



# 優良住宅部品認定基準

Certification Standards for Quality Housing Components

## 床下換気用土台スペーサー

Sill spacers for underfloor ventilation

BLS SV:2023

2023年4月21日公表・施行

一般財団法人 **ニゴ-リビ-ン**



# 目 次

## 優良住宅部品認定基準 床下換気用土台スパーサー

### 第1章 総則

#### I. 総則

### 第2章 性能基準

#### I. 通則

1. 適用範囲
2. 用語の定義
3. 部品の構成
4. 材料
5. 施工の範囲
6. 寸法

#### II. 要求性能

1. 住宅部品の性能等に係る要求事項
  - 1.1 機能の確保
  - 1.2 安全性の確保
    - 1.2.1 機械的な抵抗力及び安定性の確保
    - (1.2.2 使用時の安全性及び保安性の確保)
    - (1.2.3 健康上の安全性の確保)
    - 1.2.4 火災に対する安全性の確保
  - 1.3 耐久性の確保
  - 1.4 環境に対する配慮（この要求事項は、必須要求事項ではなく任意選択事項である）
    - 1.4.1 製造場の活動における環境配慮
    - 1.4.2 床下換気用土台スパーサーのライフサイクルの各段階における環境配慮
      - 1.4.2.1 材料の調達時等における環境配慮
      - 1.4.2.2 製造・流通時における環境配慮
      - 1.4.2.3 施工時における環境配慮
      - 1.4.2.4 使用時における環境配慮
      - 1.4.2.5 更新・取外し時における環境配慮
      - 1.4.2.6 処理・処分時における環境配慮
2. 供給者の供給体制等に係る要求事項
  - 2.1 適切な品質管理の実施
  - 2.2 適切な供給体制及び維持管理体制等の確保
    - 2.2.1 適切な品質保証の実施
    - 2.2.2 確実な供給体制の確保
    - 2.2.3 適切な維持管理への配慮
      - 2.2.3.1 維持管理のしやすさへの配慮
      - 2.2.3.2 補修及び取替えへの配慮
    - 2.2.4 確実な維持管理体制の整備
      - 2.2.4.1 相談窓口の整備
      - 2.2.4.2 維持管理の体制の構築等
      - 2.2.4.3 維持管理の実施状況に係る情報の管理
  - 2.3 適切な施工の担保
    - 2.3.1 適切なインターフェイスの設定
    - 2.3.2 適切な施工方法・納まり等の確保
3. 情報の提供に係る要求事項
  - 3.1 基本性能に関する情報提供
  - (3.2 使用に関する情報提供)
  - 3.3 維持管理に関する情報提供
  - 3.4 施工に関する情報提供

#### III. 附則



# 優良住宅部品認定基準 床下換気用土台スペーサー

## 第1章 総則

### I. 総則

この基準は、一般財団法人ベターリビング（以下「財団」という。）が行う優良住宅部品の認定及び評価に関し必要な事項を定めるものである。なお、当基準以外の方法について、その性能が同等以上であると財団が認めるときは他の方法によることができる。

## 第2章 性能基準

### I. 通則

#### 1. 適用範囲

軸組構法または枠組壁工法の住宅の基礎工事及び床組工事において、床下換気を確保するために布基礎又はべた基礎（立ち上がりを有するもの）上に設置する土台スペーサーに適用する。

#### 2. 用語の定義

- a) 土台スペーサー：板状の部品で、基礎と土台との間に設置することで床下換気を行おうとするものをいい、部分置きタイプと連続置きタイプがある。
- b) 部分置きタイプ：柱直下あるいは壁下に間隔をおいて設置することで生じた開口部から床下換気を行う土台スペーサー。
- c) 連続置きタイプ：隙間なく敷き詰め、部品木端の開口部から床下換気を行う土台スペーサー。
- d) 固定用部材：土台スペーサーを基礎または土台に固定するための部材をいう。
- e) 水切りガード：換気口から雨水等が浸入するのを防ぐための部材をいう。
- f) 調整用部材：土台と土台スペーサーの間に生じた隙間に挿入し、土台等の不陸を防止するための部材をいう。
- g) 防鼠部材：ねずみ等の侵入を防ぐためのスクリーン状の部材（有孔）をいう。
- h) 取替えパーツ：将来的に交換が可能な構成部品若しくはその部分又は代替品をいう。
- i) 消耗品：取替パーツのうち、耐用年数が短いもので、製品本体の機能・性能を維持するために交換を前提としているもの。
- j) メンテナンス：製品の利用期間中にわたり、その機能・性能を維持・保守する行為をいう。当基準上では、計画的な維持・保守に加え、製品の破損・故障に対する緊急補修や、クレーム処理などをその範囲に加える。
- k) インターフェイス：他の住宅部品、住宅の躯体等との取り合いをいう。

#### 3. 部品の構成

構成部品は表－1による。

表－1 構成

構成部品名	構成の別(注)	備考
土台スペーサー	●	※1 「部分置きタイプ」のみ該当。連続置きタイプの土台スペーサーは、換気孔がハニカム形状になっており、スペーサー本体に防鼠能力を備えている。よって、防鼠部材をセットフリー部品から削除している。
水切りガード	○	
防鼠部材※1	○	
調整用部材	△	
固定用部材	△	

注)

- ：（必須構成部品）住宅部品としての基本機能上、必ず装備されていなければならない部品及び部材を示す。
- ：（セットフリー部品）必須構成部品のうち、販売上必ずしもセットしなくてもよい部品及び部材を示す。
- △：（選択構成部品）必須構成部品に選択的に付加することができるもので、必ずしも保有しなくてもよい部品及び部材を示す。

## 4. 材料

必須構成部品及び選択構成部品に使用する材料の名称及び該当する JIS 等の規格名称を明確化し、又は、JIS 等と同等の性能を有していることを証明すること。

## 5. 施工の範囲

構成部品の施工範囲は原則として以下とする。

- a) 土台スペーサーの配置及び割付
- b) 土台スペーサーの基礎または土台への固定
- c) 調整用部材の挿入（調整用部材が必要な場合）
- d) 防鼠部材の取付（部分置きタイプの場合）
- e) 水切りガードの取付（セットフリー部品として含む場合）
- f) 土台スペーサー設置後の確認、検査

## 6. 寸法

- a) 土台スペーサーの形状、寸法は、配置計画に対応できるバリエーションを有していること。
- b) 土台スペーサー材の高さ（厚さ）寸法の製作寸法許容差は $\pm 0.5\text{mm}$ 以下に設定されていること。

# II. 要求事項

## 1. 住宅部品の性能等に係る要求事項

### 1.1 機能の確保

- a) 土台スペーサーの換気孔の面積は、建築基準法施行令第 22 条第 2 項で規定している、基礎長さ 5 m あたり  $300\text{ cm}^2$  以上であること。
- b) 土台スペーサーを標準施工したときに、床下から外部および外部から床下の両方向の基礎長さ 1m あたりの相当開口面積  $\alpha A$  ( $\text{cm}^2/\text{m}$ ) が、基準法に示されている基礎長さ 5m あたり  $300\text{ cm}^2$  以上の開口に相当する相当開口面積  $45\text{ cm}^2/\text{m}$  以上であること。なお、部分置きタイプの土台スペーサーで、上記を満たしていることが明らかな場合、相当開口面積の確認を省略することができる。

