



優良住宅部品評価基準及び付加認定基準 の評価基準

Evaluation Standards for Quality Housing Components

電気給湯機

Electric Water Heaters

BLE EH:2016

2016年4月15日公表・施行

一般財団法人 **ニセーリビエ**

目次

優良住宅部品評価基準

電気給湯機

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
 - 1.4.1 製造場の活動における環境配慮
 - 1.4.2 電気給湯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. 付加認定基準の評価基準

IV. 附則

優良住宅部品評価基準

電気給湯機

I. 総則

1. 適用範囲

住宅の浴室、洗面所、台所、洗濯機置き場等の複数カ所へ給湯を行うことができる電気を熱源とした給湯機で、以下の各要件を満たしているものに適用する。

2. 用語の定義

a) 給湯機の種類

- 1) 給湯専用給湯機：風呂加熱機能を有さない給湯専用の給湯機をいう。電気ヒートポンプ式給湯機については、給湯専用の住棟セントラル給湯方式を含む。
- 2) 風呂加熱機能付給湯機：風呂加熱機能を有する給湯機をいう。

b) 加熱方式による種類

- 1) 電気給湯機：主にヒーターにより加熱する給湯機をいう。
- 2) 電気ヒートポンプ式給湯機：主に電気ヒートポンプにより加熱する給湯機をいう。

c) 電気ヒートポンプ式給湯機の種類

- 1) ヒートポンプ式：主に電気ヒートポンプにより加熱する方式のうち、ヒーターを有さない方式をいう。
- 2) ヒートポンプ・ヒーター併用式：主に電気ヒートポンプにより加熱する方式のうち、ヒーターを補助的に用いる方式をいう。

d) 電気ヒートポンプ式給湯機の構成による区分

- 1) 一体型：貯湯ユニットとヒートポンプユニットとが一体になったものをいう。
- 2) 分離型：貯湯ユニットとヒートポンプユニットとが分離しているものをいう。

e) 風呂加熱機能

浴槽内の湯を再加熱することができるか、又は湯温を維持することができる機能をいい、以下の方式がある。

- 1) 保温式：浴槽内の湯を定期的に加熱しながら、浴槽内の湯を設定された湯温に維持する方式をいう。
- 2) 高温水供給式：浴槽内に 80℃以上の高温水を浴槽の注湯口より直接供給して加熱する方式をいう。
- 3) 循環加熱式：浴槽内の湯を浴槽と給湯機との間で循環させながら加熱する方式をいう。電気給湯機については、更に、浴槽内の湯を再加熱することができるものをいう。

f) 自動機能

- 1) 自動湯張り機能：浴槽の注湯口から適温の湯を設定された水位又は湯量まで供給することを自動的に制御するものをいう。
- 2) 自動保温機能：一定時間の間、浴槽内の湯温を設定された温度に自動的に保つ機能を有するものをいう。
- 3) 自動足し湯機能：一定時間内に浴槽内の湯が減った場合、設定された湯量まで自動的に湯を補給するものをいう。

g) 沸き上げ温度制御方式

- 1) 選択式：ヒーターもしくは熱交換器により、選択した温度に水を沸き上げる方式をいう。
- 2) 固定式：ヒーターもしくは熱交換器により、固定された温度に水を沸き上げる方式をいう。
- 3) 自動式：ヒーターもしくは熱交換器により、給水温度、外気温度、給湯負荷等に応じ自動的に選択された温度に水を沸き上げる方式をいう。
- h) 設定湯温式：給湯温度の設定がリモコンで可変できるもので、設定した出湯温度が得られる方式をいう。
- i) 設置形態
 - 1) 屋内型：屋内又は風雨にさらされない場所に設置するものをいう。
 - 2) 屋外型：屋外に設置できるものをいう。
- j) リモコン：機器の運転等を装置の総称をいい、そのうち遠隔操作を行う装置には、次の分類がある。
 - 1) メインリモコン（台所リモコン）：浴室外に設置されるリモコンをいう。
 - 2) 浴室リモコン：浴室内に設置されるリモコンをいう。
- k) 深夜電力：主に午後 11:00～午前 7:00 の時間帯に通電する電力をいう。
 - 1) 第 2 深夜電力：主に午前 1:00～午前 6:00 の時間帯に通電する電力をいう。
- m) 間接排水：排水系をいったん大気中で縁を切り、一般の排水系へ直結している水受け容器または排水器具の中へ排水することをいう。
- n) 排水口空間：排水系統に直結している器具もしくは水受け容器のあふれ縁、または排水を受ける床面と間接排水管の管端との間の垂直距離をいう。
- o) 最高使用圧力による区分
 - 1) 電気給湯機：最高使用圧力が 100kPa 以下の電気給湯機をいう。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 4m²以下のものに限られる。
 - 2) 高圧力型電気給湯機：最高使用圧力が 100kPa を超える電気給湯機（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 2m²以下のものに限られる。）をいう。
- p) 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。
- q) 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。
- r) 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。
- s) 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. 構成

構成は表－1 とする。

表－１ 構成

構成部品名		給湯専用給湯機	風呂加熱機能付給湯機	備考
		ヒーター式	ヒーター式	
機器本体	ケーシング、貯湯タンク 保温材、機器内の配線等	●	●	ただし、機器内の配管にあつては、 配管内蔵型のみ必須構成部品とする
	発熱体（ヒーター）	●	●	
配線	建物側の引込口装置までの 電源配線	△	△	
	操作部品までの信号配線	○	○	ただし、操作部品による操作が必要な機器のみセットフリー部品とする。
	アース線	△	△	
操作部品	メインリモコン （台所リモコン）	○	○	ただし、操作部品による操作が必要な機器のみセットフリー部品とする。
	浴室リモコン	－	○	
機器設置用部品	機器本体の標準取付部品	●	●	
	耐震用支持金物	○	○	ただし、集合住宅に設置する場合のみセットフリー部品とする。
配管・末端機器	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）	○	○	風呂加熱用配管と浴槽との取合い部品をいう。 また、給湯専用給湯機にあつては、自動湯はり・足し湯機能付のもののみセットフリー部品とする。
	機器内蔵の給水・給湯配管	○	○	配管内蔵型のみ該当。
	建物側配管への接続配管（給水・給湯）	△	△	
	風呂加熱用搬送配管	－	○	
	ヒートポンプ用熱交換循環配管及びヒートポンプ用冷媒配管	－	－	分離型のみ該当。
安全装置	水道用減圧弁・温水機器用逃し弁等	配管内蔵型の機器	●	その他の安全弁については、メーカー指定のものとする。
		配管内蔵型以外の機器	○	
	空だき安全装置	●	●	
	ケーシング過熱防止装置等	●	●	
	湯温過昇防止装置等	●	●	
	漏電遮断器及びアース端子	●	●	

注) 構成の別

- : (必須構成部品)住宅部品として基本性能上、必ず創部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、原則として次による。

[共通]

- a) 取付下地の確認
- b) 機器本体・操作部品(リモコン)・端末機器(アダプター等)の取り付け
- c) 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
- 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
- e) 風呂加熱機能付給湯機にあっては、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合い部品)との接続
- f) 配管内蔵型にあっては、機器内の給水・給湯用絶縁配管の接続

6. 寸法

構成部品は、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。

<例示仕様>

① 配管接続径

配管接続径は以下の通りとする。

給水・給湯……………R 3/4 (20A) 又はR 1/2 (15A)

排水……………R 3/4 (20A) 又はR 1/2 (15A)

