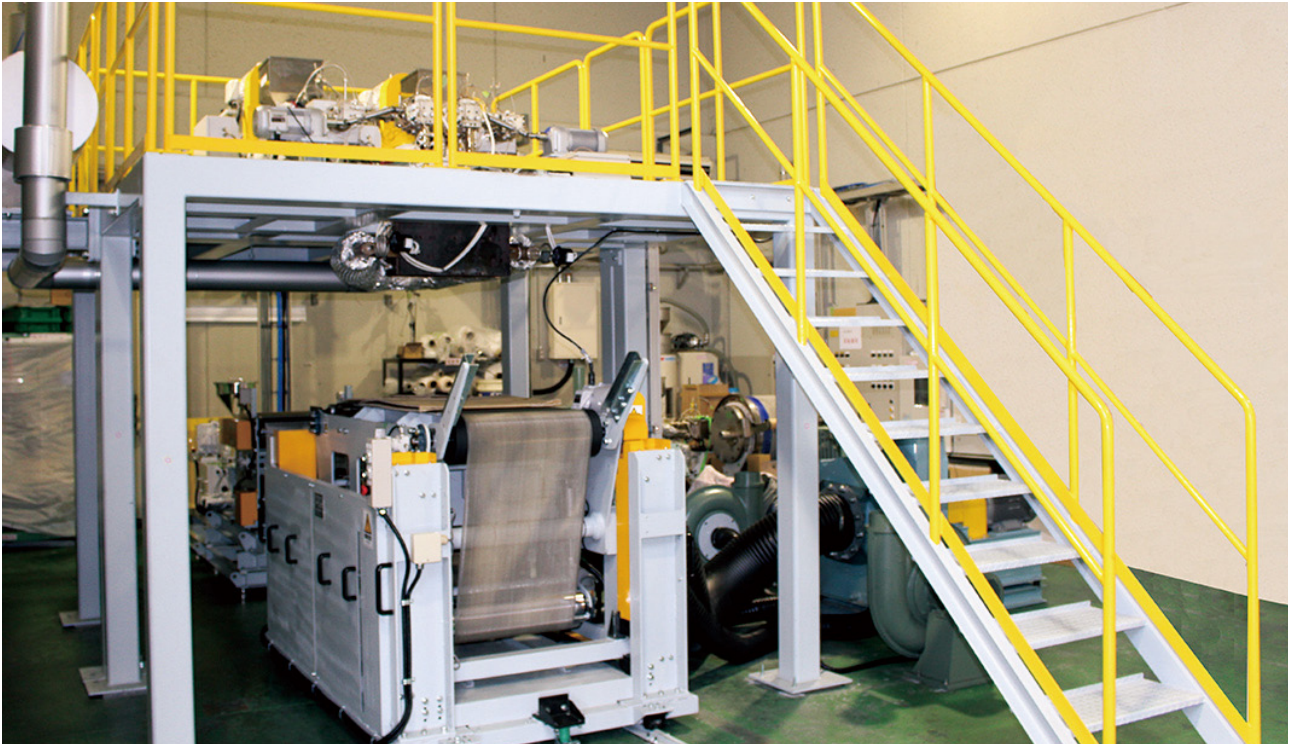




## メルトブローン生産設備

## MELT BLOWN PRODUCTION EQUIPMENT

ニーズに合わせカスタマイズ可能

Customizable to customer needs

- メルトブローン装置一式を設計・製造が可能
- ナノファイバー・混織・芯鞘のニーズにも対応
- 下記の様々なポリマーに対応可能  
PP(ポリプロピレン)、PE(ポリエチレン)、PET(ポリエチレンテレフタレート)、  
PBT(ポリブチレンテレフタレート)、PA6(ポリアミド 6)、PLA(ポリ乳酸)、  
TPU(熱可塑性ポリウレタン)等  
※特殊な原料、添加剤入り等、製品が不織布以外のものでも気軽にご相談ください。

- Design and manufacture melt blown equipment unit
- Meeting the needs of nanofibers, combined fibers, and sheath and core
- Compatible with various polymers as below  
PP(Polypropylene), PE(Polyethylene), PET(Polyethylene terephthalate),  
PBT(Polybutylene terephthalate), PA6(Polyamide 6), PLA(Polylactic acid),  
TPU(Thermoplastic Polyurethane) and others  
※Please feel free to contact us for products other than non-woven fabric,  
such as special polymers(materials) and polymer with additives.

**Japan  
Quality**

Made in Japan



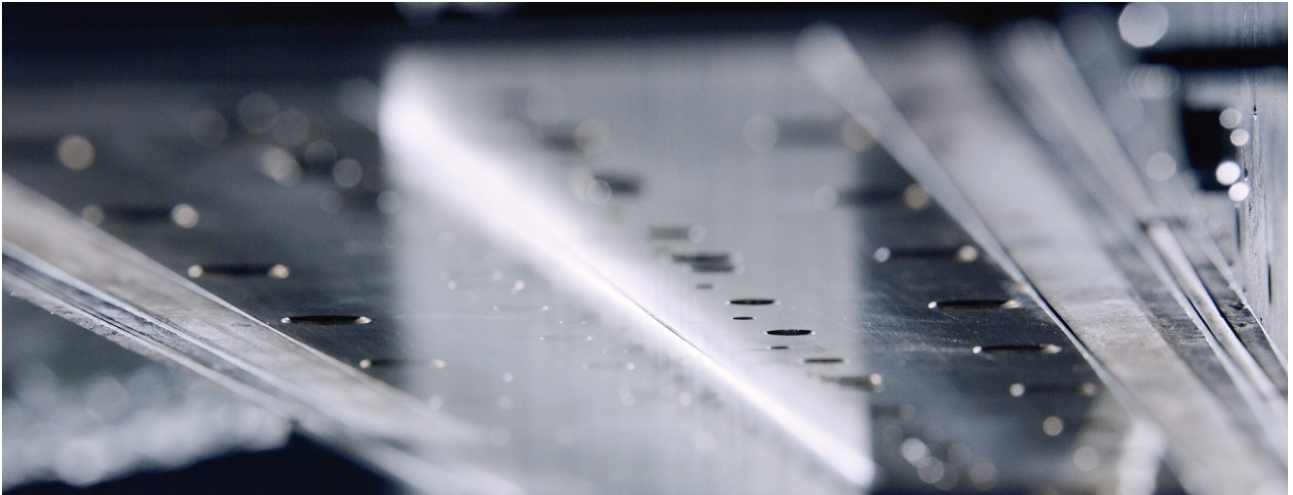
日本語

製品の詳細はホームページにて  
ご確認ください

Please confirm the products detail  
from QR code



ENGLISH



## メルトブローン不織布生産テスト NON-WOVEN FABRIC MANUFACTURING TEST

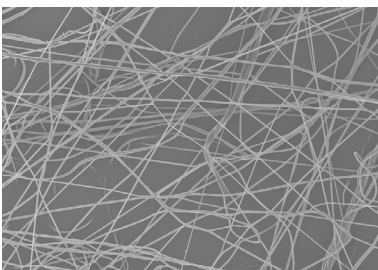
製品開発・設備導入前の検証をサポート

Supportable to products development and validation  
before installation of equipment

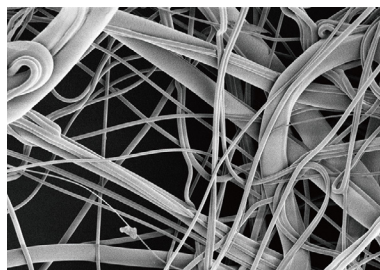


メルトブローン不織布の繊維拡大写真

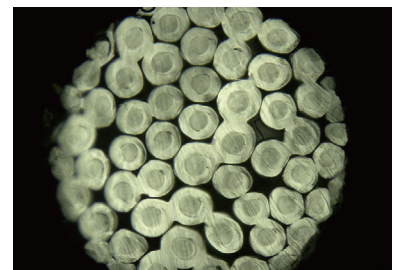
The photo of Melt Blown Non woven fiber under the microscope.



