

可搬式攪拌機 **アジター**

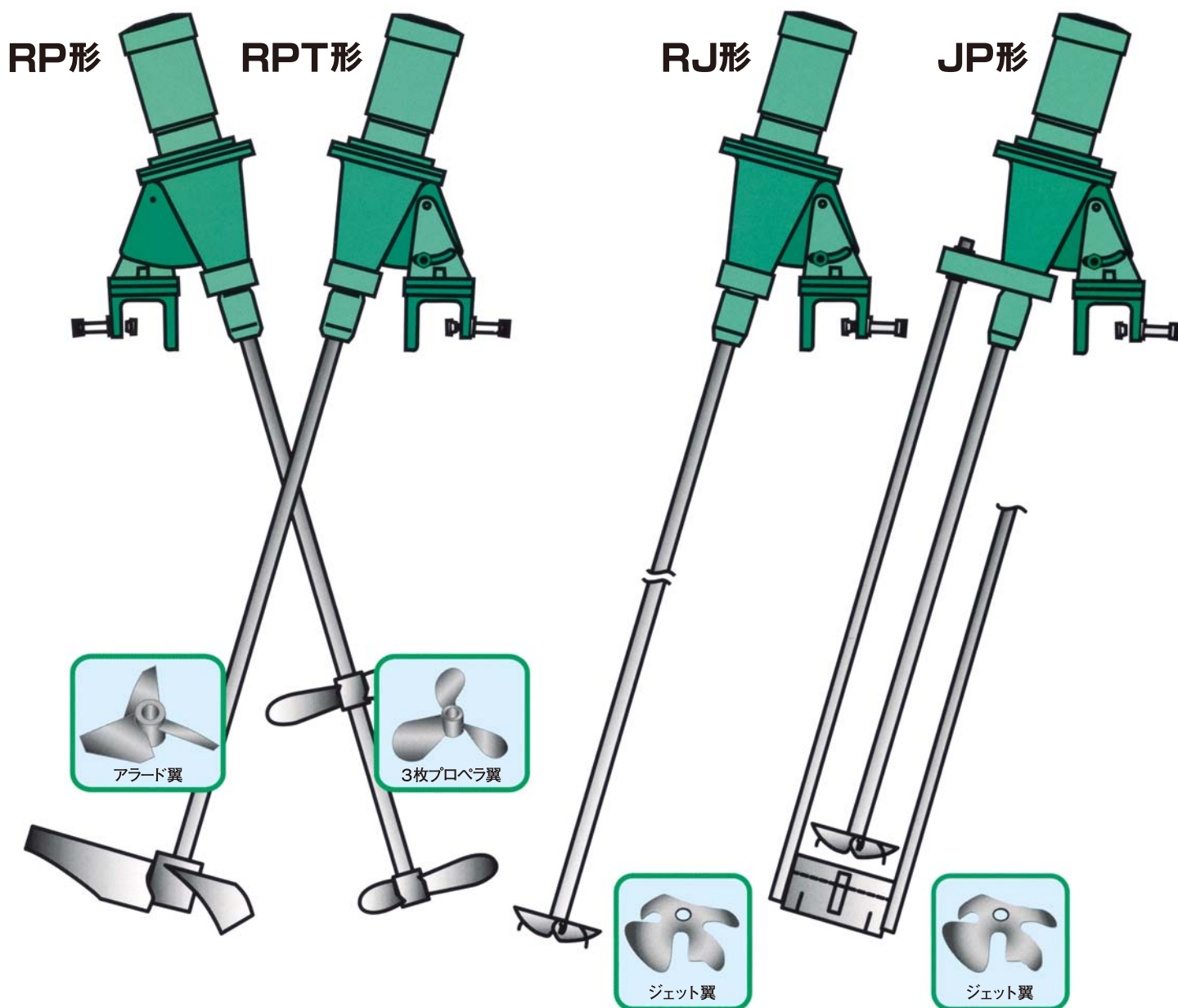
RP形
(中速回転)

RPT形
(低速回転)

RJ形
(高速回転)

JP形
(高速回転)

各種ラボ用攪拌機アジター



PORTABLE MIXERS “AJITER”

MODEL RP (MIDDLE-SPEED ROTATION)

MODEL RPT (LOW-SPEED ROTATION)

MODEL RJ (HIGH-SPEED ROTATION)

MODEL JP (HIGH-SPEED ROTATION)



株式会社 島崎エンジニアリング

SHIMAZAKI MIXING ENGINEERING CO., LTD.

