

UC-win/FRAME3D

サンプルデータ

出力例

s07_BOXCulvert{Static}

BOX カルバートの応答変位法の計算
および限界状態設計による照査

目次

1章 一般事項	1
2章 入力データ	2
2.1 モデル設定	3
2.1.1 解析条件	3
2.1.2 限界状態設計オプション	3
2.2 モデル表示	4
2.2.1 ソリッド表示	4
(1) モデル	4
(2) 頂版	4
(3) 底版	5
(4) 左側壁	5
(5) 右側壁	6
(6) 中柱	6
2.2.2 節点番号	7
(1) モデル	7
(2) 頂版	7
(3) 底版	8
(4) 左側壁	8
(5) 右側壁	9
(6) 中柱	9
2.2.3 部材番号	10
(1) モデル	10
(2) 頂版	10
(3) 底版	11
(4) 左側壁	11
(5) 右側壁	12
(6) 中柱	12
2.3 節点座標	13
2.4 支点条件	15
2.4.1 一覧	15
(1) 固定	15
2.5 部材データ (1)	19
2.6 部材データ (2)	23
2.7 断面データ (一覧)	27
2.8 断面データ (詳細)	28
2.8.1 側壁L	28
(1) 準拠基準	28
(2) 寸法データ	28
(3) 材料	28
1) 鉄筋	28
2) コンクリート	29
(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ	29
1) 限界状態設計基準	29
a) アウトライン	29
1. コンクリート	29
b) 鉄筋	29
(5) 限界状態オプション	29
1) 共通	29

2) 安全係数	30
a) 構造物係数 / 材料係数	30
b) 部材係数	30
3) ひび割れ	30
a) 設定	30
b) 値	30
4) せん断	31
a) 共通	31
b) スターラップ	31
5) 疲労限界	31
6) ねじり	32
(6) ヒステリシス	32
1) コンクリート24Mpa	32
2) 鉄筋SD295	33
2.8.2 中柱	34
(1) 準拠基準	34
(2) 寸法データ	34
(3) 材料	34
1) 鉄筋	34
2) コンクリート	35
(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ	35
1) 限界状態設計基準	35
a) アウトライン	35
1. コア	35
b) 巻き立て	35
1. カバー	35
c) 鉄筋	35
(5) 限界状態オプション	36
1) 共通	36
2) 安全係数	36
a) 構造物係数 / 材料係数	36
b) 部材係数	36
3) ひび割れ	36
a) 設定	36
b) 値	37
4) せん断	37
a) 共通	37
b) スターラップ	37
5) 疲労限界	38
6) ねじり	38
(6) ヒステリシス	38
1) コンクリート24Mpa	38
2) 鉄筋SD295	39
2.8.3 隅角部 $h=1100$	40
(1) 寸法データ	40
(2) 材料	40
1) コンクリート	40
2.8.4 中柱上下剛域	41
(1) 寸法データ	41

(2) 材料	41
1) コンクリート	41
2.8.5 隅角部 $h=750L$	42
(1) 寸法データ	42
(2) 材料	42
1) コンクリート	42
2.8.6 頂版(端)	43
(1) 準拠基準	43
(2) 寸法データ	43
(3) 材料	43
1) 鉄筋	43
2) コンクリート	44
(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ	44
1) 限界状態設計基準	44
a) アウトライン	44
1. コンクリート	44
b) 鉄筋	44
(5) 限界状態オプション	44
1) 共通	44
2) 安全係数	45
a) 構造物係数 / 材料係数	45
b) 部材係数	45
3) ひび割れ	45
a) 設定	45
b) 値	45
4) せん断	46
a) 共通	46
b) スターラップ	46
5) 疲労限界	46
6) ねじり	47
(6) ヒステリシス	47
1) コンクリート24Mpa	47
2) 鉄筋SD295	48
2.8.7 上下床版(中間)	49
(1) 準拠基準	49
(2) 寸法データ	49
(3) 材料	49
1) 鉄筋	49
2) コンクリート	50
(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ	50
1) 限界状態設計基準	50
a) アウトライン	50
1. コンクリート	50
b) 鉄筋	50
(5) 限界状態オプション	50
1) 共通	50
2) 安全係数	51
a) 構造物係数 / 材料係数	51
b) 部材係数	51

3) ひび割れ	51
a) 設定	51
b) 値	51
4) せん断	52
a) 共通	52
b) スターラップ	52
5) 疲労限界	52
6) ねじり	53
(6) ヒステリシス	53
1) コンクリート24Mpa	53
2) 鉄筋SD295	54
2.8.8 側壁R	55
(1) 準拠基準	55
(2) 寸法データ	55
(3) 材料	55
1) 鉄筋	55
2) コンクリート	56
(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ	56
1) 限界状態設計基準	56
a) アウトライン	56
1. コンクリート	56
b) 鉄筋	56
(5) 限界状態オプション	56
1) 共通	56
2) 安全係数	57
a) 構造物係数 / 材料係数	57
b) 部材係数	57
3) ひび割れ	57
a) 設定	57
b) 値	57
4) せん断	58
a) 共通	58
b) スターラップ	58
5) 疲労限界	58
6) ねじり	59
(6) ヒステリシス	59
1) コンクリート24Mpa	59
2) 鉄筋SD295	60
2.8.9 隅角部h=750R	61
(1) 寸法データ	61
(2) 材料	61
1) コンクリート	61
2.8.10 底版(端)	62
(1) 準拠基準	62
(2) 寸法データ	62
(3) 材料	62
1) 鉄筋	62
2) コンクリート	63
(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ	63

1) 限界状態設計基準	63
a) アウトライン	63
1. コンクリート	63
b) 鉄筋	63
(5) 限界状態オプション	63
1) 共通	63
2) 安全係数	64
a) 構造物係数 / 材料係数	64
b) 部材係数	64
3) ひび割れ	64
a) 設定	64
b) 値	64
4) せん断	65
a) 共通	65
b) スターラップ	65
5) 疲労限界	65
6) ねじり	66
(6) ヒステリシス	66
1) コンクリート24Mpa	66
2) 鉄筋SD295	67
2.9 剛体要素(剛域・質点)	68
2.10 ばね特性	69
2.10.1 側壁部1	69
(1) タイプ	69
(2) グラフ	69
2.10.2 側壁部2	69
(1) タイプ	69
(2) グラフ	70
2.10.3 側壁部3	70
(1) タイプ	70
(2) グラフ	70
2.10.4 側壁部4	71
(1) タイプ	71
(2) グラフ	71
2.10.5 側壁部5	71
(1) タイプ	71
(2) グラフ	72
2.10.6 側壁部6	72
(1) タイプ	72
(2) グラフ	72
2.10.7 側壁部7	73
(1) タイプ	73
(2) グラフ	73
2.10.8 側壁部8	73
(1) タイプ	73
(2) グラフ	74
2.10.9 側壁部9	74
(1) タイプ	74
(2) グラフ	74

2.10.10 上床版1	75
(1) タイプ	75
(2) グラフ	75
2.10.11 上床版2	75
(1) タイプ	75
(2) グラフ	76
2.10.12 上床版3	76
(1) タイプ	76
(2) グラフ	76
2.10.13 上床版4	77
(1) タイプ	77
(2) グラフ	77
2.10.14 上床版5	77
(1) タイプ	77
(2) グラフ	78
2.10.15 上床版6	78
(1) タイプ	78
(2) グラフ	78
2.10.16 上床版7	79
(1) タイプ	79
(2) グラフ	79
2.10.17 下床版1	79
(1) タイプ	79
(2) グラフ	80
2.10.18 下床版2	80
(1) タイプ	80
(2) グラフ	80
2.10.19 下床版3	81
(1) タイプ	81
(2) グラフ	81
2.10.20 下床版4	81
(1) タイプ	81
(2) グラフ	82
2.10.21 下床版5	82
(1) タイプ	82
(2) グラフ	82
2.10.22 下床版6	83
(1) タイプ	83
(2) グラフ	83
2.10.23 下床版7	83
(1) タイプ	83
(2) グラフ	84
2.11 入力荷重ケース	85
2.11.1 組合せ荷重ケース	85
2.11.2 限界状態荷重ケース	85
2.11.3 支点・分布ばねケース	85
2.11.4 基本荷重ケース	85
(1) 死荷重 (St.)	85
1) 部材荷重	85

2) 部材荷重偏心量	89
(2) 上載・埋戻・土圧・反力	91
1) 部材荷重	91
2) 部材荷重偏心量	92
(3) 地震時周面せん断力	92
1) 部材荷重	92
2) 部材荷重偏心量	92
(4) 地震時水平変位	92
1) 節点荷重	92
2.11.5 シーケンス荷重	94
(1) 応答変位	94
1) 単調増加<常時合成荷重>	94
2) 単調増加<地震時合成荷重>	94
3章 結果	95
3.1 フレーム計算	96
3.1.1 抽出結果一覧(ラン)	96
(1) レベル2地震時	96
1) 部材の結果(抽出)	96
a) 力 Syp Abs ステップ	96
b) 力 Mzp Abs ステップ	101
3.2 断面力	106
3.2.1 荷重ケース	106
(1) 底版 部材3	106
(2) 底版 部材8	106
(3) 底版 部材9	106
(4) 底版 部材14	106
(5) 左側壁 部材19	106
(6) 左側壁 部材25	106
(7) 右側壁 部材30	107
(8) 右側壁 部材36	107
(9) 頂版 部材40	107
(10) 頂版 部材46	107
(11) 頂版 部材47	107
(12) 頂版 部材53	107
(13) 中柱 部材56	108
(14) 中柱 部材61	108
3.2.2 限界状態荷重ケース	108
(1) 底版 部材3	108
(2) 底版 部材8	108
(3) 底版 部材9	108
(4) 底版 部材14	108
(5) 左側壁 部材19	109
(6) 左側壁 部材25	109
(7) 右側壁 部材30	109
(8) 右側壁 部材36	109
(9) 頂版 部材40	109
(10) 頂版 部材46	110
(11) 頂版 部材47	110
(12) 頂版 部材53	110

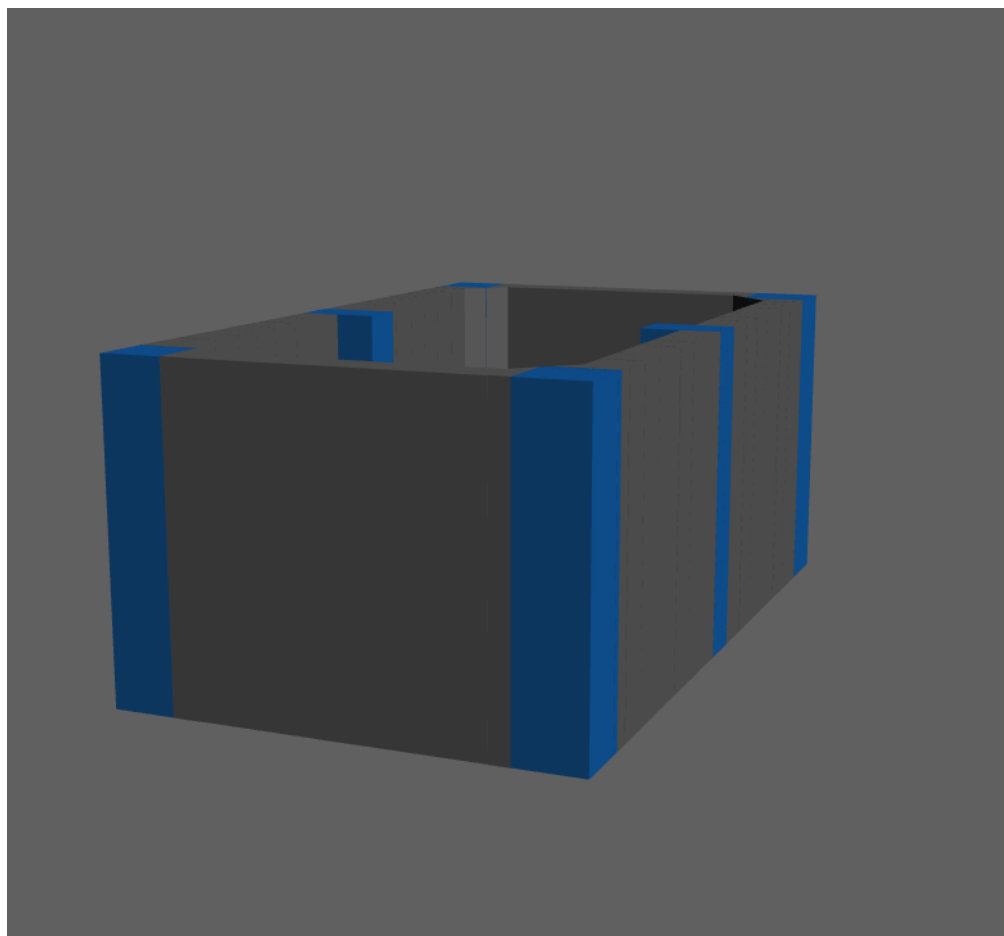
(13) 中柱 部材56	110
(14) 中柱 部材61	110
3.3 照査一覧	111
3.3.1 一覧 [平均荷重から]	111
(1) ファイバー要素の損傷	111
(2) 限界状態設計法による照査	111
3.3.2 限界状態設計法による照査	112
(1) 終局限界状態 [OK]	112
1) 底版 部材3	112
2) 底版 部材8	112
3) 底版 部材9	112
4) 底版 部材14	112
5) 左側壁 部材19	112
6) 左側壁 部材25	112
7) 右側壁 部材30	112
8) 右側壁 部材36	112
9) 頂版 部材40	112
10) 頂版 部材46	113
11) 頂版 部材47	113
12) 頂版 部材53	113
13) 中柱 部材56	113
14) 中柱 部材61	113

1章 一般事項

ファイル名: s07_BOXCulvert{Static}.f3d

製品名 : UC-win/FRAME(3D) (3.01.00)

タイトル :



2章 入力データ

2.1 モデル設定

2.1.1 解析条件

材料特性 : 非線形
幾何学的特性 : 微小変位

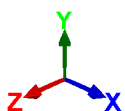
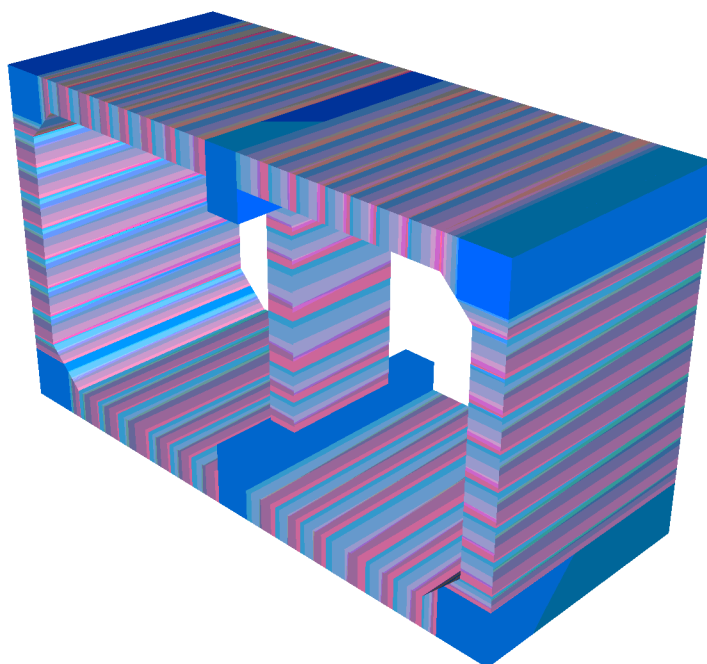
2.1.2 限界状態設計オプション

限界状態荷重ケースを使用する : [ON]

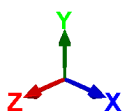
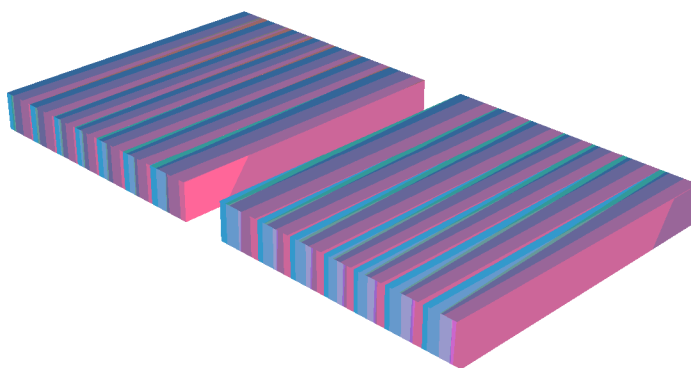
2.2 モデル表示

2.2.1 ソリッド表示

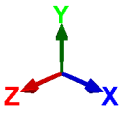
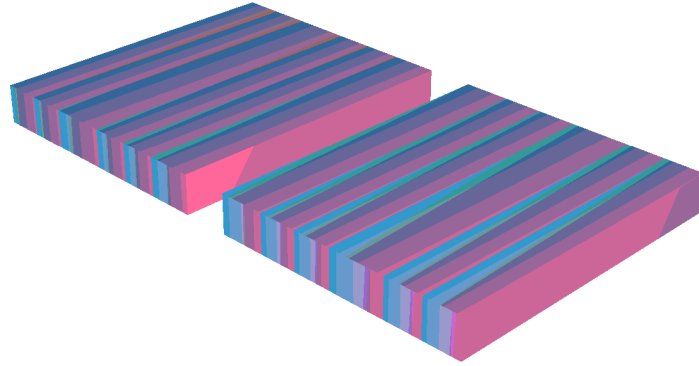
(1) モデル



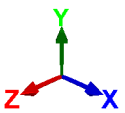
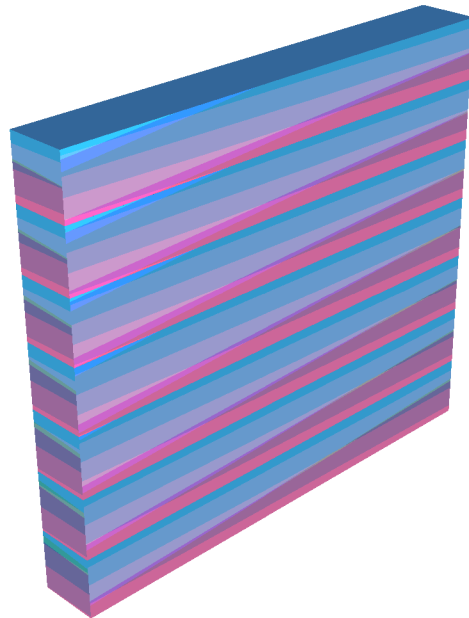
(2) 頂版



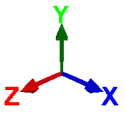
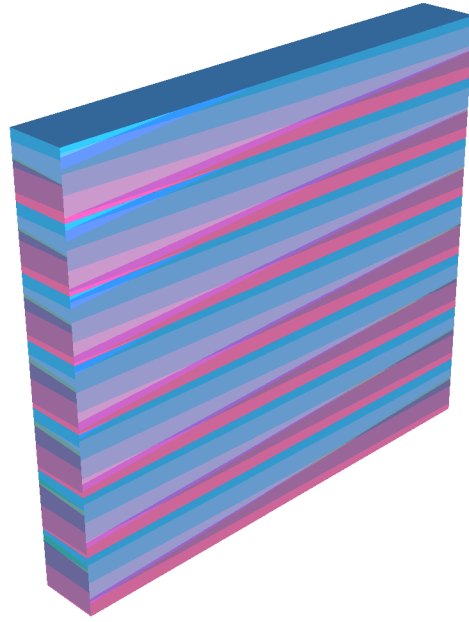
(3) 底板



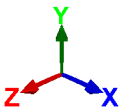
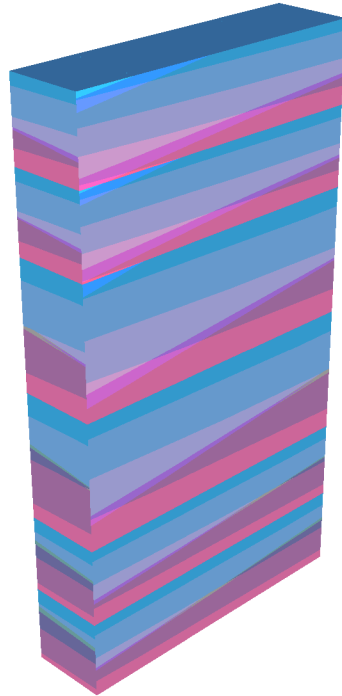
(4) 左側壁



(5) 右側壁

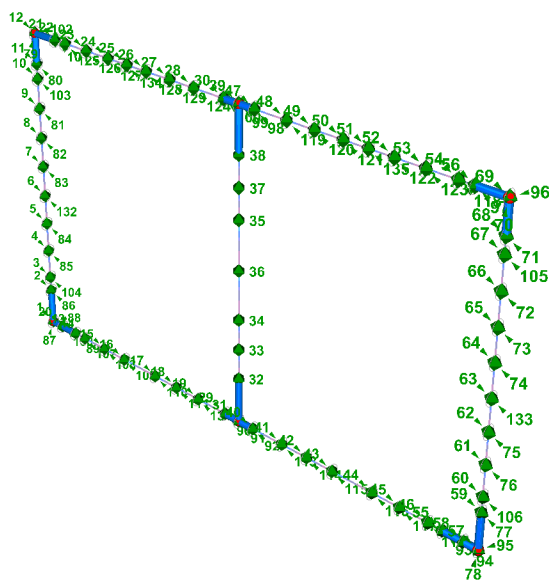
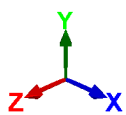


(6) 中柱

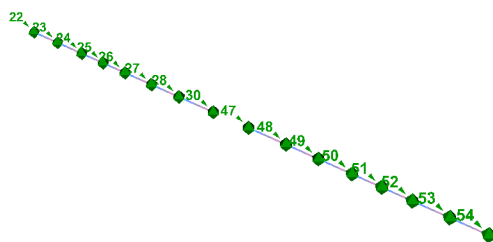
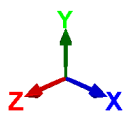


2.2.2 節点番号

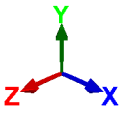
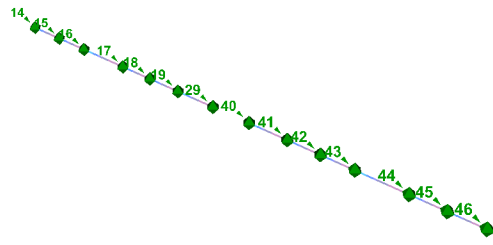
(1) モデル



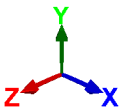
(2) 頂版



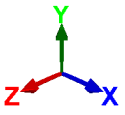
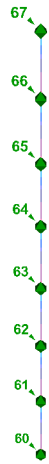
(3) 底板



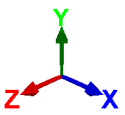
(4) 左側壁



(5) 右側壁

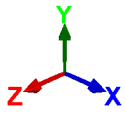
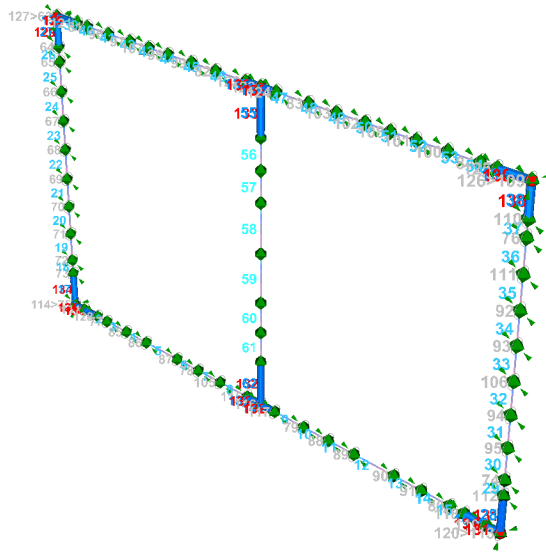


(6) 中柱

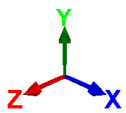
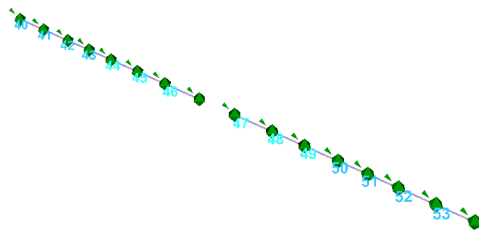


2.2.3 部材番号

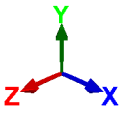
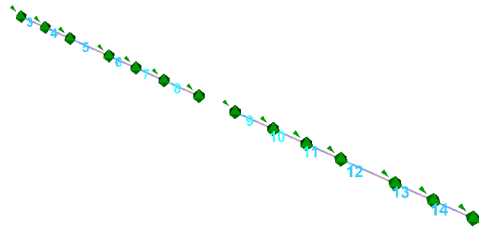
(1) モデル



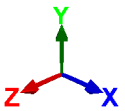
(2) 頂版



(3) 底板



(4) 左側壁



(5) 右側壁



(6) 中柱



2.3 節点座標

名称	X(m)	Y(m)	Z(m)
1	-4.500	-10.370	0.000
2	-4.500	-9.770	0.000
3	-4.500	-9.520	0.000
4	-4.500	-9.020	0.000
5	-4.500	-8.520	0.000
6	-4.500	-8.020	0.000
7	-4.500	-7.500	0.000
8	-4.500	-7.000	0.000
9	-4.500	-6.500	0.000
10	-4.500	-6.000	0.000
11	-4.500	-5.750	0.000
12	-4.500	-5.250	0.000
13	-3.900	-10.370	0.000
14	-3.650	-10.370	0.000
15	-3.150	-10.370	0.000
16	-2.650	-10.370	0.000
17	-1.900	-10.370	0.000
18	-1.400	-10.370	0.000
19	-0.900	-10.370	0.000
20	-4.250	-10.370	0.000
21	-4.000	-5.250	0.000
22	-3.750	-5.250	0.000
23	-3.250	-5.250	0.000
24	-2.750	-5.250	0.000
25	-2.325	-5.250	0.000
26	-1.900	-5.250	0.000
27	-1.400	-5.250	0.000
28	-0.900	-5.250	0.000
29	-0.300	-10.370	0.000
30	-0.300	-5.250	0.000
31	0.000	-10.370	0.000
32	0.000	-9.620	0.000
33	0.000	-9.120	0.000
34	0.000	-8.620	0.000
35	0.000	-7.000	0.000
36	0.000	-7.810	0.000
37	0.000	-6.500	0.000
38	0.000	-6.000	0.000

名称	X(m)	Y(m)	Z(m)
69	4.500	-5.250	0.000
70	4.500	-5.250	0.000
71	4.500	-5.750	0.000
72	4.500	-6.500	0.000
73	4.500	-7.000	0.000
74	4.500	-7.500	0.000
75	4.500	-8.520	0.000
76	4.500	-9.020	0.000
77	4.500	-9.770	0.000
78	4.500	-10.370	0.000
79	-4.500	-5.250	0.000
80	-4.500	-5.750	0.000
81	-4.500	-6.500	0.000
82	-4.500	-7.000	0.000
83	-4.500	-7.500	0.000
84	-4.500	-8.520	0.000
85	-4.500	-9.020	0.000
86	-4.500	-9.770	0.000
87	-4.500	-10.370	0.000
88	-4.500	-10.370	0.000
89	-3.900	-10.370	0.000
90	-0.300	-10.370	0.000
91	0.000	-10.370	0.000
92	0.300	-10.370	0.000
93	3.900	-10.370	0.000
94	4.250	-10.370	0.000
95	4.500	-10.370	0.000
96	4.500	-5.250	0.000
97	4.000	-5.250	0.000
98	0.300	-5.250	0.000
99	0.000	-5.250	0.000
100	-0.300	-5.250	0.000
101	-4.000	-5.250	0.000
102	-4.500	-5.250	0.000
103	-4.500	-6.000	0.000
104	-4.500	-9.520	0.000
105	4.500	-6.000	0.000
106	4.500	-9.520	0.000

名称	X(m)	Y(m)	Z(m)
39	0.000	-5.250	0.000
40	0.300	-10.370	0.000
41	0.900	-10.370	0.000
42	1.400	-10.370	0.000
43	1.900	-10.370	0.000
44	2.650	-10.370	0.000
45	3.150	-10.370	0.000
46	3.650	-10.370	0.000
47	0.300	-5.250	0.000
48	0.900	-5.250	0.000
49	1.400	-5.250	0.000
50	1.900	-5.250	0.000
51	2.325	-5.250	0.000
52	2.750	-5.250	0.000
53	3.250	-5.250	0.000
54	3.750	-5.250	0.000
55	3.900	-10.370	0.000
56	4.000	-5.250	0.000
57	4.500	-10.370	0.000
58	4.250	-10.370	0.000
59	4.500	-9.770	0.000
60	4.500	-9.520	0.000
61	4.500	-9.020	0.000
62	4.500	-8.520	0.000
63	4.500	-8.020	0.000
64	4.500	-7.500	0.000
65	4.500	-7.000	0.000
66	4.500	-6.500	0.000
67	4.500	-6.000	0.000
68	4.500	-5.750	0.000

名称	X(m)	Y(m)	Z(m)
107	-3.650	-10.370	0.000
108	-3.150	-10.370	0.000
109	-2.650	-10.370	0.000
110	-1.900	-10.370	0.000
111	-1.400	-10.370	0.000
112	3.650	-10.370	0.000
113	0.900	-10.370	0.000
114	1.400	-10.370	0.000
115	1.900	-10.370	0.000
116	2.650	-10.370	0.000
117	3.150	-10.370	0.000
118	3.750	-5.250	0.000
119	0.900	-5.250	0.000
120	1.400	-5.250	0.000
121	1.900	-5.250	0.000
122	2.750	-5.250	0.000
123	3.250	-5.250	0.000
124	-0.900	-5.250	0.000
125	-3.750	-5.250	0.000
126	-3.250	-5.250	0.000
127	-2.750	-5.250	0.000
128	-1.900	-5.250	0.000
129	-1.400	-5.250	0.000
130	-4.250	-10.370	0.000
131	-0.900	-10.370	0.000
132	-4.500	-8.020	0.000
133	4.500	-8.020	0.000
134	-2.325	-5.250	0.000
135	2.325	-5.250	0.000

2.4 支点条件

2.4.1 一覧

注) 単位 : kN/m, kNm/ rad, kN/ rad

(1) 固定

節点	x_i	y_i	z_i	$\theta_{x_i} - z_i$
	θ_{x_i}	θ_{y_i}	θ_{z_i}	$\theta_{z_i} - x_i$
1	自由	自由	固定	
	自由	自由	自由	
12	自由	自由	固定	
	自由	自由	自由	
57	自由	自由	固定	
	自由	自由	自由	
69	自由	自由	固定	
	自由	自由	自由	
70	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
71	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
72	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
73	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
74	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
75	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
76	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
77	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
78	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
79	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
80	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
81	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
82	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	

節点	x_i	y_i	z_i	$\theta_{x_i} - z_i$
	θ_{x_i}	θ_{y_i}	θ_{z_i}	$\theta_{z_i} - x_i$
83	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
84	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
85	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
86	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
87	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
88	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
89	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
90	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
91	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
92	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
93	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
94	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
95	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
96	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
97	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
98	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
99	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
100	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
101	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	

