

# PC単純桁の設計 サンプルデータ

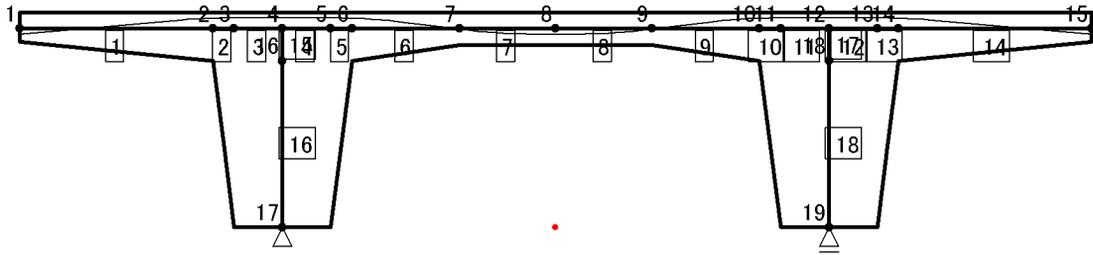
Yoko\_Hoko

PC ダブルT桁横方向計算  
サンプルデータ

# 目次

1章 構造図	1
2章 入力データ	2
2.1 基本	2
2.2 死荷重	3
2.3 風荷重	4
2.4 衝突荷重	5
2.5 鋼材配置	6
2.6 鉄筋配置	7
2.7 せん断補強鉄筋	8
2.8 支間長	9
2.9 下部工中心	10
3章 詳細データ	11
3.1 材料	11
3.1.1 コンクリート	11
3.1.2 PC鋼材	13
3.1.3 鉄筋	14
3.2 組み合わせコントロール	15
3.3 下部工中心	16
4章 解析結果	17
4.1 断面力(照査点毎)	17
4.1.1 1 -j	17
4.1.2 6 -i	17
4.1.3 7 -j	17
4.1.4 8 -i	17
4.1.5 9 -j	18
4.1.6 14 -i	18
4.2 反力	18
5章 鋼材結果	21
6章 断面データ	21
7章 照査結果	21
8章 下部工設計用反力	21
8.1 内訳	21
8.2 組み合わせ	22
9章 総括 詳細	24
9.1 総括表 決定ケース	24
9.2 総括表 照査点ごと	26

# 1章 構造図



## 2章 入力データ

### 2.1 基本

#### 断面形状

登録断面番号 : 4

設計法 : PC

#### 材料データ

コンクリート : 35

PC鋼材 : 12T12.7B (SWPR7BL)

鉄筋 : SD345

WTのモデル化 : ラーメン

剛域処理 : しない

#### 自動生成荷重

自重 :

道示III活荷重 :

乾燥収縮 :

温度変化 :

ウェブ上端の軸線 : ウェブ延長

断面の対称性 : 対称

橋軸方向の検討幅 (m)	1.000
T荷重の片側荷重(kN) (道示III表-7.4.1)	100.000
等分布死荷重(kN/m <sup>2</sup> ) (道示III表-7.4.4)	0.000

## 2.2 死荷重

No.	荷重 タイプ	左端からの 距離 (m)	対称or 非対称	荷重種別	荷重強度 1	荷重強度 2	荷重分布幅 (m)
1	橋面荷重	0.000	対称	分布	1.000	1.000	10.000
2	橋面荷重	0.200	非対称	集中	2.000	0.000	0.000
3	橋面荷重	9.800	非対称	集中	2.000	0.000	0.000

## 2.3 風荷重

### No.1 (活無し時)

	格点番号	水平方向	鉛直方向	モーメント
1	1	200.000	0.000	0.000

### No.2 (活無し時)

	格点番号	水平方向	鉛直方向	モーメント
1	1	-200.000	0.000	0.000

### No.3 (活無し時)

	格点番号	水平方向	鉛直方向	モーメント
1	19	200.000	0.000	0.000

### No.4 (活無し時)

	格点番号	水平方向	鉛直方向	モーメント
1	19	-200.000	0.000	0.000

### No.5 (活有り時)

	格点番号	水平方向	鉛直方向	モーメント
1	1	150.000	0.000	0.000

### No.6 (活有り時)

	格点番号	水平方向	鉛直方向	モーメント
1	1	-150.000	0.000	0.000

### No.7 (活有り時)

	格点番号	水平方向	鉛直方向	モーメント
1	19	150.000	0.000	0.000

### No.8 (活有り時)

	格点番号	水平方向	鉛直方向	モーメント
1	19	-150.000	0.000	0.000

## 2.4 衝突荷重

### No.1 (活無し時)

	格点番号	水平方向	鉛直方向	モーメント
1	1	0.000	0.000	180.000

### No.2 (活無し時)

	格点番号	水平方向	鉛直方向	モーメント
1	19	0.000	0.000	-180.000

## 2.5 鋼材配置

No.1

配置方法	角度
計 算	する
引張方向	両方

同種類本数 (本)	2.000
曲げ用付加本数 (本)	0.000
軸力用付加本数 (本)	0.000
導入応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	800.000
左定着端低減距離 (m)	0.0000
右定着端低減距離 (m)	0.0000
左アンボンドコントロール長 (m)	0.0000
右アンボンドコントロール長 (m)	0.0000