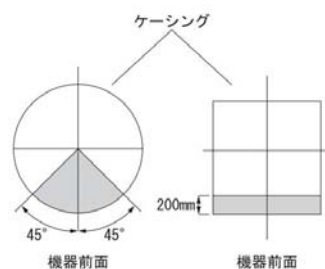
② 配管位置

配管位置は、図-1によるものとする。

図-1 配管位置 (注: 斜線部は機器側配管口のセンターの入るゾーンとする)

[ケーシング本体図]

[ケーシング本体図]



a. ケーシングが丸形の場合 b. ケーシングが角形の場合

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) 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°C 以上であること。

＜試験：JIS C 9219:2005（貯湯式電気温水器）の 9.2.14「保温性能試験」＞

2) 風呂加熱機能

① 保温式の湯温

保温作動時の湯温は、浴槽に $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ の湯を張った後、保温動作に入る付近の温度まで浴槽湯温を下げて保温運転を行い運転停止後、最初の湯張り時との温度差が 2 K 以内であること。

＜試験：BLT EH-01「風呂加熱機能試験の(1)保温式の湯温試験」＞

② 高温水供給式の出湯温度

高温水供給式の出湯温度は、取扱説明書にて指示している高温水の出湯条件に基づき貯湯タンク内の水を沸き上げ、規定の間隔及び採湯量にて出湯した後、風呂加熱機能を作動させたとき、出湯温度が 80°C （許容差 -2K ）以上であること。＜試験：BLT EH-02「風呂加熱機能試験の(2)高温水供給式の出湯温度試験」＞

3) 沸き上がり湯温・湯量の設定

沸き上がり湯温又は湯量の設定は可変であること。

4) 貯湯量

貯湯量は 150 L 以上であること。

5) 最高使用圧力

最高使用圧力は 100kPa 以下（高圧力型にあつては、100kPa を超え 200kPa 以下）であること。

6) 消費電力

① 定格消費電力

定格消費電力は 10kW 以下で使用できること。

② 消費電力

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は $\pm 5\%$ 以内であること。

＜試験：JIS C 9219:2005 の 9.2.3「消費電力試験」＞

7) エネルギー効率

① 加熱性能・エネルギー効率

加熱性能は、ヒーターによる沸き上がり湯温が表示値の $\pm 5\text{K}$ 、かつ 90°C 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「電気温水機の加熱性能・エネルギー効率試験」＞

b) 自動機能

① 湯張り水位及び温度

湯張り水位および温度は、自動湯張り運転を 2 回繰返し作動させたとき、1 回目との水位差が 3 cm 以内かつ温度差が 2 K 以内であること。

＜試験：BLT EH-03「自動機能試験の(1)湯張り水位・温度試験」＞

② 足し湯作動時の水位

足し湯作動時の水位は、自動湯張りの運転停止後、足し湯動作に入る付近まで浴槽水を排水し、自動足し湯運転を作動させたとき、自動湯張り時との水位差が3 cm以内であること。〈試験：BLT EH-04「自動機能試験の(2)足し湯作動時の水位試験」〉

③ 保温作動時の湯温

保温作動時の湯温は、自動湯張りの運転停止後、保温動作に入る付近の温度まで浴槽湯温を下げ、自動保温運転を作動させたとき、自動沸き上げ時との温度差が2 K以内であること。

〈試験：BLT EH-05「自動機能試験の(3)保温作動時の湯温試験」〉

c) 出湯性能の安定性

貯湯タンク内を満水にした状態で定格電圧に等しい電圧を加え連続して8時間、又は自動温度調節器が作動した後、ヒーターの電源を切り、規定の間隔・採湯量にて出湯した後、最終採湯湯温が貯湯量200 L未満は沸き上がり湯温 -25°C 以上、貯湯量200 L以上は沸き上がり湯温 -20°C 以上であること。

〈試験：BLT EH-06「使用性能試験」〉

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) 取付部の強度

機器本体の取付部及び取付部品は、給湯機を施工説明書で指示している固定方法にて固定し、満水等の荷重に達するまで重心位置を弱軸方向へ連続的に荷重を加えたとき、破損及び著しい変形がないこと。

〈試験：SHASE-G 2008-2015「貯湯式給湯器転倒防止対策ガイドライン」静的荷重試験〉

b) 機器本体の強度

① 耐水压

機器本体は、「水道用器具－耐圧性能試験方法」に基づき試験を行い、漏れ及びその他の異常がないこと。また、高圧力型電気給湯機にあつては、「水道用器具－耐圧性能試験方法」に基づき、水压は最高使用圧力の2倍、保持時間10分間とし試験を行い、漏れ及びその他の異常がないこと。

〈試験：JIS S 3200-1:1997「水道用器具－耐圧性能試験方法」〉

② 負圧強度

機器本体は、機器を標準の設置状態に設置し、所定の負圧（階下給湯又は機器の2次側にポンプを設置する等により機器が負圧になる条件に基づく圧力）を機器に加えたとき、変形及び破損がないこと。

〈試験：BLT EH-19「負圧強度試験」〉

1.2.2 使用時の安全性及び保安性の確保

a) 操作性

1) 操作部は、操作方法が容易で、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。なお、メインリモコン(台所リモコン)には、浴室リモコンの湯温選択の優先機能を解除する目的のスイッチ等を設けてはならない。

また、音で報知する機能を有する操作部については、適切な音であること。

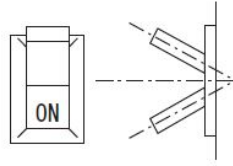
〈例示仕様〉

① 操作部は以下による。

i) 電源表示又はヒーター通電表示があること。

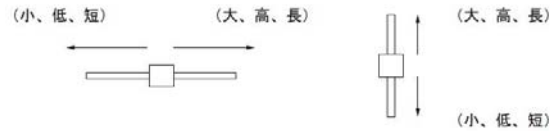
ii) 電源（運転）スイッチの入・切の操作方向は次による。

〔レバースイッチ〕



iii) 能力切替、温度調節及び時間設定時におけるレバー、ダイヤル等の操作方向及び回転方向は次による。また、LED表示はこれに準ずる

〔レバー〕

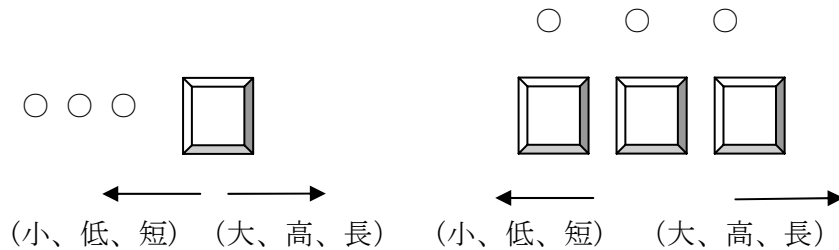


〔ダイヤル〕



〔プッシュスイッチ〕

〔ボタンスイッチ〕

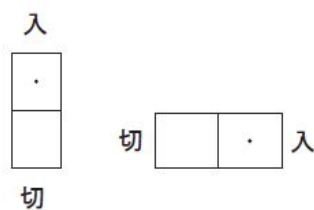


② 操作部は、次の機能を有すること。

<機器本体の操作部>

- i) 電源表示機能（深夜電力対応型以外の温水器のみ）
- ii) 通電表示機能（深夜電力対応型以外の温水器のみ）
- iii) リモコンレスの給湯機にあっては、沸き上げ湯温又は湯量の選択機能（リモコンレスの温水器のみ）

