

FPD



樹脂ダンパー(直線型)

2

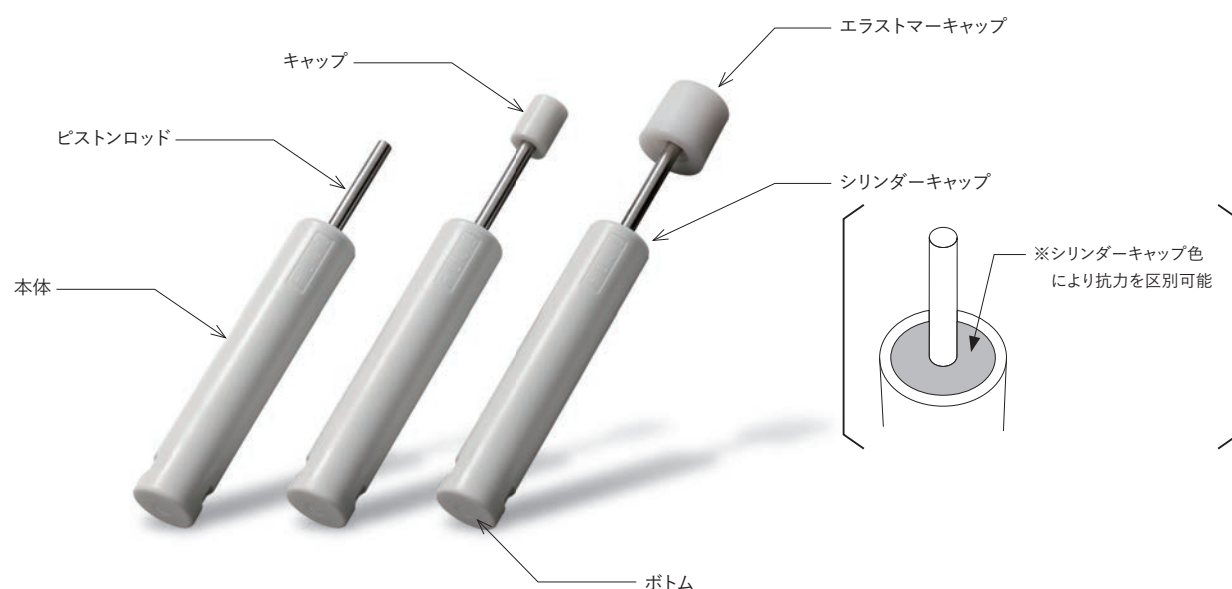
# 樹脂ダンパー(直線型)の外観説明

Discription Appearance of FPD

## 特徴

ショックアブソーバと同様に「受け止める」形で直線の動きに制動を掛ける製品です。  
安全性の向上や静音化、高級感の演出などを目的として使われます。  
樹脂部品を使用することで軽量化・ローコスト化を実現しました。

## 各部名称



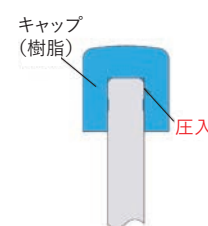
Model FPD-1018

## シリーズ一覧

- FPDシリーズ : 樹脂ダンパー
- FPRシリーズ : 引き方向樹脂ダンパー
- FPAシリーズ : 調整式樹脂ダンパー

## キャップ固定方法

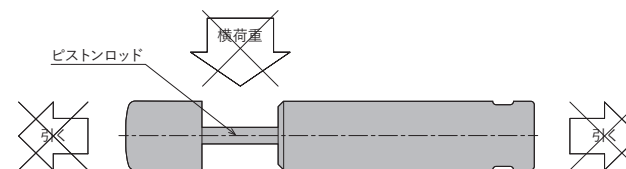
キャップ取付図



- FPDのキャップは、エラストマーキャップ(Rタイプ)を除きロッド先端に固定されています。そのため後で取り外しをすることはできません。無理に分解・改造を行った場合、弊社では一切の保証はできません。
- キャップ無しの型式に、後からキャップを取り付けることはできません(エラストマーキャップを除く)。またキャップの単品購入はできません。

## 注意事項

- \* 外部ストッパーと併用にてご使用ください。
- \* 製品取り付け部の強度は十分に確保してください。
- \* 2本以上の並列使用も可能です。(FPAシリーズは除く)
- \* 液体がかかるような環境や真空中での使用はできません。
- \* 樹脂ダンパーには偏荷重がかからないようにしてください。一部型式については、許容偏角度が定められています。
- \* 樹脂ダンパーのピストンロッドを引っ張らないでください。(樹脂ダンパーの中に空気が入ってしまい、無効ストローク、異音、その他破損の原因となります)
- \* ピストンロッドの押し込み速度と復帰速度の差が大きい場合、耐久性に影響を及ぼす可能性がありますので、実機にて充分にご確認の上、ご使用願います。
- \* 落下時に衝撃を与えすと変形、破損等の原因となりますので、取り扱いには充分気を付けてください。
- \* ピストンロッドは使用ストローク以上押し込まないでください。(ピストンロッドの復帰不良、その他破損の原因となります)



# 樹脂ダンパー(直線型)

FPD

外径 φ7	ストローク × 15mm	外径 φ7	ストローク × 25mm	Uパッキン シール	単孔 オリフィス	K 固定式
----------	-----------------	----------	-----------------	--------------	-------------	----------

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

## φ7 FPD-07シリーズ(0715~0725)

### 型式説明

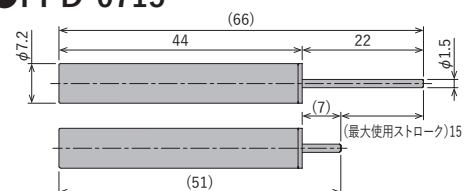
FPD - ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無  
A : 復帰スプリング有り  
B : 復帰スプリング無し
- ⑤特性番号  
1 : 低荷重(低推力)仕様  
2 : 中荷重(中推力)仕様  
3 : 高荷重(高推力)仕様
- ⑥形状記号  
S : キャップ無し  
C : T字型キャップ付き  
B : ポールヘッド型キャップ付き
- ⑦色調記号  
W : 白

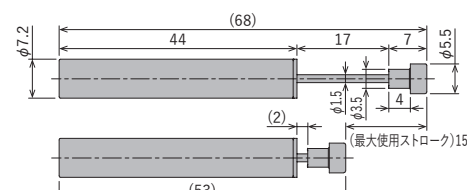


### 外形寸法

#### ●FPD-0715

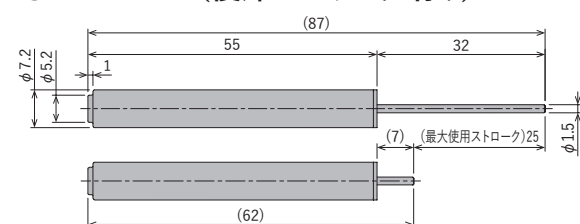


FPD-0715A□-SW (Sタイプ)

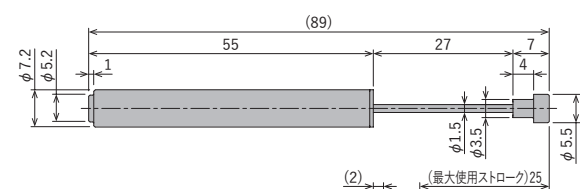


FPD-0715A□-CW (Cタイプ)

#### ●FPD-0725(復帰スプリング有り)

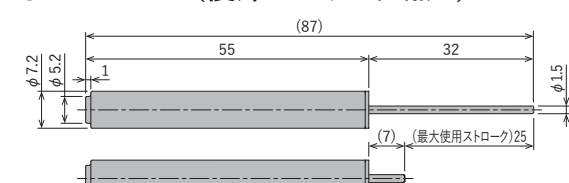


FPD-0725A□-SW (Sタイプ)

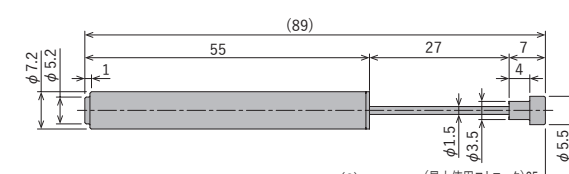


FPD-0725A□-CW (Cタイプ)

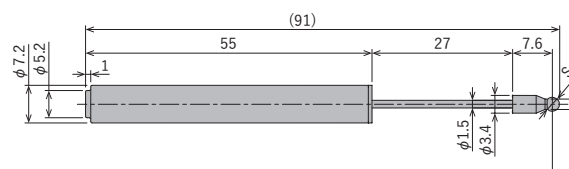
#### ●FPD-0725(復帰スプリング無し)



FPD-0725B□-SW (Sタイプ)



FPD-0725B□-CW (Cタイプ)

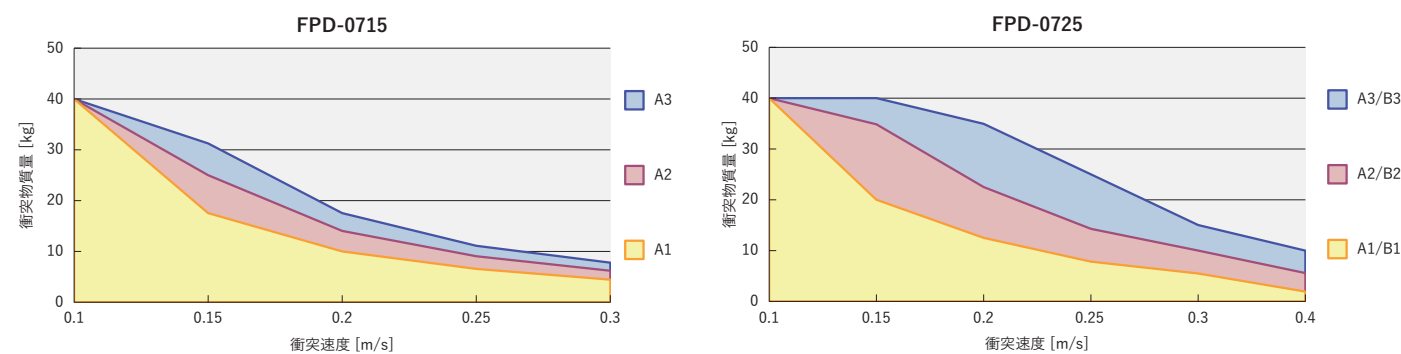


FPD-0725B□-BW (Bタイプ)

