

# ND1・ND2シリーズ

## 制限

銅 (Cu)

亜鉛 (Zn)

材質

銅(Cu)、亜鉛(Zn)を主成分とする材質制限

※一部のアルミ・ステンレス合金は、添加材として少量の銅 (Cu)、亜鉛 (Zn) を含んでいます。  
また、スイッチのリード線は銅 (Cu) を使用しています。

表面処理

銅下地の電解ニッケルメッキ、亜鉛メッキの制限

※無電解ニッケルメッキは使用しています

グリス

ドライ環境対応、低露点-70℃対応グリス使用

## 充実したバリエーション



平行移動形リニアハンド



薄型平行移動形リニアハンド



スィベルテーブル

A wide range of  
**variations**  
Please feel free  
to contact us



平行移動形メカハンド



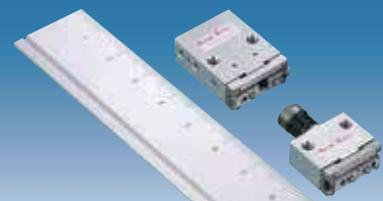
ピコポジショナ



スィベルハンド



ピコテーブル  
(高精度ガイド付シリンダ)



超小型ハンド

ND1

材質制限

ND2

材質制限 + 低露点对应グリス



### 型式表記(例)

**ND1** - **HP04R** - **10** **C** \* **JN** - **ZE135** **A** **2**

ND1: 材質制限  
ND2: 材質制限+  
低露点環境対応グリス

シリンダ内径  
8: 8mm  
10: 10mm  
16: 16mm  
20: 20mm  
25: 25mm  
32: 32mm  
40: 40mm  
50: 50mm

防塵カバー型式  
(フィンガータイプのみ)  
無記号: カバー無し  
JN: NBR  
JS: シリコン  
JF: フッ素

作動形式  
A: 常時開単動形  
(HP04R/HP04FR  
φ8~φ20のみ)  
C: 複動形

スイッチ個数  
1: 1個付  
2: 2個付

スイッチリード線長さ  
A: 1m  
B: 3m  
G: コネクタタイプ  
\*ZE175, ZE275のみ選択可(0.3m M8コネクタ付)  
コネクタ部: 銅+ニッケルメッキ使用

●スイッチ形式 無記号: スイッチ無し

<b>ZE135</b> 2線式NPN無接点スイッチ、ストレート形	<b>ZE235</b> 2線式NPN無接点スイッチ、L形
<b>ZE155</b> 3線式NPN無接点スイッチ、ストレート形	<b>ZE255</b> 3線式NPN無接点スイッチ、L形
<b>ZE175</b> 3線式PNP無接点スイッチ、ストレート形	<b>ZE275</b> 3線式PNP無接点スイッチ、L形



### 防塵カバーセット

形式表示記号

**JS** - **04FR** **16**

シリンダ内径  
08: 8用  
10: 10用  
16: 16用  
20: 20用

シリーズ名

防塵カバー型式

JN: NBR  
JS: シリコン  
JF: フッ素

### ●タイプ

<b>HP04R</b> スタンダード (φ8, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50)	<b>HP04LR</b> ロングストローク (φ8, 10, 16, 20)	<b>HP04FR</b> フィンガータイプ (φ8, 10, 16, 20)
--	---	---

### 製品特長

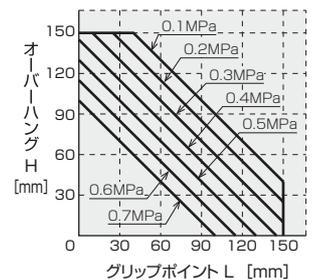


高剛性につき、オーバーハング量・グリップポイントが広く取れます。

HP04R(φ8~φ50)  
HP04FR(φ8~φ20)

サイズ	把持力 [N]	ストローク [mm]
8	6.5	4
10	10	6.5
16	29	10
20	49	14
25	82	18
32	158	22
40	258	30
50	418	36

