



総合カタログ

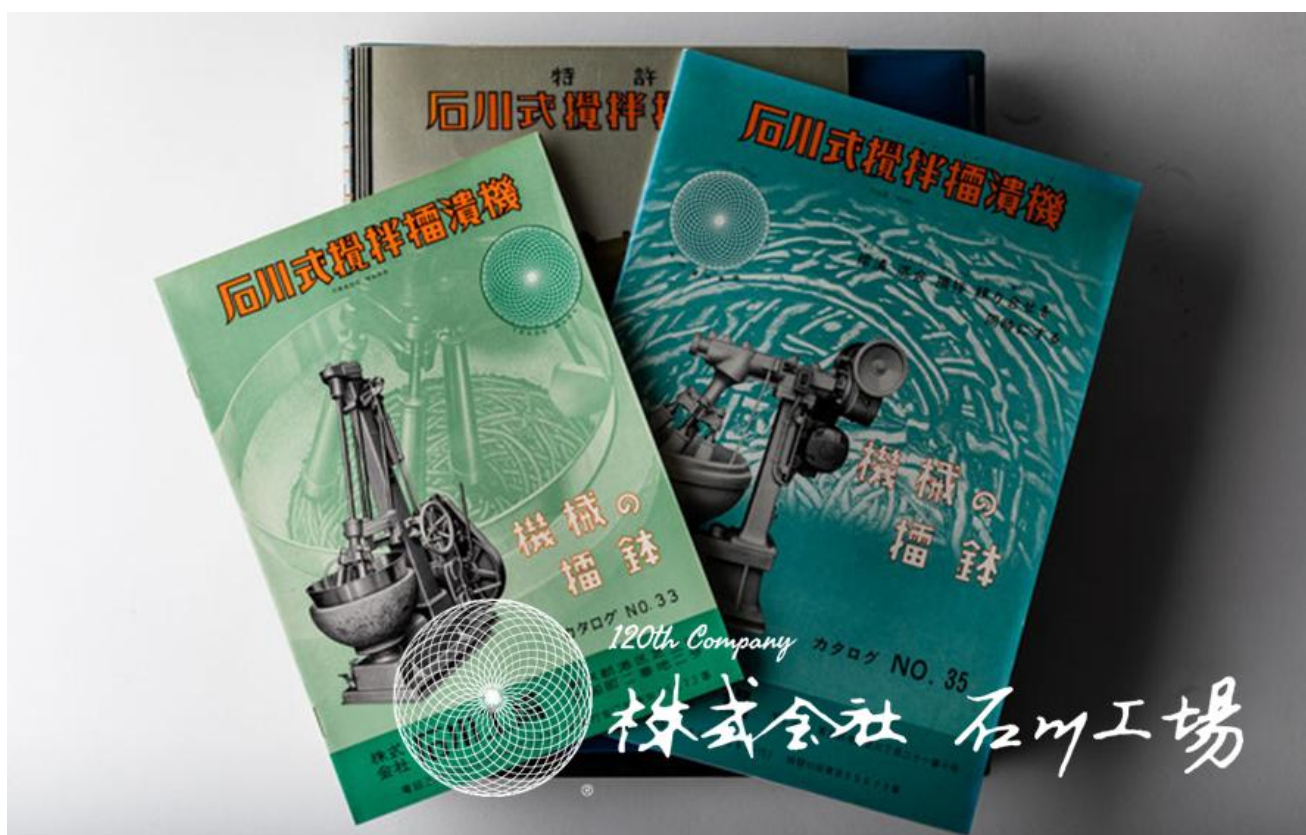
2024.11

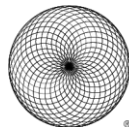
微量機

小型機

大型機

開発機





120th Company

株式会社 石川工場

- Tiny 超小型 卓上型 自動乳鉢 -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機の基本性能はそのまま、最小サイズを実現
- ・乳鉢での擂り潰し作業を手作業で行っている研究・開発者に最適な自動乳鉢。
- ・杵筒にばねが内蔵されており、圧力をかけながら攪拌・擂潰可能
- ・処理状況が確認しやすいLED照明付き
- ・ACコードの着脱可能により、どこにでも移動しやすく、かつ収納しやすい設計
- ・ステンレス筐体採用により耐薬品性が向上し、実験室やクリーンルームでの使用用途が広がる
- ・飛散防止、安全処理等を目的としたアクリルカバーを標準装備
- ・超小型のため、ドラフトチャンバーやグローブボックス内での使用が可能となり、有機溶剤等を含んだ物質の擂潰もカバー材質を選べば可能



Tiny外観

■ 好適使用事例

- ・実験室の自動乳鉢として、多くの水準試験に最適
- ・グローブボックスを用いてアルゴンガス雰囲気内でのスラリー、ペースト、コロイドを分散、混練、粉碎
- ・ドラフトチャンバー内で溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現
- ・メカニカルアロイングを用いて、電子材料や二次電池材料の合成可能

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

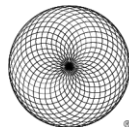
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・実際の製品の動画は下記URLでご覧いただけます

<https://youtu.be/XnHQLj6N6R8?si=1wYyqyQ3aS7RP0jC>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		Tiny型
回転方式		OR式 (*1)
回転数(rpm)		30
鉢	種類	磁器鉢
	内径(mm)	90
	深さ(mm)	53
	加工容積(L)	0.03
機械外寸	奥行(mm)	286
	幅(mm)	175
	高さ(mm)	327
電源 単相100V (w)		40
杵数		1

(*1) 回転方式「OR式」：鉢は回転させず、杵も自由回転する機構のことです

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

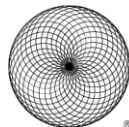
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- Tiny plus 超小型 卓上型 自動乳鉢 -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機の基本性能はそのまま、コンパクトサイズを実現
- ・小型卓上型のため、ドラフトチャンバーやグローブボックス内での使用が可能となり、有機溶剤等を含んだ物質の擂潰もカバー材質を選べば可能
- ・微量（0.5g）の材料でも処理可能な自動乳鉢
- ・研究・開発者に最適な自動乳鉢。
- ・杵筒にはねが内蔵されており、圧力をかけながら攪拌・擂潰可能
- ・処理状況が確認しやすいLED照明付き
- ・最小サイズのTinyの機能に回転数変更機能、タイマー機能を追加
- ・飛散防止、安全処理等を目的としたアクリルカバーを標準装備



Tiny plus外観

■ 好適使用事例

- ・実験室の自動乳鉢として、多くの水準試験に最適
- ・グローブボックスを用いてアルゴンガス雰囲気内でのスラリー、ペースト、コロイドを分散、混練、粉碎
- ・ドラフトチャンバー内で溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現
- ・メカニカルアロイングを用いて、電子材料や二次電池材料の合成可能

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

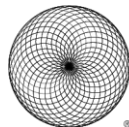
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- Tiny plusの動画は下記URLでご覧いただけます

https://youtu.be/Wl-_yM0-k1w?si=R0CJn2OBkrHRhO6h

■デモルームのご紹介

- デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべて無料*でご利用頂けます。
- 弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		Tiny plus型
回転方式		OR式 (*1)
鉢	種類	磁器鉢
	内径(mm)	90
	深さ(mm)	53
	加工容積(L)	0.03
機械外寸	奥行(mm)	330
	幅(mm)	240
	高さ(mm)	340
電源 単相100V (w)		40
杵数		1

(*1) 回転方式「OR式」：鉢は回転させず、杵も自由回転する機構のことです

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

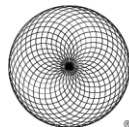
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- AGA 縦型（自立型） -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機の特徴そのままに、杵をモータで強制回転させることでより高い擂潰性能を有する。
- ・粘度の高い材料の攪拌・擂潰にも好適。
- ・杵にはねが内蔵されており、圧力をかけながら攪拌・擂潰可能。
- ・鉢・杵先の材質として、めのう、アルミナ、炭化タングステンを用意しており、お客様のご要望に応じ、硬い物質の混練・擂潰等に適した鉢・杵機材料を選択可能



