

# JIS

## 建築物の床衝撃音遮断性能の測定方法 —第1部：標準軽量衝撃源による方法

JIS A 1418-1 : 2000

(ISO 140-7 : 1998)

(2007 確認)

平成 12 年 1 月 7 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制定した日本工業規格である。これによって、JIS A 1418 : 1995は廃止され、この規格に置き換えられる。

今回の制定では、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格と整合した日本工業規格の作成及び日本工業規格を基礎とした国際規格原案の提案を容易にするため、ISO 140-7 : 1998, Acoustics—Measurement of sound insulation in buildings and of building elements—Part 7 : Field measurements of impact sound insulation of floorsを基礎として用いた。

この規格の目的は、標準軽量衝撃源を用いて住宅、ホテル等の建物の床衝撃音遮断性能を現場で測定する方法を規定することである。

JIS A 1418-1には、次に示す附属書がある。

附属書1(規定) 標準軽量衝撃源の仕様

附属書2(参考) 基準音源を用いた等価吸音面積レベルの測定方法

JIS A 1418は、次の2部で構成される。

第1部：標準軽量衝撃源による方法

第2部：標準重量衝撃源による方法

---

主 務 大 臣：建設大臣 制定：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、国土交通省 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 .....                      | 1   |
| 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 床衝撃音レベル .....                     | 2   |
| 3.3 規準化床衝撃音レベル .....                  | 2   |
| 3.4 標準化床衝撃音レベル .....                  | 2   |
| 4. 測定装置 .....                         | 2   |
| 5. 測定方法 .....                         | 3   |
| 5.1 床衝撃音の発生 .....                     | 3   |
| 5.2 室内平均音圧レベルの測定 .....                | 3   |
| 5.2.1 マイクロホンの設置方法 .....               | 3   |
| 5.2.2 平均化時間 .....                     | 3   |
| 5.3 測定周波数範囲 .....                     | 4   |
| 5.4 残響時間の測定及び等価吸音面積の算出 .....          | 4   |
| 5.4.1 残響時間の測定 .....                   | 4   |
| 5.4.2 等価吸音面積の算出 .....                 | 4   |
| 5.5 暗騒音の影響の補正 .....                   | 4   |
| 5.6 床衝撃音レベルの算出 .....                  | 5   |
| 5.6.1 固定マイクロホン法による場合 .....            | 5   |
| 5.6.2 移動マイクロホン法による場合 .....            | 5   |
| 5.7 規準化床衝撃音レベルの算出 .....               | 5   |
| 5.8 標準化床衝撃音レベルの算出 .....               | 5   |
| 6. 精度 .....                           | 5   |
| 7. 測定結果の表示 .....                      | 6   |
| 8. 試験報告書 .....                        | 6   |
| 附属書1(規定) 標準軽量衝撃源の仕様 .....             | 7   |
| 1. 適用範囲 .....                         | 7   |
| 2. 仕様 .....                           | 7   |
| 附属書2(参考) 基準音源を用いた等価吸音面積レベルの測定方法 ..... | 9   |
| 1. 適用範囲 .....                         | 9   |
| 2. 引用規格 .....                         | 9   |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 2.1 日本工業規格 .....           | 9  |
| 3. 定義 .....                | 9  |
| 3.1 基準音源 .....             | 9  |
| 3.2 等価吸音面積レベル .....        | 9  |
| 4. 測定方法 .....              | 9  |
| 4.1 一般事項 .....             | 9  |
| 4.2 基準音源の設置 .....          | 9  |
| 4.3 室内平均音圧レベルの測定 .....     | 10 |
| 4.3.1 固定マイクロホン法 .....      | 10 |
| 4.3.2 移動マイクロホン法 .....      | 10 |
| 4.3.3 平均化時間 .....          | 10 |
| 4.4 測定周波数範囲 .....          | 10 |
| 4.5 等価吸音面積レベルの算出 .....     | 10 |
| 4.5.1 固定マイクロホン法による場合 ..... | 10 |
| 4.5.2 移動マイクロホン法による場合 ..... | 10 |
| 5. 規準化床衝撃音レベルの算出 .....     | 10 |
| 6. 標準化床衝撃音レベルの算出 .....     | 10 |
| 解説 .....                   | 12 |

# 建築物の床衝撃音遮断性能の測定方法—

## A 1418-1 : 2000 (ISO 140-7 : 1998)

### 第1部：標準軽量衝撃源による方法

#### Acoustics—Measurement of floor impact sound insulation of buildings— Part 1 : Method using standard light impact source

**序文** この規格は、靴履きでの歩行など比較的軽量で硬い衝撃が床に加わったときの床衝撃音遮断性能を標準軽量衝撃源を用いて測定する方法を規定した。ISO 140-7 : 1998, Acoustics—Measurement of sound insulation in buildings and of building elements—Part 7 : Field measurements of impact sound insulation of floors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た“参考”は、原国際規格にはない事項である。

**附属書1(規定)**は、この規格による床衝撃音遮断性能の測定に用いる標準軽量衝撃源の仕様について、ISO 140-7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(参考)**は、音響パワーが校正されている基準音源を用いて受音室内の室内平均音圧レベルを測定することによって等価吸音面積レベルを求める方法を示したものである。この附属書に示す方法は、原国際規格及び改正前のJIS A 1418には規定されていないが、我が国における最近の研究成果に基づいて、参考の附属書として示した。

この規格とは別に、子供の飛び跳ねや走り回りなど比較的重く柔らかい衝撃によって生じる床衝撃音の遮断性能については、標準重量衝撃源を用いて測定する方法をJIS A 1418-2に規定する。

**1. 適用範囲** この規格は、標準軽量衝撃源を用いて建築物の床衝撃音遮断性能を測定する方法について規定する。この規格によって測定される床衝撃音レベルの単一数値評価量による評価方法については、JIS A 1419-2に規定する。

参考 床仕上げ材による床衝撃音レベル低減量の実験室測定方法は、JIS A 1440に別途規定する。

**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

**備考** 原国際規格ISO 140-7に引用規格として記載されたIEC 60651, Sound level metersのType 2及びIEC 60864, Integrating-averaging sound level metersのType 2に関する引用事項は、ここに記載したJIS C 1502の該当事項と同等である。

JIS C 1505 精密騒音計

**備考** 原国際規格ISO 140-7に引用規格として記載されたIEC 60651, Sound level metersのType 1及びIEC 60804, Integrating-averaging sound level metersのType 1に関する引用事項は、ここに記載したJIS C