(例) HP04R-20



HP04LR

サイズ	把持力 [N]	ストローク [mm]
8	5.8	8
10	10	12
16	26	16
20	45	22

\*L=30mm, P=0.5MPa, 外径把持(閉)の場合

### 変更点

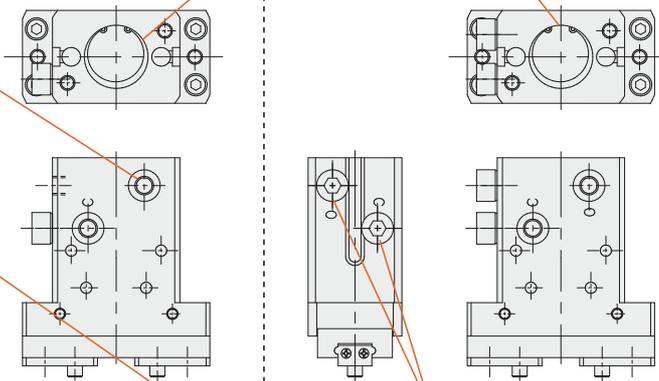
#### ●本体形状

止め輪  
表面処理をニッケルメッキから無電解ニッケルメッキ  
又は材質をステンレスに変更

単動

複動

単動プラグなし

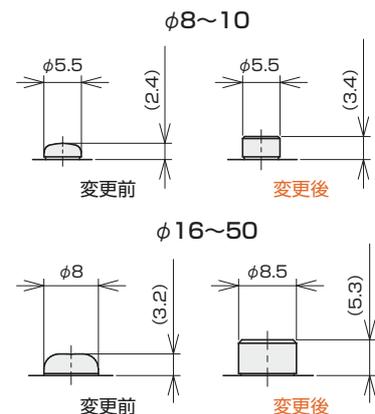


プラグ十字穴付なべ小ねじから六角穴付きボルトに変更

#### ND1 材質制限

#### ND2 材質制限+低露点对应グリス

#### ●プラグ形状



\*HP04R/LR/FRのφ8のみ内部マグネット表面処理にニッケルメッキを使用。



## 型式表記(例)

**ND1 - HP06 - 12 JA - S ※ ZE135 A 2**

シリーズ名: HP06

シリンダ内径: 12

ストローク: S ※

スイッチリード線長さ: A

スイッチ個数: 2

ND1: 材質制限  
ND2: 材質制限+低露点環境対応グリス

シリンダ内径  
6: 6mm  
8: 8mm  
12: 12mm  
14: 14mm  
18: 18mm  
25: 25mm

ストローク調整機構  
無記号: ストローク調整無し  
JA: 開方向調整  
JB: 閉方向調整  
JC: 開閉方向調整

ストローク  
S: ショートタイプ  
L: ロングタイプ

スイッチ形式 無記号: スイッチ無し

ZE135 2線式NPN無接点スイッチ、ストレート形	ZE235 2線式NPN無接点スイッチ、L形
ZE155 3線式NPN無接点スイッチ、ストレート形	ZE255 3線式NPN無接点スイッチ、L形
ZE175 3線式PNP無接点スイッチ、ストレート形	ZE275 3線式PNP無接点スイッチ、L形

スイッチリード線長さ  
A: 1m  
B: 3m  
G: コネクタタイプ  
※ZE175、ZE275のみ選択可(0.3m M8コネクタ付)  
コネクタ部: 銅+ニッケルメッキ使用

## 製品特長

**リニアベアリング採用  
高剛性・高精度**

**ロングストローク  
最大100mm対応**

**高剛性につき、オーバーハング量・  
グリップポイントが広く取れます。**

サイズ	把持力 [N]	ストロークS [mm]	ストロークL [mm]
6	12	12	20
8	16.7	16	34
12	44	22	50
14	58.8	30	60
18	107.8	40	80
25	208.3	50	100

※L=30mm, P=0.5MPa, 外径把持(開)の場合

**ストローク調整オプション  
開側・閉側の調整が可能**

**ダブルピストンにより  
高把持力**

(例) HP06-25□-L

## ストローク調整使用例

●開側・閉側調整(-JC)

ワークのピッチ変更など

●閉側調整(-JB)

●開側調整(-JA)

薄型ワークの搬送など  
(全閉させない)

制限ある場所など

## 変更点

**ND1 材質制限** **ND2 材質制限+低露点対応グリス**

●本体形状

止め輪を無電解ニッケルメッキ  
又はステンレスに変更

ステンレスに変更  
六角穴付止めネジ  
シールワッシャー  
六角ナット

プラグを六角穴付ボルトに変更

●プラグ形状

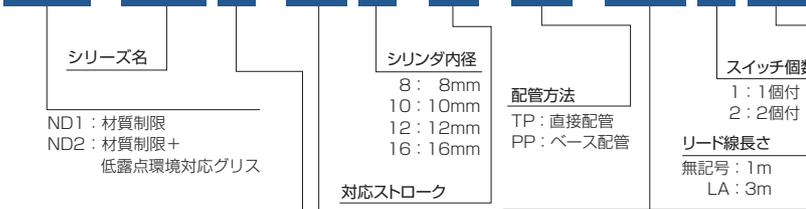
φ6~8		φ12~18		φ25	
変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後
φ5.5 (2.5)	φ5.5 (2.5)	φ8 (3.5)	φ8.5 (5.6)	φ8 (3.6)	φ8.5 (5.7)

※φ8~25は内部マグネット表面処理にニッケルメッキを使用。



## 型式表記(例)

**ND1 - PPT S - SD 8 - 10 - TP - RB1 2 LA**



シリーズ名  
ND1: 材質制限  
ND2: 材質制限+  
低露点環境対応ガラス

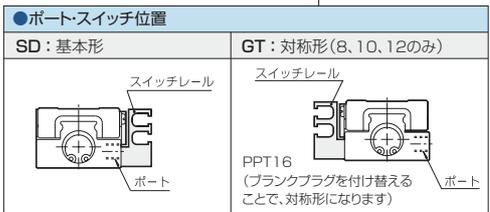
シリンダ内径  
8: 8mm  
10: 10mm  
12: 12mm  
16: 16mm

