

日本大学理工学部 正員 遠藤篤康

又方集中力を用いた。今日では、プレストレストコンクリートに部分的な開発部が法で工所、スランジ、レンガの力を張策に引得た。

、縮でいのら元の討圧のな比な次抗検にもじ長ば二抵の向る生細れ、り性方れがにけおじ全軸さ屈) ななね安橋算座示し。のるの加る道足るたす度けよ鋼満あげ対高だに(をで主にら数力は件式る。屈かので条)よる座ルルら上の1にべのブれ計こ(等述力一こ、は尾風を縮ケケ。がに未台。の。けい設未は X は補の題圧たはるる際がばる力るる用をは数 X に。こ問軸れ力じあ実のえあ面あいをジ式常力的いは諸るら縮生で。も例が断でて方ン似ネ静似よでのじ張圧が要るた、要く題れトヒ近バ不近ば計上生にの縮必いし重必働問らん想のの。とれ設。計にめこ圧がて示荷るにるえメ仮ら承だ囲め用る設た斜。大認め表のすたす支一にれ支ん範求実あのげはる最確さに度認め討にモ上こ性選承を、でた主にれでの定的高確主検上連承、弾を支力で分げ剛たさ近性規式るも剛に承5支だの力2面の十主補げ入附全が数じ等補的支は性んき抗+断るで剛。主導の安値。生性。次性で弾選と抵 m 種じ解補1剛が塔う大いに全2二弾このをの～各生似補力、よ最佳的安はのこた+こび2てを近

に数、げ X る伸一つ形たた無が主 X あ位 m よ変べげはいの m で単はにな述主てよ間 X 式る響力雜に剛いばルト)よ影定複こ補つれブン3にの静はこはにす一 m (力こ不に、力力定ケーびりばの的く面面算にモよ張れこ質さ断断を量端お引べ。本小のの力力に)の述るはもこ向面定こ2ルてれた響こ向面定こ2ルてれた響

方断静そくづいらげ影、方断静そくづいらげ影のの不、のの一つえ主の定軸の不、の一つえ主の算橋たてけ尾ケに考剛値

$$L \leq K_B \sqrt{\frac{I}{A}} \dots \dots (1)$$

$$a_{m,m-2}X_{m-2} + a_{m,m-1}X_{m-1} + a_{m,m}X_m + a_{m,m+1}X_{m+1} + a_{m,m+2}X_{m+2} = a_{m0} \dots\dots\dots (2)$$

$$X_m = 1/C_m$$

$$X_{m-1} = X_{m+1} = -\frac{b_2}{b_1 + a_3} X_m$$

$$X_{m-2} = X_{m+2} = -\frac{a_3}{b_1} X_m - \frac{b_2}{b_1} X_{m-1}$$

$$C_m = a_1 - \frac{za_3^2}{b_1} - \frac{zb_2^3}{a_3 + b_1}$$

$$C = E_s A_s / l_s$$

$$a_{m0} = a_{m0}^{(B)} + \frac{1}{c\ell} (A_{0m-1} - 2A_{0m} + A_{0m+1})$$

$$a_1 = \frac{2\ell}{3I} + \frac{6}{C\ell^2}$$

$$a_2 = \frac{l}{6I} - \frac{4}{Cl^2}$$

$$a_3 = \frac{1}{c\ell^2}$$

$$b_1 = \frac{a_1}{2} + \sqrt{\frac{a_1^2}{4} - a_3^2 - b_2^2}$$

$$b_2 = \frac{a_2 b_1}{b_1 + a_3}$$

(3)

L : 補剛主げた支間, K : 最大細長比 (示方書)
 I, A : 補剛主げたの慣性モーメント, 断面積
 C : ケーブルのバネの常数の
 E_s, A_s, l_s : ケーブルの弾性係数, 有効断面積, 長さ
 l : 補剛主げたを吊る間隔 $a_{mo}^{(B)}$: 単純ばりの荷重項
 A_{om1}, A_{om}, A_{om2} : 単純ばり反力 ($m-1, m, m+1$ 奥の弾性支承)