ナノファイバー  
Nanofibers



混織(太/細)  
Combined fibers(Thick / Fine)



芯鞘繊維  
Sheath and Core fibers

大小3台の設備でナノファイバー、混織、芯鞘等の複合MB紡糸に対応可能。

We can provide testing support of nanofibers, combined fibers, and sheath and core by  
3 different type of Melt blown equipment in-house.



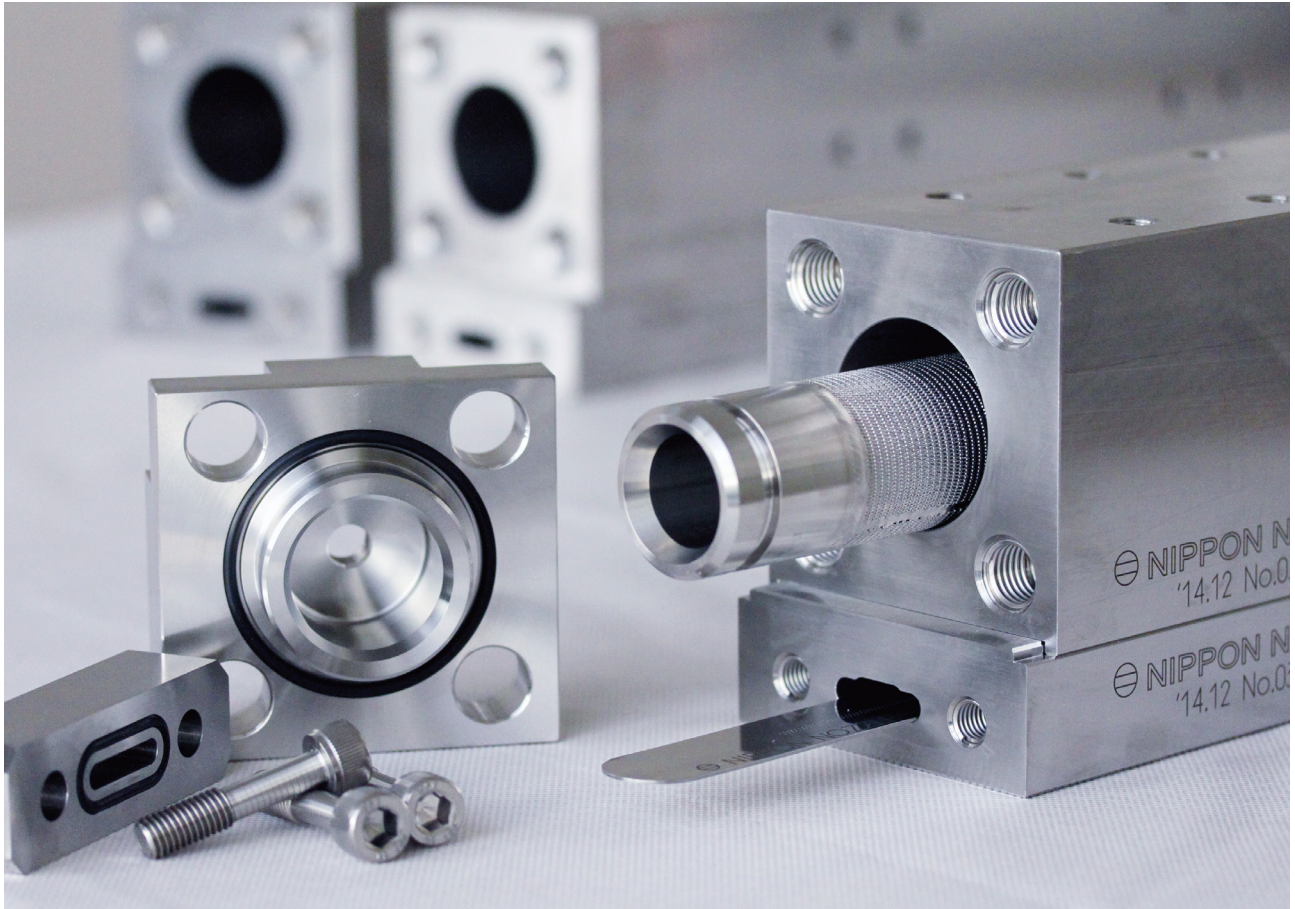
日本語

製品の詳細はホームページにて  
ご確認ください

Please confirm the products detail  
from QR code



ENGLISH



## スパンレースホルダー SPUNLACE INJECTOR

分配性能に優れ、全幅で綺麗な水流を実現

Best performance, even water distribution  
by Nippon designed Injectors.

- 内圧シール式構造でシンプルな設計
- ノズルおよびフィルターの交換が工具なしで簡単に行える
- コンパクト設計で、メンテナンスの手間とコストを大幅に削減
- Perfect sealing by internal pressure.
- Design to quick removal jetstrip and filter parts
- Reduce cost by compact and easy to maintenance structure