No.	座標X(m)	座標Y(m)	角度 (°)	半径R(m)
1	0.0000	0.2000	-5.0000	0.0000
2	0.0000	0.0500	0.0000	5.0000
3	3.2500	0.0500	7.0000	5.0000
4	0.0000	0.2000	0.0000	5.0000
5	6.7500	0.0500	-7.0000	5.0000
6	0.0000	0.0500	0.0000	5.0000
7	10.0000	0.2000	5.0000	5.0000

## 2.6 鉄筋配置

	鉄筋径(mm)	かぶり(mm)	ピッチ(mm)
上フランジ支間中央上側	D19	100.000	150.000
下側	D19	110.000	160.000
上フランジ支点上 上側	D19	90.000	170.000
下側	D19	80.000	180.000

## 2.7 せん断補強鉄筋

No	部材No		i 端 or j 端	a (cm)	角度 (度)	鉄筋 Aw (cm <sup>2</sup> )	a' (cm)	角度 (度)	鋼棒 Ap' (mm <sup>2</sup> )	pe' (N/mm <sup>2</sup> )	横Aw <sub>t</sub> (cm <sup>2</sup> )	軸Al <sub>t</sub> (cm <sup>2</sup> )	a'' (cm)
	始	終											
1	1	18	両端	15.0	90.0	1000.000	15.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.000	15.0

a, a', a'' : ピッチ

## 2.8 支間長

No	場 所	区分	支間長(m)	No	支間曲げ(kNm)	支点曲げ(kNm)	割増係数
1	左張出し部	片持版	1.550	1		-71.000	1.002
2	中間床版1	連続版	3.800	2	42.080	-69.500	1.108
3	右張出し部	片持版	1.550	3		-71.000	1.002

注) 支間曲げモーメントをウェブ、下床版の断面力算出で考慮する

## 2.9 下部工中心

	A1側	A2側
x座標(m)	0.0000	0.0000
y座標(m)	0.0000	0.0000

### 3章 詳細データ

#### 3.1 材料

##### 3.1.1 コンクリート

コンクリートA

設計基準強度: 35

許容曲げ圧縮応力度 (導入直後)	16.00	N/mm <sup>2</sup>
” (その他)	12.50	N/mm <sup>2</sup>
許容曲げ引張応力度 (導入直後)	-1.35	N/mm <sup>2</sup>
” (死荷重時)	0.00	N/mm <sup>2</sup>
” (設計荷重時)	-1.35	N/mm <sup>2</sup>
” (温度変化時)	-1.85	N/mm <sup>2</sup>
” (風時)	-2.35	N/mm <sup>2</sup>
” (温度+風時)	-2.35	N/mm <sup>2</sup>
” (中間支点上)	0.00	N/mm <sup>2</sup>
許容曲げ引張応力度(継ぎ目) 導入直後	0.00	N/mm <sup>2</sup>
” 設計時	0.00	N/mm <sup>2</sup>
” 活荷重割増時	-3.00	N/mm <sup>2</sup>
負担できる平均せん断応力度 (設計時)	0.50	N/mm <sup>2</sup>
平均せん断応力度最大(せん断のみ)	4.65	N/mm <sup>2</sup>
” (せん断とねじり)	5.45	N/mm <sup>2</sup>
許容斜引張応力度 (死荷重時:せん断のみ)	0.900	N/mm <sup>2</sup>
” (死荷重時:せん断とねじり)	1.200	N/mm <sup>2</sup>
許容斜引張応力度 (設計時:せん断のみ)	1.850	N/mm <sup>2</sup>
” (設計時:せん断とねじり)	2.350	N/mm <sup>2</sup>
ヤング係数 (設計基準値)	2.950 × 10 <sup>4</sup>	N/mm <sup>2</sup>
” (導入時)	2.470 × 10 <sup>4</sup>	N/mm <sup>2</sup>
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 <sup>-5</sup>	
” (不静定力算出時)	15.00 × 10 <sup>-5</sup>	
単位体積重量	24.50	kN/m <sup>3</sup>
膨張係数	10.00 × 10 <sup>-6</sup>	
せん断弾性係数	1.283 × 10 <sup>4</sup>	N/mm <sup>2</sup>

