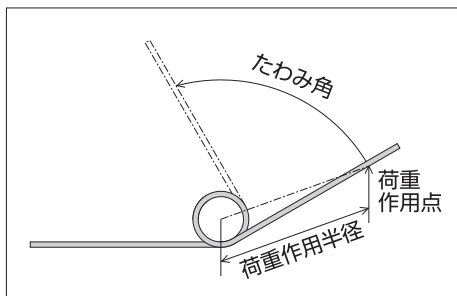
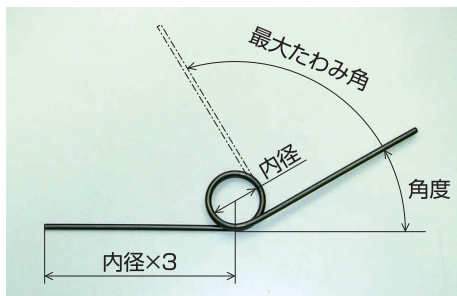


ねじりコイルばねの概要



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
- 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

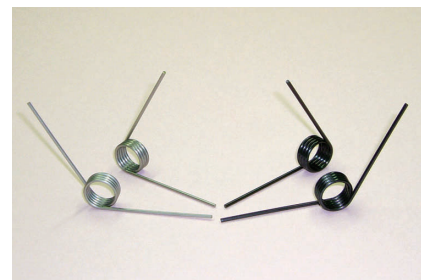
2. 計算式

①荷重の計算式

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

荷重 (kgf) にするには
荷重 (N) × 0.101972

※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の1008種類
SWP編
線径φ1.40mmから2.00mmの420種類

(準標準品で左巻もあります)

3. 角度

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

技術資料

【ねじりコイルばねの計算式】

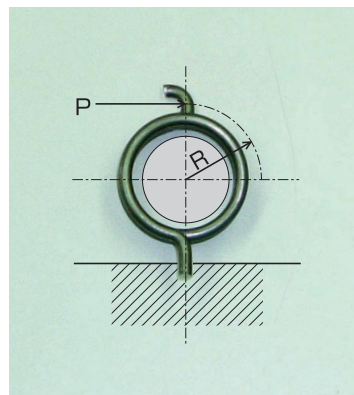
$$M = PR$$

$$\phi = \frac{64MDn}{Ed^4}$$

$$k_T = \frac{Ed^4}{64Dn}$$

$$\delta = K_1 \frac{32M}{\pi d^3}$$

$$K_1 = \frac{4c^2 - c - 1}{4c(c - 1)}$$



d : 線径 (mm)
D : コイル中心径 (mm)
n : 有効巻数
M : ねじりモーメント (N・mm)
 ϕ : ねじれ角度 (rad)
R : 荷重作用半径 (mm)
P : 荷重 (N)
 k_T : バネ定数 (N・mm/rad)
 σ : 引張応力 (N/mm²)
E : 縦弾性係数 (N/mm²)
c : ばね指数 $c = D/d$
 K_1 : 引張応力修正係数

【ねじりコイルばねの基本形状】

ショートフック



ヒンジ



直線起し



ストレート



1段曲げ



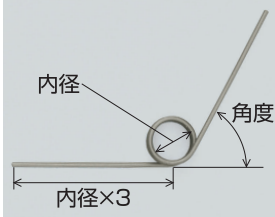
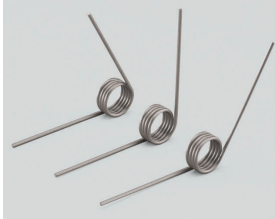
2段曲げ



※一部抜粋したものです。

TOS φ0.3 φ0.4
ステンレス

RoHS適合



線径:φ0.30…112種類
線径:φ0.40…112種類
上段:バネ定数(N・mm/deg)
下段:最大たわみ角
内径:許容差JIS2級、単位mm
@価格表Aを参照して下さい。
(5ページ)

