



Clean Dash Roller

クリーンダッシュローラー

ハンドローラー規格品

Standard Hand Roller Products

小型粘着ゴムローラー

Small Sticky Rubber Roller

粘着スティック

Sticky Stick

粘着ゴムシート

Sticky Rubber Sheet

転写シート

Transfer Sheet

粘着カテスター

Tackiness Tester

ダッシュワイプ502

Dash Wipe 502

クリントール

Cleantol

吸水ローラー (ICローラー)

Absorbent Roller (IC Roller)

ISスポンジローラー

IS Sponge Roller



Clean Dash Roller

この製品は合成ゴムを使用し、特殊配合によりゴム自体に粘着を持たせ、ゴミやほこり等を表面に付着させ除去する**ブチル系のゴム**です。

従来、粘着性のあるものといえば、粘着材を塗布したテープ類や一部のシリコン・ウレタン等のローラーがありますが粘着力が弱く、すぐに粘着が無く
なってしまう欠点がありました。その上、いずれも粘着剤で接触相手を汚染する為に食品工業や精密工業、後工程で印刷や接着を必要とする用途には使う
ことができなかったのです。**クリーンダッシュ**は、このような欠点や心配が一切要らない**画期的な性能**を持っております。**耐磨性**や**耐溶剤性**にも優れ、粘着
も**半永久的に持続**します。現在、クリーンダッシュローラーは、金属印刷をはじめ幅広い用途に急速に普及し、製品品質の向上と共に歩留りを大幅に改善
し、**コストダウン**や**信用の改善**におおいに役立っています。

This product is made of synthetic rubber. It is a type of **butyl rubber** that has been specially formulated to make the material itself tacky. Thus, dust and
debris can adhere to its surface so that they can be removed from the work.

Some of the conventional products that provide tackiness are tape that is affixed with an adhesive agent and rollers made of silicon or urethane. However,
their flaw is insufficient adhesion, causing them to quickly lose their tackiness. Moreover, because their adhesive agent contaminates the objects they come
in contact with, they cannot be used in the food industry and in precision work, or in applications requiring printing or adhesion in the succeeding processes.
In contrast, **Clean Dash** has an **epoch-making property** that does away with the foregoing flaws and concerns. It excels in **wear resistance** and **solvent
resistance**, and retains its tackiness semi-permanently. The use of the Clean Dash Roller has quickly spread to a wide range of applications, including
metal printing. Along with improved product quality, its yields have greatly increased, making it instrumental in **reducing costs** and **improving trust**.

特 徴 Features

ローラー Roller

- 金属印刷等の印刷・塗装ラインの前後行程
- 写真製版・スクリーン印刷・カード印刷等の前工程
- プラスチックフィルムや
シートのグラビア印刷ラインの前工程
- アルミニウムシート・ステンレスシート・
スチールシート等の最終工程
- プリント基板やプリント合板の印刷やラミネートの前工程
- セラミック基板の印刷工程
- 段ボール印刷の前工程
- 各種ラミネートの前工程
- 製紙・特に白板紙等の紙粉除去
- クリーンルーム内でのガラス板・ガラス基板等のゴミ取り
- 基板上の保護フィルムの剥し
- クリーンルーム及び設備の清掃
- Processes preceding and succeeding the printing or painting line for metal
printing, etc.
- Process preceding photoengraving, screen printing, card printing, etc.
- Process preceding the photogravure printing line for plastic film or sheet
- Final process for aluminum sheet, stainless sheet, or steel sheet, etc.
- Process preceding the printing or laminating of printed board or printed plywood
- Printing process of ceramic board
- Process preceding the printing of corrugated cardboard
- Process preceding various types of laminating
- Removing paper particles during papermaking, especially white line board, etc.
- Removing dust in clean rooms from glass plate or glass board, etc.
- Removing protective film from board
- Cleaning clean room and equipment

用 途 Application

粘着力 Tackiness

タックは強・中・弱の3種類があり、強はセロハンテープに近い粘着力があります。又、用途によって粘着力を強くすることもできます。
There are 3 levels of tackiness: high, medium, and low. The tackiness of "high" is similar to cellophane adhesive tape. The tackiness level can be
made even higher depending on the application.

硬 さ Hardness

強（ホワイト）10度、中（ブルー）15度、弱（オレンジ）20度（いずれもJIS硬度）と軟らかいので、接触する相手を痛めません。
The hardness levels are: high (white) 10 degrees, medium (blue) 15 degrees, and low (orange) 20 degrees (based on JIS hardness levels).
Because the rollers are soft, they do not damage the object with which they come in contact.

耐熱老化性 Thermal aging resistance

100℃短期間、70℃長期間（6ヶ月で殆ど変化は見られません）
100 °C short-term, 70 °C immersion (practically no changes exhibited after 6 months)

食品衛生試験 Food sanitation test

食品衛生法〈昭和34年厚生省告示第370号〉パス
Passed the Food Sanitation Law (1959 Notification No. 370 of the Ministry of Health and Welfare)

クリーニング Cleaning

汚れは洗剤でも洗うことが出来ますが、専用のクリーニング洗剤の「クリントール」があります。布に含ませて拭くだけで簡単に汚れが取れ
ます。「クリントール」は使用時は耐溶剤性の手袋をご使用下さい。なお、クリントールは洗浄後5分以上の時間を置いて下さい。
Although a stained roller can be cleaned with an ordinary detergent, a dedicated detergent "Cleantol" is also available. Moisten a cloth with it to
easily wipe away any stains. Be sure to wear solvent-resistant gloves before using "Cleantol". After cleaning a roller with Cleantol, allow it to
stand a minimum of 5 minutes before use.

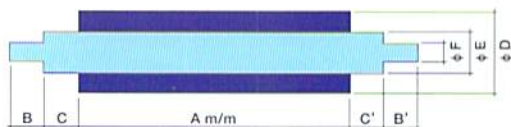
特 色 Characteristics

- タックが強いので粉塵、鉄粉、紙粉等をきれいに吸着除去します。
- 洗浄後もすぐ最良のタックを維持します
- 特殊ゴムなので四季を通じて安定したタックが得られます。
- 非常にやわらかく弾性に富み、製品にキズを付けません。
- 再研磨も可能です。
- ロール寸法は面長2,800m/mまで製作できます。
- ロール以外型物、板状のものも製作出来ます。
- 導電性も出来ます。ノンカーボン、ウスグリーン、粘着力は100g/cm²です。
- The high tackiness roller can thoroughly pick up and remove dust, metal
particles, and paper particles.
- Maintains excellent tackiness even after cleaning.
- Uses the special rubber which provides stable tackiness through all seasons.
- Because the roller is very soft and elastic, it does not damage the work.
- Can be reground.
- Roll sizes of up to 2,800 mm in face length can be manufactured.
- In addition to the roll type, molded and sheet types can also be manufactured.
- The roller can be made conductive. It is non-carbon and light-green, with a
tackiness of 100 g/cm²

ダッシュローラー Dash Roller

ダッシュローラーを既設の設備機械に取り付けたり、このローラーを使って新しい機械、機器を開発される方のためにローラー単体の販売もいたします。芯径φ20
以上、ゴム厚5mm以上。外径φ300・ゴム面長2,800m/mまで製造可能です。

The Dash Roller can be installed in existing machinery equipment. Also, this roller is sold individually for those who plan to develop new machines or devices that use this roller. It can
be manufactured with the following dimensions: a minimum core diameter of φ20 mm, a minimum rubber thickness of 5 mm, an outer diameter of up to φ300 mm, and a rubber face
length of up to 2,800 mm.