はじめに

可搬式攪拌機アジターRP形・RPT形・RJ形・JP形は各種攪拌槽の上縁等にクランプにより手軽に取付られるポータブルタイプの攪拌機で、標準仕様の各種攪拌機は御発注後7日以内の短納期体制です。

本攪拌機は、小規模の生産ラインや、バッチ作業等の攪拌操作の多様なニーズに対応できる4種類の特長を持つ攪拌機のシリーズです。

攪拌機本体、クランプ、軸及び軸継手を共通化し、軸径φ18とφ25の二つの枠番にする事で、ロット生産によるコストダウンや短納期等のメリットを活かす事が出来ました。

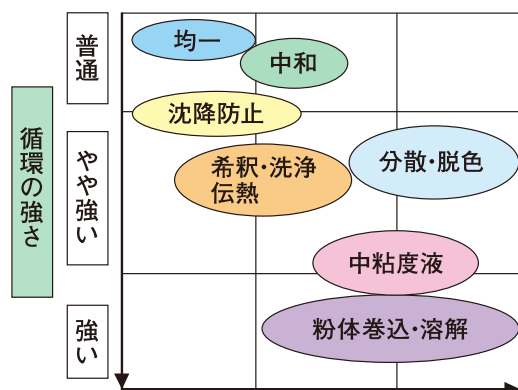
各機種電動機の出力は0.1、0.2、0.4、0.75kWの4タイプ(但しRJ形は0.2kWから1.5kW、JP形は0.2kWから0.75kWです)あります。

但し、RJ形・JP形で電動機が屋外、安増屋内、安増屋外等の仕様は納期を御問合せ下さい。

機種選定の手引き

本機は液体に液体、気体、固(粉)体を開放タンク等での使用に最適な攪拌機で、手順の番号にしたがって選定して下さい。

① 選定の目安(攪拌目的)



② 対応する翼(循環流の強さに応じて)

アンカー翼	標準外
三枚プロペラ翼 三枚アラード翼	粘度～3000cp 濃度～10wt% 比重～1.2
タービン・パドル	標準外
JET翼	粘度～1000cp 濃度～5wt% 比重～1.2
エッジ・タービン	標準外

③ 機種

翼回転数 (50/60Hz)	
100/120rpm	RPT形
300/360rpm	RP形
ストレーナー無し (旋回流)	RJ形
ストレーナー付 (ジェット流)	JP形

④

せん断の強さ

普通 やや強い 強い

⑦ 使用条件

使用場所 (7-1)	屋内	標準
	屋外	標準外
一次電源 (7-2)	100V	RJ,JP01,02形標準外
	200V	標準外
	100or200V	RP,RPT01,02形
	200V	4機種02,04,1,2(RJ)形
	異電圧	標準外
接液材質 (7-3)	安増	標準外
	SUS304	RP,RPT,RJ,JP形
	SUS316	RJ,JP形の翼
	その他	標準外