対応ストローク  
φ8: 5, 10, 20mm  
φ10: 5, 10, 20mm  
φ12: 15, 25mm  
φ16: 20, 30mm

配管方法  
TP: 直接配管  
PP: ベース配管

スイッチ個数  
1: 1個付  
2: 2個付

リード線長さ  
無記号: 1m  
LA: 3m



●スイッチ

無記号	スイッチなし	
RB1	リード線軸方向	DC12~24V 有接点2線表示灯付き
RC1	リード線直角方向	有接点2線表示灯付き
RB2	リード線軸方向	DC12~24V 有接点2線表示灯無し
RB4	リード線軸方向	DC12~24V 無接点2線表示灯付き
RC4	リード線直角方向	無接点2線表示灯付き
RB5	リード線軸方向	DC5~24V 無接点3線表示灯付き
RC5	リード線直角方向	無接点3線表示灯付き

RB...軸方向 RC...直角方向

## 別売部品型式

有接点スイッチ(2線、表示灯付き)		有接点スイッチ(2線、表示灯無し)	
リード線軸方向取出し	リード線直角方向取出し	リード線軸方向取出し	
ND-RB1(PPT)	ND-RC1(PPT)	ND-RB2(PPT)	
リード線長さ:1m	リード線長さ:1m	リード線長さ:1m	
ND-RB1LA(PPT)	ND-RC1LA(PPT)	ND-RB2LA(PPT)	
リード線長さ:3m	リード線長さ:3m	リード線長さ:3m	
取付金具付	取付金具付	取付金具付	
無接点スイッチ(2線、表示灯付き)		無接点スイッチ(3線、表示灯付き)	
リード線軸方向取出し	リード線直角方向取出し	リード線軸方向取出し	リード線直角方向取出し
ND-RB4(PPT)	ND-RC4(PPT)	ND-RB5(PPT)	ND-RC5(PPT)
リード線長さ:1m	リード線長さ:1m	リード線長さ:1m	リード線長さ:1m
ND-RB4LA(PPT)	ND-RC4LA(PPT)	ND-RB5LA(PPT)	ND-RC5LA(PPT)
リード線長さ:3m	リード線長さ:3m	リード線長さ:3m	リード線長さ:3m
取付金具付	取付金具付	取付金具付	取付金具付

\*ND仕様のマグネットプレート、取付金具は標準タイプと共通ではありませんので使用できません。

## 製品特長

リニアガイドにエアシリンダを内蔵した一体構造

走り平行度 0.003mm(φ16)

一体構造の為、**精度・剛性・取付精度・コンパクト性**に優れています。



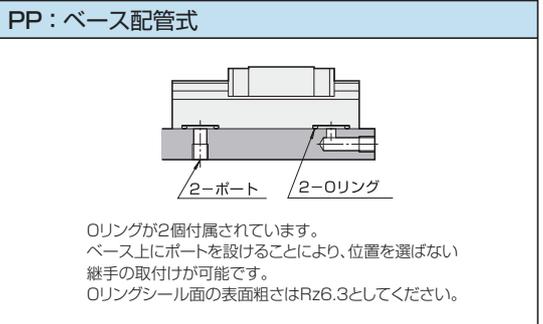
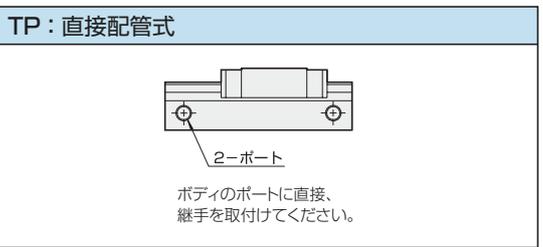
取付平行度 0.02mm(φ10, 12, 16)

リニアガイドの持つ高精度・高剛性を最大限に発揮

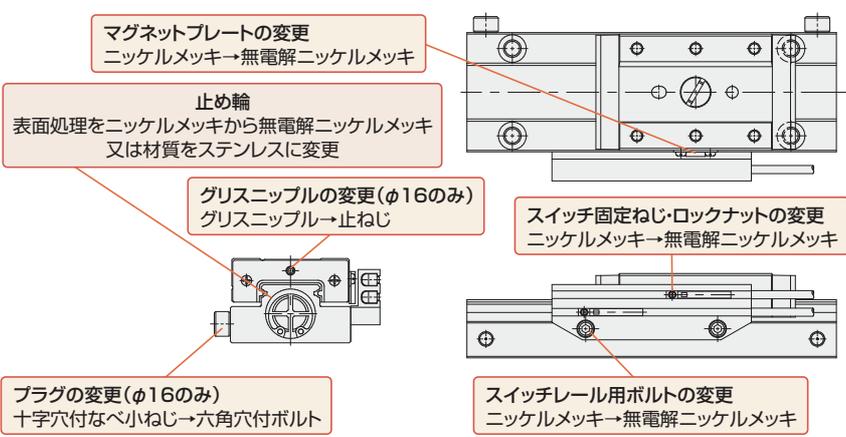
ピコテーブル(Fシリーズ)	一般のガイド付シリンダ
<p>●一体構造</p> <p>リニアガイドにシリンダを内蔵した一体構造のため、リニアガイドの持つ高剛性、高い許容荷重・許容モーメントを損なうことなく発揮できます。</p>	<p>●組合せ構造</p> <p>アルミのテーブル、ボディとガイドの組合せ構造のため、リニアガイドの性能を発揮できない。</p>

