

FAX申し込み用紙

TRY spring

専用FAX番号 053-424-8501

お申込日 年 月 日

注文No.

ご依頼主	住所	□□□-□□□□		
	会社名	(カナ)		
	所属名	担当者	(カナ)	
	TEL	E-mail		
	FAX			

※読みにくい漢字の場合はフリガナをご記入下さい。

■注文品A (C:圧縮コイルばね T:引張コイルばね)
(S:SUS304 P:SWPA・SWPB)

種類	材質	線 径	コイル外径	自由長	研削 方向	数 量
C	S				有	
T	P				無	
C	S				有	
T	P				無	
C	S				有	
T	P				無	
C	S				有	
T	P				無	
C	S				有	
T	P				無	

※引張コイルばねの90°角は方向(+)と記入して下さい。

■注文品B (TO:ねじりコイルばね S:サークリップ)
(S:SUS304 P:SWPA)

種類	材質	線 径	内径・外径	角 度	巻数	方向	数 量
TO	S						
S	P						
TO	S						
S	P						
TO	S						
S	P						

※ねじりコイルばねは角度・巻数および方向(左巻の時)も記入して下さい。

- 検査成績表(要・不要)
- 発送方法(郵送・宅急便・ヤマト代引)
- 希望納期 月 日

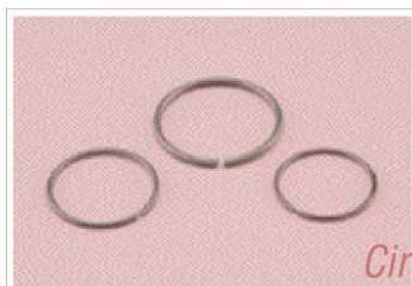
■お支払い方法は銀行振込にてお願いを致します。
■ヤマト代引をご利用の場合は代引手数料が掛ります。
■この申し込み用紙をA4サイズにてコピーし、お使い下さい

ソテック株式会社
標準ばね通信販売
TEL.053-424-8500
営業時間 / AM8:30~PM5:00

FAX申し込み用紙	1
目次	2
TRYスプリングご紹介	3
初めにお読みください	4
ご注文の方法	5
お届け日数とお支払い	6
知っておきたいこと	7
特注品見積依頼書(圧縮ばね)	8
特注品見積依頼書(引張ばね)	9
特注品見積依頼書(ねじりばね)	10
参考資料	71
FAX申し込み用紙(送り先が違う場合)	74



Torsion Spring



Cir Clip



Closed Coil Spring

Compression Spring



Tension Spring



圧縮コイルばね

- 概要 11
- ステンレス線(SUS) 編 12
- ピアノ線(SWP) 編 27

引張コイルばね

- 概要 45
- ステンレス線(SUS) 編 46
- // 対向角90° 56
- ピアノ線(SWP) 編 48
- // 対向角90° 57

ねじりコイルばね

- 概要 59
- ステンレス線(SUS) 編 60
- ピアノ線(SWP) 編 65

サークリップ

- ステンレス線(SUS) 編 67
- ピアノ線(SWP) 編 67

密着コイルばね

- ステンレス線(SUS) 編 68
- 線硬線(SWC) 編 69
- ばね材料 70

ホームページアドレス

<http://sotec-bane.jp>

カタログ請求

TEL.053-424-8500

FAX.053-424-8501

E-mail:sotec@violin.ocn.ne.jp

TRY Spring

トリスプリングは…

all over Japan

当社直販にて国内どこでも発送可能

Many kind

一万種類を越す豊富な品揃え

Count

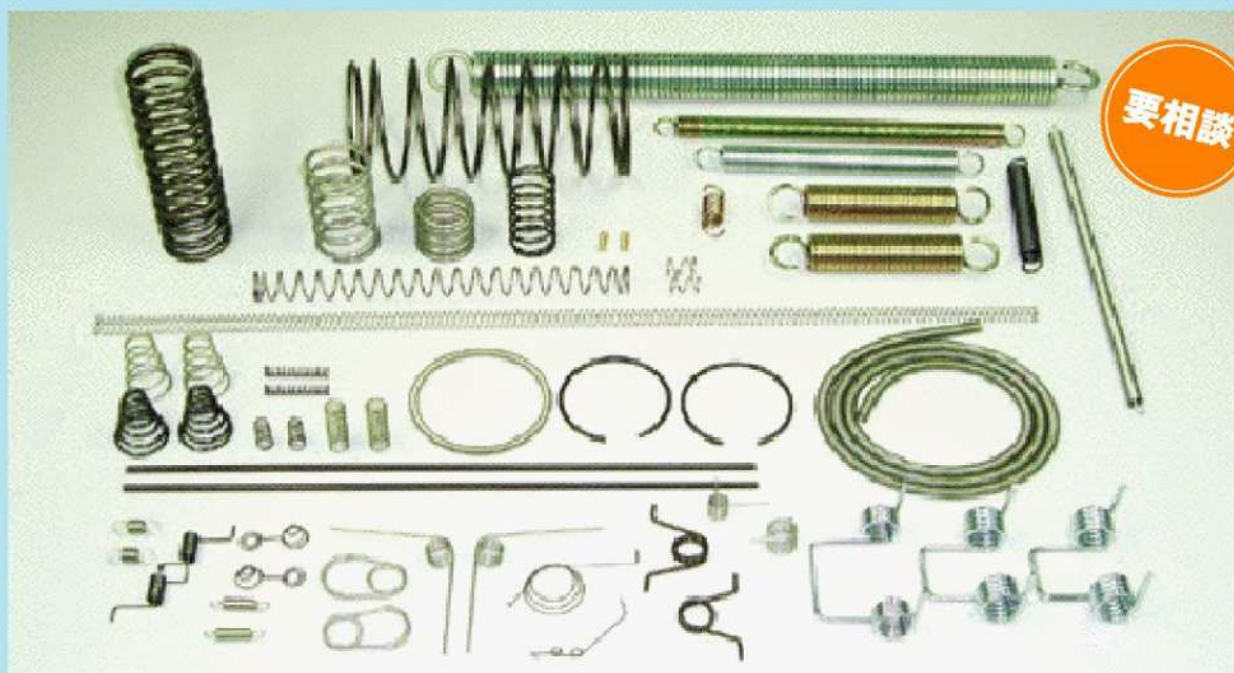
1個から必要な数量を販売

Speedy

郵送・宅急便にて即日発送

- 圧縮コイルばね、引張コイルばね、ねじりコイルばねの特注品は、8～10ページの見積依頼書をご利用下さい。
また、図面や実物の送付などにより見積りすることも可能です。
まずはお相談下さい。

特注スプリング—————標準品にない特注品につきましても、ご相談に応じております。



※なお、製作不可能なバネにつきましては、お断り致しますのでご了承下さい。

初めにお読みください

TRYspring 使用上の注意

- TRYスプリングの寸法及び特性の許容差はJIS2級を適用しています。
- 使用環境温度が高いとヘタリを生じます。
使用環境温度に応じた材料を選択して下さい。
- 最大たわみ時の許容範囲内でご使用下さい。
また、初期たわみが無いなど、応力振幅が大きいと早期折損につながります。
- 傷がついたスプリングは折損しやすくなります。

返品・不良品について

- 返品について
お客様の都合による返品はご遠慮いただきます。
- 不良品について
当方の手違い、あるいは品質異常の場合は、お取り替えさせていただきますので、着払いにてご返送下さい。
なお、以下の場合の返品又は交換は、お受け出来ませんのでご注意下さい。

※一度でもご使用になられた商品
※お客様の責任によるキズや破損が生じた商品
※商品到着後、2週間以上が経過した商品

本カタログの記号説明

種 類	記号
圧縮コイルばね	C
引張コイルばね	T
ねじりコイルばね	TO
サークリップ	S

材 質	記号
ステンレス線(SUS304WPB)	S
ピアノ線(SWPA/SWPB)	P

TRYspring材料について

- 金属ばねは一般的に〔硬鋼線〕〔ピアノ線〕〔ステンレス線〕が使用されます。
TRYスプリングも〔硬鋼線〕〔ピアノ線〕〔ステンレス線〕を使用しています。

材 料 名		引張強度	弾 性	耐食性	耐熱性	使用限界温度
硬 鋼 線	SWC	×	×	×	×	110℃
ピアノ線 A種	SWPA	○	○	×	×	140℃
ピアノ線 B種	SWPA	◎	○	×	×	140℃
ステンレス線	SUS304WPB	△	△	○	○	290℃

- ※弾性や引張り強度などは、ばねの性能を求める場合はピアノ線が最適です。
- ※耐食性や耐熱性が必要な場合はステンレス線を選びます。
- ※ピアノ線A種とB種ではB種の方が、より高い強度を持ちます。

ご注文の方法

ご注文

- ご注文は、FAX又は電話、メールにてお受けいたします。(営業時間8:30~17:00)
- FAX注文の場合はFAX専用注文書をご利用下さい。
※注文書はホームページ「お買い物ガイド」からダウンロードしていただくか、本カタログの表紙裏ページの注文書をコピーしてご利用下さい。
TEL.053-424-8500 FAX.053-424-8501
- メール注文書は、ホームページの「お買い物ガイド」からメール用注文EXCELをダウンロードし、必要箇所を入力後、下記のメールアドレスに添付して送信して下さい。
E-mail:sotec@violin.ocn.ne.jp
- 注文書の記載方法は各ページ下段をご覧ください。

価格

- カタログ記載価格が1個当り消費税抜きの単価です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定 価	74%	54%	41%	28%	22%

※定価160円の場合

個 数	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
計 算	$160 \times 74\% = 118.4$	$160 \times 54\% = 86.4$	$160 \times 41\% = 65.6$	$160 \times 28\% = 44.8$	$160 \times 22\% = 35.2$
単 価	118円	86円	65円	44円	35円

- 計算例:定価160円を15個ご注文の場合
15個なので定価160円の54%が単価となります。
 $160円 \times 54\% = 86.4円$ 小数点以下を切り捨て86円が単価となります。
 $86円 \times 15個 = 1,290円$ $1,290円 \times 10\%$ (消費税) = 129円
税込み価格は1,419円となります。
※数量が多い時は別途お見積りいたします。(1回の購入本数や年間予定購入数をご連絡下さい)
※カタログの内容及び単価はお断りなしに変更することがございます。

納入方法

- お急ぎの場合、もしくは製品重量が1kg以上の場合は宅急便にて発送します。
- 土曜、日曜は休業となります。
土・日の他、年末年始、5月連休、8月夏休み、各1週間程度の休業日がございます。
長期休暇につきましては、ホームページにてご確認ください。(http://sotec-bane.jp/)

荷造り運賃について

- ご注文金額が3,000円(税別)以上の場合は、送料無料でとなります。
3,000円未満の場合は、下記送料のご負担をお願いします。

郵送の場合	荷造運賃価格	宅配便の場合	荷造運賃価格
	200円(税別)		600円(税別)

- クロネコヤマトの代金引換サービスをご利用される時は、荷造り運賃とは別に代引き手数料300円(税別)がかかります。

お届け日数とお支払い

お届け日数

●郵便の場合は、到着日の指定ができませんので余裕をもってご注文ください。

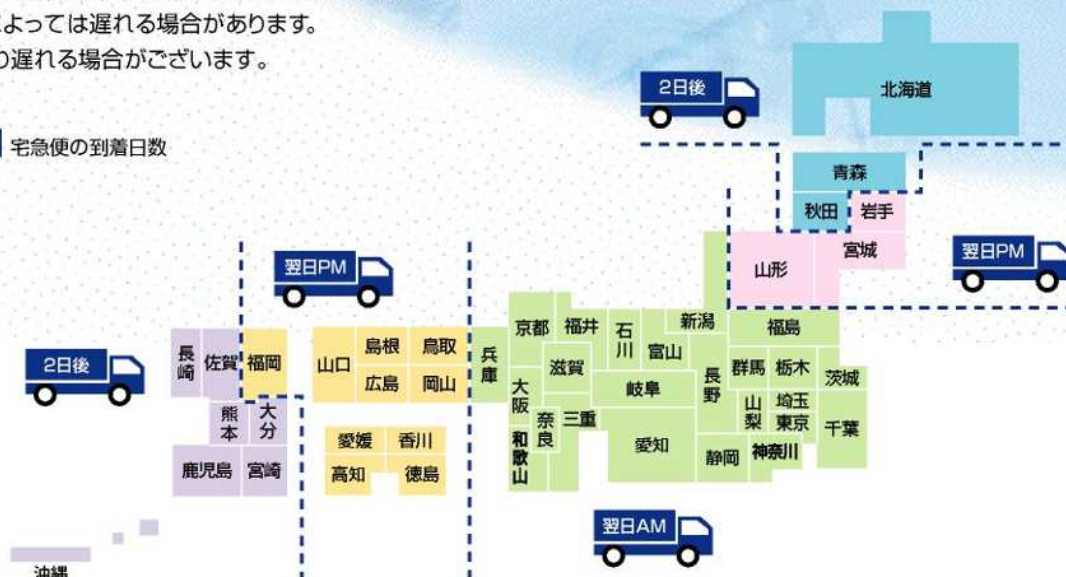
●宅急便の場合は、地域によって異なりますので、下記にてご確認ください。

なお、一部地域によっては遅れる場合があります。

また天候等により遅れる場合がございます。



宅急便の到着日数



お支払い

●お支払いは、着荷後7日以内にお振込みください。

なお、継続取引の場合は、お客様の支払条件でも承ります。

締め日、支払い日をご連絡ください。

●お支払い金額が1万円未満の振込み手数料は、お客様のご負担となります。

●ヤマト代引をご利用のお客様は、商品と引き換えに代金をお支払い下さい。

■ ゆうちょ銀行 総合口座

記号 12320 番号 49459131
店番 238 口座番号 4945913

■ 普通預金

銀行名	支店名	口座種別	口座番号
りそな銀行 0010	浜松支店 659	普通	1015477
みずほ銀行 0001	浜松支店 590	普通	1870222
静岡銀行 0149	のほ 篠原支店 378	普通	158863

(下段の番号は、銀行・支店番号です)
口座名義はすべて、ソテック(株)

消費税表示について

●平成16年4月より価格表示に関して消費税を含んだ総額表示方式が実施されることとなりましたが、事業者間取引については対象外となっております。

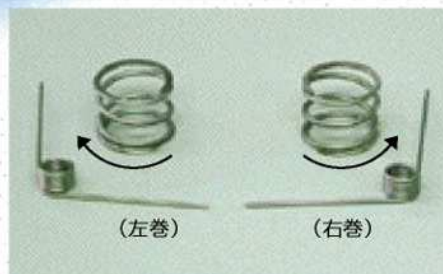
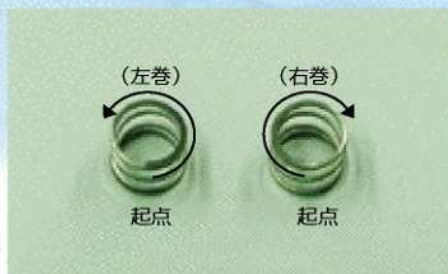
当方のTRYスプリングは事業者向け通信販売として行なっています。

従いまして税抜き価格にて表示しておりますことをご了承ください。

知っておきたいこと

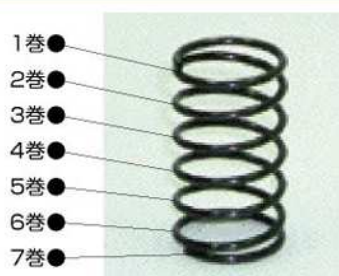
巻方向について

- 巻方向は、端末を起点として時計回りに巻かれていれば右巻、逆回転ならば左巻となります。
(ばねを立ててみて右上がりのものを右巻、左上がりのものを左巻と言えます。)



巻数について (圧縮コイルばねの場合)

- 有効巻数は、ばねとして作動する巻き部分のことで、ばね定数の計算に用いる巻数。
- 座巻数は、両端の平らに見える部分のことで、ばねとして作用しない巻数。
- 総巻数は、巻かれた端から端までのすべての巻数のこと。
総巻数=有効巻数+両端の座巻数
(トリスプリングでは、両端の座巻きは各1巻で、有効巻数+2が総巻数になります。)



※写真の場合は、有効巻数5、総巻数7となります。

へたりについて

- へたりとは、許容応力以上の応力によって生じたばねの永久変形。
- 圧縮コイルばねの最大応力は、ばねの許容せん断応力(73頁)を超えないことが望ましく、使用時の最大応力は80%以下にするのがよい。
- 引張コイルばねの最大応力は、ばねの許容せん断応力の80%以下とし、使用時の最大応力は64%以下にするのがよい。

【圧縮コイルばねの計算式】

$$R = \frac{Gd^4}{8nD^3}$$

$$F = Rs$$

$$\tau = \kappa \frac{8FD}{\pi d^3}$$

$$\kappa = \frac{4c-1}{4c-4} + \frac{0.615}{c}$$

【引張コイルばねの計算式】

$$R = \frac{Gd^4}{8nD^3}$$

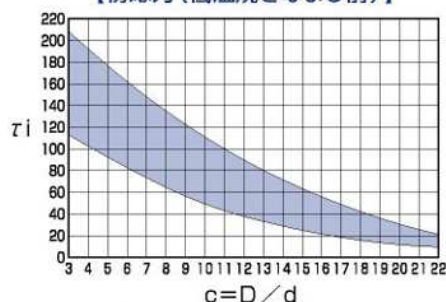
$$F = Rs + Fi$$

$$Fi = \frac{\pi d^3}{8D} \tau_i$$

$$\tau = \kappa \frac{8FD}{\pi d^3}$$

$$\kappa = \frac{4c-1}{4c-4} + \frac{0.615}{c}$$

【初応力(低温焼きなまし前)】



成形後に低温焼なましを実施する場合は、ピアノ線、硬銅線などの鋼線で35%前後減、ステンレス線で20%前後減とする。

d : 線径 (mm)	G : 横弾性係数 (N/mm ²)
D : コイル中心径 (mm)	τ : せん断応力 (N/mm ²)
n : 有効巻数	c : ばね指数 $c=D/d$
L : 自由長 (mm)	κ : せん断応力修正係数
s : たわみ (mm)	Fi : 初張力 (N)
F : 荷重 (N)	τ_i : 初応力 (N/mm ²)
R : ばね定数 (N/mm)	

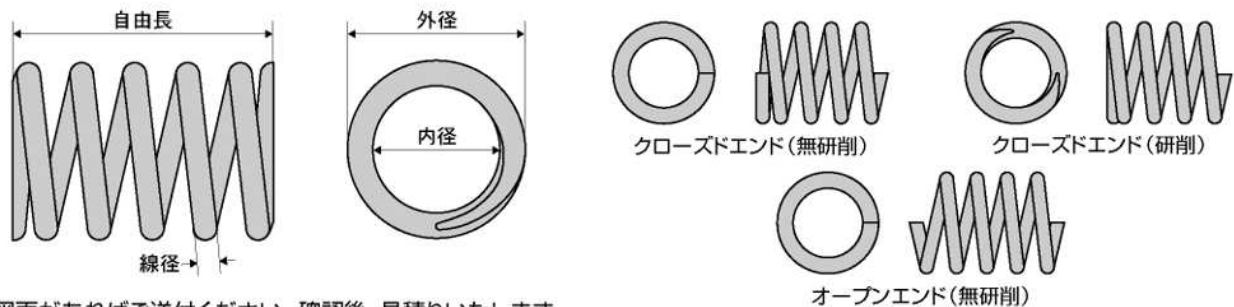
TRY spring 圧縮コイルばね 特注品 見積依頼書

ソテック行き FAX番号 053-424-8501

ご依頼日 年 月 日

ご依頼主	会社名	(カナ)		
	住所	□□□-□□□□		
	担当者	E-mail		
	TEL	FAX		

品番		数量	
----	--	----	--



■図面があればご送付ください。確認後、見積りいたします。
また実物(サンプル)をご送付いただいても見積り可能です。(サンプル送付の際は事前にお問い合わせください)

■要目表(※印項目は必須項目)

※材 質			※線 径	d	mm
外 径	Do	mm	内 径	Di	mm
※総巻数	N	巻	※有効巻数	n	巻
※自由長	L	mm	ばね定数	R	N/mm
取 付 長	L ₁	mm	取付荷重	F ₁	N
最大使用長	L ₂	mm	最大時荷重	F ₂	N
※巻 方 向		右 巻 ・ 左 巻	※両 端 研 削		有 り ・ 無 し
表 面 処 理			※端 末 形 状		クローズド ・ オープン
タ イ プ		自由長 ・	ばね定数 ・		荷重
その他					

- 材質：SWPAやSWPA、SUS304WPB等があります。
- 外径・内径：どちらかを選択して記入して下さい。
- 総巻数・有効巻数：一般的なばねは座巻数が各1巻となります。総巻数=有効巻数+2。
- 表面処理：一般的にピアノ線は防錆油を塗布し、ステンレス線は表面処理は無しとなります。
- タイプ：重視する項目を○で囲んで下さい。
自由長重視の場合は、自由長を記載して下さい。
ばね定数重視の場合は、ばね定数を記載して下さい。
荷重重視の場合は、取付長、取付荷重、最大使用長、最大時荷重を記載して下さい。

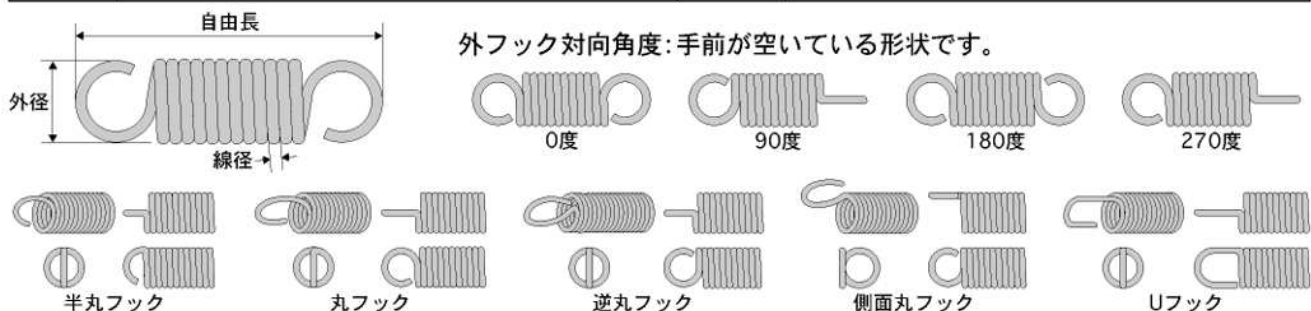
TRY spring 引張コイルばね 特注品 見積依頼書

ソテック行き FAX番号 053-424-8501

ご依頼日 年 月 日

ご依頼主	会社名	(カナ)		
	住所	□□□-□□□□		
	担当者		E-mail	
	TEL		FAX	

品 番	数 量
-----	-----



※参考:【半丸フック】自由長を短くしたい時に。【丸フック】一般的な形状。
 【逆丸フック】中心から引張る形で荷重の安定性に優れる。【Uフック】自由長を調整できる。

■図面があればご送付ください。確認後、見積りいたします。
 また実物(サンプル)をご送付いただいても見積り可能です。(サンプル送付の際は事前にお問い合わせください)

■要目表(※印項目は必須項目)

※ 材 質		※線 径	d	mm
※外 径	Do	mm	※自 由 長	L
※有効巻数	n	巻	※フック対向角度	度
初 張 力	Fi	N	ばね定数	R
取 付 長	L1	mm	取付荷重	F1
※フック形状		表 面 処 理		
タ イ プ	自由長	・	荷重	
その他				

- 材 質: SWPAやSWPA、SUS304WPB等があります。
- 有効巻数: 対向角度により有効巻の小数点以下が決まります。
 対向角度 0度 有効巻数+0 対向角度 90度 有効巻数+0.25
 対向角度 180度 有効巻数+0.5 対向角度 270度 有効巻数+0.75
- 表面処理: 一般的にピアノ線は防錆油を塗布し、ステンレス線は表面処理は無しとなります。
- タ イ プ: 重視する項目を○で囲んで下さい。
 自由長重視の場合は、自由長を記載して下さい。
 荷重重視の場合は、取付長、取付荷重、最大使用長、最大時荷重を記載して下さい。

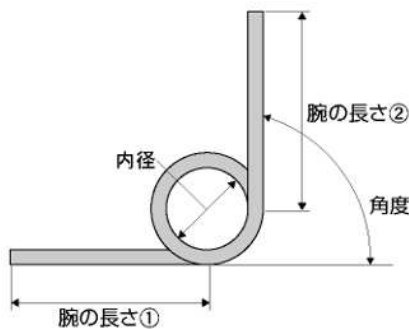
TRY spring ねじりコイルばね 特注品 見積依頼書

ソテック行き FAX番号 053-424-8501

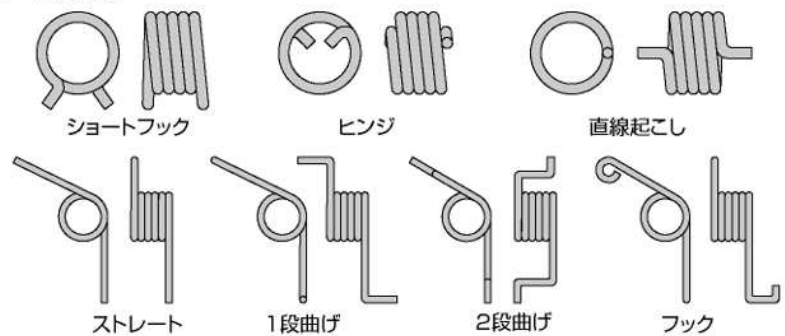
ご依頼日 年 月 日

ご依頼主	会社名	(カナ)		お申込日 年 月 日	
	住所	□□□-□□□□		注文No.	
	担当者			E-mail	
	TEL			FAX	

品 番	数 量
-----	-----



アーム加工例



角 度	0°	30°	60°	90°	120°	180°	270°
イラスト							

■図面があればご送付ください。確認後、見積りいたします。
また実物（サンプル）をご送付いただいても見積り可能です。（サンプル送付の際は事前にお問い合わせください）

■腕部分に曲げの追加加工やピッチ巻等がありましたら下部空欄への記入をお願いいたします。

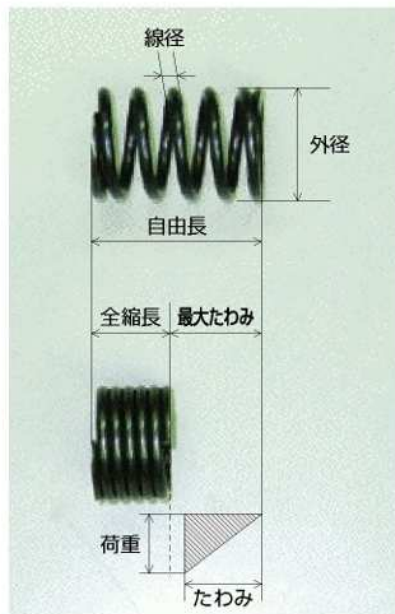
--

■要目表（※印項目は必須項目）

※ 材 質		※線 径	d	mm
※内 径	Di	mm	※巻 数	N
※腕の長さ①	mm	※腕の長さ②		mm
※巻 方 向	右 巻 ・ 左 巻	※角 度		度
表 面 処 理		そ の 他		

■材 質：SWPAやSWPA、SUS304WPB等があります。
■角 度：図を参考にご指定下さい。
図以外の角度でも指定可能です。
■表 面 処 理：一般的にピアノ線は防錆油を塗布し、ステンレス線は表面処理は無しとなります。

圧縮コイルばねの概要



最大たわみの20%～80%の間で
ご使用ください。

1. トライスプリングの仕様

- ① 材 料 / SUS編はSUS304 WPBを、
SWP編はSWPA・SWPBを用いる。
- ② 巻 方 向 / 右巻
- ③ 端面研削 / 線径に応じて研削有りと無しがあります。
- ④ 総 巻 数 / 有効巻数+2
- ⑤ 外径及び自由長の許容差 / JIS2級

2. 計算式

- ① 荷重の計算式
荷重(N) = バネ定数 × たわみ(mm)

荷重(kgf)にするには
荷重(N) × 0.101972

- ② 全縮長(密着長)の計算式
全縮長(mm) = 線径 × (有効巻数+3)
(研削がある時は、有効巻数+2)

- ③ 最大たわみの計算式
最大たわみ(mm) = 自由長 - 全縮長



SUS編：線径φ0.16mmから2.00mm
SWP編：線径φ0.35mmから6.00mm

カタログの見方

自由長

外 径

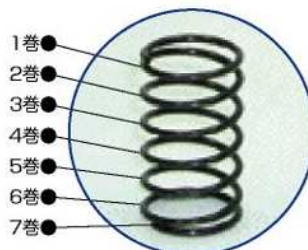
価格	外 径	1.6	1.8	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	4.0
160	3.0	4.75 1.053	4.00 0.838	3.25 0.724	2.50 0.593	2.25 0.441				
160	4.0	6.75 0.741	5.50 0.609	4.50 0.523	3.50 0.424	3.25 0.306	2.75 0.254	2.50 0.203		
160	5.0	8.75 0.572	7.00 0.479	6.00 0.392	4.75 0.312	4.00 0.248	3.75 0.186	3.25 0.156	3.00 0.127	
160	6.5	11.50 0.435	9.50 0.353	8.00 0.294	6.25 0.237	5.50 0.181	5.00 0.139	4.50 0.113	4.00 0.096	3.50 0.071
160	8.0	14.50 0.345	12.00 0.279	10.00 0.235	7.75 0.191	7.00 0.142	6.00 0.116	5.50 0.092	5.00 0.076	4.50 0.056
160	10.0	18.50 0.270	15.25 0.220	12.50 0.188	10.00 0.148	8.75 0.113	7.75 0.090	7.00 0.073	6.50 0.059	5.50 0.045
160	12.0	22.50 0.222	18.50 0.181	15.25 0.154	12.00 0.124	10.50 0.095	9.50 0.073	8.50 0.060	7.75 0.049	6.75 0.037
160	14.0	26.50 0.189	22.00 0.152	18.25 0.129	14.50 0.102	12.50 0.079	11.25 0.062	10.00 0.051	9.25 0.041	8.00 0.031

単 価

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの
価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が
単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

	1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定 価	74%	54%	41%	28%	22%	

有効巻数



有効巻数は、ばねとして作動する巻き部分の
ことで、ばね定数の計算に用いる巻数

総巻数 = 有効巻数 + 座巻

上の写真の場合は、有効巻数5、座巻2(両端
各1)、総巻数7となります。

9.50
0.073

バネ定数

1mm圧縮したときの力
荷重(N) = バネ定数 × たわみ(mm)

荷重をkgfにするには、
荷重(N) × 0.101972

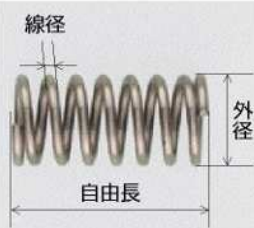
圧縮コイルばね φ0.16

材質:ステンレス SUS304WPB 無研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

価格	外径 自由長	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2
160	3.0	5.00 0.590	4.00 0.471	3.50 0.364	3.25 0.278	2.75 0.209	2.25 0.172		
160	4.0	7.00 0.421	5.50 0.342	5.00 0.255	4.50 0.201	3.75 0.153	3.00 0.129	3.00 0.091	2.75 0.073
160	5.0	9.00 0.328	7.25 0.260	6.25 0.204	5.50 0.164	4.75 0.121	4.00 0.097	3.75 0.073	3.50 0.057
160	6.5	11.75 0.251	9.50 0.198	8.50 0.150	7.50 0.120	6.50 0.088	5.25 0.074	5.00 0.055	4.50 0.044
160	8.0	14.50 0.203	12.00 0.157	10.50 0.121	9.25 0.098	8.00 0.072	6.50 0.060	6.25 0.044	5.50 0.036
160	10.0	18.50 0.159	15.00 0.126	13.25 0.096	11.75 0.077	10.00 0.057	8.25 0.047	7.75 0.035	7.00 0.029
160	12.0	22.25 0.133	18.00 0.105	16.00 0.080	14.25 0.063	12.00 0.048	10.00 0.039	9.50 0.029	8.50 0.024
160	14.0	26.25 0.112	21.25 0.089	20.00 0.064	17.75 0.051	15.25 0.038	12.50 0.031	12.00 0.023	10.75 0.019
170	17.0		26.00 0.072	22.75 0.056	20.25 0.045	17.25 0.033	14.00 0.028	13.50 0.020	12.25 0.016
170	20.0				24.00 0.038	20.50 0.028	16.50 0.023	16.00 0.017	14.50 0.014
170	23.0					23.50 0.024	19.25 0.020	18.50 0.015	16.75 0.012

圧縮コイルばね

SUS

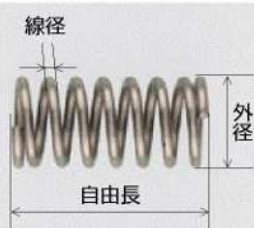
圧縮コイルばね φ0.18

材質:ステンレス SUS304WPB 無研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



価格	外径 自由長	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5
160	3.0	5.50 0.902	4.50 0.699	3.75 0.565	3.00 0.498	2.50 0.378	2.25 0.282			
160	4.0	8.00 0.620	6.25 0.503	5.00 0.424	4.25 0.352	3.75 0.252	3.25 0.196	3.00 0.149	2.50 0.131	
160	5.0	10.25 0.484	8.25 0.381	6.50 0.326	5.50 0.272	4.75 0.199	4.25 0.150	3.75 0.119	3.50 0.093	3.00 0.082
160	6.5	13.50 0.367	11.00 0.286	8.75 0.242	7.50 0.199	6.25 0.151	5.50 0.116	5.00 0.090	4.50 0.073	4.00 0.062
160	8.0	17.00 0.292	13.50 0.233	11.00 0.193	9.25 0.162	8.00 0.118	7.00 0.091	6.25 0.072	5.50 0.059	5.00 0.049
160	10.0	21.50 0.231	17.25 0.182	14.00 0.151	11.75 0.127	10.00 0.095	8.75 0.073	7.75 0.058	7.00 0.047	6.50 0.038
160	12.0	26.00 0.191	21.00 0.150	17.00 0.125	14.25 0.105	12.00 0.079	10.75 0.059	9.50 0.047	8.50 0.038	7.75 0.032
160	14.0	30.50 0.163	24.75 0.127	19.75 0.107	16.75 0.089	14.25 0.066	12.50 0.051	11.00 0.041	10.00 0.033	9.00 0.027
170	17.0		30.00 0.105	24.00 0.088	20.50 0.073	17.50 0.054	15.25 0.04	13.50 0.033	12.25 0.027	11.00 0.022
170	20.0				24.25 0.062	20.50 0.046	18.00 0.035	16.00 0.028	14.50 0.023	13.00 0.019
170	23.0					24.00 0.039	20.75 0.031	18.50 0.024	16.75 0.020	15.00 0.016

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長20.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
T	S	0.35	4.0	20.0	有無	10

圧縮コイルばね

SUS

12

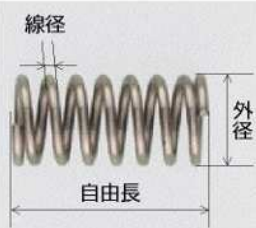
圧縮コイルばね φ0.20

材質:ステンレス SUS304WPB 無研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

価格	外径 自由長	1.6	1.8	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	4.0
160	3.0	4.75 1.053	4.00 0.838	3.25 0.724	2.50 0.593	2.25 0.441				
160	4.0	6.75 0.741	5.50 0.609	4.50 0.523	3.50 0.424	3.25 0.306	2.75 0.254	2.50 0.203		
160	5.0	8.75 0.572	7.00 0.479	6.00 0.392	4.75 0.312	4.00 0.248	3.75 0.186	3.25 0.156	3.00 0.127	
160	6.5	11.50 0.435	9.50 0.353	8.00 0.294	6.25 0.237	5.50 0.181	5.00 0.139	4.50 0.113	4.00 0.096	3.50 0.071
160	8.0	14.50 0.345	12.00 0.279	10.00 0.235	7.75 0.191	7.00 0.142	6.00 0.116	5.50 0.092	5.00 0.076	4.50 0.056
160	10.0	18.50 0.270	15.25 0.220	12.50 0.188	10.00 0.148	8.75 0.113	7.75 0.090	7.00 0.073	6.50 0.059	5.50 0.045
160	12.0	22.50 0.222	18.50 0.181	15.25 0.154	12.00 0.124	10.50 0.095	9.50 0.073	8.50 0.060	7.75 0.049	6.75 0.037
160	14.0	26.50 0.189	22.00 0.152	18.25 0.129	14.50 0.102	12.50 0.079	11.25 0.062	10.00 0.051	9.25 0.041	8.00 0.031
170	17.0	32.50 0.154	27.00 0.124	22.25 0.106	17.50 0.085	15.50 0.064	13.75 0.051	12.25 0.042	11.25 0.034	9.75 0.026
170	20.0			26.50 0.089	20.50 0.072	18.00 0.055	16.00 0.044	14.50 0.035	13.00 0.029	11.50 0.022
170	23.0				24.00 0.062	21.00 0.047	18.50 0.038	16.75 0.030	15.25 0.025	13.25 0.019
170	26.0					24.00 0.041	21.00 0.033	19.00 0.027	17.25 0.022	15.00 0.017

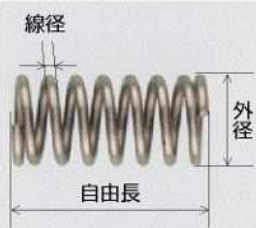
圧縮コイルばね φ0.23

材質:ステンレス SUS304WPB 無研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



価格	外径 自由長	1.6	1.8	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5
160	3.0	5.00 1.868	4.25 1.460	3.50 1.237	2.75 0.984	2.25 0.802					
160	4.0	7.00 1.334	6.00 1.034	5.00 0.866	4.00 0.677	3.25 0.555	2.75 0.459	2.50 0.367			
160	5.0	9.25 1.010	7.75 0.801	6.50 0.666	5.25 0.516	4.25 0.424	3.75 0.336	3.25 0.282	3.00 0.229		
160	6.5	12.50 0.747	10.50 0.591	9.00 0.481	7.00 0.387	5.75 0.314	5.00 0.252	4.50 0.204	4.50 0.153	3.50 0.128	3.25 0.095
160	8.0	15.50 0.602	13.00 0.477	11.00 0.394	9.00 0.301	7.00 0.258	6.00 0.210	5.50 0.167	5.25 0.131	4.50 0.100	4.00 0.077
160	10.0	20.00 0.467	16.75 0.370	14.25 0.304	11.25 0.241	9.00 0.200	7.75 0.163	7.00 0.131	6.50 0.106	5.50 0.081	5.00 0.062
160	12.0	24.00 0.389	20.25 0.306	17.25 0.251	13.75 0.197	11.00 0.164	9.50 0.133	8.50 0.108	8.00 0.086	6.75 0.066	6.00 0.051
170	14.0	28.50 0.328	23.75 0.261	20.25 0.214	16.00 0.169	13.00 0.139	11.00 0.115	10.00 0.092	9.50 0.072	8.00 0.056	7.25 0.043
170	17.0		29.50 0.210	24.75 0.175	19.75 0.137	16.00 0.113	13.75 0.092	12.25 0.075	11.50 0.060	9.75 0.046	8.75 0.035
170	20.0			29.50 0.147	23.25 0.116	18.75 0.096	16.00 0.079	14.50 0.063	13.50 0.051	11.50 0.039	10.50 0.029
170	23.0				27.00 0.100	21.75 0.083	18.50 0.068	16.75 0.055	15.75 0.044	13.25 0.034	12.00 0.026
170	26.0					24.75 0.073	21.00 0.060	19.00 0.048	18.00 0.038	15.00 0.030	13.50 0.023

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長20.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
①	②	0.35	4.0	20.0	⑦	10

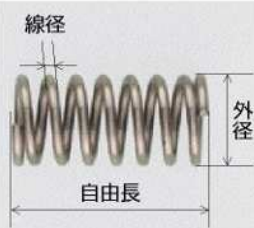
圧縮コイルばね φ0.26

材質:ステンレス SUS304WPB 無研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

価格	外径 自由長	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0
160	3.0	3.75 1.985	3.00 1.540	2.50 1.224						
160	4.0	5.25 1.418	4.25 1.087	3.50 0.874	3.00 0.710	2.50 0.617				
160	5.0	7.00 1.063	5.50 0.840	4.50 0.680	3.75 0.568	3.25 0.475	3.00 0.384			
160	6.5	9.50 0.783	7.50 0.616	6.25 0.490	5.00 0.426	4.50 0.343	4.00 0.288	3.50 0.214	3.00 0.171	
160	8.0	12.00 0.620	10.00 0.462	7.75 0.395	6.50 0.328	5.50 0.281	5.00 0.231	4.25 0.176	4.00 0.129	3.50 0.105
160	10.0	15.25 0.488	12.25 0.377	10.00 0.306	8.00 0.266	7.00 0.220	6.50 0.177	5.50 0.136	5.00 0.103	4.50 0.082
160	12.0	18.50 0.402	14.75 0.313	12.00 0.255	10.00 0.213	8.50 0.182	7.75 0.149	6.75 0.111	6.00 0.086	5.25 0.070
170	14.0	21.75 0.342	17.50 0.264	14.25 0.215	11.75 0.181	10.00 0.154	9.25 0.125	8.00 0.094	7.00 0.073	6.25 0.059
170	17.0	27.00 0.276	21.50 0.215	17.50 0.175	14.25 0.150	12.25 0.126	11.25 0.102	9.75 0.077	8.50 0.061	7.75 0.048
170	20.0	31.75 0.234	25.25 0.183	20.75 0.147	17.00 0.125	14.50 0.106	13.25 0.087	11.50 0.065	10.25 0.050	9.00 0.041
170	23.0		29.25 0.158	24.00 0.128	19.50 0.109	17.00 0.091	15.50 0.074	13.25 0.057	11.75 0.044	10.50 0.035
170	26.0			27.25 0.112	22.50 0.095	19.25 0.080	17.50 0.066	15.00 0.050	13.25 0.039	12.00 0.031
170	30.0				26.00 0.082	22.00 0.070	20.25 0.057	17.50 0.043	15.50 0.033	13.75 0.027

圧縮コイルばね

SUS

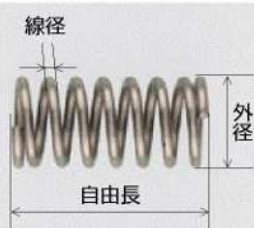
圧縮コイルばね φ0.29

材質:ステンレス SUS304WPB 無研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



価格	外径 自由長	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
160	3.0	3.75 3.236	3.00 2.491	2.50 1.969							
160	4.0	5.50 2.207	4.50 1.661	3.50 1.407	3.00 1.138	2.50 0.985					
160	5.0	7.00 1.734	5.75 1.300	4.75 1.036	4.00 0.853	3.50 0.704	3.00 0.612				
160	6.5	9.50 1.278	8.00 0.934	6.50 0.757	5.50 0.621	4.50 0.547	4.00 0.459	3.50 0.340	3.00 0.271	2.75 0.211	2.50 0.172
160	8.0	12.00 1.011	10.00 0.747	8.25 0.597	7.00 0.488	5.75 0.428	5.00 0.367	4.25 0.280	3.75 0.217	3.50 0.166	3.00 0.143
160	10.0	15.50 0.783	12.75 0.586	10.50 0.469	8.75 0.390	7.50 0.328	6.50 0.282	5.50 0.216	5.00 0.163	4.50 0.129	4.00 0.107
160	12.0	19.00 0.639	15.50 0.482	12.75 0.386	10.75 0.318	9.00 0.274	7.75 0.237	6.75 0.176	6.00 0.136	5.25 0.111	4.75 0.090
170	14.0	22.25 0.545	18.25 0.409	15.00 0.328	12.75 0.268	10.50 0.235	9.25 0.198	8.00 0.149	7.00 0.116	6.25 0.093	5.75 0.075
170	17.0	27.25 0.445	22.50 0.332	18.50 0.266	15.50 0.220	13.00 0.189	11.25 0.163	9.75 0.122	8.50 0.096	7.75 0.075	7.00 0.061
170	20.0	32.50 0.373	26.50 0.282	22.00 0.224	18.50 0.185	15.50 0.159	13.25 0.138	11.50 0.103	10.25 0.079	9.00 0.065	8.25 0.052
170	23.0		31.00 0.241	25.50 0.193	21.25 0.161	18.00 0.137	15.50 0.118	13.50 0.088	11.75 0.069	10.50 0.055	9.50 0.045
170	26.0			29.00 0.170	24.25 0.141	20.25 0.122	17.50 0.105	15.25 0.078	13.25 0.061	12.00 0.048	10.75 0.040
180	30.0				28.00 0.122	23.50 0.105	20.25 0.091	17.50 0.068	15.50 0.052	14.00 0.041	12.50 0.034

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長20.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
③	⑤	0.35	4.0	20.0	有 無	10

