

3. モデリングの基本ルール

3.9. 解析条件のルール

(1) 保有水平耐力計算の解析設定

1) 荷重増分の設定

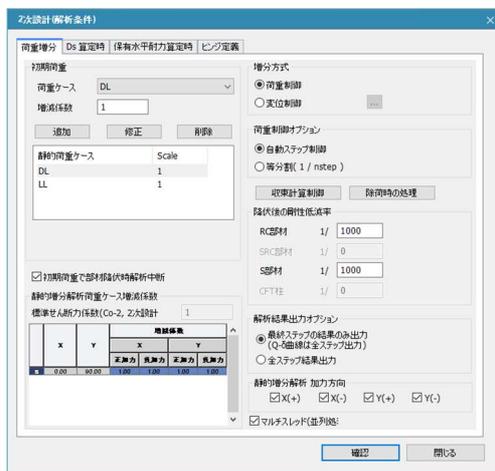
- ・保有耐力計算における初期荷重は、デフォルトでDLとLLを考慮します。
「解析/設計>荷重増分」の"初期荷重"で、初期荷重として考慮する荷重ケースを変更することもできます。
- ・初期荷重で部材が降伏している場合、保有水平耐力計算が中断されます。
「解析/設計>荷重増分」の"初期荷重で部材降伏時解析中断"をチェックオフにすると、初期荷重で部材が降伏していても保有耐力計算を続行します。
- ・「解析/設計>荷重増分」の"解析結果出力オプション"を"全ステップ結果出力"にすると、結果確認画面で各ステップの応力や変形等の結果を確認できます。

2) Ds 算定時、保有水平耐力算定時の設定

- ・Ds 算定時、保有水平耐力算定時の解析ストップ条件は3つあります。
 - ①層間変形角が限界層間変形角に達した場合
 - ②脆性破壊が発生した場合 最大ステップ数に達した場合
 - ③最大ステップ数に達した場合
- ・脆性破壊が生じた場合、デフォルトでは脆性破壊部材を保持して解析を続行します。
脆性破壊発生時に解析を中断したい場合は、「解析/設計>Ds 算定(保有水平耐力)」の"脆性破壊発生時の処理"を"解析中断"にチェックします。
- ・限界層間変形角は、デフォルトで1/50としています。
限界層間変形角を変更したい場合は、「解析/設計>Ds 算定(保有水平耐力)」の"限界層間変形角"で設定できます。

3) ヒンジ定義

- ・部材耐力は、解析を実行すると各部材に自動で設定されます。
部材耐力を直接指定したい場合は、「解析/設計>ヒンジ定義」より設定できます。
部材耐力直接指定は、保有耐力計算を実行した後でないと設定できません。



荷重増分の設定



Ds 算定時、保有水平耐力算定時の設定

3. モデリングの基本ルール

(2) 解析 & 設計条件

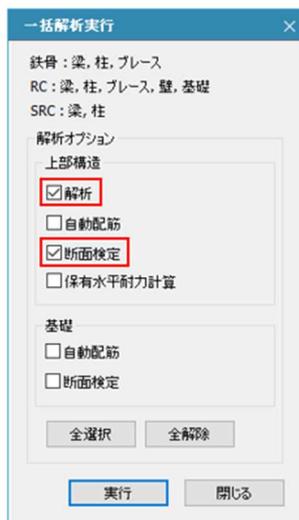
- ・支持条件の設定や固有値解析の設定をコントロールします。
- ・デフォルトでは、最下階柱脚位置にピン支持が自動設定されます。
支持条件自動設定の ON/OFF は、「解析/設計>解析/設計」の"支点の自動設定"で設定できます。
- ・固有値解析を実行したい場合は、「解析/設計>解析/設計」の"固有値解析"をチェックオンにします。
- ・荷重組合せは、自動で設定されます。荷重組合せを変更することはできません。



(3) 解析実行

- ・解析オプションにチェックして"実行"をクリックすると、解析が実行されます。
- ・基礎の付加応力を基礎梁断面検定に考慮したい場合は、上部構造の"断面検定"のチェックもオンにする必要があります。
- ・"自動配筋"にチェックすると、RC 部材に自動で配筋を行います。

直接入力した配筋を確定したい場合は、「設計>断面検定情報入力情報」の"User"の"Rebar"をチェックオンにする必要があります。



基礎を配置しない場合

上図 2 か所にチェックして解析を実行します。



基礎を配置した場合

上図 3 か所にチェックして解析を実行します。