

バイオシェーカー G・BR-200 / G・BR-300

実験台としても使用可能な天板。
二段までスタッカブルで省スペース。
速度の違いで2機種。



恒温振とう培養機

- 特長**
- 最高振とう速度が異なる2機種
 - 実験台としても活用可能、二段スタッカブル
 - 三角フラスコの500mLなら24個架、5Lなら4個架
別売部品、架数の詳細→P.032-033
- 用途**
- 大腸菌等の微生物の培養
 - 好熱菌の培養やハイブリダイゼーション
 - 酵母や低温菌、昆虫細胞の培養

積重ね例

一段で天板を実験台として使用／二段まで積み重ねて設置可能。ラボのスペースを有効活用する工夫を盛り込んでおります。背面には固定用金具を備えており耐震／転倒防止策として壁面への固定も行えます。



実験台としても活用できる天板

実験台と同じ天板を採用。高さもほぼ同じです。電子天板を置いての計量のような精密作業には向きませんが、補助的な実験台としてご利用頂けます。



リフトアップドアとスタッカブル

手前に30cm程度のせり出しで開けるリフトアップドアと二段積み重ねで、大容量を確保しながらも省スペースに貢献、狭い場所にも設置容易です。振とう速度は最大300r/min、積み重ね上段でも200r/minで振とうできますので、振とう培養等に必要十分な能力を発揮します。



小型・中型BRとのサイズ比較



省エネにも貢献

温度設定値が『室温+10℃』以上の場合、冷凍機を止めヒーターのみでの温調の省エネ運転になります。

型名	G-BR-200	G-BR-300
振とう方式	往復／旋回切換	
使用温度範囲	+4℃～+80℃	
温度調節精度(*1)	±0.3～1.0℃	
振とう速度(*2)	25～200r/min	25～300r/min (積み重ね上段では200r/minまで)
振幅	25/50mm切換式(出荷時は25mm、切換作業は弊社にご依頼ください)	
架台寸法／容器架数例	700×500mm(庫内有効高さ：385mm)、三角フラスコの場合：500mLなら24個、5Lなら4個	
扉様式	リフトアップドア	
許容負荷質量	約10kg(振とう台含まず)	
使用環境温度範囲(*1)	+5℃～+35℃	
加熱冷却方式	ヒーター(700W)および冷凍機(125W)	
プログラム機能	プログラムは4つ記憶可、1プログラム9ステップ、各ステップ毎に温度／振とう速度／時間を設定可能(時間設定範囲：00h00min～99h59min)、ウェイト機能(*3)あり	
安全器／安全機能	漏電／過電流ブレーカー、冷凍機高温カット回路、試料保護高低温警報(任意設定)、過負荷保護、過電圧保護、ヒューズ、電流リミッター、扉開閉チェック機能、温度センサー異常、不揮発メモリー異常、モーター暴走時(異常パルス検知)振とう停止、フィルターチェックランプ	
外形寸法／本体質量	1200(*4)×800×810Hmm(天板含む、天板：1200×750×25Hmm)、約235kg	
電源	AC100V・12A	
標準付属品	ツメクランプ振とう台MT-7050×1(*5)、スパーサー2種、スタッカブル用固定金具(*6)	
価格(*5)	¥2,420,000	¥2,640,000

(*1) 箱取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) 振幅と容器サイズにより制限があります。33ページをご覧ください。(*3) 庫内が設定温度に達してから振とう開始できる機能です。(*4) 搬入用台車(付属品ではありません)取付時は約1350mmになります。また据付時には両脇にそれぞれ200mm程度の作業スペースが必要です。(*5) 別売のツメクランプ等が必要です。(*6) 積み重ねをご希望の場合に付属します。積み重ねはタイテックにご依頼ください。●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。定期的に霜取りを行ってください。●本製品は大型で重量があるため、搬送設置に関する費用を別途申し受けます。

更に詳しい情報は QR コードまたは <https://taitec.info/2024b/31> にて

●製品WEB ●動画：各種三角フラスコ振とうの様子/強力スティックシートST-4030Sを用いた振とうの様子/振とう時の天板の様子


●外形図→P.041 ●振とうを止めずに濁度測定『OD-Monitor』シリーズ→P.044～045 ●LED光照射ユニット→P.046



大型BR (BR-180LF/G・BRシリーズ)用オプション

ツメクランプ振とう台と関連製品

●ツメクランプ振とう台とその容器架数

型名	MT-7050 (BR-180LF, G・BR-200/300用)			
	別売のツメクランプやアングラック、『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/質量	700×500×22Hmm、約6kg			
容器架数	三角フラスコ50mL	96個	三角フラスコ2L	8個
	三角フラスコ100mL	48個	三角フラスコ3L	6個
	三角フラスコ200mL	35個	三角フラスコ5L/ ディスポ3&5L	4個/5個
	三角フラスコ250mL	28個	振とうフラスコ500mL	18個
	三角フラスコ300mL	28個	振とうフラスコ1L	12個
	三角フラスコ500mL	24個	振とうフラスコ2L	6個
	三角フラスコ1L	13個	振とうフラスコ3L	5個
	価格	¥114,000 (本体に付属、ツメクランプ別売)		

