

UC-BRIDGEサンプルデータ

出力例

Yoko_Sample_V7

横桁・横方向の解析サンプルデータ

目次

1章 設計条件	1
1.1 使用材料	1
1.1.1 コンクリート	1
1.1.2 鉄筋	2
1.1.3 PC鋼材	3
1.2 検討荷重ケース	4
1.3 荷重の組み合わせと割増係数	5
2章 入力データ	6
2.1 構造データ	6
2.1.1 節点データ	6
2.1.2 部材データ	7
2.1.3 支点データ	8
2.1.4 分布バネデータ	9
2.1.5 照査点データ	10
曲げ照査点	10
せん断照査点	10
2.2 荷重データ	11
2.2.1 作用荷重(FRAME)	11
2.3 鋼材配置データ	13
2.3.1 PC鋼材	13
3章 構造図	14
3.1 全体構造図	14
3.2 鋼材配置図	15
4章 解析結果	16
4.1 断面力	16
4.2 変位	31
4.3 組み合わせ断面力の抽出結果一覧	42
5章 鋼材結果	44
5.1 断面諸数値一覧一覧(N用有効幅)	44
5.2 摩擦・セットロス(ケーブル毎)	47
5.2.1 Group1, Cable1	47
6章 照査結果	48
6.1 合成応力度(一覧)	48
6.2 平均せん断応力度	49
6.3 せん断終局耐力	50
6.3.1 ウェブ圧壊に対する耐力	50
6.3.2 斜引張破壊に対する耐力	52
6.4 斜引張応力度	53
6.5 Sp一覧表	54

1章 設計条件

1.1 使用材料

1.1.1 コンクリート

部材種別	上部工/ 下部工	材質	セメント種類	コンクリ ート構造	鉄筋
コンクリート A 横桁	上部工	30	普通セメント	PC	SD345
コンクリート B 2	上部工	30	普通セメント	PC	SD345
コンクリート C 3	上部工	30	普通セメント	PC	SD345
コンクリート D 4	上部工	30	普通セメント	PC	SD345

部材種別名称:横桁

	基準値	単位
設計基準強度	30.00	N/mm ²
許容曲げ圧縮応力度	(導入直後)	14.00 N/mm ²
"	(その他)	11.00 N/mm ²
許容曲げ引張応力度	(導入直後)	-1.20 N/mm ²
"	(死荷重時)	0.00 N/mm ²
"	(設計荷重時)	-1.20 N/mm ²
"	(温度変化時)	-1.70 N/mm ²
"	(風時)	-2.20 N/mm ²
"	(温度+風時)	-2.20 N/mm ²
"	(中間支点上)	0.00 N/mm ²
負担できる平均せん断応力度	(設計時)	0.45 N/mm ²
平均せん断応力度最大	(せん断のみ)	4.00 N/mm ²
"	(せん断とねじり)	4.80 N/mm ²
許容斜引張応力度	(死荷重時:せん断のみ)	0.800 N/mm ²
"	(死荷重時:せん断とねじり)	1.100 N/mm ²
許容斜引張応力度	(設計時:せん断のみ)	1.700 N/mm ²
"	(設計時:せん断とねじり)	2.200 N/mm ²
ヤング係数	(設計基準値)	2.800 × 10 ⁴ N/mm ²
"	(導入時)	2.340 × 10 ⁴ N/mm ²
クリープ係数	(主桁自重作用時)	2.60 ---
"	(橋面荷重作用時)	1.70 ---
乾燥収縮度	(プレストレス減少算出時)	20.00 × 10 ⁻⁵ ---
"	(不静定力算出時)	15.00 × 10 ⁻⁵ ---
単位体積重量		24.50 kN/m ³
線膨張係数		10.00 × 10 ⁻⁶ ---
せん断弾性係数		1.217 × 10 ⁴ N/mm ²
粗骨材の最大寸法		25.0 mm

1.1.2 鉄筋

鉄筋規格:SD345

	基準値	単位
降伏点応力度	345.0	N/mm ²
設計引張強度	490.0	N/mm ²
許容引張応力度の基本値(導入直後)	100.0	N/mm ²
" (死荷重時)	100.0	N/mm ²
" (設計時)	180.0	N/mm ²
" (衝突時・地震時)	200.0	N/mm ²
ヤング係数	2.00 × 10 ⁵	N/mm ²
PRC橋の応力度上限値 (斜引張鉄筋)	120.0	N/mm ²
" (横方向鉄筋)	120.0	N/mm ²
" (軸方向鉄筋)	120.0	N/mm ²
疲労強度算出用係数 a	4.0	---
" K	0.13	---
等価繰返し回数	21.0 × 10 ⁶	回
材料係数 s	1.05	---

1.1.3 PC鋼材

名称	材質
鋼材1 内ケーブル	12T12.7B (SWPR7BN)

鋼材名称:内ケーブル

鋼材種類:12T12.7B (SWPR7BN)

	基準値	単位
鋼材断面積Ap	1184.500	mm ²
シース直径	65.0	mm
(引張)応力度 pu	1850.0	N/mm ²
降伏点強度 py	0.0	N/mm ²
許容(引張)応力度(導入直後)	1295.0	N/mm ²
" (設計荷重時)	1110.0	N/mm ²
" (引張補強材として)	180.0	N/mm ²
ヤング係数Ep	2.00 × 10 ⁵	N/mm ²
1.0m当たりの摩擦係数	0.00400	---
1.0rad当たりの摩擦係数 μ	0.30000	---
すべりによるセット量	8.0	mm
レラクセーション率(中間支点上)	5.0	%
" (その他)	5.0	%
単位長さ質量	9.288	kg/m
弾性変形による減少量(仮定値)	20.0	N/mm ²
プレストレスの低減量(引張側鉄筋量)	5.0	%
疲労強度算出用係数 a	2.0	---
" k	0.15	---
等価繰返し回数	22.0 × 10 ⁶	回
材料係数 s	1.05	---

1.2 検討荷重ケース

荷重ケース	荷重名	表示名
1	自重	自重
2	橋面荷重	橋面荷重
19~26	活荷重	活荷重
35	直ブレ2次	直ブレ2次
36	有ブレ2次	有ブレ2次
43	反力(死荷重)	反力(死荷重)
44	反力(活Max)	反力(活Max)
45	反力(活Min)	反力(活Min)
70	直ブレ	直ブレ
71	有ブレ	有ブレ

1.3 荷重の組み合わせと割増係数

	割増係数	死荷重	支点沈	活荷重	ブレ2	クリープ	乾燥	温度	地震	風	衝突
導入直後	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
死荷重時	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
全死荷重時	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
設計時	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
温度時	1.15	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00
風時	1.25	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
温度+風時	1.35	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00
衝突時	1.50	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
地震時	1.50	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00
施工時	1.25	1.00	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
疲労時		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
終局時a		1.30	0.00	2.50	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
終局時b		1.00	0.00	2.50	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
終局時c		1.70	0.00	1.70	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00

荷重の影響

雪荷重	: しない
支点移動	: しない
横桁反力	: する
横方向荷重	: しない
施工時荷重	: しない

抽出荷重

Mmax, Mmin	: する
Smax, Smin	: する
Nmax, Nmin	: する
Tmax, Tmin	: しない

2章 入力データ

2.1 構造データ

2.1.1 節点データ

No.	節点名	X (m)	Y (m)
1	1	0.0000	-0.5000
2	2	1.0000	-0.5000
3	3	1.0500	-0.5000
4	4	1.2000	-0.5000
5	5	1.3500	-0.5000
6	6	1.8000	-0.5000
7	7	2.0000	-0.5000
8	8	3.0000	-0.5000
9	9	4.0000	-0.5000
10	10	5.0000	-0.5000
11	11	6.0000	-0.5000
12	12	7.0000	-0.5000
13	13	8.0000	-0.5000
14	14	8.2000	-0.5000
15	15	8.6500	-0.5000
16	16	8.8000	-0.5000
17	17	8.9500	-0.5000
18	18	9.0000	-0.5000
19	19	10.0000	-0.5000

2.1.2 部材データ

断面ケース 1:MODEL1の解析用断面

No.	部材名	節点名		部材種別	結合条件		使用断面		断面諸量		ヤング係数 *10e4	線膨張係数 *10e-6
		i端	j端		i端	j端	i端	j端	A(m ²)	I(m ⁴)		
1	1	1	2	横桁	剛	剛	2	3	0.5000	0.0104	2.8000	10.0000
2	2	2	3	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
3	3	3	4	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
4	4	4	5	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
5	5	5	6	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
6	6	6	7	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
7	7	7	8	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
8	8	8	9	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
9	9	9	10	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
10	10	10	11	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
11	11	11	12	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
12	12	12	13	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
13	13	13	14	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
14	14	14	15	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
15	15	15	16	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
16	16	16	17	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
17	17	17	18	横桁	剛	剛	1	1	1.0000	0.0833	2.8000	10.0000
18	18	18	19	横桁	剛	剛	5	4	0.5000	0.0104	2.8000	10.0000

2.1.3 支点データ

面内

No.1(分布バネ用)

No.	節点名	支 点 コード	傾斜角	Kx (kN/m) Kxy (kN/m)	Ky (kN/m) Kxm (kN/rad)	Km (kN.m/rad) Kym (kN/rad)
1	1	Pin Y Roller	0.00	-1.000000E+000 0.000000E+000	0.000000E+000 0.000000E+000	0.000000E+000 0.000000E+000

