	0.00
142	145.58	69.00	0.00

(DATA 08.) // 層の形状 //

地層 番号	土の 特性値番号	地層名
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	4	
6	4	
7	5	
8	4	
9	4	
10	4	
11	4	
12	4	
13	4	
14	4	
15	4	
16	4	
17	4	
18	6	
19	6	
20	6	
21	6	
22	6	
23	6	
24	6	
25	6	
26	6	
27	6	
28	6	
29	6	

地層番号	土の特性値番号	地層名
30	6	
31	6	
32	6	
33	6	
35	7	
36	7	
37	7	
38	7	
39	7	
40	7	
41	7	
42	7	
43	7	
44	7	
45	7	
46	7	
47	7	
48	7	
49	7	

地層番号	構成節点数	地層を構成する節点番号											すべり面の発生有無
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	13												発生する
		13	14										
2	17	2	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	発生する
		25	26	6	5	4	3						
3	10	10	9	27	28	29	30	31	32	33	11		発生する
4	6	34	35	36	37	38	39						発生する
5	6	40	41	35	34	42	43						発生する
6	4	44	45	46	47								発生する
7	4	48	29	28	37								発生する
8	5	58	59	40	60	61							発生する
9	6	62	49	59	58	63	64						発生する
10	6	52	51	65	66	67	68						発生する
11	6	66	65	50	62	69	70						発生する
12	5	71	72	52	73	74							発生する
13	6	75	53	72	71	76	77						発生する
14	6	56	55	78	79	80	81						発生する
15	6	79	78	54	75	82	83						発生する
16	5	84	85	56	86	87							発生する
17	6	88	57	85	84	89	90						発生する
18	4	92	93	27	8								発生する

地層 番号	構成 節点数	地層を構成する節点番号						すべり面の 発生有無
19	4	94	95	96	97			発生する
20	4	98	99	100	101			発生する
21	4	102	103	104	105			発生する
22	4	106	38	107	108			発生する
23	4	109	42	110	111			発生する
24	4	112	60	113	114			発生する
25	4	115	63	116	117			発生する
26	4	118	69	119	120			発生する
27	4	121	67	122	123			発生する
28	4	124	73	125	126			発生する
29	4	127	76	128	129			発生する
30	4	130	82	131	132			発生する
31	4	133	80	134	135			発生する
32	4	136	86	137	138			発生する
33	5	91	44	89	139	140		発生する
35	4	97	96	93	92			発生する
36	4	101	100	95	94			発生する
37	6	105	104	99	98	7	6	発生する
38	4	108	107	103	102			発生する
39	6	111	110	39	106	26	25	発生する
40	4	114	113	43	109			発生する
41	6	117	116	61	112	24	23	発生する
42	4	120	119	64	115			発生する
43	6	22	21	123	122	70	118	発生する
44	4	126	125	68	121			発生する
45	6	129	128	74	124	20	19	発生する
46	4	132	131	77	127			発生する
47	6	135	134	83	130	18	17	発生する
48	4	138	137	81	133			発生する
49	5	140	139	87	136	16		発生する

(DATA 09.1) // 土の特性 //

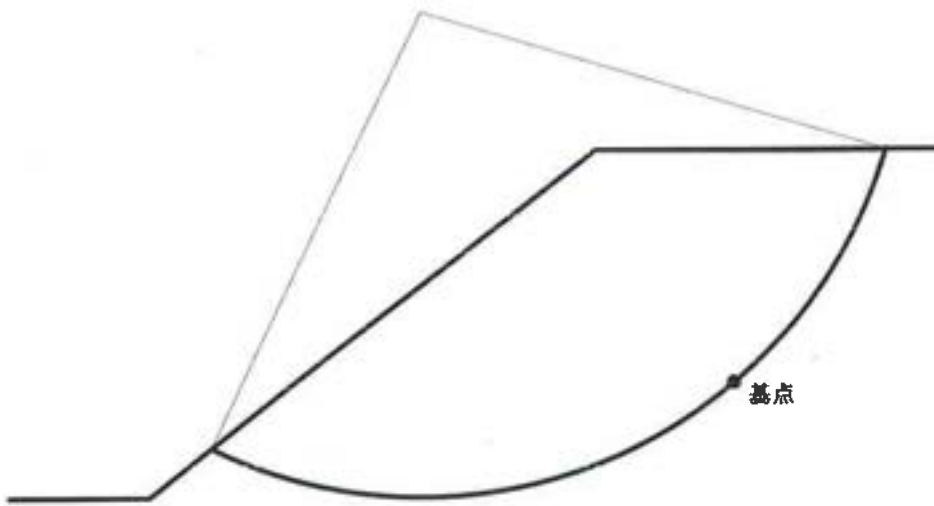
特性 値 番号	飽和単 位体積 重量 (kN/m ³)	湿潤単 位体積 重量 (kN/m ³)	間隙水圧 算定単位 体積重量 (kN/m ³)	係数 α	粘着力 C (kN/m ²)	粘着力の 一次係数	内部 摩擦角 ϕ (度)	周面摩擦 抵抗 τ (kN/m ²)
1	20.40	19.40	0.00	0.000	785.00	0.00	51.10	0.0
2	16.80	15.80	0.00	0.000	19.20	0.00	28.60	0.0
3	19.60	18.60	0.00	0.000	0.00	0.00	39.60	0.0
4	15.80	15.80	0.00	0.000	19.20	0.00	28.60	0.0
5	23.00	23.00	0.00	0.000	1000.00	0.00	0.00	0.0
6	15.80	15.80	0.00	0.000	19.20	0.00	28.60	0.0
7	13.60	12.60	0.00	0.000	34.50	0.00	35.40	0.0

(DATA 11.) // 格子 //

格子 番号	すべり方向	地盤の 二度切り	格子の左上の座標値		格子点数		分割ピッチ		格子の 傾き
			X (m)	Y (m)	X方向	Y方向	X方向(m)	Y方向(m)	
1	左すべり	右側土塊	55.00	115.00	30	30	1.00	1.00	0.000

(DATA 12.) // 半径 // (基点法)

節点番号	X (m)	Y (m)
1	53.32	41.00



(DATA 16.1) // NEVER線 // (N = 1)

構成節点数	X (m)	Y (m)
4	0.00	22.10
	0.00	0.00
	180.00	0.00
	180.00	65.00

2. 安全率テーブルリスト

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

* 常 時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	55.00	56.00	57.00	58.00	59.00	60.00
115.00	安全率	2.563	2.559	2.539	2.514	2.484	2.455
	半径(m)	74.02	74.05	74.09	74.15	74.22	74.30
114.00	安全率	2.560	2.562	2.544	2.521	2.496	2.464
	半径(m)	73.02	73.05	73.09	73.15	73.22	73.31
113.00	安全率	2.556	2.564	2.548	2.527	2.503	2.474
	半径(m)	72.02	72.05	72.09	72.15	72.22	72.31
112.00	安全率	2.558	2.562	2.551	2.532	2.510	2.485
	半径(m)	71.02	71.05	71.10	71.15	71.23	71.31
111.00	安全率	2.564	2.559	2.553	2.537	2.516	2.493
	半径(m)	70.02	70.05	70.10	70.16	70.23	70.32
110.00	安全率	2.573	2.559	2.554	2.541	2.521	2.500
	半径(m)	69.02	69.05	69.10	69.16	69.23	69.32
109.00	安全率	2.584	2.564	2.552	2.543	2.525	2.506
	半径(m)	68.02	68.05	68.10	68.16	68.24	68.33
108.00	安全率	2.598	2.571	2.548	2.544	2.530	2.511
	半径(m)	67.02	67.05	67.10	67.16	67.24	67.33
107.00	安全率	2.615	2.581	2.554	2.544	2.534	2.515
	半径(m)	66.02	66.05	66.10	66.17	66.24	66.34
106.00	安全率	2.636	2.594	2.561	2.542	2.535	2.519
	半径(m)	65.02	65.06	65.10	65.17	65.25	65.34
105.00	安全率	2.650	2.610	2.571	2.543	2.535	2.524
	半径(m)	64.02	64.06	64.11	64.17	64.25	64.35
104.00	安全率	2.667	2.630	2.583	2.550	2.534	2.527
	半径(m)	63.02	63.06	63.11	63.17	63.26	63.35
103.00	安全率	2.680	2.644	2.599	2.558	2.535	2.527
	半径(m)	62.02	62.06	62.11	62.18	62.26	62.36
102.00	安全率	2.690	2.659	2.618	2.569	2.540	2.526
	半径(m)	61.02	61.06	61.11	61.18	61.26	61.36
101.00	安全率	2.695	2.675	2.634	2.584	2.547	2.525
	半径(m)	60.02	60.06	60.11	60.18	60.27	60.37
100.00	安全率	2.699	2.689	2.649	2.601	2.557	2.531
	半径(m)	59.02	59.06	59.11	59.19	59.27	59.38
99.00	安全率	2.703	2.700	2.666	2.618	2.570	2.538
	半径(m)	58.02	58.06	58.12	58.19	58.28	58.38
98.00	安全率	2.705	2.709	2.682	2.632	2.586	2.547
	半径(m)	57.02	57.06	57.12	57.19	57.28	57.39
97.00	安全率	2.704	2.716	2.698	2.646	2.603	2.558
	半径(m)	56.03	56.06	56.12	56.20	56.29	56.40
96.00	安全率	2.701	2.721	2.709	2.662	2.616	2.573
	半径(m)	55.03	55.07	55.12	55.20	55.29	55.40