## コンクリートB

設計基準強度: 35

許容曲げ圧縮応力度 (導入直後)	16.00	N/mm <sup>2</sup>
〃 (その他)	12.50	N/mm <sup>2</sup>
許容曲げ引張応力度 (導入直後)	-1.35	N/mm <sup>2</sup>
〃 (死荷重時)	0.00	N/mm <sup>2</sup>
〃 (設計荷重時)	-1.35	N/mm <sup>2</sup>
〃 (温度変化時)	-1.85	N/mm <sup>2</sup>
〃 (風時)	-2.35	N/mm <sup>2</sup>
〃 (温度+風時)	-2.35	N/mm <sup>2</sup>
〃 (中間支点上)	0.00	N/mm <sup>2</sup>
許容曲げ引張応力度(継ぎ目) 導入直後	0.00	N/mm <sup>2</sup>
〃 設計時	0.00	N/mm <sup>2</sup>
〃 活荷重割増時	-3.00	N/mm <sup>2</sup>
負担できる平均せん断応力度 (設計時)	0.50	N/mm <sup>2</sup>
平均せん断応力度最大(せん断のみ)	4.65	N/mm <sup>2</sup>
〃 (せん断とねじり)	5.45	N/mm <sup>2</sup>
許容斜引張応力度 (死荷重時:せん断のみ)	0.900	N/mm <sup>2</sup>
〃 (死荷重時:せん断とねじり)	1.200	N/mm <sup>2</sup>
許容斜引張応力度 (設計時:せん断のみ)	1.850	N/mm <sup>2</sup>
〃 (設計時:せん断とねじり)	2.350	N/mm <sup>2</sup>
ヤング係数 (設計基準値)	2.950 × 10 <sup>4</sup>	N/mm <sup>2</sup>
〃 (導入時)	2.470 × 10 <sup>4</sup>	N/mm <sup>2</sup>
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 <sup>-5</sup>	
〃 (不静定力算出時)	15.00 × 10 <sup>-5</sup>	
単位体積重量	24.50	kN/m <sup>3</sup>
膨張係数	10.00 × 10 <sup>-6</sup>	
せん断弾性係数	1.283 × 10 <sup>4</sup>	N/mm <sup>2</sup>

## 3.1.2 PC鋼材

## 鋼材1

鋼材種類: 12T12.7B (SWPR7BL)

鋼材断面積 $A_p$	1184.500	$\text{mm}^2$
シース直径	65.0	mm
(引張)強度 $p_u$	1850.0	$\text{N}/\text{mm}^2$
許容(引張)応力度(導入直後)	1295.0	$\text{N}/\text{mm}^2$
” (設計荷重時)	1110.0	$\text{N}/\text{mm}^2$
” (引張補強材として)	180.0	$\text{N}/\text{mm}^2$
ヤング係数 $E_p$	2.00	$\times 10^5 \text{ N}/\text{mm}^2$
1.0m当たりの摩擦係数	0.00400	
1.0rad当たりの摩擦係数 $\mu$	0.30000	
すべりによるセット量	8.0	mm
レラクセーション率(導入前)	2.5	%
” (中間支点上)	1.5	%
” (その他)	1.5	%
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	$\text{N}/\text{mm}^2$
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	$22.0 \times 10^6$	回
材料係数 $s$	1.05	

## 3.1.3 鉄筋

## 鉄筋

鉄筋規格 : SD345

降伏点応力度	345.0	N/mm <sup>2</sup>
設計引張強度	490.0	N/mm <sup>2</sup>
許容引張応力度の基本値(死荷重時)	100.0	N/mm <sup>2</sup>
” (設計時)	180.0	N/mm <sup>2</sup>
” (地震時)	200.0	N/mm <sup>2</sup>
ヤング係数	2.00	$\times 10^5$ N/mm <sup>2</sup>
PRC橋の応力度上限値 (斜引張鉄筋)	120.0	N/mm <sup>2</sup>
” (横方向鉄筋)	120.0	N/mm <sup>2</sup>
” (軸方向鉄筋)	120.0	N/mm <sup>2</sup>
疲労強度算出用係数 a	4.0	
” K	0.13	
等価繰返し回数	21.0	$\times 10^6$ 回
材料係数 s	1.05	

### 3.2 組み合わせコントロール

	割増 係数	死荷重	支点沈	活荷重	ブレ2	乾燥	温度	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
死荷重時	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	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	0.00	0.00	0.00
設計時	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00
温度時	1.15	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00
風時	1.25	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	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
衝突時	1.50	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00
終局時a		1.30	0.00	2.50	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00
終局時b		1.00	0.00	2.50	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00
終局時c		1.70	0.00	1.70	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00

支点沈下 : 考慮しない  
 雪荷重 : 組み合わせない  
 平均せん断応力度の組み合わせ : 設計荷重作用時

### 3.3 下部工中心

斜角を考慮した方向の反力を算出する

	A1側	A2側
x座標(m)	5.0000	0.0000
y座標(m)	-2.0000	0.0000
斜角(度)	90.0000	90.0000

## 4章 解析結果

### 4.1 断面力(照査点毎)

#### 4.1.1 1 - j

荷重名称	M(kNm)	S(kN)	N(kN)	T(kNm)
1:主桁自重	-13.098	-15.876	0.000	0.000
2:橋面荷重	-6.440	-5.600	0.000	0.000
46:風荷重Mmax(活無)	0.000	0.000	200.000	0.000
48:風荷重Smax(活無)	0.000	0.000	200.000	0.000
54:風荷重Mmax(活有)	0.000	0.000	150.000	0.000
56:風荷重Smax(活有)	0.000	0.000	150.000	0.000
62:衝突Mmax	180.000	0.000	0.000	0.000
64:衝突Smax	180.000	0.000	0.000	0.000
70:直ブレ	180.099	0.000	1024.284	0.000
71:有ブレ	127.225	0.000	723.571	0.000
74:活荷重Mmax(道示)	-71.142	0.000	0.000	0.000
75:活荷重Mmin(道示)	-71.142	0.000	0.000	0.000
76:活荷重Smax(道示)	-71.142	0.000	0.000	0.000
77:活荷重Smin(道示)	-71.142	0.000	0.000	0.000

