

バイオシェーカー® BR-40/41/42/43シリーズ

大腸菌や酵母といった微生物の振とう培養等、温調と振とうを要する実験に広くお使い頂けます。中型は容量と省スペースを兼ねたサイズで高い汎用性を誇ります。

●外形図→P.046 ●振とうを止めずに濁度測定『OD-Monitor』シリーズ→P.042~043 ●LED光照射ユニット→P.045 ●温調なしタイプ『NR-10/20/30』→P.076

●製品Web
●実験データ：高温タイプを用いたプラスチック材料の溶解試験

More information

おもな特長

- 温度範囲・振とう方式・扉形状で選べる8機種
- 二段スタッカブル、振とう台を交換可能
- 三角フラスコ500mLなら最大8個、5Lなら1個架
別売部品、架数の詳細→P.036~038

おもな用途

- 大腸菌等の微生物の培養
- 酵母や昆虫細胞の培養[LF/FLタイプ]
- 好熱菌の培養やハイブリダイゼーション[FHタイプ]



■ユニークなドアとスタッカブル

フロントドアは左開きですが、ご都合に合わせて右開きにも変更可能な「LRセレクトドア」を採用(変更は弊社サービスマンが行います、ご連絡ください)。二段積み重ねと相まって省スペースに貢献します(別売スタッカブルベースが必要、アップフードタイプは上段のみ)。振とう速度は最大300r/min、積重ね上段でも200r/minで振とうできますので、微生物の振とう培養等に必要十分な能力を発揮。40LF以外はプログラム機能(40ページ参照)も利用可能です。

■LED光照射ユニット(オプション)あり

光合成に有効な波長をもつLED光源を採用した光照射ユニットをオプションでご用意しております(低~中温向け機種でのご使用を推奨、詳細は45ページ)。



庫内がよく見えるアップフードで
低温も可能なBR-40LF



遮光がしやすい前扉
LRセレクトドアの
BR-41/42/43シリーズ

使用温度範囲	低～中温向け、+4℃～+70℃				中温向け、室温+5℃～+70℃			中～高温向け 室温+5℃～+100℃
型名	BR-40LF	BR-41FL	BR-42FL	BR-43FL	BR-41FM	BR-42FM	BR-43FM	BR-43FH
振とう方式	往復/旋回切換	往復振とう	旋回振とう	往復/旋回切換	往復振とう	旋回振とう	往復/旋回切換	往復/旋回切換
温度調節精度(*1)	±0.3～1.0℃							
振とう速度	20～200r/min	20～300r/min (積重ね上段で往復振とうする場合は200r/min以下でご使用ください)						
振幅	10～40mm	25mm (≒1inch)						
容器架数例	三角フラスコの場合：500mLなら8個(MT-4430使用時)、5Lなら1個(MT-4030使用時、40LFは2Lが2個まで) (*2)							
扉様式	アップフード	フロントドア (左開き。右開きにも変更可能) (*3)						
許容負荷質量	約7kg (振とう台および容器ホルダー含む)							
使用環境温度範囲	+5℃～+30℃	+5℃～+35℃						
加熱方式	ヒーター (500W)	ヒーター (800W)						
冷却方式	冷凍機 (75W)	冷凍機 (140W)	—					
タイマー機能／ プログラム機能	BR-40LF (タイマー)：温度移行+振とうON/OFFの動作(繰り返し可、温度移行のみは不可、例：+37℃振とう→+4℃振とう停止) BR-41/42/43 (プログラム)：1プログラム、9ステップ、各ステップ毎に温度／速度／時間を設定可[時間設定範囲：00h00min～99h59min]、温度勾配機能あり(*4)							
安全器／安全機能	漏電／過電流ブレーカー、ヒューズ(内蔵式)、高温、試料保護高低温警報(任意設定)、扉開閉チェック機能、センサー異常診断、モーター電流リミッタ、冷凍機高温カット回路 (BR-40LFおよびFLタイプのみ)							
外形寸法	586×630×679Hmm		600×732×643Hmm					
本体質量	約70kg	約95kg	約98kg	約77kg		約80kg	約81kg	
電源	AC100V・9A		AC100V・12A		AC100V・9A			
標準付属品	ドレン受けポリ瓶 (ホース付き) ×1 (BR-40LFのみ)。(*振とう台は別売、P.038参照)							
価格	¥1,032,000 (振とう台別売)	¥998,000 (振とう台別売)	¥1,020,000 (振とう台別売)	¥1,042,000 (振とう台別売)	¥789,000 (振とう台別売)	¥811,000 (振とう台別売)	¥833,000 (振とう台別売)	¥932,000 (振とう台別売)

