



騒音計のランダム入射及び拡散音場校正方法

JIS C 1508 : 2000

(IEC 61183 : 1994)

(JSA)

(2006 確認)

平成 12 年 4 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

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、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、通商産業大臣が制定した日本工業規格である。

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。主務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る確認について、責任はもたない。

JIS C 1508には、次に示す附属書がある。

附属書A(参考) 自由音場測定による校正方法の例

附属書B(参考) 拡散音場測定による校正方法の例

主 務 大 臣：通商産業大臣 制定：平成 12. 4. 20

官 報 公 示：平成 12. 4. 20

原案作成者：社団法人 日本騒音制御工学会（〒185-0022 東京都国分寺市東元町3丁目20-14 財団法人小林理学研究所内 TEL 0423-25-1652）

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 電子部会（部長 神谷 武志）

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工業技術院標準部標準業務課 情報電気標準化推進室[〒100-8921 東京都千代田区霞が関1丁目3-1 TEL 03-3501-1511（代表）]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	1
2.1 日本工業規格	1
2.2 国際規格	2
3. 定義	2
3.1	2
3.2 基準方向(reference direction)	2
3.3 ランダム入射音場(random incidence sound field)	2
3.4 拡散音場(diffuse sound field)	2
3.5 ランダム入射感度レベル(random-incidence sensitivity level)	2
3.6 拡散音場感度レベル(diffuse-field sensitivity level)	2
3.7 自由音場感度レベル(free-field sensitivity level)	2
3.8 音圧感度レベル(pressure sensitivity level)	2
4. 自由音場測定による校正方法	2
5. 拡散音場測定による校正方法	5
 附属書A(参考) 自由音場測定による校正方法の例	 6
A.1 校正手順の原理	6
A.2 測定系の構成	8
A.3 自由音場感度レベル G_F の測定	9
A.4 指向係数の測定及び計算	9
A.5 ランダム入射感度レベル G_{RI} の計算	10
A.6 ランダム入射感度レベル G_{RI} の表示	10
 附属書B(参考) 拡散音場測定による校正方法の例	 11
B.1 測定系の構成	11
B.2 4.及び附属書Aの手順に従い校正した基準騒音計で測定した音圧レベルとの比較による拡散音場感度レベル G_D の測定	11
B.3 自由音場感度レベル $G_{F, ref}$ 及び指向係数 γ_{ref} が既知の自由音場校正された基準騒音計で測定した音圧レベルとの比較による拡散音場感度レベル G_D の測定	11
B.4 音圧感度レベル $G_{P, ref}$ 及び拡散音場感度レベルと音圧感度レベルとの差 Δ_{DP} が既知の音圧校正された基準騒音計で測定した音圧レベルとの比較による拡散音場感度レベル G_D の測定	12
B.5 表B.1に与える値を求めるために用いた測定方法	12
 解説	 14



騒音計のランダム入射及び 拡散音場校正方法

C 1508 : 2000

(IEC 61183 : 1994)

Electroacoustics—Random incidence and diffuse field calibration of sound level meters

序文 この規格は、1994年に第1版として発行されたIEC 61183, Electroacoustics—Random-incidence and diffuse-field calibration of sound level meters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

1.1 この規格は、騒音計のランダム入射感度レベルを求めるための自由音場測定による校正方法及び拡散音場感度レベルを求めるための拡散音場測定による校正方法について規定する。

1.2 この規格では、拡散音場感度レベルとランダム入射感度レベルを同等のものとして扱う。使用できる設備に応じて、どちらの校正方法を用いてもよい。

1.3 この規格に従い校正された結果は、音場に置かれた騒音計の構成に依存する。

参考 この規格で求める感度レベルは、音場に置かれる機器の寸法や幾何学的形状によって大きく変わる可能性がある。例えば、マイクロホンの着脱が可能な騒音計などでは、実際の使用時と同じ構成にして音場に置く。

1.4 この規格でいう騒音計は、騒音計を含めたすべての音響測定システムを意味する。

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。これらの引用規格は、その最新版(追補を含む。)を適用する。

2.1 日本工業規格

JIS C 1502 普通騒音計

JIS C 1505 精密騒音計

備考 IEC 60651 (Sound level meters)からの引用事項及びIEC 60804 (Integrating-averaging sound level meters)からの引用事項は、これらJIS C 1502及びJIS C 1505の該当事項と同等である。

JIS C 1514 オクターブ及び1/Nオクターブバンドフィルタ

備考 IEC 61260 (Electroacoustics—Octave-band and fractional-octave-band filters)が、この規格と一致している。

JIS Z 8106 音響用語(一般)

備考 IEC 60050 (801) (International Electrotechnical Vocabulary—Chapter 801 : Acoustics and electro-acoustics)が、この規格と一致している。

JIS Z 8732 無響室又は半無響室における音響パワーレベル測定方法

備考 ISO 3745 (Acoustics—Determination of sound power levels of noise sources—Precision methods for anechoic and semi-anechoic rooms)が、この規格と同等である。