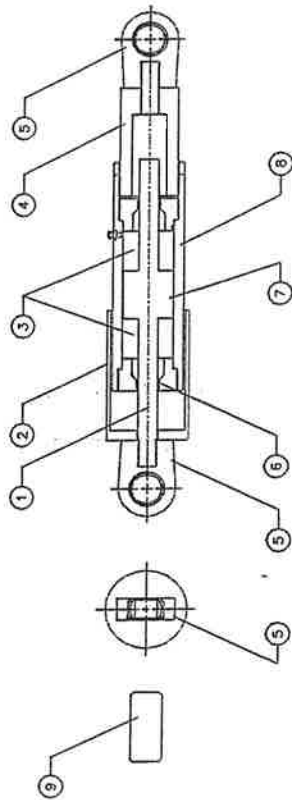


# テイラーフルード粘性ダンパー

大臣認定番号 MVBR-0262

## 1. 免震材料概要図



項番	構成部品名称
①	ピストンロッド
②	スリーブ
③	流体
④	拡張管
⑤	クレビス
⑥	シール
⑦	ピストンヘッド
⑧	シリンダ
⑨	ピン

## 2. 認定範囲

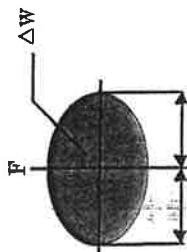
項目	範囲
最大抵抗力 (Fmax) (kN)	900 1450
限界変形 (S) (mm)	~±800 ~±610
限界速度 (Vmax) (m/sec)	2.0 2.0
比例型減衰係数 (C1) (kN-s/m)	700~2400 1120~3700

## 3. 性能

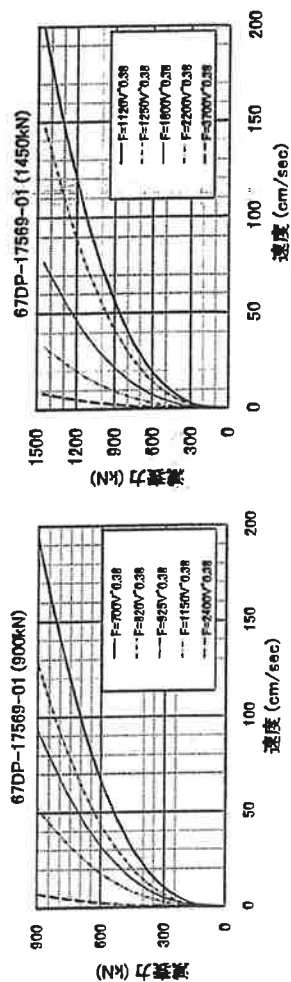
テイラーフルード粘性ダンパーの減衰機能は以下の等式で表す。

$$F = C V^\alpha$$

(F: 減衰力 C: 減衰係数 V: 速度  $\alpha$ : 指数)

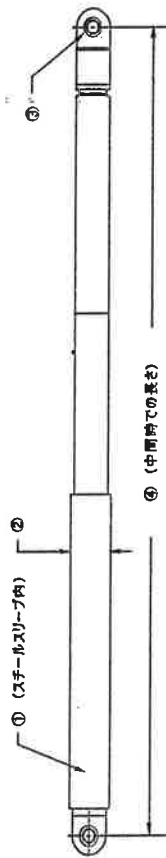


変位-減衰力のループ線図



減衰力(F)と速度(V)と減衰係数(C)の関係

## 4. 限界変形と表示寸法



各部の形状・寸法	900kN	1450kN
ロッド径 (mm)	75.7	75.7
スリーブ径 (mm)	280	337
取付けピン穴内径 (mm)	69.85	76.20
ピン間距離 (mm)	4,800	3,753

## 5. 製品の特長

35年間の製品性能保証付き。

テイラーフルード粘性ダンパー

項目		FVD900-800-038-*** <sup>(1)</sup>	FVD1450-610-038-*** <sup>(1)</sup>
材料の構成	ピストンヘッド	スチール ASTM 規格	
	ピストンロッド	ステンレス スチール AMS又はASTM 規格	
両端ピン	両端ピン	ステンレス スチール AMS又はASTM 規格	
	シリнда	スチール ASTM 規格	
各部の形状・寸法	作動油	シリコーン流体	
	ロッド径 (mm)	75.7	75.7
	最大外径 (mm)	280	337
	取付けピン穴内径 (mm)	69.85	76.20
	ピン間距離 (mm)	4,800	3,753
限界性能	限界変形 <sup>(2)</sup> (mm)	~±800	~±610
	荷重履歴 F=抵抗力、V=速度、C=減衰係数、 $\alpha$ =指数	$F = CV^\alpha$	
水平性能	限界速度 <sup>(2)</sup> (m/sec)	2.0	2.0
	最大抵抗力(減衰力) <sup>(2)</sup> (kN)	900	1450
抵抗(減衰力)-速度の関係	性能種別	非線形	
	指数 $\alpha$	0.38	0.38
製造ばらつき	等価粘性減衰係数 C (kN-s/m)	700 ~ 2,400 (ユーザ-指定で製作)	1,120 ~ 3,700 (ユーザ-指定で製作)
	Cのばらつき	±15 %	
水平性能変化率	温度依存性	明確な温度依存性はなく無視できる。	
	繰り返し耐久	250 サイクル試験で明確な変化はなく繰り返し耐久は問題ない。	
防錆	外周塗装 (mm)	0.06 以上	

(1) 等価粘性減衰係数のC値を記載してください。

(2) 限界変形、限界速度及び最大抵抗力(減衰力)内でご使用ください。