2.1.4 分布バネデータ

No.1

No.	部材名	Kv (kN/m ²)	Ku (kN/m ²)
1	3	1.0000E+003	0.0000E+000
2	4	1.0000E+003	0.0000E+000
3	15	1.0000E+003	0.0000E+000
4	16	1.0000E+003	0.0000E+000

2.1.5 照査点データ

曲げ照査点

No.	部材名	i 端	j 端	i コメント	j コメント
1	2	1	0		
2	3	1	0		
3	4	1	0		
4	5	1	0		
5	6	1	0		
6	7	1	0		
7	8	1	0		
8	9	1	1		
9	10	1	1		
10	11	0	1		
11	12	0	1		
12	13	0	1		
13	14	0	1		
14	15	0	1		
15	16	0	1		
16	17	0	1		

No.	i 端、j 端の照査点種別
0	照査しない
1	照査する部材名
2	照査する(曲げひび割れ幅の照査時に組み合わせて表(2)を使用する)

せん断照査点

No.	部材名	i 端	j 端	i コメント	j コメント
1	2	1	0		
2	3	1	0		
3	4	1	0		
4	5	1	0		
5	6	1	0		
6	7	1	0		
7	8	1	0		
8	9	1	1		
9	10	1	1		
10	11	0	1		
11	12	0	1		
12	13	0	1		
13	14	0	1		
14	15	0	1		
15	16	0	1		
16	17	0	1		

No.	i 端、j 端の照査点種別
0	照査しない
1	照査する部材名
2	照査する(曲げひび割れ幅の照査時に組み合わせて表(2)を使用する)

2.2 荷重データ

2.2.1 作用荷重(FRAME)

No.1

荷重名 : 主桁(自動)

支点データ : 1 : 分布バネ用

荷重ケース: 1 : 自重

分布バネデータ: 1 : 支承バネ

二重節点データ: なし

No.	荷重コード	部材/節点	(部材/節点)	Data1	Data2	Data3	Data4
1	14	1	1	12.2500	12.2500	0.0000	0.0000
2	14	2	2	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
3	14	3	3	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
4	14	4	4	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
5	14	5	5	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
6	14	6	6	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
7	14	7	7	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
8	14	8	8	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
9	14	9	9	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
10	14	10	10	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
11	14	11	11	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
12	14	12	12	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
13	14	13	13	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
14	14	14	14	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
15	14	15	15	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
16	14	16	16	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
17	14	17	17	24.5000	24.5000	0.0000	0.0000
18	14	18	18	12.2500	12.2500	0.0000	0.0000

No.2

荷重名 : 橋面荷重

支点データ : 1 : 分布バネ用

荷重ケース: 2 : 橋面荷重

分布バネデータ: 1 : 支承バネ

二重節点データ: なし

No.	荷重コード	部材/節点	(部材/節点)	Data1	Data2	Data3	Data4
1	22	1	0	100.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	22	18	0	100.0000	0.0000	1.0000	0.0000
3	12	1	1	10.0000	10.0000	0.0000	0.5000
4	12	18	18	10.0000	10.0000	0.5000	0.0000

No.3

荷重名 : 自重反力(集中載荷)

支点データ : 1 : 分布バネ用

荷重ケース: 43 : 反力(死荷重)

分布バネデータ: 1 : 支承バネ

二重節点データ: なし

No.	荷重コード	部材/節点	(部材/節点)	荷重強度	i端/j端から	距離(m)	Data4
1	22	6	0	-60.2500	i端側から	0.0000	0.0000
2	22	14	0	-60.2500	i端側から	0.0000	0.0000

No.4

荷重名 : 橋面反力(集中載荷)

支点データ : 1 : 分布バネ用

荷重ケース: 43 : 反力(死荷重)

分布バネデータ: 1 : 支承バネ

二重節点データ: なし

No.	荷重コード	部材/節点	(部材/節点)	荷重強度	i端/j端から	距離(m)	Data4
1	22	6	0	-55.0000	i端側から	0.0000	0.0000
2	22	14	0	-55.0000	i端側から	0.0000	0.0000

No.5

荷重名 : 活荷重反力max(集中載荷)
 荷重ケース: 44 : 反力(活Max)

支点データ : 1 : 分布バネ用
 分布バネデータ: 1 : 支承バネ
 二重節点データ: なし

No.	荷重コード	部材/節点	(部材/節点)	荷重強度	i端/j端から	距離(m)	Data4
1	22	6	0	23.7531	i端側から	0.0000	0.0000
2	22	14	0	23.7531	i端側から	0.0000	0.0000

No.6

荷重名 : 活荷重反力min(集中載荷)
 荷重ケース: 45 : 反力(活Min)

支点データ : 1 : 分布バネ用
 分布バネデータ: 1 : 支承バネ
 二重節点データ: なし

No.	荷重コード	部材/節点	(部材/節点)	荷重強度	i端/j端から	距離(m)	Data4
1	22	6	0	5.0000	i端側から	0.0000	0.0000
2	22	14	0	5.0000	i端側から	0.0000	0.0000

荷重コード一覧

荷重コード			Data1	Data2	Data3	Data4
部材分布荷重	部材軸方向	11	i端側荷重強度 (kN/m、kNm/m)	j端側荷重強度 (kN/m、kNm/m)	i端からの距離 (m)	j端からの距離 (m)
	部材軸直角方向	12				
	全体座標 X方向	13				
	全体座標 Y方向	14				
	斜影長 X方向	15				
	斜影長 Y方向	16				
	モーメント (Z回り)	17				
部材集中荷重	部材軸方向	21	荷重強度 (kN、kNm)	0:i端側から 1:j端側から 2:中央から	距離 (m)	
	部材軸直角方向	22				
	全体座標 X方向	23				
	全体座標 Y方向	24				
	モーメント (Z回り)	27				
温度荷重		31	温度(度)			
プレストレス		41	i端側軸力(kN)	i端側曲げ(kNm)	j端側軸力(kN)	j端側曲げ(kNm)
温度差荷重		42	i端側軸力(kN)	i端側曲げ(kNm)	j端側軸力(kN)	j端側曲げ(kNm)
格点集中		51	X軸方向(kN)	Y軸方向(kN)	Z軸回り(kNm)	
支点強制変位		61	X軸方向(mm)	Y軸方向(mm)	Z軸回り(mrad)	

2.3 鋼材配置データ

2.3.1 PC鋼材

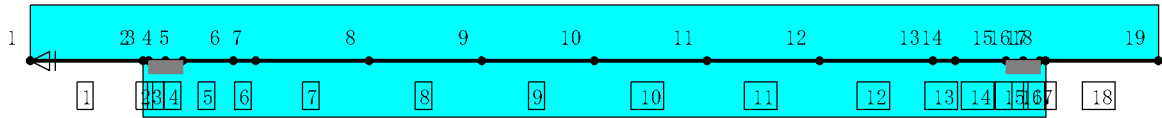
グループNo.1
 グループ名称 横桁ジェネレートグループ
 鋼材種類 12T12.7B (SWPR7BN)
 適用部材 1 ~ 18
 原点(m) (0.0000, 0.0000)
 基準角度(°) 0.0000

ケーブルNo.1
 ケーブル名称
 配置方法 座標
 応力度導入方向 両引き
 同種類本数(本) 8.000
 導入応力度(N/mm²) 1000.000
 左定着端低減距離(m) 0.0000
 右定着端低減距離(m) 0.0000
 配置ウェブNo. 0
 ウェブからのずれ(m) 0.0000
 横方向ピッチ(mm) 0.0

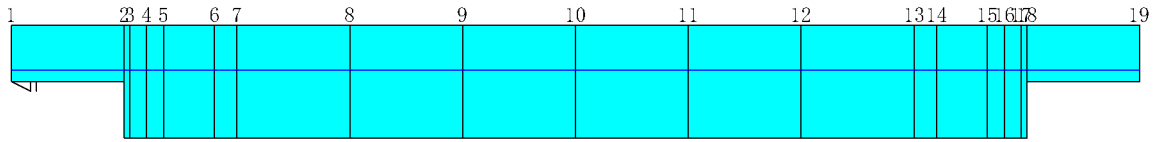
No.	座標X(m)	座標Y(m)	半径R(m)
1	0.00000	0.40000	0.0000
2	10.00000	0.40000	0.0000

3章 構造図

3.1 全体構造図



3.2 鋼材配置図



4章 解析結果

4.1 断面力

1) 自重

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	0.000	0.000	0.000	0.000
1-j	-6.125	-12.250	0.000	0.000
2-j	-6.768	-13.475	0.000	0.000
3-j	-4.931	37.973	0.000	0.000
4-j	4.624	89.425	0.000	0.000
5-j	42.385	78.400	0.000	0.000
6-j	57.575	73.500	0.000	0.000
7-j	118.825	49.000	0.000	0.000
8-j	155.575	24.500	0.000	0.000
9-j	167.825	0.000	0.000	0.000
10-j	155.575	-24.500	0.000	0.000
11-j	118.825	-49.000	0.000	0.000
12-j	57.575	-73.500	0.000	0.000
13-j	42.385	-78.400	0.000	0.000
14-j	4.624	-89.425	0.000	0.000
15-j	-4.931	-37.973	0.000	0.000
16-j	-6.768	13.475	0.000	0.000
17-j	-6.125	12.250	0.000	0.000
18-j	0.000	0.000	0.000	0.000