(*1) 箱取り機能動作直後の温度変化は含みません。また、使用環境温度範囲外では仕様を満たさない場合があります。(*2) 庫内有効高さは40LFは331mm、41/42/43は350mmです。(*3) 変更は弊社サービスマンが行います。ご希望の場合はご連絡ください。(*4) 温度移行の所要時間を設定できる機能です(能力の範囲内、ステップ1には設定できません)。●低温での連続運転では庫内に霜が発生し、使用温度範囲および温度調節精度を満たせなくなる場合がありますので、定期的に霜取りを行ってください。

[オフライン総合カタログ2022-2023] 学術と産業に貢献します **TANTEC**

NEW

恒温振とう培養機
ODモニター

細胞培養関連

振とう機

ミキサー
ローター
スターラー

ビーズ破砕機
超音波破砕機

アルミラック温槽
ミニ恒温槽

恒温水槽
振とう恒温槽
投入式冷却器

ハイブリダイゼーション
イミキベーター
恒温庫

遠心式濃縮機
低温トラップ

凍結乾燥機

酸素センサー
BOD測定器
電気泳動関連

「チラー」
恒温水循環装置

索引
参考文献

BRシリーズ共通オプション

●ツメクランプ

(ツメクランプ振とう台や三角フラスコ用アングルラックに取り付けて使用します)



適用容器	型名	価格(1個)
50mL	CF-0050	¥1,800
100mL 【ディスポーザブルフラスコ】 コーニング社ディスポ125mL サーモフィッシャー社ディスポ125mL (*1)	CF-0100	¥2,000
200mL 【ディスポーザブルフラスコ】 トムソン社ディスポ250mL (*2)	CF-0200	¥2,500
250mL 【ディスポーザブルフラスコ】 コーニング社ディスポ250mL サーモフィッシャー社ディスポ250mL (*1) トムソン社ディスポ250mL (*3)	CF-0250	¥3,000
300mL	CF-0300	¥3,500
500mL 【ディスポーザブルフラスコ】 コーニング社ディスポ500mL サーモフィッシャー社ディスポ500mL (*1) トムソン社ディスポ500mL (*2, 3)	CF-0500	¥4,000
1L 【ディスポーザブルフラスコ】 コーニング社ディスポ1L サーモフィッシャー社ディスポ1L (*1) トムソン社ディスポ1.5L (*2), 1.6L (*3)	CF-1000	¥6,000
2L 【ディスポーザブルフラスコ】 コーニング社ディスポ2L サーモフィッシャー社ディスポ2L (*1) トムソン社ディスポ2.5L (*2), 2.8L (*3)	CF-2000	¥8,000
3L	CF-3000	¥10,000
5L	CF-5000	¥16,000
【ディスポーザブルフラスコ】 コーニング社ディスポ3L トムソン社ディスポ5L (*3)	CF-3000DSP	¥19,000
振とうフラスコ		
500mL	SF-0500	¥7,000
1L	SF-1000	¥8,000
2L	SF-2000	¥12,000
3L	SF-3000	¥13,000

●小型BR-21/22/23シリーズ、中型BR-40LFで使用できる三角フラスコは2Lまでとなります。
(*1)サーモフィッシャー社 PETG三角フラスコ 411X-0125/0250/0500/1000/2000タイプ。
(*2)トムソン社Ultra Yieldフラスコ。(*3)トムソン社Optimum Growthフラスコ。

●チューブホルダー (MT-2925に取り付けて使用します)

	チューブホルダー M-0015 1.5/2.0mLマイクロチューブやマイクロバイアル用、8本架×3 ¥31,000 (3セット入)
チューブホルダー M-0150 15mLディスポ遠沈管用、6本架×3 (*)	チューブホルダー M-0500 50mLディスポ遠沈管用、4本架×3 (*) ¥31,000 (3セット入)

(*)小型BR-21/22/23シリーズでは、2つまでMT-2925に取り付けて使用することができます
(3つ取り付けると容器先端がMT-2925からはみ出し、振とう時に庫内にぶつかる可能性があります)。

●三角フラスコ用アングルラック

(ツメクランプ振とう台に取付け、ツメクランプ別途必用)

