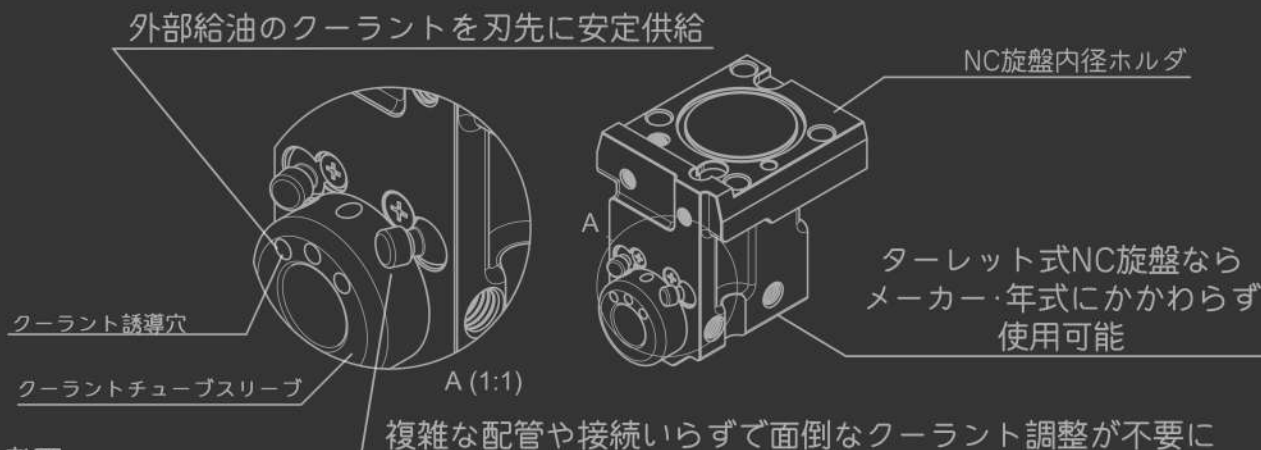


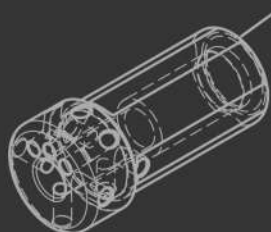
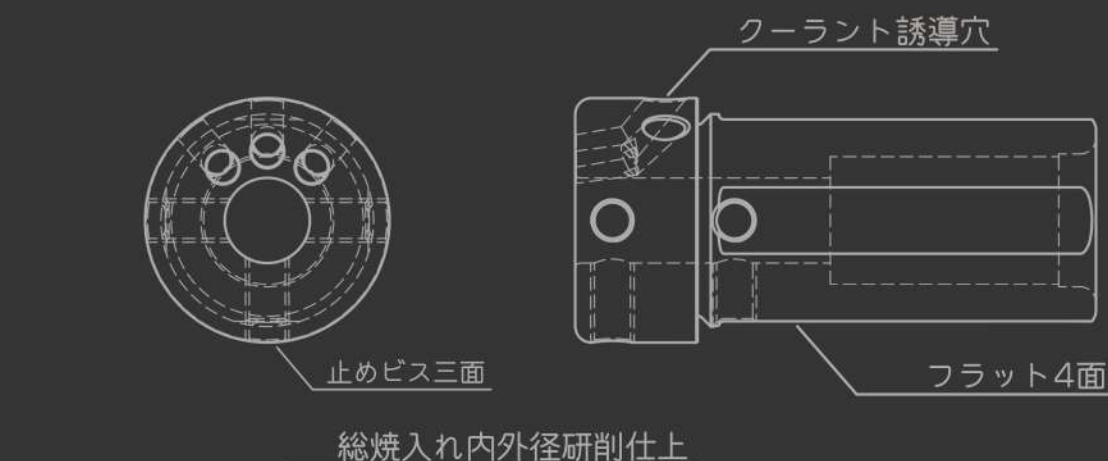


