

UC-win/FRAME3D

サンプルデータ

出力例

s03\_1RCPier[Compare]{Static}

RC 柱を例としたファイバー要素  
の部材長に関する検討

# 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) 1.0Dx5	4
(3) 1.0Dx2	5
(4) 1.0Dx1	5
(5) 0.5Dx2	6
(6) 0.5Dx1	6
2.2.2 節点番号	7
(1) モデル	7
(2) 1.0Dx5	7
(3) 1.0Dx2	8
(4) 1.0Dx1	8
(5) 0.5Dx2	9
(6) 0.5Dx1	9
2.2.3 部材番号	10
(1) モデル	10
(2) 1.0Dx5	10
(3) 1.0Dx2	11
(4) 1.0Dx1	11
(5) 0.5Dx2	12
(6) 0.5Dx1	12
2.3 節点座標	13
2.4 支点条件	14
2.4.1 一覧	14
(1) 固定	14
2.5 部材データ (1)	15
2.6 部材データ (2)	17
2.7 断面データ (一覧)	18
2.8 断面データ (詳細)	19
2.8.1 フーチング	19
(1) 準拠基準	19
(2) 寸法データ	19
(3) 材料	19
1) コンクリート	19
(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ	20
1) 設計基準	20
a) アウトライン	20
1.Element 1	20
(5) せん断計算オプション	20
1) 有効断面寸法パラメータ	20
2) せん断計算パラメータ	20
2.8.2 柱	22

(1) 準拠基準	22
(2) 寸法データ	22
(3) 材料	22
1) 鉄筋	22
2) コンクリート	23
(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ	23
1) 設計基準	23
a) アウトライン	23
1. コア	23
b) 巻き立て	23
1. カバー	23
c) 鉄筋	24
(5) $\mu_u, \mu_y$ オプション	24
(6) せん断計算オプション	24
1) 有効断面寸法パラメータ	24
2) せん断計算パラメータ	24
(7) ヒステリシス	26
1) コアコンクリート	26
2) カバーコンクリート	26
3) 主鉄筋	27
2.9 ばね特性	28
2.9.1 伸び出し	28
(1) タイプ	28
(2) グラフ	28
2.10 入力荷重ケース	29
2.10.1 組合せ荷重ケース	29
2.10.2 支点・分布ばねケース	29
2.10.3 基本荷重ケース	29
(1) 軸力	29
1) 節点荷重	29
(2) 水平変位	29
1) 節点荷重	29
(3) 死荷重(St.)	29
1) 部材荷重	29
2) 部材荷重偏心量	30
2.10.4 シーケンス荷重	32
(1) 強制変位-X	32
1) 単調増加<常時荷重合計>	32
2) 単調増加<水平変位>	32
3章 結果	33
3.1 フレーム計算	34
3.1.1 M- 特性計算結果	34
(1) $z_p$ 軸	34
(2) $y_p$ 軸	35
3.1.2 抽出結果一覧(ラン)	38
(1) 力要素(力矩)	38
1) 部材の結果(抽出)	38
a) 力 Syp Abs ステップ	38
b) 力 $z_p$ Abs ステップ	40

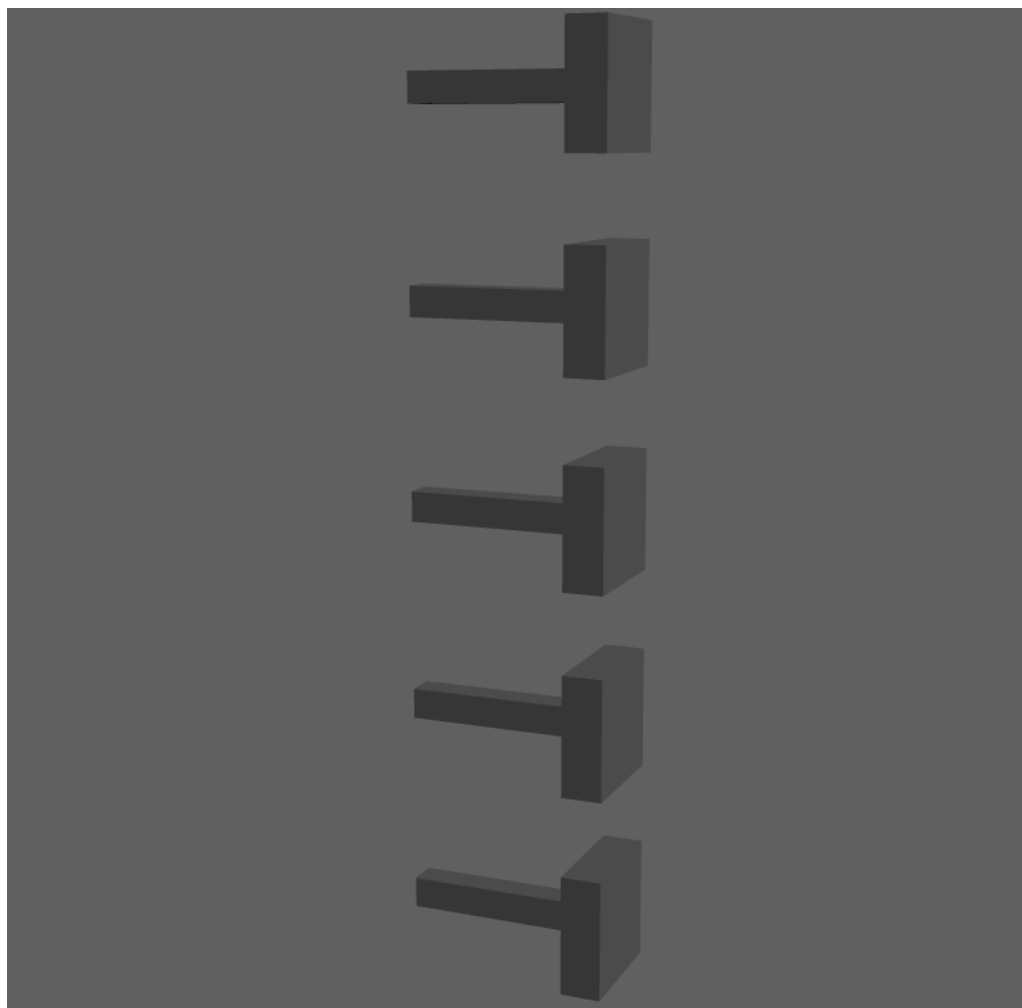
(2) ファイバ-要素(2次)	44
1) 部材の結果(抽出)	44
a) 力 Syp Abs ステップ	44
b) 力 zp Abs ステップ	46
3.2 断面力	50
3.2.1 荷重ケース	50
(1) 1.0Dx1 部材4	50
(2) 0.5Dx2 部材7	50
(3) 0.5Dx1 部材12	50
(4) 1.0Dx2 部材16	50
(5) 1.0Dx5 部材26	51
3.3 照査一覧	51
3.3.1 一覧 [ ランから ]	51
(1) 応力度・耐力等の照査	51
(2) ファイバ-要素の損傷	51
3.3.2 応力度・耐力等の照査	52
(1) せん断耐力の照査 [ OK ]	52
1) 1.0Dx1 部材4 [OK]	52
2) 0.5Dx2 部材7 [OK]	52
3) 0.5Dx1 部材12 [OK]	52
4) 1.0Dx2 部材16 [OK]	52
5) 1.0Dx5 部材26 [OK]	52
(2) 許容曲率の照査 [ NG 部材 5/5 ]	53
1) 1.0Dx1 部材4 [NG]	53
2) 0.5Dx2 部材7 [NG]	53
3) 0.5Dx1 部材12 [NG]	53
4) 1.0Dx2 部材16 [NG]	53
5) 1.0Dx5 部材26 [NG]	53

## 1章 一般事項

ファイル名: s03<sub>rCPier</sub>[Compare]{Static}.f3d

製品名 : UC-win/F<sub>RAME</sub>(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

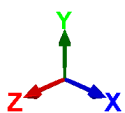
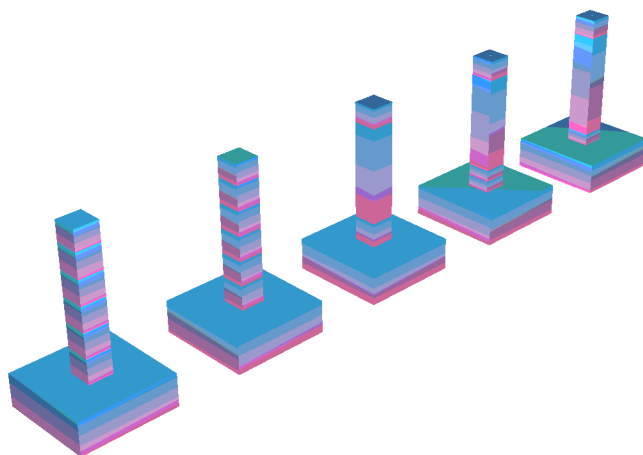
### 2.1.2 限界状態設計オプション

限界状態荷重ケースを使用する : [OFF]

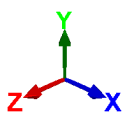
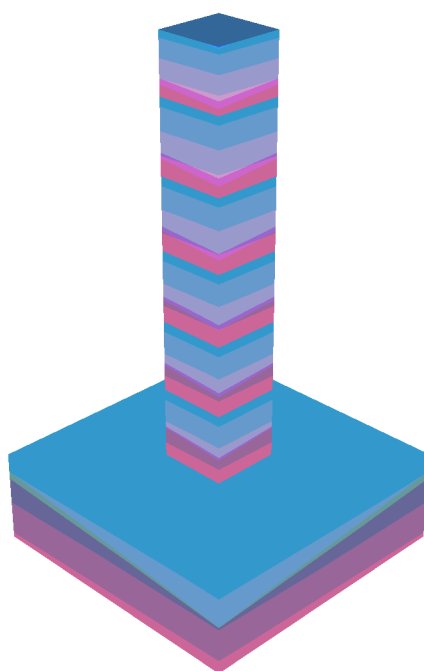
## 2.2 モデル表示

### 2.2.1 ソリッド表示

#### (1) モデル

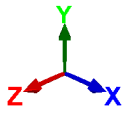
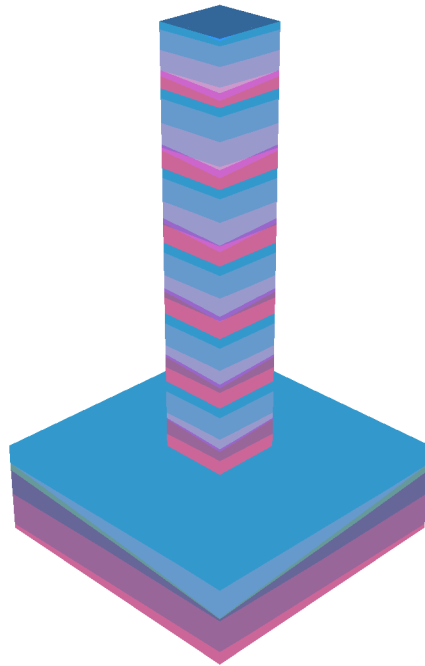


#### (2) 1.0Dx5

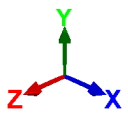
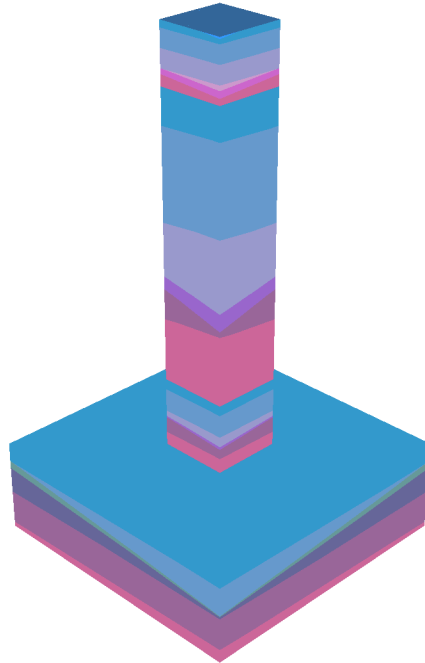




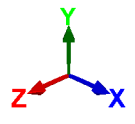
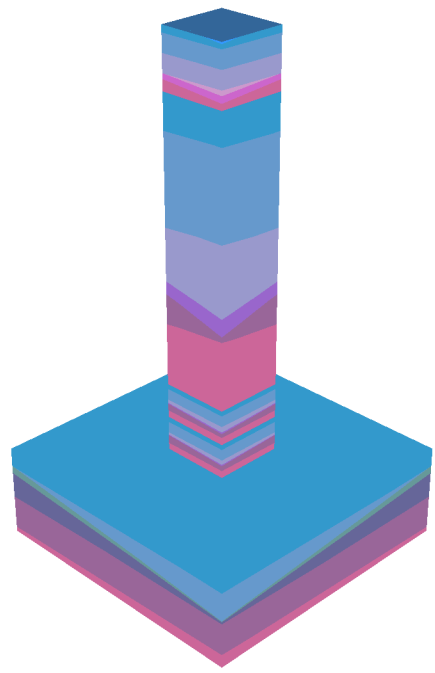
(3) 1.0Dx2



