

UC-win/FRAME3D

サンプルデータ

出力例

s09_Wall{Static}

壁-柱構造の荷重変位履歴の計算

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
2.2.2 節点番号	4
(1) モデル	4
2.2.3 部材番号	5
(1) モデル	5
2.3 節点座標	6
2.4 支点条件	7
2.4.1 一覧	7
(1) 固定	7
2.5 部材データ (1)	8
2.6 部材データ (2)	9
2.7 断面データ (一覧)	10
2.8 断面データ (詳細)	11
2.8.1 柱	11
(1) 準拠基準	11
(2) 寸法データ	11
(3) 材料	11
1) 鉄筋	11
2) コンクリート	12
(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ	12
1) 設計基準	12
a) アウトライン	12
1. コンクリート	12
b) 鉄筋	12
(5) せん断計算オプション	12
1) 有効断面寸法パラメータ	12
2) せん断計算パラメータ	13
(6) ヒステリシス	14
1) Concrete 1	14
2) Steel - Reinforcing 1	14
2.8.2 壁	15
(1) 準拠基準	15
(2) 寸法データ	15
(3) 材料	15
1) 鉄筋	15
2) コンクリート	16
(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ	16
1) 設計基準	16
a) アウトライン	16
1. コンクリート	16
b) 鉄筋	16

(5) せん断計算オプション	16
1) 有効断面寸法パラメータ	16
2) せん断計算パラメータ	17
(6) ヒステリシス	18
1) Concrete 1	18
2) Steel - Reinforcing 1	18
2.8.3 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.要素 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
2.9 剛体要素(剛域・質点)	21
2.10 ばね特性	22
2.10.1 ばね特性 1	22
(1) タイプ	22
(2) グラフ	22
2.10.2 ばね特性 2	22
(1) タイプ	22
(2) グラフ	23
2.11 入力荷重ケース	24
2.11.1 支点・分布ばねケース	24
2.11.2 基本荷重ケース	24
(1) Dead Load (St.)	24
1) 部材荷重	24
2) 部材荷重偏心量	24
(2) 水平変位	24
1) 節点荷重	24
(3) 鉛直荷重	24
1) 節点荷重	24
2.11.3 シーケンス荷重	26
(1) Sequence 1	26
1) 単調増加<Dead Load (St.)>	26
2) 単調増加<鉛直荷重>	26
3) 反転増加繰返し<水平変位>	26
3章 結果	27
3.1 断面力	28
3.1.1 荷重ケース	28
(1) グループなし 部材1	28
(2) グループなし 部材2	28
(3) グループなし 部材3	28
(4) グループなし 部材5	28
(5) グループなし 部材6	28

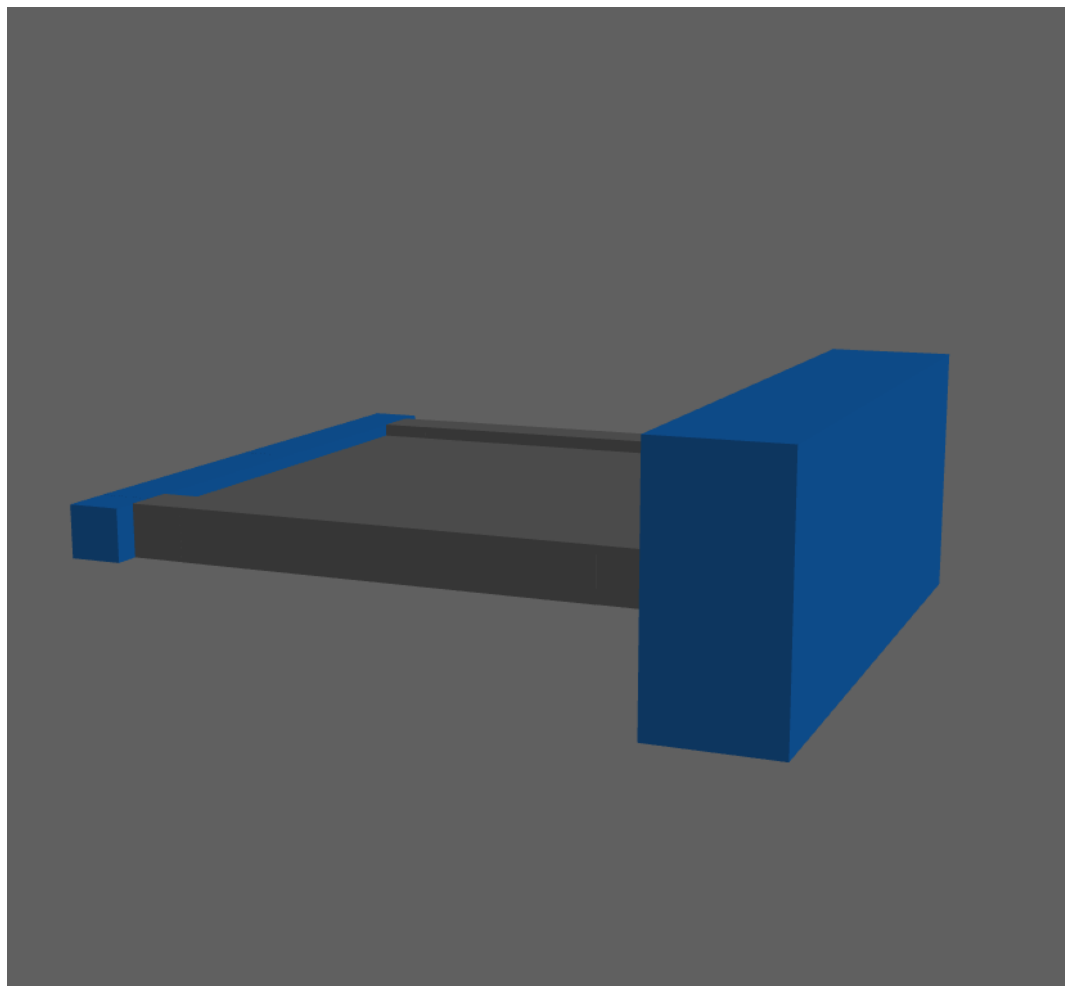
(6) グループなし 部材7	28
(7) グループなし 部材17	28
(8) グループなし 部材18	28
3.1.2 限界状態荷重ケース	28
(1) グループなし 部材1	28
(2) グループなし 部材2	29
(3) グループなし 部材3	29
(4) グループなし 部材5	29
(5) グループなし 部材6	29
(6) グループなし 部材7	29
(7) グループなし 部材17	29
(8) グループなし 部材18	29
3.2 照査一覧	29
3.2.1 一覧 [平均荷重から]	29
(1) ファイバー要素の損傷	29

