

UC-win/Section サンプルデータ

出力例

SamplesJ001

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 M- 特性を自動作成するための荷重ケースの選択 | 3 |
| 2.1.2 橋の重要度および橋種の設定 | 3 |
| 2.1.3 限界状態設計オプション | 3 |
| 2.2 RC矩形 | 4 |
| 2.2.1 準拠基準 | 4 |
| 2.2.2 寸法データ | 4 |
| 2.2.3 材料 | 4 |
| (1) 鉄筋 | 4 |
| (2) コンクリート | 5 |
| 2.2.4 応力度耐力等の照査用パラメータ | 5 |
| (1) 設計基準 | 5 |
| 1) アウトライン | 5 |
| a) コンクリート | 5 |
| 2) 鉄筋 | 5 |
| 2.2.5 μ, My_0 オプション | 5 |
| 2.3 PC箱桁 | 6 |
| 2.3.1 準拠基準 | 6 |
| 2.3.2 寸法データ | 6 |
| 2.3.3 材料 | 6 |
| (1) 鉄筋 | 6 |
| (2) コンクリート | 7 |
| (3) PC鋼棒 | 7 |
| 2.3.4 応力度耐力等の照査用パラメータ | 7 |
| (1) 設計基準 | 7 |
| 1) アウトライン | 7 |
| a) $ck=40$ | 7 |
| 2) プレストレス | 7 |
| a) PC-右 | 7 |
| b) PC-左 | 8 |
| 3) 鉄筋 | 8 |
| 2.4 鋼製橋脚 | 9 |
| 2.4.1 準拠基準 | 9 |
| 2.4.2 寸法データ | 9 |
| 2.4.3 材料 | 9 |
| (1) 鋼板 | 9 |
| (2) コンクリート | 9 |
| 2.4.4 応力度耐力等の照査用パラメータ | 10 |
| (1) 設計基準 | 10 |
| 1) アウトライン | 10 |
| a) Up Flange | 10 |
| b) Bottom Flange | 10 |
| c) Left Web | 10 |
| d) Right Web | 10 |
| e) U-B Rib | 11 |
| f) U-B Rib | 11 |
| g) U-B Rib | 11 |

| | |
|-------------------------------|----|
| h) U-B Rib | 11 |
| i) U-B Rib | 12 |
| j) U-B Rib | 12 |
| k) U-B Rib | 12 |
| l) U-B Rib | 12 |
| m) U-B Rib | 13 |
| n) U-B Rib | 13 |
| o) L-R Rib | 13 |
| p) L-R Rib | 13 |
| q) L-R Rib | 14 |
| r) L-R Rib | 14 |
| s) L-R Rib | 14 |
| t) L-R Rib | 14 |
| u) L-R Rib | 15 |
| v) L-R Rib | 15 |
| w) L-R Rib | 15 |
| x) L-R Rib | 15 |
| y) Filled Concrete | 16 |
| 2.5 検討部材データ | 17 |
| 2.5.1 PC箱桁 | 17 |
| (1) 着目点 1 | 17 |
| 1) 断面力データ | 17 |
| 2.5.2 RC矩形 | 18 |
| (1) 着目点1 | 18 |
| 1) 断面力データ | 18 |
| 2.5.3 鋼製橋脚 | 19 |
| (1) 着目点1 | 19 |
| 1) 断面力データ | 19 |
| 2.6 基本荷重ケース | 21 |
| 2.6.1 組合せ荷重ケース | 21 |
| 3章 結果 | 22 |
| 3.1 照査一覧 | 23 |
| 3.1.1 一覧 | 23 |
| (1) 応力度・耐力等の照査 | 23 |
| 3.1.2 応力度・耐力等の照査 | 24 |
| (1) 許容曲げ応力度の照査 [NG 部材 1/3] | 24 |
| 1) PC箱桁 [OK] | 24 |
| 2) RC矩形 [OK] | 24 |
| 3) 鋼製橋脚 [NG] | 24 |
| (2) 許容せん断応力度の照査 [NG 部材 1/1] | 25 |
| 1) PC箱桁 [NG] | 25 |
| (3) 曲げ耐力の照査 [OK] | 26 |
| 1) PC箱桁 [OK] | 26 |
| 2) RC矩形 [OK] | 26 |
| 3) 鋼製橋脚 [OK] | 26 |
| (4) せん断耐力の照査 [NG 部材 1/2] | 27 |
| 1) PC箱桁 [NG] | 27 |
| 2) RC矩形 [OK] | 27 |
| 3.2 標準出力 | 28 |
| 3.2.1 一覧 | 28 |

| | |
|-----------------|-----|
| (1) 曲げ応力度一覧 | 28 |
| (2) せん断応力度一覧 | 32 |
| (3) 曲げ耐力一覧 | 35 |
| (4) せん断耐力一覧 | 39 |
| 3.2.2 詳細 | 42 |
| (1) 曲げ結果書式1 | 42 |
| 1) 応力度計算 | 42 |
| a) PC箱桁 - 着目点 1 | 42 |
| b) RC矩形 - 着目点1 | 49 |
| c) 鋼製橋脚 - 着目点1 | 53 |
| 2) 耐力計算 | 57 |
| a) PC箱桁 - 着目点 1 | 57 |
| b) RC矩形 - 着目点1 | 66 |
| c) 鋼製橋脚 - 着目点1 | 69 |
| (2) 曲げ結果書式2 | 72 |
| 1) 応力度計算 | 72 |
| 2) 耐力計算 | 75 |
| (3) せん断結果書式1 | 78 |
| 1) 応力度計算 | 78 |
| a) PC箱桁 - 着目点 1 | 78 |
| 2) 耐力計算 | 85 |
| a) PC箱桁 - 着目点 1 | 85 |
| b) RC矩形 - 着目点1 | 94 |
| (4) せん断結果書式2 | 97 |
| 1) 応力度計算 | 97 |
| 2) 耐力計算 | 100 |

1章 一般事項

ファイル名: SamplesJ001.rc2

製品名 : UC-win/Section (3.01.00)

タイトル : サンプルデータ (SamplesJ001)

2章 入力データ

2.1 モデル設定

2.1.1 M- 特性を自動作成するための荷重ケースの選択

荷重ケース名称 : なし

2.1.2 橋の重要度および橋種の設定

B種, 一般の橋

2.1.3 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 RC矩形

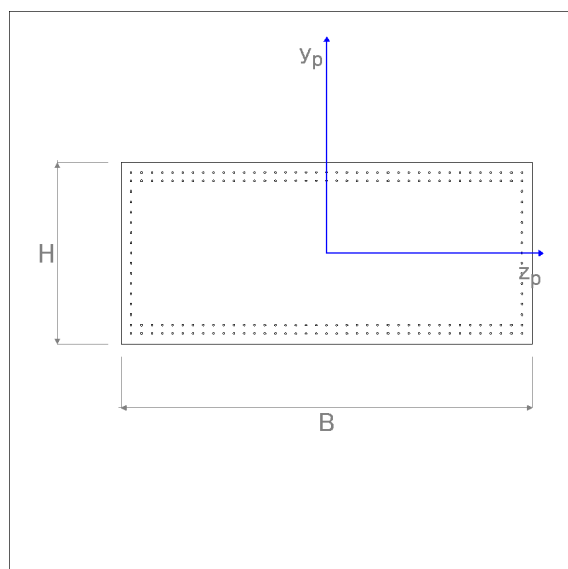
2.2.1 準拠基準

曲げ計算用準拠基準 : 道示-V (タイプII)

せん断計算用準拠基準 : 道示-V (タイプII)

2.2.2 寸法データ

| | | |
|--------------------------|---------|----------|
| 断面全幅B (m) | | 5.000 |
| 断面全高H (m) | | 2.200 |
| 鉄筋(SD295A) | D32*182 | 144544.4 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | | 144544.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 1.1000E+001 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 2.500 | zl(m) | 2.500 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4367E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 2.2917E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.033 | Wzl(m ³) | 4.033 |
| Wyr(m ³) | 9.167 | Wyl(m ³) | 9.167 |
| Ao(m) | 9.400 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 1.2470E+001 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

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

2.2.3 材料

(1) 鉄筋

| 名称 | σ_{sy} (N/mm ²) σ_{su} (N/mm ²) σ_{ss} (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) |
|----------------------|--|---|
| SD295A タイプ : 異型鉄筋 | 295.00 442.50 180.00 180.00 198.00 180.00 160.00 100.00 | 2.00E+005 77.0 0.300 1.0E-005 7.69E+004 |

(2) コンクリート

| | | | |
|--------|--|---|--|
| 名称 | σ'_{ck} (N/mm ²) σ_{st} (N/mm ²) 一軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) 二軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) σ_{cal} (N/mm ²) | τ_{a1} (道示-IV) (N/mm ²) τ_{a2} (道示-IV) (N/mm ²) τ_c (道示-III) (N/mm ²) τ_c (道示-IV, V) (N/mm ²) τ_{max} (N/mm ²) σ_{ia} (N/mm ²) | E_c (N/mm ²) γ_c (kN/m ³) V_c α (1/°C) τ_c (N/mm ²) G_c (N/mm ²) |
| 21 MPa | 21.00 1.75 7.00 8.00 5.50 | 0.22 1.90 0.36 0.33 2.80 0.80 | 2.35E+004 24.5 0.167 1.0E-005 1.40 1.01E+004 |

2.2.4 応力度耐力等の照査用パラメータ

(1) 設計基準

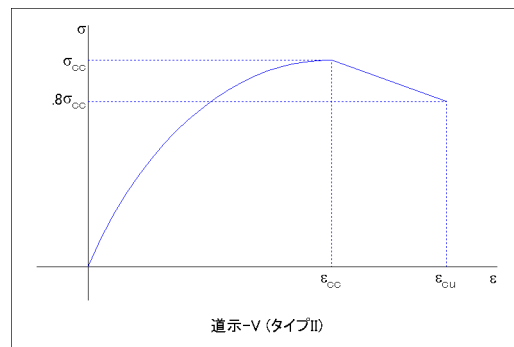
1) アウトライン

a) コンクリート

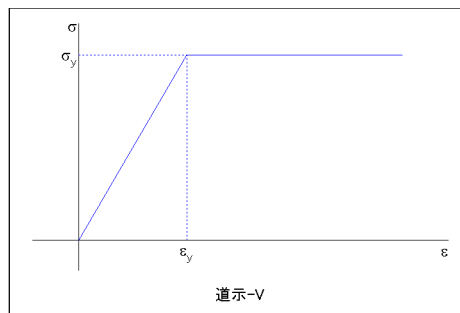
材料名称: 21 MPa

鉄筋 横拘束材料: Confinement 1

| | | |
|------------------|------------|-------------------|
| σ_{sy} | 295.00 | N/mm ² |
| A_h | 198.6 | mm ² |
| s | 0.150 | m |
| d | 1.000 | m |
| (ρ) | 0.0052960 | |
| 断面補正係数: 矩形 | | |
| α | 0.20 | |
| β | 0.40 | |
| 参照値 | | |
| ϵ_{cc} | 2982.0 | μ |
| ϵ_{cu} | 4385.6 | μ |
| σ_{cc} | 22.19 | N/mm ² |
| $0.8\sigma_{cc}$ | 17.75 | N/mm ² |
| E_{des} | -3.16E+003 | N/mm ² |



2) 鉄筋



| 要素名称 | 材料名称 | 直径 | ϵ_y (μ) | σ_y (N/mm ²) |
|------|--------|-----|------------------------|---------------------------------|
| 主鉄筋 | SD295A | D32 | 1475.0 | 295.00 |

2.2.5 M_u, My_0 オプション

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

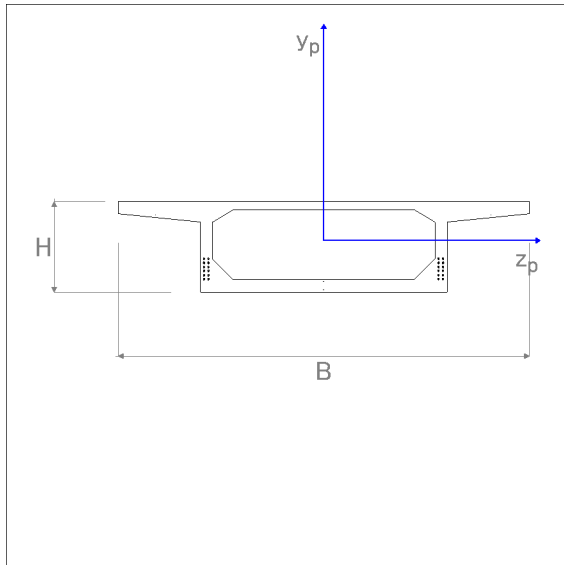
2.3 PC箱桁

2.3.1 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)

2.3.2 寸法データ

| | | |
|-----------------------------|----------|---------|
| 断面全幅B (m) | | 10.000 |
| 断面全高H (m) | | 2.200 |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 | 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 | 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 | 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

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

2.3.3 材料

(1) 鉄筋

| 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) |
|---------------------|--|---|
| SD345 タイプ : 異型鉄筋 | 345.00 442.50 200.00 200.00 220.00 180.00 160.00 100.00 | 2.00E+005 77.0 0.300 1.0E-005 7.69E+004 |

(2) コンクリート

| 名称 | σ'_{ck} (N/mm ²) σ_{st} (N/mm ²) 一軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) 二軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) σ_{ca1} (N/mm ²) | τ_{a1} (道示-IV) (N/mm ²) τ_{a2} (道示-IV) (N/mm ²) τ_c (道示-III) (N/mm ²) τ_c (道示-IV, V) (N/mm ²) τ_{max} (N/mm ²) σ_{1a} (N/mm ²) | E_c (N/mm ²) γ_c (kN/m ³) v_c α (1/°C) τ_c (N/mm ²) G_c (N/mm ²) |
|--------|--|---|--|
| 40 MPa | 40.00 2.69 14.00 15.00 11.00 | 0.01 1.90 0.55 0.41 5.30 1.00 | 3.10E+004 24.5 0.167 1.0E-005 2.00 1.33E+004 |

(3) PC鋼棒

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

2.3.4 応力度耐力等の照査用パラメータ

(1) 設計基準

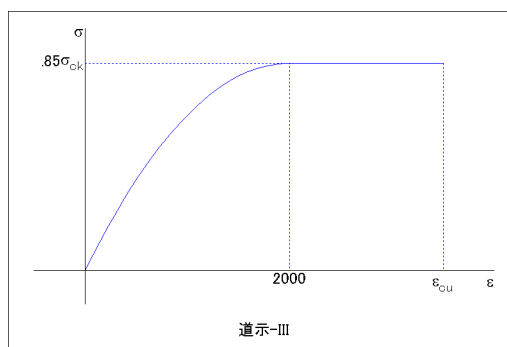
1) アウトライン

a) ck=40

材料名称: 40 MPa

参照値

| | | |
|-------------------|--------|-------------------|
| ϵ_{peak} | 2000.0 | μ |
| ϵ_{cu} | 3500.0 | μ |
| σ_{ck} | 40.00 | N/mm ² |
| $0.85\sigma_{ck}$ | 34.00 | N/mm ² |



2) プレストレス

a) PC-右

材料名称: SBPR930/1180 - 1B32B2

シース径

38.0 mm

有効プレストレス

500.00 N/mm²

定着角度

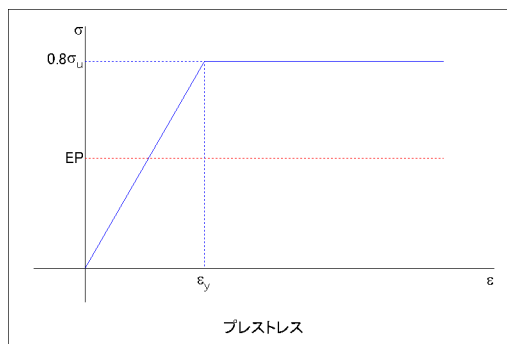
Xp-Yp 0 °

Xp-Zp 0 °

内/外の種別: 内ケーブル

参照値

| | | |
|----------------|---------|-------------------|
| ϵ_y | 4720.0 | μ |
| σ_u | 1180.00 | N/mm ² |
| $0.8\sigma_u$ | 944.00 | N/mm ² |
| σ_{pa2} | 697.50 | N/mm ² |



b) PC-左

材料名称: SBPR930/1180 - 1B32B2

シース径

38.0 mm

有効プレストレス

500.00 N/mm²

定着角度

Xp-Yp

0 °

Xp-Zp

0 °

内/外の種別: 内ケーブル

参照値

ϵ_y

4720.0 μ

σ_u

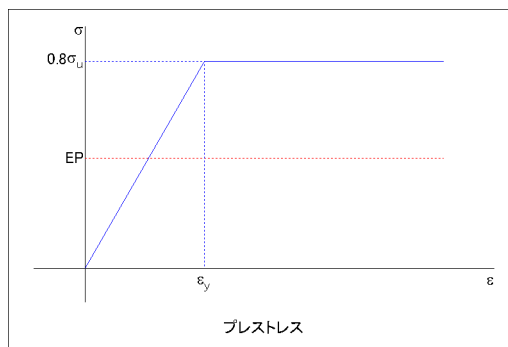
1180.00 N/mm²

$0.8\sigma_u$

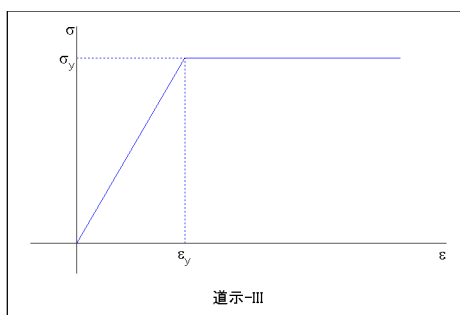
944.00 N/mm²

σ_{pa2}

697.50 N/mm²



3) 鉄筋



| 要素名称 | 材料名称 | 直径 | $\epsilon_y(\mu)$ | $\sigma_y(N/mm^2)$ |
|-----------|-------|-----|-------------------|--------------------|
| B. Flg 上 | SD345 | D16 | 1725.0 | 345.00 |
| B. Flg 下 | SD345 | D16 | 1725.0 | 345.00 |
| U. Flg. 上 | SD345 | D16 | 1725.0 | 345.00 |
| U Flg. 下 | SD345 | D16 | 1725.0 | 345.00 |
| 左上ハンチ | SD345 | D16 | 1725.0 | 345.00 |
| 右上ハンチ | SD345 | D16 | 1725.0 | 345.00 |
| 左張出下 | SD345 | D16 | 1725.0 | 345.00 |
| 左張出上 | SD345 | D16 | 1725.0 | 345.00 |
| 右張出下 | SD345 | D16 | 1725.0 | 345.00 |
| 右張出上 | SD345 | D16 | 1725.0 | 345.00 |
| 左下 | SD345 | D13 | 1725.0 | 345.00 |
| 右下 | SD345 | D13 | 1725.0 | 345.00 |
| Web. 左 | SD345 | D13 | 1725.0 | 345.00 |
| Web. 右 | SD345 | D13 | 1725.0 | 345.00 |

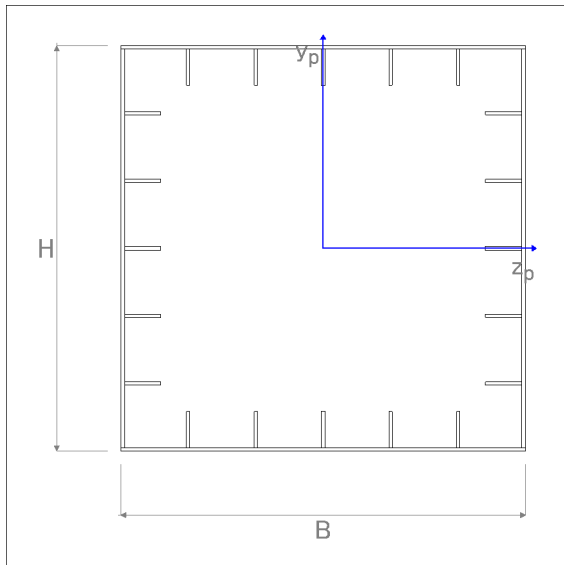
2.4 鋼製橋脚

2.4.1 準拠基準

曲げ計算用準拠基準 : 道示-V (鋼製充填あり)

2.4.2 寸法データ

| | |
|---------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 2.200 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鋼板 (SM490) | 228784.0 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 228784.0 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.5583E+000 | A' (m ²) | 0.0000E+000 |
| yu (m) | 1.100 | yl (m) | 1.100 |
| zr (m) | 1.100 | zl (m) | 1.100 |
| I _{zp} (m ⁴) | 3.1791E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 3.2536E+000 |
| Wzu (m ³) | 2.890 | Wzl (m ³) | 2.890 |
| Wyr (m ³) | 2.958 | Wyl (m ³) | 2.958 |
| Ao (m) | 6.600 | Ai (m) | 0.000 |
| J (m ⁴) | 3.4650E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総ホ口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

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

2.4.3 材料

(1) 鋼板

| 名称 | σ_{sy} (N/mm ²) σ_{su} (N/mm ²) σ'_{sa} (N/mm ²) σ_{sa} (N/mm ²) | E_s (N/mm ²) γ_s (kN/m ³) v_s α (1/°C) G_s (N/mm ²) |
|-------|---|---|
| SM490 | 315.00 472.50 185.00 185.00 | 2.00E+005 77.0 0.300 1.2E-005 7.69E+004 |

(2) コンクリート

| 名称 | σ'_{ck} (N/mm ²) σ_{bt} (N/mm ²) 一軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) 二軸曲げ σ_{cab} (N/mm ²) σ_{ca1} (N/mm ²) | τ_{a1} (道示-IV) (N/mm ²) τ_{a2} (道示-IV) (N/mm ²) τ_c (道示-III) (N/mm ²) τ_c (道示-IV, V) (N/mm ²) τ_{max} (N/mm ²) σ_{fa} (N/mm ²) | E_c (N/mm ²) γ_c (kN/m ³) v_c α (1/°C) τ_c (N/mm ²) G_c (N/mm ²) |
|------|--|---|--|
| 材料 1 | 21.00 1.75 7.00 8.00 5.50 | 0.22 1.60 0.36 0.33 2.80 0.80 | 2.35E+004 24.5 0.167 1.0E-005 1.40 1.01E+004 |

2.4.4 応力度耐力等の照査用パラメータ

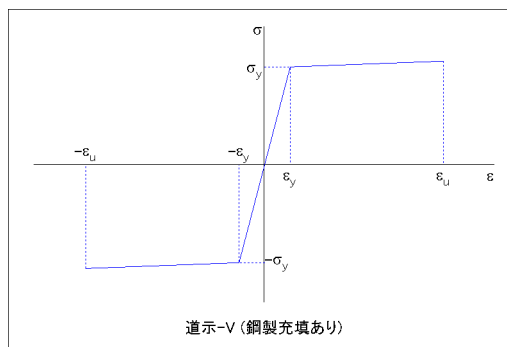
(1) 設計基準

1) アウトライン

a) Up Flange

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

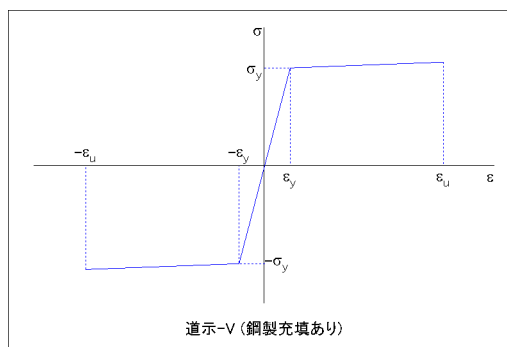
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



b) Bottom Flange

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

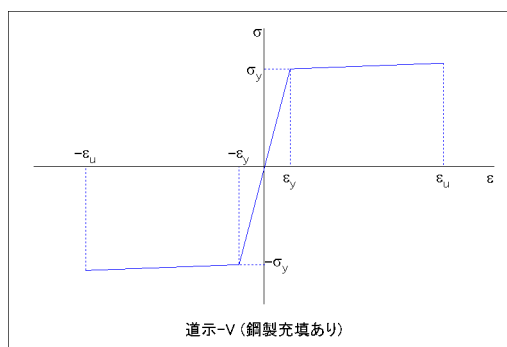
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



c) Left Web

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

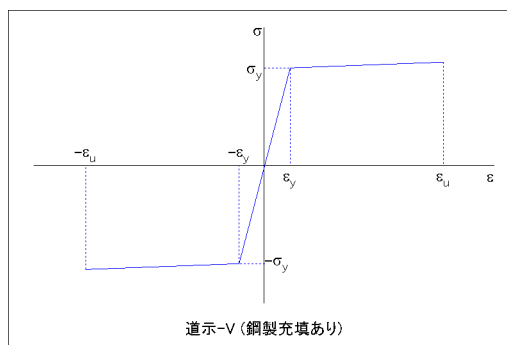
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



d) Right Web

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

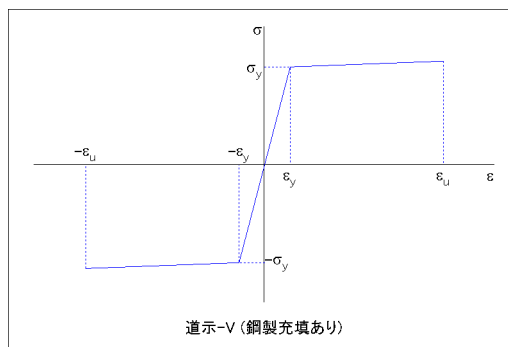
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



e) U-B Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

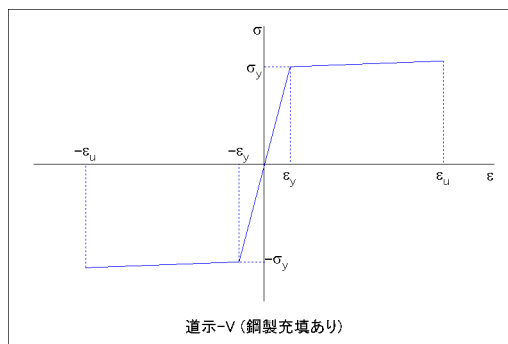
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



f) U-B Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

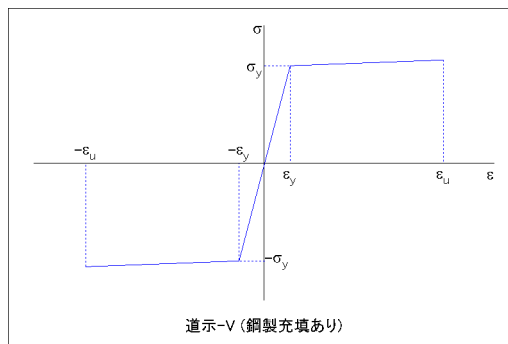
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



g) U-B Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

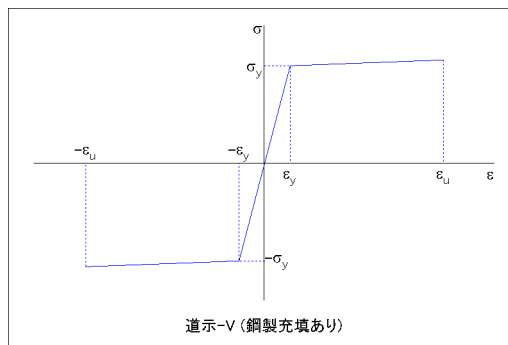
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



h) U-B Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

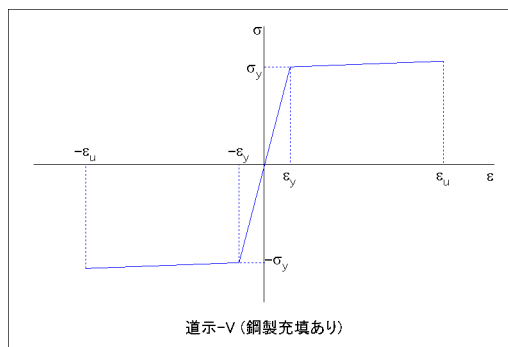
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



i) U-B Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

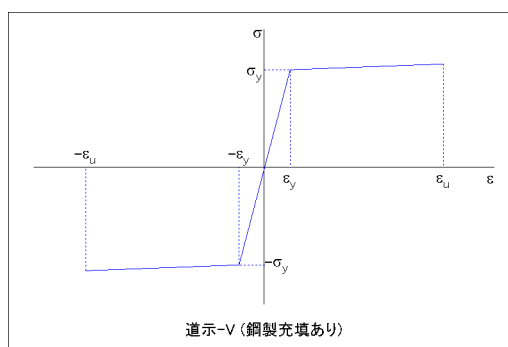
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



j) U-B Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

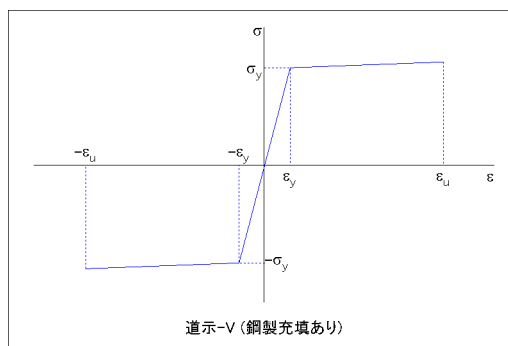
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



k) U-B Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

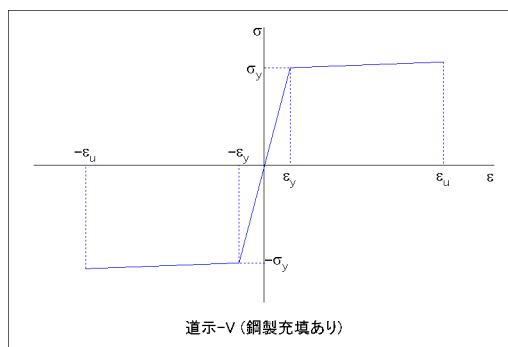
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