アルミナ鉢

めのう鉢

炭化タングステン鉢

■ 好適使用事例

- ・研究開発向け実験機として、少量の下記材料の擂潰（擂り潰し）、分散にご採用いただいております。
- ・特に医療・薬品分野でのご採用が多く、医薬品の混練・擂潰（擂り潰し）・混合等で使用されております。
- ・少量の実験室レベルでのメカニカルアロイング、メカノケミカル処理に適している。
 - チタン（Ti）、ジルコニア（ZrO₂）、シリカ（二酸化ケイ素 SiO₂）、アルミナ・酸化アルミニウム（Al₂O₃）、シリコンカーバイド（SiC）、窒化ケイ素（Si₃N₄）等のセラミックス材料
 - カーボン、イリジウム、ビスマステルライド（Bi₂Te₃）、スズ、ニオブ、タングステン、モリブデン、アンチモン、白金、金、銀、銅等のレアアース/高機能金属の処理。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

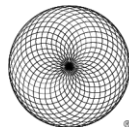
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・実際の製品の動画は下記URLでご覧いただけます

URL : https://youtu.be/tM23u8x03-U?si=fEqgPehCl_nzNvvg

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		AGA型		
回転方式		FR式 (*1)		
鉢	種類	めのう	アルミナ(97%)	炭化タングステン
	内径(mm)	120		140
	深さ(mm)	30		63
	加工容積(L)	0.05		
機械外寸	奥行(mm)	510		
	幅(mm)	480		
	高さ(mm)	1420		
電源 単相 100V(kW)		0.2		
杵数		1		

(*1) 回転方式「FR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながらモータで強制自転させる機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

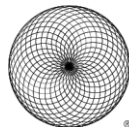
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- AGB 可変速対応 卓上型 -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機の特徴そのままに、杵をモータで強制回転させることでより高い擂潰性能を有する。粘度の高い材料の攪拌・擂潰にも好適
- ・杵にはばねが内蔵されており、圧力をかけながら攪拌・擂潰可能
- ・卓上型は研究開発分野での実験に適し、ドラフトチャンバーやグローブボックス内での使用も可能。
- ・鉢・杵先の材質として、めのう、アルミナ、炭化タングステンを用意しており、お客様の要望に応じ、硬い物質の混練・擂潰等に適した鉢・杵先材料を選択可能。



アルミナ鉢

めのう鉢

炭化タングステン鉢

■ 好適使用事例

- ・研究開発向け実験機として、少量の下記材料の擂潰（擂り潰し）、分散にご採用いただいております。
- ・特に医療・薬品分野でのご採用が多く、医薬品の混練・擂潰（擂り潰し）・混合等で使用されております。
- ・少量の実験室レベルでのメカニカルアロイング、メカノケミカル処理に適している。
 - チタン（Ti）、ジルコニア（ZrO₂）、シリカ（二酸化ケイ素 SiO₂）、アルミナ・酸化アルミニウム（Al₂O₃）、シリコンカーバイト（SiC）、窒化ケイ素（Si₃N₄）等のセラミックス材料
 - カーボン、イリジウム、ビスマステルライド（Bi₂Te₃）、スズ、ニオブ、タングステン、モリブデン、アンチモン、白金、金、銀、銅等のレアアース/高機能金属の処理。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

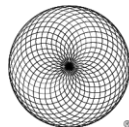
TEL : 03-3522-1018 FAX: 03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・製品の動画は下記URLでご覧いただけます

URL : <https://youtu.be/S6JhukzvSMQ?si=69bN3c1bzG627Byc>

URL : <https://youtu.be/ZuyYkVjyfpo?si=O7lZQjA5-ELXtOIC>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。



※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。

型式		AGB型		
回転方式		FR式 (*1)		
鉢	種類	めのう	アルミナ(97%)	炭化タングステン
	内径(mm)	120		140
	深さ(mm)	30		63
	加工容積(L)	0.05		
機械外寸	奥行(mm)	380		
	幅(mm)	405		
	高さ(mm)	690		
電源 単相100V (kw)		0.9		
杵数		1		
付属機能		アナログタイマー、インバータ、 インタロック標準装備		

(*1) 回転方式「FR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながらモータで強制自転させる機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

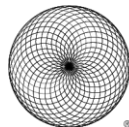
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- D101S D16S 卓上型 -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機の特徴そのままに、コンパクト設計を実現
- ・杵にばねが内蔵されており、圧力をかけながら攪拌・擂潰可能
- ・ステンレス筐体採用により耐薬品性が向上し、実験室やクリーンルームでの使用用途が広がる
- ・インバータ、タイマーが標準装備されておりますので、回転数の変更や運転時間の設定が可能
- ・飛散防止、攪拌・擂潰状態の観察、鉢の垂直方向のストッパー、安全対策を目的としたアクリルカバーを全ての機種に標準装備
- ・卓上型のため、ドラフトチャンバーやグローブボックス内での使用が可能となり、有機溶剤等を含んだ物質の擂潰もカバー材質を選べば可能



D18S外観



D18Sすりつぶし部

■ 好適使用事例

- ・実験室の自動乳鉢として、水準の多い試験に最適
- ・グローブボックスを用いてアルゴンガス雰囲気内でのスラリー、ペースト、コロイドを分散、混練、粉碎
- ・ドラフトチャンバー内で溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現
- ・杵先が繰返し処理材料へエネルギーを加えることでメカノケミカル、メカニカルアロイ、メカノフュージョン等の化学合成、金属合成を促進する効果も確認されています
- ・上記メカニカルアロイングを用いて、電子材料や二次電池材料の合成可能

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

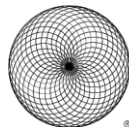
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・実際の製品の動画は下記URLでご覧いただけます

D101SのURL : <https://youtu.be/7dgCboM6lhE?si=IAMtUVTFHiiKID9x>

D16SのURL : <https://youtu.be/ZEjo5EFhYUk?si=jM-ySJJS0XCmXKGg>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。



※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。

型式		D101S	D16S
回転方式		OR式	
回転数	(rpm)	8~50	8~50
磁器鉢	内径(mm)	115	155
	深さ(mm)	67	85
	加工容積(L)	0.2	0.4
機械外寸	奥行(mm)	330	378
	幅(mm)	242	258
	高さ(mm)	340	398
電源	単相 100~120V (W)	60	90
杵タイプ/本数		T型/1	T型/1
かき棒 (テフロン)		無	無
重量(kg)		15	20

(*2) 回転方式「OR式」: 鉢は回転させず、杵を公転させながら自由回転する機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

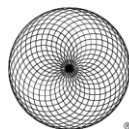
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- D18S D20S D22S 卓上型 -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機の特徴そのままに、コンパクト設計を実現
- ・杵にはばねが内蔵されており、圧力をかけながら攪拌・擂潰可能
- ・杵が2本あり、高い擂潰性能を実現
- ・ステンレス筐体採用により耐薬品性が向上し、実験室やクリーンルームでの使用用途が広がる
- ・インバータ、タイマーが標準装備されておりますので、回転数の変更や運転時間の設定が可能
- ・飛散防止、攪拌・擂潰状態の観察、鉢の垂直方向のストッパー、安全対策を目的としたアクリルカバーを全ての機種に標準装備
- ・卓上型のため、ドラフトチャンバーやグローブボックス内での使用が可能となり、有機溶剤等を含んだ物質の擂潰もカバー材質を選べば可能



D18S外観



D18Sすりつぶし部

■ 好適使用事例

- ・実験室の自動乳鉢として、水準の多い試験に最適。
- ・グローブボックスを用いてアルゴンガス雰囲気内でのスラリー、ペースト、コロイドを分散、混練、粉碎。
- ・ドラフトチャンバー内で溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現。
- ・ボールミルや遊星ボールミルに比べて、加工エネルギーが小さく、メカニカルアロイング、メカノケミカルでの材料開発に好適。
- ・上記メカニカルアロイングを用いて、電子材料や二次電池材料の合成可能。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

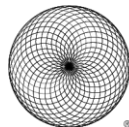
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・実際の製品の動画は下記URLでご覧いただけます

