

JTCCM

2019年11月19日制定

# 天井構造の遮音構造試験・評価業務方法書

## 目 次

1. 評価業務の適用	2
2. 評価申請のための必要図書	2
3. 評価方法	2
4. 測定方法	3
5. 性能評価書	4

## 1. 評価業務の適用範囲

本業務は、建築基準法第30条第2項の規定に基づく認定（天井構造による遮音構造）に係る評価について適用する。

## 2. 評価申請のための必要図書

性能評価を申請するために必要な図書は、原則として、次のとおりとする。

- (1) 性能評価申請書
- (2) 構造区分（長屋又は共同住宅の天井構造）
- (3) 品目名及び構成材料等の仕様及び説明
  - ・原則として表面材から記載すること
  - ・主構成材料（評価性能に係る材料）  
例えば、材料の品質（組成等）、材料の形状・寸法・密度の許容範囲、その他の特徴等
  - ・副構成材料（上記以外の補助的材料）
- (4) 申請仕様範囲の説明
  - ・壁先行工法又は天井先行工法
  - ・端部処理ジョイナーやダウンライト用の開口等の遮音上の弱点部の設置等
- (5) 構造説明図
  - ・申請壁構造の透視図、水平断面図、垂直断面図、水平断面詳細図、垂直断面詳細図等
  - ・界壁との取り合い部及び四周取り合い部の処理について明記すること
- (6) 施工条件
  - ・基本的には、墨出しから表面仕上げまで
- (7) 申請会社等の概要
- (8) その他評価するために必要な事項を記載した図書

## 3. 評価方法

評価は次に定める方法により行うものとする。

- (1) 評価員は、4に定める測定方法に従って実施された測定の結果に基づき、2に定める提出図書について、必要な事項を考慮した上で、評価を行う。
- (2) 性能評価のための試験は、一般財団法人建材試験センター中央試験所の施設及び設備を用いて実施する。
- (3) 評価員は、評価上必要があるときは、2に定める提出図書について申請者に説明を求めるものとする。
- (4) 評価員は、一般財団法人建材試験センターが既に認定のための審査に当たって行われた評価に係る測定の結果を用いることにより、新たな測定を要しないこととなる評価に基づいて行われる構造方法等の性能評価をすることができる。

## 4. 測定方法

法第30条第2項の規定に基づく認定に係る性能評価の試験は、次に掲げる測定方法により行う。

### 4.1 総則

空気音遮断性能の測定は、4.2に規定する試験体を、4.3に規定する試験装置によって、4.4に規定する測定を行い、その測定値が4.5に規定する判定基準を満足した場合にその試験体を合格とする。

### 4.2 試験体

- (1) 試験体数は1体とする。
- (2) 試験体の材料、構成厚さ及び断面構造は、原則として、実際のものと同じとする。
- (3) 試験体の形状及び大きさは、音源室及び受音室共に施工される天井構造の短辺の寸法が1.82m以上の直方形とし、試験室の開口部の幅全面に施工されたものとする。その施工面積は、音源室及び受音室共に7㎡以上とする。
- (4) 試験体製作前に、各主構成材料及び副構成材料の質量及び厚さ等の寸法を計測する。
- (5) 各主構成材料の面密度等の算出は、それらの質量及び長さを計測した後、有効数字3桁まで求めるものとする。
- (6) 試験体と試験室に設置する小屋裏構造及び界壁との取り合い部は、施工条件による。
- (7) 建築物に施工する場合において、継ぎ目、その他の遮音上の弱点が現れる場合はそれらの弱点部を含めたものを試験体とする。
- (8) 試験体の養生は、試験体施工終了後から測定を開始するまで20時間以上養生する。