⑤

攪拌容量

m³
10
8
5
2
1
0.5
0.2

⑥ 動力

1.5kW (RJ形のみ)
0.75kW
0.4kW
0.2kW
0.1kW

【例題】均一攪拌(空転なし)で液量1m³、粘度1cp、濃度1wt%、比重1.05の時

①の選定で攪拌の目的は固液系の均一です。循環の強さをやや強いにします。

②対応する翼は粘度、濃度、比重からJET翼を選定

③機種は空気の巻き込みをさけてストレーナー付きでJP型とします。

④せん断の強さを普通とします。

⑤攪拌容量、⑥動力より機種選定すると1m³で0.2kwの動力になります。

次に⑦使用条件を選定します。

以上の選定によりJP02となります。

各種の可搬式攪拌機アジターの特長について

■ RP形について

RP形は、攪拌翼を三枚（マリン）プロペラ翼の二段として中速回転（300/360 r.p.m. 50/60Hz）でタイプとしてRP01（0.1kw）、RP02（0.2kw）、RP04（0.4kw）、RP 1（0.75kw）の4種類です。

RP形は、通常の船舶用推進翼であるマリンプロペラを採用した攪拌機で、広範な攪拌目的に使われております。

形 式	電 動 機		回転数 r.p.m		接 液 材 質	攪 拌 翼	段数	攪拌容量（L）						
	kw	種 類 等	50Hz	60Hz				低粘度 1cp	中粘度 1000cp					
RP01A	0.1	単相100/200V(二重電圧)屋内	300	360	SUS304	三枚プロペラ翼	2	620	250					
RP02A	0.2							1250	500					
RP04B	0.4	三相200V・全閉外扇・屋内						2500	1000					
RP 1B	0.75							5000	2000					

※電動機単相 100V の 0.1、0.2kw は納期をお問い合わせ下さい。

■ RPT形について

RPT形は、攪拌翼をアラード翼の一段として低速回転（100/120 r.p.m. 50/60Hz）でタイプとしてRPT01（0.1kw）、RPT02（0.2kw）、RPT04（0.4kw）、RPT 1（0.75kw）の4種類です。

RPT形は、低速回転での高吐出翼「三枚アラード翼」を採用した攪拌機で、せん断を避けて循環流の大きな攪拌目的に使われております。

形 式	電 動 機		回転数 r.p.m		接 液 材 質	攪 拌 翼	段数	攪拌容量（L）						
	kw	種 類 等	50Hz	60Hz				低粘度 1cp	中粘度 1000cp					
RPT01A	0.1	単相 100/200V(二重電圧)屋内	100	120	SUS304	三枚アラード翼	1	400	200					
RPT02A	0.2							800	350					
RPT04B	0.4	三相 200V・全閉外扇・屋内						1500	600					
RPT 1B	0.75							2700	1100					

※電動機単相 100V の 0.1、0.2kw は納期をお問い合わせ下さい。

■ RP形とRPT形の特長…

- ①本体に同心軸の量産減速機付モータを採用して、軽量、コンパクトで音が静かになりました。
- ②減速機と本体主軸の下部軸受（シールドボールベアリング）はグリース潤滑で、メンテナンスフリー、サービスファクター SF は 1.0（均一荷重・1日 10 時間運転）で、20,000 時間又は、3～5 年を目安にメンテナンスをいたします。
- ③ローコストで短納期、モータバリエーションも豊富です。
- ④攪拌軸、攪拌翼等の接液材質はステンレス製の SUS304 で、特殊液以外は錆びません。
- ⑤本体主軸の下部軸受部にオイルシールを使用し、ダスト対策がされております。
- ⑥主軸と攪拌軸を取付ける軸継手は、任意の位置に軸長をセット出来るチャック式で軸を痛めません。
- ⑦取付金具クランプは操作条件によって、攪拌軸及び翼を中心から左右に各 22.5° 旋回し、傾きは下方垂直より 10～45° の間で調整する事が出来ます。
- ⑧標準軸長内では、空転可能です。
- ⑨軸長は標準軸長の約 1.5 倍迄長く製作出来ます。

■ RJ形について

RJ形は、噴流形吐出翼「四枚ジェット翼」を一段でモータ直結の高速回転（1500/1800 r.p.m. 50/60Hz）にて使用するポータブルタイプの決定版です。この翼は円盤状の四ヶ所から特殊曲線により空洞化現象（キャビテーション）を避けることが出来、指向性をもつ吐出流が得られます。タイプはRJ02（0.2kw）、RJ04（0.4kw）、RJ 1（0.75kw）、RJ 2（1.5kw）の4種類です。

