

JIS

プラスチック火災試験一標準着火源

JIS K 7342 : 2024

(JPIF/JSA)

令和 6 年 10 月 21 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)	松 橋 隆 治	東京大学
(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
	江 坂 行 弘	一般社団法人日本自動車工業会
	大 瀧 雅 寛	お茶の水女子大学
	木 村 一 弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	倉 片 憲 治	早稲田大学
	越 川 哲 哉	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	是 永 敦	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	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 水 孝太郎	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	清 家 剛	東京大学
	高 津 章 子	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	高 辻 利 之	一般社団法人日本計量機器工業連合会
	田 淵 一 浩	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
	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
	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
	棟 近 雅 彦	早稲田大学
	村 垣 善 浩	神戸大学
	山 内 正 剛	国立大学法人信州大学
	山 田 陽 滋	豊田工業高等専門学校

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 19.2.20 改正：令和 6.10.21

官 報 掲 載 日：令和 6.10.21

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 3-11-28 三田 Avanti 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 松橋 隆治)

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イノベーション・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	2
2 引用規格	2
3 用語及び定義	5
4 着火の過程	8
5 着火源の特性	8
6 一般原理	9
6.1 火炎着火源	9
6.2 火炎のない着火源及び火炎着火源	10
7 くすぶり着火源（たばこ）	11
7.1 従来の紙巻きたばこ	11
7.2 着火性非低減たばこ	11
8 火炎がない電気式着火源	11
8.1 グローワイヤ着火源	11
8.2 ホットワイヤ着火源	13
9 熱放射着火源	14
9.1 円すい形熱放射着火源	14
9.2 その他の熱放射着火源	20
10 赤外線加熱着火源	23
11 拡散火炎着火源	24
11.1 ニードル火炎着火源	24
11.2 模擬マッチ火炎着火源	25
11.3 50 W 又は 500 W の火炎を発生するバーナー	27
12 予混合火炎着火源	29
12.1 1 kW 予混炎バーナー	29
12.2 垂直ケーブルトレイ試験用バーナー	30
12.3 大規模水平試験用バーナー	32
12.4 ルームコーナー試験用バーナー	33
12.5 製品燃焼発熱量試験用バーナー	35
13 その他の着火源	41
13.1 木材クリブ（組立木材）	41
13.2 紙袋	41
附属書 JA（参考）JIS と対応国際規格との対比表	42
解 説	43

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 7342:2007** 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。

プラスチック—火災試験—標準着火源

Plastics—Fire tests—Standard ignition sources

序文

この規格は、2020年に第3版として発行されたISO 10093を基に、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、附属書JAに示す。

火災は多様な着火源を原因として発生する。建築火災の統計解析は、次の主な一次着火源及び二次着火源を示している。

- 調理器
- 暖房器
- 電線、電気接続器及び端子
- その他の電気製品（例えば、洗濯機、寝具加温器、テレビ、湯沸かし器）
- たばこ
- マッチ及び喫煙用ガスライター
- ブローランプバーナー、トーチバーナー及び溶接用トーチ
- ごみの燃焼
- ろうそく

このリストは、火災の主な出火源を示している。火災源に関する調査では、最初に火のつ（点）いたたばこ又はマッチが紙くず上に落下して着火し、これが更に大きな燃焼の源となることを示している。他の火災源が、火災を恣意的に起こすために用いられることもある。

プラスチックに関わる着火源を調査する場合には、火災統計に基づいて次の質問への答えを探ることが重要である。

- 多様な火災リスクにおける着火源の強度はどの程度であるか？
- 二次着火源を発生させる寄与の度合いはどの程度であるか？
- 二次着火源に関してどのように着目すべきか？
- 着火源がどのように火災における人命喪失に関わるか？

この規格に記載する試験用着火源は、プラスチックに関わる実際の火災の原因となる着火源を模擬することを目指している。試験用着火源の試験室内繰返し精度及び試験室間再現精度は、実際の火災における着火源の試験室内繰返し精度及び試験室間再現精度よりも優れており、試験で用いることが望ましい。