節点	x_i	y_i	z_i	$\theta_{x_i} - z_i$
	θ_{x_i}	θ_{y_i}	θ_{z_i}	$\theta_{z_i} - x_i$
102	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
103	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
104	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
105	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
106	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
107	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
108	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
109	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
110	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
111	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
112	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
113	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
114	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
115	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
116	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
117	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
118	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
119	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
120	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	

節点	x_i	y_i	z_i	$\theta_{x_i} - z_i$
	θ_{x_i}	θ_{y_i}	θ_{z_i}	$\theta_{z_i} - x_i$
121	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
122	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
123	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
124	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
125	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
126	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
127	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
128	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
129	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
130	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
131	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
132	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
133	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
134	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
135	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	

2.5 部材データ (1)

名称	タイプ	配置 角度(°)	節点 名称		断面 No.		境界条件(剛結: -)		
			i端側	j端側	i端側	j端側	i端側	j端側	
1	弾性梁	180	13	20	6	3	-	-	-
2	弾性梁	0	13	14	10	11	-	-	-
3	ファイバー	0	14	15	11	11	-	-	-
4	弾性梁	0	15	16	8	8	-	-	-
5	弾性梁	0	16	17	8	8	-	-	-
6	弾性梁	0	17	18	8	8	-	-	-
7	弾性梁	0	18	19	8	8	-	-	-
8	ファイバー	0	19	29	11	11	-	-	-
9	ファイバー	0	40	41	11	11	-	-	-
10	弾性梁	0	41	42	8	8	-	-	-
11	弾性梁	0	42	43	8	8	-	-	-
12	弾性梁	0	43	44	8	8	-	-	-
13	弾性梁	0	44	45	8	8	-	-	-
14	ファイバー	0	45	46	11	11	-	-	-
15	弾性梁	0	46	55	11	10	-	-	-
16	弾性梁	0	55	58	6	3	-	-	-
17	弾性梁	0	2	1	6	6	-	-	-
18	弾性梁	0	3	2	1	6	-	-	-
19	ファイバー	0	4	3	1	1	-	-	-
20	弾性梁	0	5	4	1	1	-	-	-
21	弾性梁	0	6	5	1	1	-	-	-
22	弾性梁	0	7	6	1	1	-	-	-
23	弾性梁	0	8	7	1	1	-	-	-
24	弾性梁	0	9	8	1	1	-	-	-
25	ファイバー	0	10	9	1	1	-	-	-
26	弾性梁	0	11	10	6	1	-	-	-
27	弾性梁	0	12	11	6	6	-	-	-
28	弾性梁	180	59	57	6	6	-	-	-
29	弾性梁	0	60	59	9	10	-	-	-
30	ファイバー	0	61	60	9	9	-	-	-
31	弾性梁	0	62	61	9	9	-	-	-
32	弾性梁	0	63	62	9	9	-	-	-
33	弾性梁	0	64	63	9	9	-	-	-
34	弾性梁	0	65	64	9	9	-	-	-
35	弾性梁	0	66	65	9	9	-	-	-
36	ファイバー	0	67	66	9	9	-	-	-
37	弾性梁	0	68	67	10	9	-	-	-

名称	タイプ	配置 角度(°)	節点 名称		断面 No.		境界条件(剛結: -)	
			i 端側	j 端側	i 端側	j 端側	i 端側	j 端側
38	弾性梁	180	69	68	6	6	- - -	- - -
39	弾性梁	0	21	22	6	7	- - -	- - -
40	ファイバー	0	22	23	7	7	- - -	- - -
41	弾性梁	0	23	24	8	8	- - -	- - -
42	弾性梁	0	24	25	8	8	- - -	- - -
43	弾性梁	0	25	26	8	8	- - -	- - -
44	弾性梁	0	26	27	8	8	- - -	- - -
45	弾性梁	0	27	28	8	8	- - -	- - -
46	ファイバー	0	28	30	7	7	- - -	- - -
47	ファイバー	0	47	48	7	7	- - -	- - -
48	弾性梁	0	48	49	8	8	- - -	- - -
49	弾性梁	0	49	50	8	8	- - -	- - -
50	弾性梁	0	50	51	8	8	- - -	- - -
51	弾性梁	0	51	52	8	8	- - -	- - -
52	弾性梁	0	52	53	8	8	- - -	- - -
53	ファイバー	0	53	54	7	7	- - -	- - -
54	弾性梁	0	56	54	6	7	- - -	- - -
55	弾性梁	0	39	38	5	5	- - -	- - -
56	ファイバー	0	38	37	2	2	- - -	- - -
57	弾性梁	0	37	35	2	2	- - -	- - -
58	弾性梁	0	35	36	2	2	- - -	- - -
59	弾性梁	0	36	34	2	2	- - -	- - -
60	弾性梁	0	34	33	2	2	- - -	- - -
61	ファイバー	0	33	32	2	2	- - -	- - -
62	弾性梁	0	32	31	5	5	- - -	- - -
63	ばね要素	---	12	79	---	---	---	---
64	ばね要素	---	80	11	---	---	---	---
65	ばね要素	---	103	10	---	---	---	---
66	ばね要素	---	81	9	---	---	---	---
67	ばね要素	---	82	8	---	---	---	---
68	ばね要素	---	83	7	---	---	---	---
69	ばね要素	---	132	6	---	---	---	---
70	ばね要素	---	5	84	---	---	---	---
71	ばね要素	---	85	4	---	---	---	---
72	ばね要素	---	104	3	---	---	---	---
73	ばね要素	---	86	2	---	---	---	---
74	ばね要素	---	60	106	---	---	---	---
75	ばね要素	---	87	1	---	---	---	---

名称	タイプ	配置 角度(°)	節点 名称		断面 No.		境界条件(剛結: -)	
			i 端側	j 端側	i 端側	j 端側	i 端側	j 端側
76	ばね要素	---	67	105	---	---	---	---
77	ばね要素	---	107	14	---	---	---	---
78	ばね要素	---	111	18	---	---	---	---
79	ばね要素	---	113	41	---	---	---	---
80	ばね要素	---	112	46	---	---	---	---
81	ばね要素	---	22	125	---	---	---	---
82	ばね要素	---	28	124	---	---	---	---
83	ばね要素	---	48	119	---	---	---	---
84	ばね要素	---	54	118	---	---	---	---
85	ばね要素	---	108	15	---	---	---	---
86	ばね要素	---	109	16	---	---	---	---
87	ばね要素	---	110	17	---	---	---	---
88	ばね要素	---	114	42	---	---	---	---
89	ばね要素	---	115	43	---	---	---	---
90	ばね要素	---	116	44	---	---	---	---
91	ばね要素	---	117	45	---	---	---	---
92	ばね要素	---	65	73	---	---	---	---
93	ばね要素	---	64	74	---	---	---	---
94	ばね要素	---	62	75	---	---	---	---
95	ばね要素	---	61	76	---	---	---	---
96	ばね要素	---	23	126	---	---	---	---
97	ばね要素	---	24	127	---	---	---	---
98	ばね要素	---	26	128	---	---	---	---
99	ばね要素	---	27	129	---	---	---	---
100	ばね要素	---	53	123	---	---	---	---
101	ばね要素	---	52	122	---	---	---	---
102	ばね要素	---	50	121	---	---	---	---
103	ばね要素	---	49	120	---	---	---	---
104	ばね要素	---	130	20	---	---	---	---
105	ばね要素	---	131	19	---	---	---	---
106	ばね要素	---	63	133	---	---	---	---
107	ばね要素	---	25	134	---	---	---	---
108	ばね要素	---	51	135	---	---	---	---
109	ばね要素	---	69	70	---	---	---	---
110	ばね要素	---	68	71	---	---	---	---
111	ばね要素	---	66	72	---	---	---	---
112	ばね要素	---	59	77	---	---	---	---
113	ばね要素	---	57	78	---	---	---	---

名称	タイプ	配置 角度(°)	節点 名称		断面 No.		境界条件(剛結: -)	
			i 端側	j 端側	i 端側	j 端側	i 端側	j 端側
114	ばね要素	---	88	1	---	---	---	---
115	ばね要素	---	90	29	---	---	---	---
116	ばね要素	---	91	31	---	---	---	---
117	ばね要素	---	92	40	---	---	---	---
118	ばね要素	---	93	55	---	---	---	---
119	ばね要素	---	94	58	---	---	---	---
120	ばね要素	---	95	57	---	---	---	---
121	ばね要素	---	21	101	---	---	---	---
122	ばね要素	---	30	100	---	---	---	---
123	ばね要素	---	39	99	---	---	---	---
124	ばね要素	---	47	98	---	---	---	---
125	ばね要素	---	56	97	---	---	---	---
126	ばね要素	---	69	96	---	---	---	---
127	ばね要素	---	12	102	---	---	---	---
128	ばね要素	---	89	13	---	---	---	---
135	弾性梁	0	21	12	7	7	- - -	- - -
136	弾性梁	0	69	56	7	7	- - -	- - -
137	弾性梁	0	39	30	7	7	- - -	- - -
138	弾性梁	0	47	39	7	7	- - -	- - -
139	弾性梁	0	31	29	7	7	- - -	- - -
140	弾性梁	0	40	31	7	7	- - -	- - -

断面

No.	名称
1	側壁L
2	中柱
3	隅角部h=1100
4	隅角部h=700
5	中柱上下剛域
6	隅角部h=750L
7	頂版(端)
8	上下床版(中間)
9	側壁R
10	隅角部h=750R
11	底版(端)

2.6 部材データ (2)

名称	分割 No.	グループ名称	鉄筋の許容応力度に必要な部材条件
1	1	* グループなし	一般部材
2	1	* グループなし	一般部材
3	2	底版	一般部材
4	1	底版	一般部材
5	1	底版	一般部材
6	1	底版	一般部材
7	1	底版	一般部材
8	2	底版	一般部材
9	2	底版	一般部材
10	1	底版	一般部材
11	1	底版	一般部材
12	1	底版	一般部材
13	1	底版	一般部材
14	2	底版	一般部材
15	1	* グループなし	一般部材
16	1	* グループなし	一般部材
17	1	* グループなし	一般部材
18	1	* グループなし	一般部材
19	2	左側壁	一般部材
20	1	左側壁	一般部材
21	1	左側壁	一般部材
22	1	左側壁	一般部材
23	1	左側壁	一般部材
24	1	左側壁	一般部材
25	2	左側壁	一般部材
26	1	* グループなし	一般部材
27	1	* グループなし	一般部材
28	1	* グループなし	一般部材
29	1	* グループなし	一般部材
30	2	右側壁	一般部材
31	1	右側壁	一般部材
32	1	右側壁	一般部材
33	1	右側壁	一般部材
34	1	右側壁	一般部材
35	1	右側壁	一般部材
36	2	右側壁	一般部材
37	1	* グループなし	一般部材

名称	分割 No.	グループ名称	鉄筋の許容応力度に必要な部材条件
38	1	* グループなし	一般部材
39	1	* グループなし	一般部材
40	2	頂版	一般部材
41	1	頂版	一般部材
42	1	頂版	一般部材
43	1	頂版	一般部材
44	1	頂版	一般部材
45	1	頂版	一般部材
46	2	頂版	一般部材
47	2	頂版	一般部材
48	1	頂版	一般部材
49	1	頂版	一般部材
50	1	頂版	一般部材
51	1	頂版	一般部材
52	1	頂版	一般部材
53	2	頂版	一般部材
54	1	* グループなし	一般部材
55	1	* グループなし	一般部材
56	2	中柱	一般部材
57	2	中柱	一般部材
58	1	中柱	一般部材
59	1	中柱	一般部材
60	2	中柱	一般部材
61	2	中柱	一般部材
62	1	* グループなし	一般部材
63	ばね要素	* グループなし	---
64	ばね要素	* グループなし	---
65	ばね要素	* グループなし	---
66	ばね要素	* グループなし	---
67	ばね要素	* グループなし	---
68	ばね要素	* グループなし	---
69	ばね要素	* グループなし	---
70	ばね要素	* グループなし	---
71	ばね要素	* グループなし	---
72	ばね要素	* グループなし	---
73	ばね要素	* グループなし	---
74	ばね要素	* グループなし	---
75	ばね要素	* グループなし	---

名称	分割 No.	グループ名称	鉄筋の許容応力度に必要な部材条件
76	ばね要素	* グループなし	---
77	ばね要素	* グループなし	---
78	ばね要素	* グループなし	---
79	ばね要素	* グループなし	---
80	ばね要素	* グループなし	---
81	ばね要素	* グループなし	---
82	ばね要素	* グループなし	---
83	ばね要素	* グループなし	---
84	ばね要素	* グループなし	---
85	ばね要素	* グループなし	---
86	ばね要素	* グループなし	---
87	ばね要素	* グループなし	---
88	ばね要素	* グループなし	---
89	ばね要素	* グループなし	---
90	ばね要素	* グループなし	---
91	ばね要素	* グループなし	---
92	ばね要素	* グループなし	---
93	ばね要素	* グループなし	---
94	ばね要素	* グループなし	---
95	ばね要素	* グループなし	---
96	ばね要素	* グループなし	---
97	ばね要素	* グループなし	---
98	ばね要素	* グループなし	---
99	ばね要素	* グループなし	---
100	ばね要素	* グループなし	---
101	ばね要素	* グループなし	---
102	ばね要素	* グループなし	---
103	ばね要素	* グループなし	---
104	ばね要素	* グループなし	---
105	ばね要素	* グループなし	---
106	ばね要素	* グループなし	---
107	ばね要素	* グループなし	---
108	ばね要素	* グループなし	---
109	ばね要素	* グループなし	---
110	ばね要素	* グループなし	---
111	ばね要素	* グループなし	---
112	ばね要素	* グループなし	---
113	ばね要素	* グループなし	---

名称	分割 No.	グループ名称	鉄筋の許容応力度に必要な部材条件
114	ばね要素	* グループなし	---
115	ばね要素	* グループなし	---
116	ばね要素	* グループなし	---
117	ばね要素	* グループなし	---
118	ばね要素	* グループなし	---
119	ばね要素	* グループなし	---
120	ばね要素	* グループなし	---
121	ばね要素	* グループなし	---
122	ばね要素	* グループなし	---
123	ばね要素	* グループなし	---
124	ばね要素	* グループなし	---
125	ばね要素	* グループなし	---
126	ばね要素	* グループなし	---
127	ばね要素	* グループなし	---
128	ばね要素	* グループなし	---
135	1	* グループなし	一般部材
136	1	* グループなし	一般部材
137	1	* グループなし	一般部材
138	1	* グループなし	一般部材
139	1	* グループなし	一般部材
140	1	* グループなし	一般部材

2.7 断面データ (一覧)

No.	名称	面積(m ²)	Izp(m ⁴)	Iyp(m ⁴)	J(m ⁴)
1	側壁L	2.0000E+000	4.1667E-002	2.6667E+000	1.4494E-001
2	中柱	1.0000E+000	2.0833E-002	3.3333E-001	6.7810E-002
3	隅角部h=1100	4.4000E+000	4.4367E-001	5.8667E+000	1.4196E+000
4	隅角部h=700	2.8000E+000	1.1433E-001	3.7333E+000	3.8107E-001
5	中柱上下剛域	2.4000E+000	7.2000E-002	3.2000E+000	2.4539E-001
6	隅角部h=750L	3.0000E+000	1.4063E-001	4.0000E+000	4.6727E-001
7	頂版(端)	2.0000E+000	4.1667E-002	2.6667E+000	1.4494E-001
8	上下床版(中間)	2.0000E+000	4.1667E-002	2.6667E+000	1.4494E-001
9	側壁R	2.0000E+000	4.1667E-002	2.6667E+000	1.4494E-001
10	隅角部h=750R	3.0000E+000	1.4063E-001	4.0000E+000	4.6727E-001
11	底版(端)	2.0000E+000	4.1667E-002	2.6667E+000	1.4494E-001

No.	E(N/mm ²)	G(N/mm ²)	α(1/°C)	Cz(m)	Cy(m)	θ(°)
1	2.50E+004	1.09E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00
2	2.50E+004	1.09E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00
3	2.50E+004	1.09E+004	1.0E-005	0.0000	-0.2500	0.00
4	2.50E+004	1.09E+004	1.0E-005	0.0000	-0.2500	0.00
5	2.50E+004	1.09E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00
6	2.50E+004	1.09E+004	1.0E-005	0.0000	-0.2500	0.00
7	2.50E+004	1.09E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00
8	2.50E+004	1.09E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00
9	2.50E+004	1.09E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00
10	2.50E+004	1.09E+004	1.0E-005	0.0000	-0.5000	0.00
11	2.50E+004	1.09E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00

No.	準拠基準
1	L.S. : 2002コ示
2	L.S. : 2002コ示
3	
4	
5	
6	
7	L.S. : 2002コ示
8	L.S. : 2002コ示
9	L.S. : 2002コ示
10	
11	L.S. : 2002コ示

2.8 断面データ (詳細)

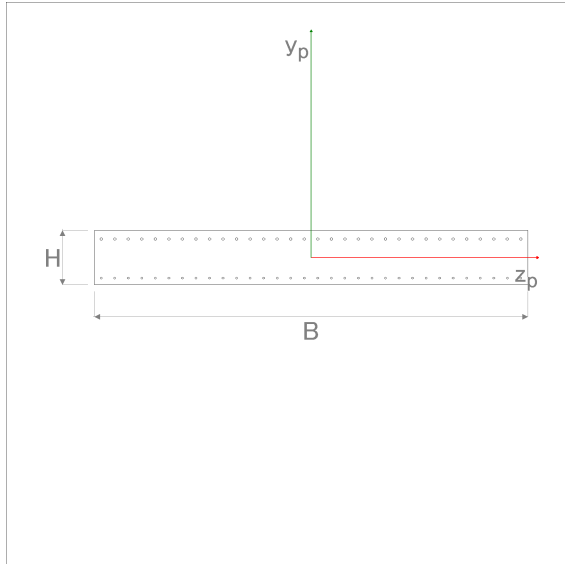
2.8.1 側壁L

(1) 準拠基準

限界状態計算用準拠基準 : 2002告示

(2) 寸法データ

断面全幅B (m)		4.000
断面全高H (m)		0.500
鉄筋(SD295)	D29*32	20556.8
鉄筋(SD295)	D22*32	12387.2
鋼材全断面積(mm ²)		32944.0



A(m ²)	2.0000E+000	A'(m ²)	0.0000E+000
yu(m)	0.250	yl(m)	0.250
zr(m)	2.000	zl(m)	2.000
I _{zp} (m ⁴)	4.1667E-002	I _{yp} (m ⁴)	2.6667E+000
Wzu(m ³)	0.167	Wzl(m ³)	0.167
Wyr(m ³)	1.333	Wyl(m ³)	1.333
Ao(m)	5.000	Ai(m)	0.000
J(m ⁴)	1.4494E-001	θ(°)	0

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

$$Wzu = \frac{I_{zp}}{yu}, \quad Wzl = \frac{I_{zp}}{yl}, \quad Wyr = \frac{I_{yp}}{zr}, \quad Wyl = \frac{I_{yp}}{zl}$$

(3) 材料

1) 鉄筋

ヒステリシスデータ : 鉄筋SD295

名称	σ_{sy} (N/mm ²) σ_{su} (N/mm ²) σ'_{sa} (N/mm ²) σ_{sa} [地震・衝撃, 一軸] (N/mm ²) σ_{sa} [地震・衝撃, 二軸] (N/mm ²) σ_{sa} [気中] (N/mm ²) σ_{sa} [水中] (N/mm ²) σ_{sa} [主荷重] (N/mm ²)	E_s (N/mm ²) γ_s (kN/m ³) ν_s α (1/°C) G_s (N/mm ²)
SD295	295.00	2.00E+005
任意設定	442.50	77.0
タイプ : 異型鉄筋	180.00	0.300
	180.00	1.1E-005
	198.00	7.69E+004
	180.00	
	160.00	
	100.00	

2) コンクリート

ヒステリシスデータ : コンクリート24Mpa

名称	σ'_{ck} (N/mm ²) σ_{bt} (N/mm ²) 一軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) 二軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) σ_{ca1} (N/mm ²)	τ_{a1} (道示-IV) (N/mm ²) τ_{a2} (道示-IV) (N/mm ²) τ_c (道示-III) (N/mm ²) τ_c (道示-IV, V) (N/mm ²) τ_{max} (N/mm ²) σ_{la} (N/mm ²)	E_c (N/mm ²) γ_c (kN/m ³) v_c α (1/°C) τ_o (N/mm ²) G_c (N/mm ²)
24MPa 任意設定	20.40 1.91 6.80 7.80 5.30	0.22 1.90 0.35 0.33 2.72 0.80	2.50E+004 24.5 0.150 1.0E-005 1.36 1.09E+004

(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ

1) 限界状態設計基準

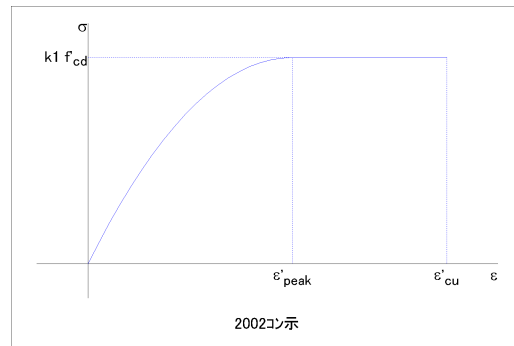
a) アウトライン

1. コンクリート

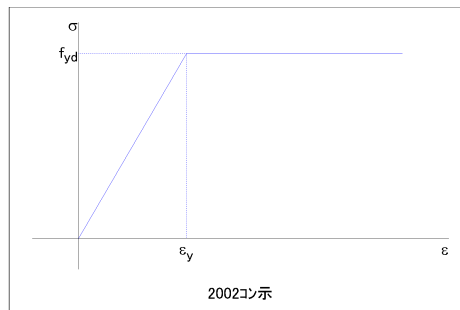
材料名称: 24MPa

参照値

ϵ'_{peak}	2000.0	μ
ϵ'_{cu}	3500.0	μ
f'_{ck}	20.40	N/mm ²
γ_{nc}	1.300	
$k1 * (1 - (0.003 * f'_{ck}))$	0.850	
f'_{cd}	15.69	N/mm ²
$k1 * f'_{cd}$	13.34	N/mm ²



b) 鉄筋



要素名称	材料名称	直径	ϵ_y (μ)	f_{yk} (N/mm ²)	f_{yd} (N/mm ²)	γ_{ms}
鉄筋D29	SD295	D29	1475.0	295.00	295.00	1.000
鉄筋D22	SD295	D22	1475.0	295.00	295.00	1.000

(5) 限界状態オプション

1) 共通

コンクリートの種類 = 普通コンクリート

2) 安全係数

a) 構造物係数 / 材料係数

	終局限界	使用限界	疲労限界
構造物係数	1.150	1.000	1.000
コンクリート	1.300	1.000	1.300
鉄筋	1.000	1.000	1.050
プレート	1.000	1.000	1.050
PC鋼材	1.000	1.000	1.050
CFRP	1.000	1.000	1.050

b) 部材係数

終局限界状態 曲げ耐力・軸耐力	1.150
終局限界状態 軸方向耐力の上限値	1.300
終局限界状態 せん断耐力 (コンクリート)	1.300
終局限界状態 せん断耐力 (鉄筋)	1.150
終局限界状態 せん断耐力 (PC鋼材)	1.150
終局限界状態 せん断耐力 (FRP)	1.150
終局限界状態 ねじり耐力	1.300
使用限界	1.000
疲労限界	1.000
疲労限界状態 せん断耐力 (コンクリート)	1.300

3) ひび割れ

a) 設定

鉄筋の腐食環境	一般の環境
コンクリート応力度算出時の換算断面諸量	コンクリート断面
設計荷重応力度算出時のk値の考慮	考慮する
変動荷重による応力度計算	計算しない

b) 値

ひび割れ幅算出用データ

		鉄筋	PC
鋼材の付着性状の影響を表す定数	k1	1.000	1.000
鋼材のかぶり	C (mm)	30.0	30.0
鋼材の中心間隔	Cs (mm)	150.0	150.0
鋼材の径	D (mm)	22.0	22.0
乾燥収縮、クリープによる増加ひずみ	$\epsilon'_{cs}(\mu)$	150.0	150.0

鋼材応力度増加量の制限値 σ_{sp} (N/mm²)

	鉄筋	PC
曲げひび割れの照査用	120.00	120.00
曲げひび割れの照査用	120.00	120.00
ねじりひび割れの照査用	120.00	120.00

ひび割れ幅算定用 (2002コ示, 2007コ示と H16鉄道)

	鉄筋	PC
粗骨材の最大寸法 (mm)	25.0	25.0
'k2'によるコンクリート強度 (N/mm ²)	30.00	30.00
引張鋼材の段数 n (ステップ)	1	1

4) せん断

a) 共通

	z _p	y _p
$\tan\alpha_c + \tan\alpha_t$ (°)	0	0

せん断補強鉄筋の設計降伏強度の取扱い : 制限値以内とする

Mu用軸力オプション : 常にN' = 0

β_n 計算方法 : $M_d \geq M_{ud} / 2$

b) スターラップ

	z _p	y _p
断面積 A _w (mm ²)	253.4	2027.2
間隔 a (m)	0.1500	0.1500
角度 (°)	90	90
引張強度 (N/mm ²)	440.00	440.00
曲げ強度 (N/mm ²)	295.00	295.00

5) 疲労限界

引張主鉄筋の継手の種類 : 一般の場合

疲労限界状態の計算パラメータ

繰返し回数	N (回)	2000000
引張主鉄筋の呼び径	ϕ (mm)	22.0
スターラップの呼び径	ϕ (mm)	16.0
交番荷重を受ける場合として $\sigma_p=0$ とする		考慮しない
ふしの形状に関する係数	k ₀	1.000

6) ねじり

計算パラメータ Kt

円タイプとして計算します。	
d	0.0000m

(6) ヒステリシス

1) コンクリート24Mpa

使用材料 : 24MPa
 ヒステリシス : コンクリート - Hoshikuma

σ'_{ck}	20.40	N/mm ²
σ_{bt}	1.91	N/mm ²
E_c	2.50E+004	N/mm ²

横拘束材料(鉄筋) : 拘束筋なし

横拘束材料(FRP) : 拘束筋なし

E'_{des}	0.00E+000	N/mm ²
E'_{c9}	3.00E+003	N/mm ²
K	0	%

断面形状 : 矩形

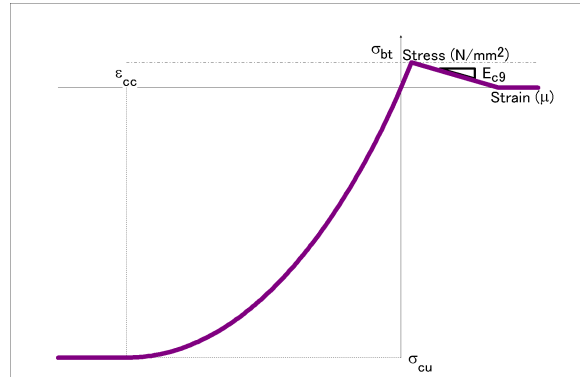
α	0.20
β	0.40

ピークひずみ

ϵ'_{cc}	2000.0	μ
------------------	--------	-------

損傷基準

破壊(圧縮)	-5000.0	μ
--------	---------	-------



2) 鉄筋SD295

使用材料 : SD295
 ヒステリシス : 鉄筋 - COM3

σ_{sy} 295.00 N/mm²
 E_s 2.00E+005 N/mm²
 σ_u 442.50 N/mm²

ひずみ硬化領域

ϵ_{sh} 14750.0 μ
 E_2 4.00E+003 N/mm²

有効鉄筋比

ρ 1.0000000

付着領域のコンクリート材料 : bt=0

σ_{bt} 0.00 N/mm²

応力

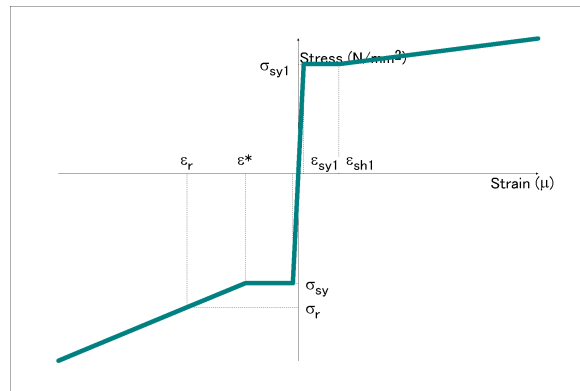
σ'_{r1} 359.90 N/mm²
 σ'_{r2} 295.00 N/mm²
 σ_{y1} 295.00 N/mm²
 σ_{sy1} 295.00 N/mm²

ひずみ

ϵ'_{r1} 30975.0 μ
 ϵ'_{r2} 14750.0 μ
 ϵ_{y1} 1475.0 μ
 ϵ_{sh1} 11319.6 μ

損傷基準

引張降伏 (引張) 1475.0 μ
 圧縮降伏 (圧縮) -1475.0 μ
 破断 (引張) 127748.9 μ
 座屈 (圧縮) -14750.0 μ



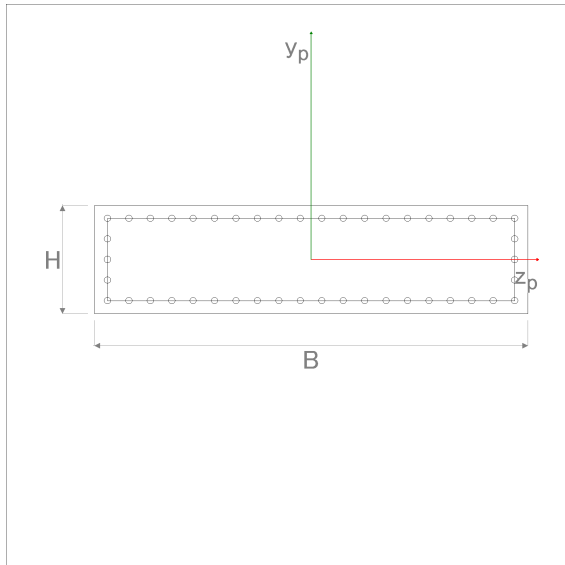
2.8.2 中柱

(1) 準拠基準

限界状態計算用準拠基準 : 2002告示

(2) 寸法データ

断面全幅B (m)		2.000
断面全高H (m)		0.500
鉄筋(SD295)	D32*46	36533.2
鋼材全断面積(mm ²)		36533.2



A(m ²)	1.0000E+000	A'(m ²)	0.0000E+000
yu(m)	0.250	yl(m)	0.250
zr(m)	1.000	zl(m)	1.000
I _{zp} (m ⁴)	2.0833E-002	I _{yp} (m ⁴)	3.3333E-001
Wzu(m ³)	0.083	Wzl(m ³)	0.083
Wyr(m ³)	0.333	Wyl(m ³)	0.333
Ao(m)	3.000	Ai(m)	0.000
J(m ⁴)	6.7810E-002	θ(°)	0