## 選べる配管方式

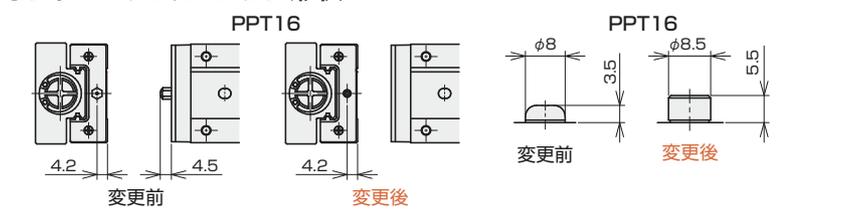
底面配管が可能なので、配管周りをスッキリさせることができます



## 変更点



## ●グリスニップル・プラグ形状 (φ16以外はニップル・プラグは付いていません)





### 型式表記(例)

**ND1** - **HP09R** - **10** - **L** ※ **JN**

ND1: 材質制限  
ND2: 材質制限+低露点環境対応グリス

呼び径  
8  
10  
16  
20

把持力  
L: 弱  
M: 中  
H: 強

防塵カバー型式  
(フィンガータイプのみ)  
無記号: カバー無し  
JN: NBR  
JS: シリコン  
JF: フッ素

#### 防塵カバーセット

形式表示記号 **JS - 09FR 16**

シリンダ内径  
08: 8用  
10: 10用  
16: 16用  
20: 20用

#### シリーズ名

#### 防塵カバー型式

JN: NBR  
JS: シリコン  
JF: フッ素



### 製品特長

エア配管不要、外部駆動にて  
ハンド開閉可能

センタリング精度  
±0.07



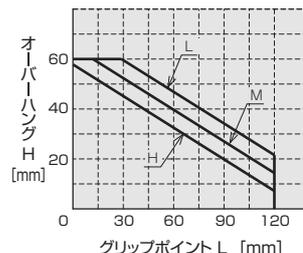
把持力選択可能  
弱・中・強

繰返し把持精度  
±0.01

取付精度  
±0.05

高剛性につき、オーバーハング量・  
グリップポイントが広く取れます。

(例) HP09R-20



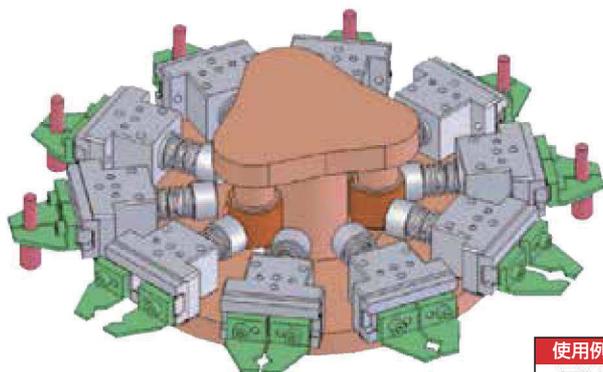
HP09R/FRタイプ、( )内はLRタイプ

サイズ	把持力L [N]	把持力M [N]	把持力H [N]	ストローク [mm]
8	1.6(1.6)	2.5(2.5)	4.3(4.3)	4(8)
10	3.4(3.4)	4.5(4.5)	7.2(7.2)	6.5(12)
16	4.4(4.4)	6.4(6.4)	11(11)	10(16)
20	4.6(6.5)	7.4(8.3)	12(12)	14(22)

