

JIS

システム間の通信及び情報交換— 容量性結合近距離通信物理層 (CCCC PHY)

JIS X 5230 : 2018
(ISO/IEC 17982 : 2012)
(IPSJ/JSA)

平成 30 年 1 月 22 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 30.1.22

官 報 公 示：平成 30.1.22

原 案 作 成 者：一般社団法人情報処理学会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-3431-2808)

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	1
2 適合性	1
3 引用規格	1
4 用語, 定義及び略語	2
5 表記方法	2
5.1 数の表記	2
5.2 名称の表記	3
6 概要	3
7 基準平板電極体	5
8 PHY パラメタ	6
8.1 電圧の状態	6
8.2 ビット表現	6
8.3 伝送	7
8.4 P-PDU の直流バランス	7
8.5 P-PDU の受信	8
9 P-PDU	8
9.1 構成	8
9.2 スペース	9
9.3 レベル調整	9
9.4 プリアンブル及び同期	9
9.5 属性	10
9.6 TDS 番号	11
9.7 シーケンス番号	11
9.8 ペイロード	12
9.9 CRC	12
9.10 ポストアンブル	12
9.11 ヌル P-PDU	12
9.12 データ P-PDU	12
10 PHY データ単位 (P-DU)	12
11 分割及び再構築	13
12 TDS	13
13 LBT 及び同期	14
13.1 LBT	14
13.2 同期	14

	ページ
14 接続手順	14
15 通信	17
15.1 全二重型通信	17
15.2 放送型通信	19
附属書 A (規定) 試験	21
解 説	43

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、一般社団法人情報処理学会（IPSI）及び一般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。

白 紙

システム間の通信及び情報交換— 容量性結合近距離通信物理層 (CCCC PHY)

Information technology—

Telecommunications and information exchange between systems—
Close Capacitive Coupling Communication Physical Layer (CCCC PHY)

序文

この規格は、2012年に第1版として発行された **ISO/IEC 17982** 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、この規格で側線又は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、周波数分割多重チャネル上のタイムスロットにおける全二重型及び放送型の通信を行うための容量性結合近距離通信物理層 (CCCC PHY) を規定する。

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。

ISO/IEC 17982:2012, Information technology — Telecommunications and information exchange between systems — Close Capacitive Coupling Communication Physical Layer (CCCC PHY) (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 適合性

次の項目を実装したエンティティが、この規格に適合する。

- ・ トーカ及びリスナ両方
- ・ トーカ及びリスナ両方共に LBT
- ・ FDC2 を利用した接続交渉能力及び (FDC0 及び FDC1), (FDC3 及び FDC4) 又は (FDC0, FDC1, FDC3 及び FDC4) で通信する能力
- ・ トーカ及びリスナ両方共に単一の FDC 上の 8 個の TDS のうちのいずれかを使用する能力
- ・ 全二重型及び放送型の両方を実装するとともに、この規格の**附属書 A**に規定する試験に合格

3 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。これらの引用規格のうちで、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版 (追補を含む。) は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版 (追補を含む。) を適用する。