

JEITA

電子情報技術産業協会規格

Standard of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

JEITA RC-8160D

マイクロホン
Microphones

1988年9月制定

2024年4月改正

作成

AV&IT標準化委員会

AV & IT Standardization Committee

発行

一般社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

目 次 (CONTENTS)

ページ

まえがき (Foreword)	
1 適用範囲 (Scope)	1
2 引用規格 (Normative references)	1
3 一般条件 (General conditions)	2
3.1 一般 (General)	2
3.2 測定条件 (Measurement conditions)	2
4 特殊条件 (Particular conditions)	3
4.1 前準備 (Pre-conditioning)	3
4.2 測定用音源 (Sound source)	3
4.3 測定用マイクロホン (Measurement of sound pressure)	3
4.4 電圧測定 (Voltage measuring system)	3
4.5 音響的環境条件 (Acoustical environment)	3
4.6 周波数特性曲線の測定方法 (Methods of measuring frequency response curves)	7
4.7 全体の精度 (Overall accuracy)	7
5 種類 (Type description)	8
5.1 変換原理 (Principle of the transducer)	8
5.2 マイクロホンの形式 (Type of microphone)	8
5.3 指向性の形式 (Type of directional response characteristics)	8
6 端子及び調整部 (Terminals and controls)	8
6.1 表示 (Marking)	8
6.2 極性 (Polarity)	8
7 基準点及び基準軸 (Reference point and axis)	9
7.1 基準点 (Reference point)	9
7.2 基準軸 (Reference axis)	9
8 電源 (Power supply)	9
8.1 定格電源 (Rated power supply)	9
8.2 使用電池 (Type of battery)	9
8.3 電池寿命 (Battery life)	9
9 電気インピーダンス (Electrical impedance)	10
9.1 内部インピーダンス (Internal impedance)	10
9.2 定格インピーダンス (Rated impedance)	11
9.3 最小許容負荷インピーダンス (Minimum permitted load impedance)	11
10 感度 (Sensitivity)	11
10.1 一般 (General)	11
10.2 音響的環境条件に対する感度 (Sensitivities with respect to acoustical environment)	12
10.3 信号の性質に関する感度 (Sensitivities with respect to nature of signal)	14

11	出力電圧 (Output voltage)	15
11.1	定格出力電圧 (Rated output voltage)	15
12	レスポンス (Response)	16
12.1	周波数特性 (Frequency response)	16
12.2	有効周波数帯域 (Effective frequency range)	17
13	指向特性 (Directional characteristics)	17
13.1	指向性パターン (Directional pattern)	17
13.2	指向周波数特性 (Directional frequency response)	18
13.3	指向性指数 (Directivity index)	18
13.4	感度前後比指数 (0°~180°) (Front to rear sensitivity index)	19
13.5	雑音打ち消し指数 (Noise cancelling index)	19
14	振幅非直線性 (Amplitude non-linearity)	19
14.1	一般 (General)	19
14.2	全高調波ひずみ (Total harmonic distortion)	19
14.3	n次高調波ひずみ (n = 2, 3, ...) (Harmonic distortion of the n th order (n = 2, 3, ...))	20
14.4	二次の差周波ひずみ (Difference frequency distortion of the 2 nd order)	20
15	限界特性 (Limiting characteristics)	20
15.1	最大非破壊音圧レベル (Rated maximum permissible peak sound pressure level)	20
15.2	過負荷音圧レベル (Overload sound pressure level)	21
16	平衡 (Balance)	21
16.1	マイクロホン出力の平衡 (Balance of the microphone output)	21
17	雑音 (Noise)	21
17.1	雑音の等価音圧レベル (Equivalent sound pressure level due to inherent noise)	21
17.2	固有雑音レベル (Inherent noise level)	22
18	環境条件 (Ambient conditions)	22
18.1	圧力範囲 (Pressure range)	22
18.2	温度範囲 (Temperature range)	22
18.3	相対湿度範囲 (Relative humidity range)	22
19	外部からの影響 (External influences)	23
19.1	一般 (General)	23
19.2	誘導雑音による等価音圧レベル (Equivalent sound pressure level due to external magnetic fields)	23
19.3	機械振動による等価音圧レベル (Equivalent sound pressure level due to mechanical vibration)	25
19.4	風による等価音圧レベル (Equivalent sound pressure level due to wind)	25
19.5	“ポップ”ノイズによる過渡等価音圧レベル (Transient equivalent sound pressure level due to “pop” effect)	27
19.6	電磁妨害による等価音圧レベル (Equivalent sound pressure level due to electromagnetic interference)	29
19.7	静電気の放電 (Electrostatic discharge)	29

