

2017年5月30日
東芝ライフスタイル株式会社

業界初^{注1}、「ウルトラファインバブル洗浄」搭載の縦型洗濯乾燥機、全自動洗濯機の発売について

—約100億個の泡^{注2}と洗剤のチカラで繊維の奥の汚れを落とす—

東芝ライフスタイル株式会社は、業界で初めてウルトラファインバブルによる洗浄を家庭用洗濯機に採用して、洗浄力を向上させた縦型洗濯乾燥機「ZABOON(ザブーン)」AW-10SV6(洗濯容量10kg、乾燥容量5kg)、AW-9SV6(洗濯容量9kg、乾燥容量5kg)を7月上旬から、全自動洗濯機「ZABOON(ザブーン)」AW-10SD6(洗濯容量10kg)、AW-9SD6(洗濯容量9kg)を8月上旬から発売します。



(T)グレイブラウン

AW-10SV6



(W)グランホワイト

(W)グランホワイト

AW-9SV6



(T)グレイブラウン

AW-10SD6



(W)グランホワイト

(W)グランホワイト

AW-9SD6

新製品は、ウルトラファインバブルを生成し洗濯に用いることで、洗浄力を高めています。ウルトラファインバブルとは、ナノサイズの微細な泡です(直径 1 マイクロメートル未満)。繊維の隙間より小さいサイズの泡なので、繊維の奥まで簡単に入り込めます。また、微細な泡のため、浮力の影響を受けにくく、水中に長時間留まります^{注3}。当社は、ウルトラファインバブルを衣類の洗濯に用いることで、洗剤の効果を高めることを確認し、家庭用洗濯機に採用しました。新製品は、洗剤の効果を高めるウルトラファインバブルを含む洗浄液を生成し、大流量シャワーで繊維の奥まで浸透させ、強力なザブーン水流で洗浄することで、しっかり汚れを落とします(「ウルトラファインバブル洗浄」)。

「ウルトラファインバブル洗浄」で洗った衣類は、水道水で洗った場合に比べて、皮脂汚れの蓄積が抑えられます。例えば、「ウルトラファインバブル洗浄」で洗った白いワイシャツを長期間保管した後でもエリ・ソデなどの黄ばみが抑えられ、水道水での洗濯と比較して、白さが違います^{注4}。さらに、冷たい水でも洗浄力を発揮して汚れをしっかり落とします。



水道水

ウルトラファインバブル洗浄

一年後の黄ばみの違い^{注4}



洗浄前



約 5 °C で洗浄
(水道水)



約 1 5 °C で洗浄
(水道水)



約 5 °C で洗浄
(「ウルトラファインバブル洗浄」)

「ウルトラファインバブル洗浄」なら水温約 5 °C でも水温約 1 5 °C と同等の洗浄効果^{注5}

新製品の概要

	形名	容量	価格	発売時期	月次販売目標
縦型洗濯乾燥機	AW-10SV6	洗濯・脱水：10kg 乾燥：5kg	オープン	7月上旬	8千台
	AW-9SV6	洗濯・脱水：9kg 乾燥：5kg			
全自動洗濯機	AW-10SD6	洗濯・脱水：10kg		8月上旬	1万台
	AW-9SD6	洗濯・脱水：9kg			

開発の背景と狙い

2016年度の洗濯機総需要は、約460万台（前年比110%）と伸長傾向にありましたが、2017年度は約460万台（前年比100%）と横ばいの見込みです。その中で、インバーターモーター搭載の全自動洗濯機の需要は、年々増加傾向にあり、2017年度は約165万台（前年比110%）の需要が見込まれています。

洗濯機購入時の重視ポイントとして、「洗浄力」を挙げる方の割合が近年増加しています（当社調べ）^{注6}。新製品は、ふだんのお洗濯で使用頻度の高い「標準コース」における洗浄力の向上を図るため、日本発の先端技術であるウルトラファインバブルを応用した「ウルトラファインバブル洗浄」を新搭載しました。