l) U-B Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

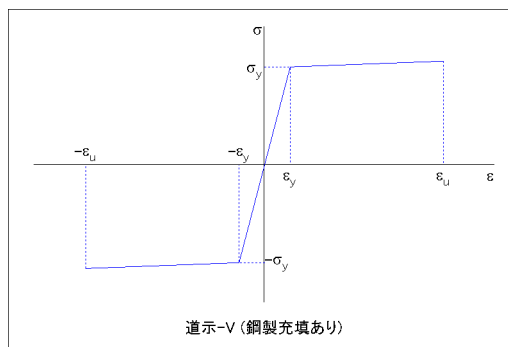
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



m) U-B Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

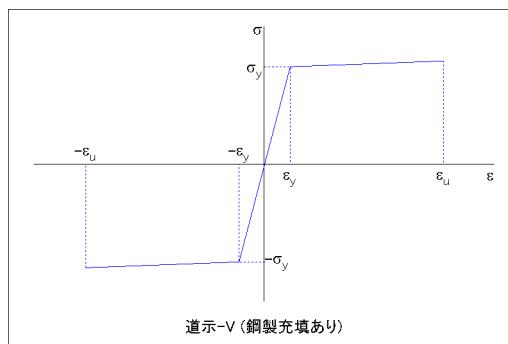
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



n) U-B Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

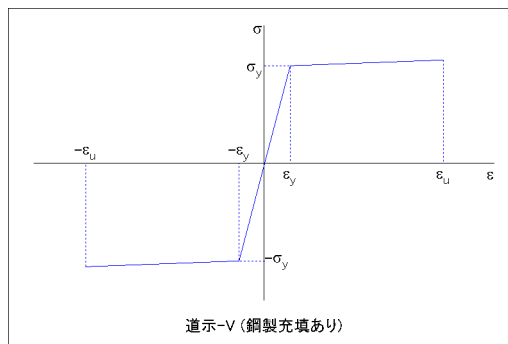
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



o) L-R Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

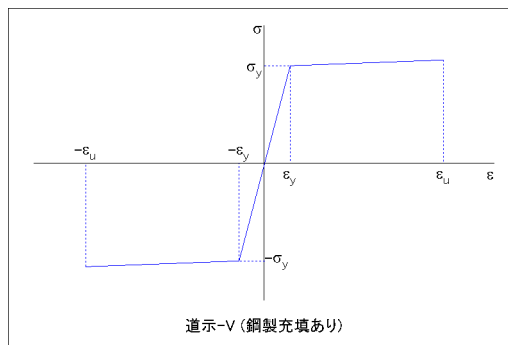
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



p) L-R Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

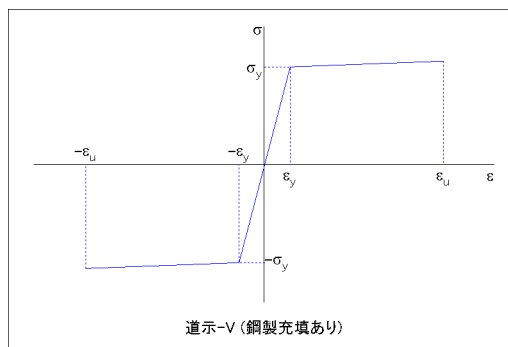
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



q) L-R Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

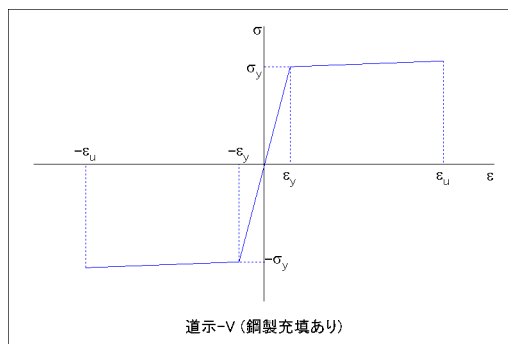
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



r) L-R Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

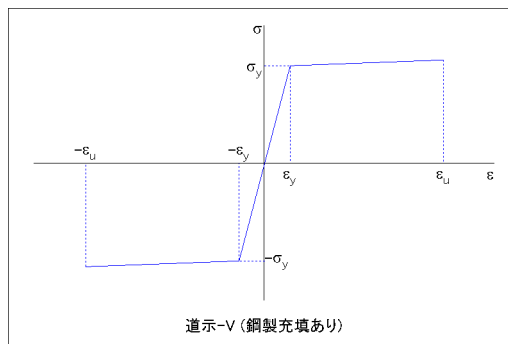
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



s) L-R Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

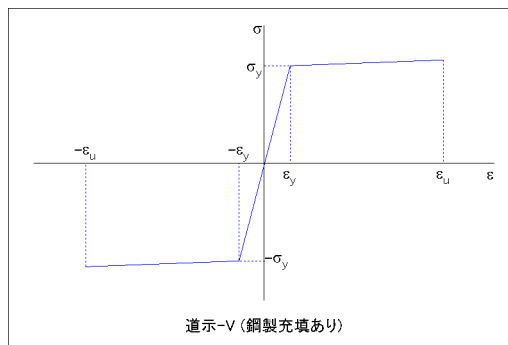
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



t) L-R Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

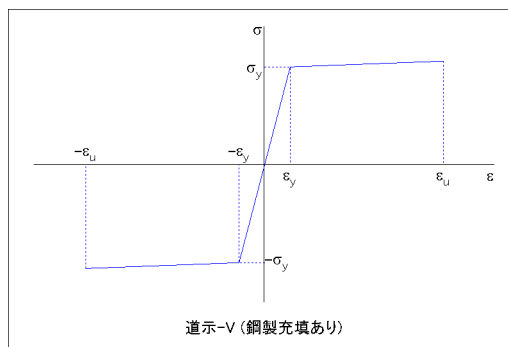
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



u) L-R Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

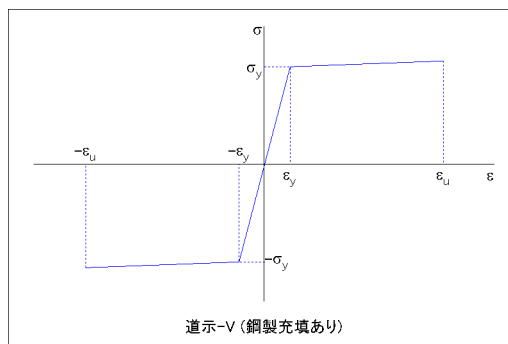
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



v) L-R Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

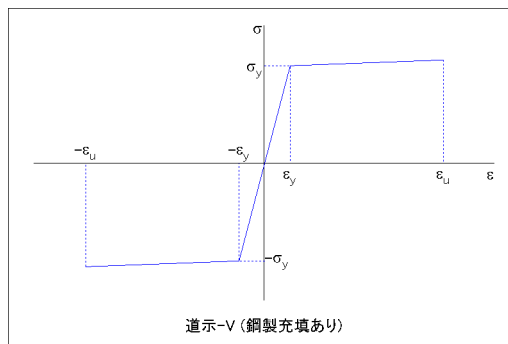
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



w) L-R Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

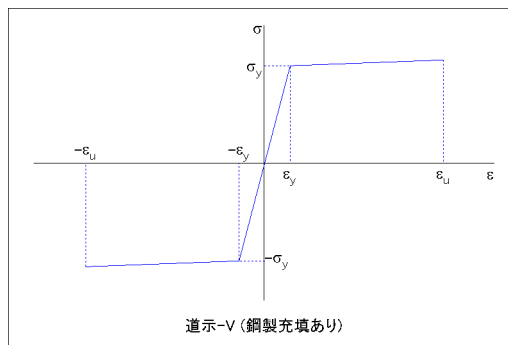
| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |



x) L-R Rib

材料名称: SM490
許容ひずみ: 矩形

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| ϵ_u / ϵ_y | 7.000 |
| 参照値 | |
| ϵ_y | 1575.0 μ |
| ϵ_u | 11025.0 μ |
| σ_y | 315.00 N/mm ² |
| σ_u | 333.90 N/mm ² |

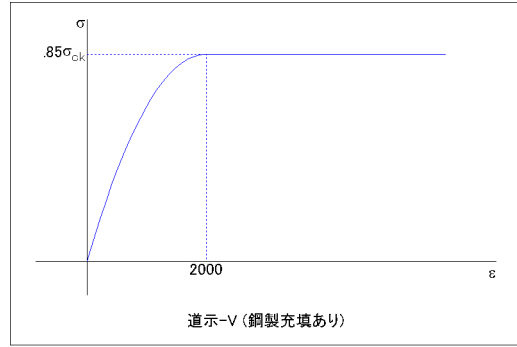


y) Filled Concrete

材料名称: 材料 1

参照値

| | | |
|-------------------|--------|----------|
| ϵ_{peak} | 2000.0 | μ |
| σ_{ck} | 21.00 | N/mm^2 |
| $0.85\sigma_{ck}$ | 17.85 | N/mm^2 |



2.5 検討部材データ

2.5.1 PC箱桁

断面から生成

PC箱桁

鉄筋の許容応力度に必要な部材条件

一般部材

(1) 着目点 1

1) 断面力データ

入力荷重ケース

荷重設定データ

| ケース名称 | N' | S _{yp} | S _{zp} | T | M _{yp} | M _{zp} |
|-------|--------|-----------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|
| 1 | 1000.0 | 500.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5000.0 |
| 2 | 1000.0 | -400.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -4000.0 |
| 3 | 0.0 | 0.0 | -1000.0 | 0.0 | -10000.0 | 0.0 |
| 4 | 0.0 | 0.0 | 1000.0 | 0.0 | 10000.0 | 0.0 |
| 5 | 1000.0 | 3500.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 35000.0 |
| 6 | 1000.0 | -2950.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -29500.0 |
| 7 | 0.0 | 0.0 | -1000.0 | 0.0 | -10000.0 | 0.0 |
| 8 | 0.0 | 0.0 | 1000.0 | 0.0 | 10000.0 | 0.0 |
| 9 | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5000.0 |
| 10 | 0.0 | 3000.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3000.0 |

照査の設定

| ケース名称 | 応力度 | | 耐力 | | |
|-------|-------|-----|-------|-----|-----|
| | モーメント | せん断 | モーメント | せん断 | 曲率 |
| 1 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | --- | --- | --- | --- | --- |

組合せ荷重ケース

荷重設定データ

| ケース名称 | N' | S _{yp} | S _{zp} | T | M _{yp} | M _{zp} |
|-------|--------|-----------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|
| 1 | 0.0 | 4250.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 15500.0 |
| 2 | 0.0 | 5150.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 16400.0 |
| 3 | 0.0 | 5950.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 13600.0 |
| 4 | 1000.0 | 3500.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 8000.0 |
| 5 | 0.0 | 3000.0 | 1000.0 | 0.0 | 10000.0 | 3000.0 |
| 6 | 1000.0 | 3500.0 | 1000.0 | 0.0 | 10000.0 | 8000.0 |
| 7 | 1000.0 | 2600.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -1000.0 |
| 8 | 0.0 | 3000.0 | -1000.0 | 0.0 | -10000.0 | 3000.0 |
| 9 | 1000.0 | 2600.0 | -1000.0 | 0.0 | -10000.0 | -1000.0 |
| 10 | 1000.0 | 6500.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 38000.0 |
| 11 | 0.0 | 3000.0 | 1000.0 | 0.0 | 10000.0 | 3000.0 |
| 12 | 1000.0 | 6500.0 | 1000.0 | 0.0 | 10000.0 | 38000.0 |
| 13 | 1000.0 | 50.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -26500.0 |
| 14 | 0.0 | 3000.0 | -1000.0 | 0.0 | -10000.0 | 3000.0 |
| 15 | 1000.0 | 50.0 | -1000.0 | 0.0 | -10000.0 | -26500.0 |
| 16 | 0.0 | 3500.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 8000.0 |

照査の設定

| ケース名称 | 応力度 | | 耐力 | | |
|-------|-------|-----|-------|-----|-----|
| | モーメント | せん断 | モーメント | せん断 | 曲率 |
| 1 | --- | --- | On | On | Off |
| 2 | --- | --- | On | On | Off |
| 3 | --- | --- | On | On | Off |
| 4 | On | On | --- | --- | --- |
| 5 | On | On | --- | --- | --- |
| 6 | On | On | --- | --- | --- |
| 7 | On | On | --- | --- | --- |
| 8 | On | On | --- | --- | --- |
| 9 | On | On | --- | --- | --- |
| 10 | --- | --- | On | On | Off |
| 11 | --- | --- | On | On | Off |
| 12 | --- | --- | On | On | Off |
| 13 | --- | --- | On | On | Off |
| 14 | --- | --- | On | On | Off |
| 15 | --- | --- | On | On | Off |
| 16 | On | On | --- | --- | --- |

2.5.2 RC矩形

断面から生成

RC矩形

鉄筋の許容応力度に必要な部材条件

一般部材

(1) 着目点1

1) 断面力データ

入力荷重ケース

荷重設定データ

| ケース名称 | N' | S _{yp} | S _{zp} | T | M _{yp} | M _{zp} |
|-------|---------|-----------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|
| 1 | 0.0 | 2073.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 20738.1 |
| 4 | 0.0 | 0.0 | 1953.0 | 0.0 | 19536.8 | 0.0 |
| 5 | 0.0 | 4000.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 40000.0 |
| 8 | 0.0 | 0.0 | 5000.0 | 0.0 | 50000.0 | 0.0 |
| 9 | 2549.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 10 | 10357.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

照査の設定

| ケース名称 | 応力度 | | 耐力 | | |
|-------|-------|-----|-------|-----|-----|
| | モーメント | せん断 | モーメント | せん断 | 曲率 |
| 1 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | --- | --- | --- | --- | --- |

組合せ荷重ケース

荷重設定データ

| ケース名称 | N' | S _{yp} | S _{zp} | T | M _{yp} | M _{zp} |
|-------|---------|-----------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|
| 4 | 10357.8 | 2073.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 20738.1 |
| 5 | 10357.8 | 0.0 | 1953.0 | 0.0 | 19536.8 | 0.0 |
| 6 | 10357.8 | 2073.0 | 1953.0 | 0.0 | 19536.8 | 20738.1 |
| 10 | 10357.8 | 4000.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 40000.0 |
| 11 | 10357.8 | 0.0 | 5000.0 | 0.0 | 50000.0 | 0.0 |
| 12 | 10357.8 | 4000.0 | 5000.0 | 0.0 | 50000.0 | 40000.0 |
| 16 | 12907.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

照査の設定

| ケース名称 | 応力度 | | 耐力 | | |
|-------|-------|-----|-------|-----|-----|
| | モーメント | せん断 | モーメント | せん断 | 曲率 |
| 4 | On | On | --- | --- | --- |
| 5 | On | On | --- | --- | --- |
| 6 | On | On | --- | --- | --- |
| 10 | --- | --- | On | On | Off |
| 11 | --- | --- | On | On | Off |
| 12 | --- | --- | On | On | Off |
| 16 | On | On | --- | --- | --- |

2.5.3 鋼製橋脚

断面から生成

鋼製橋脚

鉄筋の許容応力度に必要な部材条件

一般部材

(1) 着目点1

1) 断面力データ

入力荷重ケース

荷重設定データ

| ケース名称 | N' | S _{yp} | S _{zp} | T | M _{yp} | M _{zp} |
|-------|---------|-----------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|
| 1 | 0.0 | 2073.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 20738.1 |
| 4 | 0.0 | 0.0 | 1953.0 | 0.0 | 19536.8 | 0.0 |
| 5 | 0.0 | 4000.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 40000.0 |
| 8 | 0.0 | 0.0 | 5000.0 | 0.0 | 50000.0 | 0.0 |
| 9 | 2549.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 10 | 10357.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

照査の設定

| ケース名称 | 応力度 | | 耐力 | | |
|-------|-------|-----|-------|-----|-----|
| | モーメント | せん断 | モーメント | せん断 | 曲率 |
| 1 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | --- | --- | --- | --- | --- |

組合せ荷重ケース

荷重設定データ

| ケース名称 | N' | S _{yp} | S _{zp} | T | M _{yp} | M _{zp} |
|-------|---------|-----------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|
| 4 | 10357.8 | 2073.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 20738.1 |
| 5 | 10357.8 | 0.0 | 1953.0 | 0.0 | 19536.8 | 0.0 |
| 6 | 10357.8 | 2073.0 | 1953.0 | 0.0 | 19536.8 | 20738.1 |
| 10 | 10357.8 | 4000.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 40000.0 |
| 11 | 10357.8 | 0.0 | 5000.0 | 0.0 | 50000.0 | 0.0 |
| 12 | 10357.8 | 4000.0 | 5000.0 | 0.0 | 50000.0 | 40000.0 |
| 16 | 12907.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

照査の設定

| ケース名称 | 応力度 | | 耐力 | | |
|-------|-------|-----|-------|-----|-----|
| | モーメント | せん断 | モーメント | せん断 | 曲率 |
| 4 | On | Off | --- | --- | --- |

| ケース名称 | 応力度 | | 耐力 | | |
|-------|-------|-----|-------|-----|-----|
| | モーメント | せん断 | モーメント | せん断 | 曲率 |
| 5 | On | Off | --- | --- | --- |
| 6 | On | Off | --- | --- | --- |
| 10 | --- | --- | On | Off | Off |
| 11 | --- | --- | On | Off | Off |
| 12 | --- | --- | On | Off | Off |
| 16 | On | Off | --- | --- | --- |

2.6 基本荷重ケース

2.6.1 組合せ荷重ケース

| 組合せ荷重ケース名称 | 全体割増 | 荷重ケース名称 | 部分割増 |
|------------|-------|--------------|-------------------------|
| 1 | 1.000 | 9 10 | 2.500 1.000 |
| 2 | 1.000 | 9 10 | 2.500 1.300 |
| 3 | 1.000 | 9 10 | 1.700 1.700 |
| 4 | 1.000 | 10 1 | 1.000 1.000 |
| 5 | 1.000 | 10 4 | 1.000 1.000 |
| 6 | 1.000 | 10 1 4 | 1.000 1.000 1.000 |
| 7 | 1.000 | 10 2 | 1.000 1.000 |
| 8 | 1.000 | 10 3 | 1.000 1.000 |
| 9 | 1.000 | 10 2 3 | 1.000 1.000 1.000 |
| 10 | 1.000 | 5 10 | 1.000 1.000 |
| 11 | 1.000 | 10 8 | 1.000 1.000 |
| 12 | 1.000 | 10 8 5 | 1.000 1.000 1.000 |
| 13 | 1.000 | 10 6 | 1.000 1.000 |
| 14 | 1.000 | 10 7 | 1.000 1.000 |
| 15 | 1.000 | 10 7 6 | 1.000 1.000 1.000 |
| 16 | 1.000 | 10 9 | 1.000 1.000 |

3章 結果

3.1 照査一覧

3.1.1 一覧

(1) 応力度・耐力等の照査

許容曲げ応力度の照査 [NG 部材 1/3]

許容せん断応力度の照査 [NG 部材 1/1]

曲げ耐力の照査 [OK]

せん断耐力の照査 [NG 部材 1/2]

3.1.2 応力度・耐力等の照査

(1) 許容曲げ応力度の照査 [NG 部材 1/3]

σ'_c : コンクリートの最大圧縮応力
 σ_s : 鉄筋の最大引張応力
 σ'_s : 鉄筋の最大圧縮応力
 σ_{pc_steel} : PC鋼材の最大引張応力
 σ_{plate} : 鋼板の最大引張応力
 σ'_{plate} : 鋼板の最大圧縮応力

1) PC箱桁 [OK]

| | σ'_c (N/mm ²) | σ_s (N/mm ²) | σ'_s (N/mm ²) | $\sigma_{pcsteel}$ (N/mm ²) |
|-------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---|
| 着目点 1 | | | | |
| 4 | 1.82 < 16.50 OK | 0.00 < 300.00 OK | 27.12 < 300.00 OK | 480.85 < 837.00 OK |
| 5 | 2.86 < 22.50 OK | 3.53 < 330.00 OK | 42.21 < 300.00 OK | 483.13 < 837.00 OK |
| 6 | 2.80 < 16.50 OK | 0.00 < 330.00 OK | 41.65 < 300.00 OK | 489.36 < 837.00 OK |
| 7 | 3.37 < 16.50 OK | 0.00 < 300.00 OK | 49.46 < 300.00 OK | 467.25 < 837.00 OK |
| 8 | 2.86 < 22.50 OK | 3.53 < 330.00 OK | 42.21 < 300.00 OK | 483.13 < 837.00 OK |
| 9 | 4.24 < 22.50 OK | 22.27 < 330.00 OK | 62.13 < 300.00 OK | 480.29 < 837.00 OK |
| 16 | 1.67 < 11.00 OK | 0.00 < 180.00 OK | 24.88 < 200.00 OK | 482.96 < 697.50 OK |

2) RC矩形 [OK]

| | σ'_c (N/mm ²) | σ_s (N/mm ²) | σ'_s (N/mm ²) |
|------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 着目点1 | | | |
| 4 | 5.67 < 10.50 OK | 109.17 < 270.00 OK | 73.84 < 270.00 OK |
| 5 | 2.89 < 10.50 OK | 28.20 < 270.00 OK | 41.57 < 270.00 OK |
| 6 | 8.89 < 12.00 OK | 163.20 < 295.00 OK | 119.54 < 270.00 OK |
| 16 | 0.98 < 5.50 OK | 0.00 < 180.00 OK | 14.70 < 180.00 OK |

3) 鋼製橋脚 [NG]

| | σ'_c (N/mm ²) | σ_{plate} (N/mm ²) | σ'_{plate} (N/mm ²) |
|------|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| 着目点1 | | | |
| 4 | 7.02 < 10.50 OK | 91.86 < 277.50 OK | 106.69 < 277.50 OK |
| 5 | 6.44 < 10.50 OK | 79.27 < 277.50 OK | 98.17 < 277.50 OK |
| 6 | 12.83 > 12.00 NG | 192.24 < 277.50 OK | 195.46 < 277.50 OK |
| 16 | 1.60 < 5.50 OK | 0.00 < 185.00 OK | 24.07 < 185.00 OK |

(2) 許容せん断応力度の照査 [NG 部材 1/1]

τ_m : 平均最大応力度
 σ_l : 最大斜引張応力度
 A_w : 斜引張鉄筋量
 τ_0 : 付着応力度

1) PC箱桁 [NG]

| | τ_m (N/mm ²) | σ_l (N/mm ²) | A_w (mm ²) | τ_0 (N/mm ²) |
|-------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 着目点 1 | | | | |
| 4 | 2.65 > 0.83 NG(yp) | 2.46 > 1.00 NG | 535.3 < 1000.0 OK(yp) | 0.18 < 3.00 OK(yp) |
| 5 | 2.27 > 0.83 NG(yp) | 2.44 > 1.00 NG | 404.6 < 1000.0 OK(yp) | 0.15 < 3.00 OK(yp) |
| 6 | 2.65 > 0.83 NG(yp) | 2.73 > 1.00 NG | 535.3 < 1000.0 OK(yp) | 0.18 < 3.00 OK(yp) |
| 7 | 1.97 > 0.83 NG(yp) | 1.89 > 1.00 NG | 300.0 < 1000.0 OK(yp) | 0.13 < 3.00 OK(yp) |
| 8 | 2.27 > 0.83 NG(yp) | 2.44 > 1.00 NG | 404.6 < 1000.0 OK(yp) | 0.15 < 3.00 OK(yp) |
| 9 | 1.97 > 0.83 NG(yp) | 2.19 > 1.00 NG | 300.0 < 1000.0 OK(yp) | 0.13 < 3.00 OK(yp) |
| 16 | 2.65 > 0.55 NG(yp) | 2.53 > 1.00 NG | 892.1 < 1000.0 OK(yp) | 0.18 < 2.00 OK(yp) |

(3) 曲げ耐力の照査 [OK]

Mc : ひび割れ曲げモーメント
 Mu : 終局曲げモーメント

1) PC箱桁 [OK]

| | $Mu_{min} < M < Mu_{max}$ (kNm) |
|-------|----------------------------------|
| 着目点 1 | |
| 1 | -25791.5 < 15500.0 < 40816.5 OK |
| 2 | -25791.5 < 16400.0 < 40816.5 OK |
| 3 | -25791.5 < 13600.0 < 40816.5 OK |
| 10 | -26914.4 < 38000.0 < 41681.6 OK |
| 11 | -71792.8 < 10440.3 < 125910.8 OK |
| 12 | -27716.0 < 39293.8 < 43020.0 OK |
| 13 | -41681.6 < 26500.0 < 26914.4 OK |
| 14 | -71792.8 < 10440.3 < 125910.8 OK |
| 15 | -44421.1 < 28324.0 < 28564.2 OK |

2) RC矩形 [OK]

| | $Mc < Mu$ (kNm) | $Mu_{min} < M < Mu_{max}$ (kNm) |
|------|-----------------------|-----------------------------------|
| 着目点1 | | |
| 10 | 10856.2 < 48738.8 OK | -48738.8 < 40000.0 < 48738.8 OK |
| 11 | 24673.2 < 107803.7 OK | -107803.7 < 50000.0 < 107803.7 OK |
| 12 | 11211.9 < 73549.2 OK | -73549.2 < 64031.2 < 73549.2 OK |

3) 鋼製橋脚 [OK]

| | $Mu_{min} < M < Mu_{max}$ (kNm) |
|------|---------------------------------|
| 着目点1 | |
| 10 | -76358.3 < 40000.0 < 76358.3 OK |
| 11 | -78650.5 < 50000.0 < 78650.5 OK |
| 12 | -72197.0 < 64031.2 < 72197.0 OK |

(4) せん断耐力の照査 [NG 部材 1/2]

τ_m : 平均最大応力度
 A_w : 斜引張鉄筋量
 S : 応答せん断力
 P_s : せん断耐力

1) PC箱桁 [NG]

| | τ_m (N/mm ²) | A_w (mm ²) |
|-------|-------------------------------|--------------------------|
| 着目点 1 | | |
| 1 | 3.22 < 5.30 OK(yp) | 667.9 < 1000.0 OK(yp) |
| 2 | 3.90 < 5.30 OK(yp) | 879.8 < 1000.0 OK(yp) |
| 3 | 4.51 < 5.30 OK(yp) | 1035.7 > 1000.0 NG(yp) |
| 10 | 4.92 < 5.30 OK(yp) | 1255.5 > 1000.0 NG(yp) |
| 11 | 2.27 < 5.30 OK(yp) | 351.8 < 1000.0 OK(yp) |
| 12 | 4.92 < 5.30 OK(yp) | 1255.5 > 1000.0 NG(yp) |
| 13 | 0.04 < 5.30 OK(yp) | 0.0 < 1000.0 OK(zp) |
| 14 | 2.27 < 5.30 OK(yp) | 351.8 < 1000.0 OK(yp) |
| 15 | 0.20 < 5.30 OK(zp) | 0.0 < 1000.0 OK(zp) |

2) RC矩形 [OK]

| | $S < P_s$ (kN) |
|------|-------------------------|
| 着目点1 | |
| 10 | 4000.0 < 7143.7 OK(yp) |
| 11 | 5000.0 < 10526.7 OK(zp) |
| 12 | 4000.0 < 7143.7 OK(yp) |

3.2 標準出力

3.2.1 一覧

(1) 曲げ応力度一覧

応力度結果

部材名称：PC箱桁

照査位置：着目点 1

| 荷重名称 | 割増係数 断面力Myp(kNm) 断面力Mzp(kNm) 軸力N'(kN) | 圧縮応力度 コンクリート σ_c' (N/mm ²) 鉄筋 σ_s' (N/mm ²) | 引張応力度(N/mm ²) 中立軸 x(m)角度 α (°) 鉄筋 σ_s PC鋼材 σ_{pc} |
|------|--|---|---|
| 4 | 1.500 0.0 8000.0 1000.0 | 1.82 < 16.50 27.12 < 300.00 | x= 6.346, α = 0 0.00 < 300.00 480.85 < 837.00 |
| 5 | 1.500 10000.0 3000.0 0.0 | 2.86 < 22.50 42.21 < 300.00 | x= -3.895, α = 16 3.53 < 330.00 483.13 < 837.00 |
| 6 | 1.500 10000.0 8000.0 1000.0 | 2.80 < 16.50 41.65 < 300.00 | x= 8.060, α = 326 0.00 < 330.00 489.36 < 837.00 |
| 7 | 1.500 0.0 -1000.0 1000.0 | 3.37 < 16.50 49.46 < 300.00 | x= -2.270, α = 0 0.00 < 300.00 467.25 < 837.00 |
| 8 | 1.500 -10000.0 3000.0 0.0 | 2.86 < 22.50 42.21 < 300.00 | x= -3.895, α = 344 3.53 < 330.00 483.13 < 837.00 |
| 9 | 1.500 -10000.0 -1000.0 1000.0 | 4.24 < 22.50 62.13 < 300.00 | x= -2.515, α = 351 22.27 < 330.00 480.29 < 837.00 |
| 16 | 1.000 0.0 8000.0 0.0 | 1.67 < 11.00 24.88 < 200.00 | x= 5.925, α = 0 0.00 < 180.00 482.96 < 697.50 |

部材名称：RC矩形

照査位置：着目点1

| 荷重名称 | 割増係数 断面力Myp(kNm) 断面力Mzp(kNm) 軸力N'(kN) | 圧縮応力度 コンクリート σ_c' (N/mm ²) 鉄筋 σ_s' (N/mm ²) | 引張応力度(N/mm ²) 中立軸 x(m)角度 α (°) 鉄筋 σ_s |
|------|--|---|---|
| 4 | 1.500 0.0 20738.1 10357.8 | 5.67 < 10.50 73.84 < 270.00 | x= 0.911, α = 0 109.17 < 270.00 |
| 5 | 1.500 19536.8 0.0 10357.8 | 2.89 < 10.50 41.57 < 270.00 | x= -2.956, α = 90 28.20 < 270.00 |
| 6 | 1.500 19536.8 20738.1 10357.8 | 8.89 < 12.00 119.54 < 270.00 | x= 1.371, α = 348 163.20 < 295.00 |
| 16 | 1.000 0.0 0.0 12907.5 | 0.98 < 5.50 14.70 < 180.00 | x= ∞ , α = 0 0.00 < 180.00 |