A' : 総ボロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

$$Wzu = \frac{I_{zp}}{yu}, \quad Wzl = \frac{I_{zp}}{yl}, \quad Wyr = \frac{I_{yp}}{zr}, \quad Wyl = \frac{I_{yp}}{zl}$$

(3) 材料

1) 鉄筋

ヒステリシスデータ : 鉄筋SD295

名称	σ_{sy} (N/mm ²) σ_{su} (N/mm ²) σ'_{ss} (N/mm ²) σ_{sa} [地震・衝撃, 一軸] (N/mm ²) σ_{sa} [地震・衝撃, 二軸] (N/mm ²) σ_{sa} [気中] (N/mm ²) σ_{sa} [水中] (N/mm ²) σ_{sa} [主荷重] (N/mm ²)	E_s (N/mm ²) γ_s (kN/m ³) ν_s α (1/°C) G_s (N/mm ²)
SD295	295.00	2.00E+005
任意設定	442.50	77.0
タイプ : 異型鉄筋	180.00	0.300
	180.00	1.1E-005
	198.00	7.69E+004
	180.00	
	160.00	
	100.00	

2) コンクリート

ヒステリシスデータ : コンクリート24MPa

名称	σ'_{ck} (N/mm ²) σ_{bt} (N/mm ²) 一軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) 二軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) σ_{ca1} (N/mm ²)	τ_{a1} (道示-IV) (N/mm ²) τ_{a2} (道示-IV) (N/mm ²) τ_c (道示-III) (N/mm ²) τ_c (道示-IV, V) (N/mm ²) τ_{max} (N/mm ²) σ_{la} (N/mm ²)	E_c (N/mm ²) γ_c (kN/m ³) V_c α (1/°C) τ_o (N/mm ²) G_c (N/mm ²)
24MPa 任意設定	20.40 1.91 6.80 7.80 5.30	0.22 1.90 0.35 0.33 2.72 0.80	2.50E+004 24.5 0.150 1.0E-005 1.36 1.09E+004

(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ

1) 限界状態設計基準

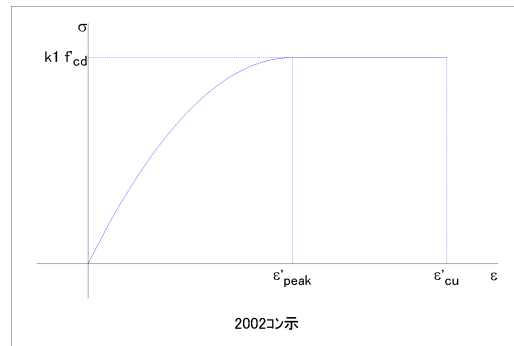
a) アウトライン

1. コア

材料名称: 24MPa

参照値

ϵ'_{peak}	2000.0	μ
ϵ'_{cu}	3500.0	μ
f'_{ck}	20.40	N/mm ²
γ_{nc}	1.300	
$k1 * (1 - (0.003 * f'_{ck}))$	0.850	
f'_{cd}	15.69	N/mm ²
$k1 * f'_{cd}$	13.34	N/mm ²



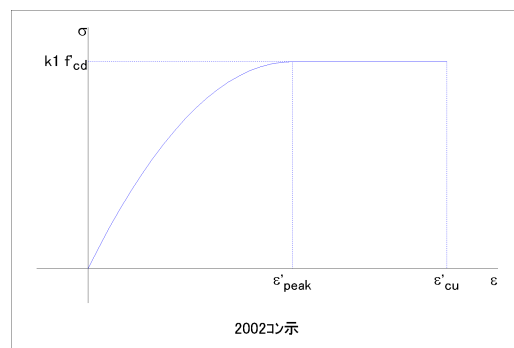
b) 巻き立て

1. カバー

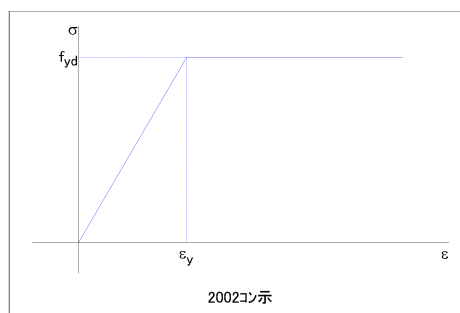
材料名称: 24MPa

参照値

ϵ'_{peak}	2000.0	μ
ϵ'_{cu}	3500.0	μ
f'_{ck}	20.40	N/mm ²
γ_{nc}	1.300	
$k1 * (1 - (0.003 * f'_{ck}))$	0.850	
f'_{cd}	15.69	N/mm ²
$k1 * f'_{cd}$	13.34	N/mm ²



c) 鉄筋



要素名称	材料名称	直径	$\epsilon_y(\mu)$	$f_{yk}(N/mm^2)$	$f_{yd}(N/mm^2)$	γ_{ms}
主鉄筋	SD295	D32	1475.0	295.00	295.00	1.000

(5) 限界状態オプション

1) 共通

コンクリートの種類 = 普通コンクリート

2) 安全係数

a) 構造物係数 / 材料係数

	終局限界	使用限界	疲労限界
構造物係数	1.150	1.000	1.000
コンクリート	1.300	1.000	1.300
鉄筋	1.000	1.000	1.050
プレート	1.000	1.000	1.050
PC鋼材	1.000	1.000	1.050
CFRP	1.000	1.000	1.050

b) 部材係数

終局限界状態 曲げ耐力・軸耐力	1.150
終局限界状態 軸方向耐力の上限値	1.300
終局限界状態 せん断耐力 (コンクリート)	1.300
終局限界状態 せん断耐力 (鉄筋)	1.150
終局限界状態 せん断耐力 (PC鋼材)	1.150
終局限界状態 せん断耐力 (FRP)	1.150
終局限界状態 ねじり耐力	1.300
使用限界	1.000
疲労限界	1.000
疲労限界状態 せん断耐力 (コンクリート)	1.300

3) ひび割れ

a) 設定

鉄筋の腐食環境	一般の環境
コンクリート応力度算出時の換算断面諸量	コンクリート断面
設計荷重応力度算出時のk値の考慮	考慮する
変動荷重による応力度計算	計算しない

b) 値

ひび割れ幅算出用データ

		鉄筋	PC
鋼材の付着性状の影響を表す定数	k1	1.000	1.000
鋼材のかぶり	C (mm)	60.0	60.0
鋼材の中心間隔	Cs(mm)	99.0	99.0
鋼材の径	D (mm)	32.0	32.0
乾燥収縮、クリープによる増加ひずみ	$\epsilon'cs(\mu)$	150.0	150.0

鋼材応力度増加量の制限値 $\sigma_{sp}(N/mm^2)$

		鉄筋	PC
曲げひび割れの照査用		120.00	120.00
曲げひび割れの照査用		120.00	120.00
ねじりひび割れの照査用		120.00	120.00

ひび割れ幅算定用 (2002コン示, 2007コン示と H16鉄道)

		鉄筋	PC
粗骨材の最大寸法	(mm)	25.0	25.0
'k2'によるコンクリート強度	(N/mm ²)	30.00	30.00
引張鋼材の段数	n (ステップ)	1	1

4) せん断

a) 共通

		zp	yp
$\tan\alpha_c + \tan\alpha_t$	(°)	0	0

せん断補強鉄筋の設計降伏強度の取扱い : 制限値以内とする

Mu用軸力オプション : 常にN' = 0

β_n 計算方法 : $M_d \geq M_{ud} / 2$

b) スターラップ

		zp	yp
断面積	$A_w (mm^2)$	253.4	1140.3
間隔	a (m)	0.1500	0.1500
角度	(°)	90	90
引張強度	(N/mm ²)	440.00	440.00
曲げ強度	(N/mm ²)	295.00	295.00

5) 疲労限界

引張主鉄筋の継手の種類：一般の場合

疲労限界状態の計算パラメータ

繰返し回数	N (回)	2000000
引張主鉄筋の呼び径	ϕ (mm)	22.0
スターラップの呼び径	ϕ (mm)	16.0
交番荷重を受ける場合として $\sigma_p=0$ とする		考慮しない
ふしの形状に関する係数	k_0	1.000

6) ねじり

計算パラメータ K_t

円タイプとして計算します。	
d	0.0000m

(6) ヒステリシス

1) コンクリート24MPa

使用材料：24MPa
ヒステリシス：コンクリート - Hoshikuma

σ'_{ck} 20.40 N/mm²
 σ_{bt} 1.91 N/mm²
 E_c 2.50E+004 N/mm²

横拘束材料(鉄筋)：拘束筋なし

横拘束材料(FRP)：拘束筋なし

E'_{des} 0.00E+000 N/mm²
 E'_{cs} 3.00E+003 N/mm²
K 0 %

断面形状：矩形

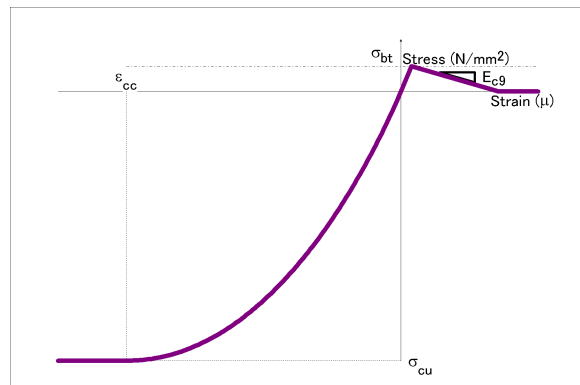
α 0.20
 β 0.40

ピークひずみ

ϵ'_{cc} 2000.0 μ

損傷基準

破壊(圧縮) -5000.0 μ



2) 鉄筋SD295

使用材料 : SD295
 ヒステリシス : 鉄筋 - COM3

σ_{sy} 295.00 N/mm²
 E_s 2.00E+005 N/mm²
 σ_u 442.50 N/mm²

ひずみ硬化領域

ϵ_{sh} 14750.0 μ
 E_2 4.00E+003 N/mm²

有効鉄筋比

ρ 1.0000000

付着領域のコンクリート材料 : bt=0

σ_{bt} 0.00 N/mm²

応力

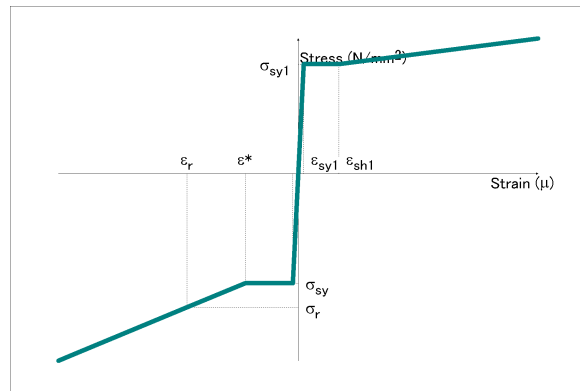
σ'_{r1} 359.90 N/mm²
 σ'_{r2} 295.00 N/mm²
 σ_{y1} 295.00 N/mm²
 σ_{sy1} 295.00 N/mm²

ひずみ

ϵ'_{r1} 30975.0 μ
 ϵ'_{r2} 14750.0 μ
 ϵ_{y1} 1475.0 μ
 ϵ_{sh1} 11319.6 μ

損傷基準

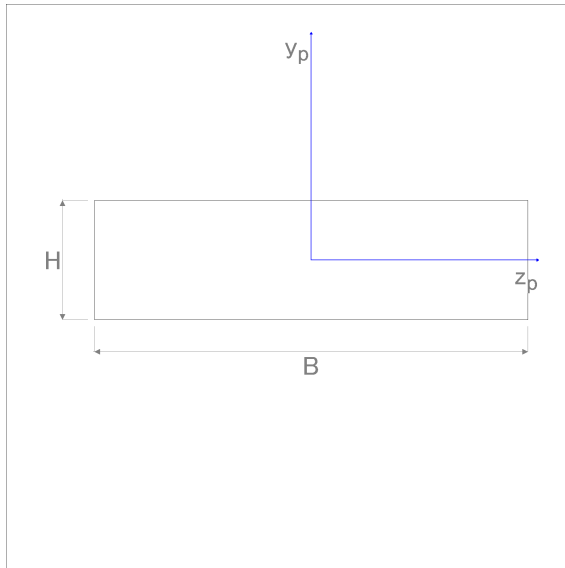
引張降伏 (引張) 1475.0 μ
 圧縮降伏 (圧縮) -1475.0 μ
 破断 (引張) 127748.9 μ
 座屈 (圧縮) -14750.0 μ



2.8.3 隅角部h=1100

(1) 寸法データ

断面全幅B (m)	4.000
断面全高H (m)	1.100
鋼材全断面積(mm ²)	0.0



A(m ²)	4.4000E+000	A'(m ²)	0.0000E+000
yu(m)	0.550	yl(m)	0.550
zr(m)	2.000	zl(m)	2.000
I _{zp} (m ⁴)	4.4367E-001	I _{yp} (m ⁴)	5.8667E+000
Wzu(m ³)	0.807	Wzl(m ³)	0.807
Wyr(m ³)	2.933	Wyl(m ³)	2.933
Ao(m)	6.200	Ai(m)	0.000
J(m ⁴)	1.4196E+000	θ(°)	0

A' : 総ボロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

$$Wzu = \frac{I_{zp}}{yu}, \quad Wzl = \frac{I_{zp}}{yl}, \quad Wyr = \frac{I_{yp}}{zr}, \quad Wyl = \frac{I_{yp}}{zl}$$

(2) 材料

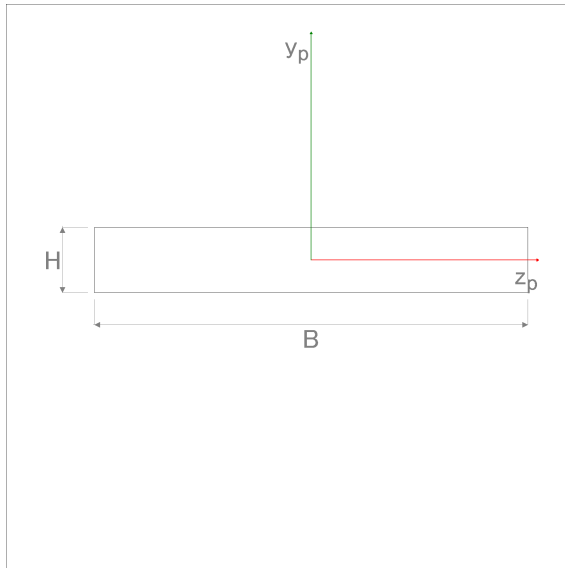
1) コンクリート

名称	σ' _{ck} (N/mm ²) σ _{ct} (N/mm ²) 一軸曲げ σ _{cab} (N/mm ²) 二軸曲げ σ _{cab} (N/mm ²) σ _{ca1} (N/mm ²)	τ _{a1} (道示-IV) (N/mm ²) τ _{a2} (道示-IV) (N/mm ²) τ _c (道示-III) (N/mm ²) τ _c (道示-IV, V) (N/mm ²) τ _{max} (N/mm ²) σ _{1a} (N/mm ²)	E _c (N/mm ²) γ _c (kN/m ³) ν _c α (1/°C) τ _c (N/mm ²) G _c (N/mm ²)
24MPa 任意設定	20.40 1.91 6.80 7.80 5.30	0.22 1.90 0.35 0.33 2.72 0.80	2.50E+004 24.5 0.150 1.0E-005 1.36 1.09E+004

2.8.4 中柱上下剛域

(1) 寸法データ

断面全幅B (m)	4.000
断面全高H (m)	0.600
鋼材全断面積(mm ²)	0.0



A(m ²)	2.4000E+000	A'(m ²)	0.0000E+000
yu(m)	0.300	yl(m)	0.300
zr(m)	2.000	zl(m)	2.000
I _{zp} (m ⁴)	7.2000E-002	I _{yp} (m ⁴)	3.2000E+000
Wzu(m ³)	0.240	Wzl(m ³)	0.240
Wyr(m ³)	1.600	Wyl(m ³)	1.600
Ao(m)	5.200	Ai(m)	0.000
J(m ⁴)	2.4539E-001	θ(°)	0

A' : 総ボロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

$$Wzu = \frac{I_{zp}}{yu}, \quad Wzl = \frac{I_{zp}}{yl}, \quad Wyr = \frac{I_{yp}}{zr}, \quad Wyl = \frac{I_{yp}}{zl}$$

(2) 材料

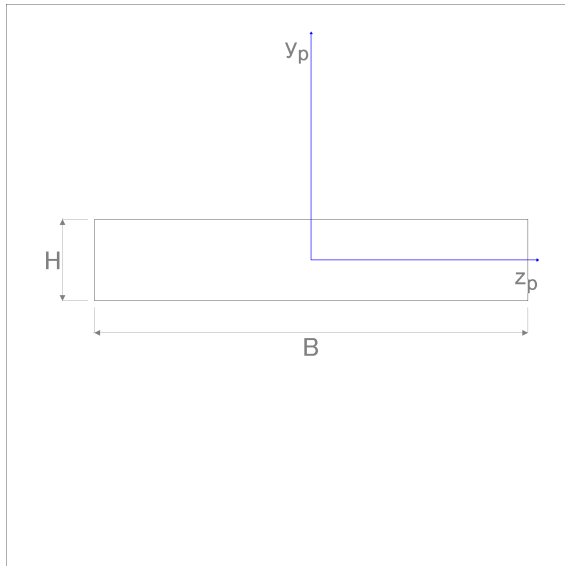
1) コンクリート

名称	σ' _{ck} (N/mm ²) σ _{ct} (N/mm ²) 一軸曲げ σ _{cab} (N/mm ²) 二軸曲げ σ _{cab} (N/mm ²) σ _{ca1} (N/mm ²)	τ _{a1} (道示-IV) (N/mm ²) τ _{a2} (道示-IV) (N/mm ²) τ _c (道示-III) (N/mm ²) τ _c (道示-IV, V) (N/mm ²) τ _{max} (N/mm ²) σ _{ia} (N/mm ²)	E _c (N/mm ²) γ _c (kN/m ³) ν _c α (1/°C) τ _c (N/mm ²) G _c (N/mm ²)
24MPa 任意設定	20.40 1.91 6.80 7.80 5.30	0.22 1.90 0.35 0.33 2.72 0.80	2.50E+004 24.5 0.150 1.0E-005 1.36 1.09E+004

2.8.5 隅角部h=750L

(1) 寸法データ

断面全幅B (m)	4.000
断面全高H (m)	0.750
鋼材全断面積 (mm ²)	0.0



A (m ²)	3.0000E+000	A' (m ²)	0.0000E+000
yu (m)	0.375	yl (m)	0.375
zr (m)	2.000	zl (m)	2.000
I _{zp} (m ⁴)	1.4063E-001	I _{yp} (m ⁴)	4.0000E+000
Wzu (m ³)	0.375	Wzl (m ³)	0.375
Wyr (m ³)	2.000	Wyl (m ³)	2.000
Ao (m)	5.500	Ai (m)	0.000
J (m ⁴)	4.6727E-001	θ (°)	0

A' : 総ボロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

$$Wzu = \frac{I_{zp}}{yu}, \quad Wzl = \frac{I_{zp}}{yl}, \quad Wyr = \frac{I_{yp}}{zr}, \quad Wyl = \frac{I_{yp}}{zl}$$

(2) 材料

1) コンクリート

名称	σ' _{ck} (N/mm ²) σ _{ct} (N/mm ²) 一軸曲げ σ _{cab} (N/mm ²) 二軸曲げ σ _{cab} (N/mm ²) σ _{ca1} (N/mm ²)	τ _{a1} (道示-IV) (N/mm ²) τ _{a2} (道示-IV) (N/mm ²) τ _c (道示-III) (N/mm ²) τ _c (道示-IV, V) (N/mm ²) τ _{max} (N/mm ²) σ _{1a} (N/mm ²)	E _c (N/mm ²) γ _c (kN/m ³) ν _c α (1/°C) τ _c (N/mm ²) G _c (N/mm ²)
24MPa 任意設定	20.40 1.91 6.80 7.80 5.30	0.22 1.90 0.35 0.33 2.72 0.80	2.50E+004 24.5 0.150 1.0E-005 1.36 1.09E+004

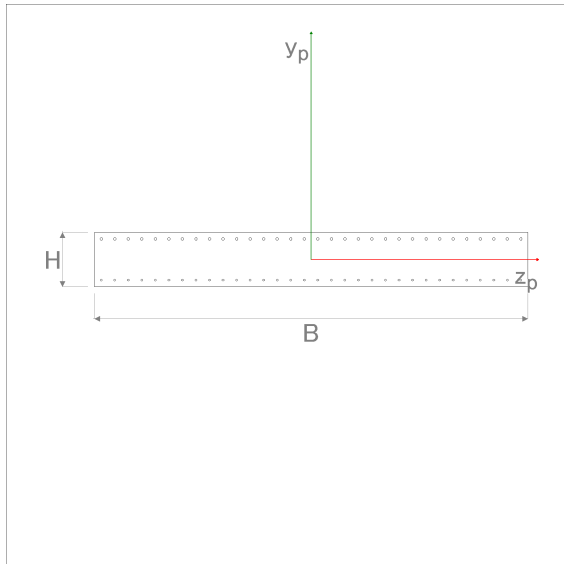
2.8.6 頂版(端)

(1) 準拠基準

限界状態計算用準拠基準 : 2002告示

(2) 寸法データ

断面全幅B (m)		4.000
断面全高H (m)		0.500
鉄筋(SD295)	D29*32	20556.8
鉄筋(SD295)	D22*32	12387.2
鋼材全断面積(mm ²)		32944.0



A(m ²)	2.0000E+000	A'(m ²)	0.0000E+000
yu(m)	0.250	yl(m)	0.250
zr(m)	2.000	zl(m)	2.000
I _{zp} (m ⁴)	4.1667E-002	I _{yp} (m ⁴)	2.6667E+000
Wzu(m ³)	0.167	Wzl(m ³)	0.167
Wyr(m ³)	1.333	Wyl(m ³)	1.333
Ao(m)	5.000	Ai(m)	0.000
J(m ⁴)	1.4494E-001	θ(°)	0

A' : 総ホロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

$$Wzu = \frac{I_{zp}}{yu}, \quad Wzl = \frac{I_{zp}}{yl}, \quad Wyr = \frac{I_{yp}}{zr}, \quad Wyl = \frac{I_{yp}}{zl}$$

(3) 材料

1) 鉄筋

ヒステリシスデータ : 鉄筋SD295

名称	σ_{sy} (N/mm ²) σ_{su} (N/mm ²) σ_{sa} (N/mm ²) σ_{sa} [地震・衝撃, 一軸] (N/mm ²) σ_{sa} [地震・衝撃, 二軸] (N/mm ²) σ_{sa} [気中] (N/mm ²) σ_{sa} [水中] (N/mm ²) σ_{sa} [主荷重] (N/mm ²)	E_s (N/mm ²) γ_s (kN/m ³) ν_s α (1/°C) G_s (N/mm ²)
SD295	295.00	2.00E+005
任意設定	442.50	77.0
タイプ : 異型鉄筋	180.00	0.300
	180.00	1.1E-005
	198.00	7.69E+004
	180.00	
	160.00	
	100.00	

2) コンクリート

ヒステリシスデータ : コンクリート24MPa

名称	σ'_{ck} (N/mm ²) σ_{bt} (N/mm ²) 一軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) 二軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) σ_{ca1} (N/mm ²)	τ_{a1} (道示-IV) (N/mm ²) τ_{a2} (道示-IV) (N/mm ²) τ_c (道示-III) (N/mm ²) τ_c (道示-IV, V) (N/mm ²) τ_{max} (N/mm ²) σ_{la} (N/mm ²)	E_c (N/mm ²) γ_c (kN/m ³) v_c α (1/°C) τ_o (N/mm ²) G_c (N/mm ²)
24MPa 任意設定	20.40 1.91 6.80 7.80 5.30	0.22 1.90 0.35 0.33 2.72 0.80	2.50E+004 24.5 0.150 1.0E-005 1.36 1.09E+004

(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ

1) 限界状態設計基準

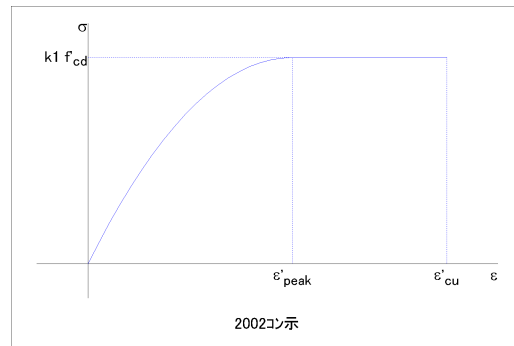
a) アウトライン

1. コンクリート

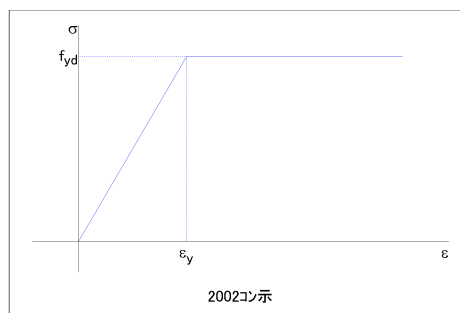
材料名称: 24MPa

参照値

ϵ'_{peak}	2000.0	μ
ϵ'_{cu}	3500.0	μ
f'_{ck}	20.40	N/mm ²
γ_{nc}	1.300	
$k1 * (1 - (0.003 * f'_{ck}))$	0.850	
f'_{cd}	15.69	N/mm ²
$k1 * f'_{cd}$	13.34	N/mm ²



b) 鉄筋



要素名称	材料名称	直径	ϵ_y (μ)	f_{yk} (N/mm ²)	f_{yd} (N/mm ²)	γ_{ms}
鉄筋D29	SD295	D29	1475.0	295.00	295.00	1.000
鉄筋D22	SD295	D22	1475.0	295.00	295.00	1.000

(5) 限界状態オプション

1) 共通

コンクリートの種類 = 普通コンクリート

2) 安全係数

a) 構造物係数 / 材料係数

	終局限界	使用限界	疲労限界
構造物係数	1.150	1.000	1.000
コンクリート	1.300	1.000	1.300
鉄筋	1.000	1.000	1.050
プレート	1.000	1.000	1.050
PC鋼材	1.000	1.000	1.050
CFRP	1.000	1.000	1.050

b) 部材係数

終局限界状態 曲げ耐力・軸耐力	1.150
終局限界状態 軸方向耐力の上限値	1.300
終局限界状態 せん断耐力 (コンクリート)	1.300
終局限界状態 せん断耐力 (鉄筋)	1.150
終局限界状態 せん断耐力 (PC鋼材)	1.150
終局限界状態 せん断耐力 (FRP)	1.150
終局限界状態 ねじり耐力	1.300
使用限界	1.000
疲労限界	1.000
疲労限界状態 せん断耐力 (コンクリート)	1.300

3) ひび割れ

a) 設定

鉄筋の腐食環境	一般の環境
コンクリート応力度算出時の換算断面諸量	コンクリート断面
設計荷重応力度算出時のk値の考慮	考慮する
変動荷重による応力度計算	計算しない

b) 値

ひび割れ幅算出用データ

		鉄筋	PC
鋼材の付着性状の影響を表す定数	k1	1.000	1.000
鋼材のかぶり	C (mm)	30.0	30.0
鋼材の中心間隔	Cs (mm)	150.0	150.0
鋼材の径	D (mm)	22.0	22.0
乾燥収縮、クリープによる増加ひずみ	$\epsilon'_{cs}(\mu)$	150.0	150.0

鋼材応力度増加量の制限値 σ_{sp} (N/mm²)

	鉄筋	PC
曲げひび割れの照査用	120.00	120.00
曲げひび割れの照査用	120.00	120.00
ねじりひび割れの照査用	120.00	120.00

ひび割れ幅算定用 (2002コ示, 2007コ示と H16鉄道)

	鉄筋	PC
粗骨材の最大寸法 (mm)	25.0	25.0
'k2'によるコンクリート強度 (N/mm ²)	30.00	30.00
引張鋼材の段数 n (ステップ)	1	1

4) せん断

a) 共通

	z _p	y _p
$\tan\alpha_c + \tan\alpha_t$ (°)	0	0

せん断補強鉄筋の設計降伏強度の取扱い : 制限値以内とする

Mu用軸力オプション : 常にN' = 0

β_n 計算方法 : $M_d \geq M_{ud} / 2$

b) スターラップ

	z _p	y _p
断面積 A _w (mm ²)	253.4	2027.2
間隔 a (m)	0.1500	0.1500
角度 (°)	90	90
引張強度 (N/mm ²)	440.00	440.00
曲げ強度 (N/mm ²)	295.00	295.00

5) 疲労限界

引張主鉄筋の継手の種類 : 一般の場合

疲労限界状態の計算パラメータ

繰返し回数	N (回)	2000000
引張主鉄筋の呼び径	ϕ (mm)	22.0
スターラップの呼び径	ϕ (mm)	16.0
交番荷重を受ける場合として $\sigma_p=0$ とする		考慮しない
ふしの形状に関する係数	k ₀	1.000

6) ねじり

計算パラメータ Kt

円タイプとして計算します。	
d	0.0000m

(6) ヒステリシス

1) コンクリート24Mpa

使用材料 : 24MPa
ヒステリシス : コンクリート - Hoshikuma

σ'_{ck}	20.40	N/mm ²
σ_{bt}	1.91	N/mm ²
E_c	2.50E+004	N/mm ²

横拘束材料(鉄筋) : 拘束筋なし

横拘束材料(FRP) : 拘束筋なし

E'_{des}	0.00E+000	N/mm ²
E'_{c9}	3.00E+003	N/mm ²
K	0	%

断面形状 : 矩形

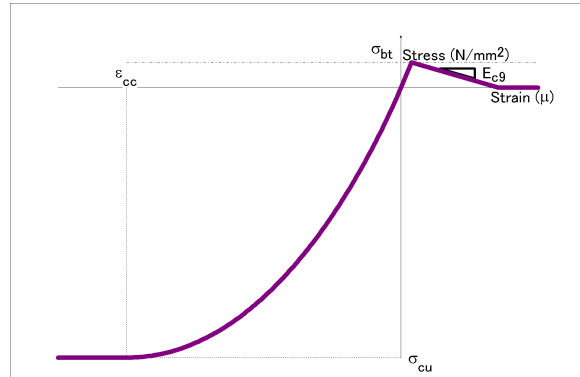
α	0.20
β	0.40

ピークひずみ

ϵ'_{cc}	2000.0	μ
------------------	--------	-------

損傷基準

破壊(圧縮)	-5000.0	μ
--------	---------	-------



2) 鉄筋SD295

使用材料 : SD295
 ヒステリシス : 鉄筋 - COM3

σ_{sy} 295.00 N/mm²
 E_s 2.00E+005 N/mm²
 σ_u 442.50 N/mm²

ひずみ硬化領域

ϵ_{sh} 14750.0 μ
 E_2 4.00E+003 N/mm²

有効鉄筋比

ρ 1.0000000

付着領域のコンクリート材料 : bt=0

σ_{bt} 0.00 N/mm²

応力

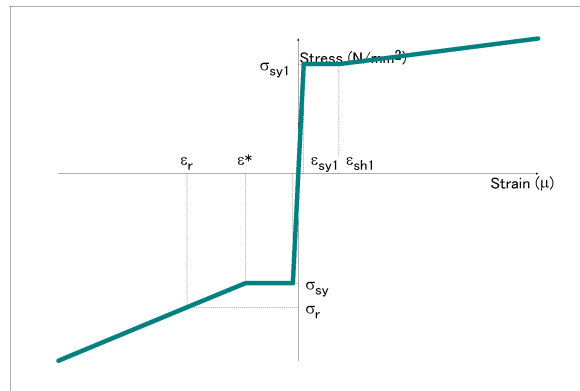
σ'_{r1} 359.90 N/mm²
 σ'_{r2} 295.00 N/mm²
 σ_{y1} 295.00 N/mm²
 σ_{sy1} 295.00 N/mm²

