

JIS

情報交換用 12.7 mm 幅，208 トラック 磁気テープカートリッジ—DLT6 様式

JIS X 6174 : 2004
(ISO/IEC 16382 : 2000)
(JEITA/JSA)
(2008 確認)

平成 16 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部会 情報技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	石 崎 俊	慶應義塾大学
(委員)	浅 野 正一郎	国立情報学研究所
	伊 藤 文 一	財団法人日本消費者協会
	岩 下 直 行	日本銀行
	岩 田 秀 行	日本電信電話株式会社
	大久保 彰 徳	社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
	笈 捷 彦	早稲田大学
	金 谷 学	総務省
	後 藤 志津雄	株式会社日立製作所
	小 町 祐 史	パナソニック コミュニケーションズ株式会社
	関 口 裕	社団法人電子情報技術産業協会
	関 根 千 佳	株式会社ユーディット (情報のユニバーサルデザイン研究所) 代表取締役
	高 森 國 臣	総務省
	成 田 博 和	富士通株式会社
	平 野 芳 行	日本電気株式会社
	伏 見 諭	社団法人情報サービス産業協会
	藤 村 是 明	独立行政法人産業技術総合研究所
	宮 川 秀 眞	財団法人日本情報処理開発協会
	宮 澤 彰	国立情報学研究所
	山 本 泰	日本アイ・ビー・エム株式会社
	山 本 喜 一	慶應義塾大学
	若 井 博 雄	財団法人日本規格協会
	渡 辺 裕	早稲田大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 16.2.20

官 報 公 示：平成 16.2.20

原 案 作 成 者：社団法人電子情報技術産業協会

(〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 3 丁目 11 三井海上別館ビル TEL 03-3518-6434)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4 丁目 1-24 TEL 03-5770-1573)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：情報技術専門委員会 (委員長 石崎 俊)

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 標準課情報電気標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1 丁目 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。

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、社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)／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。

制定に当たっては、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格に一致した日本工業規格の作成及び日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするために、ISO/IEC 16382:2000, Information technology – Data interchange on 12.7 mm 208-track magnetic tape cartridges – DLT6 format を基礎として用いた。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願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、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

JIS X 6174 には、次に示す附属書がある。

- 附属書 A (規定) 光透過率の測定法
- 附属書 B (規定) データブロックの CRC の生成法
- 附属書 C (規定) ECC の生成
- 附属書 D (規定) ページ CRC の生成
- 附属書 E (規定) MAP エントリのフォーマット
- 附属書 F (規定) コントロールフィールド 1 のフォーマット
- 附属書 G (規定) コントロールフィールド 2 のフォーマット
- 附属書 H (参考) 輸送条件
- 附属書 J (参考) 不良テープ
- 附属書 K (参考) テープの耐久性
- 附属書 L (参考) カートリッジの操作

目次

	ページ
序文	1
1. 適用範囲	1
2. 適合性	1
2.1 磁気テープカートリッジ	1
2.2 生成システム	1
2.3 受領システム	1
3. 引用規格	2
4. 定義	2
4.1 平均信号振幅 (average signal amplitude)	2
4.2 アジマス (azimuth)	2
4.3 裏面 (back surface)	2
4.4 テープの始端マーカ [beginning-of-tape marker (BOT)]	2
4.5 物理ブロック (block)	2
4.6 バイト (byte)	2
4.7 カートリッジ (cartridge)	2
4.8 巡回冗長検査文字 [cyclic redundancy check (CRC) character]	2
4.9 終端予告 [early warning (EW)]	2
4.10 誤り検出符号 [error-detecting code (EDC)]	2
4.11 テープの終端マーカ [end-of-tape marker (EOT)]	2
4.12 エンティティ (entity)	2
4.13 誤り訂正符号 [error-correcting code (ECC)]	2
4.14 実体集合 (envelope)	2
4.15 実体個数 (envelope size)	2
4.16 磁束反転位置 (flux transition position)	2
4.17 磁束反転間隔 (flux transition spacing)	2
4.18 グループレコード (group record)	3
4.19 論理トラック (logical track)	3
4.20 磁気テープ (magnetic tape)	3
4.21 主基準テープ (master standard reference tape)	3
4.22 オブジェクト (object)	3
4.23 ページ (page)	3
4.24 物理記録密度 (physical recording density)	3
4.25 物理トラック (physical track)	3
4.26 レコード (record)	3
4.27 基準縁 (reference edge)	3

4.28	基準磁界 (reference field)	3
4.29	二次基準テープ (secondary standard reference tape)	3
4.30	基準信号振幅 [standard reference amplitude (SRA)]	3
4.31	基準電流 (standard reference current)	3
4.32	試験記録電流 (test recording current)	3
4.33	ティピカル磁界 (typical field)	3
5.	表記法	3
5.1	数字の表現	3
5.2	寸法	4
5.3	名称	4
5.4	略号	4
6.	環境条件及び安全性	4
6.1	試験環境条件	4
6.2	使用環境条件	4
6.3	保存環境条件	4
6.4	安全性の要求事項	5
7.	機械的特性及び電気的特性	5
7.1	材料	5
7.2	テープの長さ	5
7.3	テープの幅	5
7.4	テープの厚さ	5
7.5	テープの連続性	5
7.6	長手方向の湾曲	5
7.7	平面からのひずみ	5
7.8	カップリング	5
7.9	塗布面の表面粗さ	5
7.10	塗布面の接着強度	5
7.11	層間の粘着	6
7.12	弾性率	7
7.13	剛性	7
7.14	伸び荷重	7
7.15	電気抵抗	7
7.16	不良テープ	8
7.17	研磨性	8
7.18	テープ及びリーダーテープの光透過率	9
7.19	動摩擦係数	9
8.	磁気記録特性	10
8.1	ティピカル磁界	10
8.2	信号振幅	10