1章 一般事項

ファイル名: s09_Wall{Static}.f3d

製品名 : UC-win/FRAME(3D) (3.01.00)

タイトル :



2章 入力データ

2.1 モデル設定

2.1.1 解析条件

材料特性 : 非線形
幾何学的特性 : 微小変位

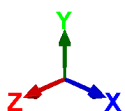
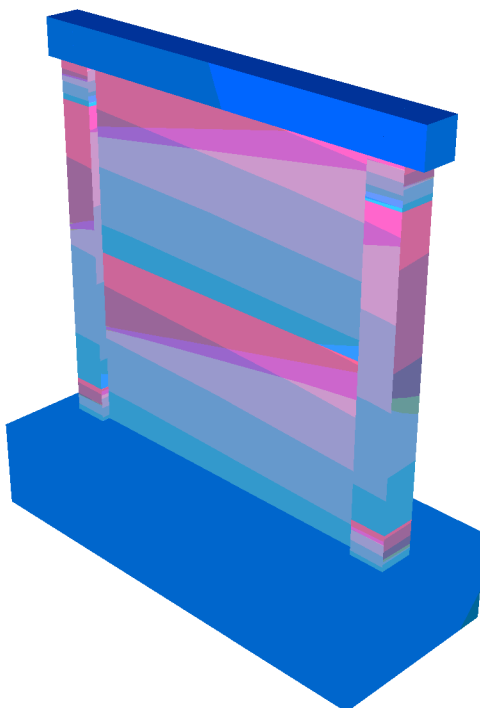
2.1.2 限界状態設計オプション

限界状態荷重ケースを使用する : [ON]

2.2 モデル表示

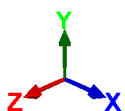
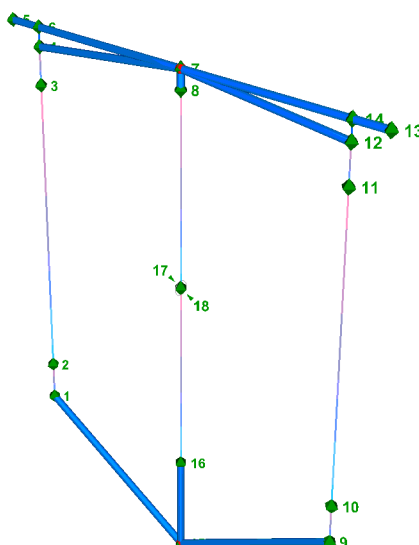
2.2.1 ソリッド表示

(1) モデル



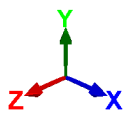
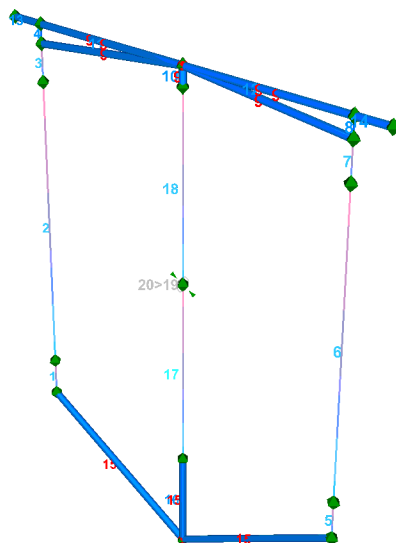
2.2.2 節点番号

