

JIS

情報配線システムの計画及び施工

JIS X 5152 : 2020

(JEITA/JSA)

令和 2 年 3 月 23 日 制定

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)
	岩淵 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)
	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)
	藤原 昇	一般社団法人電気学会
	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：令和 2.3.23

官 報 掲 載 日：令和 2.3.23

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)

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	3
2 引用規格	4
3 用語, 定義及び略語	6
3.1 用語及び定義	6
3.2 略語	12
3.3 規約	12
4 適合性	12
5 施工仕様	13
5.1 一般	13
5.2 施工仕様	13
5.3 技術仕様	15
5.4 業務範囲	17
5.5 品質保証	19
6 品質計画	19
6.1 品質計画	19
6.2 サンプルング	20
6.3 試験限界の取扱い	23
6.4 不適合な結果の取扱い	23
6.5 変更管理	23
7 施工計画	23
7.1 一般	23
7.2 安全性	24
7.3 環境	24
7.4 電気接点	24
7.5 外部サービス提供	24
7.6 経路及び経路システム	25
7.7 スペース	34
7.8 機能要素	37
7.9 情報技術配線と主電源配線との離隔	39
7.10 配線に関する要件	45
8 施工作业	46
8.1 一般	46
8.2 安全	46
8.3 環境	47

8.4	構成部品の検査及び試験に関する要件	47
8.5	配線経路	47
8.6	スペース	48
8.7	経路システム施工	49
8.8	クロージャの設置	49
8.9	ケーブル施工	50
8.10	ケーブルの接続及び終端	52
8.11	コード及びジャンパ	53
8.12	サージ保護装置	53
8.13	承認	53
9	文書化及び管理	53
9.1	文書の記号及び準備	53
9.2	管理	53
10	試験	66
10.1	一般	66
10.2	平衡ケーブルの試験手順	68
10.3	光ファイバケーブルの試験手順	69
11	検査	70
11.1	一般	70
11.2	検査レベル 1	70
11.3	検査レベル 2	71
11.4	検査レベル 3	71
11.5	検査書類に関する要件	71
12	運用	71
12.1	標準運用手順	71
12.2	コード及びジャンパ	72
12.3	光ファイバアダプタ	72
13	保守	72
13.1	保守のアプローチ	72
13.2	保守手順	73
14	修理	73
	附属書 A (規定) 光ファイバの極性維持：複数の光ファイバの接続ハードウェア	74
	附属書 B (規定) マルチテナント施設内の共通インフラ	82
	附属書 C (規定) JIS X 5150:2016 による配線	90
	附属書 D (規定) ISO/IEC 11801-4:2017 による配線	96
	附属書 E (規定) ISO/IEC 11801-5:2017 による配線	101
	附属書 F (規定) ISO/IEC 11801-3:2017 による配線	111
	附属書 G (規定) ISO/IEC TR 24704 による配線	113
	附属書 H (規定) 自動インフラ管理システム	114

参考文献	117
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	118
解 説	120

まえがき

この規格は、産業標準化法第 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）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制定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。

情報配線システムの計画及び施工

Implementation and operation of customer premises cabling— Planning and Installation

序文

この規格は、2012年に第1版として発行されたISO/IEC 14763-2及びAmendment 1:2015を基とし、我が国の情報配線システムに関連した法令及び実務の現状に合わせて技術的内容を変更して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JAに示す。

情報技術ケーブル基盤によって提供されるサービスは、暖房、照明、電気などのユーティリティ設備と同様に重要である。サービスの中断は、それらのユーティリティ設備がなくなるのと同様に、重大な影響が生じる。計画の欠如、不適切な部材の使用、不適切な設置、不適切な管理、又は不適切なサポートによって、利用者にサービスが提供できなくなる。

情報技術配線を正しく敷設するためには、次の四つの段階がある。

- a) 設計
- b) 仕様 ケーブル配線のその計画を含む詳細な要件、安全性及び特定の環境（電磁環境など）に対応する収容施設及び関連する建物サービスと品質保証要件とへの適用
- c) 配線 仕様要件に従う。
- d) 運用 ケーブルが配線された後の接続管理、及び伝送性能の維持

この規格は、情報技術配線の設計仕様、施工及び運用をサポートし、ISO/IEC JTC 1/SC 25によって開発された関連する規格に準拠しており、次を含む。

- ・ アプリケーション、環境、建物インフラ、施設などに応じた仕様
- ・ 品質保証
- ・ 用途、環境、建物及び施設に応じた施工計画（経路及びスペースを含む。）
- ・ ケーブル施工（経路及びスペースを含む。）
- ・ 文書及び管理
- ・ 試験
- ・ 検査
- ・ 運用
- ・ 保守性（計画及び施工による影響に基づく。）
- ・ 修理性（計画及び施工による影響に基づく。）

伝送装置の送受信、又はアンテナ（例えば、ワイヤレス、ラジオ、マイクロ波、衛星）については含まれない。