型名	MT-6848 (70RT専用、本体に取付固定済)			
	BR-180LF-70RT専用です。別売のツメクランプ(三角フラスコ用と振とうフラスコ用)がありますが、70RTは70mm振幅専用機のため基本的には振とうフラスコ用です。高負荷対策のため、引き出し構造はありません。			
外形寸法/質量	680×480×22Hmm、約5.2kg			
容器架数	MT-7050と同じ(左記参照)			

●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ラックに取り付け使用します)



300mL以上のツメクランプからスプリング、500mL以上から8角形のゴムシートが付属。



G・BR庫内各種フラスコ振とうの様子



振とうフラスコ用ツメクランプと振とうフラスコ

適応する三角フラスコ	型名	価格(1個)
ガラス50mL	CF-0050	¥3,000
ガラス100mL	CF-0100	¥3,000
コーニング/サーモフィッシャー社ディスポ125mL (*1)	CF-0100	¥3,000
ガラス200mL	CF-0200	¥4,000
トムソン社ディスポ250mL (*2)	CF-0200	¥4,000
ガラス250mL	CF-0250	¥4,000
コーニング/サーモフィッシャー社ディスポ250mL (*1)	CF-0250	¥4,000
トムソン社ディスポ250mL (*3)	CF-0250	¥4,000
ガラス300mL	CF-0300	¥5,000
ガラス500mL	CF-0500	¥6,000
コーニング/サーモフィッシャー社ディスポ500mL (*1)	CF-0500	¥6,000
トムソン社ディスポ500mL (*2, 3)	CF-0500	¥6,000
ガラス1L	CF-1000	¥8,000
コーニング/サーモフィッシャー社ディスポ1L (*1)	CF-1000	¥8,000
トムソン社ディスポ1.5L (*2)、1.6L (*3)	CF-1000	¥8,000
ガラス2L	CF-2000	¥11,000
コーニング/サーモフィッシャー社ディスポ2L (*1)	CF-2000	¥11,000
トムソン社ディスポ2.5L (*2)、2.8L (*3)	CF-2000	¥11,000
ガラス3L	CF-3000	¥14,000
ガラス5L	CF-5000	¥22,000
コーニング社ディスポ3L、トムソン社ディスポ5L (*3)	CF-3000DSP	¥27,000
適応する振とうフラスコ	型名	価格(1個)
500mL	SF-0500	¥10,000
1L	SF-1000	¥11,000
2L	SF-2000	¥17,000
3L	SF-3000	¥18,000

(*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。

●別売部品：強カスティックシート

型名	ST-4030S
	G・BR庫内で2枚使用した例
許容振とう速度	200r/min (*)
外形寸法/質量	390×300mm、約0.4kg
使用温度範囲	4~40°C
価格	¥58,000 (シートの色は写真と異なる場合があります)



Movie

三角フラスコやメジュー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、シャーシ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。スティックシートST-4030よりも強力な粘着性です。

(*)使用する容器や試料量、振とう機の状態により、上記の数値内でも容器が倒れる恐れがあります。上記速度は目安とお考えください。本製品は簡易的な容器保持製品になります。容器の転倒防止を確実に実施したい場合は、容器サイズに対応したツメクランプ/ツメクランプ振とう台のご使用を検討願います。

●三角フラスコ用アングラック

(ツメクランプ振とう台に取り付け、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-7050への取付数	4 (*1)	4 (*1)
外形寸法	250×110×50Hmm	300×110×50Hmm
質量	約0.8kg	約0.9kg
価格 (*2)	¥24,000	¥28,000

(*1)アングラックを30°傾けた場合の個数です。(*2)ツメクランプは別売です。●BR-180LF-70RTでは使用不可。

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

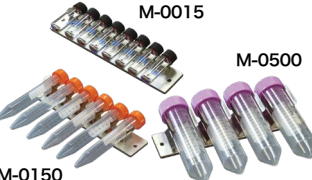
型名	AT-3518
架数	50mL×18本
MT-7050への取付数	4 (アングラックを45°傾けた場合)
外形寸法/質量	285×110×102Hmm、約0.8kg
備考	+50°C以下でご使用ください。BR-180LF-70RTでは使用不可。
価格	¥31,000