φ0.3

コイル コード	内径	角度 巻数	0	30	60	90	120	180	270
1	2	2	0.088 39	0.084 41	0.081 43	0.078 44	0.076 46	0.071 49	0.064 54
1	3	2	0.059 59	0.057 61	0.056 62	0.054 64	0.053 66	0.050 69	0.047 74
1	4	2	0.044 79	0.043 81	0.042 82	0.041 84	0.040 86	0.039 89	0.037 94
1	5	2	0.035 99	0.034 100	0.033 102	0.033 104	0.032 105	0.031 109	0.030 114
1	2	3	0.061 55	0.059 57	0.057 60	0.054 62	0.052 64	0.049 69	0.044 76
1	3	3	0.040 83	0.039 85	0.038 87	0.037 90	0.036 92	0.034 97	0.032 103
1	4	3	0.030 110	0.029 113	0.029 115	0.028 117	0.028 120	0.026 124	0.025 131
1	5	3	0.025 138	0.024 140	0.024 143	0.023 145	0.023 147	0.022 152	0.021 159
1	2	4	0.047 71	0.045 74	0.043 77	0.041 80	0.040 82	0.037 88	0.034 97
1	3	4	0.031 106	0.030 109	0.029 112	0.028 115	0.027 118	0.026 124	0.025 133
2	4	4	0.024 142	0.023 145	0.023 148	0.022 151	0.022 154	0.021 160	0.020 168
2	5	4	0.019 177	0.019 180	0.018 183	0.018 186	0.018 189	0.017 195	0.016 204
1	2	5	0.038 86	0.036 90	0.035 94	0.033 97	0.032 101	0.030 108	0.027 119
1	3	5	0.025 130	0.025 133	0.024 137	0.024 141	0.023 144	0.022 151	0.020 162
1	4	5	0.019 173	0.019 177	0.018 180	0.018 184	0.018 188	0.017 195	0.016 206
2	5	5	0.015 217	0.015 220	0.015 224	0.014 227	0.014 231	0.014 238	0.013 249

φ0.4

コイル コード	内径	角度 巻数	0	30	60	90	120	180	270
1	2	2	0.268 31	0.257 33	0.247 34	0.238 35	0.229 37	0.214 39	0.194 43
1	3	2	0.178 47	0.174 49	0.169 50	0.165 51	0.161 53	0.153 55	0.142 59
1	4	2	0.133 63	0.131 65	0.128 66	0.126 67	0.124 69	0.119 71	0.113 75
2	5	2	0.107 79	0.105 81	0.103 82	0.102 83	0.100 85	0.097 87	0.093 91
1	2	3	0.189 43	0.181 45	0.175 47	0.168 49	0.162 50	0.151 54	0.137 60
1	3	3	0.126 65	0.123 67	0.120 69	0.116 70	0.113 72	0.108 76	0.101 81
2	4	3	0.094 87	0.092 89	0.090 90	0.088 92	0.087 94	0.083 98	0.079 103
2	5	3	0.076 109	0.074 110	0.073 112	0.072 114	0.071 116	0.069 120	0.066 125
1	2	4	0.146 55	0.140 57	0.134 60	0.129 62	0.125 64	0.117 69	0.106 76
1	3	4	0.097 83	0.094 85	0.092 87	0.089 90	0.087 92	0.083 97	0.077 103
2	4	4	0.073 110	0.072 113	0.070 115	0.069 117	0.067 120	0.065 124	0.061 131
2	5	4	0.058 138	0.057 140	0.056 143	0.055 145	0.054 147	0.053 152	0.050 159
1	2	5	0.119 67	0.114 70	0.110 72	0.106 75	0.102 78	0.095 84	0.086 92
1	3	5	0.079 100	0.076 103	0.075 106	0.073 109	0.071 112	0.068 117	0.063 126
1	4	5	0.059 134	0.058 137	0.057 140	0.056 142	0.055 145	0.053 151	0.050 159
2	5	5	0.047 168	0.046 170	0.046 173	0.045 176	0.044 179	0.043 184	0.041 193

φ0.5

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

φ0.6

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

ご注文時のFAX申し込み用紙への記入例

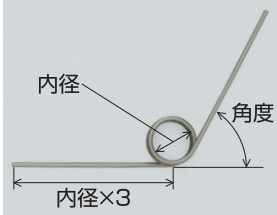
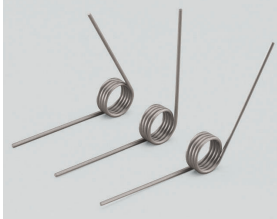
注文品Bに種類・材質・線径・内径・角度・巻数を記入して下さい。
ねじりコイルばねのTOS、線径φ0.30、内径2.0mm、角度0°、巻数3
の場合、型式はTOS 0.3-2-0°-3となります。

