

# コムウエルタイムズ



## 創業100周年に向けて新たなチャレンジ

### 全長の低いコンパクトなバネ Wタイプ直列多重巻型 登場

# スクロウエーブスプリング

ある程度 of 自由長とたわみが必要な場合に適しています。  
内径φ5～外径φ500程度まで製作可能です。

#### 《特徴》

- ・コイルスプリングの凡そ半分の高さで同等の荷重を発生させることが可能です。
- ・材料は薄い平線を使用して製造している為軽量です。(コイルスプリングの1/5程度)
- ・相手物に対して均等に荷重が伝達する為、偏荷重を起こしません。
- ・別作でのお見積りの場合でも金型や治具を新たに製作する必要はありません。



#### Point.01

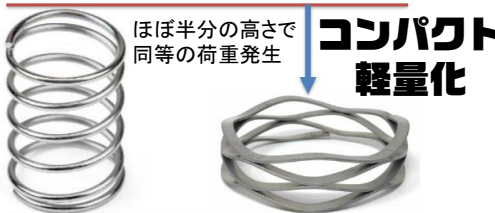
圧縮コイルスプリングのほぼ半分の高さで同等の荷重を発生することができます。

#### Point.02

波の数と波の高さ、巻き数、素材サイズの組合せで様々なばね特性に対応することが可能です。

#### Point.03

円周状に配置された波が荷重を均等に伝達するため、偏荷重をおこしません。



#### Point.04

使用する素材が薄い平線のため、コイルスプリングなどに比べて軽量です。

#### Point.05

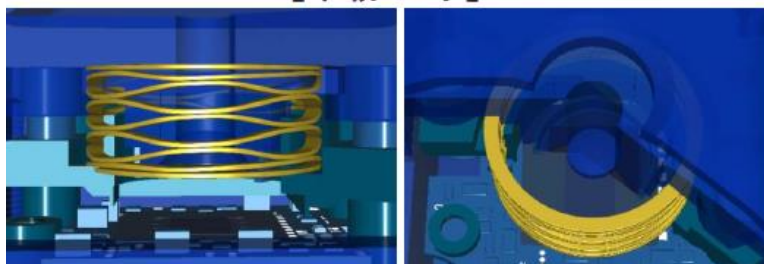
材質は一般的な炭素鋼の他、錆に強いステンレス鋼も用意しています。

#### Point.06

オーダーメイドの場合でも、基本的に金型や治具を新たに製作する必要はありません。

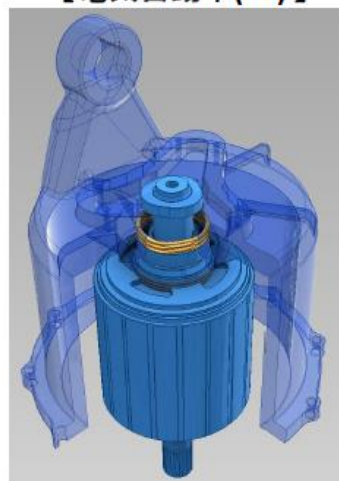
## 使用例

### 【車載カメラ】



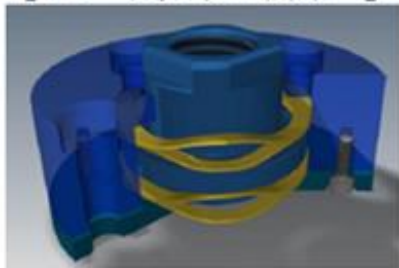
スペースの小さい小型カメラの中でも、全長の短いスクロウエーブスプリングであれば、容易にレンズの焦点を調整することができ、組み立て作業の効率を上げることができます。

### 【電気自動車(EV)】



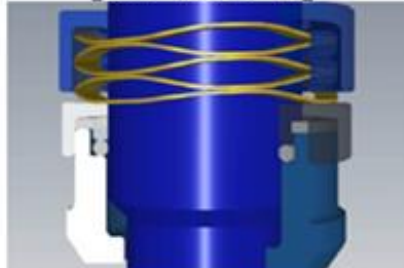
電気自動車に搭載されているモーター、その軸受の与圧用に使用されている例です。限られたスペースで均等且つ、高い荷重が要求されています。

