

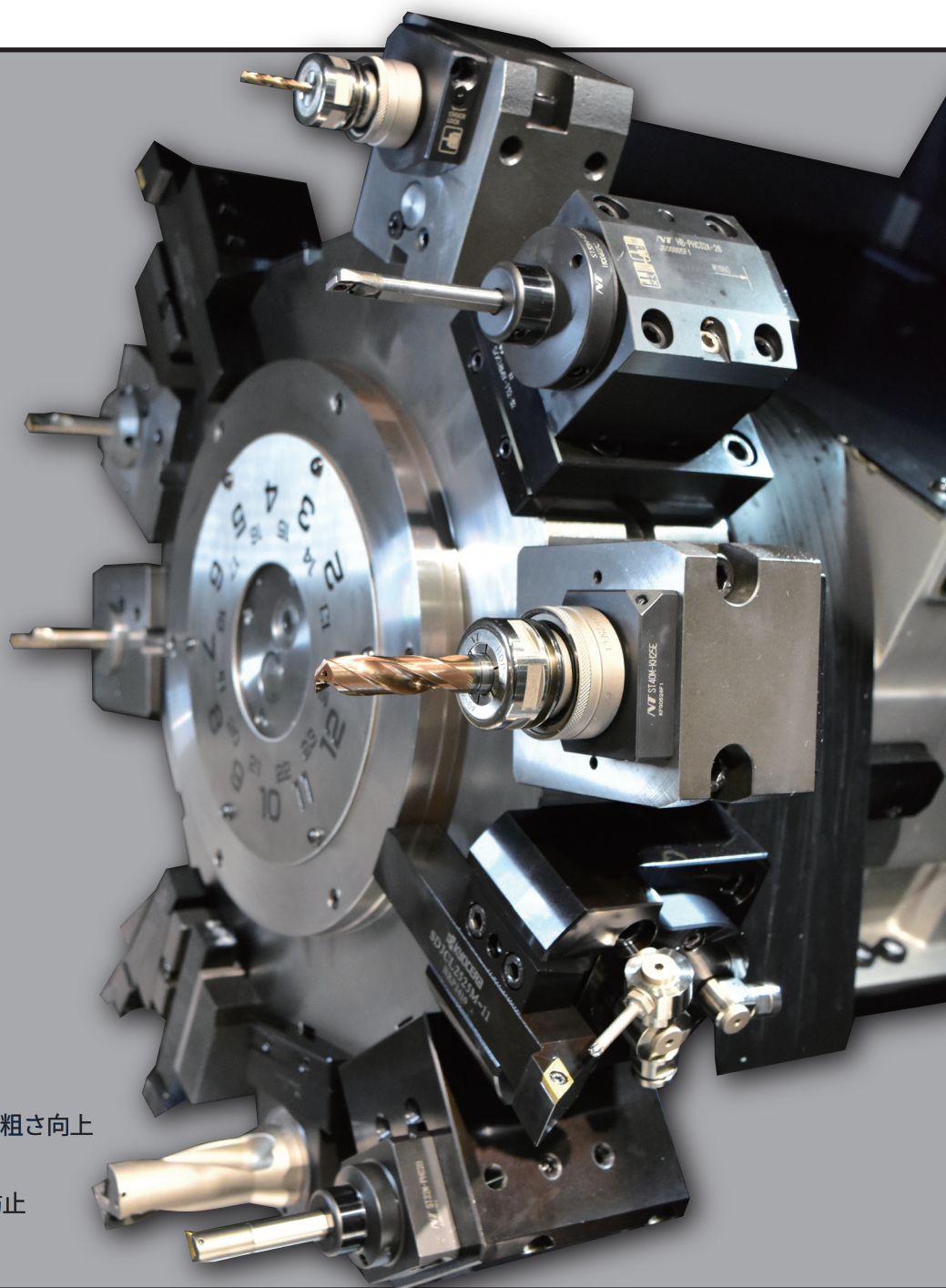
# INNOVATION

The Ultimate Answer for Your Turning Process.

特集

## 旋盤用 ツリー リング

クイックチェンジ化  
ビビリ対策  
芯出し機構  
切粉排出性向上 / 加工面粗さ向上  
ドリル作業改善  
タップ作業改善・折損防止  
切粉対策



切屑・段取りの悩みを払拭する  
最適解をこの一冊に

---

**NT TOOL CORPORATION**

---

こんな困りごとを解決！

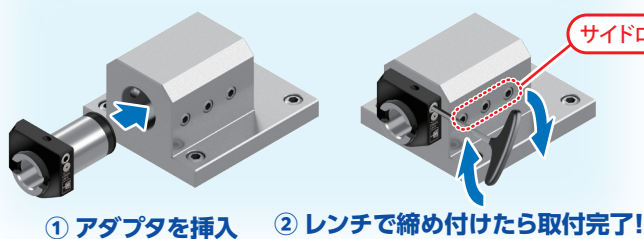
旋盤加工の**工具交換**に  
時間がかかる工具交換が最短**8秒**で完了！  
**低コスト**で導入できるCNC旋盤用  
クイックチェンジスタブホルダ  
**KH-ECL 型**CNC旋盤用  
クイックチェンジアダプタ  
**ST-M-KH-E 型**

## クイックチェンジの活用で機械稼働率を向上

## クイックチェンジアダプタ ST-M-KH-E 型

拡張式ハイドロでUドリルホルダに簡単取付

## Settings

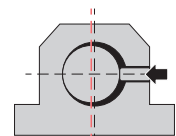
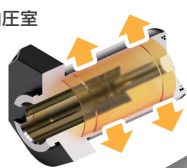
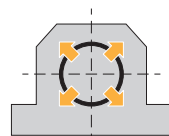


① アダプタを挿入 ② レンチで締め付けたら取付完了！

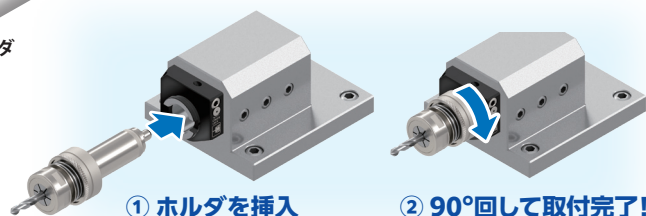
## POINT

アダプタシャック部をハイドロで均一に  
拡張することで芯ズレを防ぎます

■:油圧室

従来のサイドロック  
芯ズレしてしまう拡張式ハイドロ  
芯ズレなし！Uドリルホルダ  
or  
ボーリングホルダクイックチェンジアダプタ  
ST-M-KH-E

## Settings



① ホルダを挿入

② 90°回して取付完了！



紹介動画

コレットの変更でシャック径  
φ3~16mmの工具に対応

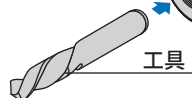
スタブホルダ本体



FDCコレット (別売)



HDPキャップ



工具

▲スタブホルダ構成

クイックチェンジ機能を持ったコレットホルダ

## POINT

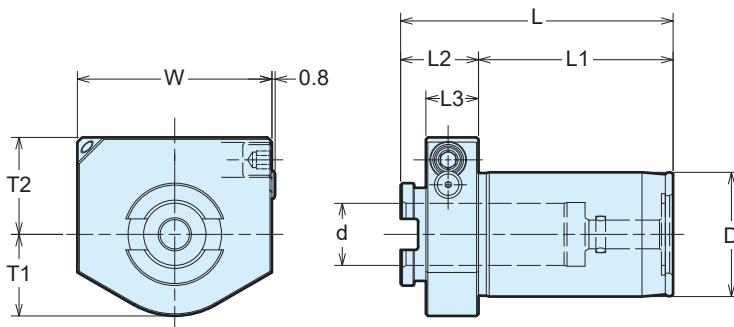
工具の交換時間はわずか8秒

クイックチェンジスタブホルダ KH-ECL 型



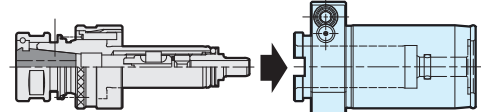
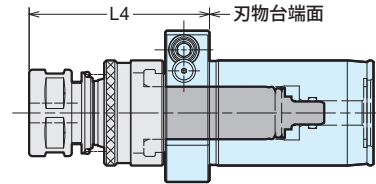
## ST・M-KH・E

## ホルダ組み合わせ時の寸法



## 組み合わせ Combination

FDCコレット (別売)

クイックチェンジスタブホルダ  
KHB-ECL (別売)クイックチェンジアダプタ  
ST・M-KH・E

- ST・M-KH・EはCNC旋盤専用です
- Uドリルホルダ、ボーリングホルダの内径はH7公差範囲内の物を使用してください

| 商品コード         | 型式          | D  | d  | L  | L1 | L2 | L3   | W  | T1   | T2   | レンチ (別売) | KHB-ECL 型式 | L4 | 許容クーラント圧 |
|---------------|-------------|----|----|----|----|----|------|----|------|------|----------|------------|----|----------|
| 0480 10321600 | ST32M-KH16E | 32 | 16 | 70 | 50 | 20 | 13.5 | 50 | 21   | 25   | L-4T     | KHB-16ECL  | 55 | 2MPa     |
| 0480 10322200 | ST32M-KH22E | 32 | 22 | 70 | 50 | 20 | 13.5 | 50 | 21   | 25   |          | KHB-22ECL  | 55 |          |
| 0480 10401600 | ST40M-KH16E | 40 | 16 | 75 | 53 | 22 | 15.5 | 55 | 24.5 | 27.5 | L-5T     | KHB-16ECL  | 57 |          |
| 0480 10402200 | ST40M-KH22E | 40 | 22 | 75 | 53 | 22 | 15.5 | 55 | 24.5 | 27.5 |          | KHB-22ECL  | 57 |          |
| 0480 10402500 | ST40M-KH25E | 40 | 25 | 75 | 53 | 22 | 15.5 | 55 | 24.5 | 27.5 |          | KHB-25ECL  | 57 |          |

## CNC旋盤用クイックチェンジスタブホルダ

## KHB-ECL

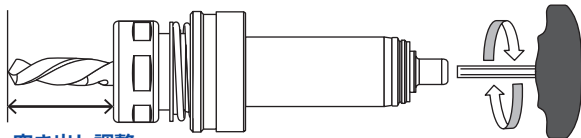
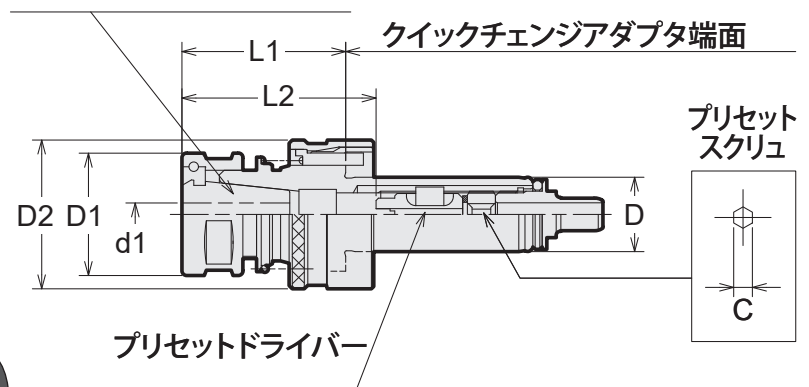
## 機外プリセット

を活用した

もっと  
時短

は14ページへ

FDCコレット (別売)



突き出し調整

ホルダ後端から六角レンチでプリセットスクリュを操作することで工具突き出し長さを調整することができます

## アクセサリ (別売)



コレット

P.17-18

スパナ  
レンチ

P.16

| 商品コード         | 型式        | D  | D1 | D2 | L1 | C | 調整量<br>L2 | キャップ   | コレット (別売)<br>型式 | d1         | スパナ<br>(別売) |
|---------------|-----------|----|----|----|----|---|-----------|--------|-----------------|------------|-------------|
| 3058 16000000 | KHB-16ECL | 16 | 26 | 32 | 35 | 4 | 29 ~ 41   | HDP-09 | FDC-09          | 3.0 ~ 9.0  | S-1L        |
| 3058 22000000 | KHB-22ECL | 22 | 32 | 38 | 35 | 5 | 35 ~ 57   | HDP-12 | FDC-12          | 3.0 ~ 12.0 | S-3L        |
| 3058 25000000 | KHB-25ECL | 25 | 36 | 44 | 35 | 6 | 36 ~ 55   | HDP-16 | FDC-16          | 6.0 ~ 16.0 | S-4L        |