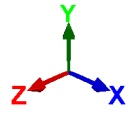
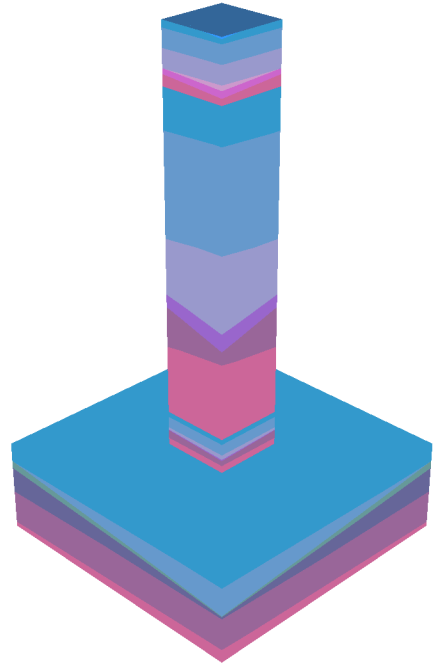
(4) 1.0Dx1



(5) 0.5Dx2

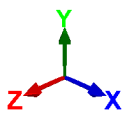
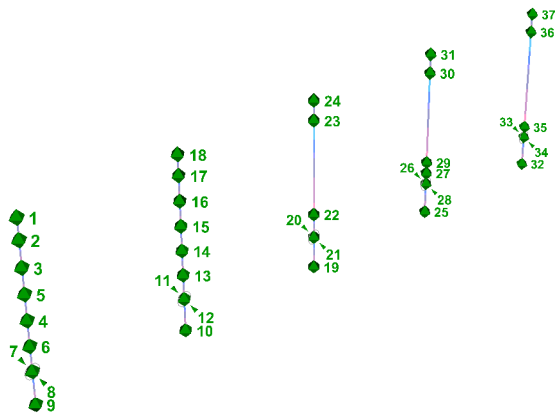


(6) 0.5Dx1

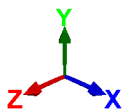


### 2.2.2 節点番号

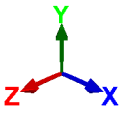
#### (1) モデル



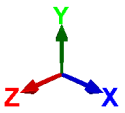
#### (2) 1.0Dx5



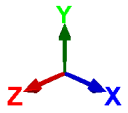
(3) 1.0Dx2



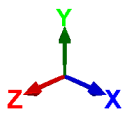
(4) 1.0Dx1



(5) 0.5Dx2

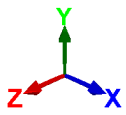
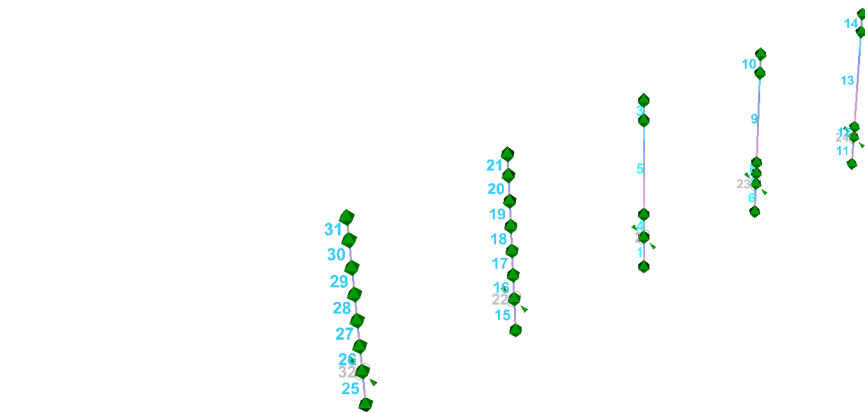


(6) 0.5Dx1

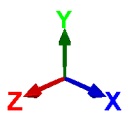


### 2.2.3 部材番号

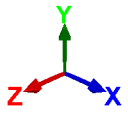
#### (1) モデル



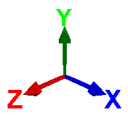
#### (2) 1.0Dx5



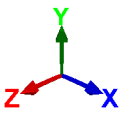
(3) 1.0Dx2



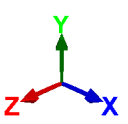
(4) 1.0Dx1



(5) 0.5Dx2



(6) 0.5Dx1





## 2.3 節点座標

名称	X(m)	Y(m)	Z(m)
1	0.000	3.500	8.000
2	0.000	3.010	8.000
3	0.000	2.400	8.000
4	0.000	1.200	8.000
5	0.000	1.800	8.000
6	0.000	0.600	8.000
7	0.000	0.000	8.000
8	0.000	0.000	8.000
9	0.000	-0.800	8.000
10	0.000	-0.800	4.000
11	0.000	0.000	4.000
12	0.000	0.000	4.000
13	0.000	0.600	4.000
14	0.000	1.200	4.000
15	0.000	1.800	4.000
16	0.000	2.400	4.000
17	0.000	3.010	4.000
18	0.000	3.500	4.000
19	0.000	-0.800	0.000

名称	X(m)	Y(m)	Z(m)
20	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.600	0.000
23	0.000	3.010	0.000
24	0.000	3.500	0.000
25	0.000	-0.800	-4.000
26	0.000	0.000	-4.000
27	0.000	0.300	-4.000
28	0.000	0.000	-4.000
29	0.000	0.600	-4.000
30	0.000	3.010	-4.000
31	0.000	3.500	-4.000
32	0.000	-0.800	-8.000
33	0.000	0.000	-8.000
34	0.000	0.000	-8.000
35	0.000	0.300	-8.000
36	0.000	3.010	-8.000
37	0.000	3.500	-8.000

## 2.4 支点条件

### 2.4.1 一覧

注 ) 単位 : kN/m, kNm/ rad, kN/ rad

#### (1) 固定

節点	$x_i$	$y_i$	$z_i$	$\theta_{x_i} - z_i$
	$\theta_{x_i}$	$\theta_{y_i}$	$\theta_{z_i}$	$\theta_{z_i} - x_i$
2	固定	自由	固定	
	固定	固定	自由	
9	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
10	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
17	固定	自由	固定	
	固定	固定	自由	
19	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
23	固定	自由	固定	
	固定	固定	自由	
25	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
30	固定	自由	固定	
	固定	固定	自由	
32	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	
36	固定	自由	固定	
	固定	固定	自由	

## 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	20	19	1	1	- - -	- - -
2	ばね要素	---	20	21	---	---	---	---
3	弾性梁	0	24	23	2	2	- - -	- - -
4	*	0	22	21	2	2	- - -	- - -
5	弾性梁	0	23	22	2	2	- - -	- - -
6	弾性梁	0	28	25	1	1	- - -	- - -
7	*	0	27	26	2	2	- - -	- - -
8	*	0	29	27	2	2	- - -	- - -
9	弾性梁	0	30	29	2	2	- - -	- - -
10	弾性梁	0	31	30	2	2	- - -	- - -
11	弾性梁	0	34	32	1	1	- - -	- - -
12	*	0	35	33	2	2	- - -	- - -
13	弾性梁	0	36	35	2	2	- - -	- - -
14	弾性梁	0	37	36	2	2	- - -	- - -
15	弾性梁	0	12	10	1	1	- - -	- - -
16	*	0	13	11	2	2	- - -	- - -
17	*	0	14	13	2	2	- - -	- - -
18	弾性梁	0	15	14	2	2	- - -	- - -
19	弾性梁	0	16	15	2	2	- - -	- - -
20	弾性梁	0	17	16	2	2	- - -	- - -
21	弾性梁	0	18	17	2	2	- - -	- - -
22	ばね要素	---	11	12	---	---	---	---
23	ばね要素	---	26	28	---	---	---	---
24	ばね要素	---	33	34	---	---	---	---
25	弾性梁	0	8	9	1	1	- - -	- - -
26	*	0	6	7	2	2	- - -	- - -
27	*	0	4	6	2	2	- - -	- - -
28	*	0	5	4	2	2	- - -	- - -
29	*	0	3	5	2	2	- - -	- - -
30	*	0	2	3	2	2	- - -	- - -
31	弾性梁	0	1	2	2	2	- - -	- - -
32	ばね要素	---	7	8	---	---	---	---

### 断面

No.	名称
1	フーチング
2	柱

部材タイプの詳細

- \* 部材 名称 4     $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(初シ 排) :    ファイバー  
                           $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(2次) :    ファイバー要素(2次)
- \* 部材 名称 7     $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(初シ 排) :    ファイバー  
                           $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(2次) :    ファイバー要素(2次)
- \* 部材 名称 8     $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(初シ 排) :    ファイバー  
                           $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(2次) :    ファイバー要素(2次)
- \* 部材 名称 12    $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(初シ 排) :    ファイバー  
                           $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(2次) :    ファイバー要素(2次)
- \* 部材 名称 16    $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(初シ 排) :    ファイバー  
                           $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(2次) :    ファイバー要素(2次)
- \* 部材 名称 17    $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(初シ 排) :    ファイバー  
                           $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(2次) :    ファイバー要素(2次)
- \* 部材 名称 26    $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(初シ 排) :    ファイバー  
                           $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(2次) :    ファイバー要素(2次)
- \* 部材 名称 27    $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(初シ 排) :    ファイバー  
                           $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(2次) :    ファイバー要素(2次)
- \* 部材 名称 28    $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(初シ 排) :    ファイバー  
                           $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(2次) :    ファイバー要素(2次)
- \* 部材 名称 29    $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(初シ 排) :    ファイバー  
                           $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(2次) :    ファイバー要素(2次)
- \* 部材 名称 30    $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(初シ 排) :    ファイバー  
                           $\text{ファイバ}^{\circ}$ -要素(2次) :    ファイバー要素(2次)

## 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	1.0Dx1	一般部材
2	ばね要素	1.0Dx1	---
3	1	1.0Dx1	一般部材
4	2	1.0Dx1	一般部材
5	10	1.0Dx1	一般部材
6	1	0.5Dx2	一般部材
7	1	0.5Dx2	一般部材
8	1	0.5Dx2	一般部材
9	10	0.5Dx2	一般部材
10	1	0.5Dx2	一般部材
11	1	0.5Dx1	一般部材
12	1	0.5Dx1	一般部材
13	11	0.5Dx1	一般部材
14	1	0.5Dx1	一般部材
15	1	1.0Dx2	一般部材
16	1	1.0Dx2	一般部材
17	2	1.0Dx2	一般部材
18	2	1.0Dx2	一般部材
19	2	1.0Dx2	一般部材
20	2	1.0Dx2	一般部材
21	1	1.0Dx2	一般部材
22	ばね要素	1.0Dx2	---
23	ばね要素	0.5Dx2	---
24	ばね要素	0.5Dx1	---
25	1	1.0Dx5	一般部材
26	1	1.0Dx5	一般部材
27	1	1.0Dx5	一般部材
28	1	1.0Dx5	一般部材
29	1	1.0Dx5	一般部材
30	1	1.0Dx5	一般部材
31	1	1.0Dx5	一般部材
32	ばね要素	1.0Dx5	---

## 2.7 断面データ (一覧)

No.	名称	面積(m <sup>2</sup> )	I <sub>zp</sub> (m <sup>4</sup> )	I <sub>yp</sub> (m <sup>4</sup> )	J(m <sup>4</sup> )
1	フーチング	5.7600E+000	2.7648E+000	2.7648E+000	4.5839E+000
2	柱	3.6000E-001	1.0800E-002	1.0800E-002	1.7906E-002

No.	E(N/mm <sup>2</sup> )	G(N/mm <sup>2</sup> )	α(1/°C)	Cz(m)	Cy(m)	θ(°)
1	2.80E+004	1.17E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00
2	2.80E+004	1.17E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	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	曲げ : 道示-V (タイプII) : せん断 : 道示-V (タイプII)

