



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

便器

Water Closets

BLE WC:2018

2018年7月13日公表・施行

一般財団法人 **ニゴ-リビ-ン**

目 次

優良住宅部品評価基準及び付加認定基準の評価基準 便器

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(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 便器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. 付加認定基準の評価基準

IV. 附則

優良住宅部品評価基準

便器

I. 総則

1. 適用範囲

住宅に用いられる洗浄操作が大小切替式の腰掛式便器に適用する。

2. 用語の定義

- a) 洗落し便器：洗浄の際に、汚物を溜水中に落下させ水の落差によって排水路に流し出す方式の便器をいう。
- b) 便器(超節水型)：洗浄操作がノンホールドタイプの大小切替式で、洗浄水量が、大洗浄のとき概ね6L以下、小洗浄のとき概ね4.5L以下の便器をいう。
- c) ノンホールドタイプ：1回の洗浄操作において定流量で小洗浄できるものをいう。
- d) 便器本体：主として便鉢をいう。
- e) 洗浄用ロータンク：便器密結タンク又は便器本体と一体となったタンクもしくは壁面の低い位置に付けられたタンクをいう。手洗付又は手洗無、防露付のものがある。
- f) 洗浄水量：給水圧力0.2MPa(流動時)での1回の洗浄操作における全排出水量をいう。
- g) 便鉢寸法：シート穴から便器先端までの寸法をいう。
- h) 接続用付属装置：給水管と止水栓をつなぐ管、止水栓とボールタップをつなぐ管、ロータンク用洗浄管、便器用フランジ(床排水)、便器接続管(床上排水)、止水栓、ボールタップ、洗浄用排水弁等をいう。
- i) 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。
- j) 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。
- k) 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。
- l) 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

- a) 構成部品は表－1による。

表－1 構成

構成部品	構成の別 注)	備考
便器本体	●	
洗浄用ロータンク	●	防露仕様とする
便座	○	
接続用付属装置	●	
紙巻器	△	

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

構成部品の材料は以下による。

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

構成部品の施工は、原則として次による

- a) フランジ又は便器本体の排水接続金具の取付
- b) 便器本体の取付
- c) 洗浄用ロータンクの給水・排水金具の取付
- d) 洗浄用ロータンクの取付
- e) 洗浄用ロータンクへの給水管接続
- f) 水量及び水位の調整
- g) 便座の取付

6. 寸法

- a) 便器の寸法は、JIS A 5207：2014(衛生器具－便器・洗面器類)の 6.1「形状・寸法」の重要な寸法による。但し、洗落し便器の便鉢寸法は 440mm 又は 470mm とする。
- b) 寸法許容差は、JIS A 5207：2014(衛生器具－便器・洗面器類)の 6.2「寸法許容差」による。

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) 便器の外観及び品質

- 1) 便器の外観は、存在を許さない欠点がないこと。
＜試験：JIS A 5207:2014 の 7.2.1 「洗浄面及び見え掛かり面の外観」＞
- 2) 便器の品質は、次の性能を満たすこと。
 - ① インキ浸透度は、「インキ浸透度試験」を行い、インキ浸透度が 3 mm 以下であること。
＜試験：JIS A 5207:2014 の 8.1.1 a) 「インキ浸透度試験」＞
 - ② 耐急冷性は、「耐急冷性試験」を行い、素地・うわぐすりにひび割れを生じないこと。
＜試験：JIS A 5207:2014 の 8.1.1 b) 「耐急冷性試験」＞
 - ③ 耐貫入性は、「耐貫入性試験」を行い、貫入を生じないこと。
＜試験：JIS A 5207:2014 の 8.1.1 c) 「耐貫入性試験」＞
- b) 防露仕様洗浄用ロータンの防露性
防露仕様洗浄用ロータンクを恒温実験室内に 2 時間放置したのちタンク表面に結露しないこと。
＜試験：BLT WC-01 「防露仕様洗浄用ロータンの防露性試験」＞
- c) 便器の騒音
洗浄用ロータンク給水音及び洗浄音は、トラップを満水状態にした後、洗浄用ハンドルを開操作し、ロータンク給水音のピーク値が 60dB(A) 以下、洗浄音のピーク値が 75dB(A) 以下であること。
＜試験：BLT WC-03 「便器の騒音試験」＞
- d) 便器の止水性
洗浄用ロータンのボールタップは確実に作動し、洗浄用排水弁、密結ボルト部からの水漏れがないこと。
＜試験：BLT WC-04 「便器の止水機能試験」＞
- e) 便器の排出性能
便器の排出性能は、「排出性能試験」を行い、試験球が便器外に排出されること。
＜試験：JIS A 5207:2014 の 8.2.1.2 「排出性能試験」＞
- f) 洗浄用ロータンクへの給水量の制御性
洗浄用ロータンクへの給水量は、給水圧に対応した調整ができること。
- g) 洗浄時の水の飛散低減性
便座及び便蓋を閉じた状態で洗浄し、便座及び便蓋に飛散する水滴が直径 2 mm 以上のものが 25 個以下であること。
＜試験：BLT WC-05 「便器の洗浄時における水の飛散試験」＞
- h) 洗浄・排出・搬送性能
 - ① 洗浄操作・洗浄水量
洗浄操作は、大小切替式とし、洗浄水量は、大洗浄のとき 10L 以下であること。但し、便鉢寸法 440mm の洗落し便器の洗浄水量は、大洗浄のとき 8.5L 以下であること。
＜試験：BLT WC-10 「便器の洗浄水量試験」＞
 - ② 大洗浄時の洗浄・排出性能
便器の洗浄・排出性能は「洗浄性能試験」を行い、洗浄面にインキのあとが残らず、かつ代用汚物 A が完全に排出され、代用汚物 B が 85 個以上便器外に排出されること。
＜試験：JIS A 5207:2014 の 8.2.1.1 「洗浄性能試験」＞
 - ③ 搬送性能
規定の配管を接続し、トイレットペーパーを便器のトラップ内に入れ、大洗浄を行い、その平均搬送距離が 10m 以上であること。
＜試験：BLT WC-11 「便器の搬送性能試験」＞

