

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！3段階調整が可能！



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	
サイズ	L、LL、3L
カラー	青色
素材	ポリエステル 100%
ファン	
サイズ	φ106×t50 (mm)
風量	約 120g (2 個)
最大風量	3.9 m ³ /min (65ℓ/秒)

バッテリー			
サイズ	W77×D25×H117.5(mm)	充電時間	約 7～8 時間
重量	約 270 g	充電回数	約 300 回 (目安)
電圧	7.2V	出力切替	3 段階
容量	6400mAh	連続使用時間	
ワット時定格量	46.08Wh		【強】 約 4 時間 (12V)
入力電圧	DC8.4V/1.2A		【中】 約 6.5 時間 (10V)
出力電圧	DC12/10/8/1 (V)		【弱】 約 11 時間 (8V)



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/



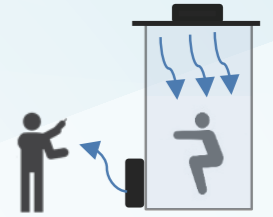
このような業界の方々に

- ✓ 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。



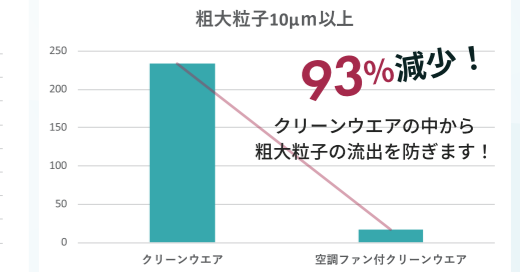
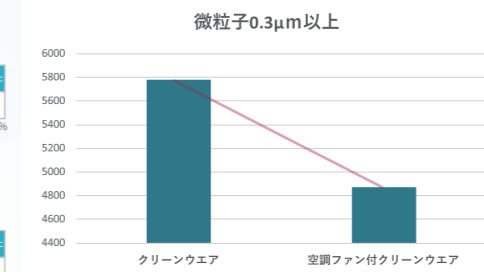
発塵実験 (発塵動作中) 結果

空調ファン付クリーンウエア						
粗大粒子 KC-20A	10μm以上	20μm以上	30μm以上	50μm以上	100μm以上	
	17	4	2	2	0	
微粒子 KC-31	0.3μm以上	0.5μm以上	1.0μm以上	2.0μm以上	5.0μm以上	10.0μm以上
	4872	2717	848	345	36	8

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)						
粗大粒子 KC-20A	10μm以上	20μm以上	30μm以上	50μm以上	100μm以上	
	234	58	13	3	0	
微粒子 KC-31	0.3μm以上	0.5μm以上	1.0μm以上	2.0μm以上	5.0μm以上	10.0μm以上
	5777	4537	2843	1981	398	150

湿度: 28.4度 52%



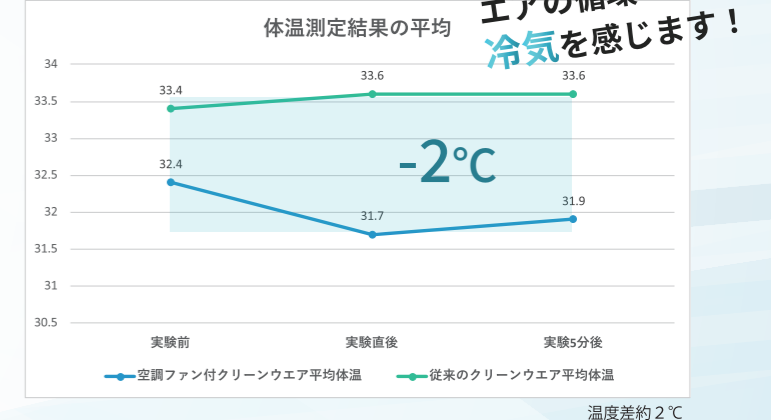
体温測定結果

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℃

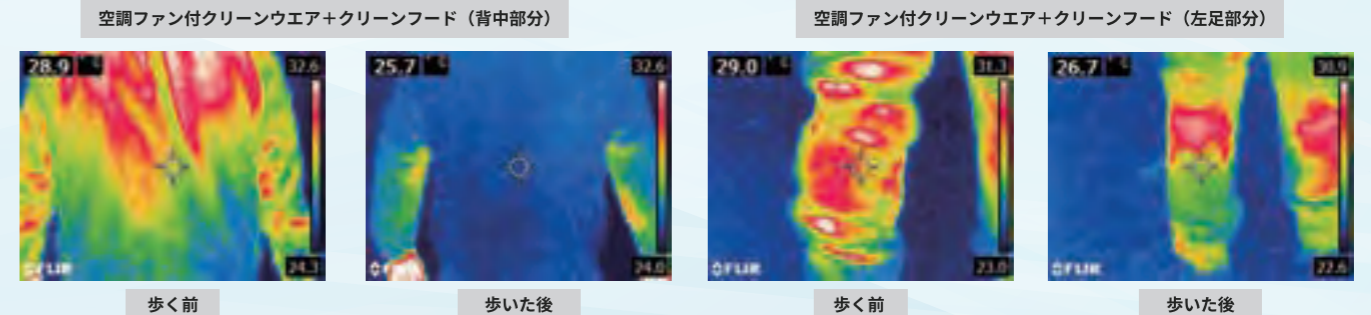
湿度: 28.4度 52%



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、省エネにも繋がります！

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。



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 | ロングブーツやショートブーツを履く工程 (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ですが、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。



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/