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・常 時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	55.00	56.00	57.00	58.00	59.00	60.00
95.00	安全率	2.703	2.722	2.718	2.677	2.629	2.590
	半径(m)	54.03	54.07	54.13	54.20	54.30	54.41
94.00	安全率	2.711	2.720	2.728	2.691	2.644	2.603
	半径(m)	53.03	53.07	53.13	53.21	53.30	53.42
93.00	安全率	2.723	2.722	2.732	2.702	2.658	2.616
	半径(m)	52.03	52.07	52.13	52.21	52.31	52.43
92.00	安全率	2.732	2.733	2.734	2.711	2.672	2.628
	半径(m)	51.03	51.07	51.13	51.21	51.32	51.44
91.00	安全率	2.735	2.746	2.737	2.721	2.685	2.643
	半径(m)	50.03	50.07	50.14	50.22	50.32	50.44
90.00	安全率	2.735	2.757	2.750	2.729	2.696	2.656
	半径(m)	49.03	49.07	49.14	49.22	49.33	49.45
89.00	安全率	2.733	2.760	2.764	2.731	2.705	2.669
	半径(m)	48.03	48.07	48.14	48.23	48.33	48.46
88.00	安全率	2.728	2.762	2.781	2.744	2.713	2.680
	半径(m)	47.03	47.08	47.14	47.23	47.34	47.47
87.00	安全率	2.725	2.761	2.789	2.761	2.720	2.690
	半径(m)	46.03	46.08	46.15	46.24	46.35	46.48
86.00	安全率	2.718	2.757	2.792	2.783	2.730	2.699
	半径(m)	45.03	45.08	45.15	45.24	45.36	45.49

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・常時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	61.00	62.00	63.00	64.00	65.00	66.00
115.00	安全率	2.437	2.425	2.422	2.431	2.448	2.470
	半径(m)	74.40	74.51	74.63	74.77	74.92	75.08
114.00	安全率	2.442	2.427	2.421	2.425	2.440	2.461
	半径(m)	73.40	73.51	73.64	73.78	73.93	74.09
113.00	安全率	2.448	2.431	2.421	2.421	2.433	2.452
	半径(m)	72.41	72.52	72.65	72.79	72.94	73.11
112.00	安全率	2.456	2.437	2.422	2.419	2.426	2.444
	半径(m)	71.41	71.53	71.66	71.80	71.95	72.12
111.00	安全率	2.465	2.443	2.426	2.418	2.421	2.436
	半径(m)	70.42	70.54	70.67	70.81	70.97	71.14
110.00	安全率	2.477	2.450	2.431	2.418	2.418	2.429
	半径(m)	69.43	69.54	69.68	69.82	69.98	70.16
109.00	安全率	2.486	2.459	2.437	2.421	2.416	2.424
	半径(m)	68.43	68.55	68.69	68.83	69.00	69.17
108.00	安全率	2.492	2.469	2.444	2.425	2.416	2.419
	半径(m)	67.44	67.56	67.70	67.85	68.01	68.19
107.00	安全率	2.498	2.480	2.452	2.431	2.418	2.417
	半径(m)	66.45	66.57	66.71	66.86	67.03	67.21
106.00	安全率	2.503	2.487	2.462	2.439	2.422	2.416
	半径(m)	65.45	65.58	65.72	65.87	66.04	66.23
105.00	安全率	2.508	2.493	2.473	2.447	2.427	2.417
	半径(m)	64.46	64.59	64.73	64.88	65.06	65.24
104.00	安全率	2.512	2.498	2.482	2.456	2.434	2.420
	半径(m)	63.47	63.60	63.74	63.90	64.07	64.26
103.00	安全率	2.516	2.503	2.488	2.467	2.442	2.424
	半径(m)	62.47	62.60	62.75	62.91	63.09	63.28
102.00	安全率	2.520	2.506	2.493	2.476	2.451	2.430
	半径(m)	61.48	61.61	61.76	61.93	62.11	62.30
101.00	安全率	2.522	2.509	2.498	2.484	2.462	2.439
	半径(m)	60.49	60.62	60.78	60.94	61.13	61.33
100.00	安全率	2.521	2.514	2.502	2.490	2.471	2.448
	半径(m)	59.50	59.64	59.79	59.96	60.15	60.35
99.00	安全率	2.519	2.517	2.505	2.494	2.479	2.458
	半径(m)	58.51	58.65	58.80	58.98	59.16	59.37
98.00	安全率	2.522	2.519	2.508	2.498	2.487	2.468
	半径(m)	57.52	57.66	57.82	57.99	58.18	58.39
97.00	安全率	2.530	2.517	2.512	2.502	2.492	2.477
	半径(m)	56.52	56.67	56.83	57.01	57.21	57.42
96.00	安全率	2.539	2.517	2.514	2.505	2.497	2.484
	半径(m)	55.53	55.68	55.85	56.03	56.23	56.44

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・常時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	61.00	62.00	63.00	64.00	65.00	66.00
95.00	安全率	2.550	2.523	2.515	2.509	2.501	2.492
	半径(m)	54.54	54.69	54.86	55.05	55.25	55.47
94.00	安全率	2.563	2.532	2.514	2.511	2.504	2.497
	半径(m)	53.55	53.71	53.88	54.07	54.27	54.50
93.00	安全率	2.580	2.544	2.517	2.513	2.507	2.462
	半径(m)	52.56	52.72	52.89	53.09	53.30	53.52
92.00	安全率	2.593	2.556	2.525	2.513	2.510	2.446
	半径(m)	51.58	51.73	51.91	52.11	52.32	52.55
91.00	安全率	2.605	2.572	2.536	2.516	2.513	2.438
	半径(m)	50.59	50.75	50.93	51.13	51.35	51.58
90.00	安全率	2.617	2.586	2.550	2.522	2.513	2.435
	半径(m)	49.60	49.76	49.95	50.15	50.37	50.61
89.00	安全率	2.630	2.598	2.565	2.532	2.516	2.430
	半径(m)	48.61	48.78	48.97	49.17	49.40	49.65
88.00	安全率	2.643	2.610	2.579	2.545	2.522	2.425
	半径(m)	47.62	47.79	47.99	48.20	48.43	48.68
87.00	安全率	2.656	2.621	2.592	2.561	2.531	2.420
	半径(m)	46.64	46.81	47.01	47.22	47.46	47.72
86.00	安全率	2.667	2.635	2.604	2.577	2.543	2.420
	半径(m)	45.65	45.83	46.03	46.25	46.49	46.75

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・常 時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	67.00	68.00	69.00	70.00	71.00	72.00
115.00	安全率	2.498	2.535	2.486	2.484	2.565	2.648
	半径(m)	75.25	75.44	75.64	75.86	76.08	76.32
114.00	安全率	2.487	2.522	2.467	2.468	2.560	2.638
	半径(m)	74.27	74.46	74.67	74.88	75.11	75.35
113.00	安全率	2.477	2.509	2.448	2.453	2.554	2.629
	半径(m)	73.29	73.48	73.69	73.91	74.14	74.38
112.00	安全率	2.467	2.491	2.430	2.437	2.547	2.619
	半径(m)	72.31	72.50	72.71	72.93	73.17	73.42
111.00	安全率	2.458	2.453	2.414	2.421	2.540	2.609
	半径(m)	71.32	71.52	71.73	71.96	72.20	72.45
110.00	安全率	2.450	2.429	2.398	2.406	2.532	2.599
	半径(m)	70.34	70.54	70.76	70.99	71.23	71.48
109.00	安全率	2.442	2.408	2.383	2.419	2.524	2.589
	半径(m)	69.36	69.57	69.78	70.02	70.26	70.52
108.00	安全率	2.434	2.390	2.369	2.425	2.515	2.579
	半径(m)	68.38	68.59	68.81	69.05	69.29	69.56
107.00	安全率	2.428	2.374	2.356	2.423	2.506	2.569
	半径(m)	67.40	67.61	67.84	68.08	68.33	68.59
106.00	安全率	2.423	2.358	2.344	2.421	2.497	2.559
	半径(m)	66.42	66.64	66.86	67.11	67.36	67.63
105.00	安全率	2.420	2.345	2.332	2.418	2.488	2.549
	半径(m)	65.45	65.66	65.89	66.14	66.40	66.67
104.00	安全率	2.418	2.335	2.322	2.415	2.479	2.539
	半径(m)	64.47	64.69	64.92	65.17	65.43	65.71
103.00	安全率	2.418	2.327	2.312	2.412	2.471	2.529
	半径(m)	63.49	63.71	63.95	64.20	64.47	64.75
102.00	安全率	2.394	2.321	2.302	2.410	2.464	2.519
	半径(m)	62.52	62.74	62.98	63.24	63.51	63.80
101.00	安全率	2.379	2.316	2.322	2.408	2.458	2.509
	半径(m)	61.54	61.77	62.02	62.28	62.55	62.84
100.00	安全率	2.371	2.314	2.339	2.406	2.453	2.501
	半径(m)	60.57	60.80	61.05	61.31	61.59	61.89
99.00	安全率	2.367	2.314	2.350	2.405	2.449	2.494
	半径(m)	59.59	59.83	60.08	60.35	60.63	60.93
98.00	安全率	2.368	2.314	2.362	2.406	2.446	2.488
	半径(m)	58.62	58.86	59.12	59.39	59.68	59.98
97.00	安全率	2.372	2.317	2.374	2.409	2.444	2.483
	半径(m)	57.65	57.89	58.15	58.43	58.72	59.03
96.00	安全率	2.377	2.321	2.385	2.414	2.443	2.480
	半径(m)	56.68	56.93	57.19	57.47	57.77	58.09