●試験管用アングラック (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-7050への取付数	4	6	4	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	¥28,000	¥28,000	¥28,000	¥28,000

(*)アングラックの取付数は、長さ160mmの試験管で、アングラックを45°傾けた場合の個数です。
●BR-180LF-70RTでは使用不可。

●チューブホルダー (ツメクランプ振とう台に取り付けて使用します)



M-0015
M-0500

M-0150

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	¥36,000 (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	¥36,000 (3セット入)
チューブホルダー M-0500	50mLディスポ遠沈管用、4本架×3	¥36,000 (3セット入)

更に詳しい情報はQRコードまたは <https://taitec.info/2024b/32> にて

- 製品WEB ●動画：G・BR 200/300 各種三角フラスコ振とうの様子 ●動画：強カスティックシート 振とう台への貼り方・剥がし方/振とうの様子
- 動画：G・BR 200/300 強カスティックシートST-4030Sを用いた、大型BRでの各種フラスコ・ボトル振とうの様子

恒温振とう培養機



大型BR (BR-180LF/G・BRシリーズ)用オプション

スプリングネット振とう台 (ツメクランプ振とう台に取り付けて使用)

型名	MR-4030L
	容器の形状によらず簡単に取り付けができる、使い勝手重視の振とう台です。ツメクランプ振とう台にネジ止めして使用します。MT-7050には2個まで取り付け可能です(左図は2個取り付けけた状態)。(BR-180LF-70RTでは使用不可)。
MT-7050に2個取り付けけた状態	
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2kg
価格(1個)	¥40,000

MR-4030L取付個数	1	2	
φ16mm試験管(*2)	96本	192本	
50mLデイスボ遠沈管(*2)	48本	96本	
容器架数(*1) 三角フラスコ	50mL	24個	48個
	100mL	20個	40個
	200mL	12個	24個
	250mL	9個	18個
	300mL	9個	18個
	500mL	6個	12個
	1L	3個	6個
振とうフラスコ500mL	6個	12個	

(*1) 固定できる容器の種類(大きさ)がツメクランプ振とう台よりも少なくなります。ご注意ください。(*2) 45°に傾けた場合の本数です。なお、φ16mm未満は試験管立てごとネットで固定してください。

恒温振とう培養機

その他のオプション

●LED照射ユニット取り付け金具

型名	LC-0950BR
用途	LED照射ユニットLC-450EXPを、大型BR用のツメクランプ振とう台MT-6040/7050/8060に取り付けるための金具。LED照射ユニット1枚につき1セット必要。詳しくは次ページを参照。
価格	¥32,000

●ジャンクションパイプ(G・BR-200/300用)

型名	JCP-3687
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いません。+50°C以下でご使用ください
価格	¥8,000

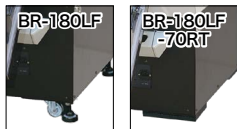
●搬入用台車について

BR-180LFを除く大型バイオシェーカーの本体両側には、搬入時に台車を取り付けられています。これは付属品ではありませんので、搬入後は回収させていただきます。(台車の形状は機種に関係なく同様です)。



BR-180LF/70RT 振幅と容器サイズによる振とうの速度制限

●BR-180LFとBR-180LF-70RTの「脚」の違い



BR-180LF-70RTはキャスターおよびジャスターではなく、防振パッドによる設置になるため、全高が若干低くなります。

【注意】振幅と容器サイズによる振とうの速度制限 (BR-180LF-70RT)

振幅/方式	70mm、旋回
~500mL	250r/minまで
1L	250r/minまで
2L	200r/minまで
3L	160r/minまで
5L	150r/minまで

【注意】振幅と容器サイズによる振とうの速度制限 (BR-180LF)

振幅	方式	25mm			50mm			
		往復	旋回		往復	旋回		
r/min		250	250	400	200	250	200	250
~500mL		○	○	○	○	○	○	○
1L		○	○	×	○	○	○	○
2L		○	○	×	○	×	○	○
3L		○	○	×	○	×	○	×
5L		○	○	×	○	×	170r/min	×

G・BR-200/300 振幅と容器サイズによる振とうの速度制限

【注意】振幅と容器サイズによる振とうの速度制限

振幅	25mm				50mm			
	往復		旋回		往復		旋回	
r/min	200	300	200	300	200	300	200	300
~500mL	○	○	○	○	○	○	○	○
1L	○	○	○	○	○	○	○	○
2L	○	○	○	○	○	×	○	○
3L	○	○	○	○	○	×	○	×
5L	○	○	○	○	170r/min	×	170r/min	×



更に詳しい情報は QR コードまたは <https://taitec.info/2024b/33> にて

●製品WEB