#### 4.1.2 6 - i

荷重名称	M(kNm)	S(kN)	N(kN)	T(kNm)
1:主桁自重	-13.145	15.803	0.000	0.000
2:橋面荷重	-7.610	3.800	0.000	0.000
46:風荷重Mmax(活無)	370.000	0.000	-200.000	0.000
47:風荷重Mmin(活無)	-370.000	0.000	200.000	0.000
48:風荷重Smax(活無)	-322.843	72.549	0.000	0.000
49:風荷重Smin(活無)	322.843	-72.549	0.000	0.000
54:風荷重Mmax(活有)	277.500	0.000	-150.000	0.000
55:風荷重Mmin(活有)	-277.500	0.000	150.000	0.000
56:風荷重Smax(活有)	-242.132	54.412	0.000	0.000
57:風荷重Smin(活有)	242.132	-54.412	0.000	0.000
62:衝突Mmax	157.059	-35.294	0.000	0.000
63:衝突Mmin	22.941	35.294	0.000	0.000
64:衝突Smax	22.941	35.294	0.000	0.000
65:衝突Smin	157.059	-35.294	0.000	0.000
70:直ブレ	186.606	0.000	1065.380	0.000
71:有ブレ	132.518	0.000	756.578	0.000
74:活荷重Mmax(道示)	-77.006	0.000	0.000	0.000
75:活荷重Mmin(道示)	-77.006	0.000	0.000	0.000
76:活荷重Smax(道示)	-77.006	0.000	0.000	0.000
77:活荷重Smin(道示)	-77.006	0.000	0.000	0.000

#### 4.1.3 7 - j

荷重名称	M(kNm)	S(kN)	N(kN)	T(kNm)
1:主桁自重	0.734	0.000	0.000	0.000
2:橋面荷重	-4.000	0.000	0.000	0.000
46:風荷重Mmax(活無)	370.000	0.000	-200.000	0.000
47:風荷重Mmin(活無)	-370.000	0.000	200.000	0.000
48:風荷重Smax(活無)	-185.000	72.549	0.000	0.000
49:風荷重Smin(活無)	185.000	-72.549	0.000	0.000
54:風荷重Mmax(活有)	277.500	0.000	-150.000	0.000
55:風荷重Mmin(活有)	-277.500	0.000	150.000	0.000
56:風荷重Smax(活有)	-138.750	54.412	0.000	0.000
57:風荷重Smin(活有)	138.750	-54.412	0.000	0.000
62:衝突Mmax	90.000	-35.294	0.000	0.000
63:衝突Mmin	90.000	35.294	0.000	0.000
64:衝突Smax	90.000	35.294	0.000	0.000
65:衝突Smin	90.000	-35.294	0.000	0.000
70:直ブレ	-60.866	0.000	1190.392	0.000
71:有ブレ	-45.778	0.000	895.299	0.000
74:活荷重Mmax(道示)	46.625	0.000	0.000	0.000
75:活荷重Mmin(道示)	46.625	0.000	0.000	0.000
76:活荷重Smax(道示)	46.625	0.000	0.000	0.000
77:活荷重Smin(道示)	46.625	0.000	0.000	0.000

#### 4.1.4 8 - i

荷重名称	M(kNm)	S(kN)	N(kN)	T(kNm)
1:主桁自重	0.734	0.000	0.000	0.000
2:橋面荷重	-4.000	0.000	0.000	0.000
46:風荷重Mmax(活無)	370.000	0.000	-200.000	0.000
47:風荷重Mmin(活無)	-370.000	0.000	200.000	0.000
48:風荷重Smax(活無)	-185.000	72.549	0.000	0.000

荷重名称	M(kNm)	S(kN)	N(kN)	T(kNm)
49:風荷重Smin(活無)	185.000	-72.549	0.000	0.000
54:風荷重Mmax(活有)	277.500	0.000	-150.000	0.000
55:風荷重Mmin(活有)	-277.500	0.000	150.000	0.000
56:風荷重Smax(活有)	-138.750	54.412	0.000	0.000
57:風荷重Smin(活有)	138.750	-54.412	0.000	0.000
62:衝突Mmax	90.000	-35.294	0.000	0.000
63:衝突Mmin	90.000	35.294	0.000	0.000
64:衝突Smax	90.000	35.294	0.000	0.000
65:衝突Smin	90.000	-35.294	0.000	0.000
70:直ブレ	-60.866	0.000	1190.392	0.000
71:有ブレ	-45.778	0.000	895.299	0.000
74:活荷重Mmax(道示)	46.625	0.000	0.000	0.000
75:活荷重Mmin(道示)	46.625	0.000	0.000	0.000
76:活荷重Smax(道示)	46.625	0.000	0.000	0.000
77:活荷重Smin(道示)	46.625	0.000	0.000	0.000

