

- 耐震構造と免震構造を並べたアニメーションを作成したい

耐震構造と免震構造で地震時の揺れ方の違いを比較したい場合、同じ地震波を同時に入力したアニメーションを並べると、両者の違いが分かりやすいです。

【ステップ】

1. 耐震構造と免震構造の立体モデルをそれぞれ別のモデルデータとして作成します。
2. 2棟についてアニメーションの履歴出力を指定し、立体振動解析を実行します。
3. 「RESP-D アニメ作成」を起動し、モデルデータと変位データを読み込みます。
4. アニメの設定を行い、動画データとして保存します。

1. 耐震構造と免震構造の立体モデルをそれぞれ別のモデルデータとして作成します。

- ・免震モデル作成の際は、「基本事項」->「階・軸の追加と削除」->「階の追加」より「免震層として追加」にチェックを入れて免震層を追加することで、追加階が免震層として認識されます。

階追加

追加方法

指定階の上階に追加

最下層に追加

階名称

追加階の名称

免震層として追加

階高

追加階の階高 [m]

OK Cancel

免震層とする階の追加

2. アニメーションの履歴出力指定をし、立体振動解析を実行します。

・「計算・出力」->「振動解析ケース設定」->「履歴出力指定」

->「時刻歴出力」より「アニメ」にチェックを入れます。

※「出力時間間隔」の設定箇所よりアニメーション等を時刻歴出力する時間の刻みを調整できます。



アニメーションの履歴出力指定

・「計算・出力」->「計算実行」より「立体振動解析・応答解析」にチ

ェックを入れ立体振動解析を実行します。

3. 「RESP-D アニメ作成」を起動し、モデルデータと変位データを読み込み
みます。

・「ファイル」->「一棟目モデルデータを開く」、「二棟目モデルの読込」
より RESP-D で作成した耐震構造と免震構造のモデルデータを読み
込みます。

・「ファイル」->「一棟目モデル変位データの読込」、「二棟目モデル変
位データの読込」より、モデルと同名のフォルダから「立体振動解析
結果」フォルダの中にある Animation ファイル（拡張子が.anime の
ファイル）を開きます。

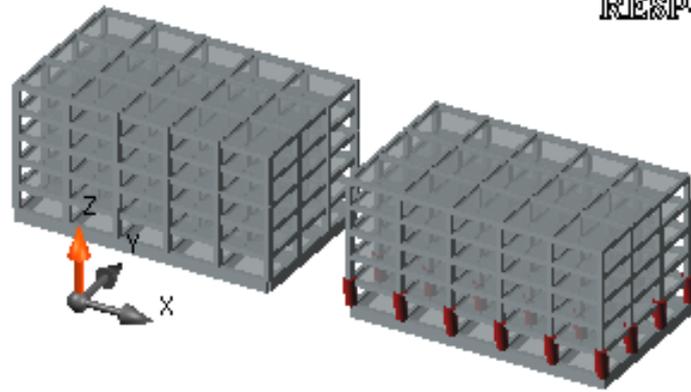
4. アニメの設定を行い、動画データとして保存します。

- ・アニメの表示方法は画面右側に表示されている各項目により設定することができます。
- ・動画データは画面右上より出力ファイル名を指定し、「実行」を選択することで保存されます。

1-表示制御	
座標軸の表示	する
軸階の表示	しない
部材辺線の表示	しない
地面の表示	しない
平行投影で表示	する
H型断面の簡略描画	する
丸型柱の簡略描画フラグ	しない
レンダリング	する
部材塑性状態表示	しない
2-操作制御	
ズーム方法	マウスのホイールボタン
パン方法	CTRLキーと中ボタン押しながらマウスを移動
回転方法	中ボタン押しながらマウスを移動
自動回転スピードの倍率	1
自動回転の方向はZ軸の向きに時針	はい
3-アニメ制御	
変位倍率	25
表示速度(倍)	1
絶対変位で表示するか	する
4-動画ファイル出力	
画面サイズ	小
動画のフォーマット	Avi
画面縦横比	4:3
フレームレート(fps)	30
ビットレート(bps)	8000
5-二様目モデル制御	
二様目モデル偏移量(X)	40
二様目モデル偏移量(Y)	0
二様目モデル偏移量(Z)	0
6-地震波表示制御	
地震波表示	する
二つ地震波表示	しない
モデルのキャプション	(80,0)'耐震構造'
Caption	耐震構造
> Font	MS ゴシック, 9pt, style=Bold
X	80
Y	0
二様目モデルのキャプション	(230,0)'免震構造'
Caption	免震構造
> Font	MS ゴシック, 9pt, style=Bold
X	230
Y	0
一番目地震波方向	X軸方向
一番目地震波の名称	Eicentro
経過地震波の色	Red
地震波の色	Blue

アニメーションの表示設定

RESP-D



耐震構造

免震構造



Ecentro

アニメーション作成例