

IV-9 水平横荷重による吊橋の横倒れ捩屈について(II)

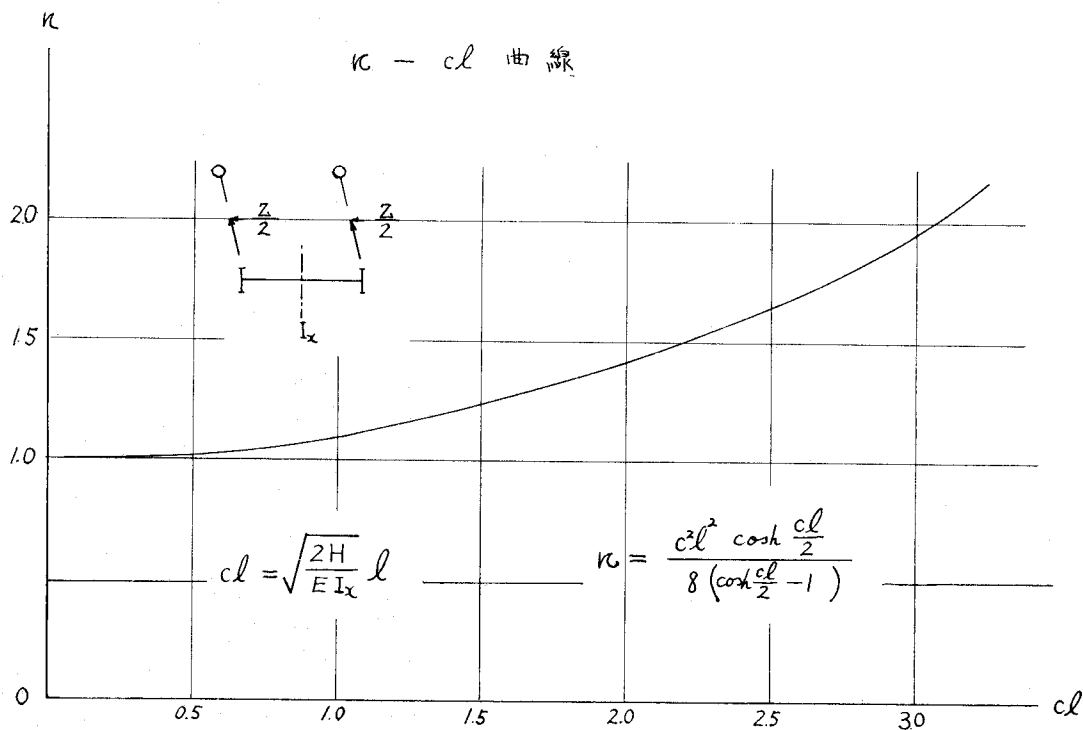
東京大学 正員 平井 敦

中央大学 正員 ○竹間 弘

吊橋に水平横荷重が作用するとき補剛桁は弯曲するが必ず捩れをもたない、その荷重が増大すると終には横倒れ捩屈をおこす、このことは東大平井教授により指摘されたが外国の文献等ではこの点の認識に欠けてゐるものと認められる

この点については前回の土木学会年次学術講演会に於て御報告申し上げましたが今回は Center Diagonal Stay を有する吊橋の横倒れ捩屈につき実験結果の概要につき述べる

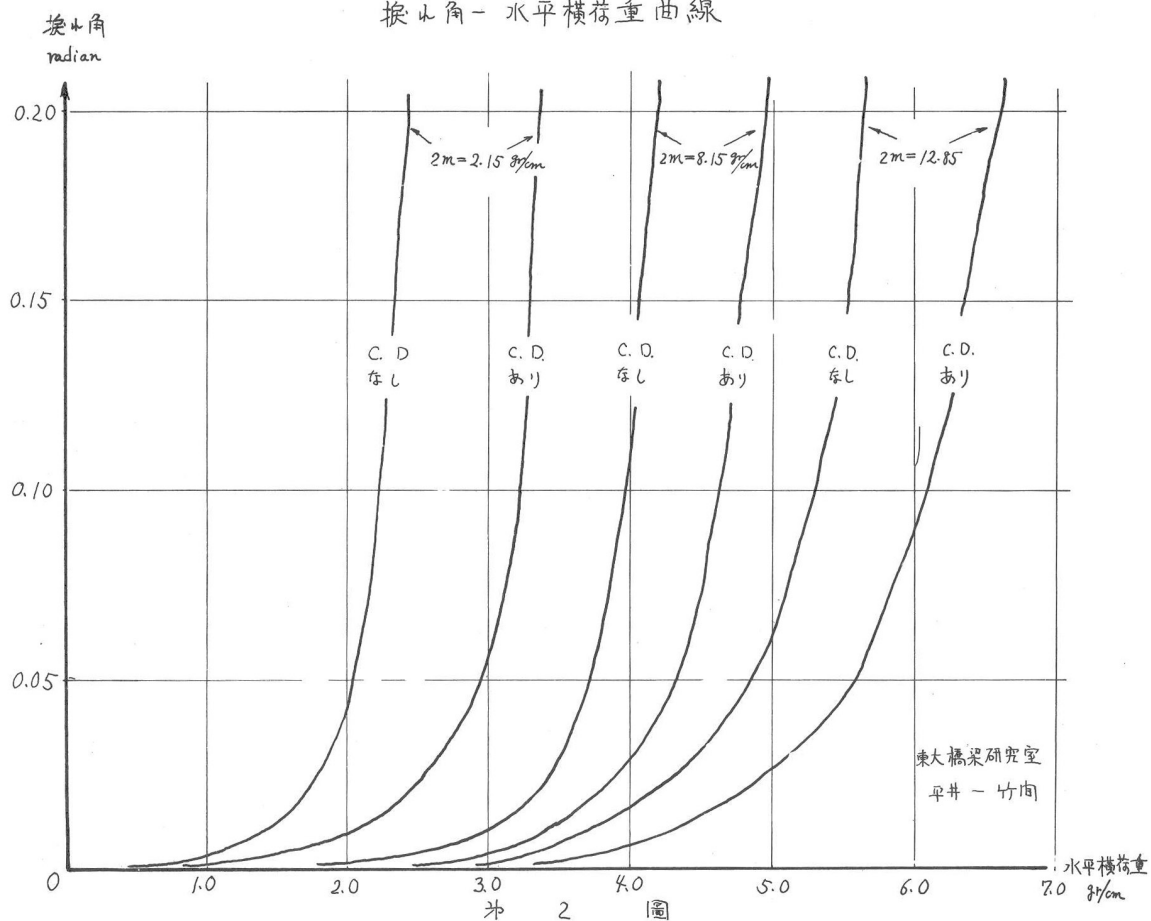
前回にも述べたように補剛桁の水平変位により Cable に復元力が生じ、その影響を考慮して理論捩屈値を修正した。この修正係数を κ とすると第1図の如く cl が大になるにつれ κ も大になる



第 1 図

Center Diagonal Stay を有する吊橋の横倒れ捩屈の特徴は Center Diagonal Stay により Cable と補剛桁との相対水平変位が拘束される故 Center に node の生ずる捩屈形が出来にくく、寧ろより分るようには 2-node の捩屈形が生ずる

換山角 - 水平横荷重曲線



が 2 圖はその実験結果の
一部を示すものである。詳
細は当日申し上げた。

