

プラズマクラスター洗濯乾燥機 ES-Z200



開発者より



健康・環境システム事業本部
ランドリーシステム事業部 第1技術部

(後列左から)

鈴木 裕之 石川 朋弘 長友 芳郎

(前列左から)

吉川 真帆子 江場 豊 井岡 葵

吹き付ける向き、水の勢いを調節したマイクロ高圧洗浄ノズルによりシャワー効果を最大限に引き出すことで、ドロ汚れ、皮脂汚れなどがんこな汚れを落とし、すすぎ残しも少ないなど、洗浄性能にこだわって開発しました。ぜひお使いください。

新洗浄方式の「マイクロ高圧洗浄」を搭載したプラズマクラスター洗濯乾燥機<ES-Z200>は、洗いやすすぎの給水時に、新しく開発した高圧給水ノズルで水道水を毎秒100万個以上の小さな水滴にして、衣類に勢いよく吹きつけることで、洗濯物の繊維の奥まで水滴が入り込み、汚れをはじき出して洗浄します。さらに、すすぎ中にも小さな水滴を吹き付け、繊維の奥に入り込んだ洗剤までしっかり洗い流します。また、衣類の動きをセンサーでチェックし、自動的に衣類に合わせて動きをコントロールして、最適な機械力でしっかり洗い、ムラのない乾燥運転を行います。当社従来機<ES-Z110>では落ちにくかったドロ汚れや食べこぼし、皮脂汚れなどがんこな汚れを落とし、すすぎ残しが原因の衣類の黄ばみ・黒ずみも抑えます。また、新開発の操作パネル、洗剤投入口により、ふたを開けるだけで上から洗剤を楽に投入でき、最適な傾斜角度によって、見やすさと操作性を向上させました。洗浄性能と操作性にこだわった本製品で、新しい洗浄の形を提案します。

マイクロ高圧洗浄ノズル

水道水を細かい水滴にし、毎秒100万個以上を衣類へ吹き付けるシャワーノズルを開発しました。このノズルは、水道水の圧力と狭小流路によって水を細分化し、先端部より噴射される水滴を数百 μ の小さな水滴にします。さらに、ノズル内部に設けた旋回子により、水流に遠心力を作用させることで、ドラム内の広範囲に吹き付けることができます(図1)。細かい水滴を勢いよく衣類に吹き付けるため、衣類を傷めることなく、繊維の奥に入り込み、汚れを弾き飛ば

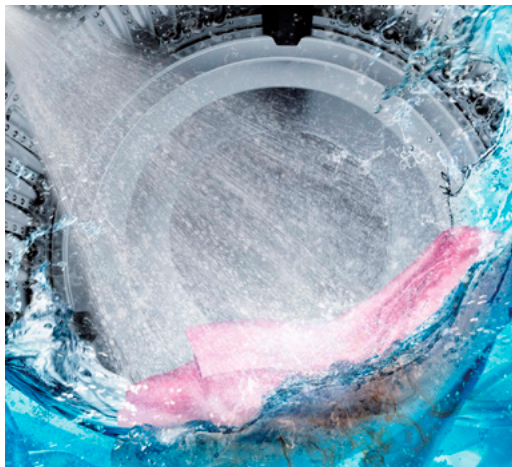
します。落ちにくかったドロ汚れ、皮脂汚れなどの頑固な汚れを落とすことができます(図2)。すすぎにおいても、水滴の細分化により、シャワーすすぎ時のドラム回転の高速化が可能で、繊維の奥に隠れた汚れまでしっかり洗い流すことができます。

気配り設計

ユーザビリティテストを繰り返し、身長の高低に関係なく誰でも使いやすい設計を目指しました。ユーザの「(従来通りの引き出しタイプだと)

洗剤を入れるときに見えない」「お手入れにくい」「投入口が小さくて洗剤をこぼしそう」という声を解決すべく、ふたを開けるだけで上から洗剤を楽に投入できる洗剤ケースを実現、また投入口の面積も見直すことで、入れやすい大きさにしました。洗剤ケースは簡単に取り出せるので、外して洗えてお手入れのしやすさも向上しました。操作パネルは、背伸びや前かがみになることなく操作できる、見やすい角度30°で設計しました(図3)。

マイクロ高圧洗浄



高圧シャワーが繊維の奥の汚れまで一気にはじき飛ばす

シャワーノズル

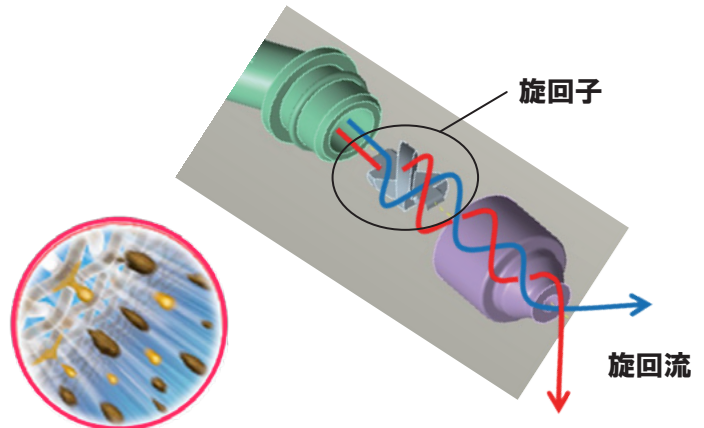


図1 マイクロ高圧洗浄

マイクロ高圧洗浄の効果 (繊維拡大図)

洗浄前	マイクロ高圧洗浄での洗浄後

汚れが残らず、すっきりキレイに!

マイクロ高圧洗浄未搭載 2013年発売機種 ES-Z110での洗浄後

体操服のドロ汚れもすっきり!

洗浄前	洗浄後

食べこぼしのケチャップも落ちる!

洗浄前	洗浄後

ワイシャツの皮脂汚れもキレイに

洗浄前	洗浄後

図2 洗浄効果

■ 洗剤を上からサッと投入できる

ふたを開けるだけで上から洗剤をサッとラクに投入できます。ケースは外して洗えて、お手入れもかんたんです。



コンパクトで洗やすい!

■ 予約設定もかんたん! 使いやすい操作パネル

角度30°の傾斜をつけた操作パネルで、前かがみにならなくても、見やすく、操作しやすくなりました。予約設定もかんたんにできます。



図3 気配り設計

本記事は2015年6月に当社ホームページに掲載したものです。