ひずみ

ϵ'_{r1} 30975.0 μ
 ϵ'_{r2} 14750.0 μ
 ϵ_{y1} 1475.0 μ
 ϵ_{sh1} 11319.6 μ

損傷基準

引張降伏 (引張) 1475.0 μ
 圧縮降伏 (圧縮) -1475.0 μ
 破断 (引張) 127748.9 μ
 座屈 (圧縮) -14750.0 μ



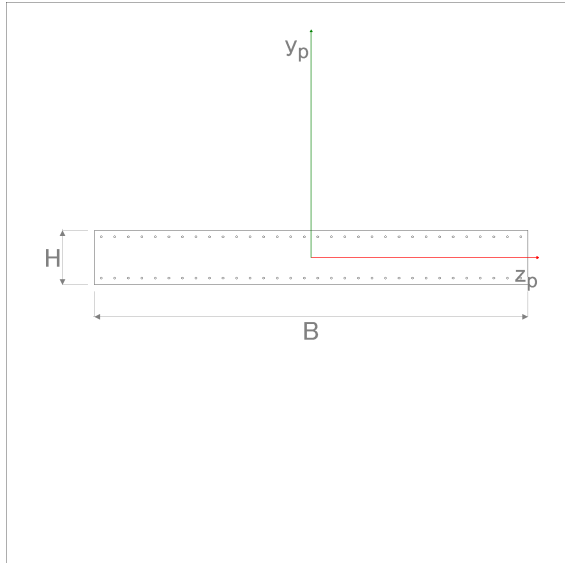
2.8.7 上下床版(中間)

(1) 準拠基準

限界状態計算用準拠基準 : 2002告示

(2) 寸法データ

断面全幅B (m)		4.000
断面全高H (m)		0.500
鉄筋(SD295)	D22*64	24774.4
鋼材全断面積(mm ²)		24774.4



A(m ²)	2.0000E+000	A'(m ²)	0.0000E+000
yu(m)	0.250	yl(m)	0.250
zr(m)	2.000	zl(m)	2.000
I _{zp} (m ⁴)	4.1667E-002	I _{yp} (m ⁴)	2.6667E+000
Wzu(m ³)	0.167	Wzl(m ³)	0.167
Wyr(m ³)	1.333	Wyl(m ³)	1.333
Ao(m)	5.000	Ai(m)	0.000
J(m ⁴)	1.4494E-001	θ(°)	0

A' : 総ホロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

$$Wzu = \frac{I_{zp}}{yu}, \quad Wzl = \frac{I_{zp}}{yl}, \quad Wyr = \frac{I_{yp}}{zr}, \quad Wyl = \frac{I_{yp}}{zl}$$

(3) 材料

1) 鉄筋

ヒステリシスデータ : 鉄筋SD295

名称	σ_{sy} (N/mm ²) σ_{su} (N/mm ²) σ'_{ss} (N/mm ²) σ_{sa} [地震・衝撃, 一軸] (N/mm ²) σ_{sa} [地震・衝撃, 二軸] (N/mm ²) σ_{sa} [気中] (N/mm ²) σ_{sa} [水中] (N/mm ²) σ_{sa} [主荷重] (N/mm ²)	E_s (N/mm ²) γ_s (kN/m ³) ν_s α (1/°C) G_s (N/mm ²)
SD295	295.00	2.00E+005
任意設定	442.50	77.0
タイプ : 異型鉄筋	180.00	0.300
	180.00	1.1E-005
	198.00	7.69E+004
	180.00	
	160.00	
	100.00	

2) コンクリート

ヒステリシスデータ : コンクリート24MPa

名称	σ'_{ck} (N/mm ²) σ_{bt} (N/mm ²) 一軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) 二軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) σ_{ca1} (N/mm ²)	τ_{a1} (道示-IV) (N/mm ²) τ_{a2} (道示-IV) (N/mm ²) τ_c (道示-III) (N/mm ²) τ_c (道示-IV, V) (N/mm ²) τ_{max} (N/mm ²) σ_{la} (N/mm ²)	E_c (N/mm ²) γ_c (kN/m ³) v_c α (1/°C) τ_o (N/mm ²) G_c (N/mm ²)
24MPa 任意設定	20.40 1.91 6.80 7.80 5.30	0.22 1.90 0.35 0.33 2.72 0.80	2.50E+004 24.5 0.150 1.0E-005 1.36 1.09E+004

(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ

1) 限界状態設計基準

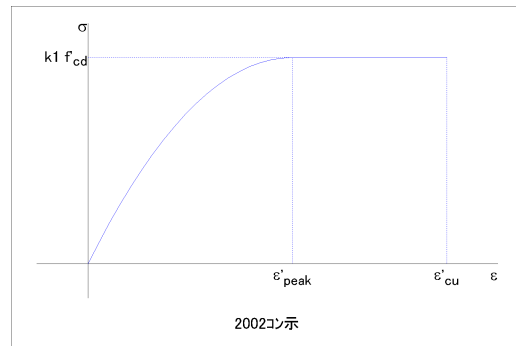
a) アウトライン

1. コンクリート

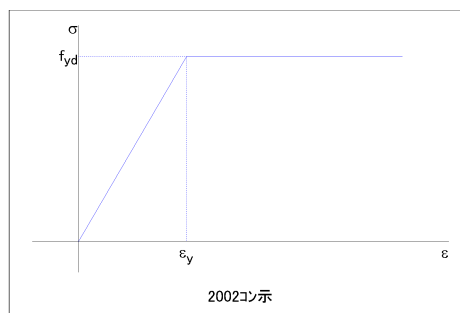
材料名称: 24MPa

参照値

ϵ'_{peak}	2000.0	μ
ϵ'_{cu}	3500.0	μ
f'_{ck}	20.40	N/mm ²
γ_{nc}	1.300	
$k1 * (1 - (0.003 * f'_{ck}))$	0.850	
f'_{cd}	15.69	N/mm ²
$k1 * f'_{cd}$	13.34	N/mm ²



b) 鉄筋



要素名称	材料名称	直径	ϵ_y (μ)	f_{yk} (N/mm ²)	f_{yd} (N/mm ²)	γ_{ms}
鉄筋D22	SD295	D22	1475.0	295.00	295.00	1.000
鉄筋D22	SD295	D22	1475.0	295.00	295.00	1.000

(5) 限界状態オプション

1) 共通

コンクリートの種類 = 普通コンクリート

2) 安全係数

a) 構造物係数 / 材料係数

	終局限界	使用限界	疲労限界
構造物係数	1.150	1.000	1.000
コンクリート	1.300	1.000	1.300
鉄筋	1.000	1.000	1.050
プレート	1.000	1.000	1.050
PC鋼材	1.000	1.000	1.050
CFRP	1.000	1.000	1.050

b) 部材係数

終局限界状態 曲げ耐力・軸耐力	1.150
終局限界状態 軸方向耐力の上限値	1.300
終局限界状態 せん断耐力 (コンクリート)	1.300
終局限界状態 せん断耐力 (鉄筋)	1.150
終局限界状態 せん断耐力 (PC鋼材)	1.150
終局限界状態 せん断耐力 (FRP)	1.150
終局限界状態 ねじり耐力	1.300
使用限界	1.000
疲労限界	1.000
疲労限界状態 せん断耐力 (コンクリート)	1.300

3) ひび割れ

a) 設定

鉄筋の腐食環境	一般の環境
コンクリート応力度算出時の換算断面諸量	コンクリート断面
設計荷重応力度算出時のk値の考慮	考慮する
変動荷重による応力度計算	計算しない

b) 値

ひび割れ幅算出用データ

		鉄筋	PC
鋼材の付着性状の影響を表す定数	k1	1.000	1.000
鋼材のかぶり	C (mm)	30.0	30.0
鋼材の中心間隔	Cs (mm)	150.0	150.0
鋼材の径	D (mm)	22.0	22.0
乾燥収縮、クリープによる増加ひずみ	$\epsilon'_{cs}(\mu)$	150.0	150.0

鋼材応力度増加量の制限値 σ_{sp} (N/mm²)

	鉄筋	PC
曲げひび割れの照査用	120.00	120.00
曲げひび割れの照査用	120.00	120.00
ねじりひび割れの照査用	120.00	120.00

ひび割れ幅算定用 (2002コ示, 2007コ示と H16鉄道)

	鉄筋	PC
粗骨材の最大寸法 (mm)	25.0	25.0
'k2'によるコンクリート強度 (N/mm ²)	30.00	30.00
引張鋼材の段数 n (ステップ)	1	1

4) せん断

a) 共通

	z _p	y _p
$\tan\alpha_c + \tan\alpha_t$ (°)	0	0

せん断補強鉄筋の設計降伏強度の取扱い : 制限値以内とする

Mu用軸力オプション : 常にN' = 0

β_n 計算方法 : $M_d \geq M_{ud} / 2$

b) スターラップ

	z _p	y _p
断面積 A _w (mm ²)	253.4	2027.2
間隔 a (m)	0.1500	0.1500
角度 (°)	90	90
引張強度 (N/mm ²)	440.00	440.00
曲げ強度 (N/mm ²)	295.00	295.00

5) 疲労限界

引張主鉄筋の継手の種類 : 一般の場合

疲労限界状態の計算パラメータ

繰返し回数	N (回)	2000000
引張主鉄筋の呼び径	ϕ (mm)	22.0
スターラップの呼び径	ϕ (mm)	16.0
交番荷重を受ける場合として $\sigma_p=0$ とする		考慮しない
ふしの形状に関する係数	k ₀	1.000

6) ねじり

計算パラメータ Kt

円タイプとして計算します。	
d	0.0000m

(6) ヒステリシス

1) コンクリート24Mpa

使用材料 : 24MPa
 ヒステリシス : コンクリート - Hoshikuma

σ'_{ck}	20.40	N/mm ²
σ_{bt}	1.91	N/mm ²
E_c	2.50E+004	N/mm ²

横拘束材料(鉄筋) : 拘束筋なし

横拘束材料(FRP) : 拘束筋なし

E'_{des}	0.00E+000	N/mm ²
E'_{c9}	3.00E+003	N/mm ²
K	0	%

断面形状 : 矩形

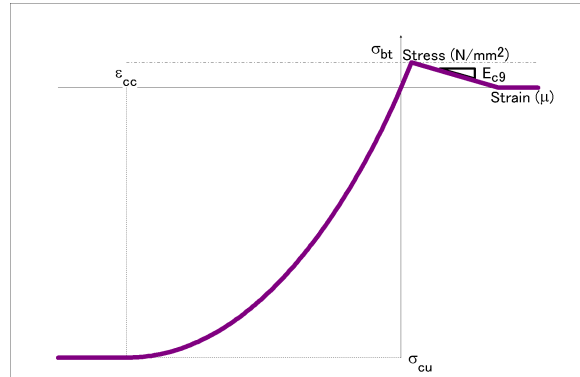
α	0.20
β	0.40

ピークひずみ

ϵ'_{cc}	2000.0	μ
------------------	--------	-------

損傷基準

破壊(圧縮)	-5000.0	μ
--------	---------	-------



2) 鉄筋SD295

使用材料 : SD295
 ヒステリシス : 鉄筋 - COM3

σ_{sy} 295.00 N/mm²
 E_s 2.00E+005 N/mm²
 σ_u 442.50 N/mm²

ひずみ硬化領域

ϵ_{sh} 14750.0 μ
 E_2 4.00E+003 N/mm²

有効鉄筋比

ρ 1.0000000

付着領域のコンクリート材料 : bt=0

σ_{bt} 0.00 N/mm²

応力

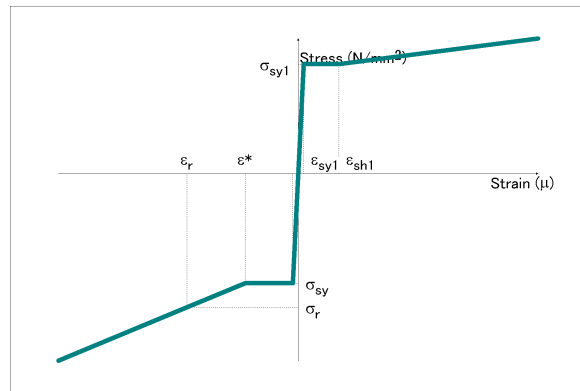
σ'_{r1} 359.90 N/mm²
 σ'_{r2} 295.00 N/mm²
 σ_{y1} 295.00 N/mm²
 σ_{sy1} 295.00 N/mm²

ひずみ

ϵ'_{r1} 30975.0 μ
 ϵ'_{r2} 14750.0 μ
 ϵ_{y1} 1475.0 μ
 ϵ_{sh1} 11319.6 μ

損傷基準

引張降伏 (引張) 1475.0 μ
 圧縮降伏 (圧縮) -1475.0 μ
 破断 (引張) 127748.9 μ
 座屈 (圧縮) -14750.0 μ



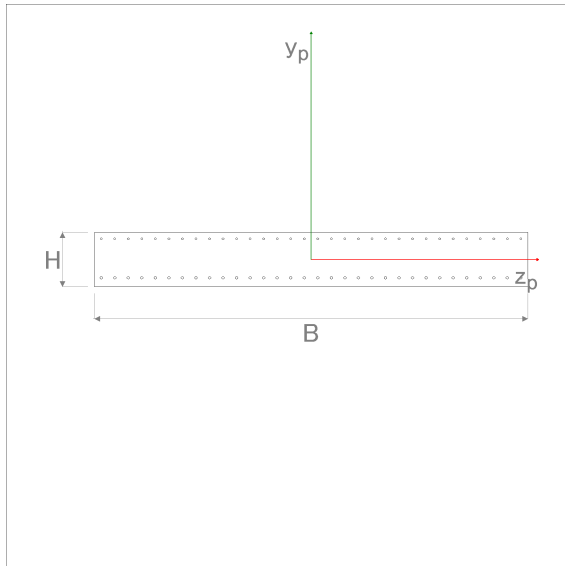
2.8.8 側壁R

(1) 準拠基準

限界状態計算用準拠基準 : 2002告示

(2) 寸法データ

断面全幅B (m)		4.000
断面全高H (m)		0.500
鉄筋(SD295)	D29*32	20556.8
鉄筋(SD295)	D22*32	12387.2
鋼材全断面積(mm ²)		32944.0



A(m ²)	2.0000E+000	A'(m ²)	0.0000E+000
yu(m)	0.250	yl(m)	0.250
zr(m)	2.000	zl(m)	2.000
I _{zp} (m ⁴)	4.1667E-002	I _{yp} (m ⁴)	2.6667E+000
Wzu(m ³)	0.167	Wzl(m ³)	0.167
Wyr(m ³)	1.333	Wyl(m ³)	1.333
Ao(m)	5.000	Ai(m)	0.000
J(m ⁴)	1.4494E-001	θ(°)	0

A' : 総ホロー面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

$$Wzu = \frac{I_{zp}}{yu}, \quad Wzl = \frac{I_{zp}}{yl}, \quad Wyr = \frac{I_{yp}}{zr}, \quad Wyl = \frac{I_{yp}}{zl}$$

(3) 材料

1) 鉄筋

ヒステリシスデータ : 鉄筋SD295

名称	σ_{sy} (N/mm ²) σ_{su} (N/mm ²) σ_{sa} (N/mm ²) σ_{sa} 地震・衝撃, 一軸 σ_{sa} 地震・衝撃, 二軸 σ_{sa} 気中 σ_{sa} 水中 σ_{sa} 主荷重	E_s (N/mm ²) γ_s (kN/m ³) ν_s α (1/°C) G_s (N/mm ²)
SD295	295.00	2.00E+005
任意設定	442.50	77.0
タイプ : 異型鉄筋	180.00	0.300
	180.00	1.1E-005
	198.00	7.69E+004
	180.00	
	160.00	
	100.00	

2) コンクリート

ヒステリシスデータ : コンクリート24MPa

名称	σ'_{ck} (N/mm ²) σ_{bt} (N/mm ²) 一軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) 二軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) σ_{ca1} (N/mm ²)	τ_{a1} (道示-IV) (N/mm ²) τ_{a2} (道示-IV) (N/mm ²) τ_c (道示-III) (N/mm ²) τ_c (道示-IV, V) (N/mm ²) τ_{max} (N/mm ²) σ_{la} (N/mm ²)	E_c (N/mm ²) γ_c (kN/m ³) v_c α (1/°C) τ_o (N/mm ²) G_c (N/mm ²)
24MPa 任意設定	20.40 1.91 6.80 7.80 5.30	0.22 1.90 0.35 0.33 2.72 0.80	2.50E+004 24.5 0.150 1.0E-005 1.36 1.09E+004

(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ

1) 限界状態設計基準

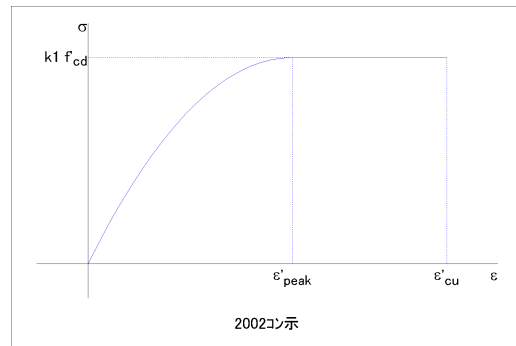
a) アウトライン

1. コンクリート

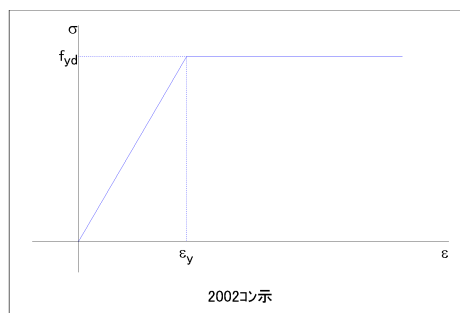
材料名称: 24MPa

参照値

ϵ'_{peak}	2000.0	μ
ϵ'_{cu}	3500.0	μ
f'_{ck}	20.40	N/mm ²
γ_{nc}	1.300	
$k1 * (1 - (0.003 * f'_{ck}))$	0.850	
f'_{cd}	15.69	N/mm ²
$k1 * f'_{cd}$	13.34	N/mm ²



b) 鉄筋



要素名称	材料名称	直径	ϵ_y (μ)	f_{yk} (N/mm ²)	f_{yd} (N/mm ²)	γ_{ms}
鉄筋D29	SD295	D29	1475.0	295.00	295.00	1.000
鉄筋D22	SD295	D22	1475.0	295.00	295.00	1.000

(5) 限界状態オプション

1) 共通

コンクリートの種類 = 普通コンクリート

2) 安全係数

a) 構造物係数 / 材料係数

	終局限界	使用限界	疲労限界
構造物係数	1.150	1.000	1.000
コンクリート	1.300	1.000	1.300
鉄筋	1.000	1.000	1.050
プレート	1.000	1.000	1.050
PC鋼材	1.000	1.000	1.050
CFRP	1.000	1.000	1.050

b) 部材係数

終局限界状態 曲げ耐力・軸耐力	1.150
終局限界状態 軸方向耐力の上限値	1.300
終局限界状態 せん断耐力 (コンクリート)	1.300
終局限界状態 せん断耐力 (鉄筋)	1.150
終局限界状態 せん断耐力 (PC鋼材)	1.150
終局限界状態 せん断耐力 (FRP)	1.150
終局限界状態 ねじり耐力	1.300
使用限界	1.000
疲労限界	1.000
疲労限界状態 せん断耐力 (コンクリート)	1.300

3) ひび割れ

a) 設定

鉄筋の腐食環境	一般の環境
コンクリート応力度算出時の換算断面諸量	コンクリート断面
設計荷重応力度算出時のk値の考慮	考慮する
変動荷重による応力度計算	計算しない

b) 値

ひび割れ幅算出用データ

		鉄筋	PC
鋼材の付着性状の影響を表す定数	k1	1.000	1.000
鋼材のかぶり	C (mm)	30.0	30.0
鋼材の中心間隔	Cs (mm)	150.0	150.0
鋼材の径	D (mm)	22.0	22.0
乾燥収縮、クリープによる増加ひずみ	$\epsilon'_{cs}(\mu)$	150.0	150.0

鋼材応力度増加量の制限値 σ_{sp} (N/mm²)

	鉄筋	PC
曲げひび割れの照査用	120.00	120.00
曲げひび割れの照査用	120.00	120.00
ねじりひび割れの照査用	120.00	120.00

ひび割れ幅算定用 (2002コ示, 2007コ示と H16鉄道)

	鉄筋	PC
粗骨材の最大寸法 (mm)	25.0	25.0
'k2'によるコンクリート強度 (N/mm ²)	30.00	30.00
引張鋼材の段数 n (ステップ)	1	1

4) せん断

a) 共通

	z _p	y _p
$\tan\alpha_c + \tan\alpha_t$ (°)	0	0

せん断補強鉄筋の設計降伏強度の取扱い : 制限値以内とする

Mu用軸力オプション : 常にN' = 0

β_n 計算方法 : $M_d \geq M_{ud} / 2$

b) スターラップ

	z _p	y _p
断面積 A _w (mm ²)	253.4	2027.2
間隔 a (m)	0.1500	0.1500
角度 (°)	90	90
引張強度 (N/mm ²)	440.00	440.00
曲げ強度 (N/mm ²)	295.00	295.00

5) 疲労限界

引張主鉄筋の継手の種類 : 一般の場合

疲労限界状態の計算パラメータ

繰返し回数	N (回)	2000000
引張主鉄筋の呼び径	ϕ (mm)	22.0
スターラップの呼び径	ϕ (mm)	16.0
交番荷重を受ける場合として $\sigma_p=0$ とする		考慮しない
ふしの形状に関する係数	k ₀	1.000

6) ねじり

計算パラメータ Kt

円タイプとして計算します。	
d	0.0000m

(6) ヒステリシス

1) コンクリート24Mpa

使用材料 : 24MPa
ヒステリシス : コンクリート - Hoshikuma

σ'_{ck}	20.40	N/mm ²
σ_{bt}	1.91	N/mm ²
E_c	2.50E+004	N/mm ²

横拘束材料(鉄筋) : 拘束筋なし

横拘束材料(FRP) : 拘束筋なし

E'_{des}	0.00E+000	N/mm ²
E'_{c9}	3.00E+003	N/mm ²
K	0	%

断面形状 : 矩形

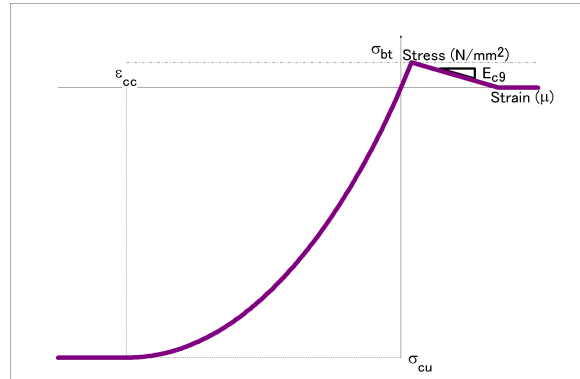
α	0.20
β	0.40

ピークひずみ

ϵ'_{cc}	2000.0	μ
------------------	--------	-------

損傷基準

破壊(圧縮)	-5000.0	μ
--------	---------	-------



2) 鉄筋SD295

使用材料 : SD295
 ヒステリシス : 鉄筋 - COM3

σ_{sy} 295.00 N/mm²
 E_s 2.00E+005 N/mm²
 σ_u 442.50 N/mm²

ひずみ硬化領域

ϵ_{sh} 14750.0 μ
 E_2 4.00E+003 N/mm²

有効鉄筋比

ρ 1.0000000

付着領域のコンクリート材料 : bt=0

σ_{bt} 0.00 N/mm²

応力

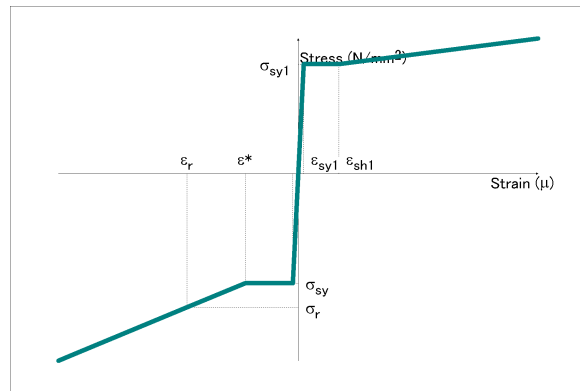
σ'_{r1} 359.90 N/mm²
 σ'_{r2} 295.00 N/mm²
 σ_{y1} 295.00 N/mm²
 σ_{sy1} 295.00 N/mm²

ひずみ

ϵ'_{r1} 30975.0 μ
 ϵ'_{r2} 14750.0 μ
 ϵ_{y1} 1475.0 μ
 ϵ_{sh1} 11319.6 μ

損傷基準

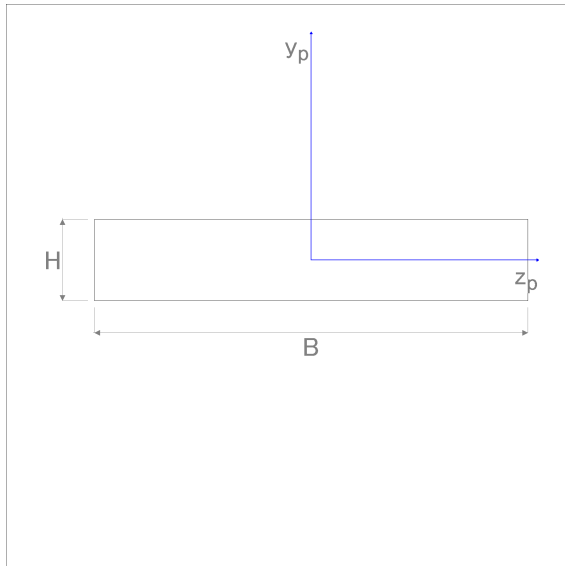
引張降伏 (引張) 1475.0 μ
 圧縮降伏 (圧縮) -1475.0 μ
 破断 (引張) 127748.9 μ
 座屈 (圧縮) -14750.0 μ



2.8.9 隅角部h=750R

(1) 寸法データ

断面全幅B (m)	4.000
断面全高H (m)	0.750
鋼材全断面積 (mm ²)	0.0



A (m ²)	3.0000E+000	A' (m ²)	0.0000E+000
yu (m)	0.375	yl (m)	0.375
zr (m)	2.000	zl (m)	2.000
I _{zp} (m ⁴)	1.4063E-001	I _{yp} (m ⁴)	4.0000E+000
Wzu (m ³)	0.375	Wzl (m ³)	0.375
Wyr (m ³)	2.000	Wyl (m ³)	2.000
Ao (m)	5.500	Ai (m)	0.000
J (m ⁴)	4.6727E-001	θ (°)	0

A' : 総ホロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

$$Wzu = \frac{I_{zp}}{yu}, \quad Wzl = \frac{I_{zp}}{yl}, \quad Wyr = \frac{I_{yp}}{zr}, \quad Wyl = \frac{I_{yp}}{zl}$$

(2) 材料

1) コンクリート

名称	σ' _{ck} (N/mm ²) σ _{ct} (N/mm ²) 一軸曲げ σ _{cab} (N/mm ²) 二軸曲げ σ _{cab} (N/mm ²) σ _{ca1} (N/mm ²)	τ _{a1} (道示-IV) (N/mm ²) τ _{a2} (道示-IV) (N/mm ²) τ _c (道示-III) (N/mm ²) τ _c (道示-IV, V) (N/mm ²) τ _{max} (N/mm ²) σ _{1a} (N/mm ²)	E _c (N/mm ²) γ _c (kN/m ³) ν _c α (1/°C) τ _c (N/mm ²) G _c (N/mm ²)
24MPa 任意設定	20.40 1.91 6.80 7.80 5.30	0.22 1.90 0.35 0.33 2.72 0.80	2.50E+004 24.5 0.150 1.0E-005 1.36 1.09E+004

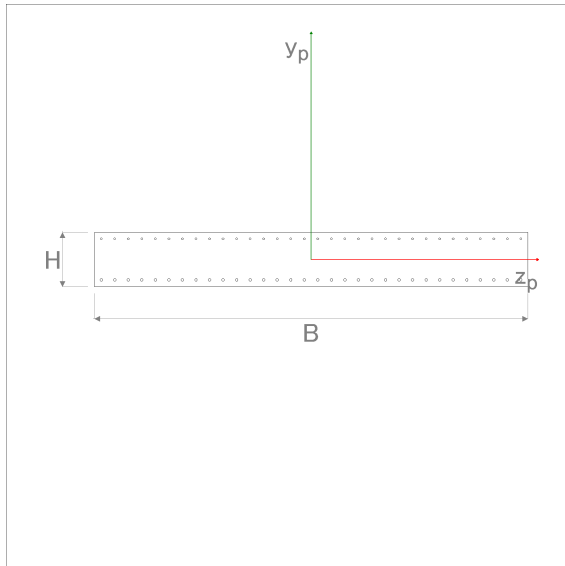
2.8.10 底版(端)

(1) 準拠基準

限界状態計算用準拠基準 : 2002告示

(2) 寸法データ

断面全幅B (m)		4.000
断面全高H (m)		0.500
鉄筋(SD295)	D29*32	20556.8
鉄筋(SD295)	D22*32	12387.2
鋼材全断面積(mm ²)		32944.0



A(m ²)	2.0000E+000	A'(m ²)	0.0000E+000
yu(m)	0.250	yl(m)	0.250
zr(m)	2.000	zl(m)	2.000
I _{zp} (m ⁴)	4.1667E-002	I _{yp} (m ⁴)	2.6667E+000
Wzu(m ³)	0.167	Wzl(m ³)	0.167
Wyr(m ³)	1.333	Wyl(m ³)	1.333
Ao(m)	5.000	Ai(m)	0.000
J(m ⁴)	1.4494E-001	θ(°)	0

A' : 総ホロー面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

$$Wzu = \frac{I_{zp}}{yu}, \quad Wzl = \frac{I_{zp}}{yl}, \quad Wyr = \frac{I_{yp}}{zr}, \quad Wyl = \frac{I_{yp}}{zl}$$

(3) 材料

1) 鉄筋

ヒステリシスデータ : 鉄筋SD295

名称	σ_{sy} (N/mm ²) σ_{su} (N/mm ²) σ_{sa} (N/mm ²) σ_{sa} 地震・衝撃, 一軸] (N/mm ²) σ_{sa} 地震・衝撃, 二軸] (N/mm ²) σ_{sa} 気中] (N/mm ²) σ_{sa} 水中] (N/mm ²) σ_{sa} 主荷重] (N/mm ²)	E_s (N/mm ²) γ_s (kN/m ³) ν_s α (1/°C) G_s (N/mm ²)
SD295	295.00	2.00E+005
任意設定	442.50	77.0
タイプ : 異型鉄筋	180.00	0.300
	180.00	1.1E-005
	198.00	7.69E+004
	180.00	
	160.00	
	100.00	

