優良住宅部品認定基準

Certification Standard for Quality Housing Component

暖･冷房システム(電気熱源機)

Heating and Cooling Systems
(Electrical Hydronic Heating Appliance)

BLS HS/B-a-3:2023

一般財団法人 ベターリビング

２０２３年４月２１日公表・施行

目　　次

優良住宅部品認定基準
暖･冷房システム（電気熱源機）

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（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　電気熱源機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　施工方法・納まり等の明確化
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(電気熱源機)

Ⅰ．総則

1. 適用範囲

暖房又は冷暖房するシステムのうち、暖房用に循環又は暖房用に循環及び給湯用に温水を供給する電気を主熱源又は駆動源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（暖・冷房システム）」、「優良住宅部品認定基準（電気給湯機）」による他、以下による。

a) 種類

1) 暖房専用熱源機：暖房専用の熱源機をいう。

2) 給湯機能付熱源機：給湯機能（風呂加熱機能を含む）を装備した熱源機をいう。

b) 加熱方式による種類

1) ヒータ式：主に電気ヒータにより加熱する熱源機をいう。

2) ヒートポンプ式：主に電気ヒートポンプにより加熱する熱源機をいう。

c) 貯湯タンク

温水を貯湯することを目的としたタンクをいう。ただし熱交換を目的に設けた貯湯量 10Ｌ以下のタンクは除く。

d) 使用圧力と伝熱面積による区分

1) 低圧力型：最高使用圧力が 100kPa 以下のものをいう。ただし、労働安全衛生法施行令により「簡易ボイラー」に該当するものは、伝熱面積が４m^2以下のものに限られる。

2) 高圧力型：最高使用圧力が 100kPa を超えるものをいう。ただし、労働安全衛生法施行令により「小型ボイラー」に該当するものは、最高使用圧力が 100kPa を超え 200kPa 以下で伝熱面積が２m^2以下のものに限られる。

e) 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。

f) 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。

g) 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。

3. 部品の構成

a)　構成部品は表－１による。

表－１　構成部品

構成部品名		暖房専用熱源機		給湯機能付熱源機		備考
		ヒータ式	ヒートポンプ式	ヒータ式	ヒートポンプ式	
機器本体	ｹｰｼﾝｸﾞ、制御部 密閉膨張ﾀﾝｸ※1、循環ﾎﾟﾝﾌﾟ※2自動ｴｱ抜き弁※3 機器内の配線・配管等	●	●	●	●	※１～３については機器本体内蔵でなくてもよい
	発熱体（ヒータ）	●	△	●	△	
	貯湯タンク	△	●	●	●	
	熱源機（熱交換器、ｺﾝﾌﾟﾚｯｻｰ）	－	●	－	●	
配線	建物側の引込口装置までの　電源配線	△	△	△	△	
	リモコンまでの標準配線	△	△	△	△	＊リモコンによる操作が必要な機器のみ該当
	アース線	△	△	△	△	
	貯湯タンクから熱源機までの電源配線	－	△	－	△	分離型のみ該当
	貯湯タンクから熱源機までの信号配線	－	○	－	○	分離型のみ該当
操作部品	メインリモコン（台所ﾘﾓｺﾝ）	●	●	●	●	
	浴室リモコン	－	－	○	○	風呂加熱機能を有する機器のみ該当
機器設置用必要部品	機器本体の標準取付部品	●	●	●	●	
	耐震用支持金具	○	○	○	○	集合住宅に設置する場合のみ該当
端末機器	循環アダプター又は風呂アダプター（風呂加熱用配管と浴槽との取合い部品）	－	－	○	○	風呂加熱機能を有する機器のみ該当
配管	機器内蔵の給水・給湯配管	●	●	●	●	
	建物側配管への接続配管（給水・給湯）	－	－	△	△	
	風呂加熱用搬送配管	－	－	○	○	
	ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ用熱交換循環配管	－	○	－	○	分離型のみ該当
安全装置	温水器用逃がし弁等	●	●	●	●	
	空だき防止装置等	●	●	●	●	
	過昇防止装置等	●	●	●	●	
	漏電遮断機、アース端子等	●	●	●	●	

