

初期たわみ $f_1 = FL - (L - G - 6 - \ell)$
 初期荷重 $P_1 = f_1 \times k$ (バネ定数)
 最大たわみ $f_{max} = FL \times 0.7$ (許容最大たわみ 70%)
 スプリングの自由長 $FL \geq f_{max} / 0.7$
 $\geq (ST + f_1) / 0.7$

◎ FL・L・S の選定方法 ϕP 、ST、 f_1 を初期設定条件

① 選択条件

選定条件		
確定値	ブッシュピン径の選定	ϕP
仮条件	ストローク	ST
仮条件	初期たわみ量	f_1

② FL の計算と選択

計算値	$FL \geq (ST + f_1) / 0.7$
-----	----------------------------



確定値	コイルスプリング表より選択
-----	---------------

③ L の計算と選択

計算値	ϕP	L 計算
	13	$L \geq ST + (38 + FL - f_{max})$
	16	$L \geq ST + (43 + FL - f_{max})$
	20	$L \geq ST + (50 + FL - f_{max})$

④ S の選択

S > ST
表より選択



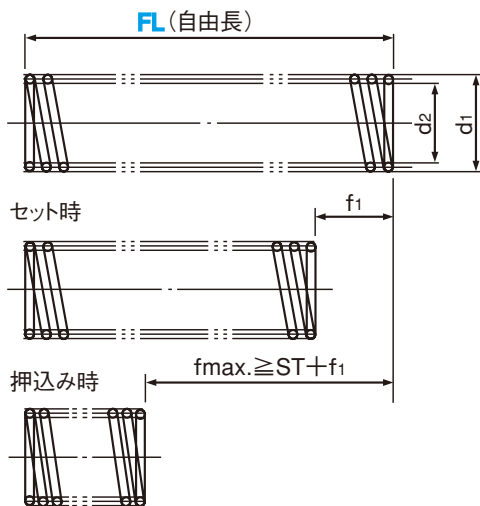
確定値	製品表より選択
-----	---------

⑤ 備考 上記選択した条件の場合の確定値

確定値	初期たわみ量	f_1	$f_1 = FL - (L - G - 6 - \ell)$	
確定値	初期荷重	P_1	$P_1 = k \times f_1$	kはコイルスプリング表のType No. - FLから選択
確定値	最大たわみ量	f_{max}	$f_{max} = ST + f_1$	
確定値	最大荷重	P_e	$P_e = k \times f_{max}$	
確定値	最大ストローク	ST	$ST = L - G - \ell - 6 - 0.3 \times FL$	

PAPZ 用コイルスプリング

PAWP



●コイルスプリング表

バネ定数 K N/mm (kgf/mm)	最大		有効最小長 $f_e = FL - f_{max}$	外径 d_1	内径 d_2	線径	カタログ NO. TYPE NO. - FL
	たわみ f_{max}	荷重 N (kgf)					
0.63 {0.064}	63	39.2 {4}	27	17	14.2	1.4	PAWP13 - 90 125 150 175 200 250
0.45 {0.046}	87.5		37.5				
0.37 {0.038}	105		45				
0.32 {0.033}	122.5		52.5				
0.27 {0.028}	140		60				
0.23 {0.023}	175		75				
0.80 {0.082}	63	49.0 {5}	27	20	17	1.5	PAWP16 - 90 125 150 175 200 250 300 350
0.55 {0.056}	87.5		37.5				
0.47 {0.048}	105		45				
0.39 {0.040}	122.5		52.5				
0.34 {0.035}	140		60				
0.28 {0.029}	175		75				
0.24 {0.024}	210		90				
0.20 {0.02}	245	105					
0.95 {0.097}	63	58.8 {6}	27	25.6			PAWP20 - 90 150 175 200 250 300 350 400 425 450 500
0.57 {0.058}	105		45				
0.48 {0.049}	123		53				
0.42 {0.043}	140		60				
0.33 {0.034}	175		75				
0.28 {0.029}	210		90				
0.24 {0.024}	245		105				
0.21 {0.021}	280		120				
0.20 {0.020}	298		128				
0.19 {0.019}	315		135				
0.17 {0.017}	350	150					

※荷重 (kgf) = 荷重N × 0.101972

	Order 注文例	形式 例 PAWP13 - 175
	Delivery 納期	4 日目着 (又は 4 日目発送)