### 仕様

型式	ストローク mm	最大吸収エネルギー J(kgf·m)	速度範囲 m/s	シリンダー キャップ色	自己復帰 有無	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体材質	使用温度範囲 ℃	製品質量 g	定価(税抜)
FPD-0715A1-SW	15	0.2(0.02)	0.3以下	黒	有	5(0.5)以下	樹脂	5~40	2.7	¥700
FPD-0715A1-CW				白					2.9	¥720
FPD-0715A2-SW				青					2.7	¥700
FPD-0715A2-CW				黒					2.9	¥720
FPD-0715A3-SW				白					2.7	¥700
FPD-0715A3-CW				青					2.9	¥720
FPD-0725A1-SW	25	0.25(0.025)	0.4以下	黒	無	2(0.2)以下	樹脂	5~40	3.4	¥780
FPD-0725A1-CW				白					3.6	¥800
FPD-0725A2-SW				青					3.4	¥780
FPD-0725A2-CW				黒					3.6	¥800
FPD-0725A3-SW				白					3.4	¥780
FPD-0725A3-CW				青					3.6	¥800
FPD-0725B1-SW	25	0.25(0.025)	0.4以下	黒	有	5(0.5)以下	樹脂	5~40	3.2	¥710
FPD-0725B1-CW				白					3.4	¥730
FPD-0725B1-BW				青					3.3	¥710
FPD-0725B2-SW				黒					3.2	¥710
FPD-0725B2-CW				白					3.4	¥730
FPD-0725B2-BW				青					3.3	¥710
FPD-0725B3-SW	25	0.8(0.08)	0.4以下	黒	無	2(0.2)以下	樹脂	5~40	3.2	¥710
FPD-0725B3-CW				白					3.4	¥730
FPD-0725B3-BW				青					3.3	¥710

### 水平慣性衝突条件でのエネルギー吸収可能範囲



※上記エネルギー吸収可能範囲は推力なし条件での特性になります。

# 樹脂ダンパー(直線型)

FPD

外径 <b>φ7</b>	ストローク <b>× 45<sub>mm</sub></b>	外径 <b>φ7</b>	ストローク <b>× 50<sub>mm</sub></b>	Uパッキン シール	単孔 オリフィス	<b>K</b> 固定式
-----------------	-----------------------------------	-----------------	-----------------------------------	--------------	-------------	-----------------

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

## φ7 FPD-07シリーズ(0745~0750)

2 樹脂ダンパー(直線型)



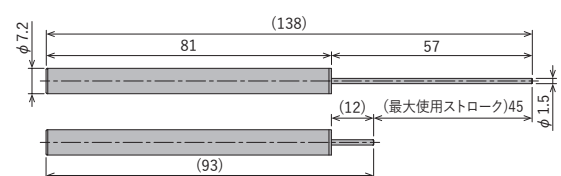
### 型式説明

FPD - 07 45 A 1 - S W  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

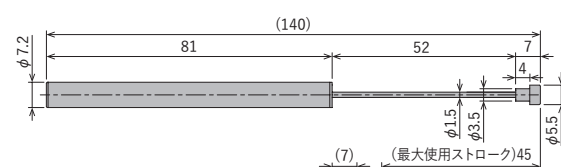
- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無  
A : 復帰スプリング有り  
B : 復帰スプリング無し
- ⑤特性番号  
1 : 低荷重(低推力)仕様  
2 : 中荷重(中推力)仕様  
3 : 高荷重(高推力)仕様
- ⑥形状記号  
S : キャップ無し  
C : T字型キャップ付き  
B : ポールヘッド型キャップ付き
- ⑦色調記号  
W : 白

### 外形寸法

#### ●FPD-0745A(復帰スプリング有り)

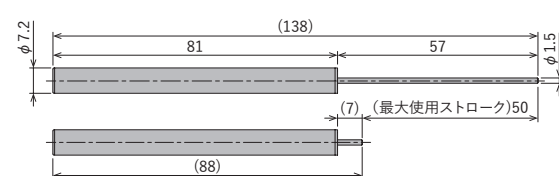


FPD-0745A□-SW(Sタイプ)

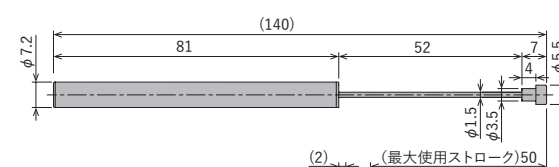


FPD-0745A□-CW(Cタイプ)

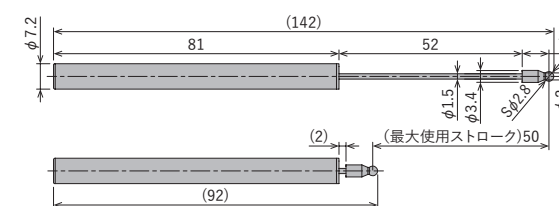
#### ●FPD-0750B(復帰スプリング無し)



FPD-0750B□-SW(Sタイプ)



FPD-0750B□-CW(Cタイプ)



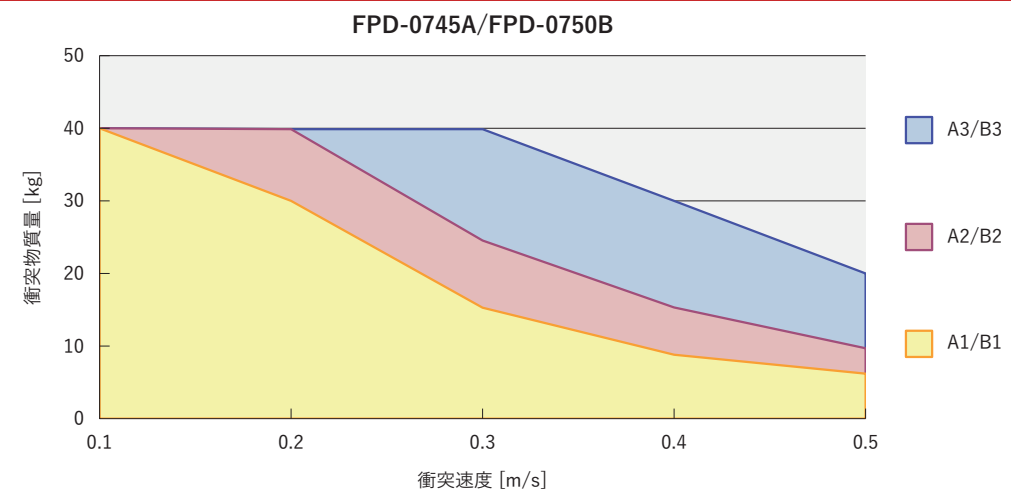
FPD-0750B□-BW(Bタイプ)

### 仕様

型式	ストローク mm	最大吸収エネルギー J(kgf·m)	速度範囲 m/s	シリンダー キャップ色	自己復帰 有無	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体材質	使用温度範囲 °C	製品質量g	定価(税抜)
FPD-0745A1-SW	45	0.7(0.07)	0.5以下	黒	有	5(0.5)以下	樹脂	5~40	4.9	¥800
FPD-0745A1-CW				白					5.1	¥820
FPD-0745A2-SW		1.25(0.125)		青					4.9	¥800
FPD-0745A2-CW				白					5.1	¥820
FPD-0745A3-SW		2.5(0.25)		黒					4.9	¥800
FPD-0745A3-CW				白					5.1	¥820
FPD-0750B1-SW	50	0.7(0.07)	0.5以下	黒	無	2(0.2)以下	樹脂	5~40	4.7	¥720
FPD-0750B1-CW				白					4.9	¥740
FPD-0750B1-BW		1.25(0.125)		青					4.7	¥720
FPD-0750B2-SW				白					4.9	¥740
FPD-0750B2-CW		2.5(0.25)		黒					4.8	¥740
FPD-0750B2-BW				白					4.9	¥740
FPD-0750B3-SW	2.5(0.25)	青	4.7	¥720						
FPD-0750B3-CW		白	4.9	¥740						
FPD-0750B3-BW			4.8	¥740						

2 樹脂ダンパー(直線型)

### 水平慣性衝突条件でのエネルギー吸収可能範囲



# 樹脂ダンパー(直線型)

FPD

外径 <b>φ7</b>	ストローク <b>× 55<sub>mm</sub></b>	外径 <b>φ7</b>	ストローク <b>× 60<sub>mm</sub></b>	Uパッキン シール	単孔 オリフィス	<b>K</b> 固定式
-----------------	-----------------------------------	-----------------	-----------------------------------	--------------	-------------	-----------------

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

## φ7 FPD-07シリーズ(0755~0760)

2 樹脂ダンパー(直線型)



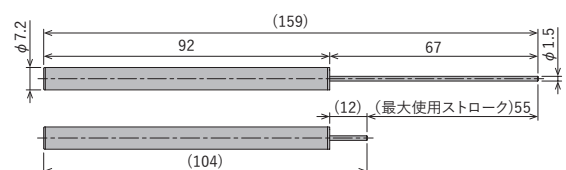
### 型式説明

FPD - 07 55 A 1 - S W  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

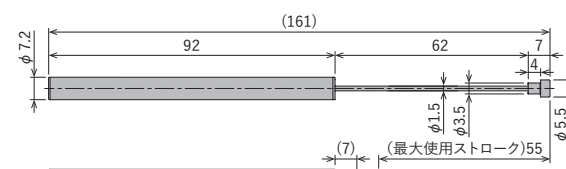
- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無  
A : 復帰スプリング有り  
B : 復帰スプリング無し
- ⑤特性番号  
1 : 低荷重(低推力)仕様  
2 : 中荷重(中推力)仕様  
3 : 高荷重(高推力)仕様
- ⑥形状記号  
S : キャップ無し  
C : T字型キャップ付き  
B : ポールヘッド型キャップ付き
- ⑦色調記号  
W : 白

