

UC-win/FRAME3D

サンプルデータ

出力例

s02_1RahmenBridge

PC ラーメン橋の動的解析

2 方向入力と 1 方向入力の結果比較

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) S1-1	4
(3) S3-3	5
(4) S2-2	5
(5) S2 3	6
(6) S2 4	6
(7) S4-4	7
(8) P1	7
(9) P2	8
(10) A1	8
(11) A2	9
2.2.2 節点番号	9
(1) モデル	9
(2) S1-1	10
(3) S3-3	10
(4) S2-2	11
(5) S2 3	11
(6) S2 4	12
(7) S4-4	12
(8) P1	13
(9) P2	13
(10) A1	14
(11) A2	14
2.2.3 部材番号	15
(1) モデル	15
(2) S1-1	15
(3) S3-3	16
(4) S2-2	16
(5) S2 3	17
(6) S2 4	17
(7) S4-4	18
(8) P1	18
(9) P2	19
(10) A1	19
(11) A2	20
2.3 節点座標	21
2.4 支点条件	22
2.4.1 一覧	22
(1) 常時	22
(2) 地震時	22
2.5 部材データ (1)	23

2.6 部材データ (2)	25
2.7 断面データ (一覧)	27
2.8 断面データ (詳細)	28
2.8.1 橋脚(P1,P2)	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) 設計基準	29
a) アウトライン	29
1. Concrete-Core	29
b) 巻き立て	29
1. カバー	29
c) 鉄筋	30
(5) μ_u, μ_y オプション	30
(6) せん断計算オプション	30
1) 有効断面寸法パラメータ	30
2) せん断計算パラメータ	30
(7) ヒステリシス	32
1) [橋脚コア]コンクリート24Mpa	32
2) [橋脚カバー]コンクリート24MPa	32
3) 鉄筋SD295A	33
2.8.2 フーチング (P1,P2)	34
(1) 寸法データ	34
(2) 材料	34
1) コンクリート	34
2.8.3 橋台(A1,A2)	35
(1) 寸法データ	35
(2) 材料	35
1) コンクリート	35
2.8.4 フーチング (A1,A2)	36
(1) 寸法データ	36
(2) 材料	36
1) コンクリート	36
2.8.5 上部構造 1-1	37
(1) 寸法データ	37
(2) 材料	37
1) コンクリート	37
2) 非構造材料	37
3) PC鋼棒	37
2.8.6 上部構造 2-2	38
(1) 寸法データ	38
(2) 材料	38
1) コンクリート	38
2) 非構造材料	38
3) PC鋼棒	38
2.8.7 上部構造 3-3	39

(1) 準拠基準	39
(2) 寸法データ	39
(3) 材料	39
1) コンクリート	39
2) 非構造材料	39
3) PC鋼棒	39
(4) せん断計算オプション	40
1) 有効断面寸法パラメータ	40
2) せん断計算パラメータ	40
2.8.8 上部構造 2-2~4-4,3-3	41
(1) 寸法データ	41
(2) 材料	41
1) コンクリート	41
2) 非構造材料	41
3) PC鋼棒	41
2.8.9 上部構造 4-4	42
(1) 寸法データ	42
(2) 材料	42
1) コンクリート	42
2) 非構造材料	42
3) PC鋼棒	42
2.8.10 上部構造橋脚上部	43
(1) 寸法データ	43
(2) 材料	43
1) コンクリート	43
2) 非構造材料	43
3) PC鋼棒	43
2.9 剛体要素(剛域・質点)	44
2.10 ばね特性	45
2.10.1 橋台	45
(1) タイプ	45
(2) グラフ	45
2.11 入力荷重ケース	46
2.11.1 組合せ荷重ケース	46
2.11.2 支点・分布ばねケース	46
2.11.3 基本荷重ケース	46
(1) 死荷重 (St.)	46
1) 部材荷重	46
2) 部材荷重偏心量	49
(2) 死荷重 (Non St.)	50
1) 部材荷重	50
2) 部材荷重偏心量	52
(3) Prestress Load	54
1) 部材荷重	54
2) 部材荷重偏心量	57
2.11.4 シーケンス荷重	60
(1) NS[LG]+EW[TR]	60
1) 単調増加<常時荷重(合計)>	60
2) 動的荷重 <Kobe NS-EW>	60

a) X 方向 (水平)	60
b) Z 方向 (水平)	60
(2) NS[LG]	60
1) 単調増加<常時荷重(合計)>	60
2) 動的荷重 <Kobe NS>	60
a) X 方向 (水平)	60
(3) NS[TR]	61
1) 単調増加<常時荷重(合計)>	61
2) 動的荷重 <Kobe NS>	61
a) Z 方向 (水平)	61
3章 結果	62
3.1 フレーム計算	63
3.1.1 M- 特性計算結果	63
(1) zp 軸	63
(2) yp 軸	64
3.1.2 動的解析方法	65
3.1.3 固有値解析結果	66
(1) 一覧	66
3.1.4 抽出結果一覧(ラン)	67
(1) 2方向入力	67
1) 部材の結果(抽出)	67
a) 力 Syp Abs ステップ	67
b) 力 Szp Abs ステップ	70
c) 力 yp Abs ステップ	74
d) 力 zp Abs ステップ	78
(2) 1方向入力(橋軸方向)	82
1) 部材の結果(抽出)	82
a) 力 Syp Abs ステップ	82
b) 力 zp Abs ステップ	85
(3) 1方向入力(直角方向)	90
1) 部材の結果(抽出)	90
a) 力 Szp Abs ステップ	90
b) 力 yp Abs ステップ	93
3.2 断面力	98
3.2.1 荷重ケース	98
(1) P1 部材27	98
(2) P1 部材33	98
(3) P2 部材35	98
(4) P2 部材41	99
3.3 照査一覧	99
3.3.1 一覧 [ランから]	99
(1) 応力度・耐力等の照査	99
(2) ファイバー要素の損傷	99
(3) ばね要素の照査	99
3.3.2 応力度・耐力等の照査	100
(1) せん断耐力の照査 [OK]	100
1) P1 部材27 [OK]	100
2) P1 部材33 [OK]	100
3) P2 部材35 [OK]	100

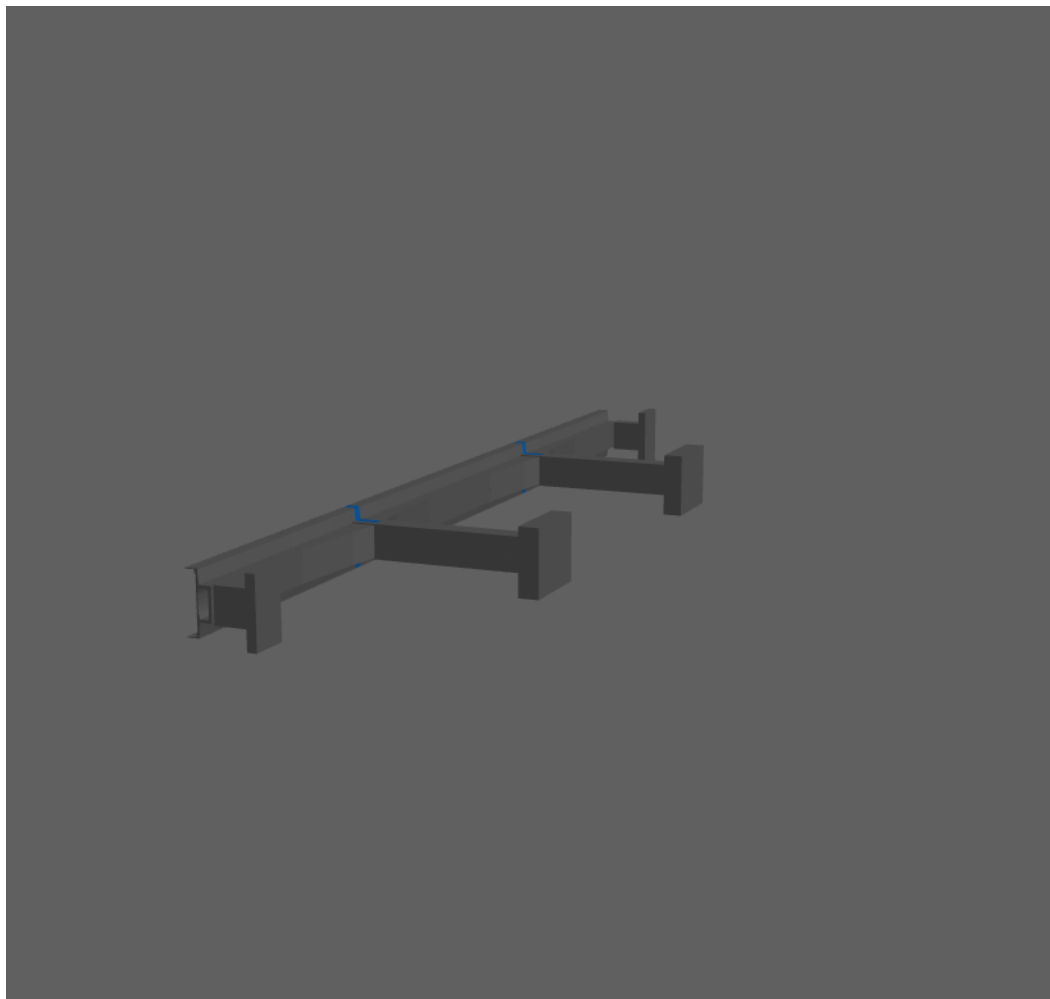
4) P2 部材41 [OK]	100
(2) 許容曲率の照査 [OK]	101
1) P1 部材27 [OK]	101
2) P1 部材33 [OK]	101
3) P2 部材35 [OK]	101
4) P2 部材41 [OK]	101
3.3.3 ばね要素の照査	102
(1) A1 部材43 [NG]	102
(2) A2 部材47 [NG]	102

1章 一般事項

ファイル名: s02_1RahmenBridge.f3d

製品名 : UC-win/FRAHE(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

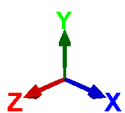
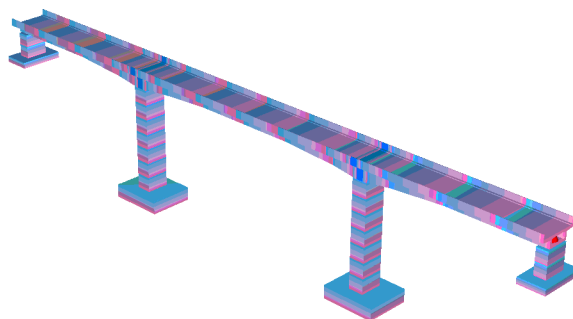
2.1.2 限界状態設計オプション

限界状態荷重ケースを使用する : [OFF]

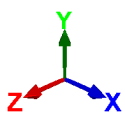
2.2 モデル表示

2.2.1 ソリッド表示

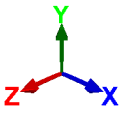
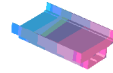
(1) モデル



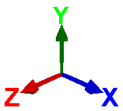
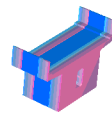
(2) S1-1



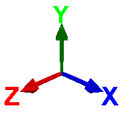
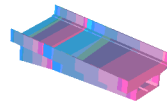
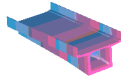
(3) S3-3



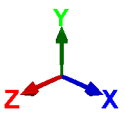
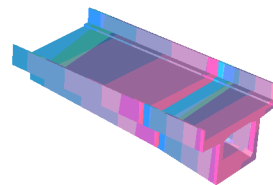
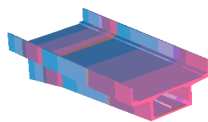
(4) S2-2



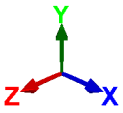
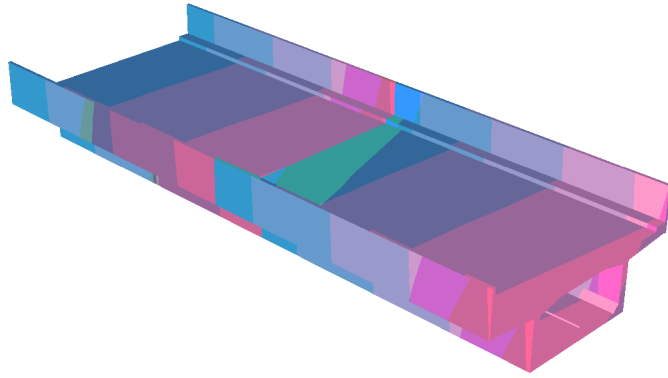
(5) S2 3



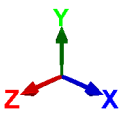
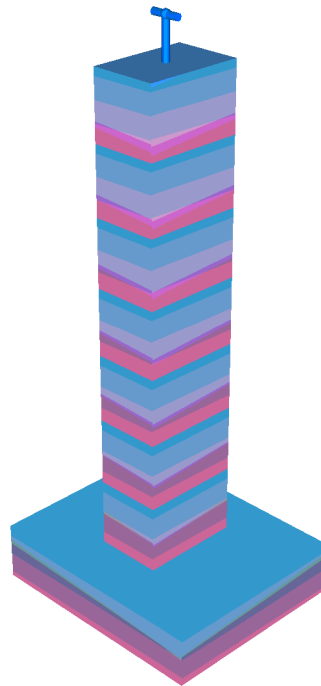
(6) S2 4



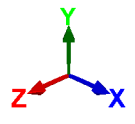
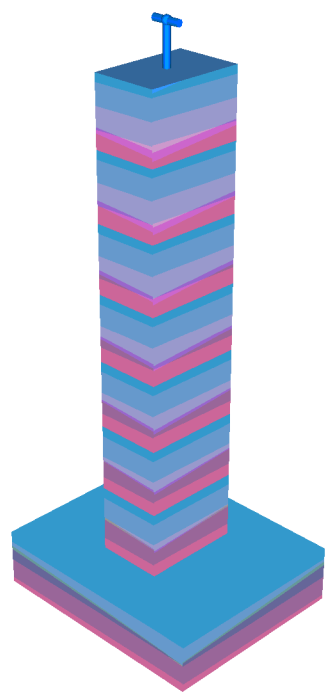
(7) S4-4



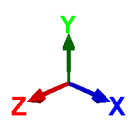
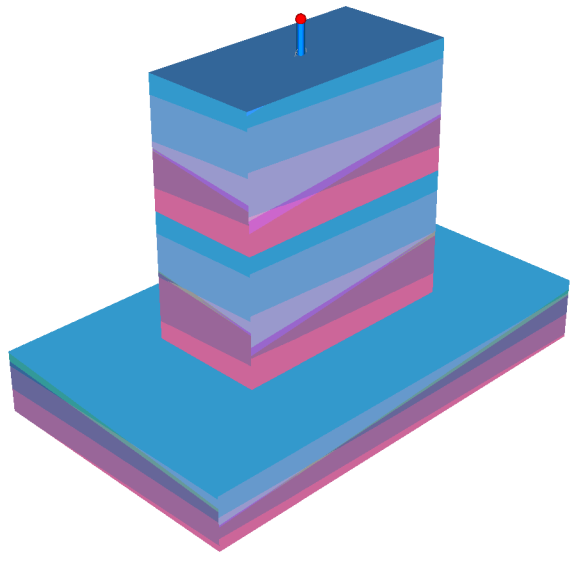
(8) P1



(9) P2



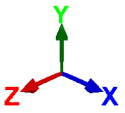
(10) A1



(2) S1-1

1 2

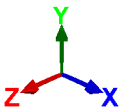
22 23



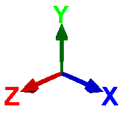
(3) S3-3

2 3

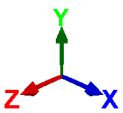
21 22



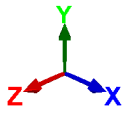
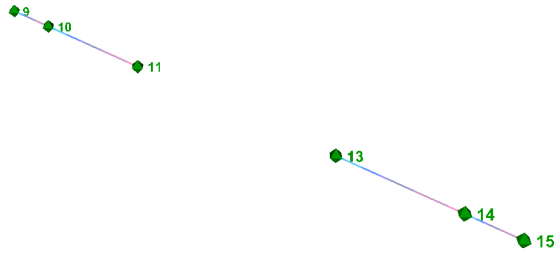
(4) S2-2



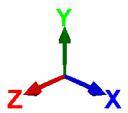
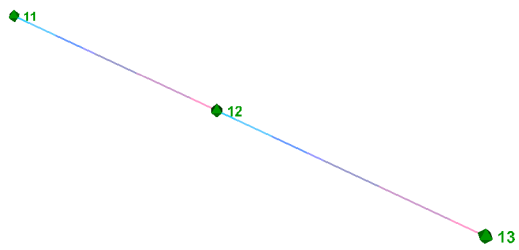
(5) S2 3



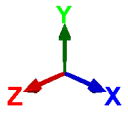
(6) S2 4



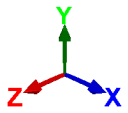
(7) S4-4



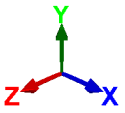
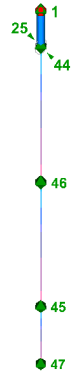
(8) P1



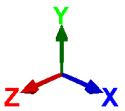
(9) P2



(10) A1

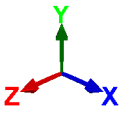
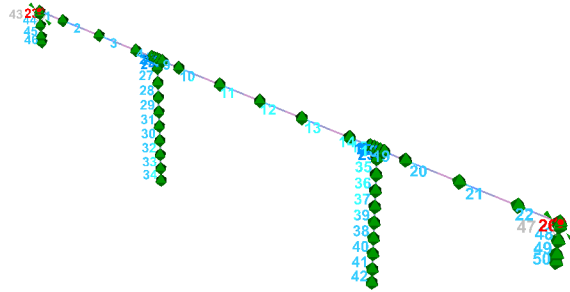


(11) A2

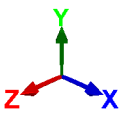


2.2.3 部材番号

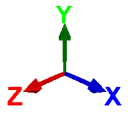
(1) モデル



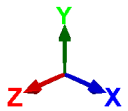
(2) S1-1



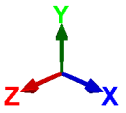
(3) S3-3



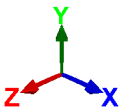
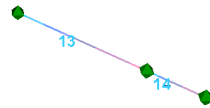
(4) S2-2



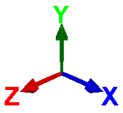
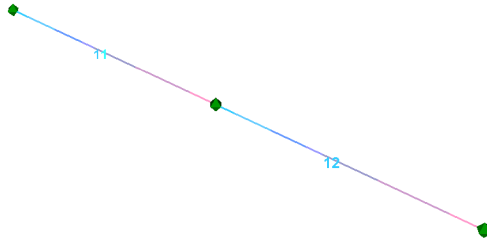
(5) S2 3



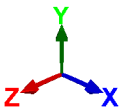
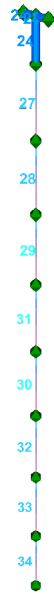
(6) S2 4



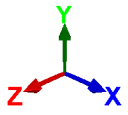
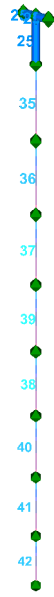
(7) S4-4



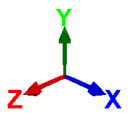
(8) P1



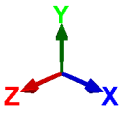
(9) P2



(10) A1



(11) A2



2.3 節点座標

名称	X(m)	Y(m)	Z(m)
1	-83.400	0.000	0.000
2	-73.400	0.000	0.000
3	-58.500	0.000	0.000
4	-44.000	0.000	0.000
5	-38.000	0.000	0.000
6	-36.875	0.000	0.000
7	-36.000	0.000	0.000
8	-35.125	0.000	0.000
9	-34.000	0.000	0.000
10	-28.000	0.000	0.000
11	-13.500	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000
13	13.500	0.000	0.000
14	28.000	0.000	0.000
15	34.000	0.000	0.000
16	35.125	0.000	0.000
17	36.000	0.000	0.000
18	36.875	0.000	0.000
19	38.000	0.000	0.000
20	44.000	0.000	0.000
21	58.500	0.000	0.000
22	73.400	0.000	0.000
23	83.400	0.000	0.000
24	83.400	-0.800	0.000
25	-83.400	-0.800	0.000
26	-36.000	-2.394	0.000

名称	X(m)	Y(m)	Z(m)
27	-36.000	-6.394	0.000
28	-36.000	-10.394	0.000
29	-36.000	-14.394	0.000
30	-36.000	-22.394	0.000
31	-36.000	-18.394	0.000
32	-36.000	-26.394	0.000
33	-36.000	-30.394	0.000
34	-36.000	-33.894	0.000
35	36.000	-2.394	0.000
36	36.000	-6.394	0.000
37	36.000	-10.394	0.000
38	36.000	-14.394	0.000
39	36.000	-22.394	0.000
40	36.000	-18.394	0.000
41	36.000	-26.394	0.000
42	36.000	-30.394	0.000
43	36.000	-33.894	0.000
44	-83.400	-0.800	0.000
45	-83.400	-7.303	0.000
46	-83.400	-4.051	0.000
47	-83.400	-8.903	0.000
48	83.400	-0.800	0.000
49	83.400	-7.303	0.000
50	83.400	-4.051	0.000
51	83.400	-8.903	0.000

2.4 支点条件

2.4.1 一覧

注) 単位 : kN/m, kNm/ rad, kN/ rad

(1) 常時

節点	x_i	y_i	z_i	$\theta_{x_i} - z_i$
	θ_{x_i}	θ_{y_i}	θ_{z_i}	$\theta_{z_i} - x_i$
34	2.18400E+006	固定	1.97500E+006	
	7.33700E+007	固定	1.20130E+008	
43	2.18400E+006	固定	1.97500E+006	
	7.33700E+007	固定	1.20130E+008	
47	1.67300E+006	固定	1.67300E+006	
	4.52400E+007	固定	4.52400E+007	
51	1.67300E+006	固定	1.67300E+006	
	4.52400E+007	固定	4.52400E+007	

(2) 地震時

節点	x_i	y_i	z_i	$\theta_{x_i} - z_i$
	θ_{x_i}	θ_{y_i}	θ_{z_i}	$\theta_{z_i} - x_i$
34	2.18400E+006	固定	1.97500E+006	
	7.33700E+007	固定	1.20130E+008	
43	2.18400E+006	固定	1.97500E+006	
	7.33700E+007	固定	1.20130E+008	
47	1.67300E+006	固定	1.67300E+006	
	4.52400E+007	固定	4.52400E+007	
51	1.67300E+006	固定	1.67300E+006	
	4.52400E+007	固定	4.52400E+007	

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	0	1	2	5	5	-	-	-
2	弾性梁	0	2	3	7	7	-	-	-
3	弾性梁	0	3	4	7	8	-	-	-
4	弾性梁	0	4	5	8	6	-	-	-
5	弾性梁	0	5	6	10	10	-	-	-
6	弾性梁	0	6	7	10	10	-	-	-
7	弾性梁	0	7	8	10	10	-	-	-
8	弾性梁	0	8	9	10	10	-	-	-
9	弾性梁	0	9	10	6	8	-	-	-
10	弾性梁	0	10	11	8	9	-	-	-
11	弾性梁	0	11	12	9	9	-	-	-
12	弾性梁	0	12	13	9	9	-	-	-
13	弾性梁	0	13	14	9	8	-	-	-
14	弾性梁	0	14	15	8	6	-	-	-
15	弾性梁	0	15	16	10	10	-	-	-
16	弾性梁	0	16	17	10	10	-	-	-
17	弾性梁	0	17	18	10	10	-	-	-
18	弾性梁	0	18	19	10	10	-	-	-
19	弾性梁	0	19	20	6	8	-	-	-
20	弾性梁	0	20	21	8	7	-	-	-
21	弾性梁	0	21	22	7	7	-	-	-
22	弾性梁	0	22	23	5	5	-	-	-
27	ファイバー	0	26	27	1	1	-	-	-
28	ファイバー	0	27	28	1	1	-	-	-
29	ファイバー	0	28	29	1	1	-	-	-
30	ファイバー	0	31	30	1	1	-	-	-
31	ファイバー	0	29	31	1	1	-	-	-
32	ファイバー	0	30	32	1	1	-	-	-
33	ファイバー	0	32	33	1	1	-	-	-
34	弾性梁	0	33	34	2	2	-	-	-
35	ファイバー	0	35	36	1	1	-	-	-
36	ファイバー	0	36	37	1	1	-	-	-
37	ファイバー	0	37	38	1	1	-	-	-
38	ファイバー	0	40	39	1	1	-	-	-
39	ファイバー	0	38	40	1	1	-	-	-
40	ファイバー	0	39	41	1	1	-	-	-
41	ファイバー	0	41	42	1	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			
42	弾性梁	0	42	43	2	2	-	-	-	-	-	-
43	ばね要素	---	44	25	---	---	---		---		---	
44	弾性梁	0	44	46	3	3	-	-	-	-	-	-
45	弾性梁	0	46	45	3	3	-	-	-	-	-	-
46	弾性梁	0	45	47	4	4	-	-	-	-	-	-
47	ばね要素	---	48	24	---	---	---		---		---	
48	弾性梁	0	48	50	3	3	-	-	-	-	-	-
49	弾性梁	0	50	49	3	3	-	-	-	-	-	-
50	弾性梁	0	49	51	4	4	-	-	-	-	-	-

断面

No.	名称
1	橋脚(P1,P2)
2	フチング(P1,P2)
3	橋台(A1,A2)
4	フチング(A1,A2)
5	上部構造 1-1
6	上部構造 2-2
7	上部構造 3-3
8	上部構造 2-2~4-4,3-3
9	上部構造 4-4
10	上部構造橋脚上部