〔シーソースイッチ〕



- ③ 台所リモコンにあつては、次の機能を有すること。
 - i) 貯湯タンク内の残湯量表示機能
 - ii) 沸き上げ湯温又は湯量の選択機能(選択式のみ)
 - iii) 給湯温度の選択機能 (設定湯温式のみ)
- ④ 浴室リモコンにあつては、次の機能を有すること。
 - i) 風呂加熱機能の運転
 - ii) 設定湯温式にあつては、給湯温度の選択機能 (設定湯温式のみ)
 - iii) 設定湯温式にあつては、給湯温度選択の優先機能 (設定湯温式のみ)
- ⑤ 設定湯温式にあつては、次の機能を有すること。
 - i) 少なくとも 60°Cを超える温度に給湯温度を設定したとき、高温表示される機能
 - ii) 給湯温度選択の優先機能の解除後には、給湯温度設定が 60°C以下になる機能
 - iii) 給湯温度設定に寄与していない他のリモコンにも、給湯温度設定値が表示される機能
 - iv) 給湯温度選択の際使用者が意図しなければ、60°Cを超える給湯温度設定ができない機能

b) 具備すべき安全装置等

破壊、破損、水質汚染、その他の事故に配慮し、使用上の安全を具備すること。なお、高圧力型電気給湯機の安全装置の性能・試験方法は、日本電機工業会自主基準 JEMA-Hd077「小規模ボイラー安全装置通則(電気温水器)」によること。

<例示仕様>

以下の安全装置を具備すること。

- ① 異常圧力によるタンク、機器通水部の破壊防止のための逃がし弁等
- ② 空だきによる機器破損防止のための空だき安全装置等
- ③ ケーシングの異常過熱による事故防止のための過熱防止装置等
- ④ 湯温の異常高温化による事故防止のための温度過昇防止装置等
- ⑤ 漏電による事故防止のための漏電遮断器、アース端子

c) 高温水供給式の火傷防止対策

1) 温水停止後の浴槽内湯温確認

規定の浴槽が空の状態で追いだき機能の操作を開始したときに、温水供給が 5 L 以内で停止し、かつ浴槽内の湯温が 60°C以下となること。<試験：BLT EH-10「温水停止後の浴槽内湯温確認試験」>

2) 浴室リモコンの追いだき機能操作部には、「誤操作防止を考慮した機構」を有すること。

<例示仕様>

- ① 1 秒以上のスイッチの長押し
- ② 複数のスイッチの同時押し

3) 浴室リモコンには、追いだき機能作動時の「火傷防止のための表示等」の機能を有すること。

<例示仕様>

- ① 「高温」であることの表示
- ② 高温水の「湯温」の表示
- ③ 音声又は音による警告

d) 電氣的安全性

1) 絶縁抵抗

絶縁抵抗は、第三者性を有する機関において「絶縁抵抗試験」を行い、1 MΩ以上であること。

<試験：JIS C 9219:2005 の 9.2.4 「絶縁抵抗試験」>

2) 耐電圧

耐電圧は、第三者性を有する機関において「耐電圧試験」を行い、1 分間耐えること。

<試験：JIS C 9219:2005 の 9.2.5 「耐電圧試験」>

3) 漏れ電流

漏れ電流は、「漏れ電流試験」を行い、1 mA以下であること。

<試験：JIS C 9219:2005 の 9.2.6 「漏れ電流試験」>

4) 注水絶縁 [屋外型のみ]

注水絶縁は、第三者性を有する機関において「注水絶縁試験」を行い、絶縁抵抗が1 MΩ以上で、かつ、耐電圧に耐えること。

<試験：JIS C 9219:2005 の 9.2.7 「注水絶縁試験」>

5) 平常温度

平常温度は、「平常温度試験」を行い、測定箇所の温度が表－2 の値以下で、漏れ電流は1 mA以下、絶縁抵抗は1 MΩ以上であり、かつ、耐電圧に耐えること。

<試験：JIS C 9219:2005 の 9.2.8 「平常温度試験」>

表－2 各部の温度

測定箇所		温度
整流体	セレン製のもの	7 5
	ゲルマニウム製のもの	6 0
	シリコン製のもの	1 3 5
巻線	A種絶縁のもの	1 0 0
	E種絶縁のもの	1 1 5
	B種絶縁のもの	1 2 5 (1 2 0)
	F種絶縁のもの	1 5 0 (1 4 0)
	H種絶縁のもの	1 7 0 (1 6 5)
使用中に人が操作する取っ手	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	5 5
	その他のもの	7 0
点滅器などのつまみおよび押しボタン	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	6 0
	その他のもの	7 5
外郭		8 5
試験品を置く木台の表面		9 0

備考1. 基準周囲温度は、30℃とする。

2. 括弧内の数値は、電動機の巻線に適用する。

3. 組込み形の場合は、組み込んだ状態で測定を行う。

e) 温度ヒューズ

温度ヒューズを有する場合は、「温度ヒューズ試験」を行い、定格動作温度と測定温度との差が±7 Kであること。

＜試験：JIS C 9219:2005 の 9.2.12 「温度ヒューズ試験」＞

f) 温度過昇防止器

温度過昇防止器を有する場合は、「温度過昇防止器試験(1)及び(2)」を行い、(1)の試験にあつては、開路したときの温度の平均値が設定温度に対して、その差が±15Kであること。また、(2)の試験にあつては、各部に異常がなく、かつ開路したときの温度の平均値が試験前の平均値に対して±5%であること。

＜試験：JIS C 9219:2005 の 9.2.11 「温度過昇防止器試験 (1)・(2)」＞

g) 交流電源を使用する機器の電氣的安全性の確保

1) 瞬時停電

定格電圧印加中に 0.05、0.1、0.2、0.5、1.0 秒間の各瞬時停電を加えたとき、誤動作その他異常のないこと。

＜試験：BLT EH-11 「瞬時停電試験」＞

2) 瞬時電圧低下

定格電圧印加中に定格電圧の 50%の電圧を 0.1、0.5、1.0、2.0、3.0 秒間加えたとき、誤動作その他異常のないこと。

＜試験：BLT EH-12 「瞬時電圧低下試験」＞

3) 静電気

前面板の電装品付近及びリモコンの各部に静電容量 500PF、放電抵抗 150Ωにて、正及び負の極性を変え 5 kV の電圧を 3 回以上加えたとき、誤動作その他異常のないこと。

＜試験：BLT EH-13 「静電気試験」＞

4) 筐体設置放電

アース接続された筐体に静電容量 500PF、放電抵抗 150Ωにて、正及び負の極性を変え 15kV の電圧を筐体の各側面（5 面）の 1 面につき各 3 点以上の場所に 3 回以上（1 面、計 9 回）加えたとき、誤動作その他異常のないこと。

＜試験：BLT EH-14 「筐体設置放電試験」＞

5) 電源雑音

定格電圧印加中に電源部に 1.5kV の電圧をパルス幅 1 マイクロ秒、0.05 マイクロ秒、繰返し周期は 100Hz を 3 秒間加えたとき、誤動作その他異常のないこと。

＜試験：BLT EH-15 「電源雑音試験」＞

6) 衝撃電圧耐性

交流 100V 及び 200V 電源に波頭長 1.2 マイクロ秒、波尾長 50 マイクロ秒にて電源線路間にあつては 5kV、電源線路とアース間にあつては 10kV 電圧を正及び負の極性を変えて 3 回以上加えたとき、誤動作その他異常のないこと。

＜試験：BLT EH-16 「衝撃電圧耐性試験」＞

7) 衝撃電流耐性

交流 100V 及び 200V 電源に波頭長 8 マイクロ秒、波尾長 20 マイクロ秒にて電源線路間にあつては 250A、電源線路とアース間にあつては 500A 電流を正及び負の極性を変えて 3 回以上加えたとき、誤動作その他異常のないこと。