2) コンクリート

ヒステリシスデータ : コンクリート24MPa

名称	σ'_{ck} (N/mm ²) σ_{bt} (N/mm ²) 一軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) 二軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) σ_{ca1} (N/mm ²)	τ_{a1} (道示-IV) (N/mm ²) τ_{a2} (道示-IV) (N/mm ²) τ_c (道示-III) (N/mm ²) τ_c (道示-IV, V) (N/mm ²) τ_{max} (N/mm ²) σ_{la} (N/mm ²)	E_c (N/mm ²) γ_c (kN/m ³) v_c α (1/°C) τ_o (N/mm ²) G_c (N/mm ²)
24MPa 任意設定	20.40 1.91 6.80 7.80 5.30	0.22 1.90 0.35 0.33 2.72 0.80	2.50E+004 24.5 0.150 1.0E-005 1.36 1.09E+004

(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ

1) 限界状態設計基準

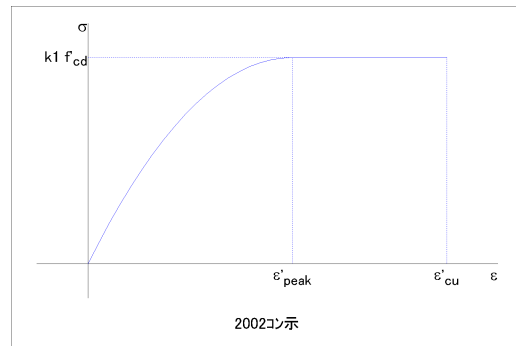
a) アウトライン

1. コンクリート

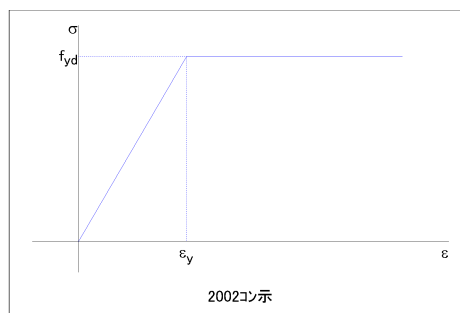
材料名称: 24MPa

参照値

ϵ'_{peak}	2000.0	μ
ϵ'_{cu}	3500.0	μ
f'_{ck}	20.40	N/mm ²
γ_{nc}	1.300	
$k1 * (1 - (0.003 * f'_{ck}))$	0.850	
f'_{cd}	15.69	N/mm ²
$k1 * f'_{cd}$	13.34	N/mm ²



b) 鉄筋



要素名称	材料名称	直径	ϵ_y (μ)	f_{yk} (N/mm ²)	f_{yd} (N/mm ²)	γ_{ms}
鉄筋D29	SD295	D29	1475.0	295.00	295.00	1.000
鉄筋D22	SD295	D22	1475.0	295.00	295.00	1.000

(5) 限界状態オプション

1) 共通

コンクリートの種類 = 普通コンクリート

2) 安全係数

a) 構造物係数 / 材料係数

	終局限界	使用限界	疲労限界
構造物係数	1.150	1.000	1.000
コンクリート	1.300	1.000	1.300
鉄筋	1.000	1.000	1.050
プレート	1.000	1.000	1.050
PC鋼材	1.000	1.000	1.050
CFRP	1.000	1.000	1.050

b) 部材係数

終局限界状態 曲げ耐力・軸耐力	1.150
終局限界状態 軸方向耐力の上限値	1.300
終局限界状態 せん断耐力 (コンクリート)	1.300
終局限界状態 せん断耐力 (鉄筋)	1.150
終局限界状態 せん断耐力 (PC鋼材)	1.150
終局限界状態 せん断耐力 (FRP)	1.150
終局限界状態 ねじり耐力	1.300
使用限界	1.000
疲労限界	1.000
疲労限界状態 せん断耐力 (コンクリート)	1.300

3) ひび割れ

a) 設定

鉄筋の腐食環境	一般の環境
コンクリート応力度算出時の換算断面諸量	コンクリート断面
設計荷重応力度算出時のk値の考慮	考慮する
変動荷重による応力度計算	計算しない

b) 値

ひび割れ幅算出用データ

		鉄筋	PC
鋼材の付着性状の影響を表す定数	k1	1.000	1.000
鋼材のかぶり	C (mm)	30.0	30.0
鋼材の中心間隔	Cs (mm)	150.0	150.0
鋼材の径	D (mm)	22.0	22.0
乾燥収縮、クリープによる増加ひずみ	$\epsilon'_{cs}(\mu)$	150.0	150.0

鋼材応力度増加量の制限値 σ_{sp} (N/mm²)

	鉄筋	PC
曲げひび割れの照査用	120.00	120.00
曲げひび割れの照査用	120.00	120.00
ねじりひび割れの照査用	120.00	120.00

ひび割れ幅算定用 (2002コ示, 2007コ示と H16鉄道)

	鉄筋	PC
粗骨材の最大寸法 (mm)	25.0	25.0
'k2'によるコンクリート強度 (N/mm ²)	30.00	30.00
引張鋼材の段数 n (ステップ)	1	1

4) せん断

a) 共通

	z _p	y _p
$\tan\alpha_c + \tan\alpha_t$ (°)	0	0

せん断補強鉄筋の設計降伏強度の取扱い : 制限値以内とする

Mu用軸力オプション : 常にN' = 0

β_n 計算方法 : $M_d \geq M_{ud} / 2$

b) スターラップ

	z _p	y _p
断面積 A _w (mm ²)	253.4	2027.2
間隔 a (m)	0.1500	0.1500
角度 (°)	90	90
引張強度 (N/mm ²)	440.00	440.00
曲げ強度 (N/mm ²)	295.00	295.00

5) 疲労限界

引張主鉄筋の継手の種類 : 一般の場合

疲労限界状態の計算パラメータ

繰返し回数	N (回)	2000000
引張主鉄筋の呼び径	ϕ (mm)	22.0
スターラップの呼び径	ϕ (mm)	16.0
交番荷重を受ける場合として $\sigma_p=0$ とする		考慮しない
ふしの形状に関する係数	k ₀	1.000

6) ねじり

計算パラメータ Kt

円タイプとして計算します。	
d	0.0000m

(6) ヒステリシス

1) コンクリート24Mpa

使用材料 : 24MPa
ヒステリシス : コンクリート - Hoshikuma

σ'_{ck}	20.40	N/mm ²
σ_{bt}	1.91	N/mm ²
E_c	2.50E+004	N/mm ²

横拘束材料(鉄筋) : 拘束筋なし

横拘束材料(FRP) : 拘束筋なし

E'_{des}	0.00E+000	N/mm ²
E'_{c9}	3.00E+003	N/mm ²
K	0	%

断面形状 : 矩形

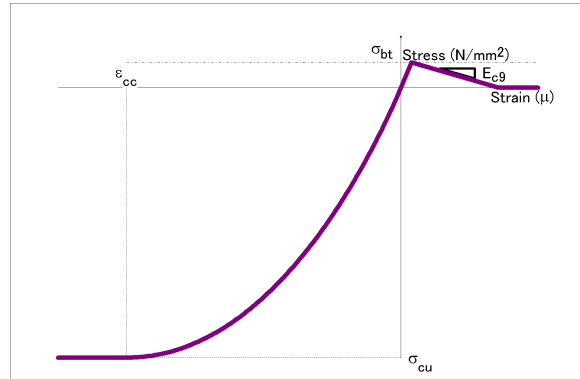
α	0.20
β	0.40

ピークひずみ

ϵ'_{cc}	2000.0	μ
------------------	--------	-------

損傷基準

破壊(圧縮)	-5000.0	μ
--------	---------	-------



2) 鉄筋SD295

使用材料 : SD295
 ヒステリシス : 鉄筋 - COM3

σ_{sy} 295.00 N/mm²
 E_s 2.00E+005 N/mm²
 σ_u 442.50 N/mm²

ひずみ硬化領域

ϵ_{sh} 14750.0 μ
 E_2 4.00E+003 N/mm²

有効鉄筋比

ρ 1.0000000

付着領域のコンクリート材料 : bt=0

σ_{bt} 0.00 N/mm²

応力

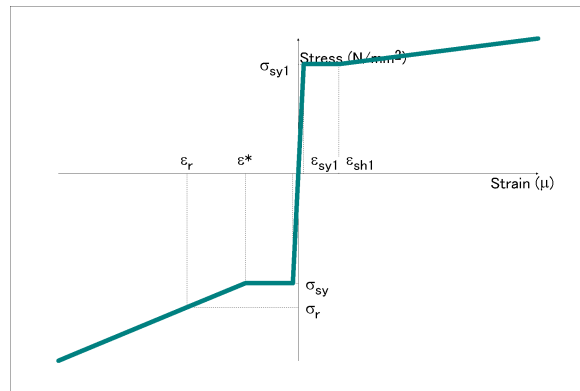
σ'_{r1} 359.90 N/mm²
 σ'_{r2} 295.00 N/mm²
 σ_{y1} 295.00 N/mm²
 σ_{sy1} 295.00 N/mm²

ひずみ

ϵ'_{r1} 30975.0 μ
 ϵ'_{r2} 14750.0 μ
 ϵ_{y1} 1475.0 μ
 ϵ_{sh1} 11319.6 μ

損傷基準

引張降伏 (引張) 1475.0 μ
 圧縮降伏 (圧縮) -1475.0 μ
 破断 (引張) 127748.9 μ
 座屈 (圧縮) -14750.0 μ



2.9 剛体要素(剛域・質点)

共通

名称	主節点	従属節点	死荷重 ケース	質量
129	12	11, 21	含める	任意設定
130	69	68, 56	含める	任意設定
131	57	59, 58, 55	含める	任意設定
132	31	29, 32, 40	含める	任意設定
133	39	30, 47, 38	含める	任意設定
134	1	2, 20, 13	含める	任意設定

質量

名称	並進		回転
	方向	質量, ($M_{mx1}, M_{my1}, M_{mz1}$) (tonnes)	($I_{mx1}, I_{my1}, I_{mz1}$) (tonnes m ²)
129	共通	0.000	(0.00, 0.00, 0.00)
130	共通	0.000	(0.00, 0.00, 0.00)
131	共通	0.000	(0.00, 0.00, 0.00)
132	共通	0.000	(0.00, 0.00, 0.00)
133	共通	0.000	(0.00, 0.00, 0.00)
134	共通	0.000	(0.00, 0.00, 0.00)

2.10 ばね特性

2.10.1 側壁部1

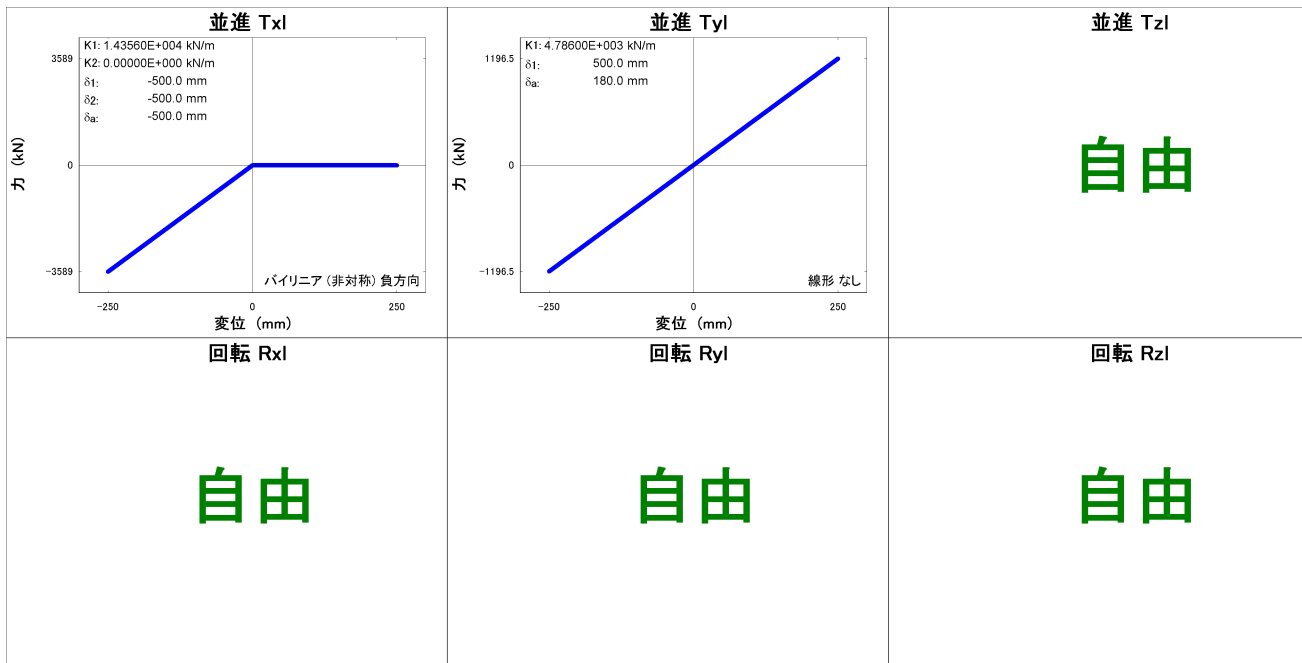
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	バイリニア (非対称)	負方向
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI	自由	なし
回転 RyI	自由	なし
回転 RzI	自由	なし

ばね要素 No. : 63, 109

(2) グラフ

ばね要素 No. : 63, 109



2.10.2 側壁部2

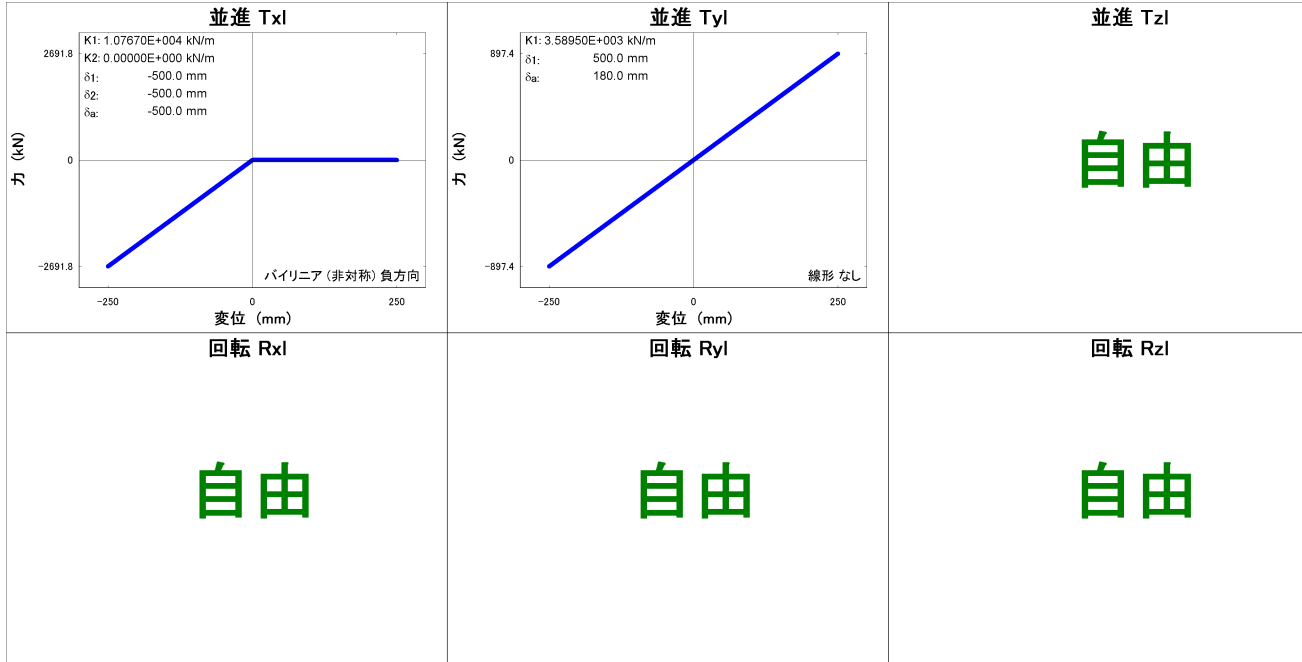
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	バイリニア (非対称)	負方向
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI	自由	なし
回転 RyI	自由	なし
回転 RzI	自由	なし

ばね要素 No. : 64, 65, 76, 110

(2) グラフ

ばね要素 No. : 64, 65, 76, 110



2.10.3 側壁部3

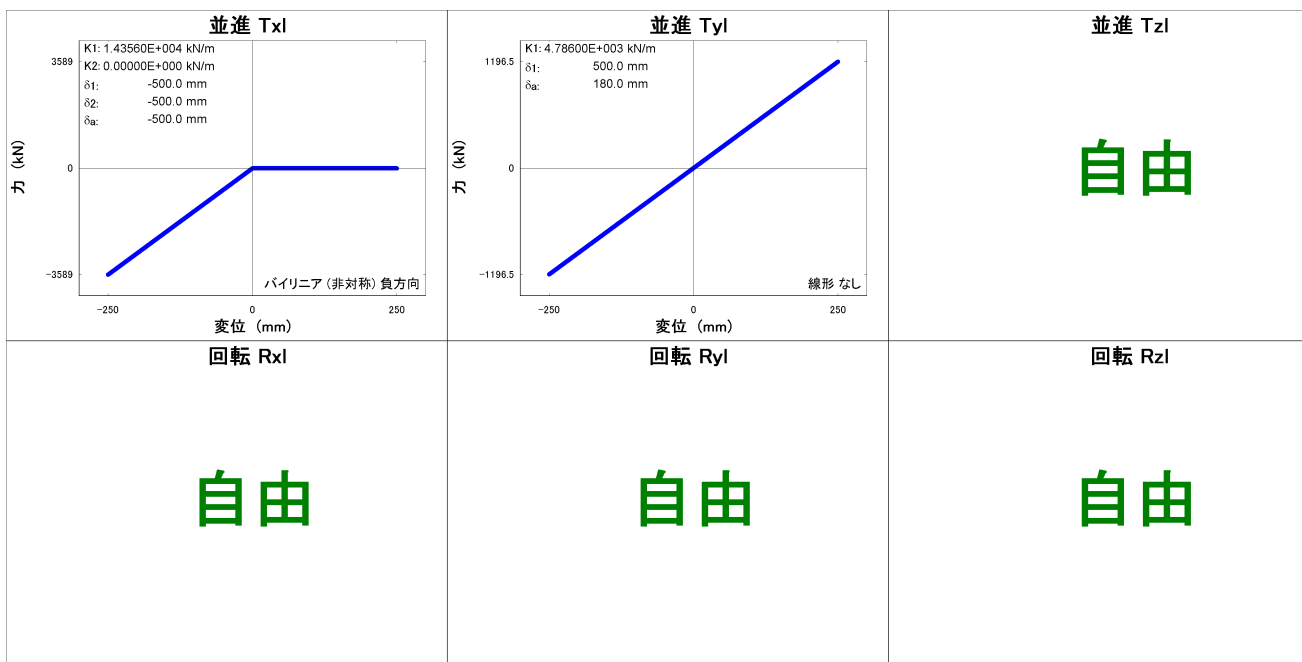
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 Txl	バイリニア (非対称)	負方向
並進 Tyl	線形	なし
並進 Tzl	自由	なし
回転 Rxl	自由	なし
回転 Ry1	自由	なし
回転 Rz1	自由	なし

ばね要素 No. : 66, 111

(2) グラフ

ばね要素 No. : 66, 111



2.10.4 側壁部4

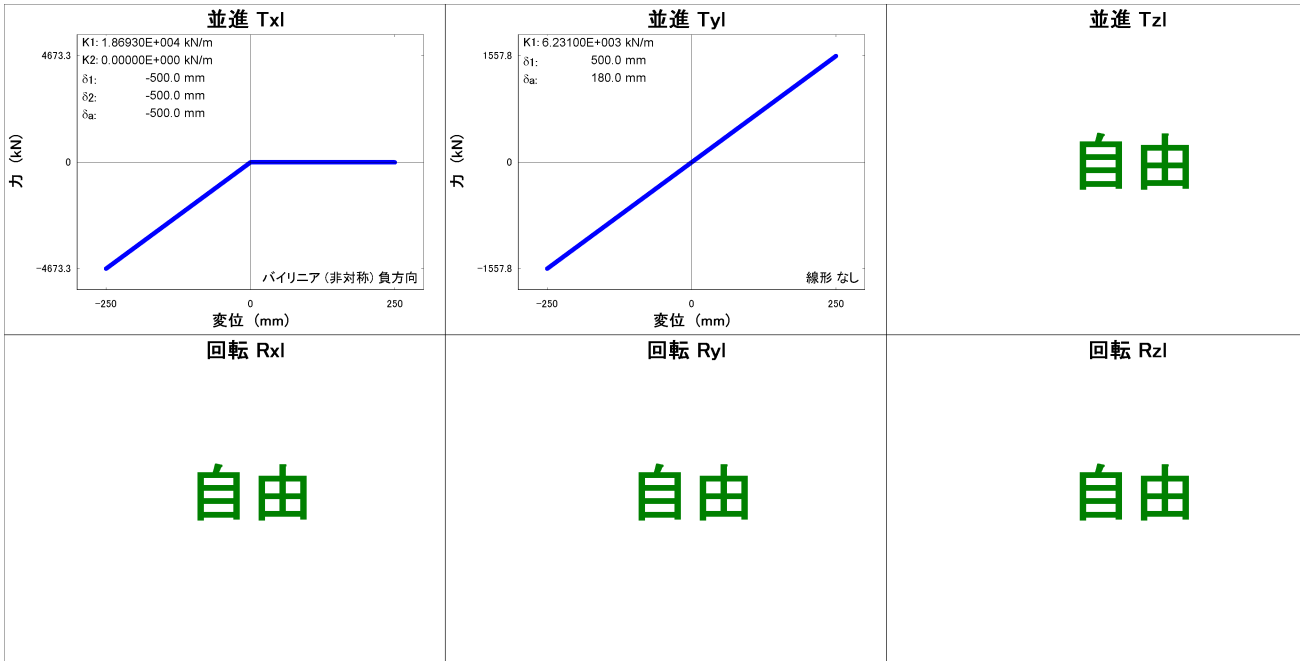
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	バイリニア (非対称) 線形 自由	負方向
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI		なし
回転 RyI		自由
回転 RzI		自由

ばね要素 No. : 67, 92

(2) グラフ

ばね要素 No. : 67, 92



2.10.5 側壁部5

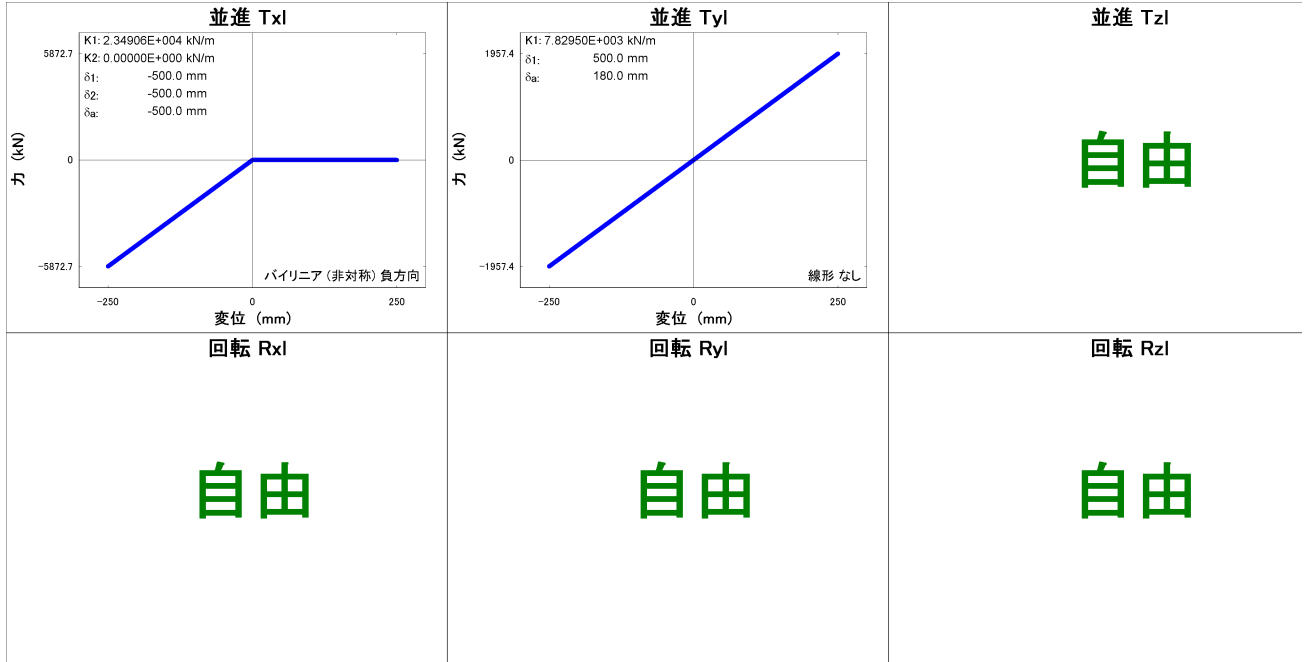
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	バイリニア (非対称) 線形 自由	負方向
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI		なし
回転 RyI		自由
回転 RzI		自由

ばね要素 No. : 68, 69, 93, 106

(2) グラフ

ばね要素 No. : 68, 69, 93, 106



2.10.6 側壁部6

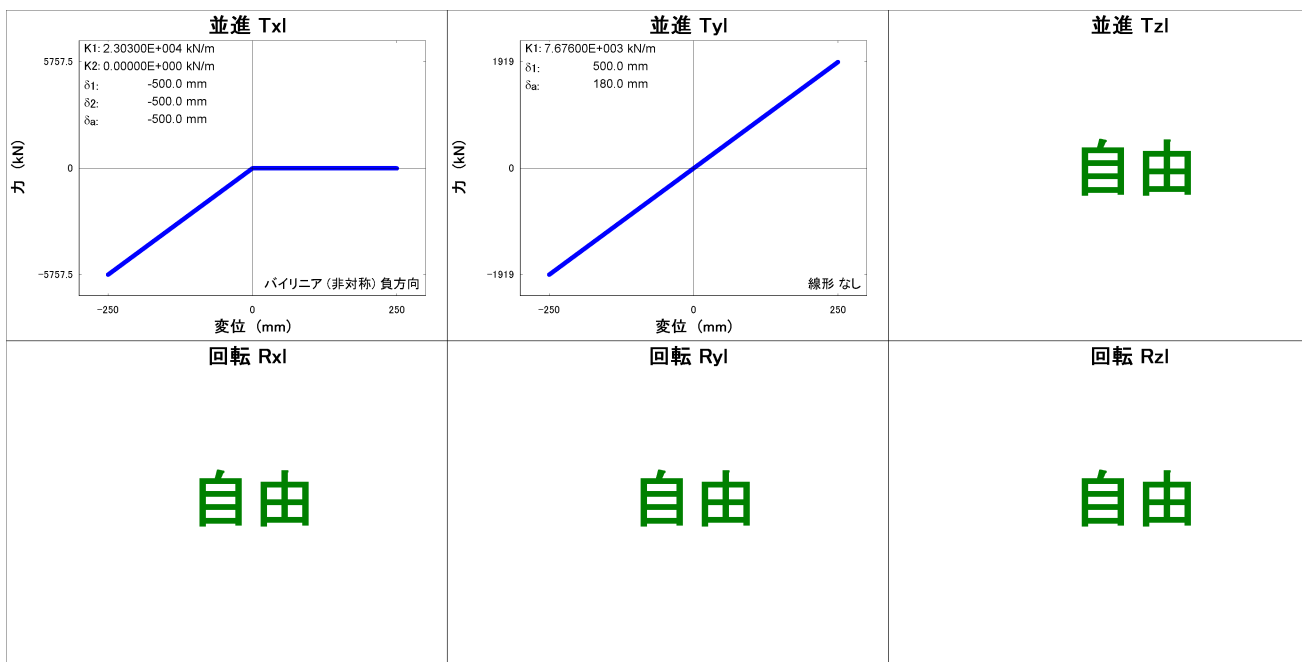
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 Tx1	バイリニア (非対称)	負方向
並進 Ty1	線形	なし
並進 Tz1	自由	なし
回転 Rx1	自由	なし
回転 Ry1	自由	なし
回転 Rz1	自由	なし

ばね要素 No. : 70, 71, 94, 95

(2) グラフ

ばね要素 No. : 70, 71, 94, 95



2.10.7 側壁部7

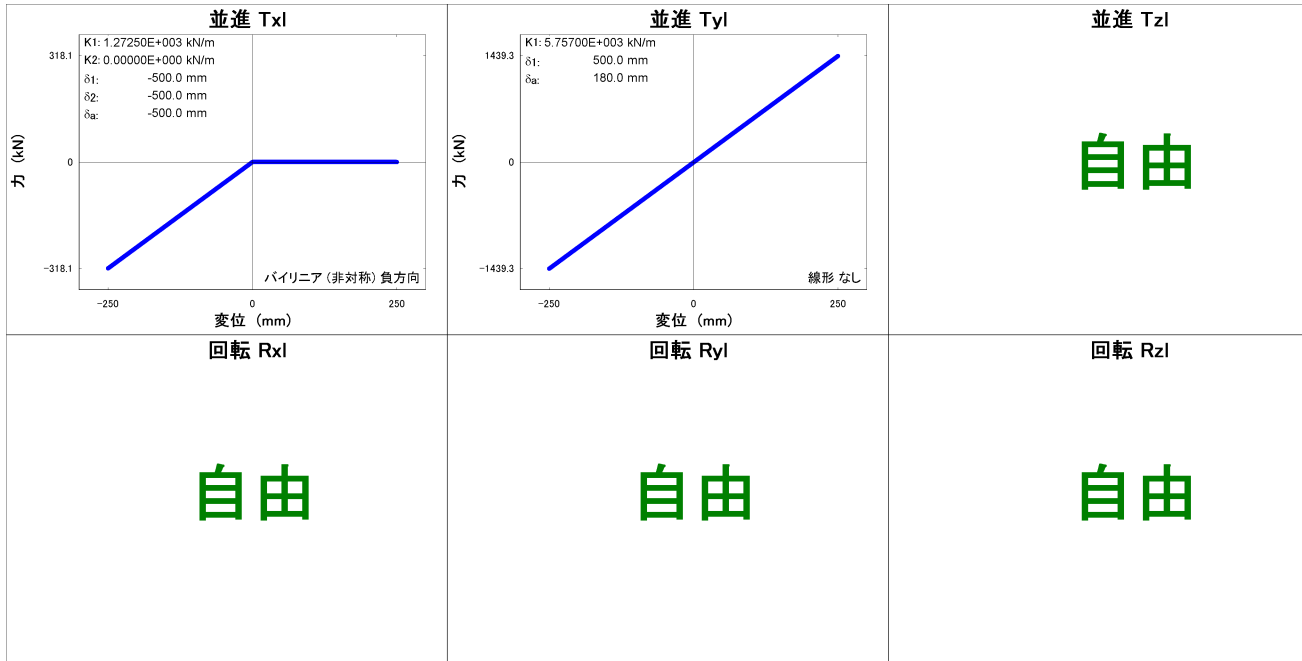
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	バイリニア (非対称) 線形 自由 自由 自由 自由	負方向
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI		なし
回転 RyI		なし
回転 RzI		なし