圧縮コイルばね

SUS

14

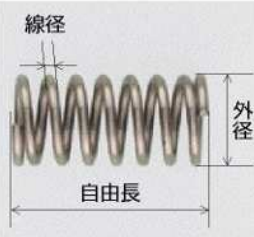
圧縮コイルばね φ0.32

材質:ステンレス SUS304WPB 無研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

価格	外径 自由長	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
160	3.0	3.00 3.864	2.50 3.036								
160	4.0	4.50 2.576	3.75 2.024	3.25 1.612	2.75 1.370						
160	5.0	6.00 1.932	5.00 1.518	4.25 1.233	3.50 1.076	3.00 0.933					
160	6.5	8.25 1.405	6.75 1.125	5.75 0.911	5.00 0.753	4.25 0.658	3.50 0.516	3.00 0.411	2.50 0.351	2.50 0.259	
160	8.0	10.50 1.104	8.50 0.893	7.25 0.723	6.25 0.603	5.25 0.533	4.25 0.425	3.75 0.329	3.50 0.251	3.00 0.216	2.75 0.179
160	10.0	13.25 0.875	11.00 0.690	9.50 0.551	8.00 0.471	6.75 0.414	5.50 0.328	5.00 0.246	4.50 0.195	4.00 0.162	3.50 0.140
170	12.0	16.25 0.713	13.50 0.562	11.50 0.456	9.75 0.386	8.25 0.339	6.75 0.267	6.00 0.205	5.25 0.167	4.75 0.136	4.50 0.109
170	14.0	19.25 0.602	16.00 0.474	13.50 0.388	11.50 0.328	9.75 0.287	8.00 0.226	7.00 0.176	6.25 0.140	5.75 0.113	5.25 0.094
170	17.0	23.50 0.493	19.50 0.389	16.50 0.318	14.00 0.269	12.00 0.233	9.75 0.185	8.50 0.145	7.75 0.113	7.00 0.092	6.25 0.079
170	20.0	28.00 0.414	23.25 0.326	19.75 0.265	16.50 0.228	14.25 0.196	11.50 0.157	10.50 0.117	9.00 0.098	8.25 0.078	7.50 0.065
170	23.0	32.50 0.357	27.00 0.281	22.75 0.230	19.25 0.196	16.50 0.170	13.50 0.134	11.75 0.105	10.50 0.084	9.50 0.068	8.75 0.056
180	26.0		30.50 0.249	26.00 0.201	21.75 0.173	18.50 0.151	15.25 0.118	13.50 0.091	12.00 0.073	10.75 0.060	10.00 0.049
180	30.0			30.00 0.175	25.25 0.149	21.50 0.130	17.75 0.102	15.50 0.079	14.00 0.063	12.50 0.052	11.50 0.043
190	35.0					25.25 0.111	20.75 0.087	18.25 0.068	16.25 0.054	14.75 0.044	13.50 0.036

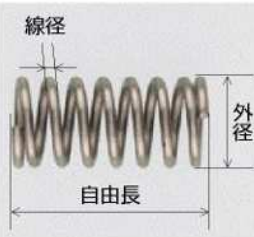
圧縮コイルばね φ0.35

材質:ステンレス SUS304WPB 無研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



価格	外径 自由長	2.6	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
160	3.0	2.50 4.522										
160	4.0	3.75 3.014	3.25 2.389	2.75 2.023								
160	5.0	5.00 2.261	4.25 1.827	3.75 1.483	3.25 1.268							
160	6.5	7.00 1.615	6.00 1.294	5.00 1.112	4.50 0.915	3.50 0.757	3.00 0.600	2.75 0.466	2.50 0.377			
160	8.0	8.75 1.292	7.50 1.035	6.50 0.856	5.50 0.749	4.50 0.588	3.75 0.480	3.50 0.366	3.00 0.314	2.75 0.260	2.50 0.221	2.50 0.175
160	10.0	11.50 0.983	9.75 0.796	8.25 0.674	7.25 0.568	5.50 0.481	4.50 0.360	4.25 0.301	4.00 0.236	3.50 0.204	3.25 0.170	3.00 0.146
170	12.0	14.00 0.807	12.00 0.647	10.25 0.543	8.75 0.471	7.00 0.378	6.00 0.300	5.25 0.244	4.75 0.198	4.50 0.159	4.00 0.138	3.75 0.117
170	14.0	16.50 0.685	14.00 0.555	12.00 0.464	10.25 0.402	8.00 0.331	7.00 0.257	6.25 0.205	5.75 0.164	5.25 0.136	4.75 0.117	4.50 0.097
170	17.0	20.25 0.558	17.50 0.444	14.75 0.377	12.75 0.323	10.00 0.265	8.50 0.212	7.75 0.165	7.00 0.135	6.25 0.114	5.75 0.096	5.50 0.080
170	20.0	24.00 0.471	20.50 0.379	17.50 0.318	15.00 0.275	12.00 0.221	10.25 0.176	9.00 0.142	8.25 0.114	7.50 0.095	7.00 0.079	6.50 0.067
180	23.0	27.75 0.407	23.75 0.327	20.50 0.271	17.50 0.235	14.00 0.189	12.00 0.150	10.50 0.122	9.50 0.099	8.75 0.082	8.00 0.069	7.50 0.058
180	26.0	31.50 0.359	27.00 0.288	23.25 0.239	20.00 0.206	15.50 0.171	13.50 0.133	12.00 0.107	11.00 0.086	10.00 0.071	9.00 0.062	8.50 0.052
180	30.0		32.50 0.239	27.00 0.206	23.00 0.17	18.00 0.147	15.50 0.116	14.00 0.091	12.50 0.075	11.50 0.062	10.50 0.053	9.75 0.045
190	35.0				27.00 0.153	21.25 0.125	18.25 0.099	16.25 0.079	14.75 0.064	13.50 0.053	12.50 0.044	11.50 0.038
190	40.0					24.25 0.109	21.00 0.086	18.75 0.068	17.00 0.055	15.50 0.046	14.25 0.039	13.00 0.034

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長20.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
③	⑤	0.35	4.0	20.0	①	10

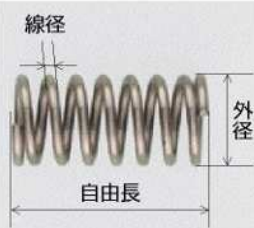
圧縮コイルばね φ0.40

材質:ステンレス SUS304WPB 無研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

価格	外径 自由長	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0
160	3.0	2.00 7.029	2.00 5.003										
160	4.0	3.25 4.326	3.00 3.335	2.50 2.949									
160	5.0	4.50 3.124	4.00 2.502	3.25 2.269	2.75 1.712	2.25 1.416	2.00 1.128	1.75 0.946					
160	6.5	6.00 2.343	5.50 1.819	4.50 1.638	3.75 1.255	3.00 1.062	2.50 0.903	2.50 0.662	2.25 0.556	2.00 0.484	1.75 0.437	1.75 0.351	1.50 0.334
160	8.0	8.00 1.757	7.00 1.429	6.00 1.229	4.75 0.991	4.00 0.797	3.25 0.694	3.00 0.552	2.75 0.455	2.50 0.387	2.25 0.340	2.25 0.273	2.00 0.250
170	10.0	10.25 1.372	9.00 1.112	7.50 0.98	6.00 0.785	5.00 0.637	4.25 0.531	4.00 0.414	3.50 0.357	3.25 0.298	3.00 0.255	2.75 0.223	2.50 0.200
170	12.0	12.50 1.125	11.00 0.910	9.50 0.776	7.50 0.628	6.25 0.510	5.25 0.430	4.75 0.349	4.25 0.294	4.00 0.242	3.75 0.204	3.50 0.175	3.25 0.154
170	14.0	14.75 0.953	13.00 0.770	11.00 0.67	9.00 0.523	7.25 0.440	6.25 0.361	5.00 0.288	4.25 0.250	3.50 0.204	3.00 0.170	2.50 0.153	2.00 0.133
170	17.0	18.25 0.770	16.00 0.625	13.25 0.55	11.00 0.428	9.00 0.354	7.75 0.291	7.00 0.237	6.25 0.200	5.75 0.168	5.50 0.139	5.00 0.123	4.75 0.105
180	20.0	21.75 0.646	19.00 0.52	16.25 0.454	13.00 0.362	10.75 0.296	9.00 0.251	8.25 0.201	7.50 0.167	7.00 0.138	6.50 0.118	6.00 0.102	5.50 0.091
180	23.0	25.25 0.557	22.00 0.455	18.75 0.393	15.00 0.314	12.50 0.255	10.50 0.215	9.50 0.174	8.75 0.143	8.00 0.121	7.50 0.102	7.00 0.088	6.50 0.077
180	26.0	28.75 0.489	25.00 0.400	21.50 0.343	17.25 0.273	14.00 0.228	12.00 0.188	10.25 0.162	9.00 0.125	8.50 0.108	8.00 0.090	7.75 0.079	7.25 0.069
190	30.0		29.25 0.342	25.00 0.295	20.00 0.235	16.50 0.193	14.00 0.161	12.50 0.132	11.50 0.109	10.50 0.092	9.75 0.078	9.00 0.068	8.50 0.059
190	35.0			29.00 0.254	23.50 0.200	19.25 0.166	16.50 0.137	14.75 0.112	13.50 0.093	12.50 0.077	11.50 0.066	10.75 0.057	10.00 0.050
195	40.0				27.00 0.174	22.00 0.145	18.75 0.120	17.00 0.097	15.50 0.081	14.25 0.068	13.00 0.059	12.25 0.050	11.50 0.044

圧縮コイルばね

SUS

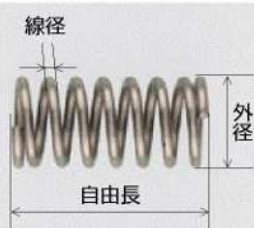
圧縮コイルばね φ0.45

材質:ステンレス SUS304WPB 無研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



価格	外径 自由長	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0
160	3.0	1.75 9.668												
160	4.0	3.00 5.639	2.50 4.960											
160	5.0	4.00 4.230	3.50 3.543	3.00 2.621	2.50 2.119	2.00 1.868	1.75 1.561							
160	6.5	5.50 3.076	5.00 2.480	4.00 1.966	3.50 1.513	2.75 1.358	2.50 1.093	2.00 0.794	2.00 0.715	1.75 0.574	1.75 0.545	1.50 0.450	1.50 0.375	1.50 0.375
160	8.0	7.25 2.334	6.50 1.908	5.25 1.498	4.25 1.246	3.50 1.067	3.00 0.911	2.75 0.748	2.50 0.636	2.25 0.556	2.25 0.446	2.00 0.409	2.00 0.337	1.75 0.322
170	10.0	9.50 1.781	8.25 1.503	6.75 1.165	5.50 0.963	4.75 0.786	4.00 0.683	3.50 0.588	3.25 0.489	3.00 0.417	2.75 0.365	2.50 0.327	2.50 0.270	2.25 0.250
170	12.0	11.50 1.471	10.25 1.210	8.25 0.953	7.00 0.757	5.75 0.650	4.75 0.575	4.25 0.484	4.00 0.397	3.75 0.334	3.50 0.287	3.25 0.252	3.00 0.225	2.75 0.205
170	14.0	13.75 1.230	12.00 1.033	10.00 0.786	8.25 0.642	6.75 0.553	5.75 0.475	5.00 0.412	4.75 0.334	4.50 0.278	4.00 0.251	3.75 0.218	3.50 0.193	3.25 0.173
170	17.0	17.00 0.995	15.00 0.827	12.25 0.642	10.00 0.530	8.50 0.439	7.00 0.390	6.25 0.329	5.75 0.276	5.50 0.228	5.00 0.201	4.75 0.172	4.50 0.150	4.00 0.141
180	20.0	20.25 0.835	17.75 0.699	14.50 0.542	12.00 0.441	10.00 0.374	8.50 0.321	7.50 0.274	7.00 0.227	6.50 0.193	6.00 0.167	5.50 0.149	5.25 0.128	5.00 0.113
180	23.0	23.50 0.720	20.75 0.598	16.75 0.470	14.00 0.378	11.50 0.325	9.75 0.280	8.75 0.235	8.00 0.199	7.50 0.167	7.00 0.143	6.50 0.126	6.00 0.112	5.75 0.098
190	26.0	26.75 0.632	23.50 0.528	19.25 0.409	16.00 0.331	13.25 0.282	11.00 0.248	10.00 0.206	9.00 0.177	8.50 0.147	7.75 0.130	7.25 0.113	7.00 0.096	6.50 0.087
190	30.0	31.25 0.541	27.25 0.455	22.25 0.353	18.50 0.286	15.25 0.245	13.00 0.210	11.50 0.179	10.50 0.151	9.75 0.128	9.00 0.112	8.50 0.096	8.00 0.084	7.50 0.075
195	35.0		32.00 0.388	26.00 0.302	21.50 0.246	18.00 0.208	15.00 0.182	13.50 0.152	12.50 0.127	11.50 0.109	10.75 0.093	10.00 0.082	9.50 0.071	8.75 0.064
195	40.0			30.00 0.262	24.75 0.214	20.50 0.182	17.50 0.156	15.50 0.133	14.25 0.111	13.25 0.094	12.25 0.082	11.50 0.071	10.75 0.063	10.00 0.056
205	45.0				28.00 0.189	23.25 0.161	19.75 0.138	17.50 0.118	16.00 0.099	15.00 0.083	14.00 0.072	13.00 0.063	12.25 0.055	11.25 0.050

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長20.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
③	⑤	0.35	4.0	20.0	有 無	10

圧縮コイルばね

SUS

16

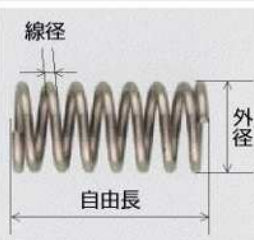
圧縮コイルばね φ0.50

材質:ステンレス SUS304WPB 無研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

価格	外径 自由長	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0
160	5.0	3.50 5.675													
160	6.5	5.00 3.972	4.25 2.943	3.50 2.394	3.00 1.962	2.50 1.716									
170	8.0	6.50 3.056	5.25 2.382	4.50 1.862	3.75 1.569	3.25 1.320	2.75 1.172	2.50 0.993	2.25 0.868	2.25 0.695	2.00 0.636	2.00 0.524	1.75 0.499		
170	10.0	8.50 2.337	7.25 1.725	5.75 1.457	5.00 1.177	4.25 1.009	3.50 0.921	3.25 0.764	3.00 0.651	2.75 0.569	2.50 0.508	2.50 0.419	2.25 0.388	2.00 0.368	2.00 0.313
170	12.0	10.50 1.892	8.50 1.471	7.50 1.117	6.00 0.981	5.25 0.817	4.50 0.716	4.00 0.621	3.75 0.521	3.50 0.447	3.25 0.391	3.00 0.349	2.75 0.318	2.50 0.294	2.50 0.250
170	14.0	12.50 1.589	10.25 1.220	8.50 0.986	7.25 0.812	6.00 0.715	5.25 0.614	4.75 0.523	4.25 0.459	4.00 0.391	3.75 0.339	3.50 0.299	3.25 0.269	3.00 0.245	3.00 0.208
170	17.0	15.25 1.302	12.75 0.981	10.50 0.798	9.00 0.654	7.50 0.572	6.50 0.496	5.75 0.432	5.50 0.355	5.00 0.313	4.75 0.268	4.50 0.233	4.00 0.218	4.00 0.184	3.75 0.167
180	20.0	18.50 1.074	15.50 0.807	12.50 0.670	10.75 0.547	9.00 0.477	7.75 0.416	7.00 0.355	6.50 0.300	6.00 0.261	5.50 0.231	5.25 0.200	5.00 0.175	4.75 0.155	4.50 0.139
180	23.0	21.25 0.935	17.50 0.715	14.75 0.568	12.25 0.480	10.50 0.409	9.00 0.358	8.00 0.310	7.50 0.260	7.00 0.223	6.50 0.196	6.00 0.175	5.75 0.152	5.50 0.134	5.00 0.125
190	26.0	24.25 0.819	20.00 0.625	16.75 0.500	14.00 0.420	11.75 0.365	10.25 0.314	9.00 0.276	8.50 0.230	7.75 0.202	7.25 0.175	7.00 0.150	6.50 0.134	6.00 0.123	5.75 0.109
190	30.0	28.50 0.697	23.50 0.532	19.50 0.430	16.50 0.357	13.75 0.312	11.75 0.274	10.50 0.236	9.75 0.200	9.00 0.174	8.50 0.150	8.00 0.131	7.50 0.116	7.00 0.105	6.75 0.093
195	35.0	33.50 0.593	27.50 0.455	22.75 0.368	19.50 0.302	16.50 0.260	14.00 0.230	12.50 0.199	11.50 0.170	10.75 0.145	10.00 0.127	9.50 0.110	8.75 0.100	8.25 0.089	8.00 0.078
195	40.0		31.50 0.397	26.25 0.319	22.50 0.262	18.50 0.232	16.00 0.201	14.25 0.174	13.25 0.147	12.25 0.128	11.50 0.111	10.75 0.097	10.00 0.087	9.50 0.077	9.00 0.069
205	45.0			29.75 0.282	25.25 0.233	21.00 0.204	18.00 0.179	16.50 0.150	15.00 0.130	14.00 0.112	13.00 0.098	12.00 0.087	11.50 0.076	10.75 0.068	10.50 0.060
205	50.0				28.00 0.210	23.50 0.183	20.00 0.161	18.00 0.138	16.75 0.117	15.50 0.101	14.50 0.088	13.50 0.078	12.75 0.068	12.00 0.061	11.75 0.053

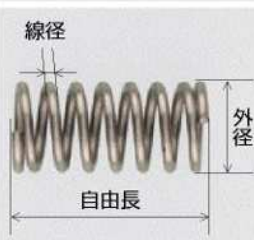
圧縮コイルばね φ0.55

材質:ステンレス SUS304WPB 無研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



価格	外径 自由長	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0
170	6.5	4.25 4.499	3.50 3.640	3.00 2.970	2.50 2.589										
170	8.0	5.50 3.476	4.50 2.831	4.00 2.227	3.50 1.850	3.00 1.617	2.50 1.491	2.25 1.300	2.00 1.169	1.75 0.949	1.75 0.893				
170	10.0	7.25 2.637	6.25 2.038	5.00 1.782	4.50 1.439	3.75 1.293	3.25 1.147	3.00 0.975	2.75 0.850	2.50 0.760	2.25 0.625	2.25 0.578	2.00 0.487	2.00 0.465	1.75 0.393
170	12.0	9.00 2.124	7.50 1.699	6.50 1.371	5.50 1.177	4.75 1.021	4.00 0.932	3.50 0.836	3.25 0.720	3.00 0.633	2.75 0.521	2.50 0.473	2.25 0.438	2.25 0.372	2.25 0.306
170	14.0	10.75 1.779	9.00 1.416	7.50 1.188	6.50 0.996	5.50 0.882	4.75 0.785	4.00 0.688	3.75 0.585	3.50 0.506	3.25 0.446	3.00 0.400	2.75 0.365	2.50 0.310	2.50 0.250
180	17.0	13.25 1.443	11.00 1.158	9.50 0.938	8.00 0.809	7.00 0.693	6.00 0.621	5.25 0.557	4.50 0.468	4.00 0.422	3.50 0.368	3.25 0.325	3.00 0.274	2.75 0.248	2.50 0.212
180	20.0	15.75 1.214	13.25 0.961	11.25 0.792	9.75 0.664	8.25 0.588	7.00 0.532	6.50 0.450	6.00 0.390	5.50 0.345	5.25 0.298	5.00 0.260	4.50 0.243	4.50 0.207	4.00 0.172
180	23.0	18.25 1.048	15.50 0.822	13.00 0.685	11.25 0.575	9.50 0.511	8.25 0.452	7.50 0.390	7.00 0.334	6.50 0.292	6.00 0.260	5.75 0.226	5.25 0.209	5.00 0.186	4.50 0.153
190	26.0	21.00 0.910	17.50 0.728	15.00 0.594	12.75 0.508	11.00 0.441	9.50 0.392	8.50 0.344	7.75 0.302	7.25 0.262	7.00 0.223	6.50 0.200	6.00 0.183	5.75 0.162	5.25 0.131
190	30.0	24.25 0.788	20.50 0.621	17.25 0.517	14.75 0.439	12.75 0.380	11.00 0.339	9.75 0.300	9.00 0.260	8.50 0.223	8.00 0.195	7.50 0.174	7.00 0.156	6.75 0.138	6.00 0.115
195	35.0	28.50 0.671	24.00 0.531	20.50 0.435	17.50 0.370	15.00 0.323	13.00 0.287	11.50 0.254	10.75 0.218	10.00 0.190	9.50 0.164	8.75 0.149	8.25 0.133	8.00 0.116	7.00 0.098
195	40.0	32.75 0.584	27.50 0.463	23.50 0.379	20.00 0.324	17.25 0.281	15.00 0.248	13.25 0.221	12.25 0.191	11.50 0.165	10.75 0.145	10.00 0.130	9.50 0.115	9.00 0.103	8.25 0.083
205	45.0		31.25 0.408	26.50 0.336	22.50 0.288	19.50 0.249	17.00 0.219	15.00 0.195	14.00 0.167	13.00 0.146	12.25 0.128	11.50 0.113	10.75 0.102	10.50 0.089	9.50 0.072
205	50.0			29.50 0.302	25.25 0.256	21.50 0.226	18.75 0.199	16.75 0.175	15.50 0.151	14.50 0.131	13.50 0.116	12.75 0.102	12.00 0.091	11.50 0.081	10.25 0.067
215	55.0				28.00 0.231	23.75 0.204	20.75 0.180	18.50 0.158	17.25 0.136	16.00 0.119	15.00 0.104	14.00 0.093	13.25 0.083	12.75 0.073	11.50 0.060

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長20.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
T	S	0.35	4.0	20.0	有	10

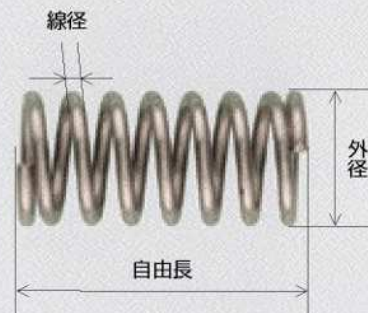
圧縮コイルばね φ0.60

無研削:材質・ステンレス SUS304WPB 右巻
研削:材質・ステンレス SUS304WPB 右巻
※外径4.0～6.0は、無研削と研削があります。

CS

ステンレス

RoHS適合



圧縮コイルばね

SUS

研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0
190	170	6.5	4.00 7.073	3.75 4.999	3.00 4.351	2.50 3.781											
190	170	8.0	5.00 5.658	4.75 3.947	4.00 3.264	3.50 2.701	3.00 2.354	2.50 2.166	2.25 1.885	2.00 1.692	2.00 1.372	1.75 1.289	1.75 1.072				
190	170	10.0	6.75 4.191	6.25 2.999	5.25 2.486	4.50 2.100	4.00 1.765	3.50 1.547	3.00 1.414	2.75 1.231	2.50 1.098	2.50 0.902	2.25 0.834	2.25 0.701	2.00 0.669	1.75 0.565	
190	170	12.0	8.50 3.329	7.75 2.419	6.75 1.934	5.75 1.644	5.00 1.412	4.50 1.203	3.75 1.131	3.50 0.967	3.00 0.915	3.00 0.752	2.75 0.682	2.50 0.631	2.50 0.536	2.25 0.439	2.00 0.375
190	170	14.0	10.00 2.829	9.25 2.027	8.00 1.632	6.75 1.400	6.00 1.177	5.00 1.083	4.50 0.943	4.25 0.796	3.75 0.732	3.50 0.644	3.25 0.577	3.00 0.526	3.00 0.446	2.75 0.359	2.50 0.300
195	180	17.0	12.50 2.263	11.50 1.630	10.00 1.305	8.50 1.112	7.25 0.974	6.25 0.866	5.50 0.771	5.00 0.677	4.50 0.610	4.25 0.531	4.00 0.469	3.75 0.421	3.75 0.357	3.25 0.304	3.00 0.250
195	180	20.0	15.00 1.886	13.75 1.363	11.75 1.111	10.00 0.945	8.75 0.807	7.50 0.722	6.50 0.653	6.00 0.564	5.50 0.499	5.25 0.430	5.00 0.375	4.50 0.351	4.50 0.298	4.00 0.247	3.50 0.214
205	190	23.0	17.50 1.617	16.00 1.172	13.75 0.949	11.75 0.804	10.00 0.706	8.75 0.619	7.75 0.547	7.25 0.467	6.50 0.422	6.00 0.376	5.75 0.326	5.50 0.287	5.00 0.268	4.50 0.220	4.25 0.177
205	190	26.0	20.00 1.415	18.25 1.027	15.75 0.829	13.50 0.700	11.50 0.614	10.00 0.541	8.75 0.485	8.25 0.410	7.25 0.379	7.00 0.322	6.50 0.289	6.00 0.263	5.75 0.233	5.25 0.188	4.75 0.158
215	195	30.0	23.25 1.217	21.25 0.882	18.25 0.715	15.50 0.610	13.50 0.523	11.75 0.461	10.25 0.414	9.50 0.356	8.50 0.323	8.00 0.282	7.50 0.250	7.00 0.225	6.75 0.198	6.00 0.165	5.50 0.136
215	195	35.0	27.25 1.038	25.00 0.750	21.50 0.607	18.50 0.511	16.00 0.441	13.75 0.394	12.00 0.353	11.00 0.308	10.00 0.274	9.50 0.237	8.75 0.214	8.50 0.186	8.00 0.167	7.00 0.141	6.50 0.115
230	205	40.0	31.50 0.898	31.00 0.605	31.00 0.421	21.25 0.445	18.25 0.387	15.75 0.344	14.00 0.303	13.00 0.260	11.50 0.239	10.75 0.210	10.25 0.183	9.50 0.166	9.00 0.149	8.25 0.120	7.50 0.100
230	205	45.0		32.50 0.577	28.25 0.462	24.00 0.394	21.00 0.336	18.00 0.301	16.00 0.265	14.50 0.233	13.00 0.211	12.25 0.184	11.50 0.163	11.00 0.143	10.50 0.128	9.50 0.104	8.50 0.088
245	215	50.0			31.50 0.414	27.00 0.350	23.00 0.307	20.00 0.271	17.50 0.242	16.25 0.208	14.50 0.189	13.50 0.167	12.75 0.147	12.00 0.131	11.50 0.116	10.25 0.096	9.50 0.079
245	215	55.0				29.75 0.318	25.50 0.277	22.00 0.246	19.50 0.218	18.00 0.188	16.00 0.172	15.00 0.150	14.00 0.134	13.50 0.117	12.50 0.107	11.50 0.086	10.50 0.071
260	230	60.0					27.75 0.254	24.00 0.226	21.00 0.202	19.50 0.174	17.50 0.157	16.50 0.137	15.50 0.121	14.75 0.107	13.75 0.097	12.50 0.079	11.50 0.065

上段:有効巻数

下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.8、外径7.0、自由長20.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
C	S	0.8	7.0	20.0	有	10
T	P				無	

研削の場合は有に○を

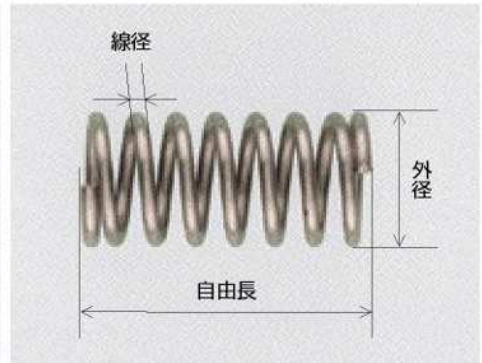
圧縮コイルばね φ0.65

無研削:材質・ステンレス SUS304WPB 右巻
研削:材質・ステンレス SUS304WPB 右巻
※外径4.5〜6.5は、無研削と研削があります。

CS

ステンレス

RoHS適合



圧縮コイルばね

SUS

研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0	13.0
190	170	6.5	3.50 7.668	3.00 6.202	2.50 5.370	2.25 4.445											
190	170	8.0	4.50 5.964	4.00 4.652	3.50 3.836	3.00 3.334	2.50 3.060	2.25 2.659	2.00 2.383	1.75 1.809	1.50 1.503						
190	170	10.0	6.00 4.473	5.25 3.544	4.50 2.983	4.00 2.501	3.50 2.186	3.00 1.994	2.75 1.733	2.50 1.543	2.25 1.266	2.25 1.169	2.00 0.982	2.00 0.937			
190	170	12.0	7.50 3.579	6.50 2.863	5.50 2.441	5.00 2.000	4.25 1.800	3.75 1.595	3.50 1.361	3.25 1.187	3.00 1.055	2.75 0.957	2.75 0.804	2.50 0.750	2.25 0.614		
195	180	14.0	9.00 2.982	7.75 2.401	6.75 1.989	6.00 1.667	5.00 1.530	4.50 1.329	4.00 1.191	3.75 1.029	3.50 0.905	3.50 0.752	3.25 0.680	3.00 0.625	2.75 0.502	2.50 0.419	
195	180	17.0	11.25 2.386	9.75 1.908	8.50 1.579	7.25 1.380	6.25 1.224	5.50 1.088	5.00 0.953	4.75 0.812	4.50 0.704	4.25 0.619	4.00 0.552	3.75 0.500	3.50 0.395	3.00 0.349	3.00 0.271
205	190	20.0	13.50 1.988	11.50 1.618	10.00 1.343	8.75 1.143	7.50 1.020	6.75 0.886	6.00 0.794	5.75 0.671	5.50 0.576	5.00 0.526	4.75 0.465	4.50 0.416	4.00 0.345	3.75 0.279	3.50 0.232
205	190	23.0	15.75 1.704	13.50 1.378	11.75 1.143	10.25 0.976	9.00 0.850	7.75 0.772	7.00 0.681	6.75 0.571	6.25 0.507	6.00 0.438	5.75 0.384	5.25 0.357	4.75 0.291	4.50 0.233	4.00 0.203
215	195	26.0	18.00 1.491	15.50 1.200	13.50 0.994	11.50 0.870	10.00 0.765	9.00 0.665	8.00 0.596	7.75 0.498	7.25 0.437	6.75 0.390	6.50 0.340	6.00 0.312	5.50 0.251	5.00 0.210	4.50 0.181
215	195	30.0	21.00 1.278	18.00 1.034	15.50 0.866	13.50 0.741	11.75 0.651	10.50 0.570	9.50 0.502	9.00 0.429	8.25 0.384	8.00 0.329	7.50 0.295	7.00 0.268	6.50 0.213	5.75 0.182	5.25 0.155
230	205	35.0	24.75 1.084	21.25 0.876	18.25 0.736	16.00 0.625	14.00 0.546	12.25 0.488	11.25 0.424	10.50 0.367	9.75 0.325	9.25 0.284	8.75 0.253	8.25 0.227	7.50 0.184	6.75 0.155	6.25 0.130
230	205	40.0	28.50 0.942	24.50 0.759	21.00 0.639	18.25 0.548	16.00 0.478	14.00 0.427	13.00 0.367	12.00 0.321	11.25 0.281	10.50 0.251	10.00 0.221	9.50 0.197	8.50 0.163	7.75 0.135	7.25 0.112
245	215	45.0	32.25 0.832	27.75 0.671	24.00 0.559	20.75 0.482	18.00 0.425	16.00 0.374	14.50 0.329	13.75 0.281	12.75 0.248	12.00 0.219	11.00 0.201	10.75 0.174	9.75 0.142	9.00 0.116	8.25 0.099
245	215	50.0		31.00 0.600	27.00 0.497	23.25 0.430	20.25 0.378	17.75 0.337	16.25 0.293	15.25 0.253	14.25 0.222	13.50 0.195	12.75 0.173	12.00 0.156	10.75 0.129	10.00 0.105	9.00 0.090
260	230	55.0			29.50 0.455	25.75 0.388	22.25 0.344	19.50 0.307	18.00 0.265	16.75 0.230	15.75 0.201	14.75 0.178	14.00 0.158	13.25 0.141	12.00 0.115	11.00 0.095	10.00 0.081
245	230	60.0				28.00 0.357	24.50 0.312	21.50 0.278	19.50 0.244	18.50 0.209	17.25 0.184	16.25 0.162	15.25 0.145	14.50 0.129	13.00 0.106	12.00 0.087	11.00 0.074
275	245	65.0					26.50 0.289	23.25 0.257	21.25 0.224	20.00 0.193	18.75 0.169	17.75 0.148	16.75 0.132	15.75 0.119	14.25 0.097	13.00 0.081	12.00 0.068

上段:有効巻数

下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当たり消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個〜	5個〜	10個〜	20個〜	50個〜	100個〜
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.8、外径7.0、自由長20.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
○ T	○ P	0.8	7.0	20.0	○ 有	10

研削の場合は有に○を

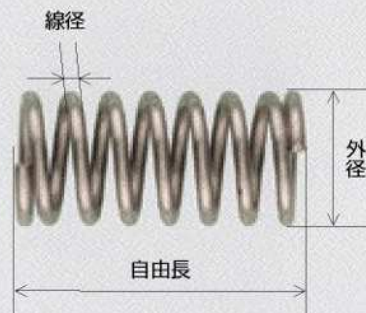
圧縮コイルばね φ0.70

無研削:材質・ステンレス SUS304WPB 右巻
研削:材質・ステンレス SUS304WPB 右巻
※外径4.5〜7.0は、無研削と研削があります。

CS

ステンレス

RoHS適合



圧縮コイルばね

SUS

研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
190	170	6.5	3.50 10.727	3.00 8.637	2.75 6.774													
190	170	8.0	4.75 7.904	4.25 6.097	3.75 4.967	3.25 4.258	3.00 3.520	2.50 3.296	2.25 2.912	2.00 2.648	2.00 2.171	1.75 2.059						
190	170	10.0	6.50 5.776	5.75 4.506	5.00 3.726	4.50 3.075	4.00 2.640	3.50 2.354	3.00 2.184	2.75 1.926	2.50 1.736	2.25 1.601	2.00 1.512	2.00 1.281	1.75 1.077			
195	180	12.0	8.00 4.693	7.00 3.702	6.25 2.980	5.50 2.516	4.75 2.223	4.25 1.939	4.00 1.638	3.50 1.513	3.00 1.447	2.75 1.310	2.50 1.209	2.50 1.024	2.25 0.838	2.00 0.714	1.75 0.633	
195	180	14.0	9.75 3.851	8.50 3.048	7.50 2.484	6.50 2.129	5.75 1.836	5.25 1.569	4.75 1.379	4.00 1.324	3.75 1.158	3.25 1.109	3.00 1.008	3.00 0.854	2.75 0.686	2.50 0.571	2.25 0.492	2.00 0.438
205	190	17.0	11.75 3.19	10.50 2.468	9.25 2.014	8.25 1.677	7.25 1.456	6.50 1.268	5.75 1.139	5.00 1.059	4.50 0.965	4.00 0.901	3.75 0.806	3.75 0.683	3.25 0.580	3.00 0.476	2.75 0.403	2.50 0.350
205	190	20.0	14.50 2.589	12.75 2.032	11.00 1.693	9.75 1.419	8.75 1.207	7.75 1.063	7.00 0.936	6.00 0.883	5.50 0.789	5.00 0.721	4.50 0.672	4.25 0.603	4.00 0.471	3.50 0.408	3.25 0.341	3.00 0.292
215	195	23.0	17.00 2.208	14.75 1.757	13.00 1.433	11.50 1.203	10.00 1.056	9.00 0.915	8.25 0.794	7.00 0.757	6.50 0.668	5.75 0.627	5.25 0.576	5.00 0.512	4.50 0.419	4.25 0.336	4.00 0.277	3.50 0.250
215	195	26.0	19.50 1.925	17.00 1.524	14.75 1.263	13.00 1.064	11.50 0.918	10.25 0.804	9.25 0.708	8.00 0.662	7.50 0.579	6.50 0.554	6.00 0.504	5.75 0.445	5.25 0.359	4.75 0.301	4.50 0.246	4.00 0.219
230	205	30.0	22.50 1.669	19.75 1.312	17.25 1.080	15.25 0.907	13.50 0.782	12.00 0.687	10.75 0.609	9.50 0.557	8.50 0.511	7.50 0.480	7.00 0.432	6.75 0.379	6.00 0.314	5.50 0.260	5.00 0.221	4.75 0.184
230	205	35.0	26.50 1.417	23.25 1.114	20.50 0.909	18.00 0.769	16.00 0.660	14.00 0.588	12.75 0.514	11.00 0.481	10.00 0.434	9.00 0.400	8.50 0.356	8.00 0.320	7.25 0.260	6.50 0.220	6.00 0.185	5.50 0.159
245	215	40.0	30.50 1.231	26.75 0.969	23.50 0.793	20.75 0.667	18.25 0.579	16.00 0.515	14.75 0.444	12.75 0.415	11.75 0.369	10.25 0.352	9.50 0.318	9.00 0.285	8.25 0.229	7.50 0.190	7.00 0.158	6.50 0.135
245	215	45.0	34.50 1.088	30.25 0.857	26.50 0.703	23.50 0.589	21.00 0.503	18.50 0.445	16.75 0.391	14.50 0.365	13.25 0.328	12.00 0.300	11.00 0.275	10.50 0.244	9.50 0.198	8.50 0.168	8.00 0.138	7.50 0.117
260	230	50.0		33.75 0.768	29.50 0.631	26.25 0.527	23.00 0.459	20.50 0.402	18.50 0.354	16.25 0.326	14.75 0.294	13.00 0.277	12.00 0.252	11.50 0.223	10.50 0.180	9.50 0.150	8.75 0.127	8.00 0.109
260	230	55.0			32.75 0.569	29.00 0.477	25.50 0.414	22.50 0.366	20.50 0.320	18.00 0.294	16.25 0.267	14.50 0.248	13.50 0.224	13.00 0.197	11.50 0.164	10.50 0.136	10.00 0.111	9.00 0.097
275	245	60.0				31.75 0.436	28.00 0.377	24.50 0.336	22.50 0.291	19.50 0.272	17.75 0.245	15.75 0.229	14.75 0.205	14.00 0.183	12.50 0.151	11.50 0.124	10.50 0.105	9.75 0.090
275	245	65.0					30.50 0.346	26.75 0.308	24.50 0.267	21.25 0.249	19.25 0.226	17.25 0.209	16.00 0.189	15.25 0.168	13.75 0.137	12.50 0.114	11.50 0.096	10.50 0.083
290	260	70.0						28.75 0.287	26.50 0.247	23.00 0.230	21.00 0.207	18.50 0.195	17.25 0.175	16.50 0.155	14.75 0.128	13.50 0.106	12.50 0.089	11.50 0.076

上段:有効巻数

下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個〜	5個〜	10個〜	20個〜	50個〜	100個〜
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.8、外径7.0、自由長20.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
◎	◎	0.8	7.0	20.0	◎	10

研削の場合は有に◎を

圧縮コイルばね

SUS

20

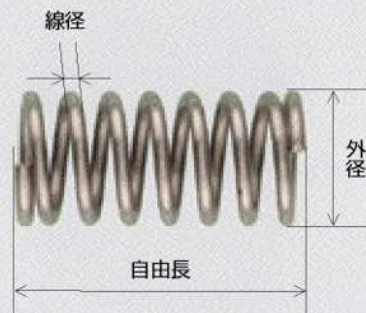
圧縮コイルばね φ0.80

無研削:材質・ステンレス SUS304WPB 右巻
研削:材質・ステンレス SUS304WPB 右巻
※外径5.0～8.0は、無研削と研削があります。

CS

ステンレス

RoHS適合



圧縮コイルばね

SUS

研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0
195	180	6.5	3.00 15.812	2.75 12.309															
195	180	8.0	4.00 11.859	3.75 9.027	3.25 7.691	3.00 6.326	2.50 5.899	2.50 4.674	2.00 4.708	2.00 3.849	1.75 3.642								
195	180	10.0	5.50 8.625	5.00 6.770	4.50 5.554	4.00 4.744	3.50 4.213	3.25 3.595	3.00 3.139	2.50 3.079	2.25 2.833	2.25 2.372	2.00 2.257	1.75 1.892					
205	190	12.0	7.00 6.777	6.25 5.416	5.50 4.545	5.00 3.795	4.50 3.277	4.00 2.921	3.75 2.511	3.25 2.369	3.00 2.125	2.75 1.941	2.50 1.805	2.00 1.656	2.00 1.251	1.75 1.106			
205	190	14.0	8.50 5.581	7.50 4.513	6.75 3.703	6.00 3.163	5.50 2.681	5.00 2.337	4.50 2.092	4.00 1.925	3.50 1.821	3.25 1.642	3.00 1.504	2.50 1.325	2.25 1.001	2.25 0.860	2.00 0.764	2.00 0.614	1.75 0.572
215	195	17.0	10.75 4.413	9.50 3.563	8.50 2.941	7.50 2.530	6.75 2.185	6.00 1.948	5.50 1.712	5.00 1.540	4.50 1.416	4.00 1.334	3.75 1.204	3.25 1.019	3.00 0.834	2.75 0.704	2.50 0.611	2.25 0.546	2.25 0.445
215	195	20.0	13.00 3.649	11.50 2.944	10.25 2.439	9.00 2.109	8.25 1.787	7.50 1.558	6.50 1.449	6.00 1.283	5.50 1.159	5.00 1.067	4.50 1.003	4.00 0.828	3.50 0.715	3.25 0.596	3.00 0.509	2.75 0.446	2.50 0.400
230	205	23.0	15.00 3.162	13.50 2.507	12.00 2.083	10.75 1.765	9.50 1.552	8.50 1.375	7.75 1.215	7.00 1.100	6.25 1.020	5.75 0.928	5.25 0.860	4.50 0.736	4.00 0.625	3.75 0.516	3.50 0.437	3.25 0.378	3.00 0.334
230	205	26.0	17.25 2.750	15.50 2.184	13.75 1.818	12.25 1.549	11.00 1.341	9.75 1.198	8.75 1.076	8.00 0.962	7.25 0.879	6.50 0.821	6.00 0.752	5.25 0.631	4.75 0.527	4.25 0.455	4.00 0.382	3.75 0.327	3.50 0.286
245	215	30.0	20.25 2.343	18.00 1.881	16.00 1.562	14.25 1.332	12.75 1.157	11.50 1.016	10.25 0.919	9.50 0.810	8.50 0.750	7.75 0.689	7.00 0.645	6.00 0.552	5.50 0.455	5.00 0.387	4.75 0.322	4.50 0.273	4.00 0.250
245	215	35.0	23.75 1.997	21.25 1.593	19.00 1.316	17.00 1.116	15.00 0.983	13.50 0.866	12.00 0.785	11.00 0.700	10.00 0.637	9.00 0.593	8.25 0.547	7.00 0.473	6.50 0.385	6.00 0.323	5.50 0.278	5.25 0.234	4.75 0.211
260	230	40.0	27.50 1.725	24.50 1.382	21.75 1.149	19.50 0.973	17.50 0.843	15.75 0.742	14.00 0.673	12.75 0.604	11.50 0.554	10.50 0.508	9.50 0.475	8.25 0.401	7.50 0.334	7.00 0.276	6.50 0.235	6.00 0.205	5.50 0.182
260	230	45.0	31.25 1.518	28.00 1.209	25.00 1.000	22.00 0.863	20.00 0.737	17.75 0.658	16.00 0.588	14.50 0.531	13.00 0.490	12.00 0.445	11.00 0.410	9.50 0.349	8.50 0.294	8.00 0.242	7.50 0.204	7.00 0.175	6.50 0.154
275	245	50.0	35.00 1.355	31.25 1.083	27.50 0.909	24.50 0.775	22.00 0.670	19.75 0.592	17.75 0.530	16.00 0.481	14.50 0.440	13.25 0.403	12.00 0.376	10.50 0.315	9.50 0.263	8.75 0.221	8.00 0.191	7.50 0.164	7.00 0.143
275	245	55.0		34.50 0.981	30.50 0.820	27.50 0.690	24.50 0.602	22.00 0.531	19.50 0.483	17.75 0.434	16.00 0.398	14.75 0.362	13.50 0.334	11.50 0.288	10.50 0.238	10.00 0.194	9.00 0.170	8.50 0.144	8.00 0.125
290	260	60.0			33.50 0.746	30.00 0.633	26.50 0.556	24.00 0.487	21.50 0.438	19.50 0.395	17.50 0.364	16.00 0.334	14.50 0.311	12.50 0.265	11.50 0.218	10.50 0.184	9.75 0.157	9.00 0.136	8.50 0.118
290	260	65.0				32.50 0.584	29.00 0.508	26.00 0.449	23.50 0.401	21.50 0.358	19.00 0.335	17.50 0.305	16.00 0.282	14.00 0.237	12.50 0.200	11.50 0.168	10.00 0.139	10.00 0.123	9.50 0.105
300	275	70.0					31.25 0.472	28.00 0.417	25.25 0.373	23.00 0.335	20.50 0.311	18.75 0.285	17.00 0.265	15.00 0.221	13.50 0.185	12.50 0.155	11.50 0.133	11.00 0.112	10.00 0.100
300	275	75.0						30.00 0.390	27.25 0.346	24.75 0.311	22.25 0.286	20.25 0.264	18.25 0.247	15.75 0.210	14.50 0.173	13.25 0.146	12.25 0.125	11.50 0.107	10.75 0.093
315	290	80.0							29.00 0.325	26.50 0.290	23.75 0.268	21.75 0.245	19.50 0.231	17.00 0.195	15.50 0.161	14.50 0.133	13.00 0.118	12.50 0.098	11.50 0.087
	290	85.0								28.25 0.273	25.25 0.252	23.00 0.232	20.75 0.218	18.25 0.181	16.50 0.152	15.25 0.127	14.00 0.109	13.25 0.093	12.25 0.082
	300	90.0									26.75 0.238	24.50 0.218	22.00 0.205	19.25 0.172	17.50 0.143	16.00 0.121	14.75 0.104	14.00 0.088	13.00 0.077
	300	95.0										26.00 0.205	23.25 0.194	20.25 0.164	18.50 0.135	17.00 0.114	15.50 0.099	14.75 0.083	13.75 0.073
	315	100.0											24.50 0.184	21.25 0.156	19.50 0.128	18.00 0.108	16.50 0.093	15.50 0.079	14.50 0.069