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	S1-1	一般部材
2	1	S3-3	一般部材
3	1	S2 3	一般部材
4	1	S2 3	一般部材
5	1	S2-2	一般部材
6	1	S2-2	一般部材
7	1	S2-2	一般部材
8	1	S2-2	一般部材
9	1	S2 4	一般部材
10	1	S2 4	一般部材
11	1	S4-4	一般部材
12	1	S4-4	一般部材
13	1	S2 4	一般部材
14	1	S2 4	一般部材
15	1	S2-2	一般部材
16	1	S2-2	一般部材
17	1	S2-2	一般部材
18	1	S2-2	一般部材
19	1	S2 3	一般部材
20	1	S2 3	一般部材
21	1	S3-3	一般部材
22	1	S1-1	一般部材
27	1	P1	一般部材
28	1	P1	一般部材
29	1	P1	一般部材
30	1	P1	一般部材
31	1	P1	一般部材
32	1	P1	一般部材
33	1	P1	一般部材
34	1	P1	一般部材
35	1	P2	一般部材
36	1	P2	一般部材
37	1	P2	一般部材
38	1	P2	一般部材
39	1	P2	一般部材
40	1	P2	一般部材
41	1	P2	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
42	1	P2	一般部材
43	ばね要素	A1	---
44	1	A1	一般部材
45	1	A1	一般部材
46	1	A1	一般部材
47	ばね要素	A2	---
48	1	A2	一般部材
49	1	A2	一般部材
50	1	A2	一般部材

2.7 断面データ (一覧)

No.	名称	面積(m ²)	I _{zp} (m ⁴)	I _{yp} (m ⁴)	J(m ⁴)
1	橋脚(P1,P2)	2.4000E+001	3.2000E+001	7.2000E+001	7.3807E+001
2	フーチング (P1,P2)	1.6240E+002	2.6525E+003	1.8210E+003	3.5955E+003
3	橋台(A1,A2)	1.8000E+001	1.3500E+001	5.4000E+001	3.6241E+001
4	フーチング (A1,A2)	8.1200E+001	3.3157E+002	9.1052E+002	8.0956E+002
5	上部構造 1-1	8.1395E+000	7.2537E+000	5.0370E+001	1.3549E+001
6	上部構造 2-2	1.0944E+001	3.2463E+001	6.5577E+001	4.3508E+001
7	上部構造 3-3	6.1860E+000	5.2329E+000	4.4429E+001	1.0399E+001
8	上部構造 2-2~4-4,3-3	9.9610E+000	1.8829E+001	5.9676E+001	2.9591E+001
9	上部構造 4-4	6.3260E+000	6.3115E+000	4.5395E+001	1.2212E+001
10	上部構造橋脚上部	2.6638E+001	5.1180E+001	1.0539E+002	9.9637E+001

No.	E(N/mm ²)	G(N/mm ²)	α(1/°C)	Cz(m)	Cy(m)	θ(°)
1	2.50E+004	1.07E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00
2	2.50E+004	1.07E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00
3	2.50E+004	1.07E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00
4	2.50E+004	1.07E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00
5	3.10E+004	1.33E+004	1.0E-005	0.0000	-2.1060	0.00
6	3.10E+004	1.33E+004	1.0E-005	0.0000	-2.1060	0.00
7	3.10E+004	1.33E+004	1.0E-005	0.0000	-2.1060	0.00
8	3.10E+004	1.33E+004	1.0E-005	0.0000	-2.1060	0.00
9	3.10E+004	1.33E+004	1.0E-005	0.0000	-2.1060	0.00
10	3.10E+004	1.33E+004	1.0E-005	0.0000	-2.1060	0.00

No.	準拠基準
1	曲げ : 道示-V (タイプII) : せん断 : 道示-V (タイプII)
2	
3	
4	
5	
6	
7	せん断 : 道示-III(H14)
8	
9	
10	

2.8 断面データ (詳細)

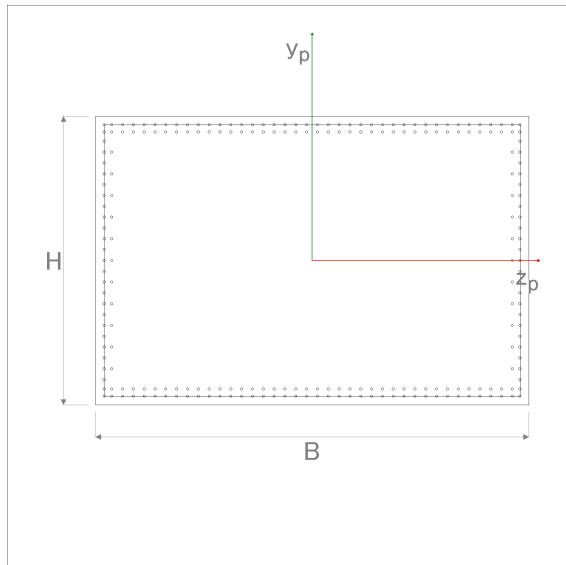
2.8.1 橋脚(P1,P2)

(1) 準拠基準

曲げ計算用準拠基準 : 道示-V (タイプII)
せん断計算用準拠基準 : 道示-V (タイプII)

(2) 寸法データ

断面全幅B (m)		6.000
断面全高H (m)		4.000
鉄筋(SD345) 鋼材全断面積(mm ²)	D38*228	259920.0 259920.0



A(m ²)	2.4000E+001	A'(m ²)	0.0000E+000
yu(m)	2.000	yl(m)	2.000
zr(m)	3.000	zl(m)	3.000
I _{zp} (m ⁴)	3.2000E+001	I _{yp} (m ⁴)	7.2000E+001
Wzu(m ³)	16.000	Wzl(m ³)	16.000
Wyr(m ³)	24.000	Wyl(m ³)	24.000
Ao(m)	14.000	Ai(m)	0.000
J(m ⁴)	7.3807E+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SD295A

名称	σ_{sy} (N/mm ²) σ_{su} (N/mm ²) σ_{sa}^1 (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)
SD345 タイプ : 異型鉄筋	345.00 442.50 200.00 200.00 220.00 180.00 160.00 100.00	2.00E+005 77.0 0.300 1.0E-005 7.69E+004

2) コンクリート

ヒステリシスデータ : [橋脚コア]コンクリート24MPa, [橋脚カバー]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)
24 MPa	24.00 1.91 8.00 9.00 6.50	0.23 1.90 0.39 0.35 3.20 0.80	2.50E+004 24.5 0.167 1.0E-005 1.60 1.07E+004

(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ

1) 設計基準

a) アウトライン

1. Concrete-Core

材料名称: 24 MPa

鉄筋 横拘束材料: D16@150

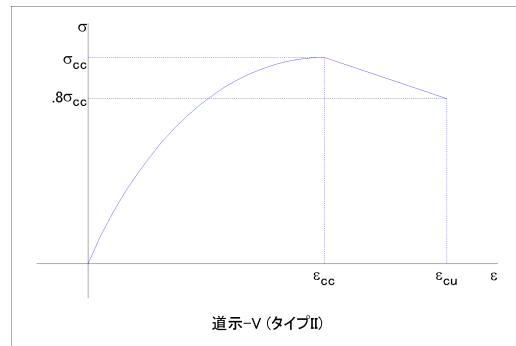
σ_{sy}	345.00	N/mm ²
A_h	198.6	mm ²
s	0.150	m
d	0.900	m
(ρ)	0.0058844	

断面補正係数: 矩形

α	0.20
β	0.40

参照値

ϵ_{cc}	3116.6	μ
ϵ_{cu}	4724.2	μ
σ_{cc}	25.54	N/mm ²
$0.8\sigma_{cc}$	20.43	N/mm ²
E_{des}	-3.18E+003	N/mm ²



b) 巻き立て

1. カバー

材料名称: 24 MPa

鉄筋 横拘束材料: D16@150

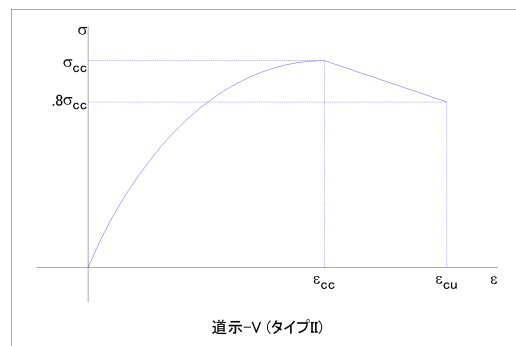
σ_{sy}	345.00	N/mm ²
A_h	198.6	mm ²
s	0.150	m
d	0.900	m
(ρ)	0.0058844	

断面補正係数: 矩形

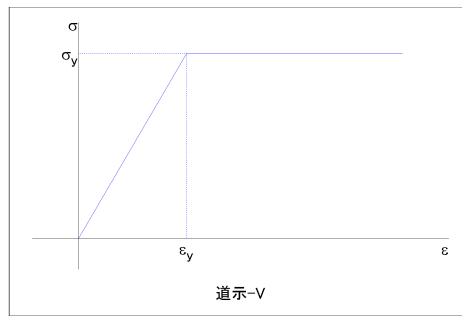
α	0.20
β	0.40

参照値

ϵ_{cc}	3116.6	μ
ϵ_{cu}	4724.2	μ
σ_{cc}	25.54	N/mm ²
$0.8\sigma_{cc}$	20.43	N/mm ²
E_{des}	-3.18E+003	N/mm ²



c) 鉄筋



要素名称	材料名称	直径	$\epsilon_y(\mu)$	$\sigma_y(N/mm^2)$
鉄筋	SD345	D38	1725.0	345.00

(5) M_u, My_0 オプション

$Y_{\epsilon_{cu}}$: 0.120 m

(6) せん断計算オプション

1) 有効断面寸法パラメータ

断面タイプ

直接入力

入力形式

非対称

有効断面寸法

	b(m)	d(m)	$A_{st}(mm^2)$
Zp(+Myp)	4.0000	5.8800	0.0
Zp(-Myp)	4.0000	5.8800	0.0
Yp(+Mzp)	6.0000	3.8300	0.0
Yp(-Mzp)	6.0000	3.8300	0.0

2) せん断計算パラメータ

共通

		zp 軸	yp 軸
せん断スパン割増係数	$C_{dc}(or \alpha)$	1.000	1.000
荷重の正負交番作用の補正係数	C_c	0.800	0.800
桁高の変化	$\tan\beta + \tan\gamma$	0.000	0.000
付着応力度計算用	h(m)	0.0000	0.0000

斜引張鉄筋

		zp 軸	yp 軸
せん断スパン低減係数	Cds	1.000	1.000
断面積	Aw(mm ²)	1390.2	1986.0
間隔	a(m)	0.1500	0.1500
配置角度	$\theta(^{\circ})$	90.00	90.00
鉄筋		SD345	SD345

CFRP

[OFF]

(7) ヒステリシス

1) [橋脚コア]コンクリート24MPa

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

σ'_{ck}	24.00	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) : SD345

σ_{sy}	345.00	N/mm ²
ρ	0.0058844	

横拘束材料 (FRP) : 拘束筋なし

E'_{des}	3.18E+003	N/mm ²
E'_{c9}	3.00E+003	N/mm ²
K	0	%

断面形状 : 矩形

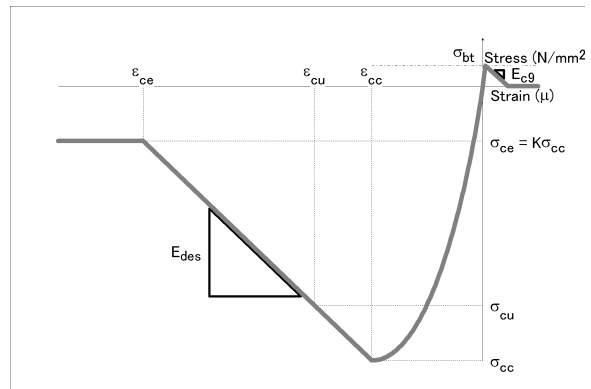
α	0.20
β	0.40

ピークひずみ

ϵ'_{cc}	3116.6	μ
------------------	--------	-------

損傷基準

破壊 (圧縮)	-9547.1	μ
---------	---------	-------



2) [橋脚カバー]コンクリート24MPa

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

σ'_{ck}	24.00	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}	4.80E+003	N/mm ²
E'_{c9}	3.00E+003	N/mm ²
K	0	%

断面形状 : 矩形

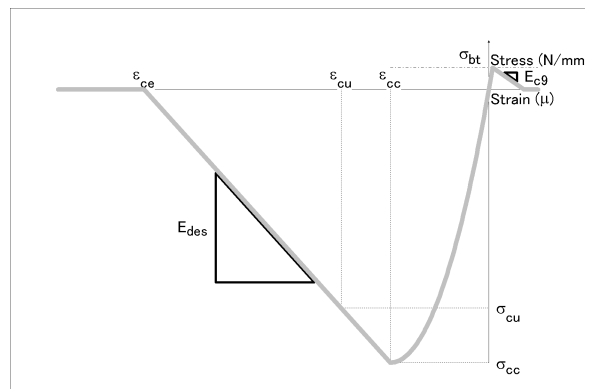
α	0.20
β	0.40

ピークひずみ

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

損傷基準

破壊 (圧縮)	-7000.0	μ
---------	---------	-------



3) 鉄筋SD295A

使用材料 : SD345
 ヒステリシス : 鉄筋 - F3D

σ_{sy} 345.00 N/mm²
 E_s 2.00E+005 N/mm²

応力

σ'_{cyo} 345.00 N/mm²
 σ'_{int} 345.00 N/mm²

ひずみ

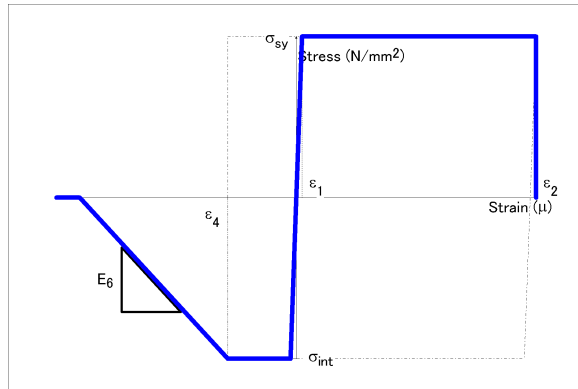
ϵ_2 70000.0 μ
 ϵ'_{4} 20000.0 μ
 ϵ'_{5} 20000.0 μ
 ϵ'_{6} 20000.0 μ

勾配

E_{sc} 0.00E+000 N/mm²
 E_2 0.00E+000 N/mm²
 E'_{3} 0.00E+000 N/mm²
 E'_{6} 8.00E+003 N/mm²

損傷基準

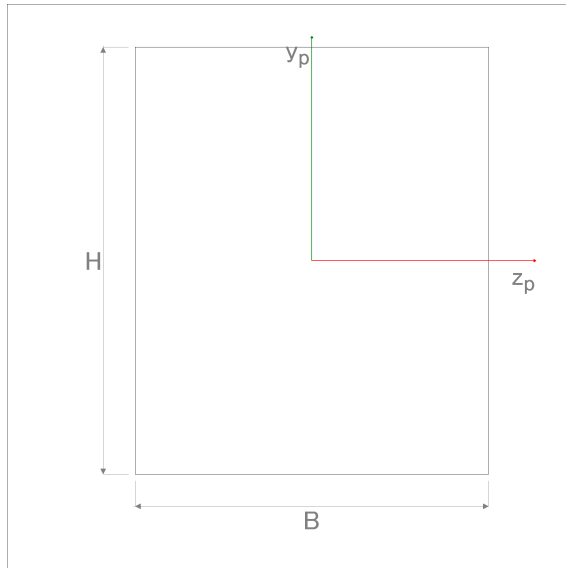
引張降伏 (引張) 1725.0 μ
 圧縮降伏 (圧縮) -1725.0 μ
 破断 (引張) 70000.0 μ
 座屈 (圧縮) -4724.2 μ



2.8.2 フーチング (P1,P2)

(1) 寸法データ

断面全幅B (m)	11.600
断面全高H (m)	14.000
鋼材全断面積(mm ²)	0.0



A(m ²)	1.6240E+002	A'(m ²)	0.0000E+000
yu(m)	7.000	yl(m)	7.000
zr(m)	5.800	zl(m)	5.800
I _{zp} (m ⁴)	2.6525E+003	I _{yp} (m ⁴)	1.8210E+003
Wzu(m ³)	378.933	Wzl(m ³)	378.933
Wyr(m ³)	313.973	Wyl(m ³)	313.973
Ao(m)	39.600	Ai(m)	0.000
J(m ⁴)	3.5955E+003	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

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

(2) 材料

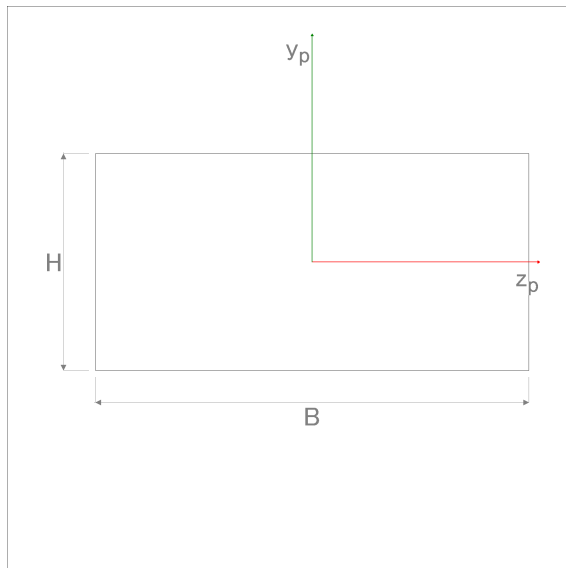
1) コンクリート

名称	σ' _{ck} (N/mm ²) σ _{ti} (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)
24 MPa	24.00 1.91 8.00 9.00 6.50	0.23 1.90 0.39 0.35 3.20 0.80	2.50E+004 24.5 0.167 1.0E-005 1.60 1.07E+004

2.8.3 橋台(A1,A2)

(1) 寸法データ

断面全幅B (m)	6.000
断面全高H (m)	3.000
鋼材全断面積(mm ²)	0.0



A(m ²)	1.8000E+001	A'(m ²)	0.0000E+000
yu(m)	1.500	yl(m)	1.500
zr(m)	3.000	zl(m)	3.000
I _{zp} (m ⁴)	1.3500E+001	I _{yp} (m ⁴)	5.4000E+001
Wzu(m ³)	9.000	Wzl(m ³)	9.000
Wyr(m ³)	18.000	Wyl(m ³)	18.000
Ao(m)	12.000	Ai(m)	0.000
J(m ⁴)	3.6241E+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

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

(2) 材料

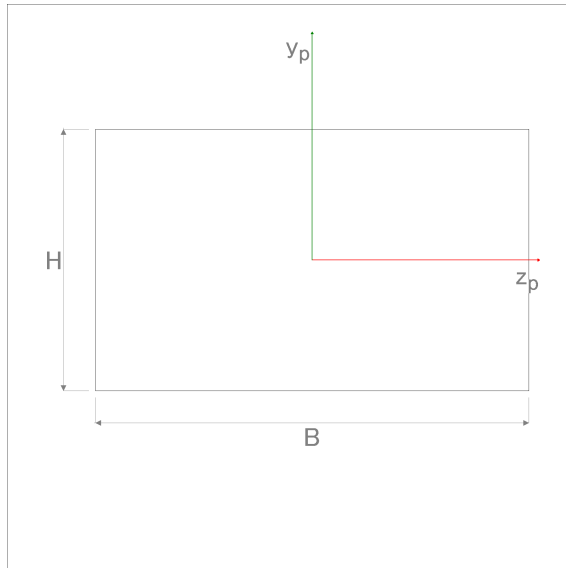
1) コンクリート

名称	σ' _{ck} (N/mm ²) σ _{ti} (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)
24 MPa	24.00 1.91 8.00 9.00 6.50	0.23 1.90 0.39 0.35 3.20 0.80	2.50E+004 24.5 0.167 1.0E-005 1.60 1.07E+004

2.8.4 フーチング (A1, A2)

(1) 寸法データ

断面全幅B (m)	11.600
断面全高H (m)	7.000
鋼材全断面積 (mm ²)	0.0



A (m ²)	8.1200E+001	A' (m ²)	0.0000E+000
yu (m)	3.500	yl (m)	3.500
zr (m)	5.800	zl (m)	5.800
I _{zp} (m ⁴)	3.3157E+002	I _{yp} (m ⁴)	9.1052E+002
Wzu (m ³)	94.733	Wzl (m ³)	94.733
Wyr (m ³)	156.987	Wyl (m ³)	156.987
Ao (m)	25.600	Ai (m)	0.000
J (m ⁴)	8.0956E+002	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

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

(2) 材料

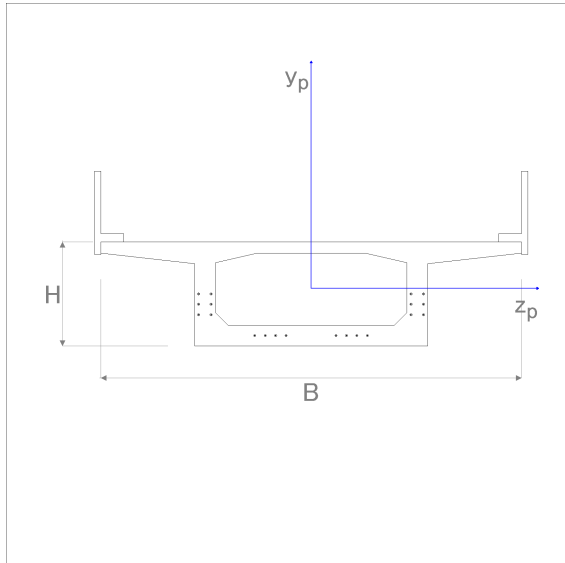
1) コンクリート

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)
24 MPa	24.00 1.91 8.00 9.00 6.50	0.23 1.90 0.39 0.35 3.20 0.80	2.50E+004 24.5 0.167 1.0E-005 1.60 1.07E+004

2.8.5 上部構造 1-1

(1) 寸法データ

断面全幅B (m)	10.100
断面全高H (m)	2.500
PC鋼材 (SBPR930 ₁₁₈₀ - 1B32B2)	804.2*20
鋼材全断面積(mm ²)	16084.0



A(m ²)	8.1395E+000	A'(m ²)	7.6380E+000
yu(m)	1.116	yl(m)	1.384
zr(m)	5.050	zl(m)	5.050
I _{zp} (m ⁴)	7.2537E+000	I _{yp} (m ⁴)	5.0370E+001
Wzu(m ³)	6.502	Wzl(m ³)	5.240
Wyr(m ³)	9.974	Wyl(m ³)	9.974
Ao(m)	14.628	Ai(m)	7.901
J(m ⁴)	1.3549E+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

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

(2) 材料

1) コンクリート

名称	σ' _{ck} (N/mm ²) σ _{st} (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) ν _c α(1/°C) τ _c (N/mm ²) G _c (N/mm ²)
40 MPa	40.00 2.69 14.00 15.00 11.00	0.01 1.90 0.55 0.41 5.30 1.00	3.10E+004 24.5 0.167 1.0E-005 2.00 1.33E+004

2) 非構造材料

名称	γ _{ns} (kN/m ³)
非構造	24.5

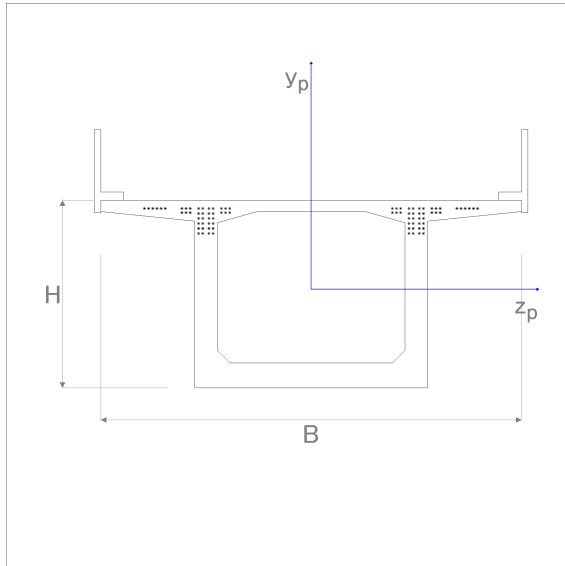
3) PC鋼棒

名称	σ _{py} (N/mm ²) σ _{pu} (N/mm ²) σ _{pa2} (N/mm ²)	シース径(mm) 面積(mm ²) 定着具の呼称 定着具最小配置間隔(mm) 定着具最小縁端距離(mm)	E _p (N/mm ²) γ _p (kN/m ³) ν _p α(1/°C) G _p (N/mm ²)
SBPR930 ₁₁₈₀ - 1B32B2 Single Rod, Dia. 32	930.00 1180.00 697.50	38.0 804.2 1B32B2 220.0 135.0	2.00E+005 76.9 0.300 1.0E-005 7.69E+004

2.8.6 上部構造 2-2

(1) 寸法データ

断面全幅B (m)	10.100
断面全高H (m)	4.500
PC鋼材 (SBPR930 ₁₁₈₀ - 1B32B2)	804.2*84
鋼材全断面積(mm ²)	67552.8



A(m ²)	1.0944E+001	A'(m ²)	1.5989E+001
yu(m)	2.140	yl(m)	2.360
zr(m)	5.050	zl(m)	5.050
I _{zp} (m ⁴)	3.2463E+001	I _{yp} (m ⁴)	6.5577E+001
Wzu(m ³)	15.170	Wzl(m ³)	13.755
Wyr(m ³)	12.985	Wyl(m ³)	12.985
Ao(m)	18.663	Ai(m)	11.544
J(m ⁴)	4.3508E+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