日本語

製品の詳細はホームページにて  
ご確認ください

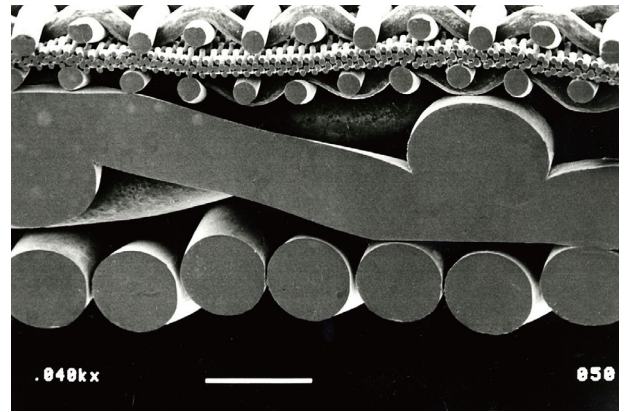
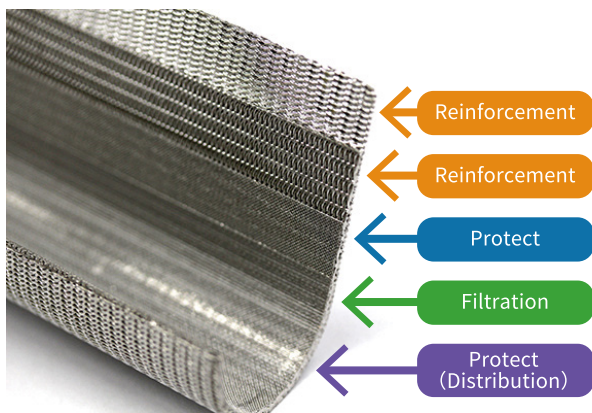
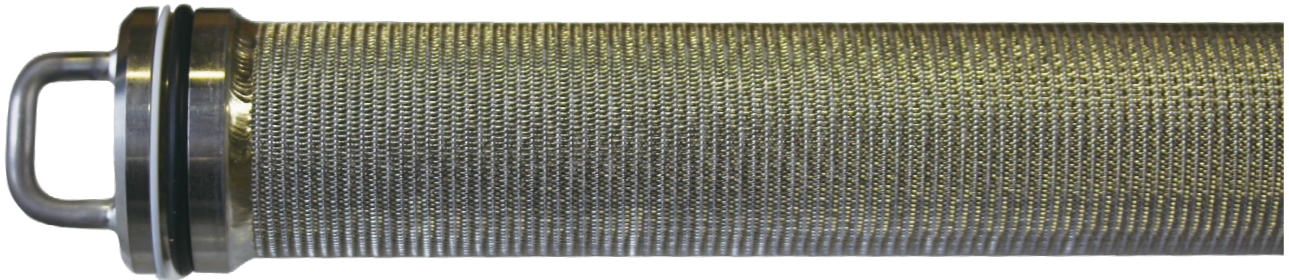
Please confirm the products detail  
from QR code



ENGLISH

**Japan  
Quality**

Made in Japan



## チューブフィルター SPUNLACE CARTRIDGE FILTER

耐久性に優れたフィルターでコスト低減  
Fine durability filter,  
bring good advantage on your production.



- 5層メッシュを「焼結」し、ズレの無い高精度濾過を実現
  - 保護・濾過ファイン・補強の3種を組み合わせ、高耐久性を実現
  - 定期的な洗浄を行うことで繰り返し使用が可能のためコスト削減
  - 5層のフィルターメッシュが水流の効率的な均一分配を実現
- Combine by "Sintering" 5-layer mesh to made high precision filtration
  - Achieve product's durability by three function layers: protection, filtration and reinforcement.
  - Could be repeatedly use by proper and regular cleaning.
  - 5 layers filters mesh make positive effect on distribution of water flow.



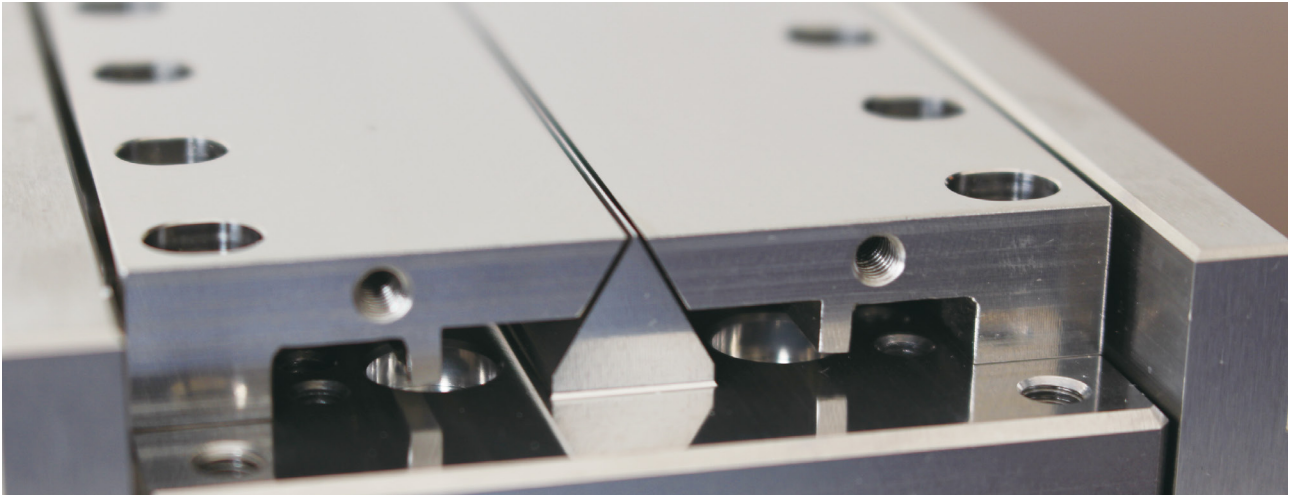
日本語

製品の詳細はホームページにて  
ご確認ください

Please confirm the products detail  
from QR code



ENGLISH



## メルトブローン用ノズル MELT BLOWN SPINNERET

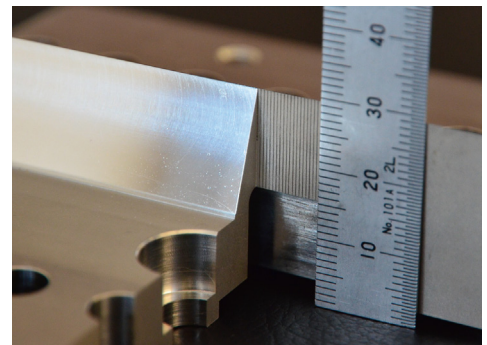
ナノファイバー用、高アスペクト比の孔加工

Realization of high aspect ratio hole processing  
to Nano size fibers



- 紡糸ノズルメーカーならではの高精度な孔加工
- 高アスペクト比(30~100倍)を実現
- 小径孔 $\Phi 0.08\text{mm}$ を実現
- 狭ピッチ設計・製造により生産量増加が可能
- ポリマーの特性に合った孔径・仕様の提案が可能
- エアリップの角度から孔径・孔長までカスタマイズ可能
- 自社 MB 試験機の経験・実績を設計に活用
- メンテナンス&リペアサービスも万全(有償)

- High precision processing that only spinneret manufacturer specially has
- Realization of high aspect ratio(30~100times)
- Realization of the small-diameter hole  $\Phi 0.08\text{mm}$
- The production capacity can be increased by narrow pitch designed and manufacturing
- Possible to propose hole diameters and specifications that match the characteristics of the polymer
- Customizable from air lip angle to hole diameters, hole length
- Utilize the experience and achievements of an in-house MB tester for design
- Maintenance service and Repair service (Compensation for a fee)