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・常 時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	67.00	68.00	69.00	70.00	71.00	72.00
95.00	安全率	2.380	2.328	2.398	2.421	2.444	2.477
	半径(m)	55.71	55.96	56.23	56.52	56.82	57.14
94.00	安全率	2.383	2.335	2.413	2.430	2.447	2.476
	半径(m)	54.74	55.00	55.27	55.56	55.87	56.20
93.00	安全率	2.385	2.383	2.429	2.439	2.454	2.476
	半径(m)	53.77	54.03	54.31	54.61	54.92	55.25
92.00	安全率	2.386	2.409	2.447	2.452	2.462	2.479
	半径(m)	52.80	53.07	53.36	53.66	53.98	54.31
91.00	安全率	2.385	2.430	2.463	2.467	2.471	2.484
	半径(m)	51.84	52.11	52.40	52.71	53.03	53.38
90.00	安全率	2.384	2.448	2.477	2.484	2.482	2.493
	半径(m)	50.87	51.15	51.45	51.76	52.09	52.44
89.00	安全率	2.382	2.464	2.491	2.501	2.497	2.502
	半径(m)	49.91	50.19	50.50	50.82	51.15	51.51
88.00	安全率	2.381	2.477	2.505	2.515	2.514	2.513
	半径(m)	48.95	49.24	49.55	49.87	50.22	50.58
87.00	安全率	2.379	2.489	2.518	2.529	2.531	2.527
	半径(m)	47.99	48.29	48.60	48.93	49.28	49.65
86.00	安全率	2.426	2.501	2.531	2.543	2.548	2.544
	半径(m)	47.03	47.33	47.65	47.99	48.35	48.72

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・常時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	73.00	74.00	75.00	76.00	77.00	78.00
115.00	安全率	2.715	2.778	2.838	2.872	2.910	2.859
	半径(m)	76.57	76.84	77.11	77.40	77.70	78.01
114.00	安全率	2.704	2.767	2.826	2.859	2.896	2.808
	半径(m)	75.61	75.87	76.15	76.44	76.74	77.06
113.00	安全率	2.694	2.756	2.815	2.848	2.882	2.778
	半径(m)	74.64	74.91	75.19	75.49	75.79	76.11
112.00	安全率	2.683	2.745	2.804	2.837	2.868	2.757
	半径(m)	73.68	73.95	74.24	74.53	74.84	75.17
111.00	安全率	2.673	2.734	2.793	2.826	2.854	2.742
	半径(m)	72.71	72.99	73.28	73.58	73.90	74.22
110.00	安全率	2.662	2.723	2.781	2.815	2.840	2.713
	半径(m)	71.75	72.03	72.33	72.63	72.95	73.28
109.00	安全率	2.652	2.712	2.770	2.804	2.810	2.686
	半径(m)	70.79	71.08	71.37	71.68	72.01	72.34
108.00	安全率	2.641	2.701	2.759	2.793	2.749	2.660
	半径(m)	69.83	70.12	70.42	70.73	71.06	71.40
107.00	安全率	2.630	2.690	2.748	2.782	2.710	2.635
	半径(m)	68.87	69.16	69.47	69.79	70.12	70.46
106.00	安全率	2.620	2.679	2.737	2.771	2.677	2.653
	半径(m)	67.91	68.21	68.52	68.84	69.18	69.53
105.00	安全率	2.609	2.668	2.726	2.760	2.646	2.665
	半径(m)	66.96	67.26	67.57	67.90	68.24	68.59
104.00	安全率	2.599	2.657	2.715	2.750	2.617	2.666
	半径(m)	66.00	66.31	66.63	66.96	67.30	67.66
103.00	安全率	2.588	2.646	2.704	2.705	2.589	2.662
	半径(m)	65.05	65.36	65.68	66.02	66.37	66.73
102.00	安全率	2.577	2.635	2.693	2.655	2.563	2.657
	半径(m)	64.10	64.41	64.74	65.08	65.44	65.80
101.00	安全率	2.567	2.624	2.682	2.617	2.551	2.657
	半径(m)	63.15	63.46	63.80	64.14	64.50	64.88
100.00	安全率	2.557	2.614	2.671	2.584	2.581	2.655
	半径(m)	62.20	62.52	62.86	63.21	63.57	63.95
99.00	安全率	2.546	2.603	2.660	2.554	2.584	2.653
	半径(m)	61.25	61.58	61.92	62.28	62.65	63.03
98.00	安全率	2.537	2.592	2.650	2.526	2.582	2.650
	半径(m)	60.30	60.64	60.98	61.35	61.72	62.11
97.00	安全率	2.529	2.582	2.586	2.498	2.577	2.646
	半径(m)	59.36	59.70	60.05	60.42	60.80	61.20
96.00	安全率	2.522	2.572	2.547	2.472	2.571	2.634
	半径(m)	58.41	58.76	59.12	59.49	59.88	60.28

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・常 時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	73.00	74.00	75.00	76.00	77.00	78.00
95.00	安全率	2.516	2.563	2.515	2.510	2.563	2.622
	半径(m)	57.47	57.82	58.19	58.57	58.96	59.37
94.00	安全率	2.512	2.556	2.487	2.516	2.554	2.609
	半径(m)	56.54	56.89	57.26	57.65	58.05	58.46
93.00	安全率	2.509	2.549	2.462	2.514	2.546	2.596
	半径(m)	55.60	55.96	56.34	56.73	57.14	57.56
92.00	安全率	2.507	2.502	2.437	2.510	2.544	2.584
	半径(m)	54.67	55.03	55.42	55.82	56.23	56.66
91.00	安全率	2.507	2.464	2.414	2.503	2.541	2.571
	半径(m)	53.73	54.11	54.50	54.90	55.32	55.76
90.00	安全率	2.509	2.439	2.461	2.496	2.538	2.558
	半径(m)	52.80	53.19	53.58	53.99	54.42	54.86
89.00	安全率	2.514	2.419	2.472	2.490	2.531	2.546
	半径(m)	51.88	52.27	52.67	53.09	53.52	53.97
88.00	安全率	2.522	2.403	2.479	2.484	2.519	2.533
	半径(m)	50.95	51.35	51.76	52.19	52.63	53.09
87.00	安全率	2.488	2.392	2.486	2.479	2.507	2.587
	半径(m)	50.03	50.43	50.85	51.29	51.74	52.20
86.00	安全率	2.461	2.421	2.495	2.475	2.498	2.855
	半径(m)	49.12	49.52	49.95	50.39	50.85	51.32

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・常時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	79.00	80.00	81.00	82.00	83.00	84.00
115.00	安全率	2.639	2.666	2.732	2.755	2.762	4.459
	半径(m)	78.33	78.66	79.01	79.36	79.73	80.11
114.00	安全率	2.625	2.673	2.724	2.751	2.759	4.545
	半径(m)	77.39	77.72	78.07	78.43	78.80	79.18
113.00	安全率	2.612	2.680	2.714	2.745	3.398	4.632
	半径(m)	76.44	76.78	77.14	77.50	77.88	78.26
112.00	安全率	2.595	2.687	2.703	2.737	3.748	4.720
	半径(m)	75.50	75.85	76.20	76.57	76.95	77.35
111.00	安全率	2.633	2.683	2.693	2.728	4.322	4.810
	半径(m)	74.56	74.91	75.27	75.65	76.03	76.43
110.00	安全率	2.643	2.680	2.684	2.718	4.410	4.900
	半径(m)	73.62	73.98	74.35	74.72	75.11	75.51
109.00	安全率	2.649	2.675	2.677	2.707	4.497	4.981
	半径(m)	72.69	73.05	73.42	73.80	74.20	74.60
108.00	安全率	2.651	2.671	2.671	2.696	4.583	5.061
	半径(m)	71.75	72.12	72.49	72.88	73.28	73.69
107.00	安全率	2.651	2.666	2.661	3.435	4.668	5.143
	半径(m)	70.82	71.19	71.57	71.96	72.37	72.78
106.00	安全率	2.650	2.656	2.651	4.189	4.751	5.226
	半径(m)	69.89	70.26	70.65	71.05	71.46	71.88
105.00	安全率	2.648	2.646	2.643	4.274	4.823	5.309
	半径(m)	68.96	69.34	69.73	70.13	70.55	70.97
104.00	安全率	2.640	2.640	2.637	4.360	4.889	5.391
	半径(m)	68.03	68.42	68.81	69.22	69.64	70.07
103.00	安全率	2.629	2.634	2.630	4.446	4.961	5.484
	半径(m)	67.11	67.50	67.90	68.31	68.74	69.18
102.00	安全率	2.618	2.628	2.623	4.534	5.038	5.574
	半径(m)	66.19	66.58	66.99	67.41	67.84	68.28
101.00	安全率	2.608	2.621	3.807	4.625	5.117	5.662
	半径(m)	65.26	65.66	66.08	66.50	66.94	67.39
100.00	安全率	2.597	2.614	4.158	4.685	5.198	5.750
	半径(m)	64.35	64.75	65.17	65.60	66.04	66.50
99.00	安全率	2.586	2.607	4.253	4.762	5.299	5.838
	半径(m)	63.43	63.84	64.27	64.70	65.15	65.61
98.00	安全率	2.575	2.600	4.349	4.844	5.396	5.926
	半径(m)	62.52	62.94	63.37	63.81	64.26	64.73
97.00	安全率	2.564	2.590	4.446	4.929	5.491	6.015
	半径(m)	61.61	62.03	62.47	62.92	63.38	63.85
96.00	安全率	2.557	2.915	4.507	5.021	5.586	6.105
	半径(m)	60.70	61.13	61.57	62.03	62.50	62.98

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・常 時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	79.00	80.00	81.00	82.00	83.00	84.00
95.00	安全率	2.552	3.793	4.587	5.136	5.681	6.197
	半径(m)	59.80	60.23	60.68	61.14	61.62	62.11
94.00	安全率	2.541	4.110	4.674	5.242	5.777	6.289
	半径(m)	58.89	59.34	59.79	60.26	60.74	61.24
93.00	安全率	2.530	4.262	4.766	5.347	5.876	6.382
	半径(m)	58.00	58.45	58.91	59.38	59.87	60.38
92.00	安全率	2.538	4.320	4.875	5.452	5.975	6.477
	半径(m)	57.10	57.56	58.03	58.51	59.01	59.52
91.00	安全率	2.851	4.406	4.998	5.557	6.075	6.573
	半径(m)	56.21	56.67	57.15	57.64	58.15	58.66
90.00	安全率	3.421	4.500	6.112	5.663	6.176	6.671
	半径(m)	55.32	55.79	56.28	56.78	57.29	57.81
89.00	安全率	3.790	4.600	5.225	5.770	6.278	6.770
	半径(m)	54.44	54.92	55.41	55.92	56.43	56.97
88.00	安全率	4.010	4.732	5.338	5.879	6.382	6.871
	半径(m)	53.56	54.04	54.55	55.06	55.59	56.13
87.00	安全率	4.228	4.859	5.452	5.989	6.489	6.974
	半径(m)	52.68	53.18	53.69	54.21	54.74	55.29
86.00	安全率	4.337	4.981	5.568	6.101	6.598	7.079
	半径(m)	51.81	52.31	52.83	53.36	53.91	54.46