※L=0mm、外径把持(閉)の場合

### 使用例

エア配管が無い為、インデックステーブル等での  
巡回や、長距離での搬送が可能



使用例動画

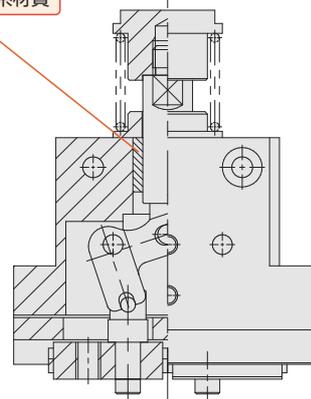


### 変更点

ND1 材質制限

ND2 材質制限+低露点对应グリス

メタルの変更  
銅系材質→鉄系材質





**型式表記(例)**

**エアタイプ**

**ND1 - NEOA - 6 C**



ND1 : 材質制限  
ND2 : 材質制限 + 低露点環境対応グリス

**メカタイプ**

**ND1 - NEOM - 6 - L**



ND1 : 材質制限  
ND2 : 材質制限 + 低露点環境対応グリス

**製品特長**

リニアガイドを搭載した  
超小型ハンド

エア配管不要、  
外部駆動にてハンド開閉可能

高剛性につき、オーバーハング量・  
グリップポイントが広く取れます。

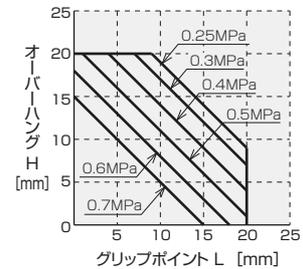
**エアタイプ**

**メカタイプ**



繰返し把持精度  
±0.01mm

11gと軽量・コンパクトなハンドで、  
ヘッド回りの軽量化が可能



NEOA

サイズ	把持力 [N]	ストローク [mm]
6	3.3	3

※L=15mm, P=0.5MPa, 外径把持(閉)の場合

NEOM

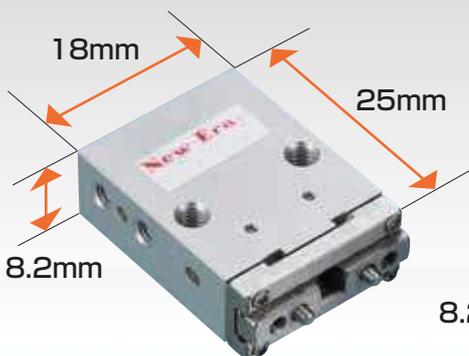
サイズ	把持力L [N]	把持力H [N]	ストローク [mm]
6	1.7	3.5	2.4

※L=15mm, 外径把持(開)の場合

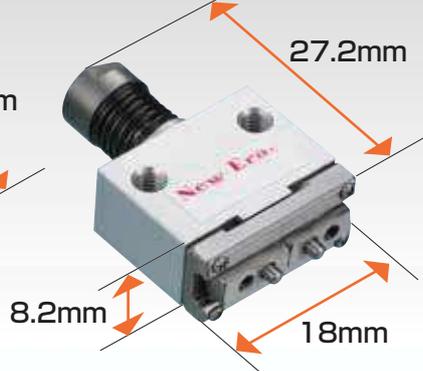
**外観サイズ**

**エアタイプ**

**メカタイプ**



質量約11g



質量約11g

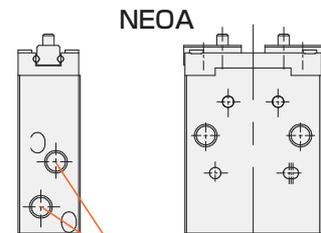
使用例動画



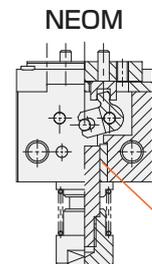
**変更点**

**ND1** 材質制限

**ND2** 材質制限 + 低露点对应グリス



単動プラグなし



メタルの変更  
銅系材質 → 樹脂系材質



### 型式表記(例)

**ND1 - NEOK F - 12 C - 1 ※ JN - ZE135 A 2**

ND1: 材質制限  
ND2: 材質制限+  
低露点環境対応グリス  
シリーズ名

シリンダ内径  
8: 8mm  
12: 12mm  
16: 16mm  
20: 20mm

作動形式  
C: 複動形

駆動軸接続部  
1: 軸タイプ  
2: 穴タイプ

防塵カバー型式  
(フィンガータイプのみ)  
無記号: カバー無し  
JN: NBR  
JS: シリコン  
JF: フッ素

スイッチ形式 無記号: スイッチ無し

ZE135 2線式NPN無接点スイッチ、ストレート形	ZE235 2線式NPN無接点スイッチ、L形
ZE155 3線式NPN無接点スイッチ、ストレート形	ZE255 3線式NPN無接点スイッチ、L形
ZE175 3線式PNP無接点スイッチ、ストレート形	ZE275 3線式PNP無接点スイッチ、L形

スイッチ個数  
1: 1個付  
2: 2個付

スイッチリード線長さ  
A: 1m  
B: 3m  
G: コネクタタイプ  
※ZE175, ZE275のみ選択可  
(0.3m M8コネクタ付)  
コネクタ部:  
銅十二ニッケルメッキ使用

●タイプ  
無記号:スタンダード  
(φ8, 12, 16, 20)  
F:フィンガータイプ  
(φ8, 12, 16, 20)  
T:三爪タイプ  
(φ16, 20)

防塵カバーセット  
**JS - NEOKF 16**  
シリンダ内径  
8: 8用  
12: 12用  
16: 16用  
20: 20用  
シリーズ名  
防塵カバー型式  
JN: NBR  
JS: シリコン  
JF: フッ素

回転シールセット  
**ND1 - NEOK - 12 C - SS/SET**  
シリーズ名  
シリンダ内径  
8: 8mm  
12: 12mm  
16: 16mm  
20: 20mm  
ND1: 材質制限  
ND2: 材質制限+低露点環境対応グリス  
作動形式  
C: 複動形  
回転シールセット