- KHB-ECLはクイックチェンジアダプタ専用です
- コレット、スパナは別途ご注文ください
- センタースルークーラント供給時のコレットはFDC-OH (クーラント穴付き刃具用) または FDC-C (コレットスルー用) をご使用ください

こんな困りごとを解決！



- ボーリング加工で
- ・ビバリが発生する
- ・L/D を伸ばしたい

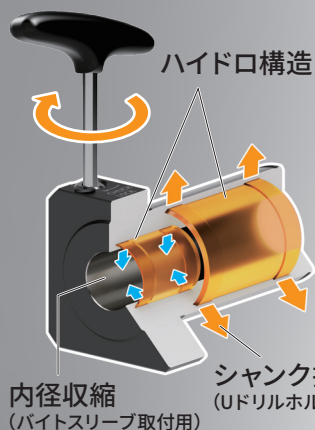
## 防振性に優れた ハイドロチャックでビバリ対策

CNC旋盤用  
ハイドロチャック  
ST・M-PHC 型



※クーラントバイトスリーブ (ST・H-CBS) 併用

## 独自のハイドロ構造による高い振動吸収効果

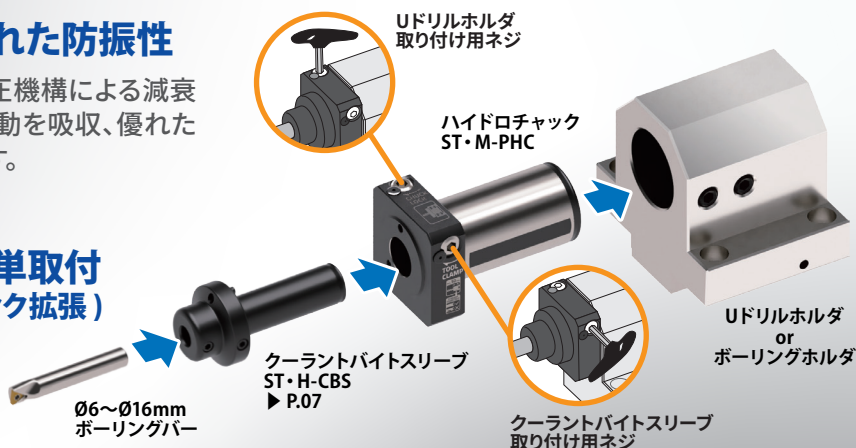


### POINT 優れた防振性

ハイドロ内部の油圧機構による減衰効果で切削時の振動を吸収、優れた防振性を発揮します。

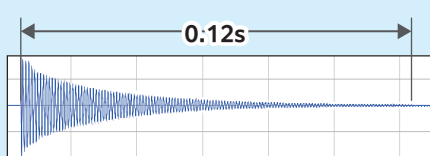
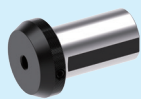
### POINT

レンチ1本 簡単取付  
(内径収縮・シャンク拡張)



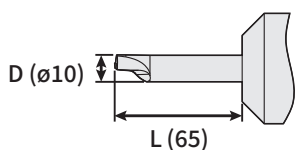
## ハンマリング試験による減衰比較

サイドロックホルダ

CNC旋盤用  
ハイドロチャック

## 効果 事例

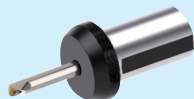
L/D:6.5 の仕上げ加工で **Ra:0.95μm** の面粗さを実現！



ワーク材 SCM440  
使用工具 超硬ø10ボーリングバー  
インサート TPGT110304  
加工径 ø14 mm

切り込み 0.075 mm  
切削送り 0.09 mm/rev  
周速 63.7 m/min  
クーラント センタースルー (水溶性)

サイドロックホルダ



L/Dが長く  
ビバリのため

加工不可

CNC旋盤用  
ハイドロチャック

Ra:0.95μm



問題なく加工可能

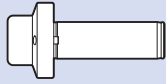


## アクセサリ(別売)



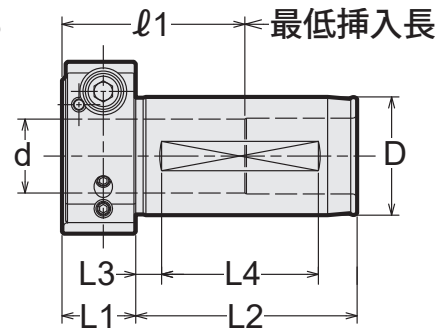
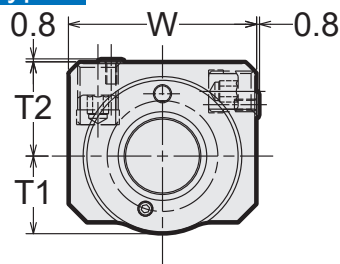
レンチ

P.16

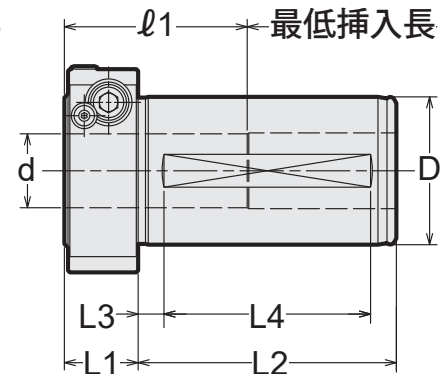
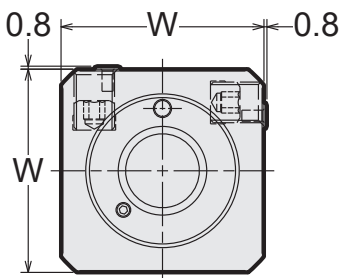
クーラントバイト  
スリーブ

P.07

## Type1



## Type2



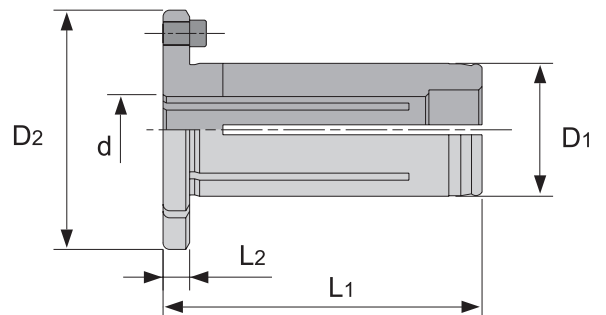
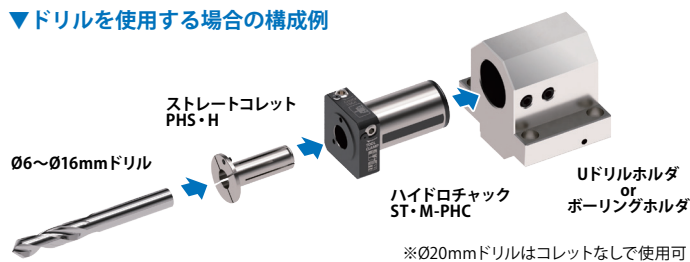
・Uドリルホルダ、ボーリングホルダは内径がH7公差範囲内のものをご使用ください

| 商品コード         | 型式          | Type | d  | D  | L1 | L2 | L3 | L4   | W  | ℓ1 | T1 | T2   | レンチ(別売) |
|---------------|-------------|------|----|----|----|----|----|------|----|----|----|------|---------|
| 0480 03220000 | ST32M-PHC20 | 1    | 20 | 32 | 20 | 60 | 7  | 42.5 | 51 | 50 | 21 | 25.5 | L-5T    |
| 0480 04020000 | ST40M-PHC20 | 2    | 20 | 40 | 20 | 70 | 7  | 56   | 55 | 50 | —  | —    |         |

ST・M-PHC用コレット

## PHS20H

## ▼ドリルを使用する場合の構成例



## ● 穴付き刃物用 OH 型

| 商品コード         | 型式              | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | d                            |
|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------------------|
| 2584 300520※※ | PHS20H - d - OH | 20             | 41             | 60             | 4              | 6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16 |

## ● コレットスルー用 C 型

| 商品コード         | 型式             | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | d                            |
|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------------------|
| 2584 300620※※ | PHS20H - d - C | 20             | 41             | 60             | 4              | 6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16 |

- ・商品コードの※※には内径 d が入ります
- ・刃物はシャンクがh6公差範囲内のものをご使用ください

## 最低挿入長一覧

| コレット内径 d           | 最低挿入長 |
|--------------------|-------|
| 6, 7, 8, 9         | 29    |
| 10, 11, 12, 13, 14 | 40    |
| 15, 16             | 45    |

こんな困りごとを解決！



- ボーリング加工で
- **ビビリが発生**する
- 旋盤工具の**芯出し**作業が大変

CNC旋盤用  
ハイドロベース  
HB-PHC 型



Y軸調整機構で**簡単に芯出し**が可能！

**防振性**に優れたハイドロチャックで**ビビリ対策**

※クーラントバイトスリーブ (ST・H-CBS) 併用

## ハイドロ内部の油圧機構が振動を吸収

POINT

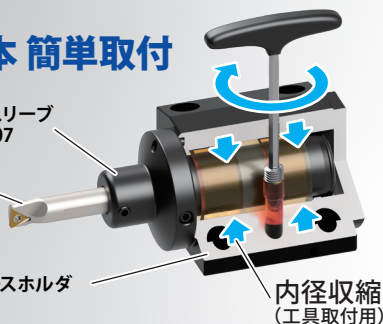
### レンチ1本 簡単取付

クーラントバイトスリーブ  
ST・H-CBS ▶ P.07

φ6~φ20mm  
ボーリングバー

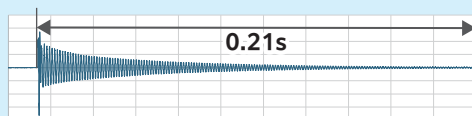
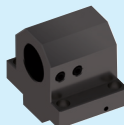
ハイドロベースホルダ  
HB-PHC

内径収縮  
(工具取付用)



### ハンマリング試験による減衰比較

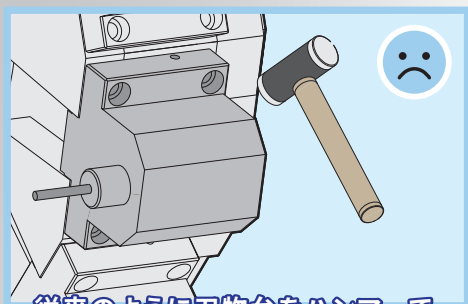
Uドリルホルダ  
or  
ボーリングホルダ



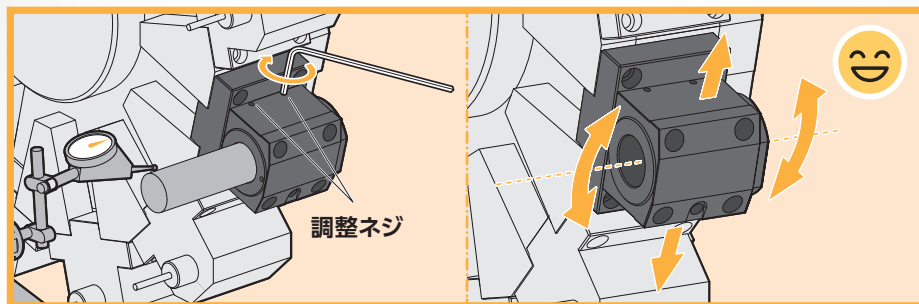
CNC旋盤用  
ハイドロベース



## Y軸の芯ズレや傾きを簡単調整



従来のように刃物台をハンマーで叩いて芯出しする必要はありません



ボディ側面の調整ネジでY軸の芯ズレ・傾きを調整可能！

### 効果 事例

### ボーリングバー 突き出し8Dの加工を実現！

※防振効果

使用工具 超硬φ10 ボーリングバー  
クーラント 外掛け(水溶性)

