



スパイラルシース  
**PIRAL  
HEATH**



日見夢大橋



株式  
会社 **酒井工業所**

〒841-0202 佐賀県三養基郡基山町大字長野 967  
TEL 0942-92-2753 / FAX 0942-92-3350

# 【スパイラルシースについて】

昭和27年我が国に初めてプレストレストコンクリート工法が採用されて以来、関係各方面の深い認識と理解により、各分野に進出し、その発展は目ざましいものがあります。それと同時に、スパイラルシースも橋梁、建築、道路、航空機の滑走路、プール、タンク、その他PC構造物にPC鋼材のシース材として幅広く用いられ、今日、理想的な製品が大量に製造、使用されています。

## スパイラルシースの特徴

このスパイラルシースは、独特の製法による重合螺旋捲管であります。製法は主として、径20~100mm、厚さ0.25~0.5mmの帯鋼を使用し、螺旋型に順次巻きながら、帯鋼の両端を重ね合せ保持固定していく方法です。特に強度を保つ役割を果たしている重ね部分は、4枚の帯鋼が重なりあい、その上にギザを付けてプレスしています。当社のスパイラルシースは、下記の利点を満たすため品質第一をモットーに、製造から荷造り、運搬まで、一貫した生産管理を行っております。



## スパイラルシースの利点

### ● 肉厚が薄い

0.25~0.5mmと極めて薄い帯鋼を使用しているため、軽量であり、材料費、運搬費等の経費の節減となります。

### ● 強度が高い

帯鋼の厚さが極めて薄いにもかかわらず、管型を固定している螺旋型リブのため、パイプレータ等の外力に対して十分な強度をもち、また管中心部方向への荷重に対しても高い抵抗力をもちます。

### ● ハゼ折部の完全性

ハゼ折部分は、プレスされると同時に、条溝ギザが形付けられるため、ハゼ折部分のはずれや緩んだりする心配がありません。また引っ張りやネジレに対しても高い抵抗力をもちます。

### ● コンクリートの付着性が大きい

ハゼ折部分にはギザをつけているため、コンクリートとのなじみが良く、付着性が大きくなり、また防水性はセメントペースト等の漏れに対しても完全です。

### ● 自由に管の長さ、口径が製作できる

製作装置には長さに対する制限がなく、また口径も多くの種類を製作することができます。

### ● 管の曲げ上げ角度が容易である

管にはリブがついているので、自由にわん曲ができ、滑らかなカーブとなります。また角度による損傷もなく、施工性にすぐれています。

### ● 接続が容易である

管の接続や切断は容易であり、継ぎ目による障害もなく精密です。

### ● 均一性、精度

スパイラルシースは、冷延帯鋼を材料に自動製管機で製造するため、均一性及び精度にすぐれ、大量生産が可能であり、常時即納体制にあります。



## スパイラルシースの品質試験および検査

### (1) 品質試験

スパイラルシースの品質試験は、以下の3つの項目について、土木学会コンクリート標準示方書に規定された方法で行われます。

- 局所的な外力に対する抵抗力試験
- 等圧外力に対する抵抗力試験
- 曲げに対する抵抗力試験

規定の方法で作成されたシース供試体に水セメント比50%のセメントペーストを封入し、セメントペーストの漏れのないことを確認します。

### (2) 検査

#### ● 外観検査

すべての製品について外観を調べ、キズ、サビ、付着物その他の有害な欠点がないことを確認します。

#### ● 寸法検査

製造ロットごとに寸法検査を行い、内径および長さが規定寸法許容差内であることを確認します。

## MSセンサー付ジョイントシース



### 確認の難しい作業を簡単、確実にする

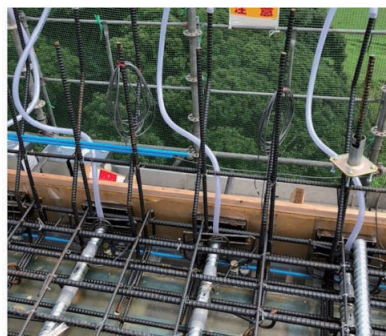
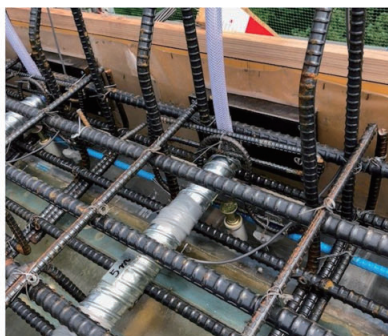
スパイラルシース同士の接合に使用するジョイントシースにセンサーを取り付けた製品です。スパイラルシース内部の充填施工においてセンサーに触れた充填物を直接検知することにより、充填不良を防ぐ事が可能となります。

