

取扱説明書

Instruction Manual

マイクロプレートウォッシャー

BioWasher200 (本体) 3-121-01

交換用8チャンネルディスペンサー 3-121-11

交換用洗浄ボトル (2L) 3-121-12

交換用廃液ボトル (2L) 3-121-13

この度は本製品をお買い求め頂き、誠にありがとうございます。
ご使用前に、本取扱説明書をよくお読みになり、末永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。
また、お読み頂きました後も大切に保管してください。



注意事項

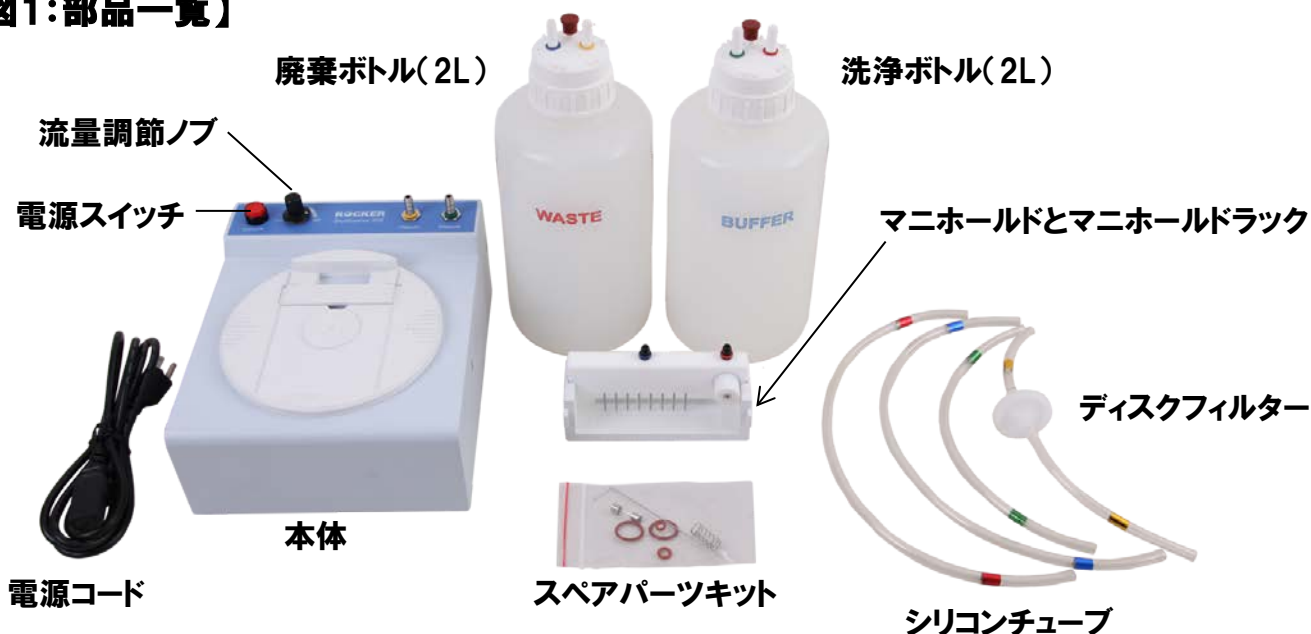
- 本製品をご使用になる前に、このマニュアルをよくお読みください。
- 廃棄する際は地域のルールに従ってください。
- 使用時に圧力が10PSIを超えないようご注意ください。
- 本製品の動作について異常などをお気付きの際は、分解等をせずに、カスタマー相談センター(0120-700-875)にお問い合わせください。
- 改造、ご自身での修理を行わないでください。保証の対象外となります。
- 電源コードは付属の電源コードをご使用ください。他の製品に付属の電源コードを使用しないでください。

付属品一覧と外観

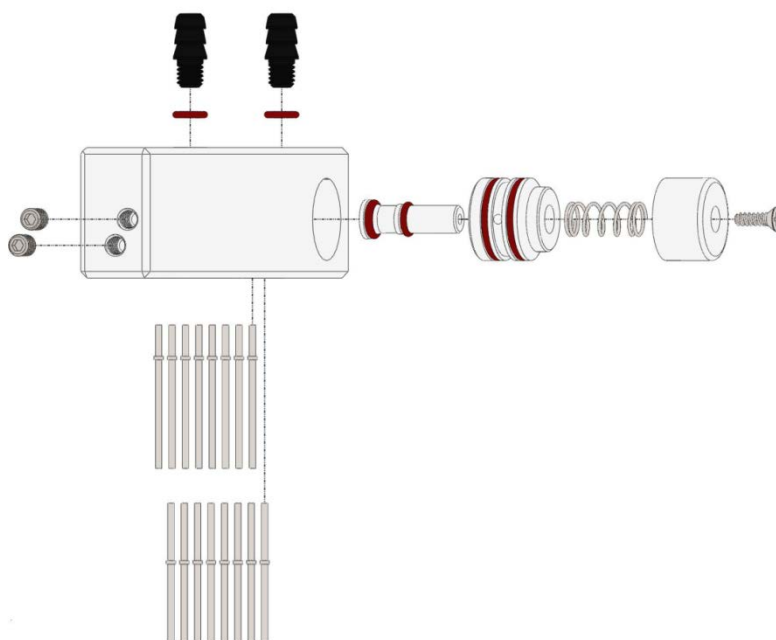
ご使用前に付属品をご確認ください。万が一不足品や欠陥品がございましたら、購入店かカスタマー相談センターにシリアル番号と該当部品をお伝えください。また、梱包箱は捨てずに保管してください。