4.1.5 9 - j

荷重名称	M(kNm)	S(kN)	N(kN)	T(kNm)
1:主桁自重	-13.145	-15.802	0.000	0.000
2:橋面荷重	-7.610	-3.800	0.000	0.000
46:風荷重Mmax(活無)	370.000	0.000	-200.000	0.000
47:風荷重Mmin(活無)	-370.000	0.000	200.000	0.000
48:風荷重Smax(活無)	-47.157	72.549	0.000	0.000
49:風荷重Smin(活無)	47.157	-72.549	0.000	0.000
54:風荷重Mmax(活有)	277.500	0.000	-150.000	0.000
55:風荷重Mmin(活有)	-277.500	0.000	150.000	0.000
56:風荷重Smax(活有)	-35.368	54.412	0.000	0.000
57:風荷重Smin(活有)	35.368	-54.412	0.000	0.000
62:衝突Mmax	157.059	35.294	0.000	0.000
63:衝突Mmin	22.941	-35.294	0.000	0.000
64:衝突Smax	157.059	35.294	0.000	0.000
65:衝突Smin	22.941	-35.294	0.000	0.000
70:直ブレ	186.606	0.000	1065.380	0.000
71:有ブレ	132.518	0.000	756.578	0.000
74:活荷重Mmax(道示)	-77.006	0.000	0.000	0.000
75:活荷重Mmin(道示)	-77.006	0.000	0.000	0.000
76:活荷重Smax(道示)	-77.006	0.000	0.000	0.000
77:活荷重Smin(道示)	-77.006	0.000	0.000	0.000

4.1.6 14 - i

荷重名称	M(kNm)	S(kN)	N(kN)	T(kNm)
1:主桁自重	-13.098	15.876	0.000	0.000
2:橋面荷重	-6.440	5.600	0.000	0.000
70:直ブレ	180.099	0.000	1024.284	0.000
71:有ブレ	127.225	0.000	723.571	0.000
74:活荷重Mmax(道示)	-71.142	0.000	0.000	0.000
75:活荷重Mmin(道示)	-71.142	0.000	0.000	0.000
76:活荷重Smax(道示)	-71.142	0.000	0.000	0.000
77:活荷重Smin(道示)	-71.142	0.000	0.000	0.000

4.2 反力

【着目支点:17】

荷重名称	水平反力 Rx(kNm)	鉛直反力 Ry(kNm)	回転反力 R(kN)
1:主桁自重	0.000	87.784	0.000
2:橋面荷重	0.000	12.000	0.000
5:乾燥収縮	0.000	0.000	0.000
6:温度上昇	0.000	0.000	0.000
35:直ブレ	0.000	0.000	0.000
36:有ブレ	0.000	0.000	0.000
46:風荷重Rxmax(活無)	200.000	72.549	0.000
47:風荷重Rxmin(活無)	-200.000	-72.549	0.000
48:風荷重Rymax(活無)	200.000	72.549	0.000
49:風荷重Rymin(活無)	-200.000	-72.549	0.000
50:風荷重R max(活無)	-200.000	-72.549	0.000
51:風荷重R min(活無)	-200.000	-72.549	0.000
54:風荷重Rxmax(活有)	150.000	54.412	0.000
55:風荷重Rxmin(活有)	-150.000	-54.412	0.000
56:風荷重Rymax(活有)	150.000	54.412	0.000
57:風荷重Rymin(活有)	-150.000	-54.412	0.000
58:風荷重R max(活有)	-150.000	-54.412	0.000
59:風荷重R min(活有)	-150.000	-54.412	0.000
62:衝突Rxmax	0.000	-35.294	0.000

荷重名称	水平反力 Rx(kNm)	鉛直反力 Ry(kNm)	回轉反力 R (kN)
63:衝突Rxmin	0.000	-35.294	0.000
64:衝突Rymax	0.000	35.294	0.000
65:衝突Rymin	0.000	-35.294	0.000
66:衝突R max	0.000	-35.294	0.000
67:衝突R min	0.000	-35.294	0.000
74:活荷重Rxmax(道示)	0.000	-15.099	0.000
75:活荷重Rxmin(道示)	0.000	-15.099	0.000
76:活荷重Rymax(道示)	0.000	15.099	0.000
77:活荷重Rymin(道示)	0.000	-15.099	0.000

