

## 攪拌翼価格表

### ■ XRAシリーズ(軸なし)

形式	外径[mm]	エレメント	材質(本体)	適合軸径	価格	付属品
XRA-40	40	5組	SUS316	φ8	¥102,000	リング板:2枚 ブラインド板:1枚 ボルト・ナット
XRA-50	50				¥111,000	
XRA-60	60				¥122,000	
XRA-80	80			¥138,000		
XRA-100	100			¥159,000		
				φ10		

### ■ XRBシリーズ(軸あり)

形式	外径[mm]	エレメント	材質(本体)	材質(軸)	付属軸サイズ(mm)	価格(軸長:300mm)	付属品
XRB-40-S4	40	5組	SUS316	SUS304	φ8×300 ※長さの変更は別途見積	¥56,000	攪拌軸:300mm リング板:1枚 ブラインド板:1枚 ボルト・ナット
XRB-50-S4	50					¥65,000	
XRB-60-S4	60					¥76,000	
XRB-80-S4	80				¥90,000		
XRB-100-S4	100				¥106,000		
					φ10×300 ※長さの変更は別途見積		
XRB-40-S6	40	5組	SUS316	SUS316	φ8×300 ※長さの変更は別途見積	¥61,000	
XRB-50-S6	50					¥71,000	
XRB-60-S6	60					¥82,000	
XRB-80-S6	80				¥97,000		
XRB-100-S6	100				¥113,000		
					φ10×300 ※長さの変更は別途見積		

### ■ 追加エレメント

形式	外径[mm]	エレメント	材質(本体)	付属品	価格
XRA-40-P	40	5組	SUS316	リング板×2枚 ブラインド板1枚 ボルト・ナット	¥46,000
XRA-50-P	50				¥56,000
XRA-60-P	60				¥67,000
XRA-80-P	80				¥81,000
XRA-100-P	100				¥97,000

形式	外径[mm]	エレメント	材質(本体)	付属品	価格
XRB-40-P	40	5組	SUS316	リング板×1枚 ブラインド板1枚 ボルト・ナット	¥44,000
XRB-50-P	50				¥53,000
XRB-60-P	60				¥65,000
XRB-80-P	80				¥79,000
XRB-100-P	100				¥95,000

※希望の材質がありましたら、ご連絡お願いします。  
※各製品の攪拌動画は弊社ホームページよりご確認ください。

◎掲載している価格には消費税は含まれません。 ◎改良のため、形式、価格、仕様などにつきましては予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。 ◎データに起因し、直接的または間接的に生じたいかなる損害に対しても、当社が責任を負うものではありません。また、記載事項につきましては、予告無しに改訂する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

MSE製品製造・総販売元 MSEはアイセル株式会社の登録特許及び登録商標に係る商品です

**SMST** 湘南丸八エステック株式会社

Tel:0466-52-5985 Fax:0466-52-5986  
〒251-0056 神奈川県藤沢市羽鳥4丁目11-12  
E-mail;info@smst.co.jp HP;https://smst.co.jp



MSE攪拌翼 PAT.



# MSE攪拌翼

## MSE Agitation Impeller

泡立ちの少ないマイルドな攪拌

翼内部で流体を分割・合流して混合

粒子卷上げ・気体吸込み等  
多彩な攪拌が可能

混合エレメント積層枚数の  
増減により循環流量調整が可能

翼内部に一様なせん断場を形成

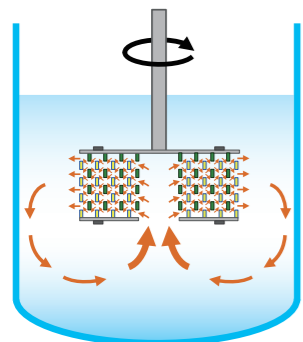
湘南丸八エステック株式会社



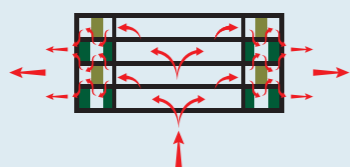
## ■ 原理

### 混合エレメント積層体による分割・合流を主とした混合

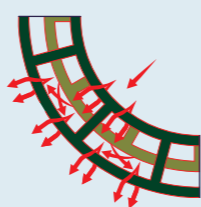
MSE 攪拌翼は多孔板形状の混合エレメントを複数枚積層した積層体、ホルダーおよびリング板により構成され、積層体内部では混合エレメントの貫通孔が連通して複雑な流路が形成されています。MSE 攪拌翼を攪拌槽内で回転させると、翼内部の流体が遠心力により外周部に吐出されるため、翼中央の中空部からは流体が吸込まれます。そして、流体は翼内部を流通する際に、複雑な連通流路により分割・合流、せん断等の作用により混合されます。