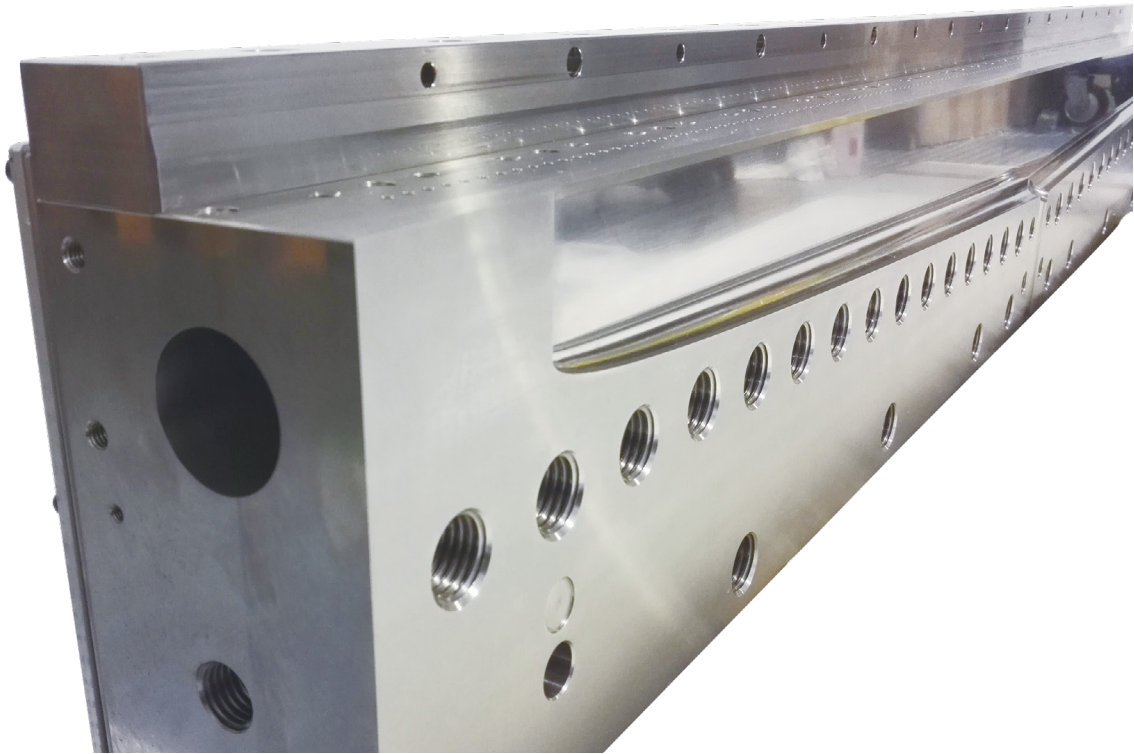
日本語

製品の詳細はホームページにて  
ご確認ください

Please confirm the products detail  
from QR code



ENGLISH



## T-ダイ HIGH PERFORMANCE T-DIE

ポリマーの特性に合わせた仕様をご提案

Possible to propose specifications  
that match the characteristics of the polymer



- 紡糸ノズルメーカーならではの高精度加工
- ポリマー流路面の滑らかな表面仕上
- 独自の設計ツールによるコンパクト設計
- 自社メルトブローン試験機の経験・実績を設計に活用
- 流動解析でポリマーの流れをシミュレーション可能(有償)

- High precision processing that only spinneret manufacturer specially has
- Smooth surface finish on polymer flow passage
- Compact structure designed by own tools
- Utilize the experience and achievements of an in-house MB tester for design
- Possible to simulate of polymer flow on flow analysis software(Compensation for a fee)



日本語

製品の詳細はホームページにて  
ご確認ください

Please confirm the products detail  
from QR code



ENGLISH



## スパンレースノズル SPUNLACE JETSTRIPS

直進性能が高く、均一な水流を実現

Achieves high quality, straight and uniform water flow.



- 世界トップシェアを獲得している高性能スパンレースノズル
- 他社の追従を許さない品質・コスト・納期
- 長い柱状のジェット水流は、高い交絡性能を生むと同時に  
製品の加工ロスの減少や、電力・水量等の省エネにも効果あり
- Has the world's top market share by providing high performance Jet strips
- High quality, short delivery and reasonable price
- With longer columnar of water flow (without turbulence), it brings a positive impact on high entanglement performance and reduces processing loss at your production site. The saving of energy and water consumption can also be expected.



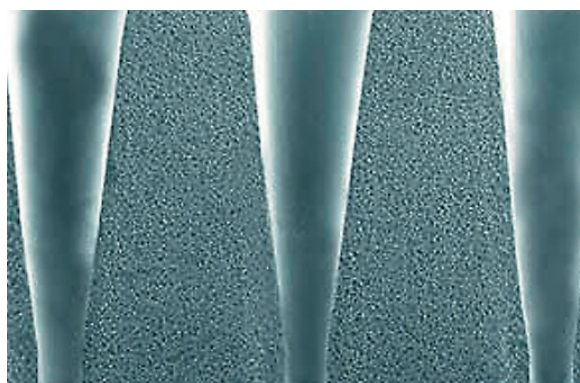
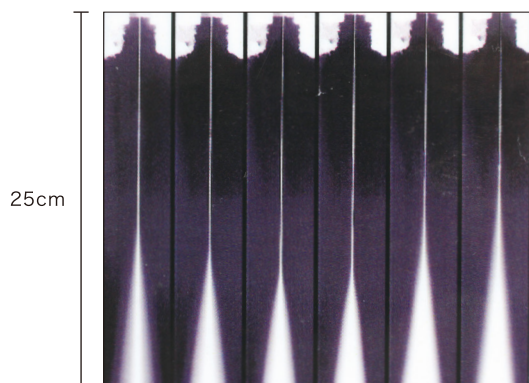
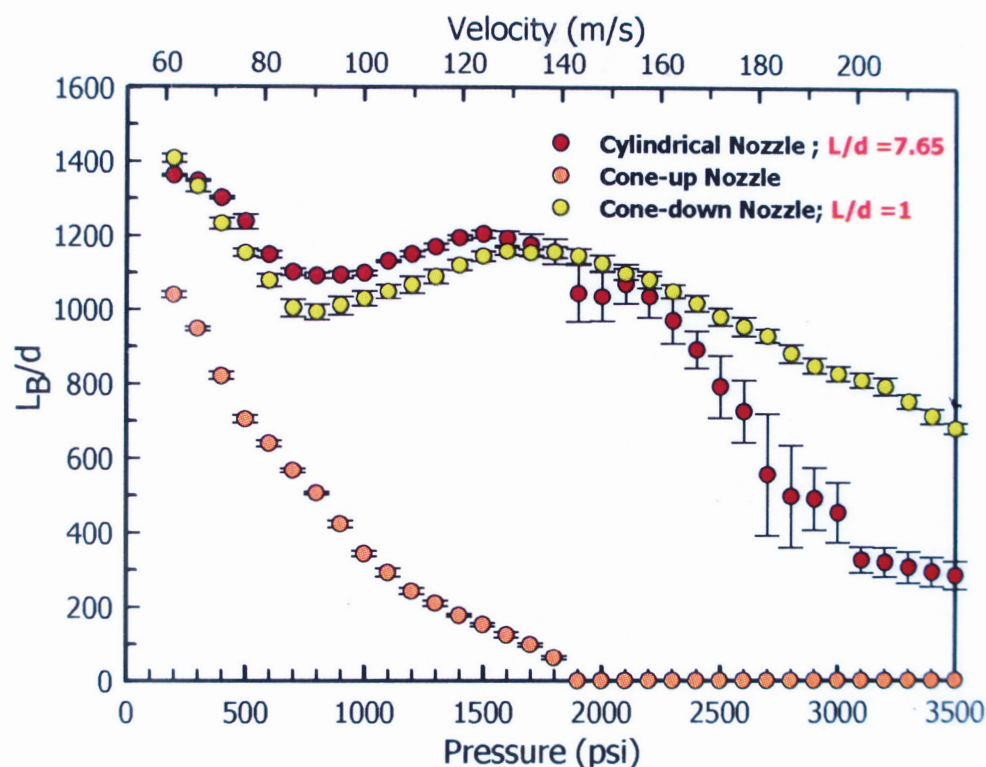
日本語