ケースASSY  
**ND1 - DB - NEOK - 12 C - 1**  
ケースASSY  
シリンダ内径  
8: 8mm  
12: 12mm  
16: 16mm  
20: 20mm  
ND1: 材質制限  
ND2: 材質制限+低露点環境対応グリス  
作動形式  
C: 複動形  
駆動軸接続部  
1: 軸タイプ  
2: 穴タイプ

本体ASSY  
**ND1 - DG - NEOK F - 12 C**  
ケースASSY  
ND1: 材質制限  
ND2: 材質制限+  
低露点環境対応グリス  
シリンダ内径  
8: 8mm  
12: 12mm  
16: 16mm  
20: 20mm  
作動形式  
C: 複動形  
●タイプ  
無記号:スタンダード  
タイプ  
F:フィンガー(長爪)  
タイプ  
T:三爪タイプ  
(φ16, 20のみ)

### 製品特長

高精度ハンドを外部駆動により自由に揺動

本体固定でハンド部のみ揺動出来る為、エア配管スイッチ配線がねじれ無し

高剛性につき、オーバーハング量・グリップポイントが広く取れます。

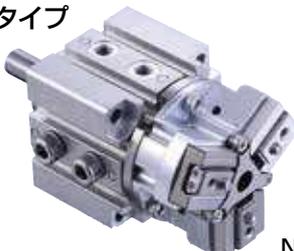
●2爪タイプ



NEOK, NEOKF

回転振れ精度  
±0.07mm

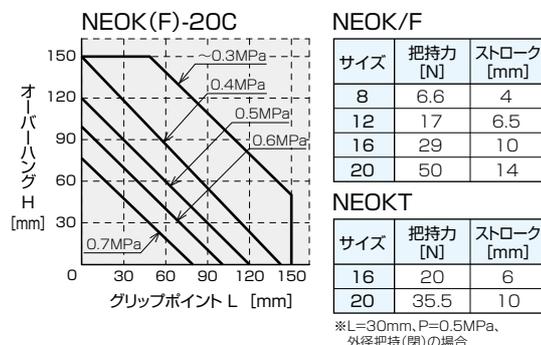
●3爪タイプ



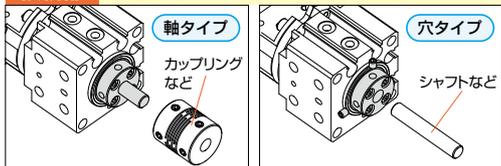
NEOKT

回転振れ精度  
±0.05mm

高精度・高剛性リニアガイド搭載  
繰返し保持精度±0.01



接続部 接続部を2つのタイプから選べます。



★回転は外力(モータ等)で角度制御が可能

エアポート・スイッチ溝を2面に用意(φ8除く)