## 2.8 断面データ (詳細)

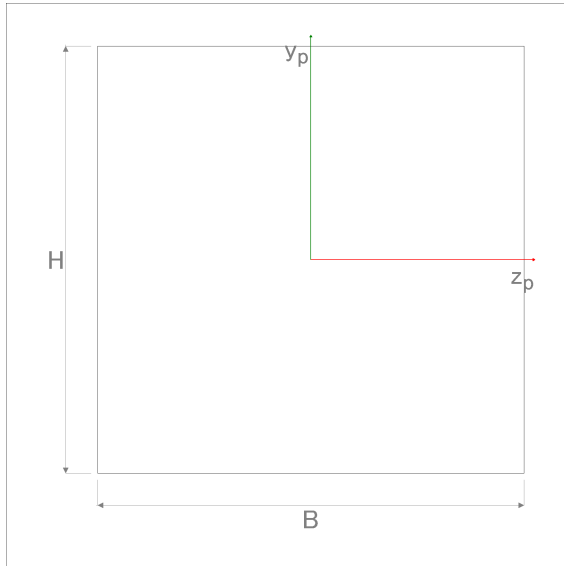
### 2.8.1 フーチング

#### (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)	2.400
断面全高H (m)	2.400
鋼材全断面積(mm <sup>2</sup> )	0.0



A(m <sup>2</sup> )	5.7600E+000	A'(m <sup>2</sup> )	0.0000E+000
yu(m)	1.200	yl(m)	1.200
zr(m)	1.200	zl(m)	1.200
I <sub>zp</sub> (m <sup>4</sup> )	2.7648E+000	I <sub>yp</sub> (m <sup>4</sup> )	2.7648E+000
Wzu(m <sup>3</sup> )	2.304	Wzl(m <sup>3</sup> )	2.304
Wyr(m <sup>3</sup> )	2.304	Wyl(m <sup>3</sup> )	2.304
Ao(m)	7.200	Ai(m)	0.000
J(m <sup>4</sup> )	4.5839E+000	θ(°)	0

A' : 総ボロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

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

#### (3) 材料

##### 1) コンクリート

名称	σ' <sub>ck</sub> (N/mm <sup>2</sup> ) σ <sub>bt</sub> (N/mm <sup>2</sup> ) 一軸曲げ σ <sub>cab</sub> (N/mm <sup>2</sup> ) 二軸曲げ σ <sub>cab</sub> (N/mm <sup>2</sup> ) σ <sub>ca1</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	τ <sub>a1</sub> (道示-IV) (N/mm <sup>2</sup> ) τ <sub>a2</sub> (道示-IV) (N/mm <sup>2</sup> ) τ <sub>c</sub> (道示-III) (N/mm <sup>2</sup> ) τ <sub>c</sub> (道示-IV, V) (N/mm <sup>2</sup> ) τ <sub>max</sub> (N/mm <sup>2</sup> ) σ <sub>1a</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	E <sub>c</sub> (N/mm <sup>2</sup> ) γ <sub>c</sub> (kN/m <sup>3</sup> ) ν <sub>c</sub> α (1/°C) τ <sub>c</sub> (N/mm <sup>2</sup> ) G <sub>c</sub> (N/mm <sup>2</sup> )
コンクリート 任意設定	33.60 2.22 10.00 11.00 8.50	0.25 1.90 0.45 0.37 4.00 0.80	2.80E+004 24.5 0.200 1.0E-005 1.80 1.17E+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.Element 1

材料名称: コンクリート

鉄筋 横拘束材料: D6@75

$\sigma_{sy}$  367.27 N/mm<sup>2</sup>

$A_h$  31.7 mm<sup>2</sup>

s 0.075 m

d 0.520 m

( $\rho$ ) 0.0032482

断面補正係数: 矩形

$\alpha$  0.20

$\beta$  0.40

参照値

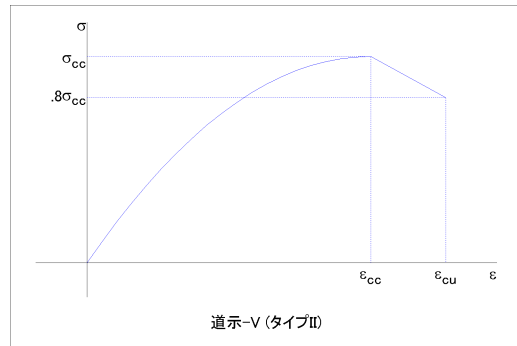
$\epsilon_{cc}$  2468.7  $\mu$

$\epsilon_{cu}$  3119.8  $\mu$

$\sigma_{cc}$  34.51 N/mm<sup>2</sup>

$0.8\sigma_{cc}$  27.61 N/mm<sup>2</sup>

$E_{des}$  -1.06E+004 N/mm<sup>2</sup>



(5) セン断計算オプション

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 <sup>2</sup> )
Zp(+Myp)	2.4000	2.4000	0.0
Zp(-Myp)	2.4000	2.4000	0.0
Yp(+Mzp)	2.4000	2.4000	0.0
Yp(-Mzp)	2.4000	2.4000	0.0

2) セン断計算パラメータ

共通

		zp 軸	yp 軸
せん断スパン割増係数	Cdc(or $\alpha$ )	1.000	1.000
荷重の正負交番作用の補正係数	Cc	1.000	1.000
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

[OFF]



CFRP

[OFF]

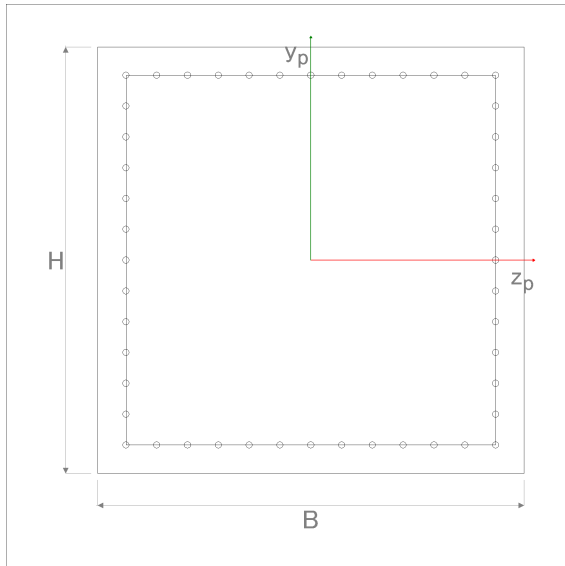
2.8.2 柱

(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)		0.600
断面全高H (m)		0.600
鉄筋(SD295) 鋼材全断面積(mm <sup>2</sup> )	D10*48	3423.8 3423.8



A(m <sup>2</sup> )	3.6000E-001	A'(m <sup>2</sup> )	0.0000E+000
yu(m)	0.300	yl(m)	0.300
zr(m)	0.300	zl(m)	0.300
I <sub>zp</sub> (m <sup>4</sup> )	1.0800E-002	I <sub>yp</sub> (m <sup>4</sup> )	1.0800E-002
Wzu(m <sup>3</sup> )	0.036	Wzl(m <sup>3</sup> )	0.036
Wyr(m <sup>3</sup> )	0.036	Wyl(m <sup>3</sup> )	0.036
Ao(m)	1.800	Ai(m)	0.000
J(m <sup>4</sup> )	1.7906E-002	θ(°)	0

A' : 総ボロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

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

(3) 材料

1) 鉄筋

ヒステリシスデータ : 主鉄筋

名称	$\sigma_{sy}$ (N/mm <sup>2</sup> ) $\sigma_{su}$ (N/mm <sup>2</sup> ) $\sigma'_{sa}$ (N/mm <sup>2</sup> ) $\sigma_{sa}$ [地震・衝撃, 一軸] (N/mm <sup>2</sup> ) $\sigma_{sa}$ [地震・衝撃, 二軸] (N/mm <sup>2</sup> ) $\sigma_{sa}$ [空中] (N/mm <sup>2</sup> ) $\sigma_{sa}$ [水中] (N/mm <sup>2</sup> ) $\sigma_{sa}$ [主荷重] (N/mm <sup>2</sup> )	$E_s$ (N/mm <sup>2</sup> ) $\gamma_s$ (kN/m <sup>3</sup> ) $v_s$ $\alpha$ (1/°C) $G_s$ (N/mm <sup>2</sup> )
SD295 任意設定 タイプ : 異型鉄筋	367.27 442.50 180.00 180.00 198.00 180.00 160.00 100.00	2.00E+005 0.0 0.300 1.0E-005 7.69E+004

2) コンクリート

ヒステリシスデータ：コアコンクリート，カバーコンクリート

名称	$\sigma'_{ck}$ (N/mm <sup>2</sup> ) $\sigma_{bt}$ (N/mm <sup>2</sup> ) 一軸曲げ $\sigma_{cab}$ (N/mm <sup>2</sup> ) 二軸曲げ $\sigma_{cab}$ (N/mm <sup>2</sup> ) $\sigma_{ca1}$ (N/mm <sup>2</sup> )	$\tau_{a1}$ (道示-IV) (N/mm <sup>2</sup> ) $\tau_{a2}$ (道示-IV) (N/mm <sup>2</sup> ) $\tau_c$ (道示-III) (N/mm <sup>2</sup> ) $\tau_c$ (道示-IV, V) (N/mm <sup>2</sup> ) $\tau_{max}$ (N/mm <sup>2</sup> ) $\sigma_{la}$ (N/mm <sup>2</sup> )	$E_c$ (N/mm <sup>2</sup> ) $\gamma_c$ (kN/m <sup>3</sup> ) $v_c$ $\alpha$ (1/°C) $\tau_o$ (N/mm <sup>2</sup> ) $G_c$ (N/mm <sup>2</sup> )
コンクリート 任意設定	33.60 2.22 10.00 11.00 8.50	0.25 1.90 0.45 0.37 4.00 0.80	2.80E+004 24.5 0.200 1.0E-005 1.80 1.17E+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. コア

材料名称：コンクリート

鉄筋 横拘束材料：D6@75

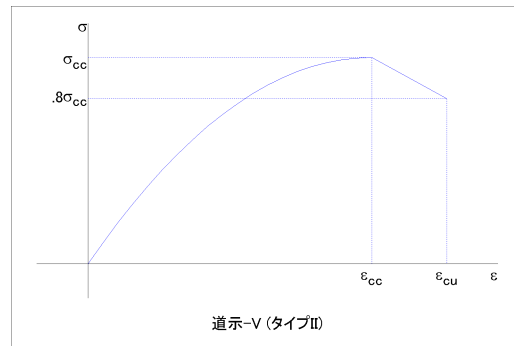
$\sigma_{sy}$	367.27	N/mm <sup>2</sup>
$A_h$	31.7	mm <sup>2</sup>
s	0.075	m
d	0.520	m
( $\rho$ )	0.0032482	

断面補正係数：矩形

$\alpha$	0.20
$\beta$	0.40

参照値

$\epsilon_{cc}$	2468.7	$\mu$
$\epsilon_{cu}$	3119.8	$\mu$
$\sigma_{cc}$	34.51	N/mm <sup>2</sup>
$0.8\sigma_{cc}$	27.61	N/mm <sup>2</sup>
$E_{des}$	-1.06E+004	N/mm <sup>2</sup>



b) 巻き立て

1. カバー

材料名称：コンクリート

鉄筋 横拘束材料：D6@75

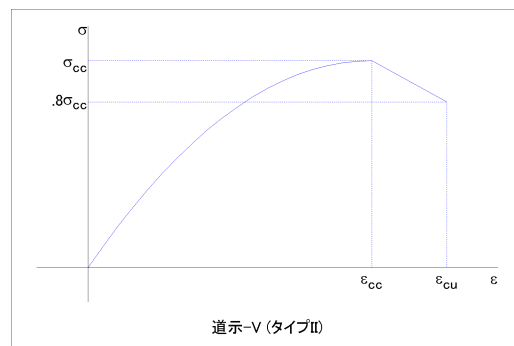
$\sigma_{sy}$	367.27	N/mm <sup>2</sup>
$A_h$	31.7	mm <sup>2</sup>
s	0.075	m
d	0.520	m
( $\rho$ )	0.0032482	

断面補正係数：矩形

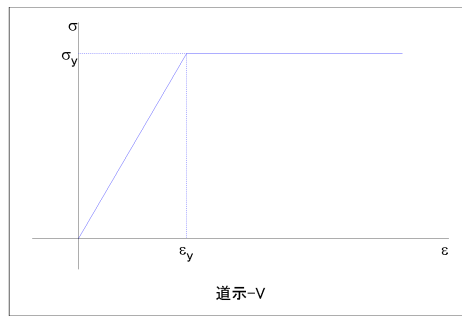
$\alpha$	0.20
$\beta$	0.40

参照値

$\epsilon_{cc}$	2468.7	$\mu$
$\epsilon_{cu}$	3119.8	$\mu$
$\sigma_{cc}$	34.51	N/mm <sup>2</sup>
$0.8\sigma_{cc}$	27.61	N/mm <sup>2</sup>
$E_{des}$	-1.06E+004	N/mm <sup>2</sup>



c) 鉄筋



要素名称	材料名称	直径	$\epsilon_y(\mu)$	$\sigma_y(N/mm^2)$
主鉄筋	SD295	D10	1836.4	367.27

(5)  $M_u, My_0$ オプション

$Y_{\epsilon_{cu}}$  : 0.040 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)	0.6000	0.5600	0.0
Zp(-Myp)	0.6000	0.5600	0.0
Yp(+Mzp)	0.6000	0.5600	0.0
Yp(-Mzp)	0.6000	0.5600	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	Cdc(or $\alpha$ )	1.000	1.000
荷重の正負交番作用の補正係数	Cc	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 <sup>2</sup> )	63.3	63.3
間隔	a(m)	0.0750	0.0750
配置角度	$\theta(^{\circ})$	90.00	90.00
鉄筋		SD295A	SD295A