<試験：BLT SV-05「通気量試験」>

### 1.2 安全性の確保

#### 1.2.1 機械的な抵抗力及び安定性の確保

- a) 許容耐力試験及び剛性試験における連続置きタイプの試験片の作成方法  
許容耐力試験及び剛性試験における連続置きタイプの試験片は、材端部での土台スペーサーの降伏時における最大耐力を確認し、その耐力に相当するスペーサーの長さを有効長さとする。有効長さに切り出した試験片において許容耐力試験及び剛性試験を行う。

<試験：BLT SV-06「許容耐力及び剛性試験のための、鉛直荷重の伝達する有効長さを求める載荷試験」>

- b) 土台スペーサーの鉛直荷重に対する許容耐力  
部分置きタイプは土台スペーサー全面に、連続置きタイプは直上の柱が土台を通じ鉛直加重を伝達する有効長さに、鉛直荷重を降伏に至るまで加え、降伏荷重 ( $\bar{P}_{\text{max}}$ ) を求める。  
式-②及び式-③により求められる許容耐力 ( $P_{\text{as}}$ 、 $P_{\text{al}}$ ) が 式-①を満たしていること。  
なお、軸組構法に土台スペーサーを適用する場合の鉛直荷重は、柱直下用と壁下用について行

うものとする。また、第三者性を有する機関等による試験を行うこと。

<試験：BLT SV-01「鉛直荷重に対する許容耐力試験」>

$$P_{as} \geq P_{rs} \quad \text{及び} \quad P_{aL} \geq P_{rL} \quad \dots \quad \text{式-①}$$

$$P_{as} = \overline{\delta_{ps}} \times (\text{バラツキ係数}) \times (\text{安全率}) \quad \dots \quad \text{式-②}$$

$$P_{aL} = P_{as} \times 1/2 \quad \dots \quad \text{式-③}$$

$P_{as}$  : 土台スペーサーの短期許容耐力

$P_{aL}$  : 土台スペーサーの長期許容耐力

$P_{rs}$  : 短期の鉛直荷重 (表-2、表-3の短期による)

$P_{rL}$  : 長期の鉛直荷重 (表-2、表-3の長期による)

$\overline{\delta_{ps}}$  : 降伏荷重 (試験により求められた降伏荷重の平均値)

バラツキ係数：試験のバラツキを考慮した係数で、特別な考慮が必要でない場合は3/4とする。ただし、試験体数を6体以上とする場合は、75%信頼水準の5%下限値とする事ができる。

安全率：部材の安全性を考慮した係数で、特別な考慮が必要でない場合は2/3とする。

(式-③の1/2は長期鉛直荷重と短期鉛直荷重の比率を考慮した係数である)

表-2 軸組構法の場合の鉛直荷重

	鉛直荷重		備考
	短期 ( $P_{rs}$ )	長期 ( $P_{rL}$ )	
柱直下用	58.8 kN {6 t f}	29.4 kN {3 t f}	注1)
壁下用	9.8 kN {1 t f}	4.9 kN {0.5 t f}	注2)

表-3 枠組壁工法の場合の鉛直荷重

	鉛直荷重		備考
	短期 ( $P_{rs}$ )	長期 ( $P_{rL}$ )	
耐力壁下用	58.8 kN {6 t f}	29.4 kN {3 t f}	注2)

注1) 主要な柱1カ所当たりにかかる鉛直荷重を想定している。

注2) 1m当たりの耐力壁に均等にかかる鉛直荷重を想定している。

c) 土台スペーサーの鉛直荷重に対する剛性

b) の試験において、短期鉛直荷重 ( $P_{rs}$ ) (表-2、表-3の短期による) における、式-⑤により求められる変位が式-④を満たすこと。

<試験：BLT SV-02「鉛直荷重に対する剛性試験」>

$$\delta_{ps} \leq 1 \text{ mm} \quad \dots \quad \text{式-④}$$

$$\delta_{ps} = \overline{\delta_{ps}} \times (\text{バラツキ係数}) \times (\text{安全率}) \quad \dots \quad \text{式-⑤}$$

$\delta_{ps}$  : 短期鉛直荷重  $P_{rs}$  の荷重載荷時の変位

$\overline{\delta_{ps}}$  : 鉛直荷重試験における短期鉛直荷重  $P_{rs}$  の荷重載荷時の変位の平均値

バラツキ係数：試験のバラツキを考慮した係数で、特別な考慮が必要でない場合は4/3とする。ただし、試験体数を6体以上とする場合は、75%信頼水準の50%下限値とする事ができる。

安全率：部材の安全性を考慮した係数で、特別な考慮が必要でない場合は3/2とする。

d) 土台スペーサーの鉛直荷重に対するクリープ性能

土台スペーサーに、長期鉛直荷重 ( $P_{rL}$ ) (表-2、表-3の長期による) を加えたクリープ試験を行い、式-⑦により求められる50年相当の耐用期間における推定変位が式-⑥を満たすこと。



<試験：BLT SV-03「鉛直荷重に対するクリープ性能試験」>

$$\delta_{pL} \leq 1 \text{ mm} \quad \dots \quad \text{式-⑥}$$

$$\delta_{pL} = \overline{\delta_{pL}} \times (\text{バラツキ係数}) \quad \dots \quad \text{式-⑦}$$

$\delta_{pL}$  : 1個当たりの長期鉛直荷重  $P_{rL}$  を加えた 50 年相当の推定変位

$\overline{\delta_{pL}}$  : 1個当たりの長期鉛直荷重  $P_{rL}$  を加えたクリープ試験における 50 年相当の推定変位の平均値

バラツキ係数：試験のバラツキを考慮した係数で、特別な考慮が必要でない場合は 4 / 3 とする。ただし、試験体数を 6 体以上とする場合は、75%信頼水準の 50%下限値とする事ができる。

- e) 異なる温度環境下における土台スペーサーの剛性の確保  
土台スペーサーを恒温室内に設置し、40℃の高温時及び-20℃の低温時において、c)で行った荷重試験を行い、変位量の平均値が 1 mm 以下であること。  
<試験：BLT SV-04「異なる温度環境下における剛性試験」>
- f) アンカーボルトによる土台及び土台スペーサーの固定  
住宅金融支援機構監修の木造又は枠組壁工法住宅工事仕様書（(財)住宅金融普及協会発行）又はそれと同等以上の仕様に基づいて、アンカーボルトにより土台及び土台スペーサー材が固定されるものであること。
- g) 土台スペーサーの移動・滑動の防止  
柱下、耐力壁下等の主要部の土台スペーサー材は、移動又は滑動しないようアンカーボルトの周囲に設置されること。

#### (1.2.2 使用時の安全性及び保安性の確保)

#### (1.2.3 健康上の安全性の確保)

#### 1.2.4 火災に対する安全性の確保

- a) 土台スペーサーは、燃えにくい材料が使用されていること。
- b) 延焼の恐れのある部分に使用する場合の対応措置が講じられていること。

#### 1.3 耐久性の確保

- a) 樹脂製部材は、温度変化、湿度変化に対して耐久性を有する材料を使用していること。
- b) 樹脂製部材は、防腐材、木材処理材及びコンクリート等に対して耐薬品性を有する材料を使用していること。