19.8	直流電源リップルによる影響 (Immunity against ripple on DC Input Power)	29
20	漏えい磁場 (Magnetic stray field)	30
20.1	規定すべき特性 (Characteristics to be specified)	30
21	動作試験 (Listening test for normal operation)	30
22	絶縁抵抗 (Insulation resistance)	30
23	機械的性能 (Physical characteristics)	30
23.1	外形寸法 (Dimensions)	30
23.2	質量 (Weight)	30
23.3	取付けねじ (Mounting thread)	30
23.4	コード組立て (Cord assemblies)	31
23.5	耐振性 (Vibration test)	31
23.6	耐衝撃性 (Impact test)	31
24	耐候性 (Ambient condition test)	31
24.1	耐熱耐寒特性 (Temperature test)	31
25	表示事項の区分 (Classification of the characteristics to be specified)	31
25.1	一般 (General)	31
25.2	区分 (Classification)	32
附属書 A (参考) “ポップ” ノイズによる過渡等価音圧レベル		
	(Transient equivalent sound pressure due to “POP” effect)	34
解説	(Explanation)	37

まえがき

この規格は、一般社団法人 電子情報技術産業協会（JEITA）の AV&IT 標準化委員会 音響変換機器標準化グループにおいて作成し、同委員会で審議、承認し改正した。

この規格は、**JEITA TSC-16**（電子情報技術産業協会規格類の作成基準）の作成基準によって作成した。

これによって、**JEITA RC-8160C:2018** は、この規格に置き換えられた。

この規格は、著作権法によって保護されている著作物であるため、許可なくこの規格の一部又はすべてを複製・転載することを禁止する。

この規格は、この規格の一部が、工業所有権（特許権、実用新案権、意匠権など）に抵触する可能性に関係なく制定されている。一般社団法人 電子情報技術産業協会は、このような工業所有権に係る確認について、責任はもたない。

電子情報技術産業協会規格

マイク ロ ホ ン

Microphones

1 適用範囲

この規格は、主に家庭用及び業務用音響装置に用いるマイクロホンに関する性能、測定方法、表示などについて規定する。マイクロホンには、マイクロホンの出力端子に至るまでに含まれるトランス、増幅器、マイクロホンを構成する素子などの製造者が規定する装置を含む。ただし、電話機用マイクロホンに関しては規定しない。

2 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。

引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JEITA RC-8100E	音響機器通則
JEITA RC-8101F	音響機器用語
JEITA RC-8162D	マイクロホンの電源供給方法
JEITA RC-8163D	マイクロホン・イヤホンコード試験方法
JIS C 1513	音響・振動用オクターブ及び 1/3 オクターブバンド分析器
JIS C 5502	マイクロホン
JIS C 5532	音響システム用スピーカ
JIS Z 8106	音響用語
IEC 60268-1	Sound system equipment Part 1: General
IEC 60268-1 Amend.1	Amendment 1
IEC 60268-1 Amend.2	Amendment 2
IEC 60268-2	Sound system equipment Part 2: Explanation of general terms and calculation methods
IEC 60268-2 Amend.1	Amendment 1
IEC 60268-3	Sound system equipment Part 3: Amplifiers
IEC 60268-4	Sound system equipment Part 4: Microphones
IEC 60268-5	Sound system equipment Part 5: Loudspeakers
IEC 60268-5 Amend.1	Amendment 1
IEC 61000-4-2	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-2: Testing and measurement techniques - Electrostatic discharge immunity test
IEC 61000-4-3	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-3: Testing and measurement techniques - Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test
IEC 61000-4-17	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-17: Testing and measurement techniques - Ripple on d.c. input power port immunity test
IEC 61094-1	Measurement microphones - Part1: Specifications for laboratory standard Microphones