

手作業ラインに簡単導入

位置補正カメラ付きねじロボ<sup>®</sup>

締付け位置の精度が出しづらいワークもカメラで補正、自動機導入の障壁をクリア

## 1 10mmの位置ズレを補正（ねじ呼び径3～5mm）

締付けティーチング位置に対して10mmの位置ズレを呼び径の10%以内に補正。  
ねじ締めミスの発生頻度が高い複合部品や板金など、締付け位置精度が出しづらいワークや位置決め再現精度が低い手作業ラインにも導入が可能です。

## 2 1～3ポイントの位置補正情報から全ポイントを位置補正

カメラ撮影後に補正した位置へ移動するため1ポイントあたりの締付け時間が長くなりますが、位置ズレの条件により補正回数を選択でき、当社Yθねじロボ<sup>®</sup>独自のプログラムにより以降の補正動作が不要。サイクルタイム延長を最小限にできます。



構成例（SR565Yθ-Z-VR1B）

## 製品仕様

[ ]内はオプション

タイプ	VR1A	VR1B	VR2A	VR2B	VR3A	VR3B
解像度	35万画素		35万画素		35万画素	
カメラ設定距離（注1）	150～200mm				150～200mm	
視野範囲	約□30mm		約□30mm		約□30mm	
設定登録数	8（注2）		32（注2）		1,000	
照明	内蔵 [リング照明]				リング照明	
モニタ	[専用モニタ]				[専用モニタ] 汎用モニタ使用可能	
カメラZ軸ストローク（注3）	—	100mm	—	100mm	—	100, 200mm
締付けストローク範囲（注1）	50～200mm				50～200mm [ 250～400mm ]	

（注1）カメラ設定距離・締付けストローク範囲は、ねじ呼び径により異なります。

（注2）カメラ設定には別途パソコンおよび専用ソフトが必要です。

（注3）Z軸ティーチングはティーチングペンダントで行いますが、修理交換時は初期設定のためにパソコンが必要です。

（注）補正能力は撮影状況（ワーク表面状態・色種類・周囲照明環境）、ねじ仕様、ねじロボ仕様（締付けストローク、動作範囲）により異なります。撮影状況により、リング照明[オプション]の追加や、型式変更が必要となります。詳しくはお問い合わせください。

（注）修理改造等によりカメラとねじ締め機の位置関係が変化した場合は、校正作業が必要です。ねじロボ仕様につきましては、別紙カタログをご参照ください。

日東精工株式会社  
産機事業部<https://www.nittoseiko.co.jp/>

産機事業部	〒623-0003 京都府綾部市城山町2	[代表] Tel (0773) 43-1550 fax (0773) 43-1554
■ 本社販売課	〒623-0003 京都府綾部市城山町2	Tel (0773) 42-1290 fax (0773) 43-1553
■ 北関東営業所	〒370-0523 群馬県邑楽郡大泉町吉田1221-3	Tel (0276) 63-8158 fax (0276) 63-8480
■ 東京支店	〒223-0052 横浜市港北区綱島東6-2-21	Tel (045) 546-4744 fax (045) 545-6935
■ 名古屋支店	〒465-0025 名古屋市名東区上社5-405	Tel (052) 709-5063 fax (052) 709-5065
■ 広島営業所	〒732-0052 広島市東区光町1-12-20 もみじ広島光町ビル2階	Tel (082) 207-0622 fax (082) 207-0623

● 性能向上のため、予告なく仕様など変更させていただくことがあります。  
● 本誌に記載されている製品名などの固有名称は、各社の登録商標または商標です。



小物部品検査選別装置のご紹介

# ねじの画像検査・ 選別に特化。

工業用ねじと自動組立機械のパイオニア、日東精工のノウハウが集結した  
小物部品検査選別装置「MISTOL®」に、コンパクトで扱いやすい  
「ねじ専用機」が登場しました。



## MISTOL® シンプルタイプ ねじ検査選別装置

### 特長



#### 省スペース

設置スペースは事務机およそ1脚分です。  
シンプル設計で省スペースになりました。

寸法 1060mm(W) × 740mm(D) × 1740mm(H)