### 4.3 試験装置

- (1) 試験装置は、JIS A 1416(実験室における建築部材の空気音遮断性能の測定方法)に基づくタイプI試験室(残響室)、音源装置及び受音装置を用いるものとする。
- (2) 試験装置の概要を資料-1に、試験室に設置する界壁及び小屋裏構造を資料-2及び資料-3に示す。なお、試験室に設置する界壁の遮音性能は、Rr-60以上の性能を有するものとし、小屋裏構造の遮音性能は、Rr-55以上の性能を有するものとする。

### 4.4 測定方法

測定は、JIS A 1416に基づいて実施する。

- (1) 測定は、固定マイクロホン法を用いて行う。測定は、原則として1回とする。
- (2) 測定時において、測定開始直前及び終了直後に音源室及び受音室の温度及び相対湿度をそれぞれ測定する。
- (3) 測定対象周波数帯域は、125Hz, 500Hz, 2000Hzの3バンドとするが、併せて次の中心周波数帯域についても測定を行う。  
100,(125),160,200,250,315,400,(500),630,800,1000,1250,1600,(2000),2500,3150,4000,5000Hz
- (4) 測定結果は、音響透過損失値を四捨五入により小数点第1位に丸める。なお、(3)に記載された周波数帯域の内、()周波数帯域については、小数点第1位を切り捨て整数に丸めた数値を求める。

### 4.5 判定

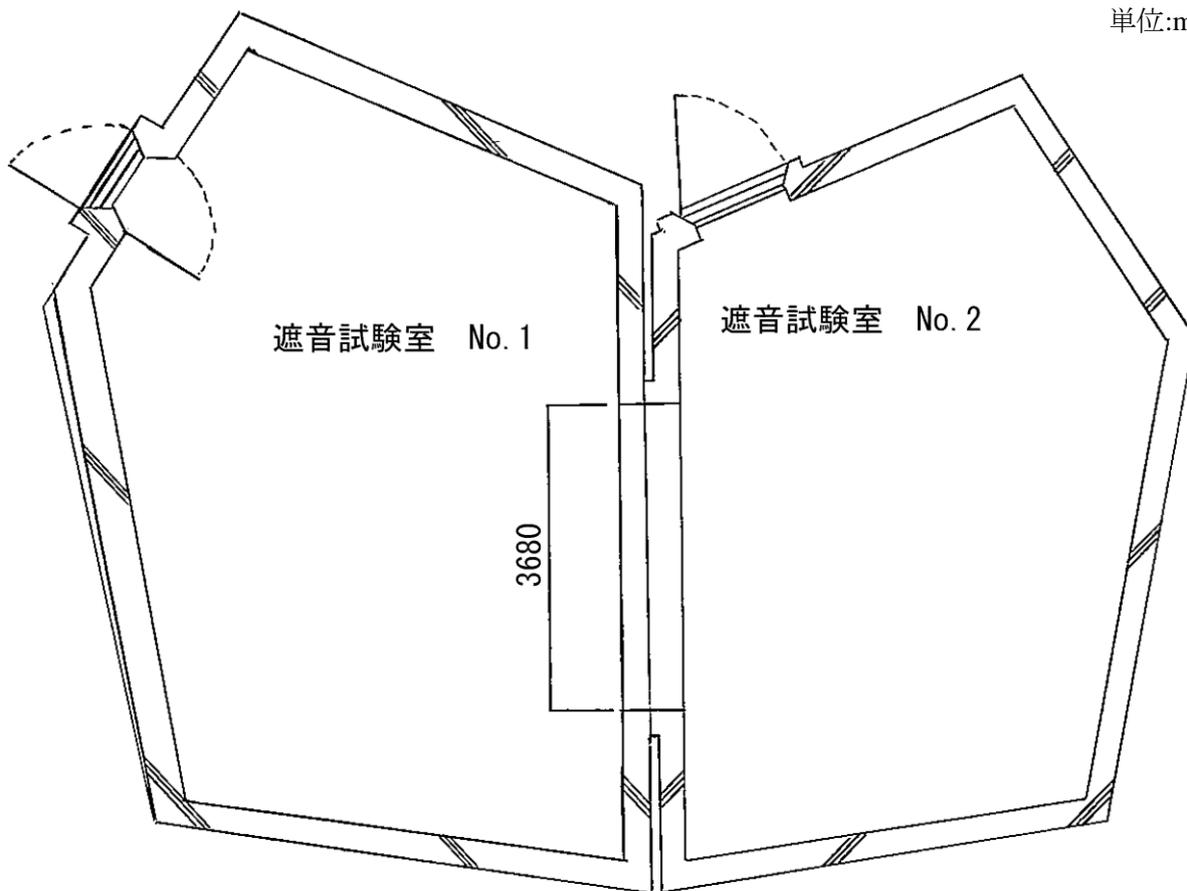
- (1) 整数に丸めた音響透過損失値が、以下に示す基準値を上回った場合を合格とする。  
125Hz-25dB      500Hz-40dB      2000Hz-50dB
- (2) 申請は、試験体の仕様と音響的に同等以上である範囲を認める。
- (3) 音響性能に直接関係する主要構成材で一般部の面密度算定に用いられる材料の有無がある場合や主要構成材が異なる場合等は、音響性能が同等以上であることを評価員が確認する。