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・地震時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	55.00	56.00	57.00	58.00	59.00	60.00
115.00	安全率	1.675	1.671	1.657	1.640	1.620	1.599
	半径(m)	74.02	74.05	74.09	74.15	74.22	74.30
114.00	安全率	1.674	1.674	1.660	1.644	1.627	1.606
	半径(m)	73.02	73.05	73.09	73.15	73.22	73.31
113.00	安全率	1.673	1.676	1.663	1.648	1.632	1.613
	半径(m)	72.02	72.05	72.09	72.15	72.22	72.31
112.00	安全率	1.675	1.675	1.666	1.652	1.636	1.620
	半径(m)	71.02	71.05	71.10	71.15	71.23	71.31
111.00	安全率	1.681	1.674	1.668	1.655	1.640	1.625
	半径(m)	70.02	70.05	70.10	70.16	70.23	70.32
110.00	安全率	1.687	1.675	1.669	1.659	1.644	1.630
	半径(m)	69.02	69.05	69.10	69.16	69.23	69.32
109.00	安全率	1.695	1.680	1.669	1.660	1.647	1.633
	半径(m)	68.02	68.05	68.10	68.16	68.24	68.33
108.00	安全率	1.705	1.686	1.667	1.662	1.650	1.637
	半径(m)	67.02	67.05	67.10	67.16	67.24	67.33
107.00	安全率	1.716	1.693	1.672	1.663	1.654	1.640
	半径(m)	66.02	66.05	66.10	66.17	66.24	66.34
106.00	安全率	1.729	1.702	1.678	1.662	1.655	1.643
	半径(m)	65.02	65.06	65.10	65.17	65.25	65.34
105.00	安全率	1.738	1.713	1.685	1.665	1.656	1.646
	半径(m)	64.02	64.06	64.11	64.17	64.25	64.35
104.00	安全率	1.748	1.725	1.694	1.670	1.656	1.649
	半径(m)	63.02	63.06	63.11	63.17	63.26	63.35
103.00	安全率	1.757	1.734	1.705	1.676	1.658	1.650
	半径(m)	62.02	62.06	62.11	62.18	62.26	62.36
102.00	安全率	1.763	1.743	1.717	1.684	1.663	1.651
	半径(m)	61.02	61.06	61.11	61.18	61.26	61.36
101.00	安全率	1.765	1.753	1.727	1.694	1.669	1.651
	半径(m)	60.02	60.06	60.11	60.18	60.27	60.37
100.00	安全率	1.768	1.761	1.736	1.706	1.676	1.656
	半径(m)	59.02	59.06	59.11	59.19	59.27	59.38
99.00	安全率	1.770	1.768	1.746	1.716	1.685	1.662
	半径(m)	58.02	58.06	58.12	58.19	58.28	58.38
98.00	安全率	1.772	1.774	1.757	1.724	1.695	1.668
	半径(m)	57.02	57.06	57.12	57.19	57.28	57.39
97.00	安全率	1.772	1.778	1.766	1.733	1.706	1.677
	半径(m)	56.03	56.06	56.12	56.20	56.29	56.40
96.00	安全率	1.771	1.782	1.774	1.743	1.714	1.686
	半径(m)	55.03	55.07	55.12	55.20	55.29	55.40

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・地震時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	55.00	56.00	57.00	58.00	59.00	60.00
95.00	安全率	1.773	1.783	1.779	1.752	1.721	1.697
	半径(m)	54.03	54.07	54.13	54.20	54.30	54.41
94.00	安全率	1.779	1.782	1.786	1.761	1.730	1.705
	半径(m)	53.03	53.07	53.13	53.21	53.30	53.42
93.00	安全率	1.788	1.785	1.789	1.768	1.740	1.712
	半径(m)	52.03	52.07	52.13	52.21	52.31	52.43
92.00	安全率	1.793	1.793	1.791	1.774	1.748	1.720
	半径(m)	51.03	51.07	51.13	51.21	51.32	51.44
91.00	安全率	1.794	1.802	1.794	1.781	1.756	1.729
	半径(m)	50.03	50.07	50.14	50.22	50.32	50.44
90.00	安全率	1.794	1.809	1.803	1.787	1.764	1.737
	半径(m)	49.03	49.07	49.14	49.22	49.33	49.45
89.00	安全率	1.792	1.810	1.813	1.789	1.770	1.745
	半径(m)	48.03	48.07	48.14	48.23	48.33	48.46
88.00	安全率	1.790	1.811	1.824	1.799	1.776	1.753
	半径(m)	47.03	47.08	47.14	47.23	47.34	47.47
87.00	安全率	1.788	1.810	1.829	1.810	1.781	1.759
	半径(m)	46.03	46.08	46.15	46.24	46.35	46.48
86.00	安全率	1.784	1.807	1.830	1.825	1.789	1.766
	半径(m)	45.03	45.08	45.15	45.24	45.36	45.49

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・地震時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	61.00	62.00	63.00	64.00	65.00	66.00
115.00	安全率	1.585	1.574	1.568	1.567	1.572	1.579
	半径(m)	74.40	74.51	74.63	74.77	74.92	75.08
114.00	安全率	1.590	1.577	1.569	1.566	1.570	1.576
	半径(m)	73.40	73.51	73.64	73.78	73.93	74.09
113.00	安全率	1.594	1.581	1.570	1.566	1.568	1.573
	半径(m)	72.41	72.52	72.65	72.79	72.94	73.11
112.00	安全率	1.600	1.586	1.573	1.566	1.566	1.571
	半径(m)	71.41	71.53	71.66	71.80	71.95	72.12
111.00	安全率	1.607	1.590	1.577	1.568	1.565	1.569
	半径(m)	70.42	70.54	70.67	70.81	70.97	71.14
110.00	安全率	1.614	1.596	1.581	1.570	1.565	1.567
	半径(m)	69.43	69.54	69.68	69.82	69.98	70.16
109.00	安全率	1.620	1.602	1.586	1.573	1.566	1.566
	半径(m)	68.43	68.55	68.69	68.83	69.00	69.17
108.00	安全率	1.624	1.609	1.591	1.577	1.568	1.565
	半径(m)	67.44	67.56	67.70	67.85	68.01	68.19
107.00	安全率	1.628	1.616	1.597	1.582	1.571	1.566
	半径(m)	66.45	66.57	66.71	66.86	67.03	67.21
106.00	安全率	1.632	1.621	1.604	1.588	1.575	1.567
	半径(m)	65.45	65.58	65.72	65.87	66.04	66.23
105.00	安全率	1.635	1.624	1.611	1.593	1.578	1.569
	半径(m)	64.46	64.59	64.73	64.88	65.06	65.24
104.00	安全率	1.638	1.628	1.617	1.600	1.584	1.573
	半径(m)	63.47	63.60	63.74	63.90	64.07	64.26
103.00	安全率	1.641	1.631	1.621	1.607	1.590	1.576
	半径(m)	62.47	62.60	62.75	62.91	63.09	63.28
102.00	安全率	1.644	1.634	1.624	1.613	1.596	1.581
	半径(m)	61.48	61.61	61.76	61.93	62.11	62.30
101.00	安全率	1.646	1.636	1.627	1.618	1.603	1.587
	半径(m)	60.49	60.62	60.78	60.94	61.13	61.33
100.00	安全率	1.647	1.639	1.630	1.622	1.610	1.594
	半径(m)	59.50	59.64	59.79	59.96	60.15	60.35
99.00	安全率	1.646	1.642	1.633	1.625	1.615	1.601
	半径(m)	58.51	58.65	58.80	58.98	59.16	59.37
98.00	安全率	1.649	1.644	1.635	1.628	1.620	1.607
	半径(m)	57.52	57.66	57.82	57.99	58.18	58.39
97.00	安全率	1.656	1.644	1.638	1.630	1.623	1.613
	半径(m)	56.52	56.67	56.83	57.01	57.21	57.42
96.00	安全率	1.663	1.645	1.641	1.633	1.626	1.618
	半径(m)	55.53	55.68	55.85	56.03	56.23	56.44

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・地震時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	61.00	62.00	63.00	64.00	65.00	66.00
95.00	安全率	1.670	1.651	1.642	1.636	1.629	1.623
	半径(m)	54.54	54.69	54.86	55.05	55.25	55.47
94.00	安全率	1.679	1.657	1.643	1.638	1.632	1.626
	半径(m)	53.55	53.71	53.88	54.07	54.27	54.50
93.00	安全率	1.690	1.666	1.646	1.640	1.635	1.603
	半径(m)	52.56	52.72	52.89	53.09	53.30	53.52
92.00	安全率	1.698	1.674	1.653	1.642	1.637	1.591
	半径(m)	51.58	51.73	51.91	52.11	52.32	52.55
91.00	安全率	1.705	1.685	1.660	1.645	1.640	1.587
	半径(m)	50.59	50.75	50.93	51.13	51.35	51.58
90.00	安全率	1.712	1.693	1.670	1.650	1.641	1.585
	半径(m)	49.60	49.76	49.95	50.15	50.37	50.61
89.00	安全率	1.720	1.700	1.680	1.657	1.645	1.582
	半径(m)	48.61	48.78	48.97	49.17	49.40	49.65
88.00	安全率	1.728	1.707	1.688	1.666	1.649	1.580
	半径(m)	47.62	47.79	47.99	48.20	48.43	48.68
87.00	安全率	1.736	1.714	1.696	1.676	1.666	1.578
	半径(m)	46.64	46.81	47.01	47.22	47.46	47.72
86.00	安全率	1.744	1.722	1.703	1.686	1.664	1.579
	半径(m)	45.65	45.83	46.03	46.25	46.49	46.75