**NEW** CNC旋盤用ボーリングバースリーブ  
「クーラントチューブスリーブ®」

# CNC旋盤用ボーリングバースリーブで 内径加工のクーラントを改善！



参考図



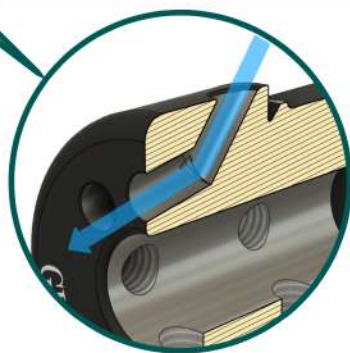
特許取得済 PAT No.6596113

|              |                     |                                                                |                                     |
|--------------|---------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Dept.        | Technical reference | Created by<br>GLOBE CORP.<br>TEL:0280-76-2811 FAX:0280-76-2815 | Approved by<br>Technical department |
| HOME<br>     |                     | Document type<br>Catalog                                       | Document status<br>Completed        |
| PR Movie<br> |                     | Title<br>クーラントチューブスリーブ<br>パンフレット                               | DWG No.                             |
|              |                     | Rev.                                                           | Date of issue<br>2025.04            |
|              |                     |                                                                | Sheet<br>1/1                        |



ここにクーラントを噴射するだけで刃先に安定したクーラントを供給できます。

ボーリングバーの根元からクーラントを射出します。



総焼き入れ・内外径研磨仕上げにより高精度・高耐久。

フラット4面・止ビスを3ヶ所設けているので、機械のメーカー・年式にかかわらず使用できます。

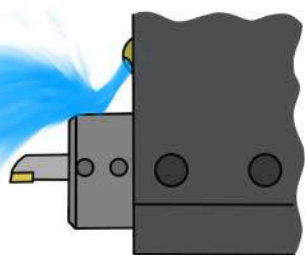


外径切削で使用しているクーラントの流量をそのままワーク内径に流し込みます。

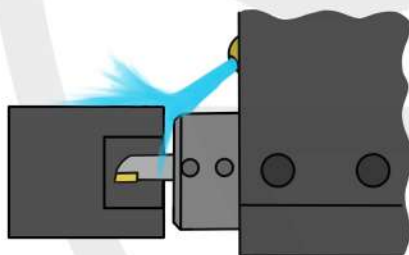


## クーラントをボーリングバーに沿わせて噴射！

### 一般的なボーリングバースリーブ



クーラントがツバに阻まれてしまう。

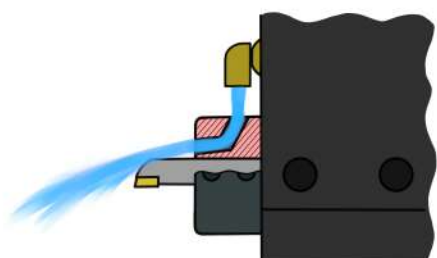


クーラントがワーク内に入らない。

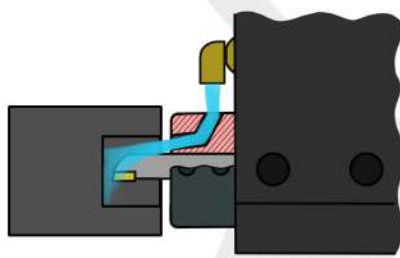
従来のボーリングバースリーブは、スリーブのツバが邪魔をしてしまいクーラントをボーリングバーの根元からかけることができませんでした。

そのため、ボーリングバーが実際にワーク内径に進入すると、クーラントがワークの外径に当たってしまい、刃先にクーラントが全く供給されなくなってしまうという問題がありました。

### クーラントチューブスリーブ



クーラントをボーリングバー根元から射出。クーラントが刃先まで供給される。



クーラントチューブスリーブを使用した場合、クーラントはボーリングバーの根元から射出され、ボーリングバーに沿って刃先まで届きます。

ボーリングバーがワーク内径の奥深くに進入しても、確実にクーラントを刃先に安定供給します。

また、クーラントがボーリングバーの根元から射出されることにより、ボーリングバーの突き出し量を最小限にでき、ビビリ防止につながります。

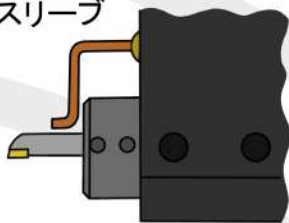
紹介動画がございます。「クーラントチューブスリーブPR」で検索いただくか、QRコードからご覧ください。