■ 積層方向

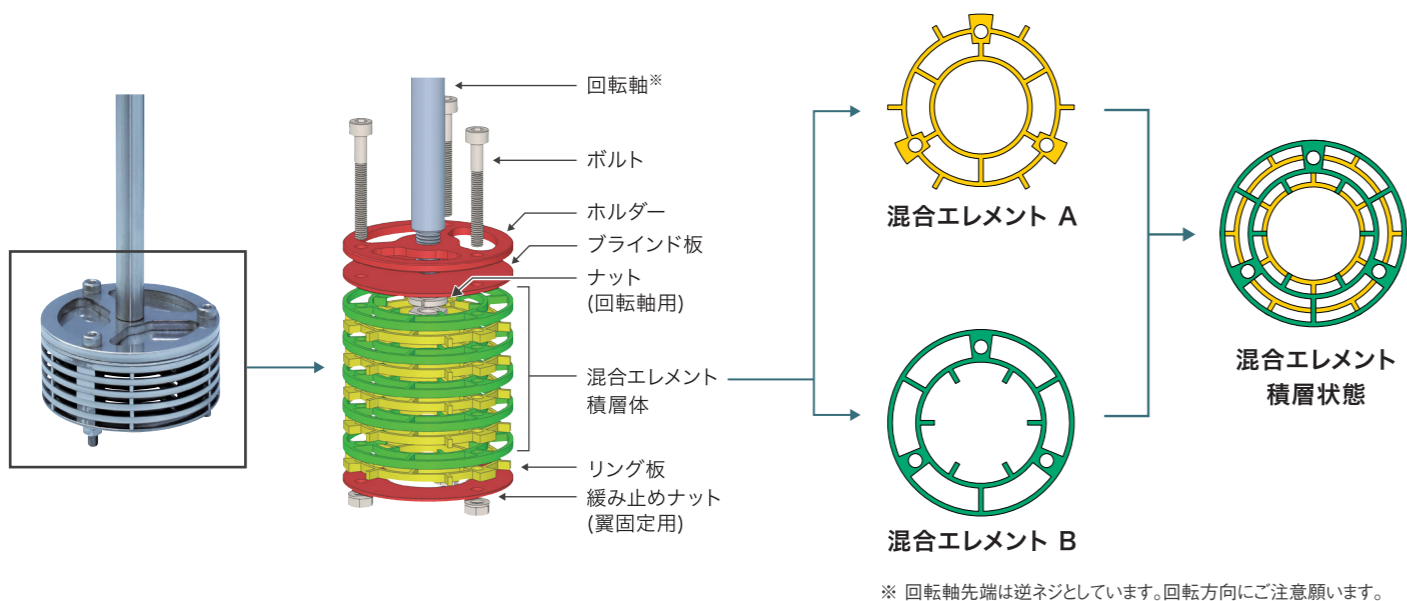


■ 半径方向



## ■ 構造

各部品はボルトおよびナットで固定されています。ブラインド板を取り外すことにより、積層体の上部および下部から流体を吸い込むことができます。



## ■ 特徴

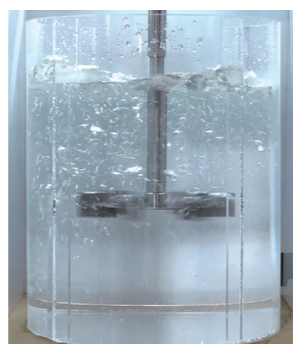
### Point.1 泡立ちの少ないマイルドな攪拌、安定した回転操作

MSE 攪拌翼は羽根タイプの攪拌翼のように扁平形状の羽根が突出していないので、流体をマイルドに攪拌することができます。そのため液面変動が小さく、気泡の巻き込みを少なくすることが可能です。同じ理由により、回転軸のブレが少なく、翼回転数を上げて安定した回転操作を実現できます。

