

JSA規格

JSA-S1021:2025

二酸化塩素ガス製品－ 浮遊ウイルス低減性試験方法・ 浮遊ウイルス低減効果－ 大形試験チャンバー法

2025年9月1日 発行

ICS 13.120, 71.040.40

一般財団法人日本規格協会は本書の著作権を含む知的財産に関する権利を有します。

購入者といえども、如何なる形態においても、また書面であると電子的記録物（インターネット等）であるとを問わず、本書の記載の一部あるいは全部を、複製、改変、展示、送信、頒布、譲渡、転載、翻訳等の対象とすることはできません。

一般財団法人日本規格協会は、本書に記載された情報・ノウハウ等の購入者の使用に関与せず、これらの使用によって生じる結果ないし製造された製品等に関する責任も一切負いません。また、この規格の一部が特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性については最終的に使用者が判断すべきであり、一般財団法人日本規格協会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認についても責任を持ちません。

本書を使用する者は、本書に記載された情報・ノウハウ等が一般的な情報に過ぎないことを認識しかつこれを自己の責任において使用、実施する事を保証すると共に、自らの使用ないし自己を介して第三者に使用させることによって生じた全ての結果に関し一般財団法人日本規格協会を免責させるものとします。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 原理	3
5 対象ウイルス及び宿主細胞	3
6 安全上の警告	3
7 装置及び器具	3
7.1 試験装置及び器具	3
7.2 試験チャンバー	4
8 使用器具の滅菌	6
9 試薬及び培地	6
10 試験準備	10
10.1 凍結保存された宿主細胞の復元	10
10.2 宿主細胞の継代培養	10
10.3 ウイルス感染価測定用細胞培養	11
10.4 試験ウイルス懸濁液の調製	11
10.5 試験ウイルス懸濁液の感染価	12
11 試験方法	13
11.1 試験チャンバーの準備	13
11.2 試験品の準備	13
11.3 試験品の試験チャンバーへの設置及び取出し	13
11.4 噴霧ウイルス液の準備	13
11.5 対照試験	14
11.6 浮遊ウイルス低減度測定	14
12 ウイルス感染価の測定	14
13 ウイルス感染価の計算	15
13.1 プラーク測定法	15
13.2 ベーレンス・ケルバー (Behrens and Kärber) 法	15
13.3 試験結果	15
14 評価基準	16
15 試験報告書	16
附属書 A (規定) 試験対象ウイルス株及び宿主細胞	17
附属書 B (規定) 培地の組成	18
附属書 C (規定) プラーク測定法	19

	ページ
附属書 D（規定）TCID ₅₀ 測定法	21

まえがき

この **JSA** 規格は、二酸化塩素ガスを用いた浮遊ウイルス低減性試験方法について、一般社団法人日本二酸化塩素工業会が開発主体を務める **JSA** 規格開発グループで案を検討・作成し、**JSA** 規格開発制度に基づく作成過程等の確認を経て、2025 年 9 月 1 日付けで発行した **JSA** 規格である。

この **JSA** 規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この **JSA** 規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。一般財団法人日本規格協会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

この **JSA** 規格の情報をを用いて利用者が行う一切の行為について、また、当該行為に起因して生じる一切の損害について、一般財団法人日本規格協会は責任をもたない。

この **JSA** 規格は、発行の日から 3 年を経過する日までに見直しを行う。見直しの結果によって、改正又は廃止することがある。また、この **JSA** 規格が将来、**JIS** 若しくは国際規格として発行された場合、又はこれらの規格に取り込まれた場合には、この **JSA** 規格は廃止する。これらによるほか、この **JSA** 規格は予告なしに改正又は廃止することがある。

白 紙

二酸化塩素ガス製品－浮遊ウイルス低減性 試験方法・浮遊ウイルス低減効果－ 大形試験チャンバー法

Chlorine dioxide products—Determination of reduction activity of airborne virus and reduction efficacy of airborne virus—Large chamber method

序文

この JSA 規格では、“二酸化塩素ガスを空間中に放出し空間中の浮遊ウイルスに作用させることによって、浮遊ウイルスを低減させる製品”の浮遊ウイルスに対する低減性試験方法について規定する。

これらの製品の浮遊ウイルス低減性能は、従来、各製造メーカーが各自で設定した試験方法によって評価されており、統一された方法が存在していなかった。そのため、消費者に対する情報提供においても一貫性を欠くという課題があった。今回、統一された試験方法を規定することによって、統一された尺度での性能比較が可能となり、消費者の理解の促進、ひいては業界全体における品質向上に寄与することが期待される。

この JSA 規格においては、ウイルスを空間中に噴霧し二酸化塩素と作用させた後、ウイルスを回収して、ウイルス感染価を測定することで低減性能を測定している。その際、ウイルス感染価を定量化する方法としては、プラーク測定法及び TCID₅₀ 測定法を採用している。いずれの方法を使用するかはそれぞれの試験機関の経験及び利便性によって選択可能である。

1 適用範囲

この JSA 規格は、一般消費者が、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。

なお、この JSA 規格は、設置時に人が活動しても支障が少ない二酸化塩素濃度（0.1 ppm 以下）に設置空間を保つ製品を対象としており、燻蒸のように設置空間が無人であることを前提とし、高濃度の二酸化塩素ガスを作用させる製品については、対象としていない。

2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS K 0050 化学分析方法通則

JIS K 3600 バイオテクノロジー用語