上段:有効巻数 下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.8、外径7.0、自由長20.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
◎	◎	0.8	7.0	20.0	有 無	10

研削の場合は有に○を

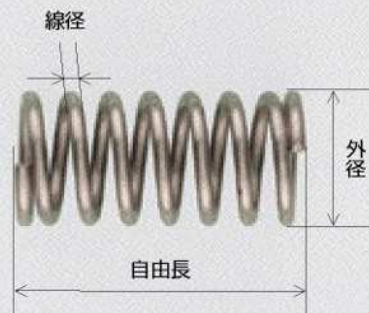
圧縮コイルばね φ0.90

無研削:材質・ステンレス SUS304WPB 右巻
研削:材質・ステンレス SUS304WPB 右巻
※外径5.5～9.0は、無研削と研削があります。

CS

ステンレス

RoHS適合



圧縮コイルばね

SUS

研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0
195	180	8.0	3.50	3.25	3.00	2.75	2.50	2.25	2.00	1.75									
			16.525	13.058	10.685	9.019	7.832	6.991	6.412	6.053									
205	190	10.0	5.00	4.50	4.00	3.75	3.25	3.00	2.75	2.50	2.25	2.00	1.75						
			11.567	9.431	8.014	6.614	6.025	5.243	4.663	4.237	3.934	3.735	3.122						
205	190	12.0	6.25	5.75	5.00	4.75	4.25	3.75	3.50	3.00	3.00	2.75	2.25	2.00	1.75				
			9.254	7.381	6.411	5.221	4.607	4.194	3.664	3.531	2.950	2.717	2.428	2.058	1.816				
205	190	14.0	7.50	7.00	6.25	5.50	5.00	4.50	4.25	3.75	3.50	3.25	2.75	2.25	2.00	1.75	1.75		
			7.711	6.063	5.129	4.509	3.916	3.495	3.017	2.825	2.529	2.299	1.987	1.829	1.412	1.252	1.148	0.934	
215	195	17.0	9.50	8.75	8.00	7.00	6.50	5.75	5.25	4.75	4.50	4.00	3.50	3.00	2.75	2.50	2.25	2.25	2.00
			6.088	4.850	4.007	3.543	3.012	2.735	2.443	2.230	1.967	1.868	1.561	1.372	1.156	1.002	0.893	0.727	0.563
215	195	20.0	11.50	10.50	9.50	8.50	7.75	7.00	6.50	5.75	5.25	4.75	4.00	3.50	3.25	3.00	2.75	2.75	2.25
			5.029	4.042	3.374	2.918	2.527	2.247	1.973	1.842	1.686	1.573	1.366	1.176	0.978	0.835	0.730	0.595	0.500
230	205	23.0	13.50	12.25	11.00	10.00	9.00	8.25	7.50	6.75	6.25	5.75	4.75	4.00	3.75	3.50	3.25	3.00	2.75
			4.284	3.464	2.914	2.480	2.176	1.907	1.710	1.569	1.416	1.299	1.150	1.029	0.847	0.715	0.618	0.545	0.409
230	205	26.0	15.50	14.00	12.75	11.50	10.50	9.50	8.50	7.75	7.00	6.50	5.50	4.75	4.25	4.00	3.75	3.50	3.25
			3.731	3.031	2.514	2.157	1.865	1.656	1.509	1.367	1.264	1.149	0.993	0.867	0.748	0.626	0.536	0.467	0.346
245	215	30.0	18.00	16.50	15.00	13.50	12.25	11.00	10.00	9.00	8.25	7.50	6.50	5.50	5.00	4.75	4.50	4.00	3.75
			3.213	2.572	2.137	1.837	1.598	1.430	1.282	1.177	1.073	0.996	0.841	0.748	0.636	0.527	0.446	0.409	0.300
245	215	35.0	21.50	19.50	17.75	15.75	14.50	13.00	11.75	10.75	9.75	9.00	7.50	6.50	6.00	5.50	5.25	4.75	4.25
			2.690	2.176	1.806	1.575	1.350	1.210	1.091	0.985	0.908	0.830	0.729	0.633	0.530	0.455	0.383	0.344	0.265
260	230	40.0	24.75	22.50	20.50	18.25	16.75	15.00	13.75	12.25	11.25	10.25	8.75	7.50	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00
			2.337	1.886	1.564	1.359	1.169	1.049	0.933	0.865	0.787	0.729	0.624	0.549	0.454	0.385	0.335	0.297	0.225
260	230	45.0	28.00	25.50	23.00	21.00	19.00	17.00	15.50	14.00	12.75	12.00	10.00	8.50	8.00	7.50	7.00	6.50	5.50
			2.066	1.664	1.394	1.181	1.031	0.925	0.827	0.757	0.694	0.623	0.546	0.484	0.397	0.334	0.287	0.252	0.205
275	245	50.0	31.50	28.50	25.75	23.00	21.25	19.00	17.25	15.50	14.25	13.00	11.00	9.50	8.75	8.00	7.50	7.00	6.25
			1.836	1.489	1.245	1.078	0.921	0.828	0.743	0.683	0.621	0.575	0.497	0.433	0.363	0.313	0.268	0.234	0.180
275	245	55.0	34.75	31.50	28.50	26.00	23.50	21.00	19.00	17.50	16.00	14.50	12.50	10.50	10.00	9.00	8.50	8.00	7.00
			1.664	1.347	1.125	0.954	0.833	0.749	0.675	0.605	0.553	0.515	0.437	0.392	0.318	0.278	0.236	0.204	0.161
290	260	60.0		34.50	31.25	28.00	25.50	23.00	21.00	19.00	17.50	15.75	13.50	11.50	10.50	9.75	9.00	8.50	7.50
				1.230	1.026	0.886	0.768	0.684	0.611	0.558	0.506	0.474	0.405	0.358	0.303	0.257	0.223	0.192	0.150
300	275	65.0			34.00	30.50	27.75	25.00	23.00	20.50	19.00	17.50	15.50	14.50	12.50	11.50	10.00	9.50	8.50
					0.943	0.813	0.706	0.629	0.558	0.517	0.466	0.427	0.377	0.329	0.276	0.228	0.201	0.172	0.132
315	290	70.0				33.00	30.00	27.00	24.75	22.00	22.00	18.50	16.00	13.50	12.50	11.50	11.00	10.00	9.00
						0.752	0.653	0.583	0.518	0.481	0.402	0.404	0.341	0.305	0.254	0.218	0.183	0.164	0.125
315	290	75.0					32.25	29.00	26.50	23.75	22.00	20.00	17.00	14.50	13.50	12.25	11.50	10.75	9.50
							0.607	0.542	0.484	0.446	0.402	0.374	0.321	0.284	0.235	0.204	0.175	0.152	0.119
335	300	80.0						31.00	28.50	25.50	23.50	21.50	18.00	15.50	14.50	13.50	12.50	11.50	10.00
								0.507	0.450	0.415	0.377	0.347	0.304	0.266	0.219	0.185	0.161	0.142	0.113
335	300	85.0							30.25	27.25	25.00	22.75	19.00	16.50	15.50	14.00	13.00	12.50	11.00
									0.424	0.389	0.354	0.328	0.288	0.249	0.205	0.179	0.154	0.131	0.102
350	315	90.0								29.00	26.50	24.00	20.50	17.50	16.00	15.00	14.00	13.00	11.50
										0.365	0.334	0.311	0.267	0.235	0.199	0.167	0.143	0.126	0.098
	315	95.0											25.50	22.00	18.50	17.00	15.75	14.75	13.75
													0.293	0.248	0.222	0.187	0.159	0.136	0.119
	335	100.0											26.75	23.00	19.50	18.00	16.50	15.50	14.50
													0.279	0.238	0.211	0.177	0.152	0.130	0.113
	335	120.0												23.50	21.75	20.00	18.75	17.50	15.50
														0.175	0.146	0.125	0.107	0.093	0.073
	350	140.0														23.50	22.00	20.50	18.00
																0.107	0.091	0.080	0.063
	350	160.0																23.50	20.50
																		0.070	0.055

上段:有効巻数 下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.8、外径7.0、自由長20.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
◎	◎	0.8	7.0	20.0	有	10

研削の場合は有に○を

圧縮コイルばね

SUS

22

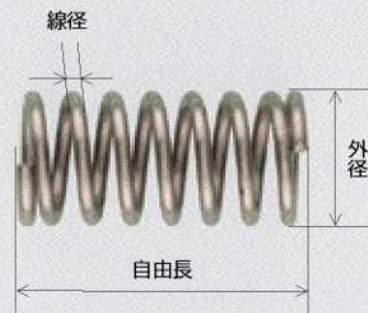
圧縮コイルばね φ1.00

無研削:材質・ステンレス SUS304WPB 右巻
研削:材質・ステンレス SUS304WPB 右巻
※外径6.0～10.0は、無研削と研削があります。

CS

ステンレス

RoHS適合



圧縮コイルばね

SUS

初価	無研削	外径	自由長	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0
205	190	8.0	22.881	3.00	3.00	2.75	2.50	2.25	2.00	1.75										
205	190	10.0	16.151	4.25	4.00	3.75	3.50	3.00	2.75	2.50	2.25	2.00	1.75							
215	195	12.0	12.480	5.50	5.00	4.75	4.25	4.00	3.50	3.25	3.00	2.75	2.25	2.00	1.75					
215	195	14.0	10.169	6.75	6.25	5.75	5.25	4.75	4.50	4.00	3.50	3.25	2.75	2.50	2.00	1.75	1.75			
230	205	17.0	8.076	8.50	7.75	7.25	6.75	6.00	5.50	5.00	4.50	4.25	3.50	3.00	2.75	2.50	2.00	2.00	1.75	
230	205	20.0	6.537	10.50	9.50	8.75	8.00	7.25	6.75	6.00	5.50	5.00	4.25	3.75	3.25	3.00	2.75	2.50	2.25	2.00
245	215	23.0	5.603	12.25	11.25	10.25	9.50	8.50	8.00	7.00	6.50	6.00	5.00	4.50	3.75	3.50	3.25	3.00	2.75	2.50
245	215	26.0	4.903	14.00	12.75	11.75	11.00	9.75	9.00	8.00	7.50	7.00	5.75	5.00	4.50	4.00	3.75	3.50	3.00	2.75
260	230	30.0	4.160	16.50	15.00	13.75	12.75	11.50	10.50	9.50	9.00	8.00	6.75	6.00	5.00	4.75	4.25	4.00	3.50	3.25
260	230	35.0	3.520	19.50	17.75	16.25	15.25	13.50	12.50	11.25	10.50	9.50	8.00	7.00	6.00	5.50	5.00	4.75	4.25	3.75
275	245	40.0	3.051	22.50	20.50	19.00	17.50	15.75	14.50	13.00	12.00	11.00	9.25	8.00	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50
275	245	45.0	2.640	26.00	23.50	21.50	20.00	18.00	16.50	15.00	13.75	12.50	11.00	9.50	8.00	7.50	7.00	6.50	5.50	5.00
290	260	50.0	2.388	28.75	26.25	24.00	22.25	20.00	18.50	16.50	15.50	14.00	12.00	10.25	8.75	8.00	7.50	7.00	6.25	5.50
290	260	55.0	2.162	31.75	29.00	26.50	24.75	22.00	20.50	18.50	17.00	15.50	13.50	11.50	10.00	9.00	8.50	8.00	7.00	6.25
300	275	60.0	1.975	34.75	31.75	29.00	27.00	24.00	22.50	20.00	18.75	17.00	14.50	12.50	10.75	9.75	9.00	8.50	7.50	6.75
315	290	65.0	1.495	37.50	34.50	31.50	29.50	26.50	24.50	22.00	20.25	18.50	16.00	13.50	12.00	11.00	10.00	9.50	8.50	7.50
335	300	70.0	1.168	40.00	37.00	34.00	31.75	28.50	26.50	24.00	22.00	20.00	17.00	14.50	12.50	11.50	10.00	9.00	8.00	7.00
335	300	75.0	0.919	42.50	39.50	36.50	34.25	31.00	29.00	26.00	24.00	22.00	19.00	16.50	14.50	13.50	12.50	10.75	9.50	8.50
350	315	80.0	0.770	45.00	42.00	39.00	36.75	33.50	31.50	28.50	26.50	24.50	21.50	19.00	17.00	16.00	15.00	13.25	12.00	11.00
350	315	85.0	0.626	47.50	44.50	41.50	39.25	36.00	34.00	31.00	29.00	27.00	24.00	21.50	19.50	18.50	17.50	15.75	14.50	13.50
360	335	90.0	0.541	50.00	47.00	44.00	41.75	38.50	36.50	33.50	31.50	29.50	26.50	24.00	22.00	21.00	20.00	18.25	17.00	16.00
360	335	95.0	0.466	52.50	49.50	46.50	44.25	41.00	39.00	36.00	34.00	32.00	29.00	26.50	24.50	23.50	22.50	20.75	19.50	18.50
375	350	100.0	0.406	55.00	52.00	49.00	46.75	43.50	41.50	38.50	36.50	34.50	31.50	29.00	27.00	26.00	25.00	23.25	22.00	21.00
375	350	120.0	0.296	57.50	54.50	51.50	49.25	46.00	44.00	41.00	39.00	37.00	34.00	31.50	29.50	28.50	27.50	25.75	24.50	23.50
360	360	140.0	0.217	60.00	57.00	54.00	51.75	48.50	46.50	43.50	41.50	39.50	36.50	34.00	32.00	31.00	30.00	28.25	27.00	26.00
360	360	160.0	0.142	62.50	59.50	56.50	54.25	51.00	49.00	46.00	44.00	42.00	39.00	36.50	34.50	33.50	32.50	30.75	29.50	28.50
375	375	180.0	0.074	65.00	62.00	59.00	56.75	53.50	51.50	48.50	46.50	44.50	41.50	39.00	37.00	36.00	35.00	33.25	32.00	31.00
375	375	200.0	0.053	67.50	64.50	61.50	59.25	56.00	54.00	51.00	49.00	47.00	44.00	41.50	39.50	38.50	37.50	35.75	34.50	33.50

上段:有効巻数 下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.8、外径7.0、自由長20.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
◎	◎	0.8	7.0	20.0	◎	10

研削の場合は有に◎を

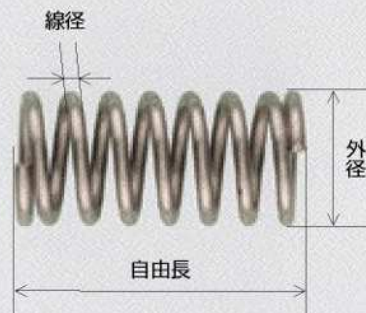
圧縮コイルばね φ1.20

無研削:材質・ステンレス SUS304WPB 右巻
研削:材質・ステンレス SUS304WPB 右巻
※外径7.0～12.0は、無研削と研削があります。

CS

ステンレス

RoHS適合



圧縮コイルばね

SUS

研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0
215	195	8.0	2.50 36.475	2.25 31.624	2.25 25.149	2.00 22.868	1.75 21.424												
215	195	10.0	3.50 26.054	3.25 21.894	3.00 18.862	2.75 16.631	2.50 13.634	2.25 12.447	2.00 11.604										
230	205	12.0	4.50 20.264	4.25 16.742	4.00 14.146	3.75 12.196	3.50 10.712	3.00 10.372	2.50 8.703	2.25 7.561	2.00 6.277								
230	205	14.0	5.50 16.580	5.25 13.553	5.00 11.317	4.50 10.164	4.25 8.822	4.00 7.779	3.75 6.962	3.50 5.817	3.25 5.136	2.75 4.332	2.50 3.771	2.00 3.385	1.75 3.136				
245	215	17.0	7.00 13.027	6.75 10.541	6.25 9.054	5.75 7.954	5.50 6.817	5.00 6.223	4.75 5.496	4.00 4.726	3.50 4.035	3.00 3.610	2.75 3.085	2.25 2.708	2.00 2.439	1.75 1.876	1.50 1.530	1.25 1.318	
245	215	20.0	8.75 10.422	8.25 8.625	7.75 7.301	7.00 6.534	6.50 5.768	6.00 5.186	5.75 4.541	5.00 3.781	4.25 3.323	3.75 2.888	3.25 2.610	2.75 2.257	2.25 1.996	2.00 1.668	1.75 1.339	1.50 1.130	1.25 0.858
260	230	23.0	10.25 8.896	9.75 7.298	9.00 6.287	8.25 5.544	7.75 4.838	7.25 4.292	6.75 3.868	6.00 3.288	5.00 2.825	4.50 2.406	4.00 2.121	3.50 1.934	3.00 1.829	2.75 1.364	2.25 1.190	2.00 0.989	1.75 0.751
260	230	26.0	12.00 7.599	11.00 6.469	10.50 5.389	9.50 4.814	9.00 4.166	8.25 3.772	7.75 3.369	7.00 2.801	6.00 2.456	5.00 2.166	4.50 1.885	4.00 1.692	3.50 1.568	3.00 1.251	2.75 0.974	2.50 0.791	2.25 0.667
275	245	30.0	14.00 6.513	13.00 5.473	12.25 4.619	11.25 4.065	10.50 3.571	9.75 3.191	9.00 2.901	8.00 2.363	7.00 2.092	6.00 1.805	5.25 1.616	4.75 1.425	4.25 1.291	3.50 1.072	3.25 0.824	3.00 0.659	2.75 0.546
275	245	35.0	16.75 5.444	15.50 4.591	14.50 3.902	13.50 3.388	12.50 2.999	11.50 2.706	10.75 2.429	9.50 1.990	8.25 1.712	7.00 1.547	6.25 1.357	5.50 1.231	5.00 1.098	4.25 0.883	3.75 0.714	3.50 0.565	3.25 0.462
290	260	40.0	19.25 4.737	18.00 3.953	17.00 3.329	15.50 2.951	14.50 2.586	13.50 2.305	12.50 2.089	10.75 1.758	9.50 1.487	8.25 1.313	7.25 1.170	6.50 1.042	5.75 0.954	5.00 0.750	4.50 0.595	4.00 0.494	3.75 0.400
290	260	45.0	22.00 4.145	20.50 3.471	19.50 2.902	17.75 2.577	16.50 2.272	15.25 2.040	14.50 1.801	12.50 1.512	11.00 1.284	9.50 1.140	8.50 0.998	7.50 0.903	6.50 0.844	5.50 0.682	5.00 0.536	4.50 0.439	4.00 0.375
300	275	50.0	24.50 3.722	23.00 3.094	21.50 2.632	20.00 2.287	18.50 2.027	17.25 1.804	16.00 1.632	13.75 1.375	12.00 1.177	10.50 1.031	9.25 0.917	8.25 0.821	7.25 0.757	6.25 0.600	5.50 0.487	5.00 0.395	4.50 0.334
300	275	55.0	27.50 3.316	25.50 2.790	24.00 2.358	22.00 2.079	20.50 1.829	19.00 1.638	17.50 1.492	15.50 1.220	13.50 1.046	11.50 0.942	10.00 0.848	9.00 0.752	8.00 0.686	7.00 0.536	6.00 0.446	5.50 0.359	5.00 0.300
315	290	60.0	30.00 3.040	28.00 2.541	26.00 2.176	24.25 1.886	22.50 1.666	21.00 1.482	19.25 1.356	17.50 1.129	15.50 0.974	14.50 0.849	12.75 0.754	11.25 0.694	9.75 0.627	8.75 0.500	7.50 0.397	6.75 0.330	6.00 0.273
335	300	65.0	32.50 2.806	30.50 2.333	28.50 1.985	26.50 1.726	24.50 1.530	22.75 1.368	21.00 1.243	18.50 1.022	16.00 0.883	14.00 0.773	12.50 0.679	11.00 0.615	9.50 0.578	8.50 0.441	7.50 0.357	6.50 0.282	6.00 0.250
350	315	70.0	35.25 2.587	33.00 2.156	31.00 1.825	28.50 1.605	26.50 1.415	24.50 1.270	23.00 1.135	20.00 0.945	17.00 0.831	15.00 0.722	13.00 0.653	11.50 0.589	10.50 0.523	9.00 0.417	8.00 0.335	7.00 0.282	6.50 0.231
350	315	75.0		35.50 2.004	33.25 1.702	30.50 1.500	28.50 1.316	26.25 1.185	24.50 1.066	21.25 0.890	18.50 0.763	16.00 0.677	14.00 0.606	12.50 0.542	11.25 0.488	9.50 0.395	8.50 0.315	7.75 0.255	7.00 0.214
360	335	80.0			35.50 1.594	32.50 1.407	30.50 1.229	28.50 1.092	26.00 1.004	22.50 0.840	20.00 0.706	17.00 0.637	15.00 0.566	13.50 0.501	12.00 0.457	10.50 0.357	9.50 0.282	8.50 0.233	7.50 0.200
360	335	85.0				34.75 1.316	32.50 1.154	30.25 1.029	27.75 0.941	24.00 0.788	21.00 0.673	18.50 0.585	16.00 0.530	14.50 0.467	13.00 0.422	11.00 0.341	10.00 0.268	9.00 0.220	8.00 0.188
375	350	90.0					34.50 1.087	32.25 0.965	29.50 0.885	25.50 0.741	22.50 0.628	19.50 0.555	17.00 0.499	15.00 0.451	13.50 0.407	11.50 0.326	10.50 0.255	9.50 0.208	8.50 0.177
375	350	95.0						34.00 0.915	31.25 0.835	27.00 0.700	23.50 0.601	20.50 0.528	18.00 0.471	16.00 0.423	14.25 0.385	12.00 0.313	11.00 0.243	10.00 0.208	9.00 0.167
390	360	100.0							33.00 0.791	28.50 0.663	25.00 0.565	21.50 0.504	19.00 0.447	17.00 0.398	15.00 0.366	13.00 0.289	11.50 0.233	10.50 0.188	9.50 0.158
390	360	120.0									30.00 0.471	26.00 0.416	23.00 0.369	20.50 0.330	18.25 0.301	15.75 0.238	14.00 0.191	12.50 0.158	11.50 0.131
	375	140.0											27.00 0.314	24.00 0.282	21.25 0.258	18.50 0.203	16.25 0.165	14.50 0.136	13.25 0.113
	375	160.0													24.25 0.226	21.25 0.177	18.75 0.143	16.75 0.118	15.25 0.098
	390	180.0														24.00 0.156	21.25 0.126	18.75 0.105	17.25 0.087
	390	200.0															23.50 0.114	21.00 0.094	19.25 0.078

上段:有効巻数 下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.8、外径7.0、自由長20.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
◎	◎	0.8	7.0	20.0	有 無	10

研削の場合は有に○を

圧縮コイルばね

SUS

24

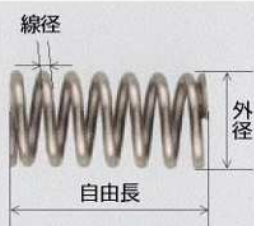
圧縮コイルばね φ1.40

材質:ステンレス SUS304WPB 研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

価格	自由長	外径	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0
315	12.0	3.25 15.945	3.00 12.419							
315	14.0	4.00 12.956	3.50 10.645	3.00 9.225	2.75 7.679					
335	17.0	5.00 10.364	4.50 8.279	4.00 6.919	3.50 6.034	3.00 5.493	2.75 4.765	2.50 4.237		
335	20.0	6.00 8.637	5.25 7.096	4.75 5.826	4.25 4.969	3.75 4.394	3.25 4.032	3.00 3.530	2.50 2.882	
350	23.0	7.00 7.403	6.25 5.961	5.50 5.032	4.75 4.446	4.25 3.877	3.75 3.494	3.50 3.026	2.75 2.620	
350	26.0	8.00 6.478	7.25 5.139	6.25 4.428	5.50 3.840	5.00 3.296	4.50 2.912	4.00 2.648	3.25 2.217	
375	30.0	9.50 5.455	8.50 4.383	7.50 3.690	6.50 3.249	5.75 2.866	5.25 2.496	4.50 2.354	3.75 1.922	
375	35.0	11.25 4.606	10.00 3.726	8.75 3.163	7.75 2.725	6.75 2.441	6.00 2.184	5.50 1.926	4.50 1.601	
430	40.0	13.00 3.986	11.50 3.240	10.00 2.768	8.75 2.413	7.75 2.126	7.00 1.872	6.25 1.695	5.00 1.441	
430	45.0	14.75 3.513	13.00 2.866	11.50 2.407	10.00 2.112	9.00 1.831	8.00 1.638	7.00 1.513	5.75 1.253	
445	50.0	16.50 3.141	14.50 2.569	12.75 2.171	11.25 1.877	10.00 1.648	8.75 1.498	8.00 1.324	6.50 1.109	
445	55.0	18.25 2.840	16.00 2.329	14.00 1.977	12.50 1.689	11.00 1.498	9.75 1.344	8.75 1.210	7.00 1.029	
460	60.0	20.00 2.591	17.50 2.129	15.50 1.786	13.50 1.564	12.00 1.373	10.75 1.219	9.50 1.115	7.75 0.930	
460	65.0	21.75 2.383	19.00 1.961	16.75 1.652	14.75 1.432	13.00 1.268	11.50 1.139	10.50 1.009	8.50 0.848	
490	75.0	25.25 2.052	22.00 1.693	19.50 1.419	17.00 1.242	15.00 1.099	13.50 0.971	12.00 0.883	9.75 0.739	
600	85.0	28.75 1.803	25.00 1.490	22.00 1.258	19.50 1.083	17.25 0.955	15.25 0.859	13.75 0.770	11.00 0.655	
670	95.0			24.75 1.118	21.75 0.971	19.25 0.856	17.25 0.760	15.25 0.695	12.50 0.576	

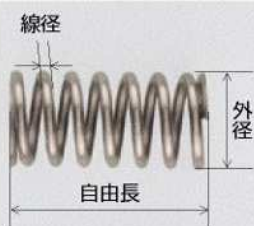
圧縮コイルばね φ1.60

材質:ステンレス SUS304WPB 研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



価格	自由長	外径	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0
335	14.0	3.75 18.054	3.25 15.381	3.00 12.652						
350	17.0	4.50 15.045	4.25 11.762	3.75 10.121	3.25 9.075	3.00 7.790	2.75 6.848	2.25 5.666	2.00 4.513	
350	20.0	5.50 12.309	5.00 9.998	4.50 8.434	4.00 7.373	3.50 6.677	3.25 5.794	2.75 4.636	2.25 4.012	
375	23.0	6.50 10.416	6.00 8.332	5.25 7.229	4.75 6.209	4.25 5.499	3.75 5.022	3.25 3.923	2.75 3.282	
375	26.0	7.50 9.027	6.75 7.406	6.00 6.326	5.50 5.362	5.00 4.674	4.50 4.185	3.75 3.400	3.00 3.009	
430	30.0	9.00 7.522	8.00 6.249	7.25 5.235	6.50 4.537	5.75 4.064	5.25 3.587	4.25 3.000	3.50 2.579	
430	35.0	10.50 6.448	9.50 5.262	8.50 4.465	7.50 3.932	6.75 3.462	6.00 3.139	5.00 2.550	4.25 2.124	
445	40.0	12.25 5.527	11.00 4.545	9.75 3.893	8.75 3.371	8.00 2.921	7.00 2.690	5.75 2.217	4.75 1.900	
445	45.0	13.75 4.924	12.50 3.999	11.00 3.450	10.00 2.949	9.00 2.597	8.00 2.354	6.50 1.961	5.50 1.641	
460	50.0	15.50 4.368	13.75 3.636	12.50 3.036	11.00 2.681	10.00 2.337	9.00 2.092	7.25 1.758	6.00 1.504	
460	55.0	17.00 3.982	15.25 3.278	13.75 2.760	12.25 2.408	11.00 2.125	10.00 1.883	8.25 1.545	6.75 1.337	
475	60.0	18.75 3.611	16.75 2.984	15.00 2.530	13.50 2.185	12.00 1.948	10.75 1.752	9.00 1.416	7.50 1.204	
475	65.0	20.50 3.302	18.25 2.739	16.25 2.336	14.75 2.000	13.25 1.764	11.75 1.603	9.75 1.308	8.00 1.128	
500	75.0	23.75 2.851	21.25 2.352	19.00 1.998	17.00 1.735	15.25 1.532	13.75 1.370	11.25 1.133	9.25 0.976	
650	85.0	27.00 2.507	24.25 2.061	21.50 1.765	19.25 1.532	17.50 1.335	15.75 1.196	12.75 1.000	10.50 0.860	
750	95.0				21.75 1.356	19.50 1.198	17.50 1.076	14.50 0.879	12.00 0.752	

カタログ記載価格は1個当たり消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径1.6、外径14.0、自由長55.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
C	S	1.60	14.0	55.0	有無	10

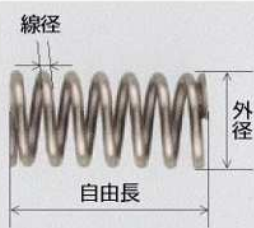
圧縮コイルばね φ1.80

材質:ステンレス SUS304WPB 研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

価格	外径	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0	22.0
350	14.0	3.25 26.116	3.00 21.370	2.75 18.038					
375	17.0	4.25 19.971	3.75 17.096	3.50 14.172	3.00 13.054	2.75 11.439	2.25 9.416		
375	20.0	5.00 16.975	4.50 14.247	4.25 11.671	3.75 10.443	3.50 8.988	2.75 7.704	2.50 5.976	2.00 5.464
430	23.0	6.00 14.146	5.50 11.657	5.00 9.921	4.50 8.703	4.00 7.864	3.25 6.519	2.75 5.433	2.50 4.371
430	26.0	7.00 12.125	6.25 10.258	5.75 8.627	5.00 7.832	4.75 6.623	3.75 5.650	3.25 4.597	2.75 3.974
445	30.0	8.00 10.610	7.25 8.843	6.75 7.349	6.00 6.527	5.50 5.720	4.50 4.708	3.75 3.984	3.25 3.362
445	35.0	9.50 8.934	8.75 7.327	8.00 6.200	7.25 5.402	6.50 4.840	5.50 3.852	4.50 3.320	3.75 2.914
460	40.0	11.25 7.545	10.00 6.411	9.25 5.363	8.25 4.747	7.50 4.194	6.25 3.390	5.25 2.846	4.50 2.428
460	45.0	12.75 6.657	11.50 5.575	10.50 4.724	9.50 4.122	8.50 3.701	7.00 3.027	6.00 2.490	5.00 2.186
475	50.0	14.25 5.956	12.75 5.028	11.75 4.222	10.50 3.730	9.50 3.311	8.00 2.648	6.75 2.213	5.50 1.987
475	55.0	15.75 5.389	14.25 4.499	13.00 3.816	11.75 3.333	10.50 2.996	8.75 2.421	7.25 2.061	6.25 1.748
490	60.0	17.25 4.920	15.50 4.136	14.00 3.543	12.75 3.072	11.50 2.735	9.50 2.230	8.00 1.868	6.75 1.619
490	65.0	18.75 4.527	17.00 3.771	15.25 3.253	14.00 2.797	12.75 2.467	10.50 2.018	9.00 1.660	7.50 1.457
600	75.0	21.75 3.902	20.00 3.206	18.00 2.756	16.25 2.410	14.75 2.133	12.25 1.729	10.00 1.494	8.50 1.286
670	85.0	24.75 3.429	22.50 2.849	20.25 2.450	18.50 2.117	16.75 1.878	14.00 1.513	11.50 1.299	9.75 1.121
750	95.0			22.75 2.180	20.75 1.887	18.75 1.678	15.50 1.367	13.00 1.149	11.00 0.993

圧縮コイルばね

SUS

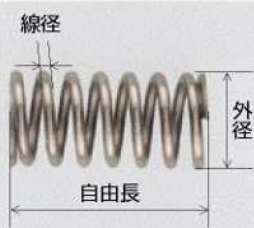
圧縮コイルばね φ2.00

材質:ステンレス SUS304WPB 研削 右巻

CS

ステンレス

RoHS適合



価格	外径	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0
445	17.0	3.50 22.699	3.25 19.227					
460	20.0	4.25 18.693	3.75 16.663	3.50 14.294	3.00 11.172	2.50 9.416		
475	23.0	5.00 15.889	4.50 13.886	4.25 11.772	3.50 9.576	3.00 7.847	2.50 6.864	2.25 5.730
475	26.0	5.75 13.817	5.25 11.902	4.75 10.533	4.00 8.379	3.50 6.726	3.00 5.720	2.50 5.157
490	30.0	6.75 11.770	6.25 9.998	5.75 8.701	4.75 7.056	4.00 5.885	3.50 4.903	3.00 4.298
490	35.0	8.00 9.931	7.25 8.619	6.75 7.412	5.75 5.829	4.75 4.956	4.00 4.290	3.50 3.684
500	40.0	9.25 8.589	8.50 7.351	7.75 6.456	6.50 5.156	5.50 4.280	4.75 3.613	4.00 3.223
500	45.0	10.75 7.390	9.75 6.409	9.00 5.559	7.50 4.469	6.25 3.766	5.50 3.120	4.50 2.865
600	50.0	12.00 6.621	11.00 5.681	10.00 5.003	8.50 3.943	7.00 3.363	6.00 2.860	5.25 2.456
600	55.0	13.25 5.996	12.00 5.207	11.00 4.548	9.25 3.623	7.75 3.037	6.75 2.542	5.75 2.242
650	60.0	14.50 5.479	13.25 4.716	12.00 4.169	10.00 3.352	8.50 2.769	7.25 2.367	6.25 2.063
650	65.0	15.75 5.044	14.50 4.309	13.25 3.776	11.00 3.047	9.25 2.545	8.00 2.145	6.75 1.910
670	75.0	18.25 4.353	16.75 3.731	15.25 3.281	13.00 2.578	11.00 2.140	9.25 1.855	8.00 1.612
670	85.0	21.00 3.783	19.25 3.246	17.50 2.859	14.75 2.272	12.50 1.883	10.50 1.634	9.00 1.433
750	95.0	23.50 3.381	21.50 2.906	19.75 2.533	16.50 2.031	14.00 1.681	12.00 1.430	10.00 1.289

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径1.6、外径14.0、自由長55.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
①	②	1.6	14.0	55.0	⑦	10

圧縮コイルばね

SUS

26

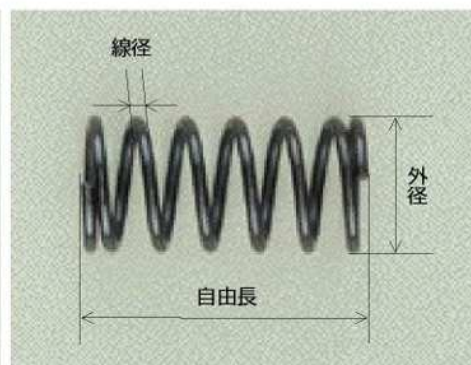
圧縮コイルばね φ0.35

材質:ピアノ線 SWPA 無研削 右巻

CP

ピアノ線

RoHS適合



圧縮コイルばね

SWP

価格	外径 自由長	2.6	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
145	4.0	3.50 3.691	3.00 2.958	2.50 2.543					
145	5.0	5.00 2.584	4.00 2.219	3.50 1.816	3.50 1.345				
145	6.5	6.50 1.987	5.50 1.614	5.00 1.271	4.50 1.046	4.00 0.757	3.50 0.588	3.00 0.488	3.00 0.359
145	8.0	8.50 1.520	7.00 1.268	6.00 1.059	5.50 0.856	5.00 0.605	4.50 0.458	4.00 0.366	3.50 0.308
145	10.0	10.50 1.230	9.00 0.986	8.00 0.795	7.50 0.628	6.50 0.466	5.50 0.374	5.00 0.293	4.50 0.239
145	12.0	13.00 0.994	11.00 0.807	10.00 0.636	9.00 0.523	7.50 0.403	7.00 0.294	6.00 0.244	5.50 0.196
145	14.0	15.00 0.861	13.00 0.683	11.50 0.553	10.50 0.448	9.00 0.336	8.00 0.257	7.00 0.209	6.50 0.166
145	16.0	17.50 0.738	15.00 0.592	13.50 0.471	12.00 0.392	10.50 0.288	9.00 0.229	8.00 0.183	7.50 0.144
155	18.0	20.00 0.646	17.00 0.522	15.00 0.424	13.50 0.349	12.00 0.252	10.50 0.196	9.50 0.154	8.50 0.127
155	20.0	22.00 0.587	19.00 0.467	17.00 0.374	15.00 0.314	13.00 0.233	11.50 0.179	10.50 0.139	9.50 0.113
155	22.0	24.50 0.527	21.00 0.423	18.50 0.344	17.00 0.277	14.50 0.209	13.00 0.158	11.50 0.127	10.50 0.103
155	24.0	26.50 0.487	23.00 0.386	20.00 0.318	18.50 0.254	16.00 0.189	14.00 0.147	12.50 0.117	11.50 0.094
155	27.0	30.00 0.431	26.00 0.341	23.00 0.276	20.50 0.230	18.00 0.168	16.00 0.129	14.00 0.105	12.50 0.086
170	30.0		29.00 0.306	26.00 0.244	23.00 0.205	20.00 0.151	17.50 0.118	15.50 0.094	14.00 0.077
170	33.0			28.50 0.223	25.50 0.185	22.00 0.138	19.50 0.106	17.50 0.084	15.50 0.070
170	36.0				28.00 0.168	24.00 0.126	21.00 0.098	19.00 0.077	17.00 0.063
170	40.0					27.00 0.112	23.50 0.088	21.00 0.070	19.00 0.057

上段:有効巻数

下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長30.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
◎	S	0.35	4.0	30.0	有無	10

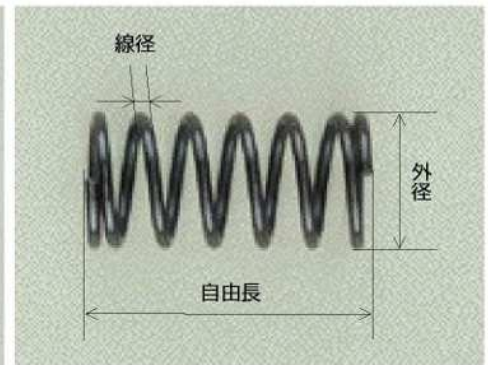
圧縮コイルばね φ0.40

材質:ピアノ線 SWPA 無研削 右巻

CP

ピアノ線

RoHS適合



圧縮コイルばね

SWP

価格	外径 自由長	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0
145	4.0	3.00 5.355	2.50 4.574										
145	5.0	4.00 4.017	3.50 3.267	3.00 2.809									
145	6.5	6.00 2.678	5.00 2.287	4.50 1.873	4.00 1.345	3.50 1.041	3.00 0.860	2.50 0.757					
145	8.0	7.50 2.142	6.50 1.759	5.50 1.532	5.00 1.076	4.50 0.809	4.00 0.645	3.50 0.541	3.00 0.476	3.00 0.369			
145	10.0	9.50 1.691	8.50 1.345	7.00 1.204	6.50 0.828	5.50 0.662	5.00 0.516	4.50 0.421	4.00 0.357	4.00 0.276	3.50 0.249	3.50 0.200	3.00 0.191
145	12.0	11.50 1.397	10.00 1.144	9.00 0.936	7.50 0.717	6.50 0.560	6.00 0.430	5.50 0.344	5.00 0.286	4.50 0.246	4.00 0.218	4.00 0.175	3.50 0.163
155	14.0	13.50 1.190	12.00 0.953	10.50 0.803	9.00 0.598	8.00 0.455	7.00 0.368	6.50 0.291	6.00 0.238	5.50 0.201	5.00 0.175	5.00 0.140	4.50 0.127
155	16.0	16.00 1.004	14.00 0.817	12.00 0.702	10.50 0.512	9.00 0.405	8.00 0.322	7.50 0.252	7.00 0.204	6.00 0.184	6.00 0.146	5.50 0.128	5.00 0.114
155	18.0	18.00 0.893	15.50 0.738	13.50 0.624	12.00 0.448	10.50 0.347	9.50 0.271	8.50 0.223	7.50 0.191	7.00 0.158	6.50 0.134	6.00 0.117	5.50 0.104
155	20.0	20.00 0.803	17.50 0.653	15.50 0.544	13.00 0.414	11.50 0.317	10.50 0.246	9.50 0.199	8.50 0.168	8.00 0.138	7.50 0.116	7.00 0.100	6.50 0.088
155	22.0	22.50 0.714	19.50 0.586	17.00 0.496	14.50 0.371	13.00 0.280	11.50 0.224	10.50 0.180	9.50 0.150	8.50 0.130	8.00 0.109	7.50 0.094	7.00 0.082
170	24.0	24.50 0.656	21.00 0.545	18.50 0.455	16.00 0.336	14.00 0.260	12.50 0.206	11.50 0.165	10.50 0.136	9.50 0.116	9.00 0.097	8.50 0.083	7.50 0.076
170	27.0	27.50 0.584	24.00 0.476	21.00 0.401	18.00 0.299	16.00 0.228	14.00 0.184	13.00 0.146	11.50 0.124	10.50 0.105	10.00 0.087	9.50 0.074	8.50 0.067
170	30.0	31.00 0.518	27.00 0.424	23.50 0.359	20.00 0.269	17.50 0.208	16.00 0.161	14.50 0.131	13.00 0.110	12.00 0.092	11.00 0.079	10.50 0.067	9.50 0.060
170	33.0		29.50 0.388	26.00 0.324	22.00 0.245	19.50 0.187	17.50 0.147	15.50 0.122	14.50 0.099	13.00 0.085	12.00 0.073	11.50 0.061	10.50 0.054
170	36.0			28.50 0.296	24.50 0.220	21.50 0.169	19.00 0.136	17.00 0.111	15.50 0.092	14.50 0.076	13.50 0.065	12.50 0.056	11.50 0.050
170	40.0				27.00 0.199	24.00 0.152	21.00 0.123	19.00 0.100	17.50 0.082	16.00 0.069	15.00 0.058	14.00 0.050	13.00 0.044

上段:有効巻数

下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長30.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
①	S	0.35	4.0	30.0	有無	10

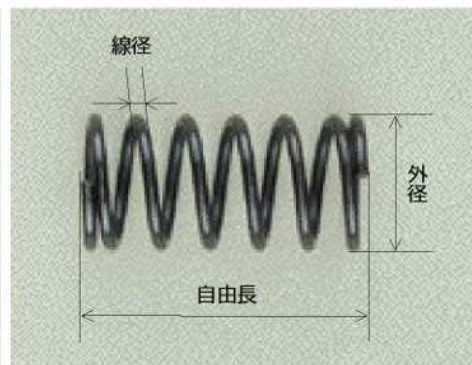
圧縮コイルばね φ0.45

材質:ピアノ線 SWPA 無研削 右巻

CP

ピアノ線

RoHS適合



圧縮コイルばね

SWP

価格	外径 自由長	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0
145	4.0	3.00 6.445												
145	5.0	4.00 4.834	3.50 4.049											
145	6.5	5.50 3.515	4.50 3.149	4.00 2.247	3.50 1.729	3.00 1.423	2.50 1.249							
145	8.0	7.00 2.762	6.00 2.362	5.00 1.798	4.50 1.345	4.00 1.067	3.50 0.892	3.00 0.784	3.00 0.605	2.50 0.572	2.50 0.459			
145	10.0	9.00 2.148	7.50 1.890	6.00 1.498	5.50 1.101	5.00 0.854	4.50 0.694	4.00 0.588	3.50 0.519	3.50 0.409	3.50 0.328	3.00 0.311	3.00 0.257	2.50 0.257
145	12.0	11.00 1.758	9.50 1.492	7.50 1.198	6.50 0.931	6.00 0.711	5.50 0.568	5.00 0.470	4.50 0.404	4.00 0.358	4.00 0.287	3.50 0.267	3.50 0.220	3.50 0.184
155	14.0	13.00 1.487	11.00 1.288	9.00 0.999	8.00 0.757	7.00 0.610	6.50 0.480	6.00 0.392	5.50 0.330	5.00 0.286	5.00 0.230	4.50 0.208	4.50 0.171	4.00 0.161
155	16.0	15.00 1.289	13.00 1.090	10.50 0.856	9.00 0.673	8.00 0.534	7.50 0.416	6.50 0.362	6.00 0.303	5.50 0.260	5.50 0.209	5.00 0.187	5.00 0.154	4.50 0.143
155	18.0	17.00 1.137	14.50 0.977	12.00 0.749	10.50 0.576	9.50 0.449	8.50 0.367	7.50 0.314	7.00 0.259	6.50 0.220	6.00 0.191	5.50 0.170	5.50 0.140	5.00 0.129
155	20.0	19.00 1.018	16.50 0.859	13.00 0.691	11.50 0.526	10.50 0.407	9.50 0.329	8.50 0.277	8.00 0.227	7.50 0.191	7.00 0.164	6.50 0.144	6.00 0.128	5.50 0.117
155	22.0	21.00 0.921	18.00 0.787	14.50 0.620	13.00 0.466	11.50 0.371	10.50 0.297	9.50 0.248	8.50 0.214	8.00 0.179	7.50 0.153	7.00 0.133	6.50 0.119	6.00 0.107
170	24.0	23.00 0.841	20.00 0.709	16.00 0.562	14.00 0.432	12.50 0.342	11.50 0.272	10.50 0.224	9.50 0.191	9.00 0.159	8.50 0.135	7.50 0.125	7.50 0.103	7.00 0.092
170	27.0	26.00 0.744	22.50 0.630	18.00 0.499	16.00 0.378	14.00 0.305	13.00 0.240	11.50 0.205	10.50 0.173	10.00 0.143	9.50 0.121	8.50 0.110	8.00 0.096	7.50 0.086
170	30.0	29.00 0.667	25.00 0.567	20.00 0.449	18.00 0.336	16.00 0.267	14.50 0.215	13.00 0.181	12.00 0.151	11.00 0.130	10.50 0.109	9.50 0.098	9.00 0.086	8.50 0.076
170	33.0		28.00 0.506	22.50 0.399	19.50 0.310	17.50 0.244	16.00 0.195	14.50 0.162	13.00 0.140	12.00 0.119	11.50 0.100	10.50 0.089	10.00 0.077	9.50 0.068
170	36.0		30.50 0.465	24.50 0.367	21.50 0.282	19.00 0.225	17.50 0.178	16.00 0.147	14.50 0.125	13.50 0.106	12.50 0.092	11.50 0.081	11.00 0.070	10.50 0.061
170	40.0			27.50 0.327	24.00 0.252	21.50 0.199	19.50 0.160	17.50 0.134	16.00 0.113	15.00 0.095	14.00 0.082	13.00 0.072	12.50 0.062	11.50 0.056
170	45.0				27.00 0.224	24.00 0.178	22.00 0.142	20.00 0.118	18.00 0.101	17.00 0.084	16.00 0.072	14.50 0.064	14.00 0.055	13.00 0.049

