

『P C 橋の支承部および落橋防止システムに関する設計資料(案) (改訂第 4 版)』
正誤表のご案内

令和 4 年 9 月 26 日
(一社) プレストレスト・コンクリート建設業協会 技術部会

当協会が発刊している『P C 橋の支承部および落橋防止システムに関する設計資料(案) (改訂第 4 版)』において、以下の内容を訂正しますのでお知らせします。

訂正箇所

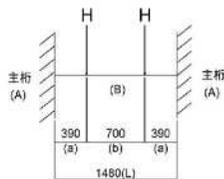
P165 不要な計算式が掲載されていますので削除します。(次頁参照)

以上

修正箇所 (p165)

2) 曲げモーメントの計算

横桁に作用する曲げモーメントは、道示Ⅲ10.5.1解説 (2)1)より、両側の主桁に支持された両端固定ばりとして算出する。



$$M_A = -H \cdot a / L \cdot (a+b)$$

$$M_B = H \cdot L \cdot (a/L)^2$$

表-8.4-1 横桁に作用する曲げモーメント (絶対値)

	M _A	M _B
	kN・m	kN・m
変動⑩	48.8	17.5
偶発⑪	152.2	54.5

図-8.4-3 横桁に作用する曲げモーメントの算出モデル

3) 曲げの照査

$$N = P \times A_c' / A_c$$

$$= 1251600 \times 665000 / 1120000$$

$$= 743138 \text{ N}$$

P: 横締めPC鋼材の有効緊張力

$$P = N \times \sigma_{pc} \times A_p$$

$$= 4 \times 1000 \times 312.9$$

$$= 1251600 \text{ N}$$

A_c: 横桁の総断面

$$A_c = 1600 \times 700 = 1120000 \text{ mm}^2$$

A_c': 変位制限構造に対する有効断面

$$A_c' = 950 \times 700 = 665000 \text{ mm}^2$$

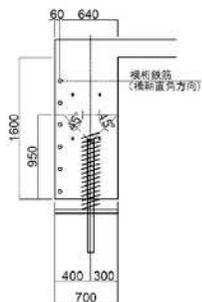


図-8.4-4 曲げに対する有効断面

$$p' = \frac{743138 \times 665000}{1120000} = 441238 \text{ N}$$

配置鉄筋 D13 ctc 250

不要な計算式の削除

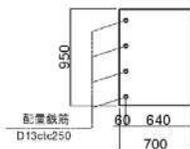
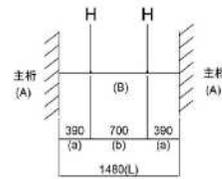


図-8.4-5 曲げに対する抵抗断面

修正後 (p165)

2) 曲げモーメントの計算

横桁に作用する曲げモーメントは、道示Ⅲ10.5.1解説 (2)1)より、両側の主桁に支持された両端固定ばりとして算出する。



$$M_A = -H \cdot a / L \cdot (a+b)$$

$$M_B = H \cdot L \cdot (a/L)^2$$

表-8.4-1 横桁に作用する曲げモーメント (絶対値)

	M _A	M _B
	kN・m	kN・m
変動⑩	48.8	17.5
偶発⑪	152.2	54.5

図-8.4-3 横桁に作用する曲げモーメントの算出モデル

3) 曲げの照査

$$N = P \times A_c' / A_c$$

$$= 1251600 \times 665000 / 1120000$$

$$= 743138 \text{ N}$$

P: 横締めPC鋼材の有効緊張力

$$P = N \times \sigma_{pc} \times A_p$$

$$= 4 \times 1000 \times 312.9$$

$$= 1251600 \text{ N}$$

A_c: 横桁の総断面

$$A_c = 1600 \times 700 = 1120000 \text{ mm}^2$$

A_c': 変位制限構造に対する有効断面

$$A_c' = 950 \times 700 = 665000 \text{ mm}^2$$

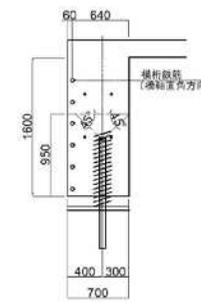


図-8.4-4 曲げに対する有効断面

配置鉄筋 D13 ctc 250

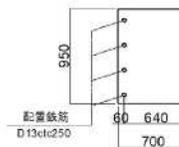


図-8.4-5 曲げに対する抵抗断面