

## 東芝ライフスタイル(株)

製品種類: 洗濯機

機種名: TW-127XP5

販売年度: 2025年



### 評価項目(アセスメント評価項目)

番号	取組項目	説明
1	減量化・減容化	
2	再生資源・再生部品の使用	
3	包装	
4	製造段階における環境負荷低減	
5	輸送の容易化	
6	使用段階における省エネ・省資源等	✓
7	長期使用の促進	✓
8	収集・運搬の容易化	
9	再資源化等の可能性の向上	
10	手解体・分別処理の容易化	
11	破碎・選別処理の容易化	
12	環境保全性	✓
13	安全性	
14	情報の提供	
15	LCA (ライフサイクルアセスメント)	

## 製品アセスメントの概要

本製品では、ウルトラファインバブル水と洗剤を高濃度で混ぜ合わせた高濃縮洗剤液を洗い始めに衣類へすばやく浸透させる「高濃縮ワイドシャワー」を新搭載し、洗浄性能の向上を実現。洗剤量や使用水量を変えずに洗濯運転時間を短縮した。また、新たに改良したヒートポンプユニットにより、洗濯・乾燥運転時間を短縮し、乾燥性能も進化させた。さらに、乾燥時に運転状況をセンサーで制御し無駄な電力消費を抑えることで、節電運転を可能とした。

### 改善の具体的内容

[ ] 中の数字は関連する評価項目の番号です。

#### 1. 洗濯・乾燥運転時間の短縮、節電性を向上させた「新ヒートポンプユニット」 [6]

##### 【新規】

新改良のヒートポンプユニットと新制御方式の採用によって、さらに時短運転と節電運転を可能とした。新ヒートポンプユニットは、従来は直列だったユニット内部にある熱交換器(除湿をするための低温部と温風を作るための高温部)に流れる冷媒の配管を並列化。流路抵抗を低減し、低温部の温度上昇を抑えることで、効率的に熱交換できる構造へと改良した。これにより、熱交換率・除湿能力がアップし洗濯・乾燥運転時間を従来の約96分から約87分※1に短縮。

また、新しいトルク制御方式を採用することで、コンプレッサの回転速度変動を予測し、その振動を抑えることにより、コンプレッサを低速で動作することができ、無駄な電力消費を抑えて運転。節電モードでは、洗濯・乾燥運転1回あたり670Wh※2の省エネを実現した。

※1：洗濯・乾燥時間：87分(TW-127XP5) 87分 / 96分(TW-127XP4)

※2：消費電力量：670Wh(TW-127XP5) / 720Wh(TW-127XP4)

#### 2. ウルトラファインバブル・マイクロバブル [6, 7]

水道水がファインバブル発生装置を通過することで、「ウルトラファインバブル」と「マイクロバブル」を含んだ水に変化し、洗剤の洗浄効果を高める。「ウルトラファインバブル」は目に見えないナノサイズの泡で、洗剤の洗浄成分を吸着して繊維の奥に入り込み、皮脂汚れを落とすことで、衣類の黄ばみを予防。「マイクロバブル」は、「ウルトラファインバブル」がはがし取った汚れを吸着し、衣類から引き離すことで、黒ずみを防ぎます。この2種類の微細な泡の効果を活用した「バブルdeメンテ」は、洗濯のたびに洗濯槽への汚れ付着を抑制し、従来1〜2か月に1回程度必要とされていた槽洗浄が、3〜4か月に1回で済むためお手入れの手間が軽減する※3。

※3：水道水とウルトラファインバブル+マイクロバブル水による洗濯槽への汚れ付きの比較。(当社調べ)

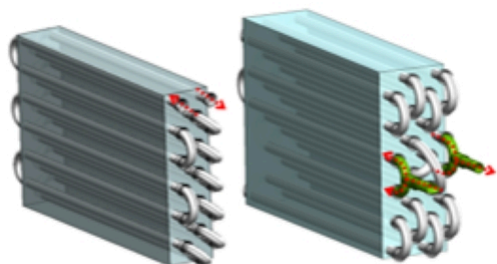
#### 3. 環境保全性 [12]

J-Moss に対応

## 構造等の図



新ヒートポンプユニットイメージ



熱交換器の冷媒経路配列比較  
(左)TW-127XP4 (右)TW-127XP5

新ヒートポンプユニット

<洗浄の仕組み>



①「ウルトラファインバブル」が洗剤成分を吸着  
②繊維のすき間に浸透し洗剤成分を届ける  
③洗剤成分が汚れをはがし取る効果を高める  
④「マイクロバブル」が衣類からはがれた汚れをキャッチ  
⑤汚れが再び衣類に付着することを防ぐ

ウルトラファインバブル・マイクロバブル