- 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。

| 7期尚重 荷重ケース DL 〜 | 增分方式 ④ 荷重制御 | 支点の非線形特性 | | |
|---|---|--|---------------------|---------------|
| 增減係数 1 | ○変位制御 … | | | |
| 遺加 修正 削除 | 荷重制御オプション | ×方向 | Y 方向 | |
| 載的資源ケー2 Scale | 自動ステップ制御 | 方法-1 方法-2 | 方法-1 方法-2 | |
| DL 1 | ○ 等分割(1 / nstep) | 梁/柱 せん断破壊 〇 ④ | ☆/柱 せん断破壊 ○ ● | |
| 1 1 | 収束計算制御 除荷時の処理 | | | |
| | 降伏後の閘性低減率 | フレース 単血指級破壊 () () | フレース 輸出縮級模 () ・ | |
| | RC部材 1/ 1000 | | | |
| ☑初期前重で急時非為休時報析中电所 時初增分報報所實重ケース」撤減係数 | SPCBR4 1/ 0 SBF4 1/ 1000 CFT4E 1/ 0 | 方法-1:解析中断 方法-2:能性敏感した部村をそのまま(保持して、解析 | を続ける | |
| 繁华せん断力(系数(Co-2, 2)大設計 1 | 解析結果出力オプション | US 加速+00/20第 限界層間変形角 (1 / m) | 最大ステップ数 | |
| | ・ ・ ・ | X56 Y56 | X方向 Y方向 | |
| 工業 工 工 工 工 工 <th <="" l="" td="" th<=""><td>(20回回は主人) ジンロン)) (全人) (20回回日日 (20回回日 (20)))))))))</td><td>重心層間変形角 1/50 1/50</td><td>全体 □中断 全体 □中間</td></th> | <td>(20回回は主人) ジンロン)) (全人) (20回回日日 (20回回日 (20)))))))))</td> <td>重心層間変形角 1/50 1/50</td> <td>全体 □中断 全体 □中間</td> | (20回回は主人) ジンロン)) (全人) (20回回日日 (20回回日 (20))))))))) | 重心層間変形角 1/50 1/50 | 全体 □中断 全体 □中間 |
| 0.00 90.00 1.00 1.00 1.00 1.00 | 翻的时期分离器形 加力方向 | 最大層間変形角 1 / 50 1 / 50 | 正加力 100 100 100 100 | |
| | ☑ X(+) ☑ X(-) ☑ Y(+) ☑ Y(-) | 平均層間変形角 1 / 50 1 / 50 | 角加力 100 100 100 100 | |
| | 〃 □マルチスレッド(並列処: | | | |
| | | | | |

荷重増分の設定

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。

| 解析及び設計条件 | × |
|---------------|--------------------|
| 解析 | P-Delta 解析 |
| 境界条件 | |
| ☑ 支点の自動設定 | ○ 固定 ● ピン |
| 詳細設定 | |
| ☑ 有効座屈長さの自動計算 | |
| 耐震設計に含まない部材 | |
| ☑小粱 | □ 設計GLより下のレベルにある部材 |
| 設計 RC 部林銀計 | |
| ☑ 梁設計 | ☑ 壁設計 |
| ☑ 柱設計 | ☑ スラブ設計 |
| ☑ ブレース設_ | ☑ 基礎設計 |
| Mesh Size | |
| べた基礎: 500 mm | |
| | 確認問じる |
| | 確認開じる |

- (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。

| 一括解析実行 | × | 一括解析実行 × |
|------------------|--------|-------------------|
| 鉄骨 : 梁, 柱, ブレース | | 鉄骨:梁,柱,ブレース |
| RC:梁,柱,ブレース,壁,基礎 | | RC:梁,柱,ブレース,壁,基礎 |
| SRC : 梁, 柱 | | SRC:梁,柱 |
| 解析オブション | | 梅谷町オブション |
| | | |
| ≤」解析 | | ビ解析 |
| □自動配筋 | | 山自動配筋 |
| ──断面検定 | | 図断面検定 |
| □ 保有水平耐力計算 | | □ 保有水平耐力計算 |
| 基礎 | | 基礎 |
| □自動配筋 | | □ 自動配筋 |
| □断面検定 | | 回断面検定 |
| | | |
| 全選択全解除 | | 全選択 全解除 |
| | | |
| 実行開じる | | 実行開じる |
| | | |
| 基礎を配置しない場合 | 1 | 基礎を配置した場合 |
| 2か所にチェックして解析 | を実行します | 上図3か所にチェックして解析を実行 |