クーラントを一度空中に飛ばして方向を変換する方式のため、

**パイプなどでの複雑な接続が必要ありません！**

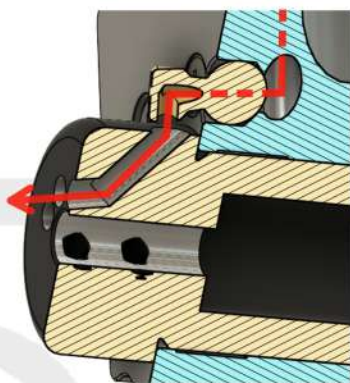
従来のスリーブ



従来のボーリングバースリーブは、ボーリングバーにクーラントをしっかりと当てようとすると、銅パイプ等を複雑に曲げなければなりません。機内にパイプなどの突起物があると、そこから切粉が絡みはじめてしまいます。

また、内部給油を利用するタイプのスリーブでは、機械のメーカー・年式によって方式が異なったり、専用のパイプ等で接続しなければなりません。機械ごとに種類の異なるスリーブを使用しなければならず、汎用性がありません。

クーラントチューブスリーブ® クーラント射出口とスリーブの間は**接続が必要ありません**。

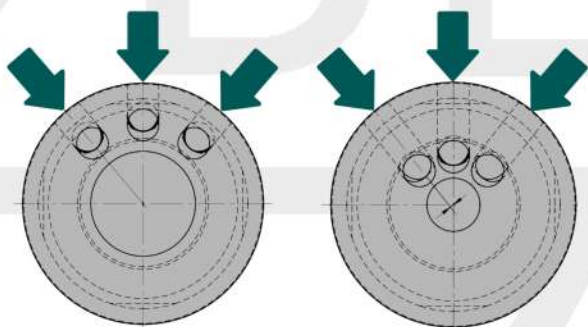


「クーラントチューブスリーブ®」は側面に設けられたクーラント誘導穴に、**クーラントを流し込むだけで**刃先に安定したクーラントを供給できます。

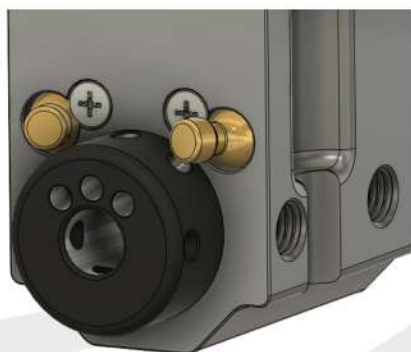
従来の様に、毎回パイプ等を曲げてクーラントのかかりを**調整する必要があります**。また、内部給油式とは違い、機械のメーカー・年式によってスリーブを変える必要がありません。

クーラントを流し込む穴の位置が各サイズ同じなので

**クーラントの射出方向の調整が不要となります！**



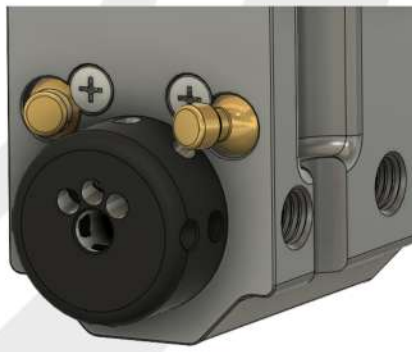
クーラントチューブスリーブは、クーラントを流し込む位置を統一しているため、一度ターレットにエルボをセットすれば、それ以降はスリーブ交換などの**段取り変更の場合でも**、クーラント方向の**調整はほとんど不要**です。