製品の詳細はホームページにて  
ご確認ください

Please confirm the products detail  
from QR code



ENGLISH



- 材質 / SUS316、SUS631、NN50、NN01 etc.
- 孔形状 / 丸孔
- 全長 / 7000mm(加工可能範囲)
- 生産品目 / 紙おしぼり、紙ウエス、化粧用品、手術用ガウン、人工皮革、フェイスマスクなど

- Materials / SUS316、SUS631、NN50、NN01 etc.
- Hole shape / Round hole
- Total length / 7000mm(Length of hole area)
- Product Application / Wet wipes, Disposable paper wipes, cosmetics, surgical gown, artificial leather, face mask, etc.

## 日本ノズル株式会社

〒651-2241 神戸市西区室谷2丁目1番1号

TEL (078)991-6821(営業代表)

FAX (078)991-6833

MAIL [inq@nippon-nz.com](mailto:inq@nippon-nz.com)



## 紡糸ノズル SPINNERETS

さまざまな紡糸用ノズルを世界最高レベルの品質で提供  
Providing all kinds of spinning spinnerets  
with best quality in the world!

**Japan  
Quality**  
Made in Japan

### 湿式紡糸用ノズル

最小径Φ0.016まで加工可能。  
ノズル1個あたりの最大孔数を10万孔以上にするこ  
とも可能です。

### Wet Spinnerets

Challenge the limitation of the products-by  
our unique processing technology. We  
achieve to processed minimum Φ0.016 size  
of holes. In one spinneret allows maximum  
100,000 holes or even more.



日本語

製品の詳細はホームページにて  
ご確認ください

Please confirm the products  
detail from QR code



ENGLISH

### 乾式紡糸用ノズル

もっとも高精度な孔を要求される乾式紡糸において  
も、安定した加工・製造が可能です。新製品の開発  
にも協力いたします。

### Dry Spinnerets

Supply spinnerets with the stable and  
highest quality of holes. We cooperate with  
clients in research and develop new  
spinnerets to make differentiated products.



日本語

製品の詳細はホームページにて  
ご確認ください

Please confirm the products  
detail from QR code



ENGLISH

### 乾湿式紡糸用ノズル

ハイレベルな加工精度で高水準の品質を保ち、孔の  
均一性により繊度ムラを最低限に抑え、繊維の高強  
度、高弾性を実現します。

### Air-Gap Spinnerets

Achieves uniform hole and high quality by  
accuracy of processing. The uniformity  
fineness of holes can minimize unevenness  
on fiber; this achievement makes advantage,  
especially on high strength and high  
elasticity of product.



日本語

製品の詳細はホームページにて  
ご確認ください

Please confirm the products  
detail from QR code



ENGLISH

### 熔融紡糸用ノズル

高耐食性などの特性を持った機能材での製造が可能  
です。超鏡面のシャープな孔エッジ加工ができ、糸  
離れのいい紡糸が行えます。

### Melt Spinnerets

We provided spinneret in functional  
materials such as high corrosion resistance  
etc. It's possible to give a sharp edge  
around hole by super mirror surface  
processing which made advantage on thread  
separation from the spinnerets.



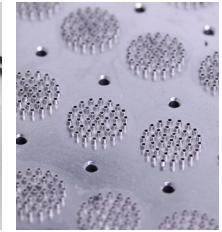
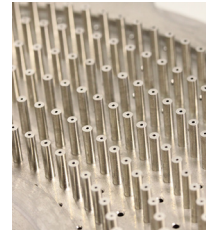
日本語

製品の詳細はホームページにて  
ご確認ください

Please confirm the products  
detail from QR code



ENGLISH



## 複合紡糸用ノズル CONJUGATE SPINNERETS

あらゆる複合機能繊維の開発にも対応

Manufacture and design conjugate spinning parts  
depend on your need

- 極細繊維用、海島ノズル・オレンジボールノズルの設計・製造
- 機能繊維用、サイドバイサイド・芯鞘ノズルの設計・製造
- 異形孔ノズルと複合紡糸方式を組み合わせた設計・製造も可能

- Ultra-fine micro fiber use Sea-island / Segmented-Pie Spinneret.
- Functional fiber use Side by side / Sheath core Spinneret.
- It's possible to Combine different shape of hole in conjugate spinning.



日本語

製品の詳細はホームページにて  
ご確認ください

Please confirm the products detail  
from QR code



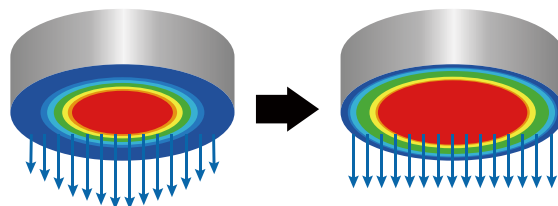
ENGLISH

## 紡糸用ノズルパック設計・製造 DESIGN OF CONJUGATE SPINNING PACK

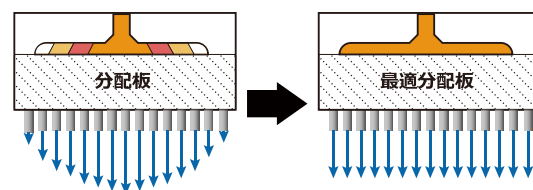
糸切れや繊維度ムラを抑え、製品の品質向上と生産性アップを実現

To minimize yarn breakage, improve the products' uniformity and quality

- 孔数の増加や配列の再設計により安定した紡糸で生産量を増やす
- By increase hole amount, re-design hole arrangement to give a stable and maximum production capacity.



- 流路設計や温度制御の最適化により洗浄サイクルを延ばし効率アップ
- By design the flow distribution and temperature control in the spinning pack, improve the pack life and extend cleaning cycle.