<記入例>

種類	材質	線径	内径・外径	角度	巻数	方向	数量
TOS	SUS	0.30	2.0	0	3		1

TOS φ0.7 φ0.8
ステンレス

RoHS適合



線径:φ0.7…112種類
線径:φ0.8…112種類
上段:バネ定数(N・mm/deg)
下段:最大たわみ角
内径:許容差JIS2級、単位mm
@価格表Aを参照して下さい。
(5ページ)

φ0.7

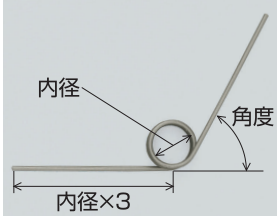
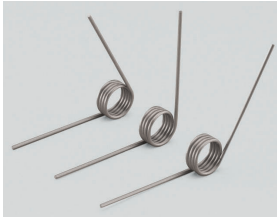
コスト	内径	角度	0	30	60	90	120	180	270
4	2	37	1.060	1.020	0.978	0.941	0.908	0.847	0.770
4	3	56	0.706	0.686	0.669	0.651	0.635	0.605	0.565
5	4	75	0.530	0.519	0.508	0.498	0.488	0.471	0.445
5	5	94	0.424	0.417	0.410	0.403	0.397	0.384	0.368
4	2	43	0.901	0.865	0.832	0.801	0.772	0.721	0.655
4	3	65	0.600	0.584	0.569	0.554	0.540	0.515	0.481
5	4	87	0.450	0.441	0.432	0.424	0.416	0.400	0.380
5	5	109	0.360	0.354	0.348	0.343	0.337	0.328	0.313
4	2	50	0.784	0.752	0.724	0.696	0.672	0.627	0.570
4	3	75	0.523	0.508	0.495	0.482	0.470	0.448	0.418
5	4	100	0.391	0.383	0.376	0.369	0.362	0.348	0.329
5	5	125	0.313	0.308	0.303	0.298	0.293	0.284	0.273
4	2	56	0.693	0.666	0.640	0.617	0.594	0.555	0.504
4	3	84	0.462	0.450	0.438	0.427	0.416	0.396	0.370
5	4	112	0.346	0.339	0.332	0.327	0.320	0.308	0.292
5	5	140	0.278	0.273	0.269	0.264	0.260	0.252	0.241

φ0.8

コスト	内径	角度	0	30	60	90	120	180	270
4	2	39	1.520	1.450	1.400	1.350	1.300	1.210	1.100
4	3	59	1.010	0.983	0.957	0.932	0.909	0.865	0.808
5	4	78	0.757	0.741	0.727	0.713	0.699	0.673	0.637
5	5	98	0.606	0.595	0.586	0.577	0.568	0.550	0.527
5	2	44	1.320	1.270	1.220	1.170	1.130	1.060	0.960
5	3	67	0.880	0.856	0.834	0.812	0.792	0.754	0.704
6	4	89	0.660	0.646	0.633	0.621	0.609	0.586	0.556
6	5	111	0.528	0.519	0.511	0.503	0.495	0.480	0.459
5	2	50	1.170	1.120	1.080	1.040	1.000	0.937	0.851
5	3	75	0.780	0.759	0.739	0.720	0.702	0.669	0.624
6	4	100	0.584	0.573	0.562	0.550	0.540	0.520	0.492
6	5	125	0.468	0.460	0.453	0.445	0.438	0.426	0.407
5	2	55	1.050	1.010	0.970	0.934	0.901	0.840	0.764
5	3	83	0.700	0.682	0.664	0.646	0.631	0.600	0.560
6	4	110	0.526	0.515	0.504	0.494	0.484	0.467	0.442
6	5	138	0.420	0.413	0.407	0.400	0.394	0.381	0.365

TOS φ0.9 φ1.0
ステンレス

RoHS適合



線径:φ0.9…112種類
線径:φ1.0…112種類
上段:バネ定数(N・mm/deg)
下段:最大たわみ角
内径:許容差JIS2級、単位mm
@価格表Aを参照して下さい。
(5ページ)

