



自由提案型
優良住宅部品認定基準

Certification Standards for Quality Housing Components

自動浴槽洗淨システム (BL-bs)

Automatic Bathtub Washing System

BLFS ABW:2024

2024年12月16日公表・施行

一般財団法人 **ニゴ-リビ-ン**

目次

自由提案型 優良住宅部品認定基準

自動浴槽洗淨システム (BL-bs)

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 自動浴槽洗淨システム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

自由提案型
優良住宅部品認定基準
自動浴槽洗浄システム(BL-bs)

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

住宅の浴室ユニットに設置する自動浴槽洗浄システムを対象とし、より良い社会の実現に寄与する特長（新たな社会的要請への対応に寄与する特長「家事及び労働の負担軽減に寄与する特長」）を有するものに適用する。

2. 用語の定義

- a) 自動浴槽洗浄システム：洗浄装置から洗剤や湯を自動的に噴射し、浴槽を洗浄するシステムで、浴槽洗浄の家事の一助を担う機能をもつものをいう。
- b) 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。
- c) 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。
- d) 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。
- e) 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。

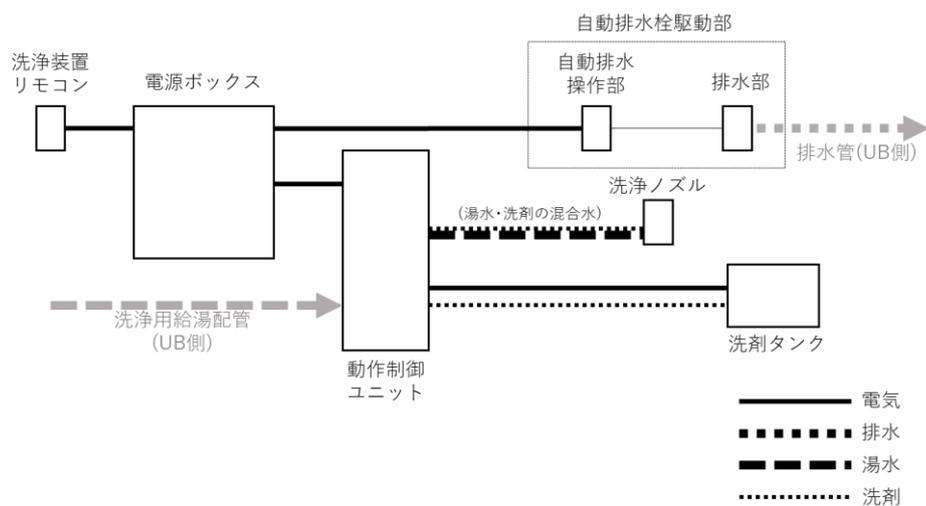


図-1 自動浴槽洗浄システムの例1

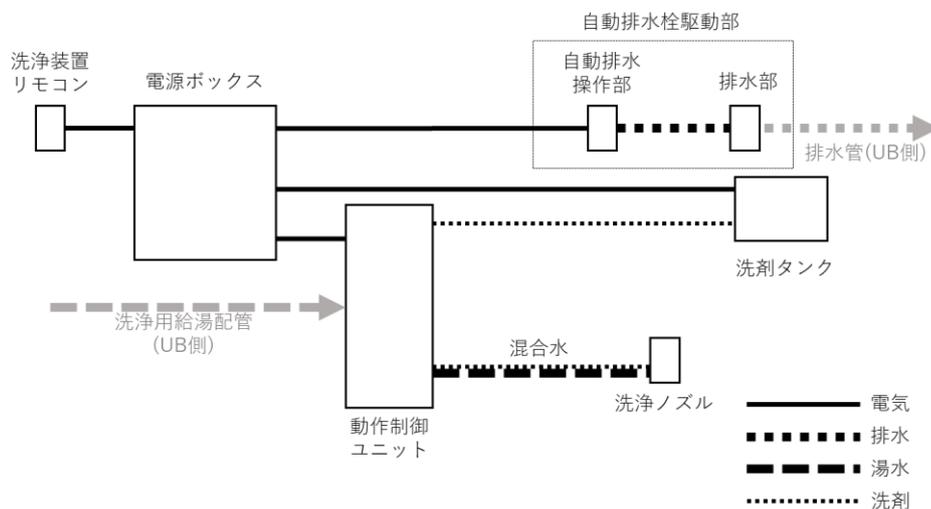


図-2 自動浴槽洗浄システムの例2

3. 部品の構成

a) 構成は表-1 による。各部の名称は図-3 による。

表-1 構成

構成部品	構成の別 ^{注)}	備 考
洗浄ノズル* ¹	●	*1 洗浄ホースも含む。 *2 洗剤ホースも含む。 *3 自動排水操作部と排水部により構成される。排水用部材は浴室ユニット側指定の部材を使用すること。 *4 配線も含む。 *5 洗浄操作が可能なシステム外のリモコンを設置する場合は除く。
洗剤タンク* ²	●	
自動排水栓駆動部* ³	○	
動作制御ユニット	●	
電源ボックス* ⁴	●	
洗浄装置リモコン* ⁵	●	

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良い部品及び部材を示す。

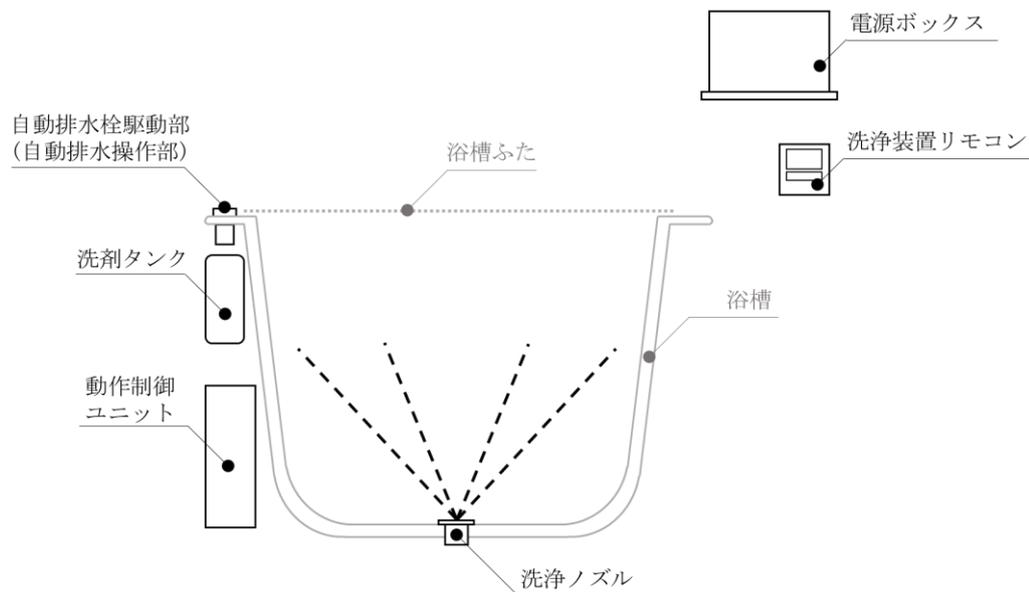


図-3 各部の名称

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) 洗剤タンク、洗浄ノズル等の取付・設置
- b) 自動排水栓駆動部、動作制御ユニット等の取付・設置および、電源ボックス、洗浄装置リモコン等の配線、洗浄システムの配管など