(1) モデル



2.2.3 部材番号

(1) モデル



2.3 節点座標

名称	X(m)	Y(m)	Z(m)
1	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.200	0.000
3	0.000	1.800	0.000
4	0.000	2.000	0.000
5	-0.200	2.100	0.000
6	0.000	2.100	0.000
7	1.000	2.100	0.000
8	1.000	2.000	0.000
9	2.000	0.000	0.000

名称	X(m)	Y(m)	Z(m)
10	2.000	0.200	0.000
11	2.000	1.800	0.000
12	2.000	2.000	0.000
13	2.200	2.100	0.000
14	2.000	2.100	0.000
15	1.000	-0.500	0.000
16	1.000	0.000	0.000
17	1.000	1.000	0.000
18	1.000	1.000	0.000

2.4 支点条件

2.4.1 一覧

注) 単位 : kN/m, kNm/ rad, kN/ rad

(1) 固定

節点	x_i	y_i	z_i	$\theta_{x_i} - z_i$
	θ_{x_i}	θ_{y_i}	θ_{z_i}	$\theta_{z_i} - x_i$
7	固定	自由	自由	
	自由	自由	自由	
15	固定	固定	固定	
	固定	固定	固定	

2.5 部材データ (1)

名称	タイプ	配置 角度(°)	節点 名称		断面 No.		境界条件(剛結: -)	
			i端側	j端側	i端側	j端側	i端側	j端側
1	ファイバー	90	1	2	1	1	- - -	- - -
2	弾性梁	90	2	3	1	1	- - -	- - -
3	ファイバー	90	3	4	1	1	- - -	- - -
4	弾性梁	90	4	6	1	1	- - -	- - -
5	ファイバー	90	9	10	1	1	- - -	- - -
6	弾性梁	90	10	11	1	1	- - -	- - -
7	ファイバー	90	11	12	1	1	- - -	- - -
8	弾性梁	90	12	14	1	1	- - -	- - -
10	弾性梁	90	7	8	1	1	- - -	- - -
11	弾性梁	0	6	7	1	1	- - -	- - -
12	弾性梁	0	7	14	1	1	- - -	- - -
13	弾性梁	0	5	6	1	1	- - -	- - -
14	弾性梁	0	14	13	1	1	- - -	- - -
16	弾性梁	90	15	16	3	3	- - -	- - -
17	弾性梁	90	16	17	2	2	- - -	- - -
18	弾性梁	90	18	8	2	2	- - -	- - -
19	ばね要素	---	17	18	---	---	---	---
20	ばね要素	---	17	18	---	---	---	---

断面

No.	名称
1	柱
2	壁
3	フーチング

2.6 部材データ (2)

名称	分割 No.	グループ名称	鉄筋の許容応力度に必要な部材条件
1	1	* グループなし	一般部材
2	1	* グループなし	一般部材
3	1	* グループなし	一般部材
4	1	* グループなし	一般部材
5	1	* グループなし	一般部材
6	1	* グループなし	一般部材
7	1	* グループなし	一般部材
8	1	* グループなし	一般部材
10	1	* グループなし	一般部材
11	1	* グループなし	一般部材
12	1	* グループなし	一般部材
13	1	* グループなし	一般部材
14	1	* グループなし	一般部材
16	1	* グループなし	一般部材
17	1	* グループなし	一般部材
18	1	* グループなし	一般部材
19	ばね要素	* グループなし	---
20	ばね要素	* グループなし	---

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	柱	4.0000E-002	1.3333E-004	1.3333E-004	2.2106E-004
2	壁	2.0000E-001	1.6667E-004	6.6667E-002	5.1850E-004
3	フーチング	2.5000E+000	2.0833E-001	1.3021E+000	6.0352E-001

No.	E(N/mm ²)	G(N/mm ²)	α(1/°C)	Cz(m)	Cy(m)	θ(°)
1	2.50E+004	1.04E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00
2	2.50E+004	1.04E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00
3	2.50E+004	1.04E+004	1.0E-005	0.0000	0.0000	0.00

No.	準拠基準
1	曲げ : 道示-III, IV : せん断 : 道示-III(H8)
2	曲げ : 道示-III, IV : せん断 : 道示-III(H8)
3	曲げ : 道示-III, IV : せん断 : 道示-III(H8)

2.8 断面データ (詳細)