φ0.9

コスト	内径	角度	0	30	60	90	120	180	270
5	2	40	2.090	2.010	1.930	1.860	1.790	1.670	1.520
5	3	60	1.390	1.350	1.320	1.290	1.250	1.190	1.110
6	4	81	1.040	1.020	1.000	0.983	0.964	0.928	0.879
6	5	101	0.836	0.822	0.808	0.795	0.783	0.759	0.726
6	2	45	1.850	1.780	1.710	1.650	1.590	1.480	1.350
6	3	67	1.240	1.200	1.170	1.140	1.110	1.060	0.988
7	4	90	0.927	0.908	0.889	0.872	0.855	0.824	0.781
7	5	113	0.741	0.730	0.718	0.706	0.695	0.674	0.644
6	2	50	1.670	1.600	1.540	1.480	1.430	1.330	1.210
6	3	75	1.110	1.080	1.050	1.030	1.000	0.952	0.888
7	4	100	0.833	0.816	0.800	0.784	0.769	0.740	0.701
7	5	125	0.666	0.655	0.645	0.634	0.625	0.606	0.580
6	2	54	1.510	1.450	1.400	1.350	1.300	1.210	1.100
6	3	82	1.010	0.982	0.956	0.932	0.908	0.865	0.807
7	4	109	0.756	0.741	0.727	0.712	0.698	0.673	0.637
7	5	136	0.605	0.595	0.585	0.577	0.568	0.550	0.527

φ1.0

コスト	内径	角度	0	30	60	90	120	180	270
6	2	41	2.790	2.680	2.580	2.480	2.400	2.240	2.030
6	3	62	1.860	1.810	1.770	1.720	1.680	1.600	1.490
7	4	83	1.400	1.370	1.340	1.320	1.290	1.240	1.180
7	5	103	1.120	1.100	1.080	1.060	1.050	1.020	0.972
7	2	45	2.520	2.410	2.320	2.240	2.160	2.010	1.830
7	3	68	1.680	1.630	1.590	1.550	1.510	1.440	1.340
8	4	91	1.260	1.230	1.210	1.180	1.160	1.120	1.060
8	5	114	1.010	0.989	0.974	0.958	0.942	0.914	0.875
7	2	50	2.290	2.200	2.110	2.030	1.960	1.830	1.660
7	3	75	1.520	1.480	1.440	1.410	1.370	1.310	1.220
8	4	100	1.140	1.120	1.100	1.080	1.060	1.020	0.962
8	5	125	0.914	0.899	0.885	0.871	0.857	0.831	0.795
7	2	54	2.100	2.010	1.940	1.860	1.800	1.680	1.520
7	3	81	1.400	1.360	1.320	1.290	1.260	1.200	1.120
8	4	108	1.050	1.030	1.010	0.986	0.967	0.931	0.882
8	5	135	0.837	0.825	0.811	0.798	0.786	0.762	0.729

ご注文時のFAX申し込み用紙への記入例

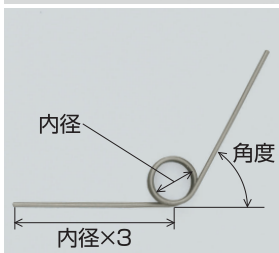
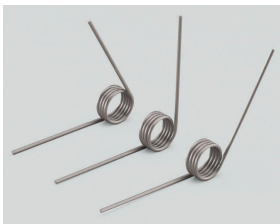
注文品Bに種類・材質・線径・内径・角度・巻数を記入して下さい。
ねじりコイルばねのTOS、線径φ0.70、内径5.0mm、角度0°、巻数3
の場合、型式はTOS 0.70-5-0°-3となります。

<記入例>

種類	材質	線径	内径・外径	角度	巻数	方向	数量
TOS	SUS	0.70	5.0	0	3		1

**TOS φ1.2
ステンレス**

RoHS適合



線径:φ1.2...112種類

上段:バネ定数(N・mm/deg)

下段:最大たわみ角

内径:許容差JIS2級、単位mm

@価格表Aを参照して下さい。
(5ページ)