6. 寸法

a) 構成部品は、浴槽内エプロンや配管との取合いについて配慮されたものであること。

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) 洗浄ノズルからの漏水

洗浄ノズルと浴槽本体との接続部から漏水のないこと。

b) 自動浴槽洗浄システムの洗浄性

自動浴槽洗浄システムは洗浄試験 A 法又は B 法のいずれかにより、表面の光沢度回復率が 90% 以上であること。また、著しいぬめりやざらつきが無いこと。

なお、自動浴槽洗浄システムを設置可能な浴室ユニットのシリーズ名、浴槽の最大サイズ、浴槽の材質について、設計図書で明確になっていること。

<試験：BLFT ABW-01A「洗浄試験 A 法」>

<試験：BLFT ABW-01B「洗浄試験 B 法」>

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) 自動浴槽洗浄システムの繰り返し運転に対する耐久性

自動浴槽洗浄システムは、繰り返し運転試験により、8,000 サイクル使用時に異常がないこと。

<試験：BLFT ABW-02「繰り返し運転試験」>

1.2.2 使用時の安全性及び保安性の確保

a) 洗浄ノズルの表面

洗浄ノズルの表面は、滑りにくい加工が施されていること。

b) 洗浄ノズルの突起等

洗浄ノズルは躓きの原因となる突起、段差等が無いこと。

c) 自動浴槽洗浄システムの誤作動防止

1) 急な噴射が無いこと。

2) 50℃以上の高温出湯時に自動で止まる機能を有すること。

1.2.3 健康上の安全性の確保

a) 自動浴槽洗浄システムの逆流防止

自動浴槽洗浄システムは、水道法第 16 条（給水装置の構造及び材質）による給水装置の認証登録を受けていること。

b) 自動浴槽洗浄システムの電気的安全

1) 自動浴槽洗浄システムの電気部品は、水が入りにくい構造であること。

2) 自動浴槽洗浄システムの電気部品は、浴槽側防水パン喫水面より上方に設置すること。

c) 電気設備の絶縁抵抗及び絶縁耐力

1) 充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗値は、「絶縁抵抗試験」を行い、1 MΩ 以上であること。

<試験：電気用品の技術上の基準を定める省令 別表第八 附表第三 絶縁性能試験「1 絶縁抵抗試験」>

2) 充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間の絶縁耐力は、「絶縁耐力試験」を行い、連続して1分間耐えること。

<試験：電気用品の技術上の基準を定める省令 別表第八 附表第三 絶縁性能試験「2 絶縁耐力試験（1）」>

3) 充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間の耐湿絶縁は、「耐湿絶縁試験」を行い、0.3MΩ 以上であること。

<試験：電気用品の技術上の基準を定める省令 別表第八 附表第三 絶縁性能試験「6 耐湿絶縁試験（1）」>

(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

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 自動浴槽洗浄システム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) エネルギーの消費量が削減できること。
- b) 水の消費量が削減できること。
- c) 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。

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) または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生産管理されていること。
- 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

次に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かかる瑕疵（施工の瑕疵を含む）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) 自動浴槽洗浄システム 3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

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) 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) 構成部品において、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、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

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

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) 動作制御ユニット、電源ボックス等の外形寸法
(幅×奥行×高さ)
- b) 配管接続口径
- c) 電源電圧
- d) 消費電力
- e) 重量
- f) 水圧条件

2.3.2 適切な施工方法・納まり等の確保

a) 次の施工方法・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
 - ① 洗剤タンク、洗浄ノズル等の取付・設置
 - ② 自動排水栓駆動部、動作制御ユニット等の取付・設置および、電源ボックス、洗浄装置リモコン等の配線、洗浄システムの配管など
 - 2) 施工上の留意事項等
 - ① 現場での据置・取付手順、特殊工具、留意点
 - ② 下地の確認、取付後の検査及び仕上げ
 - ③ 水圧条件の確認
- 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

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) 洗剤タンクの容量
- b) ランニングコスト

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（浴槽ふたの取扱い、指定する洗剤の種類及び補充頻度など）
 - 4) 使用者が維持管理するべき内容（浴槽手洗いの頻度など）
 - 5) 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。）
 - 6) 故障・異常の確認方法及びその対処方法
 - 7) 製品に関する問い合わせ先
 - 8) 消費者相談窓口
- b) 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。
- 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。

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が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（自動浴槽洗浄システム BLFS ABW:2024）は、2024年12月16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（自動浴槽洗浄システム BLFS ABW:2023）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（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。

自由提案型 優良住宅部品認定基準 自動浴槽洗浄システム(BL-bs) 解説

この解説は、「自由提案型優良住宅部品認定基準（自動浴槽洗浄システム）」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. 疑似汚れを用いた洗浄試験の追加

自動浴槽洗浄システムは、2020年4月に自由提案型優良住宅部品*¹として基準を作成し、洗浄性については、実際に人が入浴する方法（実入浴）を洗浄試験方法として設定していたが、より簡便で結果のばらつきの少ない試験方法について今後の検討課題としていた。そのため、今回、疑似汚れを用いた試験方法を追加し、試験を行いやすい方法に改正した。

従前の実入浴による試験方法を「洗浄試験A法」とし、今回新たに疑似汚れを用いた試験方法を「洗浄試験B法」として追加した。当面の間は両方の試験方法を併記し、認定企業が「洗浄試験B法」に対応したことを確認後、「洗浄試験B法」のみに移行する。