新製品の主な特長

1. 1年後でもエリ、ソデなどの黄ばみを抑える「ウルトラファインバブル洗浄」

新製品は、新洗浄方式「ウルトラファインバブル洗浄」を採用し、3つの工程で洗剤の効果を引き出して、洗浄力を向上させています。

- ① ウルトラファインバブルが、洗浄成分（界面活性剤）を活性化（まとまっている洗浄成分をばらばらにして引き寄せ、周囲に吸着）し、洗剤の効果を高めた「ウルトラファインバブルの洗剤液」を生成します。
- ② 従来機種比で循環水量が約2倍^{注7}の「大流量シャワー」で、「ウルトラファインバブルの洗剤液」を衣類全体に浸透させます。
- ③ DD（ダイレクトドライブ）モーターと「ザブーンパル」による強力な「ザブーン水流」で、浮かせた汚れをはがし取ります。

「ウルトラファインバブルの洗剤液」は、皮脂汚れを落とす効果が高いため、繊維に残った皮脂の酸化による黄ばみを防いで、当社従来機種と比べて1年後の白さが違います^{注4}。さらに、冷たい水でも洗浄力を発揮して汚れをしっかりと落とします。

ウルトラファインバブルは、「濃縮洗剤ケース」の背面のウルトラファインバブル発生装置に水道水を通すことで、水道の圧力を利用して生成されます。



ウルトラファインバブル発生装置(イメージ)

濃縮洗剤ケース



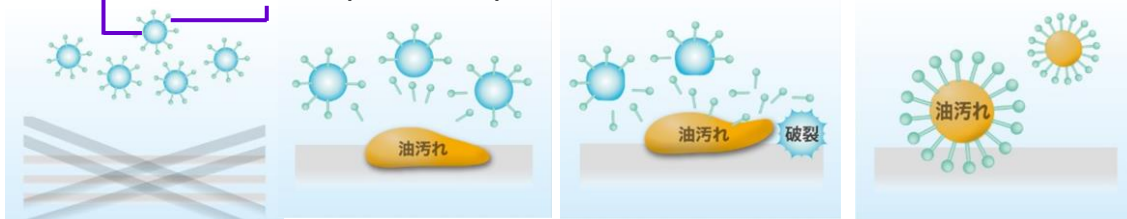
抗菌加工^{注8}の
「ザブーンパル6」
(AW-10SD6、
AW-9SD6)



- ① 「ウルトラファインバブル洗剤液」の生成 ② 2本の「大流量シャワー」で、衣類に洗剤液を浸透 ③ 「ザブーン水流」で、浮かせた汚れを衣類からはがす

「ウルトラファインバブル洗浄」(イメージ)

ウルトラファインバブル 洗浄成分(界面活性剤)

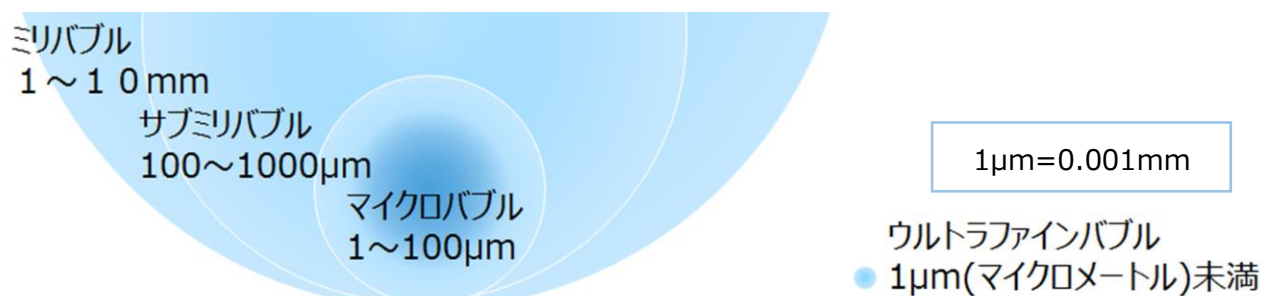


- ① 洗浄成分を吸着したウルトラファインバブルが繊維の奥まで浸透 ② 繊維の奥の汚れまで洗浄成分を届ける ③ 洗浄成分の力と泡の破裂等で汚れを浮かせる ④ 洗浄成分が浮かび上がった汚れを取り囲み、再付着を防ぐ