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

(2) 材料

1) コンクリート

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) ν _c α(1/°C) τ _c (N/mm ²) G _c (N/mm ²)
40 MPa	40.00 2.69 14.00 15.00 11.00	0.01 1.90 0.55 0.41 5.30 1.00	3.10E+004 24.5 0.167 1.0E-005 2.00 1.33E+004

2) 非構造材料

名称	γ _{ns} (kN/m ³)
非構造	24.5

3) PC鋼棒

名称	σ _{py} (N/mm ²) σ _{pu} (N/mm ²) σ _{pa2} (N/mm ²)	シース径(mm) 面積(mm ²) 定着具の呼称 定着具最小配置間隔(mm) 定着具最小縁端距離(mm)	E _p (N/mm ²) γ _p (kN/m ³) ν _p α(1/°C) G _p (N/mm ²)
SBPR930 ₁₁₈₀ - 1B32B2 Single Rod, Dia. 32	930.00 1180.00 697.50	38.0 804.2 1B32B2 220.0 135.0	2.00E+005 76.9 0.300 1.0E-005 7.69E+004

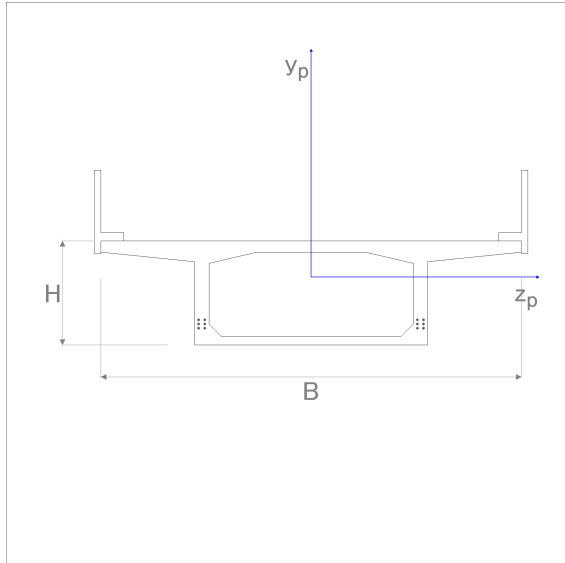
2.8.7 上部構造 3-3

(1) 準拠基準

せん断計算用準拠基準 : 道示-III(H14)

(2) 寸法データ

断面全幅B (m)		10.100
断面全高H (m)		2.500
PC鋼材 (SBPR930 ₁₁₈₀ - 1B32B2)	804.2*12	9650.4
鋼材全断面積(mm ²)		9650.4



A(m ²)	6.1860E+000	A'(m ²)	9.5465E+000
yu(m)	0.868	yl(m)	1.632
zr(m)	5.050	zl(m)	5.050
I _{zp} (m ⁴)	5.2329E+000	I _{yp} (m ⁴)	4.4429E+001
Wzu(m ³)	6.027	Wzl(m ³)	3.207
Wyr(m ³)	8.798	Wyl(m ³)	8.798
Ao(m)	14.663	Ai(m)	8.731
J(m ⁴)	1.0399E+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) 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)
40 MPa	40.00 2.69 14.00 15.00 11.00	0.01 1.90 0.55 0.41 5.30 1.00	3.10E+004 24.5 0.167 1.0E-005 2.00 1.33E+004

2) 非構造材料

名称	γ _{ns} (kN/m ³)
非構造	24.5

3) PC鋼棒

名称	σ _{py} (N/mm ²) σ _{pu} (N/mm ²) σ _{pa2} (N/mm ²)	シース径(mm) 面積(mm ²) 定着具の呼称 定着具最小配置間隔(mm) 定着具最小縁端距離(mm)	E _p (N/mm ²) γ _p (kN/m ³) ν _p α(1/°C) G _p (N/mm ²)
SBPR930 ₁₁₈₀ - 1B32B2 Single Rod, Dia. 32	930.00 1180.00 697.50	38.0 804.2 1B32B2 220.0 135.0	2.00E+005 76.9 0.300 1.0E-005 7.69E+004

(4) せん断計算オプション

1) 有効断面寸法パラメータ

断面タイプ

直接入力

入力形式

非対称

有効断面寸法

	b(m)	d(m)	Ast (mm ²)
Zp(+Myp)	0.4700	5.6000	0.0
Zp(-Myp)	0.4700	5.6000	0.0
Yp(+Mzp)	0.7000	2.5000	0.0
Yp(-Mzp)	0.7000	2.5000	0.0

2) せん断計算パラメータ

共通

		zp 軸	yp 軸
桁高の変化	$\tan\beta + \tan\gamma$	0.000	0.000
付着応力度計算用	h(m)	0.0000	0.0000

斜引張鉄筋

		zp 軸	yp 軸
せん断スパン低減係数	Cds	1.000	1.000
断面積	Aw(mm ²)	1146.0	1146.0
間隔	a(m)	0.1250	0.1250
配置角度	$\theta(^{\circ})$	90.00	90.00
鉄筋		SD345	SD345

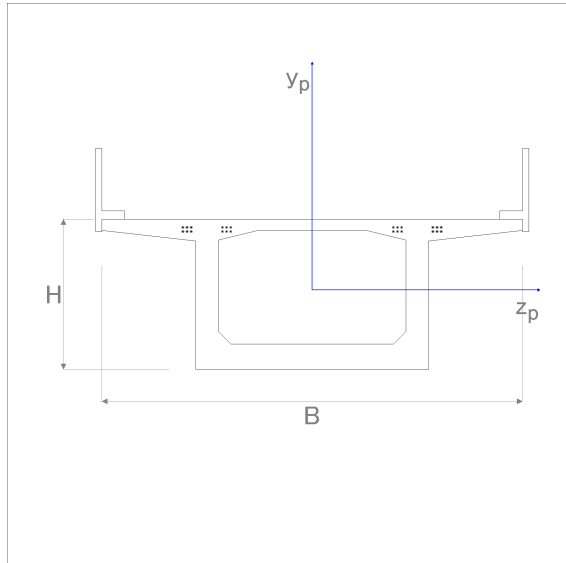
CFRP

[OFF]

2.8.8 上部構造 2-2~4-4,3-3

(1) 寸法データ

断面全幅B (m)		10.100
断面全高H (m)		3.600
PC鋼材 (SBPR930 ₁₁₈₀ - 1B32B2)	804.2*24	19300.8
鋼材全断面積(mm ²)		19300.8



A(m ²)	9.9610E+000	A'(m ²)	1.1976E+001
yu(m)	1.697	yl(m)	1.903
zr(m)	5.050	zl(m)	5.050
I _{zp} (m ⁴)	1.8829E+001	I _{yp} (m ⁴)	5.9676E+001
Wzu(m ³)	11.097	Wzl(m ³)	9.893
Wyr(m ³)	11.817	Wyl(m ³)	11.817
Ao(m)	16.828	Ai(m)	9.803
J(m ⁴)	2.9591E+001	θ(°)	0

A' : 総ホ口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

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

(2) 材料

1) コンクリート

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) ν _c α(1/°C) τ _c (N/mm ²) G _c (N/mm ²)
40 MPa	40.00 2.69 14.00 15.00 11.00	0.01 1.90 0.55 0.41 5.30 1.00	3.10E+004 24.5 0.167 1.0E-005 2.00 1.33E+004

2) 非構造材料

名称	γ _{ns} (kN/m ³)
非構造	24.5

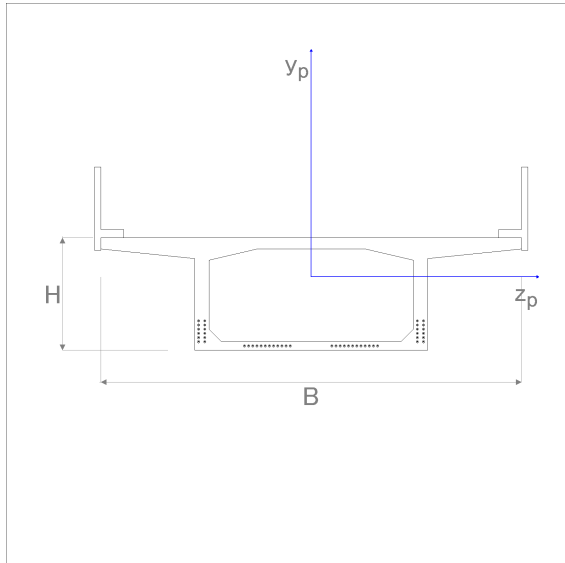
3) PC鋼棒

名称	σ _{py} (N/mm ²) σ _{pu} (N/mm ²) σ _{pa2} (N/mm ²)	シース径(mm) 面積(mm ²) 定着具の呼称 定着具最小配置間隔(mm) 定着具最小縁端距離(mm)	E _p (N/mm ²) γ _p (kN/m ³) ν _p α(1/°C) G _p (N/mm ²)
SBPR930 ₁₁₈₀ - 1B32B2 Single Rod, Dia. 32	930.00 1180.00 697.50	38.0 804.2 1B32B2 220.0 135.0	2.00E+005 76.9 0.300 1.0E-005 7.69E+004

2.8.9 上部構造 4-4

(1) 寸法データ

断面全幅B (m)	10.100
断面全高H (m)	2.700
PC鋼材 (SBPR930 ₁₁₈₀ - 1B32B2)	804.2*48
鋼材全断面積(mm ²)	38601.6
	38601.6



A(m ²)	6.3260E+000	A'(m ²)	1.0527E+001
yu(m)	0.940	yl(m)	1.760
zr(m)	5.050	zl(m)	5.050
I _{zp} (m ⁴)	6.3115E+000	I _{yp} (m ⁴)	4.5395E+001
Wzu(m ³)	6.711	Wzl(m ³)	3.587
Wyr(m ³)	8.989	Wyl(m ³)	8.989
Ao(m)	15.063	Ai(m)	9.131
J(m ⁴)	1.2212E+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

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

(2) 材料

1) コンクリート

名称	σ' _{ck} (N/mm ²) σ _{st} (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) ν _c α(1/°C) τ _c (N/mm ²) G _c (N/mm ²)
40 MPa	40.00 2.69 14.00 15.00 11.00	0.01 1.90 0.55 0.41 5.30 1.00	3.10E+004 24.5 0.167 1.0E-005 2.00 1.33E+004

2) 非構造材料

名称	γ _{ns} (kN/m ³)
非構造	24.5

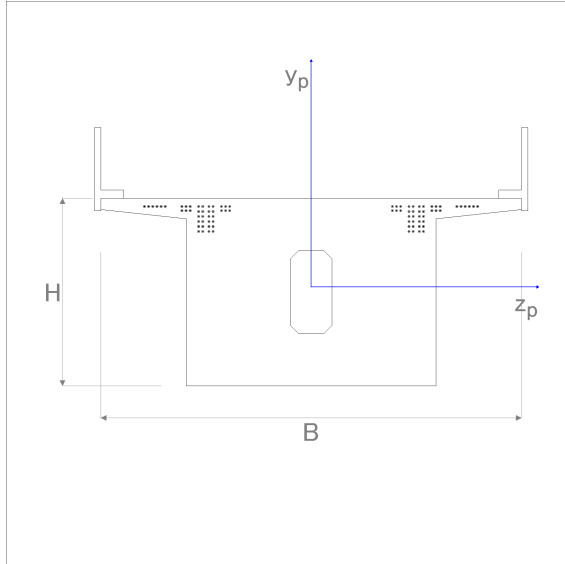
3) PC鋼棒

名称	σ _{py} (N/mm ²) σ _{pu} (N/mm ²) σ _{pa2} (N/mm ²)	シース径(mm) 面積(mm ²) 定着具の呼称 定着具最小配置間隔(mm) 定着具最小縁端距離(mm)	E _p (N/mm ²) γ _p (kN/m ³) ν _p α(1/°C) G _p (N/mm ²)
SBPR930 ₁₁₈₀ - 1B32B2 Single Rod, Dia. 32	930.00 1180.00 697.50	38.0 804.2 1B32B2 220.0 135.0	2.00E+005 76.9 0.300 1.0E-005 7.69E+004

2.8.10 上部構造橋脚上部

(1) 寸法データ

断面全幅B (m)	10.100
断面全高H (m)	4.500
PC鋼材 (SBPR930 ₁₁₈₀ - 1B32B2)	804.2*84
鋼材全断面積(mm ²)	67552.8



A(m ²)	2.6638E+001	A'(m ²)	1.9200E+000
yu(m)	2.130	yl(m)	2.370
zr(m)	5.050	zl(m)	5.050
I _{zp} (m ⁴)	5.1180E+001	I _{yp} (m ⁴)	1.0539E+002
Wzu(m ³)	24.030	Wzl(m ³)	21.593
Wyr(m ³)	20.870	Wyl(m ³)	20.870
Ao(m)	18.684	Ai(m)	4.931
J(m ⁴)	9.9637E+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

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

(2) 材料

1) コンクリート

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) ν _c α(1/°C) τ _c (N/mm ²) G _c (N/mm ²)
40 MPa	40.00 2.69 14.00 15.00 11.00	0.01 1.90 0.55 0.41 5.30 1.00	3.10E+004 24.5 0.167 1.0E-005 2.00 1.33E+004

2) 非構造材料

名称	γ _{ns} (kN/m ³)
非構造	24.5

3) PC鋼棒

名称	σ _{py} (N/mm ²) σ _{pu} (N/mm ²) σ _{pa2} (N/mm ²)	シース径(mm) 面積(mm ²) 定着具の呼称 定着具最小配置間隔(mm) 定着具最小縁端距離(mm)	E _p (N/mm ²) γ _p (kN/m ³) ν _p α(1/°C) G _p (N/mm ²)
SBPR930 ₁₁₈₀ - 1B32B2 Single Rod, Dia. 32	930.00 1180.00 697.50	38.0 804.2 1B32B2 220.0 135.0	2.00E+005 76.9 0.300 1.0E-005 7.69E+004

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
23	1	25	含める	任意設定
24	7	6, 8, 26	含めない	任意設定
25	17	35, 16, 18	含めない	任意設定
26	23	24	含めない	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)
23	共通	0.000	(0.00, 0.00, 0.00)
24	共通	116.462	(0.00, 0.00, 0.00)
25	共通	116.462	(0.00, 0.00, 0.00)
26	共通	0.000	(0.00, 0.00, 0.00)

2.10 ばね特性

2.10.1 橋台

(1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	自由	なし
並進 TyI	線形	なし
並進 TzI	線形	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. : 43, 47

(2) グラフ

ばね要素 No. : 43, 47

並進 TxI 自由	並進 TyI	並進 TzI
回転 RxI 自由	回転 RyI 自由	回転 RzI 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
常時荷重(合計)	1.000	Prestress Load 死荷重 (St.) 死荷重 (Non St.)	1.000 1.000 1.000

2.11.2 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
2方向入力	NS[LG]+EW[TR]	地震時	なし
1方向入力(橋軸方向)	NS[LG]	地震時	なし
1方向入力(直角方向)	NS[TR]	地震時	なし

2.11.3 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)				
1	i	0.000	-299.1	kN	全体座標系 Y	集中荷重
1	i	0.000	224.3	kNm	全体座標系 Z	集中荷重
1	i i	0.000 10.000	-199.418 -199.418	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
2	i i	0.000 14.900	-151.557 -151.557	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
3	i i	0.000 3.625	-151.484 -173.282	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
3	i i	3.625 7.250	-173.282 -195.963	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
3	i i	7.250 10.875	-195.963 -219.526	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
3	i i	10.875 14.500	-219.526 -243.971	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
4	i i	0.000 1.500	-244.045 -250.065	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
4	i i	1.500 3.000	-250.065 -256.086	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
4	i i	3.000 4.500	-256.086 -262.107	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
4	i i	4.500 6.000	-262.107 -268.128	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
5	i i	0.000 1.125	-652.631 -652.631	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
8	i i	0.000 1.125	-652.631 -652.631	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
9	i i	0.000 1.500	-268.128 -262.107	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
9	i i	1.500 3.000	-262.107 -256.086	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
9	i	3.000	-256.086	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	4.500	-250.065	kN/m		
9	i	4.500	-250.065	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	6.000	-244.045	kN/m		
10	i	0.000	-243.991	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	3.625	-220.772	kN/m		
10	i	3.625	-220.772	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	7.250	-198.189	kN/m		
10	i	7.250	-198.189	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	10.875	-176.243	kN/m		
10	i	10.875	-176.243	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	14.500	-154.934	kN/m		
11	i	0.000	-154.987	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	13.500	-154.987	kN/m		
12	i	0.000	-154.987	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	13.500	-154.987	kN/m		
13	i	0.000	-154.934	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	3.625	-176.243	kN/m		
13	i	3.625	-176.243	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	7.250	-198.189	kN/m		
13	i	7.250	-198.189	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	10.875	-220.772	kN/m		
13	i	10.875	-220.772	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	14.500	-243.991	kN/m		
14	i	0.000	-244.044	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	1.500	-250.065	kN/m		
14	i	1.500	-250.065	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	3.000	-256.086	kN/m		
14	i	3.000	-256.086	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	4.500	-262.107	kN/m		
14	i	4.500	-262.107	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	6.000	-268.128	kN/m		
15	i	0.000	-652.631	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	1.125	-652.631	kN/m		
18	i	0.000	-652.631	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	1.125	-652.631	kN/m		
19	i	0.000	-268.128	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	1.500	-262.107	kN/m		
19	i	1.500	-262.107	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	3.000	-256.086	kN/m		
19	i	3.000	-256.086	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	4.500	-250.065	kN/m		
19	i	4.500	-250.065	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	6.000	-244.045	kN/m		
20	i	0.000	-243.971	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	3.625	-219.526	kN/m		
20	i	3.625	-219.526	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	7.250	-195.963	kN/m		
20	i	7.250	-195.963	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	10.875	-173.282	kN/m		

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
20	i i	10.875 14.500	-173.282 -151.483	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
21	i i	0.000 14.900	-151.557 -151.557	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
22	i i	0.000 10.000	-199.418 -199.418	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
22	i	10.000	-299.1	kN	全体座標系 Y	集中荷重
22	i	10.000	-224.3	kNm	全体座標系 Z	集中荷重
27	i i	0.000 4.000	-588.000 -588.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
28	i i	0.000 4.000	-588.000 -588.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
29	i i	0.000 4.000	-588.000 -588.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
30	i i	0.000 4.000	-588.000 -588.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
31	i i	0.000 4.000	-588.000 -588.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
32	i i	0.000 4.000	-588.000 -588.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
33	i i	0.000 4.000	-588.000 -588.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
34	i i	0.000 3.500	-3978.800 -3978.800	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
35	i i	0.000 4.000	-588.000 -588.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
36	i i	0.000 4.000	-588.000 -588.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
37	i i	0.000 4.000	-588.000 -588.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
38	i i	0.000 4.000	-588.000 -588.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
39	i i	0.000 4.000	-588.000 -588.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
40	i i	0.000 4.000	-588.000 -588.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
41	i i	0.000 4.000	-588.000 -588.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
42	i i	0.000 3.500	-3978.800 -3978.800	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
44	i i	0.000 3.252	-441.000 -441.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
45	i i	0.000 3.252	-441.000 -441.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
46	i i	0.000 1.600	-1989.400 -1989.400	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
48	i i	0.000 3.252	-441.000 -441.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
49	i i	0.000 3.252	-441.000 -441.000	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
50	i i	0.000 1.600	-1989.400 -1989.400	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)
1	0.000
1	0.000
1	0.000
2	0.000
3	0.000
3	0.000
3	0.000
3	0.000
4	0.000
4	0.000
4	0.000
4	0.000
5	0.000
8	0.000
9	0.000
9	0.000
9	0.000
9	0.000
10	0.000
10	0.000
10	0.000
10	0.000
11	0.000
12	0.000
13	0.000
13	0.000
13	0.000
13	0.000
14	0.000
14	0.000
14	0.000
14	0.000
15	0.000
18	0.000

部材	偏心量 (m)
19	0.000
19	0.000
19	0.000
19	0.000
20	0.000
20	0.000
20	0.000
20	0.000
21	0.000
22	0.000
22	0.000
22	0.000
27	0.000
28	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
38	0.000
39	0.000
40	0.000
41	0.000
42	0.000
44	0.000
45	0.000
46	0.000
48	0.000
49	0.000
50	0.000

(2) 死荷重 (Non St.)

1) 部材荷重

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
1	i	0.000	-30.1	kN	全体座標系 Y	集中荷重

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
1	i	0.000	22.6	kNm	全体座標系 Z	集中荷重
1	i	0.000	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		10.000	-20.090	kN/m		
2	i	0.000	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		14.900	-20.090	kN/m		
3	i	0.000	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		3.625	-20.090	kN/m		
3	i	3.625	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		7.250	-20.090	kN/m		
3	i	7.250	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		10.875	-20.090	kN/m		
3	i	10.875	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		14.500	-20.090	kN/m		
4	i	0.000	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		1.500	-20.090	kN/m		
4	i	1.500	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		3.000	-20.090	kN/m		
4	i	3.000	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		4.500	-20.090	kN/m		
4	i	4.500	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		6.000	-20.090	kN/m		
5	i	0.000	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		1.125	-20.090	kN/m		
8	i	0.000	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		1.125	-20.090	kN/m		
9	i	0.000	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		1.500	-20.090	kN/m		
9	i	1.500	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		3.000	-20.090	kN/m		
9	i	3.000	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		4.500	-20.090	kN/m		
9	i	4.500	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		6.000	-20.090	kN/m		
10	i	0.000	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		3.625	-20.090	kN/m		
10	i	3.625	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		7.250	-20.090	kN/m		
10	i	7.250	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		10.875	-20.090	kN/m		
10	i	10.875	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		14.500	-20.090	kN/m		
11	i	0.000	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		13.500	-20.090	kN/m		
12	i	0.000	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		13.500	-20.090	kN/m		
13	i	0.000	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		3.625	-20.090	kN/m		
13	i	3.625	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		7.250	-20.090	kN/m		
13	i	7.250	-20.090	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
		10.875	-20.090	kN/m		

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
13	i i	10.875 14.500	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
14	i i	0.000 1.500	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
14	i i	1.500 3.000	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
14	i i	3.000 4.500	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
14	i i	4.500 6.000	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
15	i i	0.000 1.125	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
18	i i	0.000 1.125	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
19	i i	0.000 1.500	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
19	i i	1.500 3.000	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
19	i i	3.000 4.500	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
19	i i	4.500 6.000	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
20	i i	0.000 3.625	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
20	i i	3.625 7.250	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
20	i i	7.250 10.875	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
20	i i	10.875 14.500	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
21	i i	0.000 14.900	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
22	i i	0.000 10.000	-20.090 -20.090	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
22	i	10.000	-30.1	kN	全体座標系 Y	集中荷重
22	i	10.000	-22.6	kNm	全体座標系 Z	集中荷重

2) 部材荷重偏心量

部材	偏心量 (m)
1	0.000
1	0.000
1	0.000
2	0.000
3	0.000
3	0.000
3	0.000
3	0.000

部材	偏心量 (m)
4	0.000
4	0.000
4	0.000
4	0.000
5	0.000
8	0.000
9	0.000
9	0.000
9	0.000
9	0.000
10	0.000
10	0.000
10	0.000
10	0.000
11	0.000
12	0.000
13	0.000
13	0.000
13	0.000
13	0.000
14	0.000
14	0.000
14	0.000
14	0.000
15	0.000
18	0.000
19	0.000
19	0.000
19	0.000
19	0.000
20	0.000
20	0.000
20	0.000
20	0.000
21	0.000
22	0.000
22	0.000
22	0.000