ばね要素 No. : 72, 74

(2) グラフ

ばね要素 No. : 72, 74



2.10.8 側壁部8

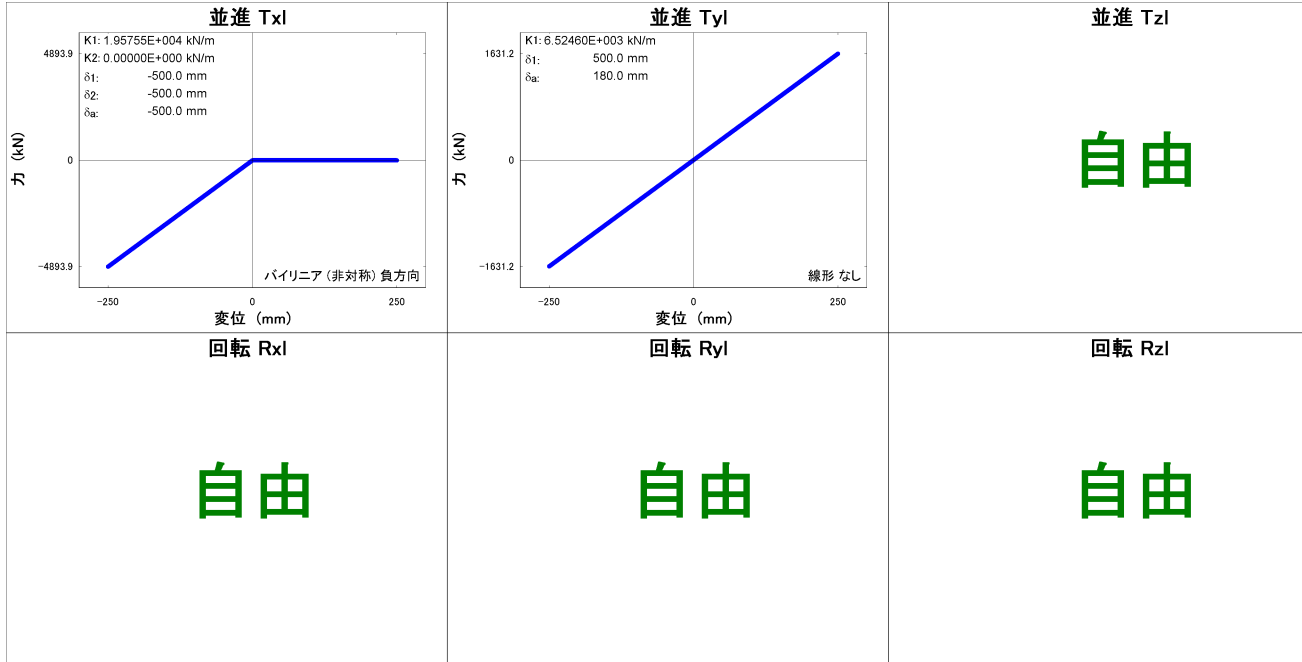
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	バイリニア (非対称) 線形 自由 自由 自由 自由	負方向
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI		なし
回転 RyI		なし
回転 RzI		なし

ばね要素 No. : 73, 112

(2) グラフ

ばね要素 No. : 73, 112



2.10.9 側壁部9

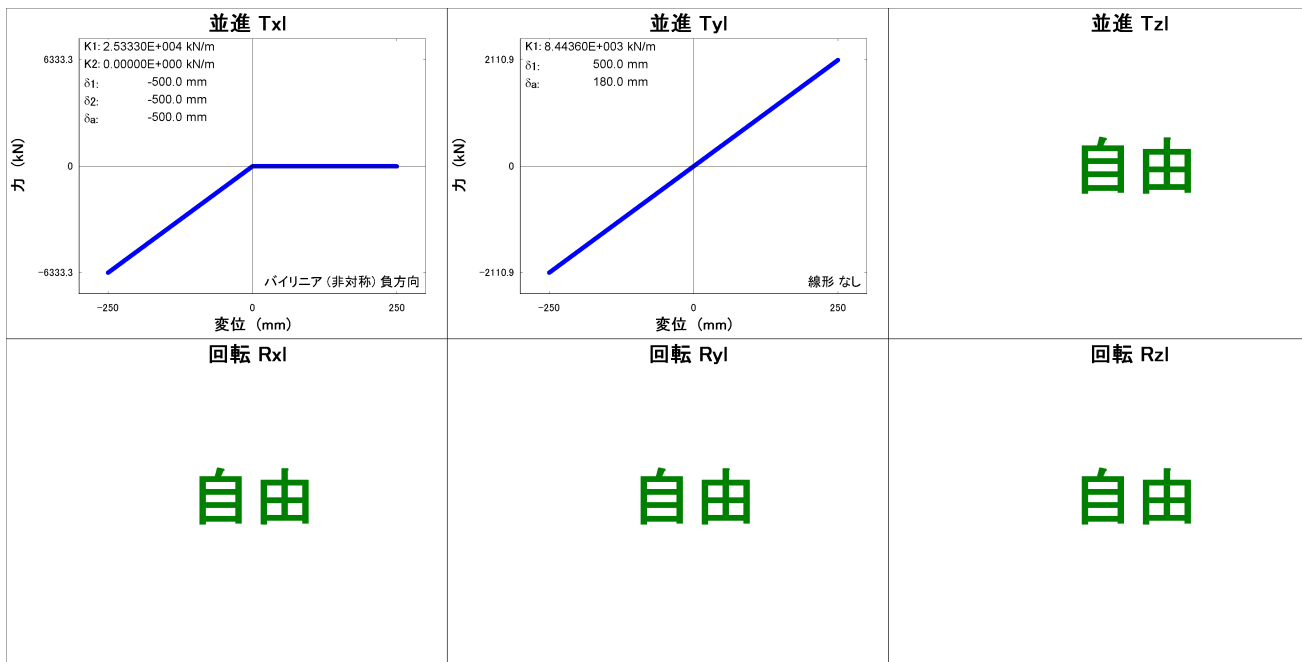
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 Txl	バイリニア (非対称)	負方向
並進 Tyl	線形	なし
並進 Tzl	自由	なし
回転 Rxl	自由	なし
回転 Ry1	自由	なし
回転 Rz1	自由	なし

ばね要素 No. : 75, 113

(2) グラフ

ばね要素 No. : 75, 113



2.10.10 上床版1

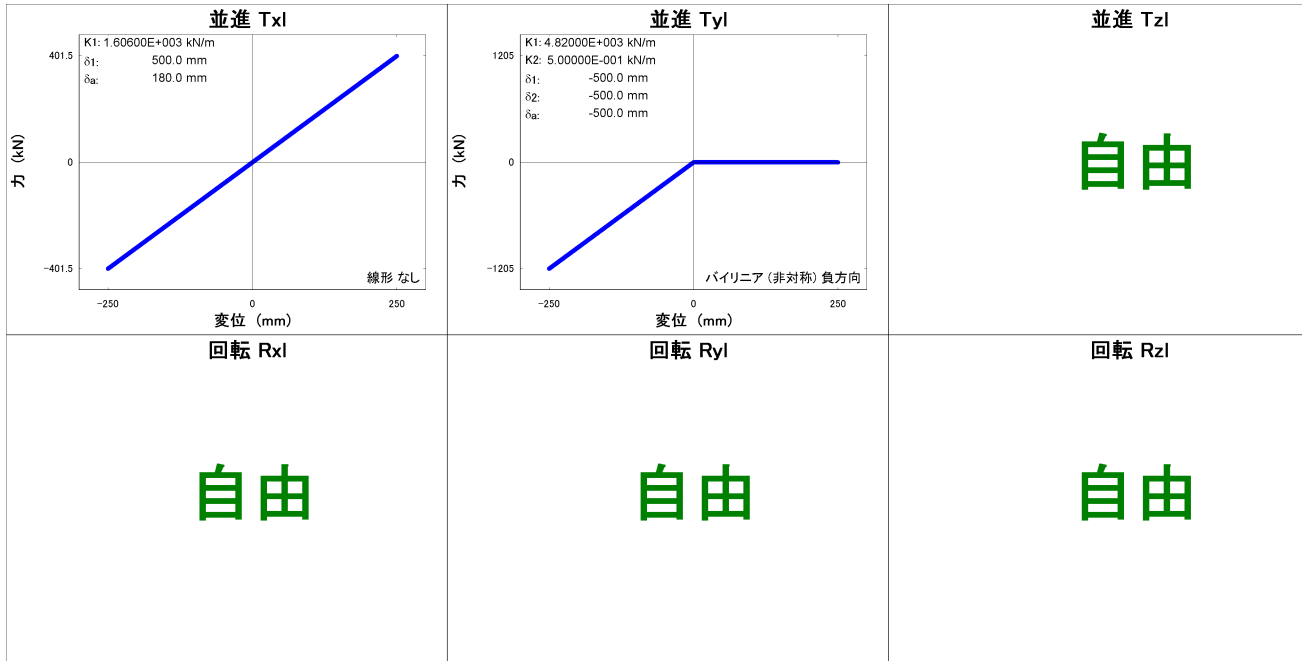
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	線形 バイリニア (非対称)	なし
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI		自由
回転 RyI		自由
回転 RzI		自由

ばね要素 No. : 96, 99, 100, 103, 126, 127

(2) グラフ

ばね要素 No. : 96, 99, 100, 103, 126, 127



2.10.11 上床版2

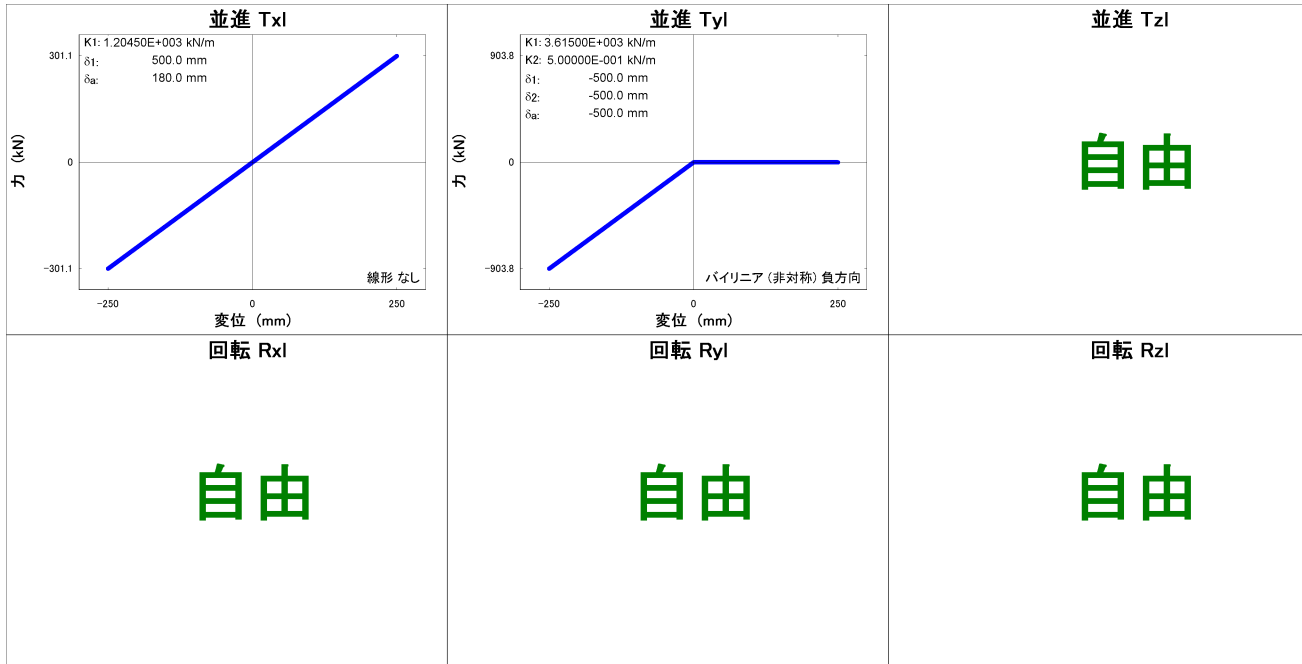
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	線形 バイリニア (非対称)	なし
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI		自由
回転 RyI		自由
回転 RzI		自由

ばね要素 No. : 81, 84, 121, 125

(2) グラフ

ばね要素 No. : 81, 84, 121, 125



2.10.12 上床版3

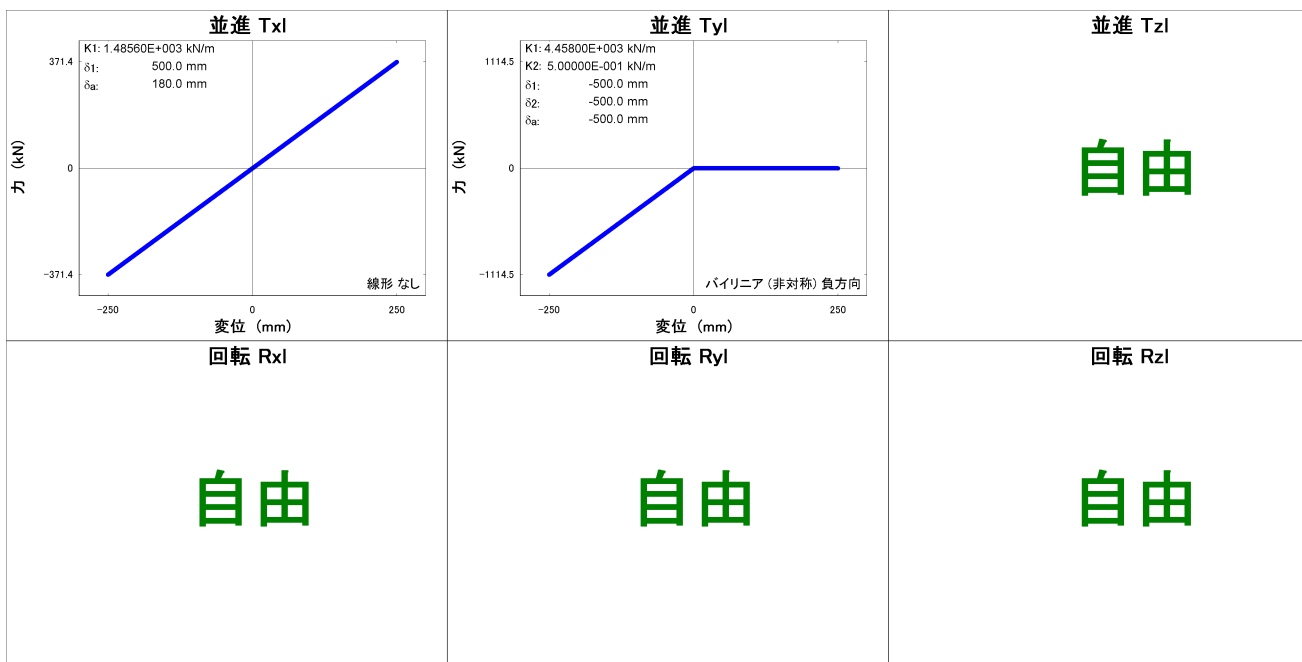
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 Tx1	線形	なし
並進 Ty1	バイリニア (非対称)	負方向
並進 Tzl	自由	なし
回転 Rx1	自由	なし
回転 Ry1	自由	なし
回転 Rzl	自由	なし

ばね要素 No. : 97, 98, 101, 102

(2) グラフ

ばね要素 No. : 97, 98, 101, 102



2.10.13 上床版4

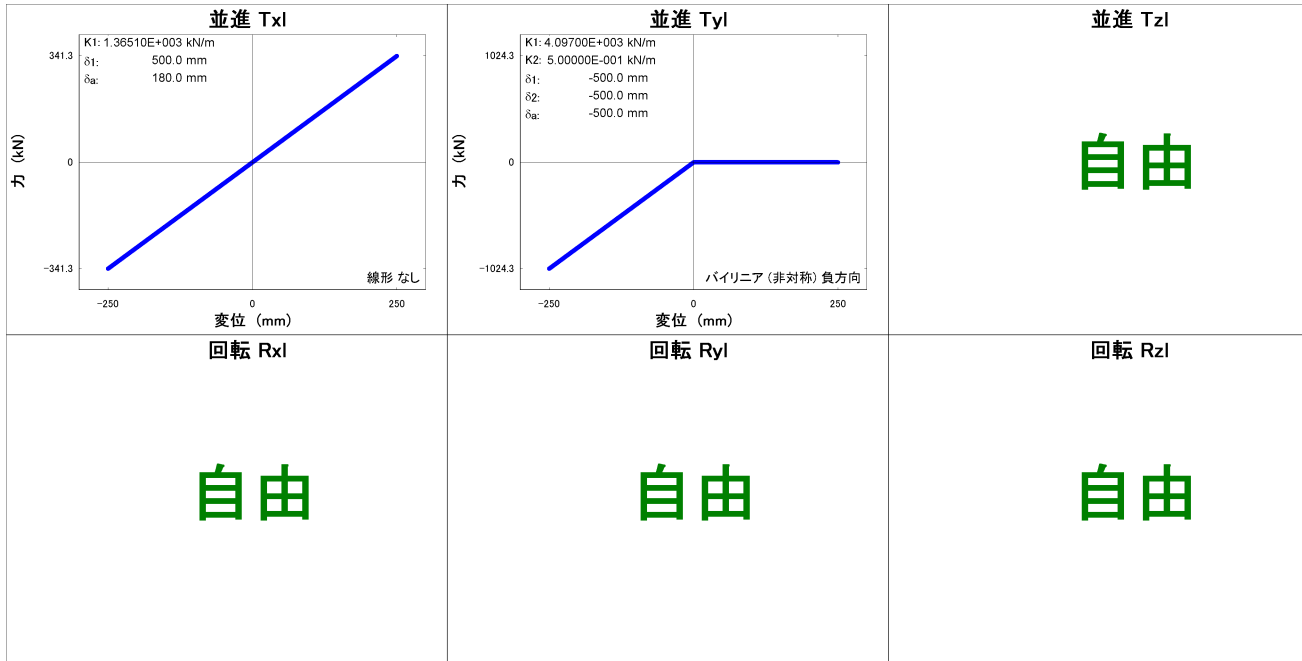
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	線形 バイリニア (非対称)	なし
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI		自由
回転 RyI		自由
回転 RzI		自由

ばね要素 No. : 107, 108

(2) グラフ

ばね要素 No. : 107, 108



2.10.14 上床版5

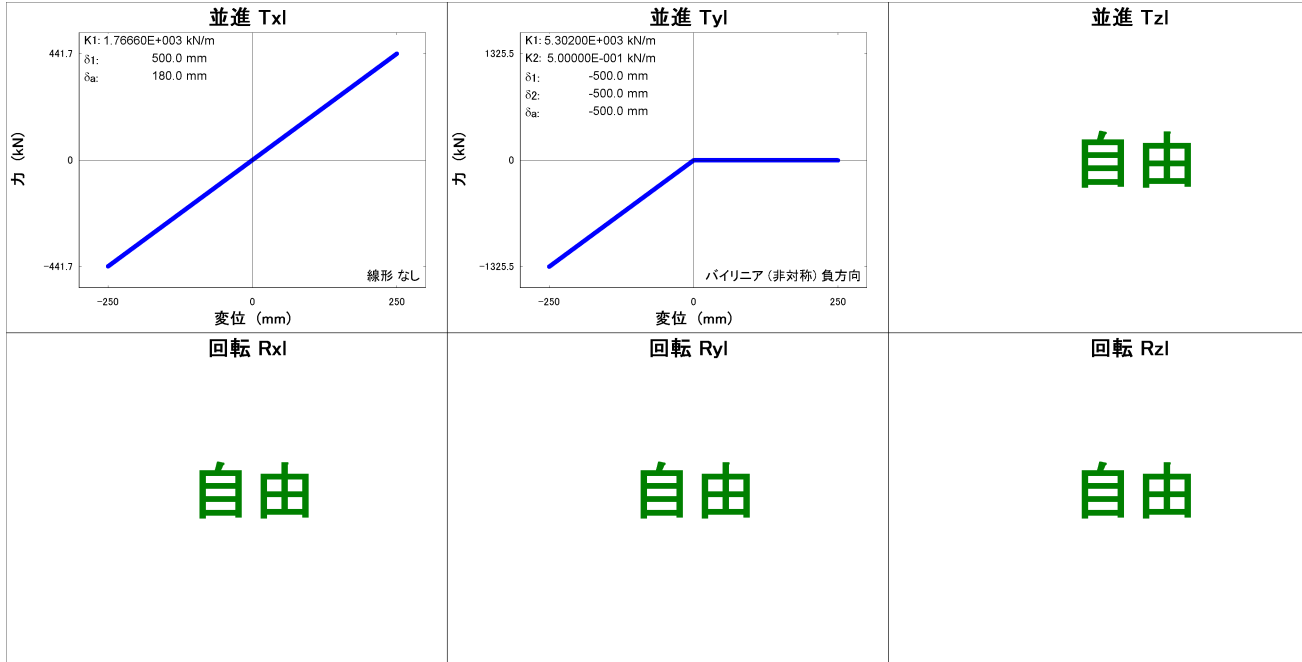
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	線形 バイリニア (非対称)	なし
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI		自由
回転 RyI		自由
回転 RzI		自由

ばね要素 No. : 82, 83

(2) グラフ

ばね要素 No. : 82, 83



2.10.15 上床版6

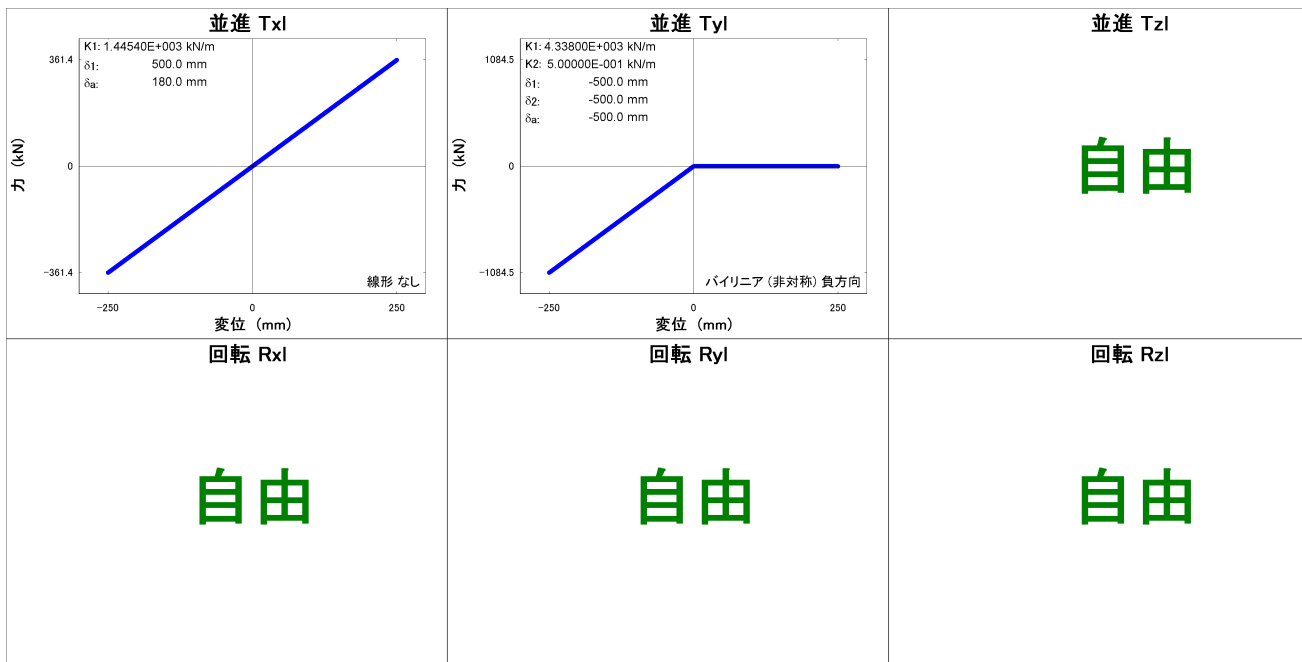
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 Tx1	線形	なし
並進 Tyl	バイリニア (非対称)	負方向
並進 Tzl	自由	なし
回転 Rxl	自由	なし
回転 Ry1	自由	なし
回転 Rz1	自由	なし

ばね要素 No. : 122, 124

(2) グラフ

ばね要素 No. : 122, 124



2.10.16 上床版7

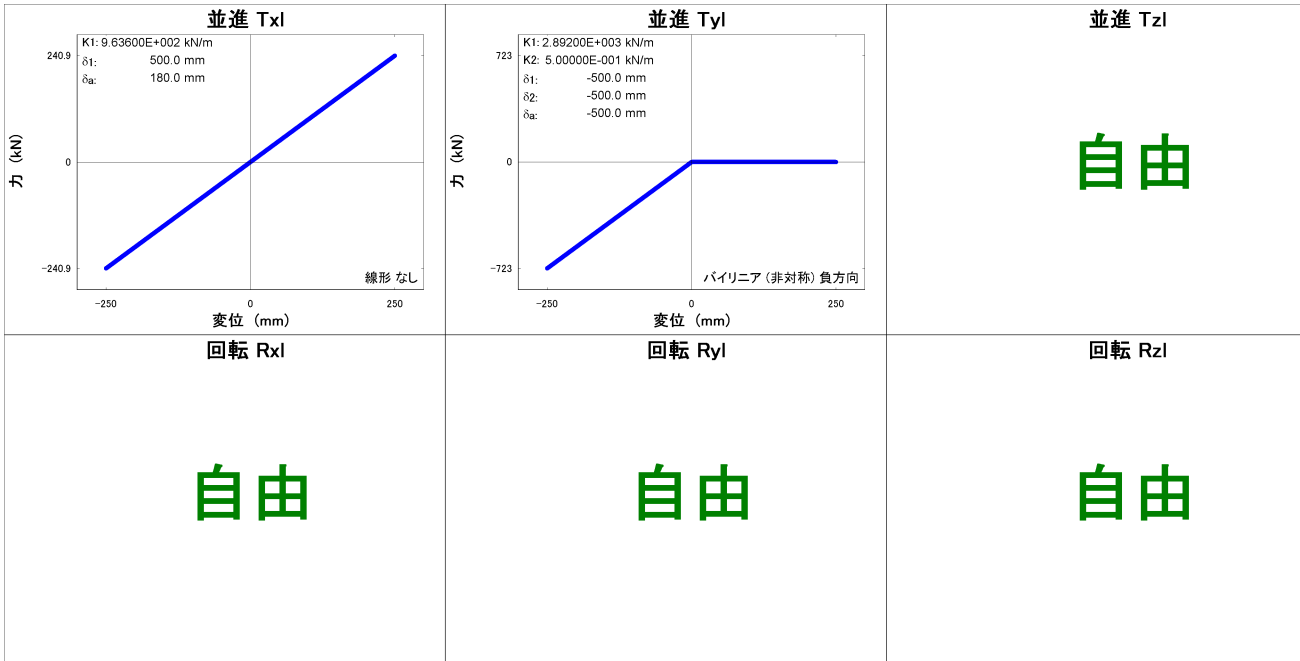
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	線形 バイリニア (非対称)	なし
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI		自由
回転 RyI		自由
回転 RzI		自由

ばね要素 No. : 123

(2) グラフ

ばね要素 No. : 123



2.10.17 下床版1

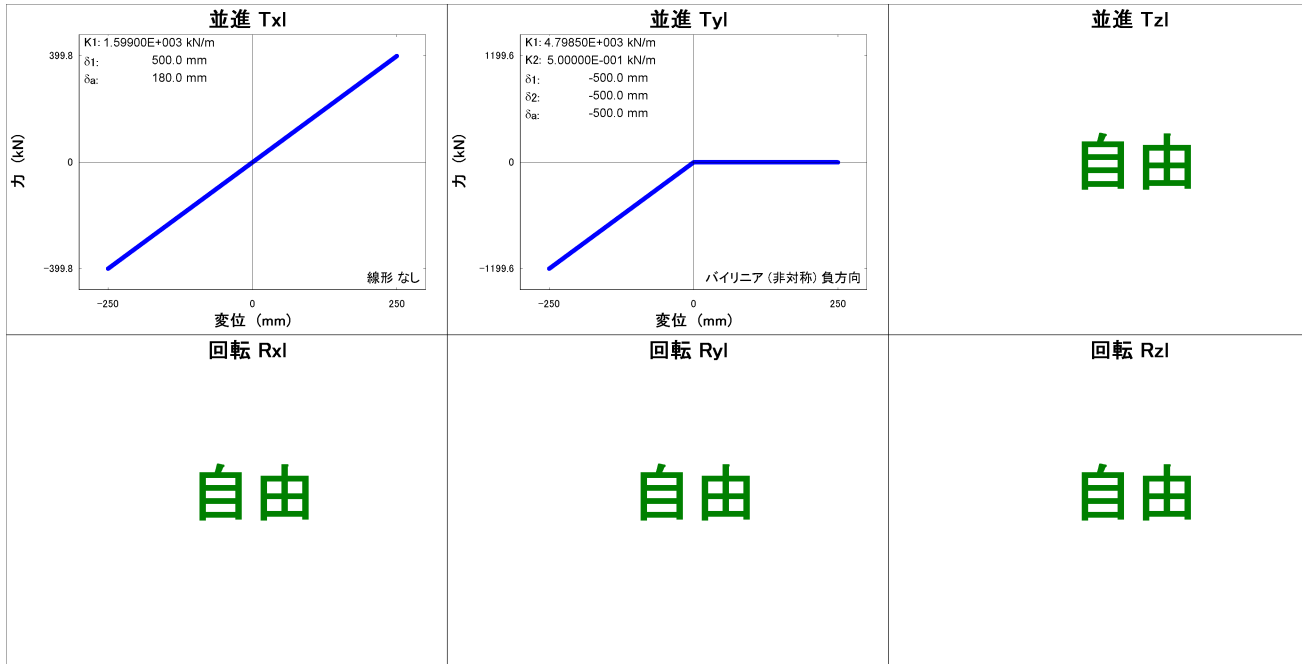
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	線形 バイリニア (非対称)	なし
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI		自由
回転 RyI		自由
回転 RzI		自由