加工径 φ23mm  
ワーク材 S45C

切り込み深さ(ap) 0.5mm  
切削送り(f) 0.1mm/rev

周速(v) 150m/min

タレット用  
ボーリングホルダ

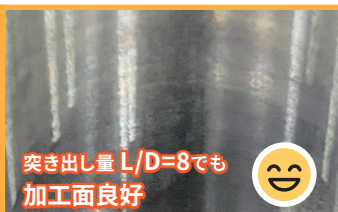


突き出し量 L/D=5で  
面がびびり不良

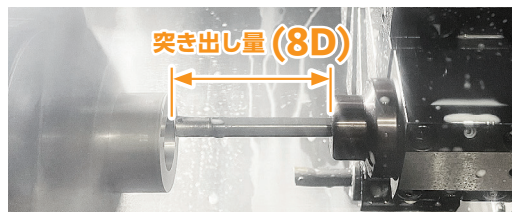


切削面比較

ハイドロベースホルダ



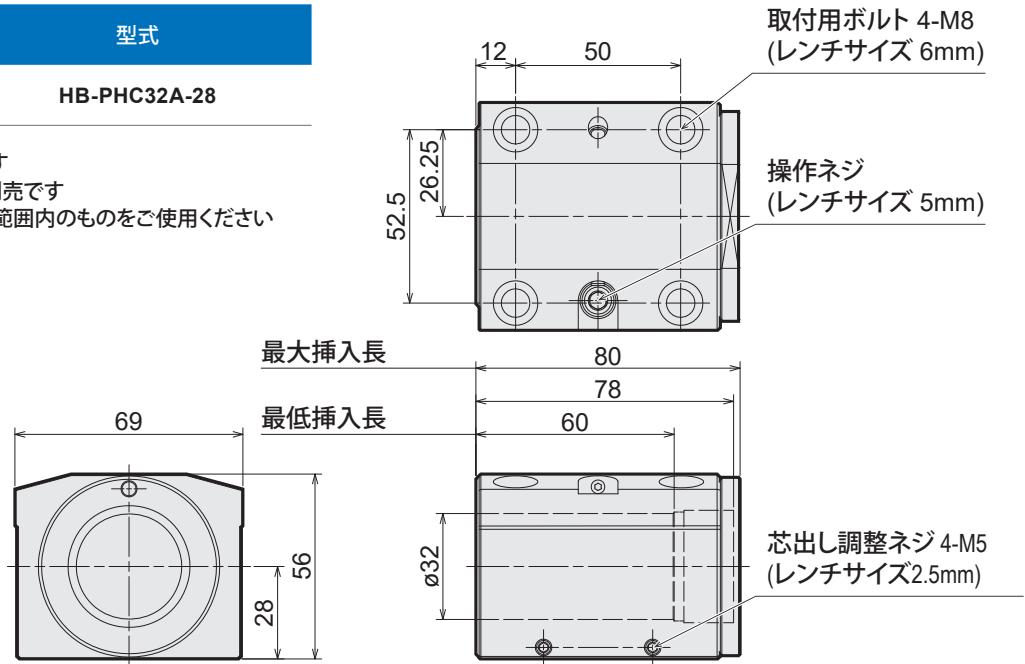
突き出し量 L/D=8でも  
加工面良好



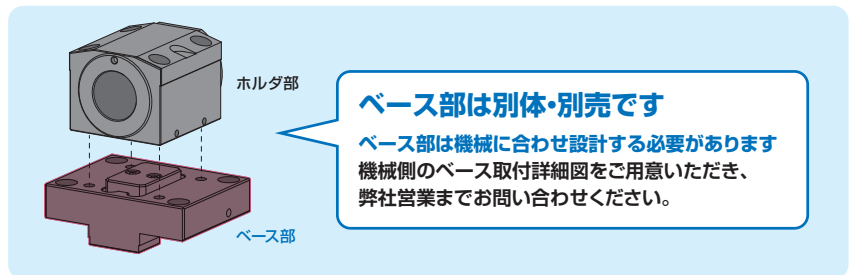
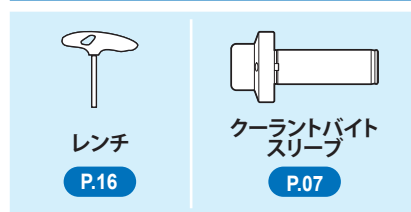
突き出し量 (8D)

| 商品コード         | 型式           |
|---------------|--------------|
| 6670 00032028 | HB-PHC32A-28 |

- ・取付用ボルトは付属します
- ・ベース部、各種レンチは別売です
- ・刃物はシャンクがh7公差範囲内のものをご使用ください



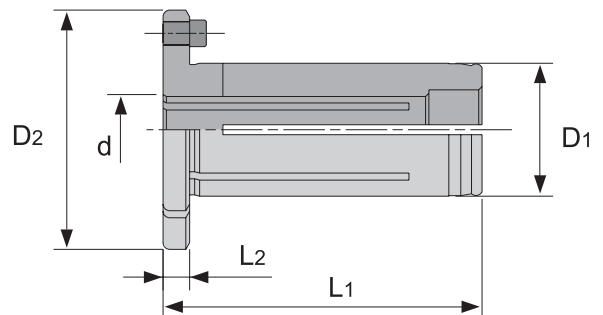
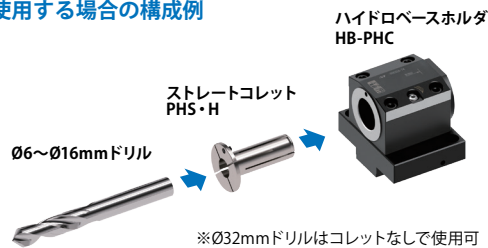
## アクセサリ(別売)



## HB-PHC用コレット

## PHS32H

## ▼ドリルを使用する場合の構成例



## ● 穴付き刃物用 OH 型

| 商品コード         | 型式                    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | d                                     |
|---------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------------|
| 2584 300532※※ | PHS32H - <b>d</b> -OH | 32             | 55             | 72             | 4              | 6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,20,25 |

## ● コレットスルー用 C 型

| 商品コード         | 型式                   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | d                                     |
|---------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------------|
| 2584 300632※※ | PHS32H - <b>d</b> -C | 32             | 55             | 72             | 4              | 6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,20,25 |

- ・商品コードの※※には内径 d が入ります
- ・刃物はシャンクがh6公差範囲内のものをご使用ください

## 最低挿入長一覧

| コレット内径 d           | 最低挿入長 |
|--------------------|-------|
| 6, 7, 8, 9         | 29    |
| 10, 11, 12, 13, 14 | 40    |
| 15, 16, 18         | 45    |
| 20                 | 50    |
| 25                 | 55    |



こんな困りごとを解決！



切粉排出性・加工面粗さを  
向上させたい

CNC 旋盤用  
クーラントバイトスリーブ  
CBS 型



紹介動画

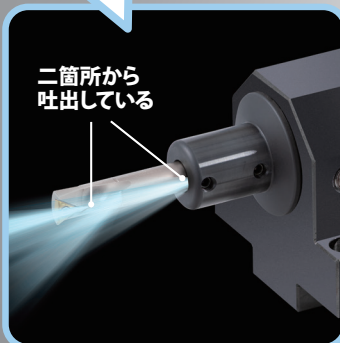


ボーリングフラット部からの  
**漏れをなくす**ことで解決！

従来の課題を解消！クーラントを漏らさない

一般的なバイトスリーブ

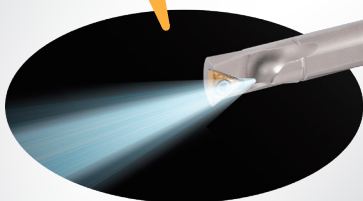
刃物フラット部から  
クーラントが  
漏れてしまう



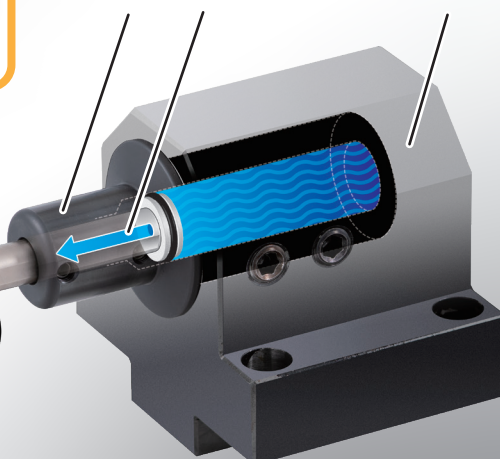
- ◆ 刃先クーラント圧が低下
- ◆ 切粉排出性が低下

クーラントバイトスリーブ CBS型

刃先にだけ  
集中して吐出



ST・U-CBS    クーラント流路    内部給油ホルダ  
(Uドリルホルダなど)



切粉排出性

UP

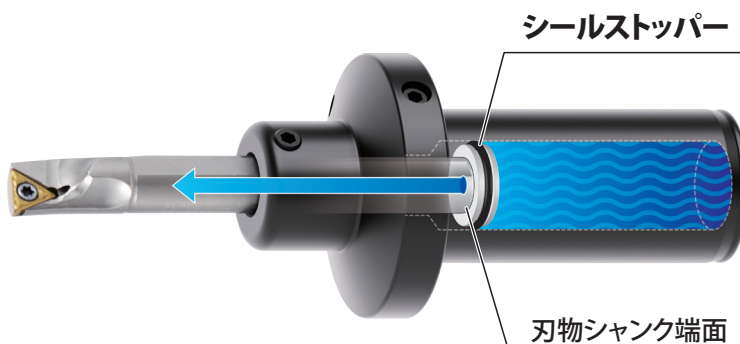
加工面精度

UP

POINT

クーラントを逃さない！  
高密着シールストッパー

外周をシールしたシールストッパーをクーラントの圧力でボーリングバー後端に密着させています。この機構により、クーラントをセンタースルー穴へ確実に供給することが可能になります。



対応ホルダ : CNC旋盤の内部給油ホルダ(Uドリルホルダなど)

対応刃物 : ボーリングバー専用

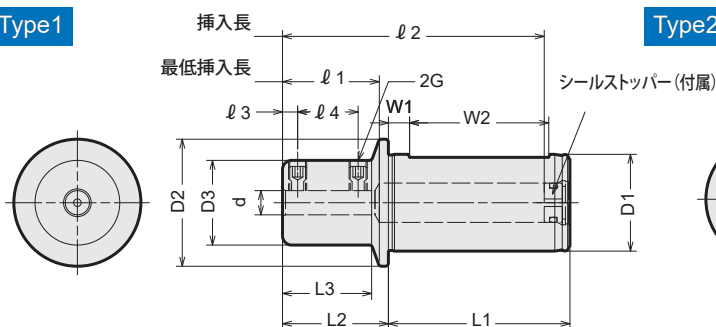
許容クーラント圧 : 0.5 ~ 7MPa

刃物は必ず最低挿入長以上挿入してください

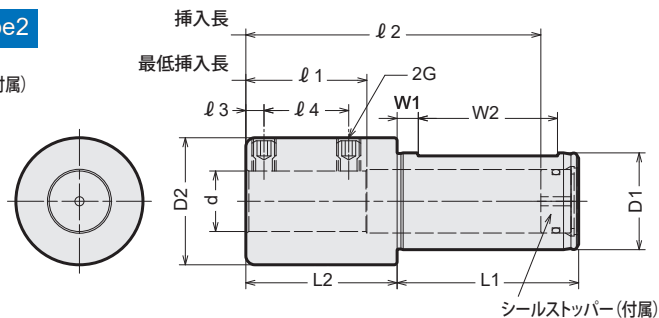
最低挿入長を満たさない場合、シールストッパーが正常に機能せずクーラントが漏れます