## 【着目支点:19】

荷重名称	水平反力 Rx(kNm)	鉛直反力 Ry(kNm)	回轉反力 R (kN)
1:主桁自重	0.000	87.783	0.000
2:橋面荷重	0.000	12.000	0.000
5:乾燥収縮	0.000	0.000	0.000
6:温度上昇	0.000	0.000	0.000
35:直プレ	0.000	0.000	0.000
36:有プレ	0.000	0.000	0.000
46:風荷重Rxmax(活無)	0.000	72.549	0.000
47:風荷重Rxmin(活無)	0.000	72.549	0.000
48:風荷重Rymax(活無)	0.000	72.549	0.000
49:風荷重Rymin(活無)	0.000	-72.549	0.000
50:風荷重R max(活無)	0.000	72.549	0.000
51:風荷重R min(活無)	0.000	72.549	0.000
54:風荷重Rxmax(活有)	0.000	54.412	0.000
55:風荷重Rxmin(活有)	0.000	54.412	0.000
56:風荷重Rymax(活有)	0.000	54.412	0.000
57:風荷重Rymin(活有)	0.000	-54.412	0.000
58:風荷重R max(活有)	0.000	54.412	0.000
59:風荷重R min(活有)	0.000	54.412	0.000
62:衝突Rxmax	0.000	35.294	0.000
63:衝突Rxmin	0.000	35.294	0.000
64:衝突Rymax	0.000	35.294	0.000
65:衝突Rymin	0.000	-35.294	0.000
66:衝突R max	0.000	35.294	0.000
67:衝突R min	0.000	35.294	0.000
74:活荷重Rxmax(道示)	0.000	15.099	0.000
75:活荷重Rxmin(道示)	0.000	15.099	0.000
76:活荷重Rymax(道示)	0.000	15.099	0.000
77:活荷重Rymin(道示)	0.000	-15.099	0.000

## 5章 鋼材結果

## 6章 断面データ

## 7章 照査結果

## 8章 下部工設計用反力

## 8.1 内訳

荷重名称	Rx(kN)	Ry(kN)	R (kNm)
1:主桁自重	0.000	175.567	0.000
2:橋面荷重	0.000	24.000	0.000
5:乾燥収縮	0.000	0.000	0.000
6:温度上昇	0.000	0.000	0.000
35:直プレ	0.000	0.000	0.000
36:有プレ	0.000	0.000	0.000
46:風荷重Rxmax(活無)	200.000	0.000	370.000
47:風荷重Rxmin(活無)	-200.000	0.000	-370.000
48:風荷重Rymax(活無)	-200.000	0.000	-370.000
49:風荷重Rymin(活無)	-200.000	0.000	-370.000
54:風荷重Rxmax(活有)	150.000	0.000	277.500
55:風荷重Rxmin(活有)	-150.000	0.000	-277.500
56:風荷重Rymax(活有)	-150.000	0.000	-277.500
57:風荷重Rymin(活有)	-150.000	0.000	-277.500
62:衝突Rxmax	0.000	0.000	-180.000
63:衝突Rxmin	0.000	0.000	-180.000
64:衝突Rymax	0.000	0.000	-180.000
65:衝突Rymin	0.000	0.000	-180.000

## 8.2 組み合わせ

グループ名	組み合わせ名	Rx(kN)	Ry(kN)	R (kNm)
導入直後	導入直後	0.000	175.567	0.000
死荷重時	死荷重時	0.000	175.567	0.000
全死荷重時	全死荷重時	0.000	199.567	0.000
設計時	設計時 活Rxmax(道示)	0.000	199.567	-77.006
	設計時 活Rxmin(道示)	0.000	199.567	-77.006
	設計時 活Rymax(道示)	0.000	199.567	-77.006
	設計時 活Rymin(道示)	0.000	199.567	-77.006
温度時	温度時 活Rxmax(道示)	0.000	199.567	-77.006
	温度時 活Rxmax(道示)	0.000	199.567	-77.006
	温度時 活Rxmin(道示)	0.000	199.567	-77.006
	温度時 活Rxmin(道示)	0.000	199.567	-77.006
	温度時 活Rymax(道示)	0.000	199.567	-77.006
	温度時 活Rymax(道示)	0.000	199.567	-77.006
	温度時 活Rymin(道示)	0.000	199.567	-77.006
	温度時 活Rymin(道示)	0.000	199.567	-77.006
風時	風時 活無し 風Rxmax	200.000	199.567	370.000
	風時 活無し 風Rxmin	-200.000	199.567	-370.000
	風時 活無し 風Rymax	-200.000	199.567	-370.000
	風時 活無し 風Rymin	-200.000	199.567	-370.000
	風時 活Rxmax(道示)	150.000	199.567	200.494
	風時 活Rxmax(道示)	-150.000	199.567	-354.506
	風時 活Rxmax(道示)	-150.000	199.567	-354.506
	風時 活Rxmax(道示)	-150.000	199.567	-354.506
	風時 活Rxmin(道示)	150.000	199.567	200.494
	風時 活Rxmin(道示)	-150.000	199.567	-354.506
	風時 活Rxmin(道示)	-150.000	199.567	-354.506
	風時 活Rxmin(道示)	-150.000	199.567	-354.506
	風時 活Rxmin(道示)	-150.000	199.567	-354.506
	風時 活Rymax(道示)	150.000	199.567	200.494
	風時 活Rymax(道示)	-150.000	199.567	-354.506
	風時 活Rymax(道示)	-150.000	199.567	-354.506
	風時 活Rymax(道示)	-150.000	199.567	-354.506
	風時 活Rymin(道示)	150.000	199.567	200.494
	風時 活Rymin(道示)	-150.000	199.567	-354.506
	温度+風時	温度+風時 活無し 風R	200.000	199.567
温度+風時 活無し 風R		200.000	199.567	370.000
温度+風時 活無し 風R		-200.000	199.567	-370.000
温度+風時 活無し 風R		-200.000	199.567	-370.000
温度+風時 活無し 風R		-200.000	199.567	-370.000
温度+風時 活無し 風R		-200.000	199.567	-370.000
温度+風時 活無し 風R		-200.000	199.567	-370.000
温度+風時 活無し 風R		-200.000	199.567	-370.000
温度+風時 活Rxmax(道示)		150.000	199.567	200.494
温度+風時 活Rxmax(道示)		150.000	199.567	200.494
温度+風時 活Rxmax(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rxmax(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rxmax(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rxmax(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rxmax(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rxmax(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rxmin(道示)		150.000	199.567	200.494
温度+風時 活Rxmin(道示)		150.000	199.567	200.494
温度+風時 活Rxmin(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rxmin(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rxmin(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rxmin(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rymax(道示)		150.000	199.567	200.494
温度+風時 活Rymax(道示)		150.000	199.567	200.494
温度+風時 活Rymax(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rymax(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rymax(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rymax(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rymin(道示)		150.000	199.567	200.494
温度+風時 活Rymin(道示)		150.000	199.567	200.494
温度+風時 活Rymin(道示)		-150.000	199.567	-354.506
温度+風時 活Rymin(道示)		-150.000	199.567	-354.506