■ 本製品をご使用になる場合は、測定器が必要になります。

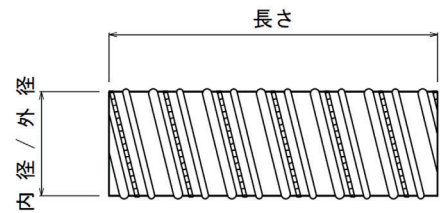
#### ● センサーの検査

すべての製品についてセンサー抵抗値が規定値内であることを検査しています。

#### 使用例



# スパイラルシース・ジョイントシース 規格寸法表

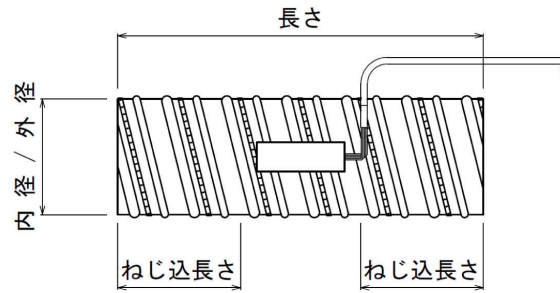


| 品番   | スパイラルシース    |              |             |                | ジョイントシース    |              |             |            |
|------|-------------|--------------|-------------|----------------|-------------|--------------|-------------|------------|
|      | 内径Φ<br>[mm] | 外径 D<br>[mm] | 鋼板厚<br>[mm] | 概算重量<br>[kg/m] | 内径Φ<br>[mm] | 外径 D<br>[mm] | 鋼板厚<br>[mm] | 長さ<br>[mm] |
| 1020 | 20          | 22.5         | 0.25        | 0.17           | 22          | 24.5         | 0.25        | 200        |
| 1023 | 23          | 25.5         | 0.25        | 0.19           | 25          | 27.5         | 0.25        | 200        |
| 1026 | 26          | 28.5         | 0.25        | 0.23           | 28          | 30.5         | 0.25        | 200        |
| 1028 | 28          | 30.5         | 0.25        | 0.24           | 30          | 33           | 0.25        | 200        |
| 1030 | 30          | 33           | 0.25        | 0.25           | 32          | 35           | 0.25        | 200        |
| 1032 | 32          | 35           | 0.25        | 0.27           | 34          | 37           | 0.25        | 200        |
| 1035 | 35          | 38           | 0.25        | 0.29           | 37          | 40           | 0.25        | 200        |
| 1038 | 38          | 41           | 0.25        | 0.31           | 40          | 43           | 0.25        | 200        |
| 1040 | 40          | 43           | 0.27        | 0.34           | 42          | 45           | 0.25        | 200        |
| 1042 | 42          | 45           | 0.27        | 0.36           | 44          | 47           | 0.25        | 200        |
| 1045 | 45          | 48           | 0.27        | 0.37           | 47          | 50           | 0.25        | 200        |
| 1050 | 50          | 53           | 0.32        | 0.46           | 52          | 55           | 0.32        | 200        |
| 1055 | 55          | 58           | 0.32        | 0.52           | 57          | 60           | 0.32        | 200        |
| 1060 | 60          | 63           | 0.32        | 0.61           | 62          | 65           | 0.32        | 200        |
| 1065 | 65          | 68           | 0.32        | 0.65           | 67          | 70           | 0.32        | 250        |
| 1070 | 70          | 73           | 0.32        | 0.69           | 72          | 75           | 0.32        | 250        |
| 1072 | 72          | 75           | 0.32        | 0.72           | 74          | 77           | 0.32        | 250        |
| 1075 | 75          | 78           | 0.32        | 0.77           | 77          | 80           | 0.32        | 250        |
| 1080 | 80          | 83           | 0.32        | 0.83           | 82          | 85           | 0.32        | 250        |
| 1085 | 85          | 88           | 0.32        | 0.90           | 87          | 90           | 0.32        | 300        |
| 1090 | 90          | 93           | 0.32        | 0.97           | 92          | 95           | 0.32        | 300        |
| 2065 | 65          | 69           | 0.4         | 0.82           | 70          | 73           | 0.32        | 300        |
| 2070 | 70          | 74           | 0.4         | 0.90           | 75          | 78           | 0.32        | 300        |
| 2075 | 75          | 79           | 0.4         | 0.96           | 80          | 83           | 0.32        | 300        |
| 2080 | 80          | 84           | 0.4         | 1.04           | 85          | 88           | 0.32        | 300        |

※外径寸法は製品リブ凸部を含みません。

- ・スパイラルシースに使用する鋼板は、JIS-G-3141 または JIS-G-3302 を用います。
- ・標準定尺長さは4mです。 ・定尺長さ以外の製作も対応可能ですので、ご相談ください。

