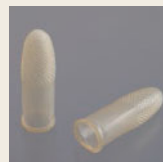


モノにやさしく ヒトにもやさしい

ハイグレード指サックソリューションガイド



皆様に支えられて100周年
株式会社 鈴木ラテックス



指サックが品質管理を激変させる！ 様々なシーンや用途で有効性を発揮

鈴木ラテックスは、お客様のきめ細かいニーズやご予算にお応えできる、指サック製品のラインナップをバリエーション豊富にご用意しています。製品クオリティー重視はもちろん、使用用途やご予算に合わせた最適な指サックをご提案いたします。

» パウダー、硫黄、塩素、導電性についてはP6、7

クリーンルーム向け

厳格なクリーン度を要求する
組み立てや検品作業に最適



クリーンルーム対応指サック

エーデル、エーデルII、エーデルEX、
スポアノンパウダースポアクリーン、
スポアブラックノンパウダー、導電ペブル

クリーン度が要求される作業環境に対応した指サックです。
要求されるクリーン度に応じて製品を選ぶことができます。
厳格かつ高いクリーン度が要求される作業環境には、ノンパウダー・無硫黄・無塩素・導電性を有するエーデルシリーズ(特許取得済)が最適です。

■ お勧めしたい用途

半導体、液晶ディスプレイ、音響・映像・光学機器(レンズ)等のIT関連、エレクトロニクス等の分野で静電気対策やクリーン度が要求される作業

静電気対策

静電気対策はこれで安心
電気にデリケートな作業に



静電気対策指サック

スポアブラック、導電ペブル
エーデル、エーデルII、エーデルEX

静電気対策が求められる作業に適した指サックです。
導電性能に応じて製品を選ぶことができます。
鈴木ラテックスの静電気対策指サックは実用上の導電性能に優れています。特に静電気対策を重要視する作業には、原料に十分なカーボン粒子を配合したスポアブラックや導電ペブルが最適です。

■ お勧めしたい用途

半導体、液晶ディスプレイ、プリント基板、エレクトロニクス、メカトロニクス等の分野で静電気対策が必要な作業

一般工業向け

歴史と実績が証明する
信頼の定番ブランド



一般的工業用指サック

スポア、スポアクリーン
ナナコ、ペブル
くっつかNICE!

指先の繊細な感覚を必要とする組立作業から指先の保護まで、様々な作業に対応できるように、硬さ・厚み・耐久性などを追及した指サックです。
用途に応じて製品を選ぶことができます。
オフィスなどの事務作業にも適しています。

■ お勧めしたい用途

エレクトロニクス、オプトエレクトロニクス、メカトロニクス分野をはじめ、あらゆる分野での組立・検査等の作業とオフィスなどの事務作業

使用用途やシーンを選ばない 豊富かつ充実の製品ラインナップ

鈴木ラテックスの指サックは、サイズや特長、ゴムの種類や口元、製品形状、含有物質の有無、機能性などできめ細かいソリエーションをご用意しています。工場の生産レーンや部門ごとに用途別に使い分けることで費用対効果を高められます。

全製品ともに、現場視点でモノづくりに徹し、厳格な品質管理において他社とは一線を画します。

RoHS（ローズ）規制物質やフタル酸エステル・PFOS等の環境負荷物質は使用していません。

※シリコンゴム製品を除く

[特性・仕様一覧]

■ エーデルシリーズ（ゴム：合成）

製品名	口元	製品形状	クリーンルーム 対応	パウダー	塩素	硫黄	導電性
エーデル	カット	ストレート	◎	—	—	—	○
エーデルII	カット	ロール	◎	—	—	—	○
エーデルEX	カット	ストレート	◎	—	—	—	○

■ スポアブラック（ゴム：天然）

製品名	口元	製品形状	クリーンルーム 対応	パウダー	塩素	硫黄	導電性
スポアブラック02Z	カット	ストレート	—	有	—	有	◎
スポアブラック3ZN	リング	ロール	○	—	有	有	◎

