



1. 入力データエコー

No	10	20	30	40	50	60	70	80	
1	TITL /トラス要素の例/								
2	/桁構造ソフト/								
3	/SAKUZU1/								
4	/SI単位/								
5	//								
6	CNTL 1 1								
7	NODE	1	-300.00	300.00	0.00	0	0	0	0
8		5	300.00	300.00	0.00	0	0	0	0
9		9	300.00	-300.00	0.00	0	0	0	0
10		13	-300.00	-300.00	0.00	0	0	0	0
11		21	-250.00	250.00	150.00	0	0	0	0
12		22	-150.00	250.00	150.00	0	0	0	0
13		24	150.00	250.00	150.00	0	0	0	0
14		25	250.00	250.00	150.00	0	0	0	0
15		26	250.00	150.00	150.00	0	0	0	0
16		28	250.00	-150.00	150.00	0	0	0	0
17		29	250.00	-250.00	150.00	0	0	0	0
18		30	150.00	-250.00	150.00	0	0	0	0
19		32	-150.00	-250.00	150.00	0	0	0	0
20		33	-250.00	-250.00	150.00	0	0	0	0
21		34	-250.00	-150.00	150.00	0	0	0	0
22		36	-250.00	150.00	150.00	0	0	0	0
23		41	-200.00	200.00	300.00	0	0	0	0
24		43	0.00	200.00	300.00	0	0	0	0
25		45	200.00	200.00	300.00	0	0	0	0
26		47	200.00	0.00	300.00	0	0	0	0
27		49	200.00	-200.00	300.00	0	0	0	0
28		51	0.00	-200.00	300.00	0	0	0	0
29		53	-200.00	-200.00	300.00	0	0	0	0
30		55	-200.00	0.00	300.00	0	0	0	0
31		61	-150.00	150.00	450.00	0	0	0	0
32		65	150.00	150.00	450.00	0	0	0	0
33		69	150.00	-150.00	450.00	0	0	0	0
34		73	-150.00	-150.00	450.00	0	0	0	0
35		81	-100.00	100.00	600.00	0	0	0	0
36		83	0.00	100.00	600.00	0	0	0	0
37		85	100.00	100.00	600.00	0	0	0	0
38		87	100.00	0.00	600.00	0	0	0	0
39		89	100.00	-100.00	600.00	0	0	0	0
40		91	0.00	-100.00	600.00	0	0	0	0
41		93	-100.00	-100.00	600.00	0	0	0	0
42		95	-100.00	0.00	600.00	0	0	0	0
43		101	-90.00	90.00	700.00	0	0	0	0
44		105	90.00	90.00	700.00	0	0	0	0
45		109	90.00	-90.00	700.00	0	0	0	0
46		113	-90.00	-90.00	700.00	0	0	0	0
47		121	-80.00	80.00	800.00	0	0	0	0
48		123	0.00	80.00	800.00	0	0	0	0
49		125	80.00	80.00	800.00	0	0	0	0
50		127	80.00	0.00	800.00	0	0	0	0
51		129	80.00	-80.00	800.00	0	0	0	0
52		131	0.00	-80.00	800.00	0	0	0	0
53		133	-80.00	-80.00	800.00	0	0	0	0
54		135	-80.00	0.00	800.00	0	0	0	0
55		141	-70.00	70.00	900.00	0	0	0	0
56		145	70.00	70.00	900.00	0	0	0	0
57		149	70.00	-70.00	900.00	0	0	0	0
58		153	-70.00	-70.00	900.00	0	0	0	0
59		161	-60.00	60.00	1000.00	0	0	0	0
60		165	60.00	60.00	1000.00	0	0	0	0
61		169	60.00	-60.00	1000.00	0	0	0	0
62		173	-60.00	-60.00	1000.00	0	0	0	0
63		181	-50.00	50.00	1100.00	0	0	0	0
64		185	50.00	50.00	1100.00	0	0	0	0
65		189	50.00	-50.00	1100.00	0	0	0	0
66		193	-50.00	-50.00	1100.00	0	0	0	0
67		201	-40.00	40.00	1200.00	0	0	0	0
68		205	40.00	40.00	1200.00	0	0	0	0
69		209	40.00	-40.00	1200.00	0	0	0	0
70		213	-40.00	-40.00	1200.00	0	0	0	0
71	MATE	1	20594.0	0.3	76.982	0.0E+0			
72	SETR	1	1	20.00	0.00				
73	SEBE	1	1	2.0E+1	2.0E+1	2.0E+1	20.0	20.0	20.0
74	BEAM	1	1	1	21	0	0.00	1	0
75	&		4					0	1100

No	10	20	30	40	50	60	70	80			
76 :	5	1	1	22	0	0.00	1	0	0	1100	4
77 : &	8										
78 :	9	1	5	24	0	0.00	1	0	0	1100	4
79 : &	11										
80 :	12	1	1	36	0	0.00	1	0	0	1100	0
81 : &	0										
82 :	21	1	21	41	0	0.00	1	0	0	0011	4
83 : &	24										
84 :	29	1	22	43	0	0.00	1	0	0	0011	4
85 : &	32										
86 :	33	1	24	43	0	0.00	1	0	0	0011	4
87 : &	36										
88 :	41	1	41	43	0	0.00	1	0	0	1100	4
89 : &	44										
90 :	45	1	43	45	0	0.00	1	0	0	0011	4
91 : &	47										
92 :	48	1	55	41	0	0.00	1	0	0	0011	0
93 : &	0										
94 :	49	1	41	61	0	0.00	1	0	0	1100	4
95 : &	52										
96 :	61	1	61	81	0	0.00	1	0	0	0011	4
97 : &	64										
98 :	73	1	81	83	0	0.00	1	0	0	1100	4
99 : &	76										
100 :	77	1	83	85	0	0.00	1	0	0	0011	4
101 : &	79										
102 :	80	1	95	81	0	0.00	1	0	0	0011	0
103 : &	0										
104 :	81	1	81	101	0	0.00	1	0	0	1100	4
105 : &	84										
106 :	93	1	101	121	0	0.00	1	0	0	0011	4
107 : &	96										
108 :	105	1	121	123	0	0.00	1	0	0	1100	4
109 : &	108										
110 :	109	1	123	125	0	0.00	1	0	0	0011	4
111 : &	111										
112 :	112	1	135	121	0	0.00	1	0	0	0011	0
113 : &	0										
114 : TRUS	13	21	22	1	4	16					
115 :	17	24	25	1	4	19					
116 :	20	36	21	1	0	0					
117 :	25	22	41	1	4	28					
118 :	37	24	45	1	4	39					
119 :	40	36	41	1	0	0					
120 :	53	43	61	1	4	56					
121 :	57	43	65	1	4	59					
122 :	60	55	61	1	0	0					
123 :	65	61	83	1	4	68					
124 :	69	65	83	1	4	71					
125 :	72	61	95	1	0	0					
126 :	85	83	101	1	4	88					
127 :	89	83	105	1	4	91					
128 :	92	95	101	1	0	0					
129 :	97	101	123	1	4	100					
130 :	101	105	123	1	4	103					
131 :	104	101	135	1	0	0					
132 :	113	121	141	1	4	116					
133 :	117	123	141	1	4	120					
134 :	121	123	145	1	4	123					
135 :	124	135	141	1	0	0					
136 :	125	141	145	1	4	127					
137 :	128	153	141	1	0	0					
138 :	129	141	161	1	4	132					
139 :	133	141	165	1	4	135					
140 :	136	153	161	1	0	0					
141 :	137	161	165	1	4	139					
142 :	140	173	161	1	0	0					
143 :	141	161	181	1	4	144					
144 :	145	165	181	1	4	147					
145 :	148	161	193	1	0	0					
146 :	149	181	185	1	4	151					
147 :	152	193	181	1	0	0					
148 :	153	181	201	1	4	156					
149 :	157	181	205	1	4	159					
150 :	160	193	201	1	0	0					
151 :	161	201	205	1	4	163					