#### 1.4 環境に対する配慮（この要求事項は、必須要求事項ではなく任意選択事項である）

##### 1.4.1 製造場の活動における環境配慮

本項目を認定の対象とする場合は、製造場における活動が環境に配慮されたものであること。

##### 1.4.2 床下換気用土台スペーサーのライフサイクルの各段階における環境配慮

本項目を認定の対象とする場合は、次の項目に適合すること。

###### 1.4.2.1 材料の調達時等における環境配慮

以下に例示するような材料の調達時等における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。

- a) 再生資源又はそれを使用した材料を調達していること。
- b) 調達のガイドラインを設けること等により、材料製造時の環境負荷が小さい材料を調達していること。

#### 1.4.2.2 製造・流通時における環境配慮

以下に例示するような製造・流通時における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。

- a) 製造工程の効率化や製造機器を高効率型にすること等により、製造時のエネルギー消費量の削減を図っていること。また、エネルギーの再利用を図るようにしていること。
- b) 小型化、軽量化、部品設計、ユニット組み合わせの工夫等により、材料の使用量を削減していること。
- c) 製造時に発生する端材の削減又は再資源化に取組み、生産副産物の発生量の削減を図っていること。
- d) 工場内で廃棄される梱包材料を削減するため、以下に例示するような取組みを行っていること。
  - 1) 調達する材料等の梱包材は、再生資源として利用が可能なダンボール等を選択し、既存の資源回収システムを活用していること
  - 2) 調達する材料等の梱包材は、「通い箱」や「通い袋」等とし、繰り返し使用していること。
- e) 製造時の環境汚染を防止していること。

#### 1.4.2.3 施工時における環境配慮

以下に例示するような施工時における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。

- a) 梱包材料の使用量を削減していること。
- b) 再生資源として利用が可能な梱包材料又は再生資源を利用した梱包材料を使用していること。
- c) 梱包材が複合材のものにあつては、再生資源として分離が容易なものを選択していること。
- d) 梱包材にダンボールを利用する等、既存の資源回収システムが活用できること。
- e) 当該住宅部品を設置するために使用するシーリング材等の施工材料は、厚生労働省「室内空気汚染に係るガイドライン」における 13 物質を使用していない材料、または使用量、放散量が少ない材料を選択する必要がある旨を設計者、施工者及びエンドユーザーに対して情報提供していること。

#### 1.4.2.4 使用時における環境配慮

以下に例示するような使用時における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。

- a) 厚生労働省「室内空気汚染に係るガイドライン」における 13 物質を使用しておらず、又はそれらの使用量、放散量が少ない材料を用いていること。

#### 1.4.2.5 更新・取外し時における環境配慮

以下に例示するような更新・取外し時における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。

- a) 躯体等に埋め込むタイプのもの等は、他の住宅部品や躯体等へ影響を及ぼさないようにインターフェイスが適切であること。
- b) 低騒音かつ低振動での更新が行えること。

#### 1.4.2.6 処理・処分時における環境配慮

以下に例示するような処理・処分時における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。

- a) 廃棄物の発生を抑制するため、以下に例示するような取組みを行っていること。
  - 1) 材料ごとの分離が容易であること。

- 2) 再資源化が容易な材料を使用していること。
  - 3) 種類ごとに材料名の表示があること。
  - 4) 再資源化を実施していること。
- b) 廃棄時に汚染を発生する有害物質は使用せず、又は使用量を削減していること。

## 2 供給者の供給体制等に係る要求事項

### 2.1 適切な品質管理の実施

次の a) 又は b) により生産管理されていること。

- a) ISO9001、JIS Q 9001 の認定登録が維持されていること。
- b) 次のような品質マネジメントシステムにより生産管理していること。
  - 1) 工場及び作業工程
    - 以下の内容が明確にされていること。
      - ① 工場の概要
        - i) 工場の名称、住所、敷地面積、建物面積、工場レイアウト等
        - ii) 工場の従業員数
        - iii) 優良住宅部品又はそれと同一品目の住宅部品の生産実績
      - ② 作業工程
        - 工程（作業）フロー
  - 2) 品質管理
    - 以下の方法により品質管理が行われていること。
      - ① 工程の管理
        - i) 商品又は加工の品質及び検査が工程ごとに適切に行われていること。また、作業記録、検査記録などを用いることによりこれらの工程が適切に管理されていること。
        - ii) 工程において発生した不良品又は不合格ロットの処置及び再発防止対策が適切に行われること。
      - ② 苦情処理が適切に行われると共に、苦情の原因となった事項の改善が図られること。
      - ③ 外注管理（製造、加工、検査又は設備の管理）が適切に行われること。
      - ④ 製造設備又は加工設備及び検査設備の点検、校正、検査、保守が適切に行われていること。
      - ⑤ 必要な場合は、社内規格を整備すること。社内規格には以下のようなものがある。
        - i) 製品又は加工品（中間製品）の検査に関する事項
        - ii) 製品又は加工品（中間製品）の保管に関する事項
        - iii) 製造設備又は加工設備及び検査設備に関する事項
        - iv) 外注管理（製造、加工、検査又は設備の管理）に関する事項
        - v) 苦情処理に関する事項
  - 3) その他品質保持に必要な項目
    - ① 品質管理が計画的に実施されていること。
    - ② 品質管理を適正に行うために、責任と権限が明確にされていること。
    - ③ 品質管理を推進するために必要な教育訓練が行われていること。

### 2.2 適切な供給体制及び維持管理体制等の確保

#### 2.2.1 適切な品質保証の実施

- a) 保証書等の図書

無償修理保証の対象及び期間を明記した、保証書又は取扱説明書等を有すること。

b) 無償修理保証の対象及び期間

無償修理保証の対象及び期間は、部品を構成する部分又は機能にかかる瑕疵（施工の瑕疵を含む。）に応じ、次の年数以上でメーカーの定める年数とすること。ただし、免責事項として次に定める事項に係る修理は、無償修理保証の対象から除くことができるものとする。

- 1) 部品を構成する部分又は機能 10年

<免責事項>

- 1 住宅用途以外で使用した場合の不具合
- 2 ユーザーが適切な使用、維持管理を行わなかったことに起因する不具合
- 3 メーカーが定める施工説明書等を逸脱した施工に起因する不具合
- 4 メーカーが認めた者以外の者による住宅部品の設置後の移動・分解などに起因する不具合
- 5 建築躯体の変形など住宅部品本体以外の不具合に起因する当該住宅部品の不具合、塗装の色あせ等の経年変化または使用に伴う摩耗等により生じる外観上の現象
- 6 海岸付近、温泉地などの地域における腐食性の空気環境に起因する不具合
- 7 昆虫等の動物の行為に起因する不具合
- 8 火災・爆発等事故、落雷・地震・噴火・洪水・津波等天変地異または戦争・暴動等破壊行為による不具合

2.2.2 確実な供給体制の確保

製造、輸送及び施工についての責任が明確にされた体制が整備・運用され、かつ、入手が困難でない流通販売体制が整備・運用されていること。

2.2.3 適切な維持管理への配慮

2.2.3.1 維持管理のしやすさへの配慮

使用者、維持管理者等による維持管理がしやすく、製品や取替えパーツの交換作業が行いやすい製品として、次の基準を満たすこと。

- a) 定期的なメンテナンス（事業者による維持管理をいう。以下同じ。）が必要な場合、専門の技術者等により、確実にメンテナンスが実施できること。
- b) 将来の製品や取替えパーツ（防鼠材等）の交換に配慮されており、その考え方が示された図書が整備されていること。