- i) 便座の自立性
便座は、立てたときにシートカバーを用いても自立すること。
- j) 小洗浄時の排出性能
小洗浄を行った後、試験片が便器外に排出されること。
<試験：JIS A 5207:2014 の 8.2.1.2 d)3)「小洗浄排出性能試験」>
小洗浄を行う前後で、便器トラップの溜水の入れ替わり率が 95%以上であること。
<試験：JIS A 5207 :2014 の 8.2.1.2 d)3)「小洗浄溜水入れ替わり試験」>

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) 便座等の強度
 - 1) 便座の強度は、「便座強度試験」を行い、便座に異常がないこと。
<試験：JIS A 4422:2011(温水洗浄便座)の 9.10.1「便座強度試験」>
 - 2) 便蓋の強度は、「便ふた強度試験」を行い、便蓋及び便座に異常がないこと。
<試験：JIS A 4422:2011 の 9.10.2「便ふた強度試験」>

1.2.2 使用時の安全性及び保安性の確保

- a) バリ、メクレ及び危険な突起物
人体の触れやすい箇所に、バリ、メクレ及び危険な突起物がないこと。
- b) 電氣的絶縁性
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、第三者性を有する機関において「耐湿絶縁試験」に基づく試験を行い、 $0.3M\Omega$ 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の解釈 別表第八 附表第三 絶縁性能試験 6「耐湿絶縁試験」>
- c) 電熱式便座の表面温度
電熱式便座の表面温度は、第三者性を有する機関等において次により試験を実施すること。
電熱式便座を通常の状態(温度切替式のもの最高温度にセット)で 30 分間通電し、自動温度調整式にあつては各測定点で 30°C 以上 45°C 以下、温度切替式にあつては各測定点で室温(雰囲気温度 $20\pm 2^{\circ}\text{C}$)との温度差が 25K 以上 40K 以下であること。また、各測定点の温度分布は適切であること。
<試験：BLT WC-02「電熱式便座の表面温度試験」>

1.2.3 健康上の安全性の確保

- a) 使用材料の安全性
便蓋、便座等の使用材料は、人体に有害でないこと。
- b) 洗浄用ロータンク内の吐水口空間の確保
洗浄用ロータンクは、逆流防止のための対策が講じられていること。
<例示仕様>
吐水口空間は、 25mm 以上確保すること。ただし、吐水口空間のとれない便器にあつては、次の性能を満たすこと。
 - 1) バキュームブレーカ部
 - ① 逆流防止機能(負圧作動)
バキュームブレーカ部の負圧作動性は、「負圧破壊性能試験」を行い、許容水位上昇が表-4 の数値を満たすこと。

表-4 許容水位上昇

バキュームブレーカ部の空気吸入シート面から越流面までの垂直距離の範囲(mm)	許容水位上昇(mm)
40～100未満	20以下
100以上	50以下

<試験：JIS B 2061:2017(給水栓)の5.5「負圧破壊性能試験」>

② 耐圧

バキュームブレーカ部は、水圧を加えた時に、空気取り入れ口から水漏れ・浸潤がなく、かつ、バキュームブレーカの弁座に異常がないこと。

<試験：BLT WC-06「逆流防止機能試験(バキュームブレーカの耐圧)」>

2) 逆止弁性能

① 逆流防止機能(負圧作動)