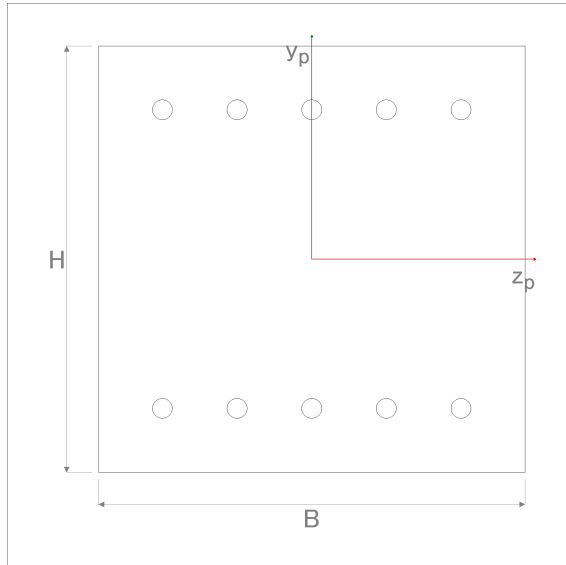
2.8.1 柱

(1) 準拠基準

曲げ計算用準拠基準 : 道示-III, IV
せん断計算用準拠基準 : 道示-III (H8)

(2) 寸法データ

断面全幅B (m)		0.200
断面全高H (m)		0.200
鉄筋(Steel 1)	D10*10	713.3
鋼材全断面積(mm ²)		713.3



A(m ²)	4.0000E-002	A'(m ²)	0.0000E+000
yu(m)	0.100	yl(m)	0.100
zr(m)	0.100	zl(m)	0.100
I _{zp} (m ⁴)	1.3333E-004	I _{yp} (m ⁴)	1.3333E-004
Wzu(m ³)	0.001	Wzl(m ³)	0.001
Wyr(m ³)	0.001	Wyl(m ³)	0.001
Ao(m)	0.600	Ai(m)	0.000
J(m ⁴)	2.2106E-004	θ(°)	0

A' : 総ホロー面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

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

(3) 材料

1) 鉄筋

ヒステリシスデータ : Steel - Reinforcing 1

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)
Steel 1	345.00	2.00E+005
任意設定	442.50	77.0
タイプ : 異型鉄筋	180.00	0.300
	180.00	1.1E-005
	198.00	7.69E+004
	180.00	
	160.00	
	100.00	

2) コンクリート

ヒステリシスデータ : Concrete 1

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)
Concrete 1 任意設定	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 23.0 0.200 1.0E-005 1.60 1.04E+004

(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ

1) 設計基準

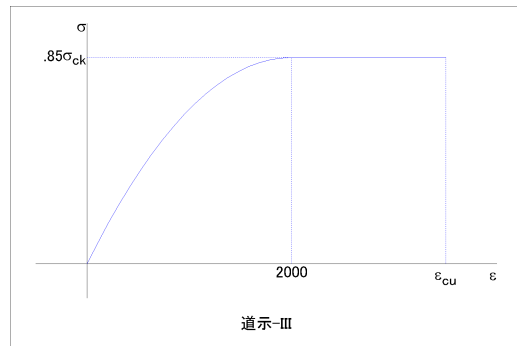
a) アウトライン

1. コンクリート

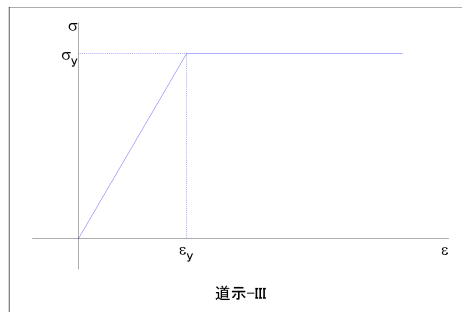
材料名称: Concrete 1

参照値

ϵ_{peak}	2000.0	μ
ϵ_{cu}	3500.0	μ
σ_{ck}	24.00	N/mm ²
$0.85\sigma_{ck}$	20.40	N/mm ²



b) 鉄筋



要素名称	材料名称	直径	ϵ_y (μ)	σ_y (N/mm ²)
主鉄筋	Steel 1	D10	1725.0	345.00

(5) 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)	0.2000	0.2000	0.0
Zp(-Myp)	0.2000	0.2000	0.0
Yp(+Mzp)	0.2000	0.2000	0.0
Yp(-Mzp)	0.2000	0.2000	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)	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]

(6) ヒステリシス

1) Concrete 1

使用材料 : Concrete 1
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}	1.00E+004	N/mm ²
E'_{c9}	5.00E+003	N/mm ²
K	0	%