(3) Prestress Load

1) 部材荷重

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
1	i	0.000	7720.3	kN	要素座標系 x	集中荷重
1	i	0.000	4414.5	kNm	要素座標系 z	集中荷重
1	i	10.000	-7720.3	kN	要素座標系 x	集中荷重
1	i	10.000	-4414.5	kNm	要素座標系 z	集中荷重
2	i	0.000	2895.1	kN	要素座標系 x	集中荷重
2	i	0.000	3276.4	kNm	要素座標系 z	集中荷重
2	i	14.900	-2895.1	kN	要素座標系 x	集中荷重
2	i	14.900	-3276.4	kNm	要素座標系 z	集中荷重
3	i	0.000	2895.1	kN	要素座標系 x	集中荷重
3	i	0.000	3276.4	kNm	要素座標系 z	集中荷重
3	i	14.500	-11580.5	kN	要素座標系 x	集中荷重
3	i	14.500	16754.3	kNm	要素座標系 z	集中荷重
3	i	0.000	1381.4	kN	要素座標系 y	集中荷重
3	i	14.500	-1381.4	kN	要素座標系 y	集中荷重
3	i i	0.000 14.500	598.990 598.990	kN/m kN/m	要素座標系 x	分布荷重(単独)
4	i	0.000	11580.5	kN	要素座標系 x	集中荷重
4	i	0.000	-16754.3	kNm	要素座標系 z	集中荷重
4	i	6.000	-32811.4	kN	要素座標系 x	集中荷重
4	i	6.000	58440.2	kNm	要素座標系 z	集中荷重
4	i	0.000	6947.6	kN	要素座標系 y	集中荷重
4	i	6.000	-6947.6	kN	要素座標系 y	集中荷重
4	i i	0.000 6.000	3538.480 3538.480	kN/m kN/m	要素座標系 x	分布荷重(単独)
5	i	0.000	40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
5	i	0.000	-70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
5	i	1.125	-40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
5	i	1.125	70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
6	i	0.000	40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
6	i	0.000	-70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
6	i	0.875	-40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
6	i	0.875	70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
7	i	0.000	40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
7	i	0.000	-70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
7	i	0.875	-40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
7	i	0.875	70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
8	i	0.000	40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
8	i	0.000	-70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
8	i	1.125	-40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
8	i	1.125	70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
9	i	0.000	32811.4	kN	要素座標系 x	集中荷重
9	i	0.000	-58440.2	kNm	要素座標系 z	集中荷重
9	i	6.000	-11580.5	kN	要素座標系 x	集中荷重
9	i	6.000	16754.3	kNm	要素座標系 z	集中荷重
9	i	0.000	-6947.6	kN	要素座標系 y	集中荷重
9	i	6.000	6947.6	kN	要素座標系 y	集中荷重
9	i i	0.000 6.000	-3538.480 -3538.480	kN/m kN/m	要素座標系 x	分布荷重(単独)
10	i	0.000	11580.5	kN	要素座標系 x	集中荷重
10	i	0.000	-16754.3	kNm	要素座標系 z	集中荷重
10	i	14.500	-21230.9	kN	要素座標系 x	集中荷重
10	i	14.500	-31180.5	kNm	要素座標系 z	集中荷重
10	i	0.000	-3305.8	kN	要素座標系 y	集中荷重
10	i	14.500	3305.8	kN	要素座標系 y	集中荷重
10	i i	0.000 14.500	665.545 665.545	kN/m kN/m	要素座標系 x	分布荷重(単独)
11	i	0.000	21230.9	kN	要素座標系 x	集中荷重
11	i	0.000	31180.5	kNm	要素座標系 z	集中荷重
11	i	13.500	-21230.9	kN	要素座標系 x	集中荷重
11	i	13.500	-31180.5	kNm	要素座標系 z	集中荷重
12	i	0.000	21230.9	kN	要素座標系 x	集中荷重
12	i	0.000	31180.5	kNm	要素座標系 z	集中荷重
12	i	13.500	-21230.9	kN	要素座標系 x	集中荷重
12	i	13.500	-31180.5	kNm	要素座標系 z	集中荷重
13	i	0.000	21230.9	kN	要素座標系 x	集中荷重
13	i	0.000	31180.5	kNm	要素座標系 z	集中荷重
13	i	14.500	-11580.5	kN	要素座標系 x	集中荷重
13	i	14.500	16754.3	kNm	要素座標系 z	集中荷重
13	i	0.000	3305.8	kN	要素座標系 y	集中荷重
13	i	14.500	-3305.8	kN	要素座標系 y	集中荷重
13	i i	0.000 14.500	-665.545 -665.545	kN/m kN/m	要素座標系 x	分布荷重(単独)
14	i	0.000	11580.5	kN	要素座標系 x	集中荷重
14	i	0.000	-16754.3	kNm	要素座標系 z	集中荷重
14	i	6.000	-32811.4	kN	要素座標系 x	集中荷重
14	i	6.000	58440.2	kNm	要素座標系 z	集中荷重
14	i	0.000	6947.6	kN	要素座標系 y	集中荷重
14	i	6.000	-6947.6	kN	要素座標系 y	集中荷重

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
14	i i	0.000 6.000	3538.480 3538.480	kN/m kN/m	要素座標系 x	分布荷重(単独)
15	i	0.000	40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
15	i	0.000	-70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
15	i	1.125	-40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
15	i	1.125	70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
16	i	0.000	40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
16	i	0.000	-70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
16	i	0.875	-40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
16	i	0.875	70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
17	i	0.000	40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
17	i	0.000	-70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
17	i	0.875	-40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
17	i	0.875	70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
18	i	0.000	40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
18	i	0.000	-70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
18	i	1.125	-40531.7	kN	要素座標系 x	集中荷重
18	i	1.125	70691.8	kNm	要素座標系 z	集中荷重
19	i	0.000	32811.4	kN	要素座標系 x	集中荷重
19	i	0.000	-58440.2	kNm	要素座標系 z	集中荷重
19	i	6.000	-11580.5	kN	要素座標系 x	集中荷重
19	i	6.000	16754.3	kNm	要素座標系 z	集中荷重
19	i	0.000	-6947.6	kN	要素座標系 y	集中荷重
19	i	6.000	6947.6	kN	要素座標系 y	集中荷重
19	i i	0.000 6.000	-3538.480 -3538.480	kN/m kN/m	要素座標系 x	分布荷重(単独)
20	i	0.000	11580.5	kN	要素座標系 x	集中荷重
20	i	0.000	-16754.3	kNm	要素座標系 z	集中荷重
20	i	14.500	-2895.1	kN	要素座標系 x	集中荷重
20	i	14.500	-3276.4	kNm	要素座標系 z	集中荷重
20	i	0.000	-1381.4	kN	要素座標系 y	集中荷重
20	i	14.500	1381.4	kN	要素座標系 y	集中荷重
20	i i	0.000 14.500	-598.990 -598.990	kN/m kN/m	要素座標系 x	分布荷重(単独)
21	i	0.000	2895.1	kN	要素座標系 x	集中荷重
21	i	0.000	3276.4	kNm	要素座標系 z	集中荷重
21	i	14.900	-2895.1	kN	要素座標系 x	集中荷重
21	i	14.900	-3276.4	kNm	要素座標系 z	集中荷重
22	i	0.000	7720.3	kN	要素座標系 x	集中荷重
22	i	0.000	4414.5	kNm	要素座標系 z	集中荷重

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
22	i	10.000	-7720.3	kN	要素座標系 x	集中荷重
22	i	10.000	-4414.5	kNm	要素座標系 z	集中荷重

2) 部材荷重偏心量

部材	偏心量 (m)
1	0.000
1	0.000
1	0.000
1	0.000
2	0.000
2	0.000
2	0.000
2	0.000
3	0.000
3	0.000
3	0.000
3	0.000
3	0.000
3	0.000
3	0.000
3	0.000
4	0.000
4	0.000
4	0.000
4	0.000
4	0.000
4	0.000
4	0.000
4	0.000
4	0.000
5	0.000
5	0.000
5	0.000
5	0.000
6	0.000
6	0.000
6	0.000
6	0.000
7	0.000
7	0.000
7	0.000
7	0.000

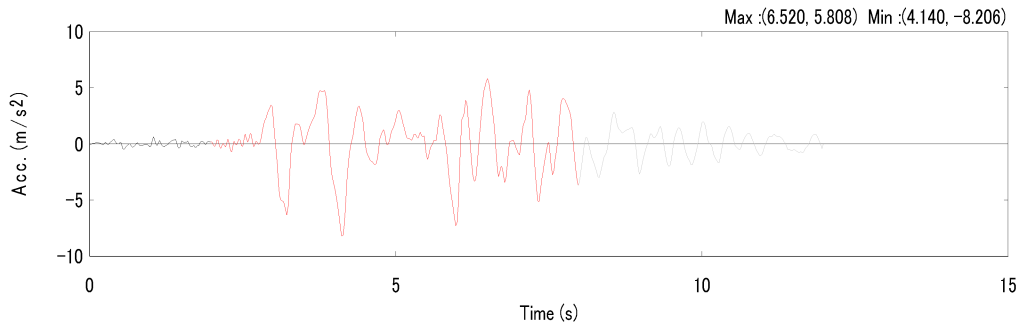
部材	偏心量 (m)
8	0.000
8	0.000
8	0.000
8	0.000
9	0.000
9	0.000
9	0.000
9	0.000
9	0.000
9	0.000
9	0.000
9	0.000
10	0.000
10	0.000
10	0.000
10	0.000
10	0.000
10	0.000
10	0.000
10	0.000
11	0.000
11	0.000
11	0.000
11	0.000
12	0.000
12	0.000
12	0.000
12	0.000
13	0.000
13	0.000
13	0.000
13	0.000
13	0.000
13	0.000
13	0.000
13	0.000
14	0.000
14	0.000
14	0.000
14	0.000
14	0.000
14	0.000

部材	偏心量 (m)
14	0.000
15	0.000
15	0.000
15	0.000
15	0.000
16	0.000
16	0.000
16	0.000
16	0.000
17	0.000
17	0.000
17	0.000
17	0.000
18	0.000
18	0.000
18	0.000
18	0.000
19	0.000
19	0.000
19	0.000
19	0.000
19	0.000
19	0.000
19	0.000
19	0.000
20	0.000
20	0.000
20	0.000
20	0.000
20	0.000
20	0.000
20	0.000
20	0.000
21	0.000
21	0.000
21	0.000
21	0.000
22	0.000
22	0.000
22	0.000
22	0.000

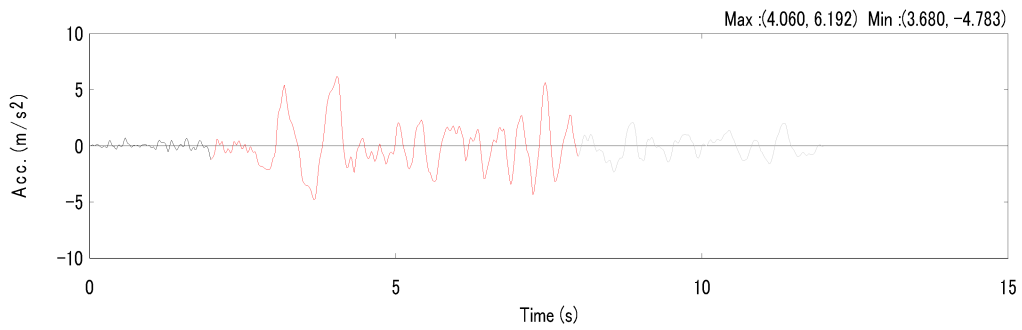
2.11.4 シーケンス荷重

(1) NS[LG]+EW[TR]

- 1) 単調増加<常時荷重(合計)>
- 2) 動的荷重 <Kobe NS-EW>
- a) X 方向 (水平)

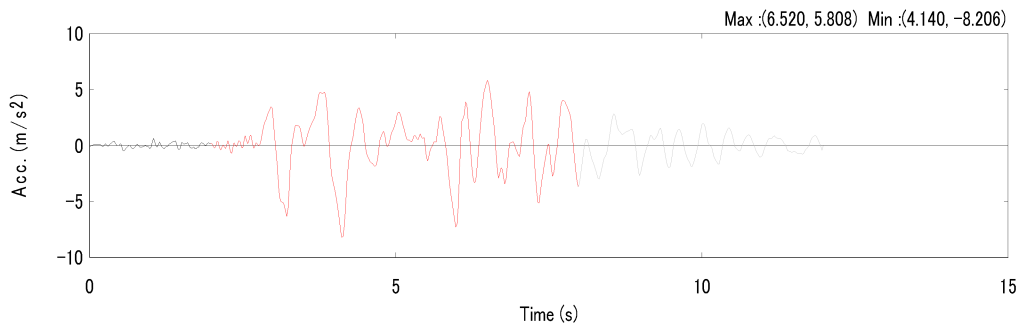


b) Z 方向 (水平)



(2) NS[LG]

- 1) 単調増加<常時荷重(合計)>
- 2) 動的荷重 <Kobe NS>
- a) X 方向 (水平)

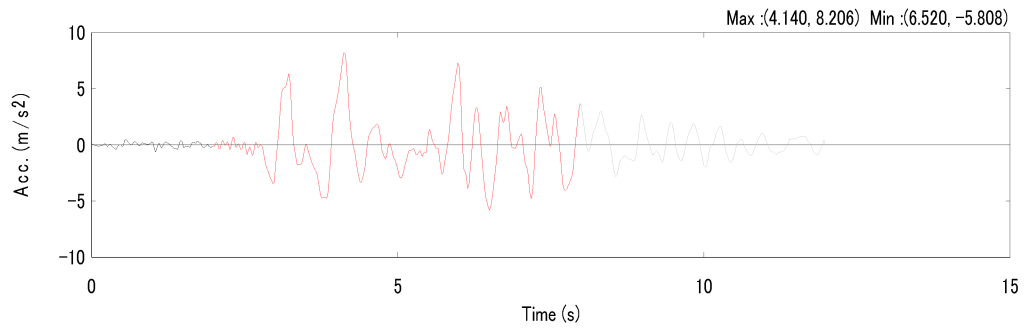


(3) NS[TR]

1) 単調増加<常時荷重(合計)>

2) 動的荷重 <Kobe NS>

a) Z 方向 (水平)



3章 結果

3.1 フレーム計算

3.1.1 M- 特性計算結果

(1) zp 軸

グループ 要素 タイプ	軸力(kN) 軸力設定オプション 除荷時低下,安全係数	M1 (kNm), φ1 (1/m) M2 (kNm), φ2 (1/m) M3 (kNm), φ3 (1/m)	M1 (-)(kNm),φ1 (-)(1/m) M2 (-)(kNm),φ2 (-)(1/m) M3 (-)(kNm),φ3 (-)(1/m)
P1 27 トリリニア (対称) Takeda	16647.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	41658.6, 5.2073E-005 158130.6, 6.2878E-004 189909.2, 1.3662E-002	-41658.6, -5.2073E-005 -158130.6, -6.2878E-004 -189909.2, -1.3662E-002
P1 28 トリリニア (対称) Takeda	18999.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	43226.6, 5.4033E-005 161433.8, 6.3376E-004 193603.0, 1.3005E-002	-43226.6, -5.4033E-005 -161433.8, -6.3376E-004 -193603.0, -1.3005E-002
P1 29 トリリニア (対称) Takeda	21351.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	44794.6, 5.5993E-005 164715.7, 6.3870E-004 197260.4, 1.2386E-002	-44794.6, -5.5993E-005 -164715.7, -6.3870E-004 -197260.4, -1.2386E-002
P1 30 トリリニア (対称) Takeda	26055.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	47930.6, 5.9913E-005 171217.1, 6.4850E-004 204442.2, 1.1341E-002	-47930.6, -5.9913E-005 -171217.1, -6.4850E-004 -204442.2, -1.1341E-002
P1 31 トリリニア (対称) Takeda	23703.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	46362.6, 5.7953E-005 167976.7, 6.4362E-004 200870.3, 1.1838E-002	-46362.6, -5.7953E-005 -167976.7, -6.4362E-004 -200870.3, -1.1838E-002
P1 32 トリリニア (対称) Takeda	28407.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	49498.6, 6.1873E-005 174437.3, 6.5337E-004 207984.6, 1.0880E-002	-49498.6, -6.1873E-005 -174437.3, -6.5337E-004 -207984.6, -1.0880E-002
P1 33 トリリニア (対称) Takeda	30759.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	51066.6, 6.3833E-005 177637.5, 6.5821E-004 211496.5, 1.0451E-002	-51066.6, -6.3833E-005 -177637.5, -6.5821E-004 -211496.5, -1.0451E-002
P2 35 トリリニア (対称) Takeda	16647.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	41658.6, 5.2073E-005 158130.6, 6.2878E-004 189909.2, 1.3662E-002	-41658.6, -5.2073E-005 -158130.6, -6.2878E-004 -189909.2, -1.3662E-002
P2 36 トリリニア (対称) Takeda	18999.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	43226.6, 5.4033E-005 161433.8, 6.3376E-004 193603.0, 1.3005E-002	-43226.6, -5.4033E-005 -161433.8, -6.3376E-004 -193603.0, -1.3005E-002
P2 37 トリリニア (対称) Takeda	21351.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	44794.6, 5.5993E-005 164715.7, 6.3870E-004 197260.4, 1.2386E-002	-44794.6, -5.5993E-005 -164715.7, -6.3870E-004 -197260.4, -1.2386E-002
P2 38 トリリニア (対称) Takeda	26055.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	47930.6, 5.9913E-005 171217.1, 6.4850E-004 204442.2, 1.1341E-002	-47930.6, -5.9913E-005 -171217.1, -6.4850E-004 -204442.2, -1.1341E-002
P2 39 トリリニア (対称) Takeda	23703.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	46362.6, 5.7953E-005 167976.7, 6.4362E-004 200870.3, 1.1838E-002	-46362.6, -5.7953E-005 -167976.7, -6.4362E-004 -200870.3, -1.1838E-002
P2 40 トリリニア (対称) Takeda	28407.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	49498.6, 6.1873E-005 174437.3, 6.5337E-004 207984.6, 1.0880E-002	-49498.6, -6.1873E-005 -174437.3, -6.5337E-004 -207984.6, -1.0880E-002
P2 41 トリリニア (対称) Takeda	30759.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	51066.6, 6.3833E-005 177637.5, 6.5821E-004 211496.5, 1.0451E-002	-51066.6, -6.3833E-005 -177637.5, -6.5821E-004 -211496.5, -1.0451E-002

(2) yp 軸

グループ要素タイプ	軸力(kN) 軸力設定オプション 除荷時低下,安全係数	M1 (kNm), φ1 (1/m) M2 (kNm), φ2 (1/m) M3 (kNm), φ3 (1/m)	M1 (-)(kNm), φ1 (-)(1/m) M2 (-)(kNm), φ2 (-)(1/m) M3 (-)(kNm), φ3 (-)(1/m)
P1 27 トリリニア (対称) Takeda	16647.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	62487.9, 3.4716E-005 203711.8, 4.1334E-004 278492.7, 6.1004E-003	-62487.9, -3.4716E-005 -203711.8, -4.1334E-004 -278492.7, -6.1004E-003
P1 28 トリリニア (対称) Takeda	18999.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	64839.9, 3.6022E-005 208402.1, 4.1660E-004 283607.7, 5.9211E-003	-64839.9, -3.6022E-005 -208402.1, -4.1660E-004 -283607.7, -5.9211E-003
P1 29 トリリニア (対称) Takeda	21351.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	67191.9, 3.7329E-005 213062.0, 4.1984E-004 288688.1, 5.7500E-003	-67191.9, -3.7329E-005 -213062.0, -4.1984E-004 -288688.1, -5.7500E-003
P1 30 トリリニア (対称) Takeda	26055.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	71895.9, 3.9942E-005 222292.0, 4.2626E-004 298679.8, 5.4404E-003	-71895.9, -3.9942E-005 -222292.0, -4.2626E-004 -298679.8, -5.4404E-003
P1 31 トリリニア (対称) Takeda	23703.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	69543.9, 3.8636E-005 217691.9, 4.2306E-004 293732.6, 5.5866E-003	-69543.9, -3.8636E-005 -217691.9, -4.2306E-004 -293732.6, -5.5866E-003
P1 32 トリリニア (対称) Takeda	28407.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	74247.9, 4.1249E-005 226862.9, 4.2944E-004 303581.2, 5.2969E-003	-74247.9, -4.1249E-005 -226862.9, -4.2944E-004 -303581.2, -5.2969E-003
P1 33 トリリニア (対称) Takeda	30759.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	76599.9, 4.2556E-005 231404.8, 4.3261E-004 308443.9, 5.1584E-003	-76599.9, -4.2556E-005 -231404.8, -4.3261E-004 -308443.9, -5.1584E-003
P2 35 トリリニア (対称) Takeda	16647.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	62487.9, 3.4716E-005 203711.8, 4.1334E-004 278492.7, 6.1004E-003	-62487.9, -3.4716E-005 -203711.8, -4.1334E-004 -278492.7, -6.1004E-003
P2 36 トリリニア (対称) Takeda	18999.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	64839.9, 3.6022E-005 208402.1, 4.1660E-004 283607.7, 5.9211E-003	-64839.9, -3.6022E-005 -208402.1, -4.1660E-004 -283607.7, -5.9211E-003
P2 37 トリリニア (対称) Takeda	21351.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	67191.9, 3.7329E-005 213062.0, 4.1984E-004 288688.1, 5.7500E-003	-67191.9, -3.7329E-005 -213062.0, -4.1984E-004 -288688.1, -5.7500E-003
P2 38 トリリニア (対称) Takeda	26055.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	71895.9, 3.9942E-005 222292.0, 4.2626E-004 298679.8, 5.4404E-003	-71895.9, -3.9942E-005 -222292.0, -4.2626E-004 -298679.8, -5.4404E-003
P2 39 トリリニア (対称) Takeda	23703.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	69543.9, 3.8636E-005 217691.9, 4.2306E-004 293732.6, 5.5866E-003	-69543.9, -3.8636E-005 -217691.9, -4.2306E-004 -293732.6, -5.5866E-003
P2 40 トリリニア (対称) Takeda	28407.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	74247.9, 4.1249E-005 226862.9, 4.2944E-004 303581.2, 5.2969E-003	-74247.9, -4.1249E-005 -226862.9, -4.2944E-004 -303581.2, -5.2969E-003
P2 41 トリリニア (対称) Takeda	30759.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	76599.9, 4.2556E-005 231404.8, 4.3261E-004 308443.9, 5.1584E-003	-76599.9, -4.2556E-005 -231404.8, -4.3261E-004 -308443.9, -5.1584E-003

3.1.2 動的解析方法

解析方法	時刻歴応答解析 (直接積分法)
積分方法	Newmark- β 法 ($\beta=1/4$)
固有値解析方法	サブスペース法

3.1.3 固有値解析結果

(1) 一覧

ラン	計算モード数	表示するモード
2方向入力	デフォルト	10.000Hz
1方向入力（橋軸方向）	デフォルト	10.000Hz
1方向入力（直角方向）	デフォルト	10.000Hz

ラン		減衰	モードの選択方法	剛性	CAMS	一覧
2方向入力	*	要素別剛性比例型	刺激係数最大時（全体）	初期剛性	しない	f = 1.039 Hz
1方向入力（橋軸方向）	*	要素別剛性比例型	刺激係数最大時（全体）	初期剛性	しない	f = 1.039 Hz
1方向入力（直角方向）	*	要素別剛性比例型	刺激係数最大時（全体）	初期剛性	しない	f = 1.039 Hz

CAMS: 断面内の全材料を考慮する（=Consider All Materials in the Section）

ファイバー要素に作用する粘性減衰の効果を表すオプションです。

「する」のときは、断面内の全ての材料に作用します。

「しない」のときは、コンクリートには作用させません。それ以外の材料には作用します。

3.1.4 抽出結果一覧(ラン)

(1) 2方向入力

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	238	0.000	-6896.5	5643.6	-647.4	234.5	-4350.5
1	238	10.000	-6896.5	3448.6	-647.4	-6239.7	41110.4
2	103	0.000	-116.1	2701.3	-3840.9	-30634.8	36900.4
2	209	14.900	-5391.4	-3894.0	877.1	25059.4	-41543.2
3	220	0.000	-4921.6	-3521.5	474.4	27958.4	-2239.7
3	220	3.625	-7093.0	-4183.0	474.4	29678.1	-16180.3
3	220	7.250	-9264.3	-4925.1	474.4	31397.8	-32663.9
3	220	10.875	-11435.7	-5751.0	474.4	33117.4	-51988.5
3	220	14.500	-13607.0	-6663.9	474.4	34837.1	-74463.7
4	220	0.000	-6817.7	4713.7	-630.3	-39695.2	47675.6
4	246	1.500	-12125.4	4313.0	-630.3	-40640.7	54446.7
4	246	3.000	-17433.1	3903.2	-630.3	-41586.2	60610.0
4	246	4.500	-22740.8	3484.4	-630.3	-42531.7	66151.9
4	220	6.000	-35571.8	-3478.0	118.9	35030.2	-91811.2
5	220	0.000	-43661.8	-10527.3	-10.1	34942.9	-79638.6
5	220	1.125	-43661.8	-11284.1	-10.1	34931.6	-91907.5
6	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	236	0.000	-44847.0	13296.4	-2501.9	-7181.7	-161696.2
8	236	1.125	-44847.0	12539.5	-2501.9	-9996.3	-147163.5
9	98	0.000	-36535.9	5432.2	-4963.1	-67208.2	-173679.8
9	98	1.500	-31228.2	5004.4	-4963.1	-74652.8	-165853.5
9	134	3.000	-19332.7	-4662.3	3351.4	73779.8	85580.5
9	134	4.500	-14025.0	-5072.1	3351.4	78807.0	78278.6
9	134	6.000	-8717.2	-5472.8	3351.4	83834.1	70368.8
10	99	0.000	-14061.1	7529.8	-3343.2	-108249.0	-154770.5
10	99	3.625	-16473.7	6614.6	-3343.2	-120367.9	-129159.1
10	99	7.250	-18886.3	5782.4	-3343.2	-132486.9	-106714.1
10	99	10.875	-21298.9	5031.0	-3343.2	-144605.8	-87138.9
10	212	14.500	-18795.7	-4786.9	673.9	33685.5	53157.6
11	101	0.000	-21913.8	7909.0	-1068.1	-165955.4	-78089.0
11	101	13.500	-21913.8	5545.5	-1068.1	-180374.9	12728.8
12	102	0.000	-20302.5	5289.3	1020.4	-180986.7	10571.4
12	210	13.500	-22607.4	-7020.8	-117.8	27638.3	-67588.3

