



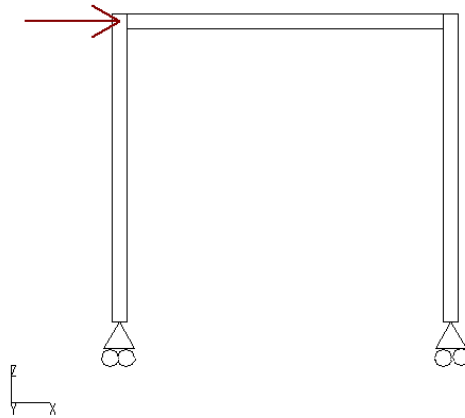
計算機能について

1 2 . 不安定モデルの変形図作成機能

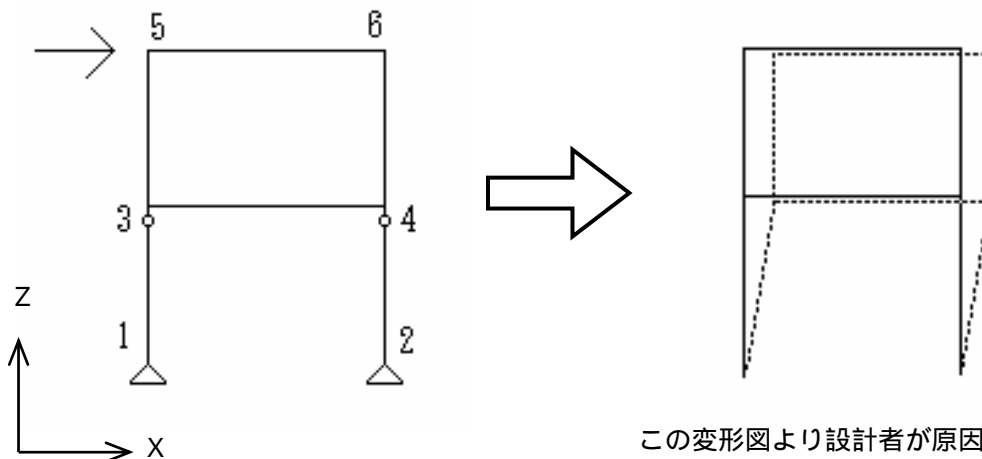
強制解析により不安定の原因を解明する糸口を提示

不安定とは、剛性のない部分(方向)に荷重が存在している場合です。そのままでは無限大の変形となり、応力解析は成立しません。

下のモデルは、全体として水平方向の力に抵抗できないモデルですが、その方向に加力されています。加力に対しては全体が移動してしまい、反力も応力も発生しないので解析自体が成立しません。このような状態を「不安定」といいます。



STAN / 3D は不安定な自由度を発見した場合、その自由度に大きな値を勝手にセットし計算を続行します。強制的に値を代入する事により、本来は行えないはずのモデルの計算を最後まで実行します。出力される計算結果の数値は利用できませんが、変形図を見る事ができます。この変形図から、数値のみのメッセージでは分からない不安定部分の発見が容易になります。複雑なモデルであればある程、とても便利な機能です。



この変形図より設計者が原因を判断