日本語

製品の詳細はホームページにて  
ご確認ください

Please confirm the products detail  
from QR code



ENGLISH

日本ノズル株式会社

〒651-2241 神戸市西区室谷2丁目1番1号

TEL (078)991-6821 (営業代表)

FAX (078)991-6833

MAIL inq@nippon-nz.com



## Tダイ フィルムダイ・コーターダイ T-DIE Film die and coater die

**Japan  
Quality**

Made in Japan

### 特徴

- 熱流体解析ソフト保有
- 最大6mのダイ製造が可能
- 新工場：最新設備導入 全館空調管理

### 仕様

- 材質：SUS630 SCM HPM
- メッキ：HCr
- 各種溶射対応可能
- 面粗度：Ra0.01 材質により異なる
- 真直度：3 $\mu$

### Features

- Owns thermal fluid analysis software
- Capable of manufacturing dies up to 6m in length
- New Factory: Introduction of the latest new equipment, air-conditioning management for the whole building

### Specifications

- Material: SUS630 SCM HPM
- Plating: HCr
- Various thermal spraying available
- Surface roughness: Ra0.01, depends on material
- Straightness: 3 $\mu$



## HIP LIP

### Hot Isostatic Pressing LIP

**Japan  
Quality**

Made in Japan

#### 機械仕様

- 合金硬度は、HRC60 以上
- 表面粗度 Rz0.2 以下
- 直角度、平面度、平行度  $1\mu\text{m}$  (目標)
- 輝線幅  $5\mu$  以下

#### Specifications

- Hardness: HRC60 or higher
- Surface roughness Rz0.2 or less
- Squareness, flatness, parallelism  $1\mu\text{m}$  (target)
- Line width less than  $5\mu$ .

#### HIP LIP Features and Effects

- Base material (SUS) and alloy (Ni base alloy) are integrated into a single piece.  
... Excellent corrosion resistance
- HRC60 or more ... Excellent abrasion resistance and can be reground repeatedly.
- Uniform line width at the leading edge (resin coating) enables smooth molding coating.
- Significantly reduces 'die drool' compared to vapor deposition surface treatment

#### HIP LIP の特徴と効果

- 母材 (SUS) と合金 (Ni 基合金) が、一体化・・・優れた耐食性
- HRC60 以上・・・耐摩耗性に優れ繰り返し再研磨が可能
- 先端エッジの輝線幅が均一に仕上がることで、スムーズな成形塗工ができる
- 蒸着表面処理と比べてもメヤニの発生が大幅に抑えられる



**Japan  
Quality**

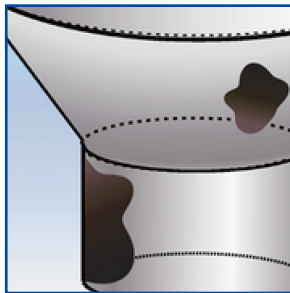
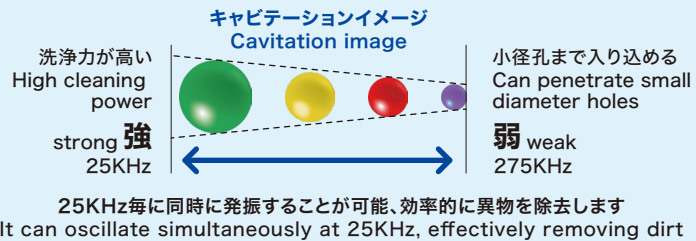
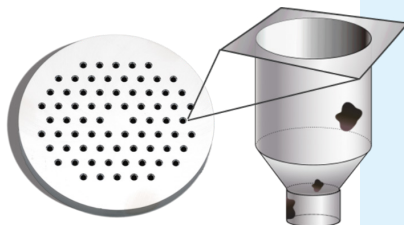
Made in Japan

## 超音波洗浄装置 ULTRASONIC CLEANER

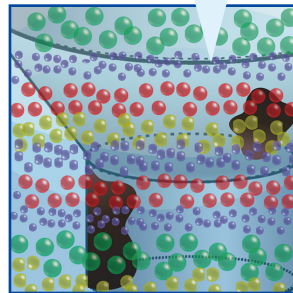
ノズルに特化した専用設計で微細孔の内壁をダイレクト洗浄

Specially designed for spinnerets, directly cleans the inner walls of micropores

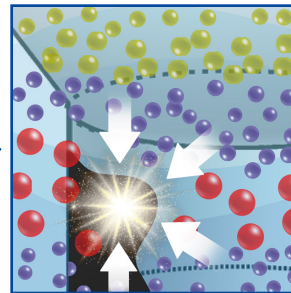
### 1 同時多重波発振による超音波洗浄 Ultrasonic Cleaning with Simultaneous multiplexing oscillation



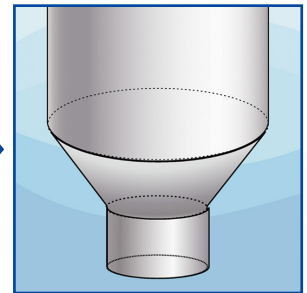
ノズル内の頑固な汚れ  
Stubborn dirt inside the spinnerets



同時多重波で様々な大きさのキャビティが発生  
Simultaneous multiple waves synergistically fill the valleys of cavitation



汚れの近くでキャビティが爆発  
強力な微細水流を発生させることで洗浄力が大幅にUP!  
The cavity explodes near the dirt, generating a powerful, fine water flow that significantly increases cleaning power!



微細孔の奥まで洗浄エネルギーが届き、ムラのない効率的な洗浄を実現  
The combination of large and small cavities eliminates uneven cleaning

### 2 真空脱気機能で洗浄効果UP Vacuum degassing function improves cleaning effect

水中の溶存空気を取り除くことでキャビテーションの発生効率が向上。真空だから、キャビテーションのパワーが吸収されず、より強く・均一な洗浄力を発揮し、微細部まで確実に洗浄できます。

By removing the air dissolved in the water, The cavitation effect is maximized. This allows for more effective cleaning.



一般的な他社製品  
Typical competitor products

水中に無数の気泡あり  
There are countless air bubbles in the water

洗浄効果: 弱い  
Cleaning efficiency: weak



当社製品  
Nippon Nozzle product

真空のため、気泡なし  
No bubbles due to vacuum

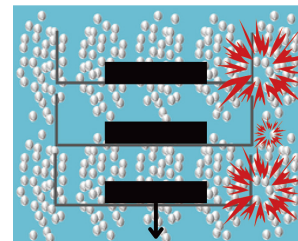
洗浄効果: 高い  
Cleaning efficiency: strong



### 3 最適深度洗浄設計が可能 Optimal-depth cleaning design available

洗浄槽の深さによって、キャビテーションの発生度合が変わるため、より効果的な洗浄ができる“最適深度”の設計が可能です。

Vacuum degassing function improves cleaning effect.  
The depth of cavitation varies depending on the depth of the leaning tank, but it is possible to design a depth that allows for more effective cleaning.



