

JEITA

電子情報技術産業協会規格

Standard of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

JEITA CP-1105

AV 機器のオーディオ信号に関する特性表示方法
Method of Designation for Audio Signal
in Audio Visual Equipment

2009 年 3 月制定

作 成

AV&IT 機器標準化専門委員会
AV&IT Equipment Standardization Committee

発 行

社団法人 電子情報技術産業協会
Japan Electronics and Information Technology Industries Association

目 次

ページ

まえがき

1 適用範囲	1
2 適用方法	1
2.1 表示値の意味合い	1
2.2 条件値の記載	1
2.3 条件値への同時駆動及び非同時駆動の記載	1
2.4 表示すべき項目	2
2.5 英文表示に関して	2
3 性能表示方法	3
3.1 定格出力 Rated Output Power	3
3.2 実用最大出力 Maximum Effective Output Power	5
3.3 定格出力電圧 Rated Output Voltage	7
3.4 出力帯域幅 Power Bandwidth	7
3.5 最大出力電圧 Maximum Output Voltage	8
3.6 総合ひずみ率（又は「THD+N」） Total Harmonic Distortion Plus Noise	9
3.7 混変調ひずみ率 Intermodulation Distortion	11
3.8 ダイナミックレンジ Dynamic Range	12
3.9 出力周波数特性 Gain-limited Effective Frequency Range	13
3.10 RIAA イコライザ偏差 Deviations from RIAA Equalizer	14
3.11 トーンコントロール特性 Tone Control Characteristics	15
3.12 フィルタ特性 Filter Characteristics	16
3.13 ラウドネスコントロール特性 Loudness Control Characteristics	17
3.14 ダイナミックヘッドルーム Dynamic Headroom	18
3.15 出力インピーダンス Output Impedance	19
3.16 ダンピングファクタ Damping Factor	19
3.17 入力インピーダンス Input Impedance	20
3.18 最大許容入力電圧 Maximum Input Signal Voltage	21
3.19 入力感度 Input Sensitivity	22
3.20 残留雑音電圧 Residual noise	22
3.21 信号対雑音比（又は「SN比」） Signal to Noise Ratio	22
3.22 入力換算雑音電圧 Equivalent Input Noise Voltage	23
3.23 クロストーク Cross-talk	23
3.24 チャンネルセパレーション Channel Separation	24
3.25 トラッキングエラー，又は利得差 Gain Tracking Error or Gain differences	25
3.26 スルーレート Slew Rate	26
解説	
1 改正の目的	27
2 改正の経緯	27
3 表示値に関して	27

4	条件値の表示に関して	28
5	基本的な表示方法 JEITA 表示	28
6	各表示項目の狙い	28
6.1	適用範囲	28
6.2	定格出力	28
6.3	実用最大出力	29
6.4	定格出力電圧	29
6.5	総合ひずみ率 (THD+N)	29
6.6	ダイナミックレンジ	29
6.7	出力周波数特性	29
6.8	RIAA イコライザ偏差	29
図 1—測定例	出力電力対総合ひずみ率特性	5
図 2—測定例	周波数対総合ひずみ率特性	8
図 3—測定例	出力電圧対総合ひずみ率特性	9
図 4—測定例	最大出力特性	9
図 5—測定例	出力電圧対総合ひずみ率特性	10
図 6—測定例	出力電力対総合ひずみ率特性	11
図 7—測定例	出力電力対混変調ひずみ率特性	12
図 8—測定例	出力周波数特性	14
図 9—測定例	イコライザ偏差	15
図 10—測定例	トーンコントロール特性	16
図 11—測定例	フィルタ特性	17
図 12—測定例	ラウドネスコントロール特性	18
図 13—測定例	周波数対出力インピーダンス特性	19
図 14—測定例	周波数対入力インピーダンス特性	20
図 15—測定例	入力電圧対総合ひずみ率特性	21
図 16—測定例	周波数対クロストーク特性	24
図 17—測定例	周波数対チャンネルセパレーション特性	25
図 18—測定例	ボリューム減衰量対偏差特性	26
図 19—測定例	出力波形	26
表 1—測定例	実用最大出力	7
表 2—測定例	ダイナミックレンジ	13
表 3—測定例	ダイナミックヘッドルーム	18
表 4—測定例	ダンピングファクタ	19
表 5—測定例	入力感度	22
表 6—測定例	残留雑音電圧	22
表 7—測定例	信号対雑音比	22
表 8—測定例	入力換算雑音電圧	23