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・地震時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	67.00	68.00	69.00	70.00	71.00	72.00
115.00	安全率	1.589	1.603	1.561	1.549	1.591	1.634
	半径(m)	75.25	75.44	75.64	75.86	76.08	76.32
114.00	安全率	1.585	1.599	1.552	1.542	1.592	1.632
	半径(m)	74.27	74.46	74.67	74.88	75.11	75.35
113.00	安全率	1.582	1.594	1.543	1.535	1.592	1.630
	半径(m)	73.29	73.48	73.69	73.91	74.14	74.38
112.00	安全率	1.579	1.585	1.534	1.529	1.591	1.627
	半径(m)	72.31	72.50	72.71	72.93	73.17	73.42
111.00	安全率	1.576	1.563	1.527	1.522	1.590	1.625
	半径(m)	71.32	71.52	71.73	71.96	72.20	72.45
110.00	安全率	1.574	1.551	1.520	1.516	1.589	1.623
	半径(m)	70.34	70.54	70.76	70.99	71.23	71.48
109.00	安全率	1.571	1.540	1.514	1.528	1.587	1.620
	半径(m)	69.36	69.57	69.78	70.02	70.26	70.52
108.00	安全率	1.569	1.531	1.508	1.536	1.586	1.618
	半径(m)	68.38	68.59	68.81	69.05	69.29	69.56
107.00	安全率	1.567	1.523	1.503	1.539	1.584	1.615
	半径(m)	67.40	67.61	67.84	68.08	68.33	68.59
106.00	安全率	1.567	1.516	1.498	1.541	1.582	1.613
	半径(m)	66.42	66.64	66.86	67.11	67.36	67.63
105.00	安全率	1.567	1.509	1.493	1.543	1.580	1.610
	半径(m)	65.45	65.66	65.89	66.14	66.40	66.67
104.00	安全率	1.568	1.505	1.489	1.544	1.578	1.607
	半径(m)	64.47	64.69	64.92	65.17	65.43	65.71
103.00	安全率	1.570	1.502	1.485	1.546	1.577	1.605
	半径(m)	63.49	63.71	63.95	64.20	64.47	64.75
102.00	安全率	1.554	1.500	1.482	1.548	1.576	1.602
	半径(m)	62.52	62.74	62.98	63.24	63.51	63.80
101.00	安全率	1.545	1.499	1.497	1.550	1.575	1.600
	半径(m)	61.54	61.77	62.02	62.28	62.55	62.84
100.00	安全率	1.540	1.499	1.511	1.551	1.576	1.599
	半径(m)	60.57	60.80	61.05	61.31	61.59	61.89
99.00	安全率	1.538	1.500	1.521	1.553	1.576	1.598
	半径(m)	59.59	59.83	60.08	60.35	60.63	60.93
98.00	安全率	1.539	1.500	1.530	1.557	1.577	1.598
	半径(m)	58.62	58.86	59.12	59.39	59.68	59.98
97.00	安全率	1.542	1.503	1.540	1.561	1.579	1.598
	半径(m)	57.65	57.89	58.15	58.43	58.72	59.03
96.00	安全率	1.544	1.506	1.549	1.566	1.581	1.599
	半径(m)	56.68	56.93	57.19	57.47	57.77	58.09

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・地震時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	67.00	68.00	69.00	70.00	71.00	72.00
95.00	安全率	1.546	1.510	1.558	1.572	1.584	1.600
	半径(m)	55.71	55.96	56.23	56.52	56.82	57.14
94.00	安全率	1.547	1.515	1.568	1.579	1.588	1.602
	半径(m)	54.74	55.00	55.27	55.56	55.87	56.20
93.00	安全率	1.549	1.547	1.580	1.586	1.594	1.605
	半径(m)	53.77	54.03	54.31	54.61	54.92	55.25
92.00	安全率	1.549	1.565	1.592	1.595	1.601	1.609
	半径(m)	52.80	53.07	53.36	53.66	53.98	54.31
91.00	安全率	1.549	1.579	1.602	1.606	1.608	1.615
	半径(m)	51.84	52.11	52.40	52.71	53.03	53.38
90.00	安全率	1.548	1.591	1.612	1.617	1.616	1.622
	半径(m)	50.87	51.15	51.45	51.76	52.09	52.44
89.00	安全率	1.547	1.602	1.621	1.628	1.627	1.629
	半径(m)	49.91	50.19	50.50	50.82	51.15	51.51
88.00	安全率	1.547	1.612	1.630	1.638	1.638	1.638
	半径(m)	48.95	49.24	49.55	49.87	50.22	50.58
87.00	安全率	1.546	1.620	1.639	1.647	1.650	1.648
	半径(m)	47.99	48.29	48.60	48.93	49.28	49.65
86.00	安全率	1.579	1.629	1.648	1.656	1.661	1.659
	半径(m)	47.03	47.33	47.65	47.99	48.35	48.72

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・地震時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	73.00	74.00	75.00	76.00	77.00	78.00
115.00	安全率	1.666	1.695	1.721	1.731	1.743	1.701
	半径(m)	76.57	76.84	77.11	77.40	77.70	78.01
114.00	安全率	1.664	1.692	1.718	1.727	1.739	1.673
	半径(m)	75.61	75.87	76.15	76.44	76.74	77.06
113.00	安全率	1.661	1.690	1.715	1.724	1.734	1.658
	半径(m)	74.64	74.91	75.19	75.49	75.79	76.11
112.00	安全率	1.658	1.687	1.712	1.722	1.730	1.648
	半径(m)	73.68	73.95	74.24	74.53	74.84	75.17
111.00	安全率	1.656	1.684	1.709	1.719	1.725	1.642
	半径(m)	72.71	72.99	73.28	73.58	73.90	74.22
110.00	安全率	1.653	1.681	1.707	1.716	1.721	1.628
	半径(m)	71.75	72.03	72.33	72.63	72.95	73.28
109.00	安全率	1.650	1.678	1.704	1.714	1.706	1.615
	半径(m)	70.79	71.08	71.37	71.68	72.01	72.34
108.00	安全率	1.647	1.675	1.701	1.711	1.672	1.603
	半径(m)	69.83	70.12	70.42	70.73	71.06	71.40
107.00	安全率	1.644	1.672	1.698	1.709	1.651	1.591
	半径(m)	68.87	69.16	69.47	69.79	70.12	70.46
106.00	安全率	1.642	1.669	1.695	1.706	1.634	1.607
	半径(m)	67.91	68.21	68.52	68.84	69.18	69.53
105.00	安全率	1.639	1.666	1.692	1.704	1.618	1.619
	半径(m)	66.96	67.26	67.57	67.90	68.24	68.59
104.00	安全率	1.636	1.663	1.690	1.701	1.604	1.623
	半径(m)	66.00	66.31	66.63	66.96	67.30	67.66
103.00	安全率	1.633	1.661	1.687	1.677	1.590	1.626
	半径(m)	65.05	65.36	65.68	66.02	66.37	66.73
102.00	安全率	1.631	1.658	1.684	1.648	1.577	1.627
	半径(m)	64.10	64.41	64.74	65.08	65.44	65.80
101.00	安全率	1.628	1.655	1.682	1.628	1.574	1.631
	半径(m)	63.15	63.46	63.80	64.14	64.50	64.88
100.00	安全率	1.625	1.652	1.679	1.611	1.598	1.634
	半径(m)	62.20	62.52	62.86	63.21	63.57	63.95
99.00	安全率	1.623	1.650	1.676	1.595	1.604	1.637
	半径(m)	61.25	61.58	61.92	62.28	62.65	63.03
98.00	安全率	1.621	1.647	1.674	1.581	1.607	1.640
	半径(m)	60.30	60.64	60.98	61.35	61.72	62.11
97.00	安全率	1.620	1.645	1.636	1.567	1.609	1.642
	半径(m)	59.36	59.70	60.05	60.42	60.80	61.20
96.00	安全率	1.619	1.642	1.614	1.554	1.609	1.639
	半径(m)	58.41	58.76	59.12	59.49	59.88	60.28

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・地震時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	73.00	74.00	75.00	76.00	77.00	78.00
95.00	安全率	1.619	1.641	1.597	1.584	1.608	1.635
	半径(m)	57.47	57.82	58.19	58.57	58.96	59.37
94.00	安全率	1.620	1.640	1.583	1.592	1.607	1.632
	半径(m)	56.54	56.89	57.26	57.65	58.05	58.46
93.00	安全率	1.621	1.640	1.570	1.595	1.607	1.628
	半径(m)	55.60	55.96	56.34	56.73	57.14	57.56
92.00	安全率	1.623	1.612	1.558	1.597	1.609	1.624
	半径(m)	54.67	55.03	55.42	55.82	56.23	56.66
91.00	安全率	1.626	1.589	1.546	1.597	1.612	1.621
	半径(m)	53.73	54.11	54.50	54.90	55.32	55.76
90.00	安全率	1.630	1.575	1.582	1.607	1.615	1.617
	半径(m)	52.80	53.19	53.58	53.99	54.42	54.86
89.00	安全率	1.635	1.565	1.594	1.598	1.615	1.614
	半径(m)	51.88	52.27	52.67	53.09	53.52	53.97
88.00	安全率	1.642	1.556	1.601	1.598	1.611	1.610
	半径(m)	50.95	51.35	51.76	52.19	52.63	53.09
87.00	安全率	1.620	1.550	1.609	1.599	1.608	1.651
	半径(m)	50.03	50.43	50.85	51.29	51.74	52.20
86.00	安全率	1.602	1.572	1.618	1.600	1.607	1.836
	半径(m)	49.12	49.52	49.95	50.39	50.85	51.32