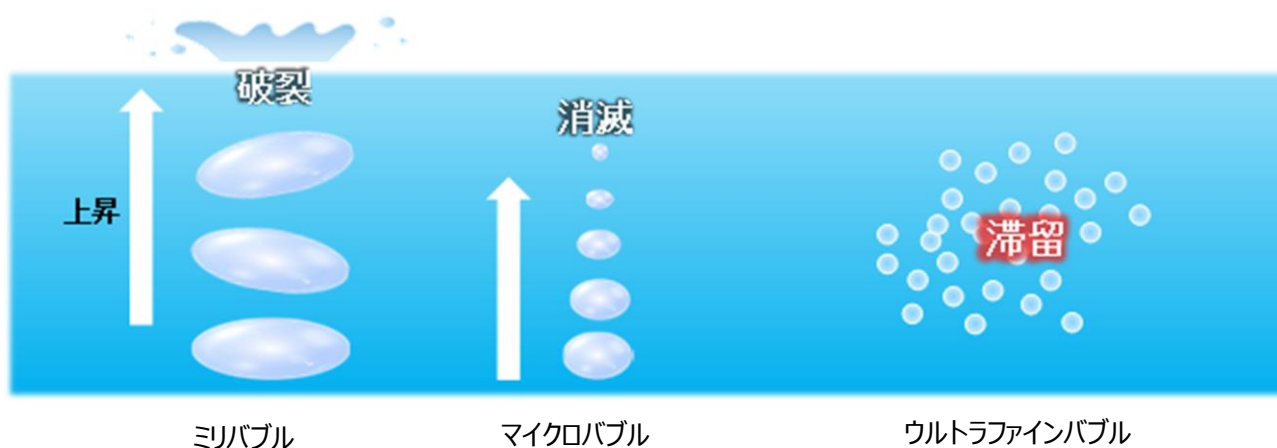
ウルトラファインバブルによる洗浄のメカニズム(イメージ)

【ウルトラファインバブルとは】

ウルトラファインバブルとは、直径 1 マイクロメートル未満の目に見えない微細な泡で、主に業務用として医療、農業、環境などのさまざまな分野で注目されている先端技術です。ウルトラファインバブルは、①繊維の隙間よりも小さなサイズの泡で、②浮力が非常に小さいため水面に浮上しにくく、長時間水中に浮遊し続ける という特徴があります。



ウルトラファインバブルのサイズ(イメージ)



ウルトラファインバブルの特徴(イメージ)

2. 「温かウルトラファインバブル洗浄」^{注9} (AW-10SV6 / AW-9SV6 のみ)

衣類や水を温めながら洗う「温か洗いコース」にも、ウルトラファインバブルを採用しました(「温かウルトラファインバブル洗浄」)。ウルトラファインバブルによる洗浄成分(界面活性剤)の活性化の効果と、温風が洗剤の酵素を活性化させるチカラの相乗効果で、洗浄力を向上しています。



温か洗いコース（イメージ）

3. 広くて浅い洗濯槽の採用で取り出しやすい

洗濯物が取り出しやすいように、洗濯機本体の手前側を低く、洗濯槽の直径を大きくすることで洗濯槽の深さを浅く設計したユニバーサルデザインです。投入口が広いため、まとめ洗いや大物洗いの取り出しもしやすくなります。



ワイド投入口



取り出しのイメージ

4. パワフルなのに低振動・低騒音「DD(ダイレクトドライブ)モーター」

東芝の「DD(ダイレクトドライブ)モーター」は、騒音の原因となるギアやベルトがないダイレクトドライブ方式のため、音を気にせず、夜や早朝でもお洗濯できます。AW-10SV6/AW-9SV6 は、「S-DD モーター」を、AW-10SD6/AW-9SD6 は、「DD モーター」を搭載しています。