CFRP

[OFF]

(7) ヒステリシス

1) コアコンクリート

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

$\sigma'_{ck}$	33.60	N/mm <sup>2</sup>
$\sigma_{bt}$	2.22	N/mm <sup>2</sup>
$E_c$	2.80E+004	N/mm <sup>2</sup>

横拘束材料 (鉄筋) : SD295

$\sigma_{sy}$	367.27	N/mm <sup>2</sup>
$\rho$	0.0032482	

横拘束材料 (FRP) : 拘束筋なし

$E'_{des}$	1.06E+004	N/mm <sup>2</sup>
$E'_{c9}$	3.00E+003	N/mm <sup>2</sup>
K	0	%

断面形状 : 矩形

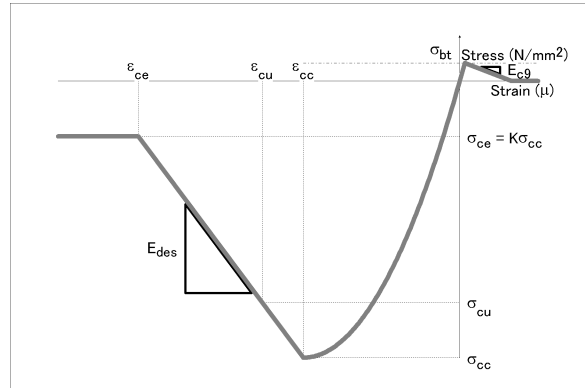
$\alpha$	0.20
$\beta$	0.40

ピークひずみ

$\epsilon'_{cc}$	2468.7	$\mu$
------------------	--------	-------

損傷基準

破壊 (圧縮)	-5073.2	$\mu$
---------	---------	-------



2) カバーコンクリート

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

$\sigma'_{ck}$	33.60	N/mm <sup>2</sup>
$\sigma_{bt}$	2.22	N/mm <sup>2</sup>
$E_c$	2.80E+004	N/mm <sup>2</sup>

横拘束材料 (鉄筋) : 拘束筋なし

横拘束材料 (FRP) : 拘束筋なし

$E'_{des}$	6.72E+003	N/mm <sup>2</sup>
$E'_{c9}$	3.00E+003	N/mm <sup>2</sup>
K	0	%

断面形状 : 矩形

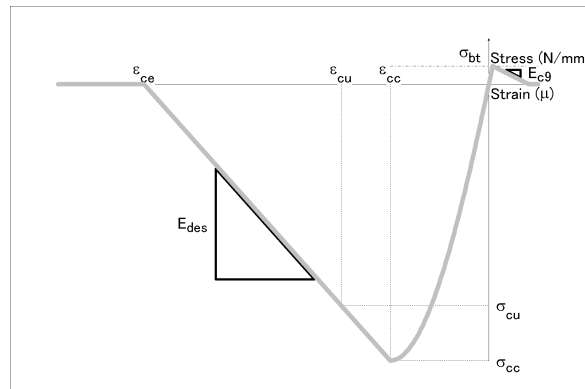
$\alpha$	0.20
$\beta$	0.40

ピークひずみ

$\epsilon'_{cc}$	2000.0	$\mu$
------------------	--------	-------

損傷基準

破壊 (圧縮)	-7000.0	$\mu$
---------	---------	-------



### 3) 主鉄筋

使用材料 : SD295  
 ヒステリシス : 鉄筋 - F3D

$\sigma_{sy}$  367.27 N/mm<sup>2</sup>  
 $E_s$  2.00E+005 N/mm<sup>2</sup>

#### 応力

$\sigma'_{cyo}$  367.27 N/mm<sup>2</sup>  
 $\sigma'_{int}$  367.27 N/mm<sup>2</sup>

#### ひずみ

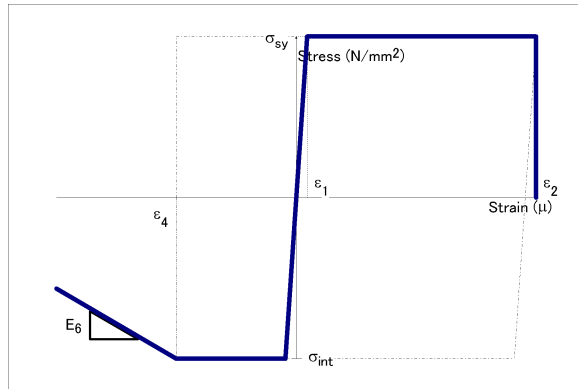
$\epsilon_2$  40000.0  $\mu$   
 $\epsilon'_{4}$  20000.0  $\mu$   
 $\epsilon'_{5}$  20000.0  $\mu$   
 $\epsilon'_{6}$  20000.0  $\mu$

#### 勾配

$E_{sc}$  0.00E+000 N/mm<sup>2</sup>  
 $E_2$  0.00E+000 N/mm<sup>2</sup>  
 $E'_{3}$  0.00E+000 N/mm<sup>2</sup>  
 $E'_{6}$  8.00E+003 N/mm<sup>2</sup>

#### 損傷基準

引張降伏 (引張) 1836.4  $\mu$   
 圧縮降伏 (圧縮) -1836.3  $\mu$   
 破断 (引張) 40000.0  $\mu$   
 座屈 (圧縮) -20000.0  $\mu$



## 2.9 ばね特性

### 2.9.1 伸び出し

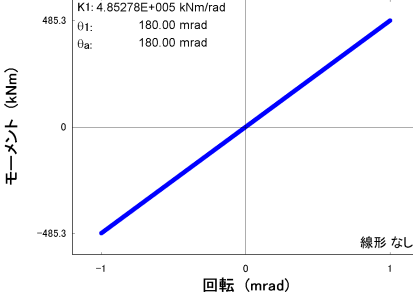
#### (1) タイプ

方向	カテゴリ	詳細
並進 TxI	固定	なし
並進 TyI	固定	なし
並進 TzI	固定	なし
回転 RxI	固定	なし
回転 RyI	固定	なし
回転 RzI	線形	なし

ばね要素 No. : 2, 22, 23, 24, 32

#### (2) グラフ

ばね要素 No. : 2, 22, 23, 24, 32

並進 TxI	並進 TyI	並進 TzI
<b>固定</b>	<b>固定</b>	<b>固定</b>
回転 RxI	回転 RyI	回転 RzI
<b>固定</b>	<b>固定</b>	



## 2.10 入力荷重ケース

### 2.10.1 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	軸力 死荷重(St.) 死荷重(Non St.)	1.000 1.000 1.000

### 2.10.2 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
7A1A'-要素(オシガル)	強制変位-X	固定	なし
7A1A'-要素(2次)	強制変位-X	固定	なし

### 2.10.3 基本荷重ケース

#### (1) 軸力

##### 1) 節点荷重

節点	値		ベクトル
1	-360.0	kN	全体座標系 Y
18,24,31,37	-360.0	kN	全体座標系 Y

#### (2) 水平変位

##### 1) 節点荷重

節点	値		ベクトル
2	11.0	mm	全体座標系 X
17,23,30,36	11.0	mm	全体座標系 X

#### (3) 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	-141.120	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.800	-141.120	kN/m		
3	i	0.000	-8.820	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.490	-8.820	kN/m		
4	i	0.000	-8.820	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.600	-8.820	kN/m		
5	i	0.000	-8.820	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	2.410	-8.820	kN/m		
6	i	0.000	-141.120	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.800	-141.120	kN/m		
7	i	0.000	-8.820	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.300	-8.820	kN/m		
8	i	0.000	-8.820	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.300	-8.820	kN/m		
9	i	0.000	-8.820	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	2.410	-8.820	kN/m		
10	i	0.000	-8.820	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.490	-8.820	kN/m		

部材	距離		値		ベクトル	荷重タイプ
	節点	(m)				
11	i i	0.000 0.800	-141.120 -141.120	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
12	i i	0.000 0.300	-8.820 -8.820	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
13	i i	0.000 2.710	-8.820 -8.820	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
14	i i	0.000 0.490	-8.820 -8.820	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
15	i i	0.000 0.800	-141.120 -141.120	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
16	i i	0.000 0.600	-8.820 -8.820	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
17	i i	0.000 0.600	-8.820 -8.820	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
18	i i	0.000 0.600	-8.820 -8.820	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
19	i i	0.000 0.600	-8.820 -8.820	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
20	i i	0.000 0.610	-8.820 -8.820	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
21	i i	0.000 0.490	-8.820 -8.820	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
25	i i	0.000 0.800	-141.120 -141.120	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
26	i i	0.000 0.600	-8.820 -8.820	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
27	i i	0.000 0.600	-8.820 -8.820	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
28	i i	0.000 0.600	-8.820 -8.820	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
29	i i	0.000 0.600	-8.820 -8.820	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
30	i i	0.000 0.610	-8.820 -8.820	kN/m kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
31	i i	0.000 0.490	-8.820 -8.820	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
3	0.000
4	0.000
5	0.000
6	0.000
7	0.000
8	0.000
9	0.000
10	0.000

部材	偏心量 (m)
11	0.000
12	0.000
13	0.000
14	0.000
15	0.000
16	0.000
17	0.000
18	0.000
19	0.000
20	0.000
21	0.000
25	0.000
26	0.000
27	0.000
28	0.000
29	0.000
30	0.000
31	0.000

#### 2.10.4 シーケンス荷重

##### (1) 強制変位-X

- 1) 単調増加<常時荷重合計>
- 2) 単調増加<水平変位>

### 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)
1.0Dx1 3 トリリニア (対称) Takeda	362.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	116.1, 3.8405E-004 341.5, 4.5220E-003 397.3, 5.3993E-002	-116.1, -3.8405E-004 -341.5, -4.5220E-003 -397.3, -5.3993E-002
1.0Dx1 4 トリリニア (対称) Takeda	388.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.7, 3.9267E-004 347.1, 4.5429E-003 402.8, 5.2687E-002	-118.7, -3.9267E-004 -347.1, -4.5429E-003 -402.8, -5.2687E-002
1.0Dx1 5 トリリニア (対称) Takeda	374.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	117.4, 3.8828E-004 344.3, 4.5323E-003 400.0, 5.3346E-002	-117.4, -3.8828E-004 -344.3, -4.5323E-003 -400.0, -5.3346E-002
0.5Dx2 7 トリリニア (対称) Takeda	389.5 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.9, 3.9310E-004 347.4, 4.5440E-003 403.1, 5.2622E-002	-118.9, -3.9310E-004 -347.4, -4.5440E-003 -403.1, -5.2622E-002
0.5Dx2 8 トリリニア (対称) Takeda	386.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.6, 3.9223E-004 346.9, 4.5419E-003 402.5, 5.2752E-002	-118.6, -3.9223E-004 -346.9, -4.5419E-003 -402.5, -5.2752E-002
0.5Dx2 9 トリリニア (対称) Takeda	374.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	117.4, 3.8828E-004 344.3, 4.5323E-003 400.0, 5.3346E-002	-117.4, -3.8828E-004 -344.3, -4.5323E-003 -400.0, -5.3346E-002
0.5Dx2 10 トリリニア (対称) Takeda	362.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	116.1, 3.8405E-004 341.5, 4.5220E-003 397.3, 5.3993E-002	-116.1, -3.8405E-004 -341.5, -4.5220E-003 -397.3, -5.3993E-002
0.5Dx1 12 トリリニア (対称) Takeda	389.5 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.9, 3.9310E-004 347.4, 4.5440E-003 403.1, 5.2622E-002	-118.9, -3.9310E-004 -347.4, -4.5440E-003 -403.1, -5.2622E-002
0.5Dx1 13 トリリニア (対称) Takeda	376.3 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	117.5, 3.8871E-004 344.6, 4.5333E-003 400.3, 5.3280E-002	-117.5, -3.8871E-004 -344.6, -4.5333E-003 -400.3, -5.3280E-002
0.5Dx1 14 トリリニア (対称) Takeda	362.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	116.1, 3.8405E-004 341.5, 4.5220E-003 397.3, 5.3993E-002	-116.1, -3.8405E-004 -341.5, -4.5220E-003 -397.3, -5.3993E-002
1.0Dx2 16 トリリニア (対称) Takeda	388.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.7, 3.9267E-004 347.1, 4.5429E-003 402.8, 5.2687E-002	-118.7, -3.9267E-004 -347.1, -4.5429E-003 -402.8, -5.2687E-002
1.0Dx2 17 トリリニア (対称) Takeda	382.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.2, 3.9092E-004 346.0, 4.5387E-003 401.7, 5.2948E-002	-118.2, -3.9092E-004 -346.0, -4.5387E-003 -401.7, -5.2948E-002
1.0Dx2 18 トリリニア (対称) Takeda	377.6 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	117.7, 3.8917E-004 344.9, 4.5344E-003 400.6, 5.3211E-002	-117.7, -3.8917E-004 -344.9, -4.5344E-003 -400.6, -5.3211E-002
1.0Dx2 19 トリリニア (対称) Takeda	372.3 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	117.2, 3.8742E-004 343.7, 4.5302E-003 399.5, 5.3477E-002	-117.2, -3.8742E-004 -343.7, -4.5302E-003 -399.5, -5.3477E-002