芯 材	SS・SUS	粘 着 力	10°・15°・20°
寸 法	A B B' C C' φD φE φF		

ハンドローラー規格寸法表

Standard Hand Roller Dimension Chart

ダッシュローラーをより多く、安易にご利用できるように下記の通り規格品を取り揃えました。
ホワイト・ブルー・オレンジで粘着力の違いを区別しております。
L寸法はゴムの巾寸法です。

To facilitate the use of as many Dash Rollers as possible, the following standard products are available. Their tackiness levels are color-coded white, blue, and orange.
The "L" dimension indicates the width of the rubber portion.

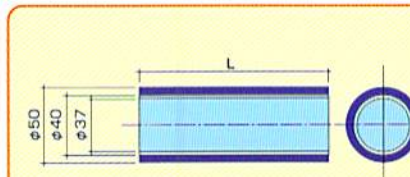
● ハンドローラー W型 (ゴム厚5m/m) ●



W-130
W-165
W-210
W-240
W-270

- W型は鉄、A型はアルミです。
- The W type is iron, and the A type is aluminum.

● ローラー S型 ●



φ37×φ50 (アルミ芯 φ37×φ40)

500L
600L
700L
800L
900L
1000L

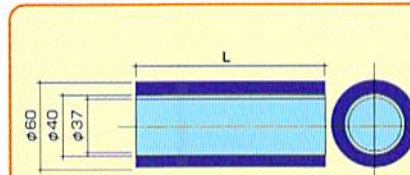
● ハンドローラー A型 (ゴム厚5m/m) ●

● ハンドローラー AS型 (ゴム厚10m/m) ●



A·AS-240
A·AS-270
A·AS-300
A·AS-350
A·AS-400
A·AS-500

● ローラー SS型 ●



φ37×φ60 (アルミ芯 φ37×φ40)

500L
600L
700L
800L
900L
1000L

● ハンドローラー AL型 ●

この柄は作業がしやすく、どのハンドローラにも取付けることができます。

This handle is easy to work with and can be attached to any hand roller.

● 低硬度ハンドローラー(NRB) 30° ●

フィルムを基材に張り合わせるのに使用されます。
エアーをスムーズに抜く柔らかなローラーです。下記寸法にて製造。

This is used for affixing a film onto the base material.
It is a soft roller that smoothly removes air. It is manufactured in the following dimensions.



A·AS-240
A·AS-270
A·AS-300
A·AS-350
A·AS-400
A·AS-500



A·AS-240
A·AS-270
A·AS-300
A·AS-350
A·AS-400
A·AS-500

小型粘着ゴムローラー

Mini Sticky Rubber Roller

● ミニ・ローラー (Mini Roller) ●

粘着ゴムローラー（ダッシュローラー）はφ50mm以上のサイズが主体でしたが、写真のようなミニ・ローラーも商品化いたしました。

While the sticky rubber roller (Dash Roller) is mainly available in sizes of ø50 mm or greater, the Mini Roller shown in the photo is also available as a product.

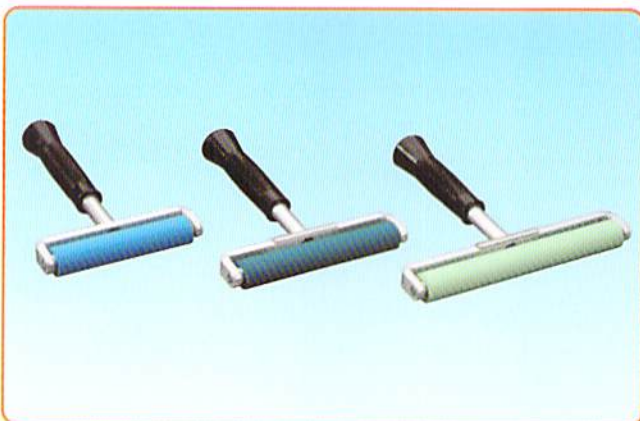


製造方法の都合により1ロットは8本以上になります。
粘着力は青・オレンジ・導電性の3種類が主です。

Due to manufacturing methods, 1 lot consists of a minimum of 8 rollers. There are mainly 3 levels of tackiness: blue, orange, and conductive.

ミニローラーの規格品として、次の商品を揃えましたのでご紹介いたします。

● ミニ・ハンドローラー (Mini Handy Roller) ●



ハンドローラーよりも細く、小型で小さな部品のゴミ取りに最適です。アルミ製で軽量ですので、携帯用にも便利です。

外径φ30の太さのローラーも特注で製造可能です。

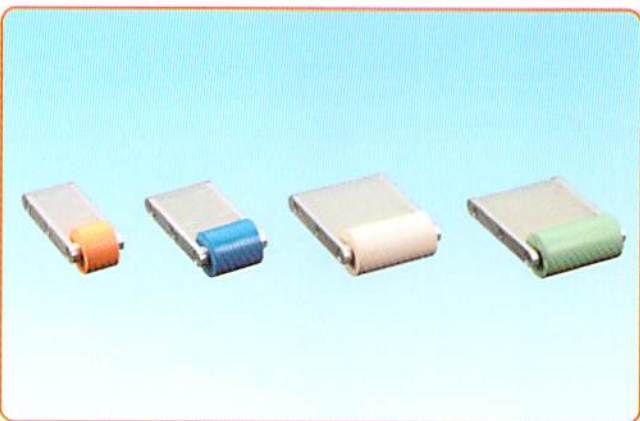
Thinner and smaller than the Hand Roller, this is optimal for removing debris from small parts. Because it is made of aluminum and is lightweight, it offers the convenience of portability.

Rollers with an outer diameter of ø30 mm can be manufactured on special orders.