## Uドリルホルダ用

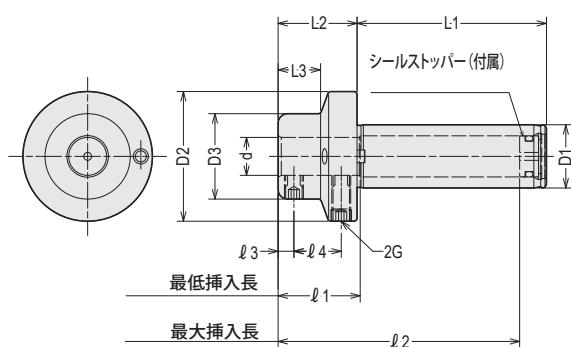
Type1



Type2



| 商品コード         | 型式            | Type | d  | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3   | $\ell 1$ | $\ell 2$ | $\ell 3$ | $\ell 4$ | W1 | W2 | G  |
|---------------|---------------|------|----|----|----|----|----|----|------|----------|----------|----------|----------|----|----|----|
| 0490 02508000 | ST25U - CBS08 | 1    | 8  | 25 | 34 | 28 | 56 | 35 | 30.9 | 32       | 82       | 5        | 20       | 7  | 42 | M6 |
| 0490 02510000 | - CBS10       | 1    | 10 | 25 | 34 | 28 | 56 | 35 | 30.9 | 32       | 82       | 5        | 20       | 7  | 42 | M6 |
| 0490 02512000 | - CBS12       | 1    | 12 | 25 | 34 | 28 | 56 | 35 | 30.9 | 36       | 82       | 5        | 20       | 7  | 42 | M6 |
| 0490 02516000 | - CBS16       | 2    | 16 | 25 | 34 | —  | 56 | 45 | —    | 35       | 92       | 5        | 25       | 7  | 42 | M6 |
| 0490 03208000 | ST32U - CBS08 | 1    | 8  | 32 | 42 | 28 | 60 | 35 | 29.5 | 32       | 86       | 5        | 20       | 7  | 46 | M6 |
| 0490 03210000 | - CBS10       | 1    | 10 | 32 | 42 | 28 | 60 | 35 | 29.5 | 32       | 86       | 5        | 20       | 7  | 46 | M6 |
| 0490 03212000 | - CBS12       | 1    | 12 | 32 | 42 | 28 | 60 | 35 | 29.5 | 36       | 86       | 5        | 20       | 7  | 46 | M6 |
| 0490 03216000 | - CBS16       | 1    | 16 | 32 | 42 | 34 | 60 | 45 | 40.5 | 40       | 96       | 5        | 28       | 7  | 46 | M6 |
| 0490 03220000 | - CBS20       | 2    | 20 | 32 | 42 | —  | 60 | 50 | —    | 40       | 97       | 6        | 28       | 7  | 46 | M8 |
| 0490 04008000 | ST40U - CBS08 | 1    | 8  | 40 | 50 | 28 | 70 | 40 | 33   | 38       | 101      | 5        | 20       | 7  | 56 | M6 |
| 0490 04010000 | - CBS10       | 1    | 10 | 40 | 50 | 28 | 70 | 40 | 33   | 38       | 101      | 5        | 23       | 7  | 56 | M6 |
| 0490 04012000 | - CBS12       | 1    | 12 | 40 | 50 | 28 | 70 | 40 | 33   | 38       | 101      | 5        | 23       | 7  | 56 | M6 |
| 0490 04016000 | - CBS16       | 1    | 16 | 40 | 50 | 34 | 70 | 45 | 39.1 | 40       | 106      | 5        | 28       | 7  | 56 | M6 |
| 0490 04020000 | - CBS20       | 1    | 20 | 40 | 50 | 42 | 70 | 50 | 45.5 | 45       | 107      | 6        | 33       | 7  | 56 | M8 |
| 0490 04025000 | - CBS25       | 2    | 25 | 40 | 50 | —  | 70 | 55 | —    | 45       | 112      | 6        | 33       | 7  | 56 | M8 |

CNC 旋盤用ハイドロチャック ST・M-PHC 用  
CNC 旋盤用ハイドロベースホルダ HB-PHC 用

対応刃物 : ボーリングバー専用

許容クーラント圧 : 0.5 ~ 7MPa

刃物は必ず最低挿入長以上挿入してください

最低挿入長を満たさない場合、シールストッパーが正常に機能せずクーラントが漏れます

| 適合ホルダ型式  | 商品コード         | 型式             | d  | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3   | $\ell 1$ | $\ell 2$ | $\ell 3$ | $\ell 4$ | G  |
|----------|---------------|----------------|----|----|----|----|----|----|------|----------|----------|----------|----------|----|
| ST・M-PHC | 0484 02006000 | ST20H - CBS06R | 6  | 20 | 41 | 27 | 60 | 25 | 13.5 | 26       | 76       | 5        | 15       | M5 |
|          | 0484 02008000 | - CBS08R       | 8  | 20 | 41 | 27 | 60 | 25 | 13.5 | 26       | 76       | 5        | 15       | M6 |
|          | 0484 02010000 | - CBS10R       | 10 | 20 | 41 | 27 | 60 | 25 | 13.5 | 26       | 76       | 5        | 15       | M6 |
|          | 0484 02012000 | - CBS12R       | 12 | 20 | 41 | 27 | 60 | 25 | 13.5 | 26       | 76       | 5        | 15       | M6 |
|          | 0484 02016000 | - CBS16R       | 16 | 20 | 41 | 27 | 60 | 25 | 13.5 | 26       | 74       | 5        | 15       | M6 |
| HB-PHC   | 6674 03206000 | ST32H - CBS06R | 6  | 32 | 55 | 27 | 70 | 25 | 10.9 | 26       | 86       | 5        | 15       | M5 |
|          | 6674 03208000 | - CBS08R       | 8  | 32 | 55 | 27 | 70 | 30 | 14.9 | 30       | 91       | 5        | 20       | M6 |
|          | 6674 03210000 | - CBS10R       | 10 | 32 | 55 | 27 | 70 | 30 | 14.9 | 30       | 91       | 5        | 20       | M6 |
|          | 6674 03212000 | - CBS12R       | 12 | 32 | 55 | 27 | 70 | 35 | 19.9 | 35       | 96       | 5        | 25       | M6 |
|          | 6674 03216000 | - CBS16R       | 16 | 32 | 55 | 34 | 70 | 40 | 26.2 | 40       | 101      | 5        | 30       | M6 |
|          | 6674 03220000 | - CBS20R       | 20 | 32 | 55 | 40 | 70 | 40 | 25.3 | 40       | 97       | 6        | 28       | M8 |

こんな困りごとを解決！



狭い機内での**工具交換**に  
時間がかかる

CNC自動旋盤用  
ハイドロチャック  
ST・L-PHC 型

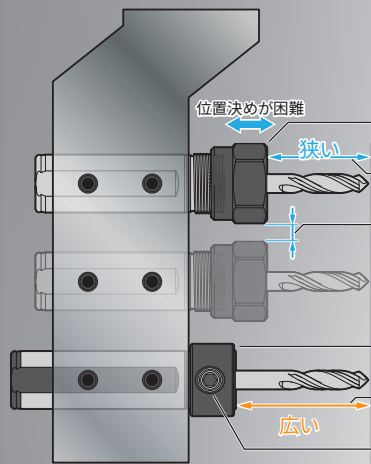


紹介動画



ハイドロチャックの**簡単操作**で  
**工具交換時間**を**短縮**

## ハイドロチャックで狭い機内での作業環境を改善



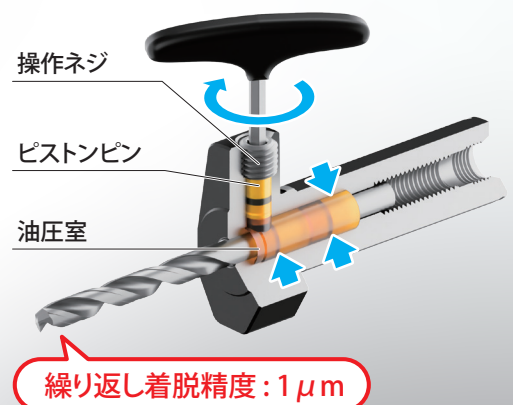
### コレットホルダ

- ✕ ツバ部がなく長手方向の位置決めが困難
- ✕ ホルダ突き出しが長くスペースが狭い
- ✕ ホルダ間が狭くスパナが入りにくい

### ハイドロチャック

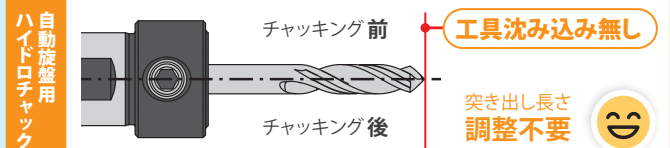
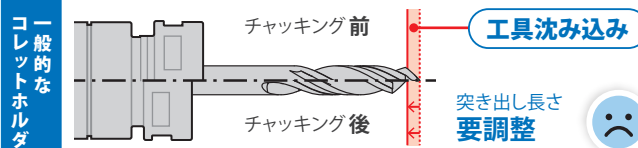
- ✓ ツバ部があり長手方向の位置決めが簡単
- ✓ ホルダ突き出しが短くスペースが広い
- ✓ レンチ操作なので狭くても段取りが簡単