断面形状 : 矩形

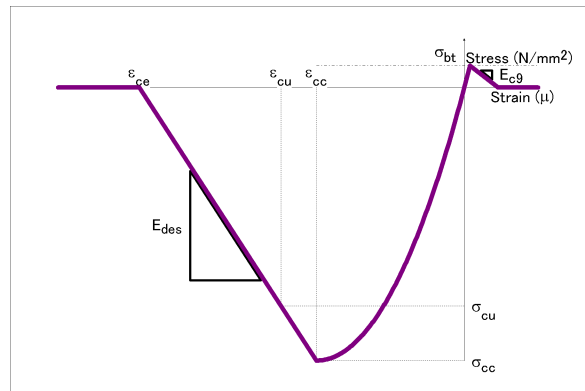
α	0.20
β	0.40

ピークひずみ

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

損傷基準

Collapse (Compression)	-4400.0	μ
------------------------	---------	-------



2) Steel - Reinforcing 1

使用材料 : Steel 1
ヒステリシス : 鉄筋 - F3D

σ_{sy}	345.00	N/mm ²
E_s	2.00E+005	N/mm ²

応力

σ'_{cyo}	345.00	N/mm ²
σ'_{int}	341.55	N/mm ²

ひずみ

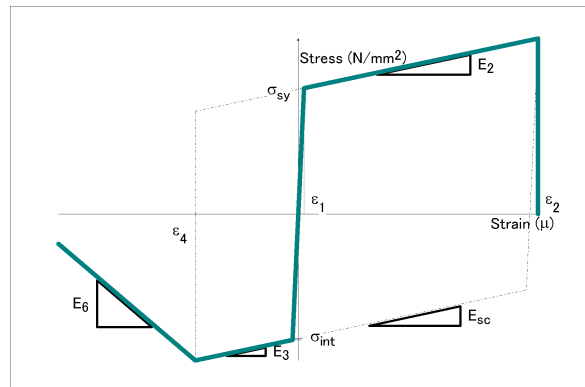
ϵ_2	70000.0	μ
ϵ'_{4}	30000.0	μ
ϵ'_{5}	30000.0	μ
ϵ'_{6}	30000.0	μ

勾配

E_{sc}	2.00E+003	N/mm ²
E_2	2.00E+003	N/mm ²
E'_{3}	2.00E+003	N/mm ²
E'_{6}	8.00E+003	N/mm ²

損傷基準

Yield (Tension)	1725.0	μ
Yield (Compression)	-1725.0	μ
Failure (Tension)	70000.0	μ
Buckling (Compression)	-30000.0	μ



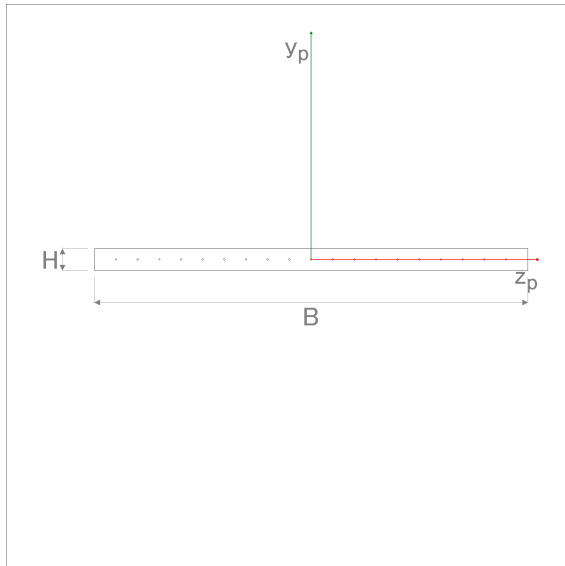
2.8.2 壁

(1) 準拠基準

曲げ計算用準拠基準 : 道示-III, IV
 せん断計算用準拠基準 : 道示-III(H8)

(2) 寸法データ

断面全幅B (m)		2.000
断面全高H (m)		0.100
鉄筋(Steel 1) 鋼材全断面積(mm ²)	D10*19	1355.3 1355.3



A(m ²)	2.0000E-001	A'(m ²)	0.0000E+000
yu(m)	0.050	yl(m)	0.050
zr(m)	1.000	zl(m)	1.000
I _{zp} (m ⁴)	1.6667E-004	I _{yp} (m ⁴)	6.6667E-002
Wzu(m ³)	0.003	Wzl(m ³)	0.003
Wyr(m ³)	0.067	Wyl(m ³)	0.067
Ao(m)	2.200	Ai(m)	0.000
J(m ⁴)	5.1850E-004	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 : Steel - Reinforcing 1

名称	σ_{sy} (N/mm ²) σ_{su} (N/mm ²) σ'_{sa} (N/mm ²) σ_{sa} [地震・衝撃, 一軸] (N/mm ²) σ_{sa} [地震・衝撃, 二軸] (N/mm ²) σ_{sa} [気中] (N/mm ²) σ_{sa} [水中] (N/mm ²) σ_{sa} [主荷重] (N/mm ²)	E_s (N/mm ²) γ_s (kN/m ³) ν_s α (1/°C) G_s (N/mm ²)
Steel 1 任意設定 タイプ : 異型鉄筋	345.00 442.50 180.00 180.00 198.00 180.00 160.00 100.00	2.00E+005 77.0 0.300 1.1E-005 7.69E+004

2) コンクリート

ヒステリシスデータ : Concrete 1

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)
Concrete 1 任意設定	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 23.0 0.200 1.0E-005 1.60 1.04E+004