形 式	電 動 機		回転数 r.p.m		接 液 材 質	攪 拌 翼	段数	攪拌容量（L）	
	kw	種 類 等	50Hz	60Hz				低粘度 1cp	中粘度 1000cp
RJ02A	0.2	三相 200V・全閉外扇・屋内	1500	1800	軸： SUS304 翼： SUS316	四枚ジェット翼	1	1500	500
RJ04A	0.4							3000	1000
RJ 1B	0.75							6000	2000
RJ 2B	1.5							12000	4000

※電動機単相 100V の 0.1、0.2kw は納期をお問い合わせ下さい。

■ JP形について

JP形は、RJ形の噴流形吐出翼「四枚ジェット翼」の吐出側にストレーナ（整流板）を設置し、液の流れは軸方向に強力でシャープな噴流（ジェット流）で吐出し、槽内の液はコーニングを起こさず上下の乱流で循環いたします。タイプはJP02（0.2kw）、JP04（0.4kw）、JP 1（0.75kw）の3種類です。攪拌液は上下流で回転流で発生せず、邪魔板は不要で、さらにタンクのライニング等に対しても製作コストは経済的です。

ストレーナによるジェット流で、ガス分散や沈降性の粒子を分散又は混合することが容易です。

液面はコーニングを起こさずフラットになり、槽本体が安定し、槽高にも優位性が有ります。

形 式	電 動 機		回転数 r.p.m		接 液 材 質	攪 拌 翼	段数	攪拌容量（L）	
	kw	種 類 等	50Hz	60Hz				低粘度 1cp	中粘度 1000cp
JP02A	0.2	三相 200V・全閉外扇・屋内	1500	1800	軸： SUS304 翼： SUS316	四枚ジェット翼	1	1250	300
JP04A	0.4							2500	600
JP 1B	0.75							5000	1200