POINT ① レンチ1本 簡単取付



繰り返し着脱精度: 1μm

POINT ② 作業性アップの秘密は「工具の沈み込みなし」

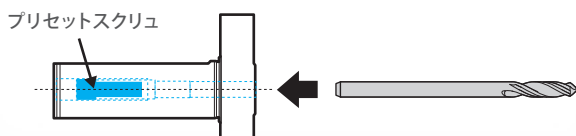


もっと時短 プリセットスクリュの併用で**工具交換の時間**をさらに**短縮**！

プリセットスクリュを併用すれば狭い機内の中でスケールを当てながら突き出し長さを調整する必要がありません

STEP  
1

工具をハイドロチャック内部の  
プリセットスクリュに当たるまで挿入



STEP  
2

六角レンチで操作ネジを締める





## アクセサリ(別売)



レンチ  
L-4T

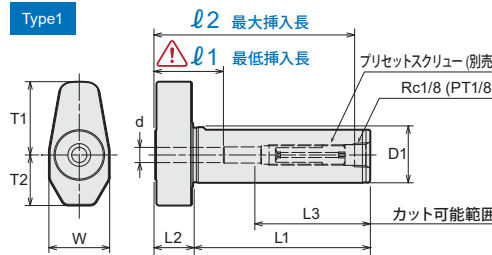
P.16



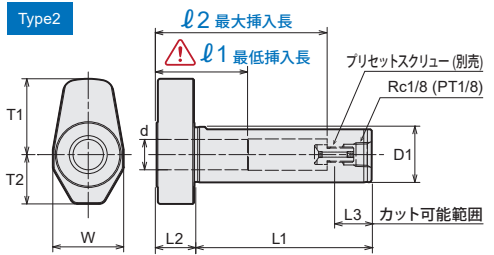
PHSコレット

P.10

Type1



Type2



| 商品コード         | 型式                  | Type | d  | D1    | L1 | L2 | L3 | W  | T1   | T2   | l1 | l2 |
|---------------|---------------------|------|----|-------|----|----|----|----|------|------|----|----|
| 0470 01603050 | ST16L -PHC03 -50    | 1    | 3  | 16    | 50 | 15 | 10 | 22 | 23   | 17.5 | 16 | 58 |
| 0470 01604050 | -PHC04 -50          | 1    | 4  | 16    | 50 | 15 | 10 | 22 | 23   | 17.5 | 19 | 58 |
| 0470 01606050 | -PHC06 -50          | 1    | 6  | 16    | 50 | 15 | 10 | 22 | 24.5 | 18.5 | 27 | 58 |
| 0470 01608050 | -PHC08 -50          | 2    | 8  | 16    | 50 | 15 | 10 | 24 | 25.5 | 19.5 | 27 | 47 |
| 0470 12403060 | ST19.05L -PHC03 -60 | 1    | 3  | 19.05 | 60 | 15 | 20 | 22 | 23   | 17.5 | 16 | 68 |
| 0470 12404060 | -PHC04 -60          | 1    | 4  | 19.05 | 60 | 15 | 20 | 22 | 23   | 17.5 | 19 | 68 |
| 0470 12405060 | -PHC05 -60          | 1    | 5  | 19.05 | 60 | 15 | 20 | 22 | 24.5 | 18.5 | 25 | 68 |
| 0470 12406060 | -PHC06 -60          | 1    | 6  | 19.05 | 60 | 15 | 20 | 22 | 24.5 | 18.5 | 27 | 68 |
| 0470 12407060 | -PHC07 -60          | 2    | 7  | 19.05 | 60 | 15 | 20 | 24 | 25.5 | 19.5 | 27 | 57 |
| 0470 12408060 | -PHC08 -60          | 2    | 8  | 19.05 | 60 | 15 | 20 | 24 | 25.5 | 19.5 | 27 | 57 |
| 0470 12409060 | -PHC09 -60          | 2    | 9  | 19.05 | 60 | 15 | 13 | 26 | 26.5 | 20.5 | 33 | 60 |
| 0470 12410060 | -PHC10 -60          | 2    | 10 | 19.05 | 60 | 15 | 13 | 26 | 26.5 | 20.5 | 33 | 60 |
| 0470 02003070 | ST20L -PHC03 -70    | 1    | 3  | 20    | 70 | 15 | 30 | 22 | 23   | 17.5 | 16 | 78 |
| 0470 02004070 | -PHC04 -70          | 1    | 4  | 20    | 70 | 15 | 30 | 22 | 23   | 17.5 | 19 | 78 |
| 0470 02005070 | -PHC05 -70          | 1    | 5  | 20    | 70 | 15 | 30 | 22 | 24.5 | 18.5 | 25 | 78 |
| 0470 02006070 | -PHC06 -70          | 1    | 6  | 20    | 70 | 15 | 30 | 22 | 24.5 | 18.5 | 27 | 78 |
| 0470 02007070 | -PHC07 -70          | 2    | 7  | 20    | 70 | 15 | 30 | 24 | 25.5 | 19.5 | 27 | 64 |
| 0470 02008070 | -PHC08 -70          | 2    | 8  | 20    | 70 | 15 | 30 | 24 | 25.5 | 19.5 | 27 | 64 |
| 0470 02009070 | -PHC09 -70          | 2    | 9  | 20    | 70 | 15 | 23 | 26 | 26.5 | 20.5 | 33 | 67 |
| 0470 02010070 | -PHC10 -70          | 2    | 10 | 20    | 70 | 15 | 23 | 26 | 26.5 | 20.5 | 33 | 67 |
| 0470 02203070 | ST22L -PHC03 -70    | 1    | 3  | 22    | 70 | 15 | 30 | 24 | 23   | 17.5 | 16 | 78 |
| 0470 02204070 | -PHC04 -70          | 1    | 4  | 22    | 70 | 15 | 30 | 24 | 23   | 17.5 | 19 | 78 |
| 0470 02205070 | -PHC05 -70          | 1    | 5  | 22    | 70 | 15 | 30 | 24 | 24.5 | 18.5 | 25 | 78 |
| 0470 02206070 | -PHC06 -70          | 1    | 6  | 22    | 70 | 15 | 30 | 24 | 24.5 | 18.5 | 27 | 78 |
| 0470 02207070 | -PHC07 -70          | 2    | 7  | 22    | 70 | 15 | 30 | 24 | 25.5 | 19.5 | 27 | 64 |
| 0470 02208070 | -PHC08 -70          | 2    | 8  | 22    | 70 | 15 | 30 | 24 | 25.5 | 19.5 | 27 | 64 |
| 0470 02209070 | -PHC09 -70          | 2    | 9  | 22    | 70 | 15 | 23 | 26 | 26.5 | 20.5 | 33 | 67 |
| 0470 02210070 | -PHC10 -70          | 2    | 10 | 22    | 70 | 15 | 23 | 26 | 26.5 | 20.5 | 33 | 67 |
| 0470 02211070 | -PHC11 -70          | 2    | 11 | 22    | 70 | 15 | 16 | 28 | 29   | 21.5 | 36 | 67 |
| 0470 02212070 | -PHC12 -70          | 2    | 12 | 22    | 70 | 15 | 16 | 28 | 29   | 21.5 | 36 | 67 |
| 0470 02503070 | ST25L -PHC03 -70    | 1    | 3  | 25    | 70 | 15 | 30 | 28 | 23   | 17.5 | 16 | 78 |
| 0470 02504070 | -PHC04 -70          | 1    | 4  | 25    | 70 | 15 | 30 | 28 | 23   | 17.5 | 19 | 78 |
| 0470 02506070 | -PHC06 -70          | 1    | 6  | 25    | 70 | 15 | 30 | 28 | 24.5 | 18.5 | 27 | 78 |
| 0470 02508070 | -PHC08 -70          | 2    | 8  | 25    | 70 | 15 | 30 | 28 | 25.5 | 19.5 | 27 | 64 |
| 0470 02510070 | -PHC10 -70          | 2    | 10 | 25    | 70 | 15 | 23 | 28 | 26.5 | 20.5 | 33 | 67 |
| 0470 02512070 | -PHC12 -70          | 2    | 12 | 25    | 70 | 15 | 16 | 28 | 29   | 21.5 | 36 | 67 |
| 0470 13203070 | ST25.4L -PHC03 -70  | 1    | 3  | 25.4  | 70 | 15 | 30 | 28 | 23   | 17.5 | 16 | 78 |
| 0470 13204070 | -PHC04 -70          | 1    | 4  | 25.4  | 70 | 15 | 30 | 28 | 23   | 17.5 | 19 | 78 |
| 0470 13206070 | -PHC06 -70          | 1    | 6  | 25.4  | 70 | 15 | 30 | 28 | 24.5 | 18.5 | 27 | 78 |
| 0470 13208070 | -PHC08 -70          | 2    | 8  | 25.4  | 70 | 15 | 30 | 28 | 25.5 | 19.5 | 27 | 64 |
| 0470 13210070 | -PHC10 -70          | 2    | 10 | 25.4  | 70 | 15 | 23 | 28 | 26.5 | 20.5 | 33 | 67 |
| 0470 13212070 | -PHC12 -70          | 2    | 12 | 25.4  | 70 | 15 | 16 | 28 | 29   | 21.5 | 36 | 67 |

⚠ 注意: 必ず刃物シャンクを最低挿入長以上に挿入して使用してください

シャンク部のカットを行うと後端のネジ部は無くなります。また、プリセットスクリューが使用できなくなる場合があります。

刃物はシャンクh6公差範囲内のものを使用してください/センタースルークーラント使用時、内径サイズ3~4mmの製品は内径スリット部から多少クーラントが出ます

## ST・L-PHC12用コレット

## PHS12



## ● 穴付き刃物用 OH 型

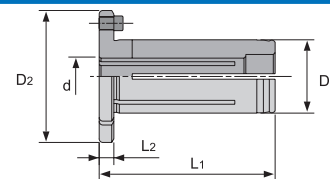
| 商品コード         | 型式                    | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | d                       |
|---------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|
| 3940 300512※※ | PHS12 - <b>d</b> - OH | 12             | 26             | 48             | 4              | 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 |



## ● コレットスルー用 C 型

| 商品コード         | 型式                   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | d                   |
|---------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|
| 3940 300612※※ | PHS12 - <b>d</b> - C | 12             | 26             | 48             | 4              | 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 |

商品コードの※※には内径 d が入ります



## 最低挿入長一覧

| コレット内径 <b>d</b> | 最低挿入長 |
|-----------------|-------|
| 3, 4            | 25    |
| 5               | 30    |
| 6, 7            | 34    |
| 8, 9            | 38    |
| 10              | 42    |

こんな困りごとを解決！

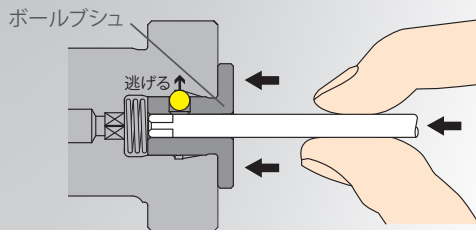
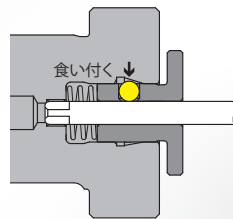
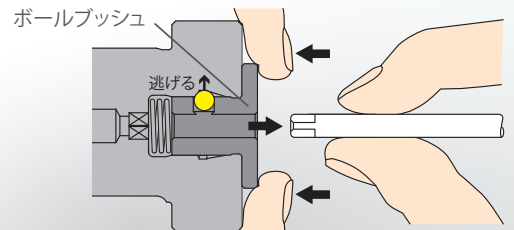


- 狭い機内での**タップ交換**に
- **時間がかかる**
- **小径タップが折れてしまう**

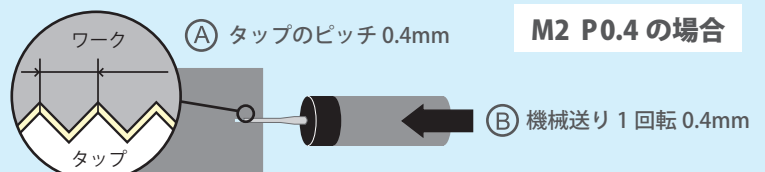
簡単にタップ交換ができる

**クイックチェンジ式**で解決CNC自動旋盤用  
シンクロフィットⅡ  
ST・L-SMH 型クイックチェンジタイプ  
(M1-M2.6)コレットタイプ  
(M1-M4.5)

汎用性に優れたコレットタイプもラインアップ

**スパナを使わずにスピードタップ交換 (クイックチェンジタイプ)****タップ挿入**タップを挿入することでボールブッシュが下がり  
スチールボールが逃げる**ロック**ボールブッシュが元の位置に戻る力で  
スチールボールがタップに食い付きチャッキング**タップ取り外し**ボールブッシュを押し込むことで  
スチールボールを逃がし、タップを抜き取る**微小フロート機構により、タップ寿命も向上****POINT** **タップはなぜ折れる？**

工作機械のシンクロ送り（同期送り）と切削工具であるタップのピッチには微小なズレがあり、これを同期誤差と言います。  
この誤差によって生じた逃げ場のない力がタップに負荷を与え、突発折損・ねじ山崩れが発生する原因になります。

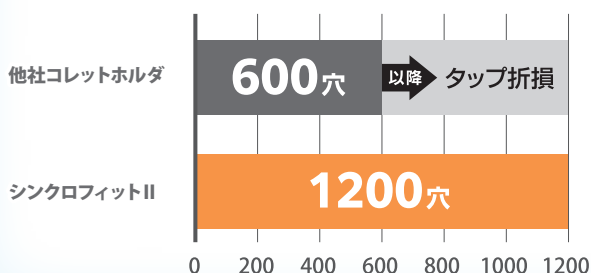


(A)と(B)は完全一致せず、微小なズレが発生する

→ズレを吸収して折損を防ぎたい

**加工事例** **タップの寿命：加工可能な穴の数を比較**

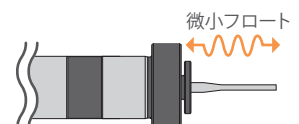
使用工具 M3 x 0.5 切削速度 7.5m/min(800min-1)  
被削材 SCM435-H 切削油剤 不水溶性切削油



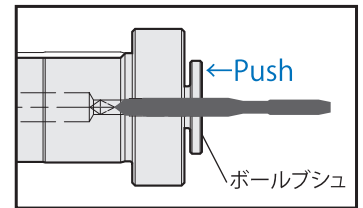
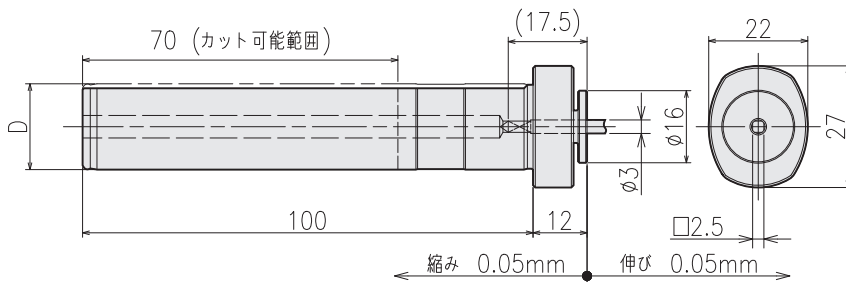
😞 600穴加工後に  
タップが折損

😊 1200穴加工しても  
まだいける！  
=寿命2倍以上

微小フロートが  
同期誤差を完全吸収！  
タップの寿命延長を実現



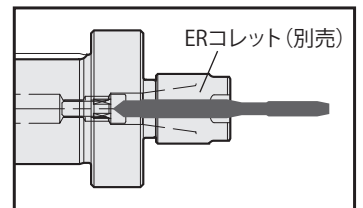
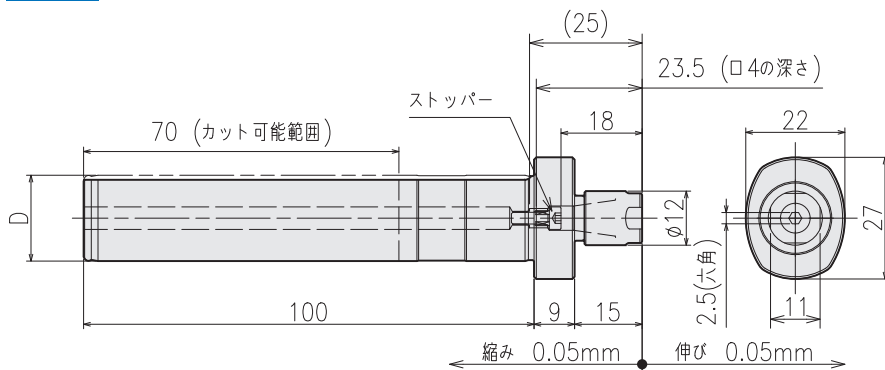
## Type2 クイックチェンジタイプ