型名	AF-2070	AF-2570
架数	50mL: 4個、100mL: 3個、 200~300mL: 2個、500mL: 1個	50mL: 5個、100mL: 4個、 200mL: 3個、250~500mL: 2個
MT-2925への取付数	2 (*1)	-
MT-4030への取付数	2 (*1)	2 (*1)
MT-6040Eへの取付数	4 (*1)	4 (*1)
MT-7050への取付数	4 (*1)	4 (*1)
MT-8060Aへの取付数	10 (*1)	5 (*1)
外形寸法	250×110×50Hmm	300×110×50Hmm
質量	約0.8kg	約0.9kg
価格(*2)	¥17,000	¥20,000

(*1)アングルラックを30°傾けた場合の個数です。(*2)ツメクランプは別売です。

●ディスポ遠沈管用アングルラック (ツメクランプ振とう台に取り付けて使用します)

型名	AT-3518
架数	50mL×18本
MT-2925への取付数	1
MT-4030への取付数	2 (アングルラックを45°傾けた場合)
MT-6040Eへの取付数	4 (アングルラックを45°傾けた場合)
MT-7050への取付数	4 (アングルラックを45°傾けた場合)
MT-8060Aへの取付数	8 (アングルラックを45°傾けた場合)
外形寸法/質量	285×110×102Hmm、約0.8kg
備考	+50℃以下でご使用ください
価格	¥22,000

●試験管用アングルラック (ツメクランプ振とう台に取り付けて使用します)

型名	AT-1250	AT-1620	AT-1650	AT-1820
架数	φ12mm ×50本	φ16.5mm ×20本	φ16.5mm ×50本	φ18mm ×20本
MT-2925への取付数	1	2	1	-
MT-4030への取付数	2	3	2	3
MT-6040Eへの取付数	4	6	4	5
MT-7050への取付数	4	6	4	6
MT-8060Aへの取付数	10	16	8	6
外形寸法 (mm)	250×100×95H	285×70×80H	286×110×100H	320×70×80H
質量	約0.8kg	約0.6kg	約0.9kg	約0.7kg
価格	¥20,000	¥20,000	¥20,000	¥20,000


(*)アングルラックの取付数は、長さ160mmの試験管で、アングルラックを45°傾けた場合の個数です。

アングルラックの取付け方向について

BR-21/22/23シリーズでは庫内寸法の関係上、アングルラックの傾斜方向は往復振とう時の振とう方向と直交するかたち(振とう効率が落ちてしまう方向)で取り付けることになります。


小型BR (BR-21/22/23)シリーズ用オプション

●スプリングネット振とう台とその容器架数

型名	MR-2925			
	容器の形状によらず、簡単に取付けることができます。必要に応じて、スプリングを何本か外したりスプリングネットの高さを変えて使用することも可能です。より強固な容器固定が必要な場合は、ツメクランプ振とう台をお薦めします。			
スプリングネットピッチ	20mm			
スプリングネット段数	1段(高さ変更可能)			
外形寸法	290×250×108Hmm			
質量	約1.1kg			
容器架数	φ16mm試験管(*1)	50本(*2)	三角フラスコ300mL	5個
	50mLディスポーシ管	20本(*2)	三角フラスコ500mL	4個
	三角フラスコ50mL	20個	三角フラスコ1L	2個
	三角フラスコ100mL	10個	三角フラスコ2L	1個
	三角フラスコ200mL	9個	振とうフラスコ500mL(*3)	2個
	三角フラスコ250mL	5個		
価格	¥24,000			

(*1) φ16mm未満は試験管立てごとスプリングネットで固定してください。(*2) 45°に傾けた場合の本数です。
(*3) 振とうフラスコ(坂口フラスコ)は不安定なため、使用の際はご注意ください。

●ツメクランプ振とう台とその容器架数

型名	MT-2925			
	別売のツメクランプやアングルラック、『OD-Monitor』シリーズを使用するための振とう台です(ツメクランプには、三角フラスコ用と振とうフラスコ用があります)。スプリングネット振とう台よりも容器の固定が強固です。			
外形寸法	290×250×23Hmm			
質量	約0.9kg			
容器架数	三角フラスコ50mL	20個	三角フラスコ500mL	4個
	三角フラスコ100mL	10個	三角フラスコ1L	2個
	三角フラスコ200mL	9個	三角フラスコ2L	1個
	三角フラスコ250mL	5個	振とうフラスコ500mL	3個
	三角フラスコ300mL	5個		
価格	¥15,000 (ツメクランプは別売)			