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)
1.0Dx2 20 トリリニア (対称) Takeda	367.0 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	116.6, 3.8565E-004 342.6, 4.5259E-003 398.4, 5.3746E-002	-116.6, -3.8565E-004 -342.6, -4.5259E-003 -398.4, -5.3746E-002
1.0Dx2 21 トリリニア (対称) Takeda	362.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	116.1, 3.8405E-004 341.5, 4.5220E-003 397.3, 5.3993E-002	-116.1, -3.8405E-004 -341.5, -4.5220E-003 -397.3, -5.3993E-002
1.0Dx5 26 トリリニア (対称) Takeda	388.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.7, 3.9267E-004 347.1, 4.5429E-003 402.8, 5.2687E-002	-118.7, -3.9267E-004 -347.1, -4.5429E-003 -402.8, -5.2687E-002
1.0Dx5 27 トリリニア (対称) Takeda	382.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.2, 3.9092E-004 346.0, 4.5387E-003 401.7, 5.2948E-002	-118.2, -3.9092E-004 -346.0, -4.5387E-003 -401.7, -5.2948E-002
1.0Dx5 28 トリリニア (対称) Takeda	377.6 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	117.7, 3.8917E-004 344.9, 4.5344E-003 400.6, 5.3211E-002	-117.7, -3.8917E-004 -344.9, -4.5344E-003 -400.6, -5.3211E-002
1.0Dx5 29 トリリニア (対称) Takeda	372.3 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	117.2, 3.8742E-004 343.7, 4.5302E-003 399.5, 5.3477E-002	-117.2, -3.8742E-004 -343.7, -4.5302E-003 -399.5, -5.3477E-002
1.0Dx5 30 トリリニア (対称) Takeda	367.0 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	116.6, 3.8565E-004 342.6, 4.5259E-003 398.4, 5.3746E-002	-116.6, -3.8565E-004 -342.6, -4.5259E-003 -398.4, -5.3746E-002
1.0Dx5 31 トリリニア (対称) Takeda	362.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	116.1, 3.8405E-004 341.5, 4.5220E-003 397.3, 5.3993E-002	-116.1, -3.8405E-004 -341.5, -4.5220E-003 -397.3, -5.3993E-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)
1.0Dx1 3 トリリニア (対称) Takeda	362.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	116.1, 3.8405E-004 341.5, 4.5220E-003 397.3, 5.3993E-002	-116.1, -3.8405E-004 -341.5, -4.5220E-003 -397.3, -5.3993E-002
1.0Dx1 4 トリリニア (対称) Takeda	388.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.7, 3.9267E-004 347.1, 4.5429E-003 402.8, 5.2687E-002	-118.7, -3.9267E-004 -347.1, -4.5429E-003 -402.8, -5.2687E-002
1.0Dx1 5 トリリニア (対称) Takeda	374.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	117.4, 3.8828E-004 344.3, 4.5323E-003 400.0, 5.3346E-002	-117.4, -3.8828E-004 -344.3, -4.5323E-003 -400.0, -5.3346E-002
0.5Dx2 7 トリリニア (対称) Takeda	389.5 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.9, 3.9310E-004 347.4, 4.5440E-003 403.1, 5.2622E-002	-118.9, -3.9310E-004 -347.4, -4.5440E-003 -403.1, -5.2622E-002
0.5Dx2 8 トリリニア (対称) Takeda	386.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.6, 3.9223E-004 346.9, 4.5419E-003 402.5, 5.2752E-002	-118.6, -3.9223E-004 -346.9, -4.5419E-003 -402.5, -5.2752E-002

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)
0.5Dx2 9 トリリニア (対称) Takeda	374.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	117.4, 3.8828E-004 344.3, 4.5323E-003 400.0, 5.3346E-002	-117.4, -3.8828E-004 -344.3, -4.5323E-003 -400.0, -5.3346E-002
0.5Dx2 10 トリリニア (対称) Takeda	362.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	116.1, 3.8405E-004 341.5, 4.5220E-003 397.3, 5.3993E-002	-116.1, -3.8405E-004 -341.5, -4.5220E-003 -397.3, -5.3993E-002
0.5Dx1 12 トリリニア (対称) Takeda	389.5 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.9, 3.9310E-004 347.4, 4.5440E-003 403.1, 5.2622E-002	-118.9, -3.9310E-004 -347.4, -4.5440E-003 -403.1, -5.2622E-002
0.5Dx1 13 トリリニア (対称) Takeda	376.3 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	117.5, 3.8871E-004 344.6, 4.5333E-003 400.3, 5.3280E-002	-117.5, -3.8871E-004 -344.6, -4.5333E-003 -400.3, -5.3280E-002
0.5Dx1 14 トリリニア (対称) Takeda	362.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	116.1, 3.8405E-004 341.5, 4.5220E-003 397.3, 5.3993E-002	-116.1, -3.8405E-004 -341.5, -4.5220E-003 -397.3, -5.3993E-002
1.0Dx2 16 トリリニア (対称) Takeda	388.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.7, 3.9267E-004 347.1, 4.5429E-003 402.8, 5.2687E-002	-118.7, -3.9267E-004 -347.1, -4.5429E-003 -402.8, -5.2687E-002
1.0Dx2 17 トリリニア (対称) Takeda	382.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.2, 3.9092E-004 346.0, 4.5387E-003 401.7, 5.2948E-002	-118.2, -3.9092E-004 -346.0, -4.5387E-003 -401.7, -5.2948E-002
1.0Dx2 18 トリリニア (対称) Takeda	377.6 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	117.7, 3.8917E-004 344.9, 4.5344E-003 400.6, 5.3211E-002	-117.7, -3.8917E-004 -344.9, -4.5344E-003 -400.6, -5.3211E-002
1.0Dx2 19 トリリニア (対称) Takeda	372.3 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	117.2, 3.8742E-004 343.7, 4.5302E-003 399.5, 5.3477E-002	-117.2, -3.8742E-004 -343.7, -4.5302E-003 -399.5, -5.3477E-002
1.0Dx2 20 トリリニア (対称) Takeda	367.0 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	116.6, 3.8565E-004 342.6, 4.5259E-003 398.4, 5.3746E-002	-116.6, -3.8565E-004 -342.6, -4.5259E-003 -398.4, -5.3746E-002
1.0Dx2 21 トリリニア (対称) Takeda	362.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	116.1, 3.8405E-004 341.5, 4.5220E-003 397.3, 5.3993E-002	-116.1, -3.8405E-004 -341.5, -4.5220E-003 -397.3, -5.3993E-002
1.0Dx5 26 トリリニア (対称) Takeda	388.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.7, 3.9267E-004 347.1, 4.5429E-003 402.8, 5.2687E-002	-118.7, -3.9267E-004 -347.1, -4.5429E-003 -402.8, -5.2687E-002
1.0Dx5 27 トリリニア (対称) Takeda	382.9 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	118.2, 3.9092E-004 346.0, 4.5387E-003 401.7, 5.2948E-002	-118.2, -3.9092E-004 -346.0, -4.5387E-003 -401.7, -5.2948E-002
1.0Dx5 28 トリリニア (対称) Takeda	377.6 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	117.7, 3.8917E-004 344.9, 4.5344E-003 400.6, 5.3211E-002	-117.7, -3.8917E-004 -344.9, -4.5344E-003 -400.6, -5.3211E-002
1.0Dx5 29 トリリニア (対称) Takeda	372.3 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	117.2, 3.8742E-004 343.7, 4.5302E-003 399.5, 5.3477E-002	-117.2, -3.8742E-004 -343.7, -4.5302E-003 -399.5, -5.3477E-002



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)
1.0Dx5 30 トリリニア (対称) Takeda	367.0 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	116.6, 3.8565E-004 342.6, 4.5259E-003 398.4, 5.3746E-002	-116.6, -3.8565E-004 -342.6, -4.5259E-003 -398.4, -5.3746E-002
1.0Dx5 31 トリリニア (対称) Takeda	362.2 指定荷重ケース結果使用 0.400, 1.500	116.1, 3.8405E-004 341.5, 4.5220E-003 397.3, 5.3993E-002	-116.1, -3.8405E-004 -341.5, -4.5220E-003 -397.3, -5.3993E-002

## 3.1.2 抽出結果一覧(ラン)

## (1) ファイル要素(桁数)

## 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	76	0.000	-390.8	-145.6	0.0	0.0	-438.1
1	76	0.800	-503.7	-145.6	0.0	0.0	-554.6
3	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0	0.0
4	76	0.000	-385.7	-145.6	0.0	0.0	-350.8
4	76	0.300	-388.3	-145.6	0.0	0.0	-394.5
4	76	0.300	-388.3	-145.6	0.0	0.0	-394.5
4	76	0.600	-390.9	-145.6	0.0	0.0	-438.2
5	76	0.000	-364.3	-145.6	0.0	0.0	0.0
5	76	0.241	-366.4	-145.6	0.0	0.0	-35.1
5	76	0.482	-368.6	-145.6	0.0	0.0	-70.2
5	76	0.723	-370.7	-145.6	0.0	0.0	-105.2
5	76	0.964	-372.8	-145.6	0.0	0.0	-140.3
5	76	1.205	-374.9	-145.6	0.0	0.0	-175.4
5	76	1.446	-377.1	-145.6	0.0	0.0	-210.5
5	76	1.687	-379.2	-145.6	0.0	0.0	-245.6
5	76	1.928	-381.3	-145.6	0.0	0.0	-280.6
5	76	2.169	-383.5	-145.6	0.0	0.0	-315.7
5	76	2.410	-385.6	-145.6	0.0	0.0	-350.8
6	53	0.000	-391.2	-145.7	0.0	0.0	-438.6
6	53	0.800	-504.1	-145.7	0.0	0.0	-555.1
7	52	0.000	-388.4	-146.0	0.0	0.0	-394.7
7	52	0.150	-389.7	-146.0	0.0	0.0	-416.6
7	52	0.150	-389.7	-146.0	0.0	0.0	-416.6
7	52	0.300	-391.0	-146.0	0.0	0.0	-438.5
8	54	0.000	-385.4	-145.9	0.0	0.0	-351.0
8	54	0.150	-386.7	-145.9	0.0	0.0	-372.8
8	54	0.150	-386.7	-145.9	0.0	0.0	-372.8
8	54	0.300	-388.0	-145.9	0.0	0.0	-394.7
9	53	0.000	-364.3	-145.7	0.0	0.0	0.0
9	53	0.241	-366.4	-145.7	0.0	0.0	-35.1
9	53	0.482	-368.6	-145.7	0.0	0.0	-70.2
9	53	0.723	-370.7	-145.7	0.0	0.0	-105.3
9	53	0.964	-372.8	-145.7	0.0	0.0	-140.5
9	53	1.205	-374.9	-145.7	0.0	0.0	-175.6
9	53	1.446	-377.1	-145.7	0.0	0.0	-210.7

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
9	53	1.687	-379.2	-145.7	0.0	0.0	-245.8
9	53	1.928	-381.3	-145.7	0.0	0.0	-280.9
9	53	2.169	-383.5	-145.7	0.0	0.0	-316.0
9	53	2.410	-385.6	-145.7	0.0	0.0	-351.1
10	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0	0.0
11	46	0.000	-391.4	-145.7	0.0	0.0	-438.6
11	46	0.800	-504.3	-145.7	0.0	0.0	-555.1
12	50	0.000	-387.3	-146.0	0.0	0.0	-394.1
12	50	0.150	-388.6	-146.0	0.0	0.0	-416.0
12	50	0.150	-388.6	-146.0	0.0	0.0	-416.0
12	50	0.300	-390.0	-146.0	0.0	0.0	-437.9
13	46	0.000	-364.3	-145.7	0.0	0.0	0.0
13	46	0.246	-366.5	-145.7	0.0	0.0	-35.9
13	46	0.493	-368.7	-145.7	0.0	0.0	-71.8
13	46	0.739	-370.8	-145.7	0.0	0.0	-107.7
13	46	0.985	-373.0	-145.7	0.0	0.0	-143.6
13	46	1.232	-375.2	-145.7	0.0	0.0	-179.5
13	46	1.478	-377.4	-145.7	0.0	0.0	-215.4
13	46	1.725	-379.5	-145.7	0.0	0.0	-251.3
13	46	1.971	-381.7	-145.7	0.0	0.0	-287.2
13	46	2.217	-383.9	-145.7	0.0	0.0	-323.1
13	46	2.464	-386.1	-145.7	0.0	0.0	-359.0
13	46	2.710	-388.2	-145.7	0.0	0.0	-394.8
14	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0	0.0
15	82	0.000	-391.8	-145.6	0.0	0.0	-438.4
15	82	0.800	-504.7	-145.6	0.0	0.0	-554.9
16	76	0.000	-384.7	-145.7	0.0	0.0	-350.1
16	76	0.300	-387.4	-145.7	0.0	0.0	-393.8
16	76	0.300	-387.4	-145.7	0.0	0.0	-393.8
16	76	0.600	-390.0	-145.7	0.0	0.0	-437.6
17	72	0.000	-382.0	-146.3	0.0	0.0	-262.2
17	72	0.300	-384.7	-146.3	0.0	0.0	-306.0
17	72	0.300	-384.7	-146.3	0.0	0.0	-306.0
17	72	0.600	-387.3	-146.3	0.0	0.0	-349.9
18	82	0.000	-375.0	-145.6	0.0	0.0	-176.2
18	82	0.300	-377.6	-145.6	0.0	0.0	-219.9
18	82	0.600	-380.3	-145.6	0.0	0.0	-263.6

