

洗浄液中の気体を追い出して超音波を効率よく伝播。新搭載の「スイープモード」で洗浄ムラも抑制

卓上型超音波洗浄機 3タイプ18機種を発売



<UT-307H>

シャープは、超音波の力で金属部品や工具、実験用器具などの汚れを落とす卓上型超音波洗浄機3タイプ18機種を発売します。

本機は、洗浄液の脱気機能を新たに搭載しました。洗浄前に0.5秒間隔で超音波の発振、停止を繰り返すことで、超音波の伝播を妨げる洗浄液中の気体を追い出します。

また、洗浄効果を高める2つの洗浄モードを新搭載。「スイープモード」は、超音波の周波数を連続的に変化させて発振することで、超音波をより均等に洗浄物にあてることができ、洗浄ムラを抑制します。当社従来機と比べ、消費電力を抑えながら洗浄効果を約15%向上※¹させました。「パルスモード※²」は、1秒ごとに超音波の発振、停止を繰り返すことで、洗浄中に発生した気泡を液面に浮上させ、より多くの超音波を洗浄物に伝えます。

本シリーズは、機能別に3タイプ、それぞれ6サイズ(約3~26リットル)の計18機種をラインアップ。洗浄物のサイズや量に応じてお選びいただけます。ハイエンドのHタイプは、洗浄の残り時間や槽内温度が見やすい液晶ディスプレイや、洗浄液の加熱により洗浄力を高めるヒーター機能を搭載しました。

品名	タイプ・特長	形名	希望小売価格(税別)	発売日	月産台数
卓上型 超音波洗浄機	Hタイプ *液晶ディスプレイ、 ヒーター搭載	UT-107H/207H/ 307H/407H/ 507H/607H	100,000円(107H)、133,000円(207H) 175,000円(307H)、 275,000円 (407H) 225,000円 278,000円(507H)、368,000円(607H)	2019年 11月14日 より順次	計120台
	Mタイプ *液晶ディスプレイ搭載	UT-107M/207M/ 307M/407M/ 507M/607M	92,000円(107M)、123,000円(207M) 162,000円(307M)、210,000円(407M) 252,000円(507M)、340,000円(607M)		
	Lタイプ *操作ダイヤル搭載	UT-107L/207L/ 307L/407L/ 507L/607L	76,000円(107L)、104,000円(207L) 135,000円(307L)、178,000円(407L) 228,000円(507L)、298,000円(607L)		

*価格情報に誤りがありましたので訂正いたします。(2019年10月18日)

■ 主な特長

1. 洗浄前に、超音波の伝播を妨げる洗浄液中の気体を追い出す脱気機能を搭載
2. 洗浄ムラを抑える「スイープモード」と洗浄中に発生した気泡を浮上させる「パルスモード」を搭載
3. 機能別に3タイプ、計18機種をラインアップ。洗浄物のサイズや量に応じて選択可能

※1 当社従来機(2007年度発売) <UT-206> と新製品 <UT-307M> との比較。いずれも洗浄槽容量約10リットルタイプです。定格消費電力は、<UT-206> が230W、<UT-307M> が200W。洗浄槽にアルミホイルを入れて超音波を発振させ、アルミホイルに生じた穴の面積を測定し、超音波の効力を比較したものです(シャープ調べ)。

※2 HタイプとMタイプに搭載。

【 ホームページ 】 <https://corporate.jp.sharp/> (画像ダウンロード <https://corporate.jp.sharp/press/>)

【 本 社 】 〒590-8522 大阪府堺市堺区匠町1番地

■ 特 長

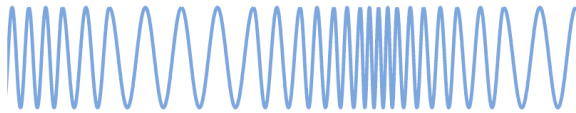
1. 洗浄前に、超音波の伝播を妨げる洗浄液中の気体を追い出す脱気機能を搭載

洗浄液に溶け込んだ気体は、超音波の伝播を妨げ、洗浄力低下の要因となります。本機は、洗浄液中の気体を追い出す脱気機能を搭載。洗浄前に10分から15分程度、0.5秒間隔で超音波の発振、停止を繰り返すことで気体を除去し、超音波の伝播減衰を低減します。

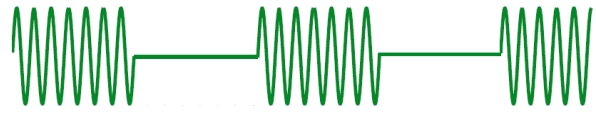
2. 洗浄ムラを抑える「スイープモード」と洗浄中に発生した気泡を浮上させる「パルスモード」を搭載

洗浄効果を高める2つの洗浄モードを新搭載しました。単一の周波数の超音波を発振すると、洗浄槽内に一定間隔で超音波の強い領域が発生し、洗浄ムラが生じることがあります。「スイープモード」は、周波数を±0.5kHzの間で連続的に変化させ、超音波をより均等に洗浄物にあてることで、洗浄ムラを抑制します。当社従来機と比べ、消費電力を抑えながら洗浄効果を約15%向上させました。

一方、洗浄物を入れる際や洗浄中に発生する気泡が洗浄物の表面に付着すると、洗浄力が低下します。「パルスモード」は、1秒ごとに超音波の発振、停止を繰り返すことで、気泡を液面に浮上させ、より多くの超音波を洗浄物に伝えます。



スイープモード(超音波イメージ)



パルスモード(超音波イメージ)