グループ名	組み合わせ名	Rx(kN)	Ry(kN)	R (kNm)
	温度+風時 活Rymin(道	-150.000	199.567	-354.506
	温度+風時 活Rymin(道	-150.000	199.567	-354.506
	温度+風時 活Rymin(道	-150.000	199.567	-354.506
	温度+風時 活Rymin(道	-150.000	199.567	-354.506
衝突時	衝突時 活Rxmax(道示)	0.000	199.567	-257.006
	衝突時 活Rxmax(道示)	0.000	199.567	-257.006
	衝突時 活Rxmax(道示)	0.000	199.567	-257.006
	衝突時 活Rxmax(道示)	0.000	199.567	-257.006
	衝突時 活Rxmin(道示)	0.000	199.567	-257.006
	衝突時 活Rxmin(道示)	0.000	199.567	-257.006
	衝突時 活Rxmin(道示)	0.000	199.567	-257.006
	衝突時 活Rxmin(道示)	0.000	199.567	-257.006
	衝突時 活Rymax(道示)	0.000	199.567	-257.006
	衝突時 活Rymax(道示)	0.000	199.567	-257.006
	衝突時 活Rymax(道示)	0.000	199.567	-257.006
	衝突時 活Rymax(道示)	0.000	199.567	-257.006
	衝突時 活Rymin(道示)	0.000	199.567	-257.006
	衝突時 活Rymin(道示)	0.000	199.567	-257.006
	衝突時 活Rymin(道示)	0.000	199.567	-257.006

## 9章 総括 詳細

### 9.1 総括表 決定ケース

PC設計総括表

PC曲げ

合成応力度（圧縮）

	決定ケース	$c$ (N/mm <sup>2</sup> )	$c_a$ (N/mm <sup>2</sup> )	判定
7-j	[風時]	31.200	15.625	NG

合成応力度（引張）

	決定ケース	$t$ (N/mm <sup>2</sup> )	$t_a$ (N/mm <sup>2</sup> )	判定
7-j	[温度+風時]	-24.260	-2.350	NG

鋼材応力度(PC1)

	決定ケース	$p$ (N/mm <sup>2</sup> )	$p_a$ (N/mm <sup>2</sup> )	判定
7-j	[設計時] 活Mmax(道示)	384.091	1110.000	OK

曲げ破壊安全度

	決定ケース	安全率	判定
7-j	終局時b 活Mmax(道示)	3.71	OK

PC,PRC せん断

平均せん断応力度

	決定ケース	荷重状態	(N/mm <sup>2</sup> )	$a$ (N/mm <sup>2</sup> )	判定
7-j	風時 活無し 風Smax	せん断	0.382	0.500	OK

斜引張応力度

	決定ケース	荷重状態	$l$ (N/mm <sup>2</sup> )	$l_a$ (N/mm <sup>2</sup> )	判定
7-j	温度+風時 活無し 風Smax 温下	温度+風時	-0.044	1.850	OK

ウェブ圧壊に対する耐力

	決定ケース	安全率	判定
6-i	終局時b 活Smax(道示)	66.47	OK

斜引張破壊に対する耐力

	決定ケース	安全率	判定
1-j	終局時c 活Smax(道示)	999.99	OK

PC,PRC ねじり

ウェブ圧壊に対する耐力

	決定ケース	安全率	判定
1-j	終局時b 活Smax(道示)	999.99	OK

RCねじり鉄筋応力度

	決定ケース	$s_l$ (N/mm <sup>2</sup> )	$s_a$ (N/mm <sup>2</sup> )	判定
1-j	全死荷重時	0.00	100.00	OK