＜試験：BLT EH-17 「衝撃電流耐性試験」＞

8) 放射電磁界

機器の操作部を任意に操作し、或いは、自動装置部が作動したとき、近接したテレビ及びラジオの妨害となるような連続的な雑音がないこと。

＜試験：BLT EH-18 「放射電磁界試験」＞

h) 逃し弁

逃し弁は、「吹き始め圧力試験」、「吹き止り圧力試験」、「耐圧性能試験」、「耐寒性能試験」、「耐久性能試験」、「浸出性能試験」を行い、JIS B 8414:2004（温水機器用逃し弁）の「5.性能」で規定する性能を満たすこと。

＜試験：JIS B 8414:2004（温水機器用逃し弁）の 10.2「吹き始め圧力試験」、10.3「吹き止り圧力試験」、10.4「耐圧性能試験」、10.5「耐寒性能試験」、10.6「耐久性能試験」、10.7「浸出性能試験」＞

i) 減圧弁

減圧弁は、「設定圧力試験」、「開放流量試験」、「圧力特性試験」、「逆流防止性能試験」、「耐圧性能試験」、「耐寒性能試験」、「耐久性能試験」、「浸出性能試験」を行い、JIS B 8410:2004（水道用減圧弁）の「5.性能」で規定する性能を満たすこと。

＜試験：JIS B 8410:2004（水道用減圧弁）の 10.2「設定圧力試験」、10.3「開放流量試験」、10.4「圧力特性試験」、10.5「逆流防止性能試験」、10.6「耐圧性能試験」、10.7「耐寒性能試験」、10.8「耐久性能試験」、10.9「浸出性能試験」＞

j) 耐凍結性能

耐凍結性能は、機器を通常の使用状態のとおり設置並びに配管し、規定量まで 20 ± 2 °C の水を満水にした後、所定の水抜き方法にて水抜きを行い、 -5 °C 以下の温度（供給する地域の实情にあわせた最低温度）にて 8 時間保ち、その後、同温度条件下で再通水したとき、各部に漏れ・変形がなく、かつ使用上支障がないこと。

＜試験：BLT EH-20「耐凍結性能試験」＞

1.2.3 健康上の安全性の確保

a) 出湯水の水質

水道直結式のもの及び飲用を目的とするものの出湯水は、「水道用器具—浸出性能試験方法」により試験を行い、給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（平成 9 年厚生省令第 14 号）の基準を満たすこと。

＜試験：JIS S 3200-7:2004「水道用器具—浸出性能試験方法」＞

b) レジオネラ症防止

沸き上げ湯温は、 60 °C 未満に設定ができず、かつ自動式の場合は 60 °C 未満に選択されないものであること。

1.2.4 火災に対する安全性の確保

a) 異常温度

異常温度は、「異常温度試験」を行い、外郭の温度が 150 °C 以下で供試品又は木台が燃焼する恐れがなく、かつ絶縁抵抗は 0.1 M Ω 以上であること。

＜試験：JIS C 9219:2005 の 9.2.9「異常温度試験」＞

b) 保温材の難燃性

貯湯部に使用する保温材について、電装部から 50 mm 以内に充てんする保温材は、「保温材の難燃性試験」を行い、燃えつきることなく、かつ残炎時間は 10 秒以内であること。

＜試験：JIS C 9219:2005 の 9.2.20「保温材の難燃性試験」＞

1.3 耐久性の確保

a) 貯湯タンクの耐食性

貯湯タンクの耐食性は、「タンクの耐食性試験(1)及び(2)」を行い、連続した溝状の組織が生じず、かつ割れが生じないこと。

＜試験：JIS C 9219:2005 の 9.2.17「タンクの耐食性試験 a)、b)」＞

b) ケーシングの耐食性

1) 塩水噴霧

ケーシングの塗装金属部分は、JIS Z 2371:2015（塩水噴霧試験方法）により塩水噴霧を連続 500 時間行い、塗膜のふくれ、割れ、剥がれ及び錆がないこと。

<試験：BLT EH-21「塩水噴霧試験」>

2) 塗膜の付着性 [ケーシングが塗装してある場合]

ケーシングの塗装金属部分は、試験片の塗膜をカッターナイフで下地面に達するまで基盤目状（間隔 2mm、縦・横に 7 本の線を交差させ 36 の升目を作る。）に切り、セロハン粘着テープを基盤目に圧着し、長手方向に剥がし、塗膜の剥がれがないこと。

<試験：BLT EH-22「塗膜の付着性試験」>

c) 発熱体の耐食性

発熱体の耐食性は、発熱体の材質がステンレス鋼製のものにあつては「発熱体の耐食性試験 a)及び b)」、またステンレス鋼製以外のものにあつては「発熱体の耐食性試験 c)」を行い、材質に応じて次の基準を満たすこと。

<試験：JIS C 9219:2005 の 9.2.18「発熱体の耐食性試験 a)、b)、c)」>

- ① 発熱体の材質がステンレス鋼製のものにあつては、連続した溝状の組織が生じず、かつ割れが生じないこと。
- ② 発熱体の材質がステンレス鋼製以外のものにあつては、著しい腐食が生じないこと。

d) 発熱体の過負荷

発熱体の過負荷は、「発熱体の過負荷試験」を行い、電熱線(帯)の断線がないこと。

<試験：JIS C 9219:2005 の 9.2.19「発熱体の過負荷試験」>

e) 高温水遮断機能部の耐久性[スプリング式高温水遮断機能部を有する場合]

1) 耐水圧

遮断時水圧を 0.3MPa かけたときに、各部に漏れや変形がないこと。ただし、キャップねじ部及び弁部からの漏れは除く。

2) 繰り返し強度

浴槽が空の状態通常追いだき機能の操作を行ない、遮断動作を 1000 回繰り返した後、再度、通常追いだき機能の操作をした場合、5 L 以内で高温水供給が停止し、かつ各部に漏れや変形がないこと。ただし、キャップねじ部及び弁部からの少量の漏れは除く。

<試験：BLT EH-23「高温水遮断機能部の耐久性試験」>

f) 自動温度調節器

自動温度調節器は、「自動温度調節器試験」を行い、各部に異常がなく、かつ、次の基準を満たすこと。

<試験：JIS C 9219:2005 の 9.2.10「自動温度調節器試験」>

- ① 試験前の測定値の平均値は、設定温度に対して± 5 K であること。
- ② 試験後の測定値の平均値は、試験前の平均値に対して± 5 K であること。

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 電気給湯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。

① 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。

② 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。

- a. 製品又は加工品（中間製品）の検査及び保管に関する事項
- b. 購買品（原材料を含む）の管理に関する事項
- c. 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
- d. 製造設備又は加工設備及び検査設備に関する事項
- e. 外注管理（製造、加工、検査又は設備の管理）に関する事項
- f. 苦情処理に関する事項

③ 工程の管理

- a. 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。

- b. 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。
- c. 作業の条件及び環境が適切に維持されていること。
- ④ 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。
- ⑤ 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。
- ⑥ 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。
- ⑦ 品質保持に必要な技術的生産条件の確保
 - a. 品質管理が計画的に実施されていること。
 - b. 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。
 - c. 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その他の図書を有すること。
 - 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応じ、一定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) ヒーター式
 - 発熱体 3年
 - タンク 5年
 - 2) 1). 以外の部分又は機能（施工の瑕疵を含む） 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 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・給湯配管の錆び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

