

2011年9月28日
日立アプライアンス株式会社

洗濯槽裏側などの汚れを洗い流す「自動おそうじ」機能や、「ヒーターレス節電乾燥」^(*1)を搭載
ドラム式洗濯乾燥機「ヒートリサイクル 風アイロン ビッグドラム」を発売
「奥行ビッグ槽」を採用し、設置性が向上した本体幅 60cm の「ビッグドラム スリム」も新登場

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:山本 晴樹)は、洗濯のたびに、洗濯槽の裏側などに付着した皮脂汚れや洗剤カスなどを洗い流す「自動おそうじ」機能や、日立独自の省エネ技術などによりヒーターを使用しないで乾燥できる「ヒーターレス節電乾燥」を搭載した、ドラム式洗濯乾燥機「ヒートリサイクル 風アイロン ビッグドラム」BD-V9400 および BD-V5400 を 10 月 22 日から発売します。

「自動おそうじ」では、最終すすぎの際に、ドラム(内槽)を高速回転させながら、上部に設けた 16 か所の穴から水道水をシャワーで出し、外槽前カバーの裏側とドラム前部の汚れを洗い流します。また、シャワーした水を外槽の底部にため、ドラムを高速回転させることで、ドラム外側や外槽内側の汚れも洗います。なお、「自動おそうじ」に追加で使用する水道水の量は 9L で、電気代も含めた 1 回当たりのランニングコストは 2.5 円^(*)2)です。

乾燥面では、業界最大^(*)3)の直径約 63cm のドラム「直径ビッグ槽」内で、時速約 300km^(*)4)の高速風で衣類のシワを伸ばす「風アイロン」機能と、運転時に発生する熱を回収して乾燥時の温風に再利用する省エネ技術「ヒートリサイクル乾燥」方式を組み合わせ、ヒーターを使用しないで乾燥できる「ヒーターレス節電乾燥」を搭載しました。洗濯～乾燥 6kg 時の消費電力量は標準コースの約 890Wh から約 850Wh、最大消費電力は標準コースの 1,300W から 490W へと抑えます。

洗浄面では、3つのセンサーでドラムの回転速度や使用水量をコントロールする「センサービッグドラム洗浄」を引き続き搭載したほか、洗剤液を衣類に浸透させるシャワーの散布幅を従来比約 1.4 倍^(*)5)に拡大した「循環ワイドシャワー」の搭載により、汚れをしっかりと落とします。

なお、「ビッグドラム」シリーズとして、「ビッグドラム」にも採用している「自動おそうじ」機能や「ヒーターレス節電乾燥」などを搭載したほか、直径約 53cm・奥行約 39cm のドラム「奥行ビッグ槽」を新たに採用し、設置性が向上した本体幅 60cm の「ビッグドラム スリム」BD-S7400 も同時発売します。

(*1) 節電コースは、標準コースに比べて運転時間は約 75 分長くなります。室温が低いときには、ヒーターを使うことがあります。
(*2) 水道料金目安単価 228 円/m³[水道料金 128 円/m³、下水道使用料 100 円/m³](税込)、一般社団法人日本電機工業会調べ。電力料金目安単価 22 円/kWh(税込)。※条件、単価の変更によって、ランニングコストは変わる場合があります。
(*3) 2011 年 9 月 28 日現在。家庭用洗濯乾燥機において。
(*4) 吹き出し口の面積と風量から換算。
(*5) 従来機種 BD-V7300(2010 年モデル)との比較。

■型式および発売日

| 型式 | 洗濯容量 | 乾燥容量 | 本体希望小売価格 | 発売日 | 当初月産台数 |
|----------------------------|------|------|----------|--------|--------|
| BD-V9400L(左開き)・V9400R(右開き) | 10kg | 6kg | オープン価格 | 10月22日 | 6,000台 |
| BD-S7400L(左開き)・S7400R(右開き) | 9kg | 6kg | オープン価格 | 10月22日 | 5,000台 |
| BD-V5400L(左開き)・V5400R(右開き) | 9kg | 6kg | オープン価格 | 10月22日 | 3,000台 |

