

高性能クリーンエアシステムを搭載してウィルス対策した
宿泊用カプセルボックス“まゆ玉クリーン”の効果測定結果について
「感染症対策としての有効性を確認」

株式会社TBグループ（本社：東京都文京区、代表取締役社長：村田三郎）は昨年11月9日にプレスリリースいたしました日本エアテック株式会社（東京都台東区、代表取締役社長：平沢真也）の高性能クリーンエアシステムを搭載した宿泊用カプセルボックス“まゆ玉クリーン（特許出願済み）”の効果についての実証実験を1月25日に実施しました。

本実験は「MAYUDAMA CABIN横浜関内」※1の宿泊使用後の“まゆ玉クリーン”にて専門家が塵埃（じんあい：意味 ちり・ほこり）濃度パーティクルカウンターを使って実施しました。そしてこの実験結果を業界にて以前より広く慣用される米国連邦規格と国際統一規格であるISO規格に照合した結果、本高性能クリーンエアシステムの有効性を確認することができましたので、その内容と結果の一部を以下の通り公開させていただきます。

測定結果のまとめ

以下の結果から浮遊するウィルスにおける感染症対策としての有効性を確認した。

- 高性能クリーンエアシステム（高性能HEPAフィルター搭載）のファン風量を弱モードで約30分稼働させた結果、カプセルボックス内の枕上（30cm）における塵埃濃度が、精密工場などに求められるクリーンルームの基準と同等数値となった。
- さらにファン風量を強モードに切り替えて約20分稼働させた結果、半導体工場に求められるクリーンルームの基準と同等数値となった。
- 上記検査終了後、花粉（20～30μm）に対応する大きさとなる10.0μm以上の塵埃濃度は0個となり、ウィルスが浮遊する状態（塵埃粒子に付着した状態）に相当する0.3μm以上の塵埃濃度は1/1,992と大幅に減少した。

【測定結果】

塵埃粒子サイズ	大きさの目安	塵埃粒子個数 検査開始時	測定結果		開始時からの減少割合 弱30分/さらに強20分
			精密工場などの クリーンルーム同等	半導体工場などの クリーンルーム同等	
0.3 μm	ウィルスが付着した塵埃粒子	551,802	27,648	277	約 1/19 / 約 1/1,992
0.5 μm	クリーンルームのクラス判定基準	46,856	1,945	19	約 1/24 / 約 1/2,466
1.0 μm		20,640	777	10	約 1/26 / 約 1/2,064
5.0 μm		1,135	23	0	約 1/49 / 検知数 0
10.0 μm	花粉 20～30 μm に対応	1,061	5	0	約 1/212 / 検知数 0

上記「塵埃濃度減衰確認測定」の他に、「フロアの塵埃濃度測定」、「外気の塵埃濃度測定」、「運転時の騒音測定」を実施しました。

またこの“まゆ玉クリーン”を「MAYUDAMA CABIN横浜関内」に計6床を設置して営業運用したところ、この6床から順に宿泊予約が埋まる傾向が顕著であり、本取り組みの結果、感染症対策への取り組みが利用者ニーズにとっていかに重要であるかを実感することができました。

前回のプレスリリース後には“まゆ玉クリーン”に対してのお問い合わせをいただき、現在は宿泊施設に限らず、濃厚接触者が発生すると業務進行に大きな支障を来してしまう事業における休憩室や仮眠室などの福利厚生用途においてもご相談をいただいております。

TBグループは今後もコロナショックにより大きな打撃を受けている宿泊・旅行業界のみならず、前述した福利厚生用途における課題解決を目的とした製品・サービスの提案を推進してまいります。

※1 MAYUDAMA CABIN横浜関内（所在地：神奈川県横浜市中区不老町1丁目4番地6）は当社の完全子会社であるMAYUDAMA株式会社（本社：東京都文京区、代表取締役：中野義雄）が運営しています。

この件に関するお問い合わせ先
株式会社TBグループ 事業推進本部 中野・岡
電話03-5684-5425

【関連画像】

MAYUDAMA CABIN横浜関内のスリーピングボックス“まゆ玉”



まゆ玉クリーン（特許出願済み）イメージ画像



本測定に使った宿泊利用後のベッド

以上