### 外形寸法

#### ●FPD-0755A(復帰スプリング有り)

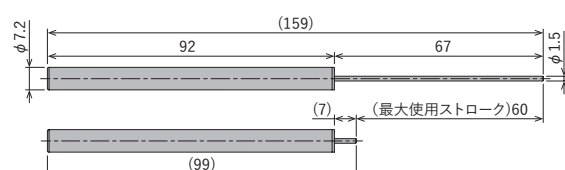


FPD-0755A□-SW(Sタイプ)

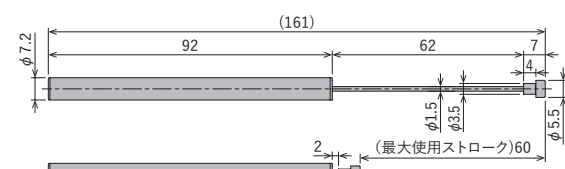


FPD-0755A□-CW(Cタイプ)

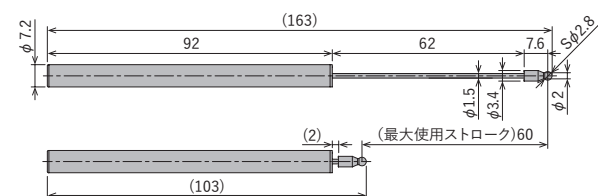
#### ●FPD-0760B(復帰スプリング無し)



FPD-0760B□-SW(Sタイプ)



FPD-0760B□-CW(Cタイプ)



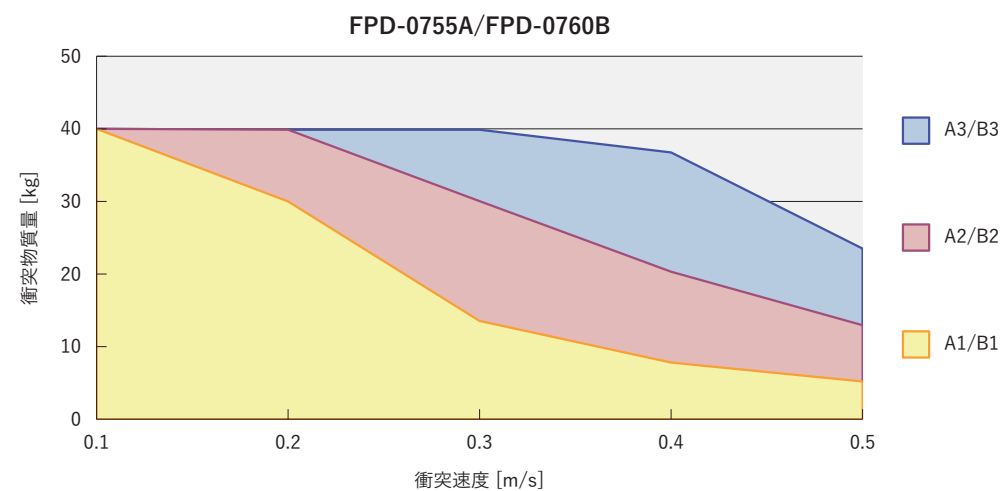
FPD-0760B□-BW(Bタイプ)

### 仕様

型式	ストローク mm	最大吸収エネルギー J(kgf·m)	速度範囲 m/s	シリンダー キャップ色	自己復帰 有無	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体材質	使用温度範囲 °C	製品質量g	定価(税抜)
FPD-0755A1-SW	55	0.75(0.075)	0.5以下	黒	有	5(0.5)以下	樹脂	5~40	5.6	¥850
FPD-0755A1-CW				白					5.8	¥870
FPD-0755A2-SW				青					5.6	¥850
FPD-0755A2-CW		5.8		¥870						
FPD-0755A3-SW		5.6		¥850						
FPD-0755A3-CW		5.8		¥870						
FPD-0760B1-SW	60	0.75(0.075)	0.5以下	黒	無	2(0.2)以下	樹脂	5~40	5.3	¥780
FPD-0760B1-CW				白					5.5	¥800
FPD-0760B1-BW				5.4					¥800	
FPD-0760B2-SW		5.3		¥780						
FPD-0760B2-CW		5.5		¥800						
FPD-0760B2-BW		5.4		¥800						
FPD-0760B3-SW	2.9(0.29)	2.9(0.29)	0.5以下	青	無	2(0.2)以下	樹脂	5~40	5.3	¥780
FPD-0760B3-CW				5.5					¥800	
FPD-0760B3-BW				5.4					¥800	

2 樹脂ダンパー(直線型)

### 水平慣性衝突条件でのエネルギー吸収可能範囲



# 樹脂ダンパー(直線型) FPD

外径  $\phi 8$  × ストローク 5mm Uパッキン シール 単孔 オリフィス K 固定式

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

## φ8 FPD-0805シリーズ

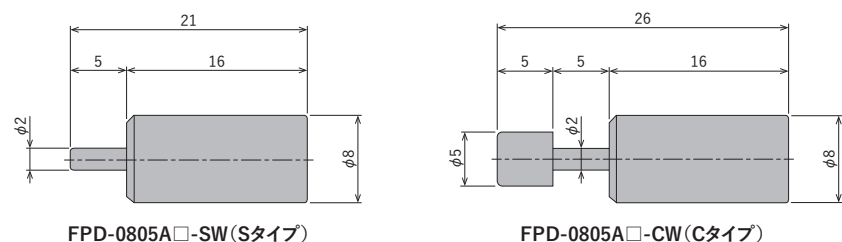


### 型式説明

FPD - 08 05 A 5 - S W  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無 A : 復帰スプリング有り
- ⑤特性番号 1 : 高速用  
2 : 高速用  
5 : 低速用  
7 : 低速用
- ⑥形状記号 S: キャップ無し  
C: キャップ付き
- ⑦色調記号 W : 白

### 外形寸法

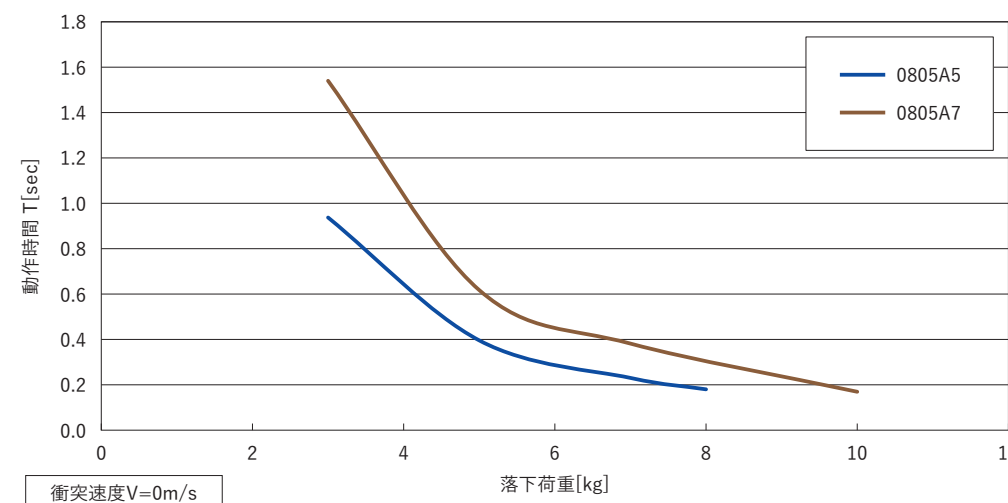
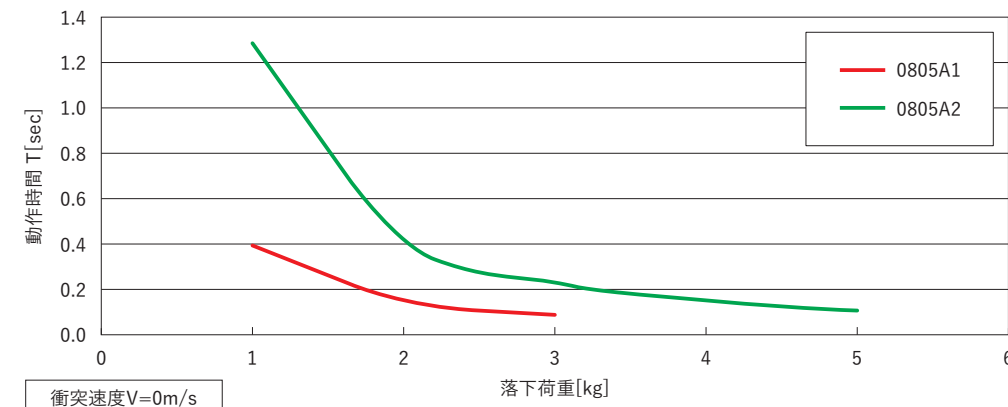


### 仕様

型式	ストローク mm	最大吸収エネルギー J(kgf/m)	速度範囲	最大負荷推力 N(kgf)	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体材質	使用温度範囲 °C	シリンダーキャップ色	製品質量 g	定価(税抜)
FPD-0805A1-SW	5	0.2(0.02)	0.5m/s以下	-	6(0.6)以下	樹脂	5~40	黒	1.3	¥430
FPD-0805A1-CW								白	1.5	¥450
FPD-0805A2-SW								青	1.3	¥430
FPD-0805A2-CW								茶	1.5	¥450
FPD-0805A5-SW		0.3(0.03)	50mm/s以下					黒	1.3	¥430
FPD-0805A5-CW								白	1.5	¥450
FPD-0805A7-SW								青	1.3	¥430
FPD-0805A7-CW								茶	1.5	¥450