## 5. 性能評価書

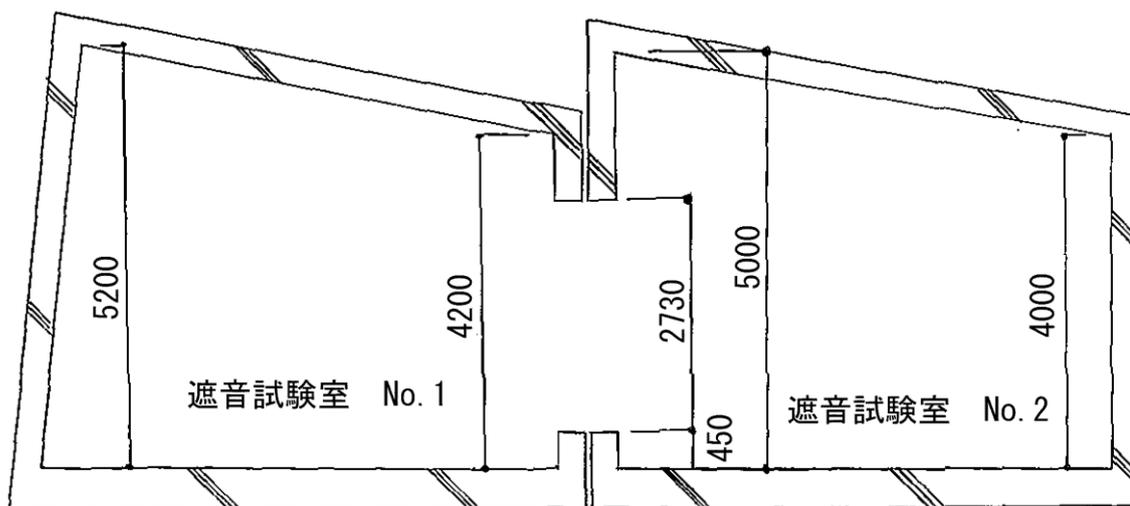
性能評価書及び性能評価しない旨の通知書は、原則として、次の項目について記述したものと  
する。様式その他については別に定めるものとする。

- (1)性能評価の区分
- (2)評価報告（試験結果の概要，考察，評価のまとめ）
- (3)申請者名
- (4)一般名
- (5)構成材料の仕様（材料説明）
- (6)施工方法