No	10	20	30	40	50	60	70	80
152 :	164	213	201	1	0	0		
153 :	201	22	36	1	0	0		
154 :	202	24	26	1	0	0		
155 :	203	28	30	1	0	0		
156 :	204	32	34	1	0	0		
157 :	205	43	47	1	0	0		
158 :	206	47	51	1	0	0		
159 :	207	51	55	1	0	0		
160 :	208	55	43	1	0	0		
161 :	209	83	87	1	0	0		
162 :	210	87	91	1	0	0		
163 :	211	91	95	1	0	0		
164 :	212	95	83	1	0	0		
165 :	213	123	127	1	0	0		
166 :	214	127	131	1	0	0		
167 :	215	131	135	1	0	0		
168 :	216	135	123	1	0	0		
169 :	221	141	149	1	0	0		
170 :	222	145	153	1	0	0		
171 :	223	161	169	1	0	0		
172 :	224	165	173	1	0	0		
173 :	225	181	189	1	0	0		
174 :	226	185	193	1	0	0		
175 :	227	201	209	1	0	0		
176 :	228	205	213	1	0	0		
177 : BFIX	1	000111	1	213				
178 :	1	111111	4	13				
179 : LODN	201	1	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
180 : &	4	213						
181 : CASE	1	1	1	1.00				
182 : CAS1	/荷重組合せ - 1/							
183 : CRGD	1	1	1	0	1	0	1	0
184 : EIGN	10							
185 : GRP1	1	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
186 :	5	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
187 :	21	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
188 :	22	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
189 :	24	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
190 :	25	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
191 :	41	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
192 :	43	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
193 :	45	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
194 :	61	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
195 :	65	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
196 :	81	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
197 :	83	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
198 :	85	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
199 :	101	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
200 :	105	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
201 :	121	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
202 :	123	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
203 :	125	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
204 :	141	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
205 :	145	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
206 :	161	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
207 :	165	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
208 :	181	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
209 :	185	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
210 :	201	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
211 :	205	/切り出し図/	0	0	0	0	0	0
212 : AXIS	Z							
213 : END								

2. 入力データ

2.1 節点座標

節点No	X (cm)	Y (cm)	Z (cm)	増分1	終値1	増分2	終値2	順	節点No	X (cm)	Y (cm)	Z (cm)	増分1	終値1	増分2	終値2	順
1	-300.0	300.0	0.0	0	0	0	0		5	300.0	300.0	0.0	0	0	0	0	
9	300.0	-300.0	0.0	0	0	0	0		13	-300.0	-300.0	0.0	0	0	0	0	
21	-250.0	250.0	150.0	0	0	0	0		22	-150.0	250.0	150.0	0	0	0	0	
24	150.0	250.0	150.0	0	0	0	0		25	250.0	250.0	150.0	0	0	0	0	
26	250.0	150.0	150.0	0	0	0	0		28	250.0	-150.0	150.0	0	0	0	0	
29	250.0	-250.0	150.0	0	0	0	0		30	150.0	-250.0	150.0	0	0	0	0	
32	-150.0	-250.0	150.0	0	0	0	0		33	-250.0	-250.0	150.0	0	0	0	0	
34	-250.0	-150.0	150.0	0	0	0	0		36	-250.0	150.0	150.0	0	0	0	0	
41	-200.0	200.0	300.0	0	0	0	0		43	0.0	200.0	300.0	0	0	0	0	
45	200.0	200.0	300.0	0	0	0	0		47	200.0	0.0	300.0	0	0	0	0	
49	200.0	-200.0	300.0	0	0	0	0		51	0.0	-200.0	300.0	0	0	0	0	
53	-200.0	-200.0	300.0	0	0	0	0		55	-200.0	0.0	300.0	0	0	0	0	
61	-150.0	150.0	450.0	0	0	0	0		65	150.0	150.0	450.0	0	0	0	0	
69	150.0	-150.0	450.0	0	0	0	0		73	-150.0	-150.0	450.0	0	0	0	0	
81	-100.0	100.0	600.0	0	0	0	0		83	0.0	100.0	600.0	0	0	0	0	
85	100.0	100.0	600.0	0	0	0	0		87	100.0	0.0	600.0	0	0	0	0	
89	100.0	-100.0	600.0	0	0	0	0		91	0.0	-100.0	600.0	0	0	0	0	
93	-100.0	-100.0	600.0	0	0	0	0		95	-100.0	0.0	600.0	0	0	0	0	
101	-90.0	90.0	700.0	0	0	0	0		105	90.0	90.0	700.0	0	0	0	0	
109	90.0	-90.0	700.0	0	0	0	0		113	-90.0	-90.0	700.0	0	0	0	0	
121	-80.0	80.0	800.0	0	0	0	0		123	0.0	80.0	800.0	0	0	0	0	
125	80.0	80.0	800.0	0	0	0	0		127	80.0	0.0	800.0	0	0	0	0	
129	80.0	-80.0	800.0	0	0	0	0		131	0.0	-80.0	800.0	0	0	0	0	
133	-80.0	-80.0	800.0	0	0	0	0		135	-80.0	0.0	800.0	0	0	0	0	
141	-70.0	70.0	900.0	0	0	0	0		145	70.0	70.0	900.0	0	0	0	0	
149	70.0	-70.0	900.0	0	0	0	0		153	-70.0	-70.0	900.0	0	0	0	0	
161	-60.0	60.0	1000.0	0	0	0	0		165	60.0	60.0	1000.0	0	0	0	0	
169	60.0	-60.0	1000.0	0	0	0	0		173	-60.0	-60.0	1000.0	0	0	0	0	
181	-50.0	50.0	1100.0	0	0	0	0		185	50.0	50.0	1100.0	0	0	0	0	
189	50.0	-50.0	1100.0	0	0	0	0		193	-50.0	-50.0	1100.0	0	0	0	0	
201	-40.0	40.0	1200.0	0	0	0	0		205	40.0	40.0	1200.0	0	0	0	0	
209	40.0	-40.0	1200.0	0	0	0	0		213	-40.0	-40.0	1200.0	0	0	0	0	