- | | | | |
|--------------------------------------|-----|---|-------|
| ● 本体 | ×1台 | ● 廃棄ボトル(2L) | ×1本 |
| ● 2×8チャンネルマニホールド | ×1個 | ● 電源コード | ×1本 |
| ● シリコンチューブ(内径φ4.2mm) | ×3本 | ● スペアパーツキット | ×1セット |
| ● シリコンチューブ
(ディスクフィルター付き/内径φ4.2mm) | ×1本 | (セット内容:L型ロッド×1本、Oリング(S4規格)×1個、
Oリング(P5規格)×1個、Oリング(AS015規格)×2個、
バネ×1個、分注用ノズル×8本、吸引用ノズル×8本) | |
| ● マニホールドラック | ×1個 | | |
| ● 洗浄ボトル(2L) ×1本 | | | |

【図1:部品一覧】



【図2:外観】



【図3:マニホールド分解図】

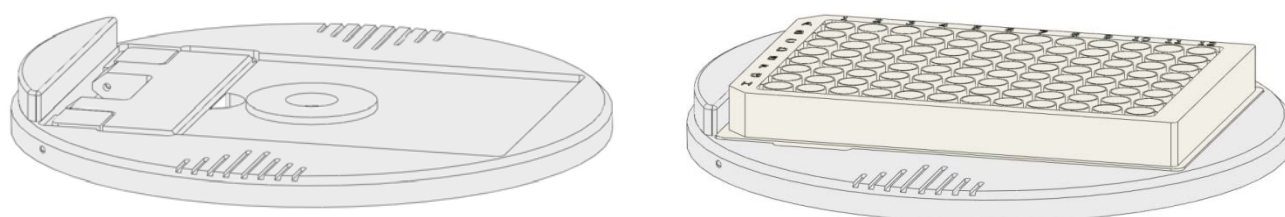
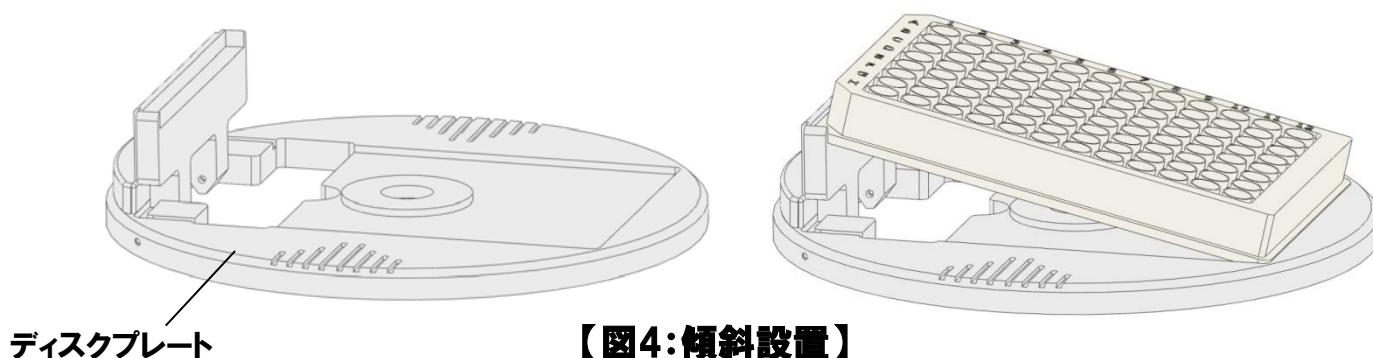
使用方法

【設置方法】

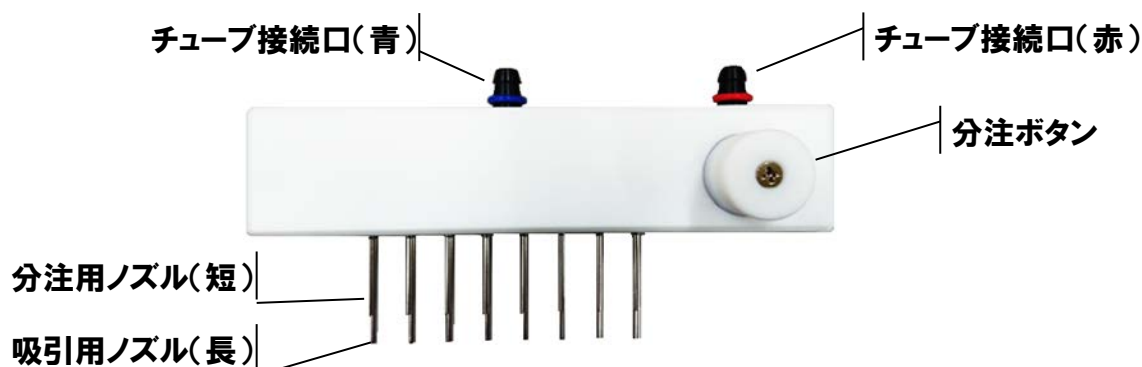
1. 本体を平坦で安定している場所に設置してください。
2. 洗浄ボトルを本体とマニホールドに接続します。(洗浄液は予め洗浄ボトルに入れてください。)緑色のチューブを、洗浄ボトルのキャップの緑色の接続口に接続し、本体にある緑色の接続口に繋ぎます。次に、同じ要領で赤色のチューブを、キャップとマニホールドそれぞれの赤色の接続口に繋いでください。(2頁の<図1>、<図2>をご参照ください。)
3. 廃液ボトルを本体とマニホールドに接続します。黄色のチューブ(ディスクフィルター付き)を、廃液ボトルのキャップと本体の接続口にそれぞれ繋ぎます。次に、青色のチューブを、キャップとマニホールドの接続口にそれぞれ繋ぎます。

※チューブは外れないようにしっかりとはめてください。奥まではまりづらい場合は、回しながら押し込むようにするとはめ込みやすくなります。

4. 本体の流量調節ノブを希望するレベルに調整してください。
5. マイクロプレートウェルを<