洗浄力  
cleaning performance

[強] HIGH

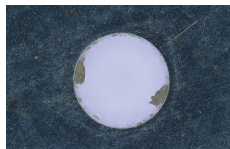
[弱] LOW

[強] HIGH

洗浄対象物 Cleaning object

### 4 超音波洗浄テストの効果サンプル Three features that are not available from competitors

#### 洗浄前 Before

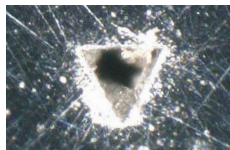
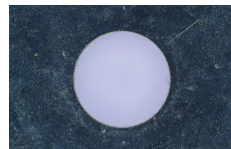


ノズル：溶融ノズル  
材質：ハステロイ  
水温：32℃  
洗浄水：純水

Nozzle: Melting nozzle  
Material: Hastelloy  
Water temperature: 32℃  
Washing water: Pure water

Only  
5min

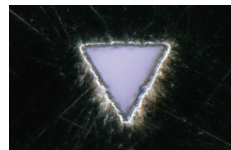
#### 洗浄後 After



ノズル：乾式ノズル  
材質：SUS316  
水温：5℃  
洗浄水：純水

Nozzle: Dry nozzle  
Material: SUS316  
Water temperature: 5℃  
Washing water: Pure water

Only  
5min



#### 洗浄対象製品 Applicable products

- 紡糸用ノズル  
(湿式・乾式・乾湿式・熔融)
- 不織布用ノズル  
(スパンレース・メルトブローンノズル・スパンボンドノズル)
- チューブフィルター
- 紡糸パック部品
- Spinnerets (Wet・Dry・Air-gap・Melt)
- Non-Woven fabric spinnerets  
(Spunlace・Meltblown・Spunbond nozzle)
- Spunlace cartridge filter
- Spinning parts

動画もご覧ください  
Check out the video Factory view



## その他装置 OTHER EQUIPMENT

### 超音波バリ取り装置 Ultrasonic deburring equipment



- キャビテーションの衝撃波を利用し、バリを除去可能
- 金属・プラスチック・セラミックそれら複合材の機械加工・精密成型後のバリを除去し、同時に洗浄も可能
- Cavitation shock wave Utilizes and removes burrs
- Metals, plastics, ceramics After machining and precision molding of these composites Removes burrs and can be cleaned at the same time

### 吸引乾燥装置 Suction drying equipment



- ノズル等の微細部品を短時間で乾燥可能
- ワークを静止状態で乾燥させる為、傷や変形などが生じない
- 熱風を強制的にワーク間に通過させる為、短時間乾燥、シミが残りにくい
- Fine parts such as nozzles can be dried in a short time
- In order to dry the workpiece in a stationary state, No scratches or deformations
- Forcing hot air to pass between workpieces Therefore, it dries for a short time and does not leave stains easily

**Japan  
Quality**  
Made in Japan

販売元：日本ノズル株式会社  
Distributor: Nippon Nozzle Co., Ltd.

製造元：株式会社ブルー・スターR&D  
Manufacturer: Blue Star R&D Co., Ltd.

〒651-2241 神戸市西区室谷2丁目1番1号 (神戸ハイテクパーク内)  
1-1, 2-chome, Murotani, Nishi-ku Kobe 651-2241, JAPAN

TEL (078)991-6821 (営業代表)

FAX (078)991-6833

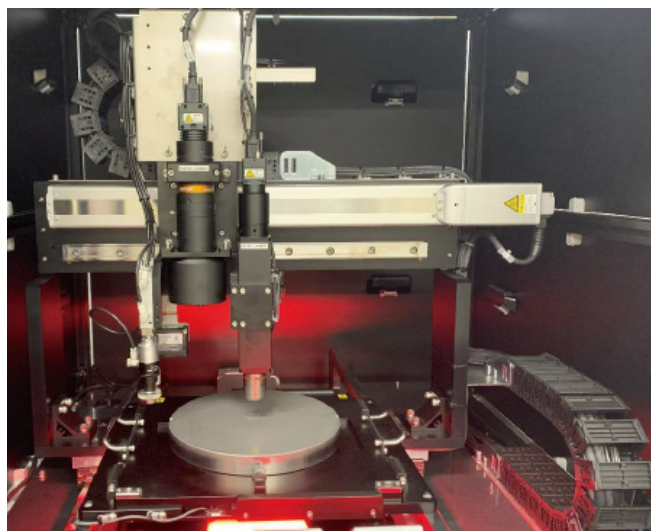
MAIL inq@nippon-nz.com

# ノズル自動検査機

## Automatic Spinneret Inspection Machine

紡糸ノズルの設計・製造・メンテナンスやユーザー様の実運用を理解した日本ノズルから自動ノズル検査装置のご提案

Nippon Nozzle, with its expertise in spinneret design, manufacturing, maintenance, and understanding of user operations, offers proposals for automatic spinneret inspection systems.



### 孔座標は自動で認識

マクロカメラで座標位置を確認し、ミクロカメラでノズル孔を測定する為、ワークのセット位置や回転方向を気にすることなくセットが簡単に行えます。

### Hole coordinates can be automatically recognized

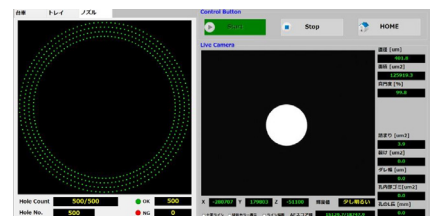
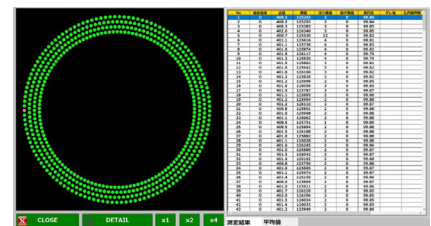
By using a macro camera to confirm the coordinate position and a micro camera to measure the spinneret hole, setting up the workpiece is easy without having to worry about its position or rotation direction.

### NG孔へのアプローチ

検査不合格のノズル孔に、エアブローで微細なゴミ塵を吹き飛ばしたり、NG孔の位置を専用マーカでマーキングする事も出来ます。

### Handling Defective Holes

Spinneret holes that fail inspection can be cleaned using an air blow, and the positions of any defective holes are marked with a special marker.



検査画面  
Inspection data screen

### 検査履歴の閲覧で品質管理が容易

検査した過去の履歴を簡単に確認する事ができ、状態変化を数値化し解析する事も可能です。

### Access to inspection history simplifies quality control.

You can easily review past inspection records, making it possible to quantify and analyze changes in spinneret condition over time.