単位:mm



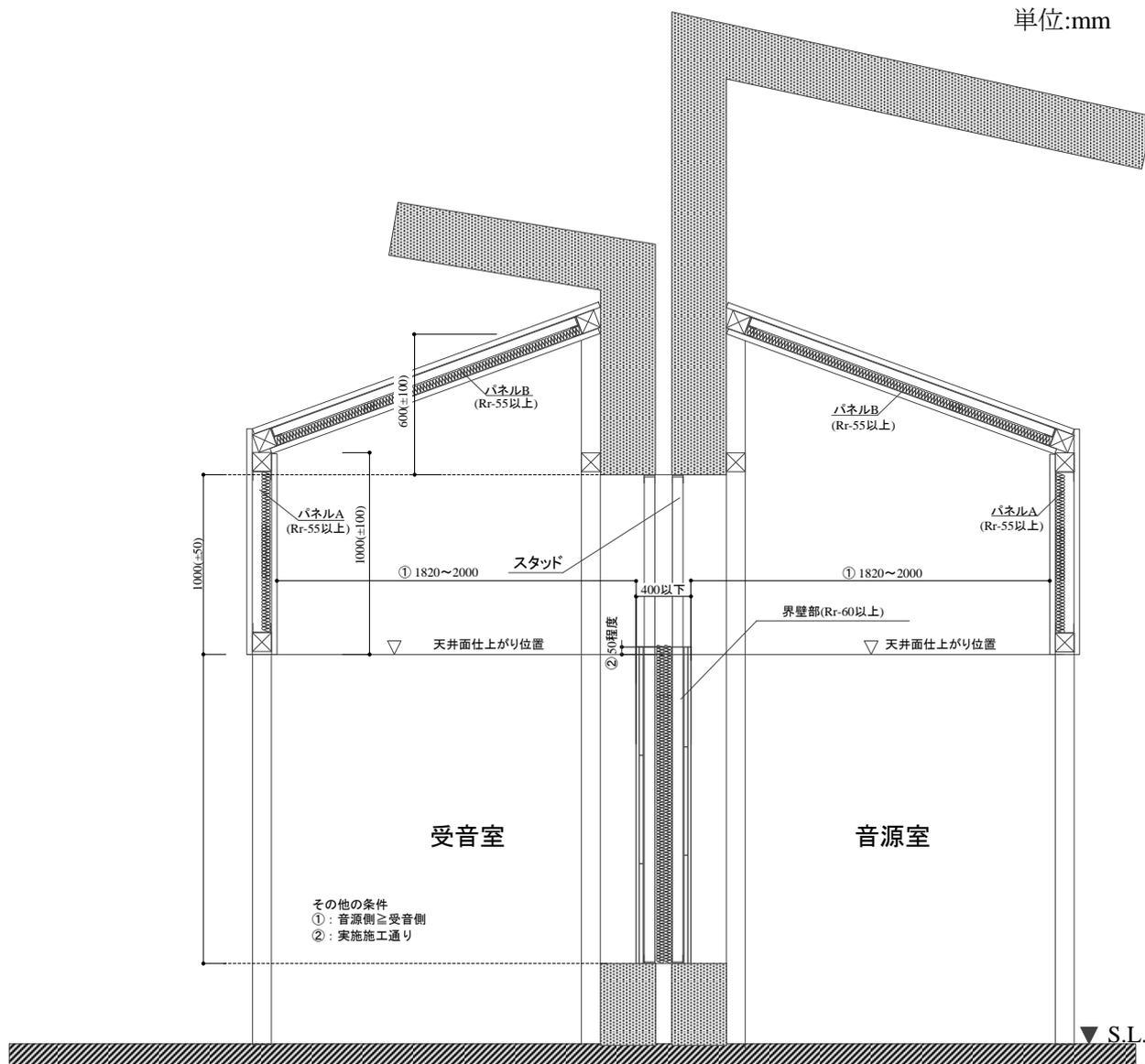
平面図



断面図

試験装置の概要〔タイプ I 試験室〕

