

このような業界の方々に

- ✓ クリーンルーム全般
- ✓ 半導体
- ✓ エレクトロニクス
- ✓ 自動車部品・塗装
- ✓ ガラス、光学機械
- ✓ 印刷・フィルム
- ✓ 容器・包材
- ✓ 製薬・医療
- ✓ 食品・化粧品



塗装ブースや成型機周辺などの空調が効かないクリーン作業エリア専用！

特許申請中  
(特願 2023-037423)

# 空調ファン付クリーンウエア

型式：CSAC-2000

## POINT 1

手首や首元にソフトフィット感がある素材を使用。着用時の快適性を向上！



## POINT 2

ファンは簡単バッテリー仕様！胸元のポケットに収納しコードレスで使用可能！



## POINT 3

腕と足の一部に通気性の高い生地を使用し効率的に空気を排出！



腕・足の裏側

## POINT 4

腰両サイドの強力ファン付！4段階調整が可能！



※2025年6月頃までの出荷分は3段階です。

省エネ 快適性 防塵性

# 個々に涼しい！

ウエアの快適性を最大限に考慮した新感覚ファン付クリーンウエア！

10μm以上の粗大粒子がウエアの外へ流出するのを防ぎます！

(※0.5μmの塵(微粒子)は通します)

## 製品仕様

ウエア		バッテリー	
サイズ	L,LL,3L,4L,5L	サイズ	W 80×D 28×H 126 (mm)
カラー	青色	重量	約 375 g
素材	ポリエステル 100%	電圧	24.0 V
ファン		容量	5000 mAh
サイズ	φ102×t32.5 (mm)	ワット時定格量	73.0 Wh
風量	約 170g (2個)	入力電圧	DC 16.8 V / 2.0 A
最大風量	24V.116ℓ/秒	出力電圧	DC 24 / 20 / 16 / 12 (V) / 1.0A
		充電時間	約 4 時間
		充放電回数	約 300 回 (目安)
		出力切替	4 段階
		連続使用時間 [強]	約 3 時間 (24V)
		[中]	約 4.8 時間 (20V)
		[弱]	約 8.8 時間 (10V)
		[OFF]	約 13 時間 (8V)

このような業界の方々に

- ✓ クリーンルーム全般
- ✓ 半導体
- ✓ エレクトロニクス
- ✓ 自動車部品・塗装
- ✓ ガラス、光学機械
- ✓ 印刷・フィルム
- ✓ 容器・包材
- ✓ 製薬・医療
- ✓ 食品・化粧品



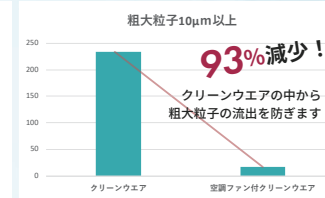
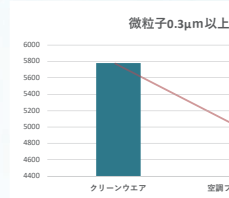
## 1. 従来服との比較検証実験で涼しさとクリーン度を数値で証明！

密閉されたクリーン空間(クラス100)でスクワットを実施。ウエアから流出したエアの発塵量をパーティクルカウンターで測定しました。(※実験は12V仕様のバッテリーを使用)

### 発塵実験(発塵動作中)結果

空調ファン付クリーンウエア					
粗大粒子	10μm以上	20μm以上	30μm以上	50μm以上	100μm以上
RC-20A	17	4	2	2	0
微粒子	0.3μm以上	0.5μm以上	1.0μm以上	2.0μm以上	5.0μm以上
RC-31	4872	2717	848	345	36
					8

従来のクリーンウエア(首元が開まっていないタイプ)					
粗大粒子	10μm以上	20μm以上	30μm以上	50μm以上	100μm以上
RC-20A	234	58	13	3	0
微粒子	0.3μm以上	0.5μm以上	1.0μm以上	2.0μm以上	5.0μm以上
RC-31	5777	4537	2843	1981	398
					150



