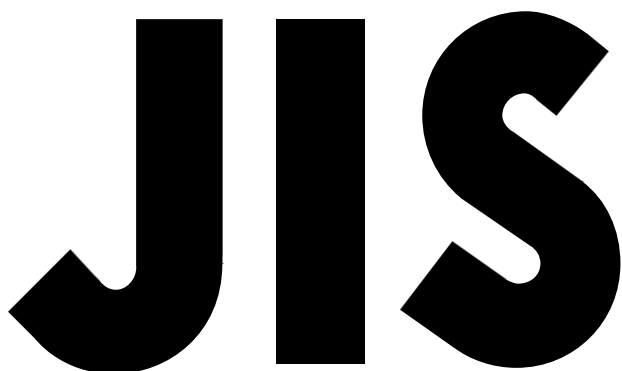




光増幅器－第 5-2 部：品質評価規格－ 光ファイバ増幅器の信頼性評価

JIS C 6121-5-2 : 2019
(IEC 61291-5-2 : 2017, Cor.1 : 2019)
(OITDA/JSA)

令和元年 8 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二部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	大 崎 博 之	東京大学
(委員)	青 柳 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
	伊 藤 智	一般社団法人情報処理学会情報規格調査会 (国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構)
	岩 渕 幸 吾	一般社団法人電子情報技術産業協会
	内 田 富 雄	一般財団法人日本規格協会
	江 崎 正	IEC/SMB 日本代表委員 (ソニー株式会社)
	酒 井 祐 之	一般社団法人電気学会
	住 谷 淳 吉	一般財団法人電気安全環境研究所
	高 村 里 子	全国地域婦人団体連絡協議会
	田 中 一 彦	一般社団法人日本電機工業会
	橋 爪 弘	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
	平 田 真 幸	IEC/CAB 日本代表委員 (富士ゼロックス株式会社)
	水 本 哲 弥	東京工業大学
	山 根 香 織	主婦連合会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 19.3.20 改正：令和元.8.20

官 報 掲 載 日：令和元.8.20

原 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 TEL 03-5225-6431)

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 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第二部会 (部会長 大崎 博之)

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 国際電気標準課 (〒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	1
3 用語, 定義及び略語	2
3.1 用語及び定義	2
3.2 略語	3
4 信頼性に関する要求条件	3
4.1 試験	3
附属書 A (規定) 光ファイバ増幅器用部品の信頼性評価試験手順	8
附属書 B (参考) 信頼度計算	9
参考文献	11
解 説	13

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、一般財団法人光産業技術振興協会（OITDA）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 C 6121-5-2:2007** 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。

注記 工業標準化法に基づき行われた申出、日本工業標準調査会の審議等の手続は、不正競争防止法等の一部を改正する法律附則第 9 条により、産業標準化法第 12 条第 1 項の申出、日本産業標準調査会の審議等の手続を経たものとみなされる。

JIS C 6121 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS C 6121 通則

JIS C 6121-5-2 第 5-2 部：品質評価規格—光ファイバ増幅器の信頼性評価

JIS C 6121-6-1 第 6-1 部：インタフェース—コマンドセット

光増幅器—第 5-2 部：品質評価規格— 光ファイバ増幅器の信頼性評価

Optical amplifiers—Part 5-2: Qualification specifications— Reliability qualification for optical fiber amplifiers

序文

この規格は、2017 年に第 2 版として発行された **IEC 61291-5-2** 及び Corrigendum 1:2019 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、陸上光ファイバ通信システム用光増幅器 (OA) 及び OA サブシステム、特に希土類が添加されたアクティブ光ファイバを使用した商用品である光ファイバ増幅器 (Optical Fiber Amplifier: OFA) の信頼性評価に必要な条件について規定する。

この規格では、ブラックボックス的な手法を用いる。ブラックボックス的な手法は、光ファイバ増幅器の詳細な実現手段とは無関係に製品仕様を規定するために用いる。信頼性評価のためには内蔵する部品の情報が必要となる場合があるが、その場合は、それらの部品をブラックボックスとして扱う。

注記 1 アクティブ光ファイバ及び融着接続に対し信頼性評価試験項目及び条件を規定しているが、内部構造などを特定していないため、ブラックボックス的な手法と解釈する。

この規格の目的は、光ファイバ増幅器に関し、リスクを最小限に抑えながら製品開発及び信頼性評価を促進するために、必要最低限の信頼性評価試験のリスト、並びに試験の故障判定基準及び信頼性予測に関する要求事項を規定し、標準的な信頼性評価試験方法確立するための関連規格の情報を提供することである。

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 61291-5-2:2017, Optical amplifiers — Part 5-2: Qualification specifications — Reliability qualification for optical fibre amplifiers 及び Corrigendum 1:2019 (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。

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 6121 光増幅器—通則

注記 対応国際規格：**IEC 61291-1**, Optical amplifiers—Part 1: Generic specification