注）構成の別

●：(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は、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、原則として次による。

【全タイプ共通】

a) 機器本体・操作部品（リモコン）の取り付け

1) 取付け下地の確認

2) 機器本体の取付け

3) 操作部品（リモコン）の取り付け

4) 機器本体から引込口電源まで及びリモコンまでの標準配線の取り付け

【ヒートポンプ式】

b) 貯湯タンクから熱源機までのヒートポンプ用熱交換循環配管の接続

c) 貯湯タンクから熱源機までの電源配線及び信号配線の接続

【給湯機能付】

d) 給水・給湯配管の機器本体への取り付け並びに建物側の配管との接続

【風呂加熱機能付】

e) 風呂加熱用配管の機器本体への取り付け並びに浴槽側の循環アダプター又は風呂アダプター（風呂加熱用配管と浴槽との取り合い部品）との接続

(6. 寸法)

Ⅱ．要求事項

1 住宅部品の性能等に係る要求事項

電気熱源機の性能は「優良住宅部品認定基準(暖・冷房システム)」による他、以下の各項目による。

1.1 機能の確保

a) 機器特性

1) 貯湯タンクの保温性能

貯湯タンクの保温性能は、「保温性能試験」を行い、13時間放置後の湯温が沸き上がり湯温－13℃以上であること。

＜試験：JIS C 9219:2011（貯湯式電気給湯機）の8.2.14「保温性能試験」＞

2) 風呂加熱機能【風呂加熱機能付】

「優良住宅部品認定基準（電気給湯機）」のⅡ 1.1 a） 2)の規定による。

3) 自動機能【風呂加熱機能付】

「優良住宅部品認定基準（電気給湯機）」のⅡ 1.1 b）の規定による。

4) 使用性能【給湯機能付】

「優良住宅部品認定基準（電気給湯機）」のⅡ 1.1 c）の規定による。

5) 給湯機能付熱源機の低温時の加熱性能【ヒートポンプ式】

低温時において、貯湯タンク容量の１／２に当たる採湯を行った際の湯温が、沸き上げ湯温設定温度の－10℃以上で、かつ90℃を超えないこと。

＜試験：優良住宅部品性能試験方法書(電気給湯機)別冊BLT EH-07「電気ヒートポンプの低温時の加熱性能試験」＞

6)　電気熱源機の加熱性能・エネルギー効率【ヒータ式】

ヒータ式電気熱源機の加熱性能は、ヒータによる沸き上がり湯温が表示値の±５K、かつ90℃を超えないこと。また、エネルギー効率は90%以上であること。

＜試験：BLT　EH-24「電気温水器の加熱性能・エネルギー効率試験」＞

7)　熱源機の消費電力【ヒータ式】

ヒータ式電気熱源機の消費電力は、「消費電力試験」を行い、定格消費電力に対する許容差が±５%以内であること。

＜試験：JIS C 9219：1993の8.2.3「消費電力試験」＞

8)　ヒートポンプの加熱性能・消費電力【ヒートポンプ式】

ヒートポンプの加熱性能は、夏期及び冬期を想定した条件下で、沸き上げ運転を行い、夏期、冬期ともに表示された能力の95%以上であること。また、そのときのヒートポンプの消費電力は、夏期、冬期ともに表示された消費電力の１１０%以下であること。

＜試験： BLT　EH-25「電気ヒートポンプ式給湯機の加熱性能・消費電力試験」＞

9)　熱源機のエネルギー効率【ヒートポンプ式】

ヒートポンプ式熱源機のエネルギー効率（夏期及び冬期の平均）は、ヒートポンプ式の場合は200%以上であること。

＜試験： BLT　EH-26「電気ヒートポンプ式給湯機のエネルギー効率試験」＞

10）熱源機の騒音【ヒートポンプ式】

ヒートポンプ式熱源機の騒音レベルは、標準運転状態で、機器より１m離れた位置での騒音を測定し、等価騒音レベルが55dB(A)以下で、かつ表示された騒音レベルに対し＋3dB以下であること。