部材名称 : 鋼製橋脚

照査位置 : 着目点1

| 荷重名称 | 割増係数 断面力Myp(kNm) 断面力Mzp(kNm) 軸力N'(kN) | 圧縮応力度 コンクリート σ_c' (N/mm ²) 鋼板 σ_{pl}' (N/mm ²) | 引張応力度(N/mm ²) 中立軸 x(m)角度 α (°) 鋼板 σ_{pl} |
|------|--|--|--|
| 4 | 1.500 0.0 20738.1 10357.8 | 7.02 < 10.50 106.69 < 277.50 | x= 1.182, α = 0 91.86 < 277.50 |
| 5 | 1.500 19536.8 0.0 10357.8 | 6.44 < 10.50 98.17 < 277.50 | x= -1.217, α = 90 79.27 < 277.50 |
| 6 | 1.500 19536.8 20738.1 10357.8 | 12.83 > 12.00 195.46 < 277.50 | x= 1.567, α = 318 192.24 < 277.50 |
| 16 | 1.000 0.0 0.0 12907.5 | 1.60 < 5.50 24.07 < 185.00 | x= ∞ , α = 0 0.00 < 185.00 |

抵抗曲げ結果

PC箱桁

着目点 1

| 荷重名称 | Mr(Max)(kNm) 中立軸 x(m) 角度 α (°) | 圧縮応力度 コンクリート σ_c' (N/mm ²) 鋼板 σ_{pl}' (N/mm ²) | 引張応力度(N/mm ²) 鋼板 σ_{pl} |
|------|---|--|---|
| | Mr(Min)(kNm) 中立軸 x(m) 角度 α (°) | コンクリート σ_c' (N/mm ²) 鋼板 σ_{pl}' (N/mm ²) | 鋼板 σ_{pl} |
| 4 | 29166.5 0.594 0 | 7.64 ----- | ----- |
| | 16934.7 0.698 180 | 9.61 ----- | ----- |
| 5 | 76192.4 2.574 329 | 17.09 ----- | ----- |
| | 33166.0 1.484 165 | 12.58 ----- | ----- |
| 6 | 45562.0 0.982 356 | 12.15 ----- | ----- |
| | 22847.4 1.040 174 | 11.97 ----- | ----- |
| 7 | 16934.7 0.698 180 | 9.61 ----- | ----- |
| | 29166.5 0.594 0 | 7.64 ----- | ----- |

| 荷重名称 | Mr(Max) (kNm) 中立軸 x(m) 角度 α(°) | 圧縮応力度 コンクリート σc' (N/mm ²) 鋼板 σpl' (N/mm ²) | 引張応力度(N/mm ²) 鋼板 σpl |
|------|--------------------------------------|--|-------------------------------------|
| | Mr(Min) (kNm) 中立軸 x(m) 角度 α(°) | コンクリート σc' (N/mm ²) 鋼板 σpl' (N/mm ²) | 鋼板 σpl |
| 8 | 76192.4 2.574 31 | 17.09 ----- | ----- |
| | 33166.0 1.484 195 | 12.58 ----- | ----- |
| 9 | 46191.8 1.842 156 | 12.12 ----- | ----- |
| | 63870.6 2.848 237 | 11.19 ----- | ----- |
| 16 | 22604.7 0.681 0 | 5.56 ----- | ----- |
| | 10710.9 0.796 180 | 7.06 ----- | ----- |

RC矩形

着目点1

| 荷重名称 | Mr(Max) (kNm) 中立軸 x(m) 角度 α(°) | 圧縮応力度 コンクリート σc' (N/mm ²) 鋼板 σpl' (N/mm ²) | 引張応力度(N/mm ²) 鋼板 σpl |
|------|--------------------------------------|--|-------------------------------------|
| | Mr(Min) (kNm) 中立軸 x(m) 角度 α(°) | コンクリート σc' (N/mm ²) 鋼板 σpl' (N/mm ²) | 鋼板 σpl |
| 4 | 39972.2 0.769 0 | 10.50 ----- | ----- |
| | 39972.2 0.769 180 | 10.50 ----- | ----- |
| 5 | 68900.4 1.759 270 | 10.14 ----- | ----- |
| | 68900.4 1.759 90 | 10.14 ----- | ----- |
| 6 | 38275.6 1.292 348 | 12.00 ----- | ----- |
| | 38275.6 1.292 168 | 12.00 ----- | ----- |
| 16 | 25585.8 0.914 0 | 7.00 ----- | ----- |
| | 25585.8 0.914 180 | 7.00 ----- | ----- |

鋼製橋脚

着目点1

| 荷重名称 | Mr(Max)(kNm) 中立軸 x(m) 角度 α(°) | 圧縮応力度 コンクリート σc'(N/mm ²) 鋼板 σpl'(N/mm ²) | 引張応力度(N/mm ²) 鋼板 σpl |
|------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| | Mr(Min)(kNm) 中立軸 x(m) 角度 α(°) | コンクリート σc'(N/mm ²) 鋼板 σpl'(N/mm ²) | 鋼板 σpl |
| 4 | 33080.0 1.063 360 | 10.50 159.91 | 171.00 |
| | 33080.0 1.063 180 | 10.50 159.91 | 171.00 |
| 5 | 34621.2 1.063 270 | 10.50 160.37 | 171.46 |
| | 34621.2 1.063 90 | 10.50 160.37 | 171.46 |
| 6 | 26516.7 1.584 318 | 12.00 182.84 | 175.86 |
| | 26516.7 1.584 138 | 12.00 182.84 | 175.86 |
| 16 | 19708.3 1.285 0 | 7.00 106.32 | 75.74 |
| | 19708.3 1.285 180 | 7.00 106.32 | 75.74 |

(2) せん断応力度一覧

道示-III(H8)

| 部材名称 照査位置 荷重名称 | 軸力 せん断力 曲げモーメント 有効高さ 有効幅 桁高変化量 平均せん断応力度 斜引張鉄筋断面積 斜引張鉄筋間隔 斜引張鉄筋配置角度 斜引張鉄筋許容応力 斜引張鉄筋降伏応力 | | 平均せん断応力度 斜引張鉄筋量 付着応力度 鉄筋の周長の総和 せん断力(有効高変化影響) 部材軸方向の必要鉄筋量 σcが引張縁で0になるモーメント | |
|----------------------|---|---|---|--|
| | zp | yp | zp | yp |
| PC箱桁 着目点 1 4 | 1000.0 0.0 0.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 300.00 345.00 | 1000.0 3500.0 8000.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 300.00 345.00 | 0.00 < 0.83 0.0 < 1000.0 0.00 < 3.00 10120.0 0.0 0.0 15898.4 | τm(N/mm ²) Aw(mm ²) τc(N/mm ²) U(mm) Sh(kN) As(mm ²) Mo(kNm) |
| PC箱桁 着目点 1 5 | 0.0 1000.0 10000.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 300.00 345.00 | 0.0 3000.0 3000.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 300.00 345.00 | 0.20 < 0.83 0.0 < 1000.0 0.01 < 3.00 10120.0 1000.0 0.0 14405.7 | 2.65 > 0.83 535.3 < 1000.0 0.18 < 3.00 10120.0 3500.0 2968.1 13083.4 |
| PC箱桁 着目点 1 6 | 1000.0 1000.0 10000.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 300.00 345.00 | 1000.0 3500.0 8000.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 300.00 345.00 | 0.20 < 0.83 0.0 < 1000.0 0.01 < 3.00 10120.0 1000.0 0.0 15898.4 | 2.65 > 0.83 535.3 < 1000.0 0.18 < 3.00 10120.0 3500.0 2968.1 13083.4 |
| PC箱桁 着目点 1 7 | 1000.0 0.0 0.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 300.00 345.00 | 1000.0 2600.0 -1000.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 300.00 345.00 | 0.00 < 0.83 0.0 < 1000.0 0.00 < 3.00 10120.0 0.0 0.0 15898.4 | 1.97 > 0.83 300.0 < 1000.0 0.13 < 3.00 10120.0 2600.0 1663.8 -1533.0 |

| 部材名称 照査位置 荷重名称 | 軸力 | N'(kN) | 平均せん断応力度 | $\tau_m(N/mm^2)$ |
|----------------------|--|--|--|--|
| | せん断力 | S(kN) | 斜引張鉄筋量 | $A_w(mm^2)$ |
| | 曲げモーメント | M(kNm) | 付着応力度 | $\tau_o(N/mm^2)$ |
| | 有効高さ | d(m) | 鉄筋の周長の総和 | U(mm) |
| | 有効幅 | b(m) | せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) |
| | 桁高変化量 | $\tan\beta + \tan\gamma$ | 部材軸方向の必要鉄筋量 | $A_s(mm^2)$ |
| | 平均せん断応力度 | $\tau_c(N/mm^2)$ | σ_c が引張縁で0になるモーメント | $M_o(kNm)$ |
| | 斜引張鉄筋断面積 | $A_w(mm^2)$ | | |
| | 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | | |
| | 斜引張鉄筋配置角度 | $\theta(^{\circ})$ | | |
| | 斜引張鉄筋許容応力 | $\sigma_s(N/mm^2)$ | | |
| | 斜引張鉄筋降伏応力 | $\sigma_{sy}(N/mm^2)$ | | |
| | zp | yp | zp | yp |
| PC箱桁 着目点 1 8 | 0.0 -1000.0 -10000.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 300.00 345.00 | 0.0 3000.0 3000.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 300.00 345.00 | 0.20 < 0.83 0.0 < 1000.0 0.01 < 3.00 10120.0 1000.0 0.0 -14405.7 | 2.27 > 0.83 404.6 < 1000.0 0.15 < 3.00 10120.0 3000.0 2243.5 12494.2 |
| PC箱桁 着目点 1 9 | 1000.0 -1000.0 -10000.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 300.00 345.00 | 1000.0 2600.0 -1000.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 300.00 345.00 | 0.20 < 0.83 0.0 < 1000.0 0.01 < 3.00 10120.0 1000.0 0.0 -15898.4 | 1.97 > 0.83 300.0 < 1000.0 0.13 < 3.00 10120.0 2600.0 1663.8 -1533.0 |
| PC箱桁 着目点 1 16 | 0.0 0.0 0.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 180.00 345.00 | 0.0 3500.0 8000.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 180.00 345.00 | 0.00 < 0.55 0.0 < 1000.0 0.00 < 2.00 10120.0 0.0 0.0 14405.7 | 2.65 > 0.55 892.1 < 1000.0 0.18 < 2.00 10120.0 3500.0 2968.1 12494.2 |
| RC矩形 着目点1 4 | 10357.8 0.0 0.0 4.8800 2.2000 0.000 0.33 993.0 0.1500 90.00 270.00 345.00 | 10357.8 2073.0 20738.1 2.0300 5.0000 0.000 0.33 1191.6 0.1500 90.00 270.00 345.00 | 0.00 < 0.33 0.0 < 993.0 0.00 < 2.10 18200.0 0.0 0.0 8631.5 | 0.20 < 0.33 0.0 < 1191.6 0.06 < 2.10 18200.0 2073.0 0.0 3797.9 |
| RC矩形 着目点1 5 | 10357.8 1953.0 19536.8 4.8800 2.2000 0.000 0.33 993.0 0.1500 90.00 270.00 345.00 | 10357.8 0.0 0.0 2.0300 5.0000 0.000 0.33 1191.6 0.1500 90.00 270.00 345.00 | 0.18 < 0.33 0.0 < 993.0 0.03 < 2.10 18200.0 1953.0 0.0 8631.5 | 0.00 < 0.33 0.0 < 1191.6 0.00 < 2.10 18200.0 0.0 0.0 3797.9 |

| 部材名称 照査位置 荷重名称 | 軸力 せん断力 曲げモーメント 有効高さ 有効幅 桁高変化量 平均せん断応力度 斜引張鉄筋断面積 斜引張鉄筋間隔 斜引張鉄筋配置角度 斜引張鉄筋許容応力 斜引張鉄筋降伏応力 | | N' (kN) S (kN) M (kNm) d (m) b (m) tanβ+tanγ τc (N/mm ²) Aw (mm ²) a (m) θ (°) σs (N/mm ²) σsy (N/mm ²) | | 平均せん断応力度 斜引張鉄筋量 付着応力度 鉄筋の周長の総和 せん断力(有効高変化影響) 部材軸方向の必要鉄筋量 σcが引張縁で0になるモーメント | | τm (N/mm ²) Aw (mm ²) τo (N/mm ²) U (mm) Sh (kN) As (mm ²) Mo (kNm) | |
|----------------------|---|--|--|---|---|--|---|--|
| | zp | yp | zp | | yp | | | |
| RC矩形 着目点1 6 | 10357.8 1953.0 19536.8 4.8800 2.2000 0.000 0.33 993.0 0.1500 90.00 270.00 345.00 | 10357.8 2073.0 20738.1 2.0300 5.0000 0.000 0.33 1191.6 0.1500 90.00 270.00 345.00 | 0.18 < 0.0 < 0.03 < | 0.33 993.0 2.10 18200.0 1953.0 0.0 8631.5 | 0.20 < 0.0 < 0.06 < | 0.33 1191.6 2.10 18200.0 2073.0 0.0 3797.9 | | |
| RC矩形 着目点1 16 | 12907.5 0.0 0.0 4.8800 2.2000 0.000 0.33 993.0 0.1500 90.00 180.00 345.00 | 12907.5 0.0 0.0 2.0300 5.0000 0.000 0.33 1191.6 0.1500 90.00 180.00 345.00 | 0.00 < 0.0 < 0.00 < | 0.22 993.0 1.40 18200.0 0.0 0.0 10756.3 | 0.00 < 0.0 < 0.00 < | 0.22 1191.6 1.40 18200.0 0.0 0.0 4732.8 | | |

(3) 曲げ耐力一覧

1.M-φ結果

部材名称 : PC箱桁

照査位置 : 着目点 1

| 荷重名称 | 軸力N' (kN) | Mc | (kNm) | φc | (1/m) | Mc(-) | (kNm) | φc(-) | (1/m) |
|------|-----------|-----------------------------------|---|--------------------------------------|--|--------|-------|--------|-------|
| | | My0 | (kNm) | φy0 | (1/m) | My0(-) | (kNm) | φy0(-) | (1/m) |
| | | Mu | (kNm) | φu | (1/m) | Mu(-) | (kNm) | φu(-) | (1/m) |
| 1 | 0.0 | 22035.6, 31621.1, 40816.5, | 1.1030E-004 9.6565E-004 3.6354E-002 | -13432.5, -18818.8, -25791.5, | -1.4662E-004 -1.0087E-003 -2.2395E-002 | | | | |
| 2 | 0.0 | 22035.6, 31621.1, 40816.5, | 1.1030E-004 9.6565E-004 3.6354E-002 | -13432.5, -18818.8, -25791.5, | -1.4662E-004 -1.0087E-003 -2.2395E-002 | | | | |
| 3 | 0.0 | 22035.6, 31621.1, 40816.5, | 1.1030E-004 9.6565E-004 3.6354E-002 | -13432.5, -18818.8, -25791.5, | -1.4662E-004 -1.0087E-003 -2.2395E-002 | | | | |
| 10 | 1000.0 | 22624.8, 32391.6, 41681.6, | 1.1457E-004 9.7106E-004 3.5116E-002 | -14215.7, -19874.0, -26914.4, | -1.5229E-004 -1.0165E-003 -2.1560E-002 | | | | |
| 11 | 0.0 | 40737.7, 82123.8, 125162.3, | 3.0080E-005 2.6089E-004 1.5757E-003 | -33325.9, -67277.2, -108295.9, | -2.7366E-005 -2.4656E-004 -1.9212E-003 | | | | |
| 12 | 1000.0 | 22536.5, 45493.2, 67051.6, | 7.2736E-005 6.2270E-004 3.8213E-003 | -7848.6, -21877.3, -38917.7, | -6.5806E-005 -5.9003E-004 -4.7918E-003 | | | | |
| 13 | 1000.0 | 14215.7, 19874.0, 26914.4, | 1.5229E-004 1.0165E-003 2.1560E-002 | -22624.8, -32391.6, -41681.6, | -1.1457E-004 -9.7106E-004 -3.5116E-002 | | | | |
| 14 | 0.0 | 40737.7, 82123.8, 125162.3, | 3.0080E-005 2.6089E-004 1.5757E-003 | -33325.9, -67277.2, -108295.9, | -2.7366E-005 -2.4656E-004 -1.9212E-003 | | | | |
| 15 | 1000.0 | 9620.1, 25334.8, 45911.8, | 5.4302E-005 5.0173E-004 4.1189E-003 | -25331.5, -52953.4, -78029.3, | -6.4394E-005 -5.4014E-004 -3.0046E-003 | | | | |

部材名称 : RC矩形

照査位置 : 着目点1

| 荷重名称 | 軸力N' (kN) | Mc | (kNm) | φc | (1/m) | Mc(-) | (kNm) | φc(-) | (1/m) |
|------|-----------|-----------------------------------|---|--------------------------------------|--|--------|-------|--------|-------|
| | | My0 | (kNm) | φy0 | (1/m) | My0(-) | (kNm) | φy0(-) | (1/m) |
| | | Mu | (kNm) | φu | (1/m) | Mu(-) | (kNm) | φu(-) | (1/m) |
| 10 | 10357.8 | 10856.2, 43233.8, 48738.8, | 1.0412E-004 1.0769E-003 2.2918E-002 | -10856.2, -43233.8, -48738.8, | -1.0412E-004 -1.0769E-003 -2.2918E-002 | | | | |
| 11 | 10357.8 | 24673.2, 74978.1, 107803.7, | 4.5815E-005 4.5268E-004 4.9896E-003 | -24673.2, -74978.1, -107803.7, | -4.5815E-005 -4.5268E-004 -4.9896E-003 | | | | |
| 12 | 10357.8 | 16016.0, 56977.7, 93982.9, | 4.3396E-005 4.6741E-004 3.2555E-003 | -16016.0, -56977.7, -93982.9, | -4.3396E-005 -4.6741E-004 -3.2555E-003 | | | | |

部材名称 : 鋼製橋脚

照査位置 : 着目点1

| 荷重名称 | 軸力N' (kN) | Mc | (kNm) | φc | (1/m) | Mc(-) | (kNm) | φc(-) | (1/m) |
|------|-----------|------------------------------|---|--------------------------------|---|--------|-------|--------|-------|
| | | My0 | (kNm) | φy0 | (1/m) | My0(-) | (kNm) | φy0(-) | (1/m) |
| | | Mu | (kNm) | φu | (1/m) | Mu(-) | (kNm) | φu(-) | (1/m) |
| 10 | 10357.8 | 0.0, 55130.5, 76358.3, | 0.0000E+000 1.2855E-003 1.4852E-002 | 0.0, -55130.5, -76358.3, | 0.0000E+000 -1.2855E-003 -1.4852E-002 | | | | |

| 荷重名称 | 軸力N' (kN) | Mc | ϕ_c | Mc(-) | $\phi_c(-)$ |
|------|-----------|------------------------------|---|--------------------------------|---|
| | | (kNm) | (1/m) | (kNm) | (1/m) |
| | | My0 | ϕ_{y0} | My0(-) | $\phi_{y0}(-)$ |
| | | (kNm) | (1/m) | (kNm) | (1/m) |
| | | Mu | ϕ_u | Mu(-) | $\phi_u(-)$ |
| | | (kNm) | (1/m) | (kNm) | (1/m) |
| 11 | 10357.8 | 0.0, 57644.2, 78650.5, | 0.0000E+000 1.2860E-003 1.5153E-002 | 0.0, -57644.2, -78650.5, | 0.0000E+000 -1.2860E-003 -1.5153E-002 |
| 12 | 10357.8 | 0.0, 43586.6, 72355.2, | 0.0000E+000 9.6569E-004 8.7677E-003 | 0.0, -43586.6, -72355.2, | 0.0000E+000 -9.6569E-004 -8.7677E-003 |

2. ひび割曲げモーメント一覧

部材名称 : PC箱桁

照査位置 : 着目点 1

| 荷重名称 | Mc | x | 角度 α |
|------|---------------------|------------------|----------------|
| | (kNm) | (m) | ($^{\circ}$) |
| | Mc (-) | x(-) | $\alpha(-)$ |
| | (kNm) | (m) | ($^{\circ}$) |
| 1 | 22035.6 -13432.5 | 1.413, 1.608, | 0 0 |
| 2 | 22035.6 -13432.5 | 1.413, 1.608, | 0 0 |
| 3 | 22035.6 -13432.5 | 1.413, 1.608, | 0 0 |
| 10 | 22624.8 -14215.7 | 1.443, 1.630, | 0 0 |
| 11 | 42855.4 -17004.7 | 6.780, 6.494, | -73 -73 |
| 12 | 22022.6 -12916.5 | 2.971, 2.845, | -15 -15 |
| 13 | 14215.7 -22624.8 | 1.630, 1.443, | 180 180 |
| 14 | 42855.4 -17004.7 | 6.780, 6.494, | 73 73 |
| 15 | 12683.1 -22198.1 | 3.285, 3.535, | 159 159 |

部材名称 : RC矩形

照査位置 : 着目点1

| 荷重名称 | Mc | x | 角度 α |
|------|---------------------|------------------|----------------|
| | (kNm) | (m) | ($^{\circ}$) |
| | Mc (-) | x(-) | $\alpha(-)$ |
| | (kNm) | (m) | ($^{\circ}$) |
| 10 | 10856.2 -10856.2 | 1.485, 1.485, | 0 0 |
| 11 | 24673.2 -24673.2 | 3.375, 3.375, | -90 -90 |
| 12 | 11211.9 -11211.9 | 3.563, 3.563, | -51 -51 |

部材名称 : 鋼製橋脚

照査位置 : 着目点1

| 荷重名称 | Mc | x | 角度 α |
|------|------------|--------------------------|----------------|
| | (kNm) | (m) | ($^{\circ}$) |
| | Mc (-) | x(-) | $\alpha(-)$ |
| | (kNm) | (m) | ($^{\circ}$) |
| 10 | 0.0 0.0 | ∞ , ∞ , | 0 0 |
| 11 | 0.0 0.0 | ∞ , ∞ , | 0 0 |
| 12 | 0.0 0.0 | ∞ , ∞ , | 0 0 |

3. 初降伏曲げモーメント一覧

部材名称 : PC箱桁

照査位置 : 着目点 1

| 荷重名称 | My0 (kNm) My0(-) (kNm) | x (m) x(-) (m) | 角度 α (°) α(-) (°) |
|------|---------------------------|-------------------|----------------------|
| 1 | 31621.1 -18818.8 | 0.364, 0.440, | 0 0 |
| 2 | 31621.1 -18818.8 | 0.364, 0.440, | 0 0 |
| 3 | 31621.1 -18818.8 | 0.364, 0.440, | 0 0 |
| 10 | 32391.6 -19874.0 | 0.374, 0.453, | 0 0 |
| 11 | 85531.9 -39683.4 | 2.990, 2.606, | -73 -73 |
| 12 | 33211.8 -19751.4 | 1.332, 1.179, | -15 -15 |
| 13 | 19874.0 -32391.6 | 0.453, 0.374, | 180 180 |
| 14 | 85531.9 -39683.4 | 2.990, 2.606, | 73 73 |
| 15 | 20072.4 -34195.0 | 1.380, 1.625, | 159 159 |

部材名称 : RC矩形

照査位置 : 着目点1

| 荷重名称 | My0 (kNm) My0(-) (kNm) | x (m) x(-) (m) | 角度 α (°) α(-) (°) |
|------|---------------------------|-------------------|----------------------|
| 10 | 43233.8 -43233.8 | 0.710, 0.710, | 0 0 |
| 11 | 74978.1 -74978.1 | 1.622, 1.622, | -90 -90 |
| 12 | 48025.2 -48025.2 | 1.954, 1.954, | -51 -51 |

部材名称 : 鋼製橋脚

照査位置 : 着目点1

| 荷重名称 | My0 (kNm) My0(-) (kNm) | x (m) x(-) (m) | 角度 α (°) α(-) (°) |
|------|---------------------------|-------------------|----------------------|
| 10 | 55130.5 -55130.5 | 0.975, 0.975, | 0 0 |
| 11 | 57644.2 -57644.2 | 0.975, 0.975, | -90 -90 |
| 12 | 43496.4 -43496.4 | 1.461, 1.461, | -51 -51 |

4. 終局曲げモーメント一覧

部材名称 : PC箱桁

照査位置 : 着目点 1

| 荷重名称 | Mu (kNm) Mu(-) (kNm) | x (m) x(-) (m) | 角度 α (°) α(-) (°) | 安全率SF |
|------|-------------------------|-------------------|----------------------|-----------------|
| 1 | 40816.5 -25791.5 | 0.096, 0.156, | 0 0 | 2.633 -1.664 |

| 荷重名称 | Mu (kNm) Mu(-) (kNm) | x (m) x(-) (m) | 角度 α (°) α(-) (°) | 安全率SF |
|------|-------------------------|-------------------|----------------------|------------------|
| 2 | 40816.5 -25791.5 | 0.096, 0.156, | 0 0 | 2.489 -1.573 |
| 3 | 40816.5 -25791.5 | 0.096, 0.156, | 0 0 | 3.001 -1.896 |
| 10 | 41681.6 -26914.4 | 0.100, 0.162, | 0 0 | 1.097 -0.708 |
| 11 | 125910.8 -71792.8 | 2.221, 1.822, | -73 -73 | 12.060 -6.877 |
| 12 | 43020.0 -27716.0 | 0.916, 0.730, | -15 -15 | 1.095 -0.705 |
| 13 | 26914.4 -41681.6 | 0.162, 0.100, | 180 180 | 1.016 -1.573 |
| 14 | 125910.8 -71792.8 | 2.221, 1.822, | 73 73 | 12.060 -6.877 |
| 15 | 28564.2 -44421.1 | 0.850, 1.165, | 159 159 | 1.008 -1.568 |

部材名称 : RC矩形

照査位置 : 着目点1

| 荷重名称 | Mu (kNm) Mu(-) (kNm) | x (m) x(-) (m) | 角度 α (°) α(-) (°) | 安全率SF |
|------|-------------------------|-------------------|----------------------|-----------------|
| 10 | 48738.8 -48738.8 | 0.311, 0.311, | 0 0 | 1.218 -1.218 |
| 11 | 107803.7 -107803.7 | 0.999, 0.999, | -90 -90 | 2.156 -2.156 |
| 12 | 73549.2 -73549.2 | 1.467, 1.467, | -51 -51 | 1.149 -1.149 |

部材名称 : 鋼製橋脚

照査位置 : 着目点1

| 荷重名称 | Mu (kNm) Mu(-) (kNm) | x (m) x(-) (m) | 角度 α (°) α(-) (°) | 安全率SF |
|------|-------------------------|-------------------|----------------------|-----------------|
| 10 | 76358.3 -76358.3 | 0.742, 0.742, | 0 0 | 1.909 -1.909 |
| 11 | 78650.5 -78650.5 | 0.728, 0.728, | -90 -90 | 1.573 -1.573 |
| 12 | 72197.0 -72197.0 | 1.257, 1.257, | -51 -51 | 1.128 -1.128 |

