

JIS

ランプ及びランプシステムの光生物学的安全性

JIS C 7550 : 2011

(JELMA/JSA)

平成 23 年 12 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	小 田 哲 治	東京大学
(委員)	岩 本 佐 利	一般社団法人日本電機工業会
	岩 本 光 正	東京工業大学
	上 原 京 一	株式会社東芝
	大 石 奈津子	財団法人日本消費者協会
	大 崎 博 之	東京大学
	長 田 明 彦	社団法人日本配線器具工業会
	京 橋 昌次郎	社団法人電池工業会 (パナソニック株式会社エナジー社)
	熊 田 亜紀子	東京大学
	佐々木 喜 七	財団法人日本電子部品信頼性センター
	島 田 敏 男	社団法人電気学会
	下 川 英 男	社団法人電気設備学会
	鈴 木 篤	社団法人日本電球工業会 (日立アプライアンス株式会社)
	住 谷 淳 吉	一般財団法人電気安全環境研究所
	豊 馬 誠	電気事業連合会
	中 村 禎 之	一般社団法人日本電機工業会
	原 田 真 昭	社団法人日本電線工業会
	飛 田 恵理子	特定非営利活動法人東京都地域婦人団体連盟
	前 田 育 男	IEC/ACOS 専門委員 (IDEC 株式会社)
	山 田 秀	筑波大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 23.12.20

官 報 公 示：平成 23.12.20

原 案 作 成 者：社団法人日本電球工業会

(〒101-0021 東京都千代田区外神田 6-15-9 明治安田生命末広町ビル TEL 03-5812-1271)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 稲葉 敦)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 小田 哲治)

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産業技術環境局 基準認証ユニット環境生活標準化推進室 (〒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、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工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	1
3 用語及び定義	2
4 リスク評価方法及びリスクグループ	6
4.1 一般事項	6
4.2 リスク、リスク評価試験項目及び記号	7
4.3 ランプの区分	7
4.4 リスクグループの分類	7
5 リスク評価試験項目	9
5.1 目及び皮膚に対する紫外放射傷害の実効放射照度及び露光許容時間	9
5.2 目に対する近紫外放射傷害の放射照度及び露光許容時間	11
5.3 青色光による網膜傷害の実効放射輝度及び露光許容時間	12
5.4 小形光源の青色光による網膜傷害の実効放射照度及び露光許容時間	14
5.5 網膜の熱傷害の実効放射輝度及び露光許容時間	14
5.6 網膜の低可視光熱傷害の実効放射輝度	15
5.7 目の赤外放射傷害の放射照度及び露光許容時間	15
6 試験方法	15
6.1 一般事項	15
6.2 試験装置	15
6.3 点灯条件	16
6.4 分光放射照度の測定方法	16
6.5 分光放射輝度の測定方法	17
6.6 視角の測定方法	19
6.7 測定の不確かさ	19
7 試験結果の報告	19
7.1 測定条件	19
7.2 測定結果	19
7.3 リスク評価結果	20
附属書 JA (規定) 光源の大きさの測定方法	21
附属書 JB (規定) 照度計又は輝度計の色補正係数及び放射照度計の分光応答度補正係数の算出方法	22
附属書 JC (参考) 皮膚の熱傷害の露光限界	24
附属書 JD (参考) JIS と対応国際規格との対比表	25
解 説	34

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、社団法人日本電球工業会（JELMA）及び財団法人日本規格協会（JSA）から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

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。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、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。

ランプ及びランプシステムの光生物学的安全性

Photobiological safety of lamps and lamp systems

序文

この規格は、2006年に第1版として発行された **IEC 62471 (CIE S 009:2002)** を基とし、試験方法を具体的かつ明確にするため、技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。

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。変更の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JD** に示す。また、**附属書 JA** 及び**附属書 JB** は対応国際規格にはない事項、**附属書 JC** は対応国際規格の規定を見直し参考とした事項である。

1 適用範囲

この規格は、レーザを除く LED を含むランプ、照明器具などのランプシステムにおける光生物学的安全性の試験項目及び試験方法について規定する。

なお、**JIS T 7332** など、別途規定があるものについては適用しない。

注記 1 この規格の試験結果の製品表示及び取扱説明書の記載内容は、**IEC/TR 62471-2** に記載している。

注記 2 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。

IEC 62471:2006 (CIE S 009:2002), Photobiological safety of lamps and lamp systems (MOD)

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

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。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 C 1609-1 照度計 第1部：一般計量器

JIS C 7501 一般照明用白熱電球

JIS C 7523 家庭用小形電球

JIS C 7525 反射形投光電球

JIS C 7527 ハロゲン電球（自動車用を除く）－性能仕様

JIS C 7530 ボール電球

JIS C 7601 蛍光ランプ（一般照明用）

JIS C 7604 高圧水銀ランプ－性能規定

JIS C 7610 低圧ナトリウムランプ