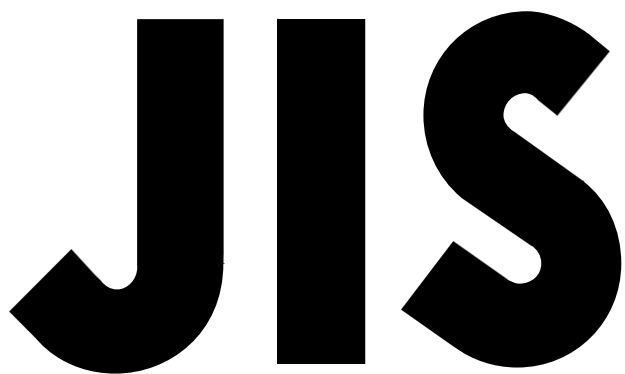




プラスチックー
酸素指数による燃焼性の試験方法ー
第 3 部：高温における試験

JIS K 7201-3 : 2021

(ISO 4589-3 : 2017)

(JPIF/JSA)

令和 3 年 12 月 20 日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第一部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	酒 井 信 介	横浜国立大学
(委員)	安 部 泉	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
	市 川 直 樹	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	大 瀧 雅 寛	お茶の水女子大学
	奥 野 麻衣子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	木 村 一 弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	椎 名 武 夫	千葉大学
	寺 家 克 昌	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	清 家 剛	東京大学
	千 葉 光 一	関西学院大学
	寺 澤 富 雄	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	渡 田 滋 彦	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	中 川 梓	一般財団法人日本規格協会
	奈 良 広 一	長野計器株式会社
	久 田 真	東北大学
	廣 瀬 道 雄	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	藤 本 浩 志	早稲田大学
	星 川 安 之	公益財団法人共用品推進機構
	細 谷 恵	主婦連合会
	松 橋 隆 治	東京大学
	棟 近 雅 彦	早稲田大学
	村 垣 善 浩	東京女子医科大学
	山 内 正 剛	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線 医学総合研究所
	山 田 陽 滋	名古屋大学
	和 辻 健 二	一般社団法人日本自動車工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 20.2.20 改正：令和 3.12.20

官 報 掲 載 日：令和 3.12.20

原 案 作 成 者：日本プラスチック工業連盟

(〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-5-2 アロマビル TEL 03-6661-6811)
一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 国際標準課 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

なお、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本産業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	2
3 用語及び定義	2
4 原理	2
5 装置	3
6 装置の校正及び維持	4
7 試験片の作製	4
7.1 サンプルング方法	4
7.2 試験片の寸法及び作製	4
7.3 試験片の標示	4
7.4 状態調節	4
8 手順	4
8.1 試験装置の調整及び試験片の設置	4
8.2 試験片の点火	5
8.3 燃焼挙動の評価	5
8.4 次の酸素体積分率の選択	5
8.5 仮の酸素体積分率の決定	5
8.6 酸素体積分率の変更	5
9 計算及び試験結果の表し方	5
10 指定した温度における温度指数の最小値との比較（簡易手順）	5
11 精度	5
12 試験報告書	5
附属書 A（規定）燃焼可能温度（FT）の求め方	12
附属書 B（参考）燃焼可能温度（FT）に関する試験所間試験データ	14
附属書 C（参考）試験結果記録用紙の例	15
解 説	18

まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 12 条第 1 項の規定に基づき、日本プラスチック工業連盟（JPIF）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS K 7201-3:2008** は改正され、この規格に置き換えられた。

この規格は、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。経済産業大臣及び日本産業標準調査会は、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。

JIS K 7201 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS K 7201-1 第 1 部：一般要求事項

JIS K 7201-2 第 2 部：室温における試験

JIS K 7201-3 第 3 部：高温における試験

プラスチック—酸素指数による燃焼性の試験方法—

第3部：高温における試験

Plastics—Determination of burning behaviour by oxygen index— Part 3: Elevated-temperature test

序文

この規格は、2017年に第2版として発行された **ISO 4589-3** を基に、技術的内容及び構成を変更することなく作成した日本産業規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

1 適用範囲

この規格は、温度 25 °C～150 °Cの酸素と窒素との混合ガスの規定試験条件下において、垂直小試験片が燃焼を維持する最小酸素体積分率の求め方について規定する。一般的な温度の範囲は、40 °C～150 °Cである。この規格で得られる結果を、プラスチック材料が実際に直面する代表的な過熱使用条件温度での温度指数とする。

この試験方法は、試験温度で自立する厚さ 10.5 mm までの棒状又はシート状の材料に適用する。ただし、**JIS K 7201-2:2021** の表 2 で規定している支持枠を必要とする V 形試験片には適用しない。この試験方法は、見かけ密度 100 kg/m³ 以上の固体材料、積層材料又は発泡材料に適用する。また、この試験方法は、見かけ密度 100 kg/m³ 未満の発泡材料についても適用できる場合がある。軟質シート材料又はフィルム材料は、垂直に保持して適用する。

この規格は、規定の試験条件において、垂直小試験片の酸素指数が 20.9 %となる温度を求める方法（附属書 A 参照）も含む。この温度を、燃焼可能温度（FT）と定義する。この試験方法は 400 °C未満の燃焼可能温度を測定可能である。この試験方法は、酸素指数が 20.9 %未満の材料には適さない。

注記 1 高配向薄肉フィルムのように、加熱時の収縮が大きい材料には、この方法が満足に適用できない場合がある。

注記 2 見かけ密度 100 kg/m³ 未満の発泡材料の火炎伝ば特性を評価する方法は、**JIS K 6400-6** [1] に規定がある。

注記 3 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

ISO 4589-3:2017, Plastics—Determination of burning behaviour by oxygen index—Part 3: Elevated-temperature test (IDT)

なお、対応の程度を表す記号“IDT”は、**ISO/IEC Guide 21-1** に基づき、“一致している”ことを示す。