2.2.3.2 補修及び取替えへの配慮

- a) 構成部品について、取替えパーツ（消耗品である場合はその旨）を明記した図書が整備されていること。
- b) 主要な構成部品について、設計耐用年数及びその前提を明確にしていること。
  - 1) 住宅部品の、正常な使用方法、メンテナンス方法、設置環境等使用環境に係る前提条件を明確にしていること。
  - 2) 1)の条件のもと、耐久部品の設計耐用年数を設定しており、又は住宅部品の設計耐用年数を設定していること。
- c) 取替えパーツの部品名、形状、取替え方法等が示された図書が整備されていること。また、取替えパーツのうち、消耗品については、交換頻度を明らかにすること。
- d) 住宅部品の生産中止後においても、取替えパーツの供給可能な期間を10年以上としていること。

2.2.4 確実な維持管理体制の整備

2.2.4.1 相談窓口の整備

- a) 消費者相談窓口を明確にし、その機能が確保されていること。
- b) 消費者相談窓口やメンテナンスサービスの担当者に対して、教育訓練を計画的に実施していること。

#### 2.2.4.2 維持管理の体制の構築等

維持管理の体制が構築されているとともに、その内容を明確にしていること。

- a) メンテナンス（有償契約メンテナンス（使用者等が任意で契約し、その契約に基づき実施される維持管理をいう。）によるものを除く。）を実施する体制を有すること。
- b) メンテナンスの内容、費用及び実施体制が図書等により明らかになっていること。
- c) 有償契約メンテナンスを実施する場合にあっては、その内容、費用及び実施体制が図書等により明らかになっていること。
- d) 緊急時対応マニュアル、事故処理フロー等を整備し、その責任と権限を明確にし、それを明記した図書が整備されていること。

#### 2.2.4.3 維持管理の実施状況に係る情報の管理

メンテナンス又は有償契約メンテナンスにより行った、製品の瑕疵の補修及び保証に基づく補修に関する履歴情報（補修概要、製品型式、設置住所、補修日、補修実施者等をいう。）や、それに関連する情報を管理する仕組みを有し、その仕組みが機能していること。

### 2.3 適切な施工の担保

#### 2.3.1 適切なインターフェイス

少なくとも次の内容が設計図書に記載されていること。

- a) 取付寸法と標準納まり図
- b) 取付下地の処理
- c) 構成部品、ビス等の規格

#### 2.3.2 適切な施工方法・納まり等の確保

- a) 次のような施工方法・納まり等に関する事項について明確になっていること。
  - 1) 施工の範囲及び手順
  - 2) 施工上の留意事項等
    - ① 土台スペーサーの単位接触面積当たりの鉛直荷重が、めりこみ許容応力度を超えない材質の土台を使用すること。
    - ② 2階建以下の軸組構法及び枠組壁工法の住宅に使用すること。3階建もしくは特殊な構造の耐力壁直下など、荷重条件が2階建て以下の軸組構法及び枠組壁工法と異なると思われる住宅で使用する場合は、構造計算により、許容応力度の範囲内で用いること。
    - ③ 住宅金融支援機構監修の木造又は枠組壁工法住宅工事仕様書（(財)住宅金融普及協会発行）に定められた基礎と同等以上の布基礎又はべた基礎（立ち上がり有するもの）上に使用すること。
    - ④ 柱部、アンカーボルト部、仕口や土台の継ぎ手部など集中して荷重がかかると思われる部分には必ず設置すること及びその配置方法。
    - ⑤ 住宅金融支援機構監修の木造又は枠組壁工法住宅工事仕様書（(財)住宅金融普及協会発行）又はそれと同等以上の仕様に基づいてアンカーボルトを埋設すること。
    - ⑥ 柱下、耐力壁下等の主要部の土台スペーサーは、移動又は滑動しないようアンカーボルトの周囲に設置されること。

- ⑦ アンカーボルトの位置の許容誤差範囲。
- ⑧ 延焼の恐れのある部分に使用する場合の対応。
- ⑨ 紫外線劣化の可能性がある場合には、直射日光があたる部分には使用しないこと。
- ⑩ 土台スペーサーは、固定用部材により基礎または土台に必ず固定されること。
- ⑪ 建物の外周に設置する場合には、防鼠部材を取り付けること。(部分置きタイプに適用)
- ⑫ 有効開口面積を確保するための、防鼠部材の施工時の取り付け方法。(部分置きタイプに適用)
- ⑬ 調整用部材を使用する場合の注意事項等。
- ⑭ 水切りガードを取り付けること及びその取付方法。
- ⑮ 取付後の確認、検査方法等。
- ⑯ 製品に関する問い合わせ先

### 3) 関連工事の留意事項

- b) 当該施工方法・納まりが、他の方法を許容しない限定的なものであるか、他の方法も許容する標準的なものであるかについて明確になっていること。
- c) 標準的な施工方法・納まりである場合は、標準的な施工方法・納まり等以外の方法について、必要な禁止事項及び注意事項が明確になっていること。

## 3 情報の提供に係る要求事項

### 3.1 基本性能に関する情報提供

少なくとも次の機能性、安全性、耐久性、環境負荷低減等の部品に関する基本的な事項についての情報が、わかりやすく表現され、かつ、容易に入手できるカタログその他の図書又はホームページにより、提供されること。

- a) 材質
- b) 各種寸法

### (3.2 使用に関する情報提供)

### 3.3 維持管理に関する情報提供

少なくとも次の維持管理に関する情報が、わかりやすく表現され、かつ、容易に入手できるカタログその他の図書又はホームページにより、維持管理者等に提供されること。

- a) 製品の維持管理内容（品質保証内容及び保証期間を含む）や補修の実施方法
- b) 取替えパーツの交換方法、生産中止後の取替えパーツの供給可能な期間
- c) 有償契約メンテナンスの有無及び内容
- d) 消費者相談窓口
- e) 無償修理保証の対象及び期間を明記した、保証書又は取扱説明書等が所有者に提供されること。
- f) 上記保証書等には、部品及び施工の瑕疵並びにその瑕疵に起因する損害に係る優良住宅部品瑕疵担保責任保険・損害賠償責任保険の付されていることが明記されていること。

### 3.4 施工に関する情報提供

次の施工に関する情報が、わかりやすく表現されている施工説明書等により、施工者に提供されること。

- a) 「2.3.2 施工方法・納まり等の確保」に係る事項
- b) 品質保証に関する事項

- 1) 施工の瑕疵に係る無償修理保証の対象及び期間
- 2) 保険の付保に関する事項
  - ① 当該部品には、部品及び施工の瑕疵並びにその瑕疵に起因する損害に係る優良住宅部品瑕疵担保責任保険・損害賠償責任保険の付されていることが明記されていること。
  - ② 施工説明書等で示された施工方法を逸脱しない方法で施工を行った者は、上記保険の被保険者として、施工に関する瑕疵担保責任及び施工の瑕疵に起因する損害賠償責任を負う際には保険金の請求をできることが明記されていること。

### Ⅲ. 附則

1. この認定基準（床下換気用土台スペーサー BLS SV:2023）は、2023年4月21日から施行する。
2. この認定基準の施行に伴い、改正前の認定基準（床下換気用土台スペーサー BLS SV:2020）は廃止する。
3. この認定基準の施行の日に、既に改正前の認定基準及び評価基準に従って認定又は変更の準備を行っていた者については、この認定基準の施行の日から3か月を超えない日までは、改正後の認定基準を適用しないものとする。
4. この認定基準の施行の日以前に既に改正前の認定基準及び評価基準に従って優良住宅部品認定規程第14条第1項の認定を受けており（3.により施行の日以後に改正前の認定基準及び評価基準を適用して認定を受けた場合を含む。）、かつ、認定が維持されている優良住宅部品に係る認定基準及び評価基準は、優良住宅部品認定規程第30条第1項の期間内においては、改正前の当該認定基準及び評価基準を適用する。