3. 機能別に3タイプ、計18機種をラインアップ。洗浄物のサイズや量に応じて選択可能

機能別に3タイプ、それぞれ6サイズ(約3、6、10、14、20、26リットル)の計18機種をラインアップ。ハイエンドのHタイプとスタンダードのMタイプには、洗浄の残り時間や槽内温度が見やすい液晶ディスプレイを搭載。さらに、Hタイプには洗浄液の加熱により洗浄力を高めるヒーター機能を搭載しました。Lタイプは、操作ダイヤルを回して簡単にタイマー設定ができます。



液晶ディスプレイ(H/Mタイプ)



操作ダイヤル(Lタイプ)

■ サイズ別ラインアップ



左から、<UT-107H><UT-207H><UT-307H><UT-407H><UT-507H><UT-607H>
(洗浄槽容量は、左から約3、6、10、14、20、26リットル)

■ 仕様

<H/Mタイプ>

形名	UT-107H/ UT-107M	UT-207H/ UT-207M	UT-307H/ UT-307M	UT-407H/ UT-407M	UT-507H/ UT-507M	UT-607H/ UT-607M	
外形寸法 (幅 ^{※3} ×奥行×高さ)	263(301)× 186×242mm	326(362)× 202×305mm	327(382)× 288×305mm	356(409)× 348×310mm	529(582)× 348×327mm	529(582)× 348×375mm	
質量(本体のみ)	約4kg	約5.5kg	約7kg	約9.5kg	約15kg	約16.5kg	
定格消費電力	190W/110W	330W/170W	450W/200W	600W/260W	850W/340W	1100W/ 410W	
モニター表示	タイマー、超音波出力、槽内温度、各機能マークなどを一覧表示						
洗浄槽	槽内寸法 (幅×奥行×深さ ^{※4})	240×140× 100(70)mm	300×150× 150(120)mm	300×240× 150(120)mm	330×300× 150(120)mm	495×300× 150(120)mm	495×300× 200(160)mm
	槽容量	約3L	約6L	約10L	約14L	約20L	約26L
	液量 ^{※5}	約2L	約4.5L	約7.5L	約11L	約16L	約21L
	槽材質	ステンレス鋼(SUS304)					
	洗浄液温度	水道水、5~60℃					
	洗浄剤	不燃性有機溶剤(間接洗浄のみ)、弱アルカリ性洗浄液(pH12未満)、中性洗浄液、弱酸性洗浄液(pH3を超えるもの、間接洗浄のみ)					
	排水コック	無し			有り(呼び径1/2B)		
洗浄タイマー設定	1~60分(1分単位)						
ヒーター設定 ^{※6}	20~60℃(1℃単位)(Hタイプのみ)						
高周波出力	最大90W、 37kHz	最大150W、 37kHz	最大180W、 37kHz	最大240W、 37kHz	最大320W、 37kHz	最大390W、 37kHz	
超音波振動子	40kHzボルト締め振動子						
付属品	スノコ寸法 (幅×奥行×高さ)	約210×116× 19mm	約270×120× 19mm	約280×220× 19mm	約310×280× 19mm	約460×260× 19mm	約460×260× 19mm
	ホースニップル	無し			1個(適合ホース 内径15mm)		
	その他	ステンレス製フタ、電源プラグソケット 各1個					

※3 ()内は取っ手、排水コックを含みます。

※4 上限水位指示線までの深さです。

※5 上限水位指示線まで洗浄液を入れた場合です。

※6 設定温度以上に洗浄液の温度が上昇する場合があります。

<Lタイプ>

形 名	UT-107L	UT-207L	UT-307L	UT-407L	UT-507L	UT-607L	
外形寸法 (幅 ^{*3} ×奥行×高さ)	263(301)× 186×242mm	326(362)× 202×305mm	327(382)× 288×305mm	356(409)× 348×310mm	529(582)× 348×327mm	529(582)× 348×375mm	
質量(本体のみ)	約4kg	約5.5kg	約7kg	約9.5kg	約15kg	約16.5kg	
定格消費電力	110W	170W	200W	260W	340W	410W	
洗 浄 槽	槽内寸法 (幅×奥行×高さ ^{*4})	240×140× 100(70)mm	300×150× 150(120)mm	300×240× 150(120)mm	330×300× 150(120)mm	495×300× 150(120)mm	495×300× 200(160)mm
	槽容量	約3L	約6L	約10L	約14L	約20L	約26L
	液量 ^{*5}	約2L	約4.5L	約7.5L	約11L	約16L	約21L
	槽材質	ステンレス鋼(SUS304)					
	洗浄液温度	水道水、5～60℃					
	洗 浄 剤	不燃性有機溶剤(間接洗浄のみ)、弱アルカリ性洗浄液(pH12未満)、中性洗浄液、弱酸性洗浄液 (pH3を超えるもの、間接洗浄のみ)					
	排水コック	無し			有り(呼び径1/2B)		
洗浄タイマー設定	1～60分(1、2、3、4、5、10、15、20、25、30、60分)						
高周波出力	最大90W、 37kHz	最大150W、 37kHz	最大180W、 37kHz	最大240W、 37kHz	最大320W、 37kHz	最大390W、 37kHz	
超音波振動子	40kHzボルト締め振動子						
付 属 品	スノコ寸法 (幅×奥行×高さ)	約210×116× 19mm	約270×120× 19mm	約280×220× 19mm	約310×280× 19mm	約460×260× 19mm	約460×260× 19mm
	ホースニップル	無し			1個(適合ホース 内径15mm)		
	その他	ステンレス製フタ、電源プラグソケット 各1個					

本製品に関する情報は、以下のウェブサイトでもご覧いただけます。
<https://jp.sharp/business/industrial-cleaning-systems/>