※各荷重における動作時間に関しては次ページを参照してください。

### 荷重別動作時間グラフ



### 使用上の注意

\* 許容偏角度：±2.5°以内

2 樹脂ダンパー(直線型)

2 樹脂ダンパー(直線型)



# 樹脂ダンパー(直線型)

外径 <b>φ10</b> ×	ストローク <b>6</b> mm	外径 <b>φ10</b> ×	ストローク <b>8</b> mm	Uパッキン シール	単孔 オリフィス	<b>K</b> 固定式
--------------------	----------------------	--------------------	----------------------	--------------	-------------	-----------------

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

## φ10 FPD-1006/FPD-1008シリーズ

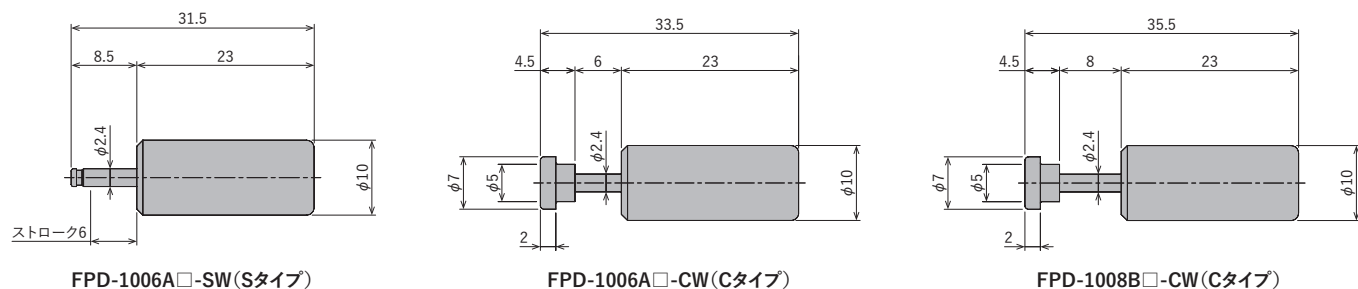


### 型式説明

FPD - 10 06 A 8 - S W  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無  
A : 復帰スプリング有り  
B : 復帰スプリング無し
- ⑤特性番号  
3 : 高速用  
5 : 高速用  
8 : 低速用  
12 : 低速用  
15 : 低速用
- ⑥形状記号  
S : キャップ無し  
C : キャップ付き
- ⑦色調記号  
W : 白

### 外形寸法

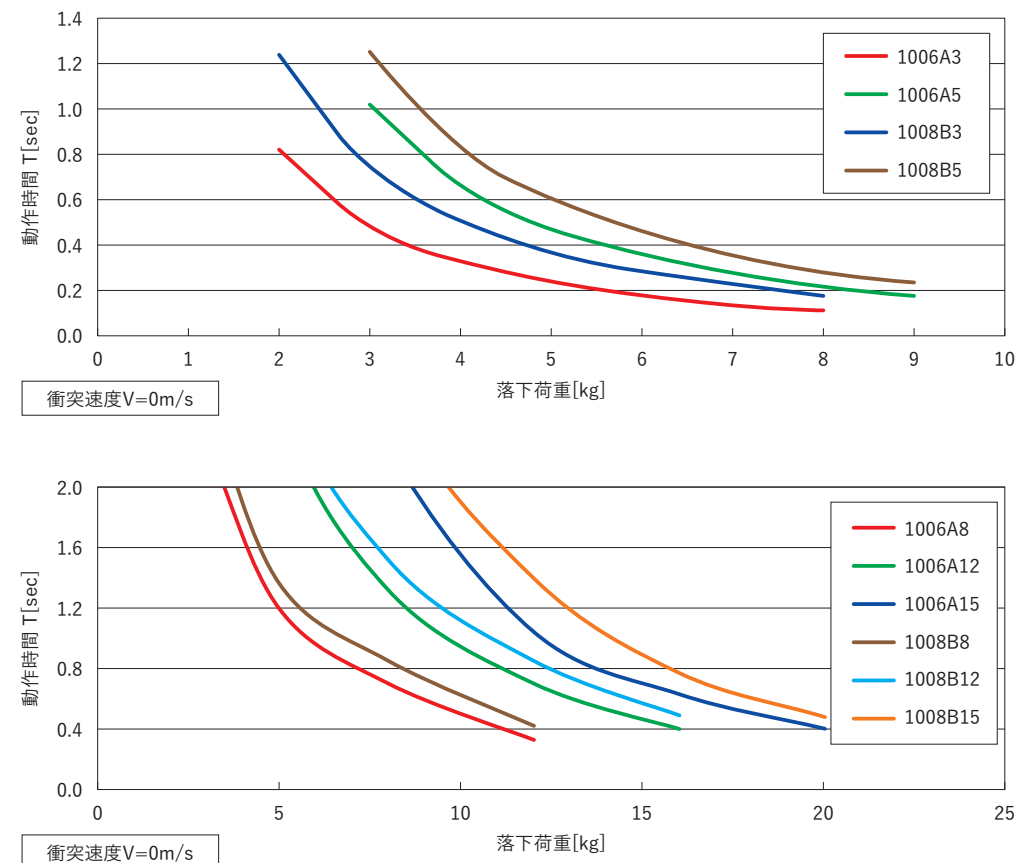


### 仕様

型式	ストローク mm	最大吸収エネルギー J(kgf/m)	速度範囲	自己復帰有無	最大負荷推力 N(kgf)	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体材質	使用温度範囲 °C	シリンダーキャップ色	製品質量 g	定価(税抜)			
FPD-1006A3-SW	6	0.3(0.03)	0.5m/s以下	有	-	5(0.5)以下	樹脂	5~40	黒	2.9	¥430			
FPD-1006A3-CW									白	3.1	¥450			
FPD-1006A5-SW		0.4(0.04)	40mm/s以下						青	2.9	¥430			
FPD-1006A5-CW									茶	3.1	¥450			
FPD-1006A8-SW		-	30mm/s以下						200(20)	灰	2.9	¥430		
FPD-1006A8-CW										黒	3.1	¥450		
FPD-1006A12-SW		-	20mm/s以下						-	120(12)	1(0.1)以下	白	2.9	¥430
FPD-1006A12-CW												青	3.1	¥450
FPD-1006A15-SW	-	-	-	160(16)	-	茶	2.9	¥430						
FPD-1006A15-CW						灰	3.1	¥450						
FPD-1008B3-CW	8	0.4(0.04)	0.5m/s以下	無	-	1(0.1)以下	樹脂	5~40	黒	2.9	¥430			
FPD-1008B5-CW									白	3.1	¥450			
FPD-1008B8-CW		0.5(0.05)	40mm/s以下						120(12)	-	-	青	2.9	¥430
FPD-1008B12-CW												茶	3.1	¥450
FPD-1008B15-CW		-	30mm/s以下						160(16)	-	-	灰	2.9	¥430
FPD-1008B15-CW												黒	3.1	¥450

※各荷重における動作時間に関しては次ページを参照してください。

### 荷重別動作時間グラフ



### 使用上の注意

\* 許容偏角度：±2.5°以内

2 樹脂ダンパー(直線型)

2 樹脂ダンパー(直線型)

# 樹脂ダンパー(直線型) FPD

外径  $\phi 10$  × ストローク 12mm Uパッキン シール 単孔 オリフィス K 固定式

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

## φ10 FPD-1012シリーズ

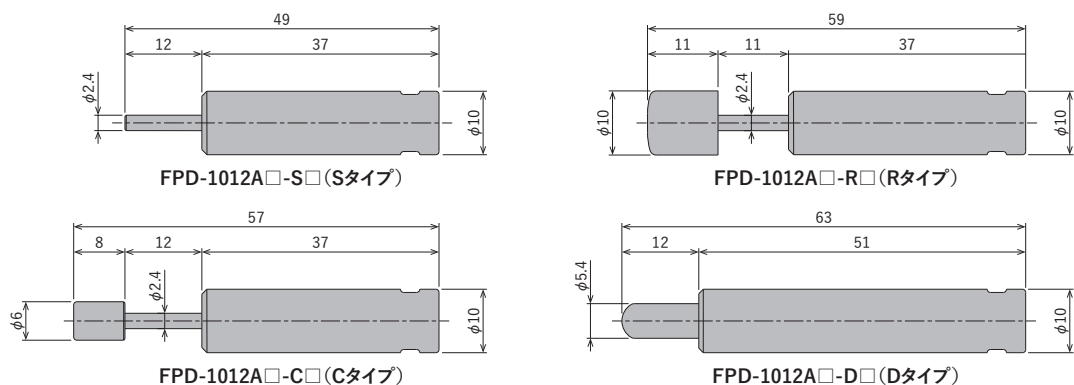


### 型式説明

FPD - 10 12 A 1 - S W  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無 A: 復帰スプリング有り
- ⑤特性番号 1: 低荷重仕様  
3: 中荷重仕様  
5: 高荷重仕様
- ⑥形状記号 S: キャップ無し  
C: キャップ付き  
R: エラストマーキャップ付き  
D: 偏角度キャップ付き
- ⑦色調記号 W: 白 B: 黒