2.2.2 確実な供給体制の確保

- a) 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）について明確にしていること。
- 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、製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、取替え方法等の情報を明示していること。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、次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

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

- a) 次の内容が設計図書に記載されていること。
 - 1) 外形寸法及び質量
 - 2) 給水、給湯、排水配管接続口径及び取り出し位置

2.3.2 適切な施工方法・納まり等の確保

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。

- a) 施工の範囲及び手順
 - 1) 取り付け下地の確認
 - 2) 機器本体、操作部品及び端末機器（アダプター等）の取付け
 - 3) 機器本体から引込口電源まで及び操作部品までの標準配線の取付け
 - 4) 給水・給湯管の機器本体への取付け及び建物側の配管との接続
 - 5) 風呂加熱機能付き給湯機にあつては、風呂加熱用配管と機器本体への取付け及び浴槽側の循環アダプター又は風呂アダプター（風呂加熱配管と浴槽との取り付け部品をいう）との接続
 - 6) 配管内蔵型にあつては、機器内の給水・給湯管の接続
 - 7) 取付後の検査
- b) 施工上の留意事項等
 - 1) 取り付け下地の確認方法
 - 2) 取り付け部分についての標準納まり図
 - 3) 必要な特殊工具及び施工上の留意点
 - 4) 施工上の条件
 - ① 設置形態により必要となる延長管等を含む延長限界（長さ、曲り）
 - ② 風呂加熱機能付き給湯機にあつては、風呂加熱用搬送配管等の標準延長
 - ③ 風呂加熱用搬送配管の誤接合に対する注意事項
- c) 関連工事の留意事項
 - 1) 取付下地の要件及び施工方法
 - 2) 機器本体、弁類等からの排水に対する間接排水の確保及び必要な排水口空間
 - 3) その他関連工事の要件
- d) 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。
- e) 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

製品に関する次の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) 風呂加熱機能
- b) 適用電力制度
- c) ヒーター容量
- d) 給水・給湯接続管径、風呂配管接続径（風呂加熱機能付き）
- e) 質量(満水時の質量及び貯湯量)
- f) 消費電力
- g) 最大使用圧力
- h) 各種寸法
- i) 追いだき機能付給湯機で自動機能を有するものの、各機能の組合せ。
- j) 高温水供給式の場合の「高温水供給式」である旨の表示。給湯機で自動機能を有するものの、各機能の組合せ。
- k) 高温水供給式の場合の「高温水供給式」である旨の表示。

3.2 使用に関する情報提供

- 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
 - 4) 高温水供給式の場合、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が記載されていること。
 - 5) 高温水供給式の場合、火傷防止に対する警告
 - 6) 使用者が維持管理すべき内容
 - 7) 日常の点検方法
 - 8) 凍結防止の方法（水抜き方法など）
 - 9) 故障・異常の確認方法及びその対処方法
 - 10) 製品に関する問い合わせ先
 - 11) 消費者相談窓口
- b) 無償修理保証の対象及び期間を記載したわかりやすく表現された保証書又はこれに相当するものが、所有者に提供されること。
- c) 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。
- d) 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。なお、高温水供給式の場合、火傷防止に対する警告が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明記されていること。

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、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体制を有している場合の内容
- 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」に係る情報が、わかりやすく表現されている施工説明書により、施工者に提供されること。
- 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・損害賠償責任保険が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に適合する方法で施工を行なったものは、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. 付加認定基準の評価基準（電気給湯機(ヒートポンプ式)）

環境の保全に寄与する特長を有する電気給湯機（ヒートポンプ式）についての付加認定基準

電気給湯機で、環境の保全に寄与する特徴を有するものとして認定するものについては、次を満足すること。

- a) I. 総則1. 適用範囲は、電気を駆動源とした給湯機を対象とする。
b) I. 総則3. 構成のについては、表-3に示す構成部品を有すること。

表-3 構成部品

構成部品名	構成の別 注)		備考	
	給湯専用給湯機	風呂加熱機能付給湯機		
機器本体	制御部、機器内の配管・配線等	●	●	ただし、機器内の配管にあつては、配管内蔵型のみ必須構成部品とする。
	ヒートポンプユニット(ケーシング、熱交換器、コンプレッサー、機器内の配管・配線等)	●	●	
配線	貯湯タンクからヒートポンプユニットまでの電源配線	△	△	
	貯湯タンクからヒートポンプユニットまでの信号配線	○	○	
配管、端末機器	ヒートポンプ用熱交換循環配管	○	○	
安全装置	水質汚染防止冷媒漏れ停止機構等	△	△	

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。

- c) I. 総則5. 施工の範囲については、次を具備すること。
1) ヒートポンプユニットから貯湯ユニットまでのヒートポンプ用熱交換循環配管の接続
- d) II. 要求事項1.1機能の確保6)消費電力については、次を具備すること。

1) 消費電力及び加熱性能

①ヒートポンプの加熱性能及び消費電力

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」>

②低温時の加熱性能

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：BLT EH-07「電気ヒートポンプの低温時の加熱性能試験」>

- e) II. 要求事項 1.1 機能の確保 7) エネルギー効率については、次のいずれかを具備すること。
- 1) APF (年間給湯効率) が 3.0 以上であること。
 <試験：日本冷凍空調工業会規格 JRA4050：2007R (家庭用ヒートポンプ給湯機) >
 - 2) JIS C 9220 「家庭用ヒートポンプ給湯機」に基づく年間給湯効率が 2.8 以上、ふろ保温機能を有する場合については、年間給湯保温効率が 2.7 以上であること。
 <試験：JIS C 9220：2011 (家庭用ヒートポンプ給湯機) 7.2 「年間給湯保温効率及び年間給湯効率の算出のための試験」 >
- f) II. 要求事項 1.1 機能の確保については、次を具備すること。
- 1) 貯湯ユニット及びヒートポンプユニットの騒音
 貯湯ユニット及びヒートポンプユニットの騒音レベルは、標準運転状態で、機器より 1 m 離れた位置での騒音を測定し、等価騒音レベルが 48dB(A) 以下であり、かつ、表示された騒音レベルに対して +3 dB 以下であること。<試験：BLT EH-08 「熱源機の騒音レベル試験」 >
- g) II. 要求事項 1.4 環境に対する配慮については、必須要求事項とする。
- h) II. 要求事項 2.2.1 適切な品質保証の実施 b) 無償修理保証の対象及び機関については、次を具備すること。
- 1) 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応じ、それぞれ次に定める年数以上でメーカーの定める年数とすること。ただし、免責事項として別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 熱交換器、コンプレッサー 3 年
 - ② 貯湯タンク 5 年
 - ③ ①、②以外の部分又は機能(施工の瑕疵を含む) 2 年
- i) II. 要求事項 3.1 基本性能に関する情報提供については、次を具備すること。
- 1) エネルギー効率等
 - 2) ヒートポンプユニットの運転音
- j) II. 要求事項 3.4 施工に関する情報提供 a) 施工の範囲及び手順については、次を具備すること。
- 1) 熱源機から熱交換器までのヒートポンプ用熱交換循環配管及びヒートポンプ用冷媒配管の接続

IV. 附則

1. この評価基準（電気給湯機 BLE EH:2016年）は、2016年4月15日から施行する。
2. この評価基準の施行に伴い、改正前の評価基準（電気給湯機 BLE EH:2015②）は廃止する。
3. この評価基準の施行の日に、既に改正前の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、改正後の評価基準を適用しないものとする。
4. 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（3.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。