(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ

1) 設計基準

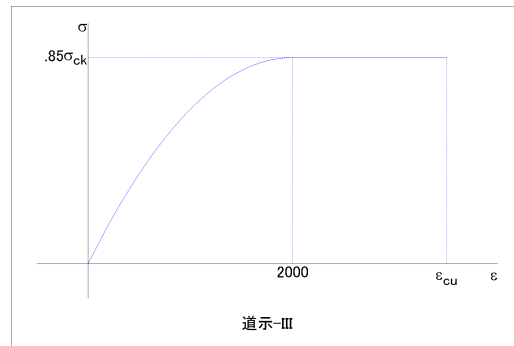
a) アウトライン

1. コンクリート

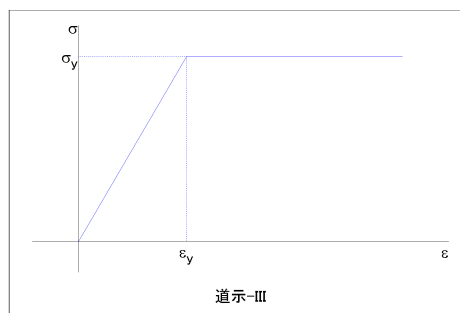
材料名称: Concrete 1

参照値

ϵ_{peak}	2000.0	μ
ϵ_{cu}	3500.0	μ
σ_{ck}	24.00	N/mm ²
$0.85\sigma_{ck}$	20.40	N/mm ²



b) 鉄筋



要素名称	材料名称	直径	ϵ_y (μ)	σ_y (N/mm ²)
主鉄筋	Steel 1	D10	1725.0	345.00

(5) 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)	0.1000	2.0000	0.0
Zp(-Myp)	0.1000	2.0000	0.0
Yp(+Mzp)	2.0000	0.1000	0.0
Yp(-Mzp)	2.0000	0.1000	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)	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]

(6) ヒステリシス

1) Concrete 1

使用材料 : Concrete 1
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}	1.00E+004	N/mm ²
E'_{c9}	5.00E+003	N/mm ²
K	0	%

断面形状 : 矩形

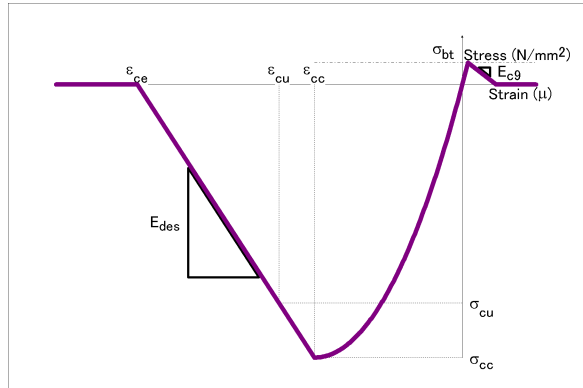
α	0.20
β	0.40

ピークひずみ

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

損傷基準

Collapse (Compression)	-4400.0	μ
------------------------	---------	-------



2) Steel - Reinforcing 1

使用材料 : Steel 1
ヒステリシス : 鉄筋 - F3D

σ_{sy}	345.00	N/mm ²
E_s	2.00E+005	N/mm ²

応力

σ'_{cyo}	345.00	N/mm ²
σ'_{int}	341.55	N/mm ²

ひずみ

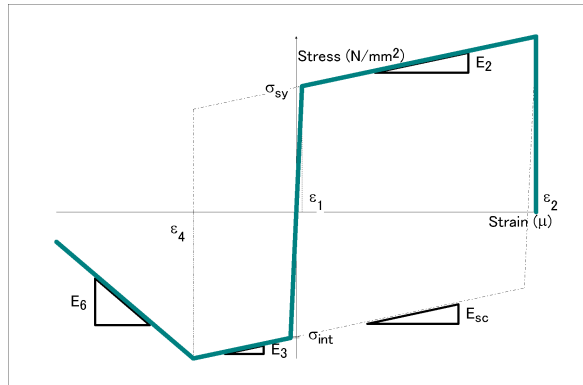
ϵ_2	70000.0	μ
ϵ'_{4}	30000.0	μ
ϵ'_{5}	30000.0	μ
ϵ'_{6}	30000.0	μ

勾配

E_{sc}	2.00E+003	N/mm ²
E_2	2.00E+003	N/mm ²
E'_{3}	2.00E+003	N/mm ²
E'_{6}	8.00E+003	N/mm ²

損傷基準

Yield (Tension)	1725.0	μ
Yield (Compression)	-1725.0	μ
Failure (Tension)	70000.0	μ
Buckling (Compression)	-30000.0	μ