# 優良住宅部品認定基準（床下換気用土台スペーサー） 解説

この解説は、「優良住宅部品認定基準（床下換気用土台スペーサー）」の改正内容等を補足的に説明するものです。

## I. 今回の改正内容

### 1. 要求事項の表現修正（全品目共通）

2.3.2 適切な施工方法・納まり等の確保、3.3 維持管理に関する情報提供、3.4 施工に関する情報提供の要求事項について、他の認定基準と整合するため表現を修正した。

## II. 要求事項の根拠

### 1. 鉛直荷重に対する許容耐力 【II 1.2.1 b】

土台スペーサーの許容耐力は、建物から受ける鉛直荷重を上回っていれば問題ないが、安全を考慮して「試験によるバラツキ」、「安全率」、「長期荷重と短期荷重の比率」など一定の係数を乗じた値を上回っていることとしている。試験によるバラツキの係数や安全率の係数、長期荷重と短期荷重の比率の係数の値を定めている。

なお、温度依存性により有害な強度低下が予想される場合には、別途、温度に対する検討を行うことが必要である。

### 2. 鉛直荷重に対する剛性 【II 1.2.1 c】

土台スペーサーの剛性は、鉛直荷重による変位量を測ることで判断している。基準となる短期の鉛直荷重（基準本文参照）に対する変位量を1mm以下としている。なお、安全を考慮して、「試験によるバラツキ」、「安全率」などの係数を乗じても変位量が1mm以下であることとしている。変位量を1mm以下としたのは、地震時のアンカーボルト等への影響を考えると、土台スペーサーの高さ（厚さ）寸法はあまり大きくできないと考えられ、変位量が大きいと建物に影響を与えるのみならず、有効通気面積の確保にも影響を及ぼすため、想定される高さ寸法の5%以内におさえることとした。

### 3. 鉛直荷重に対するクリープ性能 【II 1.2.1 d】

土台スペーサーは、建物と同程度の耐久性を保持しなければならない。したがって、長期の鉛直荷重（基準本文参照）を長期間受けても変位量等が大きくなることを確認する必要がある。

そのため、長期の基準荷重を5週間以上加え、その変位量を対数グラフにのせて50年後の推定変位を求め、その値が1mm以下であることとしている。5週間以上としたのは、「木構造設計規準・同解説（日本建築学会）」などにより、5週間以上行えば材料の変位の挙動がある程度安定すると判断されることに基づいている。しかし、変位の挙動が5週間を経ても安定しない場合には、安定するまで引き続き試験を続行する必要がある。

### 4. 異なる温度環境下における剛性の確保 【II 1.2.1 e】

土台スペーサーは、建物の外気に接しているため、周囲の温度の影響を直接受けることとなる。

したがって、温度変化に対しても変位量が大きくなることを確認する必要がある。想定される外気温を-20℃から40℃とし、これらの温度下でも変位量が大きくなるかどうか、恒温室内で鉛直荷重に対する剛性試験を行い、変位量が1mm以下であることとしている。

### 5. 適切な施工の担保記載内容 【II 3.3】

土台スペーサーは、適切な施工が行われないと所定の性能を保有、維持することができないため、「施工マニュアル」等に以下の内容を記載することを要求している。

- (1) 荷重負担面積の小さな土台スペーサーに過大な荷重がかかると、土台の木材にめり込むことがあるため、めりこみを起こさないような対策の記載を求めている。
- (2) 3階建ての建物に使用する場合は、構造計算により強度性能を確認することを求めている。
- (3) 基礎の仕様及びアンカーボルトの仕様、本数などが不備であると、土台スペーサーを使用すること

によって建物への悪影響を助長することも考えられるため、住宅金融支援機構監修の木造又は枠組壁工法住宅工事仕様書（財）住宅金融普及協会発行）と同等以上の仕様、性能を持ったものに使用することを求めている。

- (4) 柱下、アンカーボルト、仕口、土台の継ぎ手などの位置は建物からの荷重が集中的にかかる部分であり、その位置には土台スペーサーを移動しないように必ず設置することを求めている。
- (5) 土台スペーサーを配置する際に、固定しておかないと施工時に位置がずれて施工精度を損なうことも考えられるため、土台スペーサーを土台又は基礎に固定することを求めている。
- (6) 建物の配置によっては、延焼の恐れのある部分にかかる場合があるため、その場合の対策を求めている。スチール製の水切りカバーを取り付けるなどの対応が考えられる。
- (7) 建物の外周に設置する部分置きタイプの土台スペーサーには、防鼠部材を取り付けることを求めている。建築基準法でも定められているが、認定基準の中では防鼠部材の取り付けとして明記した。
- (8) 土台スペーサーにとって、有効通気面積の確保は重要な性能である。建築基準法で換気口面積の確保を定めているが、本基準では住宅金融支援機構監修の木造又は枠組壁工法住宅工事仕様書（財）住宅金融普及協会発行）で求められている換気口面積を確保する方法を有効通気口面積として施工マニュアルの中で明確に記載するよう求めている。

また、部分置きタイプのスペーサーの外周には防鼠部材を取り付けることになっているので、防鼠部材の有効通気面積（率）を明確に示すことも求めている。

## 6. 環境に対する配慮【Ⅱ. 1.4】（任意選択事項）

各方面からのニーズが高まっている環境対策について、2003年に当財団、（社）リビングアメニティ協会及び環境共生住宅推進協議会と共に「住宅部品環境大綱」を策定し、環境に配慮した住宅部品の開発・普及に努めることを宣言した。優良住宅部品認定基準においても「環境負荷の低減」に関する事項を任意選択事項として定め、申請者の製造場における環境負荷の低減への取り組み等を評価することとした。

### a) 製造場の活動における環境配慮【Ⅱ. 1.4.1】（任意選択事項）

環境に配慮した製造には、ISO14001等の環境マネジメントシステム取得のほか、独自に環境方針や環境基準を定め、省エネルギー型生産設備の導入、環境法令（騒音、振動、排水、排気、廃棄物の処理など）に基づいた製造等が考えられる。環境マネジメントシステムの取得を義務付けるものではない。

### b) 住宅部品のライフサイクルの各段階における環境配慮【Ⅱ. 1.4.2】（任意選択事項）

全ての住宅部品は、設計から廃棄に至るまでの部品のライフサイクルの各段階（次の①から⑥の各項）において、必ず何らかの環境負荷を発生させており、一部の申請者では、環境負荷低減に向け業界をリードする積極的な活動の裾野を広げることを目的に、これらの活動を評価する基準を設けた。なお、当面の間は対象となる住宅部品が一部の住宅部品と考えられることから、任意選択事項とした。

- ① 材料の調達時等における環境配慮【Ⅱ. 1.4.2.1】
- ② 製造・流通時における環境配慮【Ⅱ. 1.4.2.2】
- ③ 施工時における環境配慮【Ⅱ. 1.4.2.3】
- ④ 使用時における環境配慮【Ⅱ. 1.4.2.4】
- ⑤ 更新・取外し時における環境配慮【Ⅱ. 1.4.2.5】
- ⑥ 処理・処分時における環境配慮【Ⅱ. 1.4.2.6】