2.2 固定節点

\* 固定条件の6桁の数値は、左から順にX、Y、Z、θ X、θ Y、θ Z方向を表し、0 が自由、1 が固定になります

節点No	固定条件	増分	終値	節点No	固定条件	増分	終値
1	000111	1	213	1	111111	4	13

2.3 要素材料

材料No	ヤング係数 (kN/cm <sup>2</sup> )	ポアソン比	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	熱膨張係数 (1/°C)
1	20594.0	0.3000	7.6982E+01	0.0000E+00

2.4 トラス要素性能

性能No	材料No	An (cm <sup>2</sup> )	i (cm)
1	1	20.0	0.0

2.5 ビーム要素性能

性能No	材料No	I x (cm <sup>4</sup> )	I y (cm <sup>4</sup> )	I z (cm <sup>4</sup> )	Ax (cm <sup>2</sup> )	Ay (cm <sup>2</sup> )	Az (cm <sup>2</sup> )	[形状	L1 (cm)	L2 (cm)	L3 (cm)	L4 (cm)	L5 (cm)	L6 (cm)]
1	1	2.0000E+01	2.0000E+01	2.0000E+01	20.0	20.0	20.0							

2.6 トラス要素配置

要素No	i 節点	j 節点	性能No	増分	終値	要素No	i 節点	j 節点	性能No	増分	終値	要素No	i 節点	j 節点	性能No	増分	終値
13	21	22	1	4	16	17	24	25	1	4	19	20	36	21	1	0	0
25	22	41	1	4	28	37	24	45	1	4	39	40	36	41	1	0	0
53	43	61	1	4	56	57	43	65	1	4	59	60	55	61	1	0	0
65	61	83	1	4	68	69	65	83	1	4	71	72	61	95	1	0	0
85	83	101	1	4	88	89	83	105	1	4	91	92	95	101	1	0	0
97	101	123	1	4	100	101	105	123	1	4	103	104	101	135	1	0	0
113	121	141	1	4	116	117	123	141	1	4	120	121	123	145	1	4	123
124	135	141	1	0	0	125	141	145	1	4	127	128	153	141	1	0	0
129	141	161	1	4	132	133	141	165	1	4	135	136	153	161	1	0	0
137	161	165	1	4	139	140	173	161	1	0	0	141	161	181	1	4	144
145	165	181	1	4	147	148	161	193	1	0	0	149	181	185	1	4	151
152	193	181	1	0	0	153	181	201	1	4	156	157	181	205	1	4	159
160	193	201	1	0	0	161	201	205	1	4	163	164	213	201	1	0	0
201	22	36	1	0	0	202	24	26	1	0	0	203	28	30	1	0	0
204	32	34	1	0	0	205	43	47	1	0	0	206	47	51	1	0	0
207	51	55	1	0	0	208	55	43	1	0	0	209	83	87	1	0	0
210	87	91	1	0	0	211	91	95	1	0	0	212	95	83	1	0	0
213	123	127	1	0	0	214	127	131	1	0	0	215	131	135	1	0	0
216	135	123	1	0	0	221	141	149	1	0	0	222	145	153	1	0	0
223	161	169	1	0	0	224	165	173	1	0	0	225	181	189	1	0	0

要素No	i 節点	j 節点	性能No	増分	終値	要素No	i 節点	j 節点	性能No	増分	終値	要素No	i 節点	j 節点	性能No	増分	終値
226	185	193	1	0	0	227	201	209	1	0	0	228	205	213	1	0	0

2.7 ビーム要素配置

\* 材端条件の4桁の数値は、左から順に i 端 y 軸回り、i 端 z 軸回り、j 端 y 軸回り、j 端 z 軸回りを表し、0 が固定、1 がピンになります

要素No	主軸指定	i 節点	j 節点	k 節点	θ (度)	性能No	剛域No	バネNo	材端条件	増分	終値
1	コト角	1	21	0	0.0	1	0	0	1100	4	4
5	コト角	1	22	0	0.0	1	0	0	1100	4	8
9	コト角	5	24	0	0.0	1	0	0	1100	4	11
12	コト角	1	36	0	0.0	1	0	0	1100	0	0
21	コト角	21	41	0	0.0	1	0	0	0011	4	24
29	コト角	22	43	0	0.0	1	0	0	0011	4	32
33	コト角	24	43	0	0.0	1	0	0	0011	4	36
41	コト角	41	43	0	0.0	1	0	0	1100	4	44
45	コト角	43	45	0	0.0	1	0	0	0011	4	47
48	コト角	55	41	0	0.0	1	0	0	0011	0	0
49	コト角	41	61	0	0.0	1	0	0	1100	4	52
61	コト角	61	81	0	0.0	1	0	0	0011	4	64
73	コト角	81	83	0	0.0	1	0	0	1100	4	76
77	コト角	83	85	0	0.0	1	0	0	0011	4	79
80	コト角	95	81	0	0.0	1	0	0	0011	0	0
81	コト角	81	101	0	0.0	1	0	0	1100	4	84
93	コト角	101	121	0	0.0	1	0	0	0011	4	96
105	コト角	121	123	0	0.0	1	0	0	1100	4	108
109	コト角	123	125	0	0.0	1	0	0	0011	4	111
112	コト角	135	121	0	0.0	1	0	0	0011	0	0

2.8 節点荷重

節点No	ケースNo	FX (kN)	FY (kN)	FZ (kN)	MX (kN・m)	MY (kN・m)	MZ (kN・m)	増分	終値
201	1	2.5000E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	4	213

2.9 荷重ケースの組合せ

組合せNo	組合せ名称	ケースNo	倍率
1	荷重組合せ - 1	1	1.000

2.10 総節点数および総要素数

総節点数	=	64
総要素数	=	188
トラス要素数	=	124
ビーム要素数	=	64
壁エレメント要素数	=	0
平面応力要素数	=	0
平面ひずみ要素数	=	0
平板曲げ要素数	=	0
平面シェル要素数	=	0
バネ要素数	=	0