	ページ
8.3 分解能	10
8.4 重ね書き	10
8.5 ピークシフト	10
9. テープの品質	11
9.1 ミッシングパルス	11
9.2 ミッシングパルス領域	11
9.3 テープの耐久性	11
10. 概要	11
10.1 底面及び側面 (図 8 及び図 9)	12
10.2 後面及び左側面 (図 10 及び図 11)	13
10.3 テープリール (図 8, 図 12 及び図 13)	13
10.4 テープリーダ (図 14, 図 15 及び図 16)	14
10.5 前面 (図 17)	15
10.6 カートリッジの動作 (図 18 及び図 19)	15
10.7 テープの巻き方	16
10.8 慣性モーメント	16
10.9 材料	16
11. 記録方式	23
11.1 物理記録密度	23
11.2 チャンネルビットセル長	23
11.3 磁束反転間隔	24
11.4 再生信号振幅	24
11.5 アジマス	24
11.6 チャンネルスキュー	24
12. テープフォーマット	24
12.1 基準線	24
12.2 記録の方向	24
12.3 テープ上の配置	24
12.4 調整エリア及びディレクトリエリア	25
12.5 データエリア	26
13. データフォーマット	29
13.1 データバイト	29
13.2 データブロック	29
13.3 ブロックのタイプ	30
13.4 実体	30
13.5 実体集合	30
13.6 ブロックフォーマット	30
14. 物理ブロックの使用	35
14.1 データブロック	35

14.2	フィラーブロック	35
14.3	トラックブロックの終端	35
14.4	データブロックの終端	35
14.5	ECC ブロック	35
15.	実体のフォーマット	35
16.	実体集合のフォーマット	36
17.	誤りの処理	36
附属書 A (規定)	光透過率の測定法	37
附属書 B (規定)	データブロックの CRC の生成法	40
附属書 C (規定)	ECC の生成	41
附属書 D (規定)	ページ CRC の生成	44
附属書 E (規定)	MAP エントリのフォーマット	45
附属書 F (規定)	コントロールフィールド 1 のフォーマット	46
附属書 G (規定)	コントロールフィールド 2 のフォーマット	47
附属書 H (参考)	輸送条件	48
附属書 J (参考)	不良テープ	49
附属書 K (参考)	テープの耐久性	50
附属書 L (参考)	カートリッジの操作	51
解 説		52

白 紙

情報交換用 12.7 mm 幅, 208 トラック 磁気テープカートリッジ—DLT6 様式

Information technology—Data interchange on 12.7 mm 208-track magnetic tape cartridges—DLT6 format

序文 この規格は、2000 年に第 1 版として発行された ISO/IEC 16382, Information technology – Data interchange on 12.7 mm 208-track magnetic tape cartridges – DLT 6 format を翻訳し、技術的内容及び規格票の様式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“参考”は、原国際規格にはない事項である。

1. 適用範囲 この規格は、12.7 mm 幅, 208 トラックの磁気テープカートリッジの装置間での物理的互換性をとるために、物理的特性及び磁気的特性を規定する。さらに、装置間でのデータ交換ができるよう記録信号品質、DLT6 (デジタルリニアテープ 6) のフォーマット及び記録方式について規定する。

この規格は、JIS X 0601 とともに使用することによって磁気テープカートリッジを介した情報交換を可能にする。

備考 この規格の国際対応規格を、次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、ISO/IEC Guide 21 に基づき、IDT (一致している)、MOD (修正している)、NEQ (同等でない) とする。

ISO/IEC 16382:2000, Information technology – Data interchange on 12.7 mm 208-track magnetic tape cartridges – DLT 6 format (IDT)

2. 適合性

2.1 磁気テープカートリッジ 磁気テープカートリッジは、この規格のすべての必要要求事項を満たすとき、この規格に適合する。

テープの要求事項は、テープの全領域にわたって満たされなければならない。

2.2 生成システム 交換用磁気テープカートリッジを生成する書込みシステムは、2.1 で規定されたテープ上に生成するすべての記録がこの規格の必要要求事項に合致しているとき、この規格に適合する。

適合性を表示する場合、次の事項について記載する。

- 一つ以上の登録済みアルゴリズムを採用し、データをブロックに集める前にホストから受け取ったデータを圧縮できるか否か。
- 採用している圧縮アルゴリズムの登録識別番号。

2.3 受領システム 交換用磁気テープカートリッジを受領するシステムは、2.1 で規定されたテープ上に生成するすべての記録を処理できるとき、この規格に適合する。

次の事項について記載する。