D18SのURL : <https://youtu.be/VUHIcj6n518?si=Kyq-JPLaCSdyCzRF>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。



※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。

型式		D18S	D20S	D22S
回転方式		OR式 (*2)		
回転数	(rpm)	8~30	8~30	8~35
磁器鉢	内径(mm)	203	254	305
	深さ(mm)	114	140	170
	加工容積 (L)	1	2	4
機械外寸	奥行(mm)	436	510	562
	幅(mm)	273	346	396
	高さ(mm)	466	550	582
電源	単相 100~120V (W)	90	100	200
杵タイプ/本数		防塵/2	防塵2	防塵/2
かき棒 (テフロン)		有	有	有
重量(kg)		30	40	50

(*2) 回転方式「OR式」: 鉢は回転させず、杵を公転させながら自由回転する機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

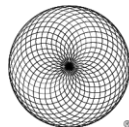
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- D20SL 卓上型 機械上部（杵）昇降型 -

■特長

- ・石川式攪拌擂潰機の特徴そのままに、コンパクト設計を実現
- ・ステンレス筐体採用により耐薬品性が向上し、実験室やクリーンルームでの使用用途が広がる
- ・杵回転部が昇降することにより、鉢や杵の交換作業、擂潰後の擂潰物の取出し、機械清掃が容易
- ・卓上型のため、ドラフトチャンバーやグローブボックス内での使用が可能となり、有機溶剤等を含んだ物質の擂潰もカバー材質を選べば可能。



D20SL外観

■好適使用事例

- ・実験室の自動乳鉢として、水準の多い試験に最適。
- ・グローブボックスを用いてアルゴンガス雰囲気内でのスラリー、ペースト、コロイドを分散、混練、粉碎。
- ・ドラフトチャンバー内で溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現。
- ・ボールミルや遊星ボールミルに比べて、加工エネルギーが小さく、メカニカルアロイング、メカノケミカルでの材料開発に好適。
- ・上記メカニカルアロイングを用いて、電子材料や二次電池材料の合成可能。

石川式攪拌擂潰機（カクハンライカイ機）は「攪拌」「分散」「すりつぶし」「混合」「練り合わせ」を同時に行う事が出来る機械です。

これにより、攪拌機、分散機、混練機、粉碎機等専用機では実現出来ないメカノケミカル、メカニカルアロイの様な処理効果が認められます。

独自の構造で、粒径均一性、混合均一性を実現します。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

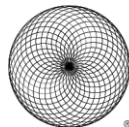
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・実際の製品の動画は下記URLでご覧いただけます

URL : <https://youtu.be/aiFJIy3YKhA?si=sVbWTPs1vFmOGyxZ>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		D20SL
回転方式		OR式 (*2)
磁器鉢	内径(mm)	254
	深さ(mm)	140
	加工容積(L)	2
機械外寸	奥行(mm)	615
	幅(mm)	422
	高さ(mm)	550(740)
電源 単相 100~120 V	電力 (KW)	0.12
杵	タイプ/本数	防塵型/2
かき棒		有
重量 (Kg)		50

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

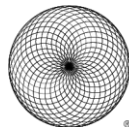
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

16EB/18EB/20EB/22EB/24EB 加熱・冷却型（縦型）

■ 特長

- ・石川式攪拌撹潰機の基本モデル＋加熱機能を付加
- ・16EBは杵が1本のコンパクトタイプ。18EB～24EBは杵が2本準備されており、撹潰性能が向上している
- ・加熱機能は、電熱線で二重釜内の水を加熱する湯煎タイプ
- ・二重釜の周囲に保温材を取り付け、かつ熱媒体に油を使用することで磁器鉢の内側を120℃程度まで上昇可能
- ・オプションでサーモスタットの取付も可能
- ・温水循環式による加熱をしながら撹潰処理を行うこともできる
- ・インバータ、タイマーがオプションで準備されておりますので、回転数の変更や運転時間の設定が可能
- ・不凍液を循環させることにより、加熱だけではなく、冷却することも可能（冷却の場合、ご使用環境により結露などの対策が別途必要になる場合もあります）



18EB号外観
(オプション付き写真)

■ 好適使用事例

- ・粘度の高い材料の攪拌・撹潰にも好適
- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら、材料を固まらせることなく細かく粉碎
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現
- ・杵先が繰返し処理材料へエネルギーを加えることでメカノケミカル、メカニカルアロイ、メカノフュージョン等の化学合成、金属合成を促進する効果も確認されています
- ・上記メカニカルアロイングを用いて、電子材料や二次電池材料の合成可能

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

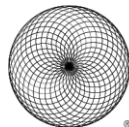
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・実際の製品の動画は下記URLでご覧いただけます

22EB号のURL : https://youtu.be/_J3nsS3vnZg?si=f2_Ger8qOIvEYaSU

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。



※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。

型式		16EB	18EB	20EB	22EB	24EB
回転方式		OR式(*2)				
鉢	種類	磁器				
	内径(mm)	152	203	254	305	355
	深さ(mm)	84	114	141	170	203
	加工容積(L)	0.4	1	2	4	7
機械外寸	奥行(mm)	480	610	610	665	665
	幅(mm)	450	510	620	645	660
	高さ(mm)	1130	1210	1300	1350	1720
電源 単相 100V(kW)		0.2			0.4	
ヒーター 単相100V(kW)		0.6	1			2
杵数		1	2			
かき棒		無	有			

(*2) 回転方式「OR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながら自転させる機構。

※装置写真の塗装色はオプションになります。標準色は若草色（マンセル値7.5GY7/4.5）になります。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

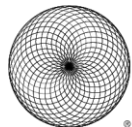
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- 16ZD/18ZD 真空型（縦型） -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機の基本モデル + 真空機能が付加
- ・16ZDの加工容積：0.4L 18ZDの加工容積：1.0L
- ・16ZDは杵が1本のコンパクトタイプ。18ZDは杵が2本の擂潰性能向上タイプ
- ・杵にばねが内蔵されており、圧力をかけながら攪拌・擂潰が可能
- ・真空（減圧）環境下で、高粘度体の脱泡が可能
- ・真空（減圧）環境下で処理ができるため、乾燥、濃縮処理時間が短縮 ※真空ポンプはオプションでのご用意となります



16ZD外観
(オプション付き写真)

■ 好適使用事例

- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら濃縮、乾燥処理が同時にできるので、材料を固まらせることなく細かく粉砕
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉砕作業により均一な分散、混練処理を実現
- ・真空による脱水効果を利用し、同時に粉体の粒子を粉砕、解砕をおこなうので、水和物から水分を取り乾燥させることも可能。湿気を嫌う材料の処理にも好適
- ・真空/減圧雰囲気、アルゴンや窒素ガスなどの不活性ガス置換雰囲気で濃縮、乾燥、脱泡、攪拌擂潰処理（攪拌、すり潰し、混練、分散、混練の同時処理）も出来るので嫌気性（酸素を嫌う）材料処理に好適
- ・杵先が繰返し処理材料へエネルギーを加えることでメカノケミカル、メカニカルアロイ、メカノフュージョン等の化学合成、金属合成を促進する効果あり
上記メカニカルアロイングを用いて、電子部品材料や二次電池材料の合成可能

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

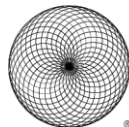
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

・類似製品の動画は下記URLでご覧いただけます

18号のURL : <https://youtu.be/tKxM61mdVxU?si=jHa-Jf3Oj4K1zhjw>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		16ZD	18ZD
回転方式		OR式 (*2)	
鉢	種類	磁器	
	内径(mm)	152	203
	深さ(mm)	84	114
	加工容積(L)	0.4	1
機械外寸	奥行(mm)	490	540
	幅(mm)	510	510
	高さ(mm)	1180	1320
電源 単相 100V(kW)		0.1	
杵数		1	2

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

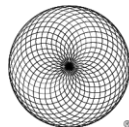
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- 24P 真空加熱型（鉢昇降転回型） - ～ ローターエバポレータ機能付き擂潰機 ～