2) 橋面荷重

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	0.000	-100.000	0.000	0.000
1-j	-103.750	-105.000	0.000	0.000
2-j	-109.000	-105.000	0.000	0.000
3-j	-120.812	-52.498	0.000	0.000
4-j	-124.750	0.000	0.000	0.000
5-j	-124.750	0.000	0.000	0.000
6-j	-124.750	0.000	0.000	0.000
7-j	-124.750	0.000	0.000	0.000
8-j	-124.750	0.000	0.000	0.000
9-j	-124.750	0.000	0.000	0.000
10-j	-124.750	0.000	0.000	0.000
11-j	-124.750	0.000	0.000	0.000
12-j	-124.750	0.000	0.000	0.000
13-j	-124.750	0.000	0.000	0.000
14-j	-124.750	0.000	0.000	0.000
15-j	-120.812	52.498	0.000	0.000
16-j	-109.000	105.000	0.000	0.000
17-j	-103.750	105.000	0.000	0.000
18-j	0.000	100.000	0.000	0.000

3) 活荷重Mmax

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	0.000	0.000	0.000	0.000
1-j	0.000	0.000	0.000	0.000
2-j	0.000	0.000	0.000	0.000
3-j	1.984	26.444	0.000	0.000
4-j	7.932	52.858	0.000	0.000
5-j	31.718	52.858	0.000	0.000
6-j	42.290	52.858	0.000	0.000
7-j	86.237	35.034	0.000	0.000
8-j	112.359	17.209	0.000	0.000
9-j	120.931	0.000	0.000	0.000
10-j	112.359	-17.209	0.000	0.000
11-j	86.237	-35.034	0.000	0.000
12-j	42.290	-52.858	0.000	0.000
13-j	31.718	-52.858	0.000	0.000
14-j	7.932	-52.858	0.000	0.000
15-j	1.984	-26.444	0.000	0.000
16-j	0.000	0.000	0.000	0.000
17-j	0.000	0.000	0.000	0.000
18-j	0.000	0.000	0.000	0.000

4) 活荷重Mmin

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	0.000	0.000	0.000	0.000
1-j	0.000	0.000	0.000	0.000
2-j	0.000	0.000	0.000	0.000
3-j	0.000	0.000	0.000	0.000
4-j	0.000	0.000	0.000	0.000
5-j	0.000	0.000	0.000	0.000
6-j	0.000	0.000	0.000	0.000
7-j	0.000	0.000	0.000	0.000
8-j	0.000	0.000	0.000	0.000
9-j	0.000	0.000	0.000	0.000
10-j	0.000	0.000	0.000	0.000
11-j	0.000	0.000	0.000	0.000
12-j	0.000	0.000	0.000	0.000
13-j	0.000	0.000	0.000	0.000
14-j	0.000	0.000	0.000	0.000
15-j	0.000	0.000	0.000	0.000
16-j	0.000	0.000	0.000	0.000
17-j	0.000	0.000	0.000	0.000
18-j	0.000	0.000	0.000	0.000

5) 活荷重Smax

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	0.000	0.000	0.000	0.000
1-j	0.000	0.000	0.000	0.000
2-j	0.000	0.000	0.000	0.000
3-j	1.984	26.444	0.000	0.000
4-j	7.932	52.858	0.000	0.000
5-j	31.718	52.858	0.000	0.000
6-j	42.290	52.858	0.000	0.000
7-j	69.652	38.702	0.000	0.000
8-j	73.547	26.273	0.000	0.000
9-j	61.496	16.189	0.000	0.000
10-j	40.533	8.448	0.000	0.000
11-j	17.690	3.052	0.000	0.000
12-j	0.000	0.000	0.000	0.000
13-j	0.000	0.000	0.000	0.000
14-j	0.000	0.000	0.000	0.000
15-j	0.000	0.000	0.000	0.000
16-j	0.000	0.000	0.000	0.000
17-j	0.000	0.000	0.000	0.000
18-j	0.000	0.000	0.000	0.000

6) 活荷重Smin

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	0.000	0.000	0.000	0.000
1-j	0.000	0.000	0.000	0.000
2-j	0.000	0.000	0.000	0.000
3-j	0.000	0.000	0.000	0.000
4-j	0.000	0.000	0.000	0.000
5-j	0.000	0.000	0.000	0.000
6-j	0.000	0.000	0.000	0.000
7-j	17.690	-3.052	0.000	0.000
8-j	40.533	-8.448	0.000	0.000
9-j	61.496	-16.189	0.000	0.000
10-j	73.547	-26.273	0.000	0.000
11-j	69.652	-38.702	0.000	0.000
12-j	42.290	-52.858	0.000	0.000
13-j	31.718	-52.858	0.000	0.000
14-j	7.932	-52.858	0.000	0.000
15-j	1.984	-26.444	0.000	0.000
16-j	0.000	0.000	0.000	0.000
17-j	0.000	0.000	0.000	0.000
18-j	0.000	0.000	0.000	0.000

7) 活荷重Nmax

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	0.000	0.000	0.000	0.000
1-j	0.000	0.000	0.000	0.000
2-j	0.000	0.000	0.000	0.000
3-j	0.000	0.000	0.000	0.000
4-j	0.000	0.000	0.000	0.000
5-j	0.000	0.000	0.000	0.000
6-j	0.000	0.000	0.000	0.000
7-j	0.000	0.000	0.000	0.000
8-j	0.000	0.000	0.000	0.000
9-j	0.000	0.000	0.000	0.000
10-j	0.000	0.000	0.000	0.000
11-j	0.000	0.000	0.000	0.000
12-j	0.000	0.000	0.000	0.000
13-j	0.000	0.000	0.000	0.000
14-j	0.000	0.000	0.000	0.000
15-j	0.000	0.000	0.000	0.000
16-j	0.000	0.000	0.000	0.000
17-j	0.000	0.000	0.000	0.000
18-j	0.000	0.000	0.000	0.000

8) 活荷重Nmin

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	0.000	0.000	0.000	0.000
1-j	0.000	0.000	0.000	0.000
2-j	0.000	0.000	0.000	0.000
3-j	0.000	0.000	0.000	0.000
4-j	0.000	0.000	0.000	0.000
5-j	0.000	0.000	0.000	0.000
6-j	0.000	0.000	0.000	0.000
7-j	0.000	0.000	0.000	0.000
8-j	0.000	0.000	0.000	0.000
9-j	0.000	0.000	0.000	0.000
10-j	0.000	0.000	0.000	0.000
11-j	0.000	0.000	0.000	0.000
12-j	0.000	0.000	0.000	0.000
13-j	0.000	0.000	0.000	0.000
14-j	0.000	0.000	0.000	0.000
15-j	0.000	0.000	0.000	0.000
16-j	0.000	0.000	0.000	0.000
17-j	0.000	0.000	0.000	0.000
18-j	0.000	0.000	0.000	0.000

9) 直ブレ2次

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	0.000	0.000	0.000	0.000
1-j	0.000	0.000	0.000	0.000
2-j	0.000	0.000	0.000	0.000
3-j	0.000	0.000	0.000	0.000
4-j	0.000	0.000	0.000	0.000
5-j	0.000	0.000	0.000	0.000
6-j	0.000	0.000	0.000	0.000
7-j	0.000	0.000	0.000	0.000
8-j	0.000	0.000	0.000	0.000
9-j	0.000	0.000	0.000	0.000
10-j	0.000	0.000	0.000	0.000
11-j	0.000	0.000	0.000	0.000
12-j	0.000	0.000	0.000	0.000
13-j	0.000	0.000	0.000	0.000
14-j	0.000	0.000	0.000	0.000
15-j	0.000	0.000	0.000	0.000
16-j	0.000	0.000	0.000	0.000
17-j	0.000	0.000	0.000	0.000
18-j	0.000	0.000	0.000	0.000

10) 有ブレ2次

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	0.000	0.000	0.000	0.000
1-j	0.000	0.000	0.000	0.000
2-j	0.000	0.000	0.000	0.000
3-j	0.000	0.000	0.000	0.000
4-j	0.000	0.000	0.000	0.000
5-j	0.000	0.000	0.000	0.000
6-j	0.000	0.000	0.000	0.000
7-j	0.000	0.000	0.000	0.000
8-j	0.000	0.000	0.000	0.000
9-j	0.000	0.000	0.000	0.000
10-j	0.000	0.000	0.000	0.000
11-j	0.000	0.000	0.000	0.000
12-j	0.000	0.000	0.000	0.000
13-j	0.000	0.000	0.000	0.000
14-j	0.000	0.000	0.000	0.000
15-j	0.000	0.000	0.000	0.000
16-j	0.000	0.000	0.000	0.000
17-j	0.000	0.000	0.000	0.000
18-j	0.000	0.000	0.000	0.000

11) 反力(死荷重)

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	0.000	0.000	0.000	0.000
1-j	0.000	0.000	0.000	0.000
2-j	0.000	0.000	0.000	0.000
3-j	-4.322	-57.624	0.000	0.000
4-j	-17.287	-115.250	0.000	0.000
5-j	-69.150	-115.250	0.000	0.000
6-i	-69.150	0.000	0.000	0.000
6-j	-69.150	0.000	0.000	0.000
7-j	-69.150	0.000	0.000	0.000
8-j	-69.150	0.000	0.000	0.000
9-j	-69.150	0.000	0.000	0.000
10-j	-69.150	0.000	0.000	0.000
11-j	-69.150	0.000	0.000	0.000
12-j	-69.150	0.000	0.000	0.000
13-j	-69.150	0.000	0.000	0.000
14-i	-69.150	115.250	0.000	0.000
14-j	-17.287	115.250	0.000	0.000
15-j	-4.322	57.624	0.000	0.000
16-j	0.000	0.000	0.000	0.000
17-j	0.000	0.000	0.000	0.000
18-j	0.000	0.000	0.000	0.000