■ 導電ペブルシリーズ（ゴム：天然）

製品名	口元	製品形状	クリーンルーム 対応	パウダー	塩素	硫黄	導電性
導電ペブル(厚)	リング	ストレート	○	—	有	有	◎
導電ペブル(うす)	リング	ストレート	○	—	有	有	◎

■ スポアシリーズ ゴム：天然

製品名	口元	製品形状	クリーンルーム 対応	パウダー	塩素	硫黄	導電性
スポア2Z・2ZC	カット	ストレート	—	有	—	有	—
スポア3Z	リング	ロール	—	有	—	有	—
スポア4Z・4ZC	リング	ストレート	—	有	—	有	—
スポア2ZN	カット	ストレート	○	—	有	有	—
スポア3ZN	リング	ロール	○	—	有	有	—
スポア4ZN	リング	ストレート	○	—	有	有	—

■ ナナコ、ペブルシリーズ（ゴム：天然）

製品名	口元	製品形状	クリーンルーム 対応	パウダー	塩素	硫黄	導電性
ナナコ	リング	ストレート	—	有	—	有	—
ペブル	リング	ストレート	—	有	—	有	—

■ くっつかNICE!（ゴム：シリコンゴム）

製品名	口元	製品形状	クリーンルーム 対応	パウダー	塩素	硫黄	導電性
くっつかNICE!	リング	ストレート	○	—	—	—	—

[詳細情報] >> パウダー、硫黄、塩素、導電性についてはP6、7

エーデル™ シリーズ EDE L™（特許取得済）

無塩素処理によるノンパウダーを実現。塩素も硫黄も使用していないため、塩素イオンによる金属や電気接点の腐食がおきにくく、さらに、導電性の合成ゴムを使用しているので装着時の導電性能は非常に安定しています。

合成ゴム

ノンパウダー

無塩素

無硫黄

導電性

ノンシリコン

ソフト

滑りにくい

耐久性

■ ラテックスアレルギーフリー ■ RoHS規制物質不使用

■ 環境負荷物質※不使用 ■ クリーンパッケージ

※フタル酸エステル・PFOS等



■ エーデル

基準寸法(mm)

型番	内径	長さ	厚み
L21	21	50	0.16
M18	18	50	0.16
SM16.5	16.5	50	0.16
S15	15	50	0.16
XS13.5	13.5	50	0.16

表面抵抗率	10 ¹⁰ ~11Ω/sq
入数	1000個/袋×5袋/カートン

■ エーデルII

基準寸法(mm)

型番	内径	長さ	厚み
M18	18	60	0.10
SM16.5	16.5	60	0.10
S15	15	60	0.10

表面抵抗率	10 ¹⁰ ~11Ω/sq
入数	1000個/袋×20袋/カートン

■ エーデルEX

基準寸法(mm)

型番	内径	長さ	厚み
M18	18	50	0.13
SM16.5	16.5	50	0.13
S15	15	50	0.13
XS13.5	13.5	50	0.13

表面抵抗率	10 ¹⁰ ~11Ω/sq
入数	1000個/袋×20袋/カートン

スポア™ シリーズ SPORE™

天然ゴム

ノンパウダー

または 無塩素

ノンシリコン

ソフト

滑り止め

耐久性

■ RoHS規制物質不使用

■ 環境負荷物質※不使用

※フタル酸エステル・PFOS等

工業用標準指サックです。全体の肉厚が薄めなので指にフィットしやすく、指先の滑り止めにより作業性も向上。一方、負荷のかかる先端部のみ厚くすることで、耐久性を持たせています。粉の量により「パウダー付」「パウダー微少のクリーンタイプ (C)」「ノンパウダータイプ (N)」の3タイプを用意しています。



■ スポア2Z・2ZN・2ZC

基準寸法(mm)

型番	内径	長さ	厚み
M18	18	63	0.10
S15	15	63	0.10
入数	1000個/袋×30袋/カートン		



■ スポア3Z・3ZN

基準寸法(mm)

型番	内径	長さ	厚み
M18	18	63	0.10
S15	15	63	0.10
入数	1000個/袋×30袋/カートン		



■ スポア4Z・4ZN・4ZC

基準寸法(mm)