■新製品の主な特長 <ドラム式洗濯乾燥機「ヒートリサイクル 風アイロン ビッグドラム」BD-V9400>

1. 洗濯のたびに洗濯槽の裏側などの汚れを洗い流す「自動おそうじ」機能を搭載 **New**
2. 日立独自の「風アイロン」「ヒートリサイクル乾燥」による「ヒーターレス節電乾燥」を搭載 **New**
3. 「循環ワイドシャワー」を採用した「センサービッグドラム洗浄」で、節水しながらきわだつ白さ **New**

■需要動向と開発の背景

2011年度の洗濯乾燥機の需要は、約135万台(前年比103%)と見込まれます。その内、ドラム式洗濯乾燥機は約69万台(前年比102%)と伸長する見込みです。(当社調べ)

当社が洗濯機へのニーズ調査を実施したところ、省エネ性能や洗濯槽の掃除機能などが上位に挙げられました。そこで当社では、ヒーターを使用しないで乾燥できる「ヒーターレス節電乾燥」^(*1)や、洗濯槽の裏側などの汚れを洗い流す「自動おそうじ」機能などを搭載した新製品を開発しました。

また、当社のドラム式洗濯乾燥機は、従来機種^(*6)より業界最大^(*3)の直径約63cmのドラム「直径ビッグ槽」を採用しています。しかし、本体幅が69.5cmあることで設置スペースに入らないこともあり、お客様から本体スリム化のご要望がありました。そこで今回、ドラムの直径を約53cmにし、奥行を約39cmに広げた「奥行ビッグ槽」を採用することで、設置性が向上した本体幅60cmの「ビッグドラム スリム」も開発しました。

(*6) 従来機種 BD-V7300(2010年モデル)。

■添付資料

ドラム式洗濯乾燥機「ヒートリサイクル 風アイロン ビッグドラム」BD-V9400の詳細説明

ドラム式洗濯乾燥機「ヒートリサイクル 風アイロン ビッグドラム」BD-V9400・BD-V5400の主な仕様

ドラム式洗濯乾燥機「ヒートリサイクル 風アイロン ビッグドラム スリム」BD-S7400の詳細説明

ドラム式洗濯乾燥機「ヒートリサイクル 風アイロン ビッグドラム スリム」BD-S7400の主な仕様

■お客様からの問い合わせ先

お客様相談センター 電話 0120-3121-11

■洗濯機ホームページ

<http://kadenfan.hitachi.co.jp/wash/>

以上

(添付資料)

■ドラム式洗濯乾燥機「ヒートリサイクル 風アイロン ビッグドラム」BD-V9400 の詳細説明

1. 洗濯のたびに洗濯槽の裏側などの汚れを洗い流す「自動おそうじ」機能を搭載

ドラム式洗濯乾燥機で、皮脂汚れや洗剤カスなどが付着しやすいのは、外槽前カバーの裏側、ドラム(内槽)の前部や外槽の内側(図 1)などであり、本製品では洗濯のたびに、付着した汚れを水で洗い流す「自動おそうじ」機能(図 2)を搭載しました。

最終すすぎの際に、ドラムを高速回転させながら、上部に設けた 16 か所の穴から水道水をシャワーで出し、外槽前カバーの裏側とドラム前部の汚れ

を洗い流します。また、このシャワーの水を外槽の底部にため、ドラムを高速回転することで、ドラム外側と外槽内側の汚れを洗い流します(図 3)。

「自動おそうじ」のために追加で使用する水道水の量は 9L で、電気代も含めた 1 回当たりのランニングコストは 2.5 円^(*)です。

また、操作パネルのボタンを押して 1 度設定すれば、洗濯のたびに作動します^(**)。

こんなところが汚れやすい！

※当社洗濯乾燥機、洗濯約 900 回使用(当社調べ)。



外槽前カバーの裏側の汚れ

ドラム前部の汚れ

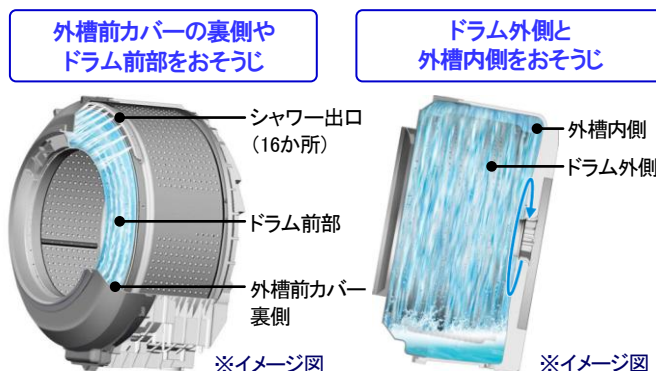
外槽内側の汚れ

[図1 洗濯槽汚れの例]



