

JIS

オーディオ機器及びオーディオビジュアル
機器－デジタルオーディオ部－
音響特性の基本測定方法－
第4部：パーソナルコンピュータ

JIS C 5533-4 : 2008

(NITE/AIST)

平成 20 年 12 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 電子技術専門委員会 構成表

| | 氏名 | 所属 |
|--------|---------|----------------|
| (委員長) | 酒 井 善 則 | 東京工業大学 |
| (委員) | 加 藤 泰 久 | 日本電信電話株式会社 |
| | 尾 村 博 幸 | 日本ケミコン株式会社 |
| | 川 野 順一郎 | 日本放送協会 |
| | 川 瀬 正 明 | 千歳科学技術大学 |
| | 窪 谷 耕 造 | 社団法人電子情報技術産業協会 |
| | 栗 原 正 英 | 社団法人日本電子回路工業会 |
| | 桜 井 貴 康 | 東京大学 |
| | 田 中 宏 | 総務省 |
| | 幡 野 喜 子 | 三菱電機株式会社 |
| | 平 川 秀 治 | 株式会社東芝 |
| | 増 田 岳 夫 | 財団法人光産業技術振興協会 |
| | 森 紘 一 | 富士通株式会社 |
| (専門委員) | 安 藤 栄 倫 | 財団法人日本規格協会 |

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 20.12.20

官 報 公 示：平成 20.12.22

原 案 作 成 者：独立行政法人製品評価技術基盤機構

(〒151-0066 東京都渋谷区西原 2-49-10 TEL 03-3481-1921)

独立行政法人産業技術総合研究所

(〒305-8563 茨城県つくば市梅園 1-1-1 TEL 029-862-6221)

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：電子技術専門委員会 (委員長 酒井 善則)

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 基準認証ユニット情報電子標準化推進室 (〒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 引用規格 | 2 |
| 3 用語, 定義及び略号 | 2 |
| 3.1 用語及び定義 | 2 |
| 3.2 略語 | 4 |
| 3.3 定格値 | 4 |
| 4 測定条件 | 4 |
| 4.1 環境条件 | 4 |
| 4.2 電源 | 4 |
| 4.3 測定信号周波数 | 5 |
| 4.4 標準設定 | 5 |
| 4.5 作動設定 | 7 |
| 4.6 プリコンディショニング | 7 |
| 5 測定機器 | 7 |
| 5.1 アナログ信号発生器 | 7 |
| 5.2 帯域内アナログレベルメータ | 7 |
| 5.3 アナログ低域通過フィルタ | 7 |
| 5.4 アナログ重み付け (聴感補正) フィルタ | 7 |
| 5.5 標準媒体 | 8 |
| 5.6 記録媒体 | 8 |
| 5.7 デジタルデータ評価のためのソフトウェア | 8 |
| 5.8 短時間ひずみ率計 | 9 |
| 5.9 その他の機器 | 9 |
| 6 測定方法 (デジタル入カ-アナログ出力) | 9 |
| 6.1 入出力特性 | 9 |
| 6.2 周波数特性 | 11 |
| 6.3 雑音特性 | 12 |
| 6.4 ひずみ特性 | 15 |
| 7 測定方法 (アナログ入カ-デジタル出力) | 17 |
| 7.1 入出力特性 | 17 |
| 7.2 周波数特性 | 19 |
| 7.3 雑音特性 | 20 |
| 7.4 ひずみ特性 | 23 |
| 附属書 JA (参考) JIS と対応する国際規格との対比表 | 25 |
| 解 説 | 26 |

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、独立行政法人製品評価技術基盤機構 (NITE) 及び独立行政法人産業技術総合研究所 (AIST) 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、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係る確認について、責任はもたない。

JIS C 5533 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS C 5533-1 第1部：一般事項

JIS C 5533-2 第2部：一般消費者用機器

JIS C 5533-4 第4部：パーソナルコンピュータ

オーディオ機器及びオーディオビジュアル機器— デジタルオーディオ部—音響特性の基本測定方法— 第4部：パーソナルコンピュータ

Audio and audiovisual equipment—Digital audio parts— Basic measurement methods of audio characteristics— Part 4 : Personal computer

序文

この規格は、2005年に第1版として発行された IEC 61606-4 を基に、技術的内容及び対応国際規格の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、対応国際規格を変更している事項である。

1 適用範囲

この規格は、パーソナルコンピュータ（以下、PC という。）のリニア PCM 信号オーディオ部について、音響特性の基本的測定方法を規定する。この規格は、デスクトップ形及びポータブル形の PC に適用する。リニア PCM 信号オーディオ部に共通の測定条件及び測定方法は、JIS C 5533-1 に規定する。この規格では、PC に特有の測定条件及び測定方法について規定する。

この規格で規定する方法は、主に標準化周波数が 8 kHz～192 kHz、かつ、信号語長が 8～24 ビットの場合に適用する。

この規格は、入力はデジタル信号で出力がアナログ信号である装置、及び入力はアナログ信号で出力がデジタル信号である装置の測定方法を規定する。デジタル入力信号は、内蔵のハードディスク又は他の記憶媒体から与える。また、デジタル出力信号は、内蔵のハードディスク又は主記憶媒体に記録する。

この規格に規定する方法は、情報を削除した圧縮オーディオ信号には適用しない。この規格は、JIS C 5533-1 に規定するアナログ入力—アナログ出力の経路及びデジタル入力—デジタル出力の場合の測定には適用しない。

注記 1 PC の主記憶装置がオーディオ入出力以外のタスクによって過負荷になると、PC はオーディオ信号を完全に記録又は再生できない場合がある。この規格は、そのようなデータの欠落がなく入出力データが記録又は再生される場合にだけ適用する。データの欠落がある PC の性能は、短時間ひずみ率の測定によって評価してもよい。ただし、そのような評価は、この規格の適用範囲に含まない。

注記 2 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。

IEC 61606-4 : 2005, Audio and audiovisual equipment—Digital audio parts—Basic measurement methods of audio characteristics—Part 4 : Personal computer (MOD)