バキュームブレーカ部の空気吸入シート面から越流面までの垂直距離が150mm未満のばね式逆止弁にあつては、逆止弁に負圧を加えた時に透明管内の水位上昇が75mmを超えないこと。

<試験：BLT WC-07「逆流防止機能試験(負圧作動)」>

② 弁座漏れ

逆止弁の性能は、逆止弁の吐出側より水圧を加えたときにシート漏れがないこと。

<試験：BLT WC-08「逆流防止機能試験(ばね式逆止弁座漏れ)」>

c) 樹脂製洗浄用ロータンの耐汚染性

樹脂製ロータンの耐汚染性は、「汚染試験」を行い、汚染回復率が85%以上であること。

<試験：JIS A 1718:2011(浴槽の性能試験方法)の5.8「汚染試験」>

d) 便器の水封機能

1) 排水トラップは、排水管内の臭気や衛生害虫が便器本体内に入り込まないものであること。

<例示仕様>

排水トラップの封水深は、50mm以上とする。

2) 漏水試験

排水面は、「耐漏水性能試験」を行い、封水面が漏水により低下しないこと。

<試験：JIS A 5207:2014の8.2.1.4「耐漏水性能試験」>

3) 漏気試験

「耐漏気性能試験」を行い、漏気による圧力低下を生じないこと。

<試験：JIS A 5207:2014の8.2.1.5「耐漏気性能試験」>

1.2.4 火災に対する安全性の確保

電熱式便座にあつては、温度ヒューズ等の安全装置が組み込まれていること。

1.3 耐久性の確保

a) 洗浄操作部及び止水機能の耐久性

洗浄操作部及び止水機能は、洗浄操作の繰り返しを10万回行い、支障のないこと。ただし、洗浄操作部が大小切替式の場合は、大、小それぞれ6万回とする。

<試験：BLT WC-09「便器の耐久性試験(洗浄操作の繰り返し)」>

b) 電熱式便座の上げ下げの繰り返し強度

電熱式便座にあつては、「便器及び便ふた落下耐久性能試験」を行い、便座に異常がないこと。

<試験：JIS A 4422:2011の9.11.3「便器及び便ふた落下耐久性能試験」>

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 便器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、次の年数以上でメーカーの定める年数とすること(施工の瑕疵を含む)。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) 防水機能(使用上支障なく水を溜める機能をいう) 5年
 - 2) 1)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 配管への異物流入に起因する不具合
- 11 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
- 12 寒冷地仕様でない住宅部品の場合の凍結に起因する不具合

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) 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) 一般に製造・販売・使用されている清掃用具を使用して清掃ができること。なお、清掃方法や清掃時の注意事項が取扱説明書等に明示されていること。

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

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

便器本体底面と床面の隙間は、2.5mm 以下であること。

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

- ① 取付下地の確認
- ② フランジ又は便器本体の排水接続金具の取付け
- ③ 便器本体の取付け
- ④ 洗浄用ロータンクの給水・排水金具の取付け
- ⑤ 洗浄用ロータンクの取付け
- ⑥ 洗浄用ロータンクへの給水管接続
- ⑦ 水量及び水位の調整
- ⑧ 便座の取付け
- ⑨ 取付け後の検査

2) 施工上の留意事項等

- ① 取付け下地の確認方法
- ② 現場での加工・組立・必要な特殊工具及び施工上の留意点

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等が、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。

- a) 洗浄方式
- b) 洗浄水量
- c) 洗浄操作方法(ノンホールドタイプ大小切替式、大小切替式等の別)
- d) ロータンクの仕様(手洗の有無及)
- e) 便座の仕様(一般便座又は電熱式便座の別及び蓋の有無)
- f) 排水方式(床下排水式又は床下排水式の別)
- g) 紙巻器の仕様(標準式、ワンタッチ式等の別)
- h) 設計上の留意点

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) 使用者が維持管理すべき内容
 - 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、表示方法が適切で剥がれにくいこと。

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及び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。
- b) 次の品質保証に関する事項を記載した施工説明書が施工者に提供されること。
 - 1) 施工の瑕疵に係る無償修理保証の対象及び期間
 - 2) 保証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に逸脱しない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(便器(超節水型))

(環境の保全に寄与する特長)

1 評価基準の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、h) 洗浄・排出・搬送性能、1)、① 洗浄水量は、次の通り読み替えて適用する。

① 洗浄操作・洗浄水量

洗浄操作は、ノンホールドタイプの大小切替式とし、洗浄水量は、大洗浄のとき 6.5L 以下、小洗浄のとき 5 L 以下であること。

<試験：BLT WC-10「便器の洗浄水量試験」>

2 評価基準のⅡ. 要求事項 1. 住宅部品の性能等に係る要求事項、1.4 環境に対する配慮は、必須要求事項とする。

Ⅳ. 附則

1. この評価基準(便器 BLE WC : 2018)は、2018年7月13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(便器 BLE WC : 2017)は廃止する。