(4) せん断耐力一覧

道示-III(H8)

| 部材名称 照査位置 荷重名称 | 軸力 せん断力 曲げモーメント 有効高さ 有効幅 桁高変化量 平均せん断応力度 斜引張鉄筋断面積 斜引張鉄筋間隔 斜引張鉄筋配置角度 斜引張鉄筋降伏応力 | N' (kN) S (kN) M (kNm) d (m) b (m) tanβ+tanγ τc (N/mm ²) Aw (mm ²) a (m) θ (°) σsy (N/mm ²) | 平均せん断応力度 斜引張鉄筋量 せん断力(有効高変化影響) 部材軸方向の必要鉄筋量 | | τm (N/mm ²) Aw (mm ²) Sh (kN) As (mm ²) | |
|----------------------|--|---|--|--|--|----|
| | | | zp | yp | zp | yp |
| PC箱桁 着目点 1 1 | 0.0 0.0 0.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 0.0 4250.0 15500.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 0.00 < 5.30 0.0 < 1000.0 0.0 0.0 | 3.22 < 5.30 667.9 < 1000.0 4250.0 4259.1 | | |
| PC箱桁 着目点 1 2 | 0.0 0.0 0.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 0.0 5150.0 16400.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 0.00 < 5.30 0.0 < 1000.0 0.0 0.0 | 3.90 < 5.30 879.8 < 1000.0 5150.0 5610.0 | | |
| PC箱桁 着目点 1 3 | 0.0 0.0 0.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 0.0 5950.0 13600.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 0.00 < 5.30 0.0 < 1000.0 0.0 0.0 | 4.51 < 5.30 1035.7 > 1000.0 5950.0 6604.4 | | |
| PC箱桁 着目点 1 10 | 1000.0 0.0 0.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 1000.0 6500.0 38000.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 0.00 < 5.30 0.0 < 1000.0 0.0 0.0 | 4.92 < 5.30 1255.5 > 1000.0 6500.0 8005.9 | | |
| PC箱桁 着目点 1 11 | 0.0 1000.0 10000.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 0.0 3000.0 3000.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 0.20 < 5.30 0.0 < 1000.0 0.0 < 1000.0 0.0 | 2.27 < 5.30 351.8 < 1000.0 3000.0 2243.5 | | |

| 部材名称 照査位置 荷重名称 | 軸力 せん断力 曲げモーメント 有効高さ 有効幅 桁高変化量 平均せん断応力度 斜引張鉄筋断面積 斜引張鉄筋間隔 斜引張鉄筋配置角度 斜引張鉄筋降伏応力 | | N' (kN) S (kN) M (kNm) d (m) b (m) tanβ+tanγ τc (N/mm ²) Aw (mm ²) a (m) θ (°) σsy (N/mm ²) | | 平均せん断応力度 斜引張鉄筋量 せん断力(有効高変化影響) 部材軸方向の必要鉄筋量 | | τm (N/mm ²) Aw (mm ²) Sh (kN) As (mm ²) | |
|----------------------|--|--|---|---------------------------------|--|------------------------------------|--|--|
| | zp | yp | zp | yp | zp | yp | | |
| PC箱桁 着目点 1 12 | 1000.0 1000.0 10000.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 1000.0 6500.0 38000.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 0.20 < 0.0 < | 5.30 1000.0 1000.0 0.0 | 4.92 < 1255.5 > | 5.30 1000.0 6500.0 8005.9 | | |
| PC箱桁 着目点 1 13 | 1000.0 0.0 0.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 1000.0 50.0 -26500.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 0.00 < 0.0 < | 5.30 1000.0 0.0 0.0 | 0.04 < 0.0 < | 5.30 1000.0 50.0 0.0 | | |
| PC箱桁 着目点 1 14 | 0.0 -1000.0 -10000.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 0.0 3000.0 3000.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 0.20 < 0.0 < | 5.30 1000.0 1000.0 0.0 | 2.27 < 351.8 < | 5.30 1000.0 3000.0 2243.5 | | |
| PC箱桁 着目点 1 15 | 1000.0 -1000.0 -10000.0 10.0000 0.5000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 1000.0 50.0 -26500.0 2.2000 0.6000 0.000 0.55 1000.0 0.1500 90.00 345.00 | 0.20 < 0.0 < | 5.30 1000.0 1000.0 0.0 | 0.04 < 0.0 < | 5.30 1000.0 50.0 0.0 | | |
| RC矩形 着目点1 10 | 10357.8 0.0 0.0 4.8800 2.2000 0.000 0.33 993.0 0.1500 90.00 345.00 | 10357.8 4000.0 40000.0 2.0300 5.0000 0.000 0.33 1191.6 0.1500 90.00 345.00 | 0.00 < 0.0 < | 2.80 993.0 0.0 0.0 | 0.39 < 509.0 < | 2.80 1191.6 4000.0 2994.9 | | |

| 部材名称 照査位置 荷重名称 | 軸力 せん断力 曲げモーメント 有効高さ 有効幅 桁高変化量 平均せん断応力度 斜引張鉄筋断面積 斜引張鉄筋間隔 斜引張鉄筋配置角度 斜引張鉄筋降伏応力 | | 平均せん断応力度 斜引張鉄筋量 せん断力(有効高変化影響) 部材軸方向の必要鉄筋量 | | $\tau_m(N/mm^2)$ $A_w(mm^2)$ $Sh(kN)$ $A_s(mm^2)$ | |
|----------------------|--|--|--|--|--|--|
| | zp | yp | zp | | yp | |
| RC矩形 着目点1 11 | 10357.8 5000.0 50000.0 4.8800 2.2000 0.000 0.33 993.0 0.1500 90.00 345.00 | 10357.8 0.0 0.0 2.0300 5.0000 0.000 0.33 1191.6 0.1500 90.00 345.00 | 0.47 < 2.80 316.1 < 993.0 5000.0 4471.3 | | 0.00 < 2.80 0.0 < 1191.6 0.0 0.0 | |
| RC矩形 着目点1 12 | 10357.8 5000.0 50000.0 4.8800 2.2000 0.000 0.33 993.0 0.1500 90.00 345.00 | 10357.8 4000.0 40000.0 2.0300 5.0000 0.000 0.33 1191.6 0.1500 90.00 345.00 | 0.47 < 2.80 316.1 < 993.0 5000.0 4471.3 | | 0.39 < 2.80 509.0 < 1191.6 4000.0 2994.9 | |

3.2.2 詳細

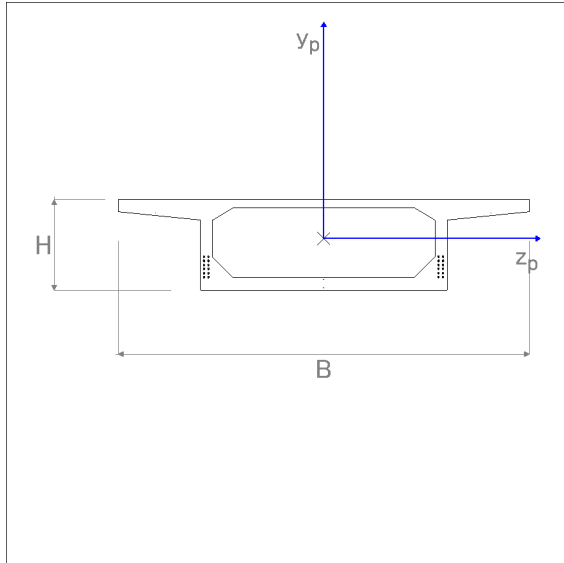
(1) 曲げ結果書式1

1) 応力度計算

a) PC箱桁 - 着目点 1

| | |
|------|---|
| タイトル | 4 |
|------|---|

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

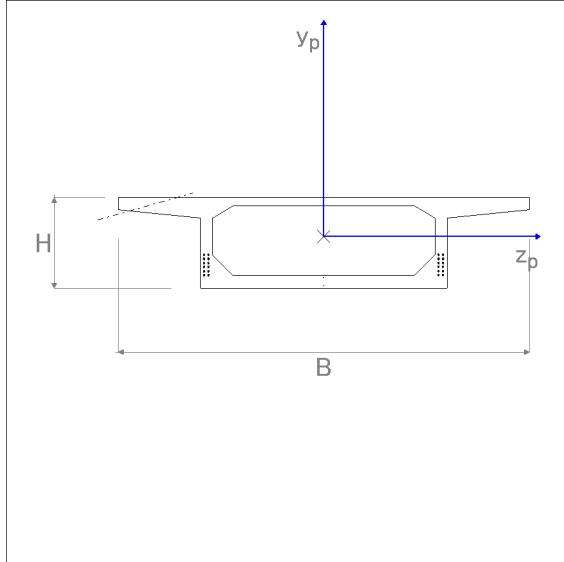
Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | |
|---------------------|-------------------------------|-----------------|
| 断面力 | Myp (kNm) | 0.0 |
| | Mzp (kNm) | 8000.0 |
| | N' (kN) | 1000.0 |
| 許容応力度の割増係数 | | 1.500 |
| 応力度 | σc' σca' (N/mm ²) | 1.82 < 16.50 |
| | σs' σsa' (N/mm ²) | 27.12 < 300.00 |
| | σs σsa (N/mm ²) | 0.00 < 300.00 |
| | σps σpsa (N/mm ²) | 480.85 < 837.00 |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | | 6.346 |
| 角度 | α(°) | 0 |
| ヤング係数比 | | n = 15.000 |
| 抵抗 | Mr (kNm) | 29166.5 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 5 |
|------|---|

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |



一点鎖線は中立軸を示す

| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

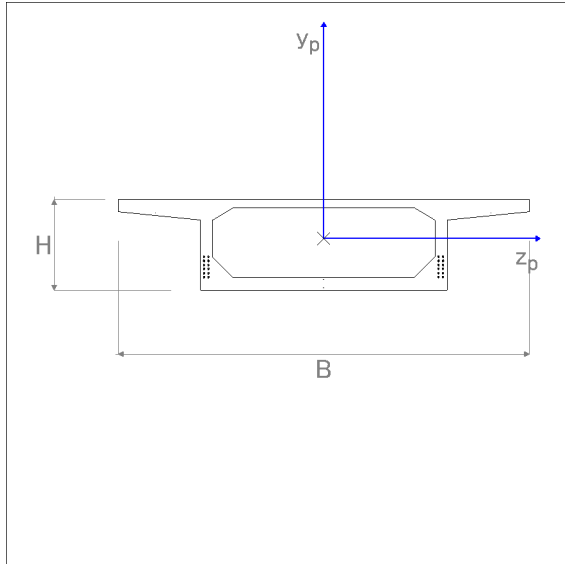
Ai : 内側型枠の長さ

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

| | | |
|---------------------|----------------------------------|-----------------|
| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | |
| 断面力 | Myp (kNm) | 10000.0 |
| | Mzp (kNm) | 3000.0 |
| | N' (kN) | 0.0 |
| 許容応力度の割増係数 | | 1.500 |
| 応力度 | σc' σca' (N/mm ²) | 2.86 < 22.50 |
| | σs' σsa' (N/mm ²) | 42.21 < 300.00 |
| | σs σsa (N/mm ²) | 3.53 < 330.00 |
| | σps σpsa (N/mm ²) | 483.13 < 837.00 |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | | -3.895 |
| 角度 | α(°) | 16 |
| ヤング係数比 | | n = 15.000 |
| 抵抗 | Mr (kNm) | 76192.4 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 6 |
|------|---|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| yu (m) | 0.945 | yl (m) | 1.255 |
| zr (m) | 5.000 | zl (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu (m ³) | 4.715 | Wzl (m ³) | 3.547 |
| Wyr (m ³) | 8.986 | Wyl (m ³) | 8.986 |
| Ao (m) | 14.020 | Ai (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

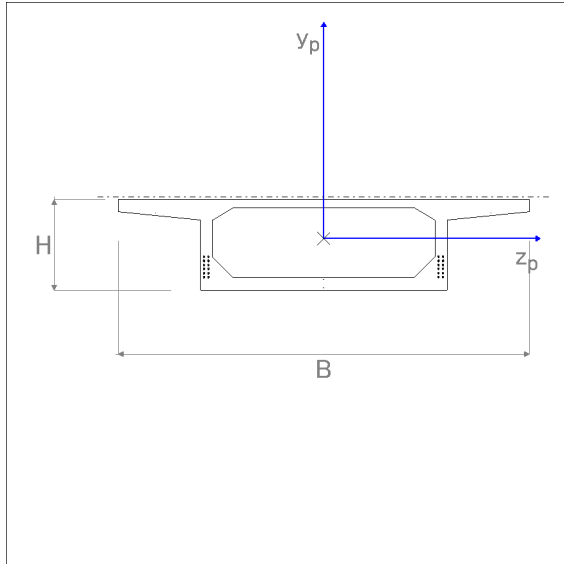
A' : 総水口一面積
 Ao : 外側型枠の長さ
 Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| | | |
|---------------------|----------------------------------|-----------------|
| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | |
| 断面力 | Myp (kNm) | 10000.0 |
| | Mzp (kNm) | 8000.0 |
| | N' (kN) | 1000.0 |
| 許容応力度の割増係数 | | 1.500 |
| 応力度 | σc' σca' (N/mm ²) | 2.80 < 16.50 |
| | σs' σsa' (N/mm ²) | 41.65 < 300.00 |
| | σs σsa (N/mm ²) | 0.00 < 330.00 |
| | σps σpsa (N/mm ²) | 489.36 < 837.00 |
| 中立軸から圧縮縁 X (m) | | 8.060 |
| 角度 | α (°) | 326 |
| ヤング係数比 | | n = 15.000 |
| 抵抗 | Mr (kNm) | 45562.0 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 7 |
|------|---|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |



一点鎖線は中立軸を示す

| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

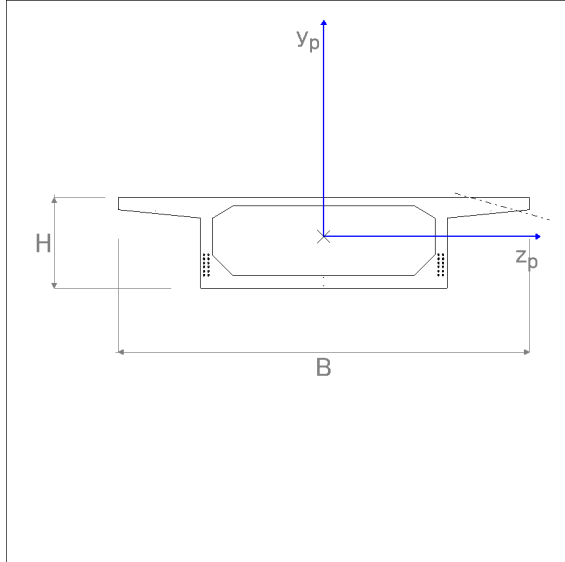
Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| | | |
|---------------------|----------------------------------|-----------------|
| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | |
| 断面力 | Myp (kNm) | 0.0 |
| | Mzp (kNm) | -1000.0 |
| | N' (kN) | 1000.0 |
| 許容応力度の割増係数 | | 1.500 |
| 応力度 | σc' σca' (N/mm ²) | 3.37 < 16.50 |
| | σs' σsa' (N/mm ²) | 49.46 < 300.00 |
| | σs σsa (N/mm ²) | 0.00 < 300.00 |
| | σps σpsa (N/mm ²) | 467.25 < 837.00 |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | | -2.270 |
| 角度 | α(°) | 0 |
| ヤング係数比 | | n = 15.000 |
| 抵抗 | Mr (kNm) | 16934.7 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 8 |
|------|---|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 58596.4 |



一点鎖線は中立軸を示す

| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| yu (m) | 0.945 | yl (m) | 1.255 |
| zr (m) | 5.000 | zl (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu (m ³) | 4.715 | Wzl (m ³) | 3.547 |
| Wyr (m ³) | 8.986 | Wyl (m ³) | 8.986 |
| Ao (m) | 14.020 | Ai (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

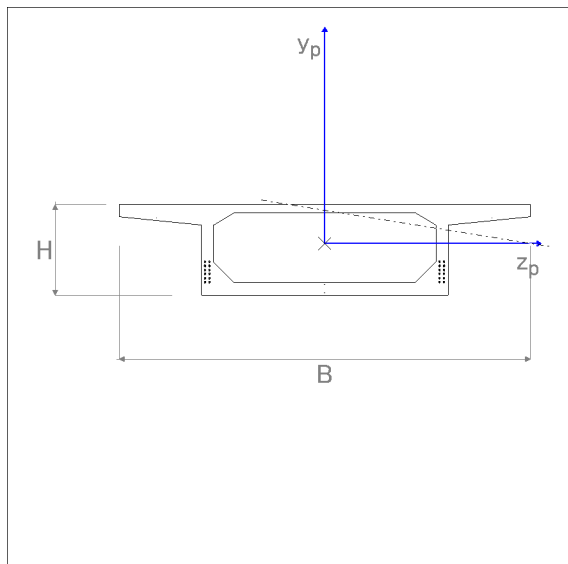
Ai : 内側型枠の長さ

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

| | | |
|---------------------|--------------------------|-----------------|
| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | |
| 断面力 | Myp (kNm) | -10000.0 |
| | Mzp (kNm) | 3000.0 |
| | N' (kN) | 0.0 |
| 許容応力度の割増係数 | | 1.500 |
| 応力度 | σc' (N/mm ²) | 2.86 < 22.50 |
| | σs' (N/mm ²) | 42.21 < 300.00 |
| | σs (N/mm ²) | 3.53 < 330.00 |
| | σps (N/mm ²) | 483.13 < 837.00 |
| 中立軸から圧縮縁 X (m) | | -3.895 |
| 角度 | α (°) | 344 |
| ヤング係数比 | | n = 15.000 |
| 抵抗 | Mr (kNm) | 76192.4 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 9 |
|------|---|

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |



一点鎖線は中立軸を示す

| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

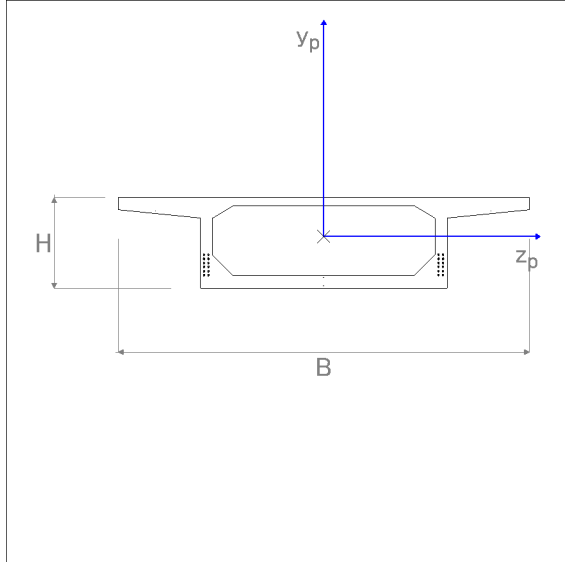
Ai : 内側型枠の長さ

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

| | | |
|---------------------|----------------------------------|-----------------|
| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | |
| 断面力 | Myp (kNm) | -10000.0 |
| | Mzp (kNm) | -1000.0 |
| | N' (kN) | 1000.0 |
| 許容応力度の割増係数 | | 1.500 |
| 応力度 | σc' σca' (N/mm ²) | 4.24 < 22.50 |
| | σs' σsa' (N/mm ²) | 62.13 < 300.00 |
| | σs σsa (N/mm ²) | 22.27 < 330.00 |
| | σps σpsa (N/mm ²) | 480.29 < 837.00 |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | | -2.515 |
| 角度 | α(°) | 351 |
| ヤング係数比 | | n = 15.000 |
| 抵抗 | Mr (kNm) | 46191.8 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 16 |
|------|----|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| yu (m) | 0.945 | yl (m) | 1.255 |
| zr (m) | 5.000 | zl (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu (m ³) | 4.715 | Wzl (m ³) | 3.547 |
| Wyr (m ³) | 8.986 | Wyl (m ³) | 8.986 |
| Ao (m) | 14.020 | Ai (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総水口一面積
 Ao : 外側型枠の長さ
 Ai : 内側型枠の長さ

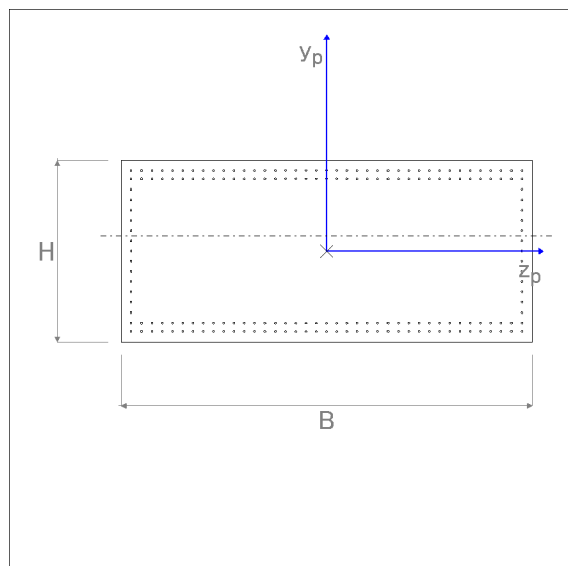
$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| | |
|---------------------|---|
| 曲げ照査 (道示-III, IV) | |
| 断面力 | Myp (kNm) 0.0 |
| | Mzp (kNm) 8000.0 |
| | N' (kN) 0.0 |
| 許容応力度の割増係数 | 1.000 |
| 応力度 | σc' σca' (N/mm ²) 1.67 < 11.00 |
| | σs' σsa' (N/mm ²) 24.88 < 200.00 |
| | σs σsa (N/mm ²) 0.00 < 180.00 |
| | σps σpsa (N/mm ²) 482.96 < 697.50 |
| 中立軸から圧縮縁 X (m) | 5.925 |
| 角度 | α (°) 0 |
| ヤング係数比 | n = 15.000 |
| 抵抗 | Mr (kNm) 22604.7 |

b) RC矩形 - 着目点1

| | |
|------|---|
| タイトル | 4 |
|------|---|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 5.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD295A) | D32*182 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 144544.4 |



一点鎖線は中立軸を示す

| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 1.1000E+001 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 2.500 | zl(m) | 2.500 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4367E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 2.2917E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.033 | Wzl(m ³) | 4.033 |
| Wyr(m ³) | 9.167 | Wyl(m ³) | 9.167 |
| Ao(m) | 9.400 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 1.2470E+001 | θ(°) | 0 |

A' : 総ホロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

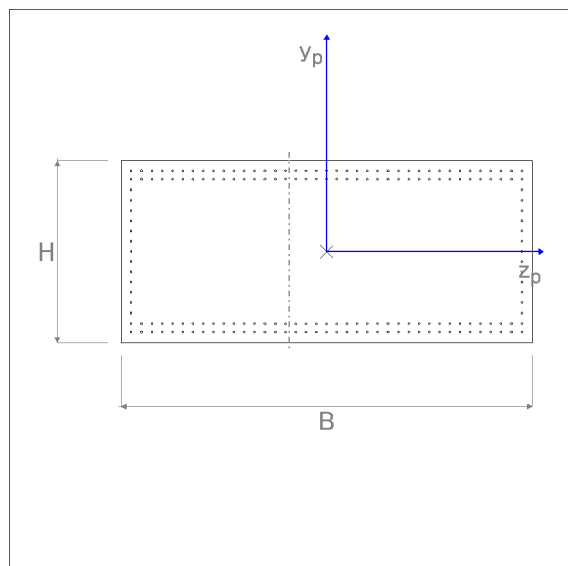
Ai : 内側型枠の長さ

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

| 曲げ照査 (道示-V (タイプII)) | | |
|-----------------------|---------------------------|-----------------|
| 断面力 | Myp (kNm) | 0.0 |
| | Mzp (kNm) | 20738.1 |
| | N' (kN) | 10357.8 |
| 許容応力度の割増係数 | | 1.500 |
| 応力度 | σc' (N/mm ²) | 5.67 < 10.50 |
| | σs' (N/mm ²) | 73.84 < 270.00 |
| | σsa' (N/mm ²) | 109.17 < 270.00 |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | | 0.911 |
| 角度 | α(°) | 0 |
| ヤング係数比 | | n = 15.000 |
| 抵抗 | Mr (kNm) | 39972.2 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 5 |
|------|---|

| | |
|--|---------------------------------|
| 断面全幅B (m) | 5.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD295A) 鋼材全断面積(mm ²) | D32*182 144544.4 144544.4 |



一点鎖線は中立軸を示す

| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 1.1000E+001 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 2.500 | zl(m) | 2.500 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4367E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 2.2917E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.033 | Wzl(m ³) | 4.033 |
| Wyr(m ³) | 9.167 | Wyl(m ³) | 9.167 |
| Ao(m) | 9.400 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 1.2470E+001 | θ(°) | 0 |

A' : 総ボロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

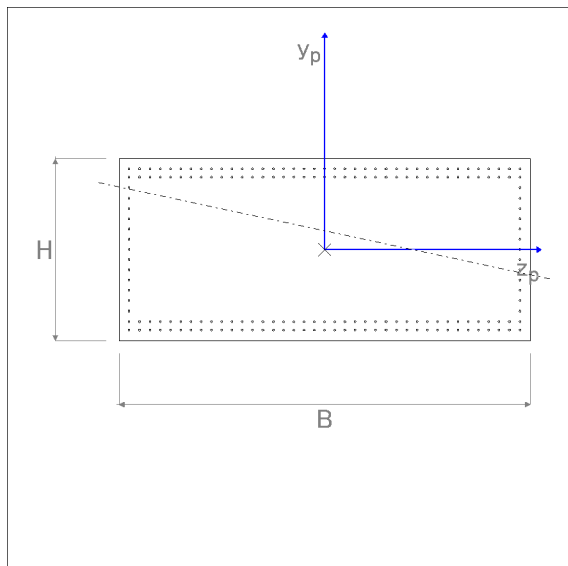
Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| | | |
|-----------------------|-----------|---------------------------|
| 曲げ照査 (道示-V (タイプII)) | | |
| 断面力 | Myp (kNm) | 19536.8 |
| | Mzp (kNm) | 0.0 |
| | N' (kN) | 10357.8 |
| 許容応力度の割増係数 | | 1.500 |
| 応力度 | σc' | σca' (N/mm ²) |
| | σs' | σsa' (N/mm ²) |
| | σs | σsa (N/mm ²) |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | | -2.956 |
| 角度 | α(°) | 90 |
| ヤング係数比 | | n = 15.000 |
| 抵抗 | Mr (kNm) | 68900.4 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 6 |
|------|---|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 5.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD295A) | D32*182 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 144544.4 |



一点鎖線は中立軸を示す

| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 1.1000E+001 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 2.500 | zl(m) | 2.500 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4367E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 2.2917E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.033 | Wzl(m ³) | 4.033 |
| Wyr(m ³) | 9.167 | Wyl(m ³) | 9.167 |
| Ao(m) | 9.400 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 1.2470E+001 | θ(°) | 0 |

A' : 総ホロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

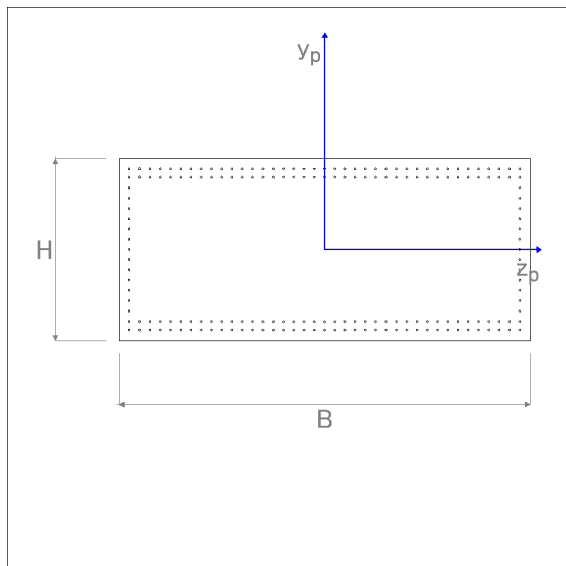
Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| | | | |
|-----------------------|-----------|---------------------------|-----------------|
| 曲げ照査 (道示-V (タイプII)) | | | |
| 断面力 | Myp (kNm) | | 19536.8 |
| | Mzp (kNm) | | 20738.1 |
| | N' (kN) | | 10357.8 |
| 許容応力度の割増係数 | | | 1.500 |
| 応力度 | σc' | σca' (N/mm ²) | 8.89 < 12.00 |
| | σs' | σsa' (N/mm ²) | 119.54 < 270.00 |
| | σs | σsa (N/mm ²) | 163.20 < 295.00 |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | | | 1.371 |
| 角度 | | α(°) | 348 |
| ヤング係数比 | | | n = 15.000 |
| 抵抗 | Mr (kNm) | | 38275.6 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 16 |
|------|----|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 5.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD295A) | D32*182 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 144544.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 1.1000E+001 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 2.500 | zl(m) | 2.500 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4367E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 2.2917E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.033 | Wzl(m ³) | 4.033 |
| Wyr(m ³) | 9.167 | Wyl(m ³) | 9.167 |
| Ao(m) | 9.400 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 1.2470E+001 | θ(°) | 0 |

A' : 総ホロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

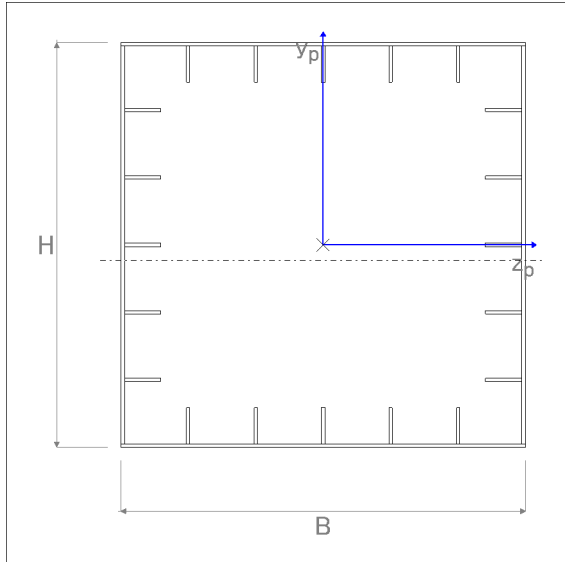
$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| | | |
|-----------------------|-----------|---------------------------|
| 曲げ照査 (道示-V (タイプII)) | | |
| 断面力 | Myp (kNm) | 0.0 |
| | Mzp (kNm) | 0.0 |
| | N' (kN) | 12907.5 |
| 許容応力度の割増係数 | | 1.000 |
| 応力度 | σc' | σca' (N/mm ²) |
| | σs' | σsa' (N/mm ²) |
| | σs | σsa (N/mm ²) |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | | ∞ |
| 角度 | α(°) | 0 |
| ヤング係数比 | | n = 15.000 |
| 抵抗 | Mr (kNm) | 25585.8 |

c) 鋼製橋脚 - 着目点1

| | |
|------|---|
| タイトル | 4 |
|------|---|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 2.200 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鋼板(SM490) | 228784.0 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 228784.0 |



一点鎖線は中立軸を示す

| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.5583E+000 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 1.100 | zl(m) | 1.100 |
| I _{zp} (m ⁴) | 3.1791E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 3.2536E+000 |
| Wzu(m ³) | 2.890 | Wzl(m ³) | 2.890 |
| Wyr(m ³) | 2.958 | Wyl(m ³) | 2.958 |
| Ao(m) | 6.600 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 3.4650E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総ホコ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

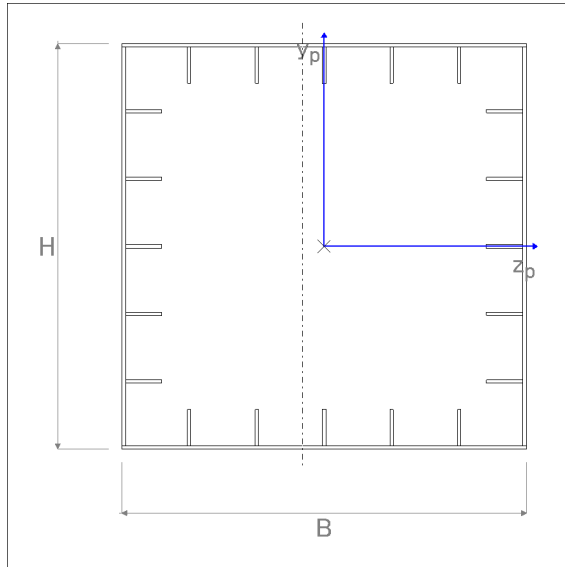
Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| | | |
|------------------------|---------------------------|-----------------|
| 曲げ照査 (道示-V (鋼製充填あり)) | | |
| 断面力 | Myp (kNm) | 0.0 |
| | Mzp (kNm) | 20738.1 |
| | N' (kN) | 10357.8 |
| 許容応力度の割増係数 | | 1.500 |
| 応力度 | σc' (N/mm ²) | 7.02 < 10.50 |
| | σpl' (N/mm ²) | 106.69 < 277.50 |
| | σpl (N/mm ²) | 91.86 < 277.50 |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | | 1.182 |
| 角度 | α(°) | 0 |
| ヤング係数比 | | n = 15.000 |
| 抵抗 | Mr (kNm) | 33080.0 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 5 |
|------|---|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 2.200 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鋼板(SM490) | 228784.0 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 228784.0 |