上段:有効巻数

下段:バネ定数 (N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長30.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
◎	S	0.35	4.0	30.0	有無	10

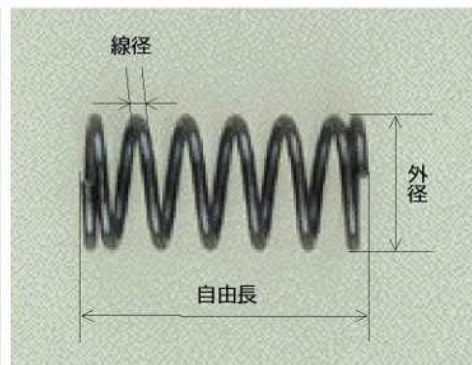
圧縮コイルばね φ0.50

無研削：材質・ピアノ線 SWPA 右巻
研削：材質・ピアノ線 SWPB 右巻
※外径3.5～5.0は、無研削と研削があります。

CP

ピアノ線

RoHS適合



圧縮コイルばね

SWP

研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0
170	145	5.0	3.50 6.485	3.00 4.765												
170	145	6.5	4.50 5.044	4.00 3.574	3.50 2.736	3.00 2.242	2.50 1.961									
170	145	8.0	6.00 3.783	5.00 2.859	4.00 2.394	4.00 1.681	3.50 1.401	3.00 1.228	3.00 0.946	2.50 0.893	2.50 0.715	2.50 0.581	2.50 0.479			
170	145	10.0	8.00 2.837	6.50 2.199	5.50 1.741	5.00 1.345	4.50 1.090	4.00 0.921	3.50 0.811	3.00 0.638	3.00 0.596	3.00 0.484	3.00 0.399	2.50 0.399	2.50 0.336	2.50 0.286
170	145	12.0	9.50 2.389	8.00 1.787	6.50 1.473	6.00 1.121	5.50 0.891	5.00 0.737	4.50 0.631	4.00 0.558	4.00 0.447	3.50 0.415	3.50 0.342	3.00 0.333	3.00 0.280	3.00 0.238
170	155	14.0	11.50 1.974	9.50 1.505	8.00 1.197	7.00 0.961	6.50 0.754	6.00 0.614	5.50 0.516	5.00 0.446	4.50 0.397	4.50 0.323	4.50 0.266	4.00 0.249	4.00 0.210	3.50 0.204
170	155	16.0	13.50 1.681	11.00 1.299	9.00 1.064	8.00 0.841	7.50 0.654	6.50 0.567	6.00 0.473	5.50 0.406	5.00 0.325	5.00 0.291	5.00 0.239	4.50 0.222	4.50 0.187	4.00 0.179
170	155	18.0	15.00 1.513	12.50 1.144	10.50 0.912	9.50 0.708	8.50 0.577	7.50 0.491	7.00 0.405	6.50 0.343	6.00 0.298	5.50 0.264	5.50 0.218	5.00 0.200	5.00 0.168	4.50 0.159
170	155	20.0	17.00 1.335	14.00 1.021	11.50 0.833	10.50 0.641	9.50 0.516	8.50 0.433	8.00 0.355	7.50 0.298	7.00 0.255	6.50 0.223	6.00 0.200	5.50 0.181	5.50 0.153	5.00 0.143
170	155	22.0	19.00 1.195	15.50 0.922	13.00 0.737	11.50 0.585	10.50 0.467	9.50 0.388	8.50 0.334	8.00 0.279	7.50 0.238	7.00 0.208	6.50 0.184	6.00 0.166	6.00 0.140	5.50 0.130
175	170	24.0	20.50 1.107	17.00 0.841	14.00 0.684	12.50 0.538	11.50 0.426	10.50 0.351	9.50 0.299	9.00 0.248	8.00 0.223	7.50 0.194	7.50 0.160	7.00 0.143	6.50 0.129	6.00 0.119
175	170	27.0	23.50 0.966	19.00 0.752	16.00 0.599	14.50 0.464	13.00 0.377	11.50 0.320	11.00 0.258	10.00 0.223	9.50 0.188	8.50 0.171	8.00 0.150	7.50 0.133	7.50 0.112	7.00 0.102
175	170	30.0	26.00 0.873	21.50 0.665	18.00 0.532	16.00 0.420	14.50 0.338	13.00 0.283	12.00 0.236	11.00 0.203	10.50 0.170	9.50 0.153	9.00 0.133	8.50 0.117	8.00 0.105	7.50 0.095
175	170	33.0	29.00 0.783	23.50 0.608	20.00 0.479	17.50 0.384	16.00 0.306	14.50 0.254	13.50 0.210	12.50 0.179	11.50 0.155	10.50 0.138	10.00 0.120	9.50 0.105	9.00 0.093	8.50 0.084
180	170	36.0	31.50 0.721	26.00 0.550	21.50 0.445	19.50 0.345	17.50 0.280	16.00 0.230	14.50 0.196	13.50 0.165	12.50 0.143	11.50 0.126	11.00 0.109	10.50 0.095	10.00 0.084	9.00 0.079
180	170	40.0		29.00 0.493	24.00 0.399	21.50 0.313	19.50 0.251	17.50 0.210	16.00 0.177	15.00 0.149	14.00 0.128	13.00 0.112	12.00 0.100	11.50 0.087	11.00 0.076	10.50 0.068
180	170	45.0			27.50 0.348	24.50 0.275	22.00 0.223	20.00 0.184	18.50 0.153	17.00 0.131	15.50 0.115	14.50 0.100	14.00 0.086	13.00 0.077	12.50 0.067	11.50 0.062
190	175	50.0				27.00 0.249	24.50 0.200	22.00 0.167	20.50 0.138	19.00 0.117	17.50 0.102	16.50 0.088	15.50 0.077	14.50 0.069	14.00 0.060	13.00 0.055

上段:有効巻数

下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当たり消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長30.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
◎ T	S P	0.35	4.0	30.0	有 無	10

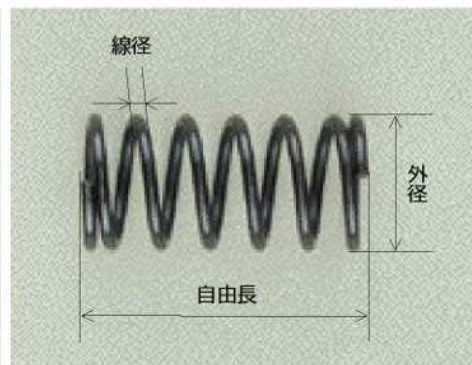
圧縮コイルばね φ0.55

無研削：材質・ピアノ線 SWPA 右巻
研削：材質・ピアノ線 SWPB 右巻
※外径4.0～5.5は、無研削と研削があります。

CP

ピアノ線

RoHS適合



圧縮コイルばね

SWP

研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0
170	145	6.5	4.00 5.463	3.50 4.160	3.00 3.394	2.50 2.959										
170	145	8.0	5.00 4.370	4.50 3.235	3.50 2.909	3.50 2.114	3.00 1.848	3.00 1.420	2.50 1.338	2.50 1.069	2.50 0.868	2.50 0.714				
170	145	10.0	7.00 3.122	5.50 2.647	5.00 2.037	4.50 1.644	4.00 1.386	3.50 1.217	3.50 0.955	3.00 0.891	3.00 0.723	3.00 0.595	2.50 0.595	2.50 0.501	2.50 0.425	
170	145	12.0	8.50 2.571	7.00 2.080	6.00 1.697	5.50 1.345	5.00 1.109	4.50 0.947	4.00 0.836	3.50 0.668	3.50 0.620	3.50 0.510	3.00 0.496	3.00 0.417	3.00 0.354	2.50 0.315
170	155	14.0	10.00 2.185	8.50 1.713	7.00 1.455	6.50 1.138	6.00 0.924	5.50 0.775	5.00 0.669	4.50 0.594	4.50 0.482	4.50 0.397	4.00 0.372	4.00 0.313	3.50 0.304	3.00 0.262
170	155	16.0	11.50 1.900	9.50 1.533	8.00 1.273	7.50 0.986	6.50 0.853	6.00 0.710	5.50 0.608	5.00 0.486	5.00 0.434	5.00 0.357	4.50 0.330	4.50 0.278	4.00 0.266	3.50 0.225
170	155	18.0	13.00 1.681	11.00 1.324	9.50 1.072	8.50 0.870	7.50 0.739	7.00 0.609	6.50 0.514	6.00 0.445	5.50 0.395	5.50 0.325	5.00 0.297	5.00 0.250	4.50 0.236	4.00 0.197
170	155	20.0	14.50 1.507	12.50 1.165	10.50 0.970	9.50 0.779	8.50 0.652	8.00 0.532	7.50 0.446	7.00 0.382	6.50 0.334	6.00 0.298	5.50 0.270	5.50 0.228	5.00 0.213	4.50 0.175
170	155	22.0	16.50 1.324	13.50 1.078	11.50 0.885	10.50 0.705	9.50 0.583	8.50 0.501	8.00 0.418	7.50 0.356	7.00 0.310	6.50 0.275	6.00 0.248	6.00 0.209	5.50 0.193	5.00 0.157
175	170	24.0	18.00 1.214	15.00 0.971	12.50 0.815	11.50 0.643	10.50 0.528	9.50 0.448	9.00 0.372	8.00 0.334	7.50 0.289	7.50 0.238	7.00 0.212	6.50 0.193	6.00 0.177	5.50 0.143
175	170	27.0	20.50 1.066	17.00 0.856	14.50 0.702	13.00 0.569	12.00 0.462	11.00 0.387	10.00 0.334	9.00 0.297	8.50 0.255	8.00 0.223	7.50 0.198	7.50 0.167	7.00 0.152	6.00 0.131
175	170	30.0	22.50 0.971	19.00 0.766	16.00 0.636	14.50 0.510	13.00 0.426	12.00 0.355	11.00 0.304	10.50 0.255	9.50 0.228	9.00 0.198	8.50 0.175	8.00 0.156	7.50 0.142	7.00 0.112
175	170	33.0	25.00 0.874	21.00 0.693	17.50 0.582	16.00 0.462	14.50 0.382	13.50 0.316	12.50 0.268	11.50 0.232	10.50 0.207	10.00 0.179	9.50 0.157	9.00 0.139	8.50 0.125	7.50 0.105
180	170	36.0	27.50 0.795	23.00 0.633	19.50 0.522	17.50 0.423	16.00 0.346	14.50 0.294	13.50 0.248	12.50 0.214	11.50 0.189	11.00 0.162	10.50 0.142	10.00 0.125	9.50 0.112	8.50 0.093
180	170	40.0	30.50 0.716	25.50 0.571	21.50 0.474	19.50 0.379	17.50 0.317	16.50 0.258	15.00 0.223	14.00 0.191	13.00 0.167	12.50 0.143	11.50 0.129	11.00 0.114	10.50 0.101	9.50 0.083
180	170	45.0		29.00 0.502	24.50 0.416	22.00 0.336	20.00 0.277	18.50 0.230	17.00 0.197	16.00 0.167	14.50 0.150	14.00 0.128	13.00 0.114	12.50 0.100	11.50 0.092	10.50 0.075
190	175	50.0			27.00 0.377	24.50 0.302	22.50 0.246	20.50 0.208	19.00 0.176	17.50 0.153	16.50 0.132	15.50 0.115	14.50 0.103	14.00 0.089	13.00 0.082	11.50 0.068
190	175	55.0				27.00 0.274	25.00 0.222	22.50 0.189	21.00 0.159	19.50 0.137	18.00 0.121	17.00 0.105	16.00 0.093	15.50 0.081	14.50 0.073	13.00 0.060

上段：有効巻数

下段：バネ定数 (N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長30.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
◎ T	S P	0.35	4.0	30.0	有 無	10

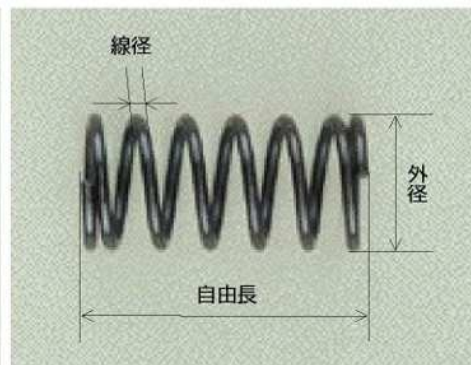
圧縮コイルばね φ0.60

無研削：材質・ピアノ線 SWPA 右巻
研削：材質・ピアノ線 SWPB 右巻
※外径4.0～6.0は、無研削と研削があります。

CP

ピアノ線

RoHS適合



圧縮コイルばね

SWP

研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0
170	145	6.5	4.00 8.084	3.50 6.121	3.00 4.973	2.50 4.321											
170	145	8.0	5.50 5.879	4.50 4.761	4.00 3.730	3.50 3.086	3.00 2.690	3.00 2.063	2.50 1.939	2.50 1.547	2.00 1.568	2.00 1.289	2.00 1.072	2.00 0.901			
170	145	10.0	7.00 4.619	6.00 3.571	5.00 2.984	4.50 2.400	4.00 2.018	3.50 1.768	3.50 1.385	3.00 1.290	3.00 1.045	3.00 0.859	2.50 0.858	2.50 0.721	2.50 0.612		
170	155	12.0	8.50 3.804	7.50 2.857	6.50 2.295	5.50 1.964	5.00 1.614	4.50 1.375	4.00 1.212	4.00 0.967	3.50 0.896	3.50 0.736	3.00 0.715	3.00 0.601	3.00 0.510	2.50 0.452	2.50 0.343
170	155	14.0	10.00 3.233	9.00 2.380	7.50 1.989	6.50 1.662	6.00 1.345	5.50 1.125	5.00 0.970	4.50 0.860	4.50 0.697	4.00 0.644	4.00 0.536	4.00 0.451	3.50 0.437	3.00 0.377	3.00 0.286
170	155	16.0	12.00 2.695	10.00 2.142	8.50 1.755	7.50 1.440	6.50 1.242	6.00 1.031	5.50 0.881	5.50 0.703	5.00 0.627	4.50 0.573	4.50 0.476	4.50 0.401	4.00 0.383	3.50 0.323	3.50 0.245
170	155	18.0	13.50 2.395	11.50 1.863	10.00 1.492	8.50 1.271	7.50 1.076	7.00 0.884	6.50 0.746	6.00 0.645	5.50 0.570	5.50 0.469	5.00 0.429	5.00 0.361	4.50 0.340	4.00 0.282	4.00 0.214
170	155	20.0	15.00 2.156	13.00 1.648	11.00 1.356	9.50 1.137	8.50 0.950	8.00 0.773	7.50 0.646	7.00 0.553	6.50 0.482	6.00 0.430	5.50 0.390	5.50 0.328	5.00 0.306	4.50 0.251	4.00 0.214
175	170	22.0	17.00 1.902	14.50 1.478	12.50 1.194	10.50 1.029	9.50 0.850	8.50 0.728	8.00 0.606	7.50 0.516	7.00 0.448	6.50 0.397	6.00 0.357	6.00 0.300	5.50 0.278	5.00 0.226	4.50 0.191
175	170	24.0	18.50 1.748	16.00 1.339	13.50 1.105	11.50 0.939	10.50 0.769	9.50 0.651	9.00 0.539	8.00 0.484	7.50 0.418	7.00 0.368	6.50 0.306	6.50 0.277	6.00 0.255	5.50 0.205	5.00 0.172
175	170	27.0	21.00 1.540	18.00 1.190	15.50 0.963	13.00 0.831	12.00 0.673	11.00 0.563	10.00 0.485	9.50 0.407	8.50 0.369	8.00 0.322	7.50 0.286	7.50 0.240	7.00 0.219	6.00 0.188	5.50 0.156
180	170	30.0	23.50 1.376	20.00 1.071	17.00 0.878	14.50 0.745	13.00 0.621	12.00 0.516	11.00 0.441	10.50 0.368	9.50 0.330	9.00 0.286	8.50 0.252	8.00 0.225	7.50 0.204	7.00 0.161	6.50 0.132
180	170	33.0	26.00 1.244	22.00 0.974	19.00 0.785	16.00 0.675	14.50 0.557	13.50 0.458	12.50 0.388	11.50 0.336	10.50 0.299	10.00 0.258	9.50 0.226	9.00 0.200	8.50 0.180	7.50 0.151	7.00 0.123
180	170	36.0	28.50 1.135	24.00 0.893	21.00 0.710	17.50 0.617	16.00 0.504	14.50 0.427	13.50 0.359	12.50 0.309	11.50 0.273	11.00 0.234	10.50 0.204	10.00 0.180	9.50 0.161	8.50 0.133	7.50 0.114
190	175	40.0	32.00 1.010	27.00 0.793	23.00 0.649	19.50 0.554	18.00 0.448	16.50 0.375	15.00 0.323	14.00 0.276	13.00 0.241	12.00 0.215	11.50 0.186	11.00 0.164	10.50 0.146	9.50 0.119	8.50 0.101
190	175	45.0		30.50 0.702	26.00 0.574	22.50 0.480	20.00 0.404	18.50 0.334	17.00 0.285	16.00 0.242	14.50 0.216	14.00 0.184	13.00 0.165	12.50 0.144	11.50 0.133	10.50 0.108	9.50 0.090
205	180	50.0			29.00 0.514	25.00 0.432	22.50 0.359	20.50 0.302	19.00 0.255	17.50 0.221	16.50 0.190	15.50 0.166	14.50 0.148	14.00 0.129	13.00 0.118	12.00 0.094	10.50 0.082
205	180	55.0				27.50 0.393	25.00 0.323	23.00 0.269	21.00 0.231	19.50 0.198	18.00 0.174	17.00 0.152	16.00 0.134	15.50 0.116	14.50 0.106	13.00 0.087	12.00 0.071
205	190	60.0					27.50 0.293	25.00 0.248	23.00 0.211	21.00 0.184	20.00 0.157	18.50 0.139	17.50 0.123	16.50 0.109	15.50 0.099	14.00 0.081	13.00 0.066

上段：有効巻数

下段：バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長30.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
◎ T	S P	0.35	4.0	30.0	有 無	10

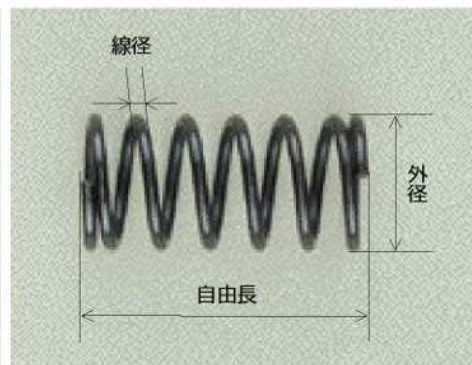
圧縮コイルばね φ0.65

無研削：材質・ピアノ線 SWPA 右巻
研削：材質・ピアノ線 SWPB 右巻
※外径4.5～6.5は、無研削と研削があります。

CP

ピアノ線

RoHS適合



圧縮コイルばね

SWP

研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0	13.0
170	145	6.5	3.50 8.764	3.00 7.089	2.50 6.137												
170	145	8.0	4.50 6.816	4.00 5.316	3.50 4.384	3.00 3.810	2.50 3.497	2.50 2.735	2.00 2.723	2.00 2.204	2.00 1.809	2.00 1.503					
170	155	10.0	6.00 5.112	5.00 4.253	4.50 3.410	4.00 2.858	3.50 2.498	3.00 2.279	3.00 1.815	3.00 1.469	2.50 1.447	2.50 1.203	2.00 1.010	2.00 1.071	2.00 0.789		
170	155	12.0	7.50 4.090	6.50 3.272	5.50 2.790	5.00 2.286	4.00 2.186	4.00 1.709	3.50 1.556	3.50 1.260	3.00 1.034	3.00 1.002	3.00 0.842	2.50 0.714	2.50 0.632	2.00 0.479	2.00 0.465
170	155	14.0	9.00 3.408	7.50 2.835	6.50 2.361	6.00 1.905	5.00 1.749	4.50 1.519	4.50 1.210	4.00 1.102	4.00 0.905	3.50 0.859	3.50 0.722	3.00 0.612	3.00 0.526	2.50 0.399	2.50 0.372
170	155	16.0	10.50 2.921	9.00 2.363	8.00 1.918	7.00 1.633	6.00 1.457	5.50 1.243	5.00 1.089	5.00 0.882	4.50 0.804	4.00 0.752	4.00 0.631	3.50 0.535	3.00 0.451	3.00 0.399	3.00 0.310
175	170	18.0	12.00 2.556	10.50 2.025	9.00 1.705	8.00 1.429	7.00 1.249	6.50 1.052	6.00 0.908	5.50 0.802	5.00 0.724	5.00 0.601	4.50 0.561	4.50 0.476	4.00 0.395	3.50 0.342	3.50 0.266
175	170	20.0	13.50 2.272	11.50 1.849	10.00 1.534	9.00 1.270	8.00 1.093	7.00 0.977	6.50 0.838	6.00 0.735	5.50 0.658	5.50 0.547	5.00 0.505	5.00 0.428	4.50 0.351	4.00 0.299	3.50 0.266
175	170	22.0	15.00 2.045	13.00 1.636	11.00 1.395	10.00 1.143	8.50 1.029	8.00 0.855	7.50 0.726	7.00 0.630	6.00 0.603	6.00 0.501	5.50 0.459	5.50 0.389	5.00 0.316	4.50 0.266	4.00 0.232
175	170	24.0	16.50 1.859	14.50 1.467	12.50 1.227	11.00 1.039	9.50 0.920	8.50 0.804	8.00 0.681	7.50 0.588	7.00 0.517	6.50 0.463	6.00 0.421	6.00 0.357	5.50 0.287	5.00 0.239	4.50 0.207
180	170	27.0	18.50 1.658	16.50 1.289	14.00 1.096	12.00 0.953	10.50 0.833	9.50 0.720	9.00 0.605	8.50 0.519	8.00 0.452	7.50 0.401	7.00 0.361	7.00 0.306	6.00 0.263	5.50 0.218	5.00 0.186
180	170	30.0	21.00 1.461	18.00 1.181	15.50 0.990	13.50 0.847	12.00 0.729	11.00 0.621	10.50 0.519	9.50 0.464	9.00 0.402	8.50 0.354	8.00 0.316	7.50 0.286	7.00 0.226	6.00 0.200	5.50 0.169
180	170	33.0	23.50 1.305	20.00 1.063	17.50 0.877	15.00 0.762	13.00 0.673	12.00 0.570	11.50 0.474	10.50 0.420	10.00 0.362	9.50 0.316	9.00 0.281	8.50 0.252	7.50 0.211	7.00 0.171	6.00 0.155
190	175	36.0	25.50 1.203	22.00 0.967	19.00 0.808	16.50 0.693	14.50 0.603	13.00 0.526	12.50 0.436	11.50 0.383	11.00 0.329	10.00 0.301	9.50 0.266	9.00 0.238	8.50 0.186	7.50 0.160	7.00 0.133
190	175	40.0	28.50 1.076	24.50 0.868	21.00 0.731	18.50 0.618	16.00 0.546	14.50 0.471	14.00 0.389	13.00 0.339	12.00 0.302	11.50 0.261	10.50 0.241	10.00 0.214	9.50 0.166	8.50 0.141	8.00 0.116
190	175	45.0	32.00 0.959	28.00 0.759	24.00 0.639	21.00 0.544	18.00 0.486	16.50 0.414	16.00 0.340	14.50 0.304	14.00 0.258	13.00 0.231	12.00 0.210	11.50 0.186	10.50 0.150	9.50 0.126	9.00 0.103
205	180	50.0		31.50 0.675	27.00 0.568	23.50 0.486	20.50 0.427	18.50 0.370	17.50 0.311	16.50 0.267	15.50 0.233	14.50 0.207	13.50 0.187	13.00 0.165	11.50 0.137	10.50 0.114	10.00 0.093
205	180	55.0			30.00 0.511	26.00 0.440	22.50 0.389	20.50 0.333	19.50 0.279	18.00 0.245	17.00 0.213	16.00 0.188	15.00 0.168	14.00 0.153	13.00 0.121	11.50 0.104	11.00 0.084
215	180	60.0				28.50 0.401	24.50 0.357	22.50 0.304	21.50 0.253	20.00 0.220	18.50 0.196	17.50 0.172	16.50 0.153	15.50 0.138	14.00 0.113	13.00 0.092	12.00 0.077

上段:有効巻数 下段:バネ定数 (N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長30.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
◎ T	S P	0.35	4.0	30.0	有 無	10

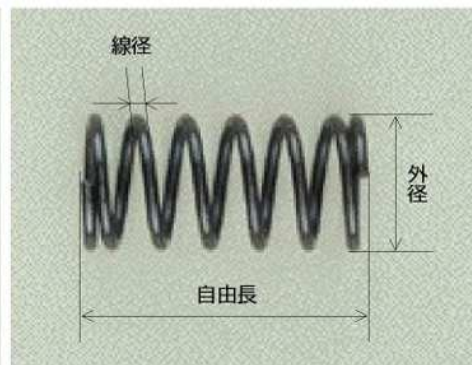
CP 圧縮コイルばね φ0.70

無研削：材質・ピアノ線 SWPA 右巻
研削：材質・ピアノ線 SWPB 右巻
※外径4.5～7.0は、無研削と研削があります。

CP

ピアノ線

RoHS適合



研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
170	145	6.5	3.50 12.259	3.00 9.871	2.50 8.516													
170	155	8.0	4.50 9.535	4.00 7.403	3.50 6.083	3.00 5.272	2.50 4.827	2.50 3.766	2.50 2.995	2.00 3.026	2.00 2.481	2.00 2.059						
170	155	10.0	6.00 7.151	5.50 5.384	4.50 4.731	4.00 3.954	3.50 3.448	3.00 2.690	3.00 2.496	2.50 2.017	2.50 1.985	2.50 1.647	2.50 1.382	2.50 1.171	2.00 1.077			
170	155	12.0	7.50 5.721	6.50 4.556	6.00 3.548	5.00 3.163	4.50 2.682	4.00 2.354	4.00 1.872	3.50 1.729	3.50 1.418	3.00 1.373	3.00 1.152	3.00 0.976	2.50 0.862	2.00 0.653	2.00 0.633	
170	155	14.0	9.00 4.768	8.00 3.702	7.00 3.041	6.00 2.636	5.50 2.194	5.00 1.883	4.50 1.664	4.00 1.513	4.00 1.240	3.50 1.176	3.50 0.987	3.50 0.836	3.00 0.718	3.00 0.544	2.50 0.506	2.50 0.400
175	170	16.0	10.50 4.086	9.00 3.290	8.00 2.661	7.00 2.259	6.00 2.011	5.50 1.712	5.00 1.361	4.50 1.210	4.00 1.103	4.00 0.915	4.00 0.864	4.00 0.732	3.50 0.616	3.00 0.544	3.00 0.422	3.00 0.334
175	170	18.0	12.00 3.576	10.50 2.820	9.00 2.365	8.00 1.977	7.00 1.724	6.50 1.449	6.00 1.248	5.50 1.100	5.00 0.992	5.00 0.824	4.50 0.768	4.50 0.650	4.00 0.539	3.50 0.466	3.50 0.361	3.00 0.334
175	170	20.0	13.50 3.178	12.00 2.468	10.50 2.028	9.00 1.757	8.00 1.508	7.50 1.255	7.00 1.070	6.50 0.931	6.00 0.827	5.50 0.749	5.00 0.691	5.00 0.585	4.50 0.479	4.00 0.408	4.00 0.316	3.50 0.286
180	170	22.0	15.00 2.861	13.00 2.278	11.50 1.851	10.00 1.581	9.00 1.341	8.00 1.177	7.50 0.998	7.00 0.865	6.50 0.763	6.00 0.686	5.50 0.576	5.00 0.532	4.50 0.431	4.00 0.363	4.00 0.281	3.50 0.250
180	170	24.0	17.50 2.452	15.00 1.974	13.00 1.638	11.50 1.375	10.00 1.207	9.00 1.046	8.50 0.881	8.00 0.757	7.50 0.662	7.00 0.588	6.50 0.532	6.00 0.450	5.50 0.392	5.00 0.326	5.00 0.253	4.50 0.222
180	170	27.0	19.00 2.258	16.50 1.795	14.50 1.468	12.50 1.265	11.00 1.097	10.00 0.942	9.50 0.788	8.50 0.712	8.00 0.620	7.50 0.549	7.00 0.494	6.50 0.418	6.00 0.359	5.50 0.297	5.00 0.230	5.00 0.200
190	175	30.0	21.00 2.043	18.50 1.601	16.00 1.331	14.00 1.130	12.50 0.965	11.00 0.856	10.50 0.713	9.50 0.637	9.00 0.551	8.50 0.484	8.00 0.432	7.50 0.390	7.00 0.308	6.50 0.251	6.00 0.211	5.50 0.182
190	175	33.0	23.50 1.826	20.50 1.445	17.50 1.217	15.50 1.020	13.50 0.894	12.50 0.753	11.50 0.651	10.50 0.576	10.00 0.496	9.50 0.433	9.00 0.384	8.50 0.344	7.50 0.287	7.00 0.233	6.50 0.195	6.00 0.167
190	175	36.0	25.50 1.683	22.50 1.316	19.50 1.092	17.00 0.930	15.00 0.804	13.50 0.697	12.50 0.599	12.00 0.504	11.00 0.451	10.50 0.392	10.00 0.345	9.50 0.308	8.50 0.253	7.50 0.218	7.00 0.181	6.50 0.154
205	180	40.0	28.50 1.506	24.50 1.209	21.50 0.990	19.00 0.832	16.50 0.731	15.00 0.628	14.00 0.535	13.00 0.466	12.50 0.397	11.50 0.358	11.00 0.314	10.50 0.279	9.50 0.227	8.50 0.192	8.00 0.158	7.50 0.133
205	180	45.0	32.50 1.320	28.00 1.058	24.50 0.869	21.00 0.753	19.00 0.635	17.00 0.554	16.00 0.468	15.00 0.403	14.00 0.354	13.00 0.317	12.50 0.276	11.50 0.255	10.50 0.205	9.50 0.172	9.00 0.141	8.00 0.125
215	190	50.0		31.50 0.940	27.50 0.774	24.00 0.659	21.00 0.575	19.00 0.496	18.00 0.416	16.50 0.367	15.50 0.320	14.50 0.284	14.00 0.247	13.00 0.225	12.00 0.180	10.50 0.155	10.00 0.127	9.00 0.111
215	190	55.0			30.50 0.698	26.50 0.597	23.00 0.525	21.00 0.448	19.50 0.384	18.50 0.327	17.00 0.292	16.00 0.257	15.00 0.230	14.50 0.202	13.00 0.166	12.00 0.136	11.00 0.115	10.00 0.100
230	205	60.0				29.00 0.545	25.50 0.473	23.00 0.409	21.50 0.348	20.00 0.303	18.50 0.268	17.50 0.235	16.50 0.209	16.00 0.183	14.00 0.154	13.00 0.126	12.00 0.105	11.00 0.091
230	205	65.0					27.50 0.439	25.00 0.377	23.50 0.319	22.00 0.275	20.50 0.242	19.00 0.217	18.00 0.192	17.00 0.172	15.50 0.139	14.00 0.117	13.00 0.097	12.00 0.083
245	215	70.0						27.00 0.349	25.00 0.300	23.50 0.258	22.00 0.226	20.50 0.201	19.50 0.177	18.50 0.158	16.50 0.131	15.00 0.109	14.00 0.090	13.00 0.077
	215	75.0							27.00 0.277	25.50 0.237	23.50 0.211	22.00 0.187	21.00 0.165	20.00 0.146	18.00 0.120	16.00 0.102	15.00 0.084	14.00 0.071
	230	80.0								27.50 0.220	25.00 0.198	23.50 0.175	22.50 0.154	21.50 0.136	19.50 0.110	17.50 0.093	16.50 0.077	15.00 0.067
	230	85.0									26.50 0.187	25.00 0.165	24.00 0.144	23.00 0.127	20.50 0.105	18.50 0.088	17.50 0.072	16.00 0.063
	245	90.0										26.50 0.155	25.50 0.135	24.00 0.122	21.50 0.100	19.50 0.084	18.50 0.068	17.00 0.059

上段:有効巻数 下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長30.0、数量10個、研削ありの場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
CP	SP	0.35	4.0	30.0	有無	10

圧縮コイルばね

SWP

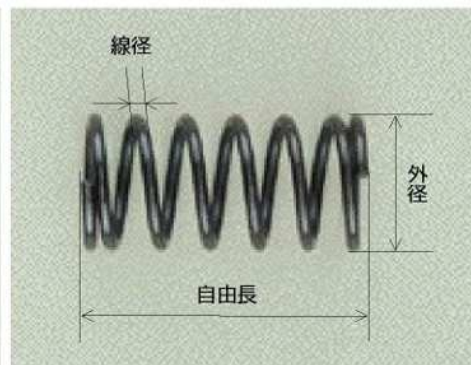
CP 圧縮コイルばね φ0.80

無研削：材質・ピアノ線 SWPA 右巻
研削：材質・ピアノ線 SWPB 右巻
※外径5.0～8.0は、無研削と研削があります。

CP

ピアノ線

RoHS適合



圧縮コイルばね

SWP

研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0
170	155	6.5	3.00 18.071	2.50 15.475															
170	155	8.0	4.00 13.553	3.50 11.053	3.50 8.162	3.00 7.229	2.50 6.741	2.00 6.677	2.00 5.381	2.00 4.399	2.00 3.642								
170	155	10.0	5.50 9.857	5.00 7.737	4.50 6.348	4.00 5.422	3.50 4.815	3.00 4.451	2.50 3.587	2.50 3.519	2.50 2.914	2.50 2.440	2.00 2.579	2.00 1.892					
175	170	12.0	7.00 7.745	6.00 6.448	5.50 5.194	5.00 4.338	4.50 3.745	3.50 3.816	3.50 3.075	3.00 2.514	3.00 2.428	3.00 2.033	3.00 1.719	2.50 1.514	2.50 1.144	2.00 1.106			
175	170	14.0	8.00 6.777	7.00 5.527	6.50 4.395	5.50 3.943	5.00 3.371	4.50 2.968	4.00 2.690	3.50 2.199	3.50 2.081	3.50 1.743	3.50 1.474	3.00 1.262	3.00 0.953	2.50 0.885	2.00 0.873	2.00 0.701	2.00 0.572
180	170	16.0	9.50 5.707	8.50 4.551	7.50 3.809	6.50 3.337	6.00 2.809	5.50 2.428	5.00 2.152	4.50 1.955	4.50 1.619	4.00 1.525	4.00 1.290	3.50 1.081	3.00 0.953	3.00 0.737	2.50 0.699	2.50 0.561	2.50 0.457
180	170	18.0	11.00 4.928	9.50 4.072	8.50 3.361	7.50 2.892	7.00 2.408	6.00 2.226	5.50 1.957	5.00 1.600	4.50 1.457	4.50 1.355	4.00 1.146	4.00 0.946	3.50 0.817	3.50 0.632	3.00 0.582	3.00 0.468	3.00 0.381
180	170	20.0	12.50 4.337	11.00 3.517	9.50 3.007	8.50 2.552	7.50 2.247	6.50 2.055	6.00 1.656	5.50 1.466	5.00 1.324	5.00 1.220	4.50 1.032	4.00 0.841	4.00 0.715	3.50 0.553	3.50 0.499	3.00 0.401	3.00 0.381
190	175	22.0	13.50 4.016	12.00 3.224	11.00 2.597	9.50 2.283	8.50 1.983	7.50 1.781	7.00 1.537	6.50 1.354	6.00 1.214	6.00 1.017	5.50 0.938	5.00 0.757	5.00 0.635	4.50 0.553	4.00 0.437	4.00 0.401	3.50 0.327
190	175	24.0	15.00 3.614	13.50 2.866	12.00 2.380	10.50 2.066	9.50 1.774	8.00 1.669	7.50 1.435	7.00 1.257	6.50 1.041	6.00 0.938	6.00 0.860	5.50 0.688	5.00 0.572	4.50 0.492	4.00 0.388	4.00 0.351	3.50 0.286
190	175	27.0	17.00 3.189	15.00 2.579	13.50 2.116	12.00 1.807	10.50 1.605	9.50 1.406	8.50 1.266	8.00 1.100	7.50 0.971	7.00 0.871	6.00 0.737	6.00 0.631	5.50 0.520	5.00 0.442	4.50 0.349	4.00 0.312	4.00 0.286
205	180	30.0	19.00 2.853	17.00 2.276	15.00 1.904	13.50 1.607	12.00 1.404	10.50 1.272	10.00 1.076	9.00 0.978	8.50 0.857	8.00 0.762	7.50 0.688	7.00 0.541	6.50 0.440	6.00 0.369	5.50 0.318	5.00 0.281	4.50 0.254
205	180	33.0	22.00 2.464	19.50 1.984	17.50 1.632	15.50 1.399	13.50 1.248	12.00 1.113	11.00 0.978	10.50 0.838	9.50 0.767	9.00 0.678	8.50 0.607	8.00 0.473	7.00 0.408	6.50 0.340	6.00 0.291	5.50 0.255	5.00 0.208
205	180	36.0	23.50 2.307	20.50 1.887	18.50 1.544	16.50 1.314	14.50 1.162	13.00 1.027	12.00 0.897	11.00 0.800	10.50 0.694	10.00 0.610	9.50 0.543	8.50 0.445	7.50 0.381	7.00 0.316	6.50 0.269	6.00 0.234	5.50 0.191
215	190	40.0	26.00 2.085	23.00 1.682	20.50 1.393	18.00 1.205	16.00 1.053	14.00 0.954	13.00 0.828	12.50 0.704	11.50 0.633	11.00 0.554	10.50 0.491	9.50 0.398	8.50 0.336	8.00 0.276	7.50 0.233	7.00 0.200	6.50 0.176
215	190	45.0	29.50 1.838	26.00 1.488	23.50 1.216	20.50 1.058	18.50 0.911	16.00 0.835	15.00 0.717	14.00 0.628	13.00 0.560	12.50 0.488	11.50 0.449	10.50 0.360	9.50 0.301	9.00 0.246	8.00 0.218	7.50 0.187	7.00 0.163
215	190	50.0	33.00 1.643	29.50 1.311	26.00 1.099	23.00 0.943	20.50 0.822	18.00 0.742	16.50 0.652	15.50 0.568	14.50 0.502	14.00 0.436	13.00 0.397	12.00 0.315	11.00 0.260	10.00 0.221	9.00 0.194	8.50 0.165	8.00 0.143
230	205	55.0		32.50 1.190	29.00 0.985	25.50 0.851	22.50 0.749	20.00 0.668	18.50 0.582	17.50 0.503	16.50 0.441	15.50 0.394	14.50 0.356	13.00 0.291	12.00 0.238	11.00 0.201	10.00 0.175	9.50 0.148	9.00 0.127
230	205	60.0			32.00 0.893	28.00 0.775	25.00 0.674	21.50 0.621	20.00 0.538	19.00 0.463	17.50 0.416	16.50 0.370	16.00 0.322	14.50 0.261	13.00 0.220	12.00 0.184	11.00 0.159	10.50 0.134	10.00 0.120
230	205	65.0				30.50 0.711	27.00 0.624	23.50 0.568	22.00 0.489	20.50 0.429	19.50 0.374	18.00 0.339	17.00 0.303	15.50 0.244	14.00 0.204	13.00 0.170	12.00 0.146	11.00 0.128	10.50 0.109
245	215	70.0					29.00 0.581	25.50 0.524	24.00 0.448	22.00 0.400	21.00 0.347	19.50 0.313	18.50 0.279	16.50 0.229	15.00 0.191	14.00 0.147	13.00 0.134	12.00 0.117	11.50 0.099
245	215	75.0						27.50 0.486	25.50 0.422	24.00 0.367	22.50 0.324	21.00 0.290	20.00 0.258	18.00 0.210	16.50 0.173	15.00 0.147	14.00 0.125	13.00 0.108	12.00 0.095
260	230	80.0							27.50 0.391	25.50 0.345	24.00 0.304	22.50 0.271	21.50 0.240	19.00 0.199	17.50 0.163	16.00 0.138	15.00 0.116	14.00 0.100	13.00 0.088
	230	85.0								27.00 0.326	25.50 0.286	24.00 0.254	23.00 0.224	20.50 0.185	18.50 0.155	17.00 0.130	16.00 0.109	15.00 0.094	14.00 0.082
	245	90.0									27.00 0.270	25.50 0.239	24.50 0.211	21.50 0.176	19.50 0.147	18.00 0.123	17.00 0.103	16.00 0.088	14.50 0.079
	245	95.0										27.00 0.226	26.00 0.198	23.00 0.165	20.50 0.139	19.00 0.116	17.50 0.100	17.00 0.083	15.50 0.074
	260	100.0											27.00 0.191	24.00 0.158	22.00 0.130	20.00 0.111	18.50 0.094	17.50 0.080	16.00 0.071

上段:有効巻数 下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ピアノ線、線径0.65、外径6.0、自由長30.0、数量10個、研削ありの場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
①	S	0.65	6.0	30.0	研削あり	10