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
13	209	0.000	-18673.8	5883.6	3252.8	-150656.3	52328.2
13	105	3.625	-16261.2	5210.5	3252.8	-138865.0	72459.4
13	209	7.250	-19419.5	-5057.2	-227.9	23806.0	-94596.9
13	209	10.875	-17006.9	-5889.4	-227.9	22979.9	-114412.9
13	209	14.500	-14594.3	-6804.6	-227.9	22153.7	-137395.5
14	208	0.000	-7838.8	6660.1	3422.3	-73967.0	93573.4
14	108	1.500	-13146.5	6259.4	3422.3	-68833.6	103264.2
14	108	3.000	-18454.2	5849.6	3422.3	-63700.2	112347.0
14	108	4.500	-23761.9	5430.8	3422.3	-58566.8	120808.5
14	208	6.000	-36656.1	-5178.2	-250.4	20007.7	-155365.2
15	208	0.000	-45130.4	-12348.8	-316.7	19967.3	-143258.4
15	208	1.125	-45130.4	-13105.7	-316.7	19611.0	-157576.6
16	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	1	0.875	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	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	229	0.000	-41024.6	10668.7	-891.1	-6118.9	-55308.1
18	229	1.125	-41024.6	9911.9	-891.1	-7121.4	-43731.5
19	229	0.000	-29226.9	-3415.6	-1146.2	46556.9	54025.2
19	287	1.500	-23919.2	-3843.4	-1146.2	44837.6	48579.8
19	287	3.000	-18611.5	-4262.2	-1146.2	43118.3	42499.4
19	287	4.500	-13303.8	-4672.0	-1146.2	41399.0	35797.7
19	287	6.000	-7996.1	-5072.7	-1146.2	39679.7	28488.1
20	230	0.000	-12385.3	5854.9	-275.1	-19038.0	-51755.6
20	230	3.625	-10214.0	4942.0	-275.1	-20035.1	-32213.2
20	230	7.250	-8042.6	4116.1	-275.1	-21032.3	-15821.3
20	230	10.875	-5871.3	3374.0	-275.1	-22029.4	-2270.5
20	230	14.500	-3699.9	2712.5	-275.1	-23026.6	8737.3
21	101	0.000	-5518.2	4369.3	3992.3	-90310.6	-66076.7
21	209	14.900	-409.4	-2449.6	-846.7	11549.2	34453.4
22	72	0.000	-7026.7	-3042.1	-2212.0	22177.2	37064.5
22	72	10.000	-7026.7	-5237.2	-2212.0	56.9	-4331.8
27	212	0.000	-7772.5	-12440.0	1701.7	6625.0	157415.3
27	212	2.000	-8948.5	-12440.0	1701.7	10028.3	132535.4
27	212	2.000	-8948.5	-12440.0	1701.7	10028.3	132535.4
27	212	4.000	-10124.5	-12440.0	1701.7	13431.7	107655.5
28	102	0.000	-19605.5	16849.1	-6066.5	-34360.2	-169850.8
28	102	2.000	-20781.5	16849.1	-6066.5	-46493.1	-136152.5
28	102	2.000	-20781.5	16849.1	-6066.5	-46493.1	-136152.5

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
28	102	4.000	-21957.5	16849.1	-6066.5	-58626.1	-102454.2
29	102	0.000	-22130.0	17517.6	-6775.0	-58683.1	-102392.5
29	102	2.000	-23306.0	17517.6	-6775.0	-72233.2	-67357.2
29	102	2.000	-23306.0	17517.6	-6775.0	-72233.2	-67357.2
29	102	4.000	-24482.0	17517.6	-6775.0	-85783.2	-32321.9
30	100	0.000	-27087.0	17856.3	-6936.2	-118033.0	27857.3
30	100	2.000	-28263.0	17856.3	-6936.2	-131905.5	63570.0
30	100	2.000	-28263.0	17856.3	-6936.2	-131905.5	63570.0
30	100	4.000	-29439.0	17856.3	-6936.2	-145777.9	99282.7
31	101	0.000	-25054.2	17945.8	-7084.3	-84727.1	-38756.0
31	101	2.000	-26230.2	17945.8	-7084.3	-98895.7	-2864.4
31	101	2.000	-26230.2	17945.8	-7084.3	-98895.7	-2864.4
31	101	4.000	-27406.2	17945.8	-7084.3	-113064.3	33027.3
32	100	0.000	-31169.3	16762.1	-5648.2	-145525.7	99183.1
32	100	2.000	-32345.3	16762.1	-5648.2	-156822.1	132707.3
32	100	2.000	-32345.3	16762.1	-5648.2	-156822.1	132707.3
32	100	4.000	-33521.3	16762.1	-5648.2	-168118.5	166231.5
33	132	0.000	-31043.2	-15522.3	5220.9	114433.3	-113113.2
33	132	2.000	-32219.2	-15522.3	5220.9	124875.2	-144157.8
33	132	2.000	-32219.2	-15522.3	5220.9	124875.2	-144157.8
33	132	4.000	-33395.2	-15522.3	5220.9	135317.1	-175202.4
34	96	0.000	-36789.6	23551.0	-4121.1	-170610.5	185219.6
34	96	3.500	-50715.4	23551.0	-4121.1	-185034.3	267648.1
35	212	0.000	-15338.8	-12463.5	1882.4	8024.1	162586.5
35	212	2.000	-16514.8	-12463.5	1882.4	11788.8	137659.5
35	212	2.000	-16514.8	-12463.5	1882.4	11788.8	137659.5
35	212	4.000	-17690.8	-12463.5	1882.4	15553.5	112732.6
36	103	0.000	-12010.6	15901.3	-6340.1	-38744.8	-163308.7
36	103	2.000	-13186.6	15901.3	-6340.1	-51425.0	-131506.2
36	103	2.000	-13186.6	15901.3	-6340.1	-51425.0	-131506.2
36	103	4.000	-14362.6	15901.3	-6340.1	-64105.2	-99703.6
37	102	0.000	-14991.1	17188.2	-6829.9	-60407.1	-103257.9
37	102	2.000	-16167.1	17188.2	-6829.9	-74066.9	-68881.5
37	102	2.000	-16167.1	17188.2	-6829.9	-74066.9	-68881.5
37	102	4.000	-17343.1	17188.2	-6829.9	-87726.6	-34505.1
38	101	0.000	-20799.1	17319.4	-7147.6	-114771.6	33659.1
38	101	2.000	-21975.1	17319.4	-7147.6	-129066.8	68298.0
38	101	2.000	-21975.1	17319.4	-7147.6	-129066.8	68298.0
38	101	4.000	-23151.1	17319.4	-7147.6	-143362.0	102936.9

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
39	101	0.000	-18425.0	17524.3	-7037.5	-86561.2	-36603.3
39	101	2.000	-19601.0	17524.3	-7037.5	-100636.3	-1554.6
39	101	2.000	-19601.0	17524.3	-7037.5	-100636.3	-1554.6
39	101	4.000	-20777.0	17524.3	-7037.5	-114711.4	33494.1
40	243	0.000	-22098.4	16399.0	-282.4	-32436.7	81801.5
40	243	2.000	-23274.4	16399.0	-282.4	-33001.6	114599.4
40	243	2.000	-23274.4	16399.0	-282.4	-33001.6	114599.4
40	243	4.000	-24450.4	16399.0	-282.4	-33566.4	147397.3
41	132	0.000	-31876.6	-15532.2	5205.2	118827.0	-109908.3
41	132	2.000	-33052.6	-15532.2	5205.2	129237.4	-140972.7
41	132	2.000	-33052.6	-15532.2	5205.2	129237.4	-140972.7
41	132	4.000	-34228.6	-15532.2	5205.2	139647.8	-172037.0
42	96	0.000	-31911.8	22165.7	-3607.3	-170087.7	184011.2
42	96	3.500	-45837.6	22165.7	-3607.3	-182713.3	261591.1
44	223	0.000	-3094.1	1287.0	1293.2	-36.6	-602.8
44	223	3.251	-4528.0	1287.0	1293.2	4168.3	3581.8
45	203	0.000	-4017.1	-3347.0	1448.8	4017.9	-3562.4
45	203	3.251	-5451.0	-3347.0	1448.8	8728.6	-14445.0
46	203	0.000	-5451.0	-7604.7	1765.1	8726.7	-14454.4
46	203	1.600	-8634.1	-7604.7	1765.1	11550.9	-26621.9
48	223	0.000	-3321.5	1287.0	1336.3	-43.1	-602.8
48	223	3.251	-4755.4	1287.0	1336.3	4302.0	3581.8
49	203	0.000	-5483.0	-3347.0	1478.9	4110.0	-3562.4
49	203	3.251	-6916.9	-3347.0	1478.9	8918.7	-14445.0
50	203	0.000	-6916.8	-7604.7	1798.0	8917.0	-14454.4
50	203	1.600	-10099.9	-7604.7	1798.0	11793.7	-26621.9

b) 力 Szp Abs ステップ

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
1	165	0.000	-7015.8	5182.1	-4205.5	-790.9	-4486.9
1	165	10.000	-7015.8	2987.1	-4205.5	-42846.4	36359.0
2	101	0.000	-258.2	2613.1	-3959.5	-30452.8	36526.3
2	101	14.900	-258.2	55.6	-3959.5	-89449.5	56408.2
3	102	0.000	1900.3	1150.2	-3797.9	-89743.7	57500.4
3	102	3.625	-271.1	488.7	-3797.9	-103511.3	60494.6
3	102	7.250	-2442.4	-253.4	-3797.9	-117278.8	60945.9
3	102	10.875	-4613.7	-1079.3	-3797.9	-131046.4	58556.2
3	102	14.500	-6785.1	-1992.2	-3797.9	-144813.9	53015.9
4	102	0.000	-5055.6	3450.6	-2995.5	-144206.9	52711.7
4	102	1.500	-10363.4	3049.9	-2995.5	-148700.1	57588.2

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
4	102	3.000	-15671.1	2640.2	-2995.5	-153193.3	61856.9
4	102	4.500	-20978.8	2221.4	-2995.5	-157686.5	65504.3
4	102	6.000	-26286.5	1793.6	-2995.5	-162179.7	68516.6
5	102	0.000	-33137.2	-5137.6	-2417.8	-161832.1	80771.8
5	102	1.125	-33137.2	-5894.4	-2417.8	-164552.1	74566.3
6	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	81	0.000	-37252.7	4009.7	6493.4	58063.4	97012.7
8	81	1.125	-37252.7	3252.9	6493.4	65368.5	101097.9
9	81	0.000	-30008.0	-3474.5	5692.6	65885.7	88701.7
9	81	1.500	-24700.3	-3902.3	5692.6	74424.6	83168.0
9	81	3.000	-19392.6	-4321.1	5692.6	82963.5	76999.4
9	81	4.500	-14084.8	-4730.8	5692.6	91502.5	70209.4
9	81	6.000	-8777.1	-5131.5	5692.6	100041.4	62811.5
10	81	0.000	-9727.8	-936.0	3800.1	102687.8	62050.3
10	81	3.625	-12140.4	-1851.2	3800.1	116463.3	56973.2
10	81	7.250	-14553.0	-2683.4	3800.1	130238.8	48729.6
10	81	10.875	-16965.6	-3434.8	3800.1	144014.3	37616.3
10	81	14.500	-19378.2	-4107.9	3800.1	157789.7	23921.7
11	82	0.000	-20421.1	-218.0	1190.9	152565.6	22413.7
11	82	13.500	-20421.1	-2581.5	1190.9	168642.2	3516.9
12	82	0.000	-21379.5	-2334.6	-1277.0	168637.4	3848.0
12	82	13.500	-21379.5	-4698.1	-1277.0	151398.2	-43622.9
13	81	0.000	-22488.8	-1623.3	-3871.3	156697.1	-44542.5
13	81	3.625	-20076.2	-2296.4	-3871.3	142663.8	-51623.8
13	81	7.250	-17663.6	-3047.9	-3871.3	128630.4	-61286.3
13	81	10.875	-15251.0	-3880.1	-3871.3	114597.1	-73818.6
13	81	14.500	-12838.4	-4795.3	-3871.3	100563.7	-89517.4
14	81	0.000	-13793.2	-1056.1	-5752.8	97930.2	-89523.0
14	81	1.500	-19100.9	-1456.8	-5752.8	89301.0	-91406.6
14	81	3.000	-24408.6	-1866.6	-5752.8	80671.7	-93898.0
14	81	4.500	-29716.3	-2285.4	-5752.8	72042.5	-97010.8
14	81	6.000	-35024.0	-2713.2	-5752.8	63413.2	-100758.6
15	81	0.000	-43222.5	-9552.3	-6548.3	62899.5	-88443.3
15	81	1.125	-43222.5	-10309.1	-6548.3	55532.6	-99615.3
16	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	1	0.875	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)
17	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	102	0.000	-47852.5	7501.3	2331.4	-164777.4	-97975.4
18	102	1.125	-47852.5	6744.4	2331.4	-162154.6	-89962.2
19	102	0.000	-39271.1	-6.1	2932.2	-162516.9	-102351.4
19	102	1.500	-33963.4	-434.0	2932.2	-158118.6	-102682.6
19	102	3.000	-28655.7	-852.7	2932.2	-153720.3	-103648.8
19	102	4.500	-23347.9	-1262.5	2932.2	-149321.9	-105236.3
19	102	6.000	-18040.2	-1663.2	2932.2	-144923.6	-107431.7
20	102	0.000	-16328.0	4660.3	3781.9	-145589.2	-108746.0
20	102	3.625	-14156.6	3747.4	3781.9	-131879.9	-93533.8
20	102	7.250	-11985.3	2921.5	3781.9	-118170.7	-81472.2
20	102	10.875	-9814.0	2179.4	3781.9	-104461.4	-72251.7
20	102	14.500	-7642.6	1517.9	3781.9	-90752.2	-65574.1
21	101	0.000	-5518.2	4369.3	3992.3	-90310.6	-66076.7
21	101	14.900	-5518.2	1811.8	3992.3	-30824.9	-20027.0
22	165	0.000	-8411.3	1733.2	4207.0	-42866.6	-11229.6
22	165	10.000	-8411.3	-461.8	4207.0	-796.9	-4872.7
27	80	0.000	-13077.6	-8506.3	6943.9	26895.9	163876.3
27	80	2.000	-14253.6	-8506.3	6943.9	40783.7	146863.6
27	80	2.000	-14253.6	-8506.3	6943.9	40783.7	146863.6
27	80	4.000	-15429.6	-8506.3	6943.9	54671.5	129851.0
28	80	0.000	-15575.2	-9803.8	7296.0	54744.4	129679.4
28	80	2.000	-16751.2	-9803.8	7296.0	69336.5	110071.8
28	80	2.000	-16751.2	-9803.8	7296.0	69336.5	110071.8
28	80	4.000	-17927.2	-9803.8	7296.0	83928.5	90464.2
29	98	0.000	-26866.8	14930.9	-7571.2	-70139.9	-102766.0
29	98	2.000	-28042.8	14930.9	-7571.2	-85282.3	-72904.1
29	98	2.000	-28042.8	14930.9	-7571.2	-85282.3	-72904.1
29	98	4.000	-29218.8	14930.9	-7571.2	-100424.6	-43042.3
30	101	0.000	-27622.6	17734.7	-7332.7	-113226.8	33276.6
30	101	2.000	-28798.6	17734.7	-7332.7	-127892.2	68746.1
30	101	2.000	-28798.6	17734.7	-7332.7	-127892.2	68746.1
30	101	4.000	-29974.6	17734.7	-7332.7	-142557.6	104215.6
31	77	0.000	-21010.4	-12177.0	7223.0	95794.7	38916.8
31	77	2.000	-22186.4	-12177.0	7223.0	110240.8	14562.8
31	77	2.000	-22186.4	-12177.0	7223.0	110240.8	14562.8
31	77	4.000	-23362.4	-12177.0	7223.0	124686.8	-9791.2
32	76	0.000	-25603.1	-13612.6	7418.2	141355.7	-69635.4

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
32	76	2.000	-26779.1	-13612.6	7418.2	156192.2	-96860.6
32	76	2.000	-26779.1	-13612.6	7418.2	156192.2	-96860.6
32	76	4.000	-27955.1	-13612.6	7418.2	171028.7	-124085.9
33	234	0.000	-40489.6	7328.1	7587.0	-35083.5	125264.4
33	234	2.000	-41665.6	7328.1	7587.0	-19909.5	139920.6
33	234	2.000	-41665.6	7328.1	7587.0	-19909.5	139920.6
33	234	4.000	-42841.6	7328.1	7587.0	-4735.5	154576.8
34	291	0.000	-29606.5	586.3	11773.5	58226.9	-89354.0
34	291	3.500	-43532.3	586.3	11773.5	99434.0	-87301.9
35	80	0.000	-14714.7	-7936.9	7136.7	28015.1	146202.2
35	80	2.000	-15890.7	-7936.9	7136.7	42288.5	130328.4
35	80	2.000	-15890.7	-7936.9	7136.7	42288.5	130328.4
35	80	4.000	-17066.7	-7936.9	7136.7	56561.8	114454.6
36	80	0.000	-17098.8	-8992.0	7542.5	56683.7	114378.1
36	80	2.000	-18274.8	-8992.0	7542.5	71768.8	96394.0
36	80	2.000	-18274.8	-8992.0	7542.5	71768.8	96394.0
36	80	4.000	-19450.8	-8992.0	7542.5	86853.8	78410.0
37	79	0.000	-20892.0	-10140.0	7611.5	84688.2	79690.4
37	79	2.000	-22068.0	-10140.0	7611.5	99911.2	59410.4
37	79	2.000	-22068.0	-10140.0	7611.5	99911.2	59410.4
37	79	4.000	-23244.0	-10140.0	7611.5	115134.3	39130.5
38	101	0.000	-20799.1	17319.4	-7147.6	-114771.6	33659.1
38	101	2.000	-21975.1	17319.4	-7147.6	-129066.8	68298.0
38	101	2.000	-21975.1	17319.4	-7147.6	-129066.8	68298.0
38	101	4.000	-23151.1	17319.4	-7147.6	-143362.0	102936.9
39	77	0.000	-25140.1	-11899.9	7286.4	99006.1	34990.7
39	77	2.000	-26316.1	-11899.9	7286.4	113578.9	11190.9
39	77	2.000	-26316.1	-11899.9	7286.4	113578.9	11190.9
39	77	4.000	-27492.1	-11899.9	7286.4	128151.6	-12609.0
40	75	0.000	-29943.5	-13274.0	7607.5	129567.3	-78176.1
40	75	2.000	-31119.5	-13274.0	7607.5	144782.3	-104724.0
40	75	2.000	-31119.5	-13274.0	7607.5	144782.3	-104724.0
40	75	4.000	-32295.5	-13274.0	7607.5	159997.2	-131271.9
41	234	0.000	-37100.3	8686.2	6611.8	-31797.7	122903.8
41	234	2.000	-38276.3	8686.2	6611.8	-18574.2	140276.3
41	234	2.000	-38276.3	8686.2	6611.8	-18574.2	140276.3
41	234	4.000	-39452.3	8686.2	6611.8	-5350.7	157648.8
42	278	0.000	-33042.0	-7153.3	12181.8	22902.3	-118389.7
42	278	3.500	-46967.8	-7153.3	12181.8	65538.8	-143426.4

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
44	165	0.000	-5558.4	-442.2	-4927.2	132.9	197.2
44	165	3.251	-6992.3	-442.2	-4927.2	-15887.9	-1240.7
45	165	0.000	-6992.6	-1028.9	-5375.0	-15903.3	-1291.6
45	165	3.251	-8426.5	-1028.9	-5375.0	-33380.1	-4637.0
46	165	0.000	-8426.5	-2565.9	-6096.0	-33381.9	-4662.9
46	165	1.600	-11609.6	-2565.9	-6096.0	-43135.5	-8768.3
48	165	0.000	-734.4	-442.2	-4931.3	132.3	197.2
48	165	3.251	-2168.3	-442.2	-4931.3	-15901.7	-1240.7
49	165	0.000	-2168.1	-1028.9	-5377.0	-15916.9	-1291.6
49	165	3.251	-3602.0	-1028.9	-5377.0	-33400.4	-4637.0
50	164	0.000	-3915.1	-1653.8	-6126.5	-33030.4	-3019.3
50	164	1.600	-7098.1	-1653.8	-6126.5	-42832.7	-5665.3

c) カ yp Abs ステップ

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
1	275	0.000	-8166.7	2857.2	1638.2	9.8906E-007	-1.9441E-005
1	165	10.000	-7015.8	2987.1	-4205.5	-2.7440E-005	1.6169E-004
2	165	0.000	-773.0	2478.2	-3186.6	-3.1480E-005	2.3482E-004
2	77	14.900	-4712.9	-3429.1	3870.9	7.2578E-005	-2.4256E-004
3	77	0.000	-6074.9	-1387.9	2762.4	6.2474E-005	-1.0494E-004
3	77	3.625	-8246.3	-2049.4	2762.4	6.8680E-005	-1.2158E-004
3	77	7.250	-10417.6	-2791.5	2762.4	7.4886E-005	-1.4504E-004
3	101	10.875	-4795.9	-1191.3	-3741.9	-8.1351E-005	1.5083E-004
3	101	14.500	-6967.2	-2104.2	-3741.9	-8.9757E-005	1.3488E-004
4	102	0.000	-5055.6	3450.6	-2995.5	-7.4280E-005	6.6302E-005
4	102	1.500	-10363.4	3049.9	-2995.5	-7.6594E-005	7.2436E-005
4	102	3.000	-15671.1	2640.2	-2995.5	-7.8908E-005	7.7805E-005
4	102	4.500	-20978.8	2221.4	-2995.5	-8.1223E-005	8.2393E-005
4	102	6.000	-26286.5	1793.6	-2995.5	-8.3537E-005	8.6182E-005
5	102	0.000	-33137.2	-5137.6	-2417.8	-4.9532E-005	5.0909E-005
5	102	1.125	-33137.2	-5894.4	-2417.8	-5.0365E-005	4.6998E-005
6	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
6	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
7	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
7	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
8	102	0.000	-45898.6	12358.8	-5765.6	-2.4301E-005	-1.1607E-004
8	102	1.125	-45898.6	11602.0	-5765.6	-2.6287E-005	-1.0758E-004
9	102	0.000	-37308.8	4804.5	-5033.9	-4.4481E-005	-2.3023E-004
9	102	1.500	-32001.1	4376.7	-5033.9	-4.8371E-005	-2.2157E-004
9	102	3.000	-26693.4	3957.9	-5033.9	-5.2260E-005	-2.1370E-004

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
9	102	4.500	-21385.6	3548.1	-5033.9	-5.6149E-005	-2.0663E-004
9	102	6.000	-16077.9	3147.4	-5033.9	-6.0039E-005	-2.0031E-004
10	102	0.000	-14339.2	7216.4	-3336.7	-7.3004E-005	-4.1029E-004
10	102	3.625	-16751.8	6301.2	-3336.7	-8.0431E-005	-3.4748E-004
10	102	7.250	-19164.4	5469.0	-3336.7	-8.7858E-005	-2.9279E-004
10	102	10.875	-21577.0	4717.5	-3336.7	-9.5285E-005	-2.4547E-004
10	102	14.500	-23989.6	4044.4	-3336.7	-1.0271E-004	-2.0478E-004
11	102	0.000	-21998.8	7796.2	-1065.1	-1.1838E-004	-4.0545E-004
11	102	13.500	-21998.8	5432.7	-1065.1	-1.2860E-004	5.0936E-005
12	102	0.000	-20302.5	5289.3	1020.4	-1.2861E-004	5.4031E-005
12	102	13.500	-20302.5	2925.8	1020.4	-1.1882E-004	3.3745E-004
13	102	0.000	-18321.5	5534.0	3331.8	-1.0312E-004	1.7046E-004
13	102	3.625	-15908.9	4860.9	3331.8	-9.5704E-005	2.1887E-004
13	102	7.250	-13496.3	4109.4	3331.8	-8.8288E-005	2.6065E-004
13	102	10.875	-11083.7	3277.3	3331.8	-8.0872E-005	2.9508E-004
13	102	14.500	-8671.1	2362.0	3331.8	-7.3456E-005	3.2137E-004
14	102	0.000	-6946.1	5568.2	5074.9	-6.0389E-005	1.5649E-004
14	102	1.500	-12253.8	5167.5	5074.9	-5.6468E-005	1.6661E-004
14	102	3.000	-17561.6	4757.7	5074.9	-5.2547E-005	1.7598E-004
14	102	4.500	-22869.3	4338.9	5074.9	-4.8626E-005	1.8456E-004
14	102	6.000	-28177.0	3911.1	5074.9	-4.4705E-005	1.9235E-004
15	102	0.000	-35036.0	-3100.3	5829.7	-2.6415E-005	1.0407E-004
15	101	1.125	-35172.6	-4267.8	5802.2	-2.4417E-005	9.8037E-005
16	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
16	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
17	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
17	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
18	102	0.000	-47852.5	7501.3	2331.4	-5.0433E-005	-6.1752E-005
18	102	1.125	-47852.5	6744.4	2331.4	-4.9631E-005	-5.6702E-005
19	102	0.000	-39271.1	-6.1	2932.2	-8.3711E-005	-1.2874E-004
19	101	1.500	-33746.8	-406.2	2867.6	-8.1457E-005	-1.3117E-004
19	101	3.000	-28439.1	-825.0	2867.6	-7.9242E-005	-1.3233E-004
19	101	4.500	-23131.4	-1234.7	2867.6	-7.7026E-005	-1.3428E-004
19	101	6.000	-17823.7	-1635.4	2867.6	-7.4811E-005	-1.3699E-004
20	101	0.000	-16168.9	4720.8	3759.6	-9.0463E-005	-2.9573E-004
20	101	3.625	-13997.6	3807.9	3759.6	-8.2017E-005	-2.5435E-004
20	77	7.250	-4074.2	559.2	-2748.7	7.4314E-005	1.1822E-004
20	77	10.875	-1902.8	-182.9	-2748.7	6.8139E-005	1.1998E-004
20	77	14.500	268.5	-844.4	-2748.7	6.1964E-005	1.1493E-004