※イメージ図

[図2 「自動おそうじ」]



外槽前カバーの裏側やドラム前部をおそうじ

ドラム外側と外槽内側をおそうじ

※イメージ図

※イメージ図

[図3 「自動おそうじ」の仕組み]

(*1) 水道料金目安単価 228 円/m³[水道料金 128 円/m³、下水道使用料 100 円/m³](税込)、洗剤価格目安単価 0.35 円/g(税込み)、一般社団法人日本電機工業会調べ。電力料金目安単価 22 円/kWh(税込)。※条件、単価の変更によって、ランニングコストは変わる場合があります。

(*2) ●工場出荷時はオフ設定です。●毛布、ドライ、消臭・除菌、槽乾燥、槽洗浄の各コースでは作動しません。

2. 日立独自の「風アイロン」「ヒートリサイクル乾燥」による「ヒーターレス節電乾燥」^(*)を搭載

時速約 300km^(*)の高速風を生み出す「ジェットファンモーター」で、衣類のシワを伸ばしながら乾燥させる「風アイロン」機能(図 4)、運転時に発生する熱を回収して乾燥時の温風に再利用し省エネを実現する「ヒートリサイクル乾燥」方式(図 5)を引き続き搭載しました。

本製品では、この日立独自の技術 2 つを組み合わせることにより、洗濯～乾燥 6kg、乾燥のみ 3kg を、ヒーターを使用しなくても乾燥できる「ヒーターレス節電乾燥」を搭載しました。「ヒートリサイクル乾燥」方式

では、運転時に発生する熱を回収するので、ファンからの吹き出しの温度が室内の温度より高くなります。これを時速約 300km の高速風で衣類に吹き付けるので、ヒーターを使用しなくても乾燥でき、洗濯～乾燥 6kg の消費電力量は、標準コースの約 890wh に対して節電コースは約 850wh と、約 40wh 低減できます。

また、洗濯～乾燥までの運転時のピーク電力(最大消費電力)も、標準コースの 1,300W に対して節電コースは 490W と大幅にカットし、昨今求められているピーク電力抑制に役立ちます(図 6)。

- (*3) 節電コースは、標準コースに比べて運転時間は約 75 分長くなります。室温が低いときには、ヒーターを使うことがあります。
- (*4) 吹き出し口の面積と風量から換算。



高速風でシワを伸ばす

※イメージ図

【図 4 「風アイロン」】

【図 5 「ヒートリサイクル乾燥」方式】

洗濯～乾燥 6kg

| | 消費電力量 | ピーク電力 | 目安時間 |
|-------|--------|--------|-------|
| 標準コース | 約890Wh | 1,300W | 約165分 |
| 節電コース | 約850Wh | 490W | 約240分 |

【図 6 「ヒーターレス節電乾燥」】

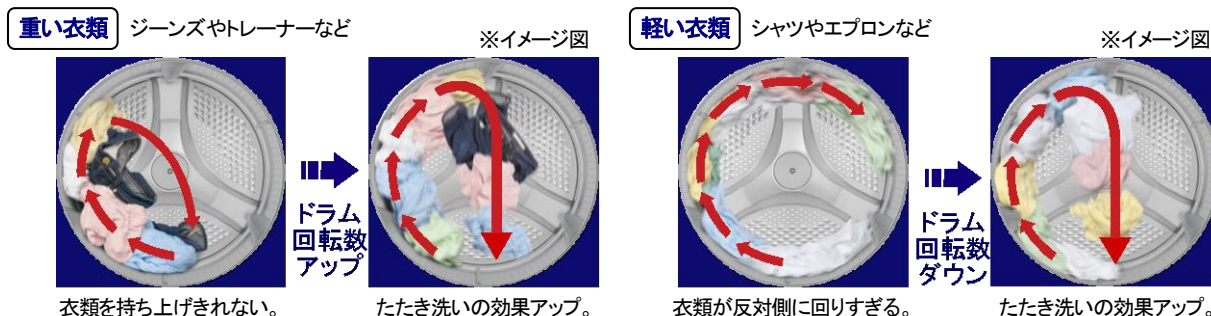
3.「循環ワイドシャワー」を採用した「センサービッグドラム洗浄」で、節水しながらきわだつ白さ

