



優良住宅部品認定基準

Certification Standards for Quality Housing Components

暖・冷房システム(蓄熱暖房器)

Heating and Cooling Systems/Storage Heaters

BLS HS/B-b-10:2008

2009年3月31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 暖・冷房システム(蓄熱暖房器)

I. 総則

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
 - 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)
- (2 供給者の供給体制等に係る要求事項)
- 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

暖・冷房システム(蓄熱暖房器)

I. 総則

1. 適用範囲

主に深夜電力などの利用により、電気ヒータを用い蓄熱体に熱として蓄えると共に、その周囲を断熱材等で覆い、必要時に放熱させ室内の暖房を行う蓄熱暖房器で、電気ヒータ容量が10Kw以下のものを対象とする。

2. 用語の定義

本基準で用いる用語の定義については、「優良住宅部品認定基準(暖・冷房システム)」による他、次による。

- a) 蓄熱暖房器：電気ヒータを用い蓄熱体(一般的には蓄熱レンガなどが用いられる)に熱として蓄え(蓄熱)、その周囲を断熱材やケース等で覆い、必要時に放熱させ室内の暖房に供する機器をいう。
- b) 放熱方式：蓄熱暖房器からの熱の取出方式をいい、その方式には自然放熱式と強制放熱式がある。
 - 1) 自然放熱式：蓄熱体周囲で加熱された空気を自然対流により熱を取り出すタイプ(ダンパ調整型)をいう。
 - 2) 強制放熱式：蓄熱体に通風路を設けて送風機で送り込まれた室内の空気を加熱させ、温風として取り出すタイプをいう。
- c) 蓄熱暖房器量：蓄熱暖房器の本体に、蓄えられた熱量をいう。
- d) 残熱量：蓄熱暖房器の本体に、残っている熱量をいう。
- e) 放熱量：蓄熱暖房器の本体から、放熱や放射される熱量をいう。
- f) 通電時間：深夜電力制度(時間帯別電灯料金制度も含む)に定める、1日あたりの電気の供給時間をいう。
- g) 非通電時間：1日のうち通電時間を除く時間をいう。
- h) 平均放熱量：通電時間中に蓄熱暖房器本体に蓄えられた熱量を、非通電時間中の単位時間で放熱する量をいう。
(平均放熱量(kW) = ヒーター容量(kW) × 通電時間(h) / 非通電時間(h))
- i) 蓄熱効率：通電時間で投入した電力量(投入熱量)に対する、蓄熱量の割合をいう。
- j) 残熱率：通電時間終了直後の蓄熱量に対する、非通電時間後の残熱量の割合をいう。
- k) 放熱率：通電時間終了直後の蓄熱量に対する、平均放熱量を維持するために必要な残熱量の割合をいう。
- l) 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。
- m) 消耗品：取替えパーツのうち、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。
- n) 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。
- o) 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 構成部品

構成部品名		構成の別 ^{注)}		備考
		自然放熱式 (ダンパ調整型)	強制放熱式	
放熱部	蓄熱体	●	●	
伝熱部	ヒータ	●	●	
駆動装置	モータ	—	●	
	ファン	—	●	
	放熱量調整ダンパ	●	●	
ケーシング		●	●	
グリル		●	●	
通風路		●	●	
断熱材		●	●	
センサー類	放熱量調整センサー	●	—	
	温風温度調整用センサー	—	●	
	サーモスタット	—	●	
配線	建物側電源までの標準配線	●	●	
	アース線	●	●	
操作部	蓄熱量ダイヤル	●	●	
	放熱量ダイヤル	●	—	
	ルームサーモダイヤル	—	●	
	ファンスイッチ	—	●	
機器設置用 必要部品	機器本体の標準取付部品	●	●	

注) 構成の別

- ：(必須構成部品)住宅部品として基本性能上、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。

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たもの、又は、JIS 等と同等の性能を有していることを証明したものを対象とする。

5. 施工の範囲

構成部品の施工範囲は、原則として以下のとおりとする。

- a) 取付け下地の確認
- b) 機器本体の取付及び配線の接続
- c) 操作部(機器本体と一体となったものは除く)の取付及び機器との接続

(6. 寸法)

II. 要求事項

蓄熱暖房器の性能は、「優良住宅部品認定基準(暖・冷房システム)」による他、次による。

1 住宅部品の性能等に係る要求事項

1.1 機能の確保

a) 機器特性

1) 蓄熱性能 (全タイプ)