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
21	77	0.000	-1087.0	390.5	-3846.6	7.1968E-005	2.6328E-004
21	165	14.900	-4977.4	1108.1	3184.5	-3.1491E-005	-6.6780E-005
22	165	0.000	-8411.3	1733.2	4207.0	-2.7453E-005	-4.9939E-005
22	275	10.000	-7274.9	-3262.3	-1646.7	9.9707E-007	-2.1951E-005
27	256	0.000	-14474.0	4119.1	-4459.8	-1.1785E-004	-1.5750E-003
27	256	2.000	-15650.0	4119.1	-4459.8	-1.1785E-004	-1.5750E-003
27	80	2.000	-14253.6	-8506.3	6943.9	7.6497E-005	4.9484E-004
27	80	4.000	-15429.6	-8506.3	6943.9	7.6497E-005	4.9484E-004
28	105	0.000	-17302.5	14482.2	-6041.7	-8.1091E-005	-6.2701E-004
28	105	2.000	-18478.5	14482.2	-6041.7	-8.1091E-005	-6.2701E-004
28	80	2.000	-16751.2	-9803.8	7296.0	1.1026E-004	2.5814E-004
28	80	4.000	-17927.2	-9803.8	7296.0	1.1026E-004	2.5814E-004
29	80	0.000	-17726.2	-10538.2	7401.2	1.0483E-004	2.4283E-004
29	80	2.000	-18902.2	-10538.2	7401.2	1.0483E-004	2.4283E-004
29	80	2.000	-18902.2	-10538.2	7401.2	1.0612E-004	1.0187E-004
29	80	4.000	-20078.2	-10538.2	7401.2	1.0612E-004	1.0187E-004
30	80	0.000	-21603.1	-12978.6	6230.2	1.4605E-004	-3.1429E-006
30	80	2.000	-22779.1	-12978.6	6230.2	1.4605E-004	-3.1429E-006
30	80	2.000	-22779.1	-12978.6	6230.2	2.7722E-004	-1.8457E-004
30	80	4.000	-23955.1	-12978.6	6230.2	2.7722E-004	-1.8457E-004
31	80	0.000	-19720.2	-11888.3	6632.7	1.0067E-004	9.7881E-005
31	80	2.000	-20896.2	-11888.3	6632.7	1.0067E-004	9.7881E-005
31	80	2.000	-20896.2	-11888.3	6632.7	1.5833E-004	-3.0184E-006
31	80	4.000	-22072.2	-11888.3	6632.7	1.5833E-004	-3.0184E-006
32	80	0.000	-23377.0	-13872.3	4851.3	2.6728E-004	-1.8010E-004
32	80	2.000	-24553.0	-13872.3	4851.3	2.6728E-004	-1.8010E-004
32	103	2.000	-27725.9	15443.9	-5683.0	-4.2393E-004	8.5484E-004
32	103	4.000	-28901.9	15443.9	-5683.0	-4.2393E-004	8.5484E-004
33	79	0.000	-28071.3	-13963.2	3556.8	3.4758E-004	-4.2321E-004
33	79	2.000	-29247.3	-13963.2	3556.8	3.4758E-004	-4.2321E-004
33	105	2.000	-31750.3	10706.9	-2029.9	-1.2038E-003	3.3331E-003
33	105	4.000	-32926.3	10706.9	-2029.9	-1.2038E-003	3.3331E-003
34	78	0.000	-29574.4	-16710.4	2940.0	4.6699E-006	-2.6037E-006
34	77	3.500	-43353.5	-15009.9	5846.9	5.0268E-006	-3.4432E-006
35	256	0.000	-12382.6	3835.9	-4453.6	-1.1937E-004	-2.1973E-003
35	256	2.000	-13558.6	3835.9	-4453.6	-1.1937E-004	-2.1973E-003
35	105	2.000	-16924.0	8323.0	-5856.4	-7.4128E-005	-6.4923E-004
35	105	4.000	-18100.0	8323.0	-5856.4	-7.4128E-005	-6.4923E-004
36	105	0.000	-11589.7	14504.2	-5864.6	-8.7874E-005	-7.5866E-004

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
36	105	2.000	-12765.7	14504.2	-5864.6	-8.7874E-005	-7.5866E-004
36	105	2.000	-12765.7	14504.2	-5864.6	-9.9581E-005	-3.5074E-004
36	105	4.000	-13941.7	14504.2	-5864.6	-9.9581E-005	-3.5074E-004
37	105	0.000	-14037.5	14988.1	-5690.2	-9.6195E-005	-3.3706E-004
37	105	2.000	-15213.5	14988.1	-5690.2	-9.6195E-005	-3.3706E-004
37	80	2.000	-20477.6	-9995.6	7497.2	9.9757E-005	7.6994E-005
37	80	4.000	-21653.6	-9995.6	7497.2	9.9757E-005	7.6994E-005
38	80	0.000	-23661.8	-12037.0	6362.1	1.4761E-004	-1.7124E-005
38	80	2.000	-24837.8	-12037.0	6362.1	1.4761E-004	-1.7124E-005
38	80	2.000	-24837.8	-12037.0	6362.1	2.7812E-004	-1.8354E-004
38	80	4.000	-26013.8	-12037.0	6362.1	2.7812E-004	-1.8354E-004
39	80	0.000	-21631.6	-11041.4	6647.3	9.4494E-005	7.3826E-005
39	80	2.000	-22807.6	-11041.4	6647.3	9.4494E-005	7.3826E-005
39	80	2.000	-22807.6	-11041.4	6647.3	1.6005E-004	-1.7841E-005
39	80	4.000	-23983.6	-11041.4	6647.3	1.6005E-004	-1.7841E-005
40	80	0.000	-25411.8	-12822.7	5101.8	2.6832E-004	-1.7938E-004
40	80	2.000	-26587.8	-12822.7	5101.8	2.6832E-004	-1.7938E-004
40	103	2.000	-20972.9	15383.6	-5458.0	-4.6653E-004	9.2965E-004
40	103	4.000	-22148.9	15383.6	-5458.0	-4.6653E-004	9.2965E-004
41	102	0.000	-33916.4	6908.0	-1063.7	-3.5890E-004	7.2508E-004
41	102	2.000	-35092.4	6908.0	-1063.7	-3.5890E-004	7.2508E-004
41	104	2.000	-28328.0	8724.7	-1440.5	-1.1692E-003	3.3126E-003
41	104	4.000	-29504.0	8724.7	-1440.5	-1.1692E-003	3.3126E-003
42	78	0.000	-33519.7	-15952.8	3137.9	4.7957E-006	-2.5823E-006
42	77	3.500	-47892.9	-14466.8	6262.6	5.1765E-006	-3.4212E-006
44	275	0.000	-3265.1	-69.7	3151.6	-2.2119E-007	1.2150E-007
44	165	3.251	-6992.3	-442.2	-4927.2	-1.1769E-005	-3.6762E-006
45	165	0.000	-6992.6	-1028.9	-5375.0	-1.1780E-005	-3.8270E-006
45	165	3.251	-8426.5	-1028.9	-5375.0	-2.4726E-005	-1.3739E-005
46	165	0.000	-8426.5	-2565.9	-6096.0	-1.4665E-006	-5.6253E-007
46	165	1.600	-11609.6	-2565.9	-6096.0	-1.8950E-006	-1.0578E-006
48	275	0.000	-3517.2	-69.7	3170.6	-2.2221E-007	1.2150E-007
48	165	3.251	-2168.3	-442.2	-4931.3	-1.1779E-005	-3.6762E-006
49	165	0.000	-2168.1	-1028.9	-5377.0	-1.1790E-005	-3.8270E-006
49	165	3.251	-3602.0	-1028.9	-5377.0	-2.4741E-005	-1.3739E-005
50	165	0.000	-3602.0	-2565.9	-6094.5	-1.4674E-006	-5.6253E-007
50	165	1.600	-6785.0	-2565.9	-6094.5	-1.8958E-006	-1.0578E-006

d) 力 zp Abs ステップ

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
1	123	0.000	-8201.5	-450.3	3158.1	7.0472E-008	-2.3680E-005
1	238	10.000	-6896.5	3448.6	-647.4	-3.9960E-006	1.8282E-004
2	238	0.000	-413.8	2521.7	-933.7	-4.4448E-006	2.6730E-004
2	238	14.900	-413.8	-35.8	-933.7	-1.4546E-005	3.8146E-004
3	238	0.000	1441.3	-23.3	-1189.3	-1.2465E-005	1.6543E-004
3	103	3.625	-211.0	547.5	-3636.7	-6.3272E-005	1.6427E-004
3	210	7.250	-11728.3	-3067.2	590.9	1.8018E-005	-1.7489E-004
3	209	10.875	-13768.5	-4560.7	555.6	1.9298E-005	-2.1242E-004
3	209	14.500	-15939.8	-5473.6	555.6	2.0546E-005	-2.6111E-004
4	208	0.000	-16904.2	-274.8	330.3	1.6596E-005	-1.2240E-004
4	208	1.500	-22212.0	-675.5	330.3	1.6851E-005	-1.2330E-004
4	128	3.000	-27511.4	-1798.5	1722.1	6.3803E-005	-1.2512E-004
4	128	4.500	-32819.1	-2217.2	1722.1	6.5134E-005	-1.2891E-004
4	128	6.000	-38126.8	-2645.0	1722.1	6.6464E-005	-1.3350E-004
5	128	0.000	-46546.0	-9756.2	1307.3	3.9415E-005	-5.9238E-005
5	128	1.125	-46546.0	-10513.0	1307.3	3.9865E-005	-6.6424E-005
6	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
6	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
7	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
7	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
8	101	0.000	-45641.3	12466.5	-5779.6	-2.4068E-005	-1.1689E-004
8	101	1.125	-45641.3	11709.7	-5779.6	-2.6058E-005	-1.0832E-004
9	101	0.000	-37083.8	4903.9	-5042.1	-4.4097E-005	-2.3170E-004
9	101	1.500	-31776.0	4476.1	-5042.1	-4.7993E-005	-2.2285E-004
9	101	3.000	-26468.3	4057.3	-5042.1	-5.1889E-005	-2.1480E-004
9	101	4.500	-21160.6	3647.5	-5042.1	-5.5785E-005	-2.0753E-004
9	101	6.000	-15852.9	3246.8	-5042.1	-5.9680E-005	-2.0103E-004
10	101	0.000	-14179.3	7335.2	-3341.1	-7.2577E-005	-4.1191E-004
10	101	3.625	-16591.9	6420.0	-3341.1	-8.0014E-005	-3.4800E-004
10	102	7.250	-19164.4	5469.0	-3336.7	-8.7858E-005	-2.9279E-004
10	102	10.875	-21577.0	4717.5	-3336.7	-9.5285E-005	-2.4547E-004
10	103	14.500	-24134.7	3795.7	-3367.0	-1.0136E-004	-2.0570E-004
11	103	0.000	-22125.0	7619.5	-1058.0	-1.1680E-004	-4.0681E-004
11	97	13.500	-21921.5	4503.3	-1063.8	-1.0579E-004	1.0257E-004
12	97	0.000	-20721.8	3599.3	1003.8	-1.0579E-004	1.0379E-004
12	211	13.500	-22299.0	-7007.7	-173.1	2.1455E-005	-3.5712E-004
13	211	0.000	-24052.7	-2845.9	-527.4	1.8646E-005	-1.8179E-004
13	101	3.625	-15956.9	4559.7	3310.1	-9.5441E-005	2.2034E-004

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
13	102	7.250	-13496.3	4109.4	3331.8	-8.8288E-005	2.6065E-004
13	210	10.875	-17154.3	-5544.4	-350.6	1.4714E-005	-2.9817E-004
13	210	14.500	-14741.7	-6459.6	-350.6	1.3934E-005	-3.5394E-004
14	209	0.000	-16142.7	-2829.6	-375.6	1.1327E-005	-1.7255E-004
14	209	1.500	-21450.4	-3230.3	-375.6	1.1037E-005	-1.7826E-004
14	209	3.000	-26758.1	-3640.1	-375.6	1.0747E-005	-1.8474E-004
14	209	4.500	-32065.9	-4058.8	-375.6	1.0457E-005	-1.9200E-004
14	209	6.000	-37373.6	-4486.6	-375.6	1.0166E-005	-2.0006E-004
15	103	0.000	-35083.1	-2632.1	5865.6	-2.5381E-005	1.0544E-004
15	103	1.125	-35083.1	-3388.9	5865.6	-2.3361E-005	1.0330E-004
16	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
16	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
17	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
17	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
18	99	0.000	-47061.5	8029.6	1662.7	-4.5783E-005	-6.3911E-005
18	99	1.125	-47061.5	7272.8	1662.7	-4.5211E-005	-5.8486E-005
19	99	0.000	-38577.0	463.2	2291.0	-7.6283E-005	-1.3226E-004
19	100	1.500	-33539.8	-288.6	2605.4	-7.9091E-005	-1.3218E-004
19	100	3.000	-28232.1	-707.4	2605.4	-7.7078E-005	-1.3312E-004
19	100	4.500	-22924.4	-1117.2	2605.4	-7.5065E-005	-1.3485E-004
19	100	6.000	-17616.7	-1517.9	2605.4	-7.3052E-005	-1.3733E-004
20	100	0.000	-16021.0	4840.3	3566.9	-8.8419E-005	-2.9637E-004
20	101	3.625	-13997.6	3807.9	3759.6	-8.2017E-005	-2.5435E-004
20	101	7.250	-11826.3	2982.0	3759.6	-7.3571E-005	-2.2142E-004
20	101	10.875	-9654.9	2239.9	3759.6	-6.5125E-005	-1.9611E-004
20	101	14.500	-7483.6	1578.5	3759.6	-5.6679E-005	-1.7762E-004
21	101	0.000	-5518.2	4369.3	3992.3	-6.5571E-005	-4.0733E-004
21	71	14.900	-972.8	-1994.8	-1723.1	1.2399E-005	2.4262E-004
22	72	0.000	-7026.7	-3042.1	-2212.0	1.4203E-005	1.6483E-004
22	236	10.000	-8426.8	41.8	-102.4	2.6843E-007	-2.2844E-005
27	106	0.000	-14850.4	12139.9	-4849.0	-8.0417E-005	-2.4111E-003
27	106	2.000	-16026.4	12139.9	-4849.0	-8.0417E-005	-2.4111E-003
27	101	2.000	-27771.0	7814.1	-4846.6	-6.5358E-005	-6.5247E-004
27	101	4.000	-28947.0	7814.1	-4846.6	-6.5358E-005	-6.5247E-004
28	102	0.000	-19605.5	16849.1	-6066.5	-7.0537E-005	-6.9798E-004
28	102	2.000	-20781.5	16849.1	-6066.5	-7.0537E-005	-6.9798E-004
28	101	2.000	-22058.8	15654.8	-5677.6	-8.9907E-005	-3.4472E-004
28	101	4.000	-23234.8	15654.8	-5677.6	-8.9907E-005	-3.4472E-004
29	101	0.000	-22553.9	17495.0	-6555.1	-8.7887E-005	-3.3227E-004

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
29	101	2.000	-23729.9	17495.0	-6555.1	-8.7887E-005	-3.3227E-004
29	132	2.000	-21114.0	-10815.9	4413.2	6.6266E-005	1.0626E-004
29	132	4.000	-22290.0	-10815.9	4413.2	6.6266E-005	1.0626E-004
30	211	0.000	-18226.4	-12447.0	1084.8	3.7134E-005	-8.9335E-005
30	211	2.000	-19402.4	-12447.0	1084.8	3.7134E-005	-8.9335E-005
30	239	2.000	-26946.7	15486.9	-1672.2	-4.4439E-005	3.6022E-004
30	239	4.000	-28122.7	15486.9	-1672.2	-4.4439E-005	3.6022E-004
31	132	0.000	-22353.0	-12420.5	4581.0	6.2256E-005	1.0128E-004
31	132	2.000	-23529.0	-12420.5	4581.0	6.2256E-005	1.0128E-004
31	211	2.000	-17669.6	-13279.5	1397.9	3.9198E-005	-9.6909E-005
31	211	4.000	-18845.6	-13279.5	1397.9	3.9198E-005	-9.6909E-005
32	239	0.000	-27804.9	14650.0	-2078.2	-4.4123E-005	3.4899E-004
32	239	2.000	-28980.9	14650.0	-2078.2	-4.4123E-005	3.4899E-004
32	102	2.000	-31056.1	16018.7	-6345.4	-4.2049E-004	8.6180E-004
32	102	4.000	-32232.1	16018.7	-6345.4	-4.2049E-004	8.6180E-004
33	102	0.000	-40571.7	7566.9	-1291.6	-3.3801E-004	6.9601E-004
33	102	2.000	-41747.7	7566.9	-1291.6	-3.3801E-004	6.9601E-004
33	106	2.000	-28481.7	12065.5	-2434.3	-1.1676E-003	3.3881E-003
33	106	4.000	-29657.7	12065.5	-2434.3	-1.1676E-003	3.3881E-003
34	101	0.000	-34195.9	14118.7	-5235.5	-4.3650E-006	3.6780E-006
34	99	3.500	-50287.1	19845.4	-3111.4	-4.6164E-006	4.6293E-006
35	108	0.000	-11314.1	10258.8	-2981.3	-8.5137E-005	-3.2081E-003
35	108	2.000	-12490.1	10258.8	-2981.3	-8.5137E-005	-3.2081E-003
35	102	2.000	-22231.4	6998.8	-5256.6	-6.6306E-005	-6.6376E-004
35	102	4.000	-23407.4	6998.8	-5256.6	-6.6306E-005	-6.6376E-004
36	103	0.000	-12010.6	15901.3	-6340.1	-8.2012E-005	-7.7213E-004
36	103	2.000	-13186.6	15901.3	-6340.1	-8.2012E-005	-7.7213E-004
36	106	2.000	-13089.3	13716.8	-5045.6	-9.5478E-005	-3.5105E-004
36	106	4.000	-14265.3	13716.8	-5045.6	-9.5478E-005	-3.5105E-004
37	105	0.000	-14037.5	14988.1	-5690.2	-9.6195E-005	-3.3706E-004
37	105	2.000	-15213.5	14988.1	-5690.2	-9.6195E-005	-3.3706E-004
37	131	2.000	-24361.7	-10041.3	4663.1	5.8471E-005	8.2000E-005
37	131	4.000	-25537.7	-10041.3	4663.1	5.8471E-005	8.2000E-005
38	211	0.000	-25674.9	-13386.0	1035.3	3.6862E-005	-9.0835E-005
38	211	2.000	-26850.9	-13386.0	1035.3	3.6862E-005	-9.0835E-005
38	239	2.000	-20113.2	15031.3	-1676.8	-4.7638E-005	3.8472E-004
38	239	4.000	-21289.2	15031.3	-1676.8	-4.7638E-005	3.8472E-004
39	131	0.000	-26219.6	-11738.8	5353.1	5.4788E-005	7.8182E-005
39	131	2.000	-27395.6	-11738.8	5353.1	5.4788E-005	7.8182E-005

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
39	211	2.000	-24586.7	-14160.3	1380.0	3.8682E-005	-9.7776E-005
39	211	4.000	-25762.7	-14160.3	1380.0	3.8682E-005	-9.7776E-005
40	239	0.000	-21103.2	14013.0	-1930.5	-4.7322E-005	3.7299E-004
40	239	2.000	-22279.2	14013.0	-1930.5	-4.7322E-005	3.7299E-004
40	103	2.000	-20972.9	15383.6	-5458.0	-4.6653E-004	9.2965E-004
40	103	4.000	-22148.9	15383.6	-5458.0	-4.6653E-004	9.2965E-004
41	102	0.000	-33916.4	6908.0	-1063.7	-3.5890E-004	7.2508E-004
41	102	2.000	-35092.4	6908.0	-1063.7	-3.5890E-004	7.2508E-004
41	107	2.000	-22195.1	12735.3	-1890.1	-1.0742E-003	3.5603E-003
41	107	4.000	-23371.1	12735.3	-1890.1	-1.0742E-003	3.5603E-003
42	100	0.000	-28190.4	16246.3	-4709.3	-4.3189E-006	3.5689E-006
42	99	3.500	-43707.4	18448.1	-3765.4	-4.6015E-006	4.4686E-006
44	203	0.000	-2583.1	-1263.4	1251.9	-4.1573E-008	1.8415E-006
44	223	3.251	-4528.0	1287.0	1293.2	3.0876E-006	1.0613E-005
45	223	0.000	-4528.5	3196.3	1369.5	3.1034E-006	1.0949E-005
45	203	3.251	-5451.0	-3347.0	1448.8	6.4656E-006	-4.2800E-005
46	203	0.000	-5451.0	-7604.7	1765.1	3.8337E-007	-1.7438E-006
46	203	1.600	-8634.1	-7604.7	1765.1	5.0744E-007	-3.2117E-006
48	203	0.000	-4049.2	-1263.4	1280.3	-4.2046E-008	1.8415E-006
48	223	3.251	-4755.4	1287.0	1336.3	3.1867E-006	1.0613E-005
49	223	0.000	-4754.9	3196.3	1433.7	3.2031E-006	1.0949E-005
49	203	3.251	-6916.9	-3347.0	1478.9	6.6065E-006	-4.2800E-005
50	203	0.000	-6916.8	-7604.7	1798.0	3.9173E-007	-1.7438E-006
50	203	1.600	-10099.9	-7604.7	1798.0	5.1811E-007	-3.2117E-006

(2) 1方向入力 (橋軸方向)

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	238	0.000	-6862.8	5707.4	0.0	0.0	-4304.0
1	238	10.000	-6862.8	3512.3	0.0	0.0	41794.5
2	102	0.000	101.1	2791.5	0.0	0.0	38918.3
2	209	14.900	-5384.7	-3812.6	0.0	0.0	-44290.5
3	128	0.000	-6889.7	-3493.2	0.0	0.0	-29788.2
3	128	3.625	-9061.1	-4154.7	0.0	0.0	-43626.3
3	128	7.250	-11232.4	-4896.8	0.0	0.0	-60007.3
3	128	10.875	-13403.7	-5722.7	0.0	0.0	-79229.3
3	128	14.500	-15575.1	-6635.6	0.0	0.0	-101601.9
4	220	0.000	-6814.2	4477.8	0.0	0.0	46901.7
4	245	1.500	-12122.0	4077.1	0.0	0.0	53319.1
4	245	3.000	-17429.7	3667.4	0.0	0.0	59128.5
4	245	4.500	-22737.4	3248.6	0.0	0.0	64316.6
4	220	6.000	-35098.6	-3291.4	0.0	0.0	-83098.5
5	220	0.000	-43126.8	-10362.8	0.0	0.0	-70940.0
5	220	1.125	-43126.8	-11119.6	0.0	0.0	-83023.9
6	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	99	0.000	-45776.7	13265.8	0.0	0.0	-192805.3
8	99	1.125	-45776.7	12509.0	0.0	0.0	-178307.0
9	99	0.000	-37226.6	5575.2	0.0	0.0	-190574.3
9	99	1.500	-31918.9	5147.4	0.0	0.0	-182533.5
9	99	3.000	-26611.2	4728.6	0.0	0.0	-175127.6
9	134	4.500	-13869.3	-5088.7	0.0	0.0	82594.8
9	134	6.000	-8561.6	-5489.4	0.0	0.0	74660.1
10	100	0.000	-14425.0	7742.2	0.0	0.0	-166967.5
10	100	3.625	-16837.6	6826.9	0.0	0.0	-140586.4
10	100	7.250	-19250.2	5994.8	0.0	0.0	-117371.8
10	100	10.875	-21662.8	5243.3	0.0	0.0	-97026.9
10	76	14.500	-19031.9	-4655.1	0.0	0.0	46593.0
11	101	0.000	-22070.5	8093.2	0.0	0.0	-81339.0
11	101	13.500	-22070.5	5729.7	0.0	0.0	11965.7
12	102	0.000	-20310.0	5386.5	0.0	0.0	10161.3
12	210	13.500	-22261.3	-6875.2	0.0	0.0	-66433.8
13	127	0.000	-18632.5	6061.0	0.0	0.0	51507.9

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
13	105	3.625	-16219.9	5387.9	0.0	0.0	72282.4
13	127	7.250	-19170.1	-4966.9	0.0	0.0	-85070.9
13	127	10.875	-16757.5	-5799.1	0.0	0.0	-104559.5
13	127	14.500	-14344.9	-6714.3	0.0	0.0	-127214.5
14	127	0.000	-7722.3	6651.7	0.0	0.0	101254.9
14	107	1.500	-13030.0	6251.0	0.0	0.0	110933.1
14	107	3.000	-18337.7	5841.3	0.0	0.0	120003.4
14	107	4.500	-23645.4	5422.5	0.0	0.0	128452.3
14	107	6.000	-28953.1	4994.7	0.0	0.0	136266.3
15	125	0.000	-44750.6	-12110.2	0.0	0.0	-138635.3
15	125	1.125	-44750.6	-12867.0	0.0	0.0	-152685.0
16	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	1	0.875	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	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	229	0.000	-41589.1	10453.4	0.0	0.0	-61243.4
18	229	1.125	-41589.1	9696.5	0.0	0.0	-49909.0
19	229	0.000	-30535.0	-2930.7	0.0	0.0	45311.2
19	273	1.500	-25227.3	-3358.5	0.0	0.0	40593.2
19	273	3.000	-19919.6	-3777.3	0.0	0.0	35240.2
19	273	4.500	-14611.8	-4187.0	0.0	0.0	29265.9
19	273	6.000	-9304.1	-4587.7	0.0	0.0	22683.6
20	229	0.000	-12266.8	5842.8	0.0	0.0	-50015.3
20	229	3.625	-10095.4	4929.9	0.0	0.0	-30516.6
20	229	7.250	-7924.1	4104.0	0.0	0.0	-14168.6
20	229	10.875	-5752.7	3361.9	0.0	0.0	-661.6
20	229	14.500	-3581.4	2700.4	0.0	0.0	10302.4
21	101	0.000	-5811.8	4432.1	0.0	0.0	-64354.3
21	209	14.900	-522.3	-2383.9	0.0	0.0	32941.0
22	71	0.000	-7064.0	-3035.8	0.0	0.0	37032.7
22	71	10.000	-7064.0	-5230.9	0.0	0.0	-4300.9
27	211	0.000	-7548.9	-13217.3	0.0	0.0	158931.9
27	211	2.000	-8724.9	-13217.3	0.0	0.0	132497.4
27	211	2.000	-8724.9	-13217.3	0.0	0.0	132497.4
27	211	4.000	-9900.9	-13217.3	0.0	0.0	106062.9
28	102	0.000	-18068.8	18189.9	0.0	0.0	-169160.8
28	102	2.000	-19244.8	18189.9	0.0	0.0	-132781.0
28	102	2.000	-19244.8	18189.9	0.0	0.0	-132781.0
28	102	4.000	-20420.8	18189.9	0.0	0.0	-96401.2

