

## ■ 超低発塵クリーンルーム用手袋「ピュアネスゼロワン」

■ 世界初！※ ISOクラス1の環境で梱包されたクリーンルーム用手袋

※当社調べ

■ 徹底的な低発塵化を図り、世界最高レベルのクリーン環境で製造・梱包しています

■ 1双ずつで個装されているので、最後まで綺麗な状態で使い続けることができます

■ 左右別型で豊富なサイズ展開なのでフィット感が良く、手先の細かい作業にも適しています



手袋メーカーのオカモト株式会社による徹底的な低発塵化とKOACHが形成するスーパークリーン空間の中で製造・梱包することで実現した、いままでにない低発塵のクリーンルーム用手袋です。

ISOクラス1という世界最高レベルのクリーン空間の中で梱包されているクリーンルーム用手袋はピュアネス ゼロワンだけです※。

※当社調べ

ISO14664-1	クラス上限値(個/m <sup>3</sup> )			米国連邦規格 FED-STD-209D
	0.1 μm	0.2 μm	0.3 μm	
クラス 1	10	2	—	—
クラス 2	100	24	10	—
クラス 3	1,000	237	102	クラス 1
クラス 4	10,000	2,370	1,020	クラス 10
クラス 5	100,000	23,700	10,200	クラス 100
クラス 6	1,000,000	237,000	102,000	クラス 1,000
クラス 7	—	—	—	クラス 10,000
クラス 8	—	—	—	クラス 100,000

クリーンルーム用手袋を「ピュアネス ゼロワン」に替えることで、作業中の手元で起きていたコンタミ問題を解決できるかもしれません。

## ■ ピュアネス ゼロワンについて

KOACHの販売活動の中で、訪問先のお客様から「KOACHと同じくらい清浄度の高い手袋はありますか？」という質問をいただくことが何度もありました。そこから当社は、より発塵の少ないクリーン手袋を必要としている方が多く存在する事に気付きました。そして同時に、KOACHが形成するスーパークリーン空間内でクリーン手袋を製造・梱包すれば、“世の中で最も発塵しない”クリーンルーム用手袋ができるのではないかと考えました。

そこで、創業80年を超えるゴム・プラスチックの総合メーカーとして高い技術力を誇る「オカモト株式会社」と共同開発を始め、オカモト株式会社と興研KOACHのそれぞれの技術を掛け合わせることで、圧倒的な低発塵クリーンルーム用手袋の商品化に成功しました。『ピュアネス ゼロワン』の誕生です。

清浄度の高い手袋を求める声がある一方で、「クリーン手袋だから発塵しないと思っていた」「クリーン手袋はどれも同じだと思っていた」という声も多く聞かれます。普段何気なく使っているクリーン手袋から発塵していることをご存じない方、クリーン手袋を使っても作業中の清浄度に満足できなかった方にこそ、ピュアネス ゼロワンを使っていたらいいと思います。

## ■ 発塵試験データ(当社調べ)

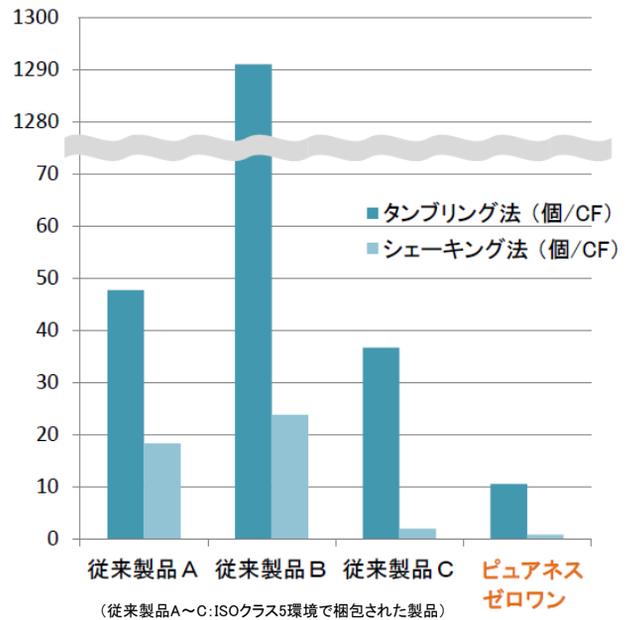
クリーン手袋の従来製品3種とピュアネスゼロワンの発塵試験の結果を以下に示します。