3. 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。

「優良住宅部品評価基準(便器)」

解説

この解説は、「優良住宅部品評価基準(便器)」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. 搬送性能試験における試験体条件の緩和

1. 搬送性能試験で使用するトイレトーパーは、JIS P 4501 に定めるシングル仕様のトイレトーパーとしていたが、トイレトーパーの JIS 製品が減少して入手が困難となっているため、「JIS P 4501 に定めるシングル仕様のトイレトーパー又は J 同等品を使用すること」とした。

同等品の定義として、下記 3 点の条件を満たすこととする。

- ・シングル仕様のトイレトーパーであること。
- ・エコマーク認証^{※1}を取得しているトイレトーパーであること。
- ・JIS P 4501 で定める寸法のうち、紙幅の規定^{※2}を満たしていること。



※1：エコマーク認証取得要件については、(公財)日本環境協会発行「エコマーク商品類型 No. 108 衛生用紙 Version2.10 認定基準書」の基準を満たしていること

※2：JIS P 4501 での紙幅の規定は、114mm(±2)としている

II 要求事項の根拠

「洗落し便器—超節水型」の洗浄操作・洗浄水量

「洗落し便器—超節水型」は、通称「6 L 便器」と呼ばれているが、製品公差及び測定誤差を考慮し、大洗浄の洗浄水量を 6.5 L 以下とした。また、節水という観点から、ノンホールドタイプの大小切り替え式を条件とし、小洗浄についても、実力値を勘案し 5 L 以下と規定した。

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、(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) 住宅部品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)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】

3. 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。

a) 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。

b) 適切な供給体制及び維持管理体制等の確保【Ⅱ. 2.2】

使用者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使用者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ともに、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。

c) 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」*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。

*：「別に定める免責事項」

- | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none">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に基づかない施工、専門業者以外による移動・分解などに起因する不具合4 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5 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6 ねずみ、昆虫等の動物の行為に起因する不具合7 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8 消耗部品の消耗に起因する不具合9 配管への異物流入に起因する不具合10 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11 寒冷地仕様でない住宅部品の場合の凍結に起因する不具合 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

d) 確実な供給体制の確保【Ⅱ. 2.2.2】

全てのBL部品への要求事項。

e) 維持管理のしやすさへの配慮【Ⅱ. 2.2.3.1】

全てのBL部品への要求事項。消耗品の交換やメンテナンスの実施のしやすさ等を求めた。

f) 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、使用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ている部品)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、メーカーと使用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、交換頻度とともに使用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、使用者等が「設計耐用年数」*1、と「製品保証期間」*2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、企業と使用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ぬよう環境整備に努める。

*1：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。

*2：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。

g) 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。

h) 適切な施工の担保【Ⅱ. 2.3】

従前からの全ての部品への要求事項としての適切なインターフェースの設定に加え、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、インターフェー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。

4. 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、メーカーから使用者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事を求めた。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事により、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。

a) 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事を求めた。

使用者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、後者に関しては使用者へ確実に提供されるようお願い事項等が必要である。

b) 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使用者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事を求めた。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事を要求し、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。

c) 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事を求めた。

d) 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事を求めた。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事を明記する事を要求し、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。

5. 洗浄水量の規定【Ⅱ 7. (3)7】

JIS A 5207:1995「衛生陶器」で定めている水量は、「節水形洗落とし便器」については8L以下となっているが、BL認定基準の「洗落とし便器一節水型」は9.5L以下としている。この相違は、JISでは洗浄用ロータンの有効水量を測定するのに対し、BL認定基準では便器トラップの注水を含むボールタップ部における実給水量を洗浄水量と定義し、測定するためである。

* 洗浄水量：給水圧力0.1MPaでの1回の洗浄操作における全排出水量をいう。

Ⅲ その他

1. 基準改正の履歴

【2016年1月15日施行】

1. 便器の供給ニーズに合わせた改正

(1) 便器の標準構成内容で、「便座」を必須構成部品として定めていたが、需要に合わせてセットフリー部品に変更した。

2. 引用JIS規格の更新

(1) 引用するJIS規格の規格年度を最新版に更新した。

【2016年1月15日施行】

1. 引用するJIS規格年度の更新

引用するJIS規格(衛生器具—便器・洗面器類)の規格年度を最新版に更新した。

2. 電気設備の絶縁性能試験方法の改正

JIS A 1711(住宅用設備ユニットの電気絶縁試験方法)の「絶縁抵抗試験」によっていたが、当該JISが廃止され、JIS A 4422(温水洗浄便座)に当該試験が定められていないことから、

「電気用品の技術上の基準を定める省令」に定められた試験方法とした。

【2013年4月30日施行】

1. 保証における免責事項の基準内への記載

「2.2.1 適切な品質保証の実施の b) 無償修理保証の対象及び期間」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するよう変更した。