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
29	101	0.000	-21784.6	18936.0	0.0	0.0	-104002.8
29	101	2.000	-22960.6	18936.0	0.0	0.0	-66130.7
29	101	2.000	-22960.6	18936.0	0.0	0.0	-66130.7
29	101	4.000	-24136.6	18936.0	0.0	0.0	-28258.7
30	99	0.000	-30731.6	18866.7	0.0	0.0	37726.6
30	99	2.000	-31907.6	18866.7	0.0	0.0	75460.0
30	99	2.000	-31907.6	18866.7	0.0	0.0	75460.0
30	99	4.000	-33083.6	18866.7	0.0	0.0	113193.3
31	100	0.000	-25958.6	19465.7	0.0	0.0	-34447.8
31	100	2.000	-27134.6	19465.7	0.0	0.0	4483.6
31	100	2.000	-27134.6	19465.7	0.0	0.0	4483.6
31	100	4.000	-28310.6	19465.7	0.0	0.0	43415.1
32	98	0.000	-33983.0	19947.0	0.0	0.0	106781.9
32	98	2.000	-35159.0	19947.0	0.0	0.0	146675.9
32	98	2.000	-35159.0	19947.0	0.0	0.0	146675.9
32	98	4.000	-36335.0	19947.0	0.0	0.0	186569.8
33	95	0.000	-41355.0	18876.9	0.0	0.0	128005.7
33	95	2.000	-42531.0	18876.9	0.0	0.0	165759.5
33	95	2.000	-42531.0	18876.9	0.0	0.0	165759.5
33	95	4.000	-43707.0	18876.9	0.0	0.0	203513.3
34	97	0.000	-37599.9	25560.5	0.0	0.0	244680.3
34	97	3.500	-51525.6	25560.5	0.0	0.0	334142.2
35	211	0.000	-14916.4	-12928.3	0.0	0.0	163474.9
35	211	2.000	-16092.4	-12928.3	0.0	0.0	137618.3
35	211	2.000	-16092.4	-12928.3	0.0	0.0	137618.3
35	211	4.000	-17268.4	-12928.3	0.0	0.0	111761.6
36	103	0.000	-10877.3	17178.9	0.0	0.0	-163657.7
36	103	2.000	-12053.3	17178.9	0.0	0.0	-129299.9
36	103	2.000	-12053.3	17178.9	0.0	0.0	-129299.9
36	103	4.000	-13229.3	17178.9	0.0	0.0	-94942.0
37	101	0.000	-15369.0	18563.8	0.0	0.0	-102047.4
37	101	2.000	-16545.0	18563.8	0.0	0.0	-64919.8
37	101	2.000	-16545.0	18563.8	0.0	0.0	-64919.8
37	101	4.000	-17721.0	18563.8	0.0	0.0	-27792.3
38	100	0.000	-22550.0	18073.3	0.0	0.0	44384.2
38	100	2.000	-23726.0	18073.3	0.0	0.0	80530.8
38	100	2.000	-23726.0	18073.3	0.0	0.0	80530.8
38	100	4.000	-24902.0	18073.3	0.0	0.0	116677.4
39	100	0.000	-19210.4	18955.8	0.0	0.0	-31565.0

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
39	100	2.000	-20386.4	18955.8	0.0	0.0	6346.6
39	100	2.000	-20386.4	18955.8	0.0	0.0	6346.6
39	100	4.000	-21562.4	18955.8	0.0	0.0	44258.1
40	98	0.000	-28234.2	18947.4	0.0	0.0	106614.0
40	98	2.000	-29410.2	18947.4	0.0	0.0	144508.8
40	98	2.000	-29410.2	18947.4	0.0	0.0	144508.8
40	98	4.000	-30586.2	18947.4	0.0	0.0	182403.7
41	95	0.000	-36400.3	17991.6	0.0	0.0	126352.6
41	95	2.000	-37576.3	17991.6	0.0	0.0	162335.8
41	95	2.000	-37576.3	17991.6	0.0	0.0	162335.8
41	95	4.000	-38752.3	17991.6	0.0	0.0	198319.0
42	96	0.000	-32211.4	25665.8	0.0	0.0	217311.3
42	96	3.500	-46137.2	25665.8	0.0	0.0	307141.7
44	223	0.000	-3153.2	1287.0	0.0	0.0	-602.8
44	223	3.251	-4587.1	1287.0	0.0	0.0	3581.8
45	203	0.000	-4080.6	-3347.0	0.0	0.0	-3562.4
45	203	3.251	-5514.6	-3347.0	0.0	0.0	-14445.0
46	203	0.000	-5514.6	-7604.7	0.0	0.0	-14454.4
46	203	1.600	-8697.6	-7604.7	0.0	0.0	-26621.9
48	223	0.000	-3171.1	1287.0	0.0	0.0	-602.8
48	223	3.251	-4605.0	1287.0	0.0	0.0	3581.8
49	203	0.000	-5639.0	-3347.0	0.0	0.0	-3562.4
49	203	3.251	-7072.9	-3347.0	0.0	0.0	-14445.0
50	203	0.000	-7072.9	-7604.7	0.0	0.0	-14454.4
50	203	1.600	-10256.0	-7604.7	0.0	0.0	-26621.9

b) カ zp Abs ステップ

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
1	122	0.000	-8246.6	-684.0	0.0	4.9263E-022	-2.4043E-005
1	238	10.000	-6862.8	3512.3	0.0	1.6923E-019	1.8586E-004
2	238	0.000	-308.8	2496.5	0.0	1.9446E-019	2.7167E-004
2	238	14.900	-308.8	-61.0	0.0	4.7835E-019	3.8352E-004
3	238	0.000	1640.3	25.4	0.0	4.1238E-019	1.6568E-004
3	102	3.625	170.0	529.6	0.0	3.5681E-019	1.7287E-004
3	102	7.250	-2001.3	-212.5	0.0	3.9310E-019	1.7448E-004
3	128	10.875	-13403.7	-5722.7	0.0	-3.4414E-019	-2.1244E-004
3	128	14.500	-15575.1	-6635.6	0.0	-3.7090E-019	-2.7243E-004
4	128	0.000	-17002.2	-1460.3	0.0	-3.0563E-019	-1.2875E-004
4	128	1.500	-22309.9	-1861.0	0.0	-3.1120E-019	-1.3188E-004
4	128	3.000	-27617.6	-2270.8	0.0	-3.1676E-019	-1.3577E-004

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
4	128	4.500	-32925.4	-2689.6	0.0	-3.2233E-019	-1.4045E-004
4	128	6.000	-38233.1	-3117.4	0.0	-3.2789E-019	-1.4593E-004
5	128	0.000	-46668.7	-10173.0	0.0	-1.9433E-019	-6.5445E-005
5	128	1.125	-46668.7	-10929.9	0.0	-1.9588E-019	-7.2926E-005
6	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
6	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
7	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
7	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
8	100	0.000	-46050.6	13150.3	0.0	1.1863E-019	-1.2393E-004
8	100	1.125	-46050.6	12393.5	0.0	1.2494E-019	-1.1488E-004
9	100	0.000	-37438.9	5505.2	0.0	2.1122E-019	-2.4472E-004
9	100	1.500	-32131.2	5077.4	0.0	2.2308E-019	-2.3474E-004
9	101	3.000	-27032.4	4363.6	0.0	2.4970E-019	-2.2574E-004
9	101	4.500	-21724.7	3953.8	0.0	2.6504E-019	-2.1790E-004
9	101	6.000	-16416.9	3553.1	0.0	2.8039E-019	-2.1082E-004
10	101	0.000	-14554.4	7642.1	0.0	3.4001E-019	-4.3167E-004
10	101	3.625	-16967.0	6726.9	0.0	3.6783E-019	-3.6490E-004
10	101	7.250	-19379.6	5894.7	0.0	3.9565E-019	-3.0626E-004
10	102	10.875	-21916.5	4864.3	0.0	4.6778E-019	-2.5601E-004
10	102	14.500	-24329.1	4191.3	0.0	5.0391E-019	-2.1395E-004
11	102	0.000	-22160.5	8006.4	0.0	5.8012E-019	-4.2205E-004
11	96	13.500	-21919.3	4286.9	0.0	2.1318E-019	8.8194E-005
12	96	0.000	-20766.0	3671.5	0.0	2.1323E-019	9.0228E-005
12	100	13.500	-20289.4	2871.2	0.0	4.5503E-019	3.5292E-004
13	100	0.000	-18251.6	5191.5	0.0	3.9488E-019	1.7839E-004
13	101	3.625	-15713.3	4748.4	0.0	4.2456E-019	2.2544E-004
13	101	7.250	-13300.7	3996.9	0.0	3.9697E-019	2.6618E-004
13	102	10.875	-10908.8	3388.7	0.0	3.9799E-019	2.9995E-004
13	209	14.500	-14506.8	-6468.1	0.0	-3.7592E-019	-3.4116E-004
14	209	0.000	-16010.3	-2340.1	0.0	-3.0919E-019	-1.6648E-004
14	209	1.500	-21318.0	-2740.8	0.0	-2.8874E-019	-1.7127E-004
14	103	3.000	-17361.2	5412.9	0.0	2.5859E-019	1.8068E-004
14	103	4.500	-22669.0	4994.1	0.0	2.3503E-019	1.9050E-004
14	103	6.000	-27976.7	4566.3	0.0	2.1148E-019	1.9952E-004
15	103	0.000	-34765.3	-2287.5	0.0	1.2475E-019	1.0773E-004
15	103	1.125	-34765.3	-3044.3	0.0	1.1265E-019	1.0584E-004
16	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
16	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
17	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
17	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
18	100	0.000	-48090.8	8348.3	0.0	2.2549E-019	-6.9419E-005
18	100	1.125	-48090.8	7591.5	0.0	2.2345E-019	-6.3767E-005
19	100	0.000	-39483.7	759.6	0.0	3.7692E-019	-1.4278E-004
19	100	1.500	-34175.9	331.8	0.0	3.7022E-019	-1.4175E-004
19	100	3.000	-28868.2	-87.0	0.0	3.6353E-019	-1.4152E-004
19	100	4.500	-23560.5	-496.7	0.0	3.5683E-019	-1.4207E-004
19	101	6.000	-18517.1	-1086.6	0.0	3.7354E-019	-1.4358E-004
20	101	0.000	-16680.6	5173.0	0.0	4.5340E-019	-3.0906E-004
20	101	3.625	-14509.3	4260.0	0.0	4.1900E-019	-2.6329E-004
20	101	7.250	-12338.0	3434.1	0.0	3.8460E-019	-2.2596E-004
20	101	10.875	-10166.6	2692.1	0.0	3.5020E-019	-1.9626E-004
20	101	14.500	-7995.3	2030.6	0.0	3.1580E-019	-1.7337E-004
21	101	0.000	-5811.8	4432.1	0.0	3.6674E-019	-3.9671E-004
21	71	14.900	-918.5	-2030.8	0.0	-4.1688E-020	2.4206E-004
22	71	0.000	-7064.0	-3035.8	0.0	-3.5949E-020	1.6469E-004
22	235	10.000	-8363.1	-222.7	0.0	-1.0982E-021	-2.2589E-005
27	106	0.000	-14713.0	12899.6	0.0	1.4857E-019	-2.7305E-003
27	106	2.000	-15889.0	12899.6	0.0	1.4857E-019	-2.7305E-003
27	100	2.000	-30350.6	7523.9	0.0	1.4245E-019	-6.5689E-004
27	100	4.000	-31526.6	7523.9	0.0	1.4245E-019	-6.5689E-004
28	101	0.000	-20238.4	17313.8	0.0	2.3162E-019	-7.3066E-004
28	101	2.000	-21414.4	17313.8	0.0	2.3162E-019	-7.3066E-004
28	100	2.000	-23817.4	16596.8	0.0	2.6984E-019	-2.9109E-004
28	100	4.000	-24993.4	16596.8	0.0	2.6984E-019	-2.9109E-004
29	100	0.000	-23754.4	18691.9	0.0	2.5844E-019	-2.7685E-004
29	100	2.000	-24930.4	18691.9	0.0	2.5844E-019	-2.7685E-004
29	202	2.000	-23443.9	-8628.6	0.0	-2.1641E-019	5.2703E-005
29	202	4.000	-24619.9	-8628.6	0.0	-2.1641E-019	5.2703E-005
30	210	0.000	-18786.6	-12311.3	0.0	-4.2390E-019	-6.1370E-005
30	210	2.000	-19962.6	-12311.3	0.0	-4.2390E-019	-6.1370E-005
30	103	2.000	-25401.8	17366.8	0.0	1.2099E-018	3.7288E-004
30	103	4.000	-26577.8	17366.8	0.0	1.2099E-018	3.7288E-004
31	202	0.000	-25283.8	-10269.2	0.0	-2.2427E-019	5.2787E-005
31	202	2.000	-26459.8	-10269.2	0.0	-2.2427E-019	5.2787E-005
31	210	2.000	-17606.0	-13843.2	0.0	-4.5836E-019	-6.1791E-005
31	210	4.000	-18782.0	-13843.2	0.0	-4.5836E-019	-6.1791E-005
32	103	0.000	-26067.3	16403.6	0.0	1.2199E-018	3.5290E-004
32	103	2.000	-27243.3	16403.6	0.0	1.2199E-018	3.5290E-004

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
32	102	2.000	-29054.5	16972.9	0.0	1.8612E-018	8.7885E-004
32	102	4.000	-30230.5	16972.9	0.0	1.8612E-018	8.7885E-004
33	101	0.000	-41282.0	8668.4	0.0	1.1532E-018	6.9092E-004
33	101	2.000	-42458.0	8668.4	0.0	1.1532E-018	6.9092E-004
33	106	2.000	-30180.6	13602.8	0.0	6.6262E-018	3.4536E-003
33	106	4.000	-31356.6	13602.8	0.0	6.6262E-018	3.4536E-003
34	100	0.000	-36198.8	18295.8	0.0	2.0662E-020	4.1941E-006
34	99	3.500	-50948.7	21981.6	0.0	2.2981E-020	5.3162E-006
35	108	0.000	-10723.8	11361.9	0.0	-4.3815E-020	-3.5366E-003
35	108	2.000	-11899.8	11361.9	0.0	-4.3815E-020	-3.5366E-003
35	101	2.000	-24059.7	6907.9	0.0	2.1446E-019	-6.6197E-004
35	101	4.000	-25235.7	6907.9	0.0	2.1446E-019	-6.6197E-004
36	103	0.000	-10877.3	17178.9	0.0	4.2578E-019	-8.0320E-004
36	103	2.000	-12053.3	17178.9	0.0	4.2578E-019	-8.0320E-004
36	101	2.000	-15754.1	16470.3	0.0	3.7853E-019	-3.0348E-004
36	101	4.000	-16930.1	16470.3	0.0	3.7853E-019	-3.0348E-004
37	101	0.000	-15369.0	18563.8	0.0	3.3954E-019	-2.9529E-004
37	101	2.000	-16545.0	18563.8	0.0	3.3954E-019	-2.9529E-004
37	202	2.000	-24538.4	-8242.6	0.0	-1.8625E-019	5.3917E-005
37	202	4.000	-25714.4	-8242.6	0.0	-1.8625E-019	5.3917E-005
38	210	0.000	-24914.2	-13214.9	0.0	-4.2863E-019	-6.2387E-005
38	210	2.000	-26090.2	-13214.9	0.0	-4.2863E-019	-6.2387E-005
38	102	2.000	-19184.1	17530.1	0.0	1.1800E-018	3.9417E-004
38	102	4.000	-20360.1	17530.1	0.0	1.1800E-018	3.9417E-004
39	202	0.000	-26423.0	-9761.0	0.0	-1.9091E-019	5.4008E-005
39	202	2.000	-27599.0	-9761.0	0.0	-1.9091E-019	5.4008E-005
39	210	2.000	-23875.2	-14557.4	0.0	-4.5127E-019	-6.2343E-005
39	210	4.000	-25051.2	-14557.4	0.0	-4.5127E-019	-6.2343E-005
40	102	0.000	-21108.2	16118.7	0.0	1.1452E-018	3.6831E-004
40	102	2.000	-22284.2	16118.7	0.0	1.1452E-018	3.6831E-004
40	103	2.000	-20119.1	16217.6	0.0	2.1384E-018	9.4981E-004
40	103	4.000	-21295.1	16217.6	0.0	2.1384E-018	9.4981E-004
41	101	0.000	-35172.3	7876.0	0.0	1.4220E-018	6.9832E-004
41	101	2.000	-36348.3	7876.0	0.0	1.4220E-018	6.9832E-004
41	106	2.000	-25589.2	13639.7	0.0	7.4839E-018	3.6395E-003
41	106	4.000	-26765.2	13639.7	0.0	7.4839E-018	3.6395E-003
42	100	0.000	-29285.1	16854.1	0.0	2.0512E-020	4.0582E-006
42	98	3.500	-44753.8	22902.9	0.0	2.0876E-020	5.1071E-006
44	203	0.000	-2646.7	-1263.4	0.0	8.0480E-022	1.8415E-006

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
44	223	3.251	-4587.1	1287.0	0.0	3.4907E-021	1.0613E-005
45	223	0.000	-4587.6	3196.3	0.0	3.5070E-021	1.0949E-005
45	203	3.251	-5514.6	-3347.0	0.0	-1.6616E-019	-4.2800E-005
46	203	0.000	-5514.6	-7604.7	0.0	-9.8516E-021	-1.7438E-006
46	203	1.600	-8697.6	-7604.7	0.0	-1.2867E-020	-3.2117E-006
48	203	0.000	-4205.3	-1263.4	0.0	7.5957E-022	1.8415E-006
48	223	3.251	-4605.0	1287.0	0.0	3.7574E-021	1.0613E-005
49	223	0.000	-4604.6	3196.3	0.0	3.7757E-021	1.0949E-005
49	203	3.251	-7072.9	-3347.0	0.0	-1.6046E-019	-4.2800E-005
50	203	0.000	-7072.9	-7604.7	0.0	-9.5133E-021	-1.7438E-006
50	203	1.600	-10256.0	-7604.7	0.0	-1.2418E-020	-3.2117E-006

(3) 1方向入力 (直角方向)

1) 部材の結果(抽出)

a) 力 Szp Abs ステップ

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
1	171	0.000	-7718.5	2812.6	-9134.8	-651.3	-4620.9
1	171	10.000	-7718.5	617.5	-9134.8	-91999.0	12529.3
2	244	0.000	-2919.5	439.7	-8418.5	-90877.0	8888.1
2	244	14.900	-2919.5	-2117.8	-8418.5	-216313.0	-3613.5
3	210	0.000	-2881.4	-655.4	6961.8	182322.8	-2523.7
3	210	3.625	-5052.7	-1316.8	6961.8	207559.5	-6074.4
3	210	7.250	-7224.0	-2058.9	6961.8	232796.2	-12168.2
3	210	10.875	-9395.4	-2884.8	6961.8	258032.9	-21102.9
3	210	14.500	-11566.7	-3797.7	6961.8	283269.6	-33188.3
4	211	0.000	-11566.4	2458.8	5325.2	268532.7	-31138.8
4	211	1.500	-16874.1	2058.0	5325.2	276520.4	-27750.1
4	211	3.000	-22181.8	1648.3	5325.2	284508.2	-24969.2
4	211	4.500	-27489.6	1229.5	5325.2	292495.9	-22809.7
4	211	6.000	-32797.3	801.7	5325.2	300483.7	-21285.2
5	211	0.000	-40516.4	-5854.4	4288.0	299861.4	-8850.5
5	211	1.125	-40516.4	-6611.2	4288.0	304685.4	-15862.4
6	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	211	0.000	-39907.8	7090.1	11343.8	143651.3	-1794.0
8	211	1.125	-39907.8	6333.2	11343.8	156413.0	5756.6
9	212	0.000	-32223.6	-798.1	10059.1	148527.2	-123.4
9	212	1.500	-26915.8	-1226.0	10059.1	163615.9	-1642.6
9	212	3.000	-21608.1	-1644.7	10059.1	178704.6	-3796.8
9	212	4.500	-16300.4	-2054.5	10059.1	193793.3	-6572.3
9	212	6.000	-10992.7	-2455.2	10059.1	208882.0	-9955.7
10	212	0.000	-10992.8	1789.7	6894.4	213469.9	-10600.5
10	212	3.625	-13405.4	874.5	6894.4	238462.1	-5797.1
10	212	7.250	-15818.0	42.3	6894.4	263454.2	-4160.2
10	212	10.875	-18230.6	-709.2	6894.4	288446.4	-5393.0
10	212	14.500	-20643.2	-1382.3	6894.4	313438.5	-9207.1
11	212	0.000	-20643.4	2315.8	2229.0	312406.8	-8637.6
11	212	13.500	-20643.4	-47.7	2229.0	342497.8	6671.7
12	212	0.000	-20643.4	47.6	-2229.0	342497.8	6671.7
12	212	13.500	-20643.4	-2315.9	-2229.0	312406.7	-8639.0
13	212	0.000	-20643.2	1382.2	-6894.4	313438.4	-9208.6

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
13	212	3.625	-18230.6	709.1	-6894.4	288446.2	-5394.7
13	212	7.250	-15818.0	-42.4	-6894.4	263454.1	-4162.1
13	212	10.875	-13405.4	-874.5	-6894.4	238461.9	-5799.2
13	212	14.500	-10992.8	-1789.8	-6894.4	213469.8	-10602.9
14	212	0.000	-10992.7	2455.2	-10059.1	208881.8	-9958.0
14	212	1.500	-16300.4	2054.5	-10059.1	193793.1	-6574.6
14	212	3.000	-21608.1	1644.7	-10059.1	178704.4	-3799.1
14	212	4.500	-26915.8	1225.9	-10059.1	163615.7	-1645.0
14	212	6.000	-32223.6	798.1	-10059.1	148527.0	-125.9
15	211	0.000	-39907.7	-6333.3	-11343.8	156412.8	5754.0
15	211	1.125	-39907.7	-7090.1	-11343.8	143651.1	-1796.7
16	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	1	0.875	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	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	211	0.000	-40516.4	6611.2	-4288.0	304685.2	-15861.0
18	211	1.125	-40516.4	5854.4	-4288.0	299861.3	-8849.0
19	211	0.000	-32797.3	-801.7	-5325.2	300483.5	-21283.7
19	211	1.500	-27489.6	-1229.5	-5325.2	292495.7	-22808.3
19	211	3.000	-22181.8	-1648.3	-5325.2	284508.0	-24967.8
19	211	4.500	-16874.1	-2058.1	-5325.2	276520.2	-27748.7
19	211	6.000	-11566.4	-2458.8	-5325.2	268532.5	-31137.4
20	210	0.000	-11566.7	3797.7	-6961.8	283269.3	-33187.2
20	210	3.625	-9395.4	2884.8	-6961.8	258032.7	-21101.9
20	210	7.250	-7224.1	2058.9	-6961.8	232796.0	-12167.3
20	210	10.875	-5052.7	1316.8	-6961.8	207559.3	-6073.6
20	210	14.500	-2881.4	655.3	-6961.8	182322.6	-2523.0
21	244	0.000	-2919.5	2117.8	8418.5	-216313.1	-3613.2
21	244	14.900	-2919.5	-439.8	8418.5	-90877.1	8887.8
22	171	0.000	-7718.5	-617.5	9134.8	-91999.0	12529.5
22	171	10.000	-7718.5	-2812.6	9134.8	-651.3	-4620.9
27	105	0.000	-13267.2	-566.1	-9968.3	-37738.4	10867.5
27	105	2.000	-14443.2	-566.1	-9968.3	-57675.0	9735.4
27	105	2.000	-14443.2	-566.1	-9968.3	-57675.0	9735.4
27	105	4.000	-15619.2	-566.1	-9968.3	-77611.5	8603.3
28	106	0.000	-14479.0	-661.6	-10646.8	-77327.6	10318.6
28	106	2.000	-15655.0	-661.6	-10646.8	-98621.2	8995.3
28	106	2.000	-15655.0	-661.6	-10646.8	-98621.2	8995.3
28	106	4.000	-16831.0	-661.6	-10646.8	-119914.8	7672.0