*1：品目別の認定基準が定められていない住宅部品について、認定を受けようとする企業からの提案に対応して、1件ごとに認定基準を定め、適合するものを認定。

「洗浄試験B法」の概要は以下の通り。

(1) 試験体について

洗浄試験A法と同様に設定した。

(2) 試験機、試験装置、測定装置について

- 1) 疑似汚れの成分は、当財団で2019年度～2023年度にかけて行った検討(以下、「当財団での検討」という。)結果をもとに、タンパク質としてケラチン(羊毛由来)、トリグリセリドとしてオレイン酸、脂肪酸ナトリウムとして化粧石鹸(固形)を用いることとした。
- 2) テストピースを浸漬する際に用いる浸漬用容器は、当財団での検討時に用いた容器の大きさを参考に、最小の大きさの目安を定めた。

(3) 試験体の前処理条件について

洗浄試験A法と同様に設定した。

(4) 試験方法の詳細について

- 1) 当財団での検討結果をもとに、疑似汚れ溶液の濃度を0.03%とした。
- 2) 当財団での検討では、トリグリセリドを混合する方法について課題となったため、疑似汚れ溶液の作製手順について設定した。化粧石鹸(固形)とオレイン酸を混合した後、ケラチンはシェイクするなどして十分に攪拌してよく分散させた後、すべてを混合して疑似汚れ溶液を作製する。
- 3) 洗浄試験A法に合わせて、喫水線となるテストピースの下端から約70mmの位置まで疑似汚れ溶液を入れ、テストピースを浸漬する。
- 4) 浸漬用容器内で疑似汚れを付着させることから、線状になる喫水線部分の光沢度の計測にばらつきが生じやすいことから、疑似汚れによる汚れの付着面積(幅)を広くするため、容器の一端辺を持ち上げて素早く元の位置に戻し、入浴時の水面の揺れを再現して疑似汚れを付着させる方法とした。持ち上げる高さは、洗浄試験A法の試験結果での汚れの付着位置を参考に、約30mmとした。水面を揺らす回数は、洗浄試験A法の入浴回数に合わせて4回とした。

5) 疑似汚れ溶液への浸漬時間は当財団での検討結果をもとに 24 時間とした。

6) 自動浴槽洗浄システムの運転方法、光沢度の計測方法は、洗浄試験 A 法に合わせて設定した。

(5) 要求性能について

洗浄試験 A 法と同じく、洗浄後のテストピースの光沢度回復率が 90%以上でかつぬめりやざらつきが無いことを要求した。

2. 疑似汚れを用いた洗浄試験 B 法の追加に合わせた洗浄試験 A 法の見直し

疑似汚れを用いた洗浄試験 B 法の追加に合わせ、洗浄試験 A 法の試験方法について見直しを行った。主な改正点は下記の通り。

(1) 試験体について

試験体サイズにバリエーションがある場合は、最大サイズの浴槽を選定することを追加した。

(2) 試験機、試験装置、測定装置について

計測に用いる光沢度計の測定角度を明記した。

(3) 試験体の前処理条件について

テストピースの処理条件を追加した。

(4) 試験方法の詳細について

1) 測定精度を高めるため、光沢度の測定箇所を 1 か所から 3 か所に変更した。

2) テストピースの乾燥条件を JIS A 1718 (浴槽) の汚染試験方法に合わせて定めた。

3) テストピースを浴槽に設置する際、出来るだけ浴槽面に密着するように設置することを追加した。

4) 入浴前に石鹸で体を洗わずかけ湯をした後、入浴を行うことを追加した。

5) 洗浄を行う際のモード設定について、サイズのバリエーションが追加されることも考慮し、使用する浴槽のサイズに応じて、取扱説明書等で洗浄の設定方法が決まっている場合は、その方法に従い、指定がない場合は標準設定で洗浄を行うこととした。

6) 洗浄試験 B 法に合わせて、洗浄後のテストピースの乾燥方法を定めた。

(5) 要求性能について

洗浄後に浴槽内側に著しい汚れやざらつきがないことを確認していたが、ぬめりが無いことも重要なため、ぬめりについても確認することを追加した。

3. 自動浴槽洗浄システムを設置可能な浴槽の取り扱いの追加

自動浴槽洗浄システムを設置可能な浴槽については、浴室ユニットのシリーズ、浴槽サイズ等を評価時に確認する運用としていたが、認定基準に記載がないため、1.1 機能の確保 b) 自動浴槽洗浄システムの洗浄性の項目に設置可能な浴槽の取扱いを追加した。