## ✓ 作業性向上

コレット、スパナが不要。ボールプシュを押し込むだけで機上で簡単に工具交換が可能。

## Type1 コレットタイプ



## ✓ 汎用性

コレットを交換することで M1～M4.5 までのタップが使用可能。

- ・シンクロ機能搭載の機械で请使用ください
- ・センタースルークーラントは使用できません
- ・自己案内性のあるコンエキセントリックレリーフのタップを使用してください
- ・カット可能範囲であれば任意にシャンクを切断できます

小径コレット **ER8** アクセサリ

対応製品：ST・L-SMH コレットタイプ  
(CNC自動旋盤用シンクロフィットII)



| タップサイズ    | 型式<br>ER8 |    |
|-----------|-----------|----|
|           | サイズ       | 精度 |
| M1 ～ M2.6 | ER8-3.0   | A  |
| M3 ～ M3.5 | ER8-4.0   |    |
| M4 ～ M4.5 | ER8-5.0   |    |

## クイックチェンジタイプ

| Type | 商品コード         | 型式                       | D     | タップサイズ                   |
|------|---------------|--------------------------|-------|--------------------------|
| 2    | 0440 31901100 | ST19.05L -SMH-3-2.5 -100 | 19.05 | M1～M2.6<br>U No.0～U No.4 |
| 2    | 0440 22001100 | ST20L -SMH-3-2.5 -100    | 20    |                          |
| 2    | 0440 22201100 | ST22L -SMH-3-2.5 -100    | 22    |                          |

- ・コレット、スパナは不要です

## コレットタイプ

| Type | 商品コード         | 型式                  | D     | タップサイズ                   |
|------|---------------|---------------------|-------|--------------------------|
| 1    | 0440 31908100 | ST19.05L -SMH8 -100 | 19.05 | M1～M4.5<br>U No.0～U No.8 |
| 1    | 0440 22008100 | ST20L -SMH8 -100    | 20    |                          |
| 1    | 0440 22208100 | ST22L -SMH8 -100    | 22    |                          |

- ・コレット、スパナは別途ご注文ください
- ・()寸法は付属のストッパーを使用しない場合の寸法です(M1～M3)
- ・ホルダ内側に□4の角穴がついています  
M4,M4.5を使用する際はストッパーを取り外しタップ角部をホルダの角穴に挿入してください

## アクセサリ

| 対象ホルダ           | キャップ<br>(商品コード)           | コレット | スパナ<br>(商品コード)          |
|-----------------|---------------------------|------|-------------------------|
| SMH8<br>(Type1) | ERP-8T<br>(2451 00000807) | ER8  | S-8E<br>(0803 00000007) |

## トルクレンチ

| スパナヘッド<br>(商品コード)           | トルクレンチ<br>(商品コード)               | 設定<br>トルク |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------|
| SH-11-10<br>(3150 00001110) | CL25N5 X 10D<br>(3154 01010000) | 5 ～ 7Nm   |

こんな困りごとを解決！



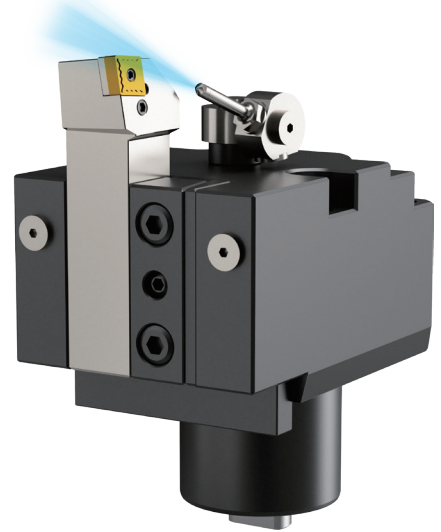
巻き付いた切粉除去で  
機械停止が多い

**15MPa**のクーラント吐出で  
長くなる切粉を分断化

CNC複合旋盤用  
**BoostMaster  
BMAL 型**



紹介動画



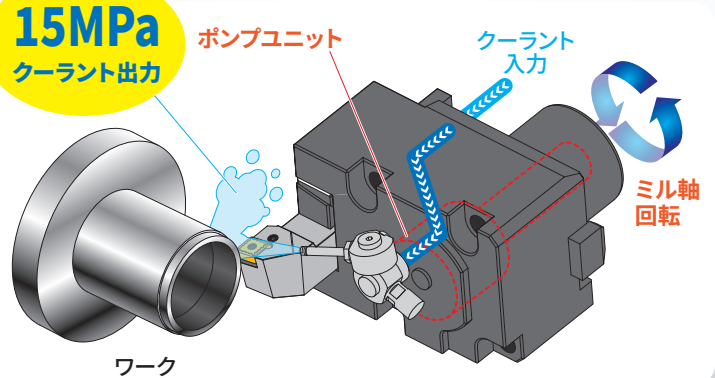
## 増圧用ポンプユニットがクーラントを増圧

### 高压クーラントが切粉を短く分断！

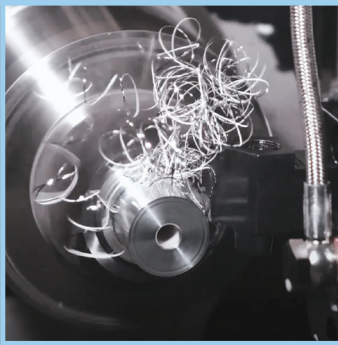
クーラントの吐出圧力を最大 **15MPa** まで高めることで、切粉を短く分断し、ワークへの巻き付きや切粉絡みの発生を抑制します。

### メカニズム

内蔵された増圧用ポンプユニットが、ミル軸回転を動力にしてクーラントを増圧します。



#### 一般的なバイトホルダ



ぐるぐる長い  
切粉が巻き付く ☹️

#### Boost Master

クーラント出力 Max15MPa!



ぱらぱら細かい  
切粉は巻き付かない 😊

※切削時に細かな粉塵が発生する材質には使用しないでください(石英ガラス、セラミック、マグネシウム、カーボン、グラファイト等)  
※細かな粉塵が発生する環境で使用すると製品寿命が著しく低下する場合があります

### POINT 高いコストパフォーマンスが魅力

既存設備の動力を活用するため、外部電源等を追加する必要はありません。さらに、従来のような高压クーラントユニットの新設など、大掛かりな設備投資も不要です。高压クーラントを実現しながら、ランニングコストの低減に貢献し、優れた費用対効果を発揮します。





機外プリセットの導入で**工具交換の時間**をさらに**短縮！**

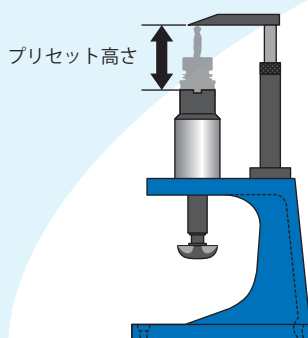
》01 ページ続き

工具長を事前にプリセットしたスタブホルダを準備すればもっと時短に

もっと  
**時短**

| 型式             | プリセット高さ |
|----------------|---------|
| SPK1-KH16A-127 | 51-101  |
| SPK1-KH16A-177 | 101-151 |
| SPK1-KH22A-127 | 41-91   |
| SPK1-KH22A-177 | 91-141  |
| SPK1-KH25A-127 | 21-71   |
| SPK1-KH25A-177 | 71-121  |

上記型式のシンプルセッタには、ホルダサポート、ゲージ、ハンドルなどが含まれています



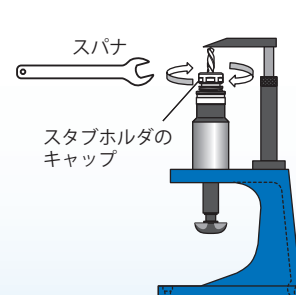
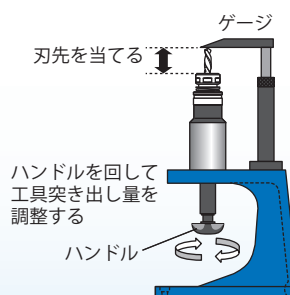
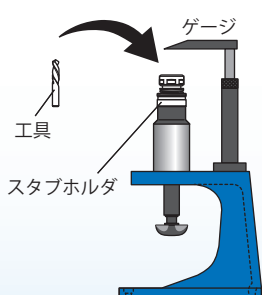
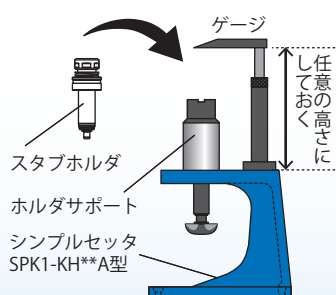
シンプルセッタ  
SP1-KH\*\*A型

CNC旋盤用  
クイックチェンジスタブホルダ  
**KH-ECL 型**



## シンプルセッタを用いた工具プリセット方法

- 1 ホルダサポートにスタブホルダを入れる
- 2 スタブホルダに工具挿入 (キャップ締め付け前)
- 3 ゲージに刃先が当たるまでハンドルを回す
- 4 スタブホルダのキャップを締め付けてプリセット完了



シンプルセッタ



使用済み工具付き  
スタブホルダ

**旋盤稼働率UP  
運用イメージ**

未使用工具付き  
スタブホルダ  
(プリセット済)

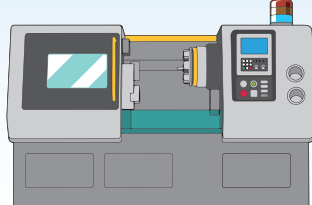


CNC旋盤



**最短8秒！**

**クイックチェンジ**



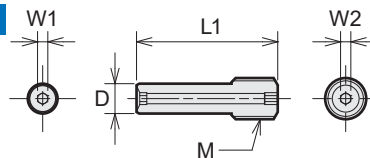
**最短8秒！**

**クイックチェンジ**

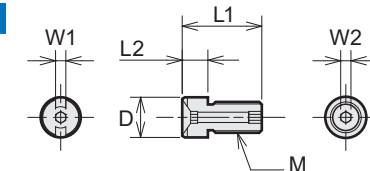
対応製品：ST・L-PHC（CNC自動旋盤用ハイドロチャック）

| 商品コード         | 型式            | Type | L1   | L2 | D   | W1  | W2 | M            | 適合チャック型式                                  |
|---------------|---------------|------|------|----|-----|-----|----|--------------|-------------------------------------------|
| 0474 00003275 | PHCL-P03-27.5 | 1    | 27.5 | —  | 3   | 1.5 | 2  | M8<br>P=1.25 | PHC03                                     |
| 0474 00004275 | PHCL-P04-27.5 | 1    | 27.5 | —  | 3.8 | 2   | 2  |              | PHC04, PHC05                              |
| 0474 00006275 | PHCL-P06-27.5 | 1    | 27.5 | —  | 5.8 | 2   | 2  |              | PHC06                                     |
| 0474 00007155 | PHCL-P07-15.5 | 2    | 15.5 | 5  | 6.8 | 2   | 2  | M5<br>P=0.8  | PHC07                                     |
| 0474 00007205 | PHCL-P07-20.5 | 2    | 20.5 | 10 | 6.8 | 2   | 2  |              |                                           |
| 0474 00007255 | PHCL-P07-25.5 | 2    | 25.5 | 15 | 6.8 | 2   | 2  |              |                                           |
| 0474 00007305 | PHCL-P07-30.5 | 2    | 30.5 | 20 | 6.8 | 2   | 2  |              |                                           |
| 0474 00007355 | PHCL-P07-35.5 | 2    | 35.5 | 25 | 6.8 | 2   | 2  |              |                                           |
| 0474 00007405 | PHCL-P07-40.5 | 2    | 40.5 | 30 | 6.8 | 2   | 2  | M6<br>P=1.0  | PHC08<br>PHC09<br>PHC10<br>PHC11<br>PHC12 |
| 0474 00008155 | PHCL-P08-15.5 | 2    | 15.5 | 5  | 7.8 | 2   | 2  |              |                                           |
| 0474 00008205 | PHCL-P08-20.5 | 2    | 20.5 | 10 | 7.8 | 2   | 2  |              |                                           |
| 0474 00008255 | PHCL-P08-25.5 | 2    | 25.5 | 15 | 7.8 | 2   | 2  |              |                                           |
| 0474 00008305 | PHCL-P08-30.5 | 2    | 30.5 | 20 | 7.8 | 2   | 2  |              |                                           |
| 0474 00008355 | PHCL-P08-35.5 | 2    | 35.5 | 25 | 7.8 | 2   | 2  |              |                                           |
| 0474 00008405 | PHCL-P08-40.5 | 2    | 40.5 | 30 | 7.8 | 2   | 2  |              |                                           |