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
29	242	0.000	-17222.9	-332.0	-10907.3	-102016.6	5645.5
29	242	2.000	-18398.9	-332.0	-10907.3	-123831.2	4981.6
29	242	2.000	-18398.9	-332.0	-10907.3	-123831.2	4981.6
29	242	4.000	-19574.9	-332.0	-10907.3	-145645.8	4317.6
30	239	0.000	-30046.4	-763.0	-13198.6	-175932.6	4112.6
30	239	2.000	-31222.4	-763.0	-13198.6	-202329.8	2586.7
30	239	2.000	-31222.4	-763.0	-13198.6	-202329.8	2586.7
30	239	4.000	-32398.4	-763.0	-13198.6	-228727.0	1060.7
31	208	0.000	-25342.3	-352.5	13388.8	143562.8	3054.4
31	208	2.000	-26518.3	-352.5	13388.8	170340.3	2349.4
31	208	2.000	-26518.3	-352.5	13388.8	170340.3	2349.4
31	208	4.000	-27694.3	-352.5	13388.8	197117.9	1644.5
32	284	0.000	-31748.7	-418.2	15224.8	147288.8	1038.2
32	284	2.000	-32924.7	-418.2	15224.8	177738.4	201.7
32	284	2.000	-32924.7	-418.2	15224.8	177738.4	201.7
32	284	4.000	-34100.7	-418.2	15224.8	208188.0	-634.8
33	284	0.000	-36353.3	-392.0	15350.7	208033.2	-582.8
33	284	2.000	-37529.3	-392.0	15350.7	238734.7	-1366.8
33	284	2.000	-37529.3	-392.0	15350.7	238734.7	-1366.8
33	284	4.000	-38705.3	-392.0	15350.7	269436.2	-2150.8
34	271	0.000	-32392.0	-541.8	27148.9	173676.8	-1498.7
34	271	3.500	-46317.8	-541.8	27148.9	268698.0	-3394.9
35	105	0.000	-13267.4	566.1	-9968.2	-37738.4	-10863.2
35	105	2.000	-14443.4	566.1	-9968.2	-57674.9	-9731.1
35	105	2.000	-14443.4	566.1	-9968.2	-57674.9	-9731.1
35	105	4.000	-15619.4	566.1	-9968.2	-77611.3	-8598.9
36	106	0.000	-14478.7	661.7	-10646.8	-77327.3	-10314.4
36	106	2.000	-15654.7	661.7	-10646.8	-98620.8	-8990.9
36	106	2.000	-15654.7	661.7	-10646.8	-98620.8	-8990.9
36	106	4.000	-16830.7	661.7	-10646.8	-119914.4	-7667.4
37	242	0.000	-17222.9	332.0	-10907.3	-102016.6	-5640.6
37	242	2.000	-18398.9	332.0	-10907.3	-123831.3	-4976.5
37	242	2.000	-18398.9	332.0	-10907.3	-123831.3	-4976.5
37	242	4.000	-19574.9	332.0	-10907.3	-145645.9	-4312.5
38	239	0.000	-30046.5	763.1	-13198.6	-175932.4	-4106.7
38	239	2.000	-31222.5	763.1	-13198.6	-202329.6	-2580.5
38	239	2.000	-31222.5	763.1	-13198.6	-202329.6	-2580.5
38	239	4.000	-32398.5	763.1	-13198.6	-228726.8	-1054.2
39	208	0.000	-25342.6	352.5	13388.8	143563.2	-3048.9

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
39	208	2.000	-26518.6	352.5	13388.8	170340.8	-2343.9
39	208	2.000	-26518.6	352.5	13388.8	170340.8	-2343.9
39	208	4.000	-27694.6	352.5	13388.8	197118.4	-1638.8
40	284	0.000	-31748.8	418.2	15224.8	147288.8	-1033.3
40	284	2.000	-32924.8	418.2	15224.8	177738.4	-196.8
40	284	2.000	-32924.8	418.2	15224.8	177738.4	-196.8
40	284	4.000	-34100.8	418.2	15224.8	208187.9	639.7
41	284	0.000	-36353.4	392.0	15350.8	208033.1	587.7
41	284	2.000	-37529.4	392.0	15350.8	238734.7	1371.8
41	284	2.000	-37529.4	392.0	15350.8	238734.7	1371.8
41	284	4.000	-38705.4	392.0	15350.8	269436.2	2155.8
42	271	0.000	-32391.9	541.7	27149.0	173677.1	1501.2
42	271	3.500	-46317.8	541.7	27149.0	268698.6	3397.2
44	205	0.000	-2978.2	0.0	10301.5	-249.0	0.0
44	205	3.251	-4412.1	0.0	10301.5	33246.1	0.0
45	204	0.000	-4520.0	0.0	11219.3	32843.2	0.0
45	204	3.251	-5953.9	0.0	11219.3	69322.8	0.0
46	204	0.000	-5953.8	0.0	12885.6	69315.0	0.0
46	204	1.600	-9136.9	0.0	12885.6	89932.0	0.0
48	205	0.000	-2978.1	0.0	10301.4	-249.0	0.0
48	205	3.251	-4412.0	0.0	10301.4	33246.1	0.0
49	204	0.000	-4519.9	0.0	11219.3	32843.2	0.0
49	204	3.251	-5953.8	0.0	11219.3	69322.8	0.0
50	204	0.000	-5953.8	0.0	12885.6	69315.1	0.0
50	204	1.600	-9136.8	0.0	12885.6	89932.0	0.0

b) カ yp Abs ステップ

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
1	271	0.000	-7717.6	2735.5	5614.0	1.2286E-006	-2.0948E-005
1	171	10.000	-7718.5	617.5	-9134.8	-5.8918E-005	5.5719E-005
2	171	0.000	-2889.7	500.2	-8002.3	-6.7515E-005	8.5077E-005
2	243	14.900	-2906.1	-2196.9	-8331.0	-1.5707E-004	-2.0856E-005
3	244	0.000	-2936.6	-399.6	-6727.9	-1.3486E-004	-9.3366E-006
3	244	3.625	-5107.9	-1061.0	-6727.9	-1.4998E-004	-1.6371E-005
3	244	7.250	-7279.3	-1803.1	-6727.9	-1.6509E-004	-3.0224E-005
3	244	10.875	-9450.6	-2629.0	-6727.9	-1.8021E-004	-5.1694E-005
3	244	14.500	-11622.0	-3541.9	-6727.9	-1.9532E-004	-8.1612E-005
4	244	0.000	-11635.4	2122.2	-4726.9	-1.6122E-004	-3.7998E-005
4	244	1.500	-16943.1	1721.5	-4726.9	-1.6487E-004	-3.4371E-005
4	244	3.000	-22250.8	1311.7	-4726.9	-1.6852E-004	-3.1508E-005

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
4	244	4.500	-27558.5	892.9	-4726.9	-1.7218E-004	-2.9427E-005
4	244	6.000	-32866.3	465.1	-4726.9	-1.7583E-004	-2.8144E-005
5	244	0.000	-40593.0	-6472.6	-3589.0	-1.0426E-004	-6.3759E-006
5	244	1.125	-40593.0	-7229.4	-3589.0	-1.0550E-004	-1.1234E-005
6	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
6	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
7	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
7	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
8	244	0.000	-40165.9	8037.5	-8683.8	-5.5361E-005	-5.0369E-006
8	244	1.125	-40165.9	7280.7	-8683.8	-5.8351E-005	3.9397E-007
9	244	0.000	-32451.7	321.1	-7432.7	-9.8610E-005	-1.4613E-005
9	244	1.500	-27144.0	-106.7	-7432.7	-1.0435E-004	-1.4412E-005
9	244	3.000	-21836.3	-525.5	-7432.7	-1.1010E-004	-1.5010E-005
9	244	4.500	-16528.5	-935.2	-7432.7	-1.1584E-004	-1.6390E-005
9	244	6.000	-11220.8	-1335.9	-7432.7	-1.2158E-004	-1.8534E-005
10	244	0.000	-11231.1	2268.7	-4758.1	-1.4708E-004	-3.7682E-005
10	244	3.625	-13643.7	1353.5	-4758.1	-1.5767E-004	-2.0899E-005
10	244	7.250	-16056.3	521.3	-4758.1	-1.6826E-004	-1.2242E-005
10	211	10.875	-18191.4	-384.9	6728.4	1.8114E-004	-1.3917E-005
10	211	14.500	-20604.0	-1058.0	6728.4	1.9612E-004	-2.0689E-005
11	211	0.000	-20602.7	2416.3	2142.6	2.2612E-004	-3.8529E-005
11	211	13.500	-20602.7	52.7	2142.6	2.4667E-004	4.6651E-005
12	211	0.000	-20602.7	-52.8	-2142.6	2.4667E-004	4.6652E-005
12	211	13.500	-20602.7	-2416.4	-2142.6	2.2612E-004	-3.8534E-005
13	211	0.000	-20604.0	1057.9	-6728.4	1.9612E-004	-2.0691E-005
13	211	3.625	-18191.4	384.8	-6728.4	1.8114E-004	-1.3921E-005
13	244	7.250	-16056.3	-521.4	4758.1	-1.6826E-004	-1.2245E-005
13	244	10.875	-13643.7	-1353.5	4758.1	-1.5767E-004	-2.0902E-005
13	244	14.500	-11231.0	-2268.8	4758.1	-1.4708E-004	-3.7686E-005
14	244	0.000	-11220.8	1335.9	7432.7	-1.2158E-004	-1.8535E-005
14	244	1.500	-16528.5	935.2	7432.7	-1.1584E-004	-1.6392E-005
14	244	3.000	-21836.2	525.4	7432.7	-1.1010E-004	-1.5012E-005
14	244	4.500	-27144.0	106.6	7432.7	-1.0435E-004	-1.4415E-005
14	244	6.000	-32451.7	-321.2	7432.7	-9.8610E-005	-1.4616E-005
15	244	0.000	-40165.9	-7280.8	8683.8	-5.8351E-005	3.9286E-007
15	244	1.125	-40165.9	-8037.6	8683.8	-5.5361E-005	-5.0380E-006
16	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
16	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
17	1	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
17	1	0.875	0.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
18	244	0.000	-40593.0	7229.3	3589.0	-1.0550E-004	-1.1232E-005
18	244	1.125	-40593.0	6472.5	3589.0	-1.0426E-004	-6.3744E-006
19	244	0.000	-32866.3	-465.3	4726.9	-1.7583E-004	-2.8141E-005
19	244	1.500	-27558.6	-893.1	4726.9	-1.7218E-004	-2.9424E-005
19	244	3.000	-22250.9	-1311.8	4726.9	-1.6853E-004	-3.1506E-005
19	244	4.500	-16943.1	-1721.6	4726.9	-1.6487E-004	-3.4369E-005
19	244	6.000	-11635.4	-2122.3	4726.9	-1.6122E-004	-3.7996E-005
20	244	0.000	-11622.0	3541.8	6727.9	-1.9532E-004	-8.1608E-005
20	244	3.625	-9450.6	2628.9	6727.9	-1.8021E-004	-5.1690E-005
20	244	7.250	-7279.3	1803.0	6727.9	-1.6509E-004	-3.0221E-005
20	244	10.875	-5108.0	1060.9	6727.9	-1.4998E-004	-1.6369E-005
20	244	14.500	-2936.6	399.5	6727.9	-1.3486E-004	-9.3358E-006
21	243	0.000	-2906.1	2196.9	8331.0	-1.5707E-004	-2.0854E-005
21	171	14.900	-2889.7	-500.2	8002.3	-6.7515E-005	8.5077E-005
22	171	0.000	-7718.5	-617.5	9134.8	-5.8918E-005	5.5720E-005
22	271	10.000	-7717.6	-2735.6	-5614.0	1.2286E-006	-2.0948E-005
27	289	0.000	-14044.5	-346.1	8963.9	1.9671E-005	1.6781E-005
27	289	2.000	-15220.5	-346.1	8963.9	1.9671E-005	1.6781E-005
27	106	2.000	-13788.2	-632.8	-9818.9	-4.2030E-005	1.3511E-005
27	106	4.000	-14964.2	-632.8	-9818.9	-4.2030E-005	1.3511E-005
28	106	0.000	-14479.0	-661.6	-10646.8	-4.1728E-005	1.3310E-005
28	106	2.000	-15655.0	-661.6	-10646.8	-4.1728E-005	1.3310E-005
28	211	2.000	-15223.8	-633.7	10400.9	1.1147E-004	1.6891E-005
28	211	4.000	-16399.8	-633.7	10400.9	1.1147E-004	1.6891E-005
29	211	0.000	-15909.8	-565.5	10726.5	1.0405E-004	1.6048E-005
29	211	2.000	-17085.8	-565.5	10726.5	1.0405E-004	1.6048E-005
29	211	2.000	-17085.8	-565.5	10726.5	3.0006E-004	1.8752E-005
29	211	4.000	-18261.8	-565.5	10726.5	3.0006E-004	1.8752E-005
30	211	0.000	-18756.5	-551.0	8730.5	3.9795E-004	1.0355E-005
30	211	2.000	-19932.5	-551.0	8730.5	3.9795E-004	1.0355E-005
30	211	2.000	-19932.5	-551.0	8730.5	5.4065E-004	3.7492E-006
30	211	4.000	-21108.5	-551.0	8730.5	5.4065E-004	3.7492E-006
31	211	0.000	-17470.5	-515.4	10302.3	2.9079E-004	1.8451E-005
31	211	2.000	-18646.5	-515.4	10302.3	2.9079E-004	1.8451E-005
31	211	2.000	-18646.5	-515.4	10302.3	4.0364E-004	1.0308E-005
31	211	4.000	-19822.5	-515.4	10302.3	4.0364E-004	1.0308E-005
32	211	0.000	-20582.1	-567.9	7518.6	5.2421E-004	3.6287E-006
32	211	2.000	-21758.1	-567.9	7518.6	5.2421E-004	3.6287E-006

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
32	244	2.000	-28365.3	-218.5	-11104.1	-8.7207E-004	-7.7253E-006
32	244	4.000	-29541.3	-218.5	-11104.1	-8.7207E-004	-7.7253E-006
33	106	0.000	-25860.3	-600.8	-5423.0	-7.0519E-004	-1.0718E-005
33	106	2.000	-27036.3	-600.8	-5423.0	-7.0519E-004	-1.0718E-005
33	246	2.000	-26927.1	-319.2	-8640.7	-2.6033E-003	-6.0167E-005
33	246	4.000	-28103.1	-319.2	-8640.7	-2.6033E-003	-6.0167E-005
34	208	0.000	-32873.7	-127.9	11471.5	7.6617E-006	-3.7913E-008
34	206	3.500	-47455.3	-83.6	20822.1	9.0213E-006	-4.3842E-008
35	289	0.000	-14044.4	346.1	8964.0	1.9672E-005	-1.6775E-005
35	289	2.000	-15220.4	346.1	8964.0	1.9672E-005	-1.6775E-005
35	106	2.000	-13788.0	632.9	-9818.8	-4.2030E-005	-1.3507E-005
35	106	4.000	-14964.0	632.9	-9818.8	-4.2030E-005	-1.3507E-005
36	106	0.000	-14478.7	661.7	-10646.8	-4.1727E-005	-1.3306E-005
36	106	2.000	-15654.7	661.7	-10646.8	-4.1727E-005	-1.3306E-005
36	211	2.000	-15223.8	633.7	10400.8	1.1147E-004	-1.6887E-005
36	211	4.000	-16399.8	633.7	10400.8	1.1147E-004	-1.6887E-005
37	211	0.000	-15909.8	565.5	10726.5	1.0405E-004	-1.6044E-005
37	211	2.000	-17085.8	565.5	10726.5	1.0405E-004	-1.6044E-005
37	211	2.000	-17085.8	565.5	10726.5	3.0006E-004	-1.8755E-005
37	211	4.000	-18261.8	565.5	10726.5	3.0006E-004	-1.8755E-005
38	211	0.000	-18756.4	551.1	8730.5	3.9795E-004	-1.0362E-005
38	211	2.000	-19932.4	551.1	8730.5	3.9795E-004	-1.0362E-005
38	211	2.000	-19932.4	551.1	8730.5	5.4065E-004	-3.7624E-006
38	211	4.000	-21108.4	551.1	8730.5	5.4065E-004	-3.7624E-006
39	211	0.000	-17470.4	515.5	10302.3	2.9079E-004	-1.8454E-005
39	211	2.000	-18646.4	515.5	10302.3	2.9079E-004	-1.8454E-005
39	211	2.000	-18646.4	515.5	10302.3	4.0364E-004	-1.0316E-005
39	211	4.000	-19822.4	515.5	10302.3	4.0364E-004	-1.0316E-005
40	211	0.000	-20582.0	568.0	7518.6	5.2421E-004	-3.6415E-006
40	211	2.000	-21758.0	568.0	7518.6	5.2421E-004	-3.6415E-006
40	244	2.000	-28365.3	218.5	-11104.1	-8.7206E-004	7.6928E-006
40	244	4.000	-29541.3	218.5	-11104.1	-8.7206E-004	7.6928E-006
41	106	0.000	-25859.6	601.0	-5423.0	-7.0519E-004	1.0704E-005
41	106	2.000	-27035.6	601.0	-5423.0	-7.0519E-004	1.0704E-005
41	246	2.000	-26927.5	319.1	-8640.7	-2.6033E-003	6.0227E-005
41	246	4.000	-28103.5	319.1	-8640.7	-2.6033E-003	6.0227E-005
42	208	0.000	-32874.0	127.9	11471.5	7.6617E-006	3.8013E-008
42	206	3.500	-47455.4	83.7	20822.1	9.0213E-006	4.3956E-008
44	270	0.000	-2876.8	0.0	6399.2	-2.7723E-007	0.0000E+000

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	ϕ_{yp} (1/m)	ϕ_{zp} (1/m)
44	205	3.251	-4412.1	0.0	10301.5	2.4627E-005	0.0000E+000
45	205	0.000	-4412.2	0.0	11108.7	2.4657E-005	0.0000E+000
45	205	3.251	-5846.1	0.0	11108.7	5.1412E-005	0.0000E+000
46	205	0.000	-5846.2	0.0	12410.8	3.0497E-006	0.0000E+000
46	204	1.600	-9136.9	0.0	12885.6	3.9508E-006	0.0000E+000
48	270	0.000	-2876.9	0.0	6399.2	-2.7723E-007	0.0000E+000
48	205	3.251	-4412.0	0.0	10301.4	2.4627E-005	0.0000E+000
49	205	0.000	-4412.2	0.0	11108.7	2.4657E-005	0.0000E+000
49	205	3.251	-5846.1	0.0	11108.7	5.1412E-005	0.0000E+000
50	205	0.000	-5846.1	0.0	12410.8	3.0497E-006	0.0000E+000
50	204	1.600	-9136.8	0.0	12885.6	3.9508E-006	0.0000E+000

3.2 断面力

3.2.1 荷重ケース

(1) P1 部材27

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							
2方向入力							
Syp ABS	1.500	7772.5	-12440.0	1701.7	18106.7	6625.0	157415.3
Szp ABS	1.500	13077.6	-8506.3	6943.9	84832.9	26895.9	163876.3
yp ABS	1.500	14474.0	4119.1	-4459.8	-37889.1	-17974.6	-46661.3
zp ABS	1.500	14850.4	12139.9	-4849.0	-75793.4	-22600.4	-188741.3
1方向入力 (橋軸方向)							
Syp ABS	1.500	7548.9	-13217.3	0.0	0.0	0.0	158931.9
zp ABS	1.500	14713.0	12899.6	0.0	0.0	0.0	-189890.4
1方向入力 (直角方向)							
Szp ABS	1.500	13267.2	-566.1	-9968.3	-146999.4	-37738.4	10867.5
yp ABS	1.500	14044.5	-346.1	8963.9	129689.7	39464.0	12808.6

(2) P1 部材33

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 = 4.000							
2方向入力							
Syp ABS	1.500	33395.2	-15522.3	5220.9	68602.8	135317.1	-175202.4
Szp ABS	1.500	42841.6	7328.1	7587.0	-21313.5	-4735.5	154576.8
yp ABS	1.500	32926.3	10706.9	-2029.9	-82705.4	-156924.6	191822.9
zp ABS	1.500	29657.7	12065.5	-2434.3	-76174.3	-141132.3	189029.5
1方向入力 (橋軸方向)							
Syp ABS	1.500	43707.0	18876.9	0.0	0.0	0.0	203513.3
zp ABS	1.500	31356.6	13602.8	0.0	0.0	0.0	213886.5
1方向入力 (直角方向)							
Szp ABS	1.500	38705.3	-392.0	15350.7	121974.9	269436.2	-2150.8
yp ABS	1.500	28103.1	-319.2	-8640.7	-171730.0	-290888.5	-2383.3

(3) P2 部材35

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							
2方向入力							
Syp ABS	1.500	15338.8	-12463.5	1882.4	-18213.5	8024.1	162586.5
Szp ABS	1.500	14714.7	-7936.9	7136.7	-84968.2	28015.1	146202.2
yp ABS	1.500	12382.6	3835.9	-4453.6	38003.0	-17547.5	-43824.9
zp ABS	1.500	11314.1	10258.8	-2981.3	59191.6	-14736.3	-184255.2

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)
1方向入力 (橋軸方向)							
Syp ABS	1.500	14916.4	-12928.3	0.0	0.0	0.0	163474.9
zp ABS	1.500	10723.8	11361.9	0.0	0.0	0.0	-184054.9
1方向入力 (直角方向)							
Szp ABS	1.500	13267.4	566.1	-9968.2	146999.3	-37738.4	-10863.2
yp ABS	1.500	14044.4	346.1	8964.0	-129689.7	39464.0	-12802.6

(4) P2 部材41

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 = 4.000							
2方向入力							
Syp ABS	1.500	34228.6	-15532.2	5205.2	-68695.3	139647.8	-172037.0
Szp ABS	1.500	39452.3	8686.2	6611.8	21489.5	-5350.7	157648.8
yp ABS	1.500	29504.0	8724.7	-1440.5	87719.8	-160982.0	186545.8
zp ABS	1.500	23371.1	12735.3	-1890.1	68445.9	-115611.3	178842.0
1方向入力 (橋軸方向)							
Syp ABS	1.500	38752.3	17991.6	0.0	0.0	0.0	198319.0
zp ABS	1.500	26765.2	13639.7	0.0	0.0	0.0	207231.0
1方向入力 (直角方向)							
Szp ABS	1.500	38705.4	392.0	15350.8	-121974.9	269436.2	2155.8
yp ABS	1.500	28103.5	319.1	-8640.7	171730.0	-290888.6	2386.6

3.3 照査一覧

3.3.1 一覧 [ランから]

(1) 応力度・耐力等の照査

せん断耐力の照査 [OK]

許容曲率の照査 [OK]

(2) ファイバー要素の損傷

[橋脚コア] コンクリート24Mpa [ひび割れ, 軽微, 終局 I]

[橋脚カバー] コンクリート24MPa [ひび割れ, 軽微, 終局 I, 終局 II]

鉄筋SD295A [圧縮降伏, 引張降伏, 座屈]

(3) ばね要素の照査

並進 (mm) [NG 部材 2/2]

3.3.2 応力度・耐力等の照査

(1) せん断耐力の照査 [OK]

S : 応答せん断力
Ps : せん断耐力

1) P1 部材27 [OK]

	S < Ps (kN)
X = 0.000	
2方向入力	12440.0 < 20463.8 OK(y _p)
1方向入力 (橋軸方向)	13217.3 < 20463.8 OK(y _p)
1方向入力 (直角方向)	9968.3 < 21072.2 OK(z _p)

2) P1 部材33 [OK]

	S < Ps (kN)
X = 4.000	
2方向入力	15522.3 < 20463.8 OK(y _p)
1方向入力 (橋軸方向)	18876.9 < 20463.8 OK(y _p)
1方向入力 (直角方向)	15350.7 < 21072.2 OK(z _p)

3) P2 部材35 [OK]

	S < Ps (kN)
X = 0.000	
2方向入力	12463.5 < 20463.8 OK(y _p)
1方向入力 (橋軸方向)	12928.3 < 20463.8 OK(y _p)
1方向入力 (直角方向)	9968.2 < 21072.2 OK(z _p)

4) P2 部材41 [OK]

	S < Ps (kN)
X = 4.000	
2方向入力	15532.2 < 20463.8 OK(y _p)
1方向入力 (橋軸方向)	17991.6 < 20463.8 OK(y _p)
1方向入力 (直角方向)	15350.8 < 21072.2 OK(z _p)

(2) 許容曲率の照査 [OK]

ϕ : 応答曲率

1) P1 部材27 [OK]

	Limit	$ \phi < \phi_{Limit} $ (1/m)
X = 0.000		
2方向入力	ϕ_a	2.4111E-003 < 9.3177E-003 OK(zp)
1方向入力 (橋軸方向)	ϕ_a	2.7305E-003 < 9.3177E-003 OK(zp)
1方向入力 (直角方向)	ϕ_a	1.9671E-005 < 4.2047E-003 OK(yp)

2) P1 部材33 [OK]

	Limit	$ \phi < \phi_{Limit} $ (1/m)
X = 4.000		
2方向入力	ϕ_a	3.3881E-003 < 7.1865E-003 OK(zp)
1方向入力 (橋軸方向)	ϕ_a	3.4536E-003 < 7.1865E-003 OK(zp)
1方向入力 (直角方向)	ϕ_a	2.6033E-003 < 3.5831E-003 OK(yp)

3) P2 部材35 [OK]

	Limit	$ \phi < \phi_{Limit} $ (1/m)
X = 0.000		
2方向入力	ϕ_a	3.2081E-003 < 9.3177E-003 OK(zp)
1方向入力 (橋軸方向)	ϕ_a	3.5366E-003 < 9.3177E-003 OK(zp)
1方向入力 (直角方向)	ϕ_a	1.9672E-005 < 4.2047E-003 OK(yp)

4) P2 部材41 [OK]

	Limit	$ \phi < \phi_{Limit} $ (1/m)
X = 4.000		
2方向入力	ϕ_a	3.5603E-003 < 7.1865E-003 OK(zp)
1方向入力 (橋軸方向)	ϕ_a	3.6395E-003 < 7.1865E-003 OK(zp)
1方向入力 (直角方向)	ϕ_a	2.6033E-003 < 3.5831E-003 OK(yp)

3.3.3 ばね要素の照査

(1) A1 部材43 [NG]

	並進 (mm)
2方向入力	346.0 > 180.0 NG (δ_{x1})
1方向入力 (橋軸方向)	364.2 > 180.0 NG (δ_{x1})
1方向入力 (直角方向)	3.9 < 180.0 OK (δ_{x1})

(2) A2 部材47 [NG]

	並進 (mm)
2方向入力	354.6 > 180.0 NG (δ_{x1})
1方向入力 (橋軸方向)	372.6 > 180.0 NG (δ_{x1})
1方向入力 (直角方向)	3.9 < 180.0 OK (δ_{x1})