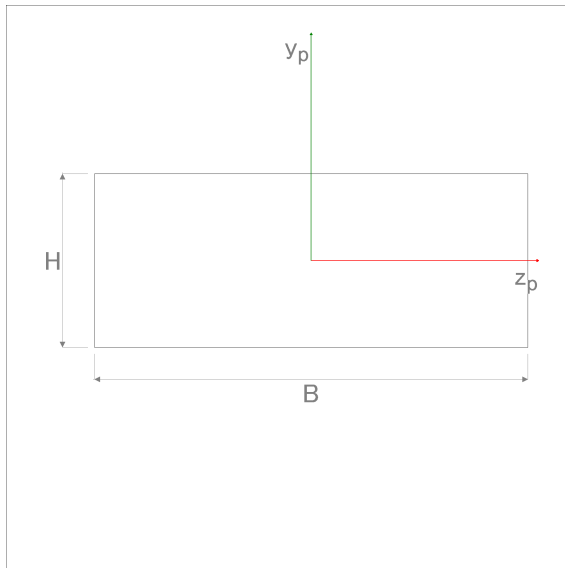
2.8.3 フーチング

(1) 準拠基準

曲げ計算用準拠基準 : 道示-III, IV
 せん断計算用準拠基準 : 道示-III (H8)

(2) 寸法データ

断面全幅B (m)	2.500
断面全高H (m)	1.000
鋼材全断面積 (mm ²)	0.0



A (m ²)	2.5000E+000	A' (m ²)	0.0000E+000
yu (m)	0.500	yl (m)	0.500
zr (m)	1.250	zl (m)	1.250
I _{zp} (m ⁴)	2.0833E-001	I _{yp} (m ⁴)	1.3021E+000
Wzu (m ³)	0.417	Wzl (m ³)	0.417
Wyr (m ³)	1.042	Wyl (m ³)	1.042
Ao (m)	4.500	Ai (m)	0.000
J (m ⁴)	6.0352E-001	θ (°)	0

A' : 総ボロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

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

(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 _{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)
Concrete 1 任意設定	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 23.0 0.200 1.0E-005 1.60 1.04E+004

(4) 応力度耐力等の照査用パラメータ

1) 設計基準

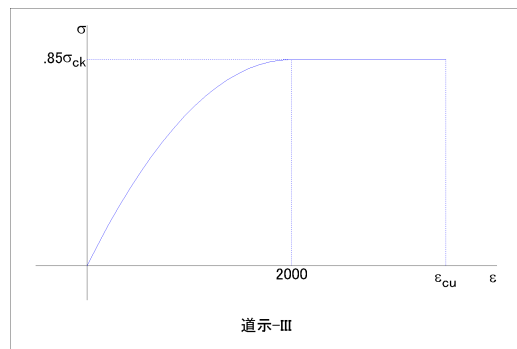
a) アウトライン

1.要素 1

材料名称: Concrete 1

参照値

ϵ_{peak}	2000.0	μ
ϵ_{cu}	3500.0	μ
σ_{ck}	24.00	N/mm ²
$0.85\sigma_{ck}$	20.40	N/mm ²



(5) 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)	1.0000	2.5000	0.0
Zp(-Myp)	1.0000	2.5000	0.0
Yp(+Mzp)	2.5000	1.0000	0.0
Yp(-Mzp)	2.5000	1.0000	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

[OFF]

CFRP

[OFF]

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
9	7	6, 14, 4, 12, 8, 5, 13	含める	任意設定
15	15	1, 9, 16	含める	任意設定

質量

名称	並進		回転
	方向	質量, ($M_{mx1}, M_{my1}, M_{mz1}$) (tonnes)	($I_{mx1}, I_{my1}, I_{mz1}$) (tonnes m ²)
9	共通	0.000	(0.00, 0.00, 0.00)
15	共通	0.000	(0.00, 0.00, 0.00)