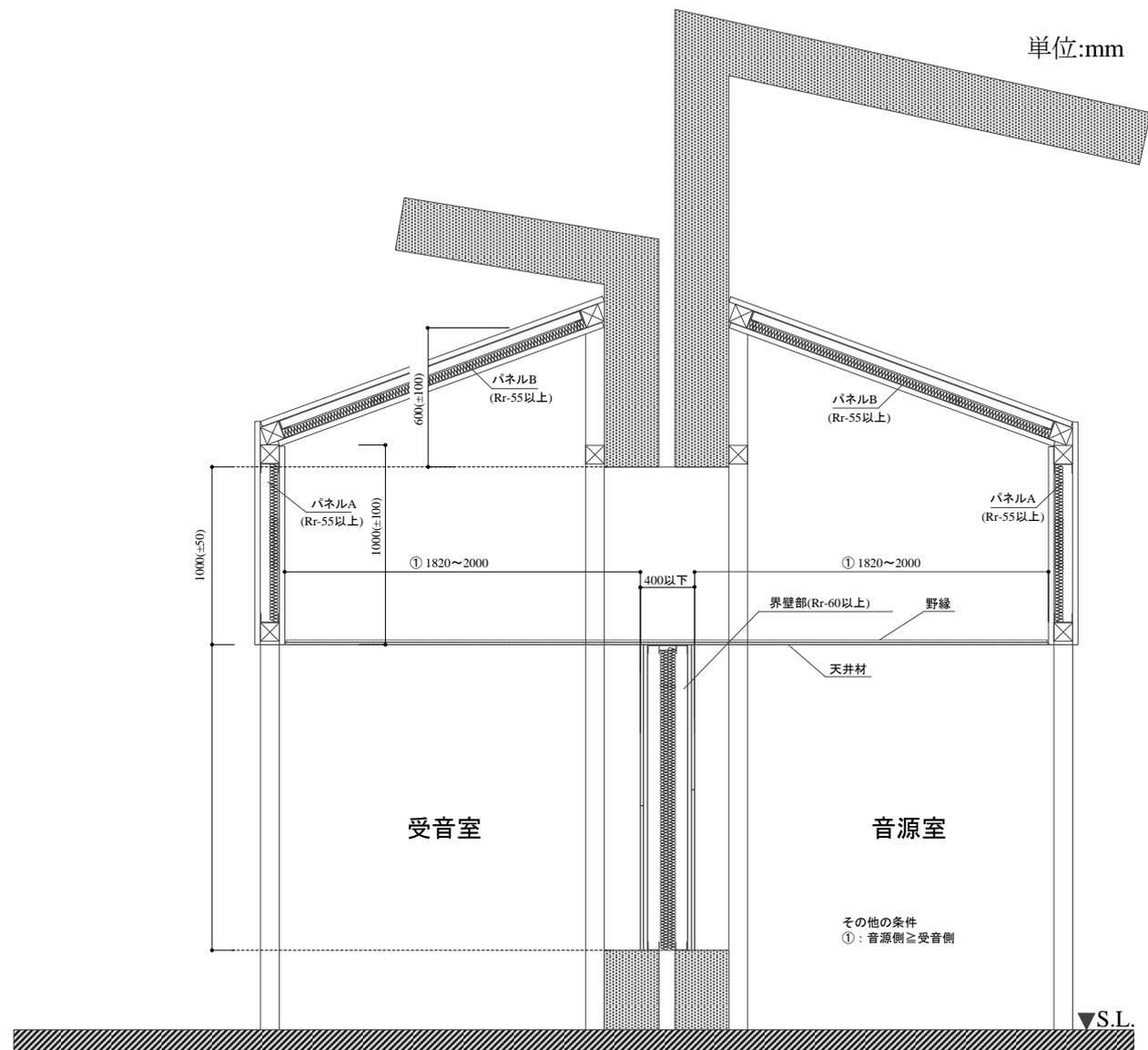
単位:mm



断面図

壁先行工法の界壁及び小屋裏構造

単位:mm



断面図

天井先行工法の界壁及び小屋裏構造