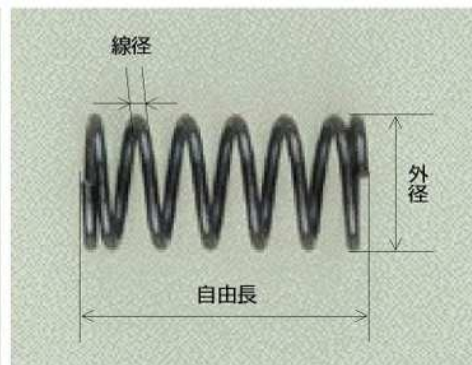
CP 圧縮コイルばね φ0.90

無研削：材質・ピアノ線 SWPA 右巻
研削：材質・ピアノ線 SWPB 右巻
※外径5.5～9.0は、無研削と研削があります。

CP

ピアノ線

RoHS適合



圧縮コイルばね

SWP

研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0
175	170	8.0	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50	2.00	2.00	2.00									
175	170	10.0	4.50	4.00	4.00	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50	2.50	2.00	2.00						
175	170	12.0	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00	3.50	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50	2.00	2.00				
175	170	14.0	7.50	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50	2.50	2.50			
180	170	16.0	8.50	7.50	7.00	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00	4.00	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50	2.50	2.50	
180	170	18.0	10.00	9.00	8.00	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.50	4.00	3.50	3.50	3.00	3.00	3.00	2.50
180	170	20.0	11.00	10.00	9.00	8.00	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00	3.50	3.50	3.00	3.00	3.00	2.50
190	175	22.0	12.50	11.00	10.00	9.00	8.00	7.50	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00	4.00	3.50	3.50	3.00	2.50
190	175	24.0	13.50	12.00	11.00	10.00	9.00	8.00	7.50	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.50	4.00	4.00	3.50	2.50
190	175	27.0	15.50	14.00	12.50	11.00	10.00	9.00	8.50	7.50	7.00	6.00	5.50	5.00	5.00	4.50	4.00	4.00	3.50
205	180	30.0	17.50	15.50	14.00	12.50	11.50	10.00	9.50	8.50	8.00	7.50	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00
205	180	33.0	19.00	17.50	15.50	14.00	12.50	11.50	10.50	9.50	9.00	8.50	7.50	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50
205	180	36.0	21.00	19.00	17.00	15.50	14.00	12.50	11.50	10.50	10.00	9.50	8.50	7.50	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00
215	190	40.0	23.50	21.00	19.00	17.00	15.50	14.00	13.00	11.50	11.00	10.50	9.50	8.50	8.00	7.50	7.00	6.50	5.50
215	190	45.0	27.00	24.00	21.50	19.50	17.50	16.00	14.50	13.00	12.50	12.00	10.50	9.50	9.00	8.00	7.50	7.00	6.50
215	190	50.0	30.50	27.00	24.00	21.50	20.00	17.50	16.00	14.50	14.00	13.00	12.00	11.00	10.00	9.00	8.50	8.00	7.00
230	205	55.0	33.50	30.50	27.00	24.00	21.50	20.00	18.00	16.50	15.50	14.50	13.00	12.00	11.00	10.00	9.50	9.00	8.00
230	205	60.0	37.00	33.50	30.50	27.50	25.00	21.50	20.00	18.50	17.50	16.00	14.50	13.00	12.00	11.00	10.50	9.50	8.50
230	205	65.0	40.50	37.00	33.50	30.50	28.00	25.00	23.00	21.00	19.50	18.50	17.00	15.50	14.50	13.00	12.00	11.50	10.00
245	215	70.0	44.00	40.50	37.00	34.00	31.00	28.00	26.00	24.00	22.00	20.50	19.00	17.50	16.00	15.00	14.00	13.00	11.50
245	215	75.0	47.50	44.00	40.50	37.50	34.50	31.50	29.00	27.00	25.00	23.50	22.00	20.50	19.00	18.00	17.00	16.00	14.50
260	230	80.0	51.00	47.50	44.00	41.00	38.00	35.00	33.00	31.00	29.00	27.50	26.00	24.50	23.00	22.00	21.00	20.00	18.50
260	230	85.0	54.50	51.00	47.50	44.50	41.50	38.50	36.00	34.00	32.00	30.50	29.00	27.50	26.00	25.00	24.00	23.00	21.50
275	245	90.0	58.00	54.50	51.00	48.00	45.00	42.00	40.00	38.00	36.00	34.50	33.00	31.50	30.00	29.00	28.00	27.00	25.50
	245	95.0	61.50	58.00	54.50	51.50	48.50	45.50	43.00	41.00	39.00	37.50	36.00	34.50	33.00	32.00	31.00	30.00	28.50
	260	100.0	65.00	61.50	58.00	55.00	52.00	49.00	46.00	44.00	42.00	40.50	39.00	37.50	36.00	35.00	34.00	33.00	31.50
	260	120.0	75.00	71.50	68.00	65.00	62.00	59.00	56.00	54.00	52.00	50.50	49.00	47.50	46.00	45.00	44.00	43.00	41.50
	275	140.0	85.00	81.50	78.00	75.00	72.00	69.00	66.00	64.00	62.00	60.50	59.00	57.50	56.00	55.00	54.00	53.00	51.50
	275	160.0	95.00	91.50	88.00	85.00	82.00	79.00	76.00	74.00	72.00	70.50	69.00	67.50	66.00	65.00	64.00	63.00	61.50
	290	180.0	105.00	101.50	98.00	95.00	92.00	89.00	86.00	84.00	82.00	80.50	79.00	77.50	76.00	75.00	74.00	73.00	71.50

上段:有効巻数 下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長30.0、数量10個、研削ありの場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
CP	SP	0.35	4.0	30.0	有	10

圧縮コイルばね

SWP

36

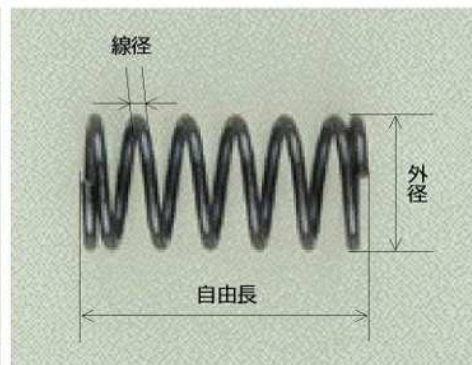
CP 圧縮コイルばね φ1.00

無研削：材質・ピアノ線 SWPA 右巻
研削：材質・ピアノ線 SWPB 右巻
※外径6.0～10.0は、無研削と研削があります。

CP

ピアノ線

RoHS適合



圧縮コイルばね

SWP

研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0
175	170	8.0	3.00	3.00	2.50	2.50	2.00	2.00	2.00										
175	170	10.0	26.149	19.646	18.159	14.283	14.294	11.622	9.576										
180	170	12.0	4.00	4.00	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50	2.50	2.00								
180	170	14.0	19.612	14.735	12.971	11.902	9.530	9.298	7.661	6.387	6.726	4.903							
180	170	16.0	5.50	5.00	4.50	4.00	4.00	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50	2.50	2.00					
180	170	18.0	14.263	11.788	10.088	8.927	7.147	6.641	6.384	5.322	5.381	3.922	2.947	2.837					
190	175	20.0	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00	4.00	3.50	3.50	3.00	2.50	2.50	2.50	2.00			
190	175	22.0	12.069	9.823	8.254	7.141	6.353	5.811	4.788	4.562	3.843	3.269	2.947	2.270	1.785	1.787			
205	180	24.0	8.00	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00	4.00	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50	2.50	2.00	
205	180	26.0	9.806	8.420	6.984	5.951	5.198	4.649	4.256	3.992	3.363	2.802	2.456	1.892	1.785	1.429	1.162	0.998	
215	190	28.0	9.00	8.00	7.50	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.50	4.00	3.50	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50	2.00
215	190	30.0	8.716	7.367	6.053	5.493	4.765	4.226	3.830	3.548	2.989	2.452	2.105	1.621	1.488	1.191	1.162	0.798	0.715
215	190	32.0	10.00	9.00	8.50	7.50	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00	3.50	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50
215	190	34.0	7.845	6.549	5.341	4.761	4.084	3.576	3.192	2.903	2.690	2.179	1.842	1.419	1.275	1.021	0.968	0.665	0.572
230	205	36.0	11.50	10.00	9.50	8.50	8.00	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00	4.00	3.50	3.50	3.00	2.50
230	205	38.0	6.822	5.894	4.779	4.201	3.574	3.321	2.947	2.661	2.446	1.961	1.637	1.419	1.116	1.021	0.830	0.665	0.572
230	205	40.0	12.50	11.50	10.50	9.00	8.50	7.50	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.50	4.00	3.50	3.50	3.00
245	215	42.0	6.276	5.125	4.324	3.967	3.363	3.099	2.736	2.457	2.242	1.783	1.473	1.261	0.992	0.893	0.830	0.570	0.477
245	215	44.0	14.00	13.00	12.00	10.50	10.00	9.00	8.00	7.50	7.00	6.00	5.50	5.00	5.00	4.50	4.00	4.00	3.50
245	215	46.0	5.603	4.534	3.783	3.401	2.859	2.583	2.394	2.129	1.922	1.634	1.340	1.135	0.893	0.794	0.726	0.499	0.408
260	230	48.0	16.00	14.50	13.50	12.00	11.00	10.00	9.00	8.50	7.50	6.50	6.00	5.50	5.00	5.00	4.50	4.00	4.00
260	230	50.0	4.903	4.065	3.363	2.976	2.599	2.324	2.128	1.879	1.794	1.509	1.133	0.946	0.812	0.715	0.646	0.499	0.357
260	230	52.0	17.50	16.00	15.00	13.00	12.00	11.00	10.00	9.00	8.50	7.50	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00
260	230	54.0	4.483	3.684	3.027	2.747	2.382	2.113	1.915	1.774	1.583	1.307	1.052	0.873	0.744	0.650	0.581	0.444	0.357
260	230	56.0	19.50	17.50	16.50	14.50	13.50	12.00	11.00	10.00	9.50	8.50	7.50	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50
275	245	58.0	4.023	3.368	2.751	2.463	2.118	1.937	1.741	1.597	1.416	1.154	0.982	0.811	0.687	0.596	0.528	0.399	0.318
275	245	60.0	22.00	20.00	18.50	16.00	15.00	13.50	12.50	11.50	10.50	9.50	8.50	8.00	7.50	7.00	6.50	5.50	5.00
275	245	62.0	3.566	2.947	2.454	2.232	1.906	1.722	1.532	1.388	1.281	1.032	0.867	0.709	0.595	0.511	0.447	0.363	0.286
290	260	64.0	24.50	22.50	21.00	18.50	17.00	15.50	14.00	13.00	12.00	10.50	10.00	9.00	8.50	7.50	7.50	6.50	6.00
290	260	66.0	3.202	2.620	2.162	1.930	1.682	1.500	1.368	1.228	1.121	0.934	0.737	0.631	0.525	0.476	0.387	0.307	0.238
290	260	68.0	27.50	25.00	23.50	20.50	19.00	17.00	16.00	14.50	13.50	12.00	11.00	10.00	9.50	8.50	8.50	7.00	6.50
290	260	70.0	2.853	2.358	1.932	1.742	1.505	1.367	1.197	1.101	0.996	0.817	0.670	0.567	0.470	0.420	0.342	0.285	0.220
290	260	72.0	30.50	28.00	25.50	22.50	21.00	19.00	17.50	16.00	14.50	13.00	12.00	11.00	10.00	9.50	9.00	8.00	7.00
290	260	74.0	2.572	2.105	1.780	1.587	1.361	1.223	1.094	0.998	0.928	0.754	0.614	0.516	0.446	0.376	0.323	0.249	0.204
290	260	76.0	33.50	30.50	27.50	25.00	23.00	20.50	19.00	17.50	16.00	14.50	13.00	12.00	11.00	10.50	9.50	8.50	7.50
290	260	78.0	2.342	1.932	1.651	1.428	1.243	1.134	1.008	0.912	0.841	0.676	0.567	0.473	0.406	0.340	0.306	0.235	0.191
290	260	80.0	33.00	30.00	27.00	25.00	22.50	21.00	19.00	17.50	16.00	14.50	13.00	12.00	11.50	10.50	9.50	8.50	8.50
290	260	82.0	1.786	1.513	1.322	1.144	1.033	0.912	0.840	0.769	0.633	0.508	0.437	0.372	0.311	0.277	0.210	0.168	
290	260	84.0			32.50	29.00	27.00	24.50	22.50	20.50	19.00	17.00	15.50	14.00	13.00	12.00	11.50	10.00	9.00
290	260	86.0			1.397	1.231	1.059	0.949	0.851	0.779	0.708	0.577	0.475	0.405	0.343	0.298	0.253	0.200	0.159
290	260	88.0				31.50	29.00	26.50	24.00	22.00	20.00	18.00	16.50	15.00	14.00	13.00	12.00	11.00	9.50
290	260	90.0				1.134	0.986	0.877	0.798	0.726	0.673	0.545	0.447	0.378	0.319	0.275	0.242	0.181	0.150
290	260	92.0					31.00	28.50	25.50	23.50	21.50	19.50	17.50	16.00	15.00	14.00	13.00	11.50	10.50
290	260	94.0					0.922	0.816	0.751	0.679	0.626	0.503	0.421	0.355	0.298	0.255	0.223	0.174	0.136
290	260	96.0						30.00	27.50	25.00	23.00	20.50	19.00	17.50	16.00	15.00	14.00	12.50	11.00
290	260	98.0						0.775	0.696	0.639	0.585	0.478	0.388	0.324	0.279	0.238	0.208	0.160	0.130
290	260	100.0							29.00	26.50	24.50	22.00	20.00	18.50	17.00	16.00	14.50	13.00	11.50
290	260	102.0							0.660	0.603	0.549	0.446	0.368	0.307	0.263	0.223	0.200	0.154	0.124
290	260	104.0								28.00	26.00	23.00	21.00	19.50	18.00	16.50	15.50	14.00	12.50
290	260	106.0								0.570	0.517	0.426	0.351	0.291	0.248	0.217	0.187	0.143	0.114
290	260	108.0									27.50	24.50	22.00	20.50	19.00	17.50	16.50	14.50	13.00
290	260	110.0									0.489	0.400	0.335	0.277	0.235	0.204	0.176	0.138	0.110
290	260	112.0											27.00	24.50	23.00	21.50	19.50	17.50	15.50
290	260	114.0											0.273	0.232	0.194	0.166	0.149	0.114	0.092
290	260	116.0												27.00	25.00	23.00	20.50	18.50	
290	260	118.0												0.165	0.143	0.126	0.097	0.077	
290	260	120.0														26.50	23.50	21.00	
290	260	122.0														0.110	0.085	0.068	
290	260	124.0																26.50	23.50
290	260	126.0																0.075	0.061
290	260	128.0																	26.50
290	260	130.0																	0.054

上段:有効巻数 下段:バネ定数(N/mm)

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長30.0、数量10個、研削ありの場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
◎	S	0.35	4.0	30.0	有	10
T	P				無	

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

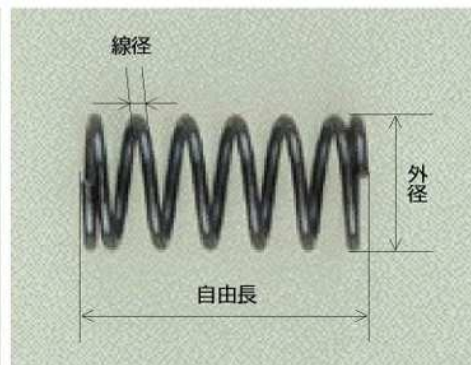
CP 圧縮コイルばね φ1.20

無研削：材質・ピアノ線 SWPA 右巻
研削：材質・ピアノ線 SWPB 右巻
※外径7.0～12.0は、無研削と研削があります。

CP

ピアノ線

RoHS適合



圧縮コイルばね

SWP

研削 価格	無研削 価格	外径 自由長	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0
180	170	8.0	2.50	2.50	2.00	2.00	2.00												
180	170	10.0	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50	2.50	2.00	2.00									
190	175	12.0	4.50	4.00	4.00	3.50	3.50	3.00	3.00	2.50	2.00	2.00							
190	175	14.0	5.50	5.00	4.50	4.50	4.00	3.50	3.00	2.50	2.50	2.00	2.00	2.00					
190	175	16.0	6.50	6.00	5.50	5.00	5.00	4.50	4.00	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50	2.00				
205	180	18.0	7.50	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00	5.00	4.00	3.50	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50	2.00	2.00	
205	180	20.0	8.50	8.00	7.50	7.00	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00	3.50	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50	2.00	2.00
205	180	22.0	9.50	9.00	8.00	7.50	7.00	6.50	6.00	5.00	4.50	4.00	3.50	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50	2.50
215	190	24.0	10.50	9.50	9.00	8.50	8.00	7.00	6.50	6.00	5.00	4.50	4.00	3.50	3.50	3.00	3.00	2.50	2.50
215	190	27.0	12.00	11.00	10.50	9.50	9.00	8.00	7.50	6.50	5.50	5.00	4.50	4.00	3.50	3.50	3.00	3.00	3.00
215	190	30.0	13.50	12.50	11.50	11.00	10.00	9.00	8.50	7.50	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00	4.00	3.50	3.00
230	205	33.0	15.00	14.00	13.00	12.00	11.00	10.00	9.50	8.00	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00	4.00	3.50
230	205	36.0	16.50	15.50	14.00	13.00	12.00	11.50	10.50	9.00	8.00	7.00	6.50	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00	4.00
230	205	40.0	18.50	17.00	16.00	15.00	13.50	12.50	12.00	10.00	9.00	8.00	7.50	7.00	6.50	5.50	5.00	4.50	4.50
245	215	45.0	21.00	19.50	18.00	17.00	15.50	14.50	13.50	11.50	10.00	9.00	8.50	7.50	7.00	6.50	6.00	5.00	5.00
245	215	50.0	23.50	22.00	20.00	19.00	17.50	16.00	15.00	13.00	11.00	10.00	9.50	8.50	8.00	7.00	6.50	6.00	5.50
245	215	55.0	26.50	24.00	22.50	21.00	19.50	18.00	16.50	14.00	12.50	11.00	10.00	9.50	8.50	8.00	7.00	6.50	6.00
260	230	60.0	28.50	26.50	24.50	23.00	21.00	19.50	18.00	15.50	13.50	12.00	11.00	10.50	9.50	8.50	7.50	7.00	6.50
260	230	65.0	31.50	29.00	27.00	25.00	23.00	21.00	19.50	17.00	14.50	13.00	12.00	11.50	10.50	9.50	8.50	7.50	7.00
275	245	70.0	34.00	31.50	29.00	27.00	25.00	23.00	21.00	18.00	16.00	14.00	13.00	12.00	11.50	10.00	9.00	8.00	7.50
275	245	75.0	36.50	33.50	31.50	29.00	26.50	24.50	23.00	19.50	17.50	15.50	14.00	13.00	12.50	11.00	9.50	8.00	8.00
290	260	80.0	39.00	36.00	33.50	31.00	29.00	26.50	24.50	21.00	18.00	16.50	15.00	14.00	13.00	11.50	10.50	9.50	8.50
290	260	85.0	41.50	38.50	36.00	33.50	31.00	28.50	26.50	22.50	19.50	17.50	16.00	15.00	14.00	12.50	11.00	10.00	9.00
300	275	90.0	44.00	41.00	38.50	36.00	33.50	31.00	28.50	24.50	21.50	19.50	17.00	16.00	15.00	13.50	12.00	11.00	10.00
300	275	95.0	46.50	43.50	41.00	38.50	36.00	33.50	31.00	26.50	23.50	21.50	19.00	18.00	17.00	15.50	14.00	13.00	12.00
315	290	100.0	49.00	46.00	43.50	41.00	38.50	36.00	33.50	28.50	25.50	23.50	21.00	20.00	19.00	17.50	16.00	15.00	14.00
315	290	120.0	54.00	51.00	48.50	46.00	43.50	41.00	38.50	32.50	29.50	27.50	25.00	24.00	23.00	21.50	20.00	19.00	18.00
	300	140.0	59.00	56.00	53.50	51.00	48.50	46.00	43.50	36.50	33.50	31.50	29.00	28.00	27.00	25.50	24.00	23.00	22.00
	300	160.0	64.00	61.00	58.50	56.00	53.50	51.00	48.50	40.50	37.50	35.50	33.00	32.00	31.00	29.50	28.00	27.00	26.00
	315	180.0	69.00	66.00	63.50	61.00	58.50	56.00	53.50	44.50	41.50	39.50	37.00	36.00	35.00	33.50	32.00	31.00	30.00
	315	200.0	74.00	71.00	68.50	66.00	63.50	61.00	58.50	49.50	46.50	44.50	42.00	41.00	40.00	38.50	37.00	36.00	35.00

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.35、外径4.0、自由長30.0、数量10個、研削ありの場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
①	S	0.35	4.0	30.0	有	10

上段:有効巻数 下段:バネ定数(N/mm)

圧縮コイルばね

SWP

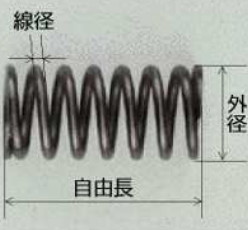
38

圧縮コイルばね φ1.40

材質:ピアノ線 SWPA 研削 右巻

CP φ1.40
ピアノ線

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

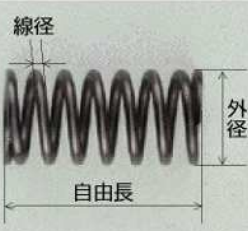
価格	外径	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0
260	12.0	3.50 16.922	3.00 14.193						
260	14.0	4.00 14.806	3.50 12.165	3.00 10.543	3.00 8.045				
275	17.0	5.00 11.845	4.50 9.462	4.00 7.907	3.50 6.895	3.00 6.277	3.00 4.992	2.50 4.842	
275	20.0	6.00 9.871	5.50 7.742	5.00 6.326	4.50 5.363	4.00 4.708	3.50 4.279	3.00 4.035	2.50 3.294
290	23.0	7.50 7.897	6.50 6.551	5.50 5.751	5.00 4.827	4.50 4.185	4.00 3.744	3.50 3.458	3.00 2.745
290	26.0	8.50 6.968	7.50 5.677	6.50 4.866	5.50 4.388	5.00 3.766	4.50 3.328	4.00 3.026	3.50 2.353
300	30.0	10.00 5.923	8.50 5.009	7.50 4.217	6.50 3.713	6.00 3.139	5.50 2.723	5.00 2.421	4.00 2.059
300	35.0	11.50 5.150	10.00 4.258	9.00 3.514	8.00 3.017	7.00 2.690	6.00 2.496	5.50 2.201	4.50 1.830
315	40.0	13.50 4.387	11.50 3.702	10.50 3.012	9.00 2.682	8.00 2.354	7.00 2.139	6.50 1.862	5.00 1.647
315	45.0	15.00 3.948	13.50 3.154	11.50 2.750	10.50 2.298	9.00 2.092	8.00 1.872	7.50 1.614	6.00 1.373
315	50.0	17.00 3.484	15.00 2.839	13.00 2.433	11.50 2.099	10.00 1.883	9.00 1.664	8.00 1.513	6.50 1.267
315	55.0	18.50 3.201	16.50 2.581	14.50 2.181	12.50 1.931	11.50 1.638	10.00 1.498	9.00 1.345	7.50 1.098
335	60.0	20.50 2.889	18.00 2.365	15.50 2.041	14.00 1.724	12.50 1.507	11.00 1.361	10.00 1.210	8.00 1.029
335	65.0	22.00 2.692	19.50 2.184	17.00 1.861	15.00 1.609	13.50 1.395	12.50 1.198	11.00 1.100	9.00 0.915
350	75.0	25.50 2.323	22.50 1.892	20.00 1.581	17.50 1.379	15.50 1.215	14.00 1.070	12.50 0.968	10.00 0.824
350	85.0	29.00 2.042	26.00 1.638	22.50 1.406	20.00 1.207	17.50 1.076	16.00 0.936	14.00 0.865	11.50 0.716
375	95.0			25.50 1.240	22.50 1.073	20.00 0.942	17.50 0.856	16.00 0.757	12.50 0.659

圧縮コイルばね φ1.60

材質:ピアノ線 SWPA 研削 右巻

CP φ1.60
ピアノ線

RoHS適合



価格	外径	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0
275	14.0	3.50 22.107	3.50 16.323	3.00 14.459					
290	17.0	4.50 17.194	4.00 14.283	4.00 10.844	3.50 9.630	3.00 8.903	3.00 7.174		
290	20.0	5.50 14.068	5.00 11.426	4.50 9.639	4.00 8.426	3.50 7.631	3.50 6.149	3.00 4.856	2.50 4.126
300	23.0	6.50 11.904	6.00 9.522	5.50 7.887	5.00 6.741	4.50 5.935	4.00 5.381	3.50 4.163	2.50 4.126
300	26.0	7.50 10.316	7.00 8.162	6.00 7.229	5.50 6.128	5.00 5.342	4.50 4.783	4.00 3.642	3.00 3.439
315	30.0	9.00 8.597	8.00 7.141	7.00 6.197	6.50 5.186	6.00 4.451	5.50 3.913	4.50 3.238	3.50 2.947
315	35.0	10.50 7.369	9.50 6.014	8.50 5.103	7.50 4.494	7.00 3.816	6.00 3.587	5.00 2.914	4.00 2.579
315	40.0	12.50 6.190	11.00 5.194	10.00 4.338	9.00 3.745	8.00 3.339	7.00 3.075	6.00 2.428	5.00 2.063
315	45.0	14.00 5.527	12.50 4.570	11.00 3.943	10.00 3.371	9.00 2.968	8.00 2.690	7.00 2.081	5.50 1.876
335	50.0	15.50 4.992	14.00 4.081	12.50 3.470	11.00 3.064	10.00 2.671	9.00 2.391	8.00 1.943	7.00 1.719
335	55.0	17.00 4.551	15.50 3.686	14.00 3.098	12.50 2.696	11.00 2.428	10.00 2.152	9.00 1.714	8.00 1.474
350	60.0	19.00 4.072	17.00 3.361	15.00 2.892	13.50 2.497	12.00 2.226	11.00 1.957	10.00 1.619	9.00 1.375
350	65.0	20.50 3.774	18.50 3.088	16.50 2.629	15.00 2.247	13.50 1.978	12.00 1.794	11.00 1.457	10.00 1.214
375	75.0	23.50 3.292	21.00 2.721	19.00 2.283	17.00 1.983	15.50 1.723	14.00 1.537	13.00 1.267	11.50 1.086
375	85.0	27.00 2.866	24.00 2.380	22.00 1.972	19.50 1.729	17.50 1.526	16.00 1.345	14.50 1.121	12.00 0.938
430	95.0				22.00 1.532	19.50 1.370	17.50 1.230	16.00 1.005	14.00 0.860

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ピアノ線、線径2.30、外径16.0、自由長40.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
◎ T	S P	2.30	16.0	40.0	有 無	10

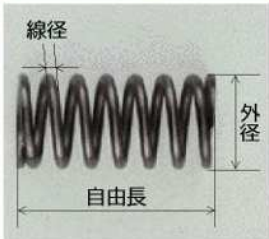
線径1.4~3.2は全て端面研削品となり研削有無の選択は
必要ありません。

圧縮コイルばね φ1.80

材質:ピアノ線 SWPA 研削 右巻

CP φ1.80
ピアノ線

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

価格	外径 自由長	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0	22.0
290	14.0	3.50 27.715	3.00 24.423	3.00 18.896					
300	17.0	4.50 21.556	4.00 18.318	3.50 16.197	3.00 14.919	3.00 11.984	2.50 9.685		
315	20.0	5.00 19.400	4.50 16.282	4.50 12.598	4.00 11.189	3.50 10.272	3.00 8.071	2.50 6.830	2.00 6.245
315	23.0	6.00 16.167	5.50 13.322	5.00 11.338	4.50 9.946	4.00 8.988	3.50 6.918	3.00 5.692	2.50 4.996
315	26.0	7.00 13.857	6.50 11.272	6.00 9.448	5.50 8.138	5.00 7.190	4.00 6.053	3.50 4.879	3.00 4.163
315	30.0	8.00 12.125	7.50 9.769	7.00 8.098	6.00 7.459	5.50 6.537	4.50 5.381	4.00 4.269	3.50 3.568
315	35.0	10.00 9.700	9.00 8.141	8.00 7.086	7.50 5.968	6.50 5.531	5.50 4.402	4.50 3.795	4.00 3.122
335	40.0	11.50 8.435	10.50 6.978	9.50 5.967	8.50 5.266	7.50 4.794	6.50 3.725	5.50 3.105	4.50 2.775
335	45.0	13.00 7.462	11.50 6.371	10.50 5.399	9.50 4.711	9.00 3.995	7.50 3.228	6.00 2.846	5.50 2.271
350	50.0	14.50 6.690	13.00 5.636	12.00 4.724	10.50 4.263	10.00 3.595	8.00 3.027	7.00 2.439	6.00 2.082
350	55.0	16.00 6.063	14.50 5.053	13.00 4.361	12.00 3.730	11.00 3.268	9.00 2.690	7.50 2.277	6.50 1.921
375	60.0	17.50 5.543	16.00 4.579	14.50 3.910	13.00 3.443	12.00 2.996	10.00 2.421	8.50 2.009	7.00 1.784
375	65.0	19.00 5.105	17.50 4.187	15.50 3.657	14.00 3.197	13.00 2.765	11.00 2.201	9.00 1.897	7.50 1.665
430	75.0	22.00 4.409	20.00 3.664	18.00 3.149	16.50 2.713	15.00 2.397	12.50 1.937	10.50 1.626	9.00 1.388
430	85.0	25.00 3.880	23.00 3.186	20.50 2.765	19.00 2.356	17.00 2.115	14.00 1.729	12.00 1.423	10.00 1.249
445	95.0			23.00 2.465	21.00 2.131	19.00 1.892	16.00 1.513	13.50 1.265	11.00 1.135

圧縮コイルばね

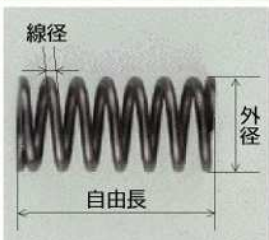
SWP

圧縮コイルばね φ2.00

材質:ピアノ線 SWPA 研削 右巻

CP φ2.00
ピアノ線

RoHS適合



価格	外径 自由長	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0
315	17.0	3.50 25.942	3.50 20.404					
315	20.0	4.50 20.177	4.00 17.853	3.50 16.337	3.00 12.768	2.50 10.761		
315	23.0	5.00 18.159	4.50 15.870	4.50 12.706	3.50 10.944	3.00 8.968	2.50 7.845	2.50 5.894
335	26.0	6.00 15.133	5.50 12.984	5.00 11.436	4.00 9.576	3.50 7.686	3.00 6.537	2.50 5.894
335	30.0	7.00 12.971	6.50 10.987	6.00 9.530	5.00 7.661	4.00 6.726	3.50 5.603	3.00 4.912
350	35.0	8.50 10.682	7.50 9.522	7.00 8.168	6.00 6.384	5.00 5.381	4.50 4.358	3.50 4.210
375	40.0	9.50 9.558	9.00 7.935	8.00 7.147	7.00 5.472	6.00 4.484	5.00 3.922	4.50 3.274
375	45.0	11.00 8.254	10.00 7.141	9.50 6.019	8.00 4.788	6.50 4.139	5.50 3.566	5.00 2.947
430	50.0	12.50 7.264	11.50 6.210	10.50 5.446	8.50 4.506	7.50 3.587	6.50 3.017	5.50 2.679
430	55.0	13.50 6.726	12.50 5.713	11.50 4.972	9.50 4.032	8.50 3.165	7.00 2.802	6.00 2.456
445	60.0	15.00 6.053	13.50 5.290	12.50 4.574	10.50 3.648	9.00 2.989	7.50 2.615	6.50 2.267
445	65.0	16.50 5.503	15.00 4.761	13.50 4.235	11.50 3.331	10.00 2.690	8.50 2.307	7.50 1.965
460	75.0	19.00 4.779	17.50 4.081	16.00 3.574	13.50 2.837	11.50 2.339	9.50 2.064	8.50 1.734
460	85.0	21.50 4.223	20.00 3.571	18.00 3.177	15.50 2.471	13.00 2.069	11.00 1.783	9.50 1.551
475	95.0	24.00 3.783	22.00 3.246	20.00 2.859	17.00 2.253	14.50 1.855	12.50 1.569	10.50 1.403

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ピアノ線、線径2.30、外径16.0、自由長40.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
C	T	2.30	16.0	40.0	有	10

線径1.4～3.2は全て端面研削品となり研削有無の選択は必要ありません。

圧縮コイルばね

SWP

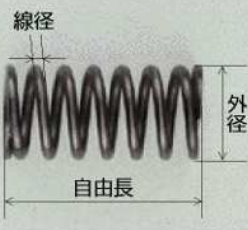
40

圧縮コイルばね φ2.30

材質:ピアノ線 SWPA 研削 右巻

CP φ2.30
ピアノ線

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

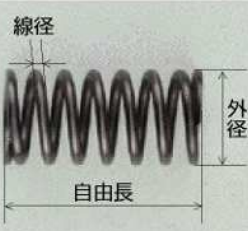
価格	外径 自由長	15.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	27.0
335	20.0	4.00 33.491	3.50 30.491	3.00 23.636				
350	23.0	5.00 26.793	4.50 23.715	4.00 17.727	3.50 14.139	3.00 11.964		
350	26.0	5.50 24.357	5.00 21.344	4.50 15.758	4.00 12.372	3.50 10.255	3.00 8.952	2.50 7.284
375	30.0	6.50 20.610	6.00 17.786	5.50 12.893	4.50 10.997	4.00 8.973	3.50 7.673	3.00 6.070
375	35.0	8.00 16.746	7.50 14.229	6.50 10.909	5.50 8.997	4.50 7.976	4.00 6.714	3.50 5.203
430	40.0	9.00 14.885	8.50 12.555	7.50 9.455	6.50 7.613	5.50 6.526	5.00 5.371	4.00 4.553
430	45.0	10.50 12.759	9.50 11.234	8.50 8.342	7.00 7.069	6.50 5.522	5.50 4.883	4.50 4.047
445	50.0	11.50 11.649	11.00 9.702	9.50 7.464	8.00 6.186	7.00 5.128	6.00 4.476	5.00 3.642
445	55.0	13.00 10.305	12.00 8.893	10.50 6.753	9.00 5.498	8.00 4.487	7.00 3.836	6.00 3.311
460	60.0	14.50 9.239	13.00 8.209	11.50 6.166	10.00 4.949	8.50 4.223	7.50 3.581	6.00 3.035
460	65.0	15.50 8.643	14.50 7.360	12.50 5.673	10.50 4.713	9.50 3.778	8.00 3.357	6.50 2.802
475	75.0	18.00 7.443	16.50 6.468	14.50 4.890	12.50 3.959	10.50 3.418	9.50 2.827	7.50 2.428
475	85.0	20.50 6.535	19.00 5.617	16.50 4.298	14.00 3.535	12.00 2.991	10.50 2.558	9.00 2.023
490	95.0	23.50 5.701	21.50 4.964	18.50 3.833	16.00 3.093	13.50 2.659	12.00 2.238	10.00 1.821

圧縮コイルばね φ2.60

材質:ピアノ線 SWPA 研削 右巻

CP φ2.60
ピアノ線

RoHS適合



価格	外径 自由長	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	27.0	30.0
375	23.0	4.50 41.386	4.00 30.673	3.50 24.304				
375	26.0	5.00 37.248	4.50 27.265	4.00 21.266	3.50 17.535	3.00 15.241		
430	30.0	6.00 31.040	5.50 22.308	4.50 18.903	4.00 15.343	3.50 13.064	3.00 10.282	2.50 8.714
430	35.0	7.50 24.832	6.50 18.876	5.50 15.466	5.00 12.275	4.50 10.161	3.50 8.813	3.00 7.261
445	40.0	8.50 21.910	7.50 16.359	6.50 13.087	5.50 11.159	5.00 9.145	4.00 7.712	3.50 6.224
445	45.0	10.00 18.624	8.50 14.435	7.50 11.342	6.50 9.422	6.00 7.621	5.00 6.169	4.00 5.446
460	50.0	11.00 16.931	9.50 12.915	8.50 10.007	7.50 8.183	6.50 7.034	5.50 5.609	4.50 4.841
460	55.0	12.00 15.520	10.50 11.685	9.50 8.954	8.00 7.672	7.00 6.532	6.00 5.141	5.00 4.357
475	60.0	13.50 13.795	11.50 10.669	10.00 8.506	9.00 6.819	8.00 5.715	7.00 4.746	6.00 3.961
475	65.0	14.50 12.844	12.50 9.816	11.50 7.397	10.00 6.137	9.00 5.080	8.00 4.113	7.00 3.631
490	75.0	17.00 10.955	14.50 8.462	13.00 6.543	11.50 5.337	10.00 4.572	8.50 3.629	7.00 3.112
490	85.0	19.50 9.551	17.00 7.217	15.00 5.671	13.00 4.721	11.50 3.976	9.50 3.247	8.00 2.723
500	95.0	22.00 8.465	19.00 6.458	16.50 5.155	14.50 4.233	13.00 3.517	10.50 2.938	9.00 2.420
500	105.0		21.00 5.843	18.50 4.598	16.00 3.836	14.50 3.153	12.00 2.571	10.00 2.178
600	115.0					15.50 2.950	13.00 2.373	11.00 1.980

カタログ記載価格は1個当たり消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ピアノ線、線径2.30、外径16.0、自由長40.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
C	S	2.30	16.0	40.0	有	10

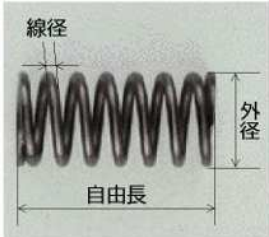
線径1.4~3.2は全て端面研削品となり研削有無の選択は
必要ありません。

圧縮コイルばね φ2.90

材質:ピアノ線 SWPA 研削 右巻

CP φ2.90
ピアノ線

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

価格	自由長	外径	20.0	22.0	24.0	27.0	30.0
430	23.0	3.50	39.630	33.179			
430	26.0	4.00	34.677	28.439	24.610		
445	30.0	4.50	30.824	24.884	21.094	3.00	3.00
445	35.0	5.00	25.129	19.907	16.407	4.00	3.50
460	40.0	6.50	21.339	16.589	13.424	4.50	4.00
460	45.0	7.50	18.494	14.220	12.305	5.00	4.50
475	50.0	8.50	16.318	13.272	10.547	5.50	5.00
475	55.0	9.50	14.601	11.710	9.844	6.50	6.336
490	60.0	10.50	13.210	10.478	8.686	7.00	6.00
490	65.0	11.50	12.061	9.954	8.203	8.00	6.50
500	75.0	13.50	10.275	8.295	7.031	9.00	7.50
500	85.0	15.50	8.949	7.373	6.153	10.00	8.50
600	95.0	17.00	8.159	6.636	5.469	11.50	9.50
600	105.0	19.00	7.300	5.855	4.922	13.00	11.00
650	115.0				4.475	14.00	12.00
						3.539	2.904

圧縮コイルばね

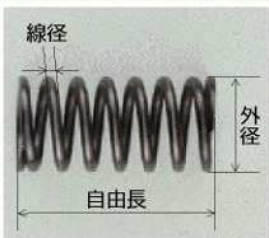
SWP

圧縮コイルばね φ3.20

材質:ピアノ線 SWPA 研削 右巻

CP φ3.20
ピアノ線

RoHS適合



価格	自由長	外径	22.0	24.0	27.0	30.0	35.0
475	30.0	4.50	34.388	28.565			
475	35.0	5.00	30.949	25.392	19.068	3.50	3.00
475	40.0	6.00	25.791	20.775	16.949	4.00	3.00
475	45.0	7.00	22.107	17.579	13.868	4.50	3.50
490	50.0	8.00	19.343	16.323	12.712	5.00	4.00
490	55.0	9.00	17.194	14.283	10.896	6.00	4.50
500	60.0	9.50	16.289	13.443	9.534	6.50	5.00
500	65.0	10.50	14.738	12.028	8.973	7.00	5.50
600	75.0	12.00	12.895	10.387	8.029	8.00	6.50
600	85.0	14.00	11.053	9.141	6.934	9.50	7.50
650	95.0	15.50	9.984	8.162	6.356	10.50	8.00
650	105.0	17.50	8.843	7.141	5.650	11.50	9.00
670	115.0	19.00	8.145	6.721	5.260	12.50	10.00
670	125.0				4.767	14.00	11.00
750	135.0				4.358	15.00	12.00
						3.561	2.665

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ピアノ線、線径2.30、外径16.0、自由長40.0、数量10個の場合

税別	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
①	②	2.30	16.0	40.0	⑥	10

線径1.4～3.2は全て端面研削品となり研削有無の選択は必要ありません。

圧縮コイルばね

SWP

42

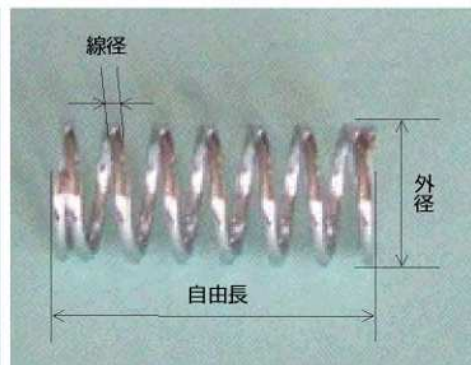
圧縮コイルばね

材質:ピアノ線 SWPB 研削 右巻
表面処理:亜鉛メッキ(白)三価クロム

CP

亜鉛メッキ
ピアノ線

RoHS適合



SWPB 亜鉛メッキ処理

線径:φ4.00

価格	外径	30.0	35.0
	自由長		
850	40.0	4.00 35.707	
900	50.0	5.50 25.969	4.50 18.726
950	60.0	6.50 21.973	5.50 15.321
1,150	80.0	9.00 15.870	7.50 11.235
1,400	100.0	11.50 12.420	9.50 8.870

SWPB 亜鉛メッキ処理

線径:φ5.00

価格	外径	35.0	40.0
	自由長		
1,150	50.0	4.00 56.748	3.75 38.119
1,400	60.0	5.00 45.398	4.50 31.765
1,450	80.0	7.00 32.427	6.50 21.991
1,550	100.0	9.00 25.221	8.50 16.817
2,250	150.0		13.00 10.996

上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

SWPB 亜鉛メッキ処理

線径:φ6.00

価格	外径	40.0	50.0
	自由長		
1,400	50.0	3.75 86.224	
1,450	60.0	4.75 68.072	3.50 42.626
1,550	80.0	6.75 47.902	5.00 29.838
1,800	100.0	8.75 36.953	6.75 22.102
2,650	150.0	13.75 23.516	10.50 14.209
3,000	200.0		14.50 10.289

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

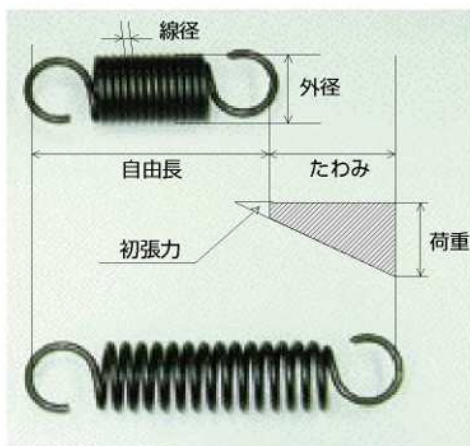
<注文書記入例>
材質ピアノ線、線径4.00、外径35.0、自由長100.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
◎ T	S P	4.00	35.0	100.0	有 無	10

MEMO

Handwriting practice area with 30 sets of dashed lines for tracing on a light blue background.