12) 反力(活Max)

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	0.000	0.000	0.000	0.000
1-j	0.000	0.000	0.000	0.000
2-j	0.000	0.000	0.000	0.000
3-j	0.891	11.876	0.000	0.000
4-j	3.563	23.753	0.000	0.000
5-j	14.252	23.753	0.000	0.000
6-i	14.252	0.000	0.000	0.000
6-j	14.252	0.000	0.000	0.000
7-j	14.252	0.000	0.000	0.000
8-j	14.252	0.000	0.000	0.000
9-j	14.252	0.000	0.000	0.000
10-j	14.252	0.000	0.000	0.000
11-j	14.252	0.000	0.000	0.000
12-j	14.252	0.000	0.000	0.000
13-j	14.252	0.000	0.000	0.000
14-i	14.252	-23.753	0.000	0.000
14-j	3.563	-23.753	0.000	0.000
15-j	0.891	-11.876	0.000	0.000
16-j	0.000	0.000	0.000	0.000
17-j	0.000	0.000	0.000	0.000
18-j	0.000	0.000	0.000	0.000

13) 反力(活Min)

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	0.000	0.000	0.000	0.000
1-j	0.000	0.000	0.000	0.000
2-j	0.000	0.000	0.000	0.000
3-j	0.187	2.500	0.000	0.000
4-j	0.750	5.000	0.000	0.000
5-j	3.000	5.000	0.000	0.000
6-i	3.000	0.000	0.000	0.000
6-j	3.000	0.000	0.000	0.000
7-j	3.000	0.000	0.000	0.000
8-j	3.000	0.000	0.000	0.000
9-j	3.000	0.000	0.000	0.000
10-j	3.000	0.000	0.000	0.000
11-j	3.000	0.000	0.000	0.000
12-j	3.000	0.000	0.000	0.000
13-j	3.000	0.000	0.000	0.000
14-i	3.000	-5.000	0.000	0.000
14-j	0.750	-5.000	0.000	0.000
15-j	0.187	-2.500	0.000	0.000
16-j	0.000	0.000	0.000	0.000
17-j	0.000	0.000	0.000	0.000
18-j	0.000	0.000	0.000	0.000

14) 直ブレ

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	-826.988	0.000	5220.536	0.000
1-j	-831.341	0.000	5248.017	0.000
2-i	620.250	0.000	6037.843	0.000
2-j	620.436	0.000	6039.652	0.000
3-j	620.976	0.000	6044.917	0.000
4-j	621.483	0.000	6049.844	0.000
5-j	622.960	0.000	6064.225	0.000
6-j	623.624	0.000	6070.687	0.000
7-j	627.009	0.000	6103.639	0.000
8-j	630.504	0.000	6137.664	0.000
9-j	634.110	0.000	6172.763	0.000
10-j	630.504	0.000	6137.664	0.000
11-j	627.009	0.000	6103.639	0.000
12-j	623.624	0.000	6070.687	0.000
13-j	622.960	0.000	6064.225	0.000
14-j	621.483	0.000	6049.844	0.000
15-j	620.976	0.000	6044.917	0.000
16-j	620.436	0.000	6039.653	0.000
17-j	620.250	0.000	6037.843	0.000
18-i	-831.341	0.000	5248.017	0.000
18-j	-826.988	0.000	5220.536	0.000

15) 有ブレ

部材No.	Mz (kN.m)	Sy (kN)	Nx (kN)	Tx (kN.m)
1-i	0.000	0.000	0.000	0.000
1-j	0.000	0.000	0.000	0.000
2-i	450.770	0.000	4388.041	0.000
2-j	0.000	0.000	0.000	0.000
3-i	450.989	0.000	4390.173	0.000
3-j	0.000	0.000	0.000	0.000
4-i	451.597	0.000	4396.089	0.000
4-j	0.000	0.000	0.000	0.000
5-i	452.102	0.000	4401.004	0.000
5-j	0.000	0.000	0.000	0.000
6-i	453.519	0.000	4414.792	0.000
6-j	0.000	0.000	0.000	0.000
7-i	453.747	0.000	4417.015	0.000
7-j	0.000	0.000	0.000	0.000
8-i	455.219	0.000	4431.344	0.000
8-j	0.000	0.000	0.000	0.000
9-i	457.241	0.000	4451.028	0.000
9-j	459.813	0.000	4476.068	0.000
10-j	457.241	0.000	4451.028	0.000
11-i	0.000	0.000	0.000	0.000
11-j	455.219	0.000	4431.344	0.000
12-i	0.000	0.000	0.000	0.000
12-j	453.747	0.000	4417.015	0.000
13-i	0.000	0.000	0.000	0.000
13-j	453.519	0.000	4414.792	0.000
14-i	0.000	0.000	0.000	0.000
14-j	452.102	0.000	4401.004	0.000
15-i	0.000	0.000	0.000	0.000
15-j	451.597	0.000	4396.089	0.000
16-i	0.000	0.000	0.000	0.000
16-j	450.989	0.000	4390.173	0.000
17-i	0.000	0.000	0.000	0.000
17-j	450.770	0.000	4388.041	0.000
18-i	0.000	0.000	0.000	0.000
18-j	0.000	0.000	0.000	0.000

4.2 変位

1) 自重

節点名	x(mm)	面内解析結果	
		y(mm)	z(mrad)
1	0.00000	367.29311	-0.16980
2	0.00000	367.46466	-0.17680
3	0.00000	367.47350	-0.17694
4	0.00000	367.50007	-0.17735
5	0.00000	367.52669	-0.17740
6	0.00000	367.60575	-0.17279
7	0.00000	367.63990	-0.16850
8	0.00000	367.79126	-0.12983
9	0.00000	367.89256	-0.07015
10	0.00000	367.92806	0.00002
11	0.00000	367.89251	0.07020
12	0.00000	367.79116	0.12987
13	0.00000	367.63976	0.16855
14	0.00000	367.60560	0.17284
15	0.00000	367.52651	0.17745
16	0.00000	367.49989	0.17740
17	0.00000	367.47331	0.17698
18	0.00000	367.46446	0.17685
19	0.00000	367.29287	0.16985

2) 橋面荷重

節点名	x(mm)	面内解析結果	
		y(mm)	z(mrad)
1	0.00000	350.37226	0.38924
2	0.00000	350.04150	0.21281
3	0.00000	350.03091	0.21053
4	0.00000	349.99988	0.20310
5	0.00000	349.97001	0.19517
6	0.00000	349.88760	0.17111
7	0.00000	349.85445	0.16042
8	0.00000	349.72076	0.10695
9	0.00000	349.64054	0.05349
10	0.00000	349.61379	0.00002
11	0.00000	349.64050	-0.05344
12	0.00000	349.72067	-0.10691
13	0.00000	349.85431	-0.16037
14	0.00000	349.88745	-0.17106
15	0.00000	349.96984	-0.19512
16	0.00000	349.99971	-0.20306
17	0.00000	350.03073	-0.21049
18	0.00000	350.04131	-0.21276
19	0.00000	350.37203	-0.38919

3) 活荷重 xmax

節点名	x(mm)	面内解析結果	
		y(mm)	z(mrad)
1	0.00000	0.00000	0.00000
2	0.00000	0.00000	0.00000
3	0.00000	0.00000	0.00000
4	0.00000	0.00000	0.00000
5	0.00000	0.00000	0.00000
6	0.00000	0.00000	0.00000
7	0.00000	0.00000	0.00000
8	0.00000	0.00000	0.00000
9	0.00000	0.00000	0.00000
10	0.00000	0.00000	0.00000
11	0.00000	0.00000	0.00000
12	0.00000	0.00000	0.00000
13	0.00000	0.00000	0.00000
14	0.00000	0.00000	0.00000
15	0.00000	0.00000	0.00000
16	0.00000	0.00000	0.00000
17	0.00000	0.00000	0.00000
18	0.00000	0.00000	0.00000
19	0.00000	0.00000	0.00000

4) 活荷重 xmin

節点名	x(mm)	面内解析結果	
		y(mm)	z(mrad)
1	0.00000	0.00000	0.00000
2	0.00000	0.00000	0.00000
3	0.00000	0.00000	0.00000
4	0.00000	0.00000	0.00000
5	0.00000	0.00000	0.00000
6	0.00000	0.00000	0.00000
7	0.00000	0.00000	0.00000
8	0.00000	0.00000	0.00000
9	0.00000	0.00000	0.00000
10	0.00000	0.00000	0.00000
11	0.00000	0.00000	0.00000
12	0.00000	0.00000	0.00000
13	0.00000	0.00000	0.00000
14	0.00000	0.00000	0.00000
15	0.00000	0.00000	0.00000
16	0.00000	0.00000	0.00000
17	0.00000	0.00000	0.00000
18	0.00000	0.00000	0.00000
19	0.00000	0.00000	0.00000