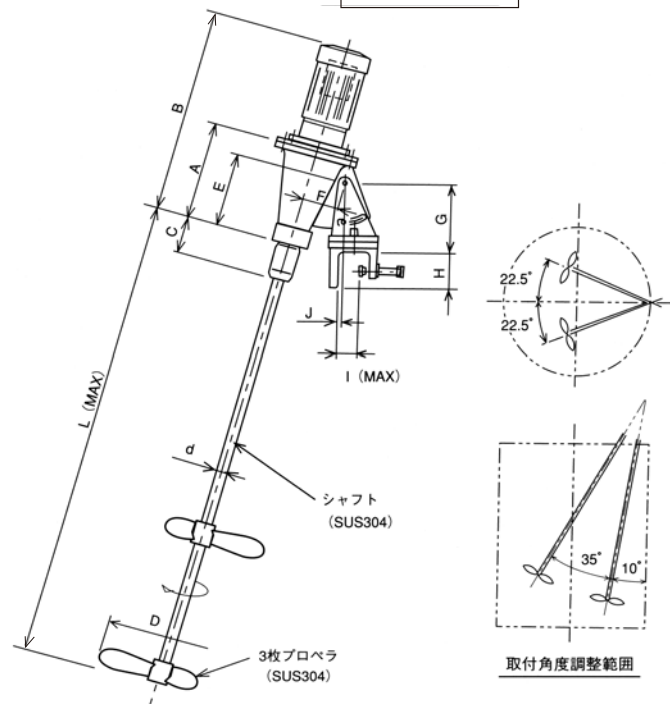
※電動機単相 100V の 0.1、0.2kw は納期をお問い合わせ下さい。

■ RJ形とJP形の特長…

- ①液量当りの動力（Po/V値）を低く出来、循環流での攪拌効果は抜群です。
- ②フランジモータを直結する事で伝達効率が良く、構造が簡単、軽量、コンパクトで音が静かです。
- ③本体主軸の下部軸受（シールドボールベアリング）はグリース潤滑で、メンテナンスフリーです。
- ④ローコストで短納期、モータバリエーションも豊富です。
- ⑤攪拌軸、攪拌翼等の接液材質はステンレス製の SUS304（攪拌軸）、SUS316（攪拌翼）で、特殊液以外は錆びません。
- ⑥本体主軸の下部軸受部にオイルシールを使用し、ダスト対策がされております。
- ⑦主軸と攪拌軸を取付ける軸継手は、任意の位置に軸長をセット出来るチャック式で軸を痛めません。但し、JP形の軸は固定になります。
- ⑧取付金具クランプは操作条件によって、攪拌軸及び翼を中心から左右に各 22.5° 旋回、傾きを下方垂直より 10～45° の間で調整する事が出来ます。空転は禁止です。

ロータリー式攪拌機アジター

RP型

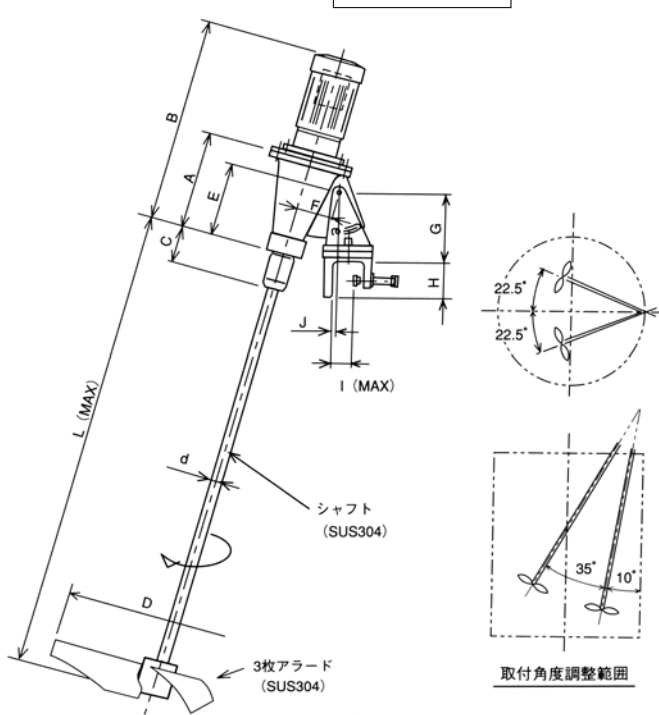


取付角度調整範囲

形式	kW(馬力)	A	B	C	φDi 50Hz/60Hz	φd	E	F	G	H	I	J	L	φM	重量 Kg
RP 01A	0.1 (1/8)	195	439	75	160	18	145	70	130	75	50	7.5	450-600	20	20
RP 02A	0.2 (1/4)				200								850-1000	26	26
RP 04B	0.4 (1/2)	230	474	90	250	25	175	85	160	85	5	5	820-1000	32	32
RP 1B	0.75 (1)		538		300								1020-1200	39	39