型番	内径	長さ	厚み
M18	18	63	0.10
S15	15	63	0.10
入数	1000個/袋×30袋/カートン		

》その他のサイズについてはお問い合わせください

スポア™ ブラックシリーズ SPORE™ Black

天然ゴム

導電性

ノンパウダー

または 無塩素

ノンシリコン

ソフト

耐久性

滑り止め

■ RoHS規制物質不使用

■ 環境負荷物質※不使用

※フタル酸エステル・PFOS等

原料に十分なカーボンを配合し、指サックの表面だけでなく厚み方向に対しても導電性を持たせ、お客様の製品への静電気等による影響を大幅に低減。全体の肉厚が薄めなので指にフィットしやすく、指先の滑り止めにより作業性も向上。一方、負荷のかかる先端部を厚くすることで耐久性を持たせています。



スポアブラック02Z



スポアブラック3ZN

■ スポアブラック02Z

基準寸法(mm)

型番	内径	長さ	厚み
M18	18	45	0.10
S15	15	45	0.10
表面抵抗率	10 ⁶ ~8Ω/sq		
入数	1000個/袋×30袋/カートン		

■ スポアブラック3ZN

基準寸法(mm)

型番	内径	長さ	厚み
M18	18	63	0.10
S15	15	63	0.10
表面抵抗率	10 ⁶ ~8Ω/sq		
入数	1000個/袋×30袋/カートン		

導電ペブル™ シリーズ

天然ゴム

導電性

ノンパウダー

高耐久性

ソフト

ノンシリコーン

■ RoHS規制物質不使用

■ 環境負荷物質※不使用

※フタル酸エステル・PFOS等



導電ペブル(厚)



導電ペブル(うす)

■ 導電ペブル (厚)

基準寸法 (mm)

型番	内径	長さ	厚み
A (大)	20	50	0.42
B (中)	18	47	0.41
C (小)	15.5	41	0.40
表面抵抗率	10 ⁶ ~8Ω/sq		
入 数	100個/箱×50箱/カートン		

■ 導電ペブル (うす)

基準寸法 (mm)

型番	内径	長さ	厚み
A (大)	20	50	0.20
B (中)	18	47	0.20
C (小)	15	42	0.20
表面抵抗率	10 ⁶ ~8Ω/sq		
入 数	100個/袋×30袋/カートン		

原料に十分なカーボンを配合し、指サックの表面だけでなく厚み方向に対しても導電性を持たせ、お客様の製品への静電気等による影響を大幅に低減。全体に肉厚なので特に高い耐久性を誇り、長時間の作業にも十分対応できます。滑り止めの付いた「厚タイプ」と滑り止めのない「うすタイプ」があります。

ナナコ™、ペブル™ シリーズ

天然ゴム

高耐久性

ノンシリコーン

ソフト

滑り止め

■ RoHS規制物質不使用

■ 環境負荷物質※不使用

※フタル酸エステル・PFOS等



ナナコ



ペブル

■ ナナコ

基準寸法 (mm)

型番	内径	長さ	厚み
1-A19	19	56	0.33
1-B15	15	61	0.33
1-C15	15	47	0.33
入 数	100個/箱×50箱/カートン		
入 数	500個/袋×30袋/カートン		

■ ペブル

基準寸法 (mm)

型番	内径	長さ	厚み
5-A20	20	50	0.40
5-B18	18	47	0.37
5-C15	15	41	0.36
入 数	100個/箱×50箱/カートン		
入 数	500個/袋×20袋/カートン		

全体的に肉厚の作りなので、ラインナップの中でも特に高い耐久性を誇り、長時間の作業にも十分に対応できます。指先部分に滑り止めが付いているため、作業性の良さにも定評があります。工業用途以外にも、オフィスでの一般的な事務作業や、指先の保護にも適しています。

テープ・シール貼り専用指サック

くっつかNICE!

シリコーンゴム

ノンパウダー

無塩素

ソフト

滑り止め

■ RoHS規制物質不使用

■ 環境負荷物質※不使用

※フタル酸エステル・PFOS等



くっつかNICE!