解 説

この解説は、「評価基準（電気給湯機）」の制定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. 「取付強度試験」の変更【II.1.2.1. a）】

平成 24 年 12 月 12 日建築基準法施行令第 129 条の 2-4 第 1 項第二号の規定に基づき、建築設備の構造耐力上安全な構造方法を定める件の一部を改訂し、給湯設備の転倒により、人が危害を受けることがないように給湯設備の固定方法に関する告示第 1447 号が定められた。これを受けて、空気調和・衛生工学会ガイドライン「貯湯式給湯器転倒防止対策ガイドライン」が発行（平成 27 年 9 月 24 日）され、貯湯式給湯器の耐力、固有振動数等の具体的な数値が示されたところである。これらの動きを受けて、本基準の要求性能の改正等の検討を行い、製造者の対応動向を考慮し、試験方法の見直しを行うこととした。今後、ガイドラインで規定されている数値等への対応を目標に本基準の見直しを進めて行く予定である。

II 要求事項の根拠

1. 電気ヒートポンプ式給湯機の低温時の加熱性能【III 5.】

乾球温度、湿球温度の条件は、JIS B 8615:1999(エアコンディショナー第 1 部：直吹き形エアコンディショナとヒートポンプ一定格性能及び運転性能試験方法)の「自動除霜試験」の室外側吸込空気温度によった。一方、水温の条件は、冬期に平均気温が 2℃前後となる富山や新潟の同時期の水温（富山；6.7℃、新潟；4.7℃）を参考とし、±5Kの幅を持たせるために 6±5℃（0℃以下にならない設定値）とした。

2. 電気ヒートポンプ式給湯機の熱源機の騒音【III 7.】

電気ヒートポンプ式給湯機の熱源機の騒音は、エアコンと同等の性能を要求するため、JIS C 9612:1999(ルームエアコンディショナ)の「騒音試験」の規定のうち、定格冷房能力が 2.8kW以上 4.0kW以下のエアコンの基準値によった。

3. レジオネラ症防止【II 1.2.3 b）】

「レジオネラ症防止指針」（(財)ビル管理教育センター・平成 11 年 11 月発行）によると、貯湯温度を 60℃、給湯温度を 55℃以上に保持することが望ましいとなっており、ヒーター又は熱交換器による沸き上げ湯温は、60℃未満に設定ができず、かつ自動式の場合は 60℃未満に選択されないものであることを規定した。

4. ヒートポンプの加熱性能・消費電力【III 5.】

ヒートポンプの加熱性能・消費電力の温度条件は、東京・大阪における 6～9 月の平均値（東京；24.3℃、大阪 25.6℃）を夏期の温度条件に、また、12～3 月の平均値（東京；6.8℃、大阪；7.0℃）を冬期の温度条件に設定した。JIS B 8615:1999(エアコンディショナー第 1 部：直吹き形エアコンディショナとヒートポンプ一定格性能及び運転性能試験方法)の冷房(暖房)能力の温度条件を引用することも検討したが、当該規格は、ISO151(Non-ducted air conditioners and heat pumps—Testing and rating for performance)を元に規定されており、日本の気候条件に合わないため、前述の温度条件を定めた。

なお、基準値は JIS C 9612:1999(ルームエアコンディショナ)の「冷房(暖房)能力」や「冷房(暖房)消費電力」によった。

5. 電気ヒートポンプ式給湯機のエネルギー効率【Ⅲ 6.】

温度条件は、「3. ヒートポンプの加熱性能・消費電力」と同一とした。

Ⅲ その他

1. 基準改正の履歴

【2016年1月15日公表・施行】

引用 JIS 規格年度の更新

引用する JIS 規格（塩水噴霧試験）の規格年度を最新版に更新した。

【2015年8月31日公表・施行】

免責事項の表現の統一【Ⅱ.2.2.1】

「適切な品質保証の実施」の免責事項において、他の優良住宅部品の認定基準及び評価基準と表現の統一を行った。

【2013年3月15日施行】

「モード効率試験」の追加

改正省エネルギー基準（平成 25 年 3 月改正）及び低炭素建築物の認定基準におけるエネルギー消費量の算定に使用される効率は、JISC9220(家庭用ヒートポンプ給湯機)に基づいたモード熱効率の値が用いられるため、これに対応すべく本試験法を採用すると共に、性能評価の基準値を規定することとする。（これまでの A P E（年間給湯効率）との併記とする）

【2010年3月19日公表・施行】

「エネルギー効率」の変更

ヒートポンプユニットと貯湯タンクを組み合わせたエネルギー効率試験方法については、B L 独自に定めているが、(社)日本冷凍空調工業会規格において新たに定められたため、これに合わせて改正するとともに、性能評価の基準値をこれまでの 245%から A P F 3.0（年間給湯効率）以上に変更した。

【2009年3月31日公表・施行】

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、絶縁抵抗試験、注水絶縁試験及び耐電圧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。

【2008年10月1日 一部追記】

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7月25日施行】

a)浴室リモコンでの給湯温度優先設定時に台所リモコンで優先解除が行えるスイッチ等の禁止【Ⅱ 1.1.2】

浴室リモコンで給湯温度優先として給湯使用している状況で、メインリモコン（台所リモコン）において給湯温度優先を解除すると、浴室での使用者に対する火傷の危険が想定されるため、給

湯温度優先解除スイッチ等を設けてはならないことを追加する。

b) 付加認定基準（電気給湯機（ヒートポンプ式））におけるエネルギー効率値の改正【Ⅲ 6】

現状のエネルギー効率は、200%以上と規定しているが、最近の機種については、省エネ性の向上からエネルギー効率が改善されてきているため、245%以上に改正する。

【2005年12月28日施行】

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】

改正前の電気給湯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) 標準的評価方法基準の制定

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標準的評価方法基準を制定した。

c) 住棟セントラル給湯システムを認定対象から除外

現行、住棟セントラル給湯システムについても認定対象としていたが、BL認定機種がないこと、市場で販売されていないことから、対象から除外する。

d) 付加認定基準の制定に伴い、基礎基準からヒートポンプ式を移行

現行基準において、ヒートポンプ式の機種についても認定の対象として要求事項が定められていたが、付加認定基準（電気給湯機（ヒートポンプ式））として定められたため移行した。

【2005年9月9日公表・12月1日施行】

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。

【2004年4月1日施行】

給水装置の構造及び材質の基準に関する厚生労働省令の一部改正に伴う変更【Ⅱ 7(4)1】

給水装置の浸出等に関する基準が、厚生労働省令第6号（平成16年1月26日公布、平成16年4月1日施行）により改正され、それに伴い試験方法を定めた関連JISが2004年3月20日付で改正

されたため、これに併せて変更した。

- JIS B 8410 : 1999 → 2004 (水道用減圧弁)
- JIS B 8414 : 1999 → 2004 (温水機器用逃し弁)
- JIS S 3200-7 : 2000 → 2004 (水道用器具—浸出性能試験方法)

【2004年2月24日施行】

付加認定基準 (BL-bs) の制定

現行基準において定められていた「ヒートポンプ式」について、環境の保全に寄与する特長（優良住宅部品認定規程第7条第1項第1号）を有する、より良い社会の実現を先導する住宅部品として付加認定基準を定めた。