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・地震時

円の中心座標 X(m), Y(m)

Y(m)	X(m)	79.00	80.00	81.00	82.00	83.00	84.00
115.00	安全率	1.556	1.564	1.595	1.601	1.598	2.609
	半径(m)	78.33	78.66	79.01	79.36	79.73	80.11
114.00	安全率	1.551	1.572	1.593	1.601	1.599	2.664
	半径(m)	77.39	77.72	78.07	78.43	78.80	79.18
113.00	安全率	1.546	1.580	1.590	1.600	1.987	2.720
	半径(m)	76.44	76.78	77.14	77.50	77.88	78.26
112.00	安全率	1.540	1.588	1.587	1.598	2.202	2.777
	半径(m)	75.50	75.85	76.20	76.57	76.95	77.35
111.00	安全率	1.567	1.590	1.586	1.596	2.553	2.835
	半径(m)	74.56	74.91	75.27	75.65	76.03	76.43
110.00	安全率	1.577	1.591	1.584	1.593	2.611	2.894
	半径(m)	73.62	73.98	74.35	74.72	75.11	75.51
109.00	安全率	1.585	1.592	1.584	1.590	2.668	2.947
	半径(m)	72.69	73.05	73.42	73.80	74.20	74.60
108.00	安全率	1.590	1.593	1.583	1.587	2.725	2.999
	半径(m)	71.75	72.12	72.49	72.88	73.28	73.69
107.00	安全率	1.594	1.594	1.581	2.046	2.782	3.053
	半径(m)	70.82	71.19	71.57	71.96	72.37	72.78
106.00	安全率	1.598	1.592	1.579	2.516	2.839	3.108
	半径(m)	69.89	70.26	70.65	71.05	71.46	71.88
105.00	安全率	1.600	1.590	1.579	2.575	2.891	3.164
	半径(m)	68.96	69.34	69.73	70.13	70.55	70.97
104.00	安全率	1.600	1.590	1.578	2.634	2.938	3.220
	半径(m)	68.03	68.42	68.81	69.22	69.64	70.07
103.00	安全率	1.597	1.590	1.578	2.695	2.990	3.283
	半径(m)	67.11	67.50	67.90	68.31	68.74	69.18
102.00	安全率	1.595	1.590	1.578	2.756	3.044	3.346
	半径(m)	66.19	66.58	66.99	67.41	67.84	68.28
101.00	安全率	1.592	1.590	2.327	2.819	3.100	3.408
	半径(m)	65.26	65.66	66.08	66.50	66.94	67.39
100.00	安全率	1.590	1.590	2.554	2.864	3.158	3.471
	半径(m)	64.35	64.75	65.17	65.60	66.04	66.50
99.00	安全率	1.587	1.590	2.620	2.919	3.229	3.533
	半径(m)	63.43	63.84	64.27	64.70	65.15	65.61
98.00	安全率	1.585	1.589	2.687	2.978	3.297	3.597
	半径(m)	62.52	62.94	63.37	63.81	64.26	64.73
97.00	安全率	1.582	1.587	2.756	3.039	3.365	3.661
	半径(m)	61.61	62.03	62.47	62.92	63.38	63.85
96.00	安全率	1.582	1.801	2.802	3.104	3.433	3.726
	半径(m)	60.70	61.13	61.57	62.03	62.50	62.98

安全率 (格子のグループ番号 = 1 ; 二次追求の回数 = 0)

・地震時

門の中心座標 X(m), Y(m)

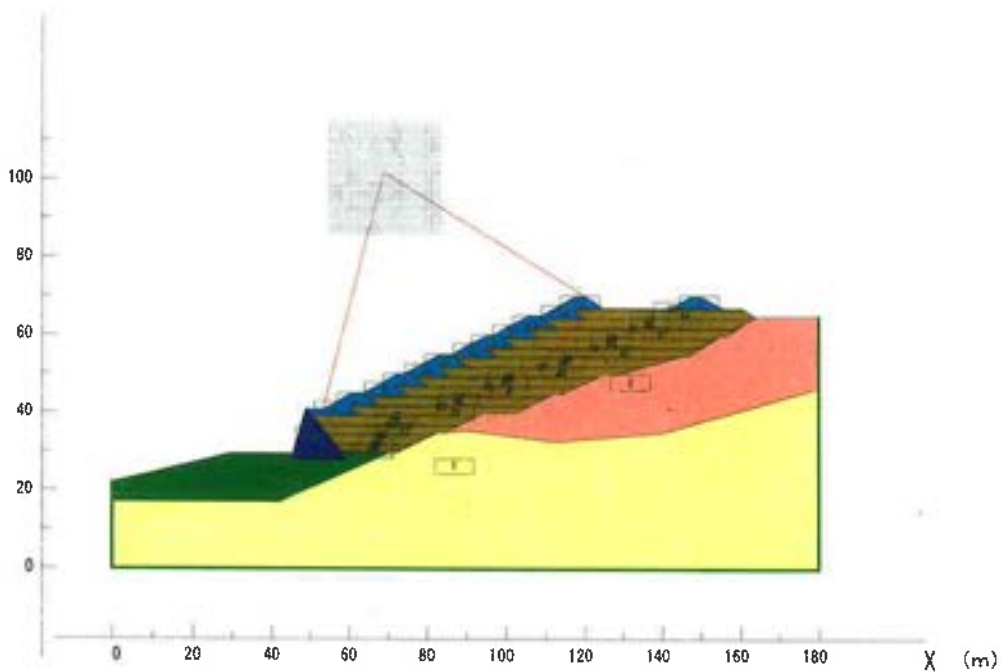
Y(m)	X(m)	79.00	80.00	81.00	82.00	83.00	84.00
95.00	安全率	1.583	2.371	2.860	3.185	3.501	3.792
	半径(m)	59.80	60.23	60.68	61.14	61.62	62.11
94.00	安全率	1.580	2.582	2.923	3.261	3.570	3.859
	半径(m)	58.89	59.34	59.79	60.26	60.74	61.24
93.00	安全率	1.577	2.687	2.990	3.335	3.641	3.927
	半径(m)	58.00	58.45	58.91	59.38	59.87	60.38
92.00	安全率	1.587	2.732	3.067	3.411	3.714	3.996
	半径(m)	57.10	57.56	58.03	58.51	59.01	59.52
91.00	安全率	1.797	2.795	3.155	3.487	3.787	4.067
	半径(m)	56.21	56.67	57.15	57.64	58.15	58.66
90.00	安全率	2.177	2.864	3.237	3.564	3.860	4.139
	半径(m)	55.32	55.79	56.28	56.78	57.29	57.81
89.00	安全率	2.427	2.937	3.318	3.642	3.935	4.212
	半径(m)	54.44	54.92	55.41	55.92	56.43	56.97
88.00	安全率	2.578	3.031	3.401	3.722	4.012	4.287
	半径(m)	53.56	54.04	54.55	55.06	55.59	56.13
87.00	安全率	2.729	3.123	3.484	3.803	4.091	4.363
	半径(m)	52.68	53.18	53.69	54.21	54.74	55.29
86.00	安全率	2.809	3.212	3.569	3.885	4.172	4.441
	半径(m)	51.81	52.31	52.83	53.36	53.91	54.46

3. 最小安全率リスト

最小安全率 (格子のグループ番号 = 1)

常 時 (二次追求の回数 = 0)		地震時 (二次追求の回数 = 0)	
最小安全率	= 2.302	最小安全率	= 1.482
円の中心 X座標値 (m)	= 69.00	円の中心 X座標値 (m)	= 69.00
Y座標値 (m)	= 102.00	Y座標値 (m)	= 102.00
円の半径 R (m)	= 62.98	円の半径 R (m)	= 62.98
抵抗モーメント (kNm)	= 517205.2	抵抗モーメント (kNm)	= 486712.6
起動モーメント (kNm)	= 224650.6	起動モーメント (kNm)	= 328519.3