3. 応力解析結果-1

\* 荷重ケースの組合せ  
 組合せNo ケースNo 倍率  
 1 1 1.000

3.1 節点変位

節点No	δ X (cm)	δ Y (cm)	δ Z (cm)	θ X (rad)	θ Y (rad)	θ Z (rad)
1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
9	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
13	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
21	-1.0382E-01	7.6660E-02	1.1339E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
22	-1.0383E-01	8.1382E-02	1.1713E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
24	-1.0323E-01	-8.0990E-02	-1.1683E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
25	-1.0322E-01	-7.6380E-02	-1.1291E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
26	-9.8615E-02	-7.6392E-02	-1.1344E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
28	-9.9103E-02	7.6673E-02	-1.1389E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
29	-1.0382E-01	7.6660E-02	-1.1339E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
30	-1.0383E-01	8.1382E-02	-1.1713E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
32	-1.0323E-01	-8.0990E-02	1.1683E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
33	-1.0322E-01	-7.6380E-02	1.1291E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
34	-9.8615E-02	-7.6392E-02	1.1344E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
36	-9.9103E-02	7.6673E-02	1.1389E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
41	-2.7270E-02	-4.1215E-05	1.1556E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
43	-2.7315E-02	-3.8226E-08	-4.2607E-04	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
45	-2.7271E-02	4.0723E-05	-1.1519E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
47	-2.7339E-02	-1.4571E-07	-1.7399E-02	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
49	-2.7270E-02	-4.1215E-05	-1.1556E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
51	-2.7315E-02	-3.8226E-08	4.2607E-04	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
53	-2.7271E-02	4.0723E-05	1.1519E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
55	-2.7339E-02	-1.4571E-07	1.7399E-02	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
61	8.9552E-02	-1.1062E-01	9.3128E-02	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
65	8.8170E-02	1.1020E-01	-9.3166E-02	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
69	8.9552E-02	-1.1062E-01	-9.3128E-02	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
73	8.8170E-02	1.1020E-01	9.3166E-02	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
81	1.8254E-01	8.3583E-03	1.7838E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
83	1.9129E-01	-3.6090E-04	1.0490E-03	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
85	1.8250E-01	-9.2454E-03	-1.7850E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
87	1.9243E-01	-4.2202E-04	-1.6100E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
89	1.8254E-01	8.3583E-03	-1.7838E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
91	1.9129E-01	-3.6090E-04	-1.0490E-03	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
93	1.8250E-01	-9.2454E-03	1.7850E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
95	1.9243E-01	-4.2202E-04	1.6100E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
101	4.1215E-01	-5.9234E-02	1.8766E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
105	4.1500E-01	5.8696E-02	-1.8765E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
109	4.1215E-01	-5.9234E-02	-1.8766E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
113	4.1500E-01	5.8696E-02	1.8765E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
121	6.3763E-01	-1.3846E-04	1.9999E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
123	6.3767E-01	-1.1586E-04	-1.5509E-03	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
125	6.3763E-01	-9.3888E-05	-1.9999E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
127	6.3768E-01	-1.1606E-04	-2.2380E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
129	6.3763E-01	-1.3846E-04	-1.9999E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
131	6.3767E-01	-1.1586E-04	1.5509E-03	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
133	6.3763E-01	-9.3888E-05	1.9999E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
135	6.3768E-01	-1.1606E-04	2.2380E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
141	9.3616E-01	-1.5258E-03	1.9907E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
145	9.3144E-01	9.9201E-04	-1.9933E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
149	9.3616E-01	-1.5258E-03	-1.9907E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
153	9.3144E-01	9.9201E-04	1.9933E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
161	1.2580E+00	-1.4226E-02	1.8645E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
165	1.2580E+00	-1.4226E-02	-1.9499E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
169	1.2580E+00	-1.4226E-02	-1.8645E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
173	1.2580E+00	-1.4226E-02	1.9499E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
181	1.6156E+00	3.3082E-03	1.7329E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
185	1.6156E+00	3.3082E-03	-1.6999E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
189	1.6156E+00	3.3082E-03	-1.7329E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
193	1.6156E+00	3.3082E-03	1.6999E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
201	2.0060E+00	3.6800E-14	1.3392E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
205	2.0012E+00	3.3014E-14	-1.4426E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
209	2.0060E+00	3.3029E-14	-1.3392E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
213	2.0012E+00	3.7137E-14	1.4426E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00

3.2 節点反力

節点No	R X (kN)	R Y (kN)	R Z (kN)	MX (kN・m)	MY (kN・m)	MZ (kN・m)
1	-2.4873E+01	3.5633E+01	-9.9591E+01	2.3597E-04	2.7955E-04	1.9673E-05
5	-2.5127E+01	-3.5633E+01	9.9591E+01	-2.3505E-04	2.7823E-04	1.9494E-05
9	-2.4873E+01	3.5633E+01	9.9591E+01	2.3597E-04	2.7955E-04	-1.9673E-05

節点No	R X (kN)	R Y (kN)	R Z (kN)	MX (kN・m)	MY (kN・m)	MZ (kN・m)
13	-2.5127E+01	-3.5633E+01	-9.9591E+01	-2.3505E-04	2.7823E-04	-1.9494E-05
21	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	1.5650E-02	2.6758E-02	3.7026E-03
22	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-2.5463E-05	4.8196E-03	1.6320E-03
24	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-2.5463E-05	4.9724E-03	1.6320E-03
25	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-1.5599E-02	2.6707E-02	3.7026E-03
26	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-3.1186E-03	5.9398E-03	4.9003E-03
28	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	3.1185E-03	5.9398E-03	-4.9003E-03
29	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	1.5650E-02	2.6758E-02	-3.7026E-03
30	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-2.5463E-05	4.8196E-03	-1.6320E-03
32	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-2.5463E-05	4.9724E-03	-1.6320E-03
33	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-1.5599E-02	2.6707E-02	-3.7026E-03
34	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-3.1186E-03	5.9398E-03	-4.9003E-03
36	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	3.1185E-03	5.9398E-03	4.9003E-03
41	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-2.2759E-04	-2.4556E-04	-1.6065E-06
43	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-3.6093E-07	-7.1530E-02	2.6410E-05
45	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	2.2661E-04	-2.4293E-04	-1.2650E-06
47	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-1.1617E-04	-9.6118E-05	7.0747E-08
49	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-2.2759E-04	-2.4556E-04	1.6065E-06
51	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-3.6093E-07	-7.1530E-02	-2.6410E-05
53	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	2.2661E-04	-2.4293E-04	1.2650E-06
55	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-1.1617E-04	-9.6118E-05	-7.0747E-08
61	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	1.1933E-02	-7.6818E-02	-2.9584E-02
65	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-1.2361E-02	-7.6733E-02	-2.9698E-02
69	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	1.1933E-02	-7.6818E-02	2.9584E-02
73	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-1.2361E-02	-7.6733E-02	2.9698E-02
81	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-3.4280E-06	-6.4158E-04	-8.1671E-05
83	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-4.4090E-01	2.1748E-02
85	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	3.7350E-06	-6.5008E-04	-8.2338E-05
87	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	1.5174E-04	0.0000E+00	-5.2432E-05
89	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-3.4280E-06	-6.4158E-04	8.1671E-05
91	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-4.4090E-01	-2.1748E-02
93	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	3.7350E-06	-6.5008E-04	8.2338E-05
95	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	1.5174E-04	0.0000E+00	5.2432E-05
101	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-7.5985E-03	-5.4318E-01	-5.3558E-02
105	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	8.3981E-03	-5.4325E-01	-5.3485E-02
109	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-7.5985E-03	-5.4318E-01	5.3558E-02
113	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	8.3981E-03	-5.4325E-01	5.3485E-02
121	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	1.3059E-04	-6.9291E-04	-4.1112E-05
123	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-7.7167E-01	-8.5983E-05
125	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-1.3015E-04	-6.8312E-04	-4.0655E-05
127	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	5.2259E-06	0.0000E+00	1.0019E-06
129	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	1.3059E-04	-6.9291E-04	4.1112E-05
131	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-7.7167E-01	8.5983E-05
133	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	-1.3015E-04	-6.8312E-04	4.0655E-05
135	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	5.2259E-06	0.0000E+00	-1.0019E-06
141	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
145	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
149	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
153	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
161	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
165	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
169	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
173	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
181	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
185	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
189	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
193	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
201	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
205	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
209	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
213	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00