S-DDモーター

5. 最終すすぎの水で洗濯槽をきれいにする「自動お掃除モード」

「自動お掃除モード」は、最終すすぎの水を溜めたまま脱水（「ため脱水」）し、脱水回転の遠心力によって下から上に向けて押し上げる水流で、洗濯槽とその外側、底部を自動でお掃除する機能です。これにより、洗濯槽は除菌^{注10}されます。また、黒カビの発生が抑えられます^{注11}。



自動お掃除の水は、内槽を回転させながら排出するので、衣類に槽の汚れが付くのを防ぎます。

自動お掃除モード（イメージ）

6. ガラストップデザイン

傷がつきにくい強化ガラスを使用した「ガラストップデザイン」です。汚れがついても拭きとりやすいフラットなデザインです。



ガラストップデザイン(AW-10SV6/9SV6)

7. おしゃれ着を、傷めずにしっかり洗える「おしゃれ着トレイ」

「おしゃれ着」コース用に、パルセーターが直接衣類に触れずに洗える当社独自の「おしゃれ着トレー」を採用しています。トレーにより、衣類の傷み(しわ、毛玉)、形くずれが抑えられます。また、衣類がトレーの上に載っているため、繊維の奥まで洗剤液のシャワーが入り込んで汚れを浮かし、さらにしっかり押し洗うことで汚れを落とします。

ほかに、「浸透ザブーン洗浄」「温かザブーン洗浄^{注12}」を搭載した縦型洗濯乾燥機「ZABOON(ザブーン)」AW-9V6(洗濯容量 9 kg、乾燥容量 4.5 kg)、AW-8V6(洗濯容量 8 kg、乾燥容量 4.5 kg)を6月中旬から発売します。「浸透ザブーン洗浄」は少ない水で高濃度の洗剤液を作り出し、「メガシャワー」で衣類全体に浸透させ、「ザブーン水流」で浮かせた汚れをはがし取ります。



(N)サテンゴールド
AW-9V6



(S)メタリックシルバー
AW-8V6

また、「浸透ザブーン洗浄」を搭載した全自動洗濯機「ZABOON(ザブーン)」AW-6D6(洗濯容量 6 kg)を6月下旬から発売します。



(T)ブラウン
AW-6D6

「ウルトラファインバブル」は直径が1マイクロメートル未満の気泡の名称です。

(国際標準化機構 (ISO) 用語規格として発行中の名称です。)

- 注1 業界で初めて、日本国内家庭用洗濯機において「ウルトラファインバブル洗浄」を搭載。2017年7月上旬発売予定のAW-10SV6、AW-9SV6において。
- 注2 個数濃度100万個/mlのウルトラファインバブル水を2kg標準コースで約1.1L使用した際のウルトラファインバブル(気泡)の総個数。個数濃度は洗濯機に給水される水中の気泡粒子分布をナノ粒子トラッキング法により測定。(ウルトラファインバブル水の使用量は水位によって異なります。水道水圧など条件によって総個数は異なります。)
- 注3 保存状態が良ければ、数か月以上存在し続ける可能性があります。
- 注4 当社調べ。週1回6ヶ月着用し、6ヶ月相当保管した場合のウルトラファインバブル水と水道水の標準コースでの比較。衣類の量・汚れ・洗剤の種類などによって効果は異なります。
- 注5 当社調べ。約5℃の水道水と約15℃の水道水と約5℃のウルトラファインバブル水の標準コースでの比較。衣類の量・汚れ・洗剤の種類などによって効果は異なります。
- 注6 当社定量調査調べ(2015年(n=414)、2016年(n=891))。
- 注7 当社2016年機種AW-10SV5(最大流量約1.5L/分)とAW-10SV6(最大流量約3.3L/分)との比較。当社2016年機種AW-10SD5(最大流量約2.4L/分)とAW-10SD6(最大流量約5.4L/分)との比較。
- 注8 抗菌加工について。試験依頼先/一般財団法人日本食品分析センター 試験方法/ J I S Z 2 8 0 1に基づくフィルム密着法 抗菌方法/抗菌剤の樹脂への練り込みによる 対象部分/パルセーター 試験結果/菌の減少率99%以上。これにより、防カビ・防臭・ぬめり防止などの効果を示すものではありません。
- 注9 洗濯容量は5kgまで。
- 注10 除菌について。試験依頼先/一般財団法人日本食品分析センター 試験方法/洗濯槽・水槽に有機物とともに付着させた菌の減少率測定 除菌方法/「自動お掃除モード」による 対象部分/洗濯槽・水槽 試験結果/菌の減少率99%以上
- 注11 黒カビ抑制について。試験依頼先/一般財団法人日本食品分析センター 試験方法/洗濯槽・水槽に有機物とともに付着させた菌の減少率測定 カビ抑制方法/「自動お掃除モードによる」 対象部分/洗濯槽・水槽 試験結果/菌の減少率99%以上
- 注12 洗濯容量は5kgまで。