## MSセンサー付ジョイントシース 規格寸法表



| MSセンサー付ジョイントシース |              |             |            |                | 適合シース |             |
|-----------------|--------------|-------------|------------|----------------|-------|-------------|
| 内径Φ<br>[mm]     | 外径 D<br>[mm] | 鋼板厚<br>[mm] | 長さ<br>[mm] | ねじ込み長さ<br>[mm] | 品番    | 内径Φ<br>[mm] |
| 42              | 45           | 0.25        | 200        | 58             | 1040  | 40          |
| 44              | 47           | 0.25        | 200        | 58             | 1042  | 42          |
| 47              | 50           | 0.25        | 200        | 58             | 1045  | 45          |
| 52              | 55           | 0.32        | 200        | 58             | 1050  | 50          |
| 57              | 60           | 0.32        | 200        | 58             | 1055  | 55          |
| 62              | 65           | 0.32        | 200        | 58             | 1060  | 60          |
| 67              | 70           | 0.32        | 250        | 83             | 1065  | 65          |
| 72              | 75           | 0.32        | 250        | 83             | 1070  | 70          |
| 74              | 77           | 0.32        | 250        | 83             | 1072  | 72          |
| 77              | 80           | 0.32        | 250        | 83             | 1075  | 75          |
| 82              | 85           | 0.32        | 250        | 83             | 1080  | 80          |
| 87              | 90           | 0.32        | 300        | 83             | 1085  | 85          |
| 92              | 95           | 0.32        | 300        | 108            | 1090  | 90          |
| 70              | 73           | 0.32        | 300        | 108            | 2065  | 65          |
| 75              | 78           | 0.32        | 300        | 108            | 2070  | 70          |
| 80              | 83           | 0.32        | 300        | 108            | 2075  | 75          |
| 85              | 88           | 0.32        | 300        | 108            | 2080  | 80          |

※外径寸法は製品リブ凸部、センサーを含みません。

- 接続するスパイラルシースはジョイントシース内部にあるストッパーにより、ねじ込み長さ以上には、ねじ込めなくなっています。
- センサーケーブルの標準長さは5mとなっています。ケーブル長さの延長が必要な場合は、5m単位にての対応になります。
- 製品の詳細につきましては、お問い合わせください。

● カップラーシース

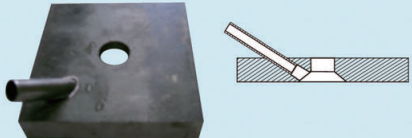
| (mm)      |            |            |              |
|-----------|------------|------------|--------------|
| 鋼棒<br>公称径 | シース内径<br>d | カップラ<br>Do | カップラシース<br>L |
| 26        | 35         | 60         | 250~500      |
| 32        | 45         | 70         | 250~500      |

窓付カップラーシース 意匠権登録 第 825006 号

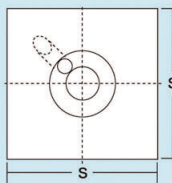
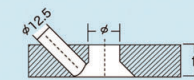
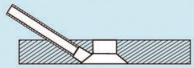
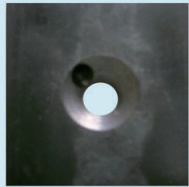
透明カップラーシース



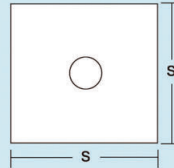
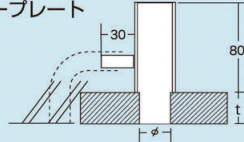
テーバー管付アンカープレート  
意匠権登録 第 1013622 号



アンカープレート



排気付  
アンカープレート



● アンカープレート寸法 (参考)

| 鋼板厚<br>d (mm) | 対変距離<br>S (mm) | 厚さ<br>t (mm) | 孔径<br>φ (mm) | 重量<br>w (g) |
|---------------|----------------|--------------|--------------|-------------|
| 17            | 90             | 19           | 20.0         | 1,210       |
| 23            | 120            | 25           | 27.0         | 2,830       |
| 26            | 135            | 28           | 30.0         | 4,010       |
| 32            | 165            | 32           | 36.0         | 6,840       |

● 各種付属品

グラウト排出孔付  
カップラーシース



カップラーシース継手



底付カップラーシース  
(引張部より PC 鋼棒がさらに  
伸ばされるとき使用)



排出孔付  
ジョイント



コーンスリーブ  
(φmm 用)



特殊型カップラーシース



株式会社 酒井工業所

〒841-0202 佐賀県三養基郡基山町大字長野 967  
TEL 0942-92-2753 / FAX 0942-92-3350