＜試験： BLT EH-08「熱源機の騒音レベル試験」＞

11）運転騒音【ヒータ式】

運転騒音は、定格運転において、所定の位置・運転状態に設定し、JIS　C　1502に規定する普通騒音計（Ａ特性）で騒音レベルを測定し、屋内設置型は35dB(A)以下であること。また、屋外設置型は45dB(A)以下であること。

＜試験：JIS　S　3031：1996の26「騒音試験」＞

b)　異音・振動

機器の始動・停止時、弁等の作動時並びに熱変形・流水・ウォーターハンマ等による異音の発生及び振動等を低減させるような工夫がされていること。

c)　対応性

1)　機器容量（能力）及びバリエーション

能力、能力配分及び強弱等の調節段階は、住宅の間取り、居室の面積及び地域性等、各種の条件に対応できるよう、シリーズ、バリエーション及び選択構成部品等の設定がされていること。また、他の住宅部品との整合性についても工夫されていること。

2)　温度制御

循環する温水の温度や流量が容易に可変できること。【電気ヒータ式】

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

電気熱源機の機械的な抵抗力・安定性の確保は、「優良住宅部品認定基準（電気給湯機）」のⅡ 1.2.1の規定による。

1.2.2　使用時の安全性及び保安性の確保

【暖房専用熱源機】

電気熱源機の使用における安全性並びに保安性の確保は、「優良住宅部品認定基準（電気給

湯機）」のⅡ 1.2.2 a) ～ j) の規定による。なお、屋内設置型については j) を除く。また、具備すべき安全装置等は、破壊、破損、その他の事故に配慮し、使用上の安全を確保すること。

a) 安全装置

以下の安全装置等を具備していること。

1) 異常圧力による機器破損防止のための安全弁
2) 空だきによる事故を防ぐための装置
3) システム内の温水の異常高温による事故を防ぐための装置
4) 漏電による事故を防ぐための漏電遮断器、アース端子

【給湯機能付熱源機】

給湯機能付電気熱源機の使用における安全性並びに保安性の確保は、「優良住宅部品**認定**基準（電気給湯機）」のⅡ 1.2.2 の規定による。

b) 使用上の安全性

1) 操作性

電気熱源機の操作性は、「優良住宅部品認定基準（電気給湯機）」のⅡ 1.2.2 a) の規定による。

2) 火傷防止

① 高温部での火傷防止に対して配慮されていること。
② 火傷による危険表示等が本体に添付されていること。

3) 漏洩等対策

温水、熱媒、電気などの配管の脱落、変形、破損、詰まりなどで、漏洩が生じないよう対策が講じられていること。

1.2.3 健康上の安全性の確保

給湯機能付電気熱源機の健康上の安全性の確保は「優良住宅部品**認定**基準（電気給湯機）」のⅡ 1.2.3 の規定による。

1.2.4 火災に対する安全性の確保

電気熱源機の火災に対する安全性の確保は、「優良住宅部品**認定**基準（電気給湯機）」のⅡ 1.2.4 の規定による。

a) 防火（熱）及び燃焼性

熱源機は、出火、類焼、爆発、火傷、有害ガス発生等の危険がなく、安全で安定した燃焼性能を持つよう対策が講じられていること。

1.3 耐久性の確保

電気熱源機の耐久性の確保は、「優良住宅部品**認定**基準（電気給湯機）」のⅡ 1.3 の規定による。なお、屋内設置型については b) を除く。また、暖房専用熱源機については 6) を除く。