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機の基本モデル + 真空機能と加熱機能が付加
- ・鉢が下降し、さらに90°回転するので、材料の投入・取り出し鉢・杵のセット、清掃が容易
- ・加熱機能は、電熱加熱方式 + 湯煎方式
- ・杵にはばねが内蔵されており、圧力をかけながら攪拌・擂潰可能
- ・真空（減圧）環境下で、高粘度体の脱泡が可能です
- ・杵棒は2本装着されており、擂潰性能が向上
- ・真空（減圧）環境下で処理ができるため、乾燥、濃縮処理時間が短縮できる ※真空ポンプは付属しておりませんが、オプションでご用意となります



24P外観

■ 好適使用事例

- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら濃縮、乾燥処理が同時にできるので、材料を固まらせることなく細かく粉砕
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉砕作業により均一な分散、混練処理を実現
- ・真空による脱水効果を利用し、同時に粉体の粒子を粉砕、解砕をおこなうので、水和物から水分を取り乾燥させることも可能。湿気を嫌う材料の処理にも好適
- ・真空/減圧雰囲気、アルゴンや窒素ガスなどの不活性ガス置換雰囲気での濃縮、乾燥、脱泡、攪拌擂潰処理（攪拌、すり潰し、混練、分散、混練の同時処理）も出来るので嫌気性（酸素を嫌う）材料処理に好適
- ・杵先が繰返し処理材料へエネルギーを加えることでメカノケミカル、メカニカルアロイ、メカノフュージョン等の化学合成、金属合成を促進する効果も確認されています
上記メカニカルアロイングを用いて、電子部品材料や二次電池材料の合成可能

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

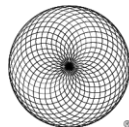
TEL : 03-3522-1018 FAX: 03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・類似製品の動画は下記URLでご覧いただけます

24RのURL : <https://youtu.be/ydNtXpZR4bY?si=1Qckht2UbIN2aame>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		24P
回転方式		OR式 (*2)
鉢	種類	磁器鉢/金属鉢
	内径(mm)	355
	深さ(mm)	203
機械外寸	使用容積(L)	7
	奥行(mm)	800
	幅(mm)	835
	高さ(mm)	1260
電源 三相 200V(kW)		0.4
杵数		2

(*2) 回転方式「OR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながら自転させる機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

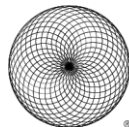
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- 24REB号 加熱・冷却型（鉢傾斜型 豎型） -

■ 特長

- ・石川式攪拌搗潰機の基本モデル＋鉢傾斜機能と加熱機能を付加
- ・杵が2本あり、高い搗潰性能を実現
- ・加熱機能は、電熱線で2重釜内の水を加熱する湯煎タイプ
- ・鉢を傾斜することにより、鉢・杵の交換が容易となり、さらに、搗潰材料の投入・取出しも容易
- ・鉢が傾斜することにより搗潰後の機械清掃が容易
- ・オプションで食品等に適した金属鉢の選択可能
- ・オプションでサーモスタットの取付も可能、温水循環式による加熱をしながら搗潰処理を行うこともできる
- ・インバータ、タイマーがオプションで準備されておりますので、回転数の変更や運転時間の設定が可能



24REB号外観
(オプション付き写真)

■ 好適使用事例

- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら、材料を固まらせることなく細かく粉碎
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現
- ・杵先が繰返し処理材料へエネルギーを加えることでメカノケミカル、メカニカルアロイ、メカノフュージョン等の化学合成、金属合成を促進する効果も確認されています
- ・上記メカニカルアロイングを用いて、電子材料や二次電池材料の合成可能

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

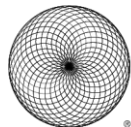
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・類似製品の動画は下記URLでご覧いただけます

24R号のURL : <https://youtu.be/ydNtXpZR4bY?si=joaxa4slRkHb7IDZ>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。



※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。

型式		24REB
回転方式		OR式 (*1)
乳鉢	材質	磁器・金属
	内径(mm)	355
	深さ(mm)	203
	加工容積(L)	7
機械外寸	奥行(mm)	830
	幅(mm)	950
	高さ(mm)	1270
電源 三相 200V(kW)		0.4
ヒーター 単相 200V(kW)		0.4
乳棒数		2

(*1) 回転方式「OR式」：乳鉢は回転せず、乳棒が自回転しながら乳棒自身も自由回転する機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

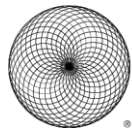
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- 24R号 鉢傾斜型 (豎型) -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機の基本モデル＋鉢傾斜機能を付加
- ・杵が2本あり、高い擂潰性能を実現
- ・鉢を傾斜することにより、鉢・杵の交換が容易となり、さらに、材料の投入・取出しも容易
- ・鉢が傾斜することにより擂潰後の機械清掃が容易
- ・インバータ、タイマーがオプションで準備されておりますので、回転数の変更や運転時間の設定が可能



24R号外観
(オプション付き写真)

■ 好適使用事例

- ・粘度の高い材料の攪拌・擂潰にも好適
- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら、材料を固まらせることなく細かく粉碎
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現
- ・杵先が繰返し処理材料へエネルギーを加えることでメカノケミカル、メカニカルアロイ、メカノフュージョン等の化学合成、金属合成を促進する効果も確認されています
- ・上記メカニカルアロイングを用いて、電子材料や二次電池材料の合成可能

石川式攪拌擂潰機（カクハンライカイ機）は「攪拌」「分散」「すりつぶし」「混合」「練り合わせ」を同時に行う事が出来る機械です。

これにより、攪拌機、分散機、混練機、粉碎機等専用機では実現出来ないメカノケミカル、メカニカルアロイの様な処理効果が認められます。

独自の構造で、粒径均一性、混合均一性を実現します。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

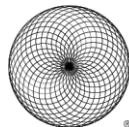
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・実際の製品の動画は下記URLでご覧いただけます

URL : https://youtu.be/j9gXTJG_0CE?si=jcTTdtZ8FSzUZU8C

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。



※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。

型式		24R
回転方式		OR式 (*2)
鉢	種類	磁器
	内径(mm)	355
	深さ(mm)	203
	加工容積(L)	7
機械外寸	奥行(mm)	800
	幅(mm)	840
	高さ(mm)	1260
電源 三相200V(kW)		0.4
杵数		標準杵/2
		T型杵・防塵杵 (オプション)
かき板		標準かき板：木製
		テフロン製 (オプション)
回転数 (rpm)		40
重量 (Kg)		200
インバータ		オプション
デジタルタイマー		オプション

(*2) 回転方式「OR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながら自転させる機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

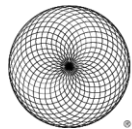
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- そば機ミニ 20T -

■ 特長

- ・卓上型のそば機で場所を取らない
- ・手作業で水回し作業をするより、そば粉全体に均一に水が回り、素早くそば玉が出来上がります
- ・そばの水回しからくり（菊練り）作業に対応
- ・そば玉をもみ上げる過程で、杵先と石臼がやさしくそば粉を摩るので発熱を極力避けながら、香りの良いそばを打つことが出来ます。掌の熱がそばに移ることなくそば玉が出来上がります
- ・作業中にそば粉が手に付かないので衛生的です
- ・石臼（花崗岩）と木杵先（樺桜）を使用。昔ながらの伝統的な製法を取っています
- ・そば粉量0.5kg程度の少量から1kg程度まで対応



そば機ミニ

■ 好適使用事例

- ・更科そば（そば粉10割）の湯練りも出来ます
- ・ゆずそば、茶そば、シソそば、桜そば等の変わりそば打ちにもご利用頂けます。
「手打ちそば」と表示することが出来ます*
- *生めん類の表示に関する公正競争規約第4条に規定によります。
- ・そばだけではなく、胡麻ペースト、七味唐辛子、カレールー、製餡の製造にも適しています。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

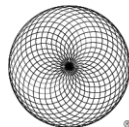
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・製品の動画は下記URLでご覧いただけます

<https://youtu.be/dHBCfxIceZM?si=fVqC2xJgvET7cZIG>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