#### 簡単メンテナンス

ねじ搬送機構にベルト方式を採用しました。  
シンプル設計なのでメンテナンスが容易に行えます。



#### 段取り替えが容易

検査部は、ダイヤル式ベルト幅調整機構を採用しました。  
段取り替えは、ねじサイズにあわせてダイヤル調整をする  
だけです。  
シンプル設計で段取り替えがスピーディーになりました。



#### 豊富な検査項目

シンプル設計でも豊富な検査項目に対応します。

標準仕様 全長・頭部高さ・首下長さ・頭部径・ねじ山径・  
ねじ谷径・異種混入・座金有無

オプション メッキ有無・リセス加工有無・頭部形状



#### 無人運転に対応

ワークが一定時間供給されない場合は停止します。  
検査運転中に異常を検知した場合は停止します。

※補助ホツパはオプションです。

Fastening Solution. モノづくりの新しい未来へ

# NITTO SEIKO



株式  
会社

伸和精工

切削・ダイキャスト・他加工→プレス加工へ挑戦！！

# 冷間鍛造製品の紹介



◇冷間鍛造加工で1体化を実現  
後工程に切削加工 及び メッキ加工  
(腐食防止)  
コストが1/10以下となり  
プリンター業界に貢献いたしました  
製品の大きさ:Φ35×9(mm)  
材質:鉄系  
プレス機械:250トン(鍛造用)  
用途:プリンター部品



◇光ピックアップのレンズホルダー  
板厚1.3mm 最薄部0.5mm  
オモテウラ 両面から鍛造加工を施す  
外周は全せん断加工(破断レス)  
製品の大きさ:7X4X1.3(mm)  
材質:アルミニウム  
プレス機械:60トン(サーボ)  
用途:光ピックアップ部品



◇ゲーム機に搭載  
モーションセンサーの熱伝達部品として搭載  
160万個/月 MAXの納入実績  
丸い所が途中で途切れている為、  
鍛造加工のバランスが悪い形状である。  
製品の大きさ:10X10X2.5(mm)  
材質:アルミニウム(1000系)  
プレス機械:200トン(ナックルプレス)  
用途:ゲーム機



◇携帯電話に搭載  
ステンレス材料1.5mmに1.5mmの凸形状を  
出す  
製品の大きさ:3X5X3(mm)  
材質:ステンレス  
プレス機械:80トン(サーボ)  
用途:携帯ヒンジ部品



◇自動車に搭載  
ハイブリットカーのバッテリー温度を測定する  
センサーに使用  
5,000個/月 MAXの納入実績  
ベース板厚:0.8mm げたの高さ2.5mm  
製品の大きさ:6X7X2.5(mm)  
材質:アルミニウム(1000系)  
プレス機械:110トン(サーボプレス)  
用途:自動車部品



◇HDD(ハードディスク)に搭載  
HDDのモーター部品で  
外周に0.35mmの鍛造加工を施して  
外形公差±0.005mm 真円度0.01mm  
を確保する  
製品の大きさ:Φ9.6X1.24(mm)  
材質:ステンレス  
プレス機械:80トン(サーボ)  
用途:HDDのモーター部品

# 回転式プローブ スピかる

## スピかるの三大特徴 Three Main Advantages of "SUPICAL"

- 1 螺旋構造のプランジャーが従来品の1/3の針圧でフラックスや酸化被膜を破壊**  
 The spiral structure of plunger enables to break flux or oxide film with only 1/3 needle pressure of conventional products.
- 2 リトライの回数が従来品の1/3以下(平均値)**  
 The number of retries is less than 1/3 compared to conventional products (average rate).
- 3 長寿命**  
 They have longer life term.