## 7. 供給者の供給体制等に係る要求事項【Ⅱ. 2】

BL部品を長期にわたって使用するためには、相談の受付、補修や取替えの確実な実施が行われることなどが重要であるため、維持管理のための体制に関する基準を制定した。

### a) 適切な品質管理の実施【Ⅱ. 2.1】

認定の対象となる部品は工業化された部品であり、製造における品質の安定性が強く求められている。これら品質管理の手法としてISO9001等の品質マネジメントシステムを用いるケースが増えてきていることから、その内容を認定基準として取り入れた。また、従前の認

定基準総則において要求していた「生産上の品質管理規準」も、ISO9001と同等の品質マネジメントシステムとして考えられる。

b) 適切な供給体制及び維持管理体制等の確保【Ⅱ. 2. 2】

使用者への情報提供不足からクレームとなることが多く、これらを抑制するためには、製品個々の実力、性能を維持し続けるための適切な使用方法、消耗品の有無及び交換頻度等の情報を、適切な情報伝達により使用者と共有することが重要と考えられる。

そこで、製品の確実な供給を行うとともに、適切なアフターサービスの提供により顧客満足度の向上に努めることなどの取組み内容を求めた。

c) 適切な品質保証の実施【Ⅱ. 2. 2. 1】

住宅の品質確保の促進等に関する法律により、住宅の主要構造部等に対し10年間の瑕疵担保責任づけられたことなどを背景に、住宅部品についても瑕疵に対する保証を充実していく必要があるとの観点から、優良住宅部品の保証制度の拡充を行い、かつ「別に定める免責事項」\*を保証書等に記載することを要求した。また、保証期間には「施工の瑕疵を含む」事を明確に表示することを求めた。

\*：「別に定める免責事項」

別に定める事項：

- 1 住宅用途以外で使用した場合の不具合
- 2 ユーザーが適切な使用、維持管理を行わなかったことに起因する不具合
- 3 メーカーが定める施工説明書等に基づかない施工、専門業者以外による移動・分解などに起因する不具合
- 4 建築躯体の変形など住宅部品本体以外の不具合に起因する当該住宅部品の不具合、塗装の色あせ等の経年変化または使用に伴う摩耗等により生じる外観上の現象
- 5 海岸付近、温泉地などの地域における腐食性の空気環境に起因する不具合
- 6 昆虫等の動物の行為に起因する不具合
- 7 火災・爆発等事故、落雷・地震・噴火・洪水・津波等天変地異または戦争・暴動等破壊行為による不具合

d) 確実な供給体制の確保【Ⅱ. 2. 2. 2】

全てのBL部品への要求事項。

e) 維持管理のしやすさへの配慮【Ⅱ. 2. 2. 3. 1】

全てのBL部品への要求事項。消耗品の交換やメンテナンスの実施のしやすさ等を求めた。

f) 補修及び取替えへの配慮【Ⅱ. 2. 2. 3. 2】

全てのBL部品への要求事項。「取替えパーツの供給可能な期間の設定」に加え、消費者との間で誤解を招きやすいような消耗品の有無や交換頻度など、維持管理上の重要情報の有無を明確にしておく事を求めた。

住宅部品に対するクレームのひとつとして、メーカー側から必要情報が提供されていないことや、住宅部品の流通段階で情報が適切にリレーされず、使用者等に必要な情報が届かないことによるものがある。これらを改善するために、使用期間中に交換や点検が必要な部品(消耗品や補修用性能部品と呼ばれている部品)の有無やその交換頻度(交換条件等を含む)の情報を提供することにより、メーカーと使用者等との間のトラブル低減に努めることとした。

なお、交換頻度については、設置環境、使用環境、その他、複数の条件が重なることにより、バラツキが大きいため、できる限り想定している前提条件を明確にし、交換頻度とともに使用者等へ情報提供を行い、住宅部品が使用されることが必要と考えられる。

また、住宅部品の設計耐用年数は、建築躯体の寿命まで住宅部品の更新を行いながら使い続けるために、大変重要な情報であるが、使用者等が「設計耐用年数」\*1、と「製品保証期間」\*2等を同一のものと捉えているケースが多く、住宅部品の設計耐用年数の公表は市場をさらに混乱させる可能性が高いと考えられるため、当財団では第三者機関として、企業と使

用者等との間で共通認識されていない用語や定義の通訳を行うなど、お互いが都合の良い判断や一方的に妥協させられる対応が行われないよう環境整備に努める。

\* 1 : メーカーが住宅部品の開発・製造時に設置環境、使用環境、使用条件等を設定し、基本性能や機能が維持するであろう年数として設定する耐用年数をいう。

\* 2 : 住宅部品の初期故障等のフォローを意識している保証期間をいう。製品の初期不良や設計上の瑕疵等の保証のみについて行うことが多く、基本性能の維持等使用状況等に左右される部分の保証は行っていないケースが多い。

#### g) 確実な維持管理体制の整備【Ⅱ. 2.2.4】

全てのB L部品への要求事項。消費者対応が適切に行われるよう、相談窓口機能及び維持管理機能の継続を要求した。又、これらの対応を行う者に対して資質の向上、最新情報の入手や共有等計画的な教育の実施を求めた。さらに、維持管理対応記録の管理を求めた。

#### h) 適切な施工の担保【Ⅱ. 2.3】

従前からの全ての部品への要求事項としての適切なインターフェイスの設定に加え、供給者の意図とは別の施工によりトラブルが発生しないよう、施工方法・納まりの明確化、施工上の注意点、禁止事項の明確化を求めた。

なお、不適切な隠蔽部位の寿命構成や、納りの不適切さによって生ずる、本来の改修目的以外の部位の工事の抑制などの観点から、インターフェイスを設定しておくことが必要と考えられる。また、住宅部品の廃棄時を考えた場合、できる限り住宅部品間あるいは建築躯体間とで、分別しやすい納りなどを設定していることも重要である。

さらに、施工説明書等で指示された施工要領から逸脱していない施工の瑕疵について、一般的にB L保険の対象としたことを踏まえ、施工要領の範囲の明確化や施工における注意事項及び禁止事項を明確にしておくことを求めた。

### 8. 情報の提供に係る要求事項【Ⅱ. 3】

住宅部品に対するクレームを低減するために、住宅部品の持っている情報を、メーカーから使用者へ確実に伝えることが重要となる。住宅部品の選択段階、施工段階、使用段階、維持段階の各段階において、適切な情報を適切な方法で関係する者へ提供する事を求めた。消耗品の有無や価格等のような情報については、消費者が部品選択時に情報提供を受ける事により、クレームとはなりにくいものであり、適切なタイミング及びルートで提供されることが必要である。

#### a) 基本性能に関する情報提供【Ⅱ. 3.1】

設計者が設計ミスを犯さないよう、また、消費者が誤解しないよう、部品選択時において情報提供しておくべき内容をまとめ、カタログ等により提供する事を求めた。

使用者へ提供されるべき情報については、メーカーから直接届くものと設計者や施工者を介して届けられるものがあるため、後者に関しては使用者へ確実に提供されるようお願い事項等が必要である。