シールやテープ貼り作業時に粘着面が指にまとわりつかないので、作業性が向上します。テープ貼り作業に適した滑り感と程よいグリップ感を両立した仕上げとなっています。

■ くっつかNICE 50 入り

基準寸法 (mm)

サイズ	内径	長さ	厚み
L	24	56	0.35
M	18	47	0.35
S	15	41	0.35
入 数	50個/袋×20袋/カートン		

■ くっつかNICE M・S セット

Sサイズ・Mサイズ各1ケの2本組

入 数 10/パック/箱×20箱×2/カートン

【テープ・シール貼り専用指サック】くっつかNICE は、(株) 鈴木ラテックスの登録商標です

失敗しない指サック選びのコツが見えてくる！
「指サックのなぜ？」をわかりやすくお伝えします！！

原 料

配 合

成 形



指サックの原料は？

1

ゴムの樹から採れた樹液を液体のまま精製したもの（見た目は牛乳のような液体）を、総称して「ラテックス」または「天然ゴムラテックス」と呼びます。
指サックではこのラテックスを液体のまま使用しますが、一般的なタイヤなどで使用するゴムは、この樹液を乾燥させた固形のものを使用します。
その他に、石油由来の原料から作られる「合成ゴムラテックス」も使用します。

硫黄を使うのはなぜ？

2

ゴム製品では、ゴム分子間を結合をさせ、強度や弾力を出すための架橋剤（かきょうざい）として、一般的に「硫黄」を配合します。もし、架橋剤を使わないでゴム製品を作ると、強度や弾力が全くないものとなり、風船や輪ゴムなどの製品は伸びたままとなってしまいます。

CHECK

「硫黄」が、金属や電気接点の腐食などの原因になることがあります。

鈴木ラテックスの指サックには、製造工程において「硫黄を全く使用していない」製品があります。

指サックに導電性能を持たせる3つの手法

ゴムは絶縁体のため、そのままでは静電気を帯電してしまいます。このため指サックでは、導電性能を出すために次の3つの方法が採られています。

1 カーボンにより導電性を出す

カーボン粒子をラテックス原料に配合し成形することで、カーボン粒子同士の接触により導電を実現します。



見た目は同じ黒色でも、次のような問題がある指サックもあります。

- ▶カーボン配合量が少ないために、カーボン粒子同士の接触が不十分となり、導電性能が不足しているもの。
- ▶指に装着した際に、指サックが引き延ばされることで、カーボン同士の接触が失われ、装着後の導電性能が低下してしまうもの。
- ▶指サックの表面層のみにカーボン材料を使用したもの。

鈴木ラテックスの指サックでは、原料に十分なカーボンを配合して製造しています。このため表面の導電だけでなく厚みに対しても導電であるため、人体へのアースが取りやすく、実用上の導電性能に優れています。

2 表面に導電材料を塗布

絶縁体の指サックの表面に塗布された界面活性剤などの導電材料が、空気中の水分を吸収することで、塗布された指サック表面のみの導電を実現します。



表面のみの導電のため、次のような問題が起ることがあります。

- ▶人体へのアースに静電気が流れないなど、実用上の導電性能は非常に低い値を示すことがあります。
- ▶指サックの使用中に、表面に塗布された導電材料が剥がれ、部分的に導電性能が不安定になることがあります。
- ▶乾燥した環境では、導電性能が低下することがあります。

一般的な指サックの製造には、原料（調達）から配合、成形、後工程、検査、パッケージまでの各工程があります。これら工程の中にある、“失敗しない指サック選び”を行うために知っておきたい4つのキーワードを紹介します。

後工程

検査

パッケージ

出荷

パウダー

塩素



パウダーを使うのはなぜ？

3

ゴムは非常に粘着力が強く、そのままでは指サック自体がくっついてしまいます。このため、表面に「パウダー」を塗布することで粘着を防止しています。
例えば、風船の口元内面にパウダーが付いていることは、よく知られています。

CHECK 「パウダー」が、お客様の製品に付着し汚染することがあります。

塩素を使うのはなぜ？

4

クリーンルームで使用する「ノンパウダー指サック」は、指サックの表面からパウダーを洗浄し除去する必要がありますが、そのまま除去すると、ゴムの粘着力のために指サック自体がくっついてしまいます。
この解決策として、一般的には、指サックの表面を「塩素」と反応させて表面の粘着力を低減させています。