2.10 ばね特性

2.10.1 ばね特性 1

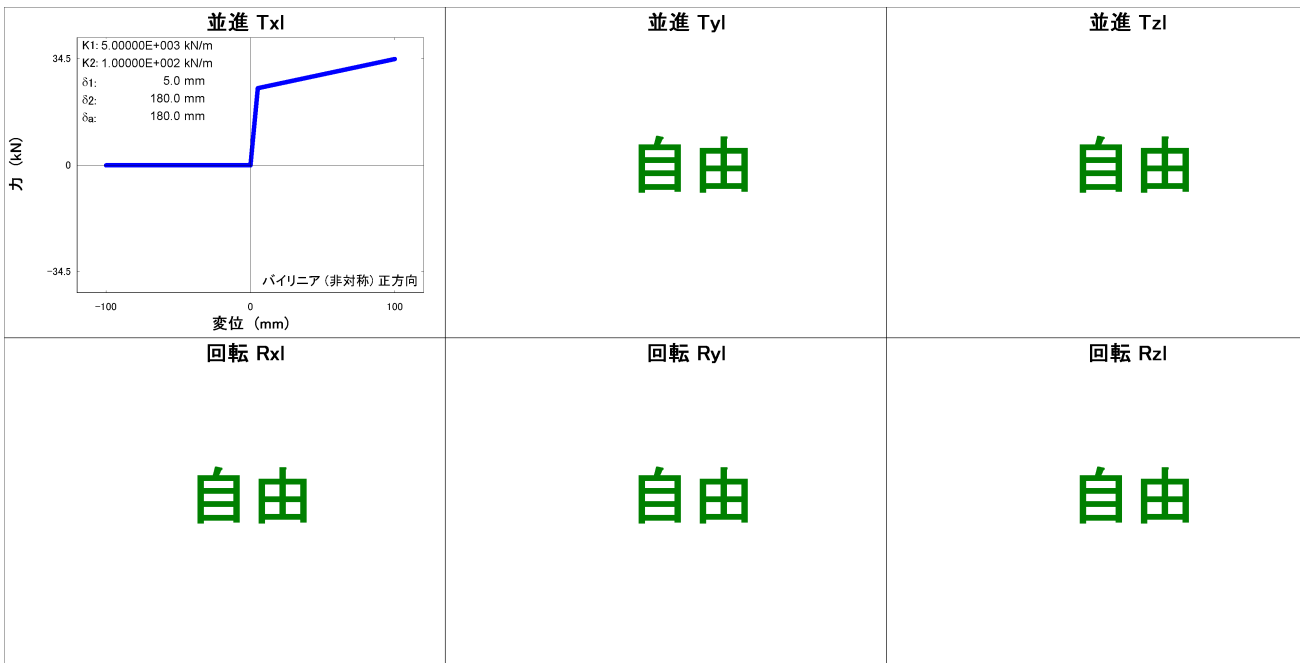
(1) タイプ

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

ばね要素 No. : 19

(2) グラフ

ばね要素 No. : 19



2.10.2 ばね特性 2

(1) タイプ

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

ばね要素 No. : 20

(2) グラフ

ばね要素 No. : 20

<p>並進 Tx1</p> <p>力 (kN)</p> <p>変位 (mm)</p> <p>バイリニア (非対称) 負方向</p>	<p>並進 Ty1</p>	<p>並進 Tz1</p>
<p>回転 Rx1</p>	<p>回転 Ry1</p>	<p>回転 Rz1</p> <p>自由</p>

2.11 入力荷重ケース

2.11.1 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
run 1	Sequence 1	固定	なし

2.11.2 基本荷重ケース

(1) Dead Load (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	-0.920	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.200	-0.920	kN/m		
2	i	0.000	-0.920	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	1.600	-0.920	kN/m		
3	i	0.000	-0.920	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.200	-0.920	kN/m		
5	i	0.000	-0.920	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.200	-0.920	kN/m		
6	i	0.000	-0.920	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	1.600	-0.920	kN/m		
7	i	0.000	-0.920	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	0.200	-0.920	kN/m		
17	i	0.000	-4.600	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	1.000	-4.600	kN/m		
18	i	0.000	-4.600	kN/m	全体座標系 Y	分布荷重(単独)
	i	1.000	-4.600	kN/m		

2) 部材荷重偏心量

部材	偏心量 (m)
1	0.000
2	0.000
3	0.000
5	0.000
6	0.000
7	0.000
17	0.000
18	0.000

(2) 水平変位

1) 節点荷重

節点	値		ベクトル
7	0.5	mm	全体座標系 X

(3) 鉛直荷重

1) 節点荷重

節点	値		ベクトル
6	-40.0	kN	全体座標系 Y

節点	値		ベクトル
14	-40.0	kN	全体座標系 Y

2.11.3 シーケンス荷重

(1) Sequence 1

- 1) 単調増加<Dead Load (St.)>
- 2) 単調増加<鉛直荷重>
- 3) 反転増加繰返し<水平変位>

3章 結果

3.1 断面力

3.1.1 荷重ケース

(1) グループなし 部材1

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							
X = 0.200							

(2) グループなし 部材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)
X = 0.000							
X = 1.600							

(3) グループなし 部材3

荷重ケース名称	許容割増	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000							
X = 0.200							

(4) グループなし 部材5

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							
X = 0.200							

(5) グループなし 部材6

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							
X = 1.600							

(6) グループなし 部材7

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							
X = 0.200							

(7) グループなし 部材17

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							
X = 1.000							

(8) グループなし 部材18

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							
X = 1.000							

3.1.2 限界状態荷重ケース

(1) グループなし 部材1

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.200						

(2) グループなし 部材2

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						
X = 1.600						

(3) グループなし 部材3

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						
X = 0.200						

(4) グループなし 部材5

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						
X = 0.200						

(5) グループなし 部材6

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						
X = 1.600						

(6) グループなし 部材7

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						
X = 0.200						

(7) グループなし 部材17

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						
X = 1.000						

(8) グループなし 部材18

限界状態荷重ケース名称	N' (kN)	S _{yp} (kN)	S _{zp} (kN)	T (kNm)	M _{yp} (kNm)	M _{zp} (kNm)
X = 0.000						
X = 1.000						

3.2 照査一覧

3.2.1 一覧 [平均荷重から]

(1) ファイバー要素の損傷

Concrete 1 [Crack, 終局 II, Collapse]

Steel - Reinforcing 1 [Yield, Failure, Buckling]