2. 適切な施工の担保及び情報提供の変更

これまで「3.4 施工に関する情報提供」に記載していた要求事項を「2.3 適切な施工の担保」の「2.3.2 施工方法・納まり等の明確化」に移し、同項に挙げた要求事項を情報提供することに変更した。

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。

【2011年3月18日施行】

1. 保証における免責事項

「2.2.1 適切な品質保証の実施の b) 無償修理保証の対象及び期間」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するよう変更した。

2. 適切な施工の担保及び情報提供の変更

これまで「3.4 施工に関する情報提供」に記載していた要求事項を「2.3 適切な施工の担保」の「2.3.2 施工方法・納まり等の明確化」に移し、同項に挙げた要求事項を情報提供することに変更した。

3. 引用規格の JIS の改正に伴う評価基準の該当項目を変更する。

(JIS A 5207:2005(衛生陶器) → JIS A 5207:2011(衛生器具—便器・洗面器類))

*今回 J I S 化された「機械式排出機構形便器」は認定の対象とはならない。

4. 搬送試験方法の見直し

便器の搬送性能試験は、2001年に超節水型便器を認定の対象とした際に定めた試験方法で、トイレットペーパーをロール状に丸めたものを代用汚物としていた。近年超節水型便器の普及が進むのに伴い、空気調和・衛生工学会等において様々な代用汚物を使用した搬送性能試験に関する研究成果などが発表されてきていることから、今般、搬送性能試験方法について以下のように見直しを行うこととした。

主な改正点は次のとおりである。

- ① 試験用トイレットペーパーの形態を、ロール状から折り重ねのみの平面状に変更した。
- ② 試験用排水管路の直管部における継手使用位置を明確にした。
- ③ 便器下部の配管立ち下げ距離を 300 mm から 200 mm へ変更した。

審議中に議題及び検討課題となった内容

① 搬送メディアについて

一般的な代用汚物はスポンジとトイレットペーパーであるが、スポンジの場合、配管との摩擦の影響等により、試験結果のばらつきが大きく精度が低いことが明らかになってきている。様々な報告等から、ペーパーのみの方が試験条件としては厳しく、ある程度の試験精度が得られると判断し、トイレットペーパーを搬送メディアとして採用することとした。またダブル仕様のトイレットペー

パーは、予備試験の結果から搬送メディアの安定性が悪くばらつきが大きいことが判明したため、JIS P 4501に定めるシングル仕様のトイレットペーパーとした。長さについては、通常使用長さ1mの3倍強を想定し、3.6mとした。これを4分割すると90cmとなる。この90cmは4折としたときにほぼ正方形となり、予備試験の結果、負荷としては十分大きくばらつきも少ないことが確認されている。なお、「しわ」についてはその「程度」を定義することが難しいことから、「しわ」はつけないこととし、折り重ねのみとした。

② 搬送メディアのトラップ部への置き方について

搬送メディアを同時に重ねた状態で水面に置くと、水中で搬送メディアどうしのズレが生じ結果にばらつきが生じやすいことや、試験結果に大きく影響する空気が入ることが懸念されること、また間隔をあけて置いたほうがより使用実態に近いと考えられることから、トイレットペーパーが十分吸水した後、直ちに次のトイレットペーパーを置くこととした。

③ 試験配管について

従来の試験方法において、試験配管のストレート部(1.7m)については、使用される接続継手(ソケット)の使用位置について特に規定をしていなかったが、搬送性能への影響が大きい継手の位置を明確にすることで、試験方法の信頼性をより高めることとした。また便器下部の立ち下げ距離について、住宅等における実際の施工配管の状況から、より条件として厳しいと思料される200mmに変更することとした。

④ 床上排水タイプの取り扱いについて

床上排水タイプは一般的に、下図のような排水立て管との位置関係になり、搬送距離が床下排水タイプよりも短くなる。この配置を参考に便器排水穴から直管300mm、第1エルボから直管1000mmの試験配管を組み、床下排水と同じ搬送メディアを使った予備試験を行った。その結果、搬送性能に問題が無いことが確認できたため、本試験の対象は床下排水タイプのみとし、床上タイプは従来どおり対象から除外することとした。ただし床上排水タイプのみ申請の場合は、本試験方法にて試験を行うこととした。