形式		そば2号
回転方式		OR式
鉢	種類	花崗岩石臼
	内径(mm)	255
	深さ(mm)	140
機械外寸	加工容積(L)	1
	長さ(mm)	550
	幅(mm)	400
	高さ(mm)	470
電源		0.4
単相100V(kW)		
杵数		2

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

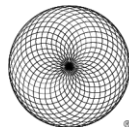
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- 101/16/18/20/22/24号 標準型(縦型) -

■ 特長

- ・石川式攪拌搗潰機の基本モデル
- ・杵が自転しながら公転するため、鉢内を均等に搗潰処理が可能
- ・杵にばねが内蔵されており、圧力をかけながら攪拌・搗潰可能
- ・101号、16号は、杵が1本で基本処理（搗り潰し）を行う方に最適
- ・18号、20号、22号、24号は、杵が2本あり、処理時間の短縮やより高い搗潰性能を求めている処理に最適
- ・オプションでインバータ・タイマー・カバーを取り付け可能



24号外観

■ 好適使用事例

- ・粘度の高い材料の攪拌・搗潰にも好適
- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら、材料を固まらせることなく細かく粉碎
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現
- ・杵先が繰返し処理材料へエネルギーを加えることでメカノケミカル、メカニカルアロイ、メカノフュージョン等の化学合成、金属合成を促進する効果も確認されています
- ・上記メカニカルアロイングを用いて、電子材料や二次電池材料の合成可能

石川式攪拌搗潰機（カクハンライカイ機）は「攪拌」「分散」「すりつぶし」「混合」「練り合わせ」を同時に行う事が出来る機械です。

これにより、攪拌機、分散機、混練機、粉碎機等専用機では実現出来ないメカノケミカル、メカニカルアロイの様な処理効果が認められます。

独自の構造で、粒径均一性、混合均一性を実現します。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

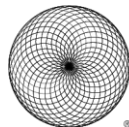
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・実際の製品の動画は下記URLでご覧いただけます

18号のURL : <https://youtu.be/mw1yL2h9teA?si=dwytQ7GxBTHxcagC>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。



※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。

型式		101	16	18	20	22	24
回転方式		OR式 (*2)					
鉢	種類	磁器					
	内径(mm)	114	152	203	254	305	355
	深さ(mm)	67	84	114	141	170	203
	加工容積(L)	0.2	0.4	1	2	4	7
機械外寸	奥行(mm)	470	405	510	617	610	675
	幅(mm)	420	420	580	610	610	660
	高さ(mm)	970	1018	1260	1380	1450	1590
電源 単相 100V(kW)		0.04	0.09		0.1	0.2	
杵数		1		2			
かき棒		無		有			

(*2) 回転方式「OR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながら自由自転する機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

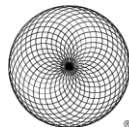
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- 特殊24R号 加熱・冷却型（鉢傾斜型 縦型） -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機の基本モデル＋鉢傾斜機能と鉢昇降機能と加熱・冷却機能を付加
- ・杵が2本準備されており、擂潰性能が向上している
- ・鉢が昇降することにより、24Rに比べてさらに鉢・杵の交換が容易となり、擂潰材料の投入・取出しも容易となっている
- ・鉢が傾斜することと鉢が昇降することにより擂潰後の機械清掃が容易
- ・オプションで食品等に適した金属鉢の選択可能
- ・温水循環式による加熱をしながら擂潰処理を行うこともできる
- ・インバータ、タイマーがオプションで準備されておりますので、回転数の変更や運転時間の設定が可能



特殊24R号外観
(オプション付き写真)

■ 好適使用事例

- ・粘度の高い材料の攪拌・擂潰にも好適
- ・ボールミルや遊星ボールミルに比べて、加工エネルギーが小さく、メカニカルアロイング、メカノケミカルでの材料開発に好適
- ・他の擂潰機に比べて、材料が取り出し易く、清掃時間も短縮できるため、多くの材料を処理することや多くの水準で試験等を行うことに適しています
- ・加熱しながら、攪拌・分散処理ができるため、チョコレートなどの融点が低い食品等の処理に適している。（金属鉢を推奨）

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

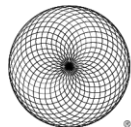
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・類似製品の動画は下記URLでご覧いただけます

24R号のURL : <https://youtu.be/ydNtXpZR4bY?si=joaxa4slRkHb7IDZ>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。



※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。

型式		特殊24R
回転方式		OR式 (*2)
鉢	種類	磁器・金属鉢
	内径(mm)	355
	深さ(mm)	203
	加工容積(L)	7
機械外寸	奥行(mm)	1040
	幅(mm)	880
	高さ(mm)	1500
電源 三相200V(kW)		0.4
杵数		2
かき棒		有
インバータ		オプション

(*2) 回転方式「OR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながら自転させる機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

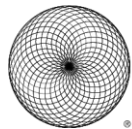
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- 3号 大型石臼 FR式 -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機で石臼を採用し、かつ杵がモータで強制回転するFR式のモデル（OR式より擂潰性能向上）
- ・他の材質の鉢をご要望の方は第6号、第6R号をご検討ください
- ・石臼は花崗岩製です
- ・石臼は表面の滑りが磁器鉢よりも若干弱い為、杵先が加工物を捕らえやすいので効率がよく、加工物を冷やす効果もあります。耐薬品性も高いです
- ・容量（加工容積）の以下の4種類をご用意。
A型：20L AA型：60L B型：100L C型：150L（金属釜のみ、石臼には対応していません）
- ・大容量加工向けに杵3本を標準装備
- ・杵にはばねが内蔵されており、圧力をかけながら攪拌・擂潰可能



3号外観

■ 好適使用事例

- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら細かく粉碎
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現

石川式攪拌擂潰機（カクハンライカイ機）は「攪拌」「分散」「すりつぶし」「混合」「練り合わせ」を同時に行う事が出来る機械です

これにより、攪拌機、分散機、混練機、粉碎機等専用機では実現出来ないメカノケミカル、メカニカルアロイの様な処理効果が認められます

独自の構造で、粒径均一性、混合均一性を実現します

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

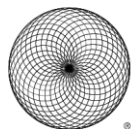
TEL：03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・類似製品の動画は下記URLでご覧いただけます

そば2号機のURL : <https://youtu.be/ZuaLevIHCMk?si=qEZs6-6MnzhPtWYy>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにてご確認下さい。

※実験で使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		3M	3A	3AA	3B	3C
回転方式		FR式 (*1)				
鉢	種類	石臼				
	内径(mm)	482	584	762	914	1067
	深さ(mm)	215	254	343	406	470
	加工容積(L)	12	20	60	100	150
機械外寸	奥行(mm)	890	1080	1430	1710	1790
	幅(mm)	570	690	920	1090	1270
	高さ(mm)	870	1060	1300	1550	1660
電源 三相 200V(kW)		0.4	0.75	1.5		2.2
杵数		3				

(*1) 回転方式「FR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながらモータで強制自転させる機構。

※装置写真の塗装色はオプションです。標準は若草色（マンセル値7.5GY7/4.5）です。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

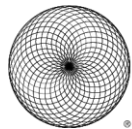
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- 6R号 大型鉢 鉢傾斜型 -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機の6号の大容量 + 鉢傾斜機能を付加
- ・鉢が傾斜することにより、鉢・杵の交換が容易となり、さらに、擂潰材料の投入・取出しも容易となっている
- ・鉢が傾斜することにより擂潰後の機械清掃が容易
- ・鉢の素材として磁器、砲金、ステンレス、鋳鉄の4種類をご用意しており、お客様の材料に応じて選択可能
- ・容量（加工容積）として以下の4種類をご用意
A型：20L AA型：60L B型：100L C型：150L（金属釜のみ、磁器鉢には対応していません）
- ・大容量加工向けに杵3本を標準装備
- ・杵筒にはばねが内蔵されており、圧力をかけながら攪拌・擂潰可能
- ・擂潰性能向上のため、杵を強制回転させる機構をオプションで準備



6R号外観

■ 好適使用事例

- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら細かく粉碎
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現