ばね要素 No. : 114, 120

(2) グラフ

ばね要素 No. : 114, 120



2.10.18 下床版2

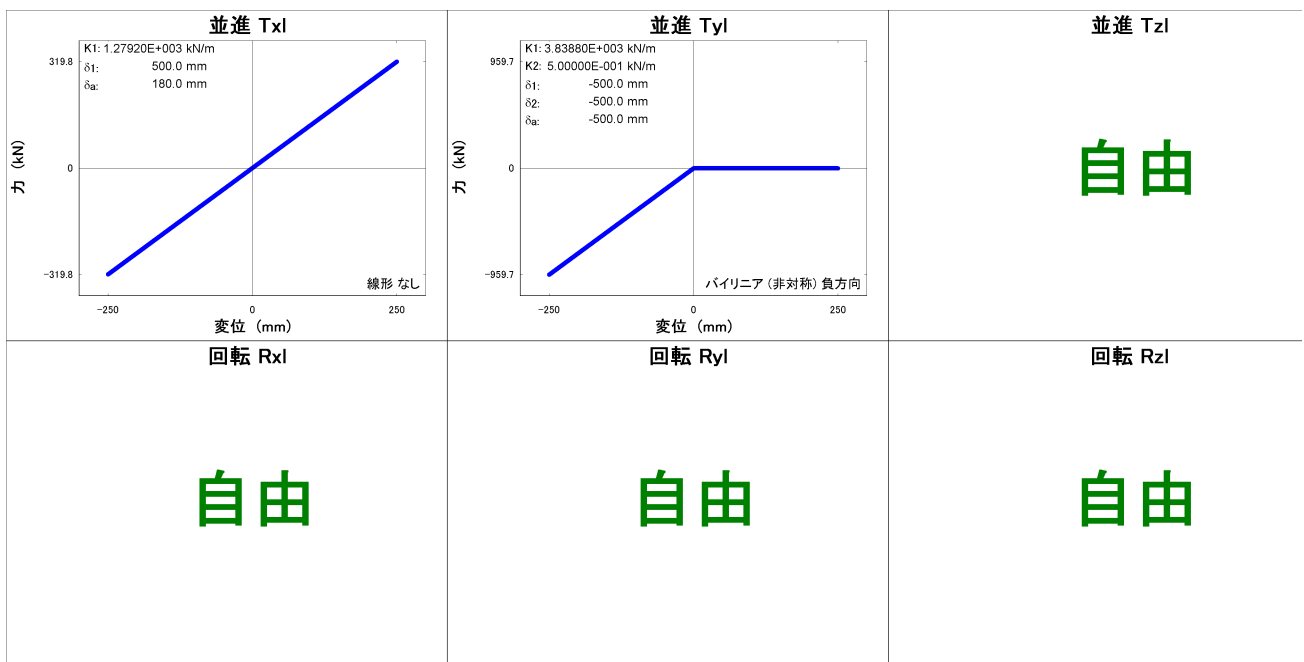
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 Tx1	線形	なし
並進 Ty1	バイリニア (非対称)	負方向
並進 Tz1	自由	なし
回転 Rx1	自由	なし
回転 Ry1	自由	なし
回転 Rz1	自由	なし

ばね要素 No. : 104, 116, 118, 119, 128

(2) グラフ

ばね要素 No. : 104, 116, 118, 119, 128



2.10.19 下床版3

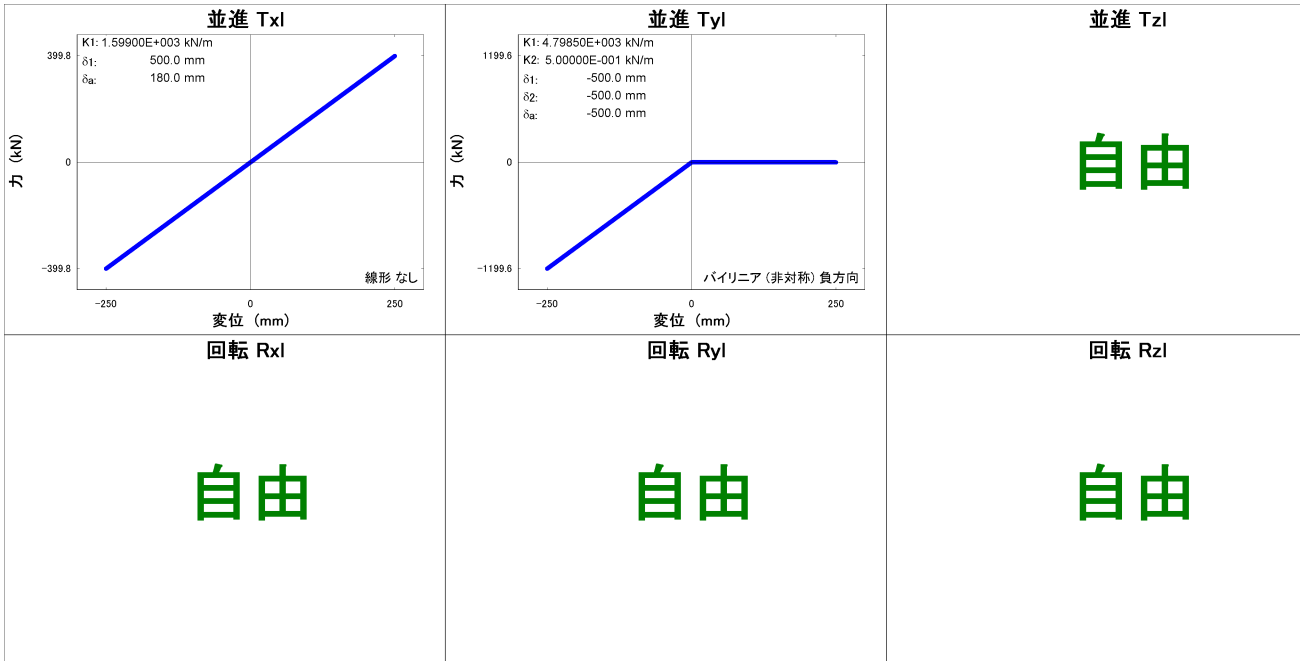
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	線形 バイリニア (非対称)	なし
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI		自由
回転 RyI		自由
回転 RzI		自由

ばね要素 No. : 77, 80

(2) グラフ

ばね要素 No. : 77, 80



2.10.20 下床版4

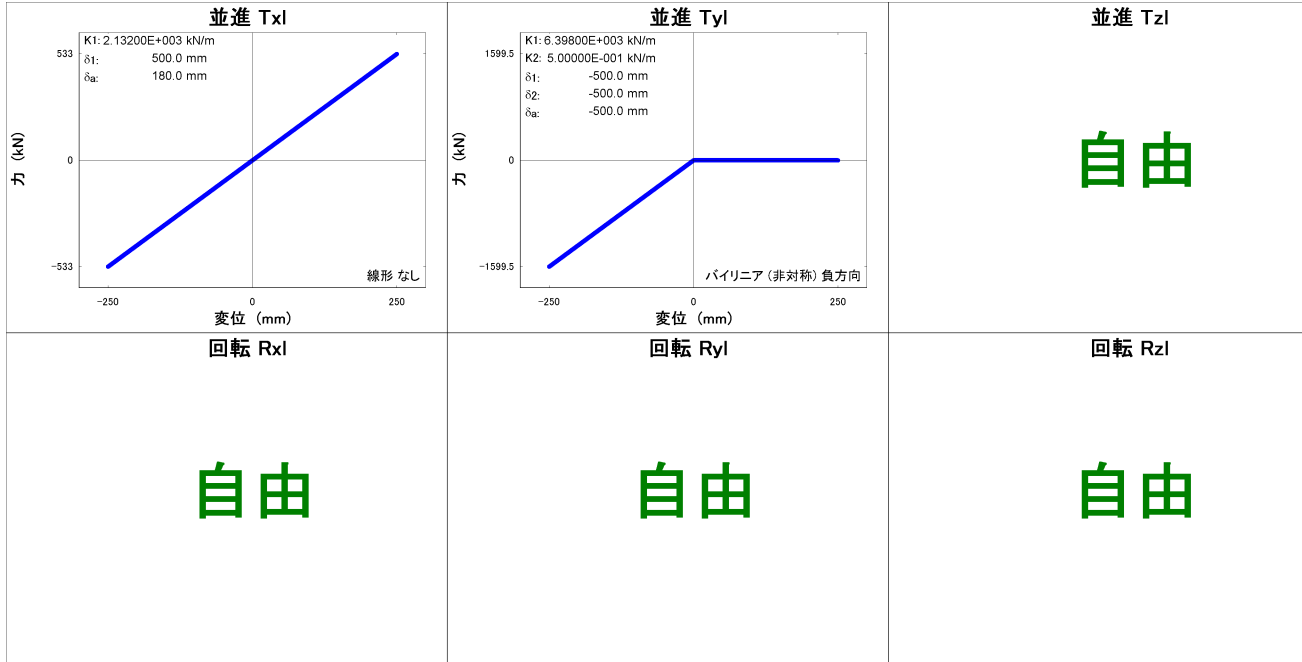
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	線形 バイリニア (非対称)	なし
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI		自由
回転 RyI		自由
回転 RzI		自由

ばね要素 No. : 78, 85, 88, 91

(2) グラフ

ばね要素 No. : 78, 85, 88, 91



2.10.21 下床版5

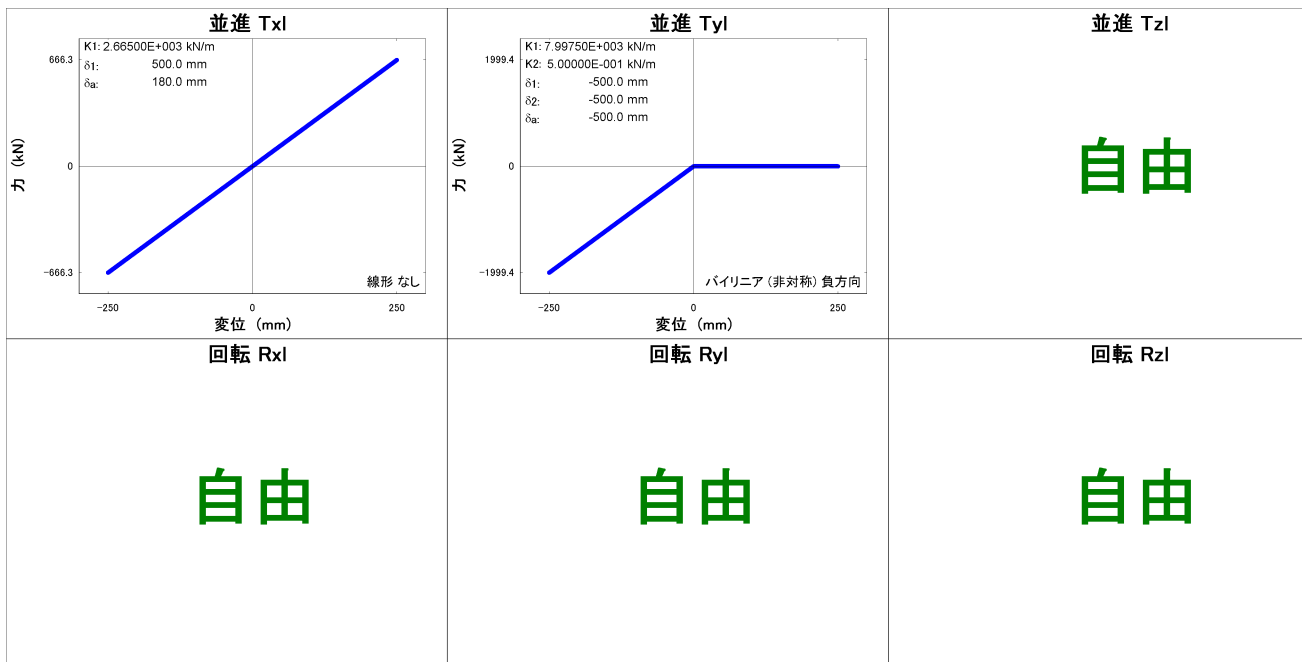
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 Tx1	線形	なし
並進 Ty1	バイリニア (非対称)	負方向
並進 Tz1	自由	なし
回転 Rx1	自由	なし
回転 Ry1	自由	なし
回転 Rz1	自由	なし

ばね要素 No. : 86, 87, 89, 90

(2) グラフ

ばね要素 No. : 86, 87, 89, 90



2.10.22 下床版6

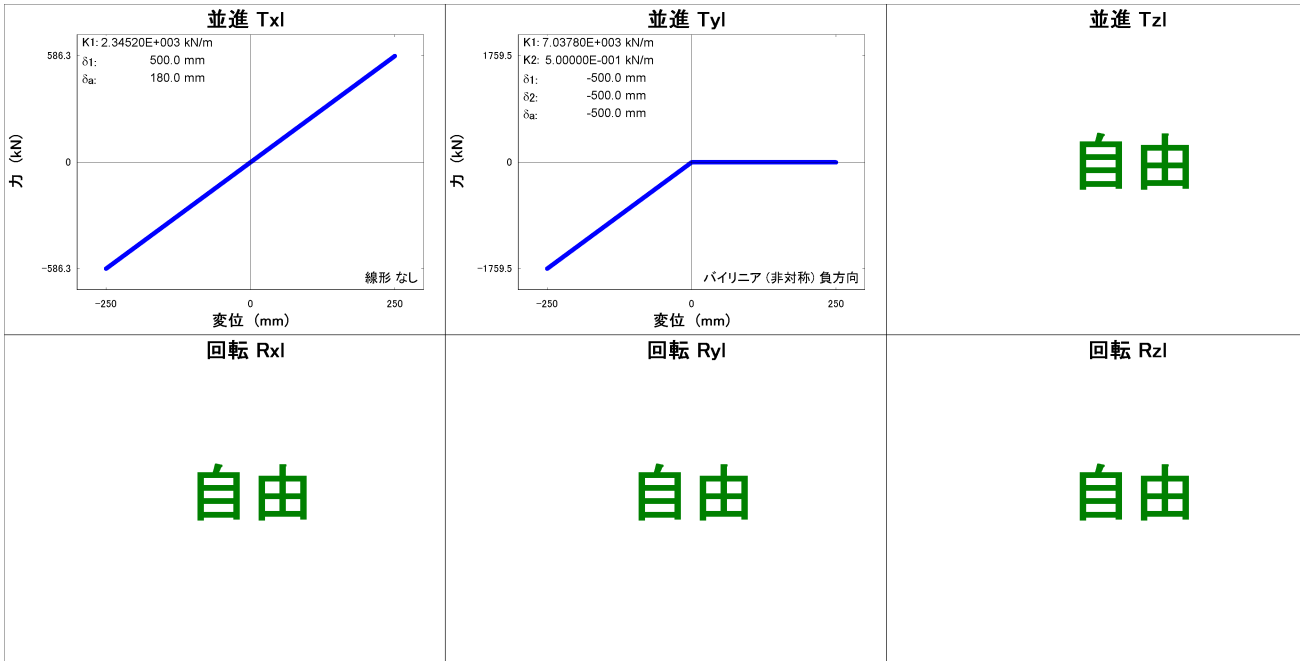
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	線形 バイリニア (非対称)	なし
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI		自由
回転 RyI		自由
回転 RzI		自由

ばね要素 No. : 79, 105

(2) グラフ

ばね要素 No. : 79, 105



2.10.23 下床版7

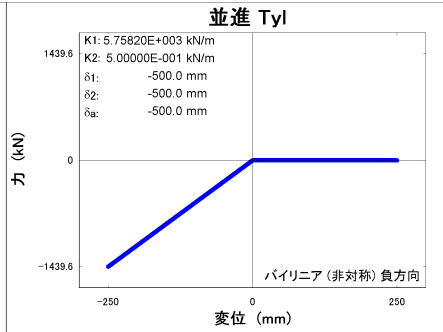
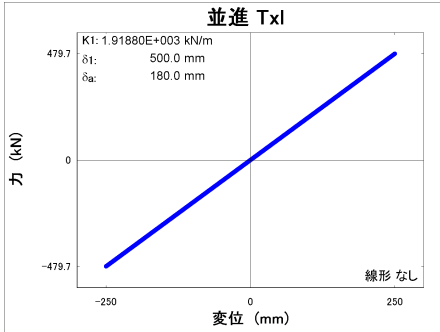
(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	線形 バイリニア (非対称)	なし
並進 TyI		なし
並進 TzI		なし
回転 RxI		自由
回転 RyI		自由
回転 RzI		自由

ばね要素 No. : 115, 117

(2) グラフ

ばね要素 No. : 115, 117



並進 Tzl

自由

回転 Rxl

自由

回転 Ry1

自由

回転 Rzl

自由

2.11 入力荷重ケース

2.11.1 組合せ荷重ケース

組合せ荷重ケース名称	全体割増	荷重ケース名称	部分割増
常時合成荷重	1.000	死荷重 (Non St.)	1.000
		死荷重 (St.)	1.000
		上載・埋戻・土圧・反力	1.000
地震時合成荷重	1.000	地震時周面せん断力 地震時水平変位	1.000 1.000

2.11.2 限界状態荷重ケース

荷重ケース名称

限界状態荷重ケース		荷重ケース名称
終局限界状態	終局限界	レベル2地震時

荷重割増

限界状態荷重ケース	荷重割増 K1				荷重割増 K2	
	M	S	N	T	使用限界	疲労限界
終局限界状態	1.000	1.000	1.000	1.000	0.500	0.500

2.11.3 支点・分布ばねケース

ラン名称	シーケンス荷重	支点ケース	分布ばねケース
レベル2地震時	応答変位	固定	なし

2.11.4 基本荷重ケース

(1) 死荷重 (St.)

1) 部材荷重

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
2	i	0.000	-73.500	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.063	-67.375	kN/m		
2	i	0.063	-67.375	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.125	-61.250	kN/m		
2	i	0.125	-61.250	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.188	-55.125	kN/m		
2	i	0.188	-55.125	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.250	-49.000	kN/m		
3	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
4	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
5	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.750	-49.000	kN/m		
6	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
7	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
8	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.600	-49.000	kN/m		
9	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.600	-49.000	kN/m		
10	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
11	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
12	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.750	-49.000	kN/m		
13	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
14	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
15	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.063	-55.125	kN/m		
15	i	0.063	-55.125	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.125	-61.250	kN/m		
15	i	0.125	-61.250	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.188	-67.375	kN/m		
15	i	0.188	-67.375	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.250	-73.500	kN/m		
18	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.063	-55.125	kN/m		
18	i	0.000	-0.781	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.063	-0.878	kNm/m		
18	i	0.063	-55.125	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.125	-61.250	kN/m		
18	i	0.063	-2.599	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.125	-2.888	kNm/m		
18	i	0.125	-61.250	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.188	-67.375	kN/m		
18	i	0.125	-4.800	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.188	-5.280	kNm/m		
18	i	0.188	-67.375	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.250	-73.500	kN/m		
18	i	0.188	-7.384	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.250	-8.056	kNm/m		
19	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
20	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
21	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
22	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.520	-49.000	kN/m		
23	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
24	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
25	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
26	i	0.000	-73.500	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.063	-67.375	kN/m		
26	i	0.000	-8.056	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.063	-7.384	kNm/m		
26	i	0.063	-67.375	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.125	-61.250	kN/m		
26	i	0.063	-5.280	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.125	-4.800	kNm/m		
26	i	0.125	-61.250	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.188	-55.125	kN/m		
26	i	0.125	-2.888	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.188	-2.599	kNm/m		
26	i	0.188	-55.125	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.250	-49.000	kN/m		
26	i	0.188	-0.878	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.250	-0.781	kNm/m		
29	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.063	-55.125	kN/m		
29	i	0.000	0.781	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.063	0.878	kNm/m		
29	i	0.063	-55.125	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.125	-61.250	kN/m		
29	i	0.063	2.599	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.125	2.888	kNm/m		
29	i	0.125	-61.250	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.188	-67.375	kN/m		
29	i	0.125	4.800	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.188	5.280	kNm/m		
29	i	0.188	-67.375	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.250	-73.500	kN/m		
29	i	0.188	7.384	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.250	8.056	kNm/m		
30	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
31	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
32	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
33	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.520	-49.000	kN/m		
34	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
35	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
36	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
37	i	0.000	-73.500	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.063	-67.375	kN/m		

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
37	i	0.000	8.056	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.063	7.384	kNm/m		
37	i	0.063	-67.375	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.125	-61.250	kN/m		
37	i	0.063	5.280	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.125	4.800	kNm/m		
37	i	0.125	-61.250	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.188	-55.125	kN/m		
37	i	0.125	2.888	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.188	2.599	kNm/m		
37	i	0.188	-55.125	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.250	-49.000	kN/m		
37	i	0.188	0.878	kNm/m	全体座標系 Z	分布荷重(単独)
	i	0.250	0.781	kNm/m		
39	i	0.000	-73.500	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.063	-67.375	kN/m		
39	i	0.063	-67.375	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.125	-61.250	kN/m		
39	i	0.125	-61.250	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.188	-55.125	kN/m		
39	i	0.188	-55.125	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.250	-49.000	kN/m		
40	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
41	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
42	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.425	-49.000	kN/m		
43	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.425	-49.000	kN/m		
44	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
45	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
46	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.600	-49.000	kN/m		
47	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.600	-49.000	kN/m		
48	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
49	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
50	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.425	-49.000	kN/m		
51	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.425	-49.000	kN/m		
52	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		
53	i	0.000	-49.000	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.500	-49.000	kN/m		

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
54	i i	0.000 0.063	-73.500 -67.375	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
54	i i	0.063 0.125	-67.375 -61.250	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
54	i i	0.125 0.188	-61.250 -55.125	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
54	i i	0.188 0.250	-55.125 -49.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
56	i i	0.000 0.500	-24.500 -24.500	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
57	i i	0.000 0.500	-24.500 -24.500	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
58	i i	0.000 0.810	-24.500 -24.500	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
59	i i	0.000 0.810	-24.500 -24.500	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
60	i i	0.000 0.500	-24.500 -24.500	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
61	i i	0.000 0.500	-24.500 -24.500	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)

2) 部材荷重偏心量

部材	偏心量 (m)
2	0.000
2	0.000
2	0.000
2	0.000
3	0.000
4	0.000
5	0.000
6	0.000
7	0.000
8	0.000
9	0.000
10	0.000
11	0.000
12	0.000
13	0.000
14	0.000
15	0.000
15	0.000
15	0.000
15	0.000
18	0.000

部材	偏心量 (m)
18	0.000
18	0.000
18	0.000
18	0.000
18	0.000
18	0.000
18	0.000
19	0.000
20	0.000
21	0.000
22	0.000
23	0.000
24	0.000
25	0.000
26	0.000
26	0.000
26	0.000
26	0.000
26	0.000
26	0.000
26	0.000
26	0.000
26	0.000
26	0.000
29	0.000
29	0.000
29	0.000
29	0.000
29	0.000
29	0.000
29	0.000
29	0.000
29	0.000
29	0.000
30	0.000
31	0.000
32	0.000
33	0.000
34	0.000
35	0.000
36	0.000
37	0.000
37	0.000

部材	偏心量 (m)
37	0.000
37	0.000
37	0.000
37	0.000
37	0.000
37	0.000
39	0.000
39	0.000
39	0.000
39	0.000
40	0.000
41	0.000
42	0.000
43	0.000
44	0.000
45	0.000
46	0.000
47	0.000
48	0.000
49	0.000
50	0.000
51	0.000
52	0.000
53	0.000
54	0.000
54	0.000
54	0.000
54	0.000
56	0.000
57	0.000
58	0.000
59	0.000
60	0.000
61	0.000

(2) 上載・埋戻・土圧・反力

1) 部材荷重

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
1..16,139,140	j j	8.500 0.000	572.480 572.480	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(連続)

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
17..27	j j	5.120 0.000	267.600 492.400	kN/m kN/m	全体座標系 X	分布荷重(連続)
28..38	i i	0.000 5.120	-267.600 -492.400	kN/m kN/m	全体座標系 X	分布荷重(連続)
39..54,135..138	j j	9.000 0.000	-404.800 -404.800	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(連続)

2) 部材荷重偏心量

部材	偏心量 (m)
1..16,139,140	0.000
17..27	0.000
28..38	0.000
39..54,135..138	0.000

(3) 地震時周面せん断力

1) 部材荷重

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
1..16,139,140	j j	8.500 0.000	-304.800 -304.800	kN/m kN/m	全体座標系 X	分布荷重(連続)
17..27	j j	5.120 0.000	-291.200 -291.200	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(連続)
28..38	j j	5.120 0.000	291.200 291.200	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(連続)
39..54,135..138	j j	9.000 0.000	222.400 222.400	kN/m kN/m	全体座標系 X	分布荷重(連続)

2) 部材荷重偏心量

部材	偏心量 (m)
1..16,139,140	0.000
17..27	0.000
28..38	0.000
39..54,135..138	0.000

(4) 地震時水平変位

1) 節点荷重

節点	値		ベクトル
70,79	79.5	mm	全体座標系 X
71,80	75.0	mm	全体座標系 X
72,81	66.0	mm	全体座標系 X
73,82	61.9	mm	全体座標系 X
74,83	55.0	mm	全体座標系 X
75,84	48.0	mm	全体座標系 X
76,85	44.0	mm	全体座標系 X
77,86	39.0	mm	全体座標系 X

節点	値		ベクトル
78, 87	33.2	mm	全体座標系 X
88..95, 107..117, 130, 131	33.2	mm	全体座標系 X
96..102, 118..129, 134, 135	79.5	mm	全体座標系 X
103, 105	72.0	mm	全体座標系 X
104, 106	40.5	mm	全体座標系 X
132, 133	52.0	mm	全体座標系 X

2.11.5 シーケンス荷重

(1) 応答変位

- 1) 単調増加<常時合成荷重>
- 2) 単調増加<地震時合成荷重>

3章 結果

3.1 フレーム計算

3.1.1 抽出結果一覧(ラン)

(1) レベル2地震時

1) 部材の結果(抽出)

a) 力 Syp Abs ステップ

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
1	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	1	0.350	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	51	0.000	-2086.8	-1971.4	0.0	0.0	2722.8
2	51	0.063	-2067.8	-1940.0	0.0	0.0	2600.6
2	51	0.125	-2048.7	-1908.2	0.0	0.0	2480.3
2	51	0.188	-2029.7	-1876.1	0.0	0.0	2362.1
2	51	0.250	-2010.6	-1843.6	0.0	0.0	2245.8
3	51	0.000	-1997.7	-1843.6	0.0	0.0	2245.8
3	51	0.250	-1921.5	-1712.7	0.0	0.0	1801.3
3	51	0.250	-1921.5	-1712.7	0.0	0.0	1801.3
3	51	0.500	-1845.3	-1581.8	0.0	0.0	1389.5
4	51	0.000	-1827.9	-1581.8	0.0	0.0	1389.5
4	51	0.500	-1675.5	-1320.1	0.0	0.0	664.0
5	51	0.000	-1653.6	-1320.1	0.0	0.0	664.0
5	51	0.750	-1425.0	-927.5	0.0	0.0	-178.8
6	51	0.000	-1403.2	-927.5	0.0	0.0	-178.8
6	51	0.500	-1250.8	-665.7	0.0	0.0	-577.1
7	51	0.000	-1233.4	-665.7	0.0	0.0	-577.1
7	1	0.500	-1158.6	580.8	0.0	0.0	26.0
8	1	0.000	-1158.6	580.8	0.0	0.0	26.0
8	1	0.300	-1158.6	737.8	0.0	0.0	223.7
8	1	0.300	-1158.6	737.8	0.0	0.0	223.7
8	1	0.600	-1158.6	894.9	0.0	0.0	468.6
9	51	0.000	-1902.3	-1737.4	0.0	0.0	1669.8
9	51	0.300	-1810.9	-1580.4	0.0	0.0	1172.1
9	51	0.300	-1810.9	-1580.4	0.0	0.0	1172.1
9	51	0.600	-1719.4	-1423.3	0.0	0.0	721.5
10	51	0.000	-1700.0	-1423.3	0.0	0.0	721.5
10	51	0.500	-1547.6	-1161.6	0.0	0.0	75.3
11	51	0.000	-1530.0	-1161.6	0.0	0.0	75.3
11	51	0.500	-1377.6	-899.9	0.0	0.0	-440.0
12	51	0.000	-1355.7	-899.9	0.0	0.0	-440.0
12	51	0.750	-1127.1	-507.2	0.0	0.0	-967.7
13	51	0.000	-1105.3	-507.2	0.0	0.0	-967.7
13	1	0.500	-1159.2	597.3	0.0	0.0	44.7

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
14	1	0.000	-1159.3	597.2	0.0	0.0	44.7
14	1	0.250	-1159.3	728.1	0.0	0.0	210.4
14	1	0.250	-1159.3	728.1	0.0	0.0	210.4
14	1	0.500	-1159.3	859.0	0.0	0.0	408.7
15	1	0.000	-1159.5	859.0	0.0	0.0	408.7
15	1	0.063	-1159.5	891.5	0.0	0.0	463.5
15	1	0.125	-1159.5	923.7	0.0	0.0	520.2
15	1	0.188	-1159.5	955.4	0.0	0.0	578.9
15	1	0.250	-1159.5	986.8	0.0	0.0	639.6
16	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	1	0.350	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	1	0.600	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	51	0.000	-1867.7	-1824.7	0.0	0.0	-2269.9
18	51	0.063	-1889.1	-1853.2	0.0	0.0	-2384.9
18	51	0.125	-1911.0	-1881.9	0.0	0.0	-2501.8
18	51	0.188	-1933.2	-1910.8	0.0	0.0	-2620.6
18	51	0.250	-1955.8	-1939.8	0.0	0.0	-2741.4
19	51	0.000	-1681.8	-1602.6	0.0	0.0	-1413.5
19	51	0.250	-1766.8	-1712.3	0.0	0.0	-1827.8
19	51	0.250	-1766.8	-1712.3	0.0	0.0	-1827.8
19	51	0.500	-1851.9	-1824.7	0.0	0.0	-2269.9
20	51	0.000	-1489.6	-1391.5	0.0	0.0	-665.4
20	51	0.500	-1659.7	-1602.6	0.0	0.0	-1413.5
21	51	0.000	-1297.6	-1191.4	0.0	0.0	-20.2
21	51	0.500	-1467.7	-1391.5	0.0	0.0	-665.4
22	51	0.000	-1098.5	-946.8	0.0	0.0	522.8
22	51	0.520	-1275.4	-1143.3	0.0	0.0	-20.2
23	51	0.000	-906.2	-711.8	0.0	0.0	922.6
23	51	0.500	-1076.3	-889.6	0.0	0.0	522.8
24	1	0.000	-1023.5	416.8	0.0	0.0	-90.3
24	51	0.500	-888.6	-582.0	0.0	0.0	922.6
25	1	0.000	-999.1	572.5	0.0	0.0	-338.0
25	1	0.250	-1011.4	496.0	0.0	0.0	-204.4
25	1	0.250	-1011.4	496.0	0.0	0.0	-204.4
25	1	0.500	-1023.6	416.7	0.0	0.0	-90.3
26	1	0.000	-984.1	646.3	0.0	0.0	-489.4
26	1	0.063	-988.5	628.1	0.0	0.0	-450.1
26	1	0.125	-992.5	609.7	0.0	0.0	-411.7