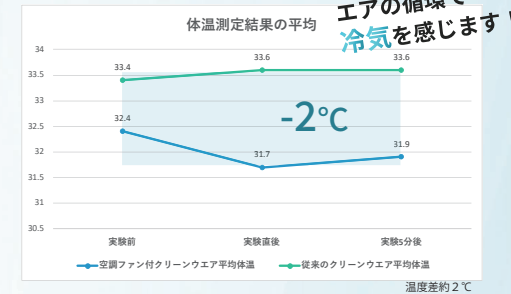
### 体温測定結果

空調ファン付クリーンウエア					
	肩	腕	背中	脚	平均
実験前	32.2℃	32.6℃	32.1℃	32.8℃	32.4℃
実験直後	31.5℃	33.3℃	31.3℃	30.8℃	31.7℃
実験5分後	32.0℃	32.0℃	31.6℃	31.9℃	31.9℃

湿度: 28.2度 57%

従来のクリーンウエア(首元が開まっていないタイプ)					
	肩	腕	背中	脚	平均
実験前	33.5℃	33.6℃	33.5℃	33.0℃	33.4℃
実験直後	34.0℃	32.9℃	33.8℃	33.8℃	33.6℃
実験5分後	33.6℃	33.6℃	33.8℃	33.2℃	33.6℃

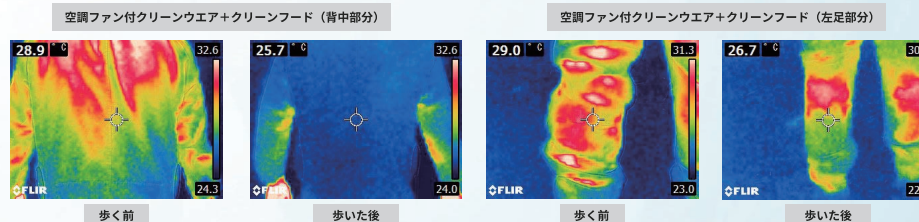
湿度: 28.4度 52%



クリーンウエア内部の温度は2℃ほど下がりますが、気化冷却効果(空気が流れること)で汗を乾かし、体感的には2℃以上の違いを感じることができます。作業員ごとに冷却が可能になるため、過度に空調温度設定を変える必要がなく、省エネにも繋がられます！

## 2. サーモグラフィで測定！

温度24.2℃、湿度52%に調整したクリーンルームのFFUに大きな袋を取り付け、袋の中で1分間歩いた際の空調ファン付クリーンウエアの温度を測定。全体的に衣服表面温度が低く、暑さ対策に有効です。  
※空調ファン付ウエアはフード別仕様の為、クリーンフードを別途着用し実験。(※実験は12V仕様のバッテリーを使用)



### ⚠ 使用不可の条件 ⚠

微粒子が不良のリスクとなる工程 / 周囲温度が33℃以上の場所 / 過剰に多湿なところ / 専用バッテリー以外は接続不可 / ロングブーツを履く工程(空気の排出部を塞ぐため)  
※気化冷却効果により汗を感じにくいますが、実際は汗をかいているので、水分補給は従来通り必ず行ってください。



〒651-0085

兵庫県神戸市中央区八幡通 1-1-14 IPSX SOUTH 4F  
TEL: 078-252-7201 / FAX: 078-252-7210 MAIL: info@csc-biz.com  
HP: https://www.csc-biz.com/

クリーン化を目指す企業のパートナー  
シーズシー株式会社



〒651-0085

兵庫県神戸市中央区八幡通 1-1-14 IPSX SOUTH 4F  
TEL: 078-252-7201 / FAX: 078-252-7210 MAIL: info@csc-biz.com  
HP: https://www.csc-biz.com/

クリーン化を目指す企業のパートナー  
シーズシー株式会社