#### b) 維持管理に関する情報提供【Ⅱ. 3.2】

最低限維持管理者へ提供すべき内容をまとめ、適切な方法により維持管理の実施に関する情報を提供する事を求めた。また、保証書においてB L保険制度に基づく優良住宅部品瑕疵担保責任保険・損害賠償責任保険が付されていることを明記する事を要求し、B L部品の特徴である保険の付保についての認識を高めることとした。

#### c) 施工に関する情報提供【Ⅱ. 3.3】

従前からの全ての部品への要求事項として、施工説明書等において施工者へ提供すべき内容をまとめ、確実な施工の実施に関する情報を提供する事を求めた。また、B L保険制度に基づく優良住宅部品瑕疵担保責任保険・損害賠償責任保険が付されていることと、施工説明書どおりの施工を行った場合にあっては、施工者が被保険者として請求できる事を明記する事を要求し、B L部品の特徴である保険の付保についての認識を高めることとした。

### Ⅲ. その他

#### 1. 土台スペーサーの材料について

自由提案型の評価基準では、樹脂製のパッキン（土台スペーサー）を評価してきたが、市場には樹脂製以外に金属製のものやゴム製のものなどがあるので、本基準では同等以上の性能を有していれば、材質は特に問わないこととした。

#### 2. 土台スペーサーの高さ寸法について

土台スペーサーの高さ寸法（厚さ）が大きくなると、地震時などに水平荷重を受けた場合、アンカーボルトに過大な曲げ荷重をかけることになる。したがって、土台スペーサーの高さ寸法は、想定されるアンカーボルトの本数（住宅金融支援機構監修の木造又は枠組壁工法住宅工事仕様書（財）住宅金融普及協会発行）などを参照）及びアンカーボルトの曲げ荷重耐力などから構造計算等により安全が確認されている必要がある。

アンカーボルトの本数と土台スペーサーの高さ寸法の関係は、以下の計算式により確認することもできる。

$$n \geq \{ (A / 100) \times S \times 200 \times 1.1 \times h \} / \{ 2,400 \times 2 \times \pi \times (D^3 / 32) \}$$

n : アンカーボルトの最低必要本数（本）

S : 建物の1階の床面積（㎡）

h : 土台スペーサーの高さ寸法（cm）

D : アンカーボルトの直径（cm）

A : 必要壁量（cm/㎡）

#### 3. 通気における相当開口面積の算出方法について 【Ⅱ 1.1 b）】

建築基準法施工令第22条では、最下階の居室の床が木造の場合には、防湿のため、床の高さは直下の地面から45cm以上で、外壁の床下部分に壁の長さ5m以下ごとに、面積300cm<sup>2</sup>以上の換気口を設け、これにねずみの侵入を防ぐための設備を設けることとしている。ここに示されている換気口の開口の大きさは1個の大きな開口を示しているが、床下換気口用土台スペーサーのような奥行きのある細長い扁平な開口や、奥行きのある小さな開口の集合体は、通気抵抗が大きくなるため、施工令で示されている大きな1個の開口と面積が同じであっても同じ床下通気量を得ることが出来ないと考えられる。また、水切りや防鼠網が使用されても通気抵抗が生じ、床下通気量は減少する。よって、ここでは標準的な施工方法で、施工令の示している開口と同等以上の通気が得られるかを基準として評価を行うこととした。

開口の通気量Q（m<sup>3</sup>/h）は、試験方法書に示した下式で求められる。

$$Q = a \cdot \Delta P^{1/n} \quad (a : \text{通気率}, \quad n : \text{開口特性値}, \quad \text{圧力差} \Delta P (\text{Pa}))$$

開口の大きさは、この式から、試験方法書に示した相当開口面積 $\alpha A$ （cm<sup>2</sup>）を求め示される。

$$\alpha A = Q_{9.8} \cdot b$$

$$Q_{9.8} : \Delta P = 9.8 \text{ Pa 時の通気量 (m}^3/\text{h)}$$

$$b = 0.689 \text{ (20}^\circ\text{C 時の値)}$$

そこで、床下換気口用土台スペーサーの床下通気のための基準値は、施工令に示されている300 cm<sup>2</sup>の開口における相当開口面積とすることとした。この相当開口面積は、土台（厚さ10.5cm）直下の基礎（厚さ12cm）にある300cm<sup>2</sup>（高さ15cm、巾20cm）の開口を想定した試験体をBLT SV-05「通気量試験」で測定を行い求めることとした。

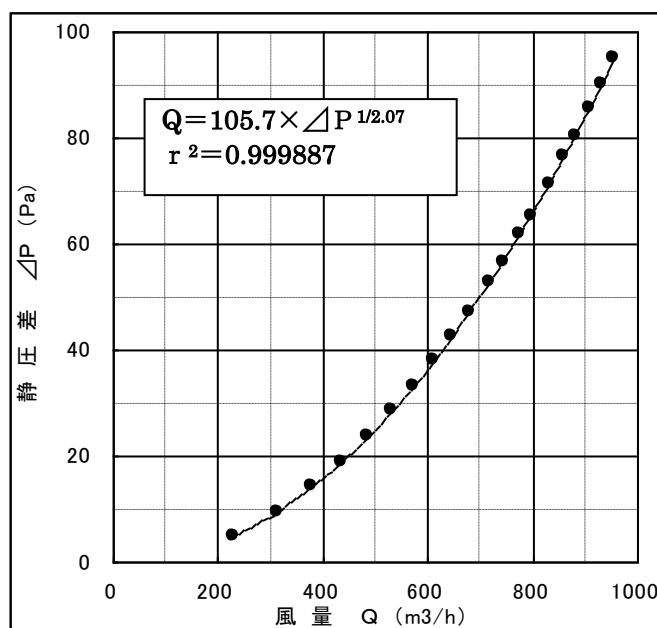
測定により以下の結果が得られた。

$$Q = 105.7 \times \Delta P^{1/2.07},$$

$$\alpha A = 219.2 \text{ cm}^2$$

この結果から、安全をみて225cm<sup>2</sup>を施工令で示されている開口寸法での相当開口面積とした。

施工令は長さ5mの外壁に対する開口であるため、外壁長さ1m当りの開口での相当開口面積は $\alpha A = 45 \text{ cm}^2$ となる。



#### 4. 基準改正の履歴

##### 【2020年4月1日公表・施行】

###### 1. 認定基準と評価基準の統合による改正（全品目共通）

認定基準と評価基準を統合し認定基準に一本化した。第1章は総則、第2章は性能基準と章立てし、性能基準は改正前（統合前）の評価基準をベースとし、改正前（統合前）の認定基準も包含できるようにした。

##### 【2013年4月30日公表・施行】

###### 1. 保証における免責事項の基準内への記載

「2.2.1適切な品質保証の実施のb)無償修理保証の対象及び期間」において、基準とは別に定めていた免責事項を基準内に記載するよう変更した。

###### 2. 適切な施工の担保及び情報提供の変更

これまで「3.4施工に関する情報提供」に記載していた要求事項を「2.3適切な施工の担保」の「2.3.2施工方法・納まり等の明確化」に移行し、「2.3.2適切な施工方法・納まり等の確保」に変更した。また、「3.4施工に関する情報提供」は移行した要求事項を情報提供することに変更した。

##### 【2009年3月31日公表・施行】

###### (1) 安全に係る要求項目の評価の第三者性の確保

認定基準及び評価基準において要求する性能のうち、当該性能に支障があった場合に、使用者の生命に係る又は重篤な怪我をするなど、特に使用者の安全に係る要求項目の試験については、第三者性を有する機関等による性能試験の実施を要求することとした。

