JSA-S1021「二酸化塩素ガス製品の浮遊ウイルス低減効果を測定する JSA規格」発行のご案内

2025年9月1日にJSA-S1021「二酸化塩素ガス製品ー浮遊ウイルス低減性試験方法・浮遊ウイルス低減効果ー大形試験チャンバー法」が発行されました。

JSA規格の開発・発行については、(一社)日本二酸化塩素工業会、
熊本大学大学院教授 三隅将吾先生、(一財)日本繊維製品品質技術センターが共同で
JSA規格の開発作業を行いました。

試験概要

・適用範囲：換気の少ない半密閉空間内に一定期間にわたり設置して使用する二酸化塩素ガス製品 (注1) の浮遊ウイルス低減性試験方法及び浮遊ウイルス低減効果について規定する。

(注1) 本規格では、二酸化塩素濃度は0.1ppm以下に保つ製品を対象とする。

対象ウイルス株 (注2)	A型インフルエンザウイルス(H3N2)　ATCC VR-1679又は A型インフルエンザウイルス(H1N1)　ATCC VR-1469
ウイルス噴霧用培地	トリプトン+ウシ血清アルブミン+ムチンを適量添加した溶液 （ASTM E3273-21に記載のSoil Loadを参考）
試験チャンバーの大きさ	20m³～32m³
環境条件 (注3)	初期温度：23℃±2℃、初期湿度：50%±10% RH
作用時間	作用時間は最大90分、 捕集間隔は任意とし、捕集回数は噴霧直後を含め2回以上

表１： JSA-S1021規格の試験条件概要

写真１：試験空間のイメージ

(注2) 本規格の試験成立条件(13.3.1)を満たす場合は、他の種類のウイルス及び宿主細胞を使用することが可能である。
(注3) 温度・湿度の環境条件については、受渡当事者間の合意によって、変更してもよい。
（対照試験も同条件に合わせて実施が必要）

浮遊ウイルス低減値の計算

JSA-S1021では、浮遊ウイルス低減値の計算式及び評価基準が定められています。

試験成立条件	浮遊ウイルス低減値【R_p】の計算式	評価基準
①試験ウイルス懸濁液濃度： 1×10^9 PFU/mL～5×10^9 PFU/mLを満たすこと。	$R_p=C_t-D_t$	浮遊ウイルス低減値 ≧2.0
②対照試験(11.5)における最大捕集時間におけるウイルス感染価の値の常用対数値が測定限界値の常用対数値よりも2桁以上、上回っていること。		

C_t：検体無し（対照試験）の各所定時間放置後の試験液のウイルス感染価(PFU/m³)の常用対数値
D_t：検体ありの各所定時間放置後の試験液のウイルス感染価(PFU/m³)の常用対数値

なお、 JSA規格は、**密閉空間での特定条件下における浮遊ウイルス低減性能を評価するもの**であり、感染症の予防効果を確認する試験方法ではございません。
景表法、薬機法に関する記載等に関しては弁護士、関係省庁へお問い合わせください。

QTECでは、JSA規格に沿った浮遊ウイルス低減性試験だけでなく、
その他株（細菌、ウイルス、バクテリオファージ）や製品の特長に合わせた浮遊微生物試験方法
についても、ご相談の上実施させていただきますので、お気軽にお問い合わせください。

その他ご不明な点等ございましたら、お気軽にお問い合わせください。

（一財）日本繊維製品品質技術センター　神戸試験センター
TEL：078-351-1891　E-MAIL：biseibutsu@qtec.or.jp
担当：中嶋、射本