一点鎖線は中立軸を示す

| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.5583E+000 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 1.100 | zl(m) | 1.100 |
| I _{zp} (m ⁴) | 3.1791E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 3.2536E+000 |
| Wzu(m ³) | 2.890 | Wzl(m ³) | 2.890 |
| Wyr(m ³) | 2.958 | Wyl(m ³) | 2.958 |
| Ao(m) | 6.600 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 3.4650E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総ボロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

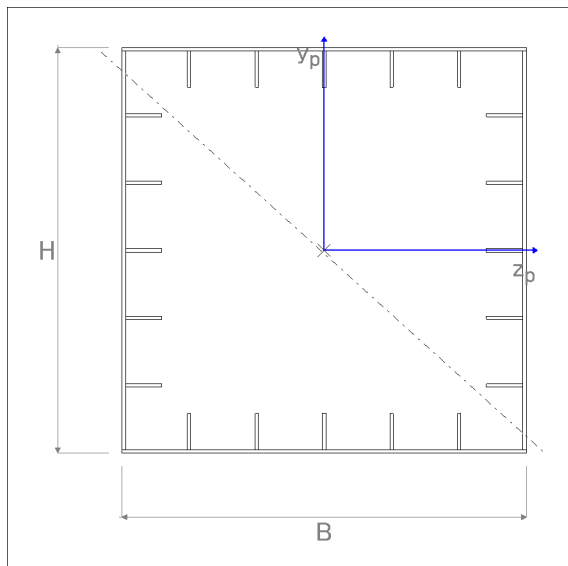
Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| | | |
|------------------------|---------------------------|----------------|
| 曲げ照査 (道示-V (鋼製充填あり)) | | |
| 断面力 | Myp (kNm) | 19536.8 |
| | Mzp (kNm) | 0.0 |
| | N' (kN) | 10357.8 |
| 許容応力度の割増係数 | | 1.500 |
| 応力度 | σc' (N/mm ²) | 6.44 < 10.50 |
| | σpl' (N/mm ²) | 98.17 < 277.50 |
| | σpl (N/mm ²) | 79.27 < 277.50 |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | | -1.217 |
| 角度 | α(°) | 90 |
| ヤング係数比 | | n = 15.000 |
| 抵抗 | Mr (kNm) | 34621.2 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 6 |
|------|---|

| | |
|---------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 2.200 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鋼板 (SM490) | 228784.0 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 228784.0 |



一点鎖線は中立軸を示す

| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.5583E+000 | A' (m ²) | 0.0000E+000 |
| yu (m) | 1.100 | yl (m) | 1.100 |
| zr (m) | 1.100 | zl (m) | 1.100 |
| I _{zp} (m ⁴) | 3.1791E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 3.2536E+000 |
| Wzu (m ³) | 2.890 | Wzl (m ³) | 2.890 |
| Wyr (m ³) | 2.958 | Wyl (m ³) | 2.958 |
| Ao (m) | 6.600 | Ai (m) | 0.000 |
| J (m ⁴) | 3.4650E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総ボロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

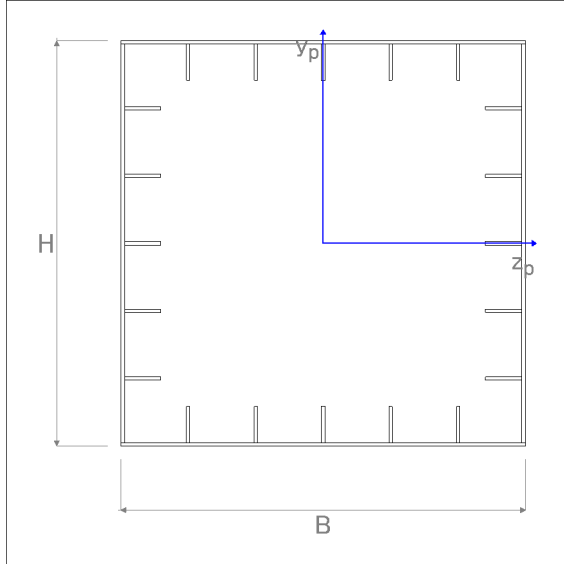
Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| | | | |
|------------------------|-----------|----------------------------|-----------------|
| 曲げ照査 (道示-V (鋼製充填あり)) | | | |
| 断面力 | Myp (kNm) | | 19536.8 |
| | Mzp (kNm) | | 20738.1 |
| | N' (kN) | | 10357.8 |
| 許容応力度の割増係数 | | | 1.500 |
| 応力度 | σc' | σca' (N/mm ²) | 12.83 > 12.00 |
| | σpl' | σpla' (N/mm ²) | 195.46 < 277.50 |
| | σpl | σpla (N/mm ²) | 192.24 < 277.50 |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | | | 1.567 |
| 角度 | | α (°) | 318 |
| ヤング係数比 | | | n = 15.000 |
| 抵抗 | Mr (kNm) | | 26516.7 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 16 |
|------|----|

| | |
|---------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 2.200 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鋼板 (SM490) | 228784.0 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 228784.0 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.5583E+000 | A' (m ²) | 0.0000E+000 |
| y _u (m) | 1.100 | y _l (m) | 1.100 |
| z _r (m) | 1.100 | z _l (m) | 1.100 |
| I _{zp} (m ⁴) | 3.1791E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 3.2536E+000 |
| W _{zu} (m ³) | 2.890 | W _{zl} (m ³) | 2.890 |
| W _{yr} (m ³) | 2.958 | W _{yl} (m ³) | 2.958 |
| A _o (m) | 6.600 | A _i (m) | 0.000 |
| J (m ⁴) | 3.4650E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総ボロ一面積

A_o : 外側型枠の長さ

A_i : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

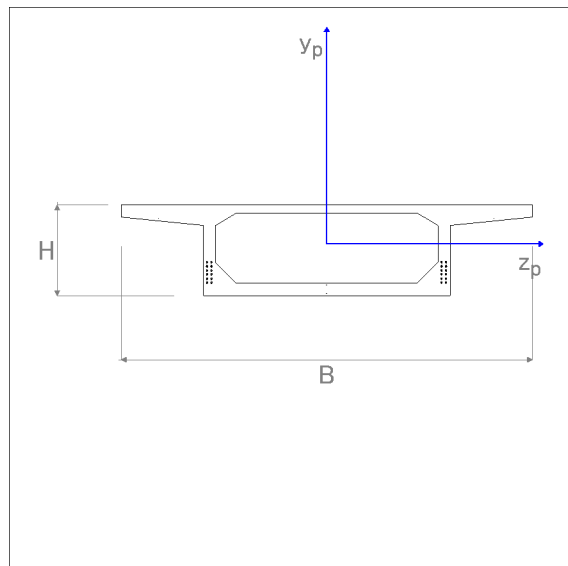
| | | | |
|------------------------|-----------------------|--|----------------|
| 曲げ照査 (道示-V (鋼製充填あり)) | | | |
| 断面力 | M _{yp} (kNm) | | 0.0 |
| | M _{zp} (kNm) | | 0.0 |
| | N' (kN) | | 12907.5 |
| 許容応力度の割増係数 | | | 1.000 |
| 応力度 | σ _c ' | σ _{ca} ' (N/mm ²) | 1.60 < 5.50 |
| | σ _{pl} ' | σ _{pl a} ' (N/mm ²) | 24.07 < 185.00 |
| | σ _{pl} | σ _{pl a} (N/mm ²) | 0.00 < 185.00 |
| 中立軸から圧縮縁 X (m) | | | ∞ |
| 角度 | | α (°) | 0 |
| ヤング係数比 | | | n = 15.000 |
| 抵抗 | M _r (kNm) | | 19708.3 |

2) 耐力計算

a) PC箱桁 - 着目点 1

| | |
|------|---|
| タイトル | 1 |
|------|---|

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

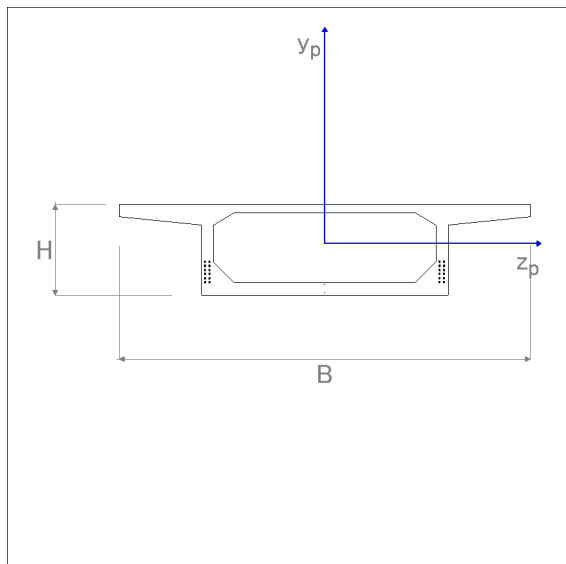
Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | | |
|---------------------|-----------|-----------|-------------|
| 断面力 | Myp (kNm) | | 0.0 |
| | Mzp (kNm) | | 15500.0 |
| | N' (kN) | | 0.0 |
| 角度 | θ(°) | | 0 |
| ひび割モーメント | Mc (kNm) | 22035.6 < | 40816.5 |
| 初降伏モーメント | My0 (kNm) | | 31621.1 |
| 終局モーメント | Mu (kNm) | 40816.5 > | 15500.0 |
| ひび割曲率 | φc (1/m) | | 1.1030E-004 |
| 初降伏曲率 | φy0 (1/m) | | 9.6565E-004 |
| 終局曲率 | φu (1/m) | | 3.6354E-002 |
| ひび割中立軸 | X(m) | | 1.413 |
| 初降伏中立軸 | X(m) | | 0.364 |
| 終局中立軸 | X(m) | | 0.096 |
| ひび割中立軸角度 | α(°) | | 0 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | | 0 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | | 0 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 2 |
|------|---|

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

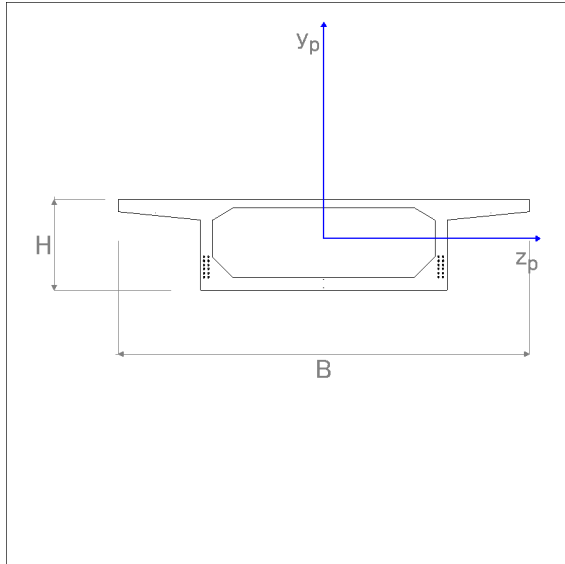
Ai : 内側型枠の長さ

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

| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | | |
|---------------------|-----------|-----------|-------------|
| 断面力 | Myp (kNm) | | 0.0 |
| | Mzp (kNm) | | 16400.0 |
| 角度 | N' (kN) | | 0.0 |
| | θ(°) | | 0 |
| ひび割モーメント | Mc (kNm) | 22035.6 < | 40816.5 |
| 初降伏モーメント | My0 (kNm) | | 31621.1 |
| 終局モーメント | Mu (kNm) | 40816.5 > | 16400.0 |
| ひび割曲率 | φc (1/m) | | 1.1030E-004 |
| 初降伏曲率 | φy0 (1/m) | | 9.6565E-004 |
| 終局曲率 | φu (1/m) | | 3.6354E-002 |
| ひび割中立軸 | X (m) | | 1.413 |
| 初降伏中立軸 | X (m) | | 0.364 |
| 終局中立軸 | X (m) | | 0.096 |
| ひび割中立軸角度 | α (°) | | 0 |
| 初降伏中立軸角度 | α (°) | | 0 |
| 終局中立軸角度 | α (°) | | 0 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 3 |
|------|---|

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

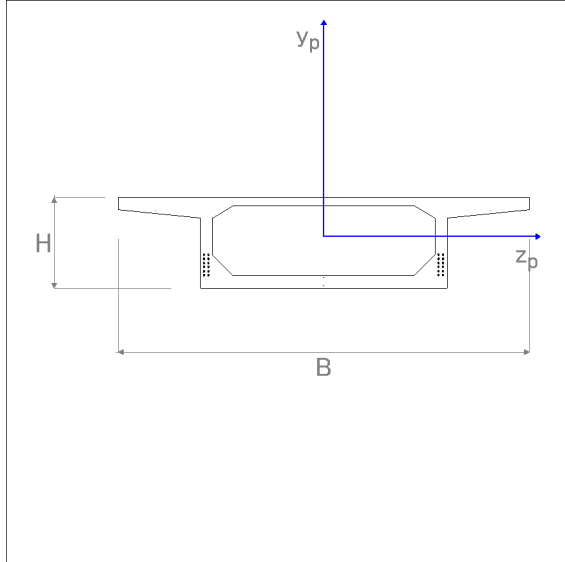
A' : 総水口一面積
 Ao : 外側型枠の長さ
 Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | | |
|---------------------|-----------|-----------|-------------|
| 断面力 | Myp (kNm) | | 0.0 |
| | Mzp (kNm) | | 13600.0 |
| 角度 | N' (kN) | | 0.0 |
| | θ(°) | | 0 |
| ひび割モーメント | Mc (kNm) | 22035.6 < | 40816.5 |
| 初降伏モーメント | My0 (kNm) | | 31621.1 |
| 終局モーメント | Mu (kNm) | 40816.5 > | 13600.0 |
| ひび割曲率 | φc (1/m) | | 1.1030E-004 |
| 初降伏曲率 | φy0 (1/m) | | 9.6565E-004 |
| 終局曲率 | φu (1/m) | | 3.6354E-002 |
| ひび割中立軸 | X(m) | | 1.413 |
| 初降伏中立軸 | X(m) | | 0.364 |
| 終局中立軸 | X(m) | | 0.096 |
| ひび割中立軸角度 | α(°) | | 0 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | | 0 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | | 0 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 10 |
|------|----|

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

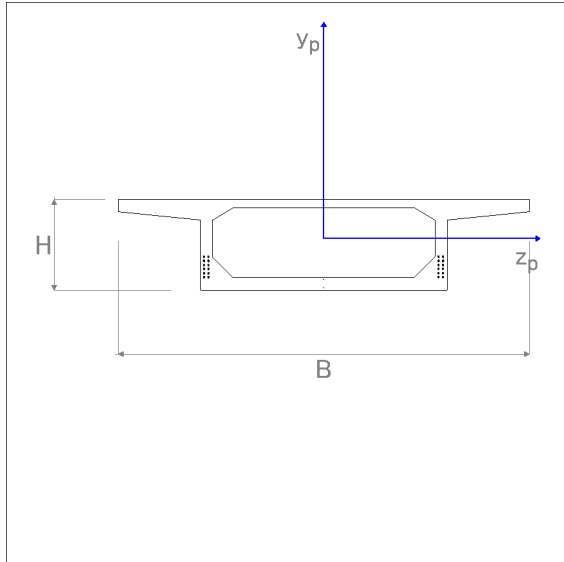
A' : 総水口一面積
 Ao : 外側型枠の長さ
 Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | | |
|---------------------|-----------|-----------|-------------|
| 断面力 | Myp (kNm) | | 0.0 |
| | Mzp (kNm) | | 38000.0 |
| | N' (kN) | | 1000.0 |
| 角度 | θ(°) | | 0 |
| ひび割モーメント | Mc (kNm) | 22624.8 < | 41681.6 |
| 初降伏モーメント | My0 (kNm) | | 32391.6 |
| 終局モーメント | Mu (kNm) | 41681.6 > | 38000.0 |
| ひび割曲率 | φc (1/m) | | 1.1457E-004 |
| 初降伏曲率 | φy0 (1/m) | | 9.7106E-004 |
| 終局曲率 | φu (1/m) | | 3.5116E-002 |
| ひび割中立軸 | X(m) | | 1.443 |
| 初降伏中立軸 | X(m) | | 0.374 |
| 終局中立軸 | X(m) | | 0.100 |
| ひび割中立軸角度 | α(°) | | 0 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | | 0 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | | 0 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 11 |
|------|----|

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

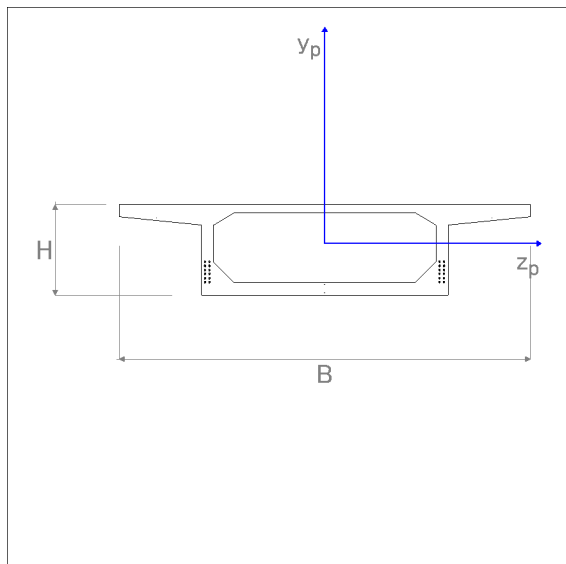
Ai : 内側型枠の長さ

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

| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | | |
|---------------------|-----------|------------|-------------|
| 断面力 | Myp (kNm) | | 10000.0 |
| | Mzp (kNm) | | 3000.0 |
| | N' (kN) | | 0.0 |
| 角度 | θ(°) | | 73 |
| ひび割モーメント | Mc (kNm) | 40737.7 < | 125162.3 |
| 初降伏モーメント | My0 (kNm) | | 82123.8 |
| 終局モーメント | Mu (kNm) | 125162.3 > | 10440.3 |
| ひび割曲率 | φc (1/m) | | 3.0080E-005 |
| 初降伏曲率 | φy0 (1/m) | | 2.6089E-004 |
| 終局曲率 | φu (1/m) | | 1.5757E-003 |
| ひび割中立軸 | X(m) | | 6.780 |
| 初降伏中立軸 | X(m) | | 2.990 |
| 終局中立軸 | X(m) | | 2.221 |
| ひび割中立軸角度 | α(°) | | -73 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | | -73 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | | -73 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 12 |
|------|----|

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

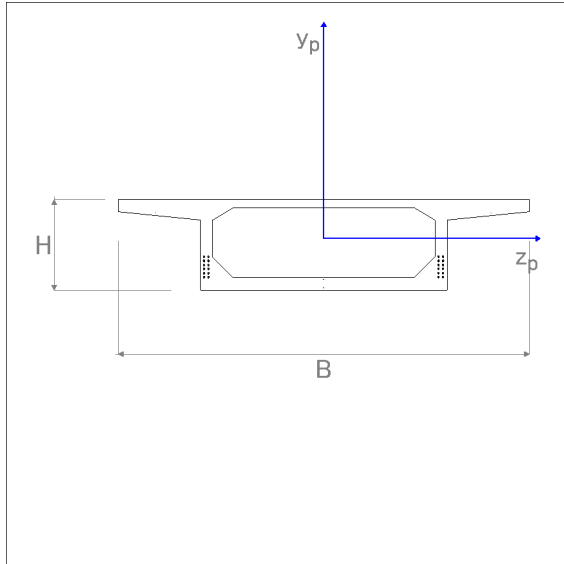
Ai : 内側型枠の長さ

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

| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | | |
|---------------------|-----------|-----------|-------------|
| 断面力 | Myp (kNm) | | 10000.0 |
| | Mzp (kNm) | | 38000.0 |
| | N' (kN) | | 1000.0 |
| 角度 | θ(°) | | 15 |
| ひび割モーメント | Mc (kNm) | 22536.5 < | 67051.6 |
| 初降伏モーメント | My0 (kNm) | | 45493.2 |
| 終局モーメント | Mu (kNm) | 67051.6 > | 39293.8 |
| ひび割曲率 | φc (1/m) | | 7.2736E-005 |
| 初降伏曲率 | φy0 (1/m) | | 6.2270E-004 |
| 終局曲率 | φu (1/m) | | 3.8213E-003 |
| ひび割中立軸 | X(m) | | 2.971 |
| 初降伏中立軸 | X(m) | | 1.332 |
| 終局中立軸 | X(m) | | 0.916 |
| ひび割中立軸角度 | α(°) | | -15 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | | -15 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | | -15 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 13 |
|------|----|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| yu (m) | 0.945 | yl (m) | 1.255 |
| zr (m) | 5.000 | zl (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu (m ³) | 4.715 | Wzl (m ³) | 3.547 |
| Wyr (m ³) | 8.986 | Wyl (m ³) | 8.986 |
| Ao (m) | 14.020 | Ai (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

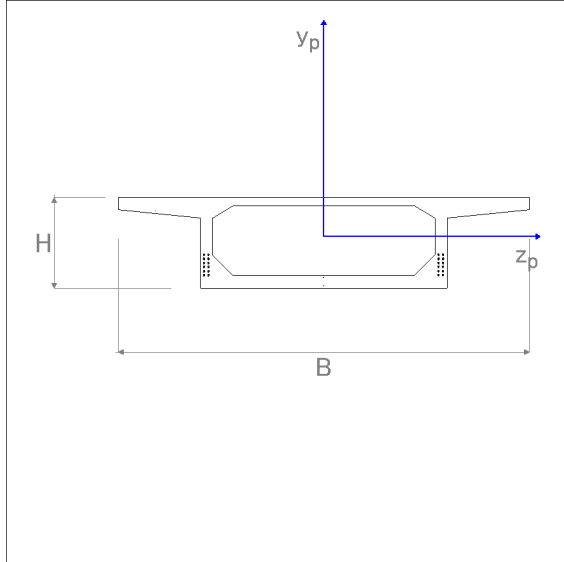
A' : 総水口一面積
 Ao : 外側型枠の長さ
 Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | | |
|---------------------|-----------|-----------|-------------|
| 断面力 | Myp (kNm) | | 0.0 |
| | Mzp (kNm) | | -26500.0 |
| | N' (kN) | | 1000.0 |
| 角度 | θ (°) | | 180 |
| ひび割モーメント | Mc (kNm) | 14215.7 < | 26914.4 |
| 初降伏モーメント | My0 (kNm) | | 19874.0 |
| 終局モーメント | Mu (kNm) | 26914.4 > | 26500.0 |
| ひび割曲率 | φc (1/m) | | 1.5229E-004 |
| 初降伏曲率 | φy0 (1/m) | | 1.0165E-003 |
| 終局曲率 | φu (1/m) | | 2.1560E-002 |
| ひび割中立軸 | X (m) | | 1.630 |
| 初降伏中立軸 | X (m) | | 0.453 |
| 終局中立軸 | X (m) | | 0.162 |
| ひび割中立軸角度 | α (°) | | 180 |
| 初降伏中立軸角度 | α (°) | | 180 |
| 終局中立軸角度 | α (°) | | 180 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 14 |
|------|----|

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

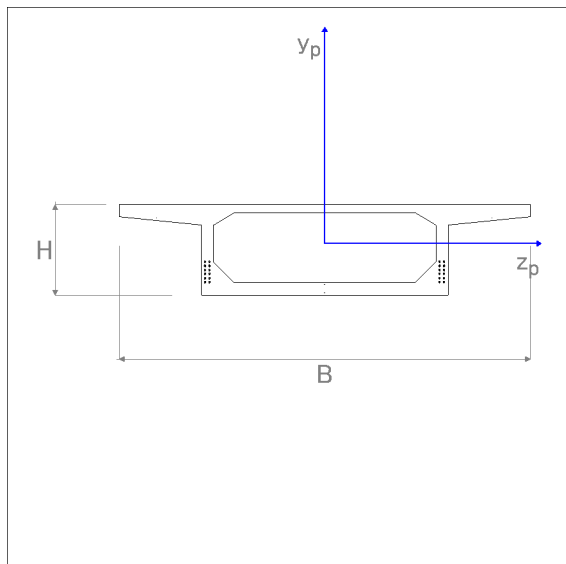
A' : 総水口一面積
 Ao : 外側型枠の長さ
 Ai : 内側型枠の長さ

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

| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | |
|---------------------|-----------|--------------------|
| 断面力 | Myp (kNm) | -10000.0 |
| | Mzp (kNm) | 3000.0 |
| 角度 | N' (kN) | 0.0 |
| | θ(°) | -73 |
| ひび割モーメント | Mc (kNm) | 40737.7 < 125162.3 |
| 初降伏モーメント | My0 (kNm) | 82123.8 |
| 終局モーメント | Mu (kNm) | 125162.3 > 10440.3 |
| ひび割曲率 | φc (1/m) | 3.0080E-005 |
| 初降伏曲率 | φy0 (1/m) | 2.6089E-004 |
| 終局曲率 | φu (1/m) | 1.5757E-003 |
| ひび割中立軸 | X(m) | 6.780 |
| 初降伏中立軸 | X(m) | 2.990 |
| 終局中立軸 | X(m) | 2.221 |
| ひび割中立軸角度 | α(°) | 73 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | 73 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | 73 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 15 |
|------|----|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| yu (m) | 0.945 | yl (m) | 1.255 |
| zr (m) | 5.000 | zl (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu (m ³) | 4.715 | Wzl (m ³) | 3.547 |
| Wyr (m ³) | 8.986 | Wyl (m ³) | 8.986 |
| Ao (m) | 14.020 | Ai (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

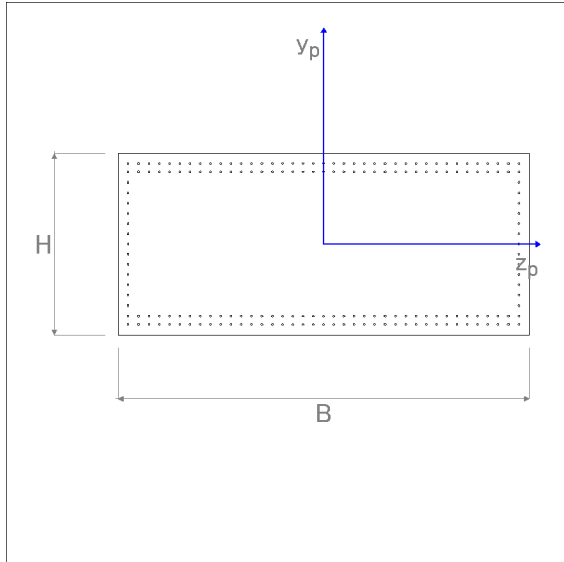
Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | | |
|---------------------|-----------|-----------|-------------|
| 断面力 | Myp (kNm) | | -10000.0 |
| | Mzp (kNm) | | -26500.0 |
| 角度 | N' (kN) | | 1000.0 |
| | θ (°) | | -159 |
| ひび割モーメント | Mc (kNm) | 9620.1 < | 45911.8 |
| 初降伏モーメント | My0 (kNm) | | 25334.8 |
| 終局モーメント | Mu (kNm) | 45911.8 > | 28324.0 |
| ひび割曲率 | φc (1/m) | | 5.4302E-005 |
| 初降伏曲率 | φy0 (1/m) | | 5.0173E-004 |
| 終局曲率 | φu (1/m) | | 4.1189E-003 |
| ひび割中立軸 | X (m) | | 3.285 |
| 初降伏中立軸 | X (m) | | 1.380 |
| 終局中立軸 | X (m) | | 0.850 |
| ひび割中立軸角度 | α (°) | | 159 |
| 初降伏中立軸角度 | α (°) | | 159 |
| 終局中立軸角度 | α (°) | | 159 |

b) RC矩形 - 着目点1

| | | | |
|--------------------------|---------|--|----------|
| タイトル | 10 | | |
| 断面全幅B (m) | | | 5.000 |
| 断面全高H (m) | | | 2.200 |
| 鉄筋(SD295A) | D32*182 | | 144544.4 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | | | 144544.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 1.1000E+001 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 2.500 | zl(m) | 2.500 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4367E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 2.2917E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.033 | Wzl(m ³) | 4.033 |
| Wyr(m ³) | 9.167 | Wyl(m ³) | 9.167 |
| Ao(m) | 9.400 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 1.2470E+001 | θ(°) | 0 |