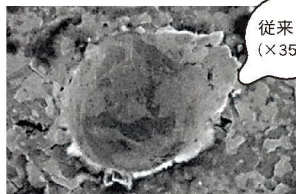
## スピかる紹介 Introduction of "SUPICAL"

回転式プローブの商品総称です。プローブが**かる〜い**タッチでプリント基板に押し当てられると、同時にプランジャーが2/3ストロークして90°で回転**(スピン)**します。プランジャーが回転することにより、従来のストレートプローブに比べ確実にコンタクトすることが可能です。さらに基板検査の信頼性(リトライ率)を改善致します。スピかるの品番はピッチ、材質違いで5品番ご用意しております。品番に伴うソケットもご用意出来ますので、ご確認下さい。環境格法令に準じておりますので、安心してご利用頂けます。

"SUPICAL" is the generic name of Turn Probes. When a probe is lightly pressed against to the print board, a plunger of the probe concurrently rotates by 90 degree at 2/3 stroke. The function of plunger-rotating provides an unerring contact comparing to the conventional straight probes. The retry rate of print board test is reduced, which can improve the reliability of the test. 5 types of "SUPICAL" are available by differences of pitch or materials. Receptacles matching to each type are also available. The products are conformable to the environmental laws and regulations. Please use with confidence.

## プロービング後の比較

### ■ 半田盛り(フラックス付き) 50gf



従来品  
(×350)

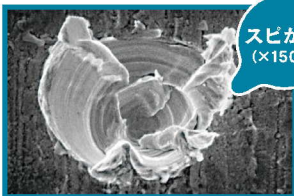


スピかる  
(×750)

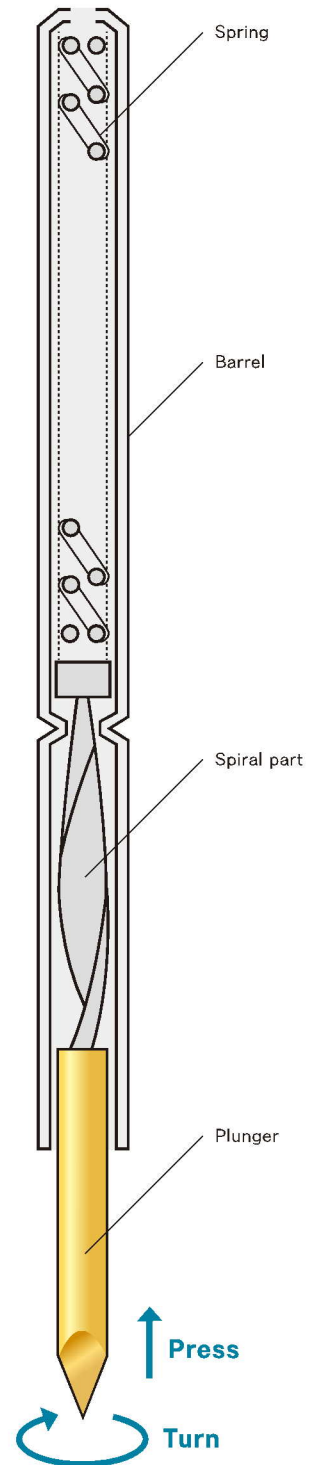
### ■ 銅板(フラックス付き) 50gf



従来品  
(×750)



スピかる  
(×1500)



## 仕様 Specification

許容電流 Permissible current ..... 3A  
 2A (SDY1700C1)  
 回転角度 Turn angle ..... 90° (2/3 Stroke)  
 ※SDY1700C1は45°  
 先端形状 Tip Form ..... 三角錐 (Triangle)

