



# 優良住宅部品評価基準

Evaluation Standard for Quality Housing Component

## 暖・冷房システム(搬送部材(配管))

Heating and Cooling Systems/ Pipe and Material for Water,  
Hot water, Refrigerant, Drain and Fuel

BLE HS/B-c-1:2006

2006年12月28日公表・施行  
(2008年10月1日 一部追記)

一般財団法人 **ニセーリビエ**



# 目 次

## 優良住宅部品評価基準 暖・冷房システム(搬送部材(配管))

### 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
  - (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)
  - 2.3 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
- 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



# 優良住宅部品評価基準

## 暖・冷房システム(搬送部材(配管))

### I. 総則

#### 1. 適用範囲

暖房又は暖冷房をするシステムのうち、暖房用に循環又は給湯用に温水を供給する都市ガス又は液化石油ガスを燃料とした熱源機を対象とする。

#### 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(総則)」「優良住宅部品認定基準(暖・冷房システム)」による、次による。

- a) 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。
- b) 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。
- c) 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。
- d) 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 <sup>注)</sup>					備考	
	温水式 (給湯)	気式(冷房) 温水式(給湯) +電	吸収式 <sup>*</sup>	ヒートポンプ式	ダクト式		
暖房用温水配管	配管	○	○	○			
	ヘッダー	△	△	△			
	温水コンセント	△	△	△			
	温水プラグ	△	△	△			
給湯用温水配管	配管	△	△				
	ヘッダー	△	△				
冷媒用配管	配管		○		○	△	
	ヘッダー		△		△	△	分岐ユニットを含む
凝縮水ドレン管	配管		○		○	△	
冷房用冷水配管	配管			○			
	ヘッダー			△			
灯油配管 <sup>*2</sup>	配管	△	△		△	△	
伸縮継ぎ手		△	△	△			変位吸収・防振継手を含む
弁類		○	○	○			
支持金物		○	○	○	○	○	
スリーブ		△	△	△	△	△	防火区画貫通用

\*1. 吸収式の熱源機器は、ガス吸収式冷温水器

\*2. 灯油配管は石油熱源機を使用の場合で、油タンクが石油熱源機に組み込まれている場合を除く。

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。

○：(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主要材料が明確にされていること。明確にするにあたり、公的な規格に基づく材料については、その規格名称等を明示し、それ以外の材料については、その材料が類似の規格で定める性能と同等以上であることが証明できること。

### 5. 施工の範囲

構成部品の施工範囲は、原則として以下のとおりとする。

a) 取付け下地の確認

- b) 配管等の取付
- c) 熱源機、放熱器等との接続

## (6. 寸法)

## II. 要求事項

搬送部材(配管)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) 配管の保温
  - 1) 温水配管の保温
 

室温及び温水配管への水温・水量を試験条件に示した数値に設定し、ならし運転後に室温、水温、水量を測定し、放熱係数が表示値の±10%以内であること。

<試験：別冊BLT HS B-c-101「温水配管の保温性試験」>
- b) 配管の損失水頭
  - 1) 温水配管の損失水頭
 

温水配管の水量を試験条件に示した数値に設定し、各流量時の水銀マンオメータの読みから損失水頭を算出し、表示損失水頭の±10%以内であること。

<試験：別冊BLT HS B-c-102「温水配管の損失水頭試験」>

#### 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) 配管の水密・耐圧性
  - 1) 温水配管の耐圧性
 

配管に0.098MPaの水圧をかけ、水漏れ及び異常がないこと。

<試験：別冊BLT HS B-c-103「温水配管の耐圧性試験」>
  - 2) 温水コンセント用部材の水密性
 

温水コンセント本体を治具で固定し、熱源機側温水配管に0.196MPaの水圧を2分間かけ、漏れがないこと。また、この状態で温水ゴム管をU字型に接続した温水プラグを差し込み、各接続部からの漏れがないこと。プラグについては、ゴム管接続部側から49kPaの水圧をかけ、漏れがないこと。

<試験：別冊BLT HS B-c-104「温水コンセントの漏水試験」>
  - 3) 分配器具の耐水圧
 

分配器具に0.49MPaの水圧をかけ、水漏れ及び異常がないこと。

<試験：別冊BLT HS B-c-108「分配器具の水圧試験」>

##### 1.2.2 使用時の安全性及び保安性の確保

- a) 荷重・外力
 

水、冷媒などの配管は、想定される各種の荷重、衝撃力、地震力、熱応力などにより、変形、脱落、破損、漏洩などが生じないように、材料の選択が適切で、支持・固定・変位吸収処理などの対策が講じられていること。
- b) 形状・加工状態
 

身体に触れる部分は鋭利な突起等がないこと。
- c) 操作性

温水コンセント部品は、次によること。

1) 温水コンセントと温水プラグの装着操作力

温水コンセント本体を、温水プラグ接続口が側面にくるようにして治具で固定し、ゴム管等の搬送部材のついていない温水プラグの中心部にプッシュプルゲージを押し当て徐々に力を加え、温水プラグが温水コンセント本体に完全に接続されるまでの最高の力をプッシュプルゲージから読みとり、5回繰り返した平均が98N以下であること。

<試験：別冊 BLT HS B-c-105「温水コンセントと温水プラグの装着操作力試験」>

2) 温水コンセントと温水プラグの脱着操作力

温水プラグを温水コンセントに完全に差し込んだ状態で接続口が側面に来るように本体を垂直に治具で固定し、プッシュプルゲージを脱着用レバーに引っかけて徐々に引っ張り、温水プラグの接続用ロック板がはずれるまでの最高の力をプッシュプルゲージから読みとり、5回繰り返した平均が39.2N以下であること。

<試験：別冊 BLT HS B-c-106「温水コンセントと温水プラグの脱着操作力試験」>

3) 温水コンセントの閉止部の操作トルク

温水コンセントを垂直に治具で固定し、水抜き操作つまみを取り外して操作軸にトルクドライバーを差し込み、徐々に力を加えて回転し、閉止部の当たりまで完全にまわりきるまでの最高のトルクをトルクドライバーから読みとり、5回繰り返した平均が39.2N以下であること。また、回転はなめらかであること。

<試験：別冊 BLT HS B-c-107「温水コンセントの閉止部の操作トルク試験」>

(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

(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)

2.3 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

- a) 温水コンセントは、設置場所の建物や配管との取合いについて配慮されたものであること。
- b) 機器との配管接続口径は、「優良住宅部品認定基準（ガス給湯機）」の別添2「配管接続口径・接続位置」に対応できること

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

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) 配管サイズ

- b) 材質
  - c) 使用温度・圧力
  - d) 圧力損失
  - e) 放熱係数(保温材付の場合)
  - f) 使用水質
- (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. この評価基準（暖・冷房システム（搬送部材（配管））BLS HS/B-c-1:2006）は、2006年12月28日から施行する。
2. この評価基準の施行の日に、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、この評価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。
3. この評価基準の施行の日以前に既に改正前の評価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（2.により施行の日以後に改正前の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評価基準は、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、改正前の当該評価基準を適用する。



# 優良住宅部品評価基準 暖・冷房システム（搬送部材(配管)）の解説

この解説は、「優良住宅部品評価基準（暖・冷房システム(搬送部材(配管))）」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. 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。

## II 要求事項の根拠

優良住宅部品認定基準（暖・冷房システム(搬送部材(配管))）の解説を参照。

## III その他

### 1. 基準改正の履歴

#### 【2006年12月28日公表・施行】

#### （1）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。制定にあたっては、原則として従来の認定基準の評価方法とした。