洗浄については、業界最大(*5)直径約 63cm、容積約 86L のドラム「直径ビッグ槽」を継続採用し、大きな落差でたたき洗います。「2way 循環ポンプ」で洗剤をしっかりと溶かし、洗剤液を循環させ、従来は左右両側から振りかけていたシャワーを、新製品では高い位置から 1 本のシャワーでワイドに振りかけ、洗剤液の散布幅を従来比約 1.4 倍(*6)に拡大した「循環ワイドシャワー」(図 7)とすることで、節水しながら(*7)汚れをしっかりと落とします。

また、以前より採用している、3 つのセンサーでドラムの回転速度や使用水量をコントロールする「センサービッグドラム洗浄」(図 8)を引き続き搭載しました。「3D 加速度センサー」と「布量センサー」が衣類の質や量を検知し、たたき洗いの効果が最大限となるように「回転数センサー」がドラムの回転速度をコントロールします。また、「布量センサー」は、衣類の量に合わせて水量もコントロールします。



【図 7 「直径ビッグ槽」と「循環ワイドシャワー」】



【図 8 「センサービッグドラム洗浄」】

- (*5) 2011 年 9 月 28 日現在。家庭用洗濯乾燥機において。
- (*6) 従来機種 BD-V7300(2010 年モデル)との比較。
- (*7) BD-V9400:10kg洗濯時使用水量 68L。循環ポンプ未搭載機種 BD-V1300(2010 年モデル):9kg洗濯時使用水量 73Lとの比較。

4. 進化した「[eco]水センサー」システム オンで、すすぎなどの度合いに応じて洗濯時間を調整

従来機種^{(*)8}から搭載している、エコに洗濯を行う「[eco]水センサー」システムをさらに進化させ、家庭の水の硬度や水温、布質、布量に加えて、すすぎ具合や脱水具合も検知することで、洗剤量表示、使用水量、洗濯時間を調整します。

本システムを利用すると、水の硬度が低く、洗剤の界面活性剤の働きが抑制されずによく泡立つ場合は、洗剤量を減らした表示をし、水温が高いときは洗濯時間を短くして洗います。また、化繊衣類の割合など布質と衣類の量を判定し、使用水量を調整します。さらに、今回の製品では、すすぎ水の汚れ具合を検知し、洗剤成分が残っている場合は設定通り、十分にすすげている場合には、すすぎ時間を短縮します。脱水時にも洗濯物から出てくる水分量を検知し、短い時間で十分に脱水できると判断した場合は、当初の設定時間より運転時間を短縮します。これらにより、洗濯1回当たりのランニングコストを最大約7%^{(*)9}節約できます。

(*)8 従来機種 BD-V7300(2010年モデル)。

(*)9 洗濯標準コース、10kg時、「[eco]水センサー」システム オン時の水温・布質・すすぎ具合・脱水具合の違いによる消費電力量、洗剤量、使用水量の低減効果の最大値。(硬度50ppm、水温10°Cのとき)消費電力量69Wh(1.5円)、洗剤量1杯44g(15.4円)、使用水量68L(15.5円)。(硬度50ppm、水温25°Cのとき)消費電力量62Wh(1.4円)、洗剤量0.9杯40g(14円)、使用水量65L(14.8円)。ただし、条件により効果は異なります。粉末洗剤使用の場合。※条件、単価の変更によって、ランニングコストは変わる場合があります。※「[eco]水センサー」システム オンのときは、オフのときよりも洗浄力が若干落ちる場合があります。