Type1

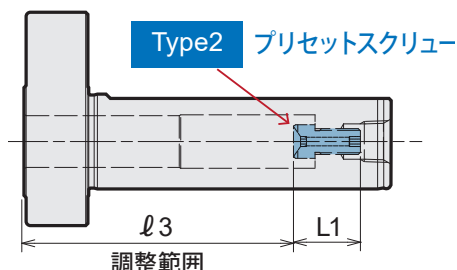
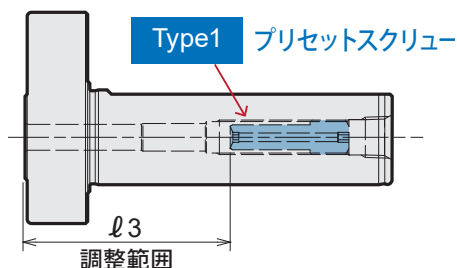


Type2



## プリセットスクリュー使用時の調整量一覧

| プリセットスクリュー型式  | Type | 適合チャック型式              | ℓ3      |
|---------------|------|-----------------------|---------|
| PHCL-P03-27.5 | 1    | ST16L - PHC03 - 50    | 18 ~ 30 |
|               |      | ST19.05L - PHC03 - 60 | 16 ~ 40 |
|               |      | ST20L - PHC03 - 70    | 16 ~ 50 |
|               |      | ST22L - PHC03 - 70    | 16 ~ 50 |
|               |      | ST25L - PHC03 - 70    | 16 ~ 50 |
|               |      | ST25.4L - PHC03 - 70  | 16 ~ 50 |
| PHCL-P04-27.5 | 1    | ST16L - PHC04 - 50    | 19 ~ 30 |
|               |      | ST19.05L - PHC04 - 60 | 19 ~ 40 |
|               |      | - PHC05 - 60          | 25 ~ 40 |
|               |      | ST20L - PHC04 - 70    | 19 ~ 50 |
|               |      | - PHC05 - 70          | 25 ~ 50 |
|               |      | ST22L - PHC04 - 70    | 19 ~ 50 |
| PHCL-P06-27.5 | 1    | - PHC05 - 70          | 25 ~ 50 |
|               |      | ST25L - PHC04 - 70    | 19 ~ 50 |
|               |      | ST25.4L - PHC04 - 70  | 19 ~ 50 |
|               |      | ST16L - PHC06 - 50    | 27 ~ 30 |
|               |      | ST19.05L - PHC06 - 60 | 27 ~ 40 |
|               |      | ST20L - PHC06 - 70    | 27 ~ 50 |
| PHCL-P07-L1   | 2    | ST22L - PHC06 - 70    | 27 ~ 50 |
|               |      | ST25L - PHC06 - 70    | 27 ~ 50 |
|               |      | ST25.4L - PHC06 - 70  | 27 ~ 50 |
|               |      | ST16L - PHC08 - 50    | 35 ~ 42 |
|               |      | ST19.05L - PHC08 - 60 | 45 ~ 52 |
|               |      | ST20L - PHC08 - 70    | 52 ~ 59 |
| PHCL-P08-L1   | 2    | ST22L - PHC08 - 70    | 52 ~ 59 |
|               |      | - PHC09 - 60          | 49 ~ 52 |
|               |      | - PHC10 - 60          | 49 ~ 52 |
|               |      | ST20L - PHC08 - 70    | 52 ~ 59 |
|               |      | - PHC09 - 70          | 56 ~ 62 |
|               |      | - PHC10 - 70          | 56 ~ 62 |
|               |      | ST22L - PHC08 - 70    | 52 ~ 59 |
|               |      | - PHC09 - 70          | 56 ~ 62 |
|               |      | - PHC10 - 70          | 56 ~ 62 |
|               |      | - PHC11 - 70          | 56 ~ 62 |
|               |      | - PHC12 - 70          | 56 ~ 62 |
|               |      | ST25L - PHC08 - 70    | 52 ~ 59 |
|               |      | - PHC10 - 70          | 56 ~ 62 |
|               |      | - PHC12 - 70          | 56 ~ 62 |
|               |      | ST25.4L - PHC08 - 70  | 52 ~ 59 |
|               |      | - PHC10 - 70          | 56 ~ 62 |
|               |      | - PHC12 - 70          | 56 ~ 62 |

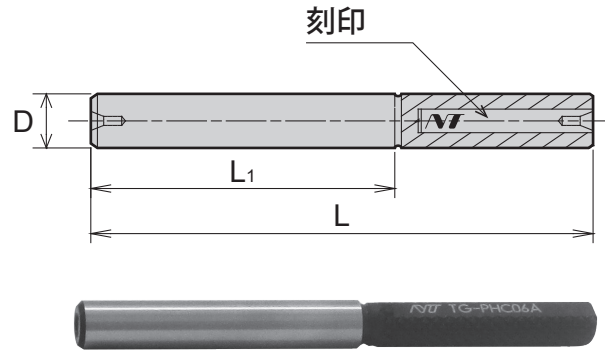


| プリセットスクリュー型式 | Type | 適合チャック型式              | 調整範囲 ℓ3 ※ L1 寸法ごとに異なります |         |         |         |         |         |
|--------------|------|-----------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|              |      |                       | L1=15.5                 | L1=20.5 | L1=25.5 | L1=30.5 | L1=35.5 | L1=40.5 |
| PHCL-P07-L1  | 2    | ST19.05L - PHC07 - 60 | 45 ~ 52                 | 40 ~ 47 | 35 ~ 42 | 30 ~ 37 | 27 ~ 32 | —       |
|              |      | ST20L - PHC07 - 70    | 52 ~ 59                 | 47 ~ 54 | 42 ~ 49 | 37 ~ 44 | 32 ~ 39 | 27 ~ 34 |
|              |      | ST22L - PHC07 - 70    | 52 ~ 59                 | 47 ~ 54 | 42 ~ 49 | 37 ~ 44 | 32 ~ 39 | 27 ~ 34 |
| PHCL-P08-L1  | 2    | ST16L - PHC08 - 50    | 35 ~ 42                 | 30 ~ 37 | 27 ~ 32 | —       | —       | —       |
|              |      | ST19.05L - PHC08 - 60 | 45 ~ 52                 | 40 ~ 47 | 35 ~ 42 | 30 ~ 37 | 27 ~ 32 | —       |
|              |      | - PHC09 - 60          | 49 ~ 52                 | 44 ~ 47 | 39 ~ 42 | 34 ~ 37 | —       | —       |
|              |      | - PHC10 - 60          | 49 ~ 52                 | 44 ~ 47 | 39 ~ 42 | 34 ~ 37 | —       | —       |
|              |      | ST20L - PHC08 - 70    | 52 ~ 59                 | 47 ~ 54 | 42 ~ 49 | 37 ~ 44 | 32 ~ 39 | 27 ~ 34 |
|              |      | - PHC09 - 70          | 56 ~ 62                 | 51 ~ 57 | 46 ~ 52 | 41 ~ 47 | 36 ~ 42 | 33 ~ 37 |
|              |      | - PHC10 - 70          | 56 ~ 62                 | 51 ~ 57 | 46 ~ 52 | 41 ~ 47 | 36 ~ 42 | 33 ~ 37 |
|              |      | ST22L - PHC08 - 70    | 52 ~ 59                 | 47 ~ 54 | 42 ~ 49 | 37 ~ 44 | 32 ~ 39 | 27 ~ 34 |
|              |      | - PHC09 - 70          | 56 ~ 62                 | 51 ~ 57 | 46 ~ 52 | 41 ~ 47 | 36 ~ 42 | 33 ~ 37 |
|              |      | - PHC10 - 70          | 56 ~ 62                 | 51 ~ 57 | 46 ~ 52 | 41 ~ 47 | 36 ~ 42 | 33 ~ 37 |
|              |      | - PHC11 - 70          | 56 ~ 62                 | 51 ~ 57 | 46 ~ 52 | 41 ~ 47 | 36 ~ 42 | —       |
|              |      | - PHC12 - 70          | 56 ~ 62                 | 51 ~ 57 | 46 ~ 52 | 41 ~ 47 | 36 ~ 42 | —       |
|              |      | ST25L - PHC08 - 70    | 52 ~ 59                 | 47 ~ 54 | 42 ~ 49 | 37 ~ 44 | 32 ~ 39 | 27 ~ 34 |
|              |      | - PHC10 - 70          | 56 ~ 62                 | 51 ~ 57 | 46 ~ 52 | 41 ~ 47 | 36 ~ 42 | 33 ~ 37 |
|              |      | - PHC12 - 70          | 56 ~ 62                 | 51 ~ 57 | 46 ~ 52 | 41 ~ 47 | 36 ~ 42 | —       |
|              |      | ST25.4L - PHC08 - 70  | 52 ~ 59                 | 47 ~ 54 | 42 ~ 49 | 37 ~ 44 | 32 ~ 39 | 27 ~ 34 |
|              |      | - PHC10 - 70          | 56 ~ 62                 | 51 ~ 57 | 46 ~ 52 | 41 ~ 47 | 36 ~ 42 | 33 ~ 37 |
|              |      | - PHC12 - 70          | 56 ~ 62                 | 51 ~ 57 | 46 ~ 52 | 41 ~ 47 | 36 ~ 42 | —       |

対応製品：ST・M-PHC (CNC旋盤用ハイドロチャック)

HB-PHC (CNC旋盤用ハイドロベースホルダ)

ST・L-PHC (CNC自動旋盤用ハイドロチャック)



## 対応機種

ST-M-PHC, HB-PHC

| 商品コード         | 型式        | D  | L   | L <sub>1</sub> |
|---------------|-----------|----|-----|----------------|
| 2584 70000020 | TG-PHC20H | 20 | 86  | 56             |
| 2584 70000032 | TG-PHC32H | 32 | 101 | 71             |

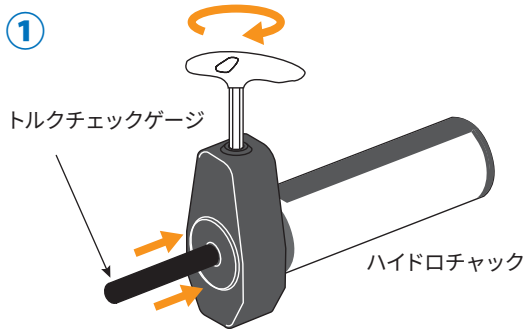
1. 把握力の確認は周囲温度 20～25℃で行ってください
2. トルクチェックゲージは手で抜きとれるかどうか確認してください  
その方法でトルクチェックゲージを抜き取らないでください
3. トルクチェックゲージはチャックの最低挿入長以上、クランプしてください
4. 特殊品への使用は別途ご連絡ください

## 対応機種

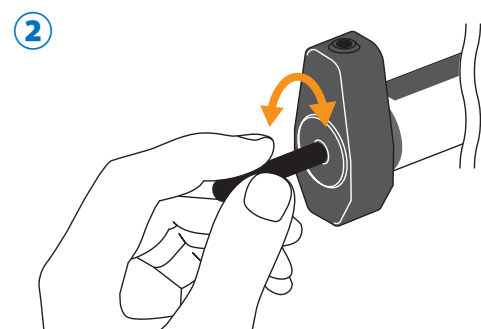
ST-L-PHC

| 商品コード         | 型式       | D  | L  | L <sub>1</sub> |
|---------------|----------|----|----|----------------|
| 3934 70000003 | TG-PHC03 | 3  | 50 | 25             |
| 3934 70000004 | TG-PHC04 | 4  | 55 | 30             |
| 3934 70000005 | TG-PHC05 | 5  | 65 | 35             |
| 3934 70000006 | TG-PHC06 | 6  | 65 | 35             |
| 3934 70000007 | TG-PHC07 | 7  | 65 | 35             |
| 3934 70000008 | TG-PHC08 | 8  | 65 | 35             |
| 3934 70000009 | TG-PHC09 | 9  | 76 | 46             |
| 3934 70000010 | TG-PHC10 | 10 | 76 | 46             |
| 3934 70000011 | TG-PHC11 | 11 | 76 | 46             |
| 3934 70000012 | TG-PHC12 | 12 | 76 | 46             |