6枚平羽根ディスクタービン翼(FBDT翼) との比較



MSE翼



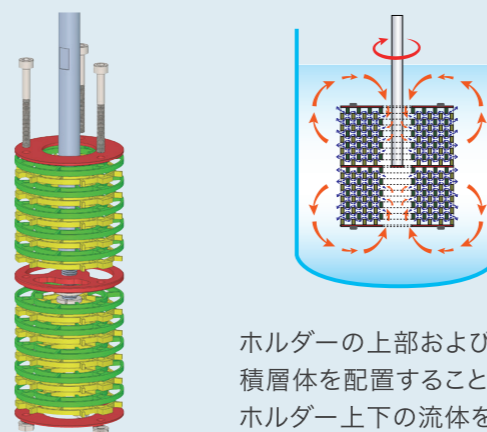
FBDT翼

操作条件	
攪拌槽内径	250mm
液高さ	200mm
邪魔板	有り
回転数	250rpm
流体	水

### Point.2 多彩な攪拌、循環流量調整など組換え自在

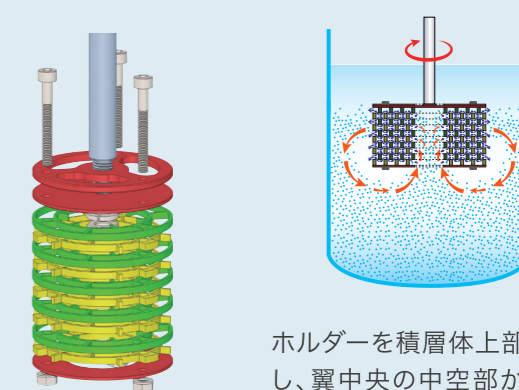
混合エレメントはボルト・ナットにより固定されているため取り外し可能なので、混合エレメントを自由に組替えることができます。そのため、積層枚数の増減による槽内循環流量および攪拌動力の調整や、粒子の巻き上げ、気体の吸込み等が可能です。

上下攪拌



ホルダーの上部および下部に積層体を配置することにより、ホルダー上下の流体を攪拌することができます。

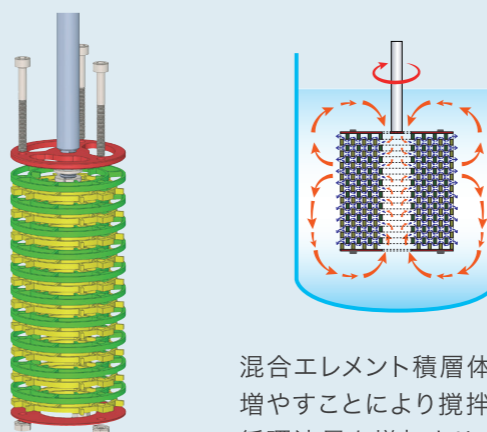
粒子巻き上げ※



ホルダーを積層体上部に配置し、翼中央の中空部から攪拌槽底部に沈んだ粒子の巻き上げを伴う攪拌が可能です。

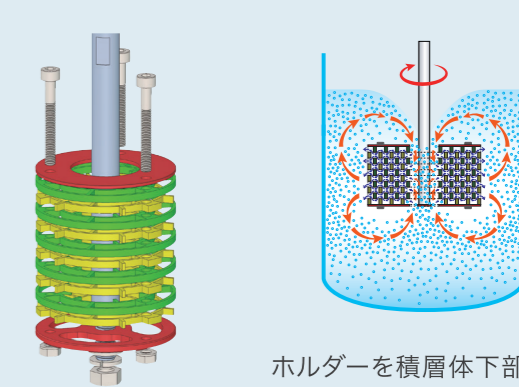
※使用後の分解は、ボルト・ナットに粒子がかみ込まないように翼から粒子を除いた後に行ってください。

多数枚積層



混合エレメント積層体枚数を増やすことにより攪拌槽内の循環流量を増加させることができます。攪拌動力が大き過ぎる場合には、積層枚数を減らすことにより小さくできます。

気体吸込み



ホルダーを積層体下部に配置し、翼中央の中空部から気体を自吸させて液中に分散させることができます。

## ■ 分野・用途

- 化学合成：  
均質攪拌、均質分散、脱泡、抑泡、反応制御、など
- 樹脂：  
前処理、合成反応、希釈、脱泡、抑泡、など
- 水処理：  
気泡攪拌、薬液分散、など
- その他：  
気液反応、解織、触媒合成、金属担持、など