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
19	82	0.000	-369.7	-145.6	0.0	0.0	-88.8
19	82	0.300	-372.3	-145.6	0.0	0.0	-132.5
19	82	0.600	-375.0	-145.6	0.0	0.0	-176.2
20	82	0.000	-364.3	-145.6	0.0	0.0	0.0
20	82	0.305	-367.0	-145.6	0.0	0.0	-44.4
20	82	0.610	-369.7	-145.6	0.0	0.0	-88.8
21	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0	0.0
25	81	0.000	-392.1	-145.6	0.0	0.0	-438.3
25	81	0.800	-505.0	-145.6	0.0	0.0	-554.9
26	80	0.000	-386.4	-146.0	0.0	0.0	-350.7
26	80	0.300	-389.0	-146.0	0.0	0.0	-394.5
26	80	0.300	-389.0	-146.0	0.0	0.0	-394.5
26	80	0.600	-391.7	-146.0	0.0	0.0	-438.3
27	82	0.000	-383.9	-147.8	0.0	0.0	-262.4
27	82	0.300	-386.5	-147.8	0.0	0.0	-306.7
27	82	0.300	-386.5	-147.8	0.0	0.0	-306.7
27	82	0.600	-389.2	-147.8	0.0	0.0	-351.0
28	81	0.000	-375.8	-145.6	0.0	0.0	-176.2
28	81	0.300	-378.4	-145.6	0.0	0.0	-219.9
28	81	0.300	-378.4	-145.6	0.0	0.0	-219.9
28	81	0.600	-381.1	-145.6	0.0	0.0	-263.6
29	81	0.000	-369.8	-145.6	0.0	0.0	-88.8
29	81	0.300	-372.5	-145.6	0.0	0.0	-132.5
29	81	0.300	-372.5	-145.6	0.0	0.0	-132.5
29	81	0.600	-375.1	-145.6	0.0	0.0	-176.2
30	81	0.000	-364.1	-145.6	0.0	0.0	0.0
30	81	0.305	-366.8	-145.6	0.0	0.0	-44.4
30	81	0.305	-366.8	-145.6	0.0	0.0	-44.4
30	81	0.610	-369.5	-145.6	0.0	0.0	-88.8
31	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0	0.0

## b) 力 zp Abs ステップ

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	$\phi_{yp}$ (1/m)	$\phi_{zp}$ (1/m)
1	76	0.000	-390.8	-145.6	0.0	1.9413E-021	-5.6598E-006
1	76	0.800	-503.7	-145.6	0.0	2.7498E-021	-7.1640E-006
3	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0000E+000	-9.5959E-038
3	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0000E+000	-6.7171E-037
4	76	0.000	-385.7	-145.6	0.0	9.5708E-019	-4.3649E-003

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	$\phi_{yp}$ (1/m)	$\phi_{zp}$ (1/m)
4	76	0.300	-388.3	-145.6	0.0	9.5708E-019	-4.3649E-003
4	161	0.300	-388.4	-74.5	0.0	-8.0785E-019	-9.2919E-002
4	161	0.600	-391.0	-74.5	0.0	-8.0785E-019	-9.2919E-002
5	1	0.000	-364.3	0.0	0.0	5.2840E-022	-9.7551E-037
5	76	0.241	-366.4	-145.6	0.0	-2.1946E-019	-1.1601E-004
5	76	0.482	-368.6	-145.6	0.0	-1.5710E-019	-2.3202E-004
5	76	0.723	-370.7	-145.6	0.0	-9.4750E-020	-3.4802E-004
5	76	0.964	-372.8	-145.6	0.0	-3.2396E-020	-4.6403E-004
5	76	1.205	-374.9	-145.6	0.0	2.9957E-020	-5.8004E-004
5	76	1.446	-377.1	-145.6	0.0	9.2311E-020	-6.9605E-004
5	76	1.687	-379.2	-145.6	0.0	1.5466E-019	-8.1206E-004
5	76	1.928	-381.3	-145.6	0.0	2.1702E-019	-9.2807E-004
5	76	2.169	-383.5	-145.6	0.0	2.7937E-019	-1.0441E-003
5	76	2.410	-385.6	-145.6	0.0	3.4172E-019	-1.1601E-003
6	53	0.000	-391.2	-145.7	0.0	1.7087E-021	-5.6652E-006
6	53	0.800	-504.1	-145.7	0.0	2.4227E-021	-7.1708E-006
7	53	0.000	-388.4	-145.7	0.0	1.1290E-018	-6.6937E-003
7	53	0.150	-389.7	-145.7	0.0	1.1290E-018	-6.6937E-003
7	161	0.150	-389.5	-44.0	0.0	-1.7706E-017	-1.8579E-001
7	161	0.300	-390.8	-44.0	0.0	-1.7706E-017	-1.8579E-001
8	53	0.000	-385.6	-145.7	0.0	6.8145E-019	-4.3750E-003
8	53	0.150	-386.9	-145.7	0.0	6.8145E-019	-4.3750E-003
8	53	0.150	-386.9	-145.7	0.0	1.0291E-018	-6.7724E-003
8	53	0.300	-388.2	-145.7	0.0	1.0291E-018	-6.7724E-003
9	1	0.000	-364.3	0.0	0.0	5.3892E-022	-1.1706E-036
9	53	0.241	-366.4	-145.7	0.0	-1.9526E-019	-1.1612E-004
9	53	0.482	-368.6	-145.7	0.0	-1.4019E-019	-2.3224E-004
9	53	0.723	-370.7	-145.7	0.0	-8.5125E-020	-3.4836E-004
9	53	0.964	-372.8	-145.7	0.0	-3.0060E-020	-4.6447E-004
9	53	1.205	-374.9	-145.7	0.0	2.5005E-020	-5.8059E-004
9	53	1.446	-377.1	-145.7	0.0	8.0071E-020	-6.9671E-004
9	53	1.687	-379.2	-145.7	0.0	1.3514E-019	-8.1283E-004
9	53	1.928	-381.3	-145.7	0.0	1.9020E-019	-9.2895E-004
9	53	2.169	-383.5	-145.7	0.0	2.4527E-019	-1.0451E-003
9	53	2.410	-385.6	-145.7	0.0	3.0033E-019	-1.1612E-003
10	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0000E+000	2.8788E-037
10	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0000E+000	-1.1515E-036
11	46	0.000	-391.4	-145.7	0.0	1.6029E-021	-5.6651E-006
11	46	0.800	-504.3	-145.7	0.0	2.2503E-021	-7.1708E-006

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	$\phi_{yp}$ (1/m)	$\phi_{zp}$ (1/m)
12	46	0.000	-389.2	-145.3	0.0	9.2375E-019	-6.6922E-003
12	46	0.150	-390.5	-145.3	0.0	9.2375E-019	-6.6922E-003
12	161	0.150	-389.8	-44.0	0.0	-1.4111E-017	-1.8852E-001
12	161	0.300	-391.1	-44.0	0.0	-1.4111E-017	-1.8852E-001
13	1	0.000	-364.3	0.0	0.0	3.2245E-022	-2.4291E-037
13	46	0.246	-366.5	-145.7	0.0	-1.6219E-019	-1.1870E-004
13	46	0.493	-368.7	-145.7	0.0	-1.1115E-019	-2.3740E-004
13	46	0.739	-370.8	-145.7	0.0	-6.0110E-020	-3.5610E-004
13	46	0.985	-373.0	-145.7	0.0	-9.0717E-021	-4.7481E-004
13	46	1.232	-375.2	-145.7	0.0	4.1966E-020	-5.9351E-004
13	46	1.478	-377.4	-145.7	0.0	9.3005E-020	-7.1221E-004
13	46	1.725	-379.5	-145.7	0.0	1.4404E-019	-8.3091E-004
13	46	1.971	-381.7	-145.7	0.0	1.9508E-019	-9.4961E-004
13	46	2.217	-383.9	-145.7	0.0	2.4612E-019	-1.0683E-003
13	46	2.464	-386.1	-145.7	0.0	2.9716E-019	-1.1870E-003
13	46	2.710	-388.2	-145.7	0.0	3.4820E-019	-1.3057E-003
14	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0000E+000	-1.9192E-037
14	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0000E+000	-1.9192E-037
15	82	0.000	-391.8	-145.6	0.0	1.8873E-021	-5.6630E-006
15	82	0.800	-504.7	-145.6	0.0	2.7535E-021	-7.1681E-006
16	82	0.000	-387.0	-145.3	0.0	1.0265E-018	-4.3685E-003
16	82	0.300	-389.7	-145.3	0.0	1.0265E-018	-4.3685E-003
16	161	0.300	-388.3	-82.5	0.0	-4.5402E-019	-9.0316E-002
16	161	0.600	-391.0	-82.5	0.0	-4.5402E-019	-9.0316E-002
17	82	0.000	-380.3	-145.6	0.0	3.2225E-019	-2.5107E-003
17	82	0.300	-382.9	-145.6	0.0	3.2225E-019	-2.5107E-003
17	82	0.300	-382.9	-145.6	0.0	7.5452E-019	-4.3849E-003
17	82	0.600	-385.6	-145.6	0.0	7.5452E-019	-4.3849E-003
18	82	0.000	-375.0	-145.6	0.0	-1.5769E-020	-5.8278E-004
18	82	0.300	-377.6	-145.6	0.0	6.7384E-020	-7.2727E-004
18	82	0.600	-380.3	-145.6	0.0	1.5054E-019	-8.7176E-004
19	82	0.000	-369.7	-145.6	0.0	-1.8207E-019	-2.9380E-004
19	82	0.300	-372.3	-145.6	0.0	-9.8922E-020	-4.3829E-004
19	82	0.600	-375.0	-145.6	0.0	-1.5769E-020	-5.8278E-004
20	1	0.000	-364.3	0.0	0.0	5.9672E-022	-3.2760E-037
20	82	0.305	-367.0	-145.6	0.0	-2.6661E-019	-1.4690E-004
20	82	0.610	-369.7	-145.6	0.0	-1.8207E-019	-2.9380E-004
21	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0000E+000	-1.9192E-037
21	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0000E+000	-3.3586E-037

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	$\phi_{yp}$ (1/m)	$\phi_{zp}$ (1/m)
25	81	0.000	-392.1	-145.6	0.0	2.0917E-021	-5.6624E-006
25	81	0.800	-505.0	-145.6	0.0	3.0546E-021	-7.1673E-006
26	81	0.000	-387.0	-145.4	0.0	5.9022E-019	-4.3668E-003
26	81	0.300	-389.6	-145.4	0.0	5.9022E-019	-4.3668E-003
26	161	0.300	-389.4	-82.6	0.0	-6.6552E-019	-8.9554E-002
26	161	0.600	-392.0	-82.6	0.0	-6.6552E-019	-8.9554E-002
27	84	0.000	-380.7	-145.6	0.0	3.9058E-019	-2.5032E-003
27	84	0.300	-383.3	-145.6	0.0	3.9058E-019	-2.5032E-003
27	81	0.300	-383.6	-145.6	0.0	6.0572E-019	-4.3833E-003
27	81	0.600	-386.2	-145.6	0.0	6.0572E-019	-4.3833E-003
28	84	0.000	-375.4	-145.6	0.0	-1.9256E-020	-6.0601E-004
28	84	0.300	-378.1	-145.6	0.0	-1.9256E-020	-6.0601E-004
28	84	0.300	-378.1	-145.6	0.0	3.4596E-019	-2.5414E-003
28	84	0.600	-380.7	-145.6	0.0	3.4596E-019	-2.5414E-003
29	81	0.000	-369.8	-145.6	0.0	-1.9062E-019	-2.6987E-004
29	81	0.300	-372.5	-145.6	0.0	-1.9062E-019	-2.6987E-004
29	81	0.300	-372.5	-145.6	0.0	1.6218E-020	-6.0789E-004
29	81	0.600	-375.1	-145.6	0.0	1.6218E-020	-6.0789E-004
30	1	0.000	-362.4	0.0	0.0	5.1421E-025	-1.8094E-021
30	1	0.305	-365.1	0.0	0.0	5.1421E-025	-1.8094E-021
30	81	0.305	-366.8	-145.6	0.0	-2.2537E-019	-2.6996E-004
30	81	0.610	-369.5	-145.6	0.0	-2.2537E-019	-2.6996E-004
31	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
31	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0000E+000	9.2120E-036

