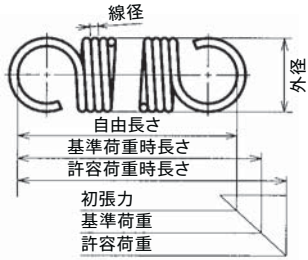


## 仕様図



E 規格

**全 212 種** 本カタログ 38 ページより  
(社)日本ばね工業会制定の規格を基に、当社独自の管理項目(基準荷重)を追加し配列した規格です。

DE 規格

**全 670 種** 本カタログ 44 ページより  
欧州において普及しているドイツの規格 (DIN2098) 引張ばねを参考に、当社独自の管理項目(基準荷重)を追加し、配列した規格です。

## 規格及びばね仕様

### 材質

規格のシリーズや、サイズによって使用材料が異なります。

シリーズ名称	線径	鋼種
E 規格	全サイズ	SUS304WPB (ばね用ステンレス鋼線)
DE 規格	φ 0.5mm 未満	SUS304WPB (ばね用ステンレス鋼線)
	φ 0.5mm 以上	SWP-B (ピアノ線)

## ばね特性及び寸法の許容差

### ばね特性

ウルトラスプリング引張コイルばねシリーズは、許容時と基準時の二点間で荷重管理することにより、精度の高い品質管理を行っています。

項目	許容差
基準荷重	± 10%
許容荷重	± 10%

許容荷重について	許容荷重を超えてのご使用はおやめください。許容荷重は、その時の応力が JIS B 2704 に定められた引張ばね許容ねじり応力の 64% になるよう設定しています。 (引きばねの場合、フック取付方法によっては計算外の応力集中を招く可能性があります。特に繰返し荷重を受ける場合、実装試験などで評価をお願いいたします。)
基準荷重について	当社独自に定めた値で許容荷重のおよそ 60% を基準荷重としています。選定の目安としてご活用ください。

### 自由長さ

荷重重視により、参考値です。

### コイル外径

コイル径は外径基準で管理しています。許容差は JIS2 級にもとづいています。

	等級	2 級
D/d <sup>※1</sup>	4 以上 8 以下	± 1.5% 最小 ± 0.2mm <sup>※2</sup>
	8 を超え 15 以下	± 2.0% 最小 ± 0.3mm
	15 を超え 22 以下	± 3.0% 最小 ± 0.5mm

※ 1 D/d = ばね指数。  
コイル平均径と線径の比です。

※ 2 最小値について、左表の % で算出された値が右の最小値を下回る場合は、最小値が優先されます。

### 総巻数

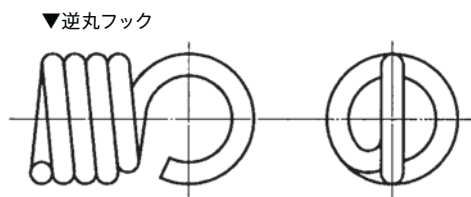
荷重重視により、参考値です。

### 巻方向

右巻き

### フック形状

両端ともに、逆丸フック。フック対向角は 180 度です。



#### フック対向角 補足図



※製造ロットにより外観色・光沢に若干差を生じる場合がございますが、テンパー(低温焼鈍)の影響によるものではばね特性に影響はございません。  
※仕様は予告無く変更する場合がございます。