石川式攪拌擂潰機（カクハンライカイ機）は「攪拌」「分散」「すりつぶし」「混合」「練り合わせ」を同時に行う事が出来る機械です。

これにより、攪拌機、分散機、混練機、粉碎機等専用機では実現出来ないメカノケミカル、メカニカルアロイの様な処理効果が認められます。

独自の構造で、粒径均一性、混合均一性を実現します

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

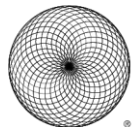
TEL：03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・類似製品の動画は下記URLでご覧いただけます

6号機のURL : <https://youtu.be/So2LP3AAAd-A?si=DuoNBaULT7mSVzHB>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



磁器鉢型	型式		6RA	6RAA	6RB
	回転方式		OR式 (*2)		
	鉢	種類	磁器		
		内径(mm)	584	762	914
		深さ(mm)	305	394	406
		加工容積(L)	20	60	100
	機械外寸	奥行(mm)	1230	1390	1640
		幅(mm)	1240	1480	1630
		高さ(mm)	1520	1850	1880
	電源 三相200V(kW)		0.75	1.5	
件数		3			

(*2) 回転方式「OR式」：鉢は回転せず、杵を公転させながら自転させる機構。

マルチ鉢対応	型式		6RA	6RAA	6RB	6RC
	回転方式		OR式 (*2)・FR式 (*1)			
	鉢	種類	砲金・鋳鉄・ステンレス			
		内径(mm)	610	762	914	1067
		深さ(mm)	280	368	420	508
		加工容積(L)	20	60	100	150
	機械外寸	奥行(mm)	1210	1390	1640	1930
		幅(mm)	1240	1490	1630	1810
		高さ(mm)	1510	1630	1880	2150
	電源 三相200V(kw)		0.75	1.5		2.2
杵数		3				

(*1) 回転方式「FR式」：鉢は回転せず、杵を公転させながらモータで強制自転させる機構。

(*2) 回転方式「OR式」：鉢は回転せず、杵を公転させながら自転させる機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

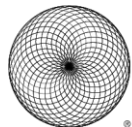
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- 6号 大型鉢 標準型 -

■ 特長

- ・石川式攪拌搗潰機の特徴そのままに大容量の処理が可能
- ・鉢の素材として磁器、砲金、ステンレス、鋳鉄の4種類をご用意しており、お客様の材料に応じて選択可能
- ・容量（加工容積）として以下の4種類をご用意。
A型：20L AA型：60L B型：100L C型：150L（金属釜のみ、磁器鉢には対応していません）
- ・大容量加工向けに杵3本を標準装備。
- ・杵にはばねが内蔵されており、圧力をかけながら攪拌・搗潰可能。
- ・搗潰性能向上のため、杵を強制回転させる機構をオプションで準備。



6号外観

■ 好適使用事例

- ・磁器鉢は耐酸性が強く、化学薬品等の攪拌搗潰に適している
- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら細かく粉碎
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現

■ 製品の動き

- ・製品の動画は下記URLでご覧いただけます

URL : <https://youtu.be/EqLwHDWoDgM?si=1TRqIj4iFXppAHet>

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

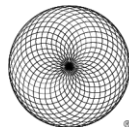
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・製品の動画は下記URLでご覧いただけます

URL : <https://youtu.be/So2LP3AAd-A?si=DuoNBaULT7mSVzHB>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



6号 磁器鉢

磁器鉢型	型式		6A	6AA	6B
	回転方式		OR式 (*2)		
	鉢	種類	磁器		
		内径(mm)	584	762	914
		深さ(mm)	305	394	406
		加工容量(L)	20	60	100
	機械外寸	奥行(mm)	1170	1470	1730
		幅(mm)	780	1000	1130
		高さ(mm)	1240	1560	1790
	電源 三相200V(kW)		0.75	1.5	
	枠数		3		

(*2) 回転方式「OR式」：鉢は回転させず、枠を公転させながら自転させる機構。

6号 マルチ鉢（金属釜）

マルチ鉢対応	型式		6A	6AA	6B	6C
	回転方式		FR式 (*1)・OR式 (*2)			
	鉢	種類	砲金・鋼鉄・ステンレス			
		内径(mm)	584	762	914	1067
		深さ(mm)	280	368	432	495
		加工容積(L)	20	60	100	150
	機械外寸	奥行(mm)	1150	1460	1720	1730
		幅(mm)	740	970	1120	1270
		高さ(mm)	1260	1520	1550	1550
	電源 三相200V(kW)		0.75	1.5		2.2
枠数		3				

(*1) 回転方式「FR式」：鉢は回転させず、枠を公転させながらモータで強制自転させる機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

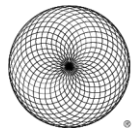
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- 7号 大型鉢 加熱冷却型 -

■ 特長

- ・石川式攪拌搗潰機の特徴そのままに、加熱・冷却しながら処理が可能
- ・7A 加工容積：20L 7AA 加工容積：60L 7B 加工容積：100L 7C 加工容積：150L
- ・加工材料により、鉢材料を選択可能。（金属、磁器）
※磁器鉢は7A～7Bまで
- ・杵を強制回転させ、搗潰機能が向上する機構を選択可能。
※磁器鉢/磁器杵の場合には、自由回転のみ
- ・オプションでインバーター、デジタルタイマー等を取り付けることで、杵の回転速度を変更したり、機械稼動時間の管理が可能になります



7号外観

■ 好適使用事例

- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら材料を固まらせることなく細かく粉碎
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現
- ・加熱による脱水効果を利用し同時に粉体の粒子を粉碎、解砕し、水和物から水分を乾燥させることも可能
- ・搗潰により、メカノケミカル反応が生じます。さらに加熱することで、メカノケミカル反応を加速させることもできます

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

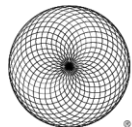
TEL：03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■ 製品の動き

- ・類似製品の動画は下記URLでご覧いただけます

6 A号のURL : <https://youtu.be/EqLwHDWoDgM?si=XIS8eIEgiNTGevZr>

■ デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		7A	7AA	7B	7C
回転方式		OR式(*2)・FR式(*1)			
鉢	種類	金属釜(*3) 磁器鉢	金属釜(*3) 磁器鉢	金属釜(*3) 磁器鉢	金属釜(*3)
	内径(mm)	584	762	914	1067
	深さ(mm)	267	355	406	470
	加工容積(L)	20	60	100	150
機械外寸	奥行(mm)	1150	1430	1700	1930
	幅(mm)	730	920	1080	1270
	高さ(mm)	1220	1500	1740	1880
電源 三相200V(kW)		0.75	1.5		2.2
杵数		3			

(*1) 回転方式「FR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながらモータで強制自転させる機構。

(*2) 回転方式「OR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながら自転させる機構。

(*3) 金属釜は砲金、鋳鉄、ステンレス材料の中から選択可能。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

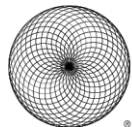
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- 12/2/1/71号 大型石臼 MR式-

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機のルーツモデル
- ・大容量の攪拌擂潰に好適
- ・鉢がモータで杵と逆方向に回転するため、攪拌擂潰性能が向上
- ・2号、1号、71号は杵が4本装備され、さらに攪拌擂潰性能が向上
- ・石臼を採用しているため、食品等のすりつぶしにも最適。



2号外観

■ 好適使用事例

- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら材料を固まらせることなく細かく粉碎
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現
- ・加熱による脱水効果を利用し同時に粉体の粒子を粉碎、解砕し、水和物から水分を乾燥させることも可能
- ・擂潰により、メカノケミカル反応が生じます。さらに加熱することで、メカノケミカル反応を加速させることもできます

石川式攪拌擂潰機（カクハンライカイ機）は「攪拌」「分散」「すりつぶし」「混合」「練り合わせ」を同時に行う事が出来る機械です。

これにより、攪拌機、分散機、混練機、粉碎機等専用機では実現出来ないメカノケミカル、メカニカルアロイの様な処理効果が認められます。

独自の構造で、粒径均一性、混合均一性を実現します。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

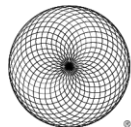
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・類似製品の動画は下記URLでご覧いただけます