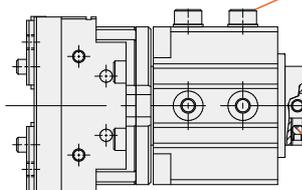
### 変更点

ND1 材質制限 ND2 材質制限+低露点对应グリス

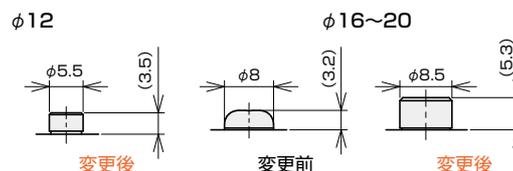
プラグの変更  
十字穴付なべ小ねじ→六角穴付ボルト

皿小ねじの変更(内部) φ8のみ  
SCM435亜鉛メッキ→SUS304

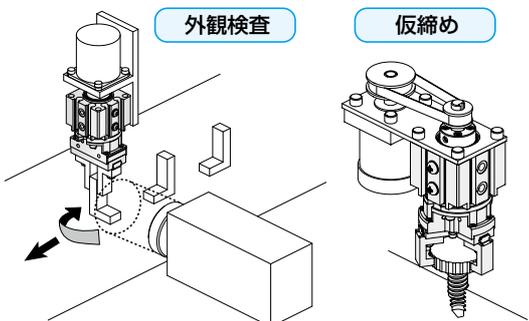
止ねじの変更  
SCM435黒染→SUS304



●プラグ形状 φ8.20は内部マグネット表面処理にニッケルメッキを使用。

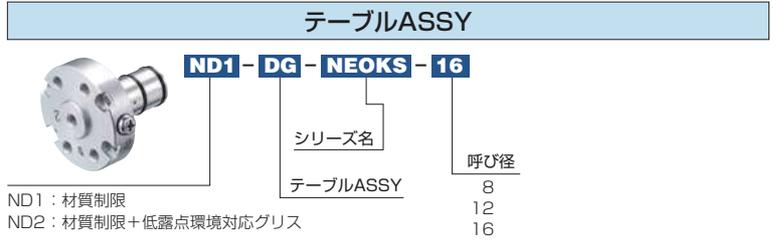
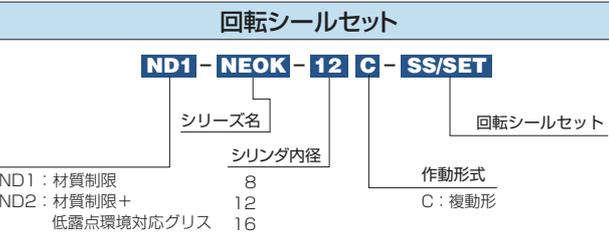
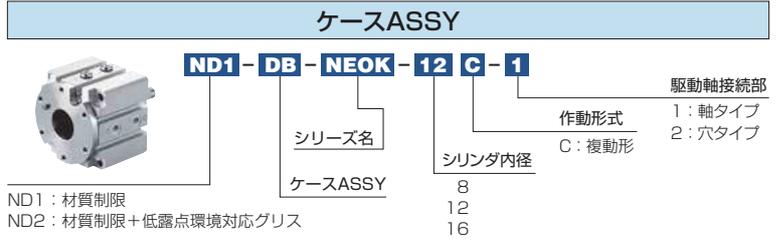


### 使用例



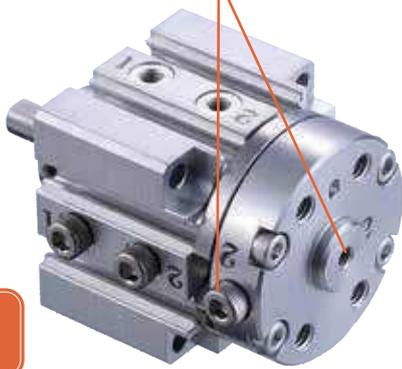


**型式表記(例)**



**製品特長**

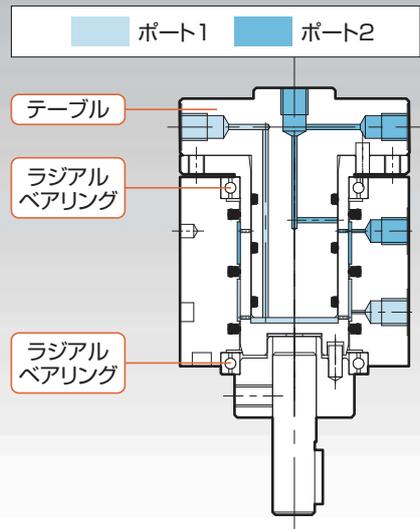
テーブルのポートを使用し、吸着+自由旋回や2系統のロータリジョイント等として使用可能



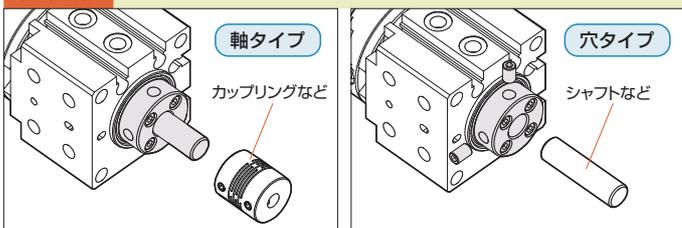
回転振れ精度  
±0.05mm

高精度テーブルを  
外部駆動により  
自由に揺動

エアポート(2系統)  
正圧・負圧での使用が可能  
(※真空保持はできません)



**接続部** 接続部を2つのタイプから選べます。

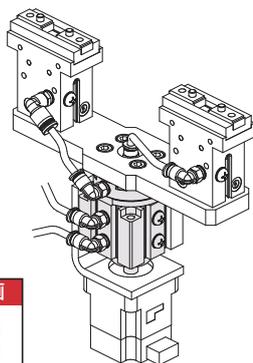
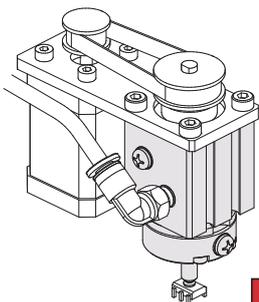


★回転は外力(モータ等)で角度制御が可能

**使用例**

吸着+自由旋回

ロータリーテーブル

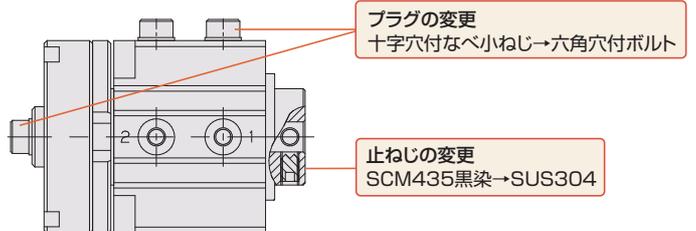


使用例動画

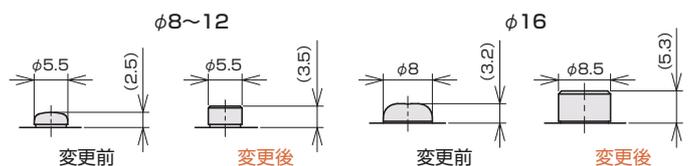


**変更点**

- ND1 材質制限
- ND2 材質制限+低露点对应グリス



● **プラグ形状**





## 型式表記(例)

**ND1 - PXY - SD 8 - 2 - BL - CN**



## 製品特長

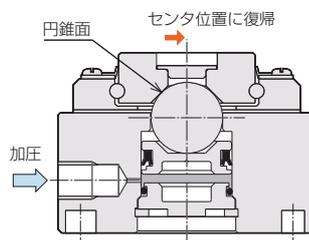
X-Yの小型クロスリニアガイドにより軽く滑らかにスライド、加圧によりズレた状態からセンタ位置に復帰後、センタロックが出来る誤差吸収ユニット