### 外形寸法

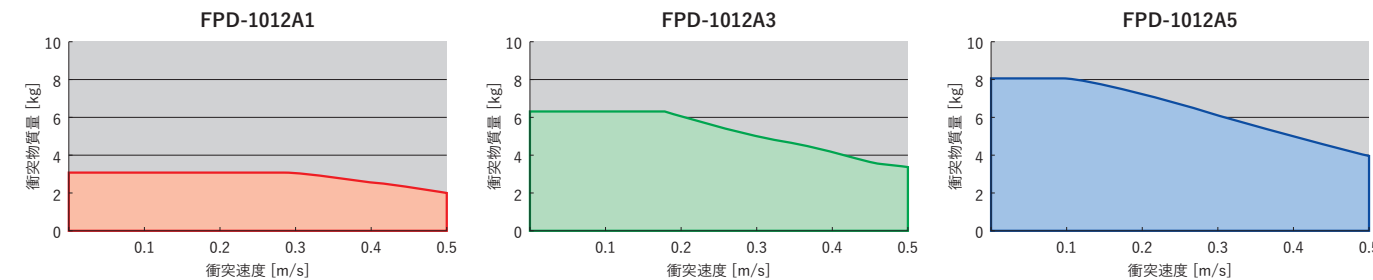


### 仕様

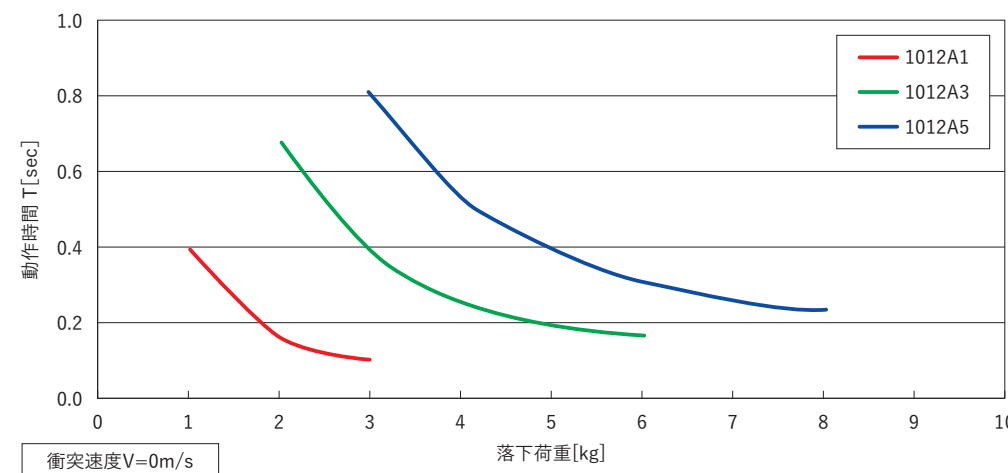
型式	ストローク mm	最大吸収エネルギー J(kgf·m)	速度範囲 m/s	シリンダーキャップ色	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体材質	使用温度範囲 °C	製品質量 g	定価(税抜)
FPD-1012A1-S□	12	0.5(0.05)	0.5以下	黒	3(0.3)以下	樹脂	5~40	4.5	¥500
FPD-1012A1-C□	5.0							¥520	
FPD-1012A1-R□	5.7							¥580	
FPD-1012A1-D□	6.0							¥550	
FPD-1012A3-S□	12	0.8(0.08)	0.5以下	白	3(0.3)以下	樹脂	5~40	4.5	¥500
FPD-1012A3-C□	5.0							¥520	
FPD-1012A3-R□	5.7							¥580	
FPD-1012A3-D□	6.0							¥550	
FPD-1012A5-S□	12	1.0(0.10)	0.5以下	青	3(0.3)以下	樹脂	5~40	4.5	¥500
FPD-1012A5-C□	5.0							¥520	
FPD-1012A5-R□	5.7							¥580	
FPD-1012A5-D□	6.0							¥550	

※各荷重における動作時間に関しては次ページを参照してください。  
 ※□にはWまたはBの記号が入ります。本体色が白ならWを、黒ならBを入れてください。

### 自由落下条件での衝突速度・衝突物質量グラフ



### 荷重別動作時間グラフ



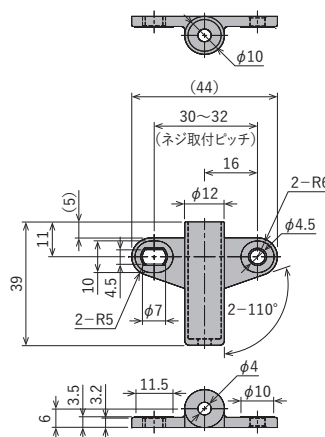
### 使用上の注意

\* S/C/Rタイプ…… 許容偏角度：±2.5°以内  
 Dタイプ……… 許容偏角度：±6°以内

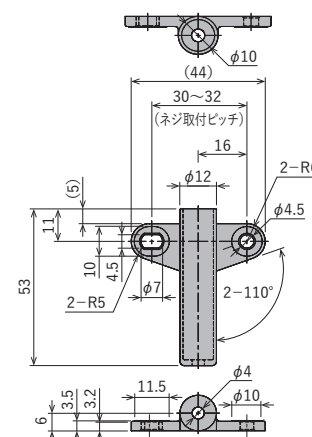
### オプションパーツ

型式	色	使用ネジ	推奨締付トルク	製品重量 g	定価(税抜)
OP-200-01W	白	M4	0.5 N·m	3.6	¥80
OP-200-01B	黒	(トラスネジ)			
OP-200-02W	白	M4	0.5 N·m	4.4	¥80
OP-200-02B	黒	(トラスネジ)			
OP-200-03W	白	M3	0.3 N·m	2.8	¥80
OP-200-03B	黒	(皿ネジ)			

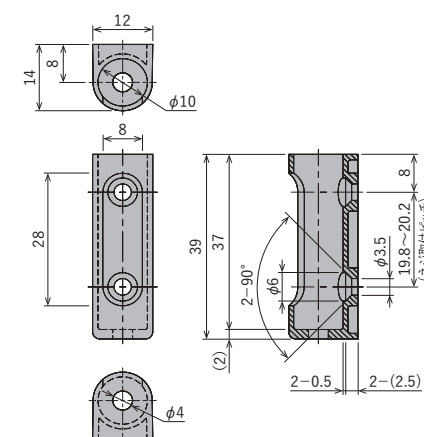
OP-200-01B/W S/C/Rタイプ用



OP-200-02B/W Dタイプ用



OP-200-03B/W S/C/R/Dタイプ用



● FPD-1012シリーズ、FPD-1018シリーズ共通で使用可能です。  
 ● 材質：POM

2 樹脂ダンパー(直線型)

2 樹脂ダンパー(直線型)



# 樹脂ダンパー(直線型)

FPD

外径  $\phi 10$  × ストローク 16mm Uパッキン シール 単孔 オリフィス K 固定式

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

## φ10 FPD-1016シリーズ



### 型式説明

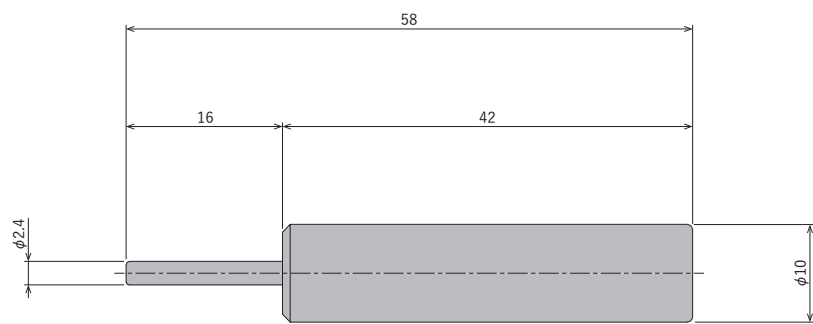
FPD - 10 16 A 30 - S W  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無 A : 復帰スプリング有り
- ⑤特性番号 30 : 低荷重仕様  
40 : 高荷重仕様
- ⑥形状記号 S : キャップ無し
- ⑦色調記号 W : 白

### 特長

●樹脂ダンパーの高荷重対応品

### 外形寸法



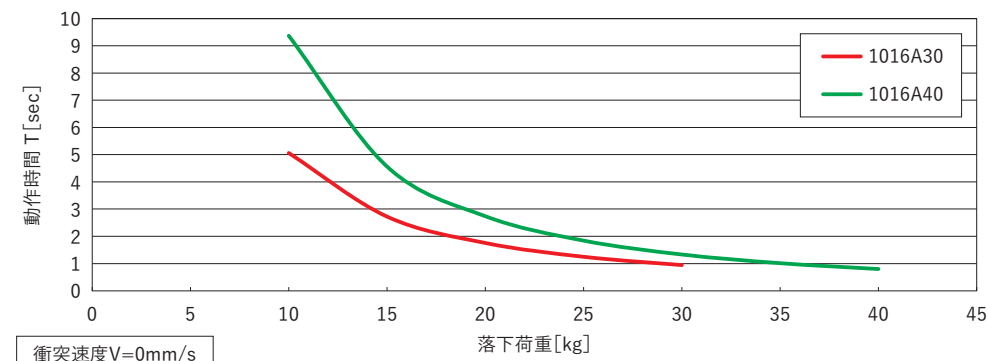
FPD-1016A□-SW

### 仕様

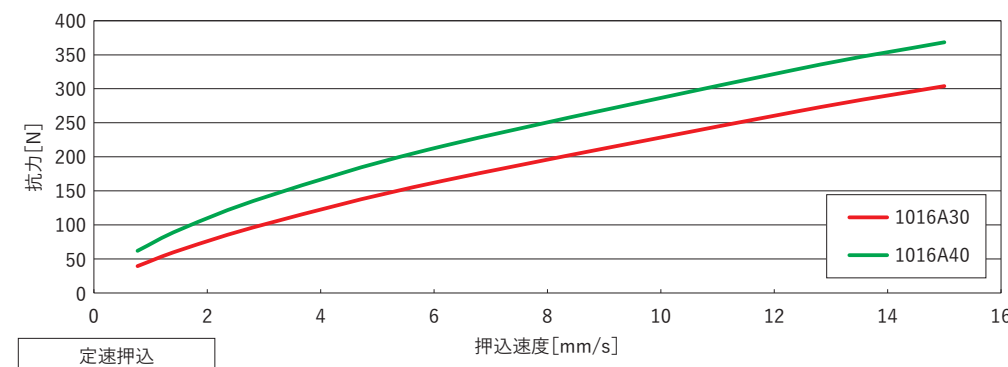
型式	ストローク mm	速度範囲 mm/s	最大負荷推力 N(kgf)	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体材質	使用温度範囲 °C	シリンダーキャップ色	製品質量 g	定価(税抜)
FPD-1016A30-SW	16	15以下	300(30)	10(1.0)以下	樹脂	5~40	黒	5.2	お問い合わせください
FPD-1016A40-SW			400(40)				白		

