

---

**■質問**

ASRES制振に関する計算条件メニューを、教えてください。

---

**■回答**

ASRES制振 に関連する計算条件メニューとその概要を、下記に示します。

※ [ ]内は関連Q&A番号です

**①制振要素リスト [ No.30102 ]**

メインメニュー・躯体 → 材料 → 制振要素リスト → 粘性型ダンパー・履歴型ダンパー  
・制振ダンパーの設定をします  
・2種類(粘性型、履歴型)のダンパーが選択可能です

**②制振装置 [ No.30103 ]**

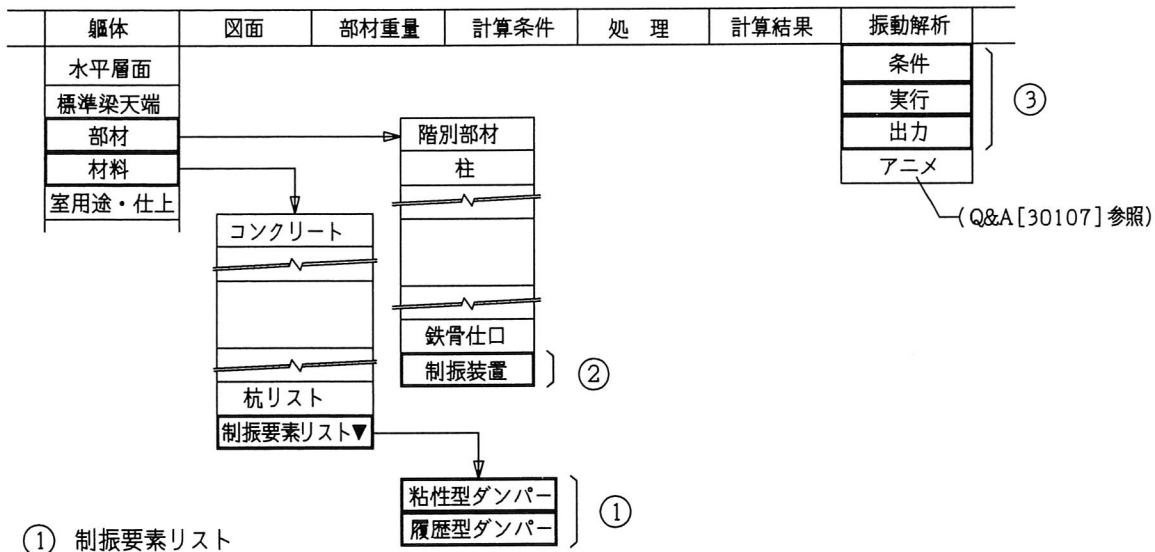
メインメニュー・躯体 → 部材 → 制振装置  
・制振部材(制振ダンパー+ 取付け部材)の設定をします

**③振動条件・解析・出力 [ No.30104 ~ 30106 ]**

メインメニュー・振動解析 → 条件・実行・出力  
・振動解析の条件を設定します [ No.30104 ]  
・振動解析を実行します [ No.30105 ]  
・振動解析結果の出力項目設定および出力を実行します [ No.30106 ]

(次頁図参照)

(参考図)



① 制振要素リスト

[「粘性型ダンパー」ダイアログ]

名称	モデル	パネ剛性 kN/mm			減衰タイプ	減衰係数				
		Kd1	Kd2	Kd3		C1	C2	C3	C4	C5
TDM201	Maxwell	1450			バイリニア	7.50	0.40	53.30	300.00	
					速度べき乗					

[「履歴型ダンパー」ダイアログ]

名称	復元力特性 タイプ	履歴 タイプ	剛性 (kN/mm)			降伏耐力 (kN)		パラメータ		
			K1	K2	K3	Py1	Py2	p1	p2	p3
DM301	バイリニア	標準型	2838000	0.0		1662				
	トリリニア	剛性低減型A								
		剛性低減型B								
		極軟鋼型								

② 制振装置

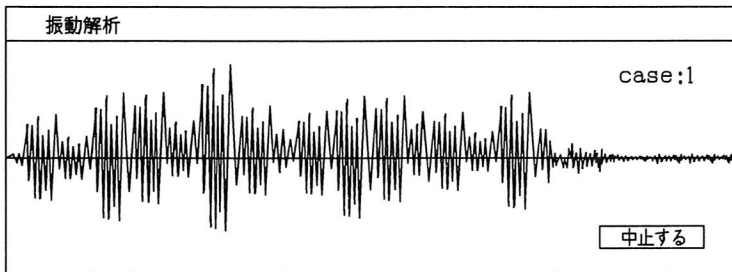
[「制振装置」ダイアログ]

	TDM201
粘性型ダンパー	H052P0815 C:3
履歴型ダンパー	
取付け部剛性	700

(参考図)