## 使用方法

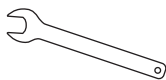


トルクチェックゲージをハイドロチャックに挿入し、操作ねじをレンチで締めこむ。



指でトルクチェックゲージを回すことができれば把握力の低下はありません。

## スパナ・レンチ

スタブホルダ用スパナ **S**

| 型式   | 商品コード         | 標準締付けトルク  |
|------|---------------|-----------|
| S-1L | 0803 00000011 | 30～35 N・m |
| S-3L | 0803 00000013 | 35～40 N・m |
| S-4L | 0803 00000014 | 40～45 N・m |

ハイドロチャック用六角レンチ **L-T**

| 商品コード         | 型式   |
|---------------|------|
| 6080 00115576 | L-4T |
| 6080 00115577 | L-5T |
| 6080 00115578 | L-6T |



対応製品：KHB-ECL（CNC旋盤用クイックチェンジスタブホルダ）

コレット縮代0.5mm

| 刃具シャンク径      | 型式          |             |             |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
|              | FDC-09      | FDC-12      | FDC-16      |
| φ0.5 ~ 1.0   | —           | —           | —           |
| φ1.0 ~ 1.5   | —           | —           | —           |
| φ1.5 ~ 2.0   | —           | —           | —           |
| φ2.0 ~ 2.5   | —           | —           | —           |
| φ2.5 ~ 3.0   | FDC-03009AA | FDC-03012AA | —           |
| φ3.0 ~ 3.5   | FDC-03509AA | FDC-03512AA | —           |
| φ3.5 ~ 4.0   | FDC-04009AA | FDC-04012AA | FDC-04016AA |
| φ4.0 ~ 4.5   | FDC-04509AA | FDC-04512AA | FDC-04516AA |
| φ4.5 ~ 5.0   | FDC-05009AA | FDC-05012AA | FDC-05016AA |
| φ5.0 ~ 5.5   | FDC-05509AA | FDC-05512AA | FDC-05516AA |
| φ5.5 ~ 6.0   | FDC-06009AA | FDC-06012AA | FDC-06016AA |
| φ6.0 ~ 6.5   | FDC-06509AA | FDC-06512AA | FDC-06516AA |
| φ6.5 ~ 7.0   | FDC-07009AA | FDC-07012AA | FDC-07016AA |
| φ7.0 ~ 7.5   | FDC-07509AA | FDC-07512AA | FDC-07516AA |
| φ7.5 ~ 8.0   | FDC-08009AA | FDC-08012AA | FDC-08016AA |
| φ8.0 ~ 8.5   | FDC-08509AA | FDC-08512AA | FDC-08516AA |
| φ8.5 ~ 9.0   | FDC-09009AA | FDC-09012AA | FDC-09016AA |
| φ9.0 ~ 9.5   | —           | FDC-09512AA | FDC-09516AA |
| φ9.5 ~ 10.0  | —           | FDC-10012AA | FDC-10016AA |
| φ10.0 ~ 10.5 | —           | FDC-10512AA | FDC-10516AA |
| φ10.5 ~ 11.0 | —           | FDC-11012AA | FDC-11016AA |
| φ11.0 ~ 11.5 | —           | FDC-11512AA | FDC-11516AA |
| φ11.5 ~ 12.0 | —           | FDC-12012AA | FDC-12016AA |
| φ12.0 ~ 12.5 | —           | —           | FDC-12516AA |
| φ12.5 ~ 13.0 | —           | —           | FDC-13016AA |
| φ13.0 ~ 13.5 | —           | —           | FDC-13516AA |
| φ13.5 ~ 14.0 | —           | —           | FDC-14016AA |
| φ14.0 ~ 14.5 | —           | —           | FDC-14516AA |
| φ14.5 ~ 15.0 | —           | —           | FDC-15016AA |
| φ15.0 ~ 15.5 | —           | —           | FDC-15516AA |
| φ15.5 ~ 16.0 | —           | —           | FDC-16016AA |

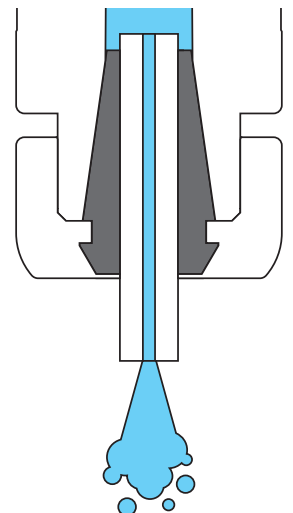
対応製品：KHB-ECL（CNC旋盤用クイックチェンジスタブホルダ）

※下記以外のサイズは準規格品となります

コレット縮代0.1mm



| 刃具シャンク径 | 型式             |                |                |
|---------|----------------|----------------|----------------|
|         | FDC-09-OH      | FDC-12-OH      | FDC-16-OH      |
| φ3.0    | FDC-03009-OHAA | FDC-03012-OHAA | —              |
| φ3.5    | FDC-03509-OHAA | FDC-03512-OHAA | —              |
| φ4.0    | FDC-04009-OHAA | FDC-04012-OHAA | —              |
| φ4.2    | FDC-04209-OHAA | FDC-04212-OHAA | —              |
| φ4.5    | FDC-04509-OHAA | FDC-04512-OHAA | —              |
| φ5.0    | FDC-05009-OHAA | FDC-05012-OHAA | —              |
| φ5.5    | FDC-05509-OHAA | FDC-05512-OHAA | —              |
| φ6.0    | FDC-06009-OHAA | FDC-06012-OHAA | FDC-06016-OHAA |
| φ6.5    | FDC-06509-OHAA | FDC-06512-OHAA | FDC-06516-OHAA |
| φ6.8    | FDC-06809-OHAA | FDC-06812-OHAA | FDC-06816-OHAA |
| φ7.0    | FDC-07009-OHAA | FDC-07012-OHAA | FDC-07016-OHAA |
| φ7.5    | FDC-07509-OHAA | FDC-07512-OHAA | FDC-07516-OHAA |
| φ8.0    | FDC-08009-OHAA | FDC-08012-OHAA | FDC-08016-OHAA |
| φ8.5    | FDC-08509-OHAA | FDC-08512-OHAA | FDC-08516-OHAA |
| φ9.0    | FDC-09009-OHAA | FDC-09012-OHAA | FDC-09016-OHAA |
| φ9.5    | —              | FDC-09512-OHAA | FDC-09516-OHAA |
| φ10.0   | —              | FDC-10012-OHAA | FDC-10016-OHAA |
| φ10.2   | —              | FDC-10212-OHAA | FDC-10216-OHAA |
| φ10.5   | —              | FDC-10512-OHAA | FDC-10516-OHAA |
| φ11.0   | —              | FDC-11012-OHAA | FDC-11016-OHAA |
| φ11.5   | —              | FDC-11512-OHAA | FDC-11516-OHAA |
| φ12.0   | —              | FDC-12012-OHAA | FDC-12016-OHAA |
| φ13.0   | —              | —              | FDC-13016-OHAA |
| φ16.0   | —              | —              | FDC-16016-OHAA |



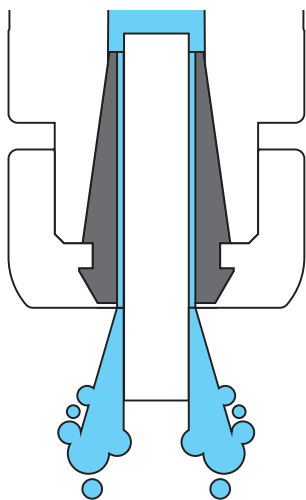




# コレットスルー用 コレット **FDC-C** アクセサリー

対応製品：KHB-ECL（CNC旋盤用クイックチェンジスタブホルダ）

コレット縮代0.1mm



| 刃具シャンク径 | 型式                    |                        |                        |
|---------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|         | FDC-09-C<br>(ø3 ~ ø9) | FDC-12-C<br>(ø3 ~ ø12) | FDC-16-C<br>(ø6 ~ ø16) |
| ø3.0    | FDC-03009-CAA         | FDC-03012-CAA          | FDC-06016-CAA          |
|         | 0.1 とび                | 0.1 とび                 |                        |
|         | FDC-09009-CAA         | FDC-12012-CAA          | FDC-16016-CAA          |
| ø22.0   |                       |                        |                        |

## エヌティーツール公式 YouTube チャンネル



特別ゲストにもものづくり系 YouTuber “なんとか重工 ケロ”さんをお迎えしてエヌティーツールの旋盤用製品を紹介！

きっと欲しくなる！他社には無い NT TOOL の旋盤製品【なんとか重工コラボ】



ケロさんと一緒に実際の加工を見ながら製品の特徴をわかりやすく解説！カタログでは伝わりにくい

切削時の「音」など、現場のリアルな情報をお届けします。

▼動画はこちら



**Before**  
加工と切削除去を別々の機械で実施  
15kw + 45kw = 60kw

**After**  
加工と切削除去を1つの機械で実施  
15kw + 12kw = 27kw

M/C 用高圧洗浄ツール Boost Master【性能編】

**Pick up!**

▼動画はこちら



工具プリセットを **全自動化**



全自動プリセットシステムのご紹介

**Pick up!**

▼動画はこちら

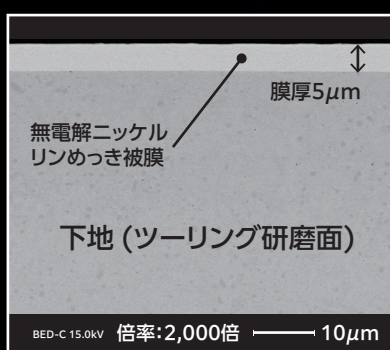
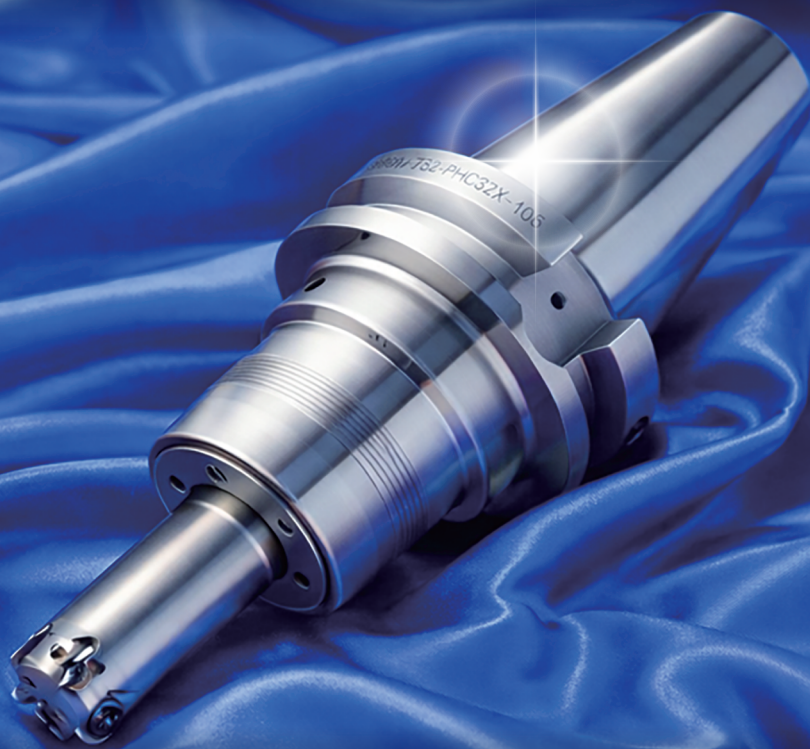


# サビないホルダ

## Excellence as Standard

エヌティーツールの「サビないホルダ」には、超精密加工部品にも使用される、高精度で防錆性能の高い無電解ニッケルリンめっき被膜が施されています。  
そのため、他社製品と比較してサビないのです。

\*一部製品を除く



## 無電解ニッケルリンめっき被膜

### 高い耐久性

繰り返し耐久テストを経たNT独自の処理工程と管理により、安定した高い耐久性を実現しています。

### 高精度維持

めっき被膜は下地に均一に施され製品精度に影響を与えません。

サビないホルダ

検索

**NT エヌティーツール** 株式会社 [www.nttool.com](http://www.nttool.com)



Follow me!

@nt\_tool\_jp

テクノコール

0120-04-0102

テクノメール

technomail@nttool.co.jp

本社・本社工場 〒444-1386 愛知県高浜市芳川町1-7-10 Tel. (0566)-54-0101 Fax. (0566)54-0111

■東京営業所 Tel. (03)3451-9141  
■大阪営業所 Tel. (06)6308-1332

■広島営業所 Tel. (082)258-3810  
■九州事務所 Tel. (092)408-6585

エヌティーツール取扱店