※条件別の動作時間・抗力に関しては次ページを参照してください。

### 荷重別動作時間グラフ



### 押し込速度別抗力グラフ



### 使用上の注意

- \* 速度範囲外の条件では使用しないでください。
- \* 許容偏角度: ±2.5° 以内

2 樹脂ダンパー(直線型)

2 樹脂ダンパー(直線型)

# 樹脂ダンパー(直線型)

外径  $\phi 10$  × ストローク 18mm  
 Uパッキン シール  
 単孔 オリフィス  
 K 固定式

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

## φ10 FPD-1018シリーズ

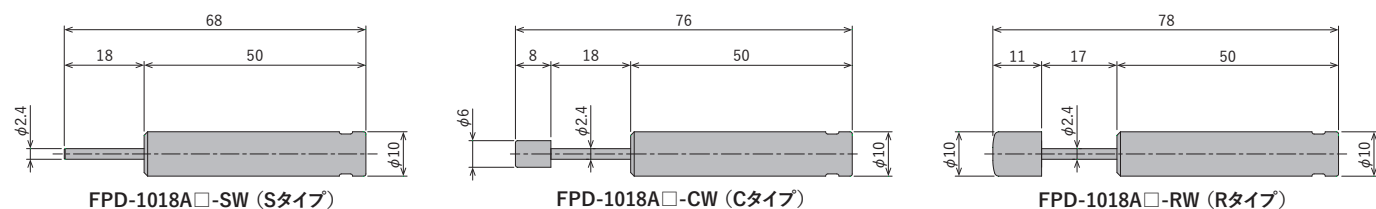


### 型式説明

FPD - ① ② ③ A ④ ⑤ - S W  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無 A : 復帰スプリング有り
- ⑤特性番号 15 : 低荷重仕様  
20 : 高荷重仕様
- ⑥形状記号 S : キャップ無し  
C : キャップ付き  
R : エラストマーキャップ付
- ⑦色調記号 W : 白

### 外形寸法

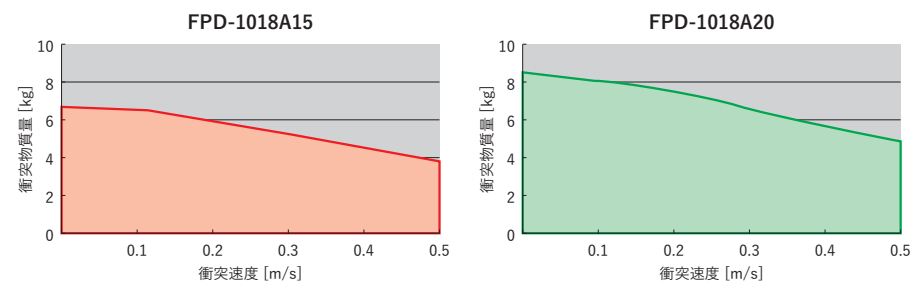


### 仕様

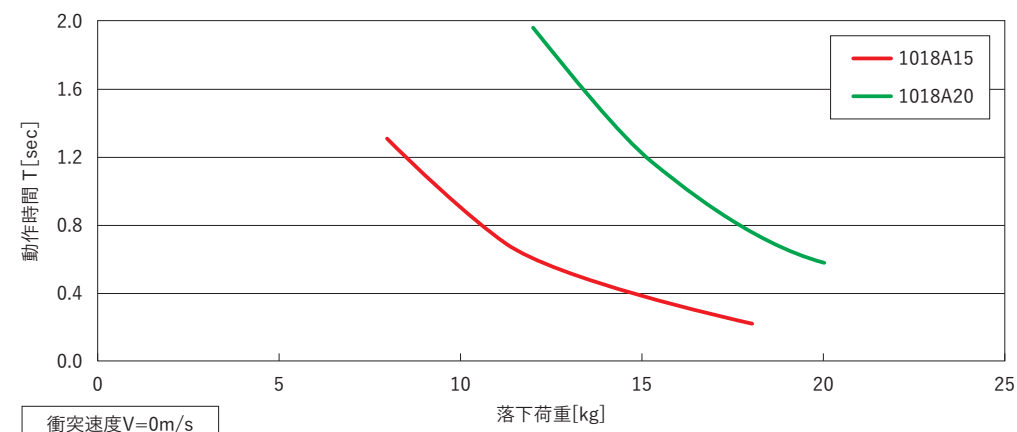
型式	ストローク mm	最大吸収エネルギー J(kgf·m)	速度範囲 m/s	ピストンロッド復帰力 N(kgf)	本体材質	使用温度範囲 °C	シリンダーキャップ色	製品質量 g	定価(税抜)
FPD-1018A15-SW	18	1.2(0.12)	0.5以下	6(0.6)以下	樹脂	5~40	茶	6.1	¥600
FPD-1018A15-CW	6.6							¥710	
FPD-1018A15-RW	7.3							¥790	
FPD-1018A20-SW	18	1.5(0.15)	0.5以下	6(0.6)以下	樹脂	5~40	灰	6.1	¥600
FPD-1018A20-CW	6.6							¥710	
FPD-1018A20-RW	7.3							¥790	

※各荷重における動作時間に関しては次ページを参照してください。

### 自由落下条件での衝突速度・衝突物質質量グラフ



### 荷重別動作時間グラフ



### 使用上の注意

\* S/C/Rタイプ ... 許容偏角度: ±2.5°以内

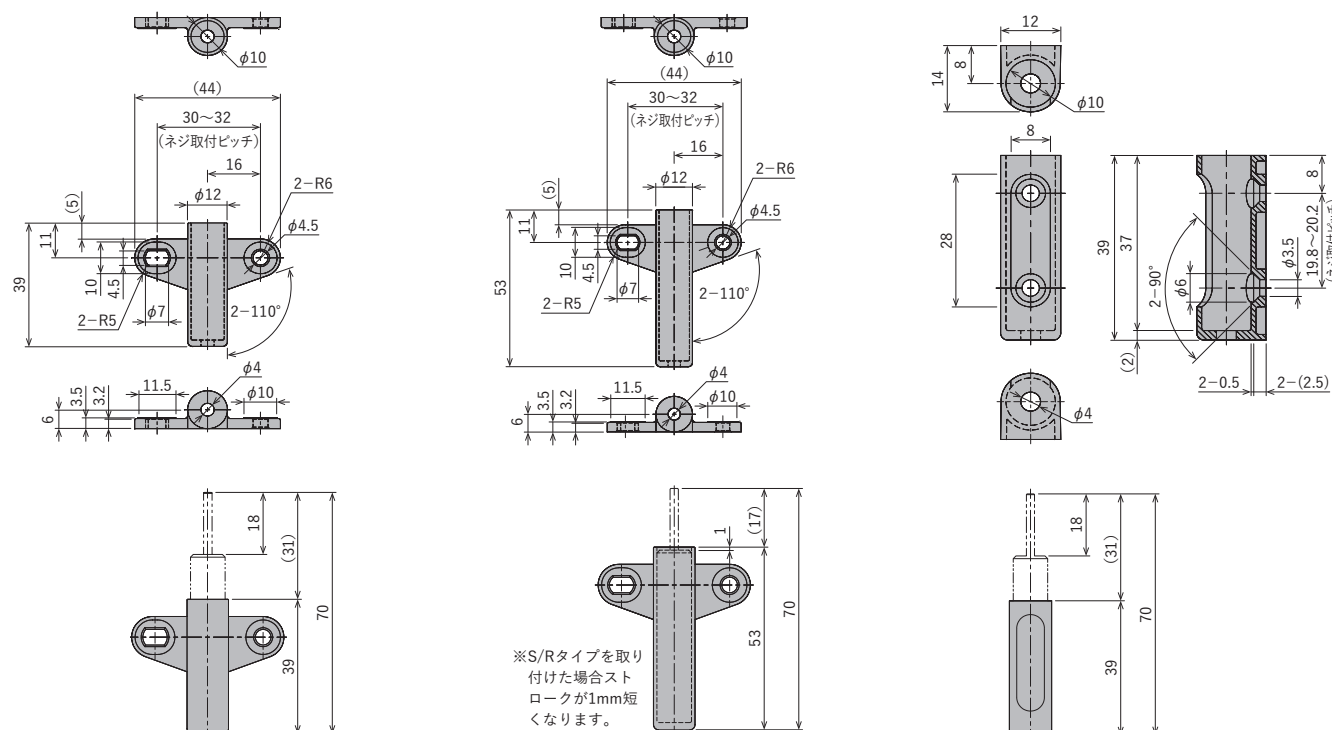
### オプションパーツ

型式	色	使用ネジ	推奨締付トルク	製品重量 g	定価(税抜)
OP-200-01W	白	M4	0.5 N·m	3.6	¥80
OP-200-01B	黒	(トラスネジ)			
OP-200-02W	白	M4	0.5 N·m	4.4	¥80
OP-200-02B	黒	(トラスネジ)			
OP-200-03W	白	M3	0.3 N·m	2.8	¥80
OP-200-03B	黒	(皿ネジ)			

OP-200-01B/W S/C/Rタイプ用

OP-200-02B/W Dタイプ用

OP-200-03B/W S/C/R/Dタイプ用



- FPD-1012シリーズ、FPD-1018シリーズ共通で使用可能です。
- 材質: POM

2 樹脂ダンパー(直線型)

2 樹脂ダンパー(直線型)

# 樹脂ダンパー(直線型) FPD

外径	ストローク	外径	ストローク	外径	ストローク	外径	ストローク	外径	ストローク	外径	ストローク	K 固定式
φ10×30mm		φ10×50mm		φ10×60mm		φ10×70mm		φ10×100mm		φ10×150mm		