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 電気熱源機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)　表面処理等に起因する環境汚染を防止していること。

f)　地球環境の悪化に関与する物質の発生抑制をしていること。

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っては、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接着剤、シーリング剤等の施工材料は、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)　室内設置される部分については、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 物質を使用しておらず、又はそれらの使用量が少ない材料を用いていること。

b)　待機消費電力の削減を図っていること。

c)　使用時の騒音の発生を低減していること。

d)　省エネ運転を促す仕組みを持っていること。

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)　解体・撤去時に周辺環境に悪影響を及ぼさない取外し方法が施工説明書、解体説明書等に記載されていること。

b)　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。

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)　材料ごとの分離が容易であること。

b)　再資源化が容易な材料を使用していること。

c)　種類ごとに材料名の表示があること。

d)　再資源化を実施していること。

e)　鉛はんだを使用しないなど、廃棄時に汚染物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)により生産管理が行われていること。

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されていること。

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

ⅰ）　工程（作業）フロー

2)　品質管理

次の掲げる方法により品質管理が行われていること。

a)　製造・加工・検査の方法

当該製品の製造設備、加工設備、検査設備及び検査方法が規定されている場合は、当該設備及び方法により製造、加工及び検査が行われていること。

b)　社内規格の整備

次に掲げる事項について、社内規格、作業手順書、作業指示書等（以下、「社内規格等」という。）が整備され、適切に運用されていること。

ⅰ）製品又は加工品（中間製品）の検査及び保管に関する事項

ⅱ）購買品（原材料を含む）の管理に関する事項

ⅲ）工程(作業)ごとの管理項目及びその管理方法、及びその検査方法並びに作業方法に関する事項

ⅳ）製造設備又は加工設備及び検査設備に関する事項

ⅴ）外注管理（製造、加工、検査又は設備の管理）に関する事項

ⅵ）苦情処理に関する事項

c）工程の管理

ⅰ）製造又は加工及び検査が工程ごとに社内規格等に基づいて適切に行われているとともに、作業記録、検査記録、管理図を用いる等必要な方法によって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、工程に生じた異常に対する処置及び予防措置が適切に行われていること。

ⅲ）作業の条件及び環境が適切に維持されていること。

d）製造設備又は加工設備及び検査設備の管理

製造設備又は加工設備及び検査設備について、点検、検査、校正、保守等が社内規格等に基づいて適切に行われており、これらの設備の精度及び性能が適切に維持されていること。

e）外注管理

外注管理が社内規格等に基づいて適切に行われていること。

f）苦情処理

苦情処理が社内規格等に基づいて適切に行われているとともに、苦情の要因となった事項の改善が図られていること。

g）品質保持に必要な技術的生産条件の確保

ⅰ）品質管理が計画的に実施されていること。

ⅱ）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。

ⅲ）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、次の部品を構成する部分又は機能に係る瑕疵（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）温水熱源機器の熱交換器の瑕疵	3 年
2）室外ユニットの熱交換器及びコンプレッサーの瑕疵	3 年
3）暖冷房放熱器等の熱交換器の瑕疵	3 年
4）搬送部の瑕疵	5 年
5）電気熱源機の貯湯タンクの瑕疵	5 年
6）電気熱源機のヒーター及び熱交換器の瑕疵	3 年
7）1)から 6)以外の部分又は機能	2 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又は使用に伴う摩擦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　ねずみ、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