引張コイルばねの概要



最大たわみ以下でご使用ください。

1. トライスプリングの仕様

- ①材 料 / SUS編はSUS304 WPBを、SWP編はSWPA・SWPBを用いる。
- ②巻 方 向 / 右巻
- ③フックの形状 / 逆丸フック
- ④対 向 角 / 180度および90度
- ⑤外径及び自由長の許容差 / JIS2級

2. 計算式

①荷重の計算式

$$\text{荷重 (N)} = \text{バネ定数} \times \text{たわみ (mm)} + \text{初張力}$$

$$\begin{aligned} \text{荷重 (kgf) にするには} \\ \text{荷重 (N)} \times 0.101972 \end{aligned}$$

②最大たわみの計算式

$$\text{最大たわみ (mm)} = \frac{\text{最大荷重} - \text{初張力}}{\text{バネ定数}}$$



SUS編
線径φ0.18mmから2.00mm
SWP編
線径φ0.35mmから2.00mm

カタログの見方

外 径



自由長

SUS304WPB 線径:φ0.18		外 径			
価格	自由長	2.0	2.3	2.6	2.9
160	6.5	15.50 0.096	12.50 0.076	9.50 0.067	
160	8.0	23.50 0.064	20.50 0.046	17.50 0.036	14.50 0.031
160	10.0	35.50 0.042	31.50 0.030	28.50 0.022	24.50 0.018
170	12.0	46.50 0.032	42.50 0.022	39.50 0.016	35.50 0.013
170	14.0	57.50 0.026	53.50 0.018	50.50 0.013	46.50 0.010
170	17.0	73.50 0.020	70.50 0.013	67.50 0.009	63.50 0.007
170	20.0		87.50 0.011	83.50 0.008	80.50 0.006
初 張 力		0.068	0.039	0.039	0.029
最大荷重		0.731	0.637	0.565	0.507

SUS304WPB 線径:φ0.20		外 径				
価格	自由長	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2
160	6.5	14.50 0.162	11.50 0.129	8.50 0.117		
160	8.0	21.50 0.109	18.50 0.080	15.50 0.064	13.50 0.052	10.50 0.048
160	10.0	31.50 0.075	28.50 0.052	25.50 0.039	22.50 0.031	19.50 0.026
170	12.0	41.50 0.057	38.50 0.039	35.50 0.028	32.50 0.021	29.50 0.017
170	14.0	51.50 0.046	48.50 0.031	45.50 0.022	42.50 0.016	39.50 0.013
170	17.0	66.50 0.035	63.50 0.023	60.50 0.016	57.50 0.012	54.50 0.009
170	20.0	81.50 0.029	78.50 0.019	75.50 0.013	72.50 0.010	69.50 0.007
180	23.0		90.50 0.011	87.50 0.008	84.50 0.006	
初 張 力		0.108	0.068	0.049	0.039	0.029
最大荷重		1.000	0.873	0.774	0.695	0.630

初張力

無荷重時に密着している
引張コイルばねの内力

単 価

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの
価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が
単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定 価	74%	54%	41%	28%	22%



有効巻数

有効巻数は、ばねとして作動する巻き部分
のことで、ばね定数の計算に用いる巻数

上の写真の場合は、フック部の対向角が
180°ですので有効巻数21.50となります。

バネ定数

1mm引っぱったときの力

$$\text{荷重 (N)} = \text{バネ定数} \times \text{たわみ (mm)} + \text{初張力}$$

$$\begin{aligned} \text{荷重をkgfにするには、} \\ \text{荷重 (N)} \times 0.101972 \end{aligned}$$

28.50
0.052

引張コイルばね φ0.18 φ0.20

材質:ステンレス SUS304WPB 逆丸フック 右巻



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

SUS304WPB		線径:φ0.18				
価格	外径 自由長	2.0	2.3	2.6	2.9	
160	6.5	15.50 0.096	12.50 0.076	9.50 0.067		
160	8.0	23.50 0.064	20.50 0.046	17.50 0.036	14.50 0.031	
160	10.0	35.50 0.042	31.50 0.030	28.50 0.022	24.50 0.018	
170	12.0	46.50 0.032	42.50 0.022	39.50 0.016	35.50 0.013	
170	14.0	57.50 0.026	53.50 0.018	50.50 0.013	46.50 0.010	
170	17.0	73.50 0.020	70.50 0.013	67.50 0.009	63.50 0.007	
170	20.0		87.50 0.011	83.50 0.008	80.50 0.006	
初張力		0.068	0.039	0.039	0.029	
最大荷重		0.731	0.637	0.565	0.507	

SUS304WPB		線径:φ0.20				
価格	外径 自由長	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2
160	6.5	14.50 0.162	11.50 0.129	8.50 0.117		
160	8.0	21.50 0.109	18.50 0.080	15.50 0.064	13.50 0.052	10.50 0.048
160	10.0	31.50 0.075	28.50 0.052	25.50 0.039	22.50 0.031	19.50 0.026
170	12.0	41.50 0.057	38.50 0.039	35.50 0.028	32.50 0.021	29.50 0.017
170	14.0	51.50 0.046	48.50 0.031	45.50 0.022	42.50 0.016	39.50 0.013
170	17.0	66.50 0.035	63.50 0.023	60.50 0.016	57.50 0.012	54.50 0.009
170	20.0	81.50 0.029	78.50 0.019	75.50 0.013	72.50 0.010	69.50 0.007
180	23.0			90.50 0.011	87.50 0.008	84.50 0.006
初張力		0.108	0.068	0.049	0.039	0.029
最大荷重		1.000	0.873	0.774	0.695	0.630

引張コイルばね
SUS

引張コイルばね φ0.23 φ0.26

材質:ステンレス SUS304WPB 逆丸フック 右巻



カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

SUS304WPB		線径:φ0.23					
価格	外径 自由長	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5
160	6.5	12.50 0.346	9.50 0.285	7.50 0.240			
160	8.0	18.50 0.234	16.50 0.164	13.50 0.134	11.50 0.110	9.50 0.096	
160	10.0	27.50 0.157	24.50 0.110	22.50 0.080	19.50 0.065	17.50 0.052	15.50 0.044
170	12.0	36.50 0.119	33.50 0.081	31.50 0.057	28.50 0.044	25.50 0.036	23.50 0.029
170	14.0	44.50 0.097	42.50 0.064	39.50 0.046	37.50 0.034	34.50 0.027	31.50 0.022
170	17.0	58.50 0.074	55.50 0.049	52.50 0.034	50.50 0.025	47.50 0.019	44.50 0.015
170	20.0	71.50 0.061	68.50 0.040	65.50 0.028	63.50 0.020	60.50 0.015	58.50 0.012
180	23.0		81.50 0.033	78.50 0.023	76.50 0.016	73.50 0.012	71.50 0.010
180	26.0			89.50 0.014	86.50 0.011	84.50 0.008	
初張力		0.196	0.137	0.107	0.068	0.058	0.049
最大荷重		1.444	1.261	1.119	1.005	0.912	0.835

上段:有効巻数 下段:バネ定数(N/mm)

SUS304WPB		線径:φ0.26						
価格	外径 自由長	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	4.0
160	6.5	11.50 0.647	8.50 0.543	7.50 0.408				
160	8.0	16.50 0.451	14.50 0.319	12.50 0.245	10.50 0.203	8.50 0.182		
160	10.0	24.50 0.304	22.50 0.205	19.50 0.157	17.50 0.122	15.50 0.100	13.50 0.085	9.50 0.079
170	12.0	32.50 0.229	29.50 0.157	27.50 0.111	25.50 0.084	23.50 0.066	20.50 0.056	16.50 0.045
170	14.0	39.50 0.188	37.50 0.123	35.50 0.086	33.50 0.064	30.50 0.051	28.50 0.040	24.50 0.031
170	17.0	51.50 0.145	49.50 0.093	46.50 0.066	44.50 0.048	42.50 0.036	39.50 0.029	36.50 0.021
170	20.0	63.50 0.117	60.50 0.076	58.50 0.052	56.50 0.038	53.50 0.029	51.50 0.022	47.50 0.016
180	23.0		72.50 0.064	69.50 0.044	67.50 0.032	65.50 0.024	63.50 0.019	59.50 0.013
180	26.0			81.50 0.038	79.50 0.027	76.50 0.020	74.50 0.015	70.50 0.011
180	30.0						89.50 0.013	86.50 0.009
初張力		0.323	0.254	0.176	0.137	0.107	0.068	0.058
最大荷重		2.074	1.815	1.612	1.449	1.315	1.204	1.056

<注文書記入例>
材質ステンレス線、線径0.18、外径2.9、自由長17.0、数量5個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
C	S	0.18	2.9	17.0	有無	5

引張コイルばね φ0.29 φ0.32

材質:ステンレス SUS304WPB 逆丸フック 右巻

TS

ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

SUS304WPB 線径:φ0.29

価格	外径 自由長	2.6	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5
160	8.0	11.50 0.428	9.50 0.359	7.50 0.328			
160	10.0	18.50 0.266	15.50 0.220	13.50 0.182	12.50 0.147	7.50 0.158	
170	12.0	24.50 0.201	22.50 0.152	20.50 0.120	18.50 0.099	15.50 0.077	12.50 0.065
170	14.0	31.50 0.156	29.50 0.116	27.50 0.090	25.50 0.072	22.50 0.053	18.50 0.044
170	17.0	42.50 0.116	40.50 0.084	38.50 0.064	35.50 0.052	32.50 0.037	29.50 0.028
170	20.0	52.50 0.094	50.50 0.068	48.50 0.051	46.50 0.039	42.50 0.028	39.50 0.021
180	23.0	62.50 0.079	60.50 0.056	58.50 0.042	56.50 0.032	53.50 0.022	49.50 0.016
180	26.0	73.50 0.067	71.50 0.048	69.50 0.035	67.50 0.027	63.50 0.019	60.50 0.013
180	30.0		84.50 0.040	82.50 0.030	80.50 0.023	77.50 0.015	73.50 0.011
190	35.0					94.50 0.013	91.50 0.009
初張力		0.284	0.215	0.176	0.137	0.098	0.068
最大荷重		2.229	2.005	1.821	1.668	1.463	1.302

SUS304WPB 線径:φ0.32

価格	外径 自由長	2.6	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0
160	8.0	10.50 0.723	8.50 0.616	7.50 0.502				
160	10.0	18.50 0.410	14.50 0.361	12.50 0.301	11.50 0.243	8.50 0.212		
170	12.0	22.50 0.337	20.50 0.256	19.50 0.193	17.50 0.160	14.50 0.125	11.50 0.107	8.50 0.103
170	14.0	29.50 0.257	27.50 0.191	25.50 0.148	23.50 0.119	20.50 0.088	17.50 0.070	14.50 0.061
170	17.0	38.50 0.197	36.50 0.144	34.50 0.109	32.50 0.086	29.50 0.061	26.50 0.046	23.50 0.037
180	20.0	47.50 0.160	45.50 0.115	44.50 0.085	42.50 0.066	39.50 0.046	35.50 0.035	32.50 0.027
180	23.0	57.50 0.132	55.50 0.094	53.50 0.070	51.50 0.054	48.50 0.037	45.50 0.027	42.50 0.021
180	26.0	66.50 0.114	64.50 0.081	62.50 0.060	60.50 0.046	57.50 0.031	54.50 0.023	51.50 0.017
190	30.0		77.50 0.068	75.50 0.050	73.50 0.038	70.50 0.026	67.50 0.018	64.50 0.014
190	35.0				89.50 0.031	85.50 0.021	82.50 0.015	79.50 0.011
初張力		0.441	0.333	0.264	0.215	0.147	0.107	0.088
最大荷重		2.982	2.686	2.441	2.237	1.962	1.747	1.575

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.18、外径2.9、自由長17.0、数量5個の場合

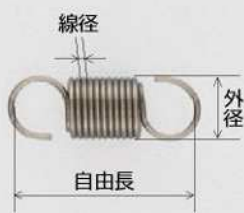
種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
C T	S P	0.18	2.9	17.0	有 無	5

引張コイルばね φ0.35 φ0.40

材質:ステンレス SUS304WPB 逆丸フック 右巻
ピアノ線 SWPB 逆丸フック 右巻

TS
ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

SUS304WPB 線径:φ0.35

価格	外径 自由長	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
160	10.0	13.50 0.575	11.50 0.484	10.50 0.392	7.50 0.353			
170	12.0	19.50 0.398	17.50 0.318	15.50 0.266	12.50 0.212	10.50 0.172	7.50 0.171	
170	14.0	24.50 0.317	23.50 0.237	21.50 0.192	18.50 0.143	15.50 0.116	12.50 0.102	10.50 0.090
170	17.0	33.50 0.232	31.50 0.177	30.50 0.135	27.50 0.096	24.50 0.074	21.50 0.060	18.50 0.051
180	20.0	42.50 0.183	40.50 0.137	38.50 0.107	35.50 0.075	32.50 0.055	30.50 0.042	27.50 0.034
180	23.0	50.50 0.154	48.50 0.115	47.50 0.087	44.50 0.060	41.50 0.043	38.50 0.033	35.50 0.027
180	26.0	59.50 0.131	57.50 0.097	55.50 0.074	52.50 0.050	50.50 0.036	47.50 0.027	44.50 0.021
190	30.0	70.50 0.110	68.50 0.081	67.50 0.061	64.50 0.041	61.50 0.029	58.50 0.022	55.50 0.017
190	35.0			81.50 0.051	78.50 0.034	75.50 0.024	72.50 0.018	70.50 0.013
195	40.0						87.50 0.015	84.50 0.011
初張力		0.500	0.402	0.323	0.225	0.166	0.127	0.098
最大荷重		3.502	3.185	2.920	2.564	2.284	2.058	1.873

SUS304WPB 線径:φ0.40

価格	外径 自由長	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
160	10.0	10.50 0.953	9.50 0.776	7.50 0.628				
170	12.0	15.50 0.646	14.50 0.508	11.50 0.409	9.50 0.335	7.50 0.301		
170	14.0	20.50 0.488	19.50 0.378	16.50 0.285	14.50 0.220	11.50 0.196	9.50 0.174	7.50 0.167
180	17.0	28.50 0.351	26.50 0.278	24.50 0.192	21.50 0.148	19.50 0.116	16.50 0.100	14.50 0.086
180	20.0	35.50 0.282	34.50 0.214	31.50 0.149	29.50 0.108	26.50 0.085	24.50 0.068	21.50 0.058
180	23.0	43.50 0.230	41.50 0.178	39.50 0.119	36.50 0.087	34.50 0.065	31.50 0.053	29.50 0.042
190	26.0	50.50 0.198	49.50 0.149	46.50 0.101	44.50 0.072	41.50 0.054	39.50 0.042	36.50 0.034
190	30.0	60.50 0.165	59.50 0.124	56.50 0.083	54.50 0.058	51.50 0.044	49.50 0.033	46.50 0.027
195	35.0		71.50 0.103	69.50 0.068	66.50 0.048	64.50 0.035	61.50 0.027	59.50 0.021
205	40.0			81.50 0.058	79.50 0.040	76.50 0.029	74.50 0.022	71.50 0.017
初張力		0.696	0.568	0.421	0.323	0.235	0.176	0.147
最大荷重		4.729	4.340	3.815	3.400	3.066	2.792	2.562

引張コイルばね
SUS
SWP

TP
ピアノ線

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

SWPB 線径:φ0.35

価格	外径 自由長	2.9	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
145	10.0	13.50 0.657	11.50 0.553	10.50 0.448	7.50 0.403			
155	12.0	19.50 0.455	17.50 0.363	15.50 0.304	12.50 0.242	10.50 0.196	7.50 0.195	
155	14.0	24.50 0.362	23.50 0.270	21.50 0.219	18.50 0.164	15.50 0.133	12.50 0.117	10.50 0.103
155	17.0	33.50 0.265	31.50 0.202	30.50 0.154	27.50 0.110	24.50 0.084	21.50 0.068	18.50 0.058
170	20.0	42.50 0.209	40.50 0.157	38.50 0.122	35.50 0.085	32.50 0.063	30.50 0.048	27.50 0.039
170	23.0	50.50 0.176	48.50 0.131	47.50 0.099	44.50 0.068	41.50 0.050	38.50 0.038	35.50 0.030
170	26.0	59.50 0.149	57.50 0.111	55.50 0.085	52.50 0.058	50.50 0.041	47.50 0.031	44.50 0.024
170	30.0	70.50 0.126	68.50 0.093	67.50 0.070	64.50 0.047	61.50 0.033	58.50 0.025	55.50 0.019
170	35.0			81.50 0.058	78.50 0.039	75.50 0.027	72.50 0.020	70.50 0.015
175	40.0						87.50 0.017	84.50 0.013
初張力		0.398	0.319	0.261	0.194	0.150	0.120	0.098
最大荷重		4.099	3.729	3.419	3.001	2.673	2.410	2.193

SWPB 線径:φ0.40

価格	外径 自由長	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
145	10.0	10.50 1.089	9.50 0.887	7.50 0.717				
155	12.0	15.50 0.738	14.50 0.581	11.50 0.468	9.50 0.383	7.50 0.344		
155	14.0	20.50 0.558	19.50 0.432	16.50 0.326	14.50 0.251	11.50 0.224	9.50 0.199	7.50 0.191
170	17.0	28.50 0.401	26.50 0.318	24.50 0.220	21.50 0.169	19.50 0.132	16.50 0.115	14.50 0.099
170	20.0	35.50 0.322	34.50 0.244	31.50 0.171	29.50 0.123	26.50 0.097	24.50 0.077	21.50 0.066
170	23.0	43.50 0.263	41.50 0.203	39.50 0.136	36.50 0.100	34.50 0.075	31.50 0.060	29.50 0.048
170	26.0	50.50 0.226	49.50 0.170	46.50 0.116	44.50 0.082	41.50 0.062	39.50 0.048	36.50 0.039
170	30.0	60.50 0.189	59.50 0.142	56.50 0.095	54.50 0.067	51.50 0.050	49.50 0.038	46.50 0.031
175	35.0		71.50 0.118	69.50 0.077	66.50 0.055	64.50 0.040	61.50 0.031	59.50 0.024
180	40.0			81.50 0.066	79.50 0.046	76.50 0.034	74.50 0.025	71.50 0.020
初張力		0.563	0.459	0.341	0.263	0.209	0.170	0.141
最大荷重		5.421	4.976	4.373	3.898	3.515	3.200	2.937

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>
材質ステンレス線、線径0.18、外径2.9、自由長17.0、数量5個の場合

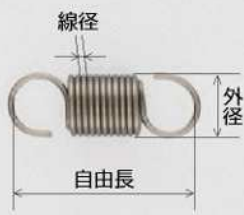
種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
C	S	0.18	2.9	17.0	有	5
T	P				無	

引張コイルばね φ0.45 φ0.50

材質:ステンレス SUS304WPB 逆丸フック 右巻
ピアノ線 SWPB 逆丸フック 右巻

TS
ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

SUS304WPB 線径:φ0.45

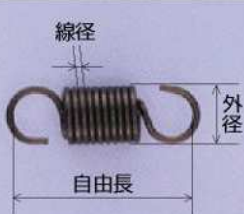
価格	外径 自由長	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
170	12.0	12.50 0.992	10.50 0.749	8.50 0.623	6.50 0.575		
180	14.0	17.50 0.709	14.50 0.542	12.50 0.424	10.50 0.356	8.50 0.321	6.50 0.317
180	17.0	23.50 0.528	21.50 0.366	19.50 0.272	17.50 0.213	14.50 0.188	12.50 0.165
180	20.0	30.50 0.407	28.50 0.276	25.50 0.208	23.50 0.159	21.50 0.127	19.50 0.106
190	23.0	37.50 0.331	34.50 0.228	32.50 0.163	30.50 0.122	28.50 0.096	25.50 0.081
190	26.0	43.50 0.285	41.50 0.190	39.50 0.134	37.50 0.100	34.50 0.079	32.50 0.063
195	30.0	52.50 0.236	50.50 0.156	48.50 0.109	45.50 0.082	43.50 0.063	41.50 0.050
205	35.0	63.50 0.195	61.50 0.128	59.50 0.089	57.50 0.065	54.50 0.050	52.50 0.039
215	40.0		72.50 0.108	70.50 0.075	68.50 0.055	65.50 0.042	63.50 0.032
230	50.0					88.50 0.031	85.50 0.024
初張力		0.862	0.696	0.519	0.411	0.333	0.245
最大荷重		5.848	5.147	4.592	4.144	3.774	3.464

SUS304WPB 線径:φ0.50

価格	外径 自由長	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0
180	12.0	11.50 1.727	9.50 1.317	8.50 0.986	6.50 0.905			
180	14.0	15.50 1.281	13.50 0.926	11.50 0.729	9.50 0.619	8.50 0.505	6.50 0.496	
190	17.0	21.50 0.924	19.50 0.641	17.50 0.479	15.50 0.380	13.50 0.318	11.50 0.280	8.50 0.230
190	20.0	27.50 0.722	25.50 0.490	23.50 0.357	21.50 0.274	19.50 0.220	17.50 0.184	13.50 0.145
195	23.0	33.50 0.593	31.50 0.397	29.50 0.284	27.50 0.214	25.50 0.168	23.50 0.137	19.50 0.100
195	26.0	39.50 0.503	37.50 0.334	35.50 0.236	33.50 0.176	31.50 0.136	29.50 0.109	25.50 0.077
205	30.0	47.50 0.418	45.50 0.275	43.50 0.193	41.50 0.142	39.50 0.109	37.50 0.086	33.50 0.058
205	35.0	57.50 0.345	55.50 0.225	53.50 0.157	51.50 0.114	49.50 0.087	47.50 0.068	43.50 0.045
215	40.0		65.50 0.191	63.50 0.132	61.50 0.096	59.50 0.072	57.50 0.056	53.50 0.036
230	50.0				81.50 0.072	79.50 0.054	77.50 0.042	73.50 0.027
初張力		1.497	1.098	0.833	0.657	0.529	0.431	0.264
最大荷重		7.973	7.029	6.278	5.669	5.166	4.744	4.076

TP
ピアノ線

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

SWPB 線径:φ0.45

価格	外径 自由長	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
155	12.0	12.50 1.134	10.50 0.856	8.50 0.712	6.50 0.657		
170	14.0	17.50 0.810	14.50 0.620	12.50 0.484	10.50 0.407	8.50 0.367	6.50 0.362
170	17.0	23.50 0.603	21.50 0.418	19.50 0.310	17.50 0.244	14.50 0.215	12.50 0.188
170	20.0	30.50 0.465	28.50 0.315	25.50 0.237	23.50 0.182	21.50 0.145	19.50 0.121
170	23.0	37.50 0.378	34.50 0.261	32.50 0.186	30.50 0.140	28.50 0.110	25.50 0.092
170	26.0	43.50 0.326	41.50 0.217	39.50 0.153	37.50 0.114	34.50 0.091	32.50 0.072
175	30.0	52.50 0.270	50.50 0.178	48.50 0.125	45.50 0.094	43.50 0.072	41.50 0.057
180	35.0	63.50 0.223	61.50 0.146	59.50 0.102	57.50 0.074	54.50 0.057	52.50 0.045
190	40.0		72.50 0.124	70.50 0.086	68.50 0.062	65.50 0.048	63.50 0.037
205	50.0					88.50 0.035	85.50 0.028
初張力		0.760	0.561	0.431	0.342	0.277	0.230
最大荷重		6.898	6.071	5.417	4.888	4.451	4.086

SWPB 線径:φ0.50

価格	外径 自由長	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0
170	12.0	11.50 1.974	9.50 1.505	8.50 1.127	6.50 1.035			
170	14.0	15.50 1.464	13.50 1.059	11.50 0.833	9.50 0.708	8.50 0.577	6.50 0.567	
170	17.0	21.50 1.056	19.50 0.733	17.50 0.547	15.50 0.434	13.50 0.363	11.50 0.320	8.50 0.263
170	20.0	27.50 0.825	25.50 0.561	23.50 0.407	21.50 0.313	19.50 0.251	17.50 0.210	13.50 0.165
175	23.0	33.50 0.678	31.50 0.454	29.50 0.325	27.50 0.245	25.50 0.192	23.50 0.157	19.50 0.114
175	26.0	39.50 0.575	37.50 0.381	35.50 0.270	33.50 0.201	31.50 0.156	29.50 0.125	25.50 0.088
180	30.0	47.50 0.478	45.50 0.314	43.50 0.220	41.50 0.162	39.50 0.124	37.50 0.098	33.50 0.067
180	35.0	57.50 0.395	55.50 0.258	53.50 0.179	51.50 0.131	49.50 0.099	47.50 0.078	43.50 0.051
190	40.0		65.50 0.218	63.50 0.151	61.50 0.109	59.50 0.082	57.50 0.064	53.50 0.042
205	50.0				81.50 0.083	79.50 0.062	77.50 0.048	73.50 0.030
初張力		1.197	0.880	0.674	0.532	0.431	0.356	0.255
最大荷重		9.404	8.291	7.405	6.687	6.094	5.596	4.808

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.18、外径2.9、自由長17.0、数量5個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
C	S	0.18	2.9	17.0	有	5

引張コイルばね φ0.55 φ0.60

材質:ステンレス SUS304WPB 逆丸フック 右巻
ピアノ線 SWPB 逆丸フック 右巻



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

SUS304WPB		線径:φ0.55					
価格	外径 自由長	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0
190	14.0	12.50 1.530	10.50 1.213	8.50 1.048	7.50 0.863	5.50 0.882	
190	17.0	18.50 1.034	16.50 0.772	14.50 0.614	12.50 0.518	10.50 0.462	7.50 0.390
195	20.0	23.50 0.814	21.50 0.593	19.50 0.457	17.50 0.370	16.50 0.294	12.50 0.234
195	23.0	29.50 0.648	26.50 0.481	25.50 0.349	23.50 0.275	21.50 0.226	17.50 0.167
205	26.0	34.50 0.554	32.50 0.392	30.50 0.292	28.50 0.227	26.50 0.183	23.50 0.125
205	30.0	41.50 0.461	39.50 0.323	37.50 0.238	36.50 0.177	34.50 0.141	30.50 0.096
215	35.0	50.50 0.379	48.50 0.263	46.50 0.192	45.50 0.142	43.50 0.111	39.50 0.074
230	40.0	59.50 0.321	57.50 0.222	56.50 0.158	54.50 0.119	52.50 0.092	48.50 0.060
245	50.0			74.50 0.120	72.50 0.089	70.50 0.069	66.50 0.044
初張力		1.658	1.294	1.000	0.794	0.637	0.421
最大荷重		9.308	8.325	7.524	6.860	6.302	5.418

SUS304WPB		線径:φ0.60					
価格	外径 自由長	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0	8.0
190	14.0	10.50 1.785	8.50 1.536	7.50 1.260	5.50 1.284		
195	17.0	15.50 1.209	13.50 0.967	11.50 0.822	9.50 0.743	7.50 0.566	
195	20.0	20.50 0.914	18.50 0.706	16.50 0.573	14.50 0.487	11.50 0.369	8.50 0.323
205	23.0	25.50 0.735	23.50 0.555	21.50 0.440	19.50 0.362	16.50 0.257	13.50 0.203
205	26.0	30.50 0.615	28.50 0.458	26.50 0.357	24.50 0.288	21.50 0.197	18.50 0.148
215	30.0	36.50 0.514	34.50 0.378	33.50 0.282	31.50 0.224	28.50 0.149	24.50 0.112
230	35.0	45.50 0.412	43.50 0.300	41.50 0.228	39.50 0.179	36.50 0.116	33.50 0.082
245	40.0	53.50 0.350	51.50 0.253	49.50 0.191	48.50 0.146	44.50 0.095	41.50 0.066
260	50.0		68.50 0.191	66.50 0.142	64.50 0.109	61.50 0.069	58.50 0.047
290	60.0				81.50 0.087	78.50 0.054	74.50 0.037
初張力		1.837	1.470	1.176	0.941	0.666	0.441
最大荷重		10.761	9.735	8.882	8.164	7.023	6.159



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

SWPB		線径:φ0.55					
価格	外径 自由長	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0
170	14.0	12.50 1.748	10.50 1.387	8.50 1.198	7.50 0.986	5.50 1.008	
170	17.0	18.50 1.181	16.50 0.882	14.50 0.702	12.50 0.592	10.50 0.528	7.50 0.446
175	20.0	23.50 0.930	21.50 0.677	19.50 0.522	17.50 0.423	16.50 0.336	12.50 0.268
175	23.0	29.50 0.741	26.50 0.549	25.50 0.399	23.50 0.315	21.50 0.258	17.50 0.191
180	26.0	34.50 0.633	32.50 0.448	30.50 0.334	28.50 0.260	26.50 0.209	23.50 0.142
180	30.0	41.50 0.527	39.50 0.369	37.50 0.272	36.50 0.203	34.50 0.161	30.50 0.110
190	35.0	50.50 0.433	48.50 0.300	46.50 0.219	45.50 0.163	43.50 0.127	39.50 0.085
205	40.0	59.50 0.367	57.50 0.253	56.50 0.180	54.50 0.136	52.50 0.106	48.50 0.069
215	50.0			74.50 0.137	72.50 0.102	70.50 0.079	66.50 0.050
初張力		1.326	1.011	0.797	0.644	0.531	0.379
最大荷重		10.787	9.648	8.720	7.951	7.304	6.279

SWPB		線径:φ0.60					
価格	外径 自由長	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0	8.0
170	14.0	10.50 2.040	8.50 1.755	7.50 1.440	5.50 1.467		
175	17.0	15.50 1.382	13.50 1.105	11.50 0.939	9.50 0.850	7.50 0.646	
175	20.0	20.50 1.045	18.50 0.806	16.50 0.655	14.50 0.557	11.50 0.422	8.50 0.369
180	23.0	25.50 0.840	23.50 0.635	21.50 0.502	19.50 0.414	16.50 0.294	13.50 0.232
180	26.0	30.50 0.702	28.50 0.523	26.50 0.408	24.50 0.329	21.50 0.225	18.50 0.170
190	30.0	36.50 0.587	34.50 0.432	33.50 0.322	31.50 0.256	28.50 0.170	24.50 0.128
205	35.0	45.50 0.471	43.50 0.343	41.50 0.260	39.50 0.204	36.50 0.133	33.50 0.094
215	40.0	53.50 0.400	51.50 0.290	49.50 0.218	48.50 0.166	44.50 0.109	41.50 0.076
230	50.0		68.50 0.218	66.50 0.162	64.50 0.125	61.50 0.079	58.50 0.054
260	60.0				81.50 0.099	78.50 0.062	74.50 0.042
初張力		1.469	1.154	0.931	0.766	0.546	0.408
最大荷重		12.195	11.033	10.067	9.253	7.959	6.980

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>
材質ステンレス線、線径0.18、外径2.9、自由長17.0、数量5個の場合

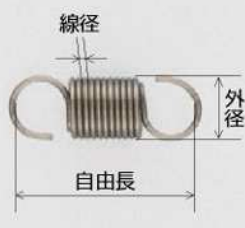
種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
C	S	0.18	2.9	17.0	有	5

引張コイルばね φ0.70 φ0.80

材質:ステンレス SUS304WPB 逆丸フック 右巻
ピアノ線 SWPB 逆丸フック 右巻

TS ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

SUS304WPB 線径:φ0.70

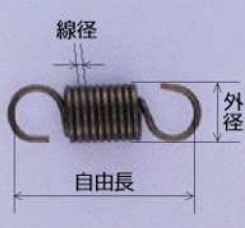
価格	外径 φ	5.0	5.5	6.0	7.0	8.0	9.0
205	17.0	11.50 2.253	10.50 1.774	8.50 1.628	6.50 1.268		
205	20.0	16.50 1.570	14.50 1.285	12.50 1.107	10.50 0.785	7.50 0.706	
215	23.0	20.50 1.264	18.50 1.007	17.50 0.791	14.50 0.568	11.50 0.460	9.50 0.379
215	26.0	24.50 1.058	22.50 0.828	21.50 0.644	18.50 0.445	15.50 0.342	12.50 0.288
230	30.0	30.50 0.850	28.50 0.654	27.50 0.503	24.50 0.336	21.50 0.246	18.50 0.195
245	35.0	37.50 0.691	35.50 0.525	34.50 0.401	31.50 0.262	28.50 0.186	25.50 0.141
260	40.0	44.50 0.582	42.50 0.438	41.50 0.333	38.50 0.214	35.50 0.149	32.50 0.111
290	50.0	58.50 0.443	57.50 0.324	55.50 0.249	52.50 0.157	50.50 0.105	47.50 0.076
315	60.0			70.50 0.196	67.50 0.122	64.50 0.082	61.50 0.059
初張力		2.799	2.255	1.853	1.284	0.951	0.657
最大荷重		14.548	13.296	12.236	10.542	9.254	8.243

SUS304WPB 線径:φ0.80

価格	外径 φ	5.5	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
205	17.0	9.50 3.563	7.50 3.333	5.50 2.681			
215	20.0	13.50 2.507	11.50 2.173	9.50 1.552	7.50 1.255		
215	23.0	16.50 2.052	15.50 1.613	12.50 1.180	10.50 0.897	8.50 0.750	
230	26.0	20.50 1.651	19.50 1.282	16.50 0.894	14.50 0.649	11.50 0.554	9.50 0.475
245	30.0	25.50 1.327	24.50 1.020	21.50 0.686	19.50 0.483	16.50 0.386	14.50 0.311
260	35.0	31.50 1.075	30.50 0.820	27.50 0.536	25.50 0.369	22.50 0.283	20.50 0.220
275	40.0	38.50 0.879	36.50 0.685	34.50 0.427	31.50 0.299	29.50 0.216	26.50 0.170
300	50.0	50.50 0.670	49.50 0.505	46.50 0.317	44.50 0.212	41.50 0.154	39.50 0.114
335	60.0	63.50 0.533	61.50 0.406	59.50 0.248	56.50 0.167	54.50 0.117	51.50 0.088
初張力		3.997	3.216	2.274	1.686	1.314	0.951
最大荷重		19.691	18.149	15.668	13.769	12.275	11.069

TP ピアノ線

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

SWPB 線径:φ0.70

価格	外径 φ	5.0	5.5	6.0	7.0	8.0	9.0
180	17.0	11.50 2.575	10.50 2.028	8.50 1.861	6.50 1.449		
180	20.0	16.50 1.795	14.50 1.468	12.50 1.265	10.50 0.897	7.50 0.807	
190	23.0	20.50 1.445	18.50 1.151	17.50 0.904	14.50 0.649	11.50 0.526	9.50 0.433
190	26.0	24.50 1.209	22.50 0.946	21.50 0.736	18.50 0.509	15.50 0.390	12.50 0.329
205	30.0	30.50 0.971	28.50 0.747	27.50 0.575	24.50 0.384	21.50 0.281	18.50 0.223
215	35.0	37.50 0.790	35.50 0.600	34.50 0.458	31.50 0.299	28.50 0.212	25.50 0.161
230	40.0	44.50 0.665	42.50 0.501	41.50 0.381	38.50 0.245	35.50 0.170	32.50 0.127
260	50.0	58.50 0.506	57.50 0.370	55.50 0.285	52.50 0.179	50.50 0.120	47.50 0.087
290	60.0			70.50 0.224	67.50 0.139	64.50 0.094	61.50 0.067
初張力		2.239	1.797	1.474	1.043	0.777	0.601
最大荷重		16.985	15.524	14.286	12.309	10.805	9.624

SWPB 線径:φ0.80

価格	外径 φ	5.5	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
180	17.0	9.50 4.072	7.50 3.809	5.50 3.064			
190	20.0	13.50 2.866	11.50 2.484	9.50 1.774	7.50 1.435		
190	23.0	16.50 2.345	15.50 1.843	12.50 1.348	10.50 1.025	8.50 0.857	
205	26.0	20.50 1.887	19.50 1.465	16.50 1.021	14.50 0.742	11.50 0.633	9.50 0.543
215	30.0	25.50 1.517	24.50 1.166	21.50 0.784	19.50 0.552	16.50 0.441	14.50 0.356
230	35.0	31.50 1.228	30.50 0.937	27.50 0.613	25.50 0.422	22.50 0.324	20.50 0.252
245	40.0	38.50 1.005	36.50 0.783	34.50 0.488	31.50 0.342	29.50 0.247	26.50 0.195
275	50.0	50.50 0.766	49.50 0.577	46.50 0.362	44.50 0.242	41.50 0.176	39.50 0.131
300	60.0	63.50 0.609	61.50 0.464	59.50 0.283	56.50 0.190	54.50 0.134	51.50 0.100
初張力		3.197	2.612	1.837	1.362	1.050	0.834
最大荷重		22.459	20.699	17.870	15.705	14.000	12.625

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.18、外径2.9、自由長17.0、数量5個の場合

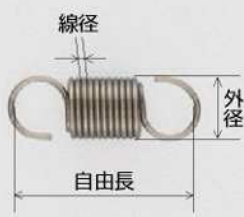
種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
C	S	0.18	2.9	17.0	有	5

引張コイルばね φ0.90 φ1.00

材質:ステンレス SUS304WPB 逆丸フック 右巻
ピアノ線 SWPB 逆丸フック 右巻

TS ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

SUS304WPB 線径:φ0.90

価格	外径	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0
205	17.0	7.50 5.658	5.50 4.509				
215	20.0	10.50 4.042	8.50 2.918	6.50 2.420			
230	23.0	14.50 2.927	11.50 2.157	9.50 1.656	7.50 1.412		
245	26.0	17.50 2.425	15.50 1.600	12.50 1.258	10.50 1.009	8.50 0.879	
260	30.0	21.50 1.974	19.50 1.272	17.50 0.899	15.50 0.683	13.50 0.553	10.50 0.520
275	35.0	27.50 1.543	25.50 0.973	23.50 0.669	20.50 0.517	18.50 0.404	16.50 0.331
290	40.0	32.50 1.306	30.50 0.813	28.50 0.552	26.50 0.400	24.50 0.305	21.50 0.254
315	50.0	44.50 0.954	41.50 0.598	39.50 0.398	37.50 0.282	35.50 0.210	33.50 0.163
350	60.0	55.50 0.765	52.50 0.472	50.50 0.311	48.50 0.218	46.50 0.161	44.50 0.123
初張力		5.437	3.913	2.844	2.148	1.687	1.245
最大荷重		25.643	22.192	19.531	17.427	15.725	14.322

SUS304WPB 線径:φ1.00

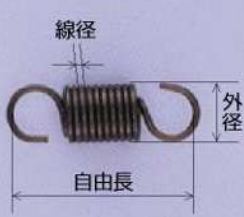
価格	外径	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0
230	20.0	7.50 5.296	5.50 4.548					
245	23.0	10.50 3.783	8.50 2.943	6.50 2.578				
260	26.0	13.50 2.942	11.50 2.175	9.50 1.764	7.50 1.569	5.50 1.560		
275	30.0	17.50 2.270	15.50 1.614	13.50 1.241	11.50 1.023	9.50 0.903	7.50 0.860	
290	35.0	22.50 1.765	20.50 1.220	18.50 0.906	16.50 0.713	14.50 0.592	12.50 0.516	9.50 0.523
300	40.0	27.50 1.444	25.50 0.981	23.50 0.713	21.50 0.547	19.50 0.440	17.50 0.368	14.50 0.342
335	50.0	37.50 1.059	35.50 0.705	33.50 0.500	31.50 0.374	29.50 0.291	27.50 0.234	24.50 0.203
360	60.0	47.50 0.836	45.50 0.550	43.50 0.385	41.50 0.284	39.50 0.217	37.50 0.172	34.50 0.144
初張力		5.988	4.678	3.462	2.647	2.118	1.579	1.497
最大荷重		30.255	26.674	23.826	21.515	19.605	18.003	16.640

引張コイルばね

SUS
SWP

TP ピアノ線

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

SWPB 線径:φ0.90

価格	外径	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0
180	17.0	7.50 6.467	5.50 5.154				
190	20.0	10.50 4.619	8.50 3.335	6.50 2.765			
205	23.0	14.50 3.345	11.50 2.465	9.50 1.892	7.50 1.614		
215	26.0	17.50 2.771	15.50 1.829	12.50 1.438	10.50 1.153	8.50 1.004	
230	30.0	21.50 2.256	19.50 1.454	17.50 1.027	15.50 0.781	13.50 0.632	10.50 0.595
245	35.0	27.50 1.764	25.50 1.112	23.50 0.765	20.50 0.591	18.50 0.461	16.50 0.378
260	40.0	32.50 1.492	30.50 0.929	28.50 0.631	26.50 0.457	24.50 0.348	21.50 0.290
290	50.0	44.50 1.090	41.50 0.683	39.50 0.455	37.50 0.323	35.50 0.240	33.50 0.186
315	60.0	55.50 0.874	52.50 0.540	50.50 0.356	48.50 0.250	46.50 0.184	44.50 0.140
初張力		4.349	3.040	2.244	1.724	1.366	1.109
最大荷重		29.247	25.311	22.276	19.876	17.935	16.335

SWPB 線径:φ1.00

価格	外径	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0
205	20.0	7.50 6.053	5.50 5.198					
215	23.0	10.50 4.324	8.50 3.363	6.50 2.947				
230	26.0	13.50 3.363	11.50 2.486	9.50 2.016	7.50 1.794	5.50 1.783		
245	30.0	17.50 2.594	15.50 1.844	13.50 1.419	11.50 1.170	9.50 1.032	7.50 0.982	
260	35.0	22.50 2.018	20.50 1.395	18.50 1.035	16.50 0.815	14.50 0.676	12.50 0.589	9.50 0.597
275	40.0	27.50 1.651	25.50 1.121	23.50 0.815	21.50 0.626	19.50 0.503	17.50 0.421	14.50 0.391
300	50.0	37.50 1.211	35.50 0.805	33.50 0.572	31.50 0.427	29.50 0.332	27.50 0.268	24.50 0.232
335	60.0	47.50 0.956	45.50 0.628	43.50 0.440	41.50 0.324	39.50 0.248	37.50 0.196	34.50 0.164
初張力		4.790	3.519	2.694	2.129	1.724	1.425	1.197
最大荷重		33.690	29.702	26.531	23.957	21.831	20.047	18.529

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.18、外径2.9、自由長17.0、数量5個の場合

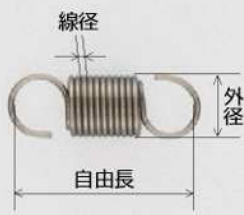
種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
C	S	0.18	2.9	17.0	有	5
T	P				無	

引張コイルばね φ1.20 φ1.40

材質:ステンレス SUS304WPB 逆丸フック 右巻
ピアノ線 SWPA 逆丸フック 右巻

TS ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

SUS304WPB 線径:φ1.20

価格	外径	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
290	30.0	13.50 4.191	11.50 3.260	10.50 2.486				
300	35.0	17.50 3.233	16.50 2.272	14.50 1.801	12.50 1.512			
315	40.0	21.50 2.632	20.50 1.829	18.50 1.411	17.50 1.080	15.50 0.911		
335	50.0	30.50 1.855	28.50 1.316	27.50 0.949	25.50 0.741	23.50 0.601	22.50 0.481	
350	60.0	38.50 1.470	37.50 1.000	35.50 0.735	33.50 0.564	32.50 0.435	30.50 0.355	28.50 0.298
360	70.0		45.50 0.824	43.50 0.600	42.50 0.445	40.50 0.349	38.50 0.281	37.50 0.226
375	80.0				50.50 0.374	48.50 0.291	47.50 0.228	45.50 0.186
390	100.0					65.50 0.216	63.50 0.171	62.50 0.136
初張力		9.666	7.346	5.772	4.654	3.832	3.210	2.728
最大荷重		43.123	38.628	34.945	31.885	29.307	27.107	25.210

SUS304WPB 線径:φ1.40

価格	外径	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0
430	35.0	12.50 4.146	11.50 3.240	9.50 2.913	7.50 2.816			
445	40.0	16.50 3.141	14.50 2.569	13.50 2.050	11.50 1.836	10.50 1.569	8.50 1.542	
460	50.0	23.50 2.205	21.50 1.733	20.50 1.350	18.50 1.141	17.50 0.942	15.50 0.845	14.50 0.730
475	60.0	30.50 1.699	28.50 1.307	27.50 1.006	25.50 0.828	24.50 0.673	23.50 0.558	22.50 0.471
490	70.0	37.50 1.382	36.50 1.021	34.50 0.802	32.50 0.650	31.50 0.523	30.50 0.430	29.50 0.359
500	80.0		43.50 0.856	42.50 0.651	40.50 0.521	39.50 0.417	37.50 0.349	36.50 0.290
650	100.0			57.50 0.648	56.50 0.490	54.50 0.387	53.50 0.308	51.50 0.254
50.0								
初張力		11.196	8.985	7.369	6.154	5.216	4.477	3.885
最大荷重		55.045	50.310	46.298	42.861	39.890	37.296	35.015

TP ピアノ線

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

SWPA 線径:φ1.20

価格	外径	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
230	30.0	13.50 4.790	11.50 3.726	10.50 2.842				
245	35.0	17.50 3.695	16.50 2.597	14.50 2.058	12.50 1.728			
260	40.0	21.50 3.008	20.50 2.090	18.50 1.613	17.50 1.235	15.50 1.041		
275	50.0	30.50 2.120	28.50 1.503	27.50 1.085	25.50 0.847	23.50 0.687	22.50 0.550	
290	60.0	38.50 1.680	37.50 1.143	35.50 0.841	33.50 0.645	32.50 0.497	30.50 0.406	28.50 0.340
300	70.0		45.50 0.942	43.50 0.686	42.50 0.508	40.50 0.399	38.50 0.321	37.50 0.259
315	80.0				50.50 0.428	48.50 0.333	47.50 0.261	45.50 0.213
335	100.0					65.50 0.246	63.50 0.195	62.50 0.155
初張力		7.733	5.877	4.410	3.530	3.050	2.390	2.000
最大荷重		49.530	44.367	40.137	36.622	33.661	31.135	28.956

SWPA 線径:φ1.40

価格	外径	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0
315	35.0	12.50 4.738	11.50 3.702	9.50 3.329	7.50 3.218			
335	40.0	16.50 3.589	14.50 2.936	13.50 2.343	11.50 2.099	10.50 1.794	8.50 1.762	
350	50.0	23.50 2.520	21.50 1.980	20.50 1.543	18.50 1.305	17.50 1.076	15.50 0.966	14.50 0.835
375	60.0	30.50 1.942	28.50 1.494	27.50 1.150	25.50 0.946	24.50 0.769	23.50 0.637	22.50 0.538
430	70.0	37.50 1.579	36.50 1.167	34.50 0.917	32.50 0.743	31.50 0.598	30.50 0.491	29.50 0.410
445	80.0	44.50 1.331	43.50 0.979	42.50 0.744	40.50 0.596	39.50 0.477	37.50 0.399	36.50 0.332
475	100.0		57.50 0.740	56.50 0.560	54.50 0.443	53.50 0.352	51.50 0.291	50.50 0.240
初張力		8.957	7.188	5.660	4.923	4.160	3.582	2.950
最大荷重		61.651	56.347	51.853	48.005	44.676	41.772	39.217

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.18、外径2.9、自由長17.0、数量5個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
C	S	0.18	2.9	17.0	有	5
T	P				無	

引張コイルばね φ1.60 φ1.80

材質:ステンレス SUS304WPB 逆丸フック 右巻
ピアノ線 SWPA 逆丸フック 右巻



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

SUS304WPB		線径:φ1.60						
価格	外径 自由長	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0
460	40.0	13.50 5.015	11.50 4.347	10.50 3.615	9.50 3.104	7.50 3.116		
475	50.0	19.50 3.472	18.50 2.702	16.50 2.300	15.50 1.903	14.50 1.612	13.50 1.395	
490	60.0	25.50 2.655	24.50 2.040	23.50 1.615	22.50 1.311	20.50 1.140	19.50 0.966	17.50 0.728
500	70.0	31.50 2.149	30.50 1.639	29.50 1.287	28.50 1.035	26.50 0.882	25.50 0.739	23.50 0.542
600	80.0	38.50 1.758	36.50 1.370	35.50 1.069	34.50 0.855	32.50 0.719	31.50 0.598	29.50 0.432
670	100.0	50.50 1.341	49.50 1.010	48.50 0.783	47.50 0.621	45.50 0.514	44.50 0.423	42.50 0.300
750	120.0		61.50 0.813	60.50 0.627	59.50 0.496	57.50 0.406	57.50 0.328	54.50 0.234
初張力		15.987	13.059	10.869	9.187	7.867	6.813	5.252
最大荷重		70.250	64.747	60.010	55.897	52.297	49.124	43.790

SUS304WPB		線径:φ1.80						
価格	外径 自由長	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0	22.0
490	50.0	15.50	14.50	13.50	12.50	9.50		
		4.136	3.421	2.901	2.517	2.230		
500	60.0	20.50	19.50	18.50	17.50	15.50	13.50	9.50
		3.127	2.544	2.117	1.798	1.367	1.107	1.150
600	70.0	26.50	25.50	24.50	23.50	20.50	18.50	15.50
		2.419	1.945	1.598	1.339	1.033	0.808	0.705
650	80.0	31.50	30.50	29.50	28.50	26.50	24.50	20.50
		2.035	1.626	1.328	1.104	0.799	0.610	0.533
750	100.0	42.50	41.50	40.50	39.50	37.50	35.50	32.50
		1.509	1.195	0.967	0.796	0.565	0.421	0.336
800	120.0	54.50	52.50	51.50	50.50	48.50	46.50	43.50
		1.176	0.945	0.760	0.623	0.437	0.321	0.251
800	150.0		69.50	68.50	67.50	65.50	63.50	59.50
			0.714	0.572	0.466	0.323	0.235	0.184
初張力		18.039	15.203	12.987	11.223	8.622	6.831	5.546
最大荷重		84.909	79.173	74.134	69.680	62.172	56.100	51.095



