

QUAVA Spot

クオーバ スポット



超音波をのせた洗浄液をノズル先端より噴射する超音波洗浄機です。半導体ウエハや LCD の枚葉洗浄、ハードディスク洗浄などに使用されています。振動子の同一筐体に 2 台を装着した W スポットシャワーもラインナップ。カイジョーのスポットシャワーは独自の振動子構造と QUAVA の高機能を継承した発振器で高い洗浄効果が期待できます。200kHz の中間周波に対応したモデルは枚葉洗浄のレジスト剥離やエッチング後の残渣などの除去に効果を発揮します。

超音波をのせた洗浄液をチューブ型ノズルより噴射するメガチューブは側面、裏面照射に対応。自由度の高いチューブ形状ノズルで均一な洗浄ができます。

QUAVA Spot



- 振動子交換時の発振器調整が不要。
- 出力は 0.1W 刻みで調整可能。
- ホストコンピューターとの相互通信機能を搭載、出力の変更・出力状態やエラー出力など装置搭載に必要な機能を標準装備。

振動子の交換時も調整不要



SPOT SHOWER



- 200kHz、430kHz、950kHz、2MHz、3MHz をラインナップ。洗浄ムラが少なく、微細パターンへのダメージがほとんどありません。
- ノズル部分は高純度石英を使用し高精度の洗浄が可能です。またステンレス製のノズルもラインナップしています。

W SPOT SHOWER



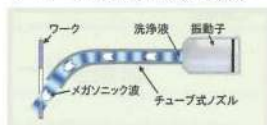
- 一つの振動子に 2 台のスポットシャワーを装着。HDD 基板などの表と裏の同時洗浄が行えます。
- ノズルは高純度石英を使用し、高精度の洗浄が行なえます。

MEGA TUBE



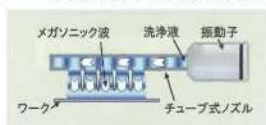
先端照射方式

チューブ内部に音波を誘導



シャワー照射方式

チューブ横の穴から音波を照射



側面照射方式

チューブ側面から音波を照射



- 超音波をのせた洗浄液を、石英製チューブ式ノズルから噴射します。
- チューブ形状は、先端照射方式、シャワー照射方式、側面照射方式から用途に応じて 3 種を設定。また、ワークや搭載装置に合わせ、最適な形状に製作いたします。
- 側面、裏面照射に対応。

QUAVA Spot

高周波超音波発振器



20110 (QT-017) 20110 (QT-003) 29110 (QT-011)

発振器	20110 (QT-017) 型	20110 (QT-003) 型	29110 (QT-011) 型
最大出力	50W* ¹		
最小出力	1W		
出力調整単位	0.1W		
周波数	200kHz	430kHz、950kHz* ²	2MHz、3MHz* ²
発振モード	PLL 発振、A モード		
周波数調整	ソフトウェア自動追尾 PLL 方式		
電源	AC100V~240V 250VA 単相 50/60Hz		
付属機能	リモート端子、外部出力制御、強制停止端子、総合警報端子、アナログ出力端子 (4-20mA)		
外形寸法	218(W)×258(D)×138(H)mm		

SPOT SHOWER

石英製ノズル仕様



振 動 子	16220 型	27220 型	17220 型	28220 型	29220 型	29220H 型
許 容 入 力	20W	50W	20W	30W		
発 振 器 型 式	20110(QT-017) 型	20110 (QT-003) 型			29110 (QT-011) 型	
周 波 数	200kHz	430kHz		950kHz	2MHz	3MHz
筐 体 材 質	PEEK* ³					
振 動 板 材 質	Ta					
使用可能液温	15-40℃					
使 用 液 量	1.5-2.5 ℓ / 分	2.0-3.5 ℓ / 分	1.0-2.0 ℓ / 分	1.0-1.5 ℓ / 分		
外 形 寸 法	φ46×77(H)mm	φ57×90(H)mm	φ36×67(H)mm			

SPOT SHOWER

ステンレス製ノズル仕様



振動子	16221 型	27221 型	17221 型	28221 型
許容入力	20W	50W	20W	30W
発振器型式	20110 (QT-017) 型	20110 (QT-003) 型		
周波数	200kHz	430kHz	950kHz	
筐体材質	PEEK* ³			
振動板材質	Ta			
使用可能液温	15-40℃			
使用液量	1.5-2.5 ℓ / 分	2.0-3.5 ℓ / 分	1.0-2.0 ℓ / 分	1.0-1.5 ℓ / 分
外形寸法	φ46×77(H)mm	φ57×90(H)mm	φ36×67(H)mm	

W SPOT SHOWER

石英製ノズル仕様



振動子	17223 型	28223 型
許容入力	20W×2	30W×2
発振器型式	20110 (QT-003) 型 2 台	
周波数	430kHz	950kHz
筐体材質	PEEK* ³	
振動板材質	Ta	
使用可能液温	15-40℃	
使用液量	3-4 ℓ / 分	2-3 ℓ / 分
外形寸法	94×32(D)×57(H)mm	

MEGA TUBE

石英製チューブノズル仕様



振動子	27222 型	17222 型	28222 型
許容入力	50W	20W	30W
発振器型式	20110 (QT-003) 型		
周波数	430kHz	950kHz	
筐体材質	PEEK* ³		
振動板材質	Ta		
使用可能範囲	15-40℃		
使用液量	2.0-3.5 ℓ / 分	1.0-2.0 ℓ / 分	1.0-1.5 ℓ / 分
外形寸法	φ57×90(H)mm	φ36×67(H)mm	

注)

*1: 最大出力は組み合わせる振動子により自動的に制御されます。

*2: 周波数は組み合わせる振動子により自動的に制御されます。

*3: PCTFE 製の筐体も製作致します。



クオーバスポットは出力電力 50W 以下の製品なので、工場で使用する場合【申請対象外】となります。

超音波洗浄機は設置前に許可申請が必要です



さきどり
相談

このマークが付いている製品は【高周波利用設備の許可申請】が必要です。なお、申請には必ず【製造番号】が必要となりますが、本来は製品完成時に決まる製造番号を、カイジョーでは、ご発注と同時に提出することができます。つまり、許可状交付までのタイムラグなく、超音波洗浄機を設置・ご使用いただけます。



型式指定
取得済

カイジョーがあらかじめ総務省への届出を済ませ「型式指定」を受けている製品なので、ユーザー（設置者）による申請は不要です。該当の発振器に【総務省認定マーク】が付いています。



申請
対象外

出力電力 50W 以下の製品なので、工場で使用する場合は【申請対象外】となります。

初めて超音波洗浄をお考えの方へ

初めての超音波洗浄機選びには、難しさが伴って参ります。

超音波洗浄機について知っておくべきポイントを簡単にお知りいただけるページと資料をご用意いたしました。

5分でわかる
超音波洗浄機



<https://www.kaijo.co.jp/sansen/product/uscunderstand5m.html>

PDF版のご利用をご希望の方へ

右記の QR コードもしくは URL よりダウンロードください。サイトの各製品情報ページから、外形図、取扱説明書などの各資料をお申し込み頂けます。

PDF 版カタログ
ダウンロード



<https://www.kaijo.co.jp/sansen/support/download.html>

KAIJO 株式会社カイジョー
<https://www.kaijo.co.jp/>

超音波機器事業部 TEL : 042-555-6456
FAX : 042-555-0291

●安全に関する注意：製品を安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をお読みください。

●カタログ上の注意：本カタログは日本国内のみ有効です。外形寸法に「突起部」は含まれておりません。製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

●製品ご購入時の注意：製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際は「製造番号」をご確認ください。