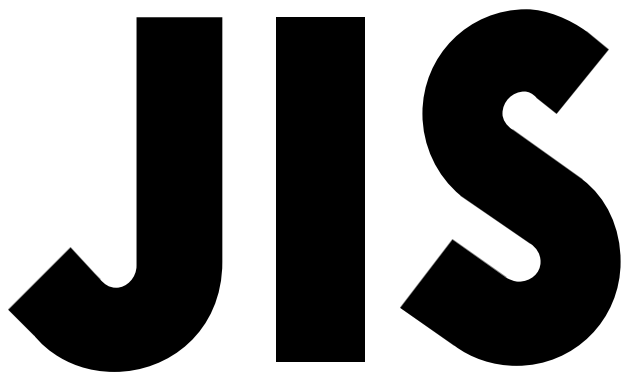




火災危険性試験－電気・電子－第 1-11 部：
電気・電子製品の火災危険性評価指針－
火災危険性アセスメント

JIS C 60695-1-11 : 2024

(IEC 60695-1-11 : 2014)

(JSA)

令和 6 年 9 月 20 日 制定

認定産業標準作成機関 作成・審議

(日本規格協会 発行)

一般財団法人日本規格協会 電気分野産業標準作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	岩 本 光 正	東京工業大学名誉教授
(委員)	加 藤 有利子	一般財団法人電気安全環境研究所
	下 川 英 男	一般社団法人電気設備学会
	辻 勝 也	一般社団法人日本電気計測器工業会
	西 原 敏 之	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
	馬 場 旬 平	東京大学
	松 木 隆 典	電気事業連合会
	南 裕 二	東芝エネルギーシステムズ株式会社
	本 吉 高 行	一般社団法人電気学会
	若 月 壽 子	主婦連合会
	綿 貫 宏 樹	一般社団法人日本電機工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：令和 6.9.20
担 当 部 署：経済産業省イノベーション・環境局 国際電気標準課
(〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1)

官 報 掲 載 日：令和 6.9.20
認定産業標準作成機関：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)

審 議 委 員 会：電気分野産業標準作成委員会（委員長 岩本 光正）
この規格についての意見又は質問は、上記認定産業標準作成機関にご連絡ください。
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見直しが行われ速やかに
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	3
4 火災危険性アセスメントの要素	9
4.1 着火源	9
4.2 火災危険性	9
4.3 火災リスク	9
4.4 火災危険性アセスメント	9
5 火災危険性試験	10
6 火災危険性アセスメントプロセス	10
6.1 一般	10
6.2 製品範囲の定義及び利用状況	11
6.3 火災シナリオの特定及び解析	12
6.4 許容可能な火災シナリオの結果に関する基準の選択	15
6.5 性能要求事項	15
6.6 試験結果の解釈	15
6.7 試験結果	16
7 火災危険性アセスメントの範囲及び制限	16
8 火災試験要求事項及び規格	16
附属書 A（参考）単純な仮想の火災シナリオに基づく電気絶縁材料の許容毒性の 生成速度（収率）値の計算	23
附属書 B（参考）硬質プラスチック製電線管の利用－火災危険性アセスメント	28
参考文献	40
解 説	42

まえがき

この規格は、産業標準化法第 14 条第 1 項の規定に基づき、認定産業標準作成機関である一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準の案を添えて日本産業規格を制定すべきとの申出があり、経済産業大臣が制定した日本産業規格である。

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 C 60695-1（火災危険性試験－電気・電子）の第 1 部の規格群は、次に示す部で構成する。

JIS C 60695-1-10 第 1-10 部：電気・電子製品の火災危険性評価指針－一般指針

JIS C 60695-1-11 第 1-11 部：電気・電子製品の火災危険性評価指針－火災危険性アセスメント

JIS C 60695-1-30 第 1-30 部：電気・電子製品の火災危険性評価指針－予備選択試験－一般指針

火災危険性試験—電気・電子—第 1-11 部： 電気・電子製品の火災危険性評価指針— 火災危険性アセスメント

Fire hazard testing—Part 1-11: Guidance for assessing the fire hazard of electrotechnical products—Fire hazard assessment

序文

この規格は、2014 年に第 2 版として発行された **IEC 60695-1-11** 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。

あらゆる電気・電子製品の設計では、火災のリスクと火災に関連する潜在的な危険性とを考慮する必要がある。この点において、部品、回路、機器の設計及び材料の選択の目的は、予見可能な異常な使用、機能不全又は故障が発生した場合でも、火災の潜在的な危険性を許容可能なレベルまで低減することである。この規格は、その関連規格である **JIS C 60695-1-10** とともに、このことを実現する方法の指針を提供する。

主な目的は、通電された部品によって引き起こされる発火を防止し、着火の場合には、その結果として生じる火災を電気技術製品のきょう（筐）体の範囲内に閉じ込めることである。

第 2 の目的には、製品のきょう（筐）体を越えた火災の広がりを最小限に抑え、熱、煙、有毒又は腐食性の燃焼放出物などの火災流出物の有害な影響を最小限に抑えることが含まれる。

電気・電子製品の火災は、外部の電氣的ではない火災源によって引き起こされる場合がある。このような事象も、全体的な火災危険性アセスメントにおいて取り上げる。

火災危険性アセスメントの目的の一つは、製品に関連する火災事象の種類（火災シナリオ）を特定し、製品の測定可能な火災特性がそれらの事象の結果とどのように関連しているかを確立し、それらの火災特性に関して許容可能な火災結果、又は完全な火災事象の排除を帰結する試験方法及び性能基準を確立することにある。

附属書 A は、燃焼物質による有毒危険に適用される比較的単純な火災危険性アセスメントプロセスを示している。

附属書 B は、電気・電子製品である硬質プラスチック製電線管に適用される、より複雑な火災危険性アセスメントプロセスを示している。

IEC Guide 104 の原則、並びに水平的な安全機能及びグループ安全機能をもつ委員会の役割に注目が集まっている。