A' : 総ホロ-面積

Ao : 外側型枠の長さ

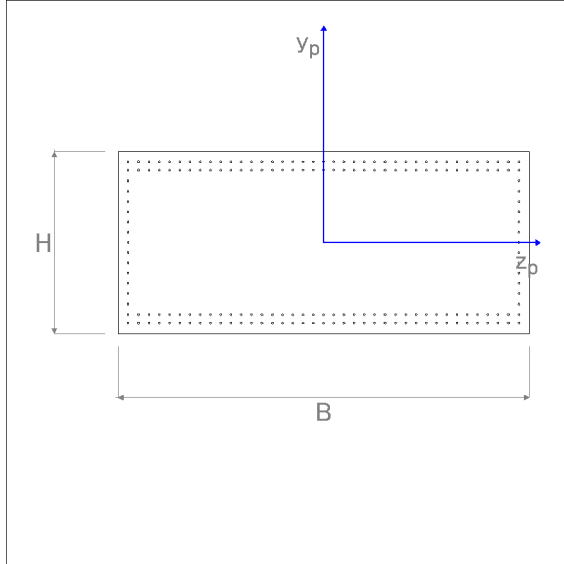
Ai : 内側型枠の長さ

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

| | | | |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-------------|
| 曲げ照査 (道示-V (タイプII)) | | | |
| 断面力 | Myp (kNm) | | 0.0 |
| | Mzp (kNm) | | 40000.0 |
| | N' (kN) | | 10357.8 |
| 角度 | θ(°) | | 0 |
| 断面要素名称 | | コンクリート | |
| 横拘束筋断面積 | Ah(m ²) | | 1.9860E-004 |
| 間隔 | s(m) | | 0.1500 |
| 有効長 | d(m) | | 1.0000 |
| 降伏強度 | fyh(N/mm ²) | | 295.00 |
| ひび割モーメント | Mc(kNm) | 10856.2 < | 48738.8 |
| 初降伏モーメント | My0(kNm) | | 43233.8 |
| 終局モーメント | Mu(kNm) | 48738.8 > | 40000.0 |
| ひび割曲率 | φc(1/m) | | 1.0412E-004 |
| 初降伏曲率 | φy0(1/m) | | 1.0769E-003 |
| 終局曲率 | φu(1/m) | | 2.2918E-002 |
| ひび割中立軸 | X(m) | | 1.485 |
| 初降伏中立軸 | X(m) | | 0.710 |
| 終局中立軸 | X(m) | | 0.311 |
| ひび割中立軸角度 | α(°) | | 0 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | | 0 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | | 0 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 11 |
|------|----|

| | |
|--|---------------------------------|
| 断面全幅B (m) | 5.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD295A) 鋼材全断面積(mm ²) | D32*182 144544.4 144544.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 1.1000E+001 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 2.500 | zl(m) | 2.500 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4367E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 2.2917E+001 |
| W _{zu} (m ³) | 4.033 | W _{zl} (m ³) | 4.033 |
| W _{yr} (m ³) | 9.167 | W _{yl} (m ³) | 9.167 |
| Ao(m) | 9.400 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 1.2470E+001 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

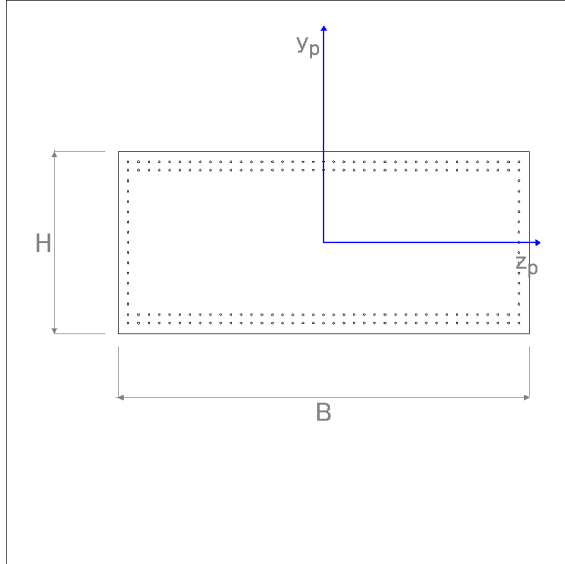
Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 曲げ照査 (道示-V (タイプII)) | | |
| 断面力 | Myp (kNm) Mzp (kNm) N' (kN) | 50000.0 0.0 10357.8 |
| 角度 | θ(°) | 90 |
| 断面要素名称 | コンクリート | |
| 横拘束筋断面積 | Ah(m ²) | 1.9860E-004 |
| 間隔 | s(m) | 0.1500 |
| 有効長 | d(m) | 1.0000 |
| 降伏強度 | f _{yh} (N/mm ²) | 295.00 |
| ひび割モーメント | Mc(kNm) | 24673.2 < 107803.7 |
| 初降伏モーメント | My0(kNm) | 74978.1 |
| 終局モーメント | Mu(kNm) | 107803.7 > 50000.0 |
| ひび割曲率 | φc(1/m) | 4.5815E-005 |
| 初降伏曲率 | φy0(1/m) | 4.5268E-004 |
| 終局曲率 | φu(1/m) | 4.9896E-003 |
| ひび割中立軸 | X(m) | 3.375 |
| 初降伏中立軸 | X(m) | 1.622 |
| 終局中立軸 | X(m) | 0.999 |
| ひび割中立軸角度 | α(°) | -90 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | -90 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | -90 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 12 |
|------|----|

| | |
|--|---------------------------------|
| 断面全幅B (m) | 5.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD295A) 鋼材全断面積(mm ²) | D32*182 144544.4 144544.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 1.1000E+001 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 2.500 | zl(m) | 2.500 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4367E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 2.2917E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.033 | Wzl(m ³) | 4.033 |
| Wyr(m ³) | 9.167 | Wyl(m ³) | 9.167 |
| Ao(m) | 9.400 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 1.2470E+001 | θ(°) | 0 |

A' : 総ホロ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

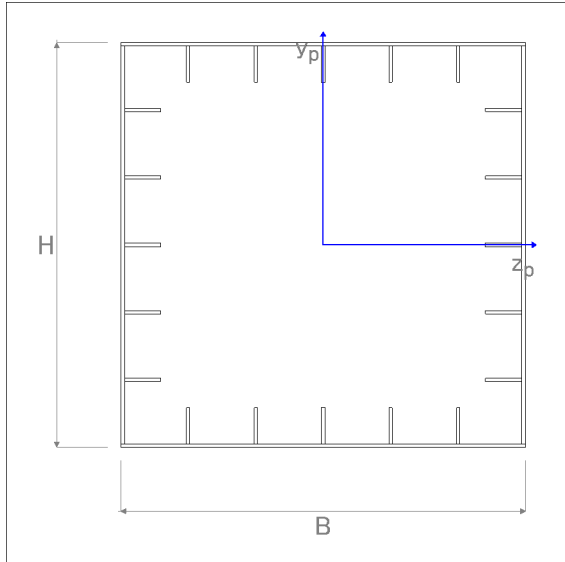
$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------|-------------|
| 曲げ照査 (道示-V (タイプII)) | | | |
| 断面力 | Myp (kNm) | | 50000.0 |
| | Mzp (kNm) | | 40000.0 |
| | N' (kN) | | 10357.8 |
| 角度 | θ(°) | | 51 |
| 断面要素名称 | | コンクリート | |
| 横拘束筋断面積 | Ah(m ²) | | 1.9860E-004 |
| 間隔 | s(m) | | 0.1500 |
| 有効長 | d(m) | | 1.0000 |
| 降伏強度 | f _{yh} (N/mm ²) | | 295.00 |
| ひび割モーメント | Mc(kNm) | 16016.0 < | 93982.9 |
| 初降伏モーメント | My0(kNm) | | 56977.7 |
| 終局モーメント | Mu(kNm) | 93982.9 > | 64031.2 |
| ひび割曲率 | φc(1/m) | | 4.3396E-005 |
| 初降伏曲率 | φy0(1/m) | | 4.6741E-004 |
| 終局曲率 | φu(1/m) | | 3.2555E-003 |
| ひび割中立軸 | X(m) | | 3.563 |
| 初降伏中立軸 | X(m) | | 1.954 |
| 終局中立軸 | X(m) | | 1.467 |
| ひび割中立軸角度 | α(°) | | -51 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | | -51 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | | -51 |

c) 鋼製橋脚 - 着目点1

| | |
|------|----|
| タイトル | 10 |
|------|----|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 2.200 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鋼板(SM490) | 228784.0 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 228784.0 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.5583E+000 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 1.100 | zl(m) | 1.100 |
| I _{zp} (m ⁴) | 3.1791E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 3.2536E+000 |
| Wzu(m ³) | 2.890 | Wzl(m ³) | 2.890 |
| Wyr(m ³) | 2.958 | Wyl(m ³) | 2.958 |
| Ao(m) | 6.600 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 3.4650E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総ホコ一面積

Ao : 外側型枠の長さ

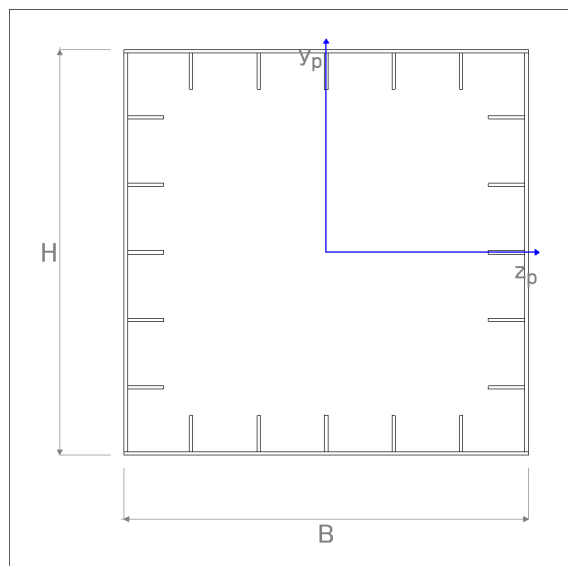
Ai : 内側型枠の長さ

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

| 曲げ照査 (道示-V (鋼製充填あり)) | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------|-------------|
| 断面力 | My _p (kNm) | | 0.0 |
| | Mz _p (kNm) | | 40000.0 |
| | N' (kN) | | 10357.8 |
| 角度 | θ(°) | | 0 |
| 初降伏モーメント | My ₀ (kNm) | | 55130.5 |
| 終局モーメント | Mu (kNm) | 76358.3 > | 40000.0 |
| 初降伏曲率 | φy ₀ (1/m) | | 1.2855E-003 |
| 終局曲率 | φu (1/m) | | 1.4852E-002 |
| 初降伏中立軸 | X (m) | | 0.975 |
| 終局中立軸 | X (m) | | 0.742 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | | 0 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | | 0 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 11 |
|------|----|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 2.200 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鋼板(SM490) | 228784.0 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 228784.0 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.5583E+000 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 1.100 | zl(m) | 1.100 |
| I _{zp} (m ⁴) | 3.1791E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 3.2536E+000 |
| Wzu(m ³) | 2.890 | Wzl(m ³) | 2.890 |
| Wyr(m ³) | 2.958 | Wyl(m ³) | 2.958 |
| Ao(m) | 6.600 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 3.4650E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

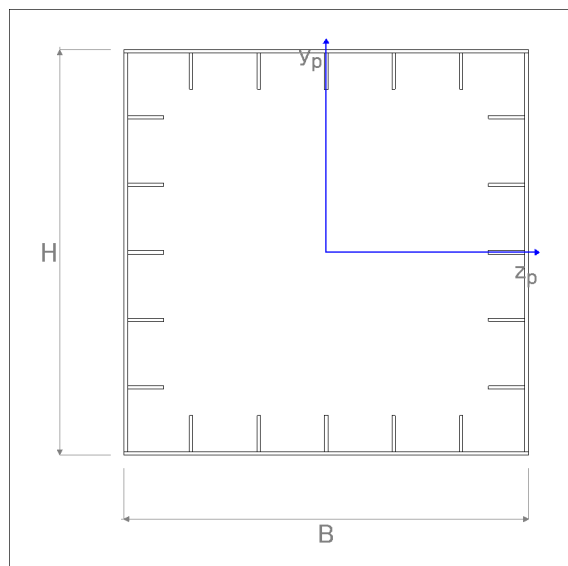
$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| 曲げ照査 (道示-V (鋼製充填あり)) | | |
|------------------------|-----------|-------------|
| 断面力 | Myp (kNm) | 50000.0 |
| | Mzp (kNm) | 0.0 |
| | N' (kN) | 10357.8 |
| 角度 | θ(°) | 90 |
| 初降伏モーメント | My0 (kNm) | 57644.2 |
| 終局モーメント | Mu (kNm) | 50000.0 |
| 初降伏曲率 | φy0 (1/m) | 1.2860E-003 |
| 終局曲率 | φu (1/m) | 1.5153E-002 |
| 初降伏中立軸 | X(m) | 0.975 |
| 終局中立軸 | X(m) | 0.728 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | -90 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | -90 |

78650.5 >

| | |
|------|----|
| タイトル | 12 |
|------|----|

| | |
|---------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 2.200 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鋼板 (SM490) | 228784.0 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 228784.0 |



| | | | |
|--|-------------|--|-------------|
| A (m ²) | 6.5583E+000 | A' (m ²) | 0.0000E+000 |
| y _u (m) | 1.100 | y _l (m) | 1.100 |
| z _r (m) | 1.100 | z _l (m) | 1.100 |
| I _{z_p} (m ⁴) | 3.1791E+000 | I _{y_p} (m ⁴) | 3.2536E+000 |
| W _{z_u} (m ³) | 2.890 | W _{z_l} (m ³) | 2.890 |
| W _{y_r} (m ³) | 2.958 | W _{y_l} (m ³) | 2.958 |
| A _o (m) | 6.600 | A _i (m) | 0.000 |
| J (m ⁴) | 3.4650E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総ボロ一面積

A_o : 外側型枠の長さ

A_i : 内側型枠の長さ

$$W_{z_u} = \frac{I_{z_p}}{y_u}, \quad W_{z_l} = \frac{I_{z_p}}{y_l}, \quad W_{y_r} = \frac{I_{y_p}}{z_r}, \quad W_{y_l} = \frac{I_{y_p}}{z_l}$$

| | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------|-------------|
| 曲げ照査 (道示-V (鋼製充填あり)) | | | |
| 断面力 | M _{yp} (kNm) | | 50000.0 |
| | M _{zp} (kNm) | | 40000.0 |
| | N' (kN) | | 10357.8 |
| 角度 | θ (°) | | 51 |
| 初降伏モーメント | My ₀ (kNm) | | 43586.6 |
| 終局モーメント | Mu (kNm) | 72355.2 > | 64031.2 |
| 初降伏曲率 | φ _{y0} (1/m) | | 9.6569E-004 |
| 終局曲率 | φ _u (1/m) | | 8.7677E-003 |
| 初降伏中立軸 | X (m) | | 1.461 |
| 終局中立軸 | X (m) | | 1.257 |
| 初降伏中立軸角度 | α (°) | | -51 |
| 終局中立軸角度 | α (°) | | -51 |

(2) 曲げ結果書式2

1) 応力度計算

| | | |
|-----------------------------|----------|---------|
| タイトル | PC箱桁 | |
| 断面全幅B (m) | 10.000 | |
| 断面全高H (m) | 2.200 | |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 | 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 | 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 | 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | | 58596.4 |

曲げ照査 (道示-III,IV)

| 荷重ケース | 着目点 4 | 着目点 5 | 着目点 6 | 着目点 7 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 断面力 Myp (kNm) | 0.0 | 10000.0 | 10000.0 | 0.0 |
| Mzp (kNm) | 8000.0 | 3000.0 | 8000.0 | -1000.0 |
| N' (kN) | 1000.0 | 0.0 | 1000.0 | 1000.0 |
| 許容応力度の割増係数 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 |
| 応力度 σ_c' σ_{ca}' (N/mm ²) | 1.82 < 16.50 | 2.86 < 22.50 | 2.80 < 16.50 | 3.37 < 16.50 |
| σ_s' σ_{sa}' (N/mm ²) | 27.12 < 300.00 | 42.21 < 300.00 | 41.65 < 300.00 | 49.46 < 300.00 |
| σ_s σ_{sa} (N/mm ²) | 0.00 < 300.00 | 3.53 < 330.00 | 0.00 < 330.00 | 0.00 < 300.00 |
| σ_{ps} σ_{psa} (N/mm ²) | 480.85 < 837.00 | 483.13 < 837.00 | 489.36 < 837.00 | 467.25 < 837.00 |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | 6.346 | -3.895 | 8.060 | -2.270 |
| 角度 α (°) | 0 | 16 | 326 | 0 |
| ヤング係数比 | n = 15.000 | n = 15.000 | n = 15.000 | n = 15.000 |
| 抵抗 Mr (kNm) | 29166.5 | 76192.4 | 45562.0 | 16934.7 |
| 荷重ケース | 着目点 8 | 着目点 9 | 着目点 16 | |
| 断面力 Myp (kNm) | -10000.0 | -10000.0 | 0.0 | |
| Mzp (kNm) | 3000.0 | -1000.0 | 8000.0 | |
| N' (kN) | 0.0 | 1000.0 | 0.0 | |
| 許容応力度の割増係数 | 1.500 | 1.500 | 1.000 | |
| 応力度 σ_c' σ_{ca}' (N/mm ²) | 2.86 < 22.50 | 4.24 < 22.50 | 1.67 < 11.00 | |
| σ_s' σ_{sa}' (N/mm ²) | 42.21 < 300.00 | 62.13 < 300.00 | 24.88 < 200.00 | |
| σ_s σ_{sa} (N/mm ²) | 3.53 < 330.00 | 22.27 < 330.00 | 0.00 < 180.00 | |
| σ_{ps} σ_{psa} (N/mm ²) | 483.13 < 837.00 | 480.29 < 837.00 | 482.96 < 697.50 | |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | -3.895 | -2.515 | 5.925 | |
| 角度 α (°) | 344 | 351 | 0 | |
| ヤング係数比 | n = 15.000 | n = 15.000 | n = 15.000 | |
| 抵抗 Mr (kNm) | 76192.4 | 46191.8 | 22604.7 | |

| | |
|------|------|
| タイトル | RC矩形 |
|------|------|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 5.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD295A) | D32*182 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 144544.4 |

| 曲げ照査 (道示-V (タイプII)) | | | | |
|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| 荷重ケース | 着目点1 4 | 着目点1 5 | 着目点1 6 | 着目点1 16 |
| 断面力 | | | | |
| Myp (kNm) | 0.0 | 19536.8 | 19536.8 | 0.0 |
| Mzp (kNm) | 20738.1 | 0.0 | 20738.1 | 0.0 |
| N' (kN) | 10357.8 | 10357.8 | 10357.8 | 12907.5 |
| 許容応力度の割増係数 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.000 |
| 応力度 | | | | |
| σc' σca' (N/mm ²) | 5.67 < 10.50 | 2.89 < 10.50 | 8.89 < 12.00 | 0.98 < 5.50 |
| σs' σsa' (N/mm ²) | 73.84 < 270.00 | 41.57 < 270.00 | 119.54 < 270.00 | 14.70 < 180.00 |
| σs σsa (N/mm ²) | 109.17 < 270.00 | 28.20 < 270.00 | 163.20 < 295.00 | 0.00 < 180.00 |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | 0.911 | -2.956 | 1.371 | ∞ |
| 角度 | 0 | 90 | 348 | 0 |
| ヤング係数比 | n = 15.000 | n = 15.000 | n = 15.000 | n = 15.000 |
| 抵抗 | | | | |
| Mr (kNm) | 39972.2 | 68900.4 | 38275.6 | 25585.8 |

| | |
|------|------|
| タイトル | 鋼製橋脚 |
|------|------|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 2.200 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鋼板(SM490) | 228784.0 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 228784.0 |

| 曲げ照査 (道示-V (鋼製充填あり)) | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| 荷重ケース | 着目点1 4 | 着目点1 5 | 着目点1 6 | 着目点1 16 |
| 断面力 | | | | |
| Myp (kNm) | 0.0 | 19536.8 | 19536.8 | 0.0 |
| Mzp (kNm) | 20738.1 | 0.0 | 20738.1 | 0.0 |
| N' (kN) | 10357.8 | 10357.8 | 10357.8 | 12907.5 |
| 許容応力度の割増係数 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.000 |
| 応力度 | | | | |
| σc' σca' (N/mm ²) | 7.02 < 10.50 | 6.44 < 10.50 | 12.83 > 12.00 | 1.60 < 5.50 |
| σpl' σpla' (N/mm ²) | 106.69 < 277.50 | 98.17 < 277.50 | 195.46 < 277.50 | 24.07 < 185.00 |
| σpl σpla (N/mm ²) | 91.86 < 277.50 | 79.27 < 277.50 | 192.24 < 277.50 | 0.00 < 185.00 |
| 中立軸から圧縮縁 X(m) | 1.182 | -1.217 | 1.567 | ∞ |
| 角度 | 0 | 90 | 318 | 0 |
| ヤング係数比 | n = 15.000 | n = 15.000 | n = 15.000 | n = 15.000 |
| 抵抗 | | | | |
| Mr (kNm) | 33080.0 | 34621.2 | 26516.7 | 19708.3 |

2) 耐力計算

| タイトル | | PC箱桁 | | | |
|-----------------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 断面全幅B (m) | | 10.000 | | | |
| 断面全高H (m) | | 2.200 | | | |
| 鉄筋(SD345) | | D16*180 | 35748.0 | | |
| 鉄筋(SD345) | | D13*28 | 3547.6 | | |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | | 804.2*24 | 19300.8 | | |
| 鋼材全断面積(mm ²) | | | 58596.4 | | |
| 曲げ照査 (道示-III, IV) | | | | | |
| 荷重ケース | | 着目点 1 1 | 着目点 1 2 | 着目点 1 3 | 着目点 1 10 |
| 断面力 | Myp (kNm) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | Mzp (kNm) | 15500.0 | 16400.0 | 13600.0 | 38000.0 |
| | N' (kN) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1000.0 |
| 角度 | θ(°) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ひび割モーメント | Mc(kNm) | 22035.6 < 40... | 22035.6 < 40... | 22035.6 < 40... | 22624.8 < 41... |
| 初降伏モーメント | My0(kNm) | 31621.1 | 31621.1 | 31621.1 | 32391.6 |
| 終局モーメント | Mu(kNm) | 40816.5 > 15... | 40816.5 > 16... | 40816.5 > 13... | 41681.6 > 38... |
| ひび割曲率 | φc(1/m) | 1.1030E-004 | 1.1030E-004 | 1.1030E-004 | 1.1457E-004 |
| 初降伏曲率 | φy0(1/m) | 9.6565E-004 | 9.6565E-004 | 9.6565E-004 | 9.7106E-004 |
| 終局曲率 | φu(1/m) | 3.6354E-002 | 3.6354E-002 | 3.6354E-002 | 3.5116E-002 |
| ひび割中立軸 | X(m) | 1.413 | 1.413 | 1.413 | 1.443 |
| 初降伏中立軸 | X(m) | 0.364 | 0.364 | 0.364 | 0.374 |
| 終局中立軸 | X(m) | 0.096 | 0.096 | 0.096 | 0.100 |
| ひび割中立軸角度 | α(°) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 荷重ケース | | 着目点 1 11 | 着目点 1 12 | 着目点 1 13 | 着目点 1 14 |
| 断面力 | Myp (kNm) | 10000.0 | 10000.0 | 0.0 | -10000.0 |
| | Mzp (kNm) | 3000.0 | 38000.0 | -26500.0 | 3000.0 |
| | N' (kN) | 0.0 | 1000.0 | 1000.0 | 0.0 |
| 角度 | θ(°) | 73 | 15 | 180 | -73 |
| ひび割モーメント | Mc(kNm) | 40737.7 <125... | 22536.5 < 67... | 14215.7 < 26... | 40737.7 <125... |
| 初降伏モーメント | My0(kNm) | 82123.8 | 45493.2 | 19874.0 | 82123.8 |
| 終局モーメント | Mu(kNm) | 125162.3 > 1... | 67051.6 > 39... | 26914.4 > 26... | 125162.3 > 1... |
| ひび割曲率 | φc(1/m) | 3.0080E-005 | 7.2736E-005 | 1.5229E-004 | 3.0080E-005 |
| 初降伏曲率 | φy0(1/m) | 2.6089E-004 | 6.2270E-004 | 1.0165E-003 | 2.6089E-004 |
| 終局曲率 | φu(1/m) | 1.5757E-003 | 3.8213E-003 | 2.1560E-002 | 1.5757E-003 |
| ひび割中立軸 | X(m) | 6.780 | 2.971 | 1.630 | 6.780 |
| 初降伏中立軸 | X(m) | 2.990 | 1.332 | 0.453 | 2.990 |
| 終局中立軸 | X(m) | 2.221 | 0.916 | 0.162 | 2.221 |
| ひび割中立軸角度 | α(°) | -73 | -15 | 180 | 73 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | -73 | -15 | 180 | 73 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | -73 | -15 | 180 | 73 |
| 荷重ケース | | 着目点 1 15 | | | |
| 断面力 | Myp (kNm) | -10000.0 | | | |
| | Mzp (kNm) | -26500.0 | | | |
| | N' (kN) | 1000.0 | | | |
| 角度 | θ(°) | -159 | | | |
| ひび割モーメント | Mc(kNm) | 9620.1 < 459... | | | |
| 初降伏モーメント | My0(kNm) | 25334.8 | | | |
| 終局モーメント | Mu(kNm) | 45911.8 > 28... | | | |
| ひび割曲率 | φc(1/m) | 5.4302E-005 | | | |
| 初降伏曲率 | φy0(1/m) | 5.0173E-004 | | | |
| 終局曲率 | φu(1/m) | 4.1189E-003 | | | |
| ひび割中立軸 | X(m) | 3.285 | | | |
| 初降伏中立軸 | X(m) | 1.380 | | | |
| 終局中立軸 | X(m) | 0.850 | | | |
| ひび割中立軸角度 | α(°) | 159 | | | |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | 159 | | | |
| 終局中立軸角度 | α(°) | 159 | | | |

| | |
|------|------|
| タイトル | RC矩形 |
|------|------|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 5.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD295A) | D32*182 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 144544.4 |

| 曲げ照査 (道示-V (タイプII)) | | | | |
|-----------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 荷重ケース | | 着目点1 10 | 着目点1 11 | 着目点1 12 |
| 断面力 | Myp (kNm) | 0.0 | 50000.0 | 50000.0 |
| | Mzp (kNm) | 40000.0 | 0.0 | 40000.0 |
| | N' (kN) | 10357.8 | 10357.8 | 10357.8 |
| 角度 | θ(°) | 0 | 90 | 51 |
| 断面要素名称 | | コンクリート | コンクリート | コンクリート |
| 横拘束筋断面積 | Ah(m ²) | 1.9860E-004 | 1.9860E-004 | 1.9860E-004 |
| 間隔 | s(m) | 0.1500 | 0.1500 | 0.1500 |
| 有効長 | d(m) | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 降伏強度 | fyh(N/mm ²) | 295.00 | 295.00 | 295.00 |
| ひび割モーメント | Mc(kNm) | 10856.2 < 48738.8 | 24673.2 < 107803.7 | 16016.0 < 93982.9 |
| 初降伏モーメント | My0(kNm) | 43233.8 | 74978.1 | 56977.7 |
| 終局モーメント | Mu(kNm) | 48738.8 > 40000.0 | 107803.7 > 50000.0 | 93982.9 > 64031.2 |
| ひび割曲率 | φc(1/m) | 1.0412E-004 | 4.5815E-005 | 4.3396E-005 |
| 初降伏曲率 | φy0(1/m) | 1.0769E-003 | 4.5268E-004 | 4.6741E-004 |
| 終局曲率 | φu(1/m) | 2.2918E-002 | 4.9896E-003 | 3.2555E-003 |
| ひび割中立軸 | X(m) | 1.485 | 3.375 | 3.563 |
| 初降伏中立軸 | X(m) | 0.710 | 1.622 | 1.954 |
| 終局中立軸 | X(m) | 0.311 | 0.999 | 1.467 |
| ひび割中立軸角度 | α(°) | 0 | -90 | -51 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | 0 | -90 | -51 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | 0 | -90 | -51 |

| | |
|------|------|
| タイトル | 鋼製橋脚 |
|------|------|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 2.200 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鋼板(SM490) | 228784.0 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 228784.0 |

| 曲げ照査 (道示-V (鋼製充填あり)) | | | | |
|------------------------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 荷重ケース | | 着目点1 10 | 着目点1 11 | 着目点1 12 |
| 断面力 | Myp (kNm) | 0.0 | 50000.0 | 50000.0 |
| | Mzp (kNm) | 40000.0 | 0.0 | 40000.0 |
| | N' (kN) | 10357.8 | 10357.8 | 10357.8 |
| 角度 | θ(°) | 0 | 90 | 51 |
| 初降伏モーメント | My0 (kNm) | 55130.5 | 57644.2 | 43586.6 |
| 終局モーメント | Mu (kNm) | 76358.3 > 40000.0 | 78650.5 > 50000.0 | 72355.2 > 64031.2 |
| 初降伏曲率 | φy0 (1/m) | 1.2855E-003 | 1.2860E-003 | 9.6569E-004 |
| 終局曲率 | φu (1/m) | 1.4852E-002 | 1.5153E-002 | 8.7677E-003 |
| 初降伏中立軸 | X(m) | 0.975 | 0.975 | 1.461 |
| 終局中立軸 | X(m) | 0.742 | 0.728 | 1.257 |
| 初降伏中立軸角度 | α(°) | 0 | -90 | -51 |
| 終局中立軸角度 | α(°) | 0 | -90 | -51 |