(2) ファイル要素(2次)

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	76	0.000	-390.6	-152.0	0.0	0.0	-457.4
1	76	0.800	-503.5	-152.0	0.0	0.0	-578.9
3	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0	0.0
4	74	0.000	-385.9	-152.0	0.0	0.0	-366.2
4	74	0.127	-387.0	-152.0	0.0	0.0	-385.5
4	74	0.300	-388.5	-152.0	0.0	0.0	-411.8
4	74	0.473	-390.1	-152.0	0.0	0.0	-438.1
4	74	0.600	-391.2	-152.0	0.0	0.0	-457.4
5	76	0.000	-364.3	-152.0	0.0	0.0	0.0
5	76	0.241	-366.4	-152.0	0.0	0.0	-36.6
5	76	0.482	-368.6	-152.0	0.0	0.0	-73.2
5	76	0.723	-370.7	-152.0	0.0	0.0	-109.9
5	76	0.964	-372.8	-152.0	0.0	0.0	-146.5
5	76	1.205	-374.9	-152.0	0.0	0.0	-183.1
5	76	1.446	-377.1	-152.0	0.0	0.0	-219.7
5	76	1.687	-379.2	-152.0	0.0	0.0	-256.4
5	76	1.928	-381.3	-152.0	0.0	0.0	-293.0
5	76	2.169	-383.5	-152.0	0.0	0.0	-329.6
5	76	2.410	-385.6	-152.0	0.0	0.0	-366.2
6	54	0.000	-390.8	-148.9	0.0	0.0	-447.9
6	54	0.800	-503.7	-148.9	0.0	0.0	-567.0
7	55	0.000	-386.8	-150.3	0.0	0.0	-402.5
7	55	0.063	-387.3	-150.3	0.0	0.0	-412.0
7	55	0.237	-388.8	-150.3	0.0	0.0	-438.0
7	55	0.300	-389.4	-150.3	0.0	0.0	-447.5
8	57	0.000	-385.6	-148.7	0.0	0.0	-358.4
8	57	0.063	-386.1	-148.7	0.0	0.0	-367.9
8	57	0.237	-387.7	-148.7	0.0	0.0	-393.6
8	57	0.300	-388.2	-148.7	0.0	0.0	-403.1
9	54	0.000	-364.3	-148.9	0.0	0.0	0.0
9	54	0.241	-366.4	-148.9	0.0	0.0	-35.9
9	54	0.482	-368.6	-148.9	0.0	0.0	-71.8
9	54	0.723	-370.7	-148.9	0.0	0.0	-107.6
9	54	0.964	-372.8	-148.9	0.0	0.0	-143.5
9	54	1.205	-374.9	-148.9	0.0	0.0	-179.4
9	54	1.446	-377.1	-148.9	0.0	0.0	-215.3



名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
9	54	1.687	-379.2	-148.9	0.0	0.0	-251.2
9	54	1.928	-381.3	-148.9	0.0	0.0	-287.1
9	54	2.169	-383.5	-148.9	0.0	0.0	-322.9
9	54	2.410	-385.6	-148.9	0.0	0.0	-358.8
10	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0	0.0
11	49	0.000	-390.9	-148.8	0.0	0.0	-447.9
11	49	0.800	-503.8	-148.8	0.0	0.0	-567.0
12	50	0.000	-387.5	-151.9	0.0	0.0	-402.2
12	50	0.063	-388.1	-151.9	0.0	0.0	-411.9
12	50	0.237	-389.6	-151.9	0.0	0.0	-438.2
12	50	0.300	-390.2	-151.9	0.0	0.0	-447.8
13	49	0.000	-364.3	-148.8	0.0	0.0	0.0
13	49	0.246	-366.5	-148.8	0.0	0.0	-36.7
13	49	0.493	-368.7	-148.8	0.0	0.0	-73.3
13	49	0.739	-370.8	-148.8	0.0	0.0	-110.0
13	49	0.985	-373.0	-148.8	0.0	0.0	-146.7
13	49	1.232	-375.2	-148.8	0.0	0.0	-183.3
13	49	1.478	-377.4	-148.8	0.0	0.0	-220.0
13	49	1.725	-379.5	-148.8	0.0	0.0	-256.6
13	49	1.971	-381.7	-148.8	0.0	0.0	-293.3
13	49	2.217	-383.9	-148.8	0.0	0.0	-330.0
13	49	2.464	-386.1	-148.8	0.0	0.0	-366.6
13	49	2.710	-388.2	-148.8	0.0	0.0	-403.3
14	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0	0.0
15	83	0.000	-390.4	-152.0	0.0	0.0	-457.3
15	83	0.800	-503.2	-152.0	0.0	0.0	-578.9
16	84	0.000	-385.5	-152.6	0.0	0.0	-365.9
16	84	0.127	-386.7	-152.6	0.0	0.0	-385.2
16	84	0.473	-389.7	-152.6	0.0	0.0	-438.1
16	84	0.600	-390.8	-152.6	0.0	0.0	-457.4
17	84	0.000	-380.4	-151.9	0.0	0.0	-275.0
17	84	0.127	-381.5	-151.9	0.0	0.0	-294.2
17	84	0.300	-383.1	-151.9	0.0	0.0	-320.5
17	84	0.473	-384.6	-151.9	0.0	0.0	-346.8
17	84	0.600	-385.7	-151.9	0.0	0.0	-366.1
18	83	0.000	-375.0	-152.0	0.0	0.0	-183.9
18	83	0.300	-377.6	-152.0	0.0	0.0	-229.5

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	Myp (kNm)	Mzp (kNm)
18	83	0.600	-380.3	-152.0	0.0	0.0	-275.1
19	83	0.000	-369.7	-152.0	0.0	0.0	-92.7
19	83	0.300	-372.3	-152.0	0.0	0.0	-138.3
19	83	0.600	-375.0	-152.0	0.0	0.0	-183.9
20	83	0.000	-364.3	-152.0	0.0	0.0	0.0
20	83	0.305	-367.0	-152.0	0.0	0.0	-46.3
20	83	0.610	-369.7	-152.0	0.0	0.0	-92.7
21	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0	0.0
25	85	0.000	-391.7	-152.1	0.0	0.0	-457.7
25	85	0.800	-504.6	-152.1	0.0	0.0	-579.4
26	82	0.000	-387.0	-152.1	0.0	0.0	-366.4
26	82	0.127	-388.1	-152.1	0.0	0.0	-385.7
26	82	0.473	-391.2	-152.1	0.0	0.0	-438.4
26	82	0.600	-392.3	-152.1	0.0	0.0	-457.7
27	86	0.000	-381.6	-152.1	0.0	0.0	-275.2
27	86	0.127	-382.7	-152.1	0.0	0.0	-294.5
27	86	0.473	-385.8	-152.1	0.0	0.0	-347.2
27	86	0.600	-386.9	-152.1	0.0	0.0	-366.4
28	86	0.000	-376.1	-152.3	0.0	0.0	-183.8
28	86	0.127	-377.2	-152.3	0.0	0.0	-203.1
28	86	0.473	-380.2	-152.3	0.0	0.0	-255.9
28	86	0.600	-381.3	-152.3	0.0	0.0	-275.2
29	85	0.000	-370.2	-151.9	0.0	0.0	-92.8
29	85	0.127	-371.3	-151.9	0.0	0.0	-112.0
29	85	0.473	-374.4	-151.9	0.0	0.0	-164.7
29	85	0.600	-375.5	-151.9	0.0	0.0	-183.9
30	85	0.000	-364.5	-152.1	0.0	0.0	0.0
30	85	0.129	-365.6	-152.1	0.0	0.0	-19.6
30	85	0.481	-368.7	-152.1	0.0	0.0	-73.2
30	85	0.610	-369.8	-152.1	0.0	0.0	-92.8
31	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0	0.0

## b) 力 zp Abs ステップ

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	$\phi_{yp}$ (1/m)	$\phi_{zp}$ (1/m)
1	77	0.000	-390.9	-152.0	0.0	2.2764E-021	-5.9082E-006
1	77	0.800	-503.8	-152.0	0.0	3.1417E-021	-7.4784E-006
3	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
3	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0000E+000	-5.7575E-037

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	$\phi_{yp}$ (1/m)	$\phi_{zp}$ (1/m)
4	161	0.000	-384.5	-77.4	0.0	1.5269E-018	3.0608E-002
4	76	0.127	-386.5	-151.9	0.0	1.0299E-018	-5.8843E-003
4	161	0.300	-387.1	-77.4	0.0	-1.6514E-019	-4.9521E-002
4	161	0.473	-388.7	-77.4	0.0	-1.1420E-018	-9.5783E-002
4	161	0.600	-389.8	-77.4	0.0	-1.8571E-018	-1.2965E-001
5	1	0.000	-364.3	0.0	0.0	5.2523E-022	-5.0727E-037
5	76	0.241	-366.4	-152.0	0.0	-2.1162E-019	-1.2111E-004
5	76	0.482	-368.6	-152.0	0.0	-1.4446E-019	-2.4222E-004
5	76	0.723	-370.7	-152.0	0.0	-7.7308E-020	-3.6333E-004
5	76	0.964	-372.8	-152.0	0.0	-1.0152E-020	-4.8445E-004
5	76	1.205	-374.9	-152.0	0.0	5.7004E-020	-6.0556E-004
5	76	1.446	-377.1	-152.0	0.0	1.2416E-019	-7.2667E-004
5	76	1.687	-379.2	-152.0	0.0	1.9132E-019	-8.4778E-004
5	76	1.928	-381.3	-152.0	0.0	2.5847E-019	-9.6889E-004
5	76	2.169	-383.5	-152.0	0.0	3.2563E-019	-1.0900E-003
5	76	2.410	-385.6	-152.0	0.0	3.9278E-019	-1.2111E-003
6	55	0.000	-391.2	-148.9	0.0	1.4008E-021	-5.7871E-006
6	55	0.800	-504.1	-148.9	0.0	2.3086E-021	-7.3255E-006
7	161	0.000	-388.1	-45.3	0.0	1.6152E-017	6.1323E-002
7	54	0.063	-393.4	-148.6	0.0	1.1379E-018	-9.5360E-003
7	161	0.237	-390.2	-45.3	0.0	-1.8590E-017	-1.8722E-001
7	161	0.300	-390.8	-45.3	0.0	-2.7899E-017	-2.5381E-001
8	54	0.000	-385.8	-148.6	0.0	7.8995E-019	-4.1003E-003
8	54	0.063	-386.3	-148.6	0.0	8.4991E-019	-4.7815E-003
8	54	0.237	-387.9	-148.6	0.0	1.0137E-018	-6.6426E-003
8	54	0.300	-388.4	-148.6	0.0	1.0737E-018	-7.3239E-003
9	1	0.000	-364.3	0.0	0.0	5.2561E-022	-3.9021E-037
9	54	0.241	-366.4	-148.9	0.0	-1.7705E-019	-1.1866E-004
9	54	0.482	-368.6	-148.9	0.0	-1.2534E-019	-2.3731E-004
9	54	0.723	-370.7	-148.9	0.0	-7.3636E-020	-3.5597E-004
9	54	0.964	-372.8	-148.9	0.0	-2.1930E-020	-4.7462E-004
9	54	1.205	-374.9	-148.9	0.0	2.9777E-020	-5.9328E-004
9	54	1.446	-377.1	-148.9	0.0	8.1483E-020	-7.1194E-004
9	54	1.687	-379.2	-148.9	0.0	1.3319E-019	-8.3059E-004
9	54	1.928	-381.3	-148.9	0.0	1.8490E-019	-9.4925E-004
9	54	2.169	-383.5	-148.9	0.0	2.3660E-019	-1.0679E-003
9	54	2.410	-385.6	-148.9	0.0	2.8831E-019	-1.1866E-003
10	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
10	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0000E+000	-2.8788E-037