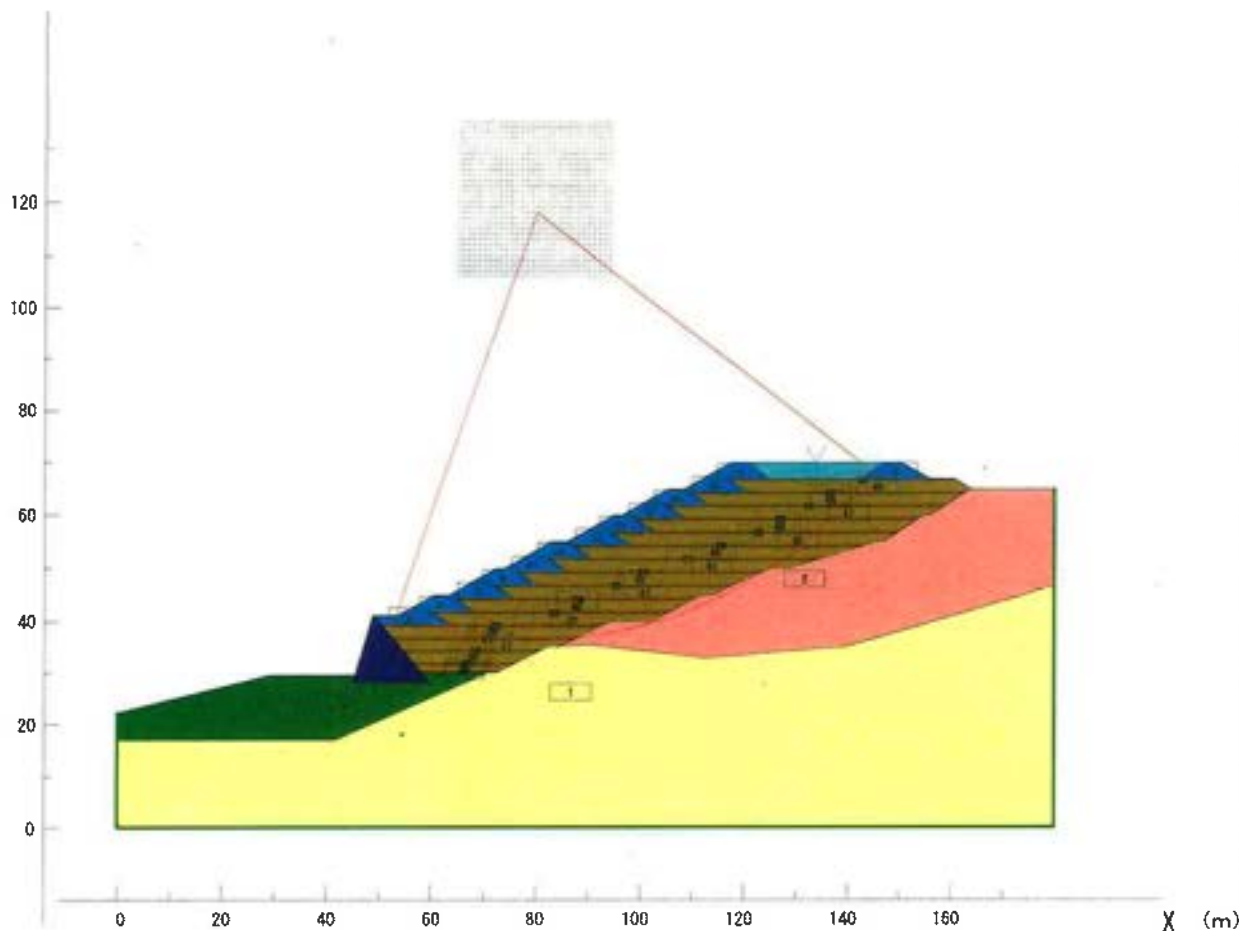
// 安全率図 //



ケース② (埋立中・洪水時)

縮尺 : 1/1400

最小安全率 F_s $M/H = 2.039$
 円弧の中心 $X = 80.00$ (m)
 $Y = 118.00$ (m)
 半径 $R = 81.49$ (m)
 抵抗モーメント $M_R = 912244.4$ (kN・m)
 起動モーメント $M_D = 447307.0$ (kN・m)



層番号	飽和重量 (kN/m ³)	過剰重量 (kN/m ³)	内部摩擦角 (度)	粘着力 (kN/m ²)	粘着力の 一次係数	水平間隙	鉛直間隙
1	20.40	18.48	57.10	785.08	0.00	0.000	0.000
2	16.80	15.80	24.60	19.20	0.00	0.000	0.000
3	19.80	18.80	39.80	0.00	0.00	0.000	0.000
4	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
5	15.80	15.60	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
6	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
7	23.00	23.00	0.00	1000.00	0.00	0.000	0.000
8	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
9	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
10	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
11	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
12	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
13	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
14	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
15	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
16	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
17	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
18	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
19	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
20	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
21	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
22	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
23	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
24	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
25	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
26	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
27	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
28	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
29	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
30	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
31	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
32	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
33	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
34	15.80	15.80	28.60	19.20	0.00	0.000	0.000
35	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000
36	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000
37	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000
38	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000
39	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000
40	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000
41	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000
42	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000
43	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000
44	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000
45	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000
46	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000
47	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000
48	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000
49	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.000	0.000

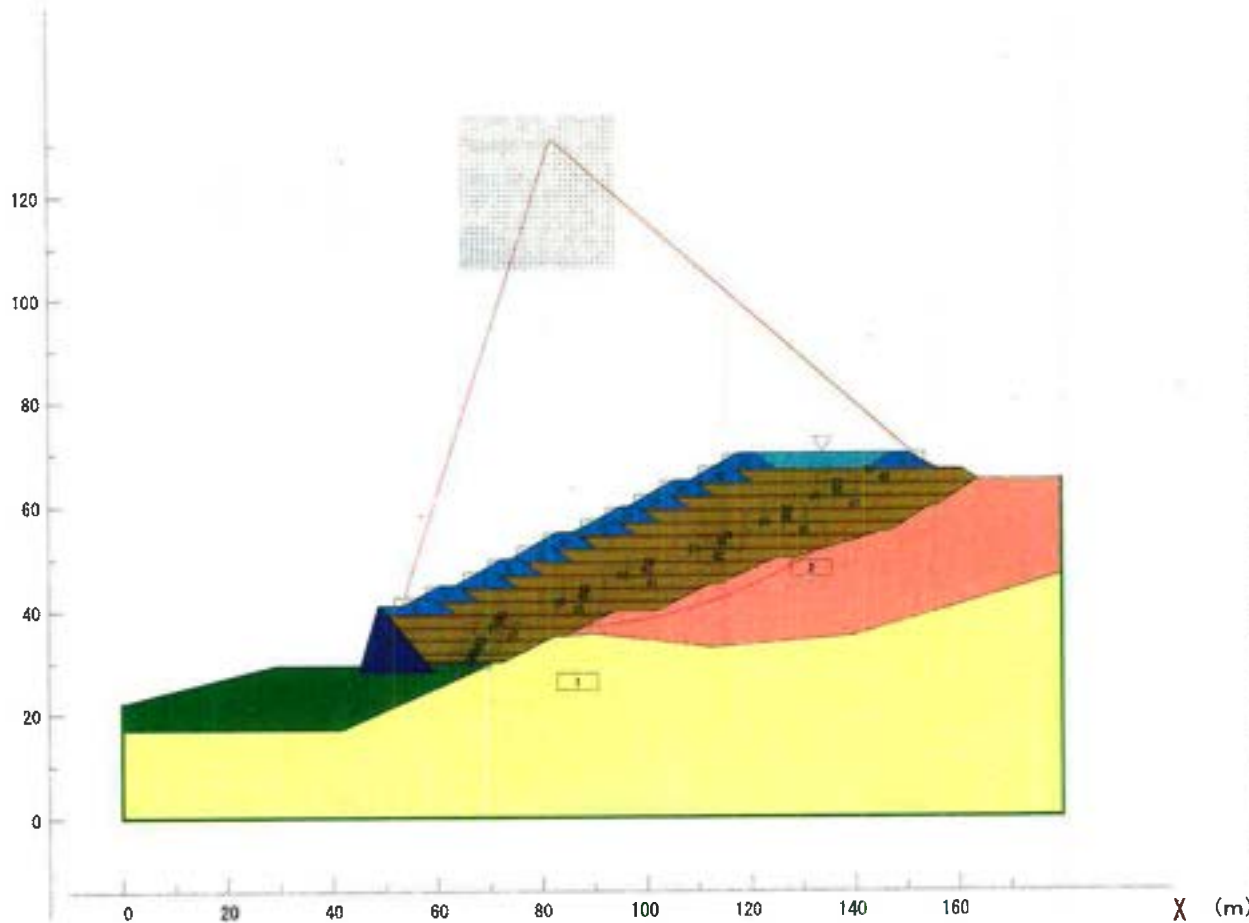
水の単位体積重量 = 10.00 (kN/m³)

安全率図 (常時)

ケース② (埋立中・洪水時)

縮尺 : 1/ 1400

最小安全率 $F_s MIN = 1.522$
 円弧の中心 $X = 82.00$ (m)
 $Y = 131.00$ (m)
 半径 $R = 94.46$ (m)
 抵抗モーメント $M_R = 1113893.0$ (kN・m)
 起動モーメント $M_D = 731915.6$ (kN・m)



安全率図 (地震時)

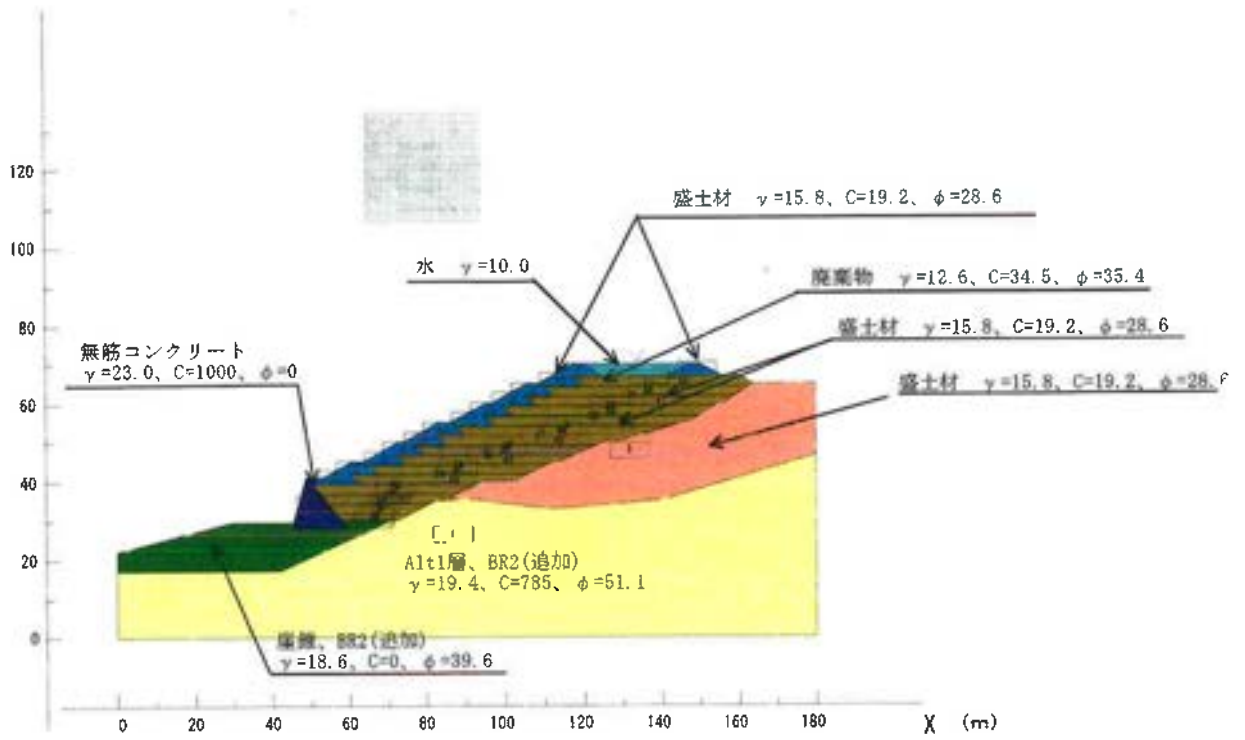
層番号	飽和重量 (kN/m ³)	浸透重量 (kN/m ³)	内部摩擦角 (度)	粘着力 (kN/m ²)	粘着力の 一次係数	水平震度	鉛直震度
1	20.00	19.40	51.10	285.00	0.00	0.100	0.000
2	16.00	15.80	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
3	19.00	18.60	28.60	0.00	0.00	0.100	0.000
4	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
5	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
6	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
7	23.00	21.00	0.00	1000.00	0.00	0.100	0.000
8	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
9	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
10	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
11	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
12	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
13	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
14	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
15	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
16	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
17	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
18	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
19	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
20	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
21	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
22	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
23	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
24	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
25	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
26	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
27	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
28	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
29	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
30	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
31	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
32	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
33	15.00	15.00	28.60	19.20	0.00	0.100	0.000
34	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
35	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
36	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
37	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
38	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
39	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
40	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
41	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
42	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
43	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
44	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
45	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
46	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
47	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
48	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000
49	13.60	12.60	35.40	34.50	0.00	0.100	0.000