そば2号機のURL : <https://youtu.be/ZuaLevIHCMk?si=cqulbuDK5pRgcGfz>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		12号	2号	1号	71号
回転方式		MR式(*4)			
鉢	種類	石臼			
	内径(mm)	400	527	648	762
	深さ(mm)	203	248	292	343
	加工容積(L)	10	20	36	60
機械外寸	奥行(mm)	830	1070	1280	1460
	幅(mm)	485	630	750	890
	高さ(mm)	870	1140	1390	1630
電源 単三相200V(kW)		0.4	0.75	1.5	2.2
杵数		2	4		

(*4) 回転方式「MR式」：鉢もモータで強制回転させ、かつ杵を公転させながらモータで強制自転させる機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

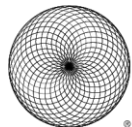
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- 13号 大型鉢 加熱・冷却型 鉢傾斜型 -

■ 特長

- ・釜が前傾斜するので処理材料の投入や取出す際の作業性が向上
- ・釜の前傾斜機構は機械式なので防爆環境下でもご利用可能
- ・外部熱源からの熱を取り入れ、釜を外側から均一に加熱・冷却できる二重釜構造なので、釜に投入した擂潰物を温めたり、冷やしたりしながら攪拌擂潰処理をすることが出来ます
- ・杵先の形状を変えたり、杵に内蔵されたばねの強さを変えることで機械の擂潰力や攪拌力の調整が可能です
- ・杵を強制的に自転させ、擂潰機能が向上する機構を選択可能
- ・オプションでインバーター、デジタルタイマー等を取り付けることで、杵の回転速度を変更したり、機械稼動時間の管理が可能



13号外観

■ 好適使用事例

- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら材料を固まらせることなく細かく粉碎
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現
- ・加熱による脱水効果を利用し同時に粉体の粒子を粉碎、解砕し、水和物から水分を乾燥させることも可能
- ・擂潰により、メカノケミカル反応が生じます。さらに加熱することで、メカノケミカル反応を加速させることもできます

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

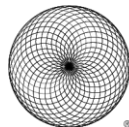
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・類似製品の動画は下記URLでご覧いただけます

6 A号のURL : <https://youtu.be/EqLwHDWoDgM?si=1TRqIj4iFXppAHet>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		13A	13AA	13B	13C
回転方式		OR式 (*1) ・ FR式 (*2)			
鉢	種類	金属釜 (*3)			
	内径(mm)	584	762	914	1067
	深さ(mm)	330	381	457	495
	加工容積(L)	20	60	100	150
機械外寸	奥行(mm)	1250	1440	1700	1930
	幅(mm)	1350	1600	1700	1900
	高さ(mm)	1600	1780	2050	2150
電源 三相200V(kW)		0.75	1.5		2.2
杵数		3			

(*1) 回転方式「FR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながらモータで強制自転させる機構。

(*2) 回転方式「OR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながら自転させる機構。

(*3) 金属釜は砲金、鋳鉄、ステンレス材料の中から選択可能。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

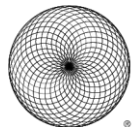
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- 33号 大型石臼 標準型 -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機で石臼を採用した基本モデル
- ・他の材質の鉢をご要望の方は第6号、第6R号をご検討ください
- ・石臼は花崗岩製です
- ・石臼は表面の滑りが磁器鉢よりも若干弱いですが。そのため、杵先が加工物を捕らえやすいので加工効率が向上します
- ・鉢の体積が磁器鉢よりも大きく、熱容量が高いです。そのため、加工物の温度変化を抑制する効果もあります。耐薬品性も高いです
- ・容量（加工容積）として以下の4種類をご用意
A型：20L AA型：60L B型：100L C型：150L
- ・大容量加工向けに杵3本を標準装備
- ・杵にはばねが内蔵されており、圧力をかけながら攪拌・擂潰可能



33号外観

■ 好適使用事例

- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら細かく粉碎
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現

石川式攪拌擂潰機（カクハンライカイ機）は「攪拌」「分散」「すりつぶし」「混合」「練り合わせ」を同時に行う事が出来る機械です。

これにより、攪拌機、分散機、混練機、粉碎機等専用機では実現出来ないメカノケミカル、メカニカルアロイの様な処理効果が認められます。

独自の構造で、粒径均一性、混合均一性を実現します

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

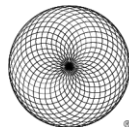
TEL：03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・類似製品の動画は下記URLでご覧いただけます

そば2号機のURL : <https://youtu.be/ZuaLevIHCMk?si=PpYjzJhjQM8ZdXbD>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		33M	33A	33AA	33B	33C
回転方式		OR式 (*2)				
鉢	種類	石臼				
	内径(mm)	482	584	762	914	1067
	深さ(mm)	215	256	343	406	470
	加工容積(L)	12	20	60	100	150
機械外寸	奥行(mm)	850	1070	1430	1710	1790
	幅(mm)	570	690	920	1090	1270
	高さ(mm)	800	950	1300	1550	1660
電源 三相200V(kw)		0.4	0.75	1.5		2.2
杵数		2	3			

(*2) 回転方式「OR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながら自転させる機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

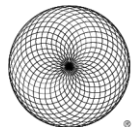
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

- そば2号 蕎麦専用型 -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機のルーツモデル
- ・手作業で水回し作業をするより、そば粉全体に均一に水が回り、素早くそば玉が出来上がります
- ・そばの水回しからくり（菊練り）作業に対応
- ・そば玉をもみ上げる過程で、杵先と石臼がやさしくそば粉を摩るので発熱を極力避けながら、香りの良いそばを打つことが出来ます。掌の熱がそばに移ることなくそば玉が出来上がります
- ・作業中にそば粉が手に付かないので衛生的です
- ・石臼（花崗岩）と木杵先（樺桜）を使用。昔ながらの伝統的な製法を取っています
- ・そば粉量0.5kg程度の少量から4kg程度まで対応



そば2号外観

■ 好適使用事例

- ・更科そば（そば粉10割）の湯練りも出来ます
- ・ゆずそば、茶そば、シソそば、桜そば等の変わりそば打ちにもご利用頂けます
「手打ちそば」と表示することが出来ます*

*生めん類の表示に関する公正競争規約第4条に規定によります

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

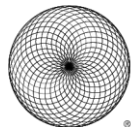
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・製品の動画は下記URLでご覧いただけます

URL : <https://youtu.be/ZuaLevIHCMk?si=cqulbuDK5pRgcGfz>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		そば2号
回転方式		MR式 (*4)
鉢	種類	石臼
	内径(mm)	527
	深さ(mm)	246
	加工容積(L)	20
機械外寸	奥行(mm)	1070
	幅(mm)	630
	高さ(mm)	1170
電源 三相200V(kW)		0.75
杵数		2

(*4) 回転方式「MR式」：鉢もモータで強制回転させ、かつ杵を公転させながらモータで強制自転させる機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

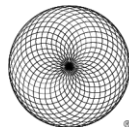
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

開発品のため、機能や諸元は予告なく変更される場合があります

- 16ZDEBSC 加熱・冷却型 真空型 -

■ 特長

・石川式攪拌擂潰機の基本性能はそのまま、真空中で加熱・冷却をしながら擂潰処理ができる。

・磁器鉢を銅釜で覆い、均一に熱が伝わる機能を有する。
熱伝導率の高いステンレス鉢にも対応。

・外部循環液により、-20℃～180℃までの加熱・冷却を行いながら、攪拌擂潰処理が可能。

・処理中も擂潰物の確認可能な窓を向かって左側に有する。
インバーターを標準装備し、杵の回転数を制御可能

■ 好適使用事例

・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら濃縮、乾燥処理が同時にできるので、材料を固まらせることなく細かく粉碎。