測定方法は、大気への発塵数を測定するタンブリング法、シェーキング法と液中への発塵数を測定するLPC法を実施しました。測定方法について詳しくは次頁をご覧ください。

測定を行った従来製品は、いずれもISOクラス5環境で梱包された製品です。また、タンブリング法及びシェーキング法では、0.1 μmの粒子まで測定しています。

	大気への発塵数		液中への発塵数
	タンブリング法 (個/CF)	シェーキング法 (個/CF)	LPC法(個/cm <sup>2</sup> )
従来製品A	47.7	18.3	506
従来製品B	1291.0	23.8	224
従来製品C	36.7	1.94	144
ピュアネスゼロワン	10.5	0.81	120

● 当社による実測値であり保証値ではありません



### ピュアネスゼロワン 粒径別発塵数

#### タンブリング法

粒径(μm)	発塵数(個/CF)
0.1~0.15未満	8.1
0.15~0.2未満	1.1
0.2~0.3未満	0.5
0.3~0.5未満	0.4
0.5以上	0.4
合計	10.5

#### シェーキング法

粒径(μm)	発塵数(個/CF)
0.1~0.2未満	0.76
0.2~0.3未満	0.03
0.3~0.5未満	0.02
0.5~1.0未満	0.00
1.0~5.0未満	0.00
5.0以上	0.00
合計	0.81

同じように見えるクリーン手袋ですが、発塵数にはこれだけ違いがあります。ピュアネスゼロワンがいかに発塵しない手袋であるか確認してください。

## ■ 仕様

材質	天然ゴムラテックス				
形状	左右別、曲指				
表面仕上げ	グリップ仕上げ				
内面仕上げ	塩素化処理(パウダーフリー)				
色	ナチュラル				
サイズ(インチ)	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0
全長(mm)	270			280	
掌部幅(mm)	77	83	89	95	102
厚み(mm)	中指先	0.20			
	掌部	0.20			
切断伸び(%)	700以上				
引張強度(Mpa)	21.0以上				
梱包形態	1双/個装、50双/箱、4箱(200双)/段ボール				
梱包環境	ISOクラス1(スーパークリーン)				

イオンコンタミネーションについてのデータをご希望の方は[こちら](#)へお問い合わせください。

## 手袋の粉塵測定方法について

これまでは、手袋の測定方法としてLPC法が多く採用されてきましたが、最近では、手袋の清浄度を表すには、大気への発塵数を測定の方が適しているとの考えが出てきています。今後は、手袋の測定方法として、タンブリング法やシェーキング法が主流になってくることが予想されます。

### 大気への発塵数を測定

#### 「タンブリング法」

- ・測定方法 : 手袋をタンブリング機に投入し、送風・回転させ、レーザー式パーティクルカウンターにて発塵量を測定
- ・測定粒径 : 0.1  $\mu\text{m}$  以上
- ・測定基準 : JIS B 9923 クリーンルーム用衣服の汚染粒子測定法 を参考に測定

#### 「シェーキング法」

- ・測定方法 : 手袋を固定して回転させ、レーザー式パーティクルカウンターにて発塵量を測定
- ・測定粒径 : 0.1  $\mu\text{m}$  以上
- ・測定基準 : JIS B 9923 クリーンルーム用衣服の汚染粒子測定法 を参考に測定

### 液中への発塵数を測定

#### 「LPC法」

- ・測定方法 : 手袋を純水に浸漬させ、液中レーザー式パーティクルカウンターにて発塵量を測定
- ・測定粒径 : 0.5~20  $\mu\text{m}$
- ・測定基準 : IEST-RP-CC005 クリーンルーム及びその他制御環境下で使用される手袋及び指サック に基づき測定