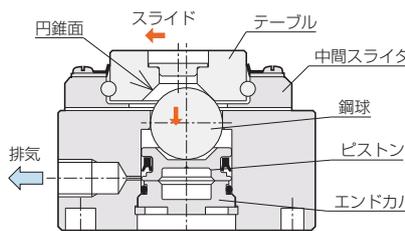
センタ位置繰り返し精度  
±0.05mm

最大積載質量(φ20)  
3kg  
静定格荷重(φ20)  
6010N

## 作動原理



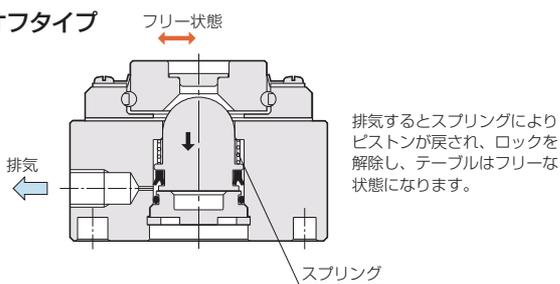
加圧するとピストンにより鋼球が押し上げられます。鋼球がテーブルの内側の円錐面に接することにより、テーブルはセンタ位置に復帰し、ロック状態になります。



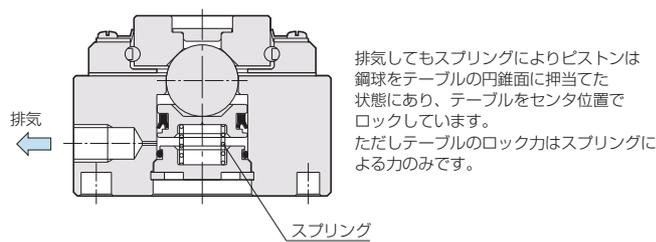
加圧されていない状態でテーブルが外力によりスライドすると、鋼球とピストンは押し下げられ、ピストンはエンドカバーに当たって停止します。これによりテーブルはフリーな状態になります。また鋼球がテーブルの円錐面に接する事により、テーブルがスライドできる範囲を規制します。

## センタ保持タイプ・ロックオフタイプもご用意

### ●ロックオフタイプ

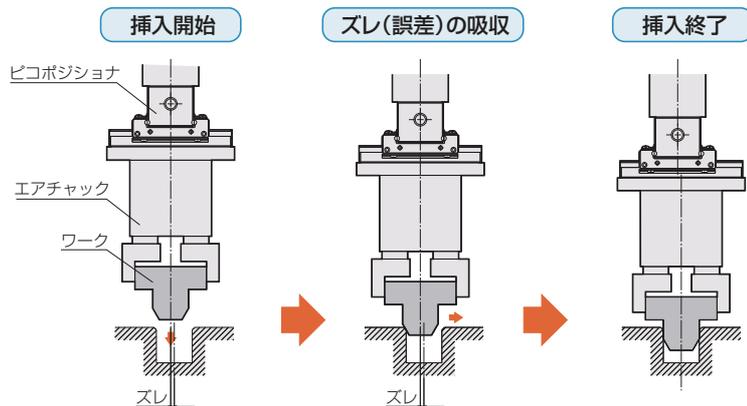


### ●センタ保持タイプ



## 使用例

### ●ワーク挿入時の誤差吸収

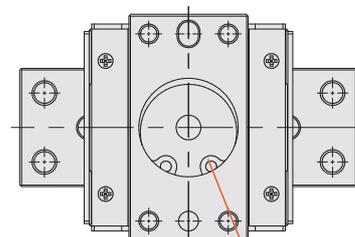


使用例動画



## 変更点

- ND1 材質制限
- ND2 材質制限+低露点对应グリス



表面処理をニッケルメッキから無電解ニッケルメッキ又は材質をステンレスに変更





# New-Era®

株式会社 ニューエラー

本社 / 〒544-0006 大阪市生野区中川東1丁目7番21号  
TEL. (06) 6754-8581 (代表) FAX. (06) 6754-3036

## New-Era Co., Ltd.

Main Office: 1-7-21, Nakagawa-Higashi, Ikuno-ku, Osaka, 544-0006 Japan

●ホームページアドレス/Home Page Address

<http://www.newera.co.jp>



★本カタログの記載内容は、予告なく変更することがあります。★本カタログの一部または全部を著作権法上、無断での複製・複写・ファイル化することを禁じます。  
★Design and specifications subject to change without notice. ★Copyright© 2023 **New-Era Co., Ltd.** All rights reserved.