③ 振動解析条件・実行・出力

振動条件	
条件番号	1 ▼ 解析ケース名
地震波	
地震波名称	X方向 ▼
	Y方向 ▼
地震波記録時間間隔	0.00
最大加速度 (cm/sec <sup>2</sup> )	X方向 0.0 <input type="text" value="0"/> 0は変更なし
	Y方向 0.0 <input type="text" value="0"/>
地震波継続時間 (sec)	0.00 開始時刻 <input type="text" value="0"/>
	終了時刻 <input type="text" value="0"/> 0は全て
地震方向(度)	<input type="text" value="0"/>
解析条件	
積分時間間隔	<input type="text" value="0.002"/>
β値	<input type="text" value="0.166"/>
減衰	
減衰タイプ	初期剛性比例型 ▼
減衰定数	h1 <input type="text" value="0"/>
	h2 <input type="text" value="0"/>
OK キャンセル 初期値セット 保存 削除	



出力設定																																															
出力の時間間隔	<input type="text" value="0"/> (0は全ステップ)																																														
<input type="checkbox"/> 入力波形図																																															
層の時刻歴図																																															
<table border="1"><thead><tr><th></th><th>X</th><th>Y</th><th>θ</th></tr></thead><tbody><tr><td>加速度</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>速度</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>変位</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>層間変位</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>層間変形角</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr><tr><td>層せん断力 (θ:ねじれモーメント)</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>層せん断力係数</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr><tr><td>転倒モーメント</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr></tbody></table>		X	Y	θ	加速度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	速度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	変位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	層間変位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	層間変形角	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		層せん断力 (θ:ねじれモーメント)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	層せん断力係数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		転倒モーメント	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<table border="1"><tbody><tr><td>ZR</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Z4</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Z3</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Z2</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></tbody></table>	ZR	<input type="checkbox"/>	Z4	<input type="checkbox"/>	Z3	<input type="checkbox"/>	Z2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	X	Y	θ																																												
加速度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
速度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
変位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
層間変位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
層間変形角	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
層せん断力 (θ:ねじれモーメント)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
層せん断力係数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
転倒モーメント	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
ZR	<input type="checkbox"/>																																														
Z4	<input type="checkbox"/>																																														
Z3	<input type="checkbox"/>																																														
Z2	<input type="checkbox"/>																																														
	<input type="checkbox"/>																																														
制振部材(取付けバネを除く)の応答時刻歴図																																															
<table border="1"><tbody><tr><td>粘性型ダンパー</td><td><input type="checkbox"/> ダッシュボットの変形</td><td><input type="checkbox"/> 速度</td><td><input type="checkbox"/> 応力</td><td><input type="checkbox"/> 部材の変形</td></tr><tr><td>履歴型ダンパー</td><td><input type="checkbox"/> バネの変形</td><td><input type="checkbox"/> 応力</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	粘性型ダンパー	<input type="checkbox"/> ダッシュボットの変形	<input type="checkbox"/> 速度	<input type="checkbox"/> 応力	<input type="checkbox"/> 部材の変形	履歴型ダンパー	<input type="checkbox"/> バネの変形	<input type="checkbox"/> 応力																																							
粘性型ダンパー	<input type="checkbox"/> ダッシュボットの変形	<input type="checkbox"/> 速度	<input type="checkbox"/> 応力	<input type="checkbox"/> 部材の変形																																											
履歴型ダンパー	<input type="checkbox"/> バネの変形	<input type="checkbox"/> 応力																																													
<table border="1"><tbody><tr><td>SUB55, Z1-Z2, Y2, X2-X3</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SUB55, Z2-Z3, Y2, X2-X3</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SUB55, Z3-Z4, Y2, X2-X3</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SUB55, Z4-ZR, Y2, X2-X3</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SUB55, Z1-Z2, X2, Y2-Y3</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	SUB55, Z1-Z2, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>				SUB55, Z2-Z3, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>				SUB55, Z3-Z4, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>				SUB55, Z4-ZR, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>				SUB55, Z1-Z2, X2, Y2-Y3	<input type="checkbox"/>																									
SUB55, Z1-Z2, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>																																														
SUB55, Z2-Z3, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>																																														
SUB55, Z3-Z4, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>																																														
SUB55, Z4-ZR, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>																																														
SUB55, Z1-Z2, X2, Y2-Y3	<input type="checkbox"/>																																														
制振部材の応答時刻歴図(履歴ループ)																																															
<table border="1"><tbody><tr><td>SUB55, Z1-Z2, Y2, X2-X3</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SUB55, Z2-Z3, Y2, X2-X3</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SUB55, Z3-Z4, Y2, X2-X3</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SUB55, Z4-ZR, Y2, X2-X3</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SUB55, Z1-Z2, X2, Y2-Y3</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	SUB55, Z1-Z2, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>				SUB55, Z2-Z3, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>				SUB55, Z3-Z4, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>				SUB55, Z4-ZR, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>				SUB55, Z1-Z2, X2, Y2-Y3	<input type="checkbox"/>																									
SUB55, Z1-Z2, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>																																														
SUB55, Z2-Z3, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>																																														
SUB55, Z3-Z4, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>																																														
SUB55, Z4-ZR, Y2, X2-X3	<input type="checkbox"/>																																														
SUB55, Z1-Z2, X2, Y2-Y3	<input type="checkbox"/>																																														
OK キャンセル																																															