3.3 トラス要素応力

要素No	i N (kN)	j N (kN)	要素No	i N (kN)	j N (kN)	要素No	i N (kN)	j N (kN)
13	5.9074E-02	-5.9074E-02	14	-5.1532E-02	5.1532E-02	15	-5.9074E-02	5.9074E-02
16	5.1532E-02	-5.1532E-02	17	-5.8694E-02	5.8694E-02	18	-5.1738E-02	5.1738E-02
19	5.8694E-02	-5.8694E-02	20	5.1738E-02	-5.1738E-02	25	-1.1415E-01	1.1415E-01
26	1.0253E-01	-1.0253E-01	27	1.1415E-01	-1.1415E-01	28	-1.0253E-01	1.0253E-01
37	1.1344E-01	-1.1344E-01	38	1.0297E-01	-1.0297E-01	39	-1.1344E-01	1.1344E-01
40	-1.0297E-01	1.0297E-01	53	-1.7636E+01	1.7636E+01	54	5.2999E+00	-5.2999E+00
55	1.7636E+01	-1.7636E+01	56	-5.2999E+00	5.2999E+00	57	1.8191E+01	-1.8191E+01
58	5.3002E+00	-5.3002E+00	59	-1.8191E+01	1.8191E+01	60	-5.3002E+00	5.3002E+00
65	3.5237E+01	-3.5237E+01	66	-1.0443E+01	1.0443E+01	67	-3.5237E+01	3.5237E+01
68	1.0443E+01	-1.0443E+01	69	-3.6348E+01	3.6348E+01	70	-1.0443E+01	1.0443E+01
71	3.6348E+01	-3.6348E+01	72	1.0443E+01	-1.0443E+01	85	1.4197E+01	-1.4197E+01
86	-9.7250E+00	9.7250E+00	87	-1.4197E+01	1.4197E+01	88	9.7250E+00	-9.7250E+00
89	-1.5233E+01	1.5233E+01	90	-9.7256E+00	9.7256E+00	91	1.5233E+01	-1.5233E+01



要素No	iN (kN)	jN (kN)							
92	9.7256E+00	-9.7256E+00	97	-1.7755E+01	1.7755E+01	98	1.2414E+01	-1.2414E+01	
99	1.7755E+01	-1.7755E+01	100	-1.2414E+01	1.2414E+01	101	1.9062E+01	-1.9062E+01	
102	1.2414E+01	-1.2414E+01	103	-1.9062E+01	1.9062E+01	104	-1.2414E+01	1.2414E+01	
113	-1.1739E+02	1.1739E+02	114	1.1640E+02	-1.1640E+02	115	1.1739E+02	-1.1739E+02	
116	-1.1640E+02	1.1640E+02	117	2.2468E+01	-2.2468E+01	118	1.1340E+01	-1.1340E+01	
119	-2.2468E+01	2.2468E+01	120	-1.1340E+01	1.1340E+01	121	-2.1273E+01	2.1273E+01	
122	1.1340E+01	-1.1340E+01	123	2.1273E+01	-2.1273E+01	124	-1.1340E+01	1.1340E+01	
125	1.3895E+01	-1.3895E+01	126	-7.4074E+00	7.4074E+00	127	-1.3895E+01	1.3895E+01	
128	7.4074E+00	-7.4074E+00	129	-8.4163E+01	8.4163E+01	130	1.0821E+02	-1.0821E+02	
131	8.4163E+01	-8.4163E+01	132	-1.0821E+02	1.0821E+02	133	-3.9123E+01	3.9123E+01	
134	-7.6648E-13	7.6648E-13	135	3.9123E+01	-3.9123E+01	136	-2.0207E-12	2.0207E-12	
137	1.6723E-12	-1.6723E-12	138	2.7001E-13	-2.7001E-13	139	-1.6723E-12	1.6723E-12	
140	3.5711E-13	-3.5711E-13	141	-8.4163E+01	8.4163E+01	142	5.0498E+01	-5.0498E+01	
143	8.4163E+01	-8.4163E+01	144	-5.0498E+01	5.0498E+01	145	4.9666E+01	-4.9666E+01	
146	3.4840E-13	-3.4840E-13	147	-4.9666E+01	4.9666E+01	148	1.5330E-12	-1.5330E-12	
149	0.0000E+00	0.0000E+00	150	-1.1541E-13	1.1541E-13	151	-1.1149E-12	1.1149E-12	
152	4.1373E-13	-4.1373E-13	153	1.3936E-12	-1.3936E-12	154	5.0498E+01	-5.0498E+01	
155	-2.7872E-13	2.7872E-13	156	-5.0498E+01	5.0498E+01	157	-6.7454E+01	6.7454E+01	
158	6.9680E-13	-6.9680E-13	159	6.7454E+01	-6.7454E+01	160	-1.6723E-12	1.6723E-12	
161	2.5000E+01	-2.5000E+01	162	7.5915E-14	-7.5915E-14	163	-2.5000E+01	2.5000E+01	
164	1.7327E-12	-1.7327E-12	201	4.0830E-02	-4.0830E-02	202	-4.0615E-02	4.0615E-02	
203	-4.0830E-02	4.0830E-02	204	4.0615E-02	-4.0615E-02	205	2.4586E-02	-2.4586E-02	
206	2.4807E-02	-2.4807E-02	207	-2.4586E-02	2.4586E-02	208	-2.4807E-02	2.4807E-02	
209	-2.4772E+00	2.4772E+00	210	-2.2254E+00	2.2254E+00	211	2.4772E+00	-2.4772E+00	
212	2.2254E+00	-2.2254E+00	213	-8.4957E-03	8.4957E-03	214	-7.4399E-03	7.4399E-03	
215	8.4957E-03	-8.4957E-03	216	7.4399E-03	-7.4399E-03	221	2.7872E-13	-2.7872E-13	
222	-2.7872E-13	2.7872E-13	223	8.3617E-13	-8.3617E-13	224	-2.7872E-13	2.7872E-13	
225	5.5744E-13	-5.5744E-13	226	-1.1149E-12	1.1149E-12	227	-1.1149E-12	1.1149E-12	
228	1.1149E-12	-1.1149E-12							

