



光伝送用能動部品－性能標準テンプレート－
第 4 部：光伝送用半導体レーザ及び
半導体レーザモジュール

JIS C 5955-4 : 2025

(JSA)

令和 7 年 2 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 電子分野産業標準作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	平 本 俊 郎	東京大学
(委員)	石 井 紀 彦	日本放送協会
	河 村 真紀子	主婦連合会
	西 城 武 志	総務省国際戦略局
	渋谷 隆	株式会社白山
	諏 訪 正 樹	KOA 株式会社
	内 藤 恵美子	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
	藤 井 哲 郎	東京都市大学名誉教授
	松 井 隆	日本電信電話株式会社
	山 田 誠	大阪公立大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：令和 7.2.20
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 7.2.20
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)

素 案 作 成 者：一般財団法人光産業技術振興協会
(〒112-0014 東京都文京区関口 1-20-10 住友江戸川橋駅前ビル)

審 議 委 員 会：電子分野産業標準作成委員会（委員長 平本 俊郎）
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又は素案作成者にご連絡ください。

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	1
2 引用規格	2
3 用語及び定義並びに略号	2
3.1 用語及び定義	2
3.2 略号	8
4 分類	8
5 最大定格	9
6 性能	11
6.1 電氣的・光学的性能	11
6.2 補足的性能	14
6.3 環境性能	14
附属書 JA（参考）JIS 対対応国際規格との対比表	15
解 説	18

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。これによって、JIS C 5940:1997 及び JIS C 5944:2005 は廃止され、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。

光伝送用能動部品—性能標準テンプレート—

第4部：光伝送用半導体レーザ及び 半導体レーザモジュール

Fiber optic active components and devices—Performance standard
template—Part 4: Laser diodes and laser diode modules for fiber optic
transmission

序文

この規格は、2015年に第3版として発行された IEC 62007-1 及び 2022年に発行された Amendment 1 を基とし、光伝送用半導体レーザ及び半導体レーザモジュールの性能標準作成に必要な定格及び電氣的・光学的性能テンプレートとするため、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。ただし、追補 (amendment) については、編集し、一体とした。

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。

1 適用範囲

この規格は、光源として使用する光伝送用半導体レーザ（以下、半導体レーザという。）及び光伝送用半導体レーザモジュール（以下、半導体レーザモジュールという。）の、性能標準に適用する定格及び電氣的・光学的性能に関する性能標準テンプレートについて規定する。

ここでいう半導体レーザとは、必要に応じて光出力取出し窓、光出力モニタ用フォトダイオードをもつものであり、光ファイバピグテイル付き及び電子回路内蔵形は除く。半導体レーザモジュールとは、光ファイバピグテイル、光コネクタ又は光レセプタクルをもち、必要に応じて、温度センサ、電子冷却素子、モニタ用フォトダイオード、光アイソレータなどを内蔵するものであり、電子回路内蔵形は除く。

性能標準には、この性能標準テンプレートに規定するパラメータに加え、JIS C 5953-1 に規定する試験、合否判定基準などの仕様項目が含まれる。また、性能標準は個々の用途のためにパラメータ及び／又はパラメータ群の追加はあるが、この規定で規定するパラメータを省いていない。

注記 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 62007-1:2015, Semiconductor optoelectronic devices for fibre optic system applications—Part 1: Specification template for essential ratings and characteristics+Amendment 1:2022 (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。