コスト コード	内径	角度 巻数	0	30	60	90	120	180	270
7	2	9.0	5.110 37	4.910 38	4.720 40	4.550 41	4.380 43	4.090 46	3.720 51
7	3	9.0	3.410 55	3.320 57	3.230 58	3.150 60	3.070 62	2.920 65	2.730 69
8	4	9.0	2.560 74	2.510 76	2.460 77	2.410 79	2.360 80	2.270 83	2.150 88
8	5	9.0	2.050 93	2.010 94	1.980 96	1.950 97	1.920 99	1.860 102	1.780 107
8	2	10.0	4.660 40	4.470 42	4.300 43	4.140 45	3.990 47	3.730 50	3.390 55
8	3	10.0	3.100 60	3.020 62	2.940 64	2.870 66	2.790 67	2.660 71	2.480 76
9	4	10.0	2.330 81	2.280 82	2.240 84	2.190 86	2.150 88	2.070 91	1.960 96
9	5	10.0	1.860 101	1.830 103	1.800 104	1.770 106	1.750 108	1.690 111	1.620 116
8	2	11.0	4.280 43	4.100 45	3.950 47	3.800 49	3.670 51	3.420 54	3.110 60
8	3	11.0	2.850 65	2.770 67	2.700 69	2.630 71	2.570 73	2.440 76	2.280 82
9	4	11.0	2.140 87	2.090 89	2.050 91	2.010 93	1.970 95	1.900 98	1.800 104
9	5	11.0	1.710 109	1.680 111	1.650 113	1.630 115	1.600 117	1.550 120	1.490 126
9	2	12.0	3.950 47	3.790 49	3.650 51	3.510 53	3.390 55	3.160 59	2.870 65
9	3	12.0	2.630 70	2.560 72	2.500 74	2.430 76	2.370 78	2.260 82	2.110 88
10	4	12.0	1.980 94	1.940 96	1.900 98	1.860 100	1.820 102	1.760 106	1.660 112
10	5	12.0	1.580 118	1.550 120	1.530 122	1.510 124	1.480 126	1.440 130	1.370 136

ご注文時のFAX申し込み用紙への記入例

注文品Bに種類・材質・線径・内径・角度・巻数を記入して下さい。
ねじりコイルばねのTOS、線径φ1.20、内径9.0mm、角度0°、巻数3
の場合、型式はTOS 1.2-9-0°-3となります。

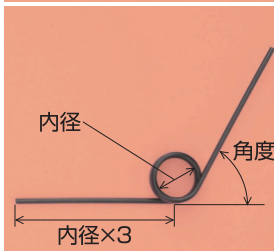
<記入例>

種類	材質	線径	内径・外径	角度	巻数	方向	数量
TOS	SUS304WPB	1.20	9.0	0	3		1

TOP φ1.4 φ1.6

ピアノ線

RoHS適合



線径:φ1.4...112種類

線径:φ1.6...112種類

上段:バネ定数(N・mm/deg)

下段:最大たわみ角

内径:許容差JIS2級、単位mm

@価格表 Cを参照して下さい。
(5ページ)

φ1.4

コスト コード	内径 mm	角度 deg	0	30	60	90	120	180	270
9	2	9.37 36	9.00 37	8.65 39	8.33 40	8.03 42	7.49 45	6.81 49	
9	3	6.25 54	6.08 55	5.92 57	5.77 58	5.62 60	5.35 63	5.00 68	
10	4	4.68 72	4.59 74	4.50 75	4.41 77	4.32 78	4.16 81	3.94 86	
10	5	3.75 90	3.69 92	3.63 93	3.57 95	3.51 96	3.41 99	3.26 104	
10	2	8.61 39	8.27 40	7.95 42	7.66 44	7.38 45	6.89 49	6.26 53	
10	3	5.74 58	5.59 60	5.44 62	5.30 63	5.17 65	4.92 68	4.59 73	
11	4	4.31 78	4.22 80	4.13 81	4.05 83	3.98 84	3.83 88	3.63 93	
11	5	3.45 98	3.39 99	3.33 101	3.28 102	3.23 104	3.13 107	3.00 112	
11	2	7.97 42	7.65 43	7.36 45	7.08 47	6.83 49	6.38 52	5.80 57	
11	3	5.31 63	5.17 64	5.04 66	4.90 68	4.78 70	4.55 73	4.25 78	
12	4	3.98 84	3.90 85	3.83 87	3.75 89	3.68 91	3.54 94	3.36 100	
12	5	3.19 105	3.14 107	3.09 108	3.04 110	2.99 112	2.90 115	2.77 121	
12	2	7.42 45	7.12 46	6.85 48	6.59 50	6.36 52	5.93 56	5.39 61	
12	3	4.94 67	4.81 69	4.69 71	4.56 73	4.45 75	4.24 78	3.96 84	
13	4	3.71 90	3.63 91	3.56 93	3.49 95	3.42 97	3.30 101	3.12 106	
13	5	2.97 112	2.92 114	2.87 116	2.83 118	2.78 120	2.70 123	2.58 129	

