

JIS

ユニバーサルディスクフォーマット (UDF) 2.50

JIS X 0613 : 2015

(OITDA/JSA)

平成 27 年 2 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	一般社団法人情報処理学会情報規格調査会
(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・コンサルタント協会
	稲垣 浩	総務省行政管理局
	今中 秀郎	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
	大石 奈津子	一般財団法人日本消費者協会
	小野 文孝	東京大学
	神保 光子	日本電気株式会社
	菅野 育子	愛知淑徳大学
	関根 千佳	同志社大学
	竹下 真仁	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
	竜田 敏男	情報セキュリティ大学院大学
	中山 康子	株式会社東芝
	西山 茂	新潟国際情報大学
	松井 俊弘	総務省情報通信国際戦略局
	三宅 滋	株式会社日立製作所
	山田 次雄	一般財団法人日本規格協会
	山寺 智	日本銀行金融研究所

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 27.2.20

官 報 公 示：平成 27.2.20

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：日本工業標準調査会 標準第二部会 (部会長 横山 明彦)

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
1 一般	1
1.0 適用範囲	1
1.1 構成	2
1.2 適合性	2
1.3 参照	3
2 基本制約及び基本要件	8
2.1 第1部 一般	10
2.2 第3部 ボリューム構造	16
2.3 第4部 ファイルシステム	38
2.4 第5部 レコード構造	50
3 システム依存要件	50
3.1 第1部 一般	50
3.2 第3部 ボリューム構造	51
3.3 第4部 ファイルシステム	52
4 利用者インタフェース要件	76
4.1 第3部 ボリューム構造	76
4.2 第4部 ファイルシステム	77
5 参考情報	84
5.1 記述子長	84
5.2 処理システム用領域の使用	84
5.3 起動記述子 (Boot Descriptor)	85
5.4 未記録セクタの明確化 (Clarification of Unrecorded Sectors)	85
6 関連する規定	86
6.1 UDF 実体識別記述子	86
6.2 UDF 実体識別子値	86
6.3 オペレーティングシステム識別子 (OS 識別子)	86
6.4 OSTA 圧縮 Unicode の圧縮アルゴリズム	88
6.5 CRC 計算	90
6.6 方策種別 4 096 のアルゴリズム	92
6.7 識別子翻訳アルゴリズム	93
6.8 拡張属性チェックサムアルゴリズム (Extended Attribute Checksum Algorithm)	109
6.9 DVD-ROM に関する要件	110
6.10 CD 媒体に関する勧告	112
6.11 異なる媒体への記録での共通側面	115
6.12 DVD-R, DVD-RW 及び DVD-RAM の交換可能性に関する要件	118

	ページ
6.13 DVD+R 及び DVD+RW 媒体に関する勧告	120
6.14 マウントレイニアフォーマット媒体に関する勧告	123
6.15 UDF 媒体フォーマット改正履歴	123
6.16 開発者登録フォーム	126
6.17 Blu-ray Disc 媒体に関する勧告	126
6.18 DVD-R DL LJR (マルチボータ記録) に関する勧告	128
6.19 HD DVD ディスクに関する要件	129
附属書 JA (参考) 商標又は登録商標	132
解 説	133

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、OSTA（Optical Storage Technology Association）による団体規格 Universal Disk Format Specification Revision 2.50:2003 を基に作成した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

ユニバーサルディスクフォーマット (UDF) 2.50

Universal Disk Format (UDF) 2.50

1 一般

1.0 適用範囲

この規格は、JIS X 0607 規格類 (JIS X 0607:2001, ISO/IEC 13346-2, ISO/IEC 13346-3, ISO/IEC 13346-4 及び ISO/IEC 13346-5) の部分集合として、UDF 2.50 を規定する。データ交換を最大限にすること、並びに JIS X 0607 規格類を実施するためのコスト及び複雑さを最小限にすることを、その主な目的とする。

注記 1 この規格で点線の下線を施してある参考事項は、対応団体規格にはない事項である。

注記 2 この規格では、JIS X 0607 規格類に含まれる JIS X 0607:2001 を第 1 部、ISO/IEC 13346-2 を第 2 部、ISO/IEC 13346-3 を第 3 部、ISO/IEC 13346-4 を第 4 部、ISO/IEC 13346-5 を第 5 部と呼ぶ。

注記 3 JIS X 0611 で規定する UDF 2.01、JIS X 0614 で規定する UDF 2.60 も同じ目的をもつ JIS X 0607 規格類の部分集合であるが、UDF 2.50 は、論理上書きモードの BD-R などはサポートしない。

この目的を達成するために、範囲を定義する。範囲は、JIS X 0607 規格類の使用上の規則及び制約を定義する。ここで定義する範囲を、UDF の適合範囲 (UDF Compliant domain) とする。

この規格は、JIS X 0607 規格類の構造 X が与えられたとき、その構造 X の各欄について、指定されたオペレーティングシステム (OS) に関する次の課題を解決する。

- a) その欄を読み出す OS が、その欄中のデータを利用可能である場合、その OS の何に対して、その欄は対応しなければならないか。
- b) その欄を読み出す OS が、その欄中のデータを制限付きで利用可能である場合、その OS において、その欄をどのように解釈しなければならないか。
- c) その欄を読み出す OS が、その欄中のデータを利用可能でない場合、その OS において、その欄をどのように解釈しなければならないか。
- d) その欄を書き込む OS が、その欄中のデータを利用可能である場合、その OS における何を、その欄へ対応させなければならないか。
- e) その欄を書き込む OS が、その欄中のデータを利用可能でない場合、その OS において、その欄をどのように解釈しなければならないか。

JIS X 0607 規格類の構造の幾つかに関しては、これらの課題への回答は自明なため、その構造は、ここには含めない。

JIS X 0607 規格類を明確にするための補足として、各構造に関する付加情報を提供することがある。

この規格は、JIS X 0607 規格類を実装する作業をより容易にする。

注記 4 この規格では、附属書 JA に示す商標又は登録商標を使用しているが、商標を示す記号™又