当該品目においては、鉛直荷重に対する許容耐力試験をその対象とした。

なお、今回の改正は認定基準における変更はなく、評価基準において改正を行っている。

##### 【2007年11月30日公表・施行、2008年10月1日一部追記】

###### (1) 附則の追記

全品目の基準を対象に、既認定部品が基準改正後も認定が維持されている間（認定の有効期間内）は旧基準により認定されていることを明確にするため、附則においてその旨の文を追記した。

##### 【2007年11月30日公表・施行】

###### (1) 認定基準の性能規定化と充実

認定基準の作成ガイドラインに基づき認定基準を整理・充実し、性能規定化した。

###### a) 認定基準の性能規定化

住宅部品の技術革新や多様化に柔軟に対応すること及び消費者等の理解の一助とすること

を目的に、認定基準の性能規定化を行った。

b) 認定基準の充実

1) 環境に対する配慮の項目（選択）の追加【Ⅱ. 1.4】

改正前の認定基準（BLS SV:2005②）においては、環境に対する負荷の低減について定められていなかったが、各方面からのニーズが高まっている環境対策状況について、申請者の製造場における取組みを評価できるよう認定基準を追加した。

2) 供給者の供給体制等に係る要求事項及び情報の提供に係る要求事項の充実

①維持管理体制の充実【Ⅱ. 2】

BL部品を長期にわたって使用するためには、相談の受付、補修や取り替えの確実な実施ができることなどが重要であるため、維持管理のための体制に関する基準を充実した。

②消費者等への情報提供【Ⅱ. 3】

BL部品の高い機能性、安全性、耐久性等を有効に発揮・維持するためには、部品の取り付け方、適切な取り扱い方などが消費者、工務店等に適切に伝達される必要があるため、情報提供に関する基準を充実した。

(2) 評価基準の制定

認定基準の性能規定化に伴い、基準への適合を確認するための評価方法である評価基準を制定した。

(3) 様式の変更等

認定基準の性能規定化等とともに、従来は別冊としていた総則を本基準に規定した。これに伴い、項目番号の変更を行った。

**【2005年12月28日公表・施行】**

(1) 用語の定義の追加 【Ⅱ 2.】

新たに認定を開始する「連続置きタイプ」の土台スペーサーについて定義を行い、今まで認定を行っていたスペーサーを「部分置きタイプ」の土台スペーサーとして定義した。

(2) 構成の見直し 【Ⅱ 3.】

「連続置きタイプ」と「部分置きタイプ」で表を分けて記載した。部分置きタイプには必須構成部品（セットフリー部品）であった防鼠部材だが、連続置きタイプではスペーサー本体に防鼠能力を備えていることにより、記載からはずした。

(3) 施工範囲の修正 【Ⅱ 5.】

防鼠部材が連続置きタイプの土台スペーサーに使用されないため、部分置きタイプの場合のみ施工範囲に含むとの記載に修正した。

(4) 通気における相当開口面積の確認 【Ⅱ 7. (1)】

土台スペーサーを施工する際に必要な開口部の大きさについて、基礎長さ1mあたりの相当開口面積の値を明記した。

(5) 許容耐力試験及び剛性試験における連続置きタイプの試験片の作成方法の追加

【Ⅱ 7. (2). 1)】

連続置きタイプの土台スペーサーにおいて、荷重のかかる有効長さの試験片を作成するために、新たに項目を追加し、試験方法も追加した。

(6) 鉛直荷重に対する許容耐力基準の変更 【Ⅱ 7. (2). 2)】

土台スペーサーの許容耐力を算定する際に使用する「安全率」について、1/2としていた所を3/4と緩和した。また、「バラツキ係数」を3/4としているが、特別な考慮がない場合との但し書きを追加した。加えて、試験体が6体以上の場合は、「バラツキ係数」に代わり75%信頼水準の5%下限値での補正とすることが出来る旨を明記した。

※75%信頼水準の5%下限値での補正による算定方法

$$\text{許容耐力 } PaS = \frac{P_{max} - KS}{\text{安全率}} \times (\text{安全率}), \quad PaL = PaS \times 1/2$$

PaS : 短期許容耐力  
PaL : 長期許容耐力

K : 試験体数に依存する定数  
 S : 試験により求められた許容耐力の標準偏差  
 $\bar{P}_{max}$  : 試験により求められた許容耐力の平均値  
 (試験体数6体の場合 K = 2.336)

(7) 鉛直荷重に対する剛性基準の変更 【 II 7. (2). 3) 】

土台スペーサーの剛性を算定する際に使用する「安全率」について、短期鉛直荷重の2倍としていた所を3/2と緩和した。また、「バラツキ係数」を4/3としているが、特別な考慮がない場合との但し書きを追加した。加えて、試験体が6体以上の場合は、「バラツキ係数」に代わり75%信頼水準の50%下限値での補正とすることが出来る旨を明記した。

※75%信頼水準の50%下限値での補正による算定方法

変位置量  $\delta_{ps} = (\bar{\delta}_{ps} + KS) \times (\text{安全率})$   
 $\delta_{ps}$  : 変位置量  
 K : 試験体数に依存する定数  
 S : 試験により求められた変位置量の標準偏差  
 $\bar{\delta}_{ps}$  : 試験により求められた変位置量の平均値  
 (試験体数6体の場合 K = 0.297)

(8) 鉛直荷重に対するクリープ性能基準の変更 【 II 7. (2). 4) 】

土台スペーサーのクリープ性能を算定する際に「バラツキ係数」を4/3としているが、特別な考慮がない場合との但し書きを追加した。加えて、試験体が6体以上の場合は、「バラツキ係数」に代わり75%信頼水準の50%下限値での補正とすることが出来る旨を明記した。

※75%信頼水準の50%下限値での補正による算定方法

推定変位置量  $\delta_{pL} = \bar{\delta}_{pL} + KS$   
 $\delta_{pL}$  : 50年相当の推定変位置量  
 K : 試験体数に依存する定数  
 S : 試験により求められた推定変位置量の標準偏差  
 $\bar{\delta}_{pL}$  : 試験により求められた推定変位置量の平均値  
 (試験体数6体の場合 K = 0.297)

(9) 施工説明書等の記載内容の変更 【 II 9. (2). k 及び l 】

防鼠部材を取り付ける旨の記載部分に、部分置きタイプの土台スペーサーのみに適用することの記載を追加した。また、有効開口面積の確保のための防鼠部材の取付方法を記載する内容の部分のわかりやすく修正した。

【2005年9月9日公表 2005年12月1日施行】

(1) 施工方法の明確化等の変更 【 II 9. (3) 12. (1)、(2)、(3) 】

施工説明書等で指示された施工要領から逸脱していない施工の瑕疵について、一般的にBL保険の対象としたことを踏まえ、施工要領の範囲の明確化及びBL保険の付保の情報提供を行うことを求めることとした。

【2002年12月20日公表・施行】

(1) 基準制定の経緯

この基準は、平成13年3月より自由提案型認定として認定を行ってきた「樹脂製床下換気用パッキン」と同種の製品について、BL認定を希望する企業が増えてきたことに伴い、自由提案型優良住宅部品評価基準「樹脂製床下換気用パッキン」を参考に、一般型優良住宅部品認定基準として新たに策定したものである。