

製品名: BUILD.一貫V 項目1: 入力方法, 計算方法 項目2: 保有水平耐力計算

タイトル: Ds算定時において全体崩壊形とならない

Q.

Ds算定時において、全体崩壊形が作れません。
対処法はないのでしょうか？

A.

【1. 部分崩壊メカニズム時の応力分布と部材耐力をもとに判定する】

「2007年版 建築物の構造関係技術基準解説書」JP365に示されている
「部分崩壊メカニズム時の応力分布と部材耐力をもとに判定する方法」
により崩壊形を判定します。

この判定を行うには、保有水平耐力計算データの[NST4]の
8項目(柱梁の破壊モードの判定)を2(曲げ・せん断応力比を考慮する)と入力します。

この方法は、大半(70%以上)の階で主要部材に
ヒンジが生じているということが使用条件になっています。
なお、70%以上かどうかの判定はプログラムで自動認識ができませんので、
設計者判断のもとでご使用頂くことになります。

【2. 余耐力法を用いる】

余耐力法を用いて崩壊メカニズムを想定します。
想定した崩壊メカニズム時の応力により、保証設計および部材種別判定を行います。

この判定を行うには、保有水平耐力計算データの[NST4]の
8項目(柱梁の破壊モードの判定)を3(余耐力法による)と入力します。

【3. Ds算定時の外力分布形を変化させる】

保有水平耐力の算定はAi分布で計算行い、Dsの算定は全体崩壊形を作る為の
別の外力分布形で行うことが可能です。

保有水平耐力計算データの[ULA1]の
8項目(X方向解析制御)および9項目(Y方向解析制御)を
2(Ds および保有水平耐力の算定を別個の外力分布で行う(解析を2度実行する))と
することで、Dsの算定と保有水平耐力の算定を別個の外力分布で行う制御となります。

さらに、保有水平耐力計算データの[ULA6]にてDs算定用の外力分布を指定します。
なお、Ds算定用の外力分布を指定するには、1項目(入力方法)に1(水平力(Ds算定用))、
2(層せん断力(Ds算定用))、3(層せん断力(Ds算定用))のいずれかを入力する必要があります。