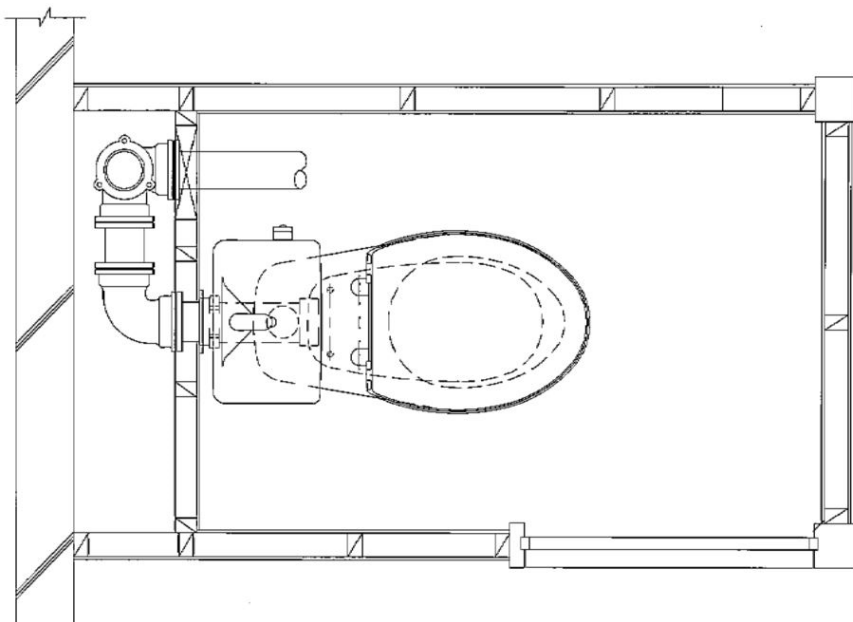


図 一般的な床上排水便器と排水立て管の位置関係

【2009年3月31日】

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、耐湿絶縁抵抗試験、電熱式便座の表面温度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】

1. 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

a) 環境に対する配慮の項目(選択)の追加【Ⅱ. 1.4】

改正前の便器認定基準(BLS WC:2005)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。

b) 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

1) 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。

2) 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。

2. 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評価基準を制定した。

3. 認定対象を「腰掛式便器」から「洗浄操作が大小切替式の腰掛式便器」に変更

現行のBL便器は、洗浄操作方法が大洗浄のみの便器についても対象としていたが、節水型便器の普及を一層進めるべく、認定対象から削除する。また、便器の種類(洗浄方式)ごとに定めてきた洗浄水量を、種類を問わずに規定水量以下とする。

現行認定基準(洗浄水量)

種 類	洗浄水量[L]
洗落し便器－節水型	9.5以下
サイホン便器	1.3以下
サイホンゼット便器	1.3以下
サイホンボルテックス便器	1.8以下

改正認定基準(洗浄水量)

<p>①洗浄操作・洗浄水量</p> <p>洗浄操作は、大小切替式とし、洗浄水量は、大洗浄のとき概ね9.5L以下であること。</p> <p>但し、便鉢寸法440mmの洗落し便器の洗浄水量は、大洗浄のとき概ね8L以下であること。</p>

4. 付加認定基準の制定に伴い、選択基準から超節水型を削除

現行基準において、洗浄水量が大洗浄のとき 6L 以下、小洗浄のとき 4.5L 以下である機種については、推奨選択基準で超節水型として要求項目が定められていたが、付加認定基準(便器(超節水型))として定められたため、推奨選択基準から削除した。

5. 大洗浄時の洗浄・排出性能を確認するための試験方法の変更

現行は、洗浄・排出試験方法を B L 独自の方法として定められていたが、JIS A 5207(衛生陶器)において同様の試験方法が定められたため、JIS によることとする。