9 消耗部品の消耗に起因する不具合

10 電気・給水の供給トラブル等に起因する不具合

11 指定規格以外のガス・電気等を使用したことに起因する不具合

12 熱量変更に伴う調節等

13 給水・給湯配管の錆等異物流入に起因する不具合

14 温泉水・井戸水などであって水道法に定められた飲料水の水質基準に適合しない水を給水したことに起因する不具合

15 指定規格以外の熱媒を使用したことに起因する不具合

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

給湯機能付電気熱源機の維持管理、交換の容易性の確保は、「優良住宅部品**認定**基準（電気給湯機）」のⅡ 2.2.3 の規定による。

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

c) 保守管理性

1) 機器等の交換、補修、清掃、点検等が容易に行えるよう工夫されていること。

2) 機器等の交換については、互換性に対しても工夫されていること。

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の設定

他の住宅部品、建築構造体等とのインターフェイスが適切であること。

a)　機器本体の寸法形状は、適切であること。

b)　構成部品は、設置場所の建物や配管との取り合いについて配慮されたものであること。

1)　配管接続口径

【全タイプ共通】

温水（往き・還り共）　……Ｒ３／４（２０Ａ）又はＲ１／２（１５Ａ）

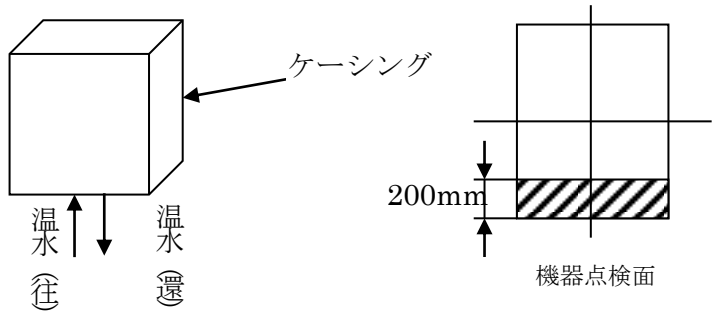
【給湯機能付】

給水・給湯 ……Ｒ３／４（２０Ａ）又はＲ１／２（１５Ａ）

排水 ……Ｒ３／４（２０Ａ）又はＲ１／２（１５Ａ）

2)　配管位置

配管位置は、図－１－ａ，ｂによるものとする。



図－１－ａ　配管位置〔壁掛け型〕　　図－１－ｂ　配管位置〔床置き型〕

（斜線部は機器側配管口のセンターが入るゾーン）

3)　機器と搬送部材の接合のための作業は、機器点検面側から行なうなど対策が講じられていること。

4)　操作面以外は、他の建築構成材と取り合うよう設定されていること。

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適切に定められていること。

1)　施工の範囲及び手順

【全タイプ共通】

① 機器本体・操作部品（リモコン）の取付け

ⅰ） 取付け下地の確認

ⅱ） 機器本体の取付け

ⅲ） 操作部品（リモコン）の取付け

ⅳ） 機器本体から引込口電源まで及びリモコンまでの標準配線の取付け

② 取付け後の検査

【ヒートポンプ式】

③ 貯湯タンクから熱源機までのヒートポンプ用熱交換循環配管の接続

④ 貯湯タンクから熱源機までの電源配線及び信号配線の接続

【給湯機能付】

⑤ 給水・給湯配管の機器本体への取付け並びに建物側の配管との接続

【風呂加熱機能付】

⑥ 風呂加熱用配管の機器本体への取付け並びに浴槽側の循環アダプター又は風呂アダプター（風呂加熱用配管と浴槽との取り合い部品）との接続

2） 施工上の留意事項等

【全タイプ共通】

①取付下地の確認方法

②現場での取付手順、必要な特殊工具、施工上の留意点

③取付後の検査

④標準的な機器本体の固定方法の手順

⑤機器本体、弁類等からの排水に対する間接排水の確保並びに必要な排水口空間

【風呂加熱機能付】

⑥風呂加熱用搬送配管の誤接合に対する注意事項及び延長限界（長さ・曲がり）等を含む設置形態による施工上の条件

3） 関連工事の留意事項

① 取付下地の要件及び施工方法

② その他関連工事の要件

b） 当該部品の施工方法・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、必要な注意事項及び禁止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

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、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。なお、k)については、浴室リモコンの表面又は浴室リモコン近傍に貼付するシール等により、提供されること。

a） 暖房出力

b） 暖房効率

c） 消費電力

d） 運転騒音

e） 制御性能

f） 各種寸法（リモコン寸法を含む）

g） 設置場所

h) 凍結防止対策
i) 風呂加熱機能付熱源機で自動機能を有するものはその組合せ
j) 追いだき機能作動時に浴槽の湯が増える等の使用上の留意点(高温水供給式)