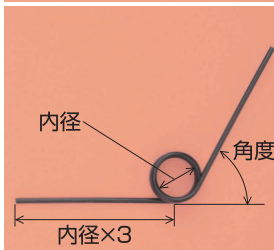
φ1.6

コスト コード	内径 mm	角度 deg	0	30	60	90	120	180	270
11	2	14.50 34	13.90 35	13.40 37	12.90 38	12.40 40	11.60 42	10.50 47	
11	3	9.64 51	9.38 52	9.13 54	8.90 55	8.68 57	8.26 60	7.71 64	
12	4	7.23 68	7.08 70	6.94 71	6.81 72	6.67 74	6.43 77	6.09 81	
12	5	5.78 85	5.69 87	5.60 88	5.51 90	5.42 91	5.26 94	5.03 98	
13	2	13.40 36	12.90 38	12.40 39	11.90 41	11.50 42	10.70 45	9.74 50	
13	3	8.93 55	8.69 56	8.46 58	8.24 59	8.04 61	7.66 64	7.15 68	
14	4	6.70 73	6.56 75	6.43 76	6.30 78	6.18 79	5.95 82	5.64 87	
14	5	5.36 91	5.27 93	5.19 95	5.10 96	5.02 98	4.87 101	4.66 105	
13	2	12.50 39	12.00 40	11.50 42	11.10 44	10.70 45	9.98 49	9.08 53	
13	3	8.32 58	8.10 60	7.88 62	7.68 63	7.49 65	7.13 68	6.66 73	
14	4	6.24 78	6.11 80	5.99 81	5.87 83	5.76 85	5.55 88	5.25 93	
14	5	4.99 98	4.91 99	4.83 101	4.75 103	4.68 104	4.54 107	4.34 112	
14	2	11.70 41	11.20 43	10.80 45	10.40 46	10.00 48	9.34 52	8.49 57	
14	3	7.79 62	7.58 64	7.38 66	7.19 67	7.01 69	6.67 73	6.23 78	
15	4	5.84 83	5.72 85	5.61 86	5.50 88	5.39 90	5.19 93	4.92 99	
15	5	4.67 104	4.60 106	4.52 107	4.45 109	4.38 111	4.25 114	4.06 120	

TOP φ1.8 φ2.0

ピアノ線

RoHS適合



線径:φ1.8...112種類

線径:φ2.0... 84種類

上段:バネ定数(N・mm/deg)

下段:最大たわみ角

内径:許容差JIS2級、単位mm

@価格表 Cを参照して下さい。
(5ページ)

φ1.8

コスト コード	内径 mm	角度 deg	0	30	60	90	120	180	270
14	2	21.10 32	20.30 33	19.50 35	18.80 36	18.10 38	16.90 40	15.40 44	
14	3	14.10 48	13.70 50	13.40 51	13.00 52	12.70 54	12.10 57	11.30 61	
15	4	10.60 65	10.40 66	10.20 67	9.95 69	9.76 70	9.40 73	8.90 77	
15	5	8.46 81	8.32 82	8.19 84	8.06 85	7.93 86	7.69 89	7.36 93	
14	2	19.70 34	18.90 36	18.20 37	17.50 39	16.90 40	15.80 43	14.30 47	
14	3	13.10 52	12.80 53	12.50 55	12.10 56	11.80 57	11.30 60	10.50 65	
15	4	9.86 69	9.66 70	9.47 72	9.28 73	9.10 75	8.76 78	8.30 82	
15	5	7.89 86	7.76 88	7.63 89	7.51 91	7.40 92	7.17 95	6.86 99	
15	2	18.50 36	17.70 38	17.10 39	16.40 41	15.80 43	14.80 46	13.40 50	
15	3	12.30 55	12.00 56	11.70 58	11.40 59	11.10 61	10.60 64	9.85 69	
16	4	9.24 73	9.05 75	8.87 76	8.69 78	8.53 79	8.21 83	7.78 87	
16	5	7.39 92	7.27 93	7.15 95	7.04 96	6.93 98	6.72 101	6.42 106	
15	2	17.40 39	16.70 40	16.00 42	15.40 43	14.90 45	13.90 48	12.60 53	
15	3	11.60 58	11.30 60	11.00 61	10.70 63	10.40 65	9.93 68	9.26 73	
16	4	8.69 78	8.51 79	8.34 81	8.18 82	8.02 84	7.72 87	7.31 92	
16	5	6.95 97	6.84 99	6.73 100	6.62 102	6.51 104	6.32 107	6.04 112	