ゴム寸法

- φ20×160L ● φ20×120L
- φ20×100L

● プチ・ローラー (Petite Roller) ●



ミニ・ハンドローラーより幅を小さくしたローラーです。本体は樹脂で、より軽く清潔です。携帯電話機のバックライトやカード類の清掃に使用されます。

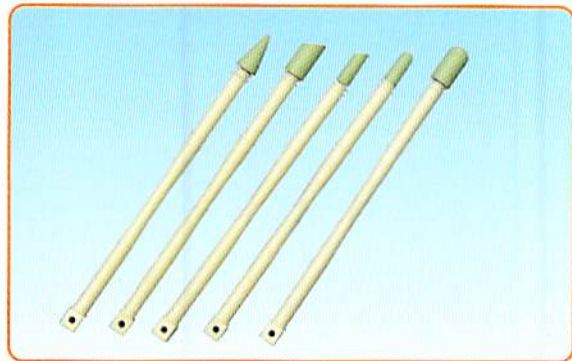
This roller has a narrower width than the Mini Handy Roller. The body is made of plastic, which is lightweight and clean. It is used for cleaning the backlights of mobile telephones and cards.

ゴム寸法

- φ27×50L
- φ27×30L

粘着スティック

Sticky Stick



精密機器や電子部品等の細かな隙間や手の届かない場所、または、平面の一点のゴミやホコリを除去するものです。スティックに付いたゴミは、溶剤で簡単に拭き取れ、繰り返しの使用が可能です。「使い捨て」ではなくて、1本で数百回の使用に耐えます。材質はローラーと同じブチル系ゴムで白色が主力です。導電性（ウスグリーン）もございます。

The Sticky Stick removes debris or dust from small clearances in precision devices or electronic parts, areas that are inaccessible by hand, or a spot on a plane surface.

Debris on the stick can be easily wiped off with a solvent, enabling the stick to be used repeatedly. Unlike the "disposable" type, 1 stick can withstand several hundred uses. Similar to the rollers, the Sticky Stick is made of butyl rubber and comes mainly in white. A conductive (light-green) type is also available.

	 ペン型	 丸型	 平型	 円錐	 回転
φ8	○	○	○	○	○
φ5	○	○	—	—	○
φ3	○	○	—	—	○

1袋 30本入

● 粘着スティックUタイプ (Sticky Stick U-Type) ●



(特許申請中)

加水分解しないウレタンが開発されました。レンズ・ガラス等のワークに後残りなく、粘着シート、水ぶき、無水アルコール等でゴミを回収できます。

A non-hydrolytic urethane material has been developed. It removes debris from works such as lenses or glass without leaving any residues. Debris on the stick can be recovered through the use of a sticky sheet, water wipe, anhydrous alcohol, etc.



粘着ゴムシートと転写シート

Sticky Rubber Sheet and Transfer Sheet

● 粘着ゴムシート (Sticky Rubber Sheet) ●

300m/m×400m/mの平板で厚さ2m/m、3m/m、4m/m、5m/mですが、これ以上厚いものも制作可能です。又、ご希望により、金属に焼付けすることもできます

A flat sheet measuring 300 mm × 400 mm, it comes in following thicknesses: 2 mm, 3 mm, 4 mm, and 5 mm. Thicker sheets can also be manufactured. Upon your request, this sheet can also be baked onto a metal.



● ウレタンシート (Urethane Sheet) ●

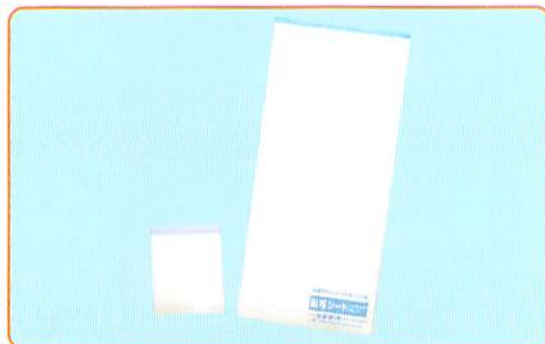
ウレタンシートが出来ました。2t×400×400、3t×400×400、5t×400×400の3サイズです。色はブルー、グリーン、オレンジが可能です。粘着力は2種類です。

Urethane Sheet is now available. It comes in the following 3 sizes: 2t × 400 × 400, 3t × 400 × 400, and 5t × 400 × 400. They are available in blue, green, and orange colors, and in 2 levels of tackiness.

● 転写シート (Transfer Sheet) ●

粘着スティック、プチローラーに着いたゴミをその都度洗浄するのが気になる方は、この転写シートをお使い下さい。

This transfer sheet is for users who would rather not have to remove debris from their Sticky Sticks or Petite Rollers each time.



60×70×25枚 110×240×25枚



粘着力テスター (実用新案) Tackiness Tester (utility model registration)

プッシュプルテンションゲージを利用した器具です。筒状・板状の表面の粘着力を簡単に計測することが出来ます。重量は420gです。

Utilizing the push-pull tension gauge, this device can easily measure the tackiness of a cylindrical or sheet surface. It weighs 420 g.

● 粘着力テスターKタイプ (Tackiness Tester K Type) ●

この度、弊社では現場で簡単に測る粘着力テスターを考案しました。

粘着力の数値はローラーの外径、ゴムの厚さ、押しの力、保持時間、測定する人等でかなりのばらつきがでます。この粘着力テスターを使用しローラーがきれいなときに測定しておけば汚れた時、何かの原因で粘着力が落ちた時などの判定には十分使えるものとおもいます。

弊社販売のクリーンダッシュローラーと合わせてご利用いただければ幸いと存じます。

At Issin, we recently invented a Tackiness Tester that can easily be used at the work site.

The numerical values for tackiness can exhibit significant variances depending on the outer diameter of the roller, the rubber thickness, applied pressure, and holding time, and the person performing the measurement. By taking measurements when the roller is clean, this tester can be used effectively in determining the tackiness when the roller becomes dirty or when its tackiness level decreases for some reason.

Please use this tester together with our Clean Dash Roller.



- これまでは手で触れて、勘に頼っていた粘着力のチェック
- Previous method of checking tackiness, which depended on touch and sensory means



粘着力テスター
Tackiness Tester
(実用新案)
(utility model registration)

ダッシュワイプ502

Dash Wipe 502

エレクトロニクス用ワイパーでNo.1の実績を持つ旭化成ベンリーゼ（コットン生まれ100%、連続長繊維不織布）をベースにしたダッシュワイプ502はローラーに毛羽を残さず短時間でサッと拭き取り溶剤にも強いクリーンダッシュ専用クリーナーです。（240×250 2800枚／1ケース）

The base material of the Dash Wipe 502 is Asahi Kasei's Bemliese (made of 100% cotton, continuous filament non-woven cloth), which ranks No. 1 among wipers for electronic applications. Specially developed for the Clean Dash, this cleaner can quickly wipe a roller without leaving any fuzz on the roller, and is highly resistant to solvents (240 X 250; 2,800 sheets per case).