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
26	1	0.188	-996.1	591.2	0.0	0.0	-374.4
26	1	0.250	-999.4	572.5	0.0	0.0	-338.0
27	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	1	0.500	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	1	0.600	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	1	0.000	-1171.4	757.2	0.0	0.0	503.3
29	1	0.063	-1174.6	785.8	0.0	0.0	551.5
29	1	0.125	-1178.3	814.5	0.0	0.0	601.7
29	1	0.188	-1182.3	843.3	0.0	0.0	653.8
29	1	0.250	-1186.7	872.4	0.0	0.0	707.9
30	1	0.000	-1146.6	535.1	0.0	0.0	180.6
30	1	0.250	-1158.8	644.8	0.0	0.0	328.1
30	1	0.250	-1158.8	644.8	0.0	0.0	328.1
30	1	0.500	-1171.1	757.2	0.0	0.0	503.2
31	51	0.000	-944.9	-614.6	0.0	0.0	-723.4
31	1	0.500	-1146.6	535.2	0.0	0.0	180.6
32	51	0.000	-1089.6	-814.7	0.0	0.0	-365.6
32	51	0.500	-968.5	-614.6	0.0	0.0	-723.4
33	51	0.000	-1239.7	-1011.1	0.0	0.0	109.6
33	51	0.520	-1113.7	-814.7	0.0	0.0	-365.6
34	51	0.000	-1385.0	-1188.8	0.0	0.0	660.0
34	51	0.500	-1263.9	-1011.1	0.0	0.0	109.6
35	51	0.000	-1525.5	-1355.5	0.0	0.0	1296.6
35	51	0.500	-1404.4	-1188.8	0.0	0.0	660.0
36	51	0.000	-1661.3	-1511.3	0.0	0.0	2013.8
36	51	0.250	-1600.7	-1434.8	0.0	0.0	1645.4
36	51	0.250	-1600.7	-1434.8	0.0	0.0	1645.4
36	51	0.500	-1540.2	-1355.5	0.0	0.0	1296.6
37	51	0.000	-1729.4	-1585.1	0.0	0.0	2399.8
37	51	0.063	-1715.6	-1566.9	0.0	0.0	2301.8
37	51	0.125	-1701.4	-1548.5	0.0	0.0	2204.8
37	51	0.188	-1686.8	-1530.0	0.0	0.0	2108.7
37	51	0.250	-1671.9	-1511.3	0.0	0.0	2013.8
38	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
38	1	0.500	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39	1	0.000	-784.9	782.2	0.0	0.0	-406.2
39	1	0.063	-784.9	752.4	0.0	0.0	-358.2
39	1	0.125	-784.9	723.1	0.0	0.0	-312.1

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
39	1	0.188	-784.9	694.2	0.0	0.0	-267.8
39	1	0.250	-784.9	665.6	0.0	0.0	-225.3
40	1	0.000	-784.9	665.6	0.0	0.0	-225.3
40	1	0.250	-784.9	552.2	0.0	0.0	-73.1
40	1	0.250	-784.9	552.2	0.0	0.0	-73.1
40	1	0.500	-784.9	438.7	0.0	0.0	50.8
41	1	0.000	-784.8	438.7	0.0	0.0	50.8
41	51	0.500	-888.9	-537.1	0.0	0.0	865.6
42	51	0.000	-917.0	-539.7	0.0	0.0	865.6
42	51	0.425	-1011.6	-732.6	0.0	0.0	595.2
43	51	0.000	-1037.5	-735.2	0.0	0.0	595.2
43	51	0.425	-1132.0	-928.0	0.0	0.0	241.8
44	51	0.000	-1160.2	-931.4	0.0	0.0	241.8
44	51	0.500	-1271.4	-1158.3	0.0	0.0	-280.7
45	51	0.000	-1301.9	-1163.0	0.0	0.0	-280.7
45	51	0.500	-1413.1	-1389.9	0.0	0.0	-918.9
46	51	0.000	-1446.6	-1395.7	0.0	0.0	-918.9
46	51	0.300	-1513.3	-1531.9	0.0	0.0	-1358.0
46	51	0.300	-1513.3	-1531.9	0.0	0.0	-1358.0
46	51	0.600	-1580.0	-1668.0	0.0	0.0	-1838.0
47	1	0.000	-794.4	894.6	0.0	0.0	-626.4
47	1	0.300	-794.4	758.5	0.0	0.0	-378.4
47	1	0.300	-794.4	758.5	0.0	0.0	-378.4
47	1	0.600	-794.4	622.3	0.0	0.0	-171.3
48	1	0.000	-785.0	627.7	0.0	0.0	-171.4
48	51	0.500	-816.1	-515.0	0.0	0.0	544.9
49	51	0.000	-846.5	-515.0	0.0	0.0	544.9
49	51	0.500	-957.7	-741.9	0.0	0.0	230.7
50	51	0.000	-985.8	-741.9	0.0	0.0	230.7
50	51	0.425	-1080.4	-934.7	0.0	0.0	-125.6
51	51	0.000	-1106.2	-934.7	0.0	0.0	-125.6
51	51	0.425	-1200.7	-1127.6	0.0	0.0	-563.8
52	51	0.000	-1228.9	-1127.6	0.0	0.0	-563.8
52	51	0.500	-1340.1	-1354.5	0.0	0.0	-1184.3
53	51	0.000	-1370.6	-1354.5	0.0	0.0	-1184.4
53	51	0.250	-1426.2	-1467.9	0.0	0.0	-1537.2
53	51	0.250	-1426.2	-1467.9	0.0	0.0	-1537.2
53	51	0.500	-1481.8	-1581.4	0.0	0.0	-1918.3
54	51	0.000	-1560.0	1697.9	0.0	0.0	-2328.1

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
54	51	0.063	-1546.1	1668.2	0.0	0.0	-2222.9
54	51	0.125	-1532.2	1638.9	0.0	0.0	-2119.6
54	51	0.188	-1518.3	1609.9	0.0	0.0	-2018.0
54	51	0.250	-1504.4	1581.4	0.0	0.0	-1918.3
55	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
55	1	0.750	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
56	51	0.000	-1902.2	-1248.4	0.0	0.0	2244.7
56	51	0.250	-1908.4	-1248.4	0.0	0.0	1932.6
56	51	0.250	-1908.4	-1248.4	0.0	0.0	1932.6
56	51	0.500	-1914.5	-1248.4	0.0	0.0	1620.5
57	51	0.000	-1914.6	-1248.4	0.0	0.0	1620.5
57	51	0.250	-1920.7	-1248.4	0.0	0.0	1308.4
57	51	0.500	-1926.8	-1248.4	0.0	0.0	996.3
58	51	0.000	-1926.8	-1248.4	0.0	0.0	996.3
58	51	0.810	-1946.7	-1248.4	0.0	0.0	-14.9
59	51	0.000	-1946.7	-1248.4	0.0	0.0	-14.9
59	51	0.810	-1966.5	-1248.4	0.0	0.0	-1026.0
60	51	0.000	-1966.5	-1248.4	0.0	0.0	-1026.0
60	51	0.250	-1972.6	-1248.4	0.0	0.0	-1338.1
60	51	0.500	-1978.8	-1248.4	0.0	0.0	-1650.2
61	51	0.000	-1978.8	-1248.4	0.0	0.0	-1650.2
61	51	0.250	-1984.9	-1248.4	0.0	0.0	-1962.3
61	51	0.250	-1984.9	-1248.4	0.0	0.0	-1962.3
61	51	0.500	-1991.0	-1248.4	0.0	0.0	-2274.4
62	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
62	1	0.750	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
135	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
135	1	0.500	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
136	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
136	1	0.500	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
137	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
137	1	0.300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
138	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
138	1	0.300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
139	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
139	1	0.300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
140	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
140	1	0.300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

b) 力 Mzp Abs ステップ

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
1	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	1	0.350	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	51	0.000	-2086.8	-1971.4	0.0	0.0	2722.8
2	51	0.063	-2067.8	-1940.0	0.0	0.0	2600.6
2	51	0.125	-2048.7	-1908.2	0.0	0.0	2480.3
2	51	0.188	-2029.7	-1876.1	0.0	0.0	2362.1
2	51	0.250	-2010.6	-1843.6	0.0	0.0	2245.8
3	51	0.000	-1997.7	-1843.6	0.0	0.0	2245.8
3	51	0.250	-1921.5	-1712.7	0.0	0.0	1801.3
3	51	0.250	-1921.5	-1712.7	0.0	0.0	1801.3
3	51	0.500	-1845.3	-1581.8	0.0	0.0	1389.5
4	51	0.000	-1827.9	-1581.8	0.0	0.0	1389.5
4	51	0.500	-1675.5	-1320.1	0.0	0.0	664.0
5	51	0.000	-1653.6	-1320.1	0.0	0.0	664.0
5	1	0.750	-1158.7	57.3	0.0	0.0	-293.1
6	1	0.000	-1158.7	57.3	0.0	0.0	-293.1
6	49	0.500	-1242.4	-634.1	0.0	0.0	-596.1
7	49	0.000	-1225.3	-634.1	0.0	0.0	-596.1
7	49	0.500	-1079.0	-372.4	0.0	0.0	-847.7
8	49	0.000	-1060.2	-372.4	0.0	0.0	-847.7
8	51	0.300	-970.5	-246.9	0.0	0.0	-942.2
8	51	0.300	-970.5	-246.9	0.0	0.0	-942.2
8	51	0.600	-879.0	-89.9	0.0	0.0	-992.7
9	51	0.000	-1902.3	-1737.4	0.0	0.0	1669.8
9	51	0.300	-1810.9	-1580.4	0.0	0.0	1172.1
9	51	0.300	-1810.9	-1580.4	0.0	0.0	1172.1
9	51	0.600	-1719.4	-1423.3	0.0	0.0	721.5
10	51	0.000	-1700.0	-1423.3	0.0	0.0	721.5
10	1	0.500	-1158.7	-318.8	0.0	0.0	-198.9
11	1	0.000	-1158.8	-318.8	0.0	0.0	-198.9
11	36	0.500	-1315.9	-671.0	0.0	0.0	-489.2
12	36	0.000	-1299.1	-671.0	0.0	0.0	-489.2
12	51	0.750	-1127.1	-507.2	0.0	0.0	-967.7
13	51	0.000	-1105.3	-507.2	0.0	0.0	-967.7
13	51	0.500	-952.9	-245.5	0.0	0.0	-1155.9
14	51	0.000	-935.4	-244.6	0.0	0.0	-1155.9
14	51	0.250	-859.2	-113.8	0.0	0.0	-1200.7
14	51	0.250	-859.2	-113.8	0.0	0.0	-1200.7

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
14	51	0.500	-783.0	17.1	0.0	0.0	-1212.8
15	51	0.000	-769.7	21.8	0.0	0.0	-1212.8
15	51	0.063	-750.6	54.3	0.0	0.0	-1210.4
15	51	0.125	-731.6	86.4	0.0	0.0	-1206.0
15	51	0.188	-712.5	118.2	0.0	0.0	-1199.6
15	51	0.250	-693.5	149.6	0.0	0.0	-1191.2
16	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	1	0.350	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	1	0.600	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	51	0.000	-1867.7	-1824.7	0.0	0.0	-2269.9
18	51	0.063	-1889.1	-1853.2	0.0	0.0	-2384.9
18	51	0.125	-1911.0	-1881.9	0.0	0.0	-2501.8
18	51	0.188	-1933.2	-1910.8	0.0	0.0	-2620.6
18	51	0.250	-1955.8	-1939.8	0.0	0.0	-2741.4
19	51	0.000	-1681.8	-1602.6	0.0	0.0	-1413.5
19	51	0.250	-1766.8	-1712.3	0.0	0.0	-1827.8
19	51	0.250	-1766.8	-1712.3	0.0	0.0	-1827.8
19	51	0.500	-1851.9	-1824.7	0.0	0.0	-2269.9
20	51	0.000	-1489.6	-1391.5	0.0	0.0	-665.4
20	51	0.500	-1659.7	-1602.6	0.0	0.0	-1413.5
21	25	0.000	-1178.9	-666.1	0.0	0.0	156.4
21	51	0.500	-1467.7	-1391.5	0.0	0.0	-665.4
22	51	0.000	-1098.5	-946.8	0.0	0.0	522.8
22	25	0.520	-1165.5	-647.8	0.0	0.0	156.4
23	51	0.000	-906.2	-711.8	0.0	0.0	922.6
23	51	0.500	-1076.3	-889.6	0.0	0.0	522.8
24	51	0.000	-718.5	-415.2	0.0	0.0	1171.5
24	51	0.500	-888.6	-582.0	0.0	0.0	922.6
25	51	0.000	-535.0	-132.1	0.0	0.0	1276.0
25	51	0.250	-620.1	-208.6	0.0	0.0	1233.5
25	51	0.250	-620.1	-208.6	0.0	0.0	1233.5
25	51	0.500	-705.1	-287.8	0.0	0.0	1171.5
26	51	0.000	-436.1	84.3	0.0	0.0	1265.1
26	51	0.063	-458.7	66.1	0.0	0.0	1269.3
26	51	0.125	-481.0	47.8	0.0	0.0	1272.6
26	51	0.188	-502.8	29.3	0.0	0.0	1274.8
26	51	0.250	-524.2	10.6	0.0	0.0	1276.0
27	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
27	1	0.500	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	1	0.600	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	51	0.000	-660.9	-142.2	0.0	0.0	-1107.5
29	51	0.063	-646.0	-113.7	0.0	0.0	-1115.4
29	51	0.125	-631.4	-85.0	0.0	0.0	-1121.5
29	51	0.188	-617.2	-56.1	0.0	0.0	-1125.6
29	51	0.250	-603.4	-27.0	0.0	0.0	-1127.7
30	51	0.000	-800.3	-368.4	0.0	0.0	-978.3
30	51	0.250	-739.8	-258.8	0.0	0.0	-1056.8
30	51	0.250	-739.8	-258.8	0.0	0.0	-1056.8
30	51	0.500	-679.2	-146.4	0.0	0.0	-1107.5
31	51	0.000	-944.9	-614.6	0.0	0.0	-723.4
31	51	0.500	-823.8	-403.5	0.0	0.0	-978.3
32	36	0.000	-1081.4	-561.8	0.0	0.0	-396.7
32	51	0.500	-968.5	-614.6	0.0	0.0	-723.4
33	1	0.000	-1072.2	-72.5	0.0	0.0	-158.2
33	36	0.520	-1100.4	-561.8	0.0	0.0	-396.7
34	51	0.000	-1385.0	-1188.8	0.0	0.0	660.0
34	1	0.500	-1072.3	-72.5	0.0	0.0	-158.2
35	51	0.000	-1525.5	-1355.5	0.0	0.0	1296.6
35	51	0.500	-1404.4	-1188.8	0.0	0.0	660.0
36	51	0.000	-1661.3	-1511.3	0.0	0.0	2013.8
36	51	0.250	-1600.7	-1434.8	0.0	0.0	1645.4
36	51	0.250	-1600.7	-1434.8	0.0	0.0	1645.4
36	51	0.500	-1540.2	-1355.5	0.0	0.0	1296.6
37	51	0.000	-1729.4	-1585.1	0.0	0.0	2399.8
37	51	0.063	-1715.6	-1566.9	0.0	0.0	2301.8
37	51	0.125	-1701.4	-1548.5	0.0	0.0	2204.8
37	51	0.188	-1686.8	-1530.0	0.0	0.0	2108.7
37	51	0.250	-1671.9	-1511.3	0.0	0.0	2013.8
38	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
38	1	0.500	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39	51	0.000	-557.4	41.8	0.0	0.0	1178.2
39	51	0.063	-571.3	12.1	0.0	0.0	1179.9
39	51	0.125	-585.2	-17.2	0.0	0.0	1179.7
39	51	0.188	-599.1	-46.1	0.0	0.0	1177.7
39	51	0.250	-613.0	-74.7	0.0	0.0	1173.9
40	51	0.000	-636.0	-79.7	0.0	0.0	1173.9

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
40	51	0.250	-691.6	-193.1	0.0	0.0	1139.8
40	51	0.250	-691.6	-193.1	0.0	0.0	1139.8
40	51	0.500	-747.2	-306.6	0.0	0.0	1077.4
41	51	0.000	-777.7	-310.2	0.0	0.0	1077.4
41	51	0.500	-888.9	-537.1	0.0	0.0	865.6
42	51	0.000	-917.0	-539.7	0.0	0.0	865.6
42	51	0.425	-1011.6	-732.6	0.0	0.0	595.2
43	51	0.000	-1037.5	-735.2	0.0	0.0	595.2
43	29	0.425	-986.5	-627.7	0.0	0.0	316.2
44	29	0.000	-1003.7	-629.5	0.0	0.0	316.2
44	51	0.500	-1271.4	-1158.3	0.0	0.0	-280.7
45	51	0.000	-1301.9	-1163.0	0.0	0.0	-280.7
45	51	0.500	-1413.1	-1389.9	0.0	0.0	-918.9
46	51	0.000	-1446.6	-1395.7	0.0	0.0	-918.9
46	51	0.300	-1513.3	-1531.9	0.0	0.0	-1358.0
46	51	0.300	-1513.3	-1531.9	0.0	0.0	-1358.0
46	51	0.600	-1580.0	-1668.0	0.0	0.0	-1838.0
47	51	0.000	-538.2	-15.9	0.0	0.0	836.8
47	51	0.300	-605.0	-152.0	0.0	0.0	811.6
47	51	0.300	-605.0	-152.0	0.0	0.0	811.6
47	50	0.600	-671.0	-272.9	0.0	0.0	745.7
48	50	0.000	-704.3	-273.1	0.0	0.0	745.7
48	49	0.500	-810.9	-482.9	0.0	0.0	554.8
49	49	0.000	-840.5	-482.9	0.0	0.0	554.8
49	43	0.500	-935.4	-603.2	0.0	0.0	270.4
50	43	0.000	-959.9	-603.2	0.0	0.0	270.4
50	1	0.425	-785.1	-18.9	0.0	0.0	262.4
51	1	0.000	-785.2	-18.9	0.0	0.0	262.4
51	51	0.425	-1200.7	-1127.6	0.0	0.0	-563.8
52	51	0.000	-1228.9	-1127.6	0.0	0.0	-563.8
52	51	0.500	-1340.1	-1354.5	0.0	0.0	-1184.3
53	51	0.000	-1370.6	-1354.5	0.0	0.0	-1184.4
53	51	0.250	-1426.2	-1467.9	0.0	0.0	-1537.2
53	51	0.250	-1426.2	-1467.9	0.0	0.0	-1537.2
53	51	0.500	-1481.8	-1581.4	0.0	0.0	-1918.3
54	51	0.000	-1560.0	1697.9	0.0	0.0	-2328.1
54	51	0.063	-1546.1	1668.2	0.0	0.0	-2222.9
54	51	0.125	-1532.2	1638.9	0.0	0.0	-2119.6
54	51	0.188	-1518.3	1609.9	0.0	0.0	-2018.0

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
54	51	0.250	-1504.4	1581.4	0.0	0.0	-1918.3
55	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
55	1	0.750	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
56	51	0.000	-1902.2	-1248.4	0.0	0.0	2244.7
56	51	0.250	-1908.4	-1248.4	0.0	0.0	1932.6
56	51	0.250	-1908.4	-1248.4	0.0	0.0	1932.6
56	51	0.500	-1914.5	-1248.4	0.0	0.0	1620.5
57	51	0.000	-1914.6	-1248.4	0.0	0.0	1620.5
57	51	0.250	-1920.7	-1248.4	0.0	0.0	1308.4
57	51	0.500	-1926.8	-1248.4	0.0	0.0	996.3
58	51	0.000	-1926.8	-1248.4	0.0	0.0	996.3
58	41	0.810	-1971.4	-1010.2	0.0	0.0	-27.0
59	41	0.000	-1971.4	-1010.2	0.0	0.0	-27.0
59	51	0.810	-1966.5	-1248.4	0.0	0.0	-1026.0
60	51	0.000	-1966.5	-1248.4	0.0	0.0	-1026.0
60	51	0.250	-1972.6	-1248.4	0.0	0.0	-1338.1
60	51	0.500	-1978.8	-1248.4	0.0	0.0	-1650.2
61	51	0.000	-1978.8	-1248.4	0.0	0.0	-1650.2
61	51	0.250	-1984.9	-1248.4	0.0	0.0	-1962.3
61	51	0.250	-1984.9	-1248.4	0.0	0.0	-1962.3
61	51	0.500	-1991.0	-1248.4	0.0	0.0	-2274.4
62	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
62	1	0.750	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
135	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
135	1	0.500	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
136	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
136	1	0.500	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
137	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
137	1	0.300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
138	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
138	1	0.300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
139	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
139	1	0.300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
140	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
140	1	0.300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

3.2 断面力

3.2.1 荷重ケース

(1) 底版 部材3

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000							
レベル2地震時							
Syp ABS	1.500	1997.7	-1843.6	0.0	0.0	0.0	2245.8
Mzp ABS	1.500	1997.7	-1843.6	0.0	0.0	0.0	2245.8

(2) 底版 部材8

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.600							
レベル2地震時							
Syp ABS	1.500	1158.6	894.9	0.0	0.0	0.0	468.6
Mzp ABS	1.500	879.0	-89.9	0.0	0.0	0.0	-992.7

(3) 底版 部材9

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000							
レベル2地震時							
Syp ABS	1.500	1902.3	-1737.4	0.0	0.0	0.0	1669.8
Mzp ABS	1.500	1902.3	-1737.4	0.0	0.0	0.0	1669.8

(4) 底版 部材14

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.500							
レベル2地震時							
Syp ABS	1.500	1159.3	859.0	0.0	0.0	0.0	408.7
Mzp ABS	1.500	783.0	17.1	0.0	0.0	0.0	-1212.8

(5) 左側壁 部材19

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.500							
レベル2地震時							
Syp ABS	1.500	1851.9	-1824.7	0.0	0.0	0.0	-2269.9
Mzp ABS	1.500	1851.9	-1824.7	0.0	0.0	0.0	-2269.9

(6) 左側壁 部材25

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000							
レベル2地震時							
Syp ABS	1.500	999.1	572.5	0.0	0.0	0.0	-338.0
Mzp ABS	1.500	535.0	-132.1	0.0	0.0	0.0	1276.0

(7) 右側壁 部材30

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.500							
レベル2地震時							
Syp ABS	1.500	1171.1	757.2	0.0	0.0	0.0	503.2
Mzp ABS	1.500	679.2	-146.4	0.0	0.0	0.0	-1107.5

(8) 右側壁 部材36

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000							
レベル2地震時							
Syp ABS	1.500	1661.3	-1511.3	0.0	0.0	0.0	2013.8
Mzp ABS	1.500	1661.3	-1511.3	0.0	0.0	0.0	2013.8

(9) 頂版 部材40

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000							
レベル2地震時							
Syp ABS	1.500	784.9	665.6	0.0	0.0	0.0	-225.3
Mzp ABS	1.500	636.0	-79.7	0.0	0.0	0.0	1173.9

(10) 頂版 部材46

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.600							
レベル2地震時							
Syp ABS	1.500	1580.0	-1668.0	0.0	0.0	0.0	-1838.0
Mzp ABS	1.500	1580.0	-1668.0	0.0	0.0	0.0	-1838.0

(11) 頂版 部材47

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000							
レベル2地震時							
Syp ABS	1.500	794.4	894.6	0.0	0.0	0.0	-626.4
Mzp ABS	1.500	538.2	-15.9	0.0	0.0	0.0	836.8

(12) 頂版 部材53

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.500							
レベル2地震時							
Syp ABS	1.500	1481.8	-1581.4	0.0	0.0	0.0	-1918.3
Mzp ABS	1.500	1481.8	-1581.4	0.0	0.0	0.0	-1918.3

(13) 中柱 部材56

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000							
レベル2地震時							
Syp ABS	1.500	1902.2	-1248.4	0.0	0.0	0.0	2244.7
Mzp ABS	1.500	1902.2	-1248.4	0.0	0.0	0.0	2244.7

(14) 中柱 部材61

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.500							
レベル2地震時							
Syp ABS	1.500	1991.0	-1248.4	0.0	0.0	0.0	-2274.4
Mzp ABS	1.500	1991.0	-1248.4	0.0	0.0	0.0	-2274.4

3.2.2 限界状態荷重ケース

(1) 底版 部材3

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						
終局限界状態						
終局限界 (レベル2地震時)						
SypABS	1997.7	-1843.6	0.0	0.0	0.0	2245.8
MzpABS	1997.7	-1843.6	0.0	0.0	0.0	2245.8

(2) 底版 部材8

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.600						
終局限界状態						
終局限界 (レベル2地震時)						
SypABS	1158.6	894.9	0.0	0.0	0.0	468.6
MzpABS	879.0	-89.9	0.0	0.0	0.0	-992.7

(3) 底版 部材9

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						
終局限界状態						
終局限界 (レベル2地震時)						
SypABS	1902.3	-1737.4	0.0	0.0	0.0	1669.8
MzpABS	1902.3	-1737.4	0.0	0.0	0.0	1669.8

(4) 底版 部材14

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.500						

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
終局限界状態						
終局限界 (レベル2地震時)						
SypABS	1159.3	859.0	0.0	0.0	0.0	408.7
MzpABS	783.0	17.1	0.0	0.0	0.0	-1212.8

(5) 左側壁 部材19

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.500						
終局限界状態						
終局限界 (レベル2地震時)						
SypABS	1851.9	-1824.7	0.0	0.0	0.0	-2269.9
MzpABS	1851.9	-1824.7	0.0	0.0	0.0	-2269.9

(6) 左側壁 部材25

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						
終局限界状態						
終局限界 (レベル2地震時)						
SypABS	999.1	572.5	0.0	0.0	0.0	-338.0
MzpABS	535.0	-132.1	0.0	0.0	0.0	1276.0

(7) 右側壁 部材30

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.500						
終局限界状態						
終局限界 (レベル2地震時)						
SypABS	1171.1	757.2	0.0	0.0	0.0	503.2
MzpABS	679.2	-146.4	0.0	0.0	0.0	-1107.5

(8) 右側壁 部材36

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						
終局限界状態						
終局限界 (レベル2地震時)						
SypABS	1661.3	-1511.3	0.0	0.0	0.0	2013.8
MzpABS	1661.3	-1511.3	0.0	0.0	0.0	2013.8

(9) 頂版 部材40

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						
終局限界状態						
終局限界 (レベル2地震時)						
SypABS	784.9	665.6	0.0	0.0	0.0	-225.3

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
MzpABS	636.0	-79.7	0.0	0.0	0.0	1173.9

(10) 頂版 部材46

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.600						
終局限界状態						
終局限界 (レベル2地震時)						
SypABS	1580.0	-1668.0	0.0	0.0	0.0	-1838.0
MzpABS	1580.0	-1668.0	0.0	0.0	0.0	-1838.0

(11) 頂版 部材47

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						
終局限界状態						
終局限界 (レベル2地震時)						
SypABS	794.4	894.6	0.0	0.0	0.0	-626.4
MzpABS	538.2	-15.9	0.0	0.0	0.0	836.8

(12) 頂版 部材53

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.500						
終局限界状態						
終局限界 (レベル2地震時)						
SypABS	1481.8	-1581.4	0.0	0.0	0.0	-1918.3
MzpABS	1481.8	-1581.4	0.0	0.0	0.0	-1918.3

(13) 中柱 部材56

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						
終局限界状態						
終局限界 (レベル2地震時)						
SypABS	1902.2	-1248.4	0.0	0.0	0.0	2244.7
MzpABS	1902.2	-1248.4	0.0	0.0	0.0	2244.7

(14) 中柱 部材61

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.500						
終局限界状態						
終局限界 (レベル2地震時)						
SypABS	1991.0	-1248.4	0.0	0.0	0.0	-2274.4
MzpABS	1991.0	-1248.4	0.0	0.0	0.0	-2274.4

3.3 照査一覧

3.3.1 一覧 [平均荷重から]

(1) ファイバー要素の損傷

コンクリート24Mpa [ひび割れ, 軽微]

鉄筋SD295 [引張降伏]

(2) 限界状態設計法による照査

終局限界状態 [NG 部材 6/14]

3.3.2 限界状態設計法による照査

(1) 終局限界状態 [OK]

1) 底版 部材3

	$\gamma_i \cdot M_d/M_{ud}$	$\gamma_i \cdot V_d/V_{yd}$
X = 0.000		
終局限界状態	1.057 > 1.000 NG	0.935 < 1.000 OK(y _p)

2) 底版 部材8

	$\gamma_i \cdot M_d/M_{ud}$	$\gamma_i \cdot V_d/V_{yd}$
X = 0.600		
終局限界状態	0.784 < 1.000 OK	0.451 < 1.000 OK(y _p)

3) 底版 部材9

	$\gamma_i \cdot M_d/M_{ud}$	$\gamma_i \cdot V_d/V_{yd}$
X = 0.000		
終局限界状態	0.791 < 1.000 OK	0.874 < 1.000 OK(y _p)

4) 底版 部材14

	$\gamma_i \cdot M_d/M_{ud}$	$\gamma_i \cdot V_d/V_{yd}$
X = 0.500		
終局限界状態	0.970 < 1.000 OK	0.432 < 1.000 OK(y _p)

5) 左側壁 部材19

	$\gamma_i \cdot M_d/M_{ud}$	$\gamma_i \cdot V_d/V_{yd}$
X = 0.500		
終局限界状態	1.128 > 1.000 NG	0.927 < 1.000 OK(y _p)

6) 左側壁 部材25

	$\gamma_i \cdot M_d/M_{ud}$	$\gamma_i \cdot V_d/V_{yd}$
X = 0.000		
終局限界状態	1.066 > 1.000 NG	0.289 < 1.000 OK(y _p)

7) 右側壁 部材30

	$\gamma_i \cdot M_d/M_{ud}$	$\gamma_i \cdot V_d/V_{yd}$
X = 0.500		
終局限界状態	0.909 < 1.000 OK	0.394 < 1.000 OK(y _p)

8) 右側壁 部材36

	$\gamma_i \cdot M_d/M_{ud}$	$\gamma_i \cdot V_d/V_{yd}$
X = 0.000		
終局限界状態	1.015 > 1.000 NG	0.795 < 1.000 OK(y _p)

9) 頂版 部材40

	$\gamma_i \cdot M_d/M_{ud}$	$\gamma_i \cdot V_d/V_{yd}$
X = 0.000		
終局限界状態	0.958 < 1.000 OK	0.351 < 1.000 OK(y _p)

10) 頂版 部材46

	$\gamma_i \cdot M_d / M_{ud}$	$\gamma_i \cdot V_d / V_{yd}$
X = 0.600		
終局限界状態	0.891 < 1.000 OK	0.877 < 1.000 OK(y _p)

11) 頂版 部材47

	$\gamma_i \cdot M_d / M_{ud}$	$\gamma_i \cdot V_d / V_{yd}$
X = 0.000		
終局限界状態	0.692 < 1.000 OK	0.472 < 1.000 OK(y _p)

12) 頂版 部材53

	$\gamma_i \cdot M_d / M_{ud}$	$\gamma_i \cdot V_d / V_{yd}$
X = 0.500		
終局限界状態	0.937 < 1.000 OK	0.834 < 1.000 OK(y _p)

13) 中柱 部材56

	$\gamma_i \cdot M_d / M_{ud}$	$\gamma_i \cdot V_d / V_{yd}$
X = 0.000		
終局限界状態	1.227 > 1.000 NG	1.092 > 1.000 NG(y _p)

14) 中柱 部材61

	$\gamma_i \cdot M_d / M_{ud}$	$\gamma_i \cdot V_d / V_{yd}$
X = 0.500		
終局限界状態	1.237 > 1.000 NG	1.091 > 1.000 NG(y _p)