ロータリー式攪拌機アジター

RPT型

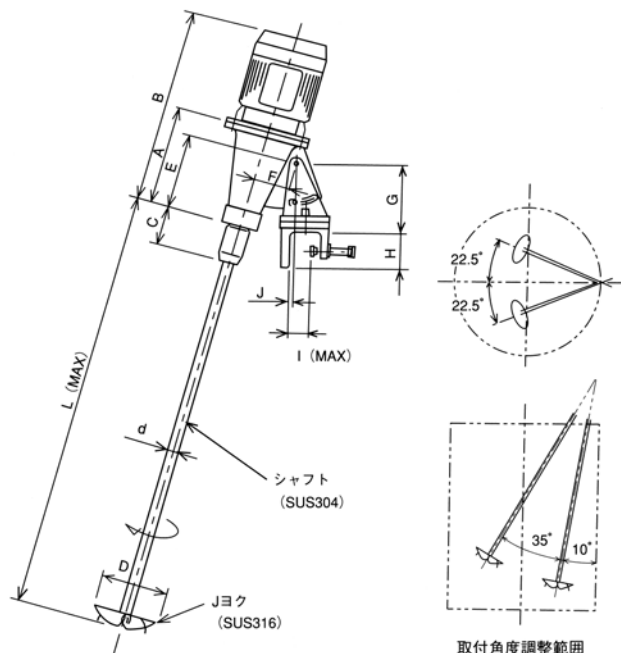


取付角度調整範囲

形式	kW(馬力)	A	B	C	φDi 50Hz/60Hz	φd	E	F	G	H	I	J	L	φM	重量 Kg
RPT 01A	0.1 (1/8)	195	447	75	350	18	145	70	130	75	50	7.5	750-900	25	25
RPT 02A	0.2 (1/4)				400								1050-1200	34	34
RPT 04B	0.4 (1/2)	230	484	90	500	25	175	85	160	85	5	5	1220-1400	38	38
RPT 1B	0.75 (1)		555		600								1420-1600	45	45

ジェット式攪拌機アジター

RJ型



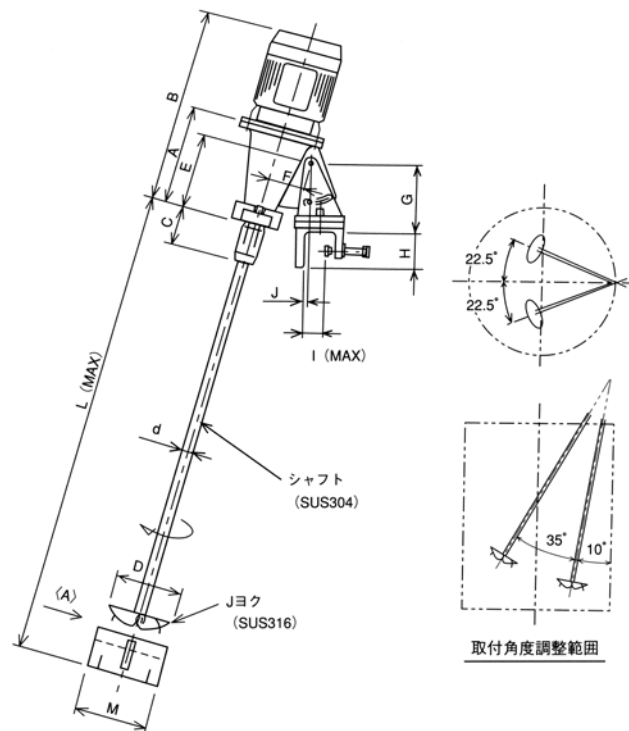
取付角度調整範囲

形式	kW(馬力)	A	B	C	φDi 50Hz/60Hz	φd	E	F	G	H	I	J	L	φM	重量 Kg
RJ 01A	0.1 (1/8)		401		95 85								575-725	17	17
RJ 02A	0.2 (1/4)	195	404	75	110 95	18	145	70	130	75	50	7.5	775-925	22	22
RJ 04A	0.4 (1/2)		426		130 110								1275-1425	30	30
RJ 1B	0.75 (1)	230	463	90	150 130	25	175	85	160	85	5	5	1410-1590	42	42
RJ 2B	1.5 (2)		505		170 150								1710-1890	50	50

※印は標準外です。

ジェット式攪拌機アジター

JP型



取付角度調整範囲

形式	kW(馬力)	A	B	C	φDi 50Hz/60Hz	φd	E	F	G	H	I	J	L	φM	重量 Kg
JP 01A	0.1 (1/8)		401		95 85								600	105	22
JP 02A	0.2 (1/4)	195	404	75	110 95	18	145	70	130	75	50	7.5	800	120	28
JP 04A	0.4 (1/2)		426		130 110								1000	145	40
JP 1B	0.75 (1)	230	463	90	150 130	25	175	85	160	85	5	5	1250	165	62

※印は標準外です。