

■質問

鉄骨造において、(大)梁に対して直交方向に片側のみ(小)梁がピン接合で取り付けられた場合、応力計算結果が不安定となりますが、対処方法を教えてください。

■回答 下図において $Y_n \cdot X_n$ 節点が、不安定となります。対処方法を下記に示します。

- ① 応力計算用画面を表示します(※1)
- ② $B_n(X_n \sim X_{n+1})$ の左端接合条件を、固定とします(※2 ・下図参照)
- ③ 左端に連続する(小)梁がないの応力はでピン状態と同じになります

※1 応力計算用画面表示方法

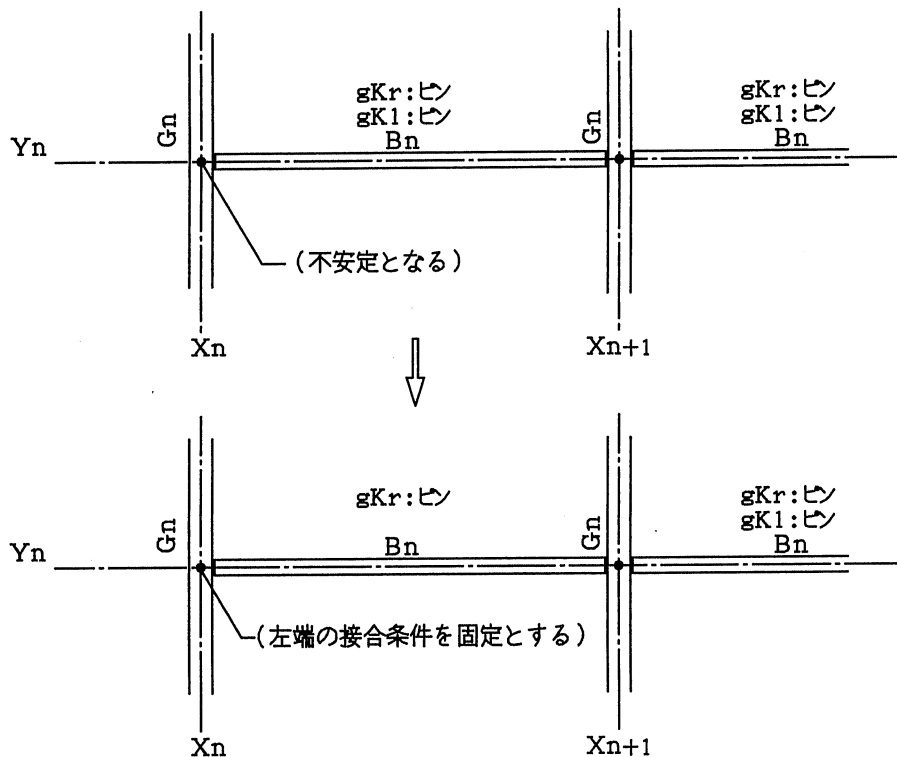
平面入力・ Z_n クリック → 応力計算用データ → 応力計算用平面図表示

※2 端部接合条件設定方法

応力計算用平面図 → 梁符号右クリック → 梁の材端ピン、バネ → 「梁の材端ピン、バネ」ダイアログ → ピン・バネ選択 → OK

(参考図)

[応力計算用画面]



[梁の材端ピン・バネ ダイアログ]

梁の材端ピン・バネ

<input type="checkbox"/> 左端 (gKl) (kN・m/rad)	<input type="radio"/> ピン	<input checked="" type="radio"/> バネ	<input style="width: 90%;" type="text"/>
<input type="checkbox"/> 右端 (gKr) (kN・m/rad)	<input checked="" type="radio"/> ピン	<input type="radio"/> バネ	<input style="width: 90%;" type="text"/>

(注: 入力のない場合は固定となります)

キャンセル
OK