●スティックシート振とう台

型名	SR-2925
	三角フラスコやシャーレなどの底が平らな容器なら置くだけで固定できます。汚れにより低下したシートの粘着力は、水洗いして乾かすことで回復します。
許容振とう速度	100r/min
外形寸法/質量	290×250×30Hmm、約1.1kg
標準付属品	スティックシート×1
価格	¥22,000 (シートの色は写真と異なる場合があります)

●スティックシート(単品)

上記スティックシート振とう台に付属のスティックシート(ST-2925)は単品でも販売しています。

型名	ST-2925
外形寸法	290×250mm
価格	¥8,000




(*1) BR-21/22/23シリーズで使用できる三角フラスコは、2Lまでとなります。

●その他のオプション


BR用遮光板 SB-3625	スタックابلベース STB-4842	インナーラック RSB-3430
		
小型BR(フロントドア型)扉用の遮光板。マグネット式で着脱簡単。表面はホワイトボードとして使用でき、マグネット貼付も可能です。360×250×10Hmm。(取付時にはBRを70℃以下で使用ください。)	積重ね使用時のズレ防止のための固定具。積重ね時には必須です。	庫内上部に取り付け可能な棚板。取付け位置によってサンプルを置く空間の高さが異なります。
¥19,000	¥29,000	¥22,000

中型BR (BR-40/41/42/43/53)シリーズ用オプション

●スタックابلベース (積重ね使用時のズレ防止のための固定具)

スタックابلベースA	STB-6070	STB-6070S
		
BR-40LF+ BR-41/42/43/53の積重ね用	BR-41/42/43/53 同士の二段積み重ね用	小型BR (21/22/23) + 中型BR (41/42/43/53) 用
¥36,000	¥36,000	¥31,000

●インナーラック


RSB-5032

BR-41/42/43/53庫内上部に取り付け可能な棚板 負荷1kgまで
¥51,000

●LED光照射ユニット (MR-4030やRSB-3424LEDに取付けて使用します)

型名	LC-450EXP
LED光源色	白
ピーク波長	450nm
LED光源部寸法	340×240mm
価格	209,000 (*)


(*) 別売のコントローラーが必要です。1枚用LC-LED-CON1 ¥72,000、1~4枚用LC-LED-CON4 ¥132,000。
●製品の詳細は45ページをご覧ください。

●LED上面照射用取り付け金具

RSB-3424LED	
LED光照射ユニット(LC-450EXP)を、BR-41/42/43/53シリーズの庫内上面に取り付けるための金具。上面から光を照射させたい際にご使用ください。高さは4段階に調整可能です。	庫内上面へLED光照射ユニットを取り付けた様子
¥28,000	
●レールの取り付け位置によって、LEDパネルから振とう台底面までの空間高さが異なります。 ●取り付け後は振とうさせる容器とLEDパネルがぶつからない事を必ずご確認ください。	

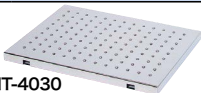

中型BR (BR-40/41/42/43/53)シリーズ用オプション

●スプリングネット振とう台とその容器架数

型名	MR-4030			
	容器の形状によらず、簡単に取付けることができます。必要に応じて、スプリングを何本か外して使用することも可能です。 5L三角フラスコや1〜2L振とうフラスコを使用する場合は、ツメクランプ振とう台をご使用ください。			
スプリングネットピッチ	20mm			
スプリングネット段数	2段(高さ変更可能)			
外形寸法/質量	400×300×108Hmm、約3.3kg			
容器架数	φ16mm試験管(*1)	96本(*2)	三角フラスコ300mL	9個
	50mLディスポーシ管	48本(*2)	三角フラスコ500mL	6個
	三角フラスコ50mL	24個	三角フラスコ1L	3個
	三角フラスコ100mL	20個	三角フラスコ2L	2個
	三角フラスコ200mL	12個	三角フラスコ3L(*3)	1個
	三角フラスコ250mL	9個	振とうフラスコ500mL	6個
価格	¥36,000			


(*1) φ16mm未満は試験管立てごとスプリングネットで固定してください。(*2) 45°に傾けた場合の本数です。
(*3) BR-40LFでは使用できません。