5) 活荷重 ymax

節点名	x(mm)	面内解析結果	
		y(mm)	z(mrad)
1	0.00000	177.77046	1.62584
2	0.00000	176.45231	1.28693
3	0.00000	176.38795	1.28694
4	0.00000	176.19498	1.28706
5	0.00000	176.00223	1.28709
6	0.00000	175.42340	1.29051
7	0.00000	175.16362	1.29417
8	0.00000	173.85926	1.32118
9	0.00000	172.51509	1.36429
10	0.00000	171.14141	0.00002
11	0.00000	172.51509	-1.36429
12	0.00000	173.85925	-1.32118
13	0.00000	175.16361	-1.29417
14	0.00000	175.42340	-1.29051
15	0.00000	176.00223	-1.28691
16	0.00000	176.19498	-1.28691
17	0.00000	176.38795	-1.28693
18	0.00000	176.45231	-1.28692
19	0.00000	177.77046	-1.62583

6) 活荷重 ymin

節点名	x(mm)	面内解析結果	
		y(mm)	z(mrad)
1	0.00000	-0.06385	-0.67600
2	0.00000	0.00000	0.00000
3	0.00000	0.00000	0.00000
4	0.00000	0.00000	0.00000
5	0.00000	0.00000	0.00000
6	0.00000	0.00000	0.00000
7	0.00000	0.00000	0.00000
8	0.00000	0.00000	0.00000
9	0.00000	0.00000	0.00000
10	0.00000	0.00000	0.00000
11	0.00000	0.00000	0.00000
12	0.00000	0.00000	0.00000
13	0.00000	0.00000	0.00000
14	0.00000	0.00000	0.00000
15	0.00000	0.00000	0.00000
16	0.00000	0.00000	0.00000
17	0.00000	0.00000	0.00000
18	0.00000	0.00000	0.00000
19	0.00000	-0.06385	0.67600

7) 活荷重 zmax

節点名	x(mm)	面内解析結果	
		y(mm)	z(mrad)
1	0.00000	134.90635	9.18172
2	0.00000	125.72461	9.18172
3	0.00000	125.26555	9.18173
4	0.00000	123.88865	9.18183
5	0.00000	122.51181	9.18196
6	0.00000	118.38882	9.18465
7	0.00000	116.55945	9.18689
8	0.00000	107.43631	9.20570
9	0.00000	98.34479	9.23284
10	0.00000	89.27997	9.26072
11	0.00000	80.18942	9.28364
12	0.00000	71.02457	9.29966
13	0.00000	61.79193	9.30873
14	0.00000	59.93786	9.30971
15	0.00000	55.75799	9.31094
16	0.00000	54.36171	9.31098
17	0.00000	52.96508	9.31099
18	0.00000	52.49953	9.31099
19	0.00000	43.18852	9.31099

8) 活荷重 zmin

節点名	x(mm)	面内解析結果	
		y(mm)	z(mrad)
1	0.00000	43.18852	-9.31099
2	0.00000	52.49953	-9.31099
3	0.00000	52.96506	-9.31098
4	0.00000	54.36134	-9.31094
5	0.00000	55.75754	-9.31088
6	0.00000	59.93786	-9.30971
7	0.00000	61.79193	-9.30873
8	0.00000	71.02457	-9.29966
9	0.00000	80.18942	-9.28364
10	0.00000	89.27996	-9.26072
11	0.00000	98.34479	-9.23284
12	0.00000	107.43631	-9.20570
13	0.00000	116.55944	-9.18689
14	0.00000	118.38881	-9.18465
15	0.00000	122.51137	-9.18183
16	0.00000	123.88828	-9.18173
17	0.00000	125.26552	-9.18172
18	0.00000	125.72460	-9.18172
19	0.00000	134.90635	-9.18172

9) 反力(死荷重)

節点名	x(mm)	面内解析結果	
		y(mm)	z(mrad)
1	0.00000	-384.04210	0.10388
2	0.00000	-384.14598	0.10388
3	0.00000	-384.15118	0.10388
4	0.00000	-384.16676	0.10379
5	0.00000	-384.18229	0.10314
6	0.00000	-384.22720	0.09481
7	0.00000	-384.24557	0.08888
8	0.00000	-384.31964	0.05925
9	0.00000	-384.36406	0.02961
10	0.00000	-384.37886	-0.00003
11	0.00000	-384.36401	-0.02966
12	0.00000	-384.31953	-0.05930
13	0.00000	-384.24542	-0.08893
14	0.00000	-384.22704	-0.09486
15	0.00000	-384.18210	-0.10319
16	0.00000	-384.16657	-0.10384
17	0.00000	-384.15098	-0.10394
18	0.00000	-384.14578	-0.10394
19	0.00000	-384.04185	-0.10394

10) 反力(活Max)

節点名	x(mm)	面内解析結果	
		y(mm)	z(mrad)
1	0.00000	79.15141	-0.02141
2	0.00000	79.17282	-0.02141
3	0.00000	79.17389	-0.02141
4	0.00000	79.17710	-0.02139
5	0.00000	79.18030	-0.02126
6	0.00000	79.18956	-0.01954
7	0.00000	79.19335	-0.01832
8	0.00000	79.20861	-0.01221
9	0.00000	79.21777	-0.00610
10	0.00000	79.22082	0.00001
11	0.00000	79.21776	0.00611
12	0.00000	79.20859	0.01222
13	0.00000	79.19331	0.01833
14	0.00000	79.18953	0.01955
15	0.00000	79.18027	0.02127
16	0.00000	79.17706	0.02140
17	0.00000	79.17385	0.02142
18	0.00000	79.17278	0.02142
19	0.00000	79.15136	0.02142

11) 反力(活Min)

節点名	x(mm)	面内解析結果	
		y(mm)	z(mrad)
1	0.00000	16.66126	-0.00451
2	0.00000	16.66577	-0.00451
3	0.00000	16.66599	-0.00451
4	0.00000	16.66667	-0.00450
5	0.00000	16.66734	-0.00447
6	0.00000	16.66929	-0.00411
7	0.00000	16.67009	-0.00386
8	0.00000	16.67330	-0.00257
9	0.00000	16.67523	-0.00128
10	0.00000	16.67587	0.00000
11	0.00000	16.67523	0.00129
12	0.00000	16.67330	0.00257
13	0.00000	16.67008	0.00386
14	0.00000	16.66929	0.00412
15	0.00000	16.66734	0.00448
16	0.00000	16.66666	0.00451
17	0.00000	16.66599	0.00451
18	0.00000	16.66576	0.00451
19	0.00000	16.66125	0.00451

4.3 組合わせ断面力の抽出結果一覧

1) 曲げモーメントMz

部材No.		導入直後	死荷重時	全死荷重時	設計時
2-i	max	-6.125	-6.125	-109.875	-109.875
	min	-6.125	-6.125	-109.875	-109.875
3-i	max	-6.768	-6.768	-115.768	-115.768
	min	-6.768	-6.768	-115.768	-115.768
4-i	max	-9.253	-9.253	-130.065	-127.190
	min	-9.253	-9.253	-130.065	-129.877
5-i	max	-12.663	-12.663	-137.413	-125.918
	min	-12.663	-12.663	-137.413	-136.663
6-i	max	-26.765	-26.765	-151.515	-105.545
	min	-26.765	-26.765	-151.515	-148.515
7-i	max	-11.575	-11.575	-136.325	-79.783
	min	-11.575	-11.575	-136.325	-133.325
8-i	max	49.675	49.675	-75.075	25.414
	min	49.675	49.675	-75.075	-72.075
9-i	max	86.425	86.425	-38.325	88.286
	min	86.425	86.425	-38.325	-35.325
9-j	max	98.675	98.675	-26.075	109.108
	min	98.675	98.675	-26.075	-23.075
10-i	max	98.675	98.675	-26.075	109.108
	min	98.675	98.675	-26.075	-23.075
10-j	max	86.425	86.425	-38.325	88.286
	min	86.425	86.425	-38.325	-35.325
11-j	max	49.675	49.675	-75.075	25.414
	min	49.675	49.675	-75.075	-72.075
12-j	max	-11.575	-11.575	-136.325	-79.783
	min	-11.575	-11.575	-136.325	-133.325
13-j	max	-26.765	-26.765	-151.515	-105.545
	min	-26.765	-26.765	-151.515	-148.515
14-j	max	-12.663	-12.663	-137.413	-125.918
	min	-12.663	-12.663	-137.413	-136.663
15-j	max	-9.253	-9.253	-130.065	-127.190
	min	-9.253	-9.253	-130.065	-129.877
16-j	max	-6.768	-6.768	-115.768	-115.768
	min	-6.768	-6.768	-115.768	-115.768
17-j	max	-6.125	-6.125	-109.875	-109.875
	min	-6.125	-6.125	-109.875	-109.875