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

SWPA		線径:φ1.60						
価格	外径 自由長	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0
350	40.0	13.50 5.731	11.50 4.968	10.50 4.131	9.50 3.548	7.50 3.561		
375	50.0	19.50 3.968	18.50 3.088	16.50 2.629	15.50 2.175	14.50 1.842	13.50 1.594	
430	60.0	25.50 3.034	24.50 2.332	23.50 1.846	22.50 1.498	20.50 1.303	19.50 1.104	17.50 0.833
445	70.0	31.50 2.456	30.50 1.873	29.50 1.470	28.50 1.183	26.50 1.008	25.50 0.844	23.50 0.620
460	80.0	38.50 2.010	36.50 1.565	35.50 1.222	34.50 0.977	32.50 0.822	31.50 0.682	29.50 0.494
490	100.0	50.50 1.532	49.50 1.154	48.50 0.894	47.50 0.710	45.50 0.587	44.50 0.484	42.50 0.343
500	120.0		61.50 0.929	60.50 0.717	59.50 0.566	57.50 0.465	57.50 0.374	54.50 0.267
初張力		12.790	10.448	8.695	7.220	6.294	5.430	4.020
最大荷重		81.319	74.950	69.466	64.704	60.538	56.864	50.691

SWPA		線径:φ1.80						
価格	外径 自由長	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0	22.0
430	50.0	1550 4.727	1450 3.910	1350 3.315	1250 2.876	950 2.549		
445	60.0	2050 3.574	1950 2.907	1850 2.419	1750 2.054	1550 1.562	1350 1.265	950 1.315
460	70.0	2650 2.765	2550 2.223	2450 1.827	2350 1.530	2050 1.181	1850 0.923	1550 0.806
475	80.0	3150 2.326	3050 1.859	2950 1.517	2850 1.261	2650 0.914	2450 0.697	2050 0.609
500	100.0	4250 1.724	4150 1.366	4050 1.105	3950 0.910	3750 0.646	3550 0.481	3250 0.384
600	120.0	5450 1.344	5250 1.080	5150 0.869	5050 0.712	4850 0.499	4650 0.367	4350 0.287
650	150.0		6950 0.816	6850 0.653	6750 0.533	6550 0.370	6350 0.269	5950 0.210
初張力		14.431	12.162	10.390	8.850	6.870	5.130	4.436
最大荷重		95.716	89.249	83.570	78.548	70.085	63.240	57.598

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>
材質ステンレス線、線径0.18、外径2.9、自由長17.0、数量5個の場合

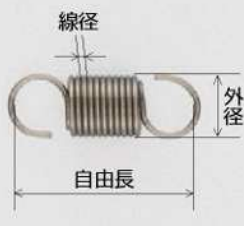
種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
C	S	0.18	2.9	17.0	有	5
T	P				無	

引張コイルばね φ2.00

材質:ステンレス SUS304WPB 逆丸フック 右巻
ピアノ線 SWPA 逆丸フック 右巻

TS
ステンレス

RoHS適合



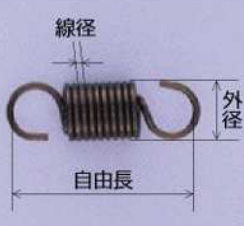
上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

線径:φ2.00

価格	外径 自由長	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0
600	60.0	17.50 4.540	15.50 3.228	14.50 2.311	12.50 1.883	10.50 1.634	6.50 1.984
650	70.0	22.50 3.531	20.50 2.441	19.50 1.719	17.50 1.345	15.50 1.107	11.50 1.121
670	80.0	27.50 2.889	25.50 1.962	24.50 1.368	22.50 1.046	20.50 0.837	16.50 0.781
800	100.0	38.50 2.064	35.50 1.409	34.50 0.971	32.50 0.724	30.50 0.563	26.50 0.487
800	120.0	47.50 1.673	45.50 1.100	44.50 0.753	42.50 0.554	40.50 0.424	36.50 0.353
800	150.0	62.50 1.271	60.50 0.827	59.50 0.563	57.50 0.409	55.50 0.309	51.50 0.250
850	180.0	77.50 1.025	75.50 0.663	74.50 0.450	72.50 0.325	70.50 0.243	66.50 0.194
初張力		23.948	17.595	13.471	10.645	8.621	7.125
最大荷重		107.937	95.161	85.001	76.756	69.944	64.227

TP
ピアノ線

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

SWPA

線径:φ2.00

価格	外径 自由長	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0
460	60.0	17.50 5.188	15.50 3.689	14.50 2.642	12.50 2.152	10.50 1.868	6.50 2.267
475	70.0	22.50 4.035	20.50 2.789	19.50 1.964	17.50 1.537	15.50 1.265	11.50 1.281
490	80.0	27.50 3.302	25.50 2.242	24.50 1.563	22.50 1.196	20.50 0.957	16.50 0.893
600	100.0	38.50 2.358	35.50 1.611	34.50 1.110	32.50 0.828	30.50 0.643	26.50 0.556
650	120.0	47.50 1.912	45.50 1.257	44.50 0.861	42.50 0.633	40.50 0.484	36.50 0.404
670	150.0	62.50 1.453	60.50 0.945	59.50 0.644	57.50 0.468	55.50 0.353	51.50 0.286
750	180.0	77.50 1.172	75.50 0.757	74.50 0.514	72.50 0.371	70.50 0.278	66.50 0.222
初張力		19.160	14.077	10.620	8.480	6.400	5.701
最大荷重		118.404	104.389	93.243	84.198	76.726	70.455

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.18、外径2.9、自由長17.0、数量5個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
C	S	0.18	2.9	17.0	有	5
T	P				無	

TS

ステンレス

RoHS適合

※フックの対向角が90°(十文字)タイプです。



標準品は
フックの対向角が180°です

SUS304WPB

線径:φ1.40

価格	外径 自由長	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0
430	35.0	11.25 3.312	9.25 2.992	7.25 2.913			
445	40.0	14.25 2.614	13.25 2.089	11.25 1.877	10.25 1.608	8.25 1.588	
460	50.0	21.25 1.753	20.25 1.367	18.25 1.157	17.25 0.955	15.25 0.859	14.25 0.743
475	60.0	28.25 1.319	27.25 1.016	25.25 0.836	24.25 0.679	23.25 0.564	22.25 0.476
初張力		8.985	7.369	6.154	5.216	4.477	3.885
最大荷重		50.310	46.298	42.861	39.890	37.296	35.015

SUS304WPB

線径:φ1.60

価格	外径 自由長	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0
460	40.0	11.25 4.444	10.25 3.703	9.25 3.188	7.25 3.223		
475	50.0	18.25 2.739	16.25 2.336	15.25 1.934	14.25 1.640	14.25 1.322	
490	60.0	24.25 2.061	23.25 1.632	22.25 1.326	20.25 1.154	19.25 0.978	17.25 0.739
500	70.0	30.25 1.653	29.25 1.298	28.25 1.044	26.25 0.890	25.25 0.746	23.25 0.548
初張力		13.059	10.869	9.187	7.867	6.813	5.252
最大荷重		64.747	60.010	55.897	52.297	49.124	43.790

SUS304WPB

線径:φ1.80

価格	外径 自由長	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0	22.0
490	50.0	14.25 3.481	13.25 2.956	12.25 2.568	9.25 2.290		
500	60.0	19.25 2.577	18.25 2.146	17.25 1.824	15.25 1.389	13.25 1.128	9.25 1.181
600	70.0	25.25 1.964	24.25 1.615	23.25 1.353	20.25 1.046	18.25 0.819	15.25 0.717
650	80.0	30.25 1.640	29.25 1.339	28.25 1.114	26.25 0.807	24.25 0.616	20.25 0.540
初張力		15.203	12.987	11.223	8.622	6.831	5.546
最大荷重		79.173	74.134	69.680	62.172	56.100	51.095

SUS304WPB

線径:φ2.00

価格	外径 自由長	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0
600	60.0	17.25 4.606	15.25 3.281	14.25 2.352	12.25 1.922	10.25 1.674	6.25 2.063
650	70.0	22.25 3.571	20.25 2.471	19.25 1.741	17.25 1.365	15.25 1.125	11.25 1.146
670	80.0	27.25 2.915	25.25 1.981	24.25 1.382	22.25 1.058	20.25 0.847	16.25 0.793
初張力		23.948	17.595	13.471	10.645	8.621	7.125
最大荷重		107.937	95.161	85.001	76.756	69.944	64.227

上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.18、外径2.9、自由長17.0、数量5個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削 方向	数量
C	S	0.18	2.9	17.0	有 無 +	5

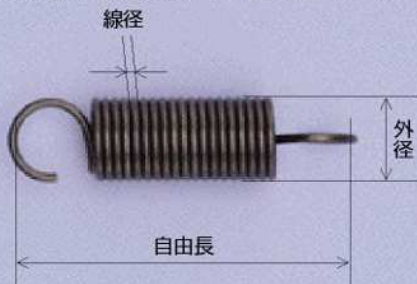
※フックの対向角が90°(逆丸フック)は「+」を記入。

TP

ピアノ線

RoHS適合

※フックの対向角が90°(十文字)タイプです。



標準品は
フックの対向角が180°です

SWPA

線径:φ1.40

価格	外径 自由長	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0
315	35.0	11.25 3.785	9.25 3.419	7.25 3.329			
335	40.0	14.25 2.988	13.25 2.387	11.25 2.145	10.25 1.837	8.25 1.815	
350	50.0	21.25 2.004	20.25 1.562	18.25 1.322	17.25 1.092	15.25 0.982	14.25 0.849
375	60.0	28.25 1.507	27.25 1.161	25.25 0.956	24.25 0.777	23.25 0.644	22.25 0.544
初張力		7.188	5.660	4.923	4.160	3.582	2.950
最大荷重		56.347	51.853	48.005	44.676	41.772	39.217

SWPA

線径:φ1.60

価格	外径 自由長	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0
350	40.0	11.25 5.078	10.25 4.232	9.25 3.644	7.25 3.684		
375	50.0	18.25 3.130	16.25 2.669	15.25 2.210	14.25 1.874	13.25 1.624	
430	60.0	24.25 2.356	23.25 1.866	22.25 1.515	20.25 1.319	19.25 1.118	17.25 0.845
445	70.0	30.25 1.889	29.25 1.483	28.25 1.193	26.25 1.017	25.25 0.852	23.25 0.627
初張力		10.448	8.695	7.220	6.294	5.430	4.020
最大荷重		74.950	69.466	64.704	60.538	56.864	50.691

SWPA

線径:φ1.80

価格	外径 自由長	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0	22.0
430	50.0	14.25 3.978	13.25 3.378	12.25 2.935	9.25 2.618		
445	60.0	19.25 2.945	18.25 2.452	17.25 2.084	15.25 1.588	13.25 1.289	9.25 1.350
460	70.0	25.25 2.245	24.25 1.846	23.25 1.546	20.25 1.196	18.25 0.936	15.25 0.819
475	80.0	30.25 1.874	29.25 1.530	28.25 1.273	26.25 0.922	24.25 0.704	20.25 0.617
初張力		12.162	10.390	8.850	6.870	5.130	4.436
最大荷重		89.249	83.570	78.548	70.085	63.240	57.598

SWPA

線径:φ2.00

価格	外径 自由長	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0
460	60.0	17.25 5.264	15.25 3.749	14.25 2.688	12.25 2.196	10.25 1.913	6.25 2.358
475	70.0	22.25 4.081	20.25 2.824	19.25 1.990	17.25 1.560	15.25 1.286	11.25 1.310
490	80.0	27.25 3.332	25.25 2.264	24.25 1.580	22.25 1.209	20.25 0.968	16.25 0.907
初張力		19.160	14.077	10.620	8.480	6.400	5.701
最大荷重		118.404	104.389	93.243	84.198	76.726	70.455

上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>
材質ステンレス線、線径0.18、外径2.9、自由長17.0、数量5個の場合

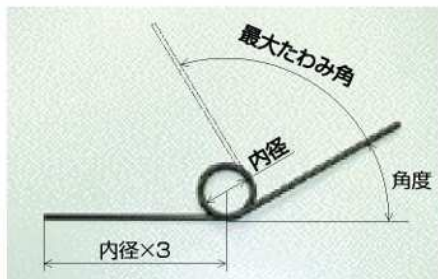
種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
C	S	0.18	2.9	17.0	有無+	5

※フックの対向角が90°(逆丸フック)は「+」を記入。

MEMO

Handwriting practice area with 30 sets of dashed lines for tracing on a light blue background.

ねじりコイルばねの概要



1. トライスプリングの仕様

- ①材 料 / SUS編はSUS304 WPBを
SWP編はSWPAを用いる。
- ②巻 方 向 / 右巻・左巻
- ③腕 の 形 状 / ストレート
- ④腕 の 長 さ / 内径の3倍
- ⑤内径の許容差 / JIS2級

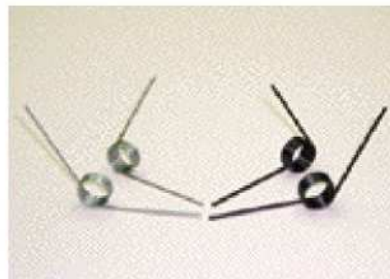
2. 計算式

①荷重の計算式

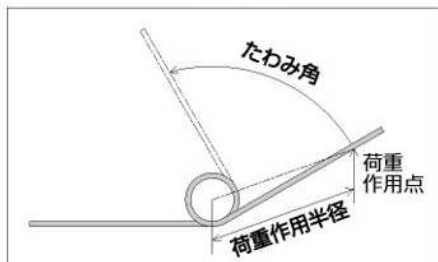
$$\text{荷重 (N)} = \frac{\text{バネ定数} \times \text{たわみ角 (deg)}}{\text{荷重作用半径}}$$

$$\begin{aligned} \text{荷重 (kgf) にするには} \\ \text{荷重 (N)} \times 0.101972 \end{aligned}$$

※腕の長さを考慮する場合は、腕のたわみが影響し
計算上のバネ定数より低くなります。



SUS編
線径φ0.30mmから1.20mm
SWP編
線径φ1.40mmから2.00mm



degとradについて

●ねじりコイルばねに於いて角度の表記で、deg (デグリー) 又は rad (ラジアン) を使います。deg (度) とは日常でもよく使われる1周の角を360°と定めた単位で、radとは1周の角を2πと定めた単位です。

$$\begin{aligned} \text{換算式: deg (度)} &= \text{rad} \times \frac{180}{\pi} \\ \text{rad} &= \text{deg (度)} \times \frac{\pi}{180} \end{aligned}$$

ねじりばねの案内棒の選択

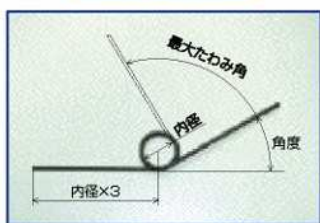
●ばねを巻き込む方向にねじるとコイルの直径が減少するので、案内棒の直径 (Ds) は、最大使用時のコイルの内径 (Di-ΔD) の約90%にとるのが望ましい。

$$\begin{aligned} \Delta D &= \frac{\alpha_{\max}}{2\pi N} D \quad \dots \dots \text{radの時} \\ &= \frac{\alpha_{\text{dmax}}}{360N} D \quad \dots \dots \text{deg (度) の時} \\ D_s &= 0.9 (D_i - \Delta D) \quad \dots \dots \text{案内棒の直径} \end{aligned}$$

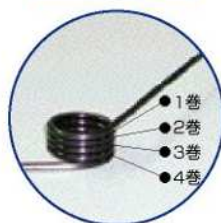
ここに、αmax、αdmaxは、最大ねじれ角である。

カタログの見方

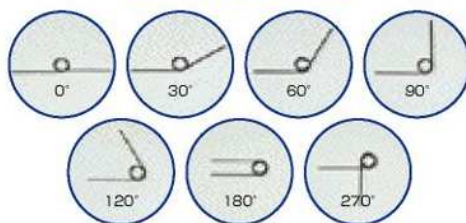
内 径



巻 数



角 度



単 価

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定価	74%	54%	41%	28%	22%

φ0.30	内径	0	30	60	90	120	180	270
160	2	0.088	0.084	0.081	0.078	0.076	0.071	0.064
160	3	0.059	0.057	0.056	0.054	0.053	0.050	0.047
160	4	0.044	0.043	0.042	0.041	0.040	0.039	0.037
160	5	0.035	0.034	0.033	0.033	0.032	0.031	0.030
160	2	0.061	0.059	0.057	0.054	0.052	0.049	0.044
160	3	0.040	0.039	0.038	0.037	0.036	0.034	0.032
160	4	0.030	0.029	0.029	0.028	0.028	0.026	0.025
160	5	0.025	0.024	0.024	0.023	0.023	0.022	0.021
160	2	0.047	0.045	0.043	0.041	0.040	0.037	0.034
160	3	0.031	0.030	0.029	0.028	0.027	0.026	0.025
160	4	0.024	0.023	0.023	0.022	0.022	0.021	0.020
160	5	0.019	0.019	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016
170	2	0.138	0.140	0.143	0.145	0.147	0.152	0.159
170	3	0.091	0.092	0.092	0.091	0.090	0.087	0.083
170	4	0.073	0.072	0.070	0.069	0.067	0.065	0.061
170	5	0.058	0.057	0.056	0.055	0.054	0.053	0.050

φ0.40	内径	0	30	60	90	120	180	270
160	2	0.268	0.257	0.247	0.238	0.229	0.214	0.194
160	3	0.178	0.174	0.169	0.165	0.161	0.153	0.142
160	4	0.133	0.131	0.128	0.126	0.124	0.119	0.113
160	5	0.107	0.105	0.103	0.102	0.100	0.097	0.093
160	2	0.189	0.181	0.175	0.168	0.162	0.151	0.137
160	3	0.126	0.123	0.120	0.116	0.113	0.108	0.101
160	4	0.094	0.092	0.090	0.088	0.087	0.083	0.079
160	5	0.076	0.074	0.073	0.072	0.071	0.069	0.066
160	2	0.146	0.140	0.134	0.129	0.125	0.117	0.106
160	3	0.097	0.094	0.092	0.089	0.087	0.083	0.077
160	4	0.073	0.072	0.070	0.069	0.067	0.065	0.061
160	5	0.058	0.057	0.056	0.055	0.054	0.053	0.050
170	2	0.214	0.210	0.206	0.202	0.198	0.189	0.174
170	3	0.146	0.140	0.134	0.129	0.125	0.117	0.106
170	4	0.109	0.107	0.105	0.103	0.102	0.100	0.097
170	5	0.087	0.085	0.083	0.082	0.081	0.079	0.076

バネ定数

0.073
112

最大たわみ角

腕を巻き込む方向で使用する場合は使用可能な角度
(巻戻す場合は最大たわみ角の80%までにして下さい。)

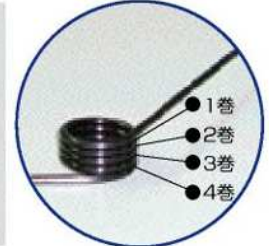
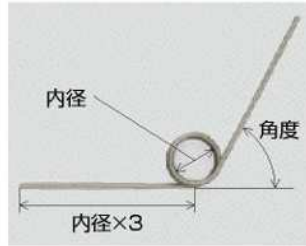
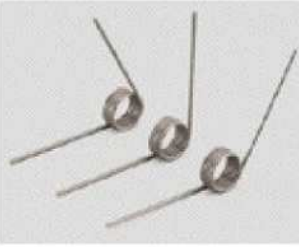
ねじりコイルばね φ0.30 φ0.40

材質:ステンレス SUS304WPB 右巻・左巻

TOS

ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

角 度	0°	30°	60°	90°	120°	180°	270°
イラスト							

φ0.30

価格	内径	巻数	0	30	60	90	120	180	270
160	2.0	2	0.088 39	0.084 41	0.081 43	0.078 44	0.076 46	0.071 49	0.064 54
160		3	0.059 59	0.057 61	0.056 62	0.054 64	0.053 66	0.050 69	0.047 74
160		4	0.044 79	0.043 81	0.042 82	0.041 84	0.040 86	0.039 89	0.037 94
160		5	0.035 99	0.034 100	0.033 102	0.033 104	0.032 105	0.031 109	0.030 114
160		2	0.061 55	0.059 57	0.057 60	0.054 62	0.052 64	0.049 69	0.044 76
160	3.0	3	0.040 83	0.039 85	0.038 87	0.037 90	0.036 92	0.034 97	0.032 103
160		4	0.030 110	0.029 113	0.029 115	0.028 117	0.028 120	0.026 124	0.025 131
160		5	0.025 138	0.024 140	0.024 143	0.023 145	0.023 147	0.022 152	0.021 159
160		2	0.047 71	0.045 74	0.043 77	0.041 80	0.040 82	0.037 88	0.034 97
160	4.0	3	0.031 106	0.030 109	0.029 112	0.028 115	0.027 118	0.026 124	0.025 133
170		4	0.024 142	0.023 145	0.023 148	0.022 151	0.022 154	0.021 160	0.020 168
170		5	0.019 177	0.019 180	0.018 183	0.018 186	0.018 189	0.017 195	0.016 204
160	5.0	2	0.038 86	0.036 90	0.035 94	0.033 97	0.032 101	0.030 108	0.027 119
160		3	0.025 130	0.025 133	0.024 137	0.024 141	0.023 144	0.022 151	0.020 162
170		4	0.019 173	0.019 177	0.018 180	0.018 184	0.018 188	0.017 195	0.016 206
170		5	0.015 217	0.015 220	0.015 224	0.014 227	0.014 231	0.014 238	0.013 249

φ0.40

価格	内径	巻数	0	30	60	90	120	180	270
160	2.0	2	0.268 31	0.257 33	0.247 34	0.238 35	0.229 37	0.214 39	0.194 43
160		3	0.178 47	0.174 49	0.169 50	0.165 51	0.161 53	0.153 55	0.142 59
160		4	0.133 63	0.131 65	0.128 66	0.126 67	0.124 69	0.119 71	0.113 75
170		5	0.107 79	0.105 81	0.103 82	0.102 83	0.100 85	0.097 87	0.093 91
160		2	0.189 43	0.181 45	0.175 47	0.168 49	0.162 50	0.151 54	0.137 60
160	3.0	3	0.126 65	0.123 67	0.120 69	0.116 70	0.113 72	0.108 76	0.101 81
170		4	0.094 87	0.092 89	0.090 90	0.088 92	0.087 94	0.083 98	0.079 103
170		5	0.076 109	0.074 110	0.073 112	0.072 114	0.071 116	0.069 120	0.066 125
160		2	0.146 55	0.140 57	0.134 60	0.129 62	0.125 64	0.117 69	0.106 76
160	4.0	3	0.097 83	0.094 85	0.092 87	0.089 90	0.087 92	0.083 97	0.077 103
170		4	0.073 110	0.072 113	0.070 115	0.069 117	0.067 120	0.065 124	0.061 131
170		5	0.058 138	0.057 140	0.056 143	0.055 145	0.054 147	0.053 152	0.050 159
160	5.0	2	0.119 67	0.114 70	0.110 72	0.106 75	0.102 78	0.095 84	0.086 92
160		3	0.079 100	0.076 103	0.075 106	0.073 109	0.071 112	0.068 117	0.063 126
170		4	0.059 134	0.058 137	0.057 140	0.056 142	0.055 145	0.053 151	0.050 159
170		5	0.047 168	0.046 170	0.046 173	0.045 176	0.044 179	0.043 184	0.041 193

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定 価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例> (巻き方向に指定がない場合は右巻きとなります)

材質ステンレス線、線径0.60、内径4.0、角度60、巻数3、数量10個の場合

種類	材質	線 径	内径・外径	角 度	巻数	方向	数 量
TOS	SUS	0.60	4.0	60	3	L	10

※左巻きを発注する場合は方向覧に「L」とご記入ください。

ねじりコイルばね

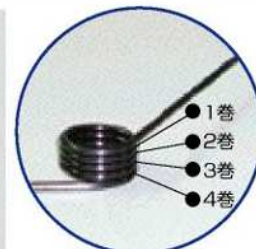
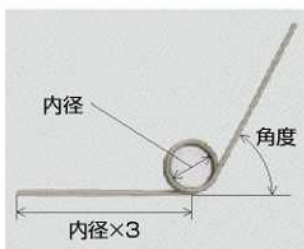
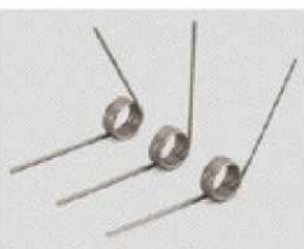
SUS

ねじりコイルばね φ0.50 φ0.60

材質:ステンレス SUS304WPB 右巻・左巻

TOS
ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

角 度	0°	30°	60°	90°	120°	180°	270°
イラスト							

φ0.50

価格	内径	巻数	0	30	60	90	120	180	270
170	3.0	2	0.449	0.431	0.414	0.399	0.384	0.359	0.327
			34	36	37	39	40	43	47
170		3	0.299	0.291	0.283	0.276	0.269	0.256	0.239
			52	53	55	56	58	60	65
180		4	0.225	0.220	0.215	0.211	0.207	0.199	0.188
			69	71	72	73	75	78	82
180	4.0	5	0.179	0.177	0.174	0.171	0.168	0.163	0.156
			87	88	89	91	92	95	100
170		2	0.349	0.335	0.322	0.310	0.299	0.279	0.254
			43	45	47	49	51	54	60
170		3	0.232	0.227	0.221	0.215	0.209	0.199	0.185
			65	67	69	71	72	76	82
180	5.0	4	0.175	0.171	0.168	0.164	0.161	0.155	0.146
			87	89	91	93	94	98	103
180		5	0.139	0.137	0.134	0.132	0.130	0.127	0.120
			109	111	113	114	116	120	125
170		2	0.285	0.274	0.264	0.254	0.244	0.228	0.207
			52	54	57	59	61	65	72
170	6.0	3	0.190	0.185	0.180	0.176	0.171	0.163	0.152
			79	81	83	85	87	92	98
180		4	0.142	0.139	0.136	0.134	0.131	0.127	0.120
			105	107	109	112	114	118	125
180		5	0.114	0.112	0.110	0.109	0.107	0.103	0.099
			131	134	136	138	140	145	151
170	7.0	2	0.241	0.231	0.223	0.215	0.207	0.193	0.176
			61	64	66	69	71	77	84
170		3	0.161	0.156	0.152	0.148	0.144	0.137	0.128
			92	95	97	100	102	107	115
180		4	0.121	0.118	0.116	0.114	0.111	0.107	0.101
			123	125	128	131	133	138	146
180	8.0	5	0.096	0.095	0.093	0.091	0.090	0.087	0.083
			154	156	159	161	164	169	177

φ0.60

価格	内径	巻数	0	30	60	90	120	180	270
180	3.0	2	0.708	0.680	0.654	0.630	0.607	0.567	0.515
			37	39	40	42	44	47	51
180		3	0.472	0.459	0.447	0.435	0.425	0.404	0.378
			56	58	59	61	62	66	70
190		4	0.354	0.346	0.339	0.333	0.327	0.315	0.298
			75	77	78	80	81	85	89
190	4.0	5	0.283	0.279	0.274	0.270	0.266	0.257	0.246
			94	96	97	99	100	103	108
180		2	0.582	0.558	0.537	0.517	0.498	0.465	0.423
			45	47	49	50	52	56	62
180		3	0.387	0.378	0.367	0.358	0.349	0.332	0.310
			67	69	71	73	75	79	84
190	5.0	4	0.290	0.284	0.279	0.274	0.268	0.258	0.244
			90	92	94	96	98	101	107
190		5	0.232	0.228	0.225	0.222	0.218	0.211	0.202
			113	115	116	118	120	124	130
180		2	0.493	0.474	0.456	0.438	0.423	0.394	0.359
			52	54	57	59	61	65	72
180	6.0	3	0.329	0.320	0.312	0.303	0.296	0.281	0.263
			79	81	83	85	87	92	98
190		4	0.246	0.241	0.236	0.232	0.228	0.219	0.208
			105	107	109	112	114	118	125
190		5	0.197	0.194	0.190	0.187	0.184	0.179	0.172
			131	134	136	138	140	145	151
180	7.0	2	0.429	0.411	0.395	0.380	0.367	0.342	0.312
			60	62	65	67	70	75	82
180		3	0.285	0.278	0.271	0.264	0.257	0.244	0.228
			90	92	95	97	100	105	112
190		4	0.214	0.210	0.205	0.201	0.197	0.190	0.180
			120	122	125	127	130	135	142
190	8.0	5	0.171	0.169	0.166	0.163	0.161	0.156	0.149
			150	153	155	158	160	165	173

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定 価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例> (巻き方向に指定がない場合は右巻きとなります)

材質ステンレス線、線径0.60、内径4.0、角度60、巻数3、数量10個の場合

種類	材質	線 径	内径・外径	角 度	巻数	方向	数 量
TOS	S	0.60	4.0	60	3	L	10

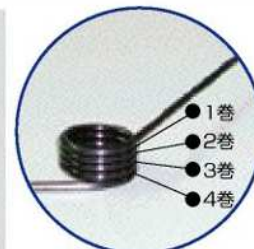
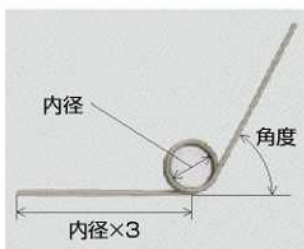
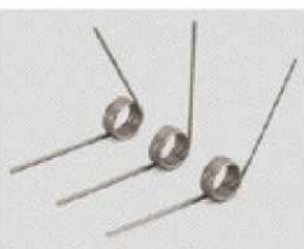
※左巻きを発注する場合は方向覧に「L」とご記入ください。

ねじりコイルばね φ0.70 φ0.80

材質:ステンレス SUS304WPB 右巻・左巻

TOS
ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

角 度	0°	30°	60°	90°	120°	180°	270°
イラスト							

φ0.70

価格	内径	巻数	0	30	60	90	120	180	270
190	5.0	2	1.060 37	1.020 39	0.978 41	0.941 42	0.908 44	0.847 47	0.770 52
190		3	0.706 56	0.686 58	0.669 59	0.651 61	0.635 63	0.605 66	0.565 71
195		4	0.530 75	0.519 77	0.508 78	0.498 80	0.488 82	0.471 85	0.445 89
195		5	0.424 94	0.417 96	0.410 97	0.403 99	0.397 101	0.384 104	0.368 108
190		2	0.901 43	0.865 45	0.832 47	0.801 49	0.772 51	0.721 54	0.655 60
190	6.0	3	0.600 65	0.584 67	0.569 69	0.554 71	0.540 73	0.515 76	0.481 82
195		4	0.450 87	0.441 89	0.432 91	0.424 93	0.416 95	0.400 98	0.380 104
195		5	0.360 109	0.354 111	0.348 113	0.343 115	0.337 117	0.328 120	0.313 126
190	7.0	2	0.784 50	0.752 52	0.724 54	0.696 56	0.672 58	0.627 62	0.570 68
190		3	0.523 75	0.508 77	0.495 79	0.482 81	0.470 83	0.448 87	0.418 93
195		4	0.391 100	0.383 102	0.376 104	0.369 106	0.362 108	0.348 112	0.329 118
195		5	0.313 125	0.308 127	0.303 129	0.298 131	0.293 133	0.284 137	0.273 143
190		2	0.693 56	0.666 58	0.640 60	0.617 63	0.594 65	0.555 70	0.504 77
190	8.0	3	0.462 84	0.450 86	0.438 88	0.427 91	0.416 93	0.396 98	0.370 105
195		4	0.346 112	0.339 114	0.332 116	0.327 119	0.320 121	0.308 126	0.292 133
195		5	0.278 140	0.273 142	0.269 144	0.264 147	0.260 149	0.252 154	0.241 161

φ0.80

価格	内径	巻数	0	30	60	90	120	180	270
190	6.0	2	1.520 39	1.450 41	1.400 42	1.350 44	1.300 45	1.210 49	1.100 54
190		3	1.010 59	0.983 60	0.957 62	0.932 64	0.909 65	0.865 68	0.808 73
195		4	0.757 78	0.741 80	0.727 82	0.713 83	0.699 85	0.673 88	0.637 93
195		5	0.606 98	0.595 100	0.586 101	0.577 103	0.568 105	0.550 108	0.527 113
195		2	1.320 44	1.270 46	1.220 48	1.170 50	1.130 52	1.060 55	0.960 61
195	7.0	3	0.880 67	0.856 68	0.834 70	0.812 72	0.792 74	0.754 78	0.704 83
205		4	0.660 89	0.646 91	0.633 93	0.621 95	0.609 96	0.586 100	0.556 106
205		5	0.528 111	0.519 113	0.511 115	0.503 117	0.495 119	0.480 122	0.459 128
195	8.0	2	1.170 50	1.120 52	1.080 54	1.040 56	1.000 58	0.937 62	0.851 68
195		3	0.780 75	0.759 77	0.739 79	0.720 81	0.702 83	0.669 87	0.624 93
205		4	0.584 100	0.573 102	0.562 104	0.550 106	0.540 108	0.520 112	0.492 118
205		5	0.468 125	0.460 127	0.453 129	0.445 131	0.438 133	0.426 137	0.407 143
195		2	1.050 55	1.010 57	0.970 59	0.934 62	0.901 64	0.840 69	0.764 76
195	9.0	3	0.700 83	0.682 85	0.664 87	0.646 89	0.631 92	0.600 96	0.560 103
205		4	0.526 110	0.515 112	0.504 115	0.494 117	0.484 119	0.467 124	0.442 131
205		5	0.420 138	0.413 140	0.407 142	0.400 145	0.394 147	0.381 152	0.365 159

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定 価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例> (巻き方向に指定がない場合は右巻きとなります)

材質ステンレス線、線径0.60、内径4.0、角度60、巻数3、数量10個の場合

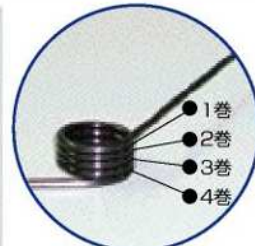
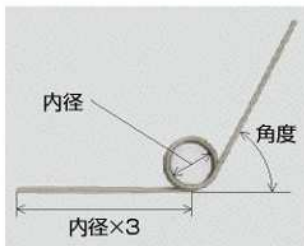
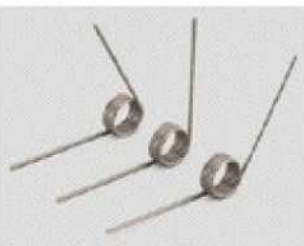
種類	材質	線 径	内径・外径	角 度	巻数	方向	数 量
TOS	S	0.60	4.0	60	3	L	10

※左巻きを発注する場合は方向覧に「L」とご記入ください。

TOS

ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数 (N/mm)

角 度	0°	30°	60°	90°	120°	180°	270°
イラスト							

φ0.90

価格	内径	巻数	0	30	60	90	120	180	270
195	7.0	2	2.090	2.010	1.930	1.860	1.790	1.670	1.520
			40	42	43	45	47	50	55
195		3	1.390	1.350	1.320	1.290	1.250	1.190	1.110
			60	62	64	65	67	71	76
205		4	1.040	1.020	1.000	0.983	0.964	0.928	0.879
			81	82	84	86	87	91	96
205	8.0	5	0.836	0.822	0.808	0.795	0.783	0.759	0.726
			101	103	104	106	108	111	116
205		2	1.850	1.780	1.710	1.650	1.590	1.480	1.350
			45	47	49	50	52	56	62
205		3	1.240	1.200	1.170	1.140	1.110	1.060	0.988
			67	69	71	73	75	79	84
215	9.0	4	0.927	0.908	0.889	0.872	0.855	0.824	0.781
			90	92	94	96	98	101	107
215		5	0.741	0.730	0.718	0.706	0.695	0.674	0.644
			113	115	117	118	120	124	130
205		2	1.670	1.600	1.540	1.480	1.430	1.330	1.210
			50	52	54	56	58	62	68
205	10.0	3	1.110	1.080	1.050	1.030	1.000	0.952	0.888
			75	77	79	81	83	87	93
215		4	0.833	0.816	0.800	0.784	0.769	0.740	0.701
			100	102	104	106	108	112	118
215		5	0.666	0.655	0.645	0.634	0.625	0.606	0.580
			125	127	129	131	133	137	143
205	11.0	2	1.510	1.450	1.400	1.350	1.300	1.210	1.100
			54	57	59	61	63	68	75
205		3	1.010	0.982	0.956	0.932	0.908	0.865	0.807
			82	84	86	88	91	95	102
215		4	0.756	0.741	0.727	0.712	0.698	0.673	0.637
			109	111	114	116	118	123	130
215	12.0	5	0.605	0.595	0.585	0.577	0.568	0.550	0.527
			136	139	141	143	145	150	157

φ1.00

価格	内径	巻数	0	30	60	90	120	180	270
205	8.0	2	2.790	2.680	2.580	2.480	2.400	2.240	2.030
			41	43	44	46	48	51	57
205		3	1.860	1.810	1.770	1.720	1.680	1.600	1.490
			62	64	65	67	69	72	77
215		4	1.400	1.370	1.340	1.320	1.290	1.240	1.180
			83	84	86	88	89	93	98
215	9.0	5	1.120	1.100	1.080	1.060	1.050	1.020	0.972
			103	105	107	109	110	114	119
215		2	2.520	2.410	2.320	2.240	2.160	2.010	1.830
			45	47	49	51	53	57	62
215		3	1.680	1.630	1.590	1.550	1.510	1.440	1.340
			68	70	72	74	76	80	85
230	10.0	4	1.260	1.230	1.210	1.180	1.160	1.120	1.060
			91	93	95	97	99	102	108
230		5	1.010	0.989	0.974	0.958	0.942	0.914	0.875
			114	116	118	120	122	125	131
215		2	2.290	2.200	2.110	2.030	1.960	1.830	1.660
			50	52	54	56	58	62	68
215	11.0	3	1.520	1.480	1.440	1.410	1.370	1.310	1.220
			75	77	79	81	83	87	93
230		4	1.140	1.120	1.100	1.080	1.060	1.020	0.962
			100	102	104	106	108	112	118
230		5	0.914	0.899	0.885	0.871	0.857	0.831	0.795
			125	127	129	131	133	137	143
215	12.0	2	2.100	2.010	1.940	1.860	1.800	1.680	1.520
			54	56	58	61	63	67	74
215		3	1.400	1.360	1.320	1.290	1.260	1.200	1.120
			81	83	85	88	90	94	101
230		4	1.050	1.030	1.010	0.986	0.967	0.931	0.882
			108	110	113	115	117	122	128
230	13.0	5	0.837	0.825	0.811	0.798	0.786	0.762	0.729
			135	137	140	142	144	149	156

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定 価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例> (巻き方向に指定がない場合は右巻きとなります)

材質ステンレス線、線径0.60、内径4.0、角度60、巻数3、数量10個の場合

種類	材質	線 径	内径・外径	角 度	巻数	方向	数 量
TOS	S	0.60	4.0	60	3	L	10

※左巻きを発注する場合は方向覧に「L」とご記入ください。

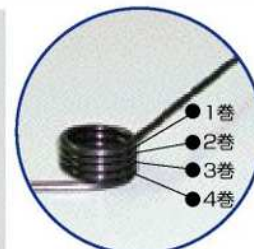
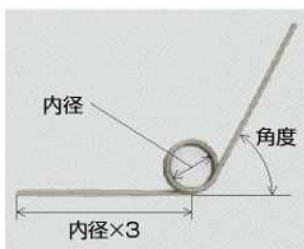
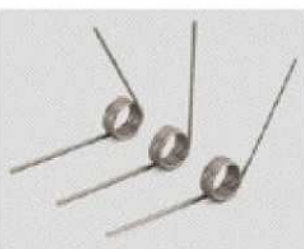
ねじりコイルばね φ1.20

材質:ステンレス SUS304WPB 右巻・左巻

TOS

ステンレス

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

角 度	0°	30°	60°	90°	120°	180°	270°
イラスト							

φ1.20

価格	内径	有効巻数	0	30	60	90	120	180	270
215	9.0	2	5.110 37	4.910 38	4.720 40	4.550 41	4.380 43	4.090 46	3.720 51
215		3	3.410 55	3.320 57	3.230 58	3.150 60	3.070 62	2.920 65	2.730 69
230		4	2.560 74	2.510 76	2.460 77	2.410 79	2.360 80	2.270 83	2.150 88
230		5	2.050 93	2.010 94	1.980 96	1.950 97	1.920 99	1.860 102	1.780 107
230		2	4.660 40	4.470 42	4.300 43	4.140 45	3.990 47	3.730 50	3.390 55
230	10.0	3	3.100 60	3.020 62	2.940 64	2.870 66	2.790 67	2.660 71	2.480 76
245		4	2.330 81	2.280 82	2.240 84	2.190 86	2.150 88	2.070 91	1.960 96
245		5	1.860 101	1.830 103	1.800 104	1.770 106	1.750 108	1.690 111	1.620 116
230		2	4.280 43	4.100 45	3.950 47	3.800 49	3.670 51	3.420 54	3.110 60
230	11.0	3	2.850 65	2.770 67	2.700 69	2.630 71	2.570 73	2.440 76	2.280 82
245		4	2.140 87	2.090 89	2.050 91	2.010 93	1.970 95	1.900 98	1.800 104
245		5	1.710 109	1.680 111	1.650 113	1.630 115	1.600 117	1.550 120	1.490 126
245		2	3.950 47	3.790 49	3.650 51	3.510 53	3.390 55	3.160 59	2.870 65
245	12.0	3	2.630 70	2.560 72	2.500 74	2.430 76	2.370 78	2.260 82	2.110 88
260		4	1.980 94	1.940 96	1.900 98	1.860 100	1.820 102	1.760 106	1.660 112
260		5	1.580 118	1.550 120	1.530 122	1.510 124	1.480 126	1.440 130	1.370 136

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定 価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例> (巻き方向に指定がない場合は右巻きとなります)

材質ステンレス線、線径0.60、内径4.0、角度60、巻数3、数量10個の場合

種類	材質	線 径	内径・外径	角 度	巻数	方向	数 量
TOS	S P	0.60	4.0	60	3	L	10

※左巻きを発注する場合は方向覧に「L」とご記入ください。

ねじりコイルばね

SUS

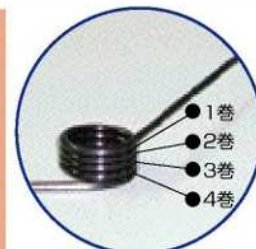
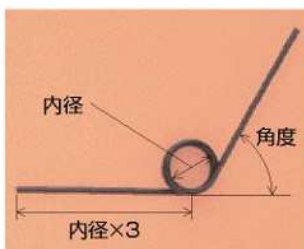
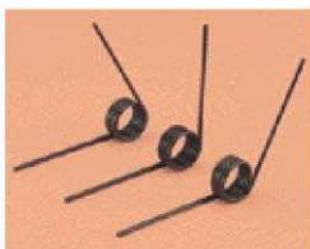
ねじりコイルばね φ1.40 φ1.60

材質:ピアノ線 SWPA 右巻・左巻

TOP

ピアノ線

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

角 度	0°	30°	60°	90°	120°	180°	270°
イラスト							

φ1.40

価格	内径	巻数	0	30	60	90	120	180	270
275	10.0	2	9.37	9.00	8.65	8.33	8.03	7.49	6.81
			36	37	39	40	42	45	49
275		3	6.25	6.08	5.92	5.77	5.62	5.35	5.00
			54	55	57	58	60	63	68
290		4	4.68	4.59	4.50	4.41	4.32	4.16	3.94
			72	74	75	77	78	81	86
290	11.0	5	3.75	3.69	3.63	3.57	3.51	3.41	3.26
			90	92	93	95	96	99	104
290		2	8.61	8.27	7.95	7.66	7.38	6.89	6.26
			39	40	42	44	45	49	53
290		3	5.74	5.59	5.44	5.30	5.17	4.92	4.59
			58	60	62	63	65	68	73
300	12.0	4	4.31	4.22	4.13	4.05	3.98	3.83	3.63
			78	80	81	83	84	88	93
300		5	3.45	3.39	3.33	3.28	3.23	3.13	3.00
			98	99	101	102	104	107	112
300		2	7.97	7.65	7.36	7.08	6.83	6.38	5.80
			42	43	45	47	49	52	57
300	13.0	3	5.31	5.17	5.04	4.90	4.78	4.55	4.25
			63	64	66	68	70	73	78
315		4	3.98	3.90	3.83	3.75	3.68	3.54	3.36
			84	85	87	89	91	94	100
315		5	3.19	3.14	3.09	3.04	2.99	2.90	2.77
			105	107	108	110	112	115	121
315	14.0	2	7.42	7.12	6.85	6.59	6.36	5.93	5.39
			45	46	48	50	52	56	61
315		3	4.94	4.81	4.69	4.56	4.45	4.24	3.96
			67	69	71	73	75	78	84
315		4	3.71	3.63	3.56	3.49	3.42	3.30	3.12
			90	91	93	95	97	101	106
315	15.0	5	2.97	2.92	2.87	2.83	2.78	2.70	2.58
			112	114	116	118	120	123	129