● ダッシュワイプの5大特長 (Dash Wipe's 5 Major Features) ●

- No.1** **毛穴、糸クズがローラーに付着しにくい** *Unlikely for pores and lint to adhere onto the roller*
 (連続長繊維だから繊維の脱落が少ない)
 (Minimal shedding of strands due to the use of a continuous filament)
- No.2** **耐溶剤性、吸水性抜群** *Superior solvent resistance and absorbency*
 (シンナー、ケトン、アセトン、アルコール等各種溶剤に一切変質なし)
 (Never deteriorated by solvents such as paint thinner, ketone, acetone, alcohol, etc.)
- No.3** **抜群の拭き取り効果** *Superior wiping performance*
 (立体構造の不織布)
 (Stereostructure non-woven cloth)
- No.4** **ソフトで拭き面にキズを付けない** *Because it is soft, it does not scratch the wiping surface*
 (コットン生まれ100%ベンリーゼがベース)
 (Based on Bemliese, made of 100% cotton)
- No.5** **安全、衛生的** *Safe and sanitary*
 (局方ガーゼ試験、皮膚一次刺激試験等により安全性確認)
 (Safety verified by official gauze test, primary skin irritation test, etc.)

クリントール Cleantol

品 名	内 容	容量／缶
クリントール C Cleantol C	手拭の場合に使用されます。 トルエンとMEKの混合液体です。 Used for hand wiping. A compound solution of toluene and MEK.	4リットル・18リットル／缶
クリントール SG Cleantol SG	難燃性(消防法＝非危険物) Fire-retardant (non-hazardous substance by Fire Service Law) P R T R法・指定物質非該当 Not designated as substance applicable to Pollutant Release and Transfer Register (PRTR) Law 低臭・低毒性洗剤 Low-odor, low-toxicity detergent 環境に優しい洗剤 Environmentally friendly detergent	15リットル・ベール缶

※MSDSを用意してございます。Material Safety Data Sheets (MSDS) are available.



● その他粘着ゴム製品について (Other sticky rubber products) ●

カタログ上では発表していませんが、ゴミ取り以外の用途でも新しい製品が生まれています。御相談下さい。

Apart from those listed in the catalog, we have developed new products for applications other than debris collection. Please contact us for details.

吸水ローラー (取扱商品)

ICローラー

ICローラーの、材質は塩化ビニールです。乾燥しても硬化しない特性が、特に重宝がられています。吸水力抜群のUタイプができました。

特 徴

● 連続気孔組織です

気孔が微細でかつ連通路構造のため、ローラー表面の円滑度が高く吸水・脱水効果が極めて優れている。

● 親水性です

親水性が高く、吸水性能が優れている。

● 硬度が変えられます

硬度10°～30°で自然吸水はもちろん、バキュームによる強制吸水・ニップ圧をかけ強制脱水も可能です。

● 乾燥しても硬化しません

乾燥状態でも弾性を保持していますので、メンテナンスは不要です。

● 耐薬品性・耐油性が良好です

塩化ビニール樹脂ですから、酸・アルカリ・油脂類に強い耐性を示します。

● Uタイプができました

Uタイプは高吸水性でかつ弾力性に優れています。プリント基板等の微細な凹凸表面を有する機材の吸水材に最適です。



用 途

● 吸水および各種液切りローラー

- プリント基板等エッチング液及び水洗水の吸水・自動現像機・現像液・定着液・水洗水の吸水・感光性樹脂板洗い出し後の吸水・油分取り除きローラー・他

● 脱水ローラー (強制脱水)

- 各種スラッシュ及び固液分離用脱水ローラー
- スクイズローラー (製紙)
- その他各種スクイズローラー

● 塗布用ローラー

- オフセット印刷用吸水ローラー
- 製紙カーリング防止用吸水ローラー
- インクローラー
- 糊付ローラー
- 各種コーティングローラー

● 送りローラー

- 各種送りローラー

物性定数

物 性 定 数	Rタイプ	SSタイプ	Uタイプ
表 面 吸 水 速 度	5秒以内	10秒以内	1秒以内
見 掛 比 重 (g/cm ³)	0.35～0.37	0.32～0.34	0.32～0.34
気 孔 率 (%)	73～75	75以上	75以上
引 張 り 弾 性 率 (kg/cm ²)	3.20	1.18	1.2
破 断 強 度 (kg/cm ²)	5.0～5.3	2.8～3.0	3.0
破 断 伸 度 (%)	116～117	125～131	130
耐 熱 性 (°C)	50強	50強	50強
硬 度 (Hs)	20～25	11～15	10～13
保 水 率 (%)	300	220	300

ローラー外径φ	ローラーの長さ (mm)			
30	600	700	800	
35	600	700	800	
40	600	700	800	
45	600	700	800	
50	600	700	800	
60	600	700	800	
70	600	700	800	
80	600	700	800	1000
90	600	700	800	
100	600	700	800	1000

- 上記以外の寸法も取り揃えております。
- 長尺の場合はは連結して使用されます。

耐薬品性能表

耐 薬 品 性				
溶 媒 名		保水量 (重量)	外 径 膨張率	判定
水	(R)	300%	5%	○
//	(SS)	220%	2.5%	○
//	(U)	270%	1.0%	○
硫酸	(30%)	250%	2%	○
//	(10%)	200%	3%	○
//	(5%)	260%	4%	○
塩酸	(35%)	320%	8%	△
//	(10%)	240%	0%	○
//	(5%)	240%	3%	○
硝酸	(60%)	240%	3%	△
//	(10%)	340%	13%	○
//	(5%)	280%	5%	○
炭酸	(85%)	360%	0%	△
//	(10%)	340%	4%	○
酢酸	(30%)	250%	12.5%	○
//	(10%)	380%	13.5%	○
//	(5%)	310%	12%	○
アンモニア水	(10%)	300%	13%	○
//	(5%)	290%	10%	○
苛性ソーダーof	(10%)	230%	0%	○
//	(5%)	240%	2%	○

耐 溶 剤 性				
溶 媒 名		保水量 (重量)	外 径 膨張率	判 定
洗 剤 液	(1%)	290%	10.5%	○
灯 油		110%	△8%	△
エチルエーテル		70%	△9%	×
メタノール	(100%)	100%	△6.5%	×
//	(5%Aq)	280%	10%	○
エタノール		90%	△8%	×
//	(5%Aq)	290%	10%	◎
四塩化炭素		220%	△8%	×
酸 エ チ		崩壊	-	×
//	(5%Aq)	460%	23.5%	×
アセトン		崩壊	-	×
//	(5%Aq)	320%	14%	×
トルエン		200%	3%	×
//	(5%Aq)	540%	27%	×
ベンゼン		190%	3.5%	×

過酸化水素 (3%)	○
次亜塩素酸ソーダー	○
オゾン	○
トリクレン	×

- 全てのデータは10日間以上室温浸漬のものである。
- 保水率は $\left[\frac{(\text{浸漬後の重量}) - (\text{乾燥時の重量})}{(\text{乾燥時の重量})} \right] \times 100$ で表わす。
- 判定の△印は著しく硬化したもの、○印は外径膨張率のやや大きいものである。
- 事前にサンプルにて耐薬品性のテストを実施して下さい。使用条件によっては上記内容と異なる場合があります。