CS-1640  
ボーリングバー径Φ16mm



段取り変え



CS-1040  
ボーリングバー径Φ10mm

ボーリングバーのサイズを変更した際も、エルボ等の調整はほとんど行わずにクーラント調整が完了します。

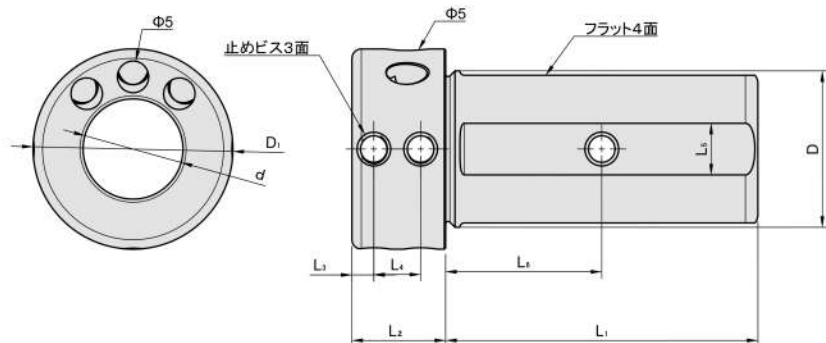
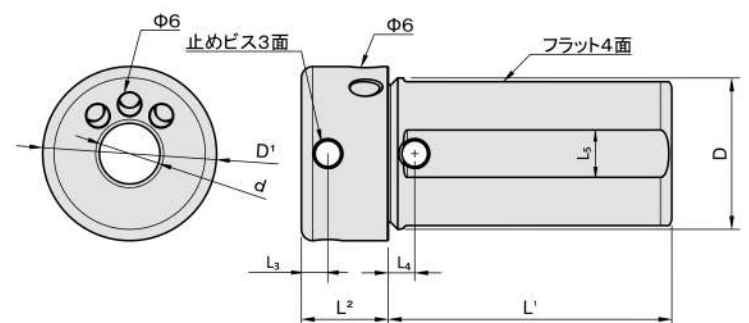
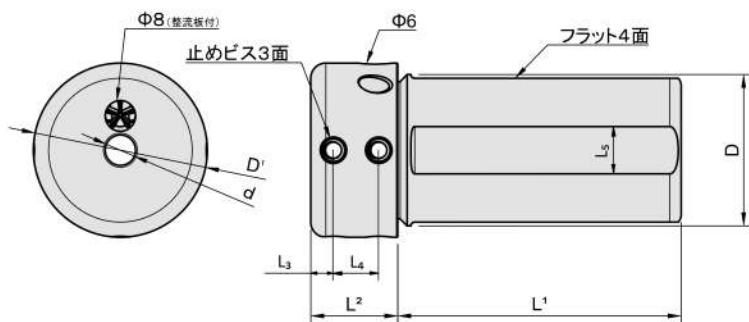
■ 使い方動画がございます。