3.4 ビーム要素応力

要素No	節点No	iN (kN)	jN (kN)	iMx (kN・m)	jMx (kN・m)	平面	iQ (kN)	jQ (kN)	iM (kN・m)	Mo (kN・m)	jM (kN・m)	
1	i	1	-1.1960E+02	1.1960E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-4.4497E-02	4.4497E-02	-1.4510E-04	-3.6750E-02	-7.3644E-02
	j	21				x-z	-5.2171E-03	5.2171E-03	1.7012E-05	4.3087E-03	8.6345E-03	
2	i	5	1.1918E+02	-1.1918E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	4.4288E-02	-4.4288E-02	1.4442E-04	3.6577E-02	7.3299E-02
	j	25				x-z	-5.1557E-03	5.1557E-03	1.6812E-05	4.2581E-03	8.5329E-03	
3	i	9	1.1960E+02	-1.1960E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	4.4497E-02	-4.4497E-02	1.4510E-04	3.6750E-02	7.3644E-02
	j	29				x-z	5.2171E-03	-5.2171E-03	-1.7012E-05	-4.3087E-03	-8.6345E-03	
4	i	13	-1.1918E+02	1.1918E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-4.4288E-02	4.4288E-02	-1.4442E-04	-3.6577E-02	-7.3299E-02
	j	33				x-z	5.1557E-03	-5.1557E-03	-1.6812E-05	-4.2581E-03	-8.5329E-03	
5	i	1	1.7987E+01	-1.7987E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-2.0424E-02	2.0424E-02	-1.1490E-04	-2.2142E-02	-4.4399E-02
	j	22				x-z	5.3158E-03	-5.3158E-03	-2.9904E-05	-5.7628E-03	-1.1556E-02	
6	i	5	5.4375E+00	-5.4375E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	1.8407E-02	-1.8407E-02	1.0355E-04	1.9955E-02	4.0013E-02
	j	26				x-z	-8.3139E-03	8.3139E-03	4.6770E-05	9.0131E-03	1.8073E-02	
7	i	9	-1.7987E+01	1.7987E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	2.0424E-02	-2.0424E-02	1.1490E-04	2.2142E-02	4.4399E-02
	j	30				x-z	-5.3158E-03	5.3158E-03	2.9904E-05	5.7628E-03	1.1556E-02	
8	i	13	-5.4375E+00	5.4375E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-1.8407E-02	1.8407E-02	-1.0355E-04	-1.9955E-02	-4.0013E-02
	j	34				x-z	8.3139E-03	-8.3139E-03	-4.6770E-05	-9.0131E-03	-1.8073E-02	
9	i	5	-1.7433E+01	1.7433E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	2.0341E-02	-2.0341E-02	1.1443E-04	2.2051E-02	4.4217E-02
	j	24				x-z	5.2939E-03	-5.2939E-03	-2.9781E-05	-5.7391E-03	-1.1508E-02	
10	i	9	5.4379E+00	-5.4379E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	1.8480E-02	-1.8480E-02	1.0396E-04	2.0034E-02	4.0172E-02
	j	28				x-z	8.3588E-03	-8.3588E-03	-4.7023E-05	-9.0617E-03	-1.8171E-02	
11	i	13	1.7433E+01	-1.7433E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-2.0341E-02	2.0341E-02	-1.1443E-04	-2.2051E-02	-4.4217E-02
	j	32				x-z	-5.2939E-03	5.2939E-03	2.9781E-05	5.7391E-03	1.1508E-02	
12	i	1	-5.4379E+00	5.4379E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-1.8480E-02	1.8480E-02	-1.0396E-04	-2.0034E-02	-4.0172E-02
	j	36				x-z	8.3588E-03	-8.3588E-03	4.7023E-05	9.0617E-03	1.8171E-02	
21	i	21	-1.1963E+02	1.1963E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	2.6378E-02	-2.6378E-02	4.3657E-02	-2.1786E-02	8.6018E-05
	j	41				x-z	-2.9592E-05	2.9592E-05	4.8977E-05	-2.4440E-05	9.6499E-08	
22	i	25	1.1921E+02	-1.1921E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-2.6213E-02	2.6213E-02	-4.3384E-02	2.1649E-02	-8.5478E-05
	j	45				x-z	9.0947E-05	-9.0947E-05	1.5052E-04	-7.5113E-05	2.9657E-07	
23	i	29	1.1963E+02	-1.1963E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-2.6378E-02	2.6378E-02	-4.3657E-02	2.1786E-02	-8.6018E-05
	j	49				x-z	2.9592E-05	-2.9592E-05	-4.8977E-05	2.4440E-05	-9.6499E-08	
24	i	33	-1.1921E+02	1.1921E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	2.6213E-02	-2.6213E-02	4.3384E-02	-2.1649E-02	8.5478E-05
	j	53				x-z	9.0947E-05	-9.0947E-05	-1.5052E-04	7.5113E-05	-2.9657E-07	
29	i	22	1.8096E+01	-1.8096E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	1.8325E-02	-1.8325E-02	3.9834E-02	-1.9866E-02	1.0309E-04
	j	43				x-z	-6.3506E-03	6.3506E-03	1.3805E-02	-6.8847E-03	3.5726E-05	
30	i	26	5.3392E+00	-5.3392E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-1.6182E-02	1.6182E-02	-3.5176E-02	1.7543E-02	-9.1031E-05
	j	47				x-z	5.2067E-03	-5.2067E-03	-1.1318E-02	5.6446E-03	-2.9291E-05	
31	i	30	-1.8096E+01	1.8096E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-1.8325E-02	1.8325E-02	-3.9834E-02	1.9866E-02	-1.0309E-04
	j	51				x-z	6.3506E-03	-6.3506E-03	-1.3805E-02	6.8847E-03	-3.5726E-05	
32	i	34	-5.3392E+00	5.3392E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	1.6182E-02	-1.6182E-02	3.5176E-02	-1.7543E-02	9.1031E-05
	j	55				x-z	-5.2067E-03	5.2067E-03	1.1318E-02	-5.6446E-03	2.9291E-05	
33	i	24	-1.7541E+01	1.7541E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-1.8167E-02	1.8167E-02	-3.9491E-02	1.9695E-02	-1.0220E-04
	j	43				x-z	-6.3287E-03	6.3287E-03	1.3758E-02	-6.8610E-03	3.5603E-05	
34	i	28	5.3392E+00	-5.3392E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-1.6255E-02	1.6255E-02	-3.5335E-02	1.7622E-02	-9.1443E-05
	j	47				x-z	5.2515E-03	-5.2515E-03	1.1416E-02	-5.6932E-03	2.9543E-05	