通常の使用状態を想定した時、通電を開始から通電終了までの通電時間中に蓄えられた蓄熱性能は、表示値の95%以上であること。

2) 蓄熱効率 (全タイプ)

通電時間中に投入した電力量(投入熱量)に対して本体に蓄えられた蓄熱量は、通電時間中に投入した電力量(投入熱量)に対して、自然放熱式の場合は75%以上、強制放熱式の場合は85%以上であること。

3) 残熱率(その1) (強制放熱式)

通電時間終了直後の蓄熱量に対して、非通電時間まで放置した時の残熱量は通電時間終了直後の蓄熱量に対して、50%以上であること。

4) 残熱率(その2) (強制放熱式)

通電時間終了直後の蓄熱量に対して、非通電時間までファンを連続運転した時の残熱量が、通電時間終了直後の蓄熱量に対して、10%以下であること。

5) 放熱率 (強制放熱式)

通電時間終了直後の蓄熱量に対して、ファンを連続運転した時の平均放熱量を維持するために必要な残熱量は、通電時間終了直後の蓄熱量に対して、40%以下であること。

6) 騒音 (強制放熱式)

送風機に強弱の切替スイッチを有する場合の運転騒音は、弱の場合は35dB(A)以下、強の場合は40dB(A)以下であること。又、送風機に強弱の切替スイッチを有しない場合は、38dB(A)以下であること。

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

a) 形状・加工状態

身体に触れる部分には鋭利な突起等がないこと。

b) 荷重・外力

- 1) 地震時の転倒防止用支持金物は、別添1「具備すべき支持金物・支持金物の強度基準」に適合していること。

c) 使用上の安全性

通常の様状態及び連続通電時において、次の性能を有すること。

1) 構造

通常の使用状態で危険を生じる恐れがなく、形状が良好で、かつ動作が円滑であること

2) 本体表面温度等

機器本体の底面を除く表面温度が125℃以下、かつ、床面の温度は80℃以下であること。

3) 電気絶縁性

1 MΩ以上であること。

- 4) 制御装置(安全装置を含む)
正常な動作であること。

(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)

(2 供給者の供給体制等に係る要求事項)

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

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、カタログその他の図書及びホームページにより、提供されること。

(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

1. この認定基準（暖・冷房システム（蓄熱暖房器）BLS HS/B-b-10:2008）は、2009年3月31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（暖・冷房システム（蓄熱暖房器）BLS HS/B-b-10:2006）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に従って優良住宅部品認定規程第16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は、優良住宅部品認定規程第28条第1項の期間内においては、改正前の当該認定基準を適用する。

別添 1

■ 具備すべき支持金物

- | | | |
|--|---|------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 据付（取付）用固定金具 2. 同上用ボルトおよびナット 3. アンカーボルト（必要に応じて） 4. 座金（必要に応じて） | } | 必要数量 |
|--|---|------|

■ 支持金物の強度基準

支持金物の強度は「一改訂一建築設備耐震設計・施工指針」（1997 版, 監修：建設省住宅局建築指導課, 発行：日本建築センター）に定める当該事項の数値並びに以下の条件により求める。

1. 計算条件

- (1) 据置型の基礎および壁掛型の壁等は十分な強度を有するコンクリート造もしくは鋼板等を想定し計算を行う。
- (2) 据置型の支持ヶ所は頂部を標準とする。なお、頂部を支持する事で著しく支持箇所が増加する場合は、必要に応じて脚部支持を行う。
- (3) 壁掛型の支持ヶ所は、原則として機器の上部並びに下部で各々 2ヶ所ずつの計 4ヶ所とする。
- (4) 設計用標準震度は「1.0」とする。
- (5) 地域係数は「1.0」とする。
- (6) 設計用地震入力と同指針に定める「地震入力（その1）」により算定する。

優良住宅部品認定基準（暖・冷房システム(蓄熱暖房器)）の 解 説

この解説は、「優良住宅部品認定基準（暖・冷房システム(蓄熱暖房器)）」の改正内容等を補足的に説明するものである。

I 今回の改正内容

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、通電試験（その1）及び通電試験（その2）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。

II 基準改正の履歴

【2008年10月1日一部追記】

（1）附則の追記

【2006年12月28日公表・施行】

（1）認定基準の性能規定化と充実

- a) 認定基準の性能規定化
- b) 認定基準の充実
- c) 評価基準の制定

【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.（2） 12.（1）、（2）、（3）】

【2000年7月10日公表・施行】

（1）ユニット別基準の作成【「II 基礎基準」】