「クーラントチューブスリーブ使用方法」で検索していただくか、QRコードからご覧ください。



# クーラントチューブスリーブ 寸法表

## CS- 内径 外径



|           | d  | D    | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | L <sub>6</sub> | D <sub>1</sub> | ネジ  | 図 |
|-----------|----|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|---|
| CS-0425   | 4  | 25   | 50             | 18             | 4.5            | 6.5            | 10             |                | 32             | M4  | 1 |
| CS-0525   | 5  | 25   | 50             | 18             | 4.5            | 6.5            | 10             |                | 32             | M4  | 1 |
| CS-0625   | 6  | 25   | 50             | 18             | 5              | 8              | 10             |                | 32             | M4  | 1 |
| CS-0725   | 7  | 25   | 50             | 18             | 5              | 8              | 10             |                | 32             | M5  | 1 |
| CS-0825   | 8  | 25   | 50             | 18             | 5              | 9              | 10             |                | 32             | M5  | 1 |
| CS-1025   | 10 | 25   | 50             | 18             | 7              | 6              | 10             |                | 32             | M6  | 2 |
| CS-1225   | 12 | 25   | 50             | 18             | 7              | 6              | 10             |                | 32             | M6  | 2 |
| CS-1425   | 14 | 25   | 50             | 15             | 7              | 6              | 10             |                | 32             | M6  | 2 |
| CS-1625   | 16 | 25   | 50             | 15             | 3.5            | 8              | 10             | 25             | 32             | M5  | 3 |
| CS-0425.4 | 4  | 25.4 | 50             | 18             | 4.5            | 6.5            | 10             |                | 32             | M4  | 1 |
| CS-0525.4 | 5  | 25.4 | 50             | 18             | 4.5            | 6.5            | 10             |                | 32             | M4  | 1 |
| CS-0625.4 | 6  | 25.4 | 50             | 18             | 5              | 8              | 10             |                | 32             | M4  | 1 |
| CS-0725.4 | 7  | 25.4 | 50             | 18             | 5              | 8              | 10             |                | 32             | M5  | 1 |
| CS-0825.4 | 8  | 25.4 | 50             | 18             | 5              | 9              | 10             |                | 32             | M5  | 1 |
| CS-1025.4 | 10 | 25.4 | 50             | 18             | 7              | 6              | 10             |                | 32             | M6  | 2 |
| CS-1225.4 | 12 | 25.4 | 50             | 18             | 7              | 6              | 10             |                | 32             | M6  | 2 |
| CS-1425.4 | 14 | 25.4 | 50             | 15             | 7              | 6              | 10             |                | 32             | M6  | 2 |
| CS-1625.4 | 16 | 25.4 | 50             | 15             | 3.5            | 25             | 10             | 25             | 32             | M5  | 3 |
| CS-0432   | 4  | 32   | 65             | 20             | 5              | 7              | 10             |                | 38             | M4  | 1 |
| CS-0532   | 5  | 32   | 65             | 20             | 5              | 7              | 10             |                | 38             | M4  | 1 |
| CS-0632   | 6  | 32   | 65             | 20             | 5              | 8              | 10             |                | 38             | M4  | 1 |
| CS-0732   | 7  | 32   | 65             | 20             | 6              | 8              | 10             |                | 38             | M5  | 1 |
| CS-0832   | 8  | 32   | 65             | 20             | 6              | 10             | 10             |                | 38             | M5  | 1 |
| CS-1032   | 10 | 32   | 65             | 20             | 7              | 6              | 10             |                | 38             | M6  | 2 |
| CS-1232   | 12 | 32   | 65             | 20             | 7              | 6              | 10             |                | 38             | M6  | 2 |
| CS-1432   | 14 | 32   | 65             | 20             | 7              | 6              | 10             |                | 38             | M8  | 2 |
| CS-1632   | 16 | 32   | 65             | 15             | 8              | 25             | 10             |                | 38             | M8  | 2 |
| CS-2032   | 20 | 32   | 67.5           | 17.5           | 8              | 24             | 10             |                | 40             | M8  | 2 |
| CS-0440   | 4  | 40   | 75             | 23             | 5              | 6              | 13             |                | 46             | M4  | 1 |
| CS-0540   | 5  | 40   | 75             | 23             | 5              | 6              | 13             |                | 46             | M4  | 1 |
| CS-0640   | 6  | 40   | 75             | 23             | 5              | 10             | 13             |                | 46             | M4  | 1 |
| CS-0740   | 7  | 40   | 75             | 23             | 6              | 10             | 13             |                | 46             | M5  | 1 |
| CS-0840   | 8  | 40   | 75             | 23             | 6              | 12             | 13             |                | 46             | M5  | 1 |
| CS-1040   | 10 | 40   | 75             | 23             | 5              | 12             | 13             |                | 46             | M6  | 1 |
| CS-1240   | 12 | 40   | 75             | 23             | 7              | 6              | 13             |                | 46             | M6  | 2 |
| CS-1440   | 14 | 40   | 75             | 23             | 7              | 7              | 13             |                | 46             | M8  | 2 |
| CS-1640   | 16 | 40   | 75             | 23             | 8              | 7              | 13             |                | 46             | M8  | 2 |
| CS-2040   | 20 | 40   | 75             | 20             | 8              | 28             | 13             |                | 46             | M8  | 2 |
| CS-2540   | 25 | 40   | 75             | 20             | 8              | 28             | 13             |                | 50             | M8  | 2 |
| CS-1250   | 12 | 50   | 100            | 26             | 6              | 12             | 14             |                | 58             | M6  | 1 |
| CS-1650   | 16 | 50   | 100            | 26             | 12             | 9              | 14             |                | 58             | M10 | 2 |
| CS-2050   | 20 | 50   | 100            | 26             | 12             | 9              | 14             |                | 58             | M10 | 2 |
| CS-2550   | 25 | 50   | 100            | 26             | 12             | 34             | 14             |                | 58             | M10 | 2 |
| CS-3250   | 32 | 50   | 100            | 23             | 11.5           | 37             | 14             |                | 58             | M10 | 2 |