・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現。

・真空による脱水効果を利用し、同時に粉体の粒子を粉碎、解砕をおこなうので、水和物から水分を取り乾燥させることも可能。湿気を嫌う材料の処理にも好適。

・真空/減圧雰囲気、アルゴンや窒素ガスなどの不活性ガス置換雰囲気での濃縮、乾燥、脱泡、攪拌擂潰処理（攪拌、すり潰し、混練、分散、混練の同時処理）も出来るので嫌気性（酸素を嫌う）材料処理に好適。

・真空中で冷却することにより、エバポレータとしての機能も有する。



16ZDEBSC

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

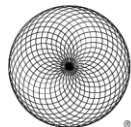
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・類似製品の動画は下記URLでご覧いただけます

URL:https://youtu.be/HZ1WG_Cf98o?si=zEW_jIDsttZ90Fjm

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		16ZDEBSC
回転方式		OR式 (*2)
鉢	種類	磁器 ステンレス
	内径(mm)	152
	深さ(mm)	84
	加工容積(L)	0.4
本体外寸 外部循環機含まず	奥行(mm)	540
	幅(mm)	510
	高さ(mm)	1320
電源 単相 100V(W)		T.B.D
杵数		1

(*2) 回転方式「OR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながら自転させる機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

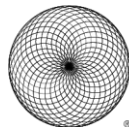
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

開発品のため、機能や諸元は予告なく変更される場合があります

- 18ZDEB 加熱型 真空型 -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機の基本性能はそのまま、真空中で加熱しながら擂潰処理ができる
- ・磁器鉢を銅釜で覆い、均一に熱が伝わる機能を有する
- ・200℃までの加熱を行いながら、攪拌擂潰処理が可能
- ・処理中も擂潰物の確認可能な窓を向かって両側に有する確認をより明瞭にするLED照明を搭載
- ・インバーターを標準装備し、杵の回転数を制御可能
- ・万が一ヒータが故障した際の過昇温警告機能を搭載（ヒータ電源は切れます）



18ZDEB

■ 好適使用事例

- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら濃縮、乾燥処理が同時にできるので、材料を固まらせることなく細かく粉碎
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散処理を実現
- ・真空による脱水効果を利用し、同時に粉体の粒子を粉碎、解砕をおこなうので、水和物から水分を取り乾燥させることも可能。湿気を嫌う材料の処理にも好適
- ・真空/減圧雰囲気、アルゴンや窒素ガスなどの不活性ガス置換雰囲気での濃縮、乾燥、脱泡、攪拌擂潰処理（攪拌、すり潰し、混練、分散、混練の同時処理）も出来るので嫌気性（酸素を嫌う）材料処理に好適
- ・真空中で加熱することにより、エバポレータとしての機能も有する

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

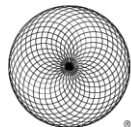
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・類似製品の動画は下記URLでご覧いただけます

https://youtu.be/HZ1WG_Cf98o?si=DIMRVvTrlozoVbIu

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		D18ZDEB
回転方式		OR式(*2)
鉢	種類	18ZDEB専用磁器鉢 (銅釜で覆われた磁器鉢)
	内径(mm)	152
	深さ(mm)	84
	加工容積 (L)	1
機械外寸	長さ(mm)	610
	幅(mm)	610
	高さ(mm)	1360
電源 単相 100V (W)		0.8
杵数		2

(*2)回転方式「OR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながら自転させる機構

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

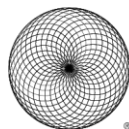
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

開発品のため、機能や諸元は予告なく変更される場合があります

- D16SEH 加熱型 卓上型 -

■ 特長

- ・石川式攪拌擂潰機の基本性能はそのまま、加熱機能を有する。
- ・卓上型で、かつステンレス筐体を採用しているため、実験室やクリーンルームでの使用に最適。
- ・ステンレス鉢を採用することにより、均一、かつ短時間で熱が伝わる機能を有する。
- ・160℃までの加熱を行いながら、攪拌擂潰処理が可能。
- ・透明なアクリルカバーを有し、安全性や擂潰物の飛散防止に配慮。
- ・インバーターを標準装備し、杵の回転数を制御可能。

■ 好適使用事例

- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら濃縮、乾燥処理が同時にできるので、材料を固まらせることなく細かく粉碎。
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一な分散、混練処理を実現。
- ・下記メカニカルアロイングを用いて、電子材料や二次電池材料の合成可能

石川式攪拌擂潰機（カクハンライカイ機）は「攪拌」「分散」「すりつぶし」「混合」「練り合わせ」「粉碎」「破砕」を同時に行う事が出来る機械です。

これにより、攪拌機、分散機、混練機、粉碎機等専用機では実現出来ないメカノケミカル、メカニカルアロイの様な処理効果が認められます。



D16SEH

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

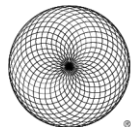
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・類似製品の動画は下記URLでご覧いただけます

<https://youtu.be/ZEjo5EFhYUk?si=KcEoNI114HwN4-e2>

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		D16SEH
回転方式		OR式 (*2)
鉢	種類	ステンレス
	内径(mm)	152
	深さ(mm)	84
	加工容積(L)	0.4
機械外寸	奥行(mm)	410
	幅(mm)	300
	高さ(mm)	430
電源 単相 100～120V (W)		T.B.D
杵数		1

(*2) 回転方式「OR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながら自転させる機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

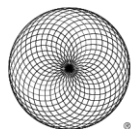
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

開発品のため、機能や諸元は予告なく変更される場合があります

- D18SEB 加熱型 耐溶剤型 -

■特長

- ・石川式攪拌撹潰機の基本性能はそのまま、加熱機能を有する。卓上型で、かつステンレス筐体を採用しているため、実験室やクリーンルームでの使用に最適。
- ・磁器鉢でありながら、外釜として銅釜を有しており、均一、かつ短時間で熱が伝わる構造を有する。
- ・120℃までの加熱を行いながら、攪拌撹潰処理が可能。耐溶剤性を有する二重のポリエチレンナフタレートカバーで、結露を防止。安全性や撹潰物の飛散防止に配慮。
- ・ポリエチレンナフタレートカバーに吸排気口を有し、撹潰雰囲気を変化させることが可能。
- ・インバーターを標準装備し、杵の回転数を制御可能。

■好適使用事例

- ・スラリー、ペースト、コロイドを分散、混練しながら濃縮、乾燥処理が同時にできるので、材料を固まらせることなく細かく粉碎。
- ・溶剤を加えたスラリー、ペースト等の分散、混練時の濃縮作業で杵の攪拌効果と杵先の粉碎作業により均一分散、混練処理を実現。
- ・撹潰雰囲気として、乾燥空気、窒素、アルゴン等を使用可能。
- ・下記メカニカルアロイングを用いて、電子材料や二次電池材料の合成可能。



D18SEB

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

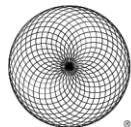
TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら



120th Company

株式会社 石川工場

■製品の動き

- ・製品の動画は下記URLでご覧いただけます

https://youtu.be/rI7yq9a3oQ0?si=BoIF8MZnm_Vnia0m

■デモルームのご紹介

- ・デモルームおよびデモルームにある実験機、設備はすべてご利用頂けます。
- ・弊社のデモルームご来社頂く事で各機種の実験機をご用意しており、初回無償でご利用頂けます。予めQRコードのお問い合わせにご確認下さい。

※実験でご使用する材料を弊社で手配させて頂く場合、
材料費実費ご請求をさせて頂く場合があります。



型式		16ZDEBSC
回転方式		OR式 (*2)
鉢	種類	磁器 ステンレス
	内径(mm)	152
	深さ(mm)	84
	加工容積(L)	0.4
本体外寸 外部循環機含まず	奥行(mm)	540
	幅(mm)	510
	高さ(mm)	1320
電源 単相 100V(W)		T.B.D
杵数		1

(*2) 回転方式「OR式」：鉢は回転させず、杵を公転させながら自転させる機構。

株式会社石川工場

〒135-0053 東京都江東区辰巳1-1-8

TEL : 03-3522-1018 FAX:03-3522-1017

E-mail: info@ishikawakojo.jp

URL: <https://www.ishikawakojo.jp/>



その他の製品カタログはこちら