### 【フローティングコネクタ】



スクロウエーブスプリングを使用することにより全長を短くすることができ、コンパクト化に成功しました。

### 【メカニカルシール】



ポンプなどのメカニカルシールの使用例です。圧縮コイルスプリングが使用されることが多いですが、ウェーブスプリングを使用することにより全長を短くすることができます。

皿バネやウェーブワッシャーのようにプレス金型を使わない為、設計変更や初期の費用面で比較的有利に製作できます。

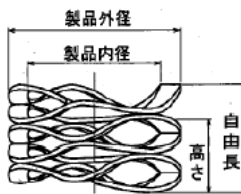
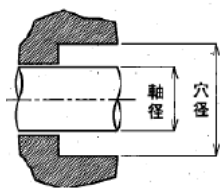
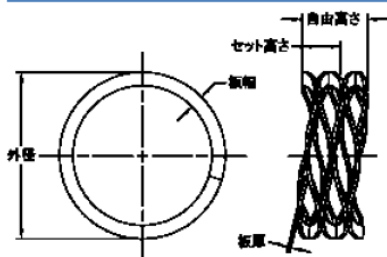
1個からでも試作対応可能です。

詳細は担当営業までお気軽にご相談ください

# スクロウェーブ スプリング

材質：SWRH72B

| 使用穴径／巻数<br>(mm) | 外径<br>(mm) | 自由高さ<br>(mm) | セット高さ<br>(mm) | セット高さ時の<br>荷重(N) | 山数   | 板厚<br>(mm) | 板幅<br>(mm) | ばね定数<br>(N/mm) |      |
|-----------------|------------|--------------|---------------|------------------|------|------------|------------|----------------|------|
| φ16-3           | φ15.7      | +0<br>-0.5   | 4.9           | 2.4              | 86.3 | 3.5        | 0.305      | 1.14           | 34.5 |
| φ18-3           | φ17.7      |              | 4.9           | 2.4              | 75.5 | 3.5        | 0.305      | 1.40           | 30.5 |
| φ19-3           | φ18.7      |              | 4.9           | 2.4              | 62.8 | 3.5        | 0.305      | 1.40           | 25.2 |
| φ20-3           | φ19.8      |              | 5.7           | 2.4              | 67.7 | 3.5        | 0.305      | 1.40           | 20.7 |
| φ25-3           | φ24.6      |              | 6.0           | 3.0              | 63.7 | 3.5        | 0.305      | 2.39           | 21.2 |
| φ30-3           | φ29.7      |              | 6.2           | 3.0              | 34.3 | 3.5        | 0.305      | 2.39           | 10.9 |
| φ35-3           | φ34.7      |              | 6.8           | 3.5              | 55.9 | 3.5        | 0.380      | 3.00           | 17.1 |
| φ38-5           | φ37.6      |              | 12.3          | 7.0              | 59.8 | 3.5        | 0.406      | 3.38           | 11.3 |
| φ40-3           | φ39.7      |              | 6.9           | 3.5              | 36.3 | 3.5        | 0.380      | 3.00           | 10.7 |
| φ40-4           | φ39.7      |              | 9.1           | 4.8              | 34.3 | 3.5        | 0.380      | 3.00           | 8.0  |



※自由高さとはばね定数は参考値です。  
※板厚は成形後に多少太くなります。  
※荷重の公差は±15%です。

## 「旨いもん探訪記」

酷暑でもあるので、涼しい所の美味しいものをご紹介します。



北海道の小樽はお寿司の激戦区です。その中でも新鮮な旬の食材・素材に頼ることなく、地域にも愛されるお店として人気の寿司処「ひきめ」です。清潔感のあるこじんまりとした店構え、いかにもすし職人一筋を貫いてきたという大将とおかみさんが温かくむかえてくれます。いろいろ迷って海鮮丼をオーダーしましたが、器から具材がこぼれおちそうです。あたりまえですが鮮度抜群です。特にイカやウニは関西で食



べるものとは別物のようです。もちろんコストも申し分ありません。外国人観光者も器用にお箸を使って食べていました。こんなところまで調べて来てるの、今時ですね。

お寿司の後はおきまりのソフトクリームで。今度は甘いものがほしくなります。立ち寄ったパーキングエリアのキャラメルソフトクリームも絶品・・・何を食べても本当においしい。

“ダイエットは明日から(古っ)”というのがぴったりの北海道です。