※製品の仕様は予告なく変更することがあります。



クーラントチューブスリーブはご使用するにあたって別途ノズルが必要です。

**お使いの旋盤によって最適なノズルをお選びください。**

ビスでボールノズルを固定するタイプですか？



Yes

ボールノズルから  
シャンク穴の距離  
が5mm～10mmで  
すか？



Yes

CSBO・CSB・BB型  
をご使用ください。



No

自在に動くボールノズルが  
打込まれているタイプですか？



Yes

打込まれているボールノズル  
にネジが切ってありますか？



No

SSSとCSBとの組み合わせか  
SSMとCSEとの組み合わせ  
どちらかをご使用ください。



No

ターレットからパイプが伸びて  
いるタイプ



パイプをクーラントチューブ  
スリーブのクーラント穴に向  
けることが出来れば、そのま  
まご使用いただけます。  
SSSも利用していただけます。



Yes

長さをお選びいただき、  
CSEをご使用ください。



No

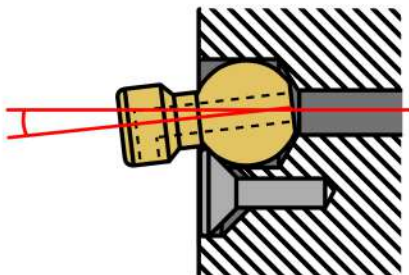
タップ等でネジを切ってい  
ただくか、打込ノズルごと  
交換してください。  
交換後CSEをご使用くだ  
さい。



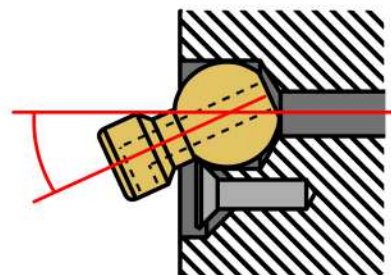
※上記の表はターレット式旋盤の場合です。クシ刃式旋盤の場合等とはご相談ください。  
※記載の方式以外の場合はお問い合わせください。

**ビスでボールノズルを固定するタイプでクーラント射出口との隙間が狭い場合**

CSBO・CSB・BB型を使用する際に、よりノズルの可動域を広げたい場合



一般的なサラビスの可動域



「ボールノズル用サラビス」の可動域

クーラントチューブスリーブとクーラント射出口との隙間が狭く、一般的な皿ビスの可動域ではクーラントをクーラント誘導穴に入れることが出来ない場合は「ボールノズル用サラビス」をお試しください。

※ボールノズルの選定がわからない場合は、こちらの選定票に記入して頂き、お問い合わせ下さい。  
記載の選定票は弊社ホームページからもご覧いただけます。

## 対応ボールノズル選定質問表

株式会社GLOBE  
e-mail: globe@chuck.jp  
FAX: 0280-76-2815

【お客様ご連絡先:

】

メーカー:

型番:

年式:

○斜めにノズルが配置されているタイプ

ボールノズルの径  $\Phi$   mm

切削ホルダ内径  $\Phi$   mm

切削ホルダとボールノズルの穴との距離  mm

ボールノズル穴のホルダ中心線に対する大まかな角度  °

○垂直にノズルが配置されているタイプ

ボールノズルの径  $\Phi$   mm

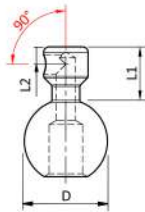
切削ホルダ内径  $\Phi$   mm

切削ホルダとボールノズルの穴との距離  °

## クーラントチューブスリーブ関連パーツ

### オリジナルボールノズル(自社製在庫品)

オークマ製旋盤等に最適です。  
スリーブとクーラント射出口との隙間が狭い場合にも有効です。



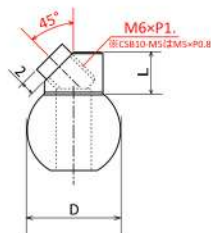
| 型番        | D    | L1 | L2  |
|-----------|------|----|-----|
| CSBO-12   | 12   | 10 | 3.2 |
| CSBO-12.7 | 12.7 | 10 | 3.3 |
| CSBO-14   | 14   | 10 | 4   |
| CSBO-15   | 15   | 10 | 3.5 |
| CSBO-15.8 | 15.8 | 10 | 3.5 |
| CSBO-16   | 16   | 10 | 3.5 |
| CSBO-18   | 18   | 10 | 3.2 |
| CSBO-22   | 22   | 10 | 4.3 |

### 輸入加工ボールノズル(在庫品)

ストレートノズルと組み合わせてご使用になれます。 ※CSB10-M5を除く



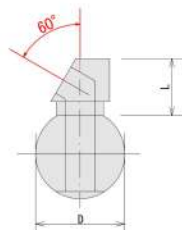
組み合わせ例



| 型番         | D           | L   |
|------------|-------------|-----|
| CSB10-M5   | 10          | 9   |
| CSB12-M6   | 12          | 9   |
| CSB12.7-M6 | 12.7 (1/2") | 9   |
| CSB14-M6   | 14          | 7.5 |
| CSB14.7-M6 | 14.7 (3/8") | 7.5 |
| CSB15-M6   | 15          | 7.5 |
| CSB15.8-M6 | 15.8 (5/8") | 7   |
| CSB16-M6   | 16          | 7   |

### ナベヤ インサートノズルBB型

※取り寄せ品



| 型番      | D  | L   |
|---------|----|-----|
| BB101-3 | 10 | 6.4 |
| BB111-3 | 11 | 9.1 |
| BB121-3 | 12 | 9.1 |
| BB141-3 | 14 | 9.1 |
| BB151-3 | 15 | 9.1 |
| BB181-3 | 18 | 9.1 |
| BB221-3 | 22 | 9.1 |

### ネジ付目玉ノズル(在庫品)

ストレートノズルや、自社製エルボと組み合わせてご使用になれます。

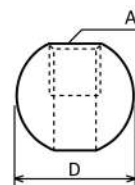
組み合わせ例



(自社製エルボ)



(ストレートノズル)



| 型番         | D    | A         |
|------------|------|-----------|
| SSM10-M5   | 10   | M5 × 0.8  |
| SSM10-M6   | 10   | M6 × 1    |
| SSM12-M6   | 12   | M6 × 1    |
| SSM12.7-M6 | 12.7 | M6 × 1    |
| SSM14-M6   | 14   | M6 × 1    |
| SSM14.7-M8 | 14.7 | M8 × 1.25 |
| SSM15-M8   | 15   | M8 × 1.25 |
| SSM15.8-M8 | 15.8 | M8 × 1.25 |
| SSM16-M8   | 16   | M8 × 1.25 |
| SSM18-M8   | 18   | M8 × 1.25 |

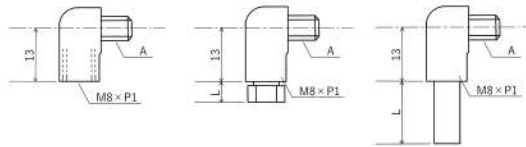
### ボールノズル固定用サラビス(在庫品)(ステンレス製・小頭・六角穴)

ボールノズルを固定する際、ボールノズルの可動域を大きくできます。



| 型番     | 頭径 | 全長 | ネジ |
|--------|----|----|----|
| CAP-M5 | 8  | 10 | M5 |
| CAP-M6 | 10 | 12 | M6 |
| CAP-M8 | 12 | 16 | M8 |

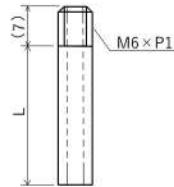
## 自社製エルボ(在庫品)