【2002年4月1日施行】

給水装置の構造及び材質の基準に関する厚生労働省令の一部改正に伴う変更【7.（4）】

要求していた鉛に関する溶出基準が厚生労働省令第138号（平成14年10月19日公布、平成15年4月1日施行）により改正されたため、これに併せて変更した。

【2002年3月28日公表・2002年6月28日施行】

a) 高温水供給式の火傷防止対策【II 7.（3）2）】

「高温水供給式」とは、80℃以上の高温水を直接浴槽に供給することにより浴槽内の湯温を上げる機能を有する給湯機をいい、他の方式に比べ、火傷に対してはより安全対策が必要となってくる。そこで、以下の3点について新たに基準化した（猶予期間として2003年3月31日までは、以下の1)かつ3)又は2)かつ3)のいずれかに適合していればよい。）。

- 1) 「短期曝露による火傷（瞬間火傷）防止対策」に重点を置き、浴槽が空の状態、誤操作等により追いだき機能が作動した場合でも、温水供給が5L以内で停止し、かつ浴槽内の湯温が60℃以下となることを規定した。これは、シャワー設備において58℃の湯を10秒以上曝露させると1度の火傷が生じるという調査結果があり、60℃以下であれば短期曝露による火傷（瞬間火傷）を防ぐことができるという考えに基づくものである。
- 2) そもそも火傷が起こり得る状態にならないように配慮するため、浴室リモコンの操作スイッチに誤操作防止の機構を有することを規定した。その例示として、スイッチの長押しや複数のスイッチの同時押しを挙げている。基準検討の際、一つのスイッチの二度押しでもよいのではないかという意見が出されたが、誤操作を招く可能性もあるため、当該仕様の場合は、現物確認

により判断をすることとした。スイッチの長押しの時間については、例えば、家電製品や情報系部品についても共通的なルールがないこともあり、軽く押すだけで作動することを避ける意味で、1秒以上とした。

- 3) 追いだき機能作動時に、ふろアダプターより高温水が出ていることを注意喚起するために、浴室リモコンに「火傷防止のための表示等」の機能を有することを規定した。当該機能の例示として、①「高温」であることの表示、②高温水の「湯温」の表示、③音声又は音による警告の3種類を挙げているが、①については、「高温」という文字で表示されるものが望ましいが、赤色系統のランプの点灯で注意を促すものも可とする。

b) 高温水遮断機能部の耐久性【Ⅱ 7. (6) 6】

前項 a) の高温水供給式の火傷対策として、スプリング式高温水遮断装置を用いる場合、その遮断機能部そのものの耐久性が重要となるため、遮断時水圧を 0.3MPa {3.06kgf/cm²} かけた状態と遮断動作を 1000 回繰り返した状態で、それぞれ性能をチェックすることとした。

遮断時水圧を 0.3MPa {3.06kgf/cm²} としたのは、JIS S 3200-1 : 1997 (水道用器具—耐圧性能試験方法) で定める「貯湯湯沸器及び貯湯湯沸器の下流側に設置されている給水用具」に対して加える静水圧に合わせた。また、繰り返し回数を 1000 回としたのは、実際には誤操作をした場合のみ作動するものであるため、たとえ週 2 回誤操作をした場合でも、10 年程度は支障がないことを確認するためのものである。

c) 火傷防止に対する警告表示【Ⅱ 10. (4)】

初期段階での不慣れによる火傷防止対策として、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警告表示がされており、かつ製品の取扱説明書等にも記載されていることを規定した。浴室リモコンに音声による警告機能を有する場合に、別途、浴室リモコンの表面などに警告表示が必要かの議論をしたが、P L 法上の解釈、また、ユニバーサルデザインの観点からも、必要であるとの結論に至った。

【2001 年 3 月 20 日公表・施行】

a) 「品目名」の変更【Ⅰ】

従来、電気熱源の給湯機については、全て「電気温水器」と称していたが、今回、電気ヒートポンプ式給湯機の基準を具体化するにあたり、品目名を「電気給湯機」に変更し、その中の分類として、「電気温水器」と「電気ヒートポンプ式給湯機」とがあるという整理にした。

	品目名【熱源により区分け】	分類
給湯機	ガス給湯器	—

	電気温水器 ⇒ 電気給湯機	電気温水器
	(変更前) (変更後)	電気ヒートポンプ式給湯機
	石油給湯機	—

b) 「認定の対象」の変更【Ⅱ 1.】

従来は、「深夜電力を主熱源とした温水器」としていたが、電気ヒートポンプ式給湯機やソーラーシステムと併用したタイプが出てきているため、「電気を主熱源又は駆動源とした給湯機」と変更した。

c) 「用語の定義」の変更【Ⅱ 2.】

1) 給湯機の種類」の整理

電気温水器の場合、風呂加熱機能を有さずに、湯はり・足し湯機能のみを有するものがあるが、これは、給湯機の種類上は、「給湯専用給湯機」に属するため、「風呂加熱機能」を有するか否かで、前者は「給湯専用給湯機」に、また、後者は「風呂加熱機能付給湯機」に属するという整理にした。

2) 加熱方式による種類」の追加

品目名が変更されたのに伴い、「加熱方式による種類」として、「電気温水器」と「電気ヒートポンプ式給湯機」とがあるという整理にした。

3) 「風呂加熱機能」の方式の追加

他の熱源の給湯機同様に、浴槽内の湯を再加熱できる「循環加熱式」が出てきているため、「保温式」及び「高温水供給式」に加え、方式の一つとして追加した。

4) 「電気ヒートポンプ式給湯機の種類」の追加

「電気ヒートポンプ式給湯機」のうち、ヒーターを有さないものとヒーター併用式のものがあるため、前者を「ヒートポンプ式」に、また、後者を「ヒートポンプ・ヒーター併用式」とした。

5) 「電気ヒートポンプ式給湯機の構成による区分」の追加

「電気ヒートポンプ式給湯機」のうち、貯湯タンクと熱源機とが一体になったものと分離しているものがあるため、前者を「一体型」、後者を「分離型」とした。

6) 「最高使用圧力による区分」の整理

従来は、電気温水器の区分として、「電気温水器の法規制による区分」としていたが、「電気ヒートポンプ式給湯機」のうち「ヒートポンプ式」については、労働安全衛生法施行令で定め

る「ボイラー等」には該当しないため、「最高使用圧力による区分」とし、定義の表現も変更した。

d) 「構成」の変更【Ⅱ 3.】

1) 「配線」の構成の変更

従来は、「標準配線」という表現になっていたが、「電源配線」と「信号配線」とに分け、各々の位置付けを明確にした。

2) 「循環アダプター又は風呂アダプター」の構成の変更

湯はり・足し湯機能のみを有する給湯機は、「給湯専用給湯機」に属するという整理にしたため、当該給湯機については、「循環アダプター又は風呂アダプター」を必須構成部品(セットフリー部品)扱いとした。

3) 「安全弁」の備考の追加

「電気ヒートポンプ式給湯機」のうち「ヒートポンプ式」については、労働安全衛生法施行令で定める「ボイラー等」には該当しないため、最高使用圧力の法的規制がないが、「安全弁」については、その機器に応じたものを使用する必要があるため、メーカー指定のものとするを備考欄に追加した。

e) 「寸法・取合い」の変更【Ⅱ 6.】

1) 配管接続径の表現変更

配管接続径は、従来、給水・給湯及び排水とも「20A又は15A」と規定していたが、表現を「R3/4 (20A)」又は「R1/2 (15A)」に変更した。

2) 配管位置のルールの変更

従来は、「機器前面」に対しての配管位置で規定していたが、機器の側面から点検するものや床下設置タイプのものもあるため、「機器点検面」に対して配管位置を規定した。

f) 「電気ヒートポンプ式給湯機」に対する要求性能の追加【Ⅱ 7. (1)4), 5)、(3)9)、(7)3), 4)】

1) 「電気ヒートポンプ式給湯機の低温時の加熱性能」の追加

低温時にも十分な加熱性能を有することを確認するためのもので、乾球温度 $2\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ 、湿球温度 $1\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 、水温 $6\pm 5.0^{\circ}\text{C}$ の条件下で、貯湯タンク容量の1/2に当たる時点での採湯湯温について規定した。