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

## φ10 FPD-10シリーズ(1030~10150)

2 樹脂ダンパー(直線型)

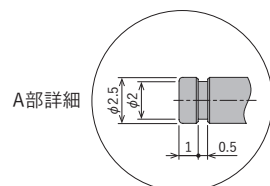
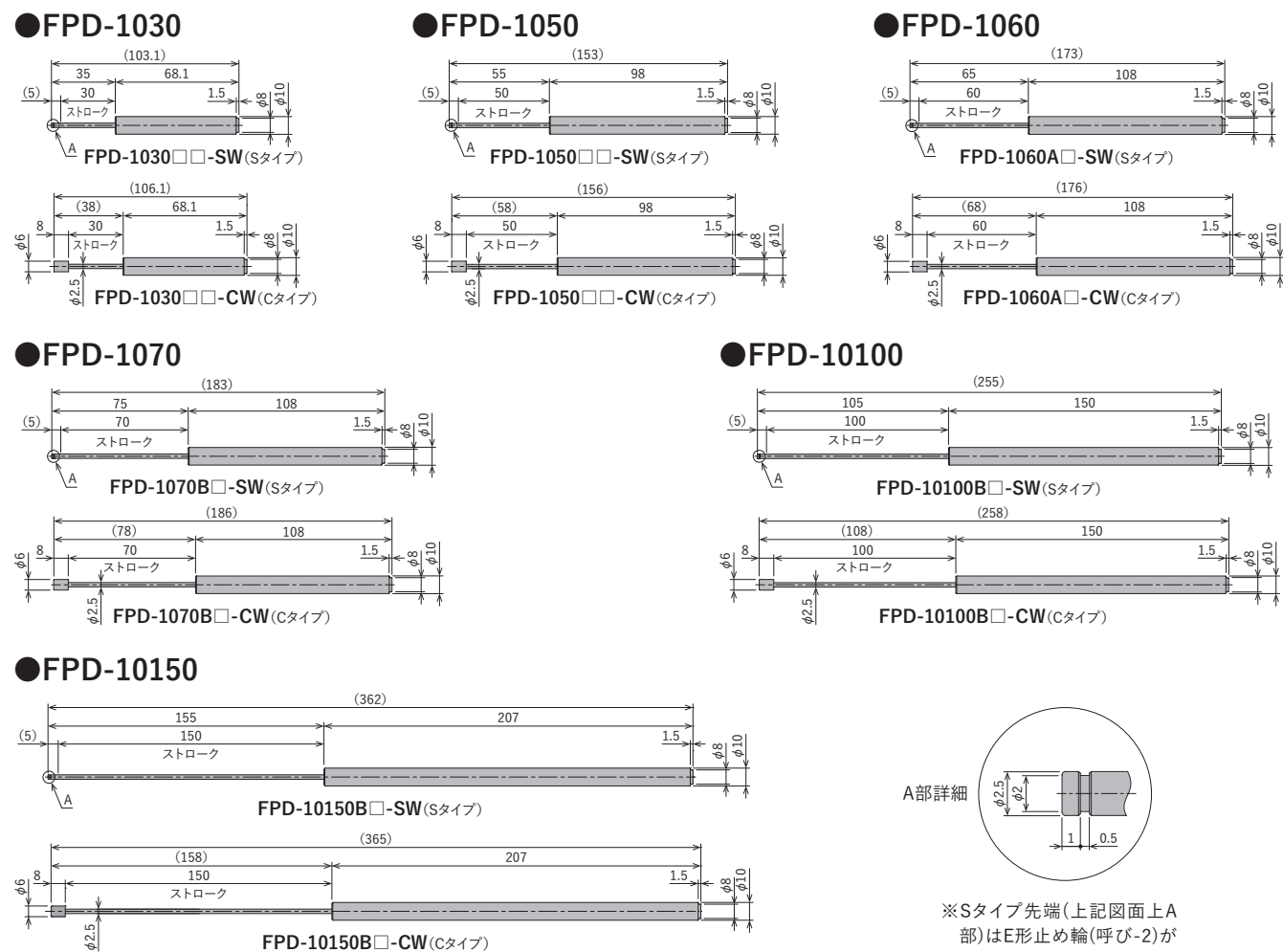


### 型式説明

FPD - ① ② ③ B ④ ⑤ - ⑥ ⑦ W

- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無  
A : 復帰スプリング有り  
B : 復帰スプリング無し
- ⑤特性番号  
1 : 低荷重(低推力)仕様  
2 : 中荷重(中推力)仕様  
3 : 高荷重(高推力)仕様
- ⑥形状記号  
S : キャップ無し  
C : キャップ付き
- ⑦色調記号  
W : 白

### 外形寸法



※Sタイプ先端(上記図面上A部)はE形止め輪(呼び-2)が装着可能です。

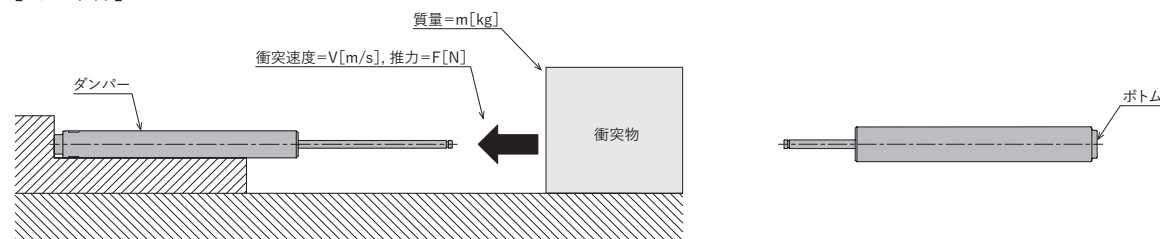
2 樹脂ダンパー(直線型)

### 動作性能

型式	ストローク mm	衝突物質量 kg	推力 N	衝突速度 m/s	動作時間 sec	自己復帰有無	ヒストリッド復動力 N	本体材質	使用温度範囲 °C	※ボトム色	製品質量 g		定価(税抜)	
											Sタイプ	Cタイプ	Sタイプ	Cタイプ
FPD-1030A1-□W FPD-1030A2-□W FPD-1030A3-□W	30	10	6	0.3	0.2~1.5	有	5以下	樹脂	5~40	黒 白 灰	8	8.5	¥860	¥880
5			0.3~1.6											
8			0.2~1.2											
FPD-1030B1-□W FPD-1030B2-□W FPD-1030B3-□W	50	15	8	0.5	0.3~2.0	無	1.5以下	樹脂	5~40	黒 白 灰	12	12.5	¥840	¥860
10			0.4~2.2											
15			0.5~2.5											
FPD-1050A1-□W FPD-1050A2-□W FPD-1050A3-□W	60	10	8	0.5	0.3~2.0	有	6以下	樹脂	5~40	黒 白 灰	13.5	14	¥910	¥930
10			0.4~2.2											
15			0.5~2.5											
FPD-1050B1-□W FPD-1050B2-□W FPD-1050B3-□W	70	15	5	0.5	0.3~2.0	無	1.5以下	樹脂	5~40	黒 白 灰	18.5	19	¥890	¥910
8			0.4~2.2											
13			0.5~2.5											
FPD-1060A1-□W FPD-1060A2-□W FPD-1060A3-□W	100	20	8	0.5	0.3~2.0	有	6以下	樹脂	5~40	黒 白 灰	26.1	26.4	¥930	¥950
10			0.4~2.2											
15			0.5~2.5											
FPD-1070B1-□W FPD-1070B2-□W FPD-1070B3-□W	150	25	5	0.8~3.5	0.8~3.0	無	4以下	樹脂	5~40	黒 白 灰	18.5	19	¥1,200	¥1,220
8			0.8~3.2											
15			1.5~5.5											
FPD-10100B1-□W FPD-10100B2-□W FPD-10100B3-□W	150	20	15	0.8~3.5	0.8~3.5	無	4以下	樹脂	5~40	黒 白 灰	26.1	26.4	¥2,300	¥2,360
20			0.8~3.5											
25			0.8~3.5											

上記動作性能は弊社測定機によるものとなりますので、上記を参考にダンパーを選定し、実機にて動作確認を実施した上で、最終的な機種を選定してください。  
□にはS、Cのいずれかが入ります。(キャップ無ならS、キャップ有ならC)

[測定条件]



### 使用上の注意

\* FPD-10150B シリーズは本体が僅かに反っていることがありますが、品質に問題はありません。但し、設置に際して問題がないか、充分にご確認ください。

# 引き方向樹脂ダンパー

FPD (Pull Type)

外径  $\phi 10$  × ストローク 40mm Uパッキン シール K 固定式 引 引き方向用

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

## 引 FPR-1040シリーズ

引き方向用



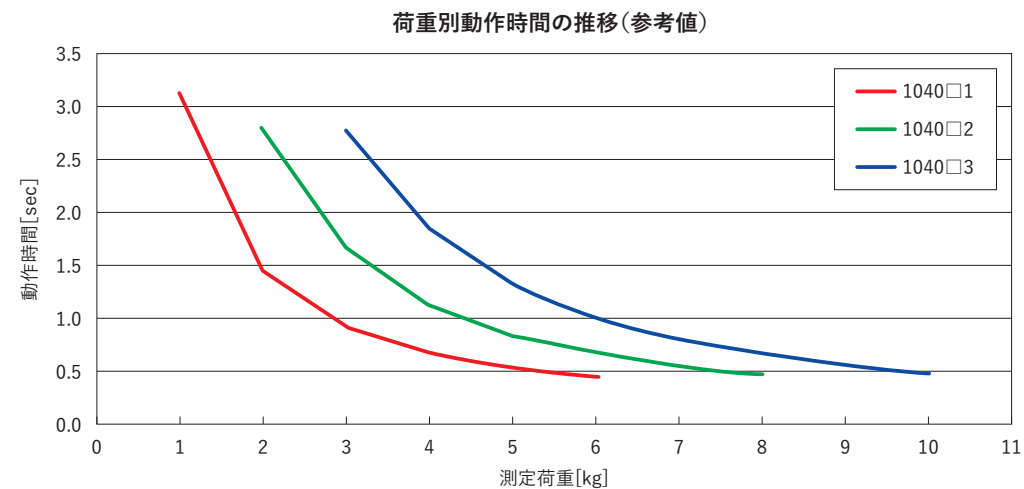
### 型式説明

FPR - ① ② ③ ④ ⑤ - ⑥

① シリーズ名  
② 外径 (mm単位で表示)  
③ ストローク (mm単位で表示)  
④ カバー有無 B: カバー無し C: カバー有り  
⑤ 特性番号 1: 低荷重(低推力)仕様 2: 中荷重(中推力)仕様 3: 高荷重(高推力)仕様  
⑥ 形状記号 U: クレビス付き