2) せん断力Sy

部材No.		導入直後	死荷重時	全死荷重時	設計時
2-i	max	-12.250	-12.250	-117.250	-117.250
	min	-12.250	-12.250	-117.250	-117.250
3-i	max	-13.475	-13.475	-118.475	-118.475
	min	-13.475	-13.475	-118.475	-118.475
4-i	max	-19.651	-19.651	-72.149	-33.829
	min	-19.651	-19.651	-72.149	-69.649
5-i	max	-25.825	-25.825	-25.825	50.787
	min	-25.825	-25.825	-25.825	-20.825
6-i	max	78.400	78.400	78.400	131.258
	min	78.400	78.400	78.400	78.400
7-i	max	73.500	73.500	73.500	126.358
	min	73.500	73.500	73.500	73.500
8-i	max	49.000	49.000	49.000	84.034
	min	49.000	49.000	49.000	49.000
9-i	max	24.500	24.500	24.500	41.709
	min	24.500	24.500	24.500	24.500
9-j	max	0.000	0.000	0.000	0.000
	min	0.000	0.000	0.000	0.000
10-i	max	0.000	0.000	0.000	0.000
	min	0.000	0.000	0.000	0.000
10-j	max	-24.500	-24.500	-24.500	-24.500
	min	-24.500	-24.500	-24.500	-41.709
11-j	max	-49.000	-49.000	-49.000	-49.000
	min	-49.000	-49.000	-49.000	-84.034
12-j	max	-73.500	-73.500	-73.500	-73.500
	min	-73.500	-73.500	-73.500	-126.358
13-j	max	-78.400	-78.400	-78.400	-78.400
	min	-78.400	-78.400	-78.400	-131.258
14-j	max	25.825	25.825	25.825	20.825
	min	25.825	25.825	25.825	-50.787
15-j	max	19.651	19.651	72.149	69.649
	min	19.651	19.651	72.149	33.828
16-j	max	13.475	13.475	118.475	118.475
	min	13.475	13.475	118.475	118.475
17-j	max	12.250	12.250	117.250	117.250
	min	12.250	12.250	117.250	117.250

5章 鋼材結果

5.1 断面諸数值一覽一覽(N用有効幅)

総断面

部材No.	断面高 H(m)	断面積 A(m ²)	断面二次 I(m ⁴)	図心位置		断面係数	
				yu(m)	yl(m)	Wu(m ³)	Wl(m ³)
1-i	0.5000	0.50000	0.01042	0.2500	-0.2500	0.04167	-0.04167
1-j	0.5000	0.50000	0.01042	0.2500	-0.2500	0.04167	-0.04167
2-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
2-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
3-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
3-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
4-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
4-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
5-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
5-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
6-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
6-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
7-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
7-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
8-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
8-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
9-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
9-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
10-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
10-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
11-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
11-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
12-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
12-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
13-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
13-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
14-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
14-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
15-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
15-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
16-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
16-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
17-i	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
17-j	1.0000	1.00000	0.08333	0.5000	-0.5000	0.16667	-0.16667
18-i	0.5000	0.50000	0.01042	0.2500	-0.2500	0.04167	-0.04167
18-j	0.5000	0.50000	0.01042	0.2500	-0.2500	0.04167	-0.04167

純断面

部材No.	断面高 H(m)	断面積 A(m ²)	断面二次 I(m ⁴)	図心位置		断面係数		偏心量 ep(m)
				yu(m)	yl(m)	Wu(m ³)	Wl(m ³)	
1-i	0.5000	0.47345	0.00978	0.2416	-0.2584	0.04048	-0.03784	-0.1584
1-j	0.5000	0.47345	0.00978	0.2416	-0.2584	0.04048	-0.03784	-0.1584
2-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
2-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
3-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
3-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
4-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
4-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
5-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
5-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
6-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
6-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
7-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
7-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
8-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
8-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
9-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
9-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
10-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
10-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
11-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
11-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
12-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
12-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
13-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
13-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
14-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
14-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
15-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
15-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
16-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
16-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
17-i	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
17-j	1.0000	0.97345	0.08305	0.5027	-0.4973	0.16521	-0.16702	0.1027
18-i	0.5000	0.47345	0.00978	0.2416	-0.2584	0.04048	-0.03784	-0.1584
18-j	0.5000	0.47345	0.00978	0.2416	-0.2584	0.04048	-0.03784	-0.1584

PC換算断面

部材No.	断面高 H(m)	断面積 A(m ²)	断面二次 I(m ⁴)	図心位置		断面係数		偏心量 ep(m)
				yu(m)	yl(m)	Wu(m ³)	Wl(m ³)	
1-i	0.5000	0.54114	0.01126	0.2614	-0.2386	0.04309	-0.04721	-0.1386
1-j	0.5000	0.54114	0.01126	0.2614	-0.2386	0.04309	-0.04721	-0.1386
2-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
2-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
3-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
3-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
4-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
4-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
5-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
5-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
6-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
6-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
7-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
7-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
8-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
8-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
9-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
9-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
10-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
10-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
11-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
11-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
12-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
12-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
13-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
13-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
14-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
14-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
15-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
15-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
16-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
16-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
17-i	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
17-j	1.0000	1.04114	0.08372	0.4960	-0.5040	0.16878	-0.16613	0.0960
18-i	0.5000	0.54114	0.01126	0.2614	-0.2386	0.04309	-0.04721	-0.1386
18-j	0.5000	0.54114	0.01126	0.2614	-0.2386	0.04309	-0.04721	-0.1386

5.2 摩擦・セットロス(ケーブル毎)

5.2.1 Group1, Cable1

各変化点の応力度 (N/mm²)

Group1(横桁ジェネレートグループ) PC鋼材1

座標系: 原点(0.0000,0.0000)、傾き(0.0000 (度))

CABLE No.1(8.000本)

摩擦係数 :0.00400, μ :0.30000 応力度導入方向:両方
(N/mm²)

Xl = 10.000(m) X = 5.000(m) Xr' = 10.000(m) X = 5.000(m)
ply = 840.00 x = 980.39 pry = 840.00 x' = 680.00

No.	左側より緊張		右側より緊張		セット後	
	pl	No.	pr	No.	p'	No.
0	1000.00	0	960.79	1	660.39	0
1	960.79	1	1000.00	0	660.39	1

鋼材の伸び量

Group1(横桁ジェネレートグループ) PC鋼材1

座標系: 原点(0.0000,0.0000)、傾き(0.0000 (度))

CABLE No.1(8.000本)

No.	pt (N/mm ²)	平均 (N/mm ²)	鋼材長 (m)	伸び量 (mm)
0(左)	1000.00	990.20	5.0000	24.75
不動点	980.39			
1(右)	1000.00	990.20	5.0000	24.75
(Total)				
			右側	24.75

(PC鋼材のヤング係数 $E_p=2.00 \times 10^5$ N/mm²)

6章 照査結果

6.1 合成応力度(一覽)

上下縁Max,Min4ケース抽出 単位(N/mm²)

部材 番号	導入直後		死荷重時		全死荷重時		設計時		
	上縁	下縁	上縁	下縁	上縁	下縁	上縁	下縁	
2-i	Max	9.92	2.53	7.20	1.85	6.58	2.47	6.58	2.47
	Min	9.92	2.53	7.20	1.85	6.58	2.47	6.58	2.47
3-i	Max	9.92	2.53	7.20	1.85	6.55	2.51	6.55	2.51
	Min	9.92	2.53	7.20	1.85	6.55	2.51	6.55	2.51
4-i	Max	9.91	2.55	7.19	1.87	6.48	2.59	6.50	2.59
	Min	9.91	2.55	7.19	1.87	6.48	2.59	6.48	2.58
5-i	Max	9.90	2.57	7.18	1.89	6.44	2.64	6.51	2.64
	Min	9.90	2.57	7.18	1.89	6.44	2.64	6.45	2.57
6-i	Max	9.85	2.66	7.13	1.98	6.39	2.73	6.66	2.72
	Min	9.85	2.66	7.13	1.98	6.39	2.73	6.41	2.46
7-i	Max	9.95	2.57	7.22	1.89	6.48	2.64	6.82	2.63
	Min	9.95	2.57	7.22	1.89	6.48	2.64	6.50	2.30
8-i	Max	10.37	2.22	7.62	1.53	6.88	2.28	7.47	2.26
	Min	10.37	2.22	7.62	1.53	6.88	2.28	6.90	1.68
9-i	Max	10.65	2.01	7.87	1.32	7.13	2.07	7.88	2.05
	Min	10.65	2.01	7.87	1.32	7.13	2.07	7.15	1.31
9-j	Max	10.79	1.96	7.99	1.26	7.25	2.01	8.05	1.99
	Min	10.79	1.96	7.99	1.26	7.25	2.01	7.27	1.19
10-i	Max	10.79	1.96	7.99	1.26	7.25	2.01	8.05	1.99
	Min	10.79	1.96	7.99	1.26	7.25	2.01	7.27	1.19
10-j	Max	10.65	2.01	7.87	1.32	7.13	2.07	7.88	2.05
	Min	10.65	2.01	7.87	1.32	7.13	2.07	7.15	1.31
11-j	Max	10.37	2.22	7.62	1.53	6.88	2.28	7.47	2.26
	Min	10.37	2.22	7.62	1.53	6.88	2.28	6.90	1.68
12-j	Max	9.95	2.57	7.22	1.89	6.48	2.64	6.82	2.63
	Min	9.95	2.57	7.22	1.89	6.48	2.64	6.50	2.30
13-j	Max	9.85	2.66	7.13	1.98	6.39	2.73	6.66	2.72
	Min	9.85	2.66	7.13	1.98	6.39	2.73	6.41	2.46
14-j	Max	9.90	2.57	7.18	1.89	6.44	2.64	6.51	2.64
	Min	9.90	2.57	7.18	1.89	6.44	2.64	6.45	2.57
15-j	Max	9.91	2.55	7.19	1.87	6.48	2.59	6.50	2.59
	Min	9.91	2.55	7.19	1.87	6.48	2.59	6.48	2.58
16-j	Max	9.92	2.53	7.20	1.85	6.55	2.51	6.55	2.51
	Min	9.92	2.53	7.20	1.85	6.55	2.51	6.55	2.51
17-j	Max	9.92	2.53	7.20	1.85	6.58	2.47	6.58	2.47
	Min	9.92	2.53	7.20	1.85	6.58	2.47	6.58	2.47