II. 要求事項の根拠

1. 適用範囲 【I. 1】

自動浴槽洗浄システムは、住宅の浴室ユニットに設置して用いるものを対象とする。

2. 用語の定義 【I. 2】

自動浴槽洗浄システムの用語を定義した。自動浴槽洗浄システムは、動作制御ユニットにより、洗浄を行い、自動排水栓駆動部により排水を行うものをいう。

3. 部品の構成 【I. 3】

洗浄ノズル、洗剤タンク、動作制御ユニット、電源ボックス、洗浄装置リモコンはすべて必須構成部品とする。自動排水栓駆動部（自動排水操作部と排水部により構成される。）は、セットフリー部品と

する。なお、排水用部材、排水栓は、自動排水栓駆動部に合わせた部材を使用することが必要となる。
(2021.12.1 改正)

4. 材料 【I. 4】

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を要求した。

5. 施工の範囲 【I. 6】

a) は工場内での取付・設置範囲、b) は現場での取付・設置範囲を示す。自動浴槽洗浄システムの取付・設置は浴室ユニットメーカーが行うため、自動浴槽洗浄システムを設置するための施工条件等を明確にすることが必要となる。

a) 洗剤タンク、洗浄ノズル等の取付・設置

b) 自動排水栓駆動部、動作制御ユニット等の取付・設置および、電源ボックス、洗浄装置リモコン等の配線、洗浄システムの配管など

6. 寸法 【I. 7】

構成部品は、浴槽内エプロンや配管との取合いについて配慮されたものであることを要求した。

7. 機能の確保 【II. 1.1】

a) 洗浄ノズルからの漏水 【II. 1.1 a)】

機能の確保のため、洗浄ノズルと浴槽本体との接合部から漏水のないことを要求した。

b) 自動浴槽洗浄システムの洗浄性 【II. 1.1 b)】

機能の確保のため、洗浄試験により、表面の光沢度回復率が 90%以上であること及び著しい汚れ等が無いことを要求した。自由提案型の認定基準であること、市場実績があることを鑑み、「実入浴による試験」を洗浄試験とした。試験用汚染物質を用いた試験方法については、試験用汚染物質を用いた試験が実入浴と同様の結果となるか等について、引き続き検討を行うこととしている。(2020.4.1)

従前の実入浴による試験方法を洗浄試験 A 法とし、新たに疑似汚れを用いた試験方法を洗浄試験 B 法として追加した。詳細は 2024 年 12 月 16 日付の改正内容を参照。(2024.12.16 追加)

8. 安全性の確保 【II. 1.2】

a) 自動浴槽洗浄システムの繰り返し運転に対する耐久性 【II. 1.2.1 a)】

機能的な抵抗力及び安定性の確保のため、自動浴槽洗浄システムは、繰り返し運転試験により、8,000 サイクル使用時に異常がないことを要求した。繰り返し運転試験の回数は、毎日 10 年間自動浴槽洗浄システムを使用することを仮定しており、3,650 サイクルに十分な安全率を持たせて 8,000 サイクルとしている。

b) 洗浄ノズルの表面 【II. 1.2.2 a)】

洗浄ノズルの表面は、滑りにくい加工が施されていることを要求した。

c) 洗浄ノズルの突起等 【II. 1.2.2 b)】

洗浄ノズルを浴槽底面に設置する場合に、洗浄ノズルは躓きの原因となる突起、段差等が無いことを要求した。

d) 自動浴槽洗浄システムの誤作動防止 【II. 1.2.2 c)】

自動浴槽洗浄システムは、洗浄ノズルから湯や洗剤が噴き出す構造となっており、急な噴出や高温出湯により人体に危険を及ぼさないことを要求している。急な噴出を防ぐ機能や、50℃以上の高温出湯時に自動で止まる機能を有すること。

e) 自動浴槽洗浄システムの逆流防止 【II. 1.2.3 a)】

自動浴槽洗浄システムは、逆流防止のため、水道法第 16 条（給水装置の構造及び材質）による給水装置の認証登録を受けていることを条件とする。

f) 自動浴槽洗浄システムの電氣的安全【Ⅱ. 1.2.3 b)】

自動浴槽洗浄システムの電氣的安全を確保するため、自動浴槽洗浄システムの電気部品は水が入りにくい構造であること及び水に浸からない位置（浴槽パン喫水面より上方）に設置することを要求している。

g) 電気設備の絶縁抵抗及び絶縁耐力【Ⅱ. 1.2.3 c)】

充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間は、「絶縁抵抗試験」「絶縁耐力試験」「耐湿絶縁試験」を行い電気設備の安全性を確認することを要求した。試験は、「電気用品の技術上の基準を定める省令 別表第八 附表第三」より引用した。