6. 搬送性能を確認するための試験方法の変更及び基準の変更

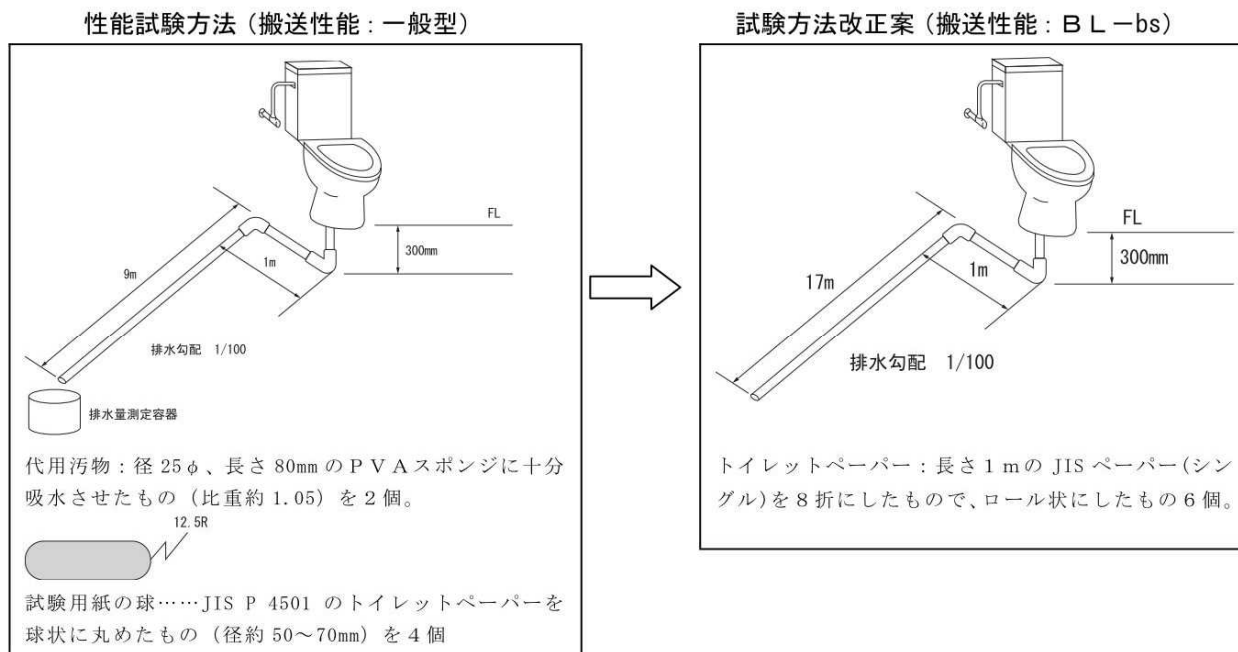
現行、一般型便器と B L -bs 便器(超節水型)に求めている搬送試験方法に差異があるため、B L -bs 便器(超節水型)で求めている試験方法に統一するとともに、基準についても B L -bs 便器(超節水型)の要求基準に統一する。

認定基準（一般型）

評価方法基準（B L -bs）代用汚物及び試験用紙が試験用排水管路外へ完全に搬送されること。

規定の配管を接続し、ロール状トイレットペーパーを便器のトラップ内に入れ、大洗浄を行い、その平均搬送距離が10m以上であること。

「洗落し便器—超節水型」の搬送性能【Ⅲ 2. (1) 1) d.】



従来の便器の試験方法で搬送性能試験に使用されている代用汚物等は、P V A (Polyvinyl Alcohol) スポンジ+球状に丸めたトイレットペーパーであるが、実便は搬送中に形が徐々に崩れていくのに対し、当該スポンジは原形のまま、かつスポンジの向きによっては排水管内で急停止してしまうことがある。また、実際の搬送状態を見ても、先に P V A スポンジが流れ、後からペーパーがついていくことから、トイレットペーパーのみを用いることとした。更に、搬送時における実便の挙動にも近似させることを目的に、トイレットペーパーをロール状に丸めることとした。

なお、実際の搬送距離については、ロール状トイレットペーパーを用いた場合の方が、従来の P V A スポンジ等を用いた場合より約 2 割程度長くなるが、これは、P V A スポンジの摩擦によるものと推測され、むしろロール状トイレットペーパーを用いた場合の方が実態に近いものと考えられる。また、便器内投入位置を決めやすく、かつ簡便であるという試験上のメリットもある。

当分の間は、「洗落し便器—超節水型」のみ当該試験方法を適用することとし、従来からの便器にも適用するか否かは、今後検討予定である。

【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 B L 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 B L 保険の付保の情報提供を行うことを求めることとした。

【2001 年 3 月 20 日公表・施行】

(1) サイホンボルトテックス便器の洗浄水量基準値の変更【Ⅱ 7. (1) 9 c.】

サイホンボルトテックス便器は、洗浄音が静かであるという特長がある半面、洗浄水量が他の便器に比べ多く、BL認定基準上も洗浄水量の基準値を「20L以下」と定めていたが、昨今の機種の実力値を鑑みて「18L以下」に変更した。

(2) 「洗落し便器—超節水型—」の追加【Ⅲ 2.】

推奨選択基準として「洗落し便器—超節水型」を追加した。性能面では、洗浄操作・洗浄水量、洗浄・排出性能、搬送性能等について定めた。なお、基礎基準でも同様の性能を要求しているが、「洗落し便器—超節水型」についてのみ今回新たに定めた推奨選択基準による試験方法等を適用させることとし、従来からのその他の便器については、当分の間は基礎基準による試験方法等を適用させることとする。その他の便器についても、推奨選択基準による試験方法等を適用するか否かについては、ある程度実績を積んだ時点で再度検討する予定である。

なお、「洗落し便器—超節水型」を追加したのに伴い、従来から対象にしていた洗落し便器は「洗落し便器—節水型」とした。

【2000年12月20日公表・施行】

(1) 住宅性能表示制度の評価方法基準への対応

「住宅の品質確保の促進等に関する法律(平成11年法律第81号)」第3条第1項の規定に基づく「日本住宅評価方法基準(平成12年建設省告示第1652号)」に従って表示すべき住宅の性能に関する評価の方法の基準に該当するよう、認定基準の一部を改正した。また、参考としてBL部品が相当する等級を示した。