要素No	節点No	i N (kN)	j N (kN)	iMx (kN・m)	jMx (kN・m)	平面	i Q (kN)	j Q (kN)	iM (kN・m)	Mo (kN・m)	jM (kN・m)
35	i 32	1.7541E+01	-1.7541E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	1.8167E-02	-1.8167E-02	3.9491E-02	-1.9695E-02	1.0220E-04
	j 51					x-z	6.3287E-03	-6.3287E-03	-1.3758E-02	6.8610E-03	-3.5603E-05
36	i 36	-5.3392E+00	5.3392E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	1.6255E-02	-1.6255E-02	3.5335E-02	-1.7622E-02	9.1443E-05
	j 55					x-z	5.2515E-03	-5.2515E-03	-1.1416E-02	5.6932E-03	-2.9543E-05
41	i 41	9.3055E-02	-9.3055E-02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	1.7975E-02	-1.7975E-02	8.5190E-05	1.7890E-02	3.5865E-02
	j 43					x-z	6.3815E-06	-6.3815E-06	-3.0244E-08	-6.3512E-06	-1.2733E-05
42	i 45	-8.4165E-02	8.4165E-02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-1.5155E-02	1.5155E-02	-7.1823E-05	-1.5083E-02	-3.0238E-02
	j 47					x-z	-1.0663E-05	1.0663E-05	5.0537E-08	1.0613E-05	2.1276E-05
43	i 49	-9.3055E-02	9.3055E-02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-1.7975E-02	1.7975E-02	-8.5190E-05	-1.7890E-02	-3.5865E-02
	j 51					x-z	-6.3815E-06	6.3815E-06	3.0244E-08	6.3512E-06	1.2733E-05
44	i 53	8.4165E-02	-8.4165E-02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	1.5155E-02	-1.5155E-02	7.1823E-05	1.5083E-02	3.0238E-02
	j 55					x-z	1.0663E-05	-1.0663E-05	-5.0537E-08	-1.0613E-05	-2.1276E-05
45	i 43	-9.2307E-02	9.2307E-02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	1.7785E-02	-1.7785E-02	3.5486E-02	-1.7701E-02	8.4289E-05
	j 45					x-z	6.3170E-06	-6.3170E-06	-1.2604E-05	6.2870E-06	-2.9938E-08
46	i 47	-8.4579E-02	8.4579E-02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	1.5213E-02	-1.5213E-02	3.0353E-02	-1.5141E-02	7.2098E-05
	j 49					x-z	1.0720E-05	-1.0720E-05	-2.1388E-05	1.0669E-05	-5.0804E-08
47	i 51	9.2307E-02	-9.2307E-02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-1.7785E-02	1.7785E-02	-3.5486E-02	1.7701E-02	-8.4289E-05
	j 53					x-z	-6.3170E-06	6.3170E-06	1.2604E-05	-6.2870E-06	2.9938E-08
48	i 55	8.4579E-02	-8.4579E-02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-1.5213E-02	1.5213E-02	-3.0353E-02	1.5141E-02	-7.2098E-05
	j 41					x-z	-1.0720E-05	1.0720E-05	2.1388E-05	-1.0669E-05	5.0804E-08
49	i 41	-1.1989E+02	1.1989E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	4.2113E-02	-4.2113E-02	1.3733E-04	3.4781E-02	6.9699E-02
	j 61					x-z	1.1998E-03	-1.1998E-03	-3.9123E-06	-9.9088E-04	-1.9857E-03
50	i 45	1.1947E+02	-1.1947E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-4.1752E-02	4.1752E-02	-1.3615E-04	-3.4482E-02	-6.9101E-02
	j 65					x-z	1.0155E-03	-1.0155E-03	-3.3115E-06	-8.3870E-04	-1.6807E-03
51	i 49	-1.1989E+02	1.1989E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-4.2113E-02	4.2113E-02	-1.3733E-04	-3.4781E-02	-6.9699E-02
	j 69					x-z	-1.1998E-03	1.1998E-03	3.9123E-06	9.9088E-04	1.9857E-03
52	i 53	-1.1947E+02	1.1947E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	4.1752E-02	-4.1752E-02	1.3615E-04	3.4482E-02	6.9101E-02
	j 73					x-z	-1.0155E-03	1.0155E-03	-3.3115E-06	-8.3870E-04	-1.6807E-03
61	i 61	-1.7208E+02	1.7208E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-1.4391E-02	1.4391E-02	-2.3818E-02	1.1886E-02	-4.6928E-05
	j 81					x-z	4.0720E-02	-4.0720E-02	-6.7394E-02	3.3631E-02	-1.3279E-04
62	i 65	1.7292E+02	-1.7292E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	1.4249E-02	-1.4249E-02	2.3583E-02	-1.1768E-02	4.6465E-05
	j 85					x-z	4.1067E-02	-4.1067E-02	-6.7967E-02	3.3917E-02	-1.3392E-04
63	i 69	-1.7208E+02	1.7208E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-1.4391E-02	1.4391E-02	-2.3818E-02	1.1886E-02	-4.6928E-05
	j 89					x-z	-4.0720E-02	4.0720E-02	6.7394E-02	-3.3631E-02	1.3279E-04
64	i 73	-1.7292E+02	1.7292E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	1.4249E-02	-1.4249E-02	2.3583E-02	-1.1768E-02	4.6465E-05
	j 93					x-z	-4.1067E-02	4.1067E-02	6.7967E-02	-3.3917E-02	1.3392E-04
73	i 81	-3.6026E+01	3.6026E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	2.1934E-01	-2.1934E-01	2.6050E-04	1.0941E-01	2.1908E-01
	j 83					x-z	-1.0785E-02	1.0785E-02	1.2808E-05	5.3795E-03	1.0772E-02
74	i 85	3.6342E+01	-3.6342E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-2.1651E-02	2.1651E-02	-2.5713E-05	-1.0800E-02	-2.1625E-02
	j 87					x-z	1.2283E-02	-1.2283E-02	-1.4588E-05	-6.1271E-03	-1.2269E-02
75	i 89	-3.6026E+01	3.6026E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-2.1934E-01	2.1934E-01	-2.6050E-04	-1.0941E-01	-2.1908E-01
	j 91					x-z	1.0785E-02	-1.0785E-02	-1.2808E-05	-5.3795E-03	-1.0772E-02
76	i 93	-3.6342E+01	3.6342E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	2.1651E-02	-2.1651E-02	2.5713E-05	1.0800E-02	2.1625E-02
	j 95					x-z	-1.2283E-02	1.2283E-02	1.4588E-05	6.1271E-03	1.2269E-02
77	i 83	3.6201E+01	-3.6201E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	2.2209E-01	-2.2209E-01	2.2182E-01	-1.1078E-01	2.6376E-04
	j 85					x-z	-1.0989E-02	1.0989E-02	1.0976E-02	-5.4815E-03	1.3051E-05
78	i 87	3.6164E+01	-3.6164E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	2.1499E-02	-2.1499E-02	2.1473E-02	-1.0724E-02	2.5533E-05
	j 89					x-z	-1.2231E-02	1.2231E-02	1.2216E-02	-6.1009E-03	1.4526E-05
79	i 91	-3.6201E+01	3.6201E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-2.2209E-01	2.2209E-01	-2.2182E-01	1.1078E-01	-2.6376E-04
	j 93					x-z	1.0989E-02	-1.0989E-02	-1.0976E-02	5.4815E-03	-1.3051E-05
80	i 95	-3.6164E+01	3.6164E+01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-2.1499E-02	2.1499E-02	-2.1473E-02	1.0724E-02	-2.5533E-05
	j 81					x-z	1.2231E-02	-1.2231E-02	-1.2216E-02	6.1009E-03	-1.4526E-05
81	i 81	-1.5748E+02	1.5748E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	2.4829E-01	-2.4829E-01	3.0077E-04	1.2508E-01	2.5046E-01
	j 101					x-z	1.3756E-01	-1.3756E-01	-1.6663E-04	-6.9296E-02	-1.3876E-01
82	i 85	1.5826E+02	-1.5826E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-2.5103E-01	2.5103E-01	-3.0409E-04	-1.2646E-01	-2.5323E-01
	j 105					x-z	1.3971E-01	-1.3971E-01	-1.6925E-04	-7.0383E-02	-1.4094E-01
83	i 89	-1.5748E+02	1.5748E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-2.4829E-01	2.4829E-01	-3.0077E-04	-1.2508E-01	-2.5046E-01
	j 109					x-z	-1.3756E-01	1.3756E-01	1.6663E-04	6.9296E-02	1.3876E-01
84	i 93	-1.5826E+02	1.5826E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	2.5103E-01	-2.5103E-01	3.0409E-04	1.2646E-01	2.5323E-01
	j 113					x-z	-1.3971E-01	1.3971E-01	-1.6925E-04	7.0383E-02	1.4094E-01
93	i 101	-1.1697E+02	1.1697E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	1.3780E-01	-1.3780E-01	1.3900E-01	-6.9419E-02	1.6693E-04
	j 121					x-z	2.4161E-01	-2.4161E-01	-2.4372E-01	1.2172E-01	-2.9268E-04
94	i 105	1.1599E+02	-1.1599E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-1.3566E-01	1.3566E-01	-1.3685E-01	6.8341E-02	-1.6434E-04
	j 125					x-z	2.3893E-01	-2.3893E-01	-2.4102E-01	1.2037E-01	-2.8944E-04
95	i 109	-1.1697E+02	1.1697E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-1.3780E-01	1.3780E-01	-1.3900E-01	6.9419E-02	-1.6693E-04
	j 129					x-z	-2.4161E-01	2.4161E-01	2.4372E-01	-1.2172E-01	2.9268E-04
96	i 113	-1.1599E+02	1.1599E+02	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	1.3566E-01	-1.3566E-01	1.3685E-01	-6.8341E-02	1.6434E-04
	j 133					x-z	-2.3893E-01	2.3893E-01	-2.4102E-01	1.2037E-01	-2.8944E-04
105	i 121	-2.2624E-01	2.2624E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	4.8649E-01	-4.8649E-01	3.6996E-04	1.9423E-01	3.8882E-01
	j 123					x-z	5.4546E-05	-5.4546E-05	-4.1480E-08	-2.1777E-05	-4.3595E-05
106	i 125	-1.1417E-01	1.1417E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-5.7467E-02	5.7467E-02	4.3701E-05	2.2943E-02	4.5930E-02
	j 127					x-z	1.1229E-04	-1.1229E-04	-8.5391E-08	-4.4831E-05	-8.9746E-05
107	i 129	2.2624E-01	-2.2624E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	4.8649E-01	-4.8649E-01	-3.6996E-04	-1.9423E-01	-3.8882E-01
	j 131					x-z	-5.4546E-05	5.4546E-05	4.1480E-08	2.1777E-05	4.3595E-05
108	i 133	-1.1417E-01	1.1417E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-5.7467E-02	5.7467E-02	-4.3701E-05	-2.2943E-02	-4.5930E-02
	j 135					x-z	1.1229E-04	-1.1229E-04	8.5391E-08	4.4831E-05	8.9746E-05