3.2 使用に関する情報提供

【全タイプ共通】

a) 次の使用に関する情報が、わかりやすく表現されている取扱説明書により、提供されること。
   1) 誤使用防止のための指示・警告
   2) 事故防止のための指示・警告
   3) 製品の使用方法（貯湯タンク内の沸き上げ湯温選択の方法、暖房能力の調節方法等）
   4) 日常の点検方法（一般的な清掃用具を使用しての清掃方法や清掃時の注意事項を含む。）
   5) 使用者が維持管理するべき内容
   6) 凍結防止の方法（水抜き方法など）
   7) 故障・異常の確認方法及びその対処方法
   8) 製品に関する問い合わせ先
   9) 消費者相談窓口
b) 暖房運転の一定時間停止を伴なう料金体系が選択された場合、補助暖房が必要となるケースがあることを取扱説明書等に記載すること。
c) 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。
d) 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。

【風呂加熱機能付】

e) 高温水供給式は、火傷防止に対する警告
f) 使用上の注意ラベルを貼る場合は、その内容、表示方法が適切ではがれにくいこと。

3.3 維持管理に関する情報提供

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、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

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 適切な施工方法・納まり等の確保」に係る情報
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 施工説明書等で指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（暖･冷房システム（電気熱源機）BLS HS/B-a-3:2023）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（暖・冷房システム（電気熱源機）BLS HS/B-a-3:2020）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１４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３０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。

優良住宅部品認定基準（暖・冷房システム(電気熱源機)）

解　説

この解説は、「優良住宅部品認定基準（暖・冷房システム(電気熱源機)）」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．情報提供に関する表現修正（全品目共通）

Ⅱ　要求性能の根拠

電気熱源機の性能評価項目として、JIS C 9219:1993 貯湯式電気給湯機、優良住宅部品認定基準(電気給湯機)から暖房用熱源機及び給湯暖房用熱源機として確保すべき必要項目を抜粋又は引用し要求性能とした。

１）貯湯タンクの保温性能【Ⅱ 7（1）1）a】

貯湯タンクを持つものについては、蓄熱の観点から温水の保温性能が重要となるため、ＪＩＳの貯湯式電気給湯機に準じ規定した。

２）消費電力【Ⅱ 7（1）1）b 】

経済性からも低く押さえるべきであるが、安定した性能の確保という観点からＪＩＳの貯湯式電気給湯機に準じ、定格値に対して誤差が少ないものとした。

３）運転騒音【Ⅱ 7（1）2)】

電気熱源機において、騒音を発生する部位は、循環ポンプのみと考えられる。また、システム上熱源機は長時間連続運転されることが予想されるため、設置形態ごとに性能を定めた。騒音値は、屋内に設置するものについては特に配慮が必要と考え、35dB(A)以下であることとした。屋外に設置するものについては、実情を勘案し45dB(A)以下であることとした。

４）操作性【Ⅱ 7（1）4)】

同種の部品として既に認定されている「優良住宅部品認定基準(電気給湯機)」を引用しており、高齢者、子供等を含めて誤操作による危険が生じないように工夫されたものであることとしている。また、性能基準を満足する仕様として、運転の入り切り、能力切替、温度調節及び時間設定時の操作方向について＜仕様規定＞を提示した。

５）使用における安全性並びに保安性の確保【Ⅱ 7（3)】

優良住宅部品認定基準(電気給湯機)を引用し、暖房専用の熱源機として該当するものを設置形態ごとに選択し規定した。

６）耐久性の確保【Ⅱ 7（6)】

優良住宅部品認定基準(電気給湯機)を引用し、暖房用熱源機として該当するものを設置形態ごとに選択し規定した。

７）適切な施工の担保【Ⅱ 9】

優良住宅部品認定基準(電気給湯機)を引用し、機器として該当する項目を規定した。

８）適切な取り扱いの担保【Ⅱ 10】

優良住宅部品認定基準(電気給湯機)を引用するとともに、経済性の観点から一定時間運転が停止するような料金体系を選択した場合、補助暖房が必要となることがあることを、取扱説明書等に記載することとした。