## 9.2 総括表 照査点ごと

PC設計総括表

PC曲げ

合成応力度（圧縮）

	決定ケース	$c$ (N/mm <sup>2</sup> )	$c_a$ (N/mm <sup>2</sup> )	判定
1-j	[死荷重時]	5.147	12.500	OK
6-i	[風時]	15.148	15.625	OK
7-j	[風時]	31.200	15.625	NG
8-i	[風時]	31.200	15.625	NG
9-j	[風時]	15.148	15.625	OK
14-i	[死荷重時]	5.147	12.500	OK

合成応力度（引張）

	決定ケース	$t$ (N/mm <sup>2</sup> )	$t_a$ (N/mm <sup>2</sup> )	判定
1-j	[衝突時]	-4.777	0.000	NG
6-i	[温度+風時]	-12.849	-2.350	NG
7-j	[温度+風時]	-24.260	-2.350	NG
8-i	[温度+風時]	-24.260	-2.350	NG
9-j	[温度+風時]	-12.849	-2.350	NG
14-i	[死荷重時]	-1.803	0.000	NG

鋼材応力度(PC1)

	決定ケース	$p$ (N/mm <sup>2</sup> )	$p_a$ (N/mm <sup>2</sup> )	判定
1-j	[設計時] 活Mmax(道示)	316.775	1110.000	OK
6-i	[設計時] 活Mmax(道示)	331.692	1110.000	OK
7-j	[設計時] 活Mmax(道示)	384.091	1110.000	OK
8-i	[設計時] 活Mmax(道示)	384.091	1110.000	OK
9-j	[設計時] 活Mmax(道示)	331.692	1110.000	OK
14-i	[設計時] 活Mmax(道示)	316.775	1110.000	OK

曲げ破壊安全度

	決定ケース	安全率	判定
1-j	終局時a 活Mmax(道示)	6.62	OK
6-i	終局時a 活Mmax(道示)	6.13	OK
7-j	終局時b 活Mmax(道示)	3.71	OK
8-i	終局時b 活Mmax(道示)	3.71	OK
9-j	終局時a 活Mmax(道示)	6.13	OK
14-i	終局時a 活Mmax(道示)	6.62	OK

PC,PRC せん断

平均せん断応力度

	決定ケース	荷重状態	(N/mm <sup>2</sup> )	(N/mm <sup>2</sup> ) <sup>a</sup>	判定
1-j	全死荷重時	せん断	-0.006	0.500	OK
6-i	風時 活無し 風Smin	せん断	-0.213	0.500	OK
7-j	風時 活無し 風Smax	せん断	0.382	0.500	OK
8-i	風時 活無し 風Smax	せん断	0.382	0.500	OK
9-j	風時 活無し 風Smax	せん断	0.213	0.500	OK
14-i	全死荷重時	せん断	0.006	0.500	OK

斜引張応力度

	決定ケース	荷重状態	l (N/mm <sup>2</sup> )	la (N/mm <sup>2</sup> )	判定
1-j	全死荷重時	全死荷重時	0.000	0.900	OK
6-i	温度+風時 活無し 風Smin 温上	温度+風時	-0.040	1.850	OK
7-j	温度+風時 活無し 風Smax 温下	温度+風時	-0.044	1.850	OK
8-i	温度+風時 活無し 風Smax 温下	温度+風時	-0.044	1.850	OK
9-j	温度+風時 活無し 風Smax 温下	温度+風時	-0.036	1.850	OK
14-i	全死荷重時	全死荷重時	0.000	0.900	OK

ウェブ圧壊に対する耐力

	決定ケース	安全率	判定
1-j	終局時c 活Smax(道示)	112.14	OK
6-i	終局時b 活Smax(道示)	66.47	OK
7-j	終局時a 活Smax(道示)	999.99	OK
8-i	終局時a 活Smax(道示)	999.99	OK
9-j	終局時b 活Smax(道示)	66.47	OK
14-i	終局時c 活Smax(道示)	112.14	OK

斜引張破壊に対する耐力

	決定ケース	安全率	判定
1-j	終局時c 活Smax(道示)	999.99	OK
6-i	終局時b 活Smax(道示)	999.99	OK
7-j	終局時a 活Smax(道示)	999.99	OK
8-i	終局時a 活Smax(道示)	999.99	OK
9-j	終局時b 活Smax(道示)	999.99	OK
14-i	終局時c 活Smax(道示)	999.99	OK

PC,PRC ねじり

ウェブ圧壊に対する耐力

	決定ケース	安全率	判定
1-j	終局時b 活Smax(道示)	999.99	OK
6-i	終局時b 活Smax(道示)	999.99	OK
7-j	終局時c 活Smax(道示)	999.99	OK
8-i	終局時c 活Smax(道示)	999.99	OK
9-j	終局時b 活Smax(道示)	999.99	OK
14-i	終局時b 活Smax(道示)	999.99	OK

RCねじり鉄筋応力度

	決定ケース	sl (N/mm <sup>2</sup> )	sa (N/mm <sup>2</sup> )	判定
1-j	全死荷重時	0.00	100.00	OK
6-i	全死荷重時	0.00	100.00	OK
7-j	全死荷重時	0.00	100.00	OK
8-i	全死荷重時	0.00	100.00	OK
9-j	全死荷重時	0.00	100.00	OK
14-i	全死荷重時	0.00	100.00	OK