なお、住宅性能表示制度の評価方法基準のうち維持管理対策等級について定めているが、便器以外の部位についても基準を定めており、これらと併せて等級表示が可能となることから、ここで示す基準は、あくまでも住宅全体の性能を等級表示する際に有効な一部位についてのものである。

住宅性能表示制度の評価方法基準の解釈として、便器は固定ねじを取り外すことにより露出した排水管から掃除可能とすることで掃除口を設けているものと解されることになっているため、固定ねじを取り外すことにより構造躯体及び仕上げ材に影響を及ぼすことなく取り外し可能な構造とすることを規定した。

また、住宅性能表示制度に関連し、評価方法基準と整合が図られている規定については、当該規定の記述の箇所に **住宅性能表示制度関連** と記載している。この規定への適合性が第三者による試験データ等をもって評価されたBL認定部品については、住宅性能表示制度において所要の性能を有する住宅部品として取り扱われることとなる。

【2000年10月31日公表・施行】

(1) 優良住宅部品の保証制度の拡充に伴う変更【12. (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。

【1999年4月1日公表・施行】

(1) 品目の独立【「I」】

改正前は、「便器」、「温水洗浄便座」、「洗面器」、「手洗器」及び「湯水混合水栓」の衛生器具類を「衛生器具」という1品目で基準化していたが、それぞれが用途や構造が全く異なるということもあり、「便器」、「温水洗浄便座」、「洗面器・手洗器」及び「湯水混合水栓」の4品目に分割し独立させた。

(2) 便器底面の不陸【Ⅱ 6. (2)】

便器底面と床面との隙間について、改正前の基準では規定していなかったが、改正後は便器を設置した際に、ガタツキがないように便器底面の不陸を2.5mm以下とした。

(3) 樹脂製洗浄用ロータンの耐落球衝撃試験の廃止

樹脂製ロータンの強度について、改正前の基準では、BL独自の試験により見えがかり部分に鋼球を落下させ表面のひび割れの有無を確認していたが、ロータンの見えがかり部分には便蓋以外のものがぶつかることが想定できないため、改正後は現行のJISの背もたれ強度試験によりロータンの状態を確認することとした。

(4) 洗浄用ロータンの給水音及び洗浄音の規定化【Ⅱ 7. (1)3】

タンク給水音及び洗浄音について、改正前の基準では規定値がなかったが、改正後はタンク給水音のピーク値については60dB(A)以下、洗浄音のピーク値については75dB(A)以下とした。

(5) 電熱式便座の電氣的絶縁性についてJISを引用【Ⅱ 7. (3)2】

電熱式便座の感電防止の対策として、改正前の基準では、「感電防止の対策が講じられていること」としていたが、改正後はJIS試験方法及び判定値を引用することとした。

(6) 洗浄時の水の飛散の規定化【Ⅱ 7. (4)3】

洗浄時における便座及び便蓋への水の飛散状況について、改正前の基準では規定値がなかったが、改正後は水滴の直径2mm以上のものが25個以下とした。

(7) 洗浄用ロータンク内における吐水口空間の寸法の規定化【Ⅱ 7. (4)4】

ロータンク内の吐水口空間について、改正前の基準では「原則として、吐水口空間を確保すること。ただし、確保できない場合は、確実な逆流防止機構を有すること。」とされていたが、改正後は「逆流防止のための対策が講じられていること。」とし、仕様規定として25mm以上とした。JIS B 2061:1997「給水栓」の附属書7(参考)「ボールタップと水受け容器を組み合わせた場合の吐水口空間」において、吐水口の呼び径13の場合は吐水口空間の最小値を25mm(参考値)にしており、これを引用した。

(8) 洗浄用ロータンの有効水量の規定の削除【Ⅱ 7. (4)7】

洗浄・排水・搬送機能について、改正前の基準では、洗浄方式別に洗浄用ロータンの有効水量を規定していたが、1回の洗浄に必要な洗浄水量で洗浄・排水・搬送機能を満足すればよいため、改正後は有効水量の規定を削除した。

*有効水量：洗浄・排出等に有効な洗浄用ロータンの容量をいう。但し、補給水(便器洗浄後再びトラップを満水するのに必要な水量)、残留水(便器洗浄後にロータンク内に残る水量)及び洗浄中の給水は含まない。

2. 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BL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BL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BL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BL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。

参 考

便器(超節水型)の設計における留意点

超節水型の大便器を使用する場合、管路途中に汚物を停滞させないために、排水経路の距離や曲がりの数等の設計及び確実な施工が大変重要となります。この点が疎かにされますと排水詰りの原因となりますので、設計に際しては特にご留意ください。