水の単位体積重量 = 10.00 (kN/m³)

円弧すべり計算

1. 入力データリスト

// 設計断面 //



(DATA 01.) // 解析種別 //

タイトル ケース② (埋立中・洪水時)
解析種別 最小安全率計算
計算方法 道路土工 切土工・斜面安定工指針(平成21年度版) (有効応力法)

計算式

$$F_s = \frac{\Sigma [R \{CL + (1+K_v) W \cdot \cos \alpha - Ub \cdot \cos \alpha\} \tan \phi] - K_h W \cdot x \cdot \tan \phi}{\Sigma (R (1+K_v) W \cdot \sin \alpha + K_h W \cdot y)}$$

ここに,

- F_s : 安全率
- R : すべり円弧の半径 (m)
- C : 粘着力 (kN/m²)
- L : スライス底面の長さ (m)
- W : スライスの全重量 (kN/m)
- α : スライス底面が水平面となす角度 (度)
- U : スライス底面に作用する間隙水圧 (kN/m²)
- b : スライスの幅 (m)
- K_h : 設計水平震度
- K_v : 設計鉛直震度
- x : スライスの重心とすべり円の中心との水平距離 (m)
- φ : 内部摩擦角 (度)
- y : スライスの重心とすべり円の中心との鉛直距離 (m)

(DATA 04.) // 地震荷重 //

地震荷重	.....	0 (=0 全層同じ震度を用いる) (=1 層ごとに異なった震度を用いる)
起動力, 抵抗力	.....	1 (=0 起動力のみ考慮) (=1 起動力と抵抗力を考慮)
作用点	.....	1 (=0 すべり面に作用) (=1 重心に作用) (=2 抵抗側: すべり面に作用 起動側: 重心に作用)
単位体積重量	.....	0 (=0 飽和単位体積重量) (=1 水中単位体積重量)
水平震度	.....	0.100
鉛直震度	.....	0.000
動的強度を用いた計算	.....	0 (=0 行わない) (=1 行う)

(DATA 06.) // 節点 //

節点 番号	節点の座標値		沈下前の Y座標値(m)
	X (m)	Y (m)	
1	0.00	0.00	0.00
2	180.00	46.60	0.00
3	139.80	35.00	0.00
4	112.80	32.80	0.00
5	90.10	35.50	0.00
6	84.30	35.00	0.00
7	82.30	35.00	0.00
8	72.50	30.00	0.00
9	70.50	30.00	0.00
10	66.60	28.00	0.00
11	41.80	17.00	0.00
12	0.00	17.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00
14	180.00	0.00	0.00
15	180.00	65.00	0.00
16	163.70	66.00	0.00
17	156.10	60.00	0.00
18	154.60	60.00	0.00
19	147.00	55.00	0.00
20	145.50	55.00	0.00
21	128.40	50.00	0.00
22	124.90	50.00	0.00
23	113.90	45.00	0.00
24	112.00	45.00	0.00
25	102.10	40.00	0.00
26	94.10	40.00	0.00
27	58.12	30.00	0.00
28	59.72	28.00	0.00
29	44.99	28.00	0.00
30	45.45	29.54	0.00
31	29.30	29.54	0.00
32	0.00	22.10	0.00
33	0.00	17.00	0.00
34	59.02	42.50	0.00
35	56.02	42.50	0.00
36	53.32	41.00	0.00
37	49.32	41.00	0.00
38	50.52	39.50	0.00
39	63.52	39.50	0.00
40	63.52	45.00	0.00
41	60.52	45.00	0.00
42	59.77	42.00	0.00
43	68.02	42.00	0.00
44	155.70	67.00	0.00

(DATA 06.) // 節点 //

節点 番号	節点の座標値		沈下前の Y座標値(m)
	X (m)	Y (m)	
45	150.10	70.00	0.00
46	147.10	70.00	0.00
47	142.54	67.00	0.00
48	48.82	41.00	0.00
49	72.52	50.00	0.00
50	74.02	50.00	0.00
51	83.02	55.00	0.00
52	86.02	55.00	0.00
53	95.02	60.00	0.00
54	96.52	60.00	0.00
55	105.52	65.00	0.00
56	108.52	65.00	0.00
57	117.52	70.00	0.00
58	71.02	47.50	0.00
59	68.02	47.50	0.00
60	64.27	44.50	0.00
61	75.52	44.50	0.00
62	75.52	50.00	0.00
63	71.77	47.00	0.00
64	80.02	47.00	0.00
65	78.52	52.50	0.00
66	81.52	52.50	0.00
67	82.27	52.00	0.00
68	90.52	52.00	0.00
69	76.27	49.50	0.00
70	86.02	49.50	0.00
71	93.52	57.50	0.00
72	90.52	57.50	0.00
73	86.77	54.50	0.00
74	98.02	54.50	0.00
75	98.02	60.00	0.00
76	94.27	57.00	0.00
77	102.52	57.00	0.00
78	101.02	62.50	0.00
79	104.02	62.50	0.00
80	104.77	62.00	0.00
81	113.02	62.00	0.00
82	98.77	59.50	0.00
83	108.52	59.50	0.00
84	116.02	67.50	0.00
85	113.02	67.50	0.00
86	109.27	64.50	0.00
87	120.52	64.50	0.00
88	120.52	70.00	0.00

(DATA 06.) // 節点 //

節点 番号	節点の座標値		沈下前の Y座標値(m)
	X (m)	Y (m)	
89	116.77	67.00	0.00
90	126.02	67.00	0.00
91	160.37	67.00	0.00
92	73.48	30.50	0.00
93	57.72	30.50	0.00
94	76.42	32.00	0.00
95	56.52	32.00	0.00
96	56.92	31.50	0.00
97	75.44	31.50	0.00
98	81.32	34.50	0.00
99	54.52	34.50	0.00
100	54.92	34.00	0.00
101	80.34	34.00	0.00
102	88.22	37.00	0.00
103	52.52	37.00	0.00
104	52.92	36.50	0.00
105	87.24	36.50	0.00
106	93.12	39.50	0.00
107	50.92	39.00	0.00
108	92.14	39.00	0.00
109	106.06	42.00	0.00
110	60.52	41.50	0.00
111	105.07	41.50	0.00
112	111.01	44.50	0.00
113	65.02	44.00	0.00
114	110.02	44.00	0.00
115	118.30	47.00	0.00
116	72.52	46.50	0.00
117	117.20	46.50	0.00
118	123.80	49.50	0.00
119	77.02	49.00	0.00
120	122.70	49.00	0.00
121	135.24	52.00	0.00
122	83.02	51.50	0.00
123	133.53	51.50	0.00
124	143.79	54.50	0.00
125	87.52	54.00	0.00
126	142.08	54.00	0.00
127	150.04	57.00	0.00
128	95.02	56.50	0.00
129	149.28	56.50	0.00
130	153.84	59.50	0.00
131	99.52	59.00	0.00
132	153.08	59.00	0.00

(DATA 06.) // 節点 //

節点 番号	節点の座標値		沈下前の Y座標値(m)
	X (m)	Y (m)	
133	159.14	62.00	0.00
134	105.52	61.50	0.00
135	158.38	61.50	0.00
136	162.94	64.50	0.00
137	110.02	64.00	0.00
138	162.18	64.00	0.00
139	117.52	66.50	0.00
140	161.20	66.50	0.00
141	122.02	69.00	0.00
142	145.58	69.00	0.00

(DATA 07.) // 水位線 //

水の単位体積重量 (kN/m³) = 10.00

節点 番号	水位線の節点座標		
	X (m)	Y (m)	
1	117.52	70.00	
2	150.10	70.00	※満水時

(DATA 08.) // 層の形状 //

地層 番号	土の 特性値番号	地層名
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	4	
6	4	
7	5	
8	4	
9	4	
10	4	
11	4	
12	4	
13	4	
14	4	
15	4	
16	4	
17	4	
18	6	
19	6	
20	6	
21	6	
22	6	