9. (耐久性の確保 【Ⅱ. 1.3】)

耐久性の確保については、洗浄ノズルの耐久性について検討対象としていたが、洗浄ノズルは交換可能であることから基準の対象外とした。

10. 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、(一社)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) 自動浴槽洗浄システム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)の各項目)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】

11. 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。

12. 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。

13. 適切な供給体制及び維持管理体制等の確保 【Ⅱ. 2.2】

所有者等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、所有者等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共に、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。

a) 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」*1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。

なお、自動浴槽洗浄システムの無償修理保証の対象及び期間は、3年とした。

*1:「別に定める免責事項」

- 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

b) 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、所有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、メーカーと所有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、交換頻度と共に所有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、所有者等が「設計耐用年数」*2、と「製品保証期間」*3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、企業と所有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。

*2: 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。

*3: 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。

c) 確実な維持管理体制の整備【Ⅱ. 2.2.4】

全ての BL 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。

1 4. 適切な施工の担保 【Ⅱ. 2.3】

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、納ま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、分別しやすい納ま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 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。

a) 適切なインターフェイスの設定 【Ⅱ. 2.3.1】

自動浴槽洗浄システムを浴室ユニットに設置する際に確認が必要な項目について要求した。構成部品は主に、浴室ユニットのエプロン内や天井裏に設置されることから、外形寸法を明確にしておく必要がある。また、浴槽洗浄システムが正常に作動するためには、水圧条件を満たしていることが必要となるため、水圧条件を明らかにすることを要求した。

b) 適切な施工方法・納まり等の確保 【Ⅱ. 2.3.2】

施工方法・納まりの確保については、工場内、現場での各構成部品の取付・設置方法が明確になっていることを要求した。自動浴槽洗浄システムは、水圧条件の確認などの施工上の留意事項を明確にすることを要求した。

1 5. 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、メーカーから所有者等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ことを求めた。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ことにより、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。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。

1 6. 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ことを求めた。

所有者等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、後者に関しては所有者等へ確実に提供されるようなお願い事項等が必要である。自動浴槽洗浄システムは、基本情報として、洗剤タンクの容量やランニングコストについて、情報提供することを要求した。

1 7. 使用に関する情報提供 【Ⅱ. 3.2】

従前からの全ての部品への要求事項として、取扱説明書等において所有者等へ提供すべき内容をまとめ、適切な使用に関する情報を提供することを求めた。また、保証書において BL 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ことを要求し、BL 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。

自動浴槽洗浄システムは、浴槽ふたを設置して運転することが使用条件となるため、取扱説明書等に浴槽ふたの取り扱いについて明記すること及び指定する洗剤の種類、補充頻度等も併せて表示すること

を求めた。自動浴槽洗浄システムは、一定期間後に浴槽手洗いが必要となるため、浴槽手洗いの頻度やお手入れ方法について、取扱説明書等に明記することを要求した。

18. 維持管理に関する情報提供 【Ⅱ. 3.3】

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ことを要求した。

19. 施工に関する情報提供 【Ⅱ. 3.4】

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ことを求めた。また、BL 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ことを明記することを要求し、BL 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. 基準改正の履歴

【2023 年 4 月 21 日公表・施行】

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、3.2 使用に関する情報提供、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。

【2021 年 12 月 1 日公表・施行】

1. 自動排水栓駆動部の構成の別の変更

自動浴槽洗浄システムの必須構成部品である「自動排水栓駆動部（自動排水操作部と排水部により構成される。）」について、外部供給が想定されることから、構成の別をセットフリー部品に変更した。

2. より良い社会の実現に寄与する特長の表現変更

社会貢献優良住宅部品（BL-bs 部品）のテーマの見直し（2021 年 4 月 1 日）に伴い、（その他「家事負担軽減に寄与する特長」）から（新たな社会的要請への対応に寄与する特長「家事及び労働の負担軽減に寄与する特長」）に表現を変更した。

【2020 年 4 月 1 日公表・施行】新規制定

基準制定の背景

共働き世帯の増加や高齢化等により、家事負担を軽減する住宅部品が注目されている。そこで、自動浴槽洗浄システムを「家事負担軽減に寄与する特長を有する部品」（BL-bs）として基準を制定し、家事や体への負担が大きい風呂そうじの家事負担軽減に寄与することを目的とした。