9）確実な供給体制の確保【Ⅱ 11】

取扱説明書と同様、一定時間運転が停止するような料金体系を選択した場合、補助暖房が必要となることがあることを、製品選択前に情報提供するよう取扱説明書等に記載することとした。

Ⅲ　その他

1．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

「適切な品質保証の実施」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した。

2．適切な施工の担保及び情報提供の変更

「施工に関する情報提供」に記載していた要求事項を「適切な施工の担保」の「施工方法・納まり等の明確化」に移行し、「適切な施工方法・納まり等の確保」に変更した。また、同項に挙げた要求事項を「施工に関する情報提供」において情報提供することに変更した。

【2008 年 10 月 1 日一部追記】

a）　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。

【2006 年 10 月 16 日公表・施行】

a）　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。

1）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。

2）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】

改正前の暖・冷房システム（電気熱源機）認定基準においては、環境に対する負荷の低減についての性能は定められていたが、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の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

ｉ） 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。

ⅱ） 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。

ｂ） 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。

【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．（４） 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。

【2003 年 6 月 2 日公表・施行】

暖・冷房システム(電気熱源機)において、現行は電気ヒーターにより加熱するタイプを対象としているが、今回、ヒートポンプにより加熱するタイプの熱源機を追加した。また、既に同品目のガス熱源機、石油熱源機で対象としている、給湯・ふろ加熱機能を装備した熱源機も認定対象に含めることとした。給湯・ふろ加熱機能に関する要求性能については、優良住宅部品認定基準(電気給湯機)を引用することとした。

【2001 年 3 月 20 日公表・施行(2001 年 10 月 1 日修正)】

（１）ユニット別基準の作成【「Ⅱ 基礎基準」】

暖・冷房システム認定基準の中にユニット別の基準として「優良住宅部品認定基準（暖・冷房システム(電気熱源機)）」を作成した。

１）認定の対象【Ⅱ 1】

暖房用に循環させる温水を、電気ヒーターにより供給する熱源機で、温水を一時貯湯する貯湯タンクを持ったものと、熱交換のみを行なう瞬間式のものを対象とし、電気ヒータ容量は住宅用ということを考慮して１０kW以下のものとした。

２）用語の定義【Ⅱ 2】

従来の電気温水器を暖房用に改良した床置き型電気熱源機と、壁掛け型の電気熱源機を貯湯量により区別するため、貯湯タンクの定義を行なった。また、密閉膨張タンクの選定に大きく影響を与える最高使用圧力による区分を、労働安全衛生法施工令に従って定義した。

３）構成【Ⅱ 3】

電気熱源機として最低限必要な部品をまとめた。なお、密閉膨張タンクは、暖房システムを構成する鋼板製放熱器等の金属材料の腐食を防止し暖房システムの長寿命化を図る目的で必須構成部品とした。また、構成上必要となる密閉膨張タンク、循環ポンプ、自動エア抜き弁については、機器本体内に持たなくてもよいものとした。

４）施工範囲【Ⅱ 5】

機器本体の取り付けで、貯湯タンクを持つ床置き型については、転倒防止対策の壁支持や床支持も含むものと考える。また、操作部が機器本体と別に用意されているものについては、その取り付けと機器本体との接続を施工範囲とした。

5）寸法・取合い【Ⅱ 6】

壁掛け型と床置き型の配管取り合いについて、メンテナンスを考慮した位置とするよう規定した。

２．その他

操作性については、JIS S 0012：2000（高齢者・障害者配慮設計指針―消費生活製品の操作性）が制定されており、当該規格に基づいたものであることが望ましい。