使用上の注意

- 外径の寸法規格は、±5%の幅を考慮して下さい。又、ローラーとして使用せずに、水中で10日間以上放置する時は、膨潤により外径が+10%位になることがありますが、水をしばらく御使用下されば+5%以内に納められます。
- 有機溶剤そのもの、或いはその希釈液の御使用では、芯棒の接着が不良となることがあります。又、ローラーそのもの著しい膨潤又は、又は収縮することがあります。
- 絞り又は送りローラーとして外径寸法を±0.5mm/m (wet時) 以内の精度に納めようとする場合は、お申しつけにより多少の価格割りの増して特殊加工致します。
- 溝入れ、テーバーなど外径加工も出来ますのでご相談下さい。

高機能性ISスポンジシリーズ

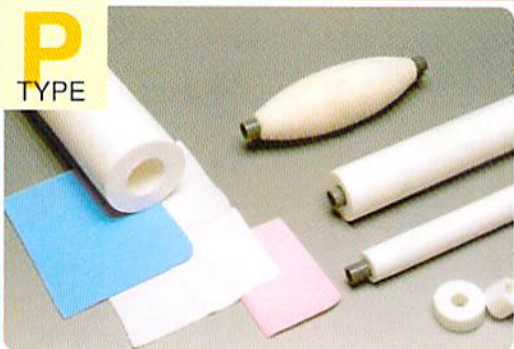
SP
TYPE



ブラシローラー・ブラシシート・精密洗浄用スポンジ

1. 柔軟で弾力性のある円筒状突起部により、洗浄面に付着したパーティクルを効率的に除去でき、ワークを傷つけることはありません
2. 超純水の使用のみで、優れた洗浄効果を得ることが可能です。
3. 連続多孔質構造の為、吸水性に優れ、突起部の形状・配列設計によって洗浄ムラを解消し、優れた洗浄効果を実現します。
4. ユーザー各社の仕様に合わせた生産が可能です。

P
TYPE



PVAスポンジ・絞りローラー

1. 親水性が強く、抜群の吸水力、保水力を有しています。
2. 吸水時にソフトな弾力性を有するため、ワークを傷つけません。
3. 一般的な繊維素材の様な基材の脱落がありません。
4. 耐摩耗性が高く、耐薬品性に優れています。
5. 連続多孔質体であるため抵抗が少なく、ろ過性に優れています。
6. 溶出物が少なく、化学的にクリーンな素材である為、対象物への影響が殆どありません。

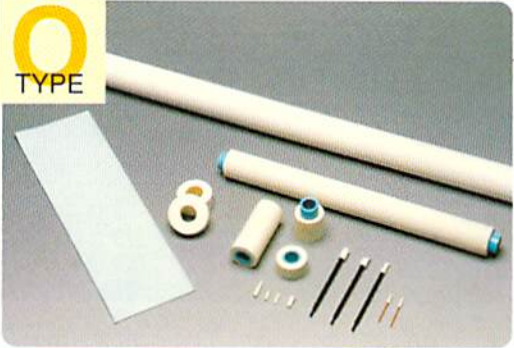
U
TYPE



特殊ウレタンスポンジ

1. 乾燥状態でも瞬時に吸水し、高い保水性を有します。また、親水性、親油性の調節が可能です。
2. 硬度調節が容易に出来ます。
3. 機械的強度が強く、基材からの脱落がありません。
4. 130℃以下の環境下で安定してご使用いただけます。
5. 酸、アルカリ液、アルコールによる変質がありません。
6. 気孔径を自由にコントロールする事が出来る為、通気性の調節が可能です。

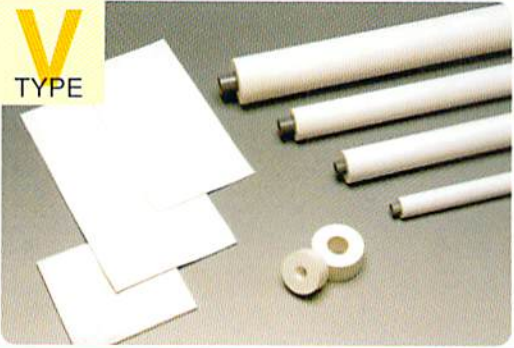
O
TYPE



POスポンジ・オレフィン系スポンジ

1. 親水性に優れ、微細な連続気孔により、抜群の吸水性を発揮すると共に非常に高い保水性を有します。
2. 乾燥状態でも弾性を保持しています。
3. 硬度を自由自在に調節出来ます。
4. PVCスポンジより酸・アルカリ等の耐薬品性に優れ、中でも耐溶剤性に関しては、抜群の性能を発揮します。
5. 真円度や円振度の精度が格段優れている為、ワーク表面の付着液除去率が大幅にアップしました。

V
TYPE



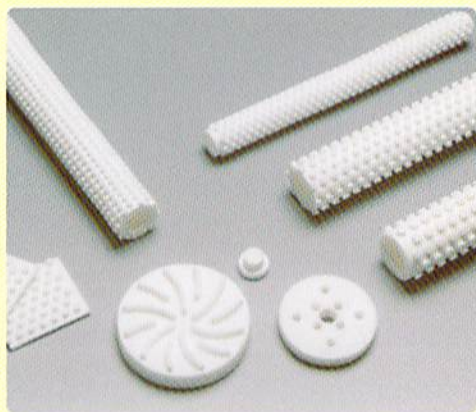
PVCスポンジ・塩ビ系スポンジ

1. 親水性に優れ、微細な連続気孔により、抜群の吸水性を発揮すると共に非常に高い保水性を有します。
2. 乾燥状態でも弾性を保持しています。
3. 硬度の調節を自由自在に行えます。その為自然吸水はもとより、強制吸水・強制脱水も可能です。
4. 酸・アルカリ等の耐薬品性、油脂類に対する耐油性に優れています。
5. 真円度や円振度の精度が格段に優れている為、ワーク表面の付着水除去率が大幅にUPしました。

SP TYPE

《ブラシローラー・ブラシシート・精密洗浄用スポンジ》

SPタイプは、表面に微細気孔を有する突起部を規則に配列する事で、PVAスポンジ独特の柔軟性、耐摩耗性により洗浄面を損傷する事なく優れた洗浄効果が得られます。また、溶出成分が極めて少ないクリーン仕様タイプで精密部品の洗浄材として、幅広く採用されております。



特 徴

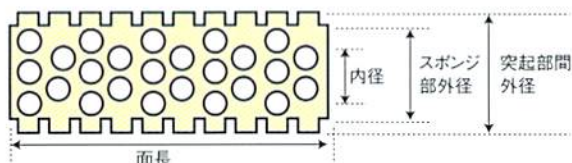
1. 柔軟で弾力性のある円筒状突起部により、洗浄面に付着したパーティクルを効率的に除去でき、ワークを傷つけることはありません。
2. 超純水の使用のみで、優れた洗浄効果を得る事が可能です。
3. 連続多孔質構造の為、吸水性に優れ、突起部の形状・配列設計によって洗浄ムラを解消し、優れた洗浄効果を実現します。
4. ユーザー各社の仕様に合わせた生産が可能です。