●ツメクランプ振とう台とその容器架数


型名		MT-4030/MT-4430			
<div>MT-4030</div> 		<p>MT-4030は別売のツメクランプやアングルラック、『OD-Monitor』シリーズ(P.042～043)を使用するための振とう台です。</p> <p>MT-4430は容器種類と取付け位置が決まっており、MT-4030より架数が多いツメクランプ振とう台です。</p> <p>スプリングネット振とう台よりも容器の固定が強く固いです。</p>			
<div>MT-4430</div> 					
外形寸法／質量		400/440×300×23Hmm. 約1.4kg			
容器架数	三角フラスコ50mL	35個 / -	三角フラスコ2L	2個 / -	
	三角フラスコ100mL	18個 / -	三角フラスコ3L (*1)	2個 / -	
	三角フラスコ200mL	12個 / -	三角フラスコ5L (*1) (*2)	1個 / -	
	三角フラスコ250mL	9個/12個	振とうフラスコ500mL	6個 / -	
	三角フラスコ300mL	9個/12個	振とうフラスコ1L	4個 / -	
	三角フラスコ500mL	6個/ 8個	振とうフラスコ2L	2個 / -	
	三角フラスコ1L	4個/ 6個			
価格		¥22,000/¥33,000 (ツメクランプは別売)			

(*1) BR-40LFでは使用できません。(*2) 高さ350mmのものまで使用可能です(おもにIWAKI、振とう台ごと出し入れ、栓を含めて高さ360mm以下)。


●遮光板

型名	SB-5338	
	用途 BR-41/42/43/53シリーズの扉用の遮光板です。庫内への外部光を遮光します。マグネット式で簡単に着脱。表面はホワイトボードとして使用でき、メモの書き消しやマグネットの貼り付けが可能です。(取付け時にはBRを70℃以下で使用ください。)	
外寸	530×380×10Hmm、1.53kg	
価格	¥30,000	

●ジャンクションパイプ

型名	JCP-3657	
	用途 本体に外部との連絡孔を設けるための部品です(フタはありません)。センサーやチューブなどを通す際に使用します。なお、本体内に電気機器を入れることはお薦めしておりません。+50℃以下でご使用ください。	
価格	¥7,000	

●スティックシート振とう台

型名	SR-4030
	三角フラスコやシャーレなどの底が平らな容器なら置くだけで固定できます。 汚れにより低下したシートの粘着力は、水洗いして乾かすことで回復します。
許容振とう速度	100r/min
外形寸法/質量	400×300×30Hmm、約1.7kg
標準付属品	スティックシートST-4030×1
価格	¥29,000


●スティックシート(単品)

上記スティックシート振とう台に付属のスティックシート(ST-4030)は単品でも販売しています。

型名	ST-4030
外形寸法	400×300mm
価格	¥12,000

(*1) BR-40LFで使用できる三角フラスコは、2Lまでとなります。

●スティックシート振とう台(二段)

型名	SR-4030W
	二段式のスティックシート振とう台です。 高さは4段階に調整することが可能です。 スティックシート ST-4030 が二枚付属します。
許容振とう速度	100r/min
外形寸法	400×300×220Hmm
標準付属品	スティックシートST-4030×2
価格	¥60,000

●二段になることで振とう台(振とう機)の重心が高くなります。設定速度に到達した際に試料容器や振とう機本体に異常がないことを確認した上で、その場を離れるようにお願い致します。
●中型BRでご使用される場合、庫内背面の吹き出し口付近に試料容器を置かれまると攪拌風が直接当たり、庫内設定温度よりも試料液温度が高くなる可能性があります。また通常よりも庫内温度精度が乱れる可能性があります。ご注意ください。

●強力スティックシート振とう台

型名	SR-4030S
	スティックシートST-4030よりも強力な粘着性です。 三角フラスコやメジウム瓶などの底が平らな容器なら置くだけで簡易的に固定/保持できます。(本製品は粘着力が強力ですので、シャーレやウェルプレートなどは剥がす際に蓋が開いてしまい不適です。 汚れにより低下したシートの粘着力は、水洗いして乾かすことで回復します。
許容振とう速度	200r/min(*1)
外形寸法/質量	400×300×30Hmm、約1.8kg
使用温度範囲	4〜40℃
価格	¥69,000

●別売部品：強力スティックシート(単品)

型名	ST-4030S
外形寸法/質量	390×300mm、約0.4kg
価格	¥53,000



大型BRで
使用の様子