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	$\phi_{yp}$ (1/m)	$\phi_{zp}$ (1/m)
11	48	0.000	-391.9	-148.8	0.0	1.8748E-021	-5.7885E-006
11	48	0.800	-504.8	-148.8	0.0	2.5576E-021	-7.3264E-006
12	161	0.000	-388.4	-45.0	0.0	1.6447E-017	6.2347E-002
12	49	0.063	-389.5	-148.6	0.0	9.9532E-019	-9.5314E-003
12	161	0.237	-390.4	-45.0	0.0	-1.7369E-017	-1.9000E-001
12	161	0.300	-391.0	-45.0	0.0	-2.6430E-017	-2.5761E-001
13	1	0.000	-364.3	0.0	0.0	3.1876E-022	-5.8992E-037
13	49	0.246	-366.5	-148.8	0.0	-1.7592E-019	-1.2124E-004
13	49	0.493	-368.7	-148.8	0.0	-1.1800E-019	-2.4248E-004
13	49	0.739	-370.8	-148.8	0.0	-6.0072E-020	-3.6373E-004
13	49	0.985	-373.0	-148.8	0.0	-2.1485E-021	-4.8497E-004
13	49	1.232	-375.2	-148.8	0.0	5.5775E-020	-6.0621E-004
13	49	1.478	-377.4	-148.8	0.0	1.1370E-019	-7.2745E-004
13	49	1.725	-379.5	-148.8	0.0	1.7162E-019	-8.4870E-004
13	49	1.971	-381.7	-148.8	0.0	2.2955E-019	-9.6994E-004
13	49	2.217	-383.9	-148.8	0.0	2.8747E-019	-1.0912E-003
13	49	2.464	-386.1	-148.8	0.0	3.4539E-019	-1.2124E-003
13	49	2.710	-388.2	-148.8	0.0	4.0332E-019	-1.3337E-003
14	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0000E+000	0.0000E+000
14	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0000E+000	-5.7575E-037
15	84	0.000	-391.0	-151.9	0.0	2.3373E-021	-5.9083E-006
15	84	0.800	-503.9	-151.9	0.0	3.3320E-021	-7.4785E-006
16	161	0.000	-385.6	-77.8	0.0	1.8058E-018	2.9874E-002
16	83	0.127	-386.5	-152.1	0.0	7.6917E-019	-5.8851E-003
16	161	0.473	-389.8	-77.8	0.0	-1.6234E-018	-9.3788E-002
16	161	0.600	-390.9	-77.8	0.0	-2.5423E-018	-1.2692E-001
17	83	0.000	-380.1	-151.9	0.0	6.2911E-019	-2.9158E-003
17	83	0.127	-381.2	-151.9	0.0	6.5692E-019	-3.2899E-003
17	83	0.300	-382.7	-151.9	0.0	6.9491E-019	-3.8010E-003
17	83	0.473	-384.2	-151.9	0.0	7.3291E-019	-4.3120E-003
17	83	0.600	-385.4	-151.9	0.0	7.6072E-019	-4.6861E-003
18	83	0.000	-375.0	-152.0	0.0	2.5188E-020	-6.0805E-004
18	83	0.300	-377.6	-152.0	0.0	1.1143E-019	-7.5881E-004
18	83	0.600	-380.3	-152.0	0.0	1.9766E-019	-9.0956E-004
19	83	0.000	-369.7	-152.0	0.0	-1.4729E-019	-3.0654E-004
19	83	0.300	-372.3	-152.0	0.0	-6.1049E-020	-4.5729E-004
19	83	0.600	-375.0	-152.0	0.0	2.5188E-020	-6.0805E-004
20	1	0.000	-364.3	0.0	0.0	5.8731E-022	-7.1300E-037
20	83	0.305	-367.0	-152.0	0.0	-2.3496E-019	-1.5327E-004

名称	ステップ	x(m)	N(kN)	Syp (kN)	Szp (kN)	$\phi_{yp}$ (1/m)	$\phi_{zp}$ (1/m)
20	83	0.610	-369.7	-152.0	0.0	-1.4729E-019	-3.0654E-004
21	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0000E+000	-9.5959E-038
21	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0000E+000	-3.8383E-037
25	85	0.000	-391.7	-152.1	0.0	2.2332E-021	-5.9123E-006
25	85	0.800	-504.6	-152.1	0.0	3.5957E-021	-7.4841E-006
26	161	0.000	-386.5	-77.8	0.0	1.4008E-018	2.9629E-002
26	85	0.127	-388.7	-151.9	0.0	1.0678E-018	-5.8879E-003
26	161	0.473	-390.7	-77.8	0.0	-1.4536E-018	-9.3114E-002
26	161	0.600	-391.8	-77.8	0.0	-2.2184E-018	-1.2600E-001
27	85	0.000	-381.5	-152.0	0.0	4.9523E-019	-2.9146E-003
27	85	0.127	-382.6	-152.0	0.0	6.3723E-019	-3.2893E-003
27	85	0.473	-385.7	-152.0	0.0	1.0252E-018	-4.3128E-003
27	85	0.600	-386.8	-152.0	0.0	1.1672E-018	-4.6875E-003
28	33	0.000	-376.9	-138.4	0.0	-1.4054E-020	-4.5442E-004
28	85	0.127	-377.2	-152.2	0.0	7.7101E-020	-8.1529E-004
28	85	0.473	-380.3	-152.2	0.0	3.5546E-019	-2.2277E-003
28	85	0.600	-381.4	-152.2	0.0	4.5734E-019	-2.7447E-003
29	85	0.000	-370.2	-151.9	0.0	-1.9162E-019	-2.6949E-004
29	85	0.127	-371.3	-151.9	0.0	-1.4061E-019	-3.4251E-004
29	85	0.473	-374.4	-151.9	0.0	-1.2663E-021	-5.4201E-004
29	85	0.600	-375.5	-151.9	0.0	4.9738E-020	-6.1503E-004
30	85	0.000	-364.5	-152.1	0.0	-3.4183E-019	1.5811E-005
30	85	0.129	-365.6	-152.1	0.0	-3.1982E-019	-4.7505E-005
30	85	0.481	-368.7	-152.1	0.0	-2.5971E-019	-2.2049E-004
30	85	0.610	-369.8	-152.1	0.0	-2.3770E-019	-2.8380E-004
31	1	0.000	-360.0	0.0	0.0	0.0000E+000	3.0707E-036
31	1	0.490	-364.3	0.0	0.0	0.0000E+000	3.0707E-036

## 3.2 断面力

### 3.2.1 荷重ケース

#### (1) 1.0Dx1 部材4

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S <sub>yp</sub> (kN)	S <sub>zp</sub> (kN)	T (kNm)	M <sub>yp</sub> (kNm)	M <sub>zp</sub> (kNm)
X = 0.600							
7A7A <sup>*</sup> -要素(1次)							
Syp ABS	1.500	390.9	-145.6	0.0	0.0	0.0	-438.2
zp ABS	1.500	391.0	-74.5	0.0	0.0	0.0	-224.2
7A7A <sup>*</sup> -要素(2次)							
Syp ABS	1.500	391.2	-152.0	0.0	0.0	0.0	-457.4
zp ABS	1.500	389.8	-77.4	0.0	0.0	0.0	-233.7

#### (2) 0.5Dx2 部材7

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S <sub>yp</sub> (kN)	S <sub>zp</sub> (kN)	T (kNm)	M <sub>yp</sub> (kNm)	M <sub>zp</sub> (kNm)
X = 0.300							
7A7A <sup>*</sup> -要素(1次)							
Syp ABS	1.500	391.0	-146.0	0.0	0.0	0.0	-438.5
zp ABS	1.500	390.8	-44.0	0.0	0.0	0.0	-132.4
7A7A <sup>*</sup> -要素(2次)							
Syp ABS	1.500	389.4	-150.3	0.0	0.0	0.0	-447.5
zp ABS	1.500	390.8	-45.3	0.0	0.0	0.0	-135.2

#### (3) 0.5Dx1 部材12

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S <sub>yp</sub> (kN)	S <sub>zp</sub> (kN)	T (kNm)	M <sub>yp</sub> (kNm)	M <sub>zp</sub> (kNm)
X = 0.300							
7A7A <sup>*</sup> -要素(1次)							
Syp ABS	1.500	390.0	-146.0	0.0	0.0	0.0	-437.9
zp ABS	1.500	391.1	-44.0	0.0	0.0	0.0	-132.4
7A7A <sup>*</sup> -要素(2次)							
Syp ABS	1.500	390.2	-151.9	0.0	0.0	0.0	-447.8
zp ABS	1.500	391.0	-45.0	0.0	0.0	0.0	-135.1

#### (4) 1.0Dx2 部材16

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S <sub>yp</sub> (kN)	S <sub>zp</sub> (kN)	T (kNm)	M <sub>yp</sub> (kNm)	M <sub>zp</sub> (kNm)
X = 0.600							
7A7A <sup>*</sup> -要素(1次)							
Syp ABS	1.500	390.0	-145.7	0.0	0.0	0.0	-437.6
zp ABS	1.500	391.0	-82.5	0.0	0.0	0.0	-248.4
7A7A <sup>*</sup> -要素(2次)							
Syp ABS	1.500	390.8	-152.6	0.0	0.0	0.0	-457.4
zp ABS	1.500	390.9	-77.8	0.0	0.0	0.0	-234.2

(5) 1.0Dx5 部材26

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S <sub>yp</sub> (kN)	S <sub>zp</sub> (kN)	T (kNm)	M <sub>yp</sub> (kNm)	M <sub>zp</sub> (kNm)
X = 0.600							
ファイバ-要素(利ヅナル)							
Syp ABS	1.500	391.7	-146.0	0.0	0.0	0.0	-438.3
zp ABS	1.500	392.0	-82.6	0.0	0.0	0.0	-248.6
ファイバ-要素(2次)							
Syp ABS	1.500	392.3	-152.1	0.0	0.0	0.0	-457.7
zp ABS	1.500	391.8	-77.8	0.0	0.0	0.0	-234.1

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 [ NG 部材 5/5 ]

(2) ファイバ-要素の損傷

コアコンクリート [ ひび割れ, 軽微, 終局 I ]

カバーコンクリート [ ひび割れ, 軽微, 終局 II, 破壊 ]

主鉄筋 [ 破断, 引張降伏 ]

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) 1.0Dx1 部材4 [OK]

	S < Ps (kN)
X = 0.600	
ファイバ <sup>*</sup> -要素(材ジ <sup>*</sup> 材)	145.6 < 241.2 OK(yp)
ファイバ <sup>*</sup> -要素(2次)	152.0 < 241.2 OK(yp)

2) 0.5Dx2 部材7 [OK]

	S < Ps (kN)
X = 0.300	
ファイバ <sup>*</sup> -要素(材ジ <sup>*</sup> 材)	146.0 < 241.2 OK(yp)
ファイバ <sup>*</sup> -要素(2次)	150.3 < 241.2 OK(yp)

3) 0.5Dx1 部材12 [OK]

	S < Ps (kN)
X = 0.300	
ファイバ <sup>*</sup> -要素(材ジ <sup>*</sup> 材)	146.0 < 241.2 OK(yp)
ファイバ <sup>*</sup> -要素(2次)	151.9 < 241.2 OK(yp)

4) 1.0Dx2 部材16 [OK]

	S < Ps (kN)
X = 0.600	
ファイバ <sup>*</sup> -要素(材ジ <sup>*</sup> 材)	145.7 < 241.2 OK(yp)
ファイバ <sup>*</sup> -要素(2次)	152.6 < 241.2 OK(yp)

5) 1.0Dx5 部材26 [OK]

	S < Ps (kN)
X = 0.600	
ファイバ <sup>*</sup> -要素(材ジ <sup>*</sup> 材)	146.0 < 241.2 OK(yp)
ファイバ <sup>*</sup> -要素(2次)	152.1 < 241.2 OK(yp)



(2) 許容曲率の照査 [ NG 部材 5/5 ]

$\phi$  : 応答曲率

1) 1.0Dx1 部材4 [NG]

	Limit	$ \phi  <  \phi_{Limit}  (1/m)$
X = 0.600		
ファイバ <sup>*</sup> -要素(1次)	$\phi_a$	9.2919E-002 > 3.6639E-002 NG(zp)
ファイバ <sup>*</sup> -要素(2次)	$\phi_a$	1.2965E-001 > 3.6639E-002 NG(zp)

2) 0.5Dx2 部材7 [NG]

	Limit	$ \phi  <  \phi_{Limit}  (1/m)$
X = 0.300		
ファイバ <sup>*</sup> -要素(1次)	$\phi_a$	1.8579E-001 > 3.6596E-002 NG(zp)
ファイバ <sup>*</sup> -要素(2次)	$\phi_a$	2.5381E-001 > 3.6596E-002 NG(zp)

3) 0.5Dx1 部材12 [NG]

	Limit	$ \phi  <  \phi_{Limit}  (1/m)$
X = 0.300		
ファイバ <sup>*</sup> -要素(1次)	$\phi_a$	1.8852E-001 > 3.6596E-002 NG(zp)
ファイバ <sup>*</sup> -要素(2次)	$\phi_a$	2.5761E-001 > 3.6596E-002 NG(zp)

4) 1.0Dx2 部材16 [NG]

	Limit	$ \phi  <  \phi_{Limit}  (1/m)$
X = 0.600		
ファイバ <sup>*</sup> -要素(1次)	$\phi_a$	9.0316E-002 > 3.6639E-002 NG(zp)
ファイバ <sup>*</sup> -要素(2次)	$\phi_a$	1.2692E-001 > 3.6639E-002 NG(zp)

5) 1.0Dx5 部材26 [NG]

	Limit	$ \phi  <  \phi_{Limit}  (1/m)$
X = 0.600		
ファイバ <sup>*</sup> -要素(1次)	$\phi_a$	8.9554E-002 > 3.6639E-002 NG(zp)
ファイバ <sup>*</sup> -要素(2次)	$\phi_a$	1.2600E-001 > 3.6639E-002 NG(zp)