■ドラム式洗濯乾燥機「ヒートリサイクル 風アイロン ビッグドラム」BD-V9400・BD-V5400 の主な仕様

| 型式 | BD-V9400L(左開き)/V9400R(右開き) | BD-V5400L(左開き)/V5400R(右開き) |
|---------------------------|---|---|
| 洗濯・脱水容量 | 10kg | 9kg |
| 洗濯～乾燥容量・乾燥容量 | 6kg | 6kg |
| ドラム容積 | 約86L | 約86L |
| 洗濯機能 | センサービッグドラム洗浄 循環ワイドシャワー | センサービッグドラム洗浄 循環ワイドシャワー |
| 「自動おそうじ」機能 | ○ | ○ |
| 「[eco]水センサー」システム | ○ | ○ |
| 乾燥機能 | ヒートリサイクル乾燥 風アイロン ヒーターレス節電乾燥 | ヒートリサイクル乾燥 風アイロン ヒーターレス節電乾燥 |
| 標準使用水量 | 洗濯 68L 洗濯～乾燥 約53L | 洗濯 61L 洗濯～乾燥 約53L |
| 消費電力量 | 洗濯 69Wh 洗濯～乾燥 約890Wh | 洗濯 64Wh 洗濯～乾燥 約890Wh |
| 目安時間 | 洗濯 38分 洗濯～乾燥 約165分 | 洗濯 38分 洗濯～乾燥 約165分 |
| 外形寸法 幅[ボディ幅]×奥行×高さ(mm) | 735[695]×620×1,060 | 735[695]×620×1,060 |
| 質量 | 約89kg | 約89kg |
| お役立ち機能 | ドアハンドル式 脱水/乾き具合ボタン 大型ホワイト液晶 スチームアイロン機能 UVメタリックコーティング おしえてボタン(音声ガイド) 使いかたDVD | ドアハンドル式 脱水/乾き具合ボタン — — — おしえてボタン(音声ガイド) 使いかたDVD |
| 本体色 | シャンパン(N)、パールホワイト(W) V9400R(右開き)はシャンパンのみ | ライトベージュ(C)、ライトグレー(H) V5400R(右開き)はライトベージュのみ |

以上

■ドラム式洗濯乾燥機「ヒートリサイクル 風アイロン ビッグドラム スリム」BD-S7400 の詳細説明

1. 奥行約 39cm の「奥行ビッグ槽」の採用で、設置性が向上したスリムな「ビッグドラム」

当社のドラム式洗濯乾燥機は、今回同時発売する BD-V9400 のように、以前より、直径が大きく大容積の「ビッグドラム」を特長としており、業界最大直径^(*)の大きな落差による洗浄力や、業界最大容積^(*)のドラムで衣類を大きく広げながら乾燥することを実現しています。しかし、大きなドラムを搭載しているため、本体幅が 69.5cm となり、設置スペースの関係で、お客様から本体スリム化のご要望を受けていました。



【図1 「奥行ビッグ槽」】



【図2 高い設置性】

今回、ドラムの直径を約 53cm とし、奥行を約 39cm に広げることで大容積約 75L を実現した「奥行ビッグ槽」(図 1)を開発し、「ビッグドラム」でありながら、設置性が向上した(図 2)、本体幅 60cm の「ビッグドラム スリム」BD-S7400 を発売します。「奥行ビッグ槽」は広い奥行で、衣類の重なりが少ない状態でたたき洗いをするにより、しっかり洗い上げます。また、乾燥の際には約 75L の大きなドラムの中で、衣類を広げて乾かすので、衣類がふんわり乾きます。

(*) 2011 年 9 月 28 日現在。家庭用洗濯乾燥機において。

2. 「自動おそうじ」をはじめ、「風アイロン」「ヒートリサイクル乾燥」「ヒーターレス節電乾燥」^(**)などを搭載

本製品でも、洗濯のたびに、洗濯槽などに付着した汚れを洗い流す「自動おそうじ」機能(図 3)を搭載しました。また、時速約 300km^(***)の高速風を生み出す「ジェットファンモーター」で、衣類のシワを伸ばしながら乾燥させる「風アイロン」機能(図 4)と、運転時に発生する熱を回収して乾燥時の温風に再利用し省エネを実現する「ヒートリサイクル乾燥」方式(図 5)も採用しました。この日立独自の技術 2 つを組み合わせることにより、洗濯～乾燥 6kg、乾燥のみ 3kg を、ヒーターを使用しないで乾燥できる「ヒーターレス節電乾燥」(標準コース:消費電力量約 930Wh、節電コース:消費電力量約 890Wh)も搭載しました。