<設計基準強度 ck=30>

導入直後	ca = 14.00	ta = -1.20
死荷重時	ca = 11.00	ta = 0.00
全死荷重時	ca = 11.00	ta = 0.00
設計時	ca = 11.00	ta = -1.20
上縁		ta = 0.00

6.2 平均せん断応力度

せん断力による平均せん断応力度(設計荷重作用時)

部材No.	bw (m)	Sp (kN)		S (kN)	M (kNm)	d (m)	M/d * tan	S' (kN)	(N/mm ²)	a (N/mm ²)
2-i	1.000	0.000	全死荷重時	-117.250	-109.875	0.9000	0.000	-117.250	-0.13	< 0.45
			設計時	-117.250	-109.875	0.9000	0.000	-117.250	-0.13	< 0.45
3-i	1.000	0.000	全死荷重時	-118.475	-115.768	0.9000	0.000	-118.475	-0.13	< 0.45
			設計時	-118.475	-115.768	0.9000	0.000	-118.475	-0.13	< 0.45
4-i	1.000	0.000	全死荷重時	-72.149	-130.065	0.9000	0.000	-72.149	-0.08	< 0.45
			設計時	-69.649	-129.877	0.9000	0.000	-69.649	-0.08	< 0.45
5-i	1.000	0.000	全死荷重時	-25.825	-137.413	0.9000	0.000	-25.825	-0.03	< 0.45
			設計時	50.787	-125.918	0.9000	0.000	50.787	0.06	< 0.45
6-i	1.000	0.000	全死荷重時	78.400	-151.515	0.9000	0.000	78.400	0.09	< 0.45
			設計時	131.258	-105.545	0.9000	0.000	131.258	0.15	< 0.45
7-i	1.000	0.000	全死荷重時	73.500	-136.325	0.9000	0.000	73.500	0.08	< 0.45
			設計時	126.358	-79.783	0.9000	0.000	126.358	0.14	< 0.45
8-i	1.000	0.000	全死荷重時	49.000	-75.075	0.9000	0.000	49.000	0.05	< 0.45
			設計時	87.702	8.829	0.9000	0.000	87.702	0.10	< 0.45
9-i	1.000	0.000	全死荷重時	24.500	-38.325	0.9000	0.000	24.500	0.03	< 0.45
			設計時	50.773	49.474	0.9000	0.000	50.773	0.06	< 0.45
9-j	1.000	0.000	全死荷重時	0.000	-26.075	0.9000	0.000	0.000	0.00	< 0.45
			設計時	16.189	49.673	0.9000	0.000	16.189	0.02	< 0.45
10-i	1.000	0.000	全死荷重時	0.000	-26.075	0.9000	0.000	0.000	0.00	< 0.45
			設計時	16.189	49.673	0.9000	0.000	16.189	0.02	< 0.45
10-j	1.000	0.000	全死荷重時	-24.500	-38.325	0.9000	0.000	-24.500	-0.03	< 0.45
			設計時	-50.773	38.222	0.9000	0.000	-50.773	-0.06	< 0.45
11-j	1.000	0.000	全死荷重時	-49.000	-75.075	0.9000	0.000	-49.000	-0.05	< 0.45
			設計時	-87.702	-2.423	0.9000	0.000	-87.702	-0.10	< 0.45
12-j	1.000	0.000	全死荷重時	-73.500	-136.325	0.9000	0.000	-73.500	-0.08	< 0.45
			設計時	-126.358	-91.035	0.9000	0.000	-126.358	-0.14	< 0.45
13-j	1.000	0.000	全死荷重時	-78.400	-151.515	0.9000	0.000	-78.400	-0.09	< 0.45
			設計時	-131.258	-116.797	0.9000	0.000	-131.258	-0.15	< 0.45
14-j	1.000	0.000	全死荷重時	25.825	-137.413	0.9000	0.000	25.825	0.03	< 0.45
			設計時	-32.033	-128.731	0.9000	0.000	-32.033	-0.04	< 0.45
15-j	1.000	0.000	全死荷重時	72.149	-130.065	0.9000	0.000	72.149	0.08	< 0.45
			設計時	60.272	-129.174	0.9000	0.000	60.272	0.07	< 0.45
16-j	1.000	0.000	全死荷重時	118.475	-115.768	0.9000	0.000	118.475	0.13	< 0.45
			設計時	118.475	-115.768	0.9000	0.000	118.475	0.13	< 0.45
17-j	1.000	0.000	全死荷重時	117.250	-109.875	0.9000	0.000	117.250	0.13	< 0.45
			設計時	117.250	-109.875	0.9000	0.000	117.250	0.13	< 0.45

6.3 せん断終局耐力

6.3.1 ウェブ圧壊に対する耐力

せん断力による圧壊に対する照査

部材No.	max (N/mm ²)	bw (m)	d (m)	Sp (kN)	S (kN)	M (kNm)	M/d *tan	Sh (kN)	Suc (kN)	安全率	
2-i	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	-152.425	-142.838	0.000	-152.425	-3600.000	23.62
					b)	-117.250	-109.875	0.000	-117.250	-3600.000	30.70
					c)	-199.325	-186.788	0.000	-199.325	-3600.000	18.06
3-i	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	-154.018	-150.499	0.000	-154.018	-3600.000	23.37
					b)	-118.475	-115.768	0.000	-118.475	-3600.000	30.39
					c)	-201.408	-196.806	0.000	-201.408	-3600.000	17.87
4-i	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	-87.543	-168.616	0.000	-87.543	-3600.000	41.12
					b)	-65.899	-129.596	0.000	-65.899	-3600.000	54.63
					c)	-118.403	-220.792	0.000	-118.403	-3600.000	30.40
5-i	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	157.957	-149.900	0.000	157.957	3600.000	22.79
					b)	165.704	-108.676	0.000	165.704	3600.000	21.73
					c)	86.337	-214.061	0.000	86.337	3600.000	41.70
6-i	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	234.066	-82.045	0.000	234.066	3600.000	15.38
					b)	210.546	-36.590	0.000	210.546	3600.000	17.10
					c)	223.139	-179.426	0.000	223.139	3600.000	16.13
7-i	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	227.696	-35.868	0.000	227.696	3600.000	15.81
					b)	205.646	5.029	0.000	205.646	3600.000	17.51
					c)	214.809	-135.631	0.000	214.809	3600.000	16.76
8-i	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	160.455	112.162	0.000	160.455	3600.000	22.44
					b)	145.755	134.685	0.000	145.755	3600.000	24.70
					c)	149.093	15.009	0.000	149.093	3600.000	24.15
9-i	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	97.533	169.674	0.000	97.533	3600.000	36.91
					b)	90.183	181.171	0.000	90.183	3600.000	39.92
					c)	86.315	84.105	0.000	86.315	3600.000	41.71
9-j	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	40.472	155.473	0.000	40.472	3600.000	88.95
					b)	40.472	163.295	0.000	40.472	3600.000	88.95
					c)	27.521	84.444	0.000	27.521	3600.000	130.81
10-i	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	40.472	155.473	0.000	40.472	3600.000	88.95
					b)	40.472	163.295	0.000	40.472	3600.000	88.95
					c)	27.521	84.444	0.000	27.521	3600.000	130.81
10-j	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	-97.533	141.544	0.000	-97.533	-3600.000	36.91
					b)	-90.183	153.042	0.000	-90.183	-3600.000	39.92
					c)	-86.315	64.977	0.000	-86.315	-3600.000	41.71
11-j	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	-160.455	84.033	0.000	-160.455	-3600.000	22.44
					b)	-145.755	106.555	0.000	-145.755	-3600.000	24.70
					c)	-149.093	-4.119	0.000	-149.093	-3600.000	24.15
12-j	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	-227.696	-63.998	0.000	-227.696	-3600.000	15.81
					b)	-205.646	-23.100	0.000	-205.646	-3600.000	17.51
					c)	-214.809	-154.760	0.000	-214.809	-3600.000	16.76
13-j	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	-234.066	-110.174	0.000	-234.066	-3600.000	15.38
					b)	-210.546	-64.720	0.000	-210.546	-3600.000	17.10
					c)	-223.139	-198.554	0.000	-223.139	-3600.000	16.13
14-j	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	-111.074	-156.933	0.000	-111.074	-3600.000	32.41
					b)	-118.821	-115.709	0.000	-118.821	-3600.000	30.30
					c)	-54.457	-218.843	0.000	-54.457	-3600.000	66.11
15-j	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	64.102	-166.858	0.000	64.102	3600.000	56.16
					b)	42.458	-127.838	0.000	42.458	3600.000	84.79
					c)	102.463	-219.596	0.000	102.463	3600.000	35.13
16-j	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	154.017	-150.499	0.000	154.017	3600.000	23.37
					b)	118.475	-115.768	0.000	118.475	3600.000	30.39
					c)	201.407	-196.806	0.000	201.407	3600.000	17.87

部材No.	max (N/mm ²)	bw (m)	d (m)	Sp (kN)	S (kN)	M (kNm)	M/d *tan	Sh (kN)	Suc (kN)	安全率	
17-j	4.00	1.000	0.9000	0.000	a)	152.425	-142.837	0.000	152.425	3600.000	23.62
					b)	117.250	-109.875	0.000	117.250	3600.000	30.70
					c)	199.325	-186.787	0.000	199.325	3600.000	18.06