2) 「熱源機の騒音」の追加

熱源機は、エアコンの室外機と同様に屋外に設置されるため、機器より1m離れた位置での騒音値を規定した。

3) 「熱源機の異常高温時対策」の追加

熱源機の異常高温に対処できる安全保護装置を有することを規定した。

4) 「ヒートポンプの加熱性能・消費電力」の追加

ヒートポンプそのものの加熱性能及び消費電力を確認するために、夏期及び冬期を想定した条件下で、加熱能力と消費電力を測定し、それぞれが表示された値に近似しているかを規定した。なお、ヒートポンプ・ヒーター併用式の場合、ヒーターの電源を切った状態で性能確認することとした。

5) 「電気ヒートポンプ式給湯機のエネルギー効率」の追加

エネルギー効率を確認するために、エネルギー効率(夏期及び冬期の平均)は、現状追認でヒートポンプ式の場合は200%以上、ヒートポンプ・ヒーター併用式の場合は120%以上と規定したが、あくまでも暫定基準という位置付けである。

g) レジオネラ症防止に関する要求性能の追加【Ⅱ7.(4)2】

レジオネラ属菌によるレジオネラ症防止のために、ヒーター又は熱交換器による沸き上がり湯温についての規定を設けた。

【2000年10月31日公表・施行】**優良住宅部品の保証制度の拡充に伴う変更【Ⅱ12.(1),(2)】**

住宅の品質確保の促進等に関する法律により住宅に対し10年間の瑕疵担保責任が義務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、基準上の表現を変更し、かつ別に定める免責事項を保証書等に記載することを新たに規定した。

【2000年2月10日公表・施行】**a) S I 単位換算方法の変更**

改正前は、 $1\text{kgf}/\text{cm}^2 \rightarrow 98\text{kPa}$ で換算していたが、J I S や労働安全衛生法施行令と換算方法が異なっていたため、 $1\text{kgf}/\text{cm}^2 \rightarrow 100\text{kPa}$ で換算することとした。なお、労働安全衛生法施行令ではMPa表示になっているが、B L 認定基準ではJ I S を引用していることもあり、J I S に揃え kPa 表示とした。また、「水頭圧」という表現もJ I S に揃えて「最大使用圧力」という表現とした。

b) J I S 改正に伴う逃し弁、減圧弁に関する規定の変更【Ⅱ7.(3)11),12)】

1998年12月に労働安全衛生法施行令が改正され、小型ボイラー(最高使用圧力が100kPa

を超え 200kPa 以下、かつ伝熱面積が 2 m^2 以下の温水ボイラー) の規制の見直しが行われたことともあり、JIS B 8414:1999 (温水機器用逃し弁) 及び JIS B 8410:1999 (水道用減圧弁) が 1999 年 9 月 20 日に改正された。本基準でも当該規格を引用している箇所があるため、これらを改正後の J I S の内容に揃えた。

【1999 年 8 月 20 日公表・施行】

a) 品目名の変更【 I 】

品目名を「給湯器ユニット (電気温水器)」から「電気温水器」に変更した。

b) 認定範囲の拡大【 III 2. 】

1998 年 12 月に労働安全衛生法施行令が改正され、小型ボイラー(水頭 10m 以上 20m 以下、かつ伝熱面積が 2 m^2 以下の温水ボイラー) の規制の見直しが行われ、圧力アップした温水器を家庭用として製造・販売できるようになった。これを受け、「高圧力型電気温水器」を「推奨選択基準」として新たに定めた。

c) 耐電圧試験の試験電圧の変更【 II 7. (3) 2) 】

耐電圧試験の試験電圧について、従来は B L 独自に定格電圧が 150V 以下のものは 1000V、150V を超えるものは 1500V と決めていたが、今回の基準より JIS C 9219:1993 の 8.2.5 「耐電圧試験」に整合させることとした。

d) 注水絶縁試験の注水条件の変更【 II 7. (3) 5) 】

注水絶縁試験の注水について、従来は B L 独自に毎分 10~20mm の水量を降雨させることと決めていたが、今回の基準より JIS C 9219:1993 の 8.2.7 「注水絶縁試験」に整合させることとした。

e) 放射電磁界試験の追加【 II 7. (3) 10) h. 】

近接したテレビ及びラジオの妨害となるような連続的な雑音がないことを確認する目的として「放射電磁界試験」を追加した。

f) 耐水圧試験の変更【 II 7. (3) 13) 】

従来は B L 独自の試験方法で行っていた「耐水圧試験」について、今回の基準より JIS S 3200-1:1997 「水道用器具—耐圧性能試験方法」に整合させることとした。

2. 操作性について【 II 7. (1) 6) 】

仕様規定という位置付けで、レバーダイヤル等の操作方向及び回転方向については、規定しているが、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。

3. 「沸き上げ湯温」と「給湯温度」との違いについて

「沸き上げ湯温」とは、ヒーター又は熱交換器により沸き上げたときの湯温を指し、それに対して、設定湯温式の場合の「給湯温度」とは、電気給湯機の出口部分における出湯温度（水を混合させて湯温を調節）を指す。設定湯温式の場合は、「沸き上げ湯温」と「給湯温度」の双方がリモコンで設定できるようになっている（沸き上げ湯量を設定するタイプを除く）。

4. 設計耐用年数

耐用年数については、評価が困難ということもあり 1999 年 8 月 20 日公表・施行時に認定基準本文からは削除したが、通常の使用条件下で、部品交換等により 10 年以上の使用に耐える設計であることが望まれる。

5. 運用方針

- a) 2.3.2 適切な施工方法・納まり等の確保において、施工者を提携施工者等に限定する部品の場合は、施工要領の研修等提携施工者等に対して必要な措置が適宜講じられることにかんがみ、施工者の限定によって施工方法・納まり等が適切に定められているものとする。
- b) 3.3 使用に関する情報提供における保証書等への瑕疵担保責任保険・損害賠償責任保険が付されている旨の明記については、当財団のホームページにその旨を掲載することから、品質保証書に記載することは必ずしも行わなくともよいこととする。
- c) 3.5 施工に関する情報提供において、施工を提携施工者等に限定する部品の場合の施工説明書等については、施工要領の研修等提携施工者等に対して必要な措置が適宜講じられることにかんがみ、施工者の限定によって施工に関する情報が適切に提供されているものとする。また、無償修理保証の対象、期間等並びに B L 保険の付保に関する事項についても、同様に適切に情報提供されるものとして、施工説明書に記載することは必ずしも行わなくともよいこととする。

施工者を限定しない部品の場合の施工説明書等については、既認定部品の施工説明書との関連等でやむを得ない場合には、施工説明書に施工方法の禁止事項・注意事項の一部及び施工の瑕疵に対して B L 保険が付保されていることの紹介のみにとどめ、当財団において当該認定部品に係る禁止事項・注意事項のすべてを記載した施工要領並びに施工の瑕疵に付保される B L 保険制度の詳細についてホームページに掲載することから、これを活用することができるものとする。この場合、施工説明書には当財団ホームページに当該住宅部品の施工要領及び B L 保険制度の詳細が掲載されている旨を記載するか、既認定部品の取扱いと同様に当財団で用意する共通の追補ペーパーを貼付等してその旨を明らかにすることもできるものとする。