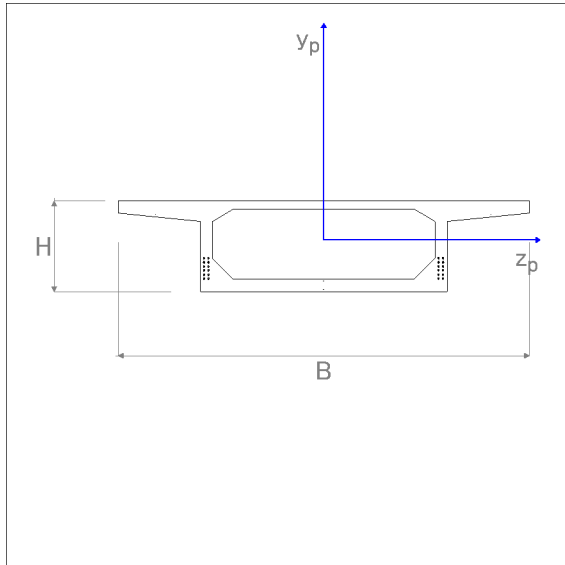
(3) せん断結果書式1

1) 応力度計算

a) PC箱桁 - 着目点 1

| | |
|------|---|
| タイトル | 4 |
|------|---|

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総ホロ－面積

Ao : 外側型枠の長さ

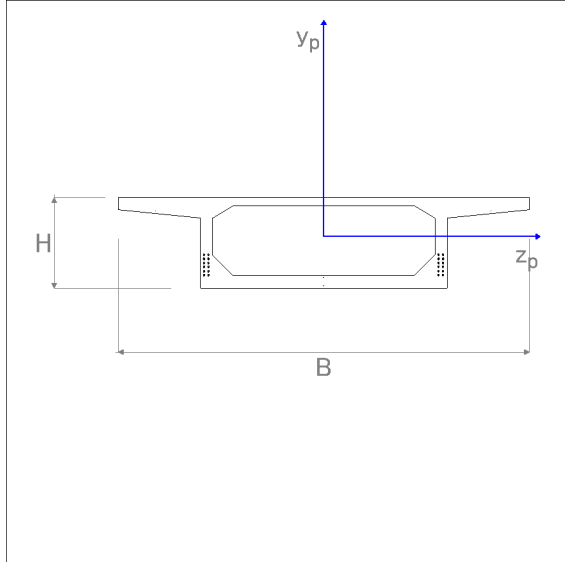
Ai : 内側型枠の長さ

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

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | zp | yp |
|----------------------|-------------------------|--------------|----------------|
| 軸力 | N'(kN) | 1000.0 | 1000.0 |
| せん断力 | S(kN) | 0.0 | 3500.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 0.0 | 8000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc(N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 0.0 | 3500.0 |
| σcが引張縁で0になるモーメント | Mo(kNm) | 15898.4 | 13083.4 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ(°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋許容応力 | σs(N/mm ²) | 300.00 | 300.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy(N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τm(N/mm ²) | 0.00 < 0.83 | 2.65 > 0.83 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 535.3 < 1000.0 |
| 付着応力度 | τo(N/mm ²) | 0.00 < 3.00 | 0.18 < 3.00 |
| 鉄筋の周長の総和 | U(mm) | 10120.0 | 10120.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | 0.0 | 2968.1 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 5 |
|------|---|

| | | |
|------------------------------|----------|---------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 | |
| 断面全高H (m) | 2.200 | |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 | 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 | 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 | 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 58596.4 | |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| yu (m) | 0.945 | yl (m) | 1.255 |
| zr (m) | 5.000 | zl (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu (m ³) | 4.715 | Wzl (m ³) | 3.547 |
| Wyr (m ³) | 8.986 | Wyl (m ³) | 8.986 |
| Ao (m) | 14.020 | Ai (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

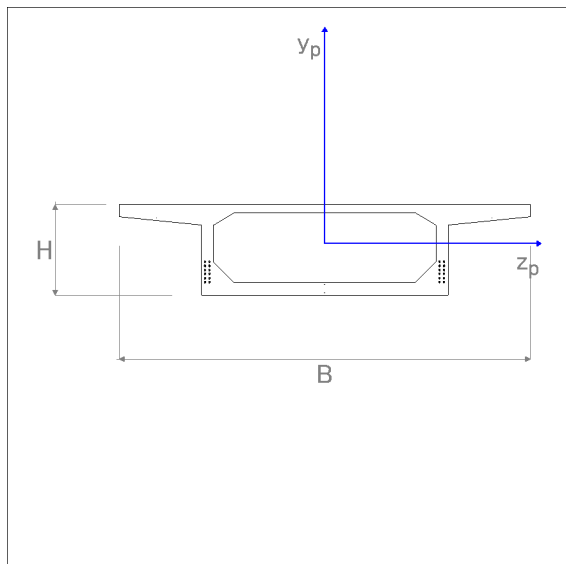
A' : 総水口一面積
 Ao : 外側型枠の長さ
 Ai : 内側型枠の長さ

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

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | zp | yp |
|--------------------|--------------------------|--------------|----------------|
| 軸力 | N' (kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S (kN) | 1000.0 | 3000.0 |
| 曲げモーメント | M (kNm) | 10000.0 | 3000.0 |
| 有効高さ | d (m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b (m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh (kN) | 1000.0 | 3000.0 |
| ocが引張縁で0になるモーメント | Mo (kNm) | 14405.7 | 12494.2 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw (mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a (m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋許容応力 | σs (N/mm ²) | 300.00 | 300.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τm (N/mm ²) | 0.20 < 0.83 | 2.27 > 0.83 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw (mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 404.6 < 1000.0 |
| 付着応力度 | τo (N/mm ²) | 0.01 < 3.00 | 0.15 < 3.00 |
| 鉄筋の周長の総和 | U (mm) | 10120.0 | 10120.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As (mm ²) | 0.0 | 2243.5 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 6 |
|------|---|

| | | |
|-----------------------------|----------|---------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 | |
| 断面全高H (m) | 2.200 | |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 | 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 | 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 | 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 | |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

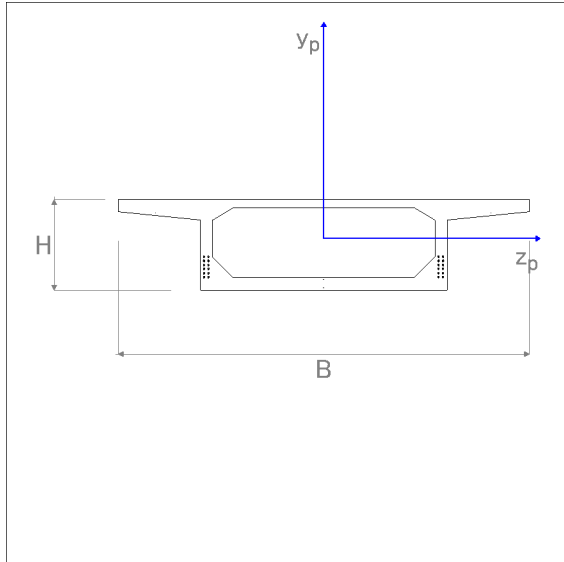
Ai : 内側型枠の長さ

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

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | zp | yp |
|----------------------|-------------------------|--------------|----------------|
| 軸力 | N'(kN) | 1000.0 | 1000.0 |
| せん断力 | S(kN) | 1000.0 | 3500.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 10000.0 | 8000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc(N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 1000.0 | 3500.0 |
| ocが引張縁で0になるモーメント | Mo(kNm) | 15898.4 | 13083.4 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ(°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋許容応力 | σs(N/mm ²) | 300.00 | 300.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy(N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τm(N/mm ²) | 0.20 < 0.83 | 2.65 > 0.83 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 535.3 < 1000.0 |
| 付着応力度 | τo(N/mm ²) | 0.01 < 3.00 | 0.18 < 3.00 |
| 鉄筋の周長の総和 | U(mm) | 10120.0 | 10120.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | 0.0 | 2968.1 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 7 |
|------|---|

| | | |
|------------------------------|----------|---------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 | |
| 断面全高H (m) | 2.200 | |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 | 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 | 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 | 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| yu (m) | 0.945 | yl (m) | 1.255 |
| zr (m) | 5.000 | zl (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu (m ³) | 4.715 | Wzl (m ³) | 3.547 |
| Wyr (m ³) | 8.986 | Wyl (m ³) | 8.986 |
| Ao (m) | 14.020 | Ai (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

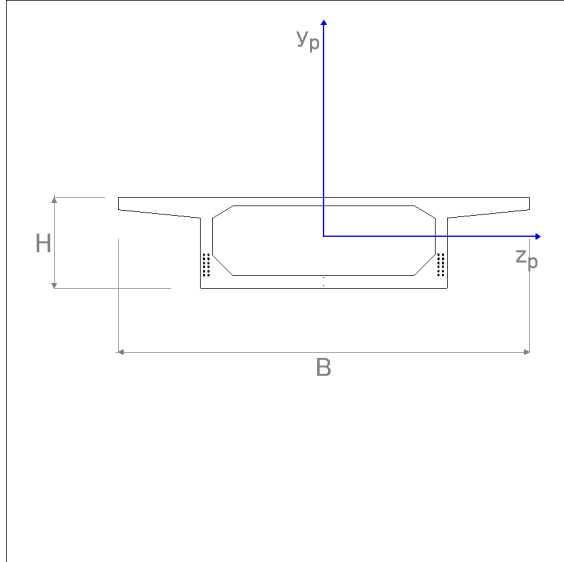
Ai : 内側型枠の長さ

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

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | zp | yp |
|----------------------|--------------------------|--------------|----------------|
| 軸力 | N' (kN) | 1000.0 | 1000.0 |
| せん断力 | S (kN) | 0.0 | 2600.0 |
| 曲げモーメント | M (kNm) | 0.0 | -1000.0 |
| 有効高さ | d (m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b (m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力 (有効高変化影響) | Sh (kN) | 0.0 | 2600.0 |
| ocが引張縁で0になるモーメント | Mo (kNm) | 15898.4 | -1533.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw (mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a (m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋許容応力 | σs (N/mm ²) | 300.00 | 300.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τm (N/mm ²) | 0.00 < 0.83 | 1.97 > 0.83 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw (mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 300.0 < 1000.0 |
| 付着応力度 | τo (N/mm ²) | 0.00 < 3.00 | 0.13 < 3.00 |
| 鉄筋の周長の総和 | U (mm) | 10120.0 | 10120.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As (mm ²) | 0.0 | 1663.8 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 8 |
|------|---|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| yu (m) | 0.945 | yl (m) | 1.255 |
| zr (m) | 5.000 | zl (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu (m ³) | 4.715 | Wzl (m ³) | 3.547 |
| Wyr (m ³) | 8.986 | Wyl (m ³) | 8.986 |
| Ao (m) | 14.020 | Ai (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

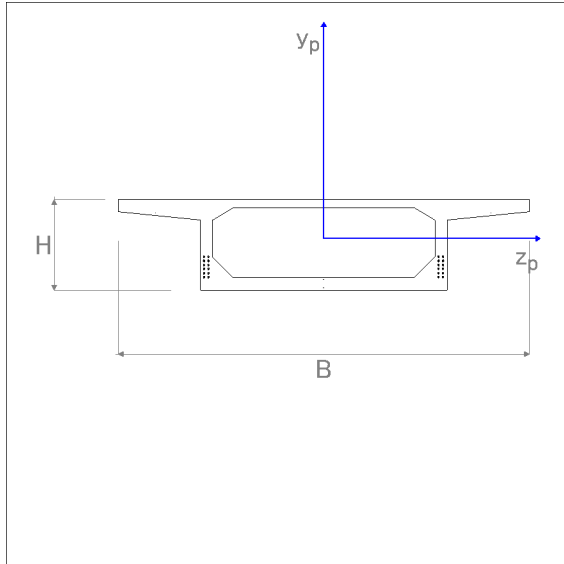
A' : 総水口一面積
 Ao : 外側型枠の長さ
 Ai : 内側型枠の長さ

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

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | zp | yp |
|--------------------|--------------------------|--------------|----------------|
| 軸力 | N' (kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S (kN) | -1000.0 | 3000.0 |
| 曲げモーメント | M (kNm) | -10000.0 | 3000.0 |
| 有効高さ | d (m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b (m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力 (有効高変化影響) | Sh (kN) | 1000.0 | 3000.0 |
| ocが引張縁で0になるモーメント | Mo (kNm) | -14405.7 | 12494.2 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw (mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a (m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋許容応力 | σs (N/mm ²) | 300.00 | 300.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τm (N/mm ²) | 0.20 < 0.83 | 2.27 > 0.83 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw (mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 404.6 < 1000.0 |
| 付着応力度 | τo (N/mm ²) | 0.01 < 3.00 | 0.15 < 3.00 |
| 鉄筋の周長の総和 | U (mm) | 10120.0 | 10120.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As (mm ²) | 0.0 | 2243.5 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 9 |
|------|---|

| | | |
|-----------------------------|----------|---------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 | |
| 断面全高H (m) | 2.200 | |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 | 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 | 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 | 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 | |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

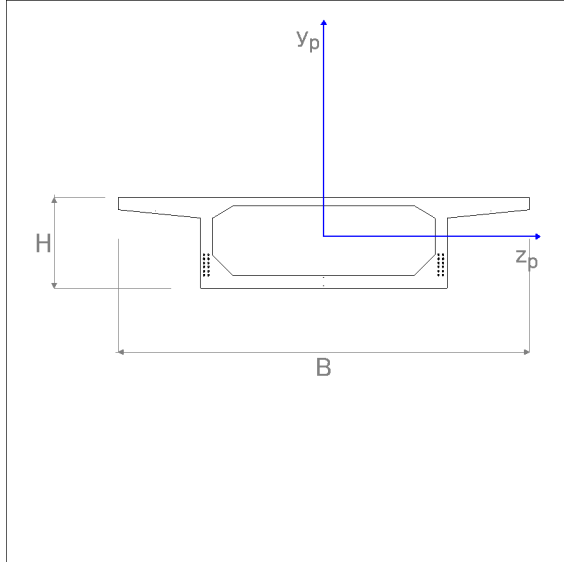
A' : 総ホロ一面積
 Ao : 外側型枠の長さ
 Ai : 内側型枠の長さ

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

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | zp | yp |
|----------------------|-------------------------|--------------|----------------|
| 軸力 | N'(kN) | 1000.0 | 1000.0 |
| せん断力 | S(kN) | -1000.0 | 2600.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | -10000.0 | -1000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc(N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 1000.0 | 2600.0 |
| ocが引張縁で0になるモーメント | Mo(kNm) | -15898.4 | -1533.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ(°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋許容応力 | σs(N/mm ²) | 300.00 | 300.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy(N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τm(N/mm ²) | 0.20 < 0.83 | 1.97 > 0.83 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 300.0 < 1000.0 |
| 付着応力度 | τo(N/mm ²) | 0.01 < 3.00 | 0.13 < 3.00 |
| 鉄筋の周長の総和 | U(mm) | 10120.0 | 10120.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | 0.0 | 1663.8 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 16 |
|------|----|

| | | |
|-----------------------------|----------|---------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 | |
| 断面全高H (m) | 2.200 | |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 | 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 | 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 | 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 | |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積
 Ao : 外側型枠の長さ
 Ai : 内側型枠の長さ

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

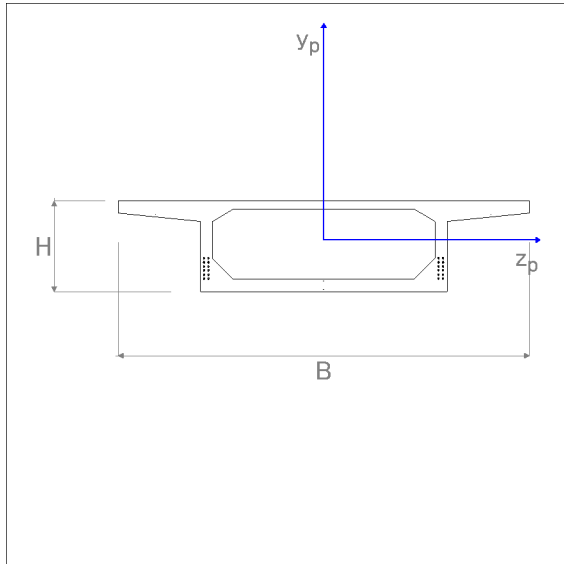
| せん断照査 (道示-III(H8)) | | zp | yp |
|----------------------|-------------------------|--------------|----------------|
| 軸力 | N'(kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S(kN) | 0.0 | 3500.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 0.0 | 8000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc(N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 0.0 | 3500.0 |
| ocが引張縁で0になるモーメント | Mo(kNm) | 14405.7 | 12494.2 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ(°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋許容応力 | σs(N/mm ²) | 180.00 | 180.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy(N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τm(N/mm ²) | 0.00 < 0.55 | 2.65 > 0.55 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 892.1 < 1000.0 |
| 付着応力度 | τo(N/mm ²) | 0.00 < 2.00 | 0.18 < 2.00 |
| 鉄筋の周長の総和 | U(mm) | 10120.0 | 10120.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | 0.0 | 2968.1 |

2) 耐力計算

a) PC箱桁 - 着目点 1

| | |
|------|---|
| タイトル | 1 |
|------|---|

| | | |
|-----------------------------|----------|---------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 | |
| 断面全高H (m) | 2.200 | |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 | 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 | 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 | 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 | |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 6.0200E+000 | A'(m ²) | 8.7800E+000 |
| yu(m) | 0.945 | yl(m) | 1.255 |
| zr(m) | 5.000 | zl(m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.715 | Wzl(m ³) | 3.547 |
| Wyr(m ³) | 8.986 | Wyl(m ³) | 8.986 |
| Ao(m) | 14.020 | Ai(m) | 8.780 |
| J(m ⁴) | 8.6721E+000 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

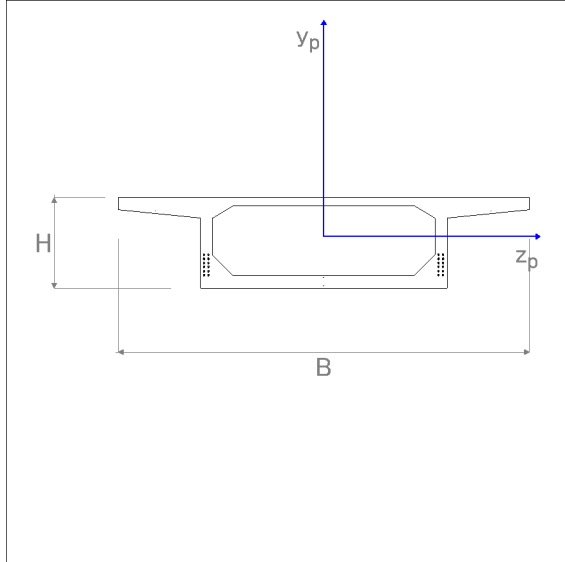
Ai : 内側型枠の長さ

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

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | zp | yp |
|----------------------|-------------------------|--------------|----------------|
| 軸力 | N'(kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S(kN) | 0.0 | 4250.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 0.0 | 15500.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc(N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 0.0 | 4250.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ(°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy(N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τm(N/mm ²) | 0.00 < 5.30 | 3.22 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 667.9 < 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | 0.0 | 4259.1 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 2 |
|------|---|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| y _u (m) | 0.945 | y _l (m) | 1.255 |
| z _r (m) | 5.000 | z _l (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| W _{zu} (m ³) | 4.715 | W _{zl} (m ³) | 3.547 |
| W _{yr} (m ³) | 8.986 | W _{yl} (m ³) | 8.986 |
| A _o (m) | 14.020 | A _i (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総ボロ一面積

A_o : 外側型枠の長さ

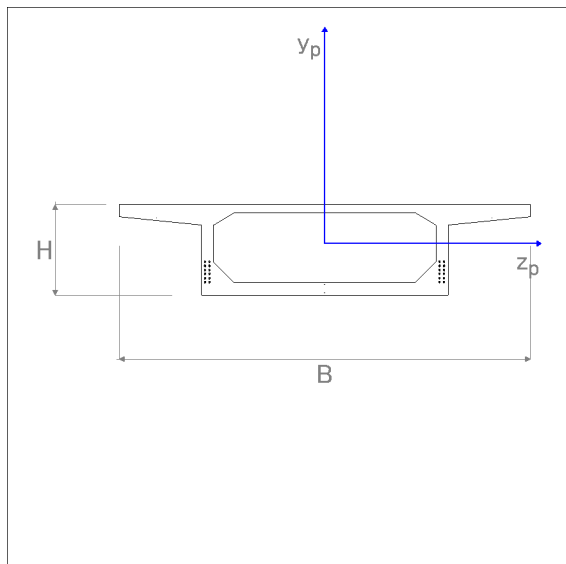
A_i : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | z _p | y _p |
|--------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|
| 軸力 | N' (kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S (kN) | 0.0 | 5150.0 |
| 曲げモーメント | M (kNm) | 0.0 | 16400.0 |
| 有効高さ | d (m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b (m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ _c (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力 (有効高変化影響) | Sh (kN) | 0.0 | 5150.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | A _w (mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a (m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ _{sy} (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ _m (N/mm ²) | 0.00 < 5.30 | 3.90 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | A _w (mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 879.8 < 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | A _s (mm ²) | 0.0 | 5610.0 |

| | |
|------|---|
| タイトル | 3 |
|------|---|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| y _u (m) | 0.945 | y _l (m) | 1.255 |
| z _r (m) | 5.000 | z _l (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| W _{zu} (m ³) | 4.715 | W _{zl} (m ³) | 3.547 |
| W _{yr} (m ³) | 8.986 | W _{yl} (m ³) | 8.986 |
| A _o (m) | 14.020 | A _i (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総ボロ一面積

A_o : 外側型枠の長さ

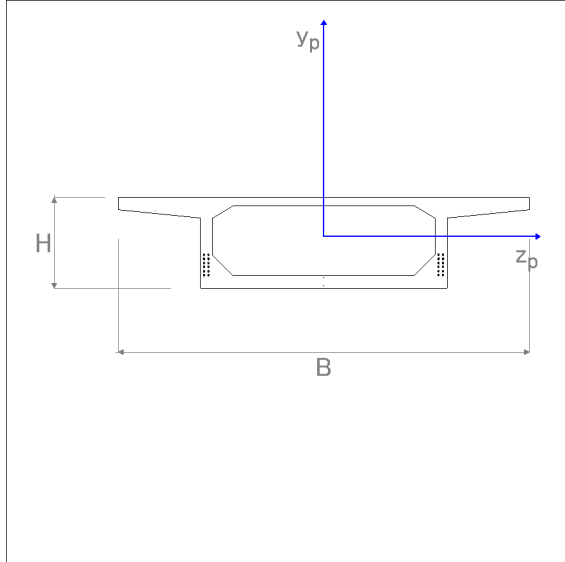
A_i : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | z _p | y _p |
|--------------------|--------------------------------------|----------------|-----------------|
| 軸力 | N' (kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S (kN) | 0.0 | 5950.0 |
| 曲げモーメント | M (kNm) | 0.0 | 13600.0 |
| 有効高さ | d (m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b (m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ _c (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力 (有効高変化影響) | Sh (kN) | 0.0 | 5950.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | A _w (mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a (m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ _{sy} (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ _m (N/mm ²) | 0.00 < 5.30 | 4.51 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | A _w (mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 1035.7 > 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | A _s (mm ²) | 0.0 | 6604.4 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 10 |
|------|----|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| y _u (m) | 0.945 | y _l (m) | 1.255 |
| z _r (m) | 5.000 | z _l (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| W _{zu} (m ³) | 4.715 | W _{zl} (m ³) | 3.547 |
| W _{yr} (m ³) | 8.986 | W _{yl} (m ³) | 8.986 |
| A _o (m) | 14.020 | A _i (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総ボロ一面積

A_o : 外側型枠の長さ

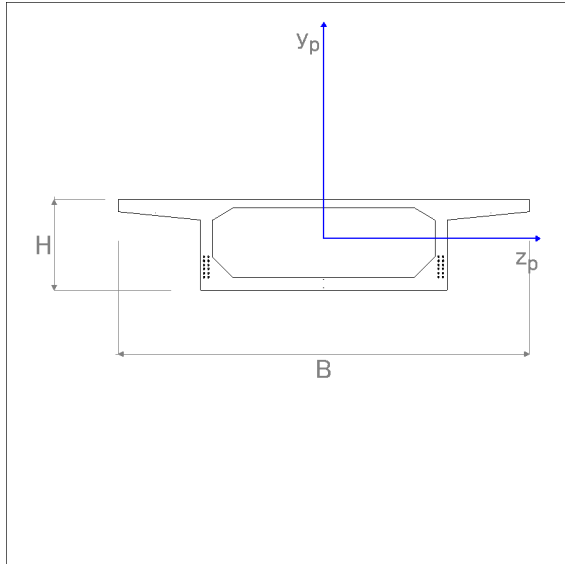
A_i : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | z _p | y _p |
|----------------------|--------------------------------------|----------------|-----------------|
| 軸力 | N' (kN) | 1000.0 | 1000.0 |
| せん断力 | S (kN) | 0.0 | 6500.0 |
| 曲げモーメント | M (kNm) | 0.0 | 38000.0 |
| 有効高さ | d (m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b (m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ _c (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力 (有効高変化影響) | Sh (kN) | 0.0 | 6500.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | A _w (mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a (m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ _{sy} (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ _m (N/mm ²) | 0.00 < 5.30 | 4.92 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | A _w (mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 1255.5 > 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | A _s (mm ²) | 0.0 | 8005.9 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 11 |
|------|----|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| y _u (m) | 0.945 | y _l (m) | 1.255 |
| z _r (m) | 5.000 | z _l (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| W _{zu} (m ³) | 4.715 | W _{zl} (m ³) | 3.547 |
| W _{yr} (m ³) | 8.986 | W _{yl} (m ³) | 8.986 |
| A _o (m) | 14.020 | A _i (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

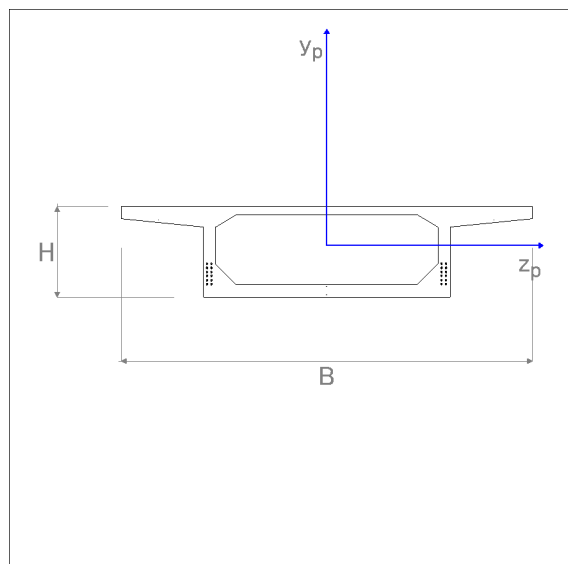
A' : 総ボロ一面積
 A_o : 外側型枠の長さ
 A_i : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | z _p | y _p |
|--------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|
| 軸力 | N' (kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S (kN) | 1000.0 | 3000.0 |
| 曲げモーメント | M (kNm) | 10000.0 | 3000.0 |
| 有効高さ | d (m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b (m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ _c (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力 (有効高変化影響) | Sh (kN) | 1000.0 | 3000.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | A _w (mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a (m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ _{sy} (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ _m (N/mm ²) | 0.20 < 5.30 | 2.27 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | A _w (mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 351.8 < 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | A _s (mm ²) | 0.0 | 2243.5 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 12 |
|------|----|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| y _u (m) | 0.945 | y _l (m) | 1.255 |
| z _r (m) | 5.000 | z _l (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| W _{zu} (m ³) | 4.715 | W _{zl} (m ³) | 3.547 |
| W _{yr} (m ³) | 8.986 | W _{yl} (m ³) | 8.986 |
| A _o (m) | 14.020 | A _i (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総ボロ一面積

A_o : 外側型枠の長さ

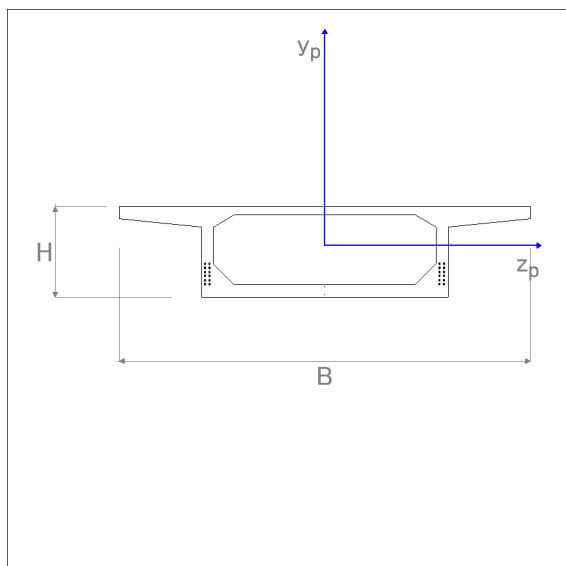
A_i : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | z _p | y _p |
|--------------------|--------------------------------------|----------------|-----------------|
| 軸力 | N' (kN) | 1000.0 | 1000.0 |
| せん断力 | S (kN) | 1000.0 | 6500.0 |
| 曲げモーメント | M (kNm) | 10000.0 | 38000.0 |
| 有効高さ | d (m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b (m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ _c (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力 (有効高変化影響) | Sh (kN) | 1000.0 | 6500.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | A _w (mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a (m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ _{sy} (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ _m (N/mm ²) | 0.20 < 5.30 | 4.92 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | A _w (mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 1255.5 > 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | A _s (mm ²) | 0.0 | 8005.9 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 13 |
|------|----|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| y _u (m) | 0.945 | y _l (m) | 1.255 |
| z _r (m) | 5.000 | z _l (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| W _{zu} (m ³) | 4.715 | W _{zl} (m ³) | 3.547 |
| W _{yr} (m ³) | 8.986 | W _{yl} (m ³) | 8.986 |
| A _o (m) | 14.020 | A _i (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総ボロ一面積