6.3.2 斜引張破壊に対する耐力

せん断力による斜引張破壊に対する照査

部材No.	bw (m)	Sp (kN)	Ss (kN)	Ssp (kN)	d (m)	k	Sc (kN)	Sus (kN)	Sh (kN)	安全率	
2-i	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	0.000	-2805.261	-152.425	18.40	
			2700.000	105.261	0.9000	b)	0.000	-2805.261	-117.250	23.93	
			2700.000	105.261	0.9000	c)	0.000	-2805.261	-199.325	14.07	
3-i	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	0.000	-2805.261	-154.018	18.21	
			2700.000	105.261	0.9000	b)	0.000	-2805.261	-118.475	23.68	
			2700.000	105.261	0.9000	c)	0.000	-2805.261	-201.408	13.93	
4-i	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	0.000	-2805.261	-87.543	32.04	
			2700.000	105.261	0.9000	b)	0.000	-2805.261	-65.899	42.57	
			2700.000	105.261	0.9000	c)	0.000	-2805.261	-118.403	23.69	
5-i	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	0.000	2805.261	157.957	17.76	
			2700.000	105.261	0.9000	b)	0.000	2805.261	165.704	16.93	
			2700.000	105.261	0.9000	c)	0.000	2805.261	86.337	32.49	
6-i	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	0.000	2805.261	234.066	11.98	
			2700.000	105.261	0.9000	b)	0.000	2805.261	210.546	13.32	
			2700.000	105.261	0.9000	c)	0.000	2805.261	223.139	12.57	
7-i	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	0.000	2805.261	227.696	12.32	
			2700.000	105.261	0.9000	b)	2.000	810.000	3615.261	205.646	17.58
			2700.000	105.261	0.9000	c)	0.000	0.000	2805.261	214.809	13.06
8-i	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	2.000	810.000	3615.261	160.455	22.53
			2700.000	105.261	0.9000	b)	2.000	810.000	3615.261	145.755	24.80
			2700.000	105.261	0.9000	c)	2.000	810.000	3615.261	149.093	24.25
9-i	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	2.000	810.000	3615.261	97.533	37.07
			2700.000	105.261	0.9000	b)	2.000	810.000	3615.261	90.183	40.09
			2700.000	105.261	0.9000	c)	2.000	810.000	3615.261	86.315	41.88
9-j	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	2.000	810.000	3615.261	40.472	89.33
			2700.000	105.261	0.9000	b)	2.000	810.000	3615.261	40.472	89.33
			2700.000	105.261	0.9000	c)	2.000	810.000	3615.261	27.521131	36
10-i	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	2.000	810.000	3615.261	40.472	89.33
			2700.000	105.261	0.9000	b)	2.000	810.000	3615.261	40.472	89.33
			2700.000	105.261	0.9000	c)	2.000	810.000	3615.261	27.521131	36
10-j	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	2.000	810.000	-3615.261	-97.533	37.07
			2700.000	105.261	0.9000	b)	2.000	810.000	-3615.261	-90.183	40.09
			2700.000	105.261	0.9000	c)	2.000	810.000	-3615.261	-86.315	41.88
11-j	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	2.000	810.000	-3615.261	-160.455	22.53
			2700.000	105.261	0.9000	b)	2.000	810.000	-3615.261	-145.755	24.80
			2700.000	105.261	0.9000	c)	0.000	0.000	-2805.261	-149.093	18.82
12-j	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	0.000	-2805.261	-227.696	12.32	
			2700.000	105.261	0.9000	b)	0.000	-2805.261	-205.646	13.64	
			2700.000	105.261	0.9000	c)	0.000	-2805.261	-214.809	13.06	
13-j	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	0.000	-2805.261	-234.066	11.98	
			2700.000	105.261	0.9000	b)	0.000	-2805.261	-210.546	13.32	
			2700.000	105.261	0.9000	c)	0.000	-2805.261	-223.139	12.57	
14-j	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	0.000	-2805.261	-111.074	25.26	
			2700.000	105.261	0.9000	b)	0.000	-2805.261	-118.821	23.61	
			2700.000	105.261	0.9000	c)	0.000	-2805.261	-54.457	51.51	
15-j	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	0.000	2805.261	64.102	43.76	
			2700.000	105.261	0.9000	b)	0.000	2805.261	42.458	66.07	
			2700.000	105.261	0.9000	c)	0.000	2805.261	102.463	27.38	
16-j	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	0.000	2805.261	154.017	18.21	
			2700.000	105.261	0.9000	b)	0.000	2805.261	118.475	23.68	
			2700.000	105.261	0.9000	c)	0.000	2805.261	201.407	13.93	
17-j	1.000	0.000	2700.000	105.261	0.9000	a)	0.000	2805.261	152.425	18.40	
			2700.000	105.261	0.9000	b)	0.000	2805.261	117.250	23.93	
			2700.000	105.261	0.9000	c)	0.000	2805.261	199.325	14.07	

6.4 斜引張応力度

せん断力による斜引張応力度

全死荷重時 ($I_a = -0.80\text{N/mm}^2$)

部材No.	位置 y(m)	bw (m)	I (m^4)	Q (m^3)	S (kN)	Sp (kN)	s (N/mm^2)	x (N/mm^2)	y (N/mm^2)	I (N/mm^2)
2-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-117.250	0.000	-0.18	4.53	0.10	0.09
3-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-118.475	0.000	-0.18	4.53	0.10	0.09
4-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-72.149	0.000	-0.11	4.54	0.10	0.10
5-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-25.825	0.000	-0.04	4.54	0.10	0.10
6-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	78.400	0.000	0.12	4.56	0.10	0.10
7-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	73.500	0.000	0.11	4.56	0.10	0.10
8-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	49.000	0.000	0.07	4.58	0.10	0.10
9-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	24.500	0.000	0.04	4.60	0.10	0.10
9-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	0.000	0.000	0.00	4.63	0.10	0.10
10-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	0.000	0.000	0.00	4.63	0.10	0.10
10-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-24.500	0.000	-0.04	4.60	0.10	0.10
11-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-49.000	0.000	-0.07	4.58	0.10	0.10
12-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-73.500	0.000	-0.11	4.56	0.10	0.10
13-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-78.400	0.000	-0.12	4.56	0.10	0.10
14-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	25.825	0.000	0.04	4.54	0.10	0.10
15-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	72.149	0.000	0.11	4.54	0.10	0.10
16-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	118.475	0.000	0.18	4.53	0.10	0.09
17-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	117.250	0.000	0.18	4.53	0.10	0.09

設計時 ($I_a = -1.70\text{N/mm}^2$)

部材No.	位置 y(m)	bw (m)	I (m^4)	Q (m^3)	S (kN)	Sp (kN)	s (N/mm^2)	x (N/mm^2)	y (N/mm^2)	I (N/mm^2)
2-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-117.250	0.000	-0.18	4.53	0.10	0.09
3-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-118.475	0.000	-0.18	4.53	0.10	0.09
4-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-69.649	0.000	-0.10	4.54	0.10	0.10
5-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	50.787	0.000	0.08	4.54	0.10	0.10
6-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	131.258	0.000	0.20	4.56	0.10	0.09
7-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	126.358	0.000	0.19	4.56	0.10	0.09
8-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	87.702	0.000	0.13	4.58	0.10	0.10
9-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	50.773	0.000	0.08	4.60	0.10	0.10
9-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	16.189	0.000	0.02	4.62	0.10	0.10
10-i	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	16.189	0.000	0.02	4.62	0.10	0.10
10-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-50.773	0.000	-0.08	4.60	0.10	0.10
11-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-87.702	0.000	-0.13	4.58	0.10	0.10
12-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-126.358	0.000	-0.19	4.56	0.10	0.09
13-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-131.258	0.000	-0.20	4.56	0.10	0.09
14-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	-32.033	0.000	-0.05	4.54	0.10	0.10
15-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	60.272	0.000	0.09	4.54	0.10	0.10
16-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	118.475	0.000	0.18	4.53	0.10	0.09
17-j	0.500(図心)	1.000	0.08333	0.1250	117.250	0.000	0.18	4.53	0.10	0.09

6.5 Sp一覧表

部材No.	Ap (mm ²)	N(本) (低減前)	平均 sin	pe (N/mm ²)	Sp (kN)
2-i	1184.5	8.000	0.00000	463.07	0.000
3-i	1184.5	8.000	0.00000	463.29	0.000
4-i	1184.5	8.000	0.00000	463.92	0.000
5-i	1184.5	8.000	0.00000	464.44	0.000
6-i	1184.5	8.000	0.00000	465.89	0.000
7-i	1184.5	8.000	0.00000	466.13	0.000
8-i	1184.5	8.000	0.00000	467.64	0.000
9-i	1184.5	8.000	0.00000	469.72	0.000
9-j	1184.5	8.000	0.00000	472.36	0.000
10-i	1184.5	8.000	0.00000	472.36	0.000
10-j	1184.5	8.000	0.00000	469.72	0.000
11-j	1184.5	8.000	0.00000	467.64	0.000
12-j	1184.5	8.000	0.00000	466.13	0.000
13-j	1184.5	8.000	0.00000	465.89	0.000
14-j	1184.5	8.000	0.00000	464.44	0.000
15-j	1184.5	8.000	0.00000	463.92	0.000
16-j	1184.5	8.000	0.00000	463.29	0.000
17-j	1184.5	8.000	0.00000	463.07	0.000