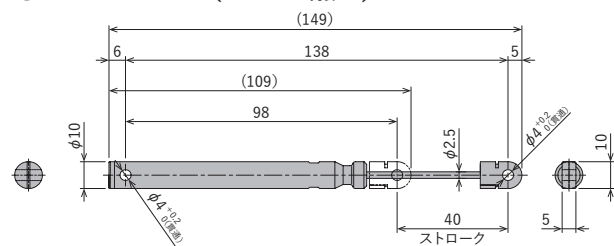
- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④カバー有無 B: カバー無し C: カバー有り
- ⑤特性番号 1: 低荷重(低推力)仕様 2: 中荷重(中推力)仕様 3: 高荷重(高推力)仕様
- ⑥形状記号 U: クレビス付き

### 荷重別動作時間グラフ

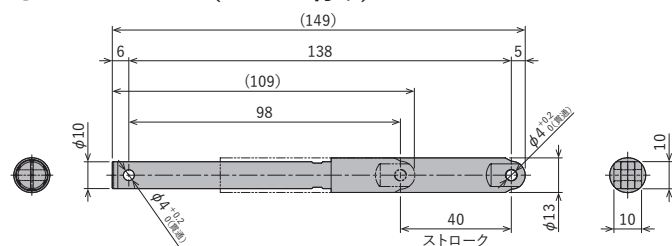


### 外形寸法

#### ●FPR-1040B(カバー無し)



#### ●FPR-1040C(カバー有り)

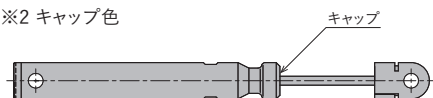


### 仕様

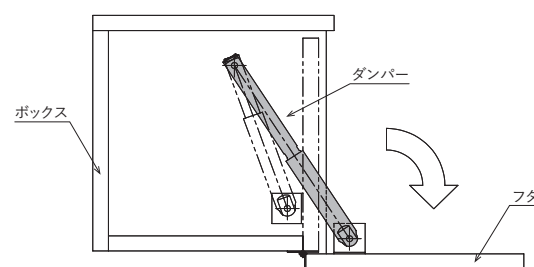
型式	測定速度 m/s	発生抗力 N ※1	キャップ色 ※2	本体材質	使用温度範囲 °C	製品質量 g	定価(税抜)
FPR-1040B1-U	0.04	30	黒	樹脂	5~40	11.6	¥1,360
FPR-1040C1-U						14.2	¥1,400
FPR-1040B2-U		45	白			11.6	¥1,360
FPR-1040C2-U						14.2	¥1,400
FPR-1040B3-U		60	灰			11.6	¥1,360
FPR-1040C3-U						14.2	¥1,400

※1 発生抗力は弊社測定条件における参考値となります。

※2 キャップ色



### 取り付け例



開閉端のストッパーは、必ず外部に設けてください。

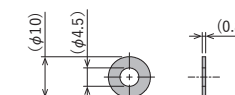
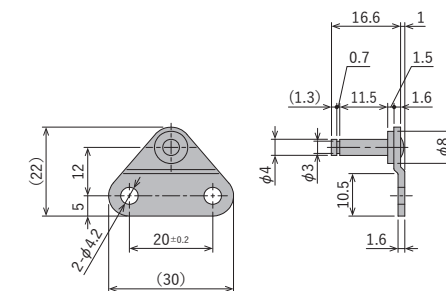
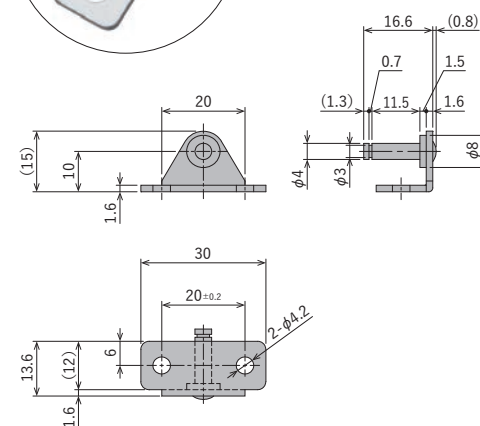
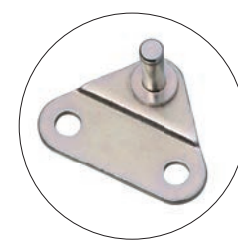
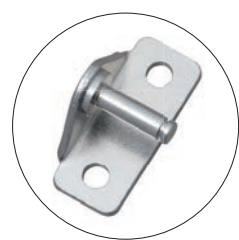
### 使用上の注意

- \* この樹脂ダンパーは、引き方向で抗力を発生します。
- \* 押し方向側で抗力を発生させる用途での使用はできません。
- \* カバー付きの製品はカバー部分をもって引っ張らないでください。
- 引っ張る必要がある場合はφ4貫通穴にロッド等を差し込み、そのロッドを持って引っ張ってください。

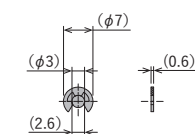
### オプションパーツ

OP-230-01		
型式	製品重量 g	定価(税抜)
OP-230-01	8.9	¥190

OP-230-02		
型式	製品重量 g	定価(税抜)
OP-230-02	7.8	¥190



付属品: 平座金



付属品: E形止め輪 (呼び3相当品)

●OP-230-01及びOP-230-02一つに対し平座金とE型止め輪が各1つつ付属します。

- FPR専用の取付金具です。取付が容易になります。
- 材質: 金属

# 調整式樹脂ダンパー

FPD (Adjustable)

外径  $\phi 14$  × ストローク 75mm Uパッキン シール A 調整式

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

## A FPA-1475

調整式

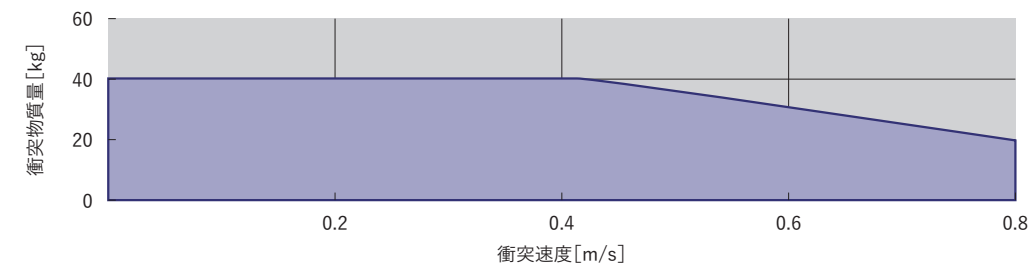


### 型式説明

FPA - 14 75 B 1 - S W  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①シリーズ名
- ②外径 (mm単位で表示)
- ③ストローク (mm単位で表示)
- ④自己復帰有無 B : 自己復帰無し
- ⑤特性番号
- ⑥形状記号 S : キャップ無し
- ⑦色調記号 W : 白

### 水平慣性衝突条件でのエネルギー吸収可能範囲



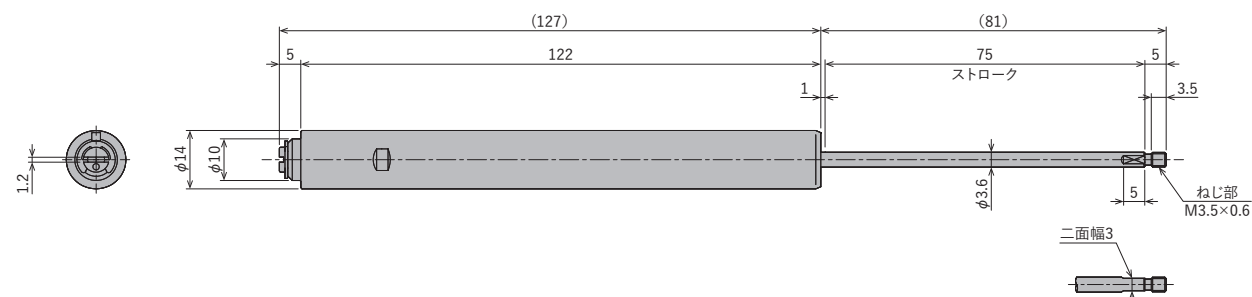
### 使用上の注意

- \* 自己復帰機能はありませんので、外力にてピストンロッドを引き出す必要があります。
- \* 並列使用は推奨いたしません。

2 樹脂ダンパー(直線型)

2 樹脂ダンパー(直線型)

### 外形寸法



### 仕様

型式	ストローク mm	製品質量 g	本体材質	速度範囲 m/s	使用温度範囲 °C	保存温度範囲 °C	定価(税抜)
FPA-1475B1-SW	75	38	樹脂	0.8以下	5~40	-10~50	¥3,500

### 調整方法

本製品は吸収特性が調整可能です。  
 右図を参考に調整の上ご使用ください。  
 調整はアナログ式ですので、目盛の中間位置でも使用可能です。  
 調整軸固定用のロックネジはありません。