φ1.60

価格	内径	巻数	0	30	60	90	120	180	270
300	10.0	2	14.50	13.90	13.40	12.90	12.40	11.60	10.50
			34	35	37	38	40	42	47
300		3	9.64	9.38	9.13	8.90	8.68	8.26	7.71
			51	52	54	55	57	60	64
315		4	7.23	7.08	6.94	6.81	6.67	6.43	6.09
			68	70	71	72	74	77	81
315	11.0	5	5.78	5.69	5.60	5.51	5.42	5.26	5.03
			85	87	88	90	91	94	98
315		2	13.40	12.90	12.40	11.90	11.50	10.70	9.74
			36	38	39	41	42	45	50
315		3	8.93	8.69	8.46	8.24	8.04	7.66	7.15
			55	56	58	59	61	64	68
335	12.0	4	6.70	6.56	6.43	6.30	6.18	5.95	5.64
			73	75	76	78	79	82	87
335		5	5.36	5.27	5.19	5.10	5.02	4.87	4.66
			91	93	95	96	98	101	105
315		2	12.50	12.00	11.50	11.10	10.70	9.98	9.08
			39	40	42	44	45	49	53
315	13.0	3	8.32	8.10	7.88	7.68	7.49	7.13	6.66
			58	60	62	63	65	68	73
335		4	6.24	6.11	5.99	5.87	5.76	5.55	5.25
			78	80	81	83	85	88	93
335		5	4.99	4.91	4.83	4.75	4.68	4.54	4.34
			98	99	101	103	104	107	112
335	14.0	2	11.70	11.20	10.80	10.40	10.00	9.34	8.49
			41	43	45	46	48	52	57
335		3	7.79	7.58	7.38	7.19	7.01	6.67	6.23
			62	64	66	67	69	73	78
350		4	5.84	5.72	5.61	5.50	5.39	5.19	4.92
			83	85	86	88	90	93	99
350	15.0	5	4.67	4.60	4.52	4.45	4.38	4.25	4.06
			104	106	107	109	111	114	120

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定 価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例> (巻き方向に指定がない場合は右巻きとなります)

材質ピアノ線、線径0.60、内径4.0、角度60、巻数3、数量10個の場合

種類	材質	線 径	内径・外径	角 度	巻数	方向	数 量
TO	S	0.60	4.0	60	3	L	10

※左巻きを発注する場合は方向覧に「L」とご記入ください。

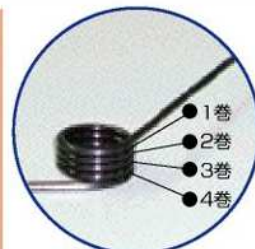
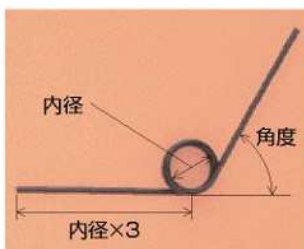
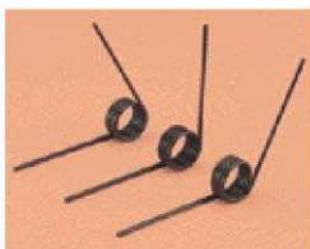
ねじりコイルばね φ1.80 φ2.00

材質:ピアノ線 SWPA 右巻・左巻

TOP

ピアノ線

RoHS適合



上段:有効巻数
下段:バネ定数(N/mm)

角 度	0°	30°	60°	90°	120°	180°	270°
イラスト							

φ1.80

価格	内径	巻数	0	30	60	90	120	180	270
335	12.0	2	21.10	20.30	19.50	18.80	18.10	16.90	15.40
			32	33	35	36	38	40	44
335		3	14.10	13.70	13.40	13.00	12.70	12.10	11.30
			48	50	51	52	54	57	61
350		4	10.60	10.40	10.20	9.95	9.76	9.40	8.90
			65	66	67	69	70	73	77
350	13.0	5	8.46	8.32	8.19	8.06	7.93	7.69	7.36
			81	82	84	85	86	89	93
335		2	19.70	18.90	18.20	17.50	16.90	15.80	14.30
			34	36	37	39	40	43	47
335		3	13.10	12.80	12.50	12.10	11.80	11.30	10.50
			52	53	55	56	57	60	65
350		4	9.86	9.66	9.47	9.28	9.10	8.76	8.30
			69	70	72	73	75	78	82
350	14.0	5	7.89	7.76	7.63	7.51	7.40	7.17	6.86
			86	88	89	91	92	95	99
350		2	18.50	17.70	17.10	16.40	15.80	14.80	13.40
			36	38	39	41	43	46	50
350		3	12.30	12.00	11.70	11.40	11.10	10.60	9.85
			55	56	58	59	61	64	69
375	15.0	4	9.24	9.05	8.87	8.69	8.53	8.21	7.78
			73	75	76	78	79	83	87
375		5	7.39	7.27	7.15	7.04	6.93	6.72	6.42
			92	93	95	96	98	101	106
350		2	17.40	16.70	16.00	15.40	14.90	13.90	12.60
			39	40	42	43	45	48	53
350	16.0	3	11.60	11.30	11.00	10.70	10.40	9.93	9.26
			58	60	61	63	65	68	73
375		4	8.69	8.51	8.34	8.18	8.02	7.72	7.31
			78	79	81	82	84	87	92
375		5	6.95	6.84	6.73	6.62	6.51	6.32	6.04
			97	99	100	102	104	107	112

φ2.00

価格	内径	巻数	0	30	60	90	120	180	270
350	12.0	2	29.70	28.50	27.40	26.40	25.40	23.70	21.60
			31	32	33	34	36	38	42
350		3	19.80	19.20	18.70	18.20	17.80	16.90	15.80
			46	47	49	50	51	54	58
375		4	14.80	14.50	14.20	14.00	13.70	13.20	12.50
			62	63	64	66	67	69	73
375	13.0	5	11.90	11.70	11.50	11.30	11.10	10.80	10.30
			77	79	80	81	82	85	89
375		2	27.80	26.70	25.70	24.70	23.80	22.20	20.20
			32	34	35	37	38	41	45
375		3	18.50	18.00	17.60	17.10	16.70	15.90	14.80
			49	50	52	53	54	57	61
430	14.0	4	13.90	13.60	13.30	13.10	12.80	12.40	11.70
			65	67	68	70	71	74	78
430		5	11.10	10.90	10.80	10.60	10.40	10.10	9.67
			82	83	85	86	87	90	94
375		2	26.20	25.10	24.20	23.30	22.40	20.90	19.00
			34	36	37	39	40	43	47
375	15.0	3	17.40	17.00	16.50	16.10	15.70	15.00	14.00
			52	53	55	56	58	61	65
430		4	13.10	12.80	12.60	12.30	12.10	11.60	11.00
			69	71	72	74	75	78	82
430		5	10.50	10.30	10.10	9.97	9.81	9.51	9.10
			87	88	90	91	92	95	100

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個~	5個~	10個~	20個~	50個~	100個~
定 価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例> (巻き方向に指定がない場合は右巻きとなります)
材質ピアノ線、線径0.60、内径4.0、角度60、巻数3、数量10個の場合

種類	材質	線 径	内径・外径	角 度	巻数	方向	数 量
(T) S	S P	0.60	4.0	60	3	L	10

※左巻きを発注する場合は方向覧に「L」とご記入ください。

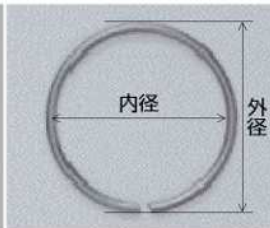
サークリップ

材質:ステンレス SUS304WPB
ピアノ線 SWPA

SS

ステンレス

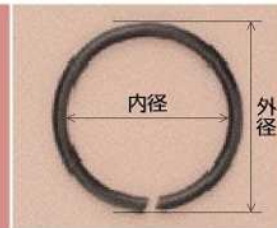
RoHS適合



SP

ピアノ線

RoHS適合



価格	外径	線径	0.80	0.90	1.00	1.20
170	9.0	7.4				
170	9.5	7.9				
170	10.0	8.4	8.2			
170	10.5	8.9	8.7			
170	11.0	9.4	9.2	9.0		
170	11.5	9.9	9.7	9.5		
170	12.0	10.4	10.2	10.0		
170	12.5	10.9	10.7	10.5		
170	13.0	11.4	11.2	11.0	10.6	
170	13.5	11.9	11.7	11.5	11.1	
170	14.0	12.4	12.2	12.0	11.6	
170	14.5	12.9	12.7	12.5	12.1	
170	15.0	13.4	13.2	13.0	12.6	
180	15.5	13.9	13.7	13.5	13.1	
180	16.0	14.4	14.2	14.0	13.6	
180	16.5	14.9	14.7	14.5	14.1	
180	17.0	15.4	15.2	15.0	14.6	
180	17.5	15.9	15.7	15.5	15.1	
180	18.0	16.4	16.2	16.0	15.6	
180	18.5		16.7	16.5	16.1	
180	19.0		17.2	17.0	16.6	
180	19.5		17.7	17.5	17.1	
180	20.0		18.2	18.0	17.6	
190	20.5			18.5	18.1	
190	21.0			19.0	18.6	
190	21.5			19.5	19.1	
190	22.0			20.0	19.6	
190	22.5			20.5	20.1	
190	23.0			21.0	20.6	
190	23.5			21.5	21.1	
190	24.0			22.0	21.6	
190	24.5			22.5	22.1	
190	25.0			23.0	22.6	
195	25.5				23.1	
195	26.0				23.6	
195	26.5				24.1	
195	27.0				24.6	
195	27.5				25.1	
195	28.0				25.6	
195	28.5				26.1	
195	29.0				26.6	
195	29.5				27.1	
195	30.0				27.6	

価格	外径	線径	1.40	1.60	1.80	2.00
260	16.0	13.2				
260	17.0	14.2				
260	18.0	15.2	14.8			
260	19.0	16.2	15.8			
260	20.0	17.2	16.8			
260	21.0	18.2	17.8			
260	22.0	19.2	18.8	18.4		
260	23.0	20.2	19.8	19.4		
260	24.0	21.2	20.8	20.4		
260	25.0	22.2	21.8	21.4	21.0	
275	26.0	23.2	22.8	22.4	22.0	
275	27.0	24.2	23.8	23.4	23.0	
275	28.0	25.2	24.8	24.4	24.0	
275	29.0	26.2	25.8	25.4	25.0	
275	30.0	27.2	26.8	26.4	26.0	
275	31.0	28.2	27.8	27.4	27.0	
275	32.0	29.2	28.8	28.4	28.0	
275	33.0	30.2	29.8	29.4	29.0	
275	34.0	31.2	30.8	30.4	30.0	
275	35.0	32.2	31.8	31.4	31.0	
290	36.0		32.8	32.4	32.0	
290	37.0		33.8	33.4	33.0	
290	38.0		34.8	34.4	34.0	
290	39.0		35.8	35.4	35.0	
290	40.0		36.8	36.4	36.0	
290	41.0			37.4	37.0	
290	42.0			38.4	38.0	
290	43.0			39.4	39.0	
290	44.0			40.4	40.0	
290	45.0			41.4	41.0	
300	46.0				42.0	
300	47.0				43.0	
300	48.0				44.0	
300	49.0				45.0	
300	50.0				46.0	

表内の数字は内径です。

カタログ記載価格は1個当り消費税抜きの価格です。
個数に応じて下記表に従い、定価の○%が単価となります。
(計算後の小数点以下は切り捨てです)

1個～	5個～	10個～	20個～	50個～	100個～
定価	74%	54%	41%	28%	22%

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径1.80、外径40.0、数量5個の場合

種類	材質	線径	内径・外径	角度	個数	方向	数量
TO	S	1.80	40.0				5
(S)	(P)						

TS

ステンレス

RoHS適合



種類	材質	線径	外径	自由長	単価 (消費税別)		
					1個～	5個～	10個～
T	S	0.35	2.9	500	1160	920	760
"	"		3.2	"	1210	970	790
"	"		3.5	"	1220	970	800
"	"		4.0	"	1230	990	810
"	"		4.5	"	1240	990	810
"	"		5.0	"	1250	1000	820
T	S	0.40	3.5	500	1230	980	810
"	"		4.0	"	1240	990	810
"	"		4.5	"	1250	1000	820
"	"		5.0	"	1270	1010	830
"	"		5.5	"	1280	1020	840
"	"		6.0	"	1290	1030	850
T	S	0.45	3.5	500	1230	980	810
"	"		4.0	"	1240	990	810
"	"		4.5	"	1250	1000	820
"	"		5.0	"	1270	1010	830
"	"		5.5	"	1280	1020	840
"	"		6.0	"	1290	1030	850
T	S	0.50	4.0	500	1180	940	770
"	"		4.5	"	1190	950	780
"	"		5.0	"	1200	960	790
"	"		5.5	"	1210	970	790
"	"		6.0	"	1220	980	800
"	"		7.0	"	1240	990	810
T	S	0.55	4.5	500	1180	940	770
"	"		5.0	"	1190	950	780
"	"		5.5	"	1200	960	790
"	"		6.0	"	1210	970	790
"	"		6.5	"	1220	980	800
"	"		7.0	"	1230	990	810
T	S	0.60	5.0	500	1190	950	780
"	"		5.5	"	1200	960	790
"	"		6.0	"	1220	970	800
"	"		6.5	"	1230	980	810
"	"		7.0	"	1240	990	810
"	"		8.0	"	1270	1010	830
T	S	0.65	5.5	500	1210	970	790
"	"		6.0	"	1220	970	800
"	"		6.5	"	1230	990	810
"	"		7.0	"	1240	990	810
"	"		8.0	"	1280	1020	840
"	"		9.0	"	1300	1040	860
T	S	0.70	5.5	500	1210	970	790
"	"		6.0	"	1220	970	800
"	"		6.5	"	1230	990	810
"	"		7.0	"	1240	990	810
"	"		8.0	"	1280	1020	840
"	"		9.0	"	1300	1040	860
T	S	0.80	6.0	500	1230	990	810
"	"		6.5	"	1270	1010	830
"	"		7.0	"	1290	1030	850
"	"		8.0	"	1320	1050	870
"	"		9.0	"	1350	1080	890
"	"		10.0	"	1370	1090	900
T	S	0.90	7.0	500	1290	1030	850
"	"		8.0	"	1300	1030	850
"	"		9.0	"	1330	1060	870
"	"		10.0	"	1350	1080	890
"	"		11.0	"	1390	1110	910
"	"		12.0	"	1420	1130	930

種類	材質	線径	外径	自由長	単価 (消費税別)		
					1個～	5個～	10個～
T	S	1.00	8.0	500	1310	1010	780
"	"		9.0	"	1340	1040	800
"	"		10.0	"	1380	1070	820
"	"		11.0	"	1410	1090	840
"	"		12.0	"	1440	1110	860
"	"		13.0	"	1470	1140	880
T	S	1.20	9.0	500	1370	1060	810
"	"		10.0	"	1400	1080	830
"	"		11.0	"	1430	1100	850
"	"		12.0	"	1460	1130	870
"	"		13.0	"	1490	1160	890
"	"		14.0	"	1520	1180	910
T	S	1.40	11.0	500	1450	1190	980
"	"		12.0	"	1480	1210	1000
"	"		13.0	"	1500	1230	1010
"	"		14.0	"	1510	1240	1020
"	"		15.0	"	1540	1270	1040
"	"		16.0	"	1580	1290	1060
T	S	1.60	12.0	500	1540	1260	1040
"	"		13.0	"	1570	1290	1060
"	"		14.0	"	1600	1310	1080
"	"		15.0	"	1630	1340	1100
"	"		16.0	"	1660	1360	1120
"	"		18.0	"	1700	1390	1140
T	S	1.80	14.0	500	1670	1370	1120
"	"		15.0	"	1710	1400	1150
"	"		16.0	"	1740	1420	1170
"	"		18.0	"	1770	1450	1190
"	"		20.0	"	1800	1480	1210
"	"		22.0	"	1840	1510	1240
T	S	2.00	14.0	500	1800	1530	1330
"	"		16.0	"	1830	1550	1360
"	"		18.0	"	1860	1580	1380
"	"		20.0	"	1900	1610	1410
"	"		22.0	"	1930	1640	1430
"	"		24.0	"	1960	1660	1450
T	S	2.30	16.0	500	1810	1540	1340
"	"		18.0	"	1880	1600	1400
"	"		20.0	"	1940	1650	1440
"	"		22.0	"	2020	1710	1500
"	"		24.0	"	2080	1760	1540
T	S	2.60	18.0	500	1860	1580	1380
"	"		20.0	"	1930	1630	1430
"	"		22.0	"	2060	1750	1530
"	"		24.0	"	2170	1840	1610
"	"		27.0	"	2270	1930	1690
T	"	2.90	20.0	500	2010	1710	1490
"	S		22.0	"	2150	1820	1590
"	"		24.0	"	2280	1940	1690
"	"		27.0	"	2430	2060	1800
"	"		30.0	"	2560	2170	1900
T	S	3.20	22.0	500	2340	1980	1730
"	"		24.0	"	2480	2110	1840
"	"		27.0	"	2620	2230	1950
"	"		30.0	"	2760	2350	2050
"	"		35.0	"	2980	2530	2210

<注文書記入例>

材質ステンレス線、線径0.45、外径5.0、自由長500.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
C	S	0.45	5.0	500.0	有無	10
T	P					

TP

硬鋼線

RoHS適合



種類	材質	線径	外径	自由長	単価 (円)		
					1個～	5個～	10個～
T	P	0.35	2.9	500	1050	840	690
"	"		3.2	"	1060	850	690
"	"		3.5	"	1070	860	700
"	"		4.0	"	1080	860	710
"	"		4.5	"	1090	870	710
"	"		5.0	"	1100	880	720
T	P	0.40	3.5	500	1060	850	690
"	"		4.0	"	1070	860	700
"	"		4.5	"	1080	860	710
"	"		5.0	"	1090	870	710
"	"		5.5	"	1100	880	720
"	"		6.0	"	1110	890	730
T	P	0.45	3.5	500	1050	840	690
"	"		4.0	"	1060	850	690
"	"		4.5	"	1070	860	700
"	"		5.0	"	1080	860	710
"	"		5.5	"	1090	870	710
"	"		6.0	"	1100	880	720
T	P	0.50	4.0	500	1050	840	690
"	"		4.5	"	1060	850	700
"	"		5.0	"	1070	860	710
"	"		5.5	"	1080	860	710
"	"		6.0	"	1090	870	720
"	"		7.0	"	1110	890	730
T	P	0.55	4.5	500	1050	840	690
"	"		5.0	"	1060	850	690
"	"		5.5	"	1070	860	700
"	"		6.0	"	1080	860	710
"	"		6.5	"	1090	870	710
"	"		7.0	"	1100	880	720
T	P	0.60	5.0	500	1060	850	690
"	"		5.5	"	1070	860	700
"	"		6.0	"	1080	860	710
"	"		6.5	"	1090	870	710
"	"		7.0	"	1100	880	720
"	"		8.0	"	1130	900	740
T	P	0.65	5.5	500	1070	860	700
"	"		6.0	"	1080	860	710
"	"		6.5	"	1090	870	710
"	"		7.0	"	1100	880	720
"	"		8.0	"	1130	900	740
"	"		9.0	"	1160	920	760
T	P	0.70	5.5	500	1070	860	700
"	"		6.0	"	1080	860	710
"	"		6.5	"	1090	870	710
"	"		7.0	"	1100	880	720
"	"		8.0	"	1130	900	740
"	"		9.0	"	1160	920	760
T	P	0.80	6.0	500	1080	860	710
"	"		6.5	"	1090	870	710
"	"		7.0	"	1100	880	720
"	"		8.0	"	1130	900	740
"	"		9.0	"	1160	920	760
"	"		10.0	"	1180	930	780
T	P	0.90	7.0	500	1100	880	720
"	"		8.0	"	1130	900	740
"	"		9.0	"	1160	920	760
"	"		10.0	"	1180	950	780
"	"		11.0	"	1210	970	790
"	"		12.0	"	1230	990	810

種類	材質	線径	外径	自由長	単価 (円)		
					1個～	5個～	10個～
T	P	1.00	8.0	500	1050	840	690
"	"		9.0	"	1060	850	690
"	"		10.0	"	1070	860	700
"	"		11.0	"	1080	860	710
"	"		12.0	"	1090	870	710
"	"		13.0	"	1100	880	720
T	P	1.20	9.0	500	1060	850	690
"	"		10.0	"	1070	860	700
"	"		11.0	"	1080	860	710
"	"		12.0	"	1090	870	710
"	"		13.0	"	1100	880	720
"	"		14.0	"	1110	890	730
T	P	1.40	11.0	500	1050	840	690
"	"		12.0	"	1060	850	690
"	"		13.0	"	1070	860	700
"	"		14.0	"	1080	860	710
"	"		15.0	"	1090	870	710
"	"		16.0	"	1100	880	720
T	P	1.60	12.0	500	1050	840	690
"	"		13.0	"	1060	850	700
"	"		14.0	"	1070	860	710
"	"		15.0	"	1080	860	710
"	"		16.0	"	1090	870	720
"	"		18.0	"	1110	890	730
T	P	1.80	14.0	500	1050	840	690
"	"		15.0	"	1060	850	690
"	"		16.0	"	1070	860	700
"	"		18.0	"	1080	860	710
"	"		20.0	"	1090	870	710
"	"		22.0	"	1100	880	720
T	P	2.00	14.0	500	1060	850	690
"	"		16.0	"	1070	860	700
"	"		18.0	"	1080	860	710
"	"		20.0	"	1090	870	710
"	"		22.0	"	1100	880	720
"	"		24.0	"	1130	900	740
T	P	2.30	16.0	500	1070	860	700
"	"		18.0	"	1080	860	710
"	"		20.0	"	1090	870	710
"	"		22.0	"	1100	880	720
"	"		24.0	"	1130	900	740
T	P	2.60	18.0	500	1160	920	760
"	"		20.0	"	1070	860	700
"	"		22.0	"	1080	860	710
"	"		24.0	"	1090	870	710
"	"		27.0	"	1100	880	720
T	P	2.90	20.0	500	1130	900	740
"	"		22.0	"	1160	920	760
"	"		24.0	"	1080	860	710
"	"		27.0	"	1090	870	710
"	"		30.0	"	1100	880	720
T	P	3.20	22.0	500	1130	900	740
"	"		24.0	"	1160	920	760
"	"		27.0	"	1180	930	780
"	"		30.0	"	1100	880	720
"	"		35.0	"	1130	900	740

<注文書記入例>

材質硬鋼線、線径1.60、外径1.50、自由長500.0、数量10個の場合

種類	材質	線径	コイル外径	自由長	研削方向	数量
C	S	1.60	1.50	500.0	有無	10
(T)	(P)					

ZS

ステンレス

RoHS適合



■長さ5mをひと巻にて
発送いたします。

ZP

ピアノ線

RoHS適合



■長さ5mをひと巻にて
発送いたします。

線 径	長 さ	単価(円)
0.10	5m	900
0.12	”	960
0.14	”	960
0.15	”	960
0.16	”	960
0.18	”	960
0.20	”	960
0.23	”	960
0.25	”	960
0.26	”	960
0.29	”	960
0.30	”	960
0.32	”	960
0.35	”	960
0.40	”	970
0.45	”	970
0.50	”	970
0.55	”	970
0.60	”	980
0.65	”	980
0.70	”	980
0.80	”	990
0.90	”	990
1.00	”	1000
1.20	”	1100
1.40	”	1200
1.60	”	1400
1.80	”	1600
2.00	”	1800

線 径	長 さ	単価(円)
0.10	5m	1200
0.12	”	1000
0.14	”	990
0.15	”	980
0.16	”	970
0.18	”	960
0.20	”	950
0.23	”	950
0.25	”	950
0.26	”	950
0.29	”	950
0.30	”	950
0.32	”	950
0.35	”	950
0.40	”	950
0.45	”	950
0.50	”	950
0.55	”	950
0.60	”	960
0.65	”	960
0.70	”	960
0.80	”	970
0.90	”	970
1.00	”	980
1.20	”	1070
1.40	”	1150
1.60	”	1300
1.80	”	1450
2.00	”	1650

<注文書記入例>

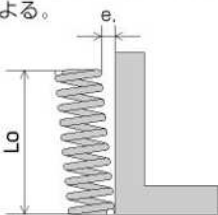
材質ピアノ線、線径1.60、数量5個の場合

種類	材質	線 径	コイル外径	自由長	研削 方向	数 量
Z	S P	1.60	○	○	有 無	5

斜線の上に「Z」と記入。

参考資料

冷間成形圧縮コイルばねの許容差

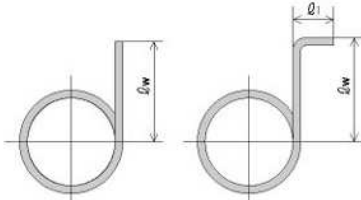
項目		許容差または範囲																						
自由 長さ	(a) ばね特性の指定がある場合は、参考値とする。 (b) ばね特性の指定がない場合は、つぎの表による。																							
	単位 mm																							
	<table><tr><th>等級</th><th>1 級</th><th>2 級</th><th>3 級</th></tr><tr><th>D/d</th><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3以上 8以下</td><td>±1.0%、±0.2</td><td>±2.0%、±0.5</td><td>±3.0%、±0.7</td></tr><tr><td>8を超え15以下</td><td>±1.5%、±0.5</td><td>±3.0%、±0.7</td><td>±4.0%、±0.8</td></tr><tr><td>15を超え22以下</td><td>±2.0%、±0.6</td><td>±4.0%、±0.8</td><td>±6.0%、±1.0</td></tr></table>	等級	1 級	2 級	3 級	D/d				3以上 8以下	±1.0%、±0.2	±2.0%、±0.5	±3.0%、±0.7	8を超え15以下	±1.5%、±0.5	±3.0%、±0.7	±4.0%、±0.8	15を超え22以下	±2.0%、±0.6	±4.0%、±0.8	±6.0%、±1.0			
等級	1 級	2 級	3 級																					
D/d																								
3以上 8以下	±1.0%、±0.2	±2.0%、±0.5	±3.0%、±0.7																					
8を超え15以下	±1.5%、±0.5	±3.0%、±0.7	±4.0%、±0.8																					
15を超え22以下	±2.0%、±0.6	±4.0%、±0.8	±6.0%、±1.0																					
コイル 直径	コイル直径は、内径または外径のいずれが一方について規定し、その数値は、つぎの表による。																							
	単位 mm																							
	<table><tr><th>等級</th><th>1 級</th><th>2 級</th><th>3 級</th></tr><tr><th>D/d</th><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3以上 8以下</td><td>±1.0%、±0.15</td><td>±1.5%、±0.20</td><td>±2.5%、±0.40</td></tr><tr><td>8を超え15以下</td><td>±1.5%、±0.20</td><td>±2.0%、±0.30</td><td>±3.0%、±0.50</td></tr><tr><td>15を超え22以下</td><td>±2.0%、±0.30</td><td>±3.0%、±0.50</td><td>±4.0%、±0.70</td></tr></table>	等級	1 級	2 級	3 級	D/d				3以上 8以下	±1.0%、±0.15	±1.5%、±0.20	±2.5%、±0.40	8を超え15以下	±1.5%、±0.20	±2.0%、±0.30	±3.0%、±0.50	15を超え22以下	±2.0%、±0.30	±3.0%、±0.50	±4.0%、±0.70			
等級	1 級	2 級	3 級																					
D/d																								
3以上 8以下	±1.0%、±0.15	±1.5%、±0.20	±2.5%、±0.40																					
8を超え15以下	±1.5%、±0.20	±2.0%、±0.30	±3.0%、±0.50																					
15を超え22以下	±2.0%、±0.30	±3.0%、±0.50	±4.0%、±0.70																					
総巻数		(a) ばね特性の指定がある場合は、参考値とする。 (b) ばね特性の指定がない場合は、±1/4とする。																						
コイル 外側面 の傾き	無荷重の状態で各端面にそれぞれ直面な軸に対するコイル外側面の傾 e 、を測る。端面研削を行った場合の許容限度は、は、つぎの表による。																							
	<table><tr><th>1 級</th><th>2 級</th><th>3 級</th></tr><tr><td>0.02Lo (1.15°)</td><td>0.05Lo (2.9°)</td><td>0.08Lo (4.6°)</td></tr></table>			1 級	2 級	3 級	0.02Lo (1.15°)	0.05Lo (2.9°)	0.08Lo (4.6°)															
	1 級	2 級	3 級																					
0.02Lo (1.15°)	0.05Lo (2.9°)	0.08Lo (4.6°)																						
注 Lo:自由長さ かつこ内は傾の角度 e 。																								
ピッチ の不同		等ピッチのばねでは、全たわみの80%を圧縮した場合、両端部を除いてコイルが接してはならない。																						
指定 ばね 特性	指定	ばね特性は、指定高さ時の荷重を指定する。ただし、とくにばね定数を必要とする場合は、これを指定することができる。																						
	指定高さ時の荷重	<table><tr><th>等級</th><th>1 級</th><th>2 級</th><th>3 級</th></tr><tr><th>有効巻数</th><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3以上10以下</td><td>±5%</td><td>±10%</td><td>±15%</td></tr><tr><td>10を超えるもの</td><td>±4%</td><td>±8%</td><td>±12%</td></tr></table> 指定長さ時の荷重は、そのときのたわみが試験荷重時のたわみの20～80%の間にあるように定める。ただし、指定高さ時のたわみは、4mm以上とする。				等級	1 級	2 級	3 級	有効巻数				3以上10以下	±5%	±10%	±15%	10を超えるもの	±4%	±8%	±12%			
	等級	1 級	2 級	3 級																				
有効巻数																								
3以上10以下	±5%	±10%	±15%																					
10を超えるもの	±4%	±8%	±12%																					
ばね定数	<table><tr><th>等級</th><th>1 級</th><th>2 級</th><th>3 級</th></tr><tr><th>有効巻数</th><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3以上10以下</td><td>±5%</td><td>±10%</td><td>±15%</td></tr><tr><td>10を超えるもの</td><td>±4%</td><td>±8%</td><td>±12%</td></tr></table> ばね定数は、試験荷重時のたわみの30～70%の間の2つの荷重点によって定める。	等級	1 級	2 級	3 級	有効巻数				3以上10以下	±5%	±10%	±15%	10を超えるもの	±4%	±8%	±12%							
等級	1 級	2 級	3 級																					
有効巻数																								
3以上10以下	±5%	±10%	±15%																					
10を超えるもの	±4%	±8%	±12%																					

冷間成形引張コイルばねの許容差

項目		許容差または範囲			
自由 長さ	(a) ばね特性の指定がある場合は、参考値とする。 (b) ばね特性の指定がない場合は、つぎの表による。				
	単位 mm				
	等級 D/d	1 級	2 級	3 級	
	3以上 8以下	±1.0%、±0.2	±2.0%、±0.5	±3.0%、±0.7	
コイル 直径	8を超え15以下	±1.5%、±0.5	±3.0%、±0.7	±4.0%、±0.8	
	15を超え22以下	±2.0%、±0.6	±4.0%、±0.8	±6.0%、±1.0	
	外径で規定し、その数値は、つぎの表による。				
	単位 mm				
等級 D/d	1 級	2 級	3 級		
3以上 8以下	±1.0%、±0.15	±1.5%、±0.20	±2.5%、±0.40		
8を超え15以下	±1.5%、±0.20	±2.0%、±0.30	±3.0%、±0.50		
15を超え22以下	±2.0%、±0.30	±3.0%、±0.50	±4.0%、±0.70		
総巻数 及びフックの 対向角		総巻数は、原則として参考とし、フックの対向角の許容差は、 受渡し当事者間の協定による。			
指定	ばね特性は、指定長さ時の荷重を指定する。ただし、特に ばね定数を必要とする場合は、これを指定できる。				
指定長さ時の荷重	有効巻数が3巻以上のものは、つぎによる。 $\pm[(\text{初張力} \times \alpha) + \{(\text{指定長さ時の荷重} - \text{初張力}) \times \beta\}]$ ここに α (初張力のばらつき)と β (たわみに対する荷重の ばらつき)は、それぞれつぎの表による。				
	等級	1 級	2 級	3 級	
	有効巻数				
	α の値	0.10	0.15	0.20	
ばね特性	β の値				
	3以上10以下	0.05	0.10	0.15	
	10を超えるもの	0.04	0.08	0.12	
	指定長さ時の荷重は、そのときのたわみが試験荷重時の たわみの20～80%の間にあるように定める。ただし、指 定長さ時のたわみは4mm以上とする。				
ばね定数	等級	1 級	2 級	3 級	
	有効巻数				
	3 以上 10 以下	±5%	±10%	±15%	
	10を超えるもの	±4%	±8%	±12%	
		ばね定数は、試験荷重時のたわみの30～70%の間の2つ の荷重点によって定める。			

参考資料

ねじりコイルばねの許容差

項目	許容差			
腕の自由角度	ばね特性の指定がある場合は、腕の自由角度は参考値とする。			
	巻数	1 級	2 級	3 級
	3以下	±8°	±10°	±15°
	3を超え10以下	±10°	±15°	±20°
	10を超え20以下	±15°	±20°	±30°
	20を超え30以下	±20°	±30°	±40°
腕部の曲げ角度	腕部の曲角度の測定は下の図、曲角度 θ によって行い、許容差はつぎによる。			
		1 級	2 級	3 級
	θの許容差	±5°	±10°	±15°
				
	ばね特性	ばね特性の許容差はとくに必要な場合だけ指定する。この場合、測定方法は受渡し当事者間の協定による。		
ばね特性を指定する場合は、指定ねじれ角度のモーメントで指定し、その許容差はつぎによる。				
$\pm \{ (\text{計画ねじれ角} \times \beta_1) + \beta_2 \} \text{ Rmd}$				
		1 級	2 級	3 級
β ₁		0.03	0.05	0.08
	巻数	3を超え10以下	10を超え20以下	20を超え30以下
	β ₂	10°	15°	20°
コイル直径	単位 mm			
	等級	1 級	2 級	3 級
	D/d	1 級	2 級	3 級
	3以上 8以下	±1.0%、最小±0.15	±1.5%、最小±0.2	±2.5%、最小±0.4
	8を超え15以下	±1.5%、最小±0.2	±2.0%、最小±0.3	±3.0%、最小±0.5
	15を超え22以下	±2.0%、最小±0.3	±3.0%、最小±0.5	±4.0%、最小±0.7
コイル部の長さ	コイル部の長さの許容量はつぎによる。ただし密着巻きのものには適用しない。			
	単位 mm			
	等級	1 級	2 級	3 級
	D/d	1 級	2 級	3 級
	3以上 8以下	±1.5%、最小±0.3	±3.0%、最小±0.6	±5.0%、最小±1.0
8を超え15以下	±2.0%、最小±0.4	±4.0%、最小±0.8	±7.0%、最小±1.4	
	15を超え22以下	±3.0%、最小±0.6	±6.0%、最小±1.2	±9.0%、最小±1.8
注記: Dコイル平均径は、dは材料の直径を示す。				
腕部の長さ	腕部の長さの測定は、右図の腕部の長さ ℓ _w 及び ℓ ₁ によって行い、その許容量はつぎによる。			
				
	単位 mm			
	等級	1 級	2 級	3 級
	d	1 級	2 級	3 級
	0.1以上0.5以下	±2%、最小±0.3	±3%、最小±0.5	±4%、最小±1.0
	0.5を超え1以下	±2%、最小±0.5	±3%、最小±0.7	±4%、最小±1.5
	1を超え 2以下	±2%、最小±0.7	±3%、最小±1.0	±4%、最小±2.0
	2を超え 4以下	±2%、最小±1.0	±3%、最小±1.5	±4%、最小±3.0
		4を超えるもの	±2%、最小±1.5	±3%、最小±2.0

ばね用材料の引張の強さ

標準線径 (mm)	引張強さ N/mm²			
	SWC	SWP-A	SWP-B	SUS 304-WPB
0.08	2790~3140	2890~3190	3190~3480	2150~2400
0.09	2750~3090	2840~3140	3140~3430	
0.10	2700~3040	2790~3090	3090~3380	
0.12	2650~2990	2750~3040	3040~3330	
0.14	2600~2940	2700~2990	2990~3290	
0.16	2550~2890	2650~2940	2940~3240	
0.18	2500~2840	2600~2890	2890~3190	2050~2300
0.20	2500~2790	2600~2840	2840~3090	
0.23	2450~2750	2550~2790	2790~3040	
0.26	2400~2700	2500~2750	2750~2990	
0.29	2350~2650	2450~2700	2700~2940	
0.32	2300~2600	2400~2650	2650~2890	
0.35	2300~2600	2400~2650	2650~2890	1950~2200
0.40	2260~2550	2350~2600	2600~2840	
0.45	2210~2500	2300~2550	2550~2790	
0.50	2210~2500	2300~2550	2550~2790	
0.55	2160~2450	2260~2500	2500~2750	
0.60	2110~2400	2210~2450	2450~2700	
0.65	2110~2400	2210~2450	2450~2700	1850~2100
0.70	2060~2350	2160~2400	2400~2650	
0.80	2010~2300	2110~2350	2350~2600	
0.90	2010~2260	2110~2300	2300~2500	
1.00	1960~2210	2060~2260	2260~2450	
1.20	1910~2160	2010~2210	2210~2400	1750~2000
1.40	1860~2110	1960~2160	2160~2350	
1.60	1810~2060	1910~2110	2110~2300	
1.80	1770~2010	1860~2060	2060~2260	
2.00	1720~1960	1810~2010	2010~2210	
2.30	1670~1910	1770~1960	1960~2160	1550~1800
2.60	1670~1910	1770~1960	1960~2160	
2.90	1620~1860	1720~1910	1910~2110	
3.20	1570~1810	1670~1860	1860~2060	
3.50	1570~1770	1670~1810	1810~1960	
4.00	1570~1770	1670~1810	1810~1960	1450~1700
4.50	1520~1720	1620~1770	1770~1910	
5.00	1520~1720	1620~1770	1770~1910	
5.50	1470~1670	1570~1710	1710~1860	
6.00	1420~1620	1520~1670	1670~1810	
6.50	1420~1620	1520~1670	—	1350~1600
7.00	1370~1570	1470~1620	—	
8.00	1370~1570	1470~1620	—	
9.00	1320~1520	1420~1570	—	
10.0	1320~1520	1420~1570	—	
11.0	1270~1470	—	—	880~1130
12.0	1270~1470	—	—	
13.0	1230~1420	—	—	

【備考】 中間にある線径については、それより大きい標準線径の値を用いる。

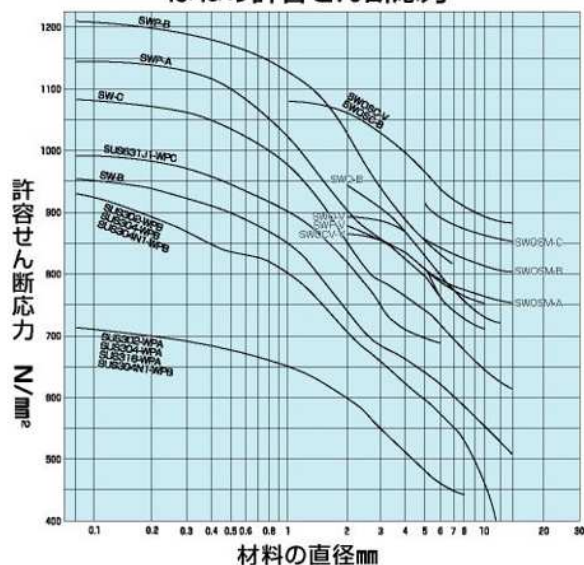
円筒コイルばねの許容応力

1. 圧縮コイルばね・引張りコイルばね（コイル部）

■ 静荷重の場合

（繰返し応力を無視できる場合）

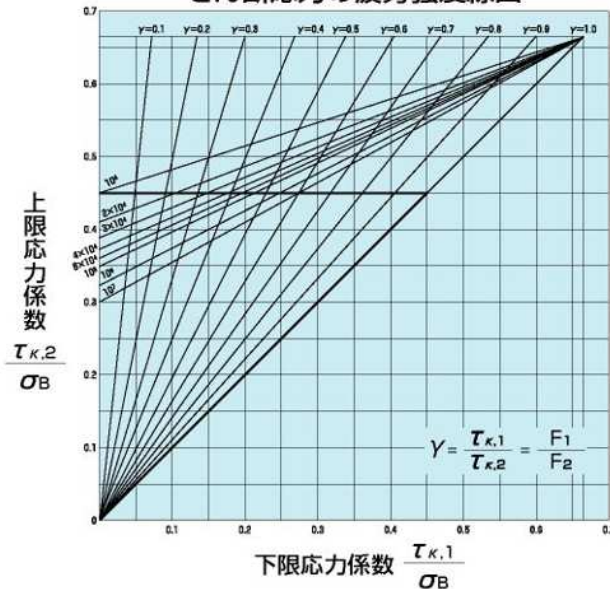
ばねの許容せん断応力



■ 動荷重の場合

（繰返し荷重を受け、疲労を考慮する場合）

せん断応力の疲労強度線図

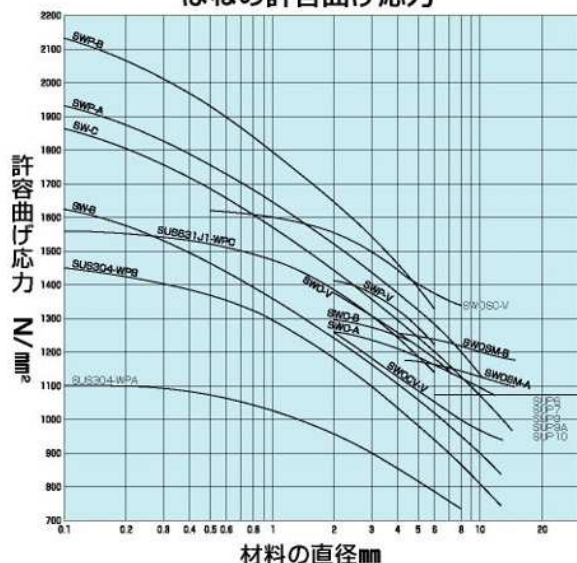


2. ねじりコイルばね・引張りコイルばね（フック部）

■ 静荷重の場合

（繰返し応力を無視できる場合）

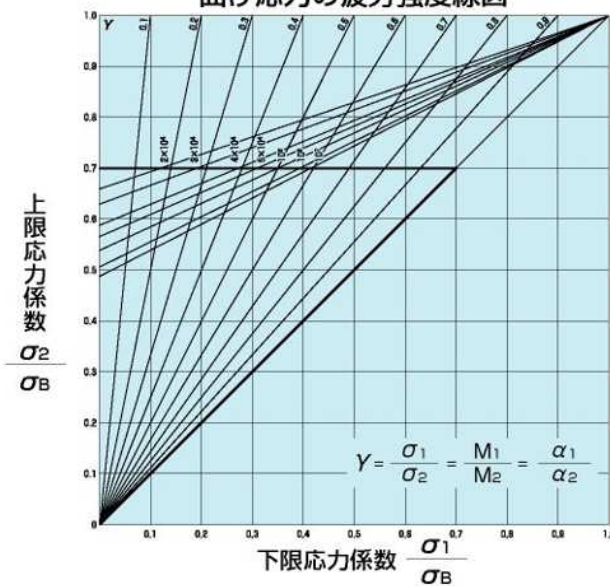
ばねの許容曲げ応力



■ 動荷重の場合

（繰返し荷重を受け、疲労を考慮する場合）

曲げ応力の疲労強度線図



FAX申し込み用紙

TRY spring

お申込日 年 月 日

専用FAX番号 053-424-8501

注文No.

住所		
会社名	(カナ)	
依頼主 所属名	担当者	(カナ)
TEL		
FAX	E-mail	

※読みにくい漢字の場合はフリガナをご記入下さい。

■注文品A (C:圧縮コイルばね T:引張コイルばね)
(S:SUS304 P:SWPA・SWPB)

種類	材質	線 径	コイル外径	自由長	研削 方向	数 量
C	S	○	○	○	有 無	
T	P	○	○	○	有 無	
C	S	○	○	○	有 無	
T	P	○	○	○	有 無	
C	S	○	○	○	有 無	
T	P	○	○	○	有 無	
C	S	○	○	○	有 無	
T	P	○	○	○	有 無	
C	S	○	○	○	有 無	
T	P	○	○	○	有 無	

※引張コイルばねの90°角は方向 (+) と記入してください。

検査成績表 (要・不要)

発送方法 (郵便・宅急便・ヤマト代引)

希望納期 月 日

住所		
お 送 社 会 社 名	(カナ)	
リ 所 属 名	担当者	(カナ)
TEL		
FAX		

※読みにくい漢字の場合はフリガナをご記入下さい。

■注文品B (TO:ねじりコイルばね S:サークルリッパ)
(S:SUS304 P:SWPA)

種類	材質	線 径	内径 外径	角 度	巻 数	方 向	数 量
TO	S	○	○				
S	P	○	○				
TO	S	○	○				
S	P	○	○				
TO	S	○	○				
S	P	○	○				
TO	S	○	○				
S	P	○	○				

※ねじりコイルばねは角度・巻数および方向 (左巻の時) も記入してください。

お支払い方法は銀行振込にてお願いを致します。

■ヤマト代引をご利用の場合は代引手数料が掛ります。

■この申し込み用紙をA4サイズにてコピーしお使い下さい。

■送り先が違ふ場合にご使用下さい。

TEL.053-424-8500

営業時間 / AM6:30 ~ PM5:00