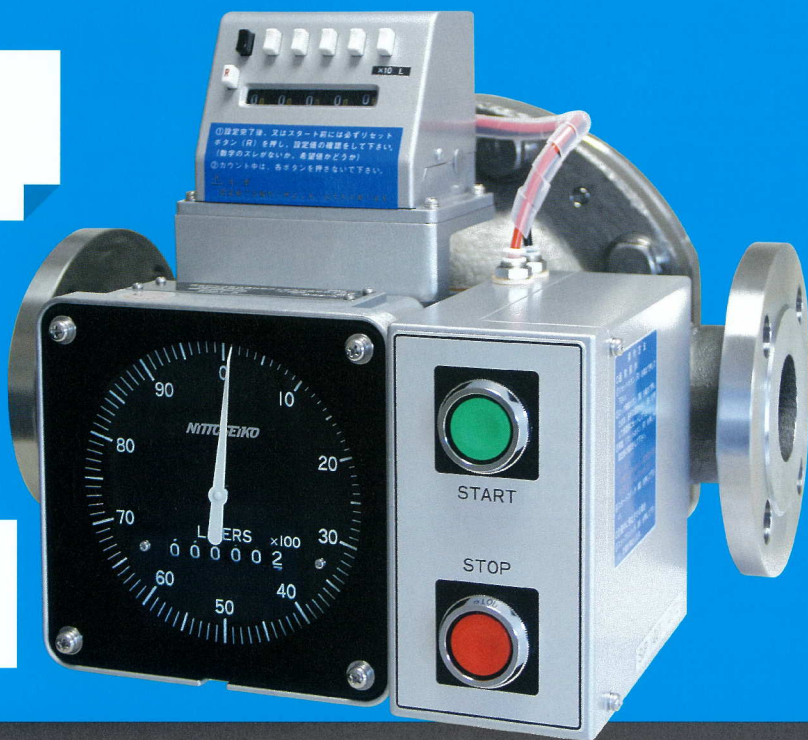
## 材質・表面処理 Material/Surface treatment

Plunger .... SKH or SK/Ni+Au plating  
 Spring ..... SWP/Ni+Au plating  
 Barrel ..... C7150 白銅(Nickel)/Barrel  
 C5191 リン青銅(Phosphorus bronze)/Ni+Au plating

# NITTOSEIKO

防爆構造を必要とする  
危険場所で安全に使用可能

## 現場カウンタ型 空気式定量計 RSCN



### 空気信号のみで安全に作動

現場カウンタ型空気式定量計は、機械式プリセットカウンタと積算カウンタを装備し、空気式バルブを組み合わせることにより、現場で容易に定量バッチが可能です。  
スタートスイッチを押すとバルブが開き計量を開始し、設定量に達すると自動的にバルブが閉止します。

現場カウンタ型空気式定量計 RSCN

製品の特長



#### 電源が不要

操作源に空気を使用するため電源は一切不要。



#### ランニングコストを抑制

空気消費量が少なく経済的。



#### 現場で設定可能

現場にて設定の変更が可能。



#### 信号発信器を搭載可能

搭載可能な信号発信器が豊富で拡張が容易。



#### 操作が容易

押ボタン設定方式で操作が簡単。



#### バルブの2段閉止制御 (2段設定型)

水撃作用による配管ショックを防ぎ、定量精度を向上。

SOLUTION

これは便利!!  
ミスも激減!!

投入するだけ!  
1分で約6袋



MAIN PRODUCT\_01

小袋包装機

エアレスだからどこでもすぐに簡単に使える

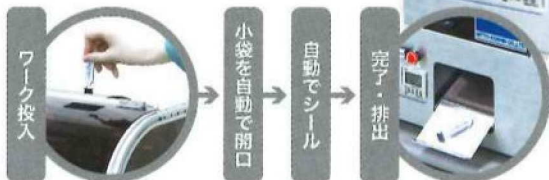
# CP-050T

市販のPE袋を1枚ずつ取り出し、開口。  
ワークを投入してからシールを行う  
コンパクトな包装機です。

### 特長

- ◆卓上式のコンパクトな設計です。
- ◆多品種少量品を袋詰めするための包装機です。
- ◆市販のPE袋をご利用いただけます。
- ◆AC100V電源(エアレス)で使用できます。

### 包装の流れ



### ■標準仕様

袋詰機	作袋方式	熱シール式
	袋サイズ	幅 : 50~90mm 長さ : 80~130mm ※袋サイズ変更の場合、袋収納ケースと吸着パッドの交換が必要です。
	フィルム厚み	40~80μm
	シール方式	インパルスヒータ方式 (加熱時間タイマー付)
	能力	4~6袋/毎分
	外觀寸法	W390xD400xH510 (mm)
	電源	AC100V 50/60Hz
	消費電力	約1.5kVA
	機械重量	23kg

### ■オプション仕様

スイッチ	●袋セット ●ワーク投入 完了	押しボタンスイッチ (手で押す) もしくはフットスイッチ (足で踏む)
エア抜きユニット		1点針または2点針 ミシン目
袋収納ケース		袋サイズにあわせて製作
吸着パッド		袋サイズによりパッド径変更
供給計数機		自動供給にも対応可能