(全ての型番にM6×P1のインサートナット付属)

| 型番       | L  | A      |
|----------|----|--------|
| CSE00-M5 |    | M5×0.8 |
| CSE05-M5 | 5  | M5×0.8 |
| CSE15-M5 | 15 | M5×0.8 |
| CSE25-M5 | 25 | M5×0.8 |
| CSE35-M5 | 35 | M5×0.8 |
| CSE00-M6 |    | M6×1   |
| CSE05-M6 | 5  | M6×1   |
| CSE15-M6 | 15 | M6×1   |
| CSE25-M6 | 25 | M6×1   |
| CSE35-M6 | 35 | M6×1   |

## ストレートノズル(自社製在庫品)



| 型番        | L   |
|-----------|-----|
| SSS02-M6  | 2   |
| SSS20-M6  | 15  |
| SSS30-M6  | 25  |
| SSS40-M6  | 35  |
| SSS60-M6  | 55  |
| SSS100-M6 | 95  |
| SSS200-M6 | 195 |

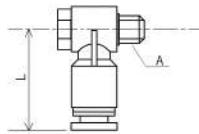
## インサートナット(在庫品)

ストレートノズル・ネジ付目玉ノズルと組み合わせてご使用いただけます。ホルダー背面からの配管等にも



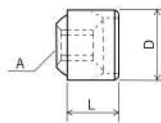
| 型番       | 外側       | 内側    | 全長 |
|----------|----------|-------|----|
| IN8161   | M8×P1    | M6×P1 | 6  |
| IN812561 | M8×P1.25 | M6×P1 | 6  |
| IN10161  | M10×P1   | M6×P1 | 10 |
| IN101561 | M10×P1.5 | M6×P1 | 10 |

## ピスコ ユニバーサルエルボ



| 型番     | L    | A  |
|--------|------|----|
| PH4-M5 | 21.2 | M5 |
| PH4-M6 | 21.2 | M6 |
| PH6-M5 | 23.1 | M5 |
| PH6-M6 | 23.1 | M6 |

## 台湾製打ち込み式ノズル(在庫品)



| 型番     | D  | L  | A      |
|--------|----|----|--------|
| Φ10-M5 | 10 | 8  | M5×0.8 |
| Φ12-M6 | 12 | 8  | M5×0.8 |
| Φ13-M6 | 13 | 8  | M6×1   |
| Φ14-M6 | 14 | 10 | M6×1   |
| Φ15-M6 | 15 | 10 | M6×1   |
| Φ16-M6 | 16 | 10 | M6×1   |
| Φ17-M6 | 17 | 10 | M6×1   |

## 整流版(内径Φ8以下付属)



クーラント誘導穴の出口に付けてクーラントの流れを整えるパーツです。  
内径Φ4~Φ8のクーラントチューブスリーブ(CS-04〇〇~CS-08〇〇)に標準付属しています。  
内径Φ10以上のクーラントチューブスリーブ(CS-10〇〇以上)には対応しておりませんのでご注意ください。  
スペアパーツとしても在庫しておりますので、紛失した場合等はお連絡ください。

## スリーブカラー

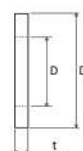


スリーブの**突き出し調整用のスペーサー**です。  
クーラントをスリーブに吹き込みやすくできます。

スリーブ端面とターレットのクーラント射出口との距離がせまい場合や、どうしてもクーラントが吹き込みにくい場合に便利です。

スリーブカラーをスリーブにはめ、ターレットにセットしてスリーブ自体の突き出しを延長できます。

スリーブのネジ穴とターレットのネジ穴が重なってしまう場合にも使用できます。



| 型式     | D  | D <sub>1</sub> | t |
|--------|----|----------------|---|
| SC-253 | 25 | 32             | 3 |
| SC-255 | 25 | 32             | 5 |
| SC-323 | 32 | 38             | 3 |
| SC-325 | 32 | 38             | 5 |
| SC-403 | 40 | 46             | 3 |
| SC-405 | 40 | 46             | 5 |