A_o : 外側型枠の長さ

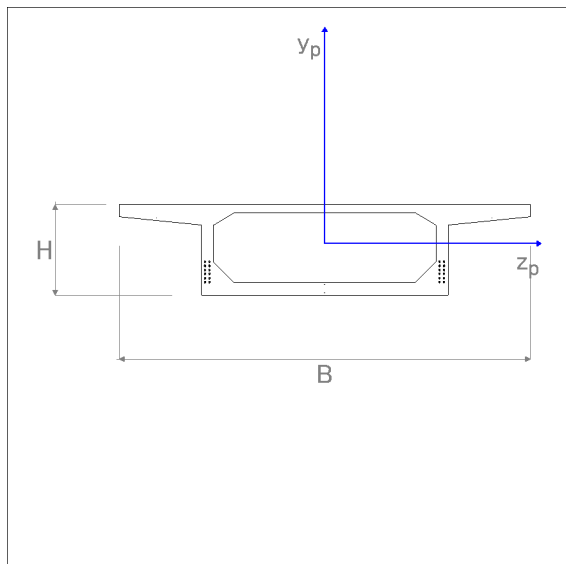
A_i : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | z _p | y _p |
|--------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|
| 軸力 | N' (kN) | 1000.0 | 1000.0 |
| せん断力 | S (kN) | 0.0 | 50.0 |
| 曲げモーメント | M (kNm) | 0.0 | -26500.0 |
| 有効高さ | d (m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b (m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ _c (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力 (有効高変化影響) | Sh (kN) | 0.0 | 50.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | A _w (mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a (m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ _{sy} (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ _m (N/mm ²) | 0.00 < 5.30 | 0.04 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | A _w (mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 0.0 < 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | A _s (mm ²) | 0.0 | 0.0 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 14 |
|------|----|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| y _u (m) | 0.945 | y _l (m) | 1.255 |
| z _r (m) | 5.000 | z _l (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| W _{zu} (m ³) | 4.715 | W _{zl} (m ³) | 3.547 |
| W _{yr} (m ³) | 8.986 | W _{yl} (m ³) | 8.986 |
| A _o (m) | 14.020 | A _i (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総ボロ一面積

A_o : 外側型枠の長さ

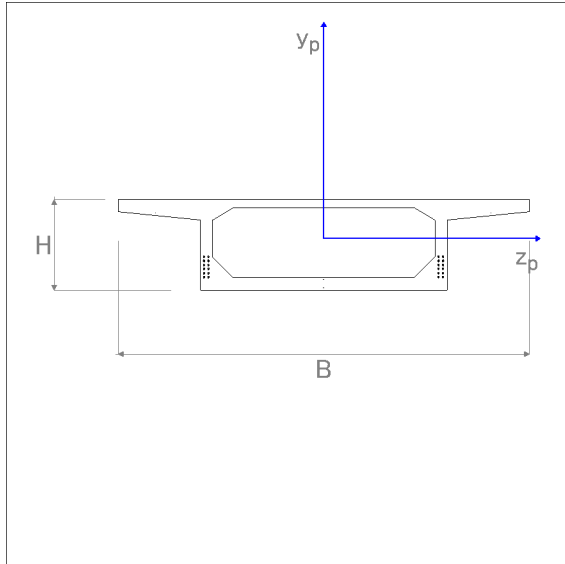
A_i : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | z _p | y _p |
|--------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|
| 軸力 | N' (kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S (kN) | -1000.0 | 3000.0 |
| 曲げモーメント | M (kNm) | -10000.0 | 3000.0 |
| 有効高さ | d (m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b (m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ _c (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力 (有効高変化影響) | Sh (kN) | 1000.0 | 3000.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | A _w (mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a (m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ _{sy} (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ _m (N/mm ²) | 0.20 < 5.30 | 2.27 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | A _w (mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 351.8 < 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | A _s (mm ²) | 0.0 | 2243.5 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 15 |
|------|----|

| | |
|------------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋 (SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋 (SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材 (SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積 (mm ²) | 58596.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A (m ²) | 6.0200E+000 | A' (m ²) | 8.7800E+000 |
| y _u (m) | 0.945 | y _l (m) | 1.255 |
| z _r (m) | 5.000 | z _l (m) | 5.000 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4532E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 4.4932E+001 |
| W _{zu} (m ³) | 4.715 | W _{zl} (m ³) | 3.547 |
| W _{yr} (m ³) | 8.986 | W _{yl} (m ³) | 8.986 |
| A _o (m) | 14.020 | A _i (m) | 8.780 |
| J (m ⁴) | 8.6721E+000 | θ (°) | 0 |

A' : 総ボロ一面積
 A_o : 外側型枠の長さ
 A_i : 内側型枠の長さ

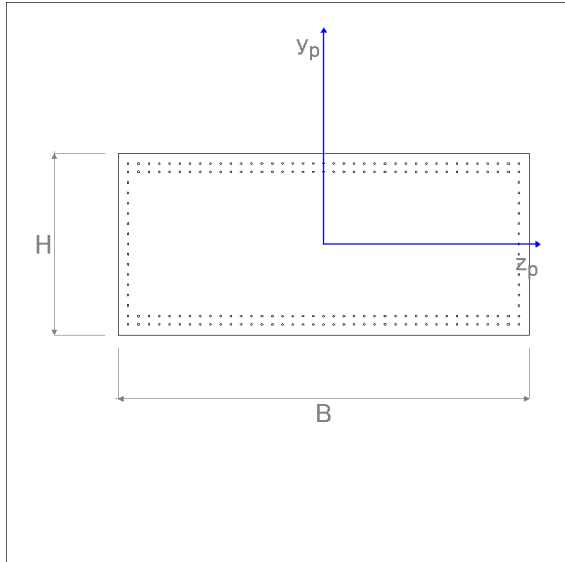
$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | z _p | y _p |
|--------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|
| 軸力 | N' (kN) | 1000.0 | 1000.0 |
| せん断力 | S (kN) | -1000.0 | 50.0 |
| 曲げモーメント | M (kNm) | -10000.0 | -26500.0 |
| 有効高さ | d (m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b (m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ _c (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力 (有効高変化影響) | Sh (kN) | 1000.0 | 50.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | A _w (mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a (m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ _{sy} (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ _m (N/mm ²) | 0.20 < 5.30 | 0.04 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | A _w (mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 0.0 < 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | A _s (mm ²) | 0.0 | 0.0 |

b) RC矩形 - 着目点1

| | |
|------|----|
| タイトル | 10 |
|------|----|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 5.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD295A) | D32*182 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 144544.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 1.1000E+001 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 2.500 | zl(m) | 2.500 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4367E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 2.2917E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.033 | Wzl(m ³) | 4.033 |
| Wyr(m ³) | 9.167 | Wyl(m ³) | 9.167 |
| Ao(m) | 9.400 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 1.2470E+001 | θ(°) | 0 |

A' : 総ホロー面積

Ao : 外側型枠の長さ

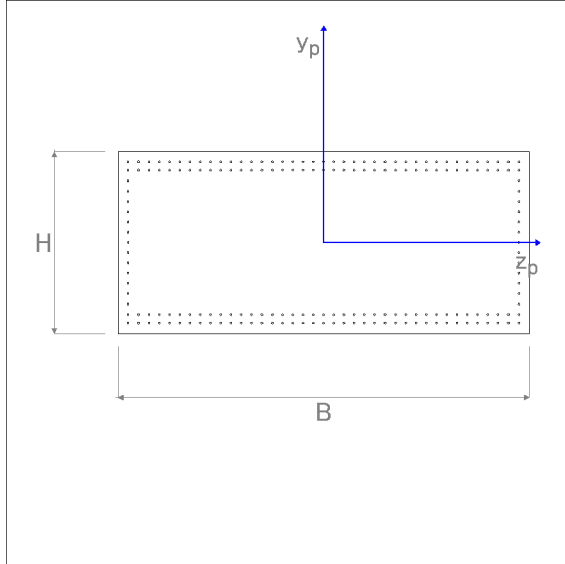
Ai : 内側型枠の長さ

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

| せん断照査 (道示-V (タイプII)) | | zp | yp |
|------------------------|-------------------------|-----------|----------|
| 軸力 | N' (kN) | 10357.8 | 10357.8 |
| せん断力 | S(kN) | 0.0 | 4000.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 0.0 | 40000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 4.8800 | 2.0300 |
| 有効幅 | b(m) | 2.2000 | 5.0000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc(N/mm ²) | 0.33 | 0.33 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 0.0 | 4000.0 |
| 正負交番作用の補正係数 | Cc | 0.800 | 0.800 |
| せん断スパン割増係数 | Cdc | 1.000 | 1.000 |
| 有効高dに関する補正係数 | Ce | 0.606 | 0.846 |
| ptに関する補正係数 | Cpt | 1.304 | 1.327 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 993.0 | 1191.6 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ(°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy(N/mm ²) | 295.00 | 295.00 |
| せん断耐力 | Ps(kN) | 10526.7 > | 7143.7 > |
| コンクリートせん断耐力 | Sc(kN) | 0.0 | 4000.0 |
| 斜引張鉄筋せん断耐力 | Ss(kN) | 2239.6 | 3007.0 |
| | | 8287.1 | 4136.8 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 11 |
|------|----|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 5.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD295A) | D32*182 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 144544.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 1.1000E+001 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 2.500 | zl(m) | 2.500 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4367E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 2.2917E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.033 | Wzl(m ³) | 4.033 |
| Wyr(m ³) | 9.167 | Wyl(m ³) | 9.167 |
| Ao(m) | 9.400 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 1.2470E+001 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

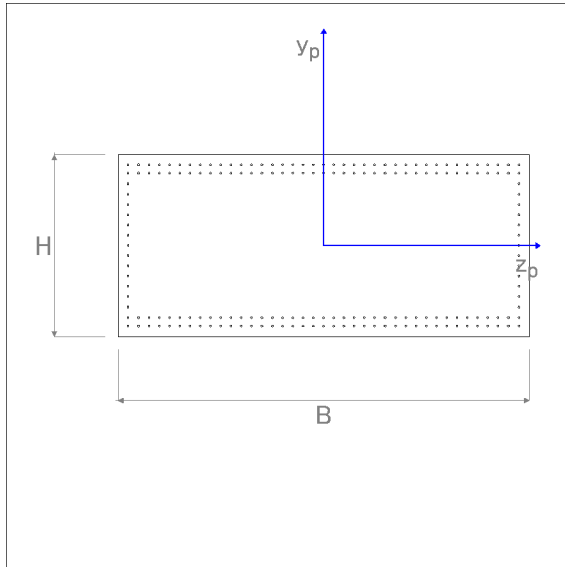
Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| せん断照査 (道示-V (タイプII)) | | zp | yp |
|----------------------|--------------------------|------------------|--------------|
| 軸力 | N' (kN) | 10357.8 | 10357.8 |
| せん断力 | S (kN) | 5000.0 | 0.0 |
| 曲げモーメント | M (kNm) | 50000.0 | 0.0 |
| 有効高さ | d (m) | 4.8800 | 2.0300 |
| 有効幅 | b (m) | 2.2000 | 5.0000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc (N/mm ²) | 0.33 | 0.33 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh (kN) | 5000.0 | 0.0 |
| 正負交番作用の補正係数 | Cc | 0.800 | 0.800 |
| せん断スパン割増係数 | Cdc | 1.000 | 1.000 |
| 有効高dに関する補正係数 | Ce | 0.606 | 0.846 |
| ptに関する補正係数 | Cpt | 1.304 | 1.327 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw (mm ²) | 993.0 | 1191.6 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a (m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy (N/mm ²) | 295.00 | 295.00 |
| せん断耐力 | Ps (kN) | 10526.7 > 5000.0 | 7143.7 > 0.0 |
| コンクリートせん断耐力 | Sc (kN) | 2239.6 | 3007.0 |
| 斜引張鉄筋せん断耐力 | Ss (kN) | 8287.1 | 4136.8 |

| | |
|------|----|
| タイトル | 12 |
|------|----|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 5.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD295A) | D32*182 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 144544.4 |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| A(m ²) | 1.1000E+001 | A'(m ²) | 0.0000E+000 |
| yu(m) | 1.100 | yl(m) | 1.100 |
| zr(m) | 2.500 | zl(m) | 2.500 |
| I _{zp} (m ⁴) | 4.4367E+000 | I _{yp} (m ⁴) | 2.2917E+001 |
| Wzu(m ³) | 4.033 | Wzl(m ³) | 4.033 |
| Wyr(m ³) | 9.167 | Wyl(m ³) | 9.167 |
| Ao(m) | 9.400 | Ai(m) | 0.000 |
| J(m ⁴) | 1.2470E+001 | θ(°) | 0 |

A' : 総水口一面積

Ao : 外側型枠の長さ

Ai : 内側型枠の長さ

$$W_{zu} = \frac{I_{zp}}{y_u}, \quad W_{zl} = \frac{I_{zp}}{y_l}, \quad W_{yr} = \frac{I_{yp}}{z_r}, \quad W_{yl} = \frac{I_{yp}}{z_l}$$

| せん断照査 (道示-V (タイプII)) | | zp | yp |
|----------------------|-------------------------|------------------|-----------------|
| 軸力 | N'(kN) | 10357.8 | 10357.8 |
| せん断力 | S(kN) | 5000.0 | 4000.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 50000.0 | 40000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 4.8800 | 2.0300 |
| 有効幅 | b(m) | 2.2000 | 5.0000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc(N/mm ²) | 0.33 | 0.33 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 5000.0 | 4000.0 |
| 正負交番作用の補正係数 | Cc | 0.800 | 0.800 |
| せん断スパン割増係数 | Cdc | 1.000 | 1.000 |
| 有効高dに関する補正係数 | Ce | 0.606 | 0.846 |
| ptに関する補正係数 | Cpt | 1.304 | 1.327 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 993.0 | 1191.6 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ(°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy(N/mm ²) | 295.00 | 295.00 |
| せん断耐力 | Ps(kN) | 10526.7 > 5000.0 | 7143.7 > 4000.0 |
| コンクリートせん断耐力 | Sc(kN) | 2239.6 | 3007.0 |
| 斜引張鉄筋せん断耐力 | Ss(kN) | 8287.1 | 4136.8 |

(4) せん断結果書式2

1) 応力度計算

| | |
|------|------|
| タイトル | PC箱桁 |
|------|------|

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | zp | yp |
|--------------------------|-------------------------|--------------|----------------|
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 4 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 1000.0 | 1000.0 |
| せん断力 | S(kN) | 0.0 | 3500.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 0.0 | 8000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc(N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 0.0 | 3500.0 |
| σcが引張縁で0になるモーメント | Mo(kNm) | 15898.4 | 13083.4 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ(°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋許容応力 | σs(N/mm ²) | 300.00 | 300.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy(N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τm(N/mm ²) | 0.00 < 0.83 | 2.65 > 0.83 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 535.3 < 1000.0 |
| 付着応力度 | τo(N/mm ²) | 0.00 < 3.00 | 0.18 < 3.00 |
| 鉄筋の周長の総和 | U(mm) | 10120.0 | 10120.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | 0.0 | 2968.1 |
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 5 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S(kN) | 1000.0 | 3000.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 10000.0 | 3000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc(N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 1000.0 | 3000.0 |
| σcが引張縁で0になるモーメント | Mo(kNm) | 14405.7 | 12494.2 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ(°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋許容応力 | σs(N/mm ²) | 300.00 | 300.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy(N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τm(N/mm ²) | 0.20 < 0.83 | 2.27 > 0.83 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 404.6 < 1000.0 |
| 付着応力度 | τo(N/mm ²) | 0.01 < 3.00 | 0.15 < 3.00 |
| 鉄筋の周長の総和 | U(mm) | 10120.0 | 10120.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | 0.0 | 2243.5 |

| せん断照査 (道示-111(H8)) | | zp | yp |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------|
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 6 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 1000.0 | 1000.0 |
| せん断力 | S(kN) | 1000.0 | 3500.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 10000.0 | 8000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | $\tan\beta + \tan\gamma$ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ_c (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) ocが引張縁で0になるモーメント | Sh(kN) Mo(kNm) | 1000.0 15898.4 | 3500.0 13083.4 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋許容応力 | σ_s (N/mm ²) | 300.00 | 300.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ_{sy} (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ_m (N/mm ²) | 0.20 < 0.83 | 2.65 > 0.83 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 535.3 < 1000.0 |
| 付着応力度 | τ_o (N/mm ²) | 0.01 < 3.00 | 0.18 < 3.00 |
| 鉄筋の周長の総和 | U(mm) | 10120.0 | 10120.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | 0.0 | 2968.1 |
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 7 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 1000.0 | 1000.0 |
| せん断力 | S(kN) | 0.0 | 2600.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 0.0 | -1000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | $\tan\beta + \tan\gamma$ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ_c (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) ocが引張縁で0になるモーメント | Sh(kN) Mo(kNm) | 0.0 15898.4 | 2600.0 -1533.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋許容応力 | σ_s (N/mm ²) | 300.00 | 300.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ_{sy} (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ_m (N/mm ²) | 0.00 < 0.83 | 1.97 > 0.83 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 300.0 < 1000.0 |
| 付着応力度 | τ_o (N/mm ²) | 0.00 < 3.00 | 0.13 < 3.00 |
| 鉄筋の周長の総和 | U(mm) | 10120.0 | 10120.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | 0.0 | 1663.8 |
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 8 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S(kN) | -1000.0 | 3000.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | -10000.0 | 3000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | $\tan\beta + \tan\gamma$ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ_c (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) ocが引張縁で0になるモーメント | Sh(kN) Mo(kNm) | 1000.0 -14405.7 | 3000.0 12494.2 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋許容応力 | σ_s (N/mm ²) | 300.00 | 300.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ_{sy} (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ_m (N/mm ²) | 0.20 < 0.83 | 2.27 > 0.83 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 404.6 < 1000.0 |
| 付着応力度 | τ_o (N/mm ²) | 0.01 < 3.00 | 0.15 < 3.00 |
| 鉄筋の周長の総和 | U(mm) | 10120.0 | 10120.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | 0.0 | 2243.5 |

| せん断照査 (道示-111(H8)) | | zp | yp |
|---------------------------|------------------------------------|--------------|----------------|
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 9 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 1000.0 | 1000.0 |
| せん断力 | S(kN) | -1000.0 | 2600.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | -10000.0 | -1000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | $\tan\beta + \tan\gamma$ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ_c (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 1000.0 | 2600.0 |
| ocが引張縁で0になるモーメント | Mo(kNm) | -15898.4 | -1533.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋許容応力 | σ_s (N/mm ²) | 300.00 | 300.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ_{sy} (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ_m (N/mm ²) | 0.20 < 0.83 | 1.97 > 0.83 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 300.0 < 1000.0 |
| 付着応力度 | τ_o (N/mm ²) | 0.01 < 3.00 | 0.13 < 3.00 |
| 鉄筋の周長の総和 | U(mm) | 10120.0 | 10120.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | 0.0 | 1663.8 |
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 16 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S(kN) | 0.0 | 3500.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 0.0 | 8000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | $\tan\beta + \tan\gamma$ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ_c (N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 0.0 | 3500.0 |
| ocが引張縁で0になるモーメント | Mo(kNm) | 14405.7 | 12494.2 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋許容応力 | σ_s (N/mm ²) | 180.00 | 180.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ_{sy} (N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ_m (N/mm ²) | 0.00 < 0.55 | 2.65 > 0.55 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 892.1 < 1000.0 |
| 付着応力度 | τ_o (N/mm ²) | 0.00 < 2.00 | 0.18 < 2.00 |
| 鉄筋の周長の総和 | U(mm) | 10120.0 | 10120.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | 0.0 | 2968.1 |

2) 耐力計算

| | |
|------|------|
| タイトル | PC箱桁 |
|------|------|

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 断面全幅B (m) | 10.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD345) | D16*180 35748.0 |
| 鉄筋(SD345) | D13*28 3547.6 |
| PC鋼材(SBPR930/1180 - 1B32B2) | 804.2*24 19300.8 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 58596.4 |

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | zp | yp |
|--------------------------|-------------------------|--------------|----------------|
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 1 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S(kN) | 0.0 | 4250.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 0.0 | 15500.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc(N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 0.0 | 4250.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ(°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy(N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τm(N/mm ²) | 0.00 < 5.30 | 3.22 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 667.9 < 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | 0.0 | 4259.1 |
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 2 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S(kN) | 0.0 | 5150.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 0.0 | 16400.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc(N/mm ²) | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 0.0 | 5150.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ(°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy(N/mm ²) | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τm(N/mm ²) | 0.00 < 5.30 | 3.90 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < 1000.0 | 879.8 < 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | 0.0 | 5610.0 |

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | zp | yp |
|---------------------------|--------------------------|--------------|-----------------|
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 3 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S(kN) | 0.0 | 5950.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 0.0 | 13600.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | $\tan\beta + \tan\gamma$ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | $\tau_c(N/mm^2)$ | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 0.0 | 5950.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | $A_w(mm^2)$ | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | $\theta(^{\circ})$ | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | $\sigma_{sy}(N/mm^2)$ | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | $\tau_m(N/mm^2)$ | 0.00 < 5.30 | 4.51 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | $A_w(mm^2)$ | 0.0 < 1000.0 | 1035.7 > 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | $A_s(mm^2)$ | 0.0 | 6604.4 |
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 10 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 1000.0 | 1000.0 |
| せん断力 | S(kN) | 0.0 | 6500.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 0.0 | 38000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | $\tan\beta + \tan\gamma$ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | $\tau_c(N/mm^2)$ | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 0.0 | 6500.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | $A_w(mm^2)$ | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | $\theta(^{\circ})$ | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | $\sigma_{sy}(N/mm^2)$ | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | $\tau_m(N/mm^2)$ | 0.00 < 5.30 | 4.92 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | $A_w(mm^2)$ | 0.0 < 1000.0 | 1255.5 > 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | $A_s(mm^2)$ | 0.0 | 8005.9 |
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 11 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 0.0 | 0.0 |
| せん断力 | S(kN) | 1000.0 | 3000.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 10000.0 | 3000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | $\tan\beta + \tan\gamma$ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | $\tau_c(N/mm^2)$ | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 1000.0 | 3000.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | $A_w(mm^2)$ | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | $\theta(^{\circ})$ | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | $\sigma_{sy}(N/mm^2)$ | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | $\tau_m(N/mm^2)$ | 0.20 < 5.30 | 2.27 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | $A_w(mm^2)$ | 0.0 < 1000.0 | 351.8 < 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | $A_s(mm^2)$ | 0.0 | 2243.5 |

| せん断照査 (道示-III(H8)) | | zp | | yp | |
|---------------------------|------------------------------------|--------|----------|----------|----------|
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 12 | | | | | |
| 軸力 | N' (kN) | | 1000.0 | | 1000.0 |
| せん断力 | S(kN) | | 1000.0 | | 6500.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | | 10000.0 | | 38000.0 |
| 有効高さ | d(m) | | 10.0000 | | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | | 0.5000 | | 0.6000 |
| 桁高変化量 | $\tan\beta + \tan\gamma$ | | 0.000 | | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ_c (N/mm ²) | | 0.55 | | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | | 1000.0 | | 6500.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | | 1000.0 | | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | | 0.1500 | | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | | 90.00 | | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ_{sy} (N/mm ²) | | 345.00 | | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ_m (N/mm ²) | 0.20 < | 5.30 | 4.92 < | 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < | 1000.0 | 1255.5 > | 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | | 0.0 | | 8005.9 |
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 13 | | | | | |
| 軸力 | N' (kN) | | 1000.0 | | 1000.0 |
| せん断力 | S(kN) | | 0.0 | | 50.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | | 0.0 | | -26500.0 |
| 有効高さ | d(m) | | 10.0000 | | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | | 0.5000 | | 0.6000 |
| 桁高変化量 | $\tan\beta + \tan\gamma$ | | 0.000 | | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ_c (N/mm ²) | | 0.55 | | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | | 0.0 | | 50.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | | 1000.0 | | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | | 0.1500 | | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | | 90.00 | | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ_{sy} (N/mm ²) | | 345.00 | | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ_m (N/mm ²) | 0.00 < | 5.30 | 0.04 < | 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < | 1000.0 | 0.0 < | 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | | 0.0 | | 0.0 |
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 14 | | | | | |
| 軸力 | N' (kN) | | 0.0 | | 0.0 |
| せん断力 | S(kN) | | -1000.0 | | 3000.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | | -10000.0 | | 3000.0 |
| 有効高さ | d(m) | | 10.0000 | | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | | 0.5000 | | 0.6000 |
| 桁高変化量 | $\tan\beta + \tan\gamma$ | | 0.000 | | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τ_c (N/mm ²) | | 0.55 | | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | | 1000.0 | | 3000.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | | 1000.0 | | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | | 0.1500 | | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ (°) | | 90.00 | | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σ_{sy} (N/mm ²) | | 345.00 | | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | τ_m (N/mm ²) | 0.20 < | 5.30 | 2.27 < | 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | Aw(mm ²) | 0.0 < | 1000.0 | 351.8 < | 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | As(mm ²) | | 0.0 | | 2243.5 |

| せん断照査 (道示-111(H8)) | | zp | yp |
|---------------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| 照査位置 : 着目点 1 荷重名称 : 15 | | | |
| 軸力 | N'(kN) | 1000.0 | 1000.0 |
| せん断力 | S(kN) | -1000.0 | 50.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | -10000.0 | -26500.0 |
| 有効高さ | d(m) | 10.0000 | 2.2000 |
| 有効幅 | b(m) | 0.5000 | 0.6000 |
| 桁高変化量 | $\tan\beta + \tan\gamma$ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | $\tau_c(N/mm^2)$ | 0.55 | 0.55 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 1000.0 | 50.0 |
| 斜引張鉄筋断面積 | $A_w(mm^2)$ | 1000.0 | 1000.0 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | $\theta(^{\circ})$ | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | $\sigma_{sy}(N/mm^2)$ | 345.00 | 345.00 |
| 平均せん断応力度 | $\tau_m(N/mm^2)$ | 0.20 < 5.30 | 0.04 < 5.30 |
| 斜引張鉄筋量 | $A_w(mm^2)$ | 0.0 < 1000.0 | 0.0 < 1000.0 |
| 部材軸方向の必要鉄筋量 | $A_s(mm^2)$ | 0.0 | 0.0 |

| | |
|------|------|
| タイトル | RC矩形 |
|------|------|

| | |
|--------------------------|----------|
| 断面全幅B (m) | 5.000 |
| 断面全高H (m) | 2.200 |
| 鉄筋(SD295A) | D32*182 |
| 鋼材全断面積(mm ²) | 144544.4 |

| せん断照査 (道示-V (タイプII)) | | zp | yp |
|--------------------------|-------------------------|------------------|-----------------|
| 照査位置 : 着目点1 荷重名称 : 10 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 10357.8 | 10357.8 |
| せん断力 | S(kN) | 0.0 | 4000.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 0.0 | 40000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 4.8800 | 2.0300 |
| 有効幅 | b(m) | 2.2000 | 5.0000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc(N/mm ²) | 0.33 | 0.33 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 0.0 | 4000.0 |
| 正負交番作用の補正係数 | Cc | 0.800 | 0.800 |
| せん断スパン割増係数 | Cdc | 1.000 | 1.000 |
| 有効高dに関する補正係数 | Ce | 0.606 | 0.846 |
| ptに関する補正係数 | Cpt | 1.304 | 1.327 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 993.0 | 1191.6 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ(°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy(N/mm ²) | 295.00 | 295.00 |
| せん断耐力 | Ps(kN) | 10526.7 > 0.0 | 7143.7 > 4000.0 |
| コンクリートせん断耐力 | Sc(kN) | 2239.6 | 3007.0 |
| 斜引張鉄筋せん断耐力 | Ss(kN) | 8287.1 | 4136.8 |
| 照査位置 : 着目点1 荷重名称 : 11 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 10357.8 | 10357.8 |
| せん断力 | S(kN) | 5000.0 | 0.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 50000.0 | 0.0 |
| 有効高さ | d(m) | 4.8800 | 2.0300 |
| 有効幅 | b(m) | 2.2000 | 5.0000 |
| 桁高変化量 | tanβ+tanγ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | τc(N/mm ²) | 0.33 | 0.33 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 5000.0 | 0.0 |
| 正負交番作用の補正係数 | Cc | 0.800 | 0.800 |
| せん断スパン割増係数 | Cdc | 1.000 | 1.000 |
| 有効高dに関する補正係数 | Ce | 0.606 | 0.846 |
| ptに関する補正係数 | Cpt | 1.304 | 1.327 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 993.0 | 1191.6 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | θ(°) | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | σsy(N/mm ²) | 295.00 | 295.00 |
| せん断耐力 | Ps(kN) | 10526.7 > 5000.0 | 7143.7 > 0.0 |
| コンクリートせん断耐力 | Sc(kN) | 2239.6 | 3007.0 |
| 斜引張鉄筋せん断耐力 | Ss(kN) | 8287.1 | 4136.8 |

| せん断照査 (道示-V (タイプII)) | | zp | yp |
|--------------------------|--------------------------|------------------|-----------------|
| 照査位置 : 着目点1 荷重名称 : 12 | | | |
| 軸力 | N' (kN) | 10357.8 | 10357.8 |
| せん断力 | S(kN) | 5000.0 | 4000.0 |
| 曲げモーメント | M(kNm) | 50000.0 | 40000.0 |
| 有効高さ | d(m) | 4.8800 | 2.0300 |
| 有効幅 | b(m) | 2.2000 | 5.0000 |
| 桁高変化量 | $\tan\beta + \tan\gamma$ | 0.000 | 0.000 |
| 平均せん断応力度 | $\tau_c(N/mm^2)$ | 0.33 | 0.33 |
| せん断力(有効高変化影響) | Sh(kN) | 5000.0 | 4000.0 |
| 正負交番作用の補正係数 | Cc | 0.800 | 0.800 |
| せん断スパン割増係数 | Cdc | 1.000 | 1.000 |
| 有効高dに関する補正係数 | Ce | 0.606 | 0.846 |
| ptに関する補正係数 | Cpt | 1.304 | 1.327 |
| 斜引張鉄筋断面積 | Aw(mm ²) | 993.0 | 1191.6 |
| 斜引張鉄筋間隔 | a(m) | 0.1500 | 0.1500 |
| 斜引張鉄筋配置角度 | $\theta(^{\circ})$ | 90.00 | 90.00 |
| 斜引張鉄筋降伏応力 | $\sigma_{sy}(N/mm^2)$ | 295.00 | 295.00 |
| せん断耐力 | Ps(kN) | 10526.7 > 5000.0 | 7143.7 > 4000.0 |
| コンクリートせん断耐力 | Sc(kN) | 2239.6 | 3007.0 |
| 斜引張鉄筋せん断耐力 | Ss(kN) | 8287.1 | 4136.8 |