用 途

1. CMP洗浄
2. シリコンウェハー、液晶ディスプレイ用基板、フォトマスク、電子材フィルム等の精密洗浄

ブラシローラー

製品規格



(単位:mm)

No.	突起部間外径	スポンジ部外径	内 径	面 長
1	32	25	12	250
2	38	31	18	350
3	48	40	26	350
4	60	51	32	350
5	70	60	32	350
6	76	67	26	500
7	89	77	26	500
8	106	94	60	500

※上記寸法は標準規格であり、ブラシローラーの内径、面長、突起部の直径及びピッチにつきましてはご相談下さい。

基本物性

項 目	物性値
引張強度 (kPa)	420
伸 張 率 (%)	250
空 孔 率 (%)	90
保 水 率 (%)	1100
平均気孔径 (μm)	150
耐 熱 温 度 (℃)	60

※基本物性の数値は参考値であり保証値ではありません。

ブラシシート

製品規格

(単位:mm)

No.	縦	横	厚さ(突起部含む)
1	150	250	8
2	150	250	12
3	150	250	24

※上記寸法は標準規格であり、突起部の直径及びピッチにつきましてはご相談下さい。

※ご希望に合わせてさまざまな形状に加工することが可能です。

基本物性

項 目	物性値
引張強度 (kPa)	420
伸 張 率 (%)	250
空 孔 率 (%)	90
保 水 率 (%)	1100
平均気孔径 (μm)	150
耐 熱 温 度 (℃)	60

※基本物性の数値は参考値であり保証値ではありません。

精密洗浄用スポンジ



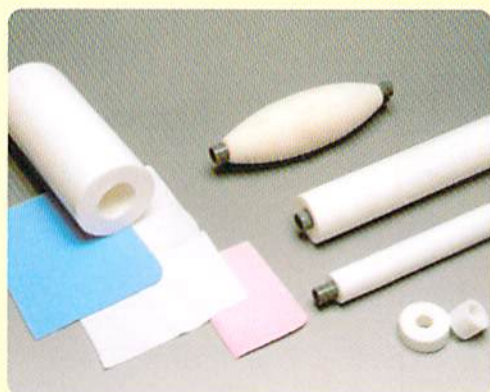
※ユーザー各社の目的や用途に応じた、さまざまな仕様の洗浄スポンジを加工致します。

P TYPE

《PVAスポンジ・絞りローラー》

さまざまな製造工程における絞りや水分転写などに対応する親水性多孔質体です。PVA（ポリビニールアルコール）を化学反応させ成型されたスポンジで、優れた吸水保水機能とソフトな風合い、弾性を兼ね備えております。

また弊社では電子半導体分野でのニーズに応えるべく、スポンジ自体の洗浄力を高めたクリーン品や高寸法精度品も製造しております。



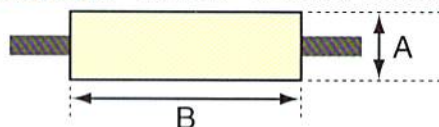
特徴

1. 親水性が強く、抜群の吸水力、保水力を有しています。
2. 吸水時にソフトな弾力性を有するため、ワーク表面の凸凹に追従するので吸水ムラがありません。
3. 一般的な繊維素材の様な基材の脱落がありません。
4. 耐摩耗性が高く、耐薬品性に優れています。
5. 連続多孔質体であるため抵抗が少なく、ろ過性に優れています。
6. 溶出物が少なく、化学的にクリーンな素材である為、対象物への影響が殆どありません。

用途

1. 板ガラス、自動車用ガラス、ガラス製品の洗浄後の吸水
2. プリント基板、リードフレーム、フォトマスク、液晶ディスプレイ用基板の洗浄後の吸水
3. フィルム、プラスチック、プレート類の洗浄後の吸水
4. タイヤ、マットの吸水
5. 食品加工、包装、レトルト食品など製造時に付着した水の吸水
6. 各種水溶性接着剤、塗料、静電防止剤等の加湿、塗布
7. ろ過材

製品規格 最大寸法 A：300φ、B：5500mmまで製造可能



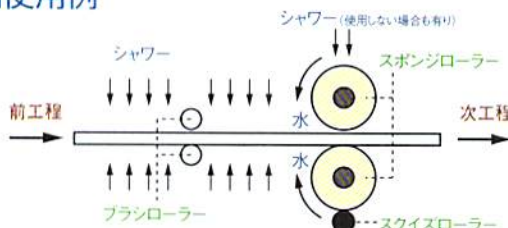
芯金の材質としては、塩ビパイプ、ステンレス芯、アルミパイプ、カーボン芯などが使用されますが、いずれにおいても接着する事が可能です。
また弊社ではお客様のご要望に応じ芯金からの作製も行っております。

基本物性

項目	物性値
引張強度 (kPa)	420
伸張率 (%)	250
空孔率 (%)	90
保水率 (%)	1100
平均気孔径 (μm)	150
耐熱温度 (℃)	60

※基本物性の数値は参考値であり保証値ではありません。

使用例



防カビ剤レス製品



※防カビ剤レス製品「Pタイプ 防カビ剤レス」もご用意しております。
詳細についてはお問い合わせ下さい。

耐薬品性・溶剤性

薬品名	P	薬品名	P
硫酸 (5%以下)	○	アセトン	△
塩酸 (3%以下)	○	メチルチルケトン	○
硝酸 (1%以下)	○	ベンゼン	○
燐酸 (5%以下)	○	トルエン	○
酢酸 (1%以下)	○	キシレン	○
フッ化水素酸 (5%以下)	○	テトラヒドロフラン	○
シュウ酸 (5%以下)	○	n-オクタン	○
クエン酸 (10%以下)	○	トリクレン	△
水酸化ナトリウム (5%以下)	○	四塩化炭素	○
水酸化アンモニウム (10%以下)	○	二硫化炭素	○
過酸化水素 (5%以下)	○	アニオン系合成洗剤	△
メタノール	△	ノニオン系合成洗剤	○
エタノール	△	鉱物油	○
イソプロパノール	△	動植物油	○
フェノール	×	判定 ○：使用可 △：担当者に相談下さい ×：使用不可	
エチルエーテル	○		
酢酸エチル	○		

【備考】1.耐薬品性の評価は、室温にて24時間浸透試験による判定です。
2.使用条件により製品への影響が異なりますので、使用前に必ず実用実験での事前評価をお願いします。

