

JIS

電気音響—サウンドレベルメータ（騒音計）— 第1部：仕様

JIS C 1509-1 : 2017
(IEC 61672-1 : 2013)
(INCE/J/JSA)

平成 29 年 9 月 20 日 改正

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 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	大崎 博之	東京大学
(委員)	青柳 恵美子	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・相談員協会
	岩本 光正	東京工業大学
	上原 京一	IEC/ACTAD エキスパート (株式会社東芝)
	加藤 正樹	一般財団法人電気安全環境研究所
	木戸 啓人	電気事業連合会
	熊田 亜紀子	東京大学
	酒井 祐之	一般社団法人電気学会
	下川 英男	一般社団法人電気設備学会
	高村 里子	全国地域婦人団体連絡協議会
	前田 育男	IEC/ACOS エキスパート (IDEC 株式会社)
	山田 美佐子	千葉県消費者センター

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 17.3.20 改正：平成 29.9.20

官 報 公 示：平成 29.9.20

原 案 作 成 者：公益社団法人日本騒音制御工学会

(〒102-0083 東京都千代田区麹町 3-12-6 麹町グリーンビル TEL 03-5213-9797)

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 大崎 博之)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 大崎 博之)

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
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	2
3 用語及び定義	2
4 基準環境条件	8
5 性能の仕様	8
5.1 一般事項	8
5.2 校正点検周波数における調整	11
5.3 表示値に対する補正	11
5.4 指向特性	13
5.5 周波数重み付け特性	14
5.6 レベル直線性	15
5.7 自己雑音	16
5.8 時間重み付け特性 F 及び時間重み付け特性 S	17
5.9 トーンバースト応答	17
5.10 繰返しトーンバーストに対する応答	19
5.11 過負荷指示	19
5.12 アンダーレンジ指示	20
5.13 C 特性ピークサウンドレベル	20
5.14 連続動作時の安定性	20
5.15 高レベル入力に対する安定性	21
5.16 リセット	21
5.17 しきい値	21
5.18 表示装置	21
5.19 アナログ又はデジタル出力	22
5.20 計時機能	22
5.21 無線周波エミッション及び商用電源への妨害	22
5.22 クロストーク	23
5.23 電源	23
6 環境条件、静電気及び無線周波に対する要求	23
6.1 一般事項	23
6.2 静圧	24
6.3 周囲温度	24
6.4 湿度	24
6.5 静電気放電	24

	ページ
6.6 電源周波数磁界及び無線周波電磁界	25
6.7 機械振動	26
7 附属品の使用	26
8 表記	27
9 取扱説明書	27
9.1 一般事項	27
9.2 動作に関する情報	27
9.3 試験に関する情報	30
附属書 A (参考) 許容区間及び受容区間と測定の不確かさの最大許容値との関係	32
附属書 B (規定) 測定の不確かさの最大許容値	33
附属書 C (参考) この規格の仕様に対する適合性の評価例	34
附属書 D (規定) 1/N オクターブ間隔の周波数	37
附属書 E (規定) 周波数重み付け特性 C, 周波数重み付け特性 A 及び周波数重み付け特性 Z の数式表現	39
参考文献	41
解 説	42

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、公益社団法人日本騒音制御工学会 (INCE/J) 及び一般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改正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、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS C 1509-1:2005** は改正され、この規格に置き換えられた。

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。

JIS C 1509 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS C 1509-1 第 1 部：仕様

JIS C 1509-2 第 2 部：型式評価試験

JIS C 1509-3 第 3 部：定期試験（予定）

白 紙

電気音響—サウンドレベルメータ（騒音計）—

第 1 部：仕様

Electroacoustics—Sound level meters—Part 1: Specifications

序文

この規格は、2013 年に第 2 版として発行された IEC 61672-1 を基に、技術的内容及び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参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

1 適用範囲

この規格は、次の 3 種類の音響測定器の電気音響性能について規定する。

- 時間重み付き、周波数重み付きサウンドレベルを測定する時間重み付けサウンドレベルメータ
- 時間平均、周波数重み付きサウンドレベルを測定する積分平均サウンドレベルメータ
- 周波数重み付き音響暴露レベルを測定する積分サウンドレベルメータ

注記 0A 参考事項は、次のとおりである。

- この規格では、周波数重み付けした音圧レベルに対して用語“サウンドレベル”を用い、周波数重み付け特性を特定する場合には、その特性を前に付して用いる。
- この規格では、上記の 3 種類のサウンドレベルメータを区別する必要があるときにだけ、“時間重み付け”、“積分平均”又は“積分”の用語を付加して呼び、区別する必要がないときには、単に“サウンドレベルメータ”という。
- サウンドレベルメータは、“騒音計”ともいう。

サウンドレベルメータは、自由音場での一つの基準方向からの音の入射又はランダムな方向からの音の入射に対して、規定する周波数特性を備えているものである。

サウンドレベルメータは、一般に、人間の可聴範囲内の音の測定に用いることを想定している。

注記 1 20 kHz 以上の周波数成分が存在する場合において可聴音の A 特性サウンドレベルの測定には、IEC 61012 に規定する周波数重み付け特性 AU を用いてもよい。

この規格では、性能によってクラス 1 及びクラス 2 の二つを規定する。一般に、クラス 1 及びクラス 2 のサウンドレベルメータは、通常同じ設計目標値をもち受容限度値が異なるほか、動作温度範囲が異なる。クラス 2 の性能の受容限度値は、クラス 1 の値以上である。

この規格では、様々な設計によるサウンドレベルメータに適用する。サウンドレベルメータは、マイクロホンを装着し、表示装置を内蔵した一体形の携帯機器であってもよい。サウンドレベルメータは、一つ又は複数のきょう（筐）体に格納された分離した要素の組合せで構成することも可能であり、複数のサウンドレベルを表示できるものでもよい。サウンドレベルメータは、複数のアナログ及びデジタル出力をもち、アナログ及び／又はデジタル信号処理を行ってもよい。サウンドレベルメータには、不可欠な構