φ2.0

コスト コード	内径 mm	角度 deg	0	30	60	90	120	180	270
15	2	29.70 31	28.50 32	27.40 33	26.40 34	25.40 36	23.70 38	21.60 42	
15	3	19.80 46	19.20 47	18.70 49	18.20 50	17.80 51	16.90 54	15.80 58	
16	4	14.80 62	14.50 63	14.20 64	14.00 66	13.70 67	13.20 69	12.50 73	
16	5	11.90 77	11.70 79	11.50 80	11.30 81	11.10 82	10.80 85	10.30 89	
16	2	27.80 32	26.70 34	25.70 35	24.70 37	23.80 38	22.20 41	20.20 45	
16	3	18.50 49	18.00 50	17.60 52	17.10 53	16.70 54	15.90 57	14.80 61	
17	4	13.90 65	13.60 67	13.30 68	13.10 70	12.80 71	12.40 74	11.70 78	
17	5	11.10 82	10.90 83	10.80 85	10.60 86	10.40 87	10.10 90	9.67 94	
16	2	26.20 34	25.10 36	24.20 37	23.30 39	22.40 40	20.90 43	19.00 47	
16	3	17.40 52	17.00 53	16.50 55	16.10 56	15.70 58	15.00 61	14.00 65	
17	4	13.10 69	12.80 71	12.60 72	12.30 74	12.10 75	11.60 78	11.00 82	
17	5	10.50 87	10.30 88	10.10 90	9.97 91	9.81 92	9.51 95	9.10 100	

ご注文時のFAX申し込み用紙への記入例

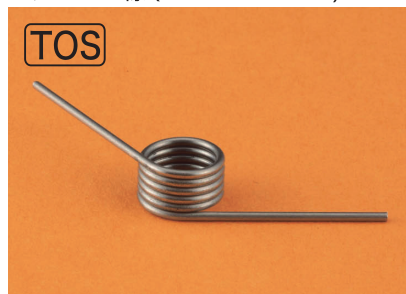
注文品Bに種類・材質・線径・内径・角度・巻数を記入して下さい。
ねじりコイルばねのTOP、線径φ1.40、内径10.0mm、角度0°、巻数3
の場合、型式はTOP 1.4-10-0°-3となります。

<記入例>

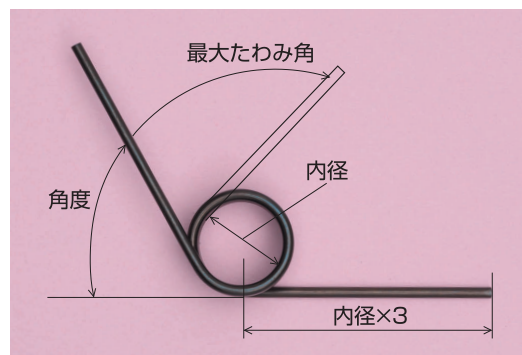
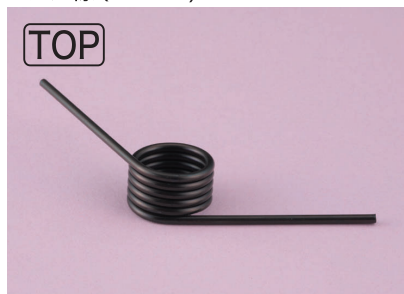
種類	材質	線径	内径・外径	角度	巻数	方向	数量
TO S	P	1.40	10.0	0	3		1

■標準品のねじりコイルばね(右巻)を**左巻**にて製作いたします。

ステンレス線(SUS304WPB)



ピアノ線(SWPA)



左巻の価格および詳細について

■価格および各種詳細につきましては、右巻の頁を参照して下さい。

※準標準品とは、在庫を持たない受注対応製品です。(納期に関してはご相談下さい。)

ご注文の時

種類・材質・線径・内径・角度・巻数および方向'L'(左巻)で注文品を識別します。
67ページの線径φ0.60、内径4mm、角度60°、3巻で左巻きの場合、
型式はTOS 0.6-4-60°-3L となります。

<記入例>

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