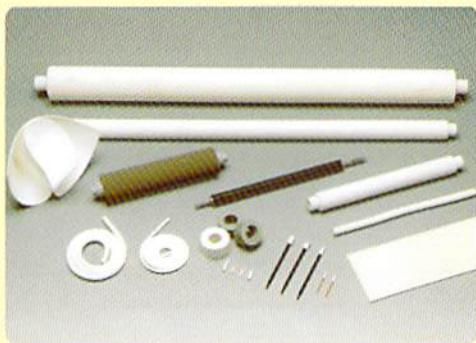
使用上のご注意

1. 乾燥の防止
この吸水ローラーは、乾燥すると硬化する性質があります。硬化した場合は、水または 60℃ 以下のぬるま湯で揉みほぐして下さい。
2. 汚れの防止と洗浄方法
この吸水ローラーは、対象物や吸水した水が汚れている場合に汚れも付着する性質があります。また油や接着剤が付着しますと吸水性能を低下させますのでご注意ください。なお汚れた場合は、中性洗剤を 100～500 倍にうすめて洗浄して、その後、よく水洗いして下さい。漂白剤、ABS 系洗剤は使用しないで下さい。
3. その他
一般的には出荷時に防黴処理がしてありますのでご使用前に使用水で洗浄して下さい。

U TYPE

《特殊ウレタンスポンジ》

Uタイプは、弊社独自技術から生まれた特殊ポリウレタンスポンジです。従来の発泡体とはことなり、超微細連続気孔体のため、柔軟性、弾力性、吸水、保水能力、耐熱性、耐薬品性、脱落物が少なく耐摩耗性に優れています。その為、OA、化学、医療、スポーツ、日用品など、様々な分野での用途にご使用いただけます。



特 徴

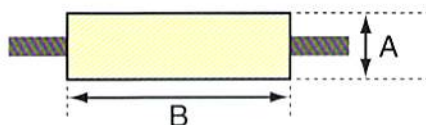
- 1.乾燥状態でも瞬時に吸水し、高い保水性を有します。
また、親水性、親油性の調節が可能です。
- 2.硬化調節が容易に出来ます。
- 3.機械的強度が強く基材からの脱落がありません。
- 4.130℃以下の環境化で安定してご使用いただけます。
- 5.酸、アルカリ液、アルコールによる変質がありません。
- 6.気孔径を自由にコントロールする事が出来る為、通気性の調節が可能です。

用 途

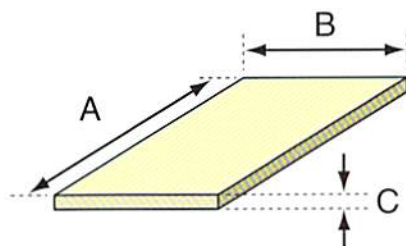
- 1.プリント基板、リードフレーム、フォトマスク、LCD、ミニラボなどの吸水・脱水
- 2.ハードディスク、ガラス、メダルなどの洗浄材
- 3.合成樹脂フィルム、プレート類、液晶ディスプレイの吸水・脱水
- 4.各種液の塗布ローラー
- 5.各種工程における拭き取り材
- 6.各種フィルター
- 7.インクなどの保持材料

ロール状グレード・シート状グレード

■製品規格 最大寸法 A:200φ、B:3000mm以下の範囲で製造可能



芯金の材質としては、塩ビパイプ、ステンレス芯、アルミパイプ、カーボン芯などが使用されますが、いずれにおいても接着する事が可能です。
また弊社ではお客様のご要望に応じ芯金からの作製も行っております。



A:400×B:200×C:5mmが標準サイズです。なお厚みは1mm単位で対応可能です。

■基本物性

項 目	物 性 値
硬 度 (°)	5~70
気 孔 径 (μm)	15~100
引張強度 (kPa)	120
気 孔 率 (%)	75~90
保 水 率 (%)	300~400
空気中での耐熱性(℃)	130
水中での耐熱性(℃)	100

※基本物性の数値は参考値であり保証値ではありません。

■耐薬品性

	1%	10%
硝 酸	○	×
塩 酸	○	○
硫 酸	○	△
炭酸ナトリウム	○	△
塩化第二鉄	○	△
塩化第二銅	○	○
水酸化ナトリウム	△	×

■耐溶剤性

溶 剤	可否	溶 剤	可否
メチルアルコール	○	フェノール系エーテル	○
エチルアルコール	○	ホルマリン	○
イソプロピルアルコール	○	ベンゼン	×
マシ ン 油	○	トルエン	×
ヒ マ シ 油	○	キシレン	×
ガ ソ リ ン	○	アセトン	×
ア マ ニ 油	○	ジメチルホルムアミド	×
ト リ ク レ ン	○	ジメチルスルホキシド	×

導電性状グレード

ウレタンスポンジの持つさまざまな特徴に加え、さらに導電性を付与した連続気孔多孔質体です。
安定な抵抗値、抜群なトナーの搬送能力、無汚染性の為、OA製品の部材として、また静電気の発生が問題となる様な各種用途において、優れた性能を発揮します。



■基本物性

項 目	物 性 値
抵 抗 値 (Ωcm)	10 ¹ ~10 ¹⁰
気 孔 径 (μm)	20~100
気 孔 率 (%)	80~90
硬 度 (°)	5~40
保 水 率 (%)	300~400
耐 熱 性 (℃)	130



TYPE

《POスポンジ・オレフィン系スポンジ》

Oタイプは、弊社独自のポーラスマテリアル技術から生まれた全く新しい吸水スポンジです。近年環境ホルモンへの関心が高まる中でPVCスポンジとは異なり、可塑剤を一切使用していませんので、人体及び地球環境にやさしい製品です。

特 徴

- 1.親水性の連続気孔多孔質体**
親水性に優れ、微細な連続気孔により、抜群の吸水性を発揮すると共に非常に高い保水性を有します。
- 2.無硬化性**
乾燥状態でも弾性を保持しています。
- 3.高成型性**
硬度を自由自在に調節出来ます。

4.高耐食性

PVCスポンジより酸・アルカリ等の耐薬品性に優れ、中でも耐溶剤性に関しては、抜群の性能を発揮します。

5.優れた付着液除去率

真円度や円振度の精度が格段に優れている為、ワーク表面の付着液除去率が大幅にアップしました。

用 途

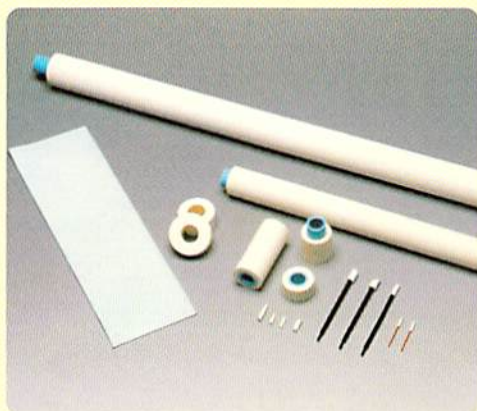
- 1.液切りローラー**
プリント基板、リードフレーム、シャドーマスク等の製造工程で使用するメッキ液・エッチング液などの液切り。