要素No	節点No	i N (kN)	j N (kN)	iMx (kN・m)	jMx (kN・m)	平面	i Q (kN)	j Q (kN)	iM (kN・m)	Mo (kN・m)	jM (kN・m)
109	i 123	2.2357E-01	-2.2357E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	4.7901E-01	-4.7901E-01	3.8285E-01	-1.9124E-01	3.6427E-04
	j 125					x-z	5.3035E-05	-5.3035E-05	-4.2387E-05	2.1174E-05	-4.0330E-08
110	i 127	-1.1528E-01	1.1528E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-5.7473E-02	5.7473E-02	-4.5935E-02	2.2946E-02	-4.3706E-05
	j 129					x-z	-1.1354E-04	1.1354E-04	9.0748E-05	-4.5331E-05	8.6345E-08
111	i 131	-2.2357E-01	2.2357E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	-4.7901E-01	4.7901E-01	-3.8285E-01	1.9124E-01	-3.6427E-04
	j 133					x-z	-5.3035E-05	5.3035E-05	4.2387E-05	-2.1174E-05	4.0330E-08
112	i 135	1.1528E-01	-1.1528E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	x-y	5.7473E-02	-5.7473E-02	4.5935E-02	-2.2946E-02	4.3706E-05
	j 121					x-z	1.1354E-04	-1.1354E-04	-9.0748E-05	4.5331E-05	-8.6345E-08

## 3.5 外力と反力の誤差

方向	外力 (kN)	反力 (kN)	誤差 (kN)
X	1.0000E+02	-1.0000E+02	-3.6234E-12
Y	0.0000E+00	-1.5199E-12	-1.5199E-12
Z	0.0000E+00	7.8390E-13	7.8390E-13