

JIS

光情報配線試験

JIS X 5151 : 2018
(ISO/IEC 14763-3 : 2014)
(JEITA)

平成 30 年 3 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第二部会 情報技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	伊 藤 智	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
(委員)	青 木 裕佳子	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
	小 高 久 義	総務省行政管理局
	岩 田 秀 行	日本電信電話株式会社
	榎 本 義 彦	日本アイ・ビー・エム株式会社
	山 田 美佐子	一般財団法人日本消費者協会
	小 野 文 孝	東京大学
	橋 本 崇	日本銀行金融研究所
	神 保 光 子	日本電気株式会社
	菅 野 育 子	愛知淑徳大学
	鈴 木 正 敏	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
	足 立 朋 子	株式会社東芝
	西 山 茂	新潟国際情報大学
	中 溝 和 孝	総務省国際戦略局
	三 宅 滋	株式会社日立製作所
	福 田 泰 和	一般財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 30.3.20

官 報 公 示：平成 30.3.20

原 案 作 成 者：一般社団法人電子情報技術産業協会

(〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-3 大手センタービル TEL 03-5218-1050)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準第二部会 (部会長 大崎 博之)

審議専門委員会：情報技術専門委員会 (委員長 伊藤 智)

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	2
2 引用規格	2
3 用語, 定義及び略号	3
3.1 用語及び定義	3
3.2 略号	6
3.3 記号	6
4 試験又は検査の適合性	6
5 一般要件	7
5.1 試験系	7
5.2 基準測定及び校正	7
5.3 環境条件	8
5.4 文書	8
5.5 品質計画	9
6 試験装置	9
6.1 光源及びパワーメータ	9
6.2 OTDR	10
6.3 試験コード及び光アダプタ	11
6.4 MMF 入射モード分布 (LMD)	15
6.5 SMF 入射条件	15
7 検査装置	15
8 被測定配線—チャンネル及びパーマネントリンク	15
8.1 一般	15
8.2 基準面	15
8.3 測定波長	17
8.4 測定方向	17
9 敷設配線の試験	17
9.1 減衰量	17
9.2 伝搬遅延	23
9.3 長さ	24
10 既設配線内の配線部材の試験	24
10.1 光ケーブルの減衰量	24
10.2 近端及び遠端試験インタフェースの減衰量	26
10.3 接続器具の減衰量	28
10.4 接続器具の反射減衰量	29

	ページ
10.5 光ファイバ長	31
10.6 コードの減衰量	33
11 配線及び配線部材の検査	34
11.1 光ファイバの連続性	34
11.2 配線極性	34
11.3 光ファイバケーブル長	34
11.4 光ファイバ端面の検査	34
11.5 光ファイバコアサイズ	35
附属書 A (規定) マルチモードファイバ配線を試験するための入射モード条件	36
附属書 B (規定) 光コネクタの目視検査基準	37
附属書 C (参考) OTDR 法 (Optical time domain reflectometry)	38
附属書 D (規定) 試験コード及び校正用コードの検査及び試験	42
附属書 E (参考) 拡張試験コード基準法及び試験コード基準法によるリンク及びチャンネル減衰量	44
附属書 F (参考) 品質計画	47
附属書 G (参考) チャンネル及びパーマネントリンクの計算例	49
附属書 H (参考) 光コネクタ端面の清掃及び検査	51
参考文献	52
解 説	54

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、一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）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。

白 紙

光情報配線試験

Information technology—Implementation and operation of customer premises cabling—Part 3: Testing of optical fibre cabling

序文

この規格は、2014年に第2版として発行されたISO/IEC 14763-3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工業規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格にはない事項である。

この規格は、JIS X 5150及び他の配線規格を支援して作成された四つの国際規格の一つである。

図1は、JIS X 5150と他の国際規格及び配線システムに関連した規格との相互関係を示す。

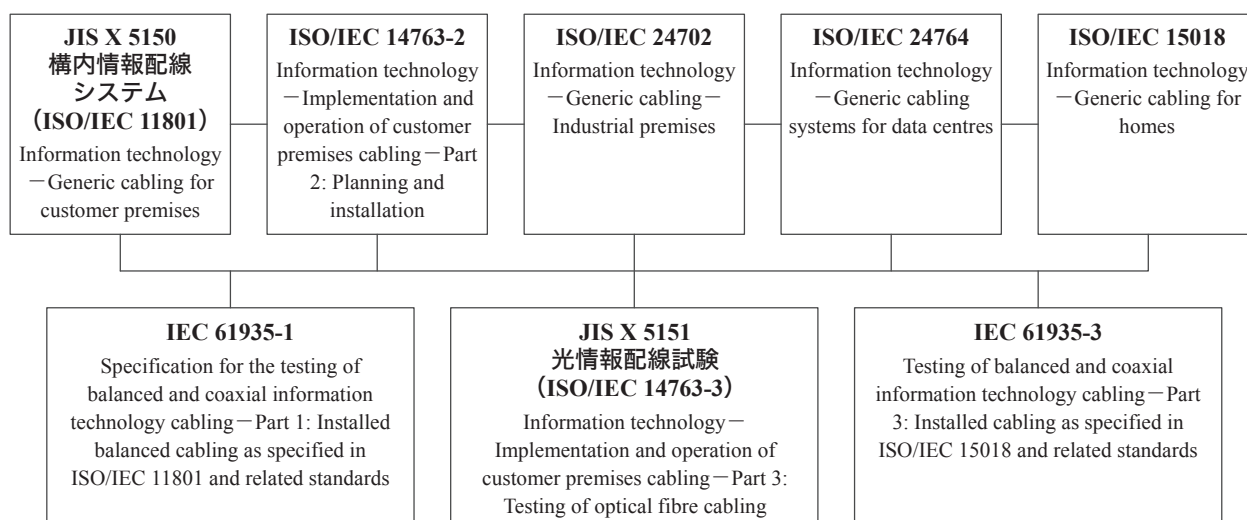


図1—関連した国際規格の相互関係

JIS X 5151は、次の光ファイバ配線に対する検査及び試験手順を詳しく述べる。

a) JIS X 5150, ISO/IEC 24764, ISO/IEC 24702及びISO/IEC 15018を含む構内配線規格に従って設計された光ファイバ配線

b) ISO/IEC 14763-2の要件及び助言に従って施工された光ファイバ配線

この規格の利用者は、関連する情報配線規格及びISO/IEC 14763-2を熟知することを推奨する。

それぞれの施工に対する品質計画は、施工のための受け入れ試験及び抜き取り試験を定義できる。品質計画の作成に対する要件及び助言は、ISO/IEC 14763-2に説明されている。