# ノズル自動検査機の品種

## Information on Automatic Spinneret Inspection Machine

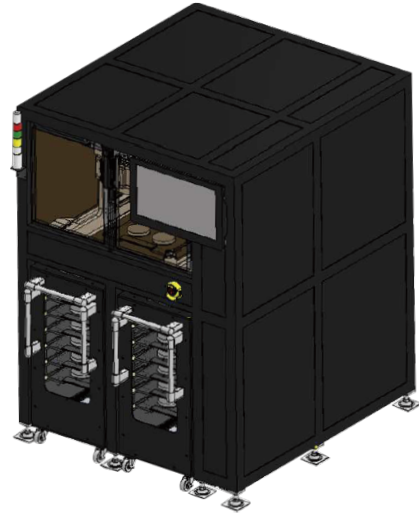


### ノズル自動検査機【単動式】

1トレイのみ検査可能  
トレイサイズ: □350mm

#### Spinneret inspection machine [single-acting type]

Only one tray can be inspected.  
Tray size : 350 mm square



### ノズル自動検査機【台車式】

14トレイ(7トレイ/台車×2)の検査が可能  
トレイサイズ: □350mm

#### Spinneret inspection machine [trolley type]

Capable of inspecting 14 trays (7 trays/trolley×2)  
Tray size : 350 mm square

## 検査項目

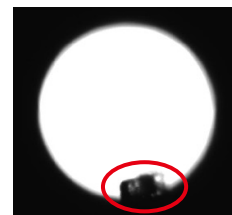
### Inspection items

#### 基本機能 (丸孔)

1. 直径 [ $\mu\text{m}$ ]
2. 面積 [ $\mu\text{m}^2$ ]
3. 真円度 [%]
4. 孔表面の詰り面積 [ $\mu\text{m}^2$ ]
5. 孔表面の裂け面積 [ $\mu\text{m}^2$ ]

#### Basical Function (Round Hole)

1. Diameter [ $\mu\text{m}$ ]
2. Area [ $\mu\text{m}^2$ ]
3. Roundness [%]
4. Clogging area on hole surface [ $\mu\text{m}^2$ ]
5. Tear area on hole surface [ $\mu\text{m}^2$ ]



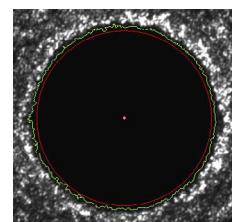
NG孔  
Defective Holes

#### オプション機能

6. 平均ダレ幅 [ $\mu\text{m}$ ]
7. 平均ダレ率 [%]
8. 最大ダレ幅 [ $\mu\text{m}$ ]
9. 指定孔長の内部検査
10. 異形孔面積検査

#### Optional Function

6. Average sag width [ $\mu\text{m}$ ]
7. Average sagging rate [%]
8. Maximum sag width [ $\mu\text{m}$ ]
9. Inside of Capillary length
10. Area of Irregular shape



ダレ輪郭解析画像  
Sagging contour analysis image

販売元: 日本ノズル株式会社  
Distributor: Nippon Nozzle Co., Ltd.

〒651-2241 神戸市西区室谷2丁目1番1号(神戸ハイテクパーク内)  
1-1, 2-chome, Murotani, Nishi-ku Kobe 651-2241, JAPAN  
TEL (078)991-6821(営業代表) MAIL inq@nippon-nz.com

製造元: 株式会社昭和電気研究所  
Manufacturer: SHOWA ELECTRIC LABORATORY Co., Ltd.

# 押出機用精密ギヤポンプ

## Precision gear pump for Extruders



粘度も流体も選ばない。精密送液を叶えるギヤポンプ。

Any viscosity, any fluid. The gear pump for precision liquid transfer.



ご仕様に合わせたオーダーメイド設計で、様々なご要望にお応えします。

「吐出量が安定しない」「軸部から樹脂漏れがある」「納期・メンテナンス対応をスムーズに」等お困りごとがございましたらご相談ください。

Custom-designed to fit your specifications and meet your diverse needs.

"Unstable discharge rates""Resin leakage from the shaft section""Desiring smoother delivery and maintenance service support" etc.If you are facing any challenges, please feel free to consult with us.

### POINT 01

#### 継続的なアフターフォロー

Continuous follow-up after-sales support

### POINT 02

#### オーバーホール

Overhaul services

### POINT 03

#### 局所的な部品交換も可能

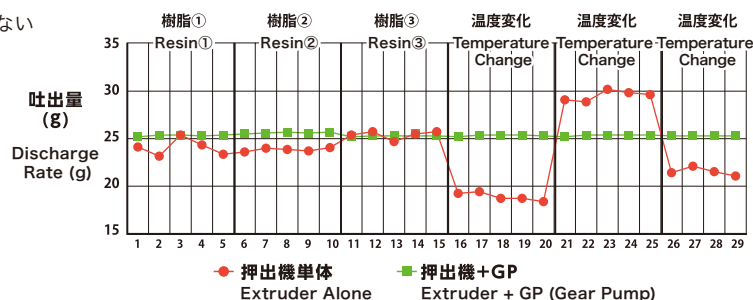
Partial component replacement is also available

- 押出機だけの性能では満足していない
- 製品のバラツキを抑えたい
- 材料の無駄をなくしたい

押出機単体と比較し、性能の違いは一目瞭然。  
製品のバラツキ、材料の無駄を抑制します。

- Not satisfied with extruder performance alone.
- Reducing product variation.
- Eliminating material waste.

The difference in performance is clear at a glance compared to using the extruder alone.  
It minimizes product variation and material waste.



協和ファインテック

# ギアポンプ洗浄・メンテナンス

Kyowa Finetech Gear Pump Washing & Maintenance

## ギアポンプを熟知した専門メーカーだからできる ハイクオリティな洗浄・メンテナンス

High-quality Washing & Maintenance

only a specialized manufacturer thoroughly familiar with gear pumps can provide.

トラブルを未然に防ぎ、  
設備のパフォーマンス向上

Preventing trouble and boosting  
equipment performance.

材質や樹脂に合わせた  
最適な洗浄方法をご提案

Optimal Washing customized  
to your materials & resins.

フィルター

Filters

ノズル

Nozzles

ポンプ  
ブロック

Pump Blocks

配管  
など

Piping etc.

Before

After

### 新品同等の性能保証

オーバーホール処理後の性能評価まで対応

#### Performance Guaranteed as New

Covers everything up to performance evaluation after overhaul.

### 幅広い樹脂の除去に対応

オレフィン系樹脂、ヘミング接着剤など様々な樹脂を除去した実績があります

#### Capable of Removing a Wide Range of Resins

We have a proven track record of removing various resins, including olefin-based resins and hemming adhesives.

### メーカー不明な製品も対応

国内外の他社メーカー製ギヤポンプや周辺部材も洗浄可能

#### Support for Unknown Manufacturers

Also compatible with third-party gear pumps and parts, both domestic and global.

### 低価格で繰り返し使える

新たに製造するよりコストを抑える\*ことができ、繰り返しご使用いただけます  
※部品交換量や部材の価格変動により必ずしも低価格にならない場合がございます

#### Low Cost and Reusable

It reduces costs compared to manufacturing a brand-new unit and can be used repeatedly.

Note: Due to the volume of parts replaced or fluctuations in material costs, it may not always result in a low price

販売元: 日本ノズル株式会社  
Distributor: Nippon Nozzle Co., Ltd.

〒651-2241 神戸市西区室谷2丁目1番1号(神戸ハイテクパーク内)  
1-1, 2-chome, Murotani, Nishi-ku Kobe 651-2241, JAPAN  
TEL (078) 991-6821 (営業代表) MAIL inq@nippon-nz.com

製造元: 協和ファインテック株式会社  
Manufacturer: Kyowa FineTech Co., Ltd.