

JIS

実験室における建築部材の 空気音遮断性能の測定方法

JIS A 1416 : 2000

(2007 確認)

平成 12 年 1 月 7 日 改正

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、工業標準化法に基づいて、日本工業標準調査会の審議を経て、建設大臣が改正した日本工業規格である。これによってJIS A 1416 : 1994は改正され、この規格に置き換えられる。

今回の改正では、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格に一致した日本工業規格の作成及び日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするため、ISO 140-3 : 1995, Acoustics—Measurement of sound insulation in buildings and of building elements—Part 3 : Laboratory measurements of airborne sound insulation of building elements—及びISO 140-1 : 1997, Acoustics—Measurement of sound insulation in buildings and of building elements—Part 1 : Requirements for laboratory test facilities with suppressed flanking transmission—を基礎として用いた。

JIS A 1416には、次に示す附属書がある。

- 附属書1(規定) 試験室の測定可能な最大音響透過損失の測定
- 附属書2(規定) ガラス測定用試験開口及びガラス固定用パテ
- 附属書3(規定) ドア、窓、ガラス及び外周壁部材の測定用開口部調整壁の音響透過損失の測定
- 附属書4(規定) 音源の仕様及び設置方法
- 附属書5(参考) 側路伝搬の測定
- 附属書6(参考) 総合損失係数の測定
- 附属書7(参考) 低周波数帯域の測定に関する注意事項

主 務 大 臣：建設大臣 制定：昭和 49. 4. 15 改正：平成 12. 1. 7

官 報 公 示：平成 12. 1. 7

原案作成協力者：社団法人 日本音響学会

審 議 部 会：日本工業標準調査会 建築部会（部会長 菅原 進一）

この規格についての意見又は質問は、建設省住宅局住宅生産課（〒100-0013 東京都千代田区霞が関2丁目1-3）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	2
2.2 国際規格	2
3. 定義	2
3.1 室内平均音圧レベル	2
3.2 音響透過損失	2
3.3 準音響透過損失	3
4. 測定装置	3
5. 試験装置	3
5.1 試験室	3
5.1A タイプⅠ試験室(残響室)	3
5.1B タイプⅡ試験室	4
5.1C 試験開口部	4
5.1C.1 ドアなどの構成部材	5
5.1C.2 窓及びガラス	5
5.2 試料	6
5.2.1 間仕切壁	6
5.2.2 ドア、窓、ガラス及び外周壁部材	6
5.2.2.1 一般事項	6
5.2.2.2 窓の設置	7
5.2.2.3 ガラスの設置	7
6. 試験方法	8
6.1 音源室における音の発生	8
6.2 室内平均音圧レベルの測定	9
6.2.1 一般事項	9
6.2.2 マイクロホンの設置方法	9
6.2.3 平均化時間	9
6.3 測定周波数範囲	9
6.4 残響時間の測定及び等価吸音面積の算出	9
6.4.1 残響時間の測定	9
6.4.2 等価吸音面積の算出	10
6.5 暗騒音の影響の補正	10
6.6 音響透過損失の算出	11
7. 測定精度	11
8. 結果の表示	11

9. 試験報告書	12
附属書1(規定) 試験室の測定可能な最大音響透過損失の測定	13
1. 一般事項	13
2. 代表的構造	13
2.1 壁	13
2.2 床	14
附属書2(規定) ガラス測定用試験開口及びガラス固定用パテ	15
1. 開口部調整壁及び試験開口	15
2. ガラス固定用パテ	15
附属書3(規定) ドア、窓、ガラス及び外周壁部材の測定用開口部調整壁の音響透過損失の測定	17
1. 一般事項	17
2. 推奨される方法	17
3. 他の方法	17
4. 結果の表示	17
附属書4(規定) 音源の仕様及び設置方法	19
1. 音源スピーカの放射特性の測定及びマイクロホン位置を考慮した設置方法	19
1.1 一般事項	19
1.2 音圧測定点を考慮した音源スピーカの設置位置	19
1.3 音源スピーカの放射指向特性の測定方法	19
2. 音源位置の数及び最適音源位置の選定試験	20
2.1 一般事項	20
2.2 選定試験におけるスピーカの設置位置の要件	20
2.3 音源位置の選定試験のための指針	20
2.4 測定試料	21
2.5 連続移動スピーカの使用	22
附属書5(参考) 側路伝搬の測定	23
附属書6(参考) 総合損失係数の測定	25
1. 一般事項	25
2. 測定	25
附属書7(参考) 低周波数帯域の測定に関する注意事項	26
1. 一般事項	26
2. 最小距離	26
3. 音圧レベルの測定	26

4. 音源の設置位置	26
5. 平均化時間	26
6. 残響時間	26
解説	27

白 紙

実験室における建築部材の 空気音遮断性能の測定方法

A 1416 : 2000

Acoustics—Method for laboratory measurement of airborne sound insulation of building elements

序文 この規格は、1995年に第2版として発行されたISO 140-3 : 1995, Acoustics—Measurement of sound insulation in buildings and of building elements—Part 3 : Laboratory measurements of airborne sound insulation of building elements 及びISO 140-1 : 1997, Acoustics—Measurement of sound insulation in buildings and of building elements—Part 1 : Requirements for laboratory test facilities with suppressed flanking transmissionを翻訳し、技術的内容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。

附属書1(規定)は、試験室の測定可能な最大音響透過損失の測定について、原国際規格ISO 140-1のAnnex Aに規定されている技術的内容を変更することなく作成したものである。

附属書2(規定)は、ガラス測定用試験開口及びガラス固定用パテについて、原国際規格ISO 140-1のAnnex C及びISO 140-3のAnnex Aに規定されている技術的内容を変更することなく作成したものである。

附属書3(規定)は、ドア、窓、ガラス及び外周壁部材の測定用開口部調整壁の音響透過損失の測定について、原国際規格ISO 140-1のAnnex Bに規定されている技術的内容を変更することなく作成したものである。

附属書4(規定)は、音源の仕様及び設置方法について、原国際規格ISO 140-3のAnnex Cに規定されている技術的内容を変更することなく作成したものである。

附属書5(参考)は、側路伝搬の測定について、原国際規格ISO 140-3のAnnex Dに示されている技術的内容を変更することなく作成したものである。

附属書6(参考)は、総合損失係数の測定について、原国際規格ISO 140-3のAnnex Eに示されている技術的内容を変更することなく作成したものである。

附属書7(参考)は、低周波数帯域の測定に関する注意事項について、原国際規格ISO 140-3のAnnex Fに示されている技術的内容を変更することなく作成したものである。

1. 適用範囲 この規格は、壁、床、ドア、窓、外周壁部材、外周壁などの建築部材の空気音遮断性能の実験室測定方法について規定する。小型建築部品(測定方法はISO 140-10 : 1991に規定)に分類されるものは対象から除く。

この規格に従って測定された結果を用いることによって、適切な音響性能を備えた建築部材の設計、遮音性能に基づいた建築部材の性能の比較及び分類が可能となる。

測定は側路伝搬をできるだけ小さくした実験室試験装置を使用して行う。したがって、この規格に従って測定された結果を側路伝搬や損失係数など遮音性能に影響を与える他の要因を考慮しないで実際の建物に適用してはならない。

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。これらの引用規格のうちで、発効年(又は発行年)を付記してあるものは、記載の年の版だけがこの規格の規定を構成するものであって、その後の改正版・追補には適用しない。発効年(又は発行年)を付記していない引用規格は、その最