まえがき

オーディオ信号の性能の測定方法は、2006年11月、**JEITA CP-1301**（AV機器のオーディオ信号に関する測定方法）として、旧規格**EIAJ CP-1102**（オーディオ機器の出力表示）と**EIAJ CP-2101**（オーディオアンプの測定方法）を合体して制定された。

その後、アンプの性能をこの**JEITA CP-1301**を用いて測定した結果をカタログ等に表示する規格として、社団法人 電子情報技術産業協会 CE 部会 AV&IT 機器標準化専門委員会傘下のオーディオ機器標準化グループとオーディオ測定方法評価 PG との合同作業により作成された。

電子情報技術産業協会規格

AV 機器のオーディオ信号に関する特性表示方法

Method of Designation for Audio Signal in Audio Visual Equipment

1 適用範囲

この規格は、主に家庭で用いるテレビ、ラジオ、テープレコーダ、テーププレーヤ、オーディオアンプ、ビデオ機器、デジタルオーディオ機器及びこれらの複合機器のオーディオアンプ部とオーディオ信号処理部が **JEITA CP-1301** (AV 機器のオーディオ信号に関する測定方法) にて測定された場合の性能を、機器の本体及び取扱説明書、カタログ等の印刷物に表示する場合、適用する。

自動車用オーディオ機器及びポータブル機器でも **JEITA CP-1301** を適用できる装置の場合、表示方法はこの規格を適用することができる。

2 適用方法

2.1 表示値の意味合い

カタログなどで表示する性能数値は、個々の製品の実際の性能を記載することができないので、代表値で表すのが一般的である。

現状ではこの代表値は、例えば、SN 比では「96 dB」と表示されている。しかし、一般的には、この表示の意味合いは、ユーザの眼前の製品の性能がちょうど 96 dB になっているということではなく、その当該モデルの性能は 96 dB 以上であるということを表現していると考えられている。

本来は 96 dB 以上と表現するべきところではあるが、単に“以上”という言葉省略した表現になっている。本規格においても、特に規定されていない場合、上記の慣習に沿って各項目の表示値には、“以上”又は“以下”の表現は使用しないこととするが、当該モデルの性能がその表示する数値の以上であるか、内容によっては以下であることを示す。

しかし、表示する数値の大小が、性能の良し悪しにはあまり関係ない、定格出力電圧や入力インピーダンス及び入力感度に関しては、各項目の中で規定するように、当該モデルの中心値で表示する。

2.2 条件値の記載

表示する内容としては、測定された性能値以外にその性能を得るための測定条件も提示することが必要な項目がある。この条件値には、入出力端子名、定格インピーダンス、周波数、周波数帯域、ひずみ率、同時駆動又は非同時駆動、ローパスフィルタ (LPF)、出力電圧値が含まれる。各表示方法の規定に、当該表示において表示すべき条件値を記載する。

2.3 条件値への同時駆動及び非同時駆動の記載

出力電力を測定するとき、被測定チャンネル以外のチャンネルの出力状況で、測定値が大きく影響される。そこで、出力電力を表示する場合は、下記「同時駆動」か、又は「非同時駆動」の語句を条件値として表示すること。

2.3.1 同時駆動

表示チャンネルの出力電力を測定するときに、このチャンネルだけではなく、他のチャンネルも定格出力又は実用最大出力の状態で電力出力している状況で測定した場合、同時駆動とする。

複数のチャンネルを同時駆動と表示する場合、いずれのチャンネルも他のチャンネルの出力を上記の状態にして測定した値を元に出力パワーの表示値を設定すること。