CHECK 指サック表面の塩素イオンが、金属や電気接点の腐食などの原因になることがあります。

CHECK 塩素により、表面の粘着性が無くなるため、滑りやすくなります。

鈴木ラテックスの指サックには、製造工程において「パウダーも塩素も全く使用していない」製品があります。

特許取得済

3 材料自体に導電性がある

鈴木ラテックスの「エーデルシリーズ」で使用している合成ゴムは、そのゴム材質自体に導電性があります。このため、表面の導電だけでなく厚みに対しても導電であるため、人体へのアースが取りやすく、装着時の導電性能は非常に安定しています。

エーデルシリーズは、**実用上の人体へのアースの値が優れている**ので、カタログ(P4)に記載の表面抵抗率以上の性能を得ることができます（一般的な合成ゴムには、導電がありません）。



会社概要

創 業 ■ 1921 年 (大正10年)

創 立 ■ 1953 年 (昭和28年) 8月

資 本 金 ■ 30 百万円

代 表 者 ■ 代表取締役社長 鈴木 孝之

事 業 内 容 ■ 工業用指サックの製造・販売、業務用指サックの製造・販売

ヨーヨー風船・ペンシルバルーン他、各種風船の製造・販売

事 業 所 ■ 佐倉本社 〒285-0813 千葉県佐倉市石川591-10

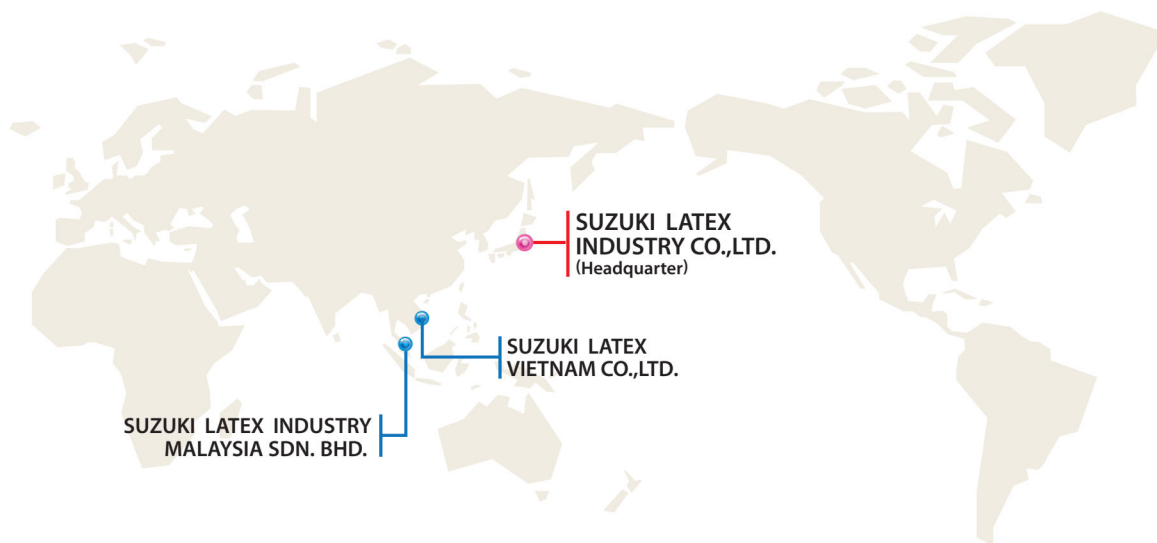
電 話 043-486-7963 (代表)

F A X 043-486-8109

第三工場 〒285-0802 千葉県佐倉市大作1-3-15

海外子会社 ■ Suzuki Latex Industry Malaysia Sdn.Bhd. (マレーシア)

Suzuki Latex Vietnam Co.,Ltd. (ベトナム)



ISO9001・14001

認証取得



株式会社 鈴木ラテックス



お問い合わせ

2022年 6月(10-5)