新製品の主な仕様

	縦型洗濯乾燥機		全自動洗濯機	
愛称	ZABOON(ザブーン)			
形名	AW-10SV6	AW-9SV6	AW-10SD6	AW-9SD6
本体色	(T)グレインブラウン (W)グランホワイト	(W)グランホワイト	(T)グレインブラウン (W)グランホワイト	(W)グランホワイト
洗濯・脱水容量	10kg	9kg	10kg	9kg
乾燥容量	5kg		-	
目安時間	洗濯時：約 42 分 洗濯～乾燥時： 約 210 分	洗濯時：約 40 分 洗濯～乾燥時： 約 210 分	洗濯時：約 42 分	洗濯時：約 41 分
標準使用水量	洗濯時：約 115L 洗濯～乾燥時： 約 92L	洗濯時：約 104L 洗濯～乾燥： 約 92L	洗濯時：約 119L	洗濯時：約 112L
消費電力 (50/60Hz)	洗濯時：430W 乾燥時：950W		洗濯時：750W	
運転音	洗い：約 28dB 脱水：約 37dB 乾燥：約 45dB		洗い：約 29dB 脱水：約 37dB	
外形寸法 ^{注1 3}	幅 614×奥行 628×高さ 1,048 mm		幅 637×奥行 609×高さ 986 mm	
質量	約 52kg		約 47kg	
ウルトラファイン バブル洗浄	○		○	
温かウルトラファイン バブル洗浄	○		-	
濃縮洗剤ケース	○		○	
モーター	S-DD モーター		DD モーター	
自動お掃除モード	○		○	
ガラストップデザイン	○		○	
抗菌加工部品	パルセーター、糸くずフィルター、ふろ水用給水ホースの先端部			

注 1 3 幅は排水ホースを含む

	縦型洗濯乾燥機		全自動洗濯機
愛称	ZABOON(ザブーン)		
形名	AW-9V6	AW-8V6	AW-6D6
本体色	(N)サテンゴールド	(S)メタリックシルバー	(T)ブラウン
洗濯・脱水容量	9kg	8kg	6kg
乾燥容量	4.5kg		-
目安時間	洗濯時：約 43 分 洗濯～乾燥時： 約 195 分	洗濯時：約 39 分 洗濯～乾燥時： 約 195 分	洗濯時：約 36 分
標準使用水量	洗濯時：約 107L 洗濯～乾燥時：約 89L	洗濯時：約 93L 洗濯～乾燥：約 89L	洗濯時：約 88L
消費電力 (50/60Hz)	洗濯時：700W 乾燥時：1,250W	洗濯時：680W 乾燥時：1,250W	洗濯時：515W
運転音	洗い：約 28dB 脱水：約 37dB 乾燥：約 45dB	洗い：約 26dB 脱水：約 37dB 乾燥：約 45dB	洗い：約 29dB 脱水：約 38dB
外形寸法 ^{注1 3}	幅 600×奥行 605×高さ 1,021 mm		幅 565×奥行 536 ×高さ 910 mm
質量	約 46kg		約 36kg
浸透ザブーン洗浄	○		
モーター	DD モーター		
自動お掃除モード	○		
抗菌加工部品	パルセーター、糸くずフィルター、ふろ水用給水ホースの先端部		

注 1 3 幅は排水ホースを含む

一般のお客様へのご案内先：

東芝生活家電ご相談センター フリーダイヤル 0120(1048)76