2.吸水ローラー

自動現像機の現像液・定着液・水洗水の吸水。

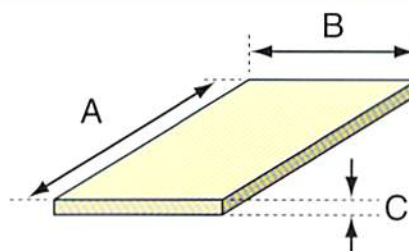
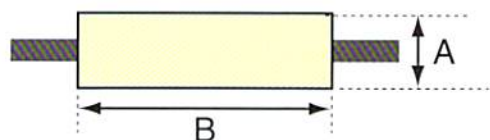
3.印材

フラッシュ方式による浸透印。



ロール状グレード・シート状グレード

製品規格



最大寸法

A：250φ、B：3000mm以下の範囲で製造可能です。

A：400、B：200mm C：5mmが標準サイズです。
なお厚みは1mm単位で製造可能です。

基本物性

項 目	物 性 値	備 考
硬 度 (°)	20	10～70°の範囲で調節可能
引張強度 (kPa)	400	
伸張率 (%)	210	
気孔径 (μm)	60	30～150μmの範囲で調節可能
気孔率 (%)	75	
耐熱性 (°C)	100	

(注) 基本物性の数値は参考値であり、保証値ではありません。

耐薬品性・溶剤性

薬 品 名	P	薬 品 名	P
10% 塩酸	○	10% 塩化第二鉄	○
35% 塩酸	○	10% 塩化第二銅	○
10% 硫酸	○	トルエン	△
30% 硫酸	○	MEK	△
60% 硝酸	△	酢酸エチル	△
10% 水酸化ナトリウム	○	エチルアルコール	○
12% 次亜塩素酸ソーダ	○	メチルアルコール	○

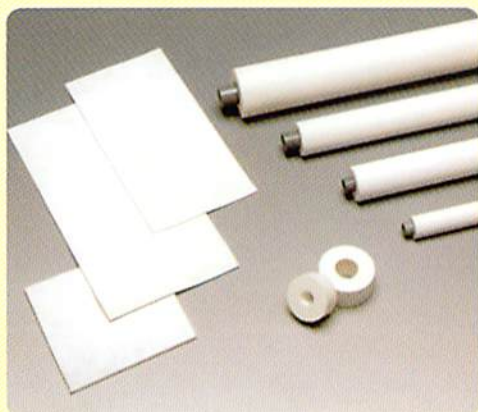
○：使用可能 △：担当者にご相談下さい ×：使用不可 測定条件 25℃浸漬1ヶ月の結果



《PVCスポンジ》

TYPE

Vタイプは、独自のポーラスマテリアル技術から生まれた全く新しい吸水、吸油、脱水、塗布用スポンジです。従来のPVCスポンジとは異なった特殊製法により、大幅な納期の短縮、多本数に対する生産対応、更なる品質の向上を実現しました。



特 徴

- 1.親水性の連続気孔多孔質体**
親水性に優れ、微細な連続気孔により、抜群の吸水性を発揮すると共に非常に高い保水性を有します。
- 2.無硬化性**
乾燥状態でも弾性を保持しています。
- 3.高成型性**
硬度を自由自在に行えます。その為、自然吸水はもとより、強制吸水・強制脱水も可能です。

- 4.高耐食性**
酸・アルカリ等の耐薬品性、油脂類に対する耐油性に優れています。
- 5.優れた付着液除去率**
真円度や円振度の精度が格段に優れている為、ワーク表面の付着液除去率が大幅にUPしました。

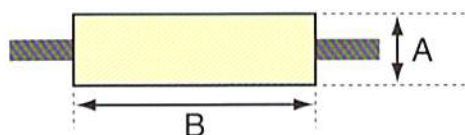
用 途

- 1.液切りローラ**
プリント基板、リードフレーム、シャドーマスク等の製造工程で使用するメッキ液、エッチング液などの液切り。
- 2.吸水ローラ**
自動現像機の現像液・定着液・水流水の吸水

- 3.塗布ローラ**
オフセット印刷用、製紙カーリング防止用の吸水インクの塗布
- 4.塗料等のコーティング**

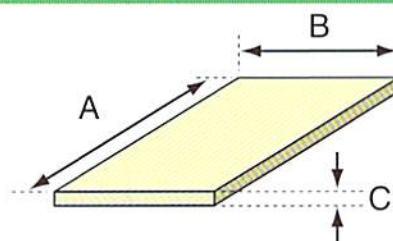
ロール状グレード・シート状グレード

製品規格



最大寸法

A：250φ、B：3000mm以下の範囲で製造可能です。



A：400、B：200mm C：5mmが標準サイズです。
なお厚みは1mm単位で製造可能です。

基本物性

項 目	物 性 値		備 考
	V	O	
硬 度 (°)	15	20	10～70°の範囲で調節可能
引張強度 (kPa)	420	400	
伸張率 (%)	220	210	
気孔径 (μm)	60	60	30～150μmの範囲で調節可能
気孔率 (%)	75	75	
耐熱性 (℃)	70	100	

(注) 基本物性の数値は参考値であり、保証値ではありません。

耐薬品性・溶剤性

	V	O	U		V	O	U
10% 塩酸	○	○	○	10% 塩化第二鉄	○	○	△
35% 塩酸	×	○	×	10% 塩化第二銅	○	○	○
10% 硫酸	○	○	△	トルエン	×	△	△
30% 硫酸	○	○	×	MEK	×	△	△
60% 硝酸	×	△	×	酢酸エチル	×	△	△
10% 水酸化ナトリウム	○	○	×	エチルアルコール	×	○	○
12% 次亜塩素酸ソーダ	○	○	×	メチルアルコール	×	○	○

○：使用可能 △：担当者にご相談下さい ×：使用不可 測定条件 25℃浸漬1ヶ月の結果



会社概要

- | | | | |
|---------|----------------------------|-------|--|
| ●社名 | 一進産業株式会社 | ●創業 | 1967年2月1日 |
| ●住所 | 〒422-8006 静岡市駿河区曲金5丁目8番12号 | ●資本金 | 1000万円 |
| ●TEL | 054-283-0083 (代表) | ●代表 | 代表取締役 伊藤 進 |
| ●FAX | 054-285-3767 | ●取引銀行 | 静岡信用金庫 八幡支店
静岡銀行 呉服町支店
清水銀行 曲金支店 |
| ●E-mail | info@issin-ind.com | ●事業内容 | 工業用ゴム・プラスチック製品の販売
粘着ゴム製品の開発製造販売 |
| ●URL | http://www.issin-ind.com | | |

Issin Industry Co.,Ltd.

5-8-12 Magarikane, Suruga-ku, Shizuoka-shi, SHIZUOKA, 422-8006 JAPAN
PHONE: +81-54-283-0083 FAX: +81-54-285-3767

 一進産業株式会社