※イメージ図
【図3 「自動おそうじ」】



ブラウス(綿 100%)
洗濯～乾燥 3.5 kg時、風アイロン使用
【図4 「風アイロン」】



※イメージ図
【図5 「ヒートリサイクル乾燥」】

洗浄機能については、3つのセンサーでドラムの回転速度や使用水量をコントロールする「センサービッグドラム洗浄」、「2way 循環ポンプ」で洗剤液を循環させ、ワイドに振りかける「循環ワイドシャワー」(図6)や、家庭の水の硬度や水温、布質、布量に加えて、すすぎ具合や、脱水具合も検知することで、洗剤量表示、使用水量、洗濯時間を調整する「[eco]水センサー」システムなど、「ビッグドラム」に採用されている日立独自の技術は、本製品にも搭載します。



※イメージ図

【図6「循環ワイドシャワー」】

(*2) 節電コースは、標準コースに比べて運転時間は約90分長くなります。

室温が低いときには、ヒーターを使うことがあります。

(*3) 吹き出し口の面積と風量から換算。

3. ラクラク使いやすい

「ビッグドラム スリム」は、設置性だけでなく、使いやすさも向上しています(図7)。洗剤投入口は、本体上部前面にあり、上からサッと入れられます。また、洗剤ケースもフタも外して洗うことができます。乾燥フィルターは取り出しやすい本体上面に配置しました。操作パネルには大型ホワイト液晶画面を採用し、見やすく使いやすいよう配慮しました。また、ドアを開く際には、ハンドルを引くだけで片手でラクに開けられます。

上からサッと入れられる
洗剤投入口



※洗剤ケースもフタも外して洗えます。

取り出しやすい
乾燥フィルター



見やすく使いやすい
大型液晶パネル



片手でラクに開けられる
ドアハンドル



【図7 ラクラク使いやすい】

4. インテリアや好みに合わせて選べる3色展開の高級感あるスリムデザイン

本体カラーは、パールホワイト・シャンパン・メタリックブラックの3色展開とし(図8)、設置場所や好みに合わせて選べます。本体幅を60cmに抑え、凹凸の少ないフラットな前面形状と、傷付きにくく美しさを保つ「UVメタリックコーティング」を採用した、高級感あるスリムデザインとしました。



パールホワイト(W)

シャンパン(N)

メタリックブラック(K)

【図8 3色展開のスリムデザイン】

■ドラム式洗濯乾燥機「ヒートリサイクル 風アイロン ビッグドラム スリム」BD-S7400 の主な仕様

| | |
|---------------------------|--|
| 型式 | BD-S7400L(左開き)/S7400R(右開き) |
| 洗濯・脱水容量 | 9kg |
| 洗濯～乾燥容量・乾燥容量 | 6kg |
| ドラム容積 | 約 75L |
| 洗濯機能 | センサービッグドラム洗淨 循環ワイドシャワー |
| 「自動おそうじ」機能 | ○ |
| 「[eco]水センサー」システム | ○ |
| 乾燥機能 | ヒートリサイクル乾燥 風アイロン ヒーターレス節電乾燥 |
| 標準使用水量 | 洗濯 61L 洗濯～乾燥 約 53L |
| 消費電力量 | 洗濯 64Wh 洗濯～乾燥 約 930Wh |
| 目安時間 | 洗濯 39 分 洗濯～乾燥 約 165 分 |
| 外形寸法 幅[ボディ幅]×奥行×高さ(mm) | 630[600]×715×1,050 |
| 質量 | 約 83kg |
| お役立ち機能 | ドアハンドル式 脱水/乾き具合ボタン 大型ホワイト液晶 スチームアイロン機能 UVメタリックコーティング おしえてボタン(音声ガイド) 使いかた DVD |
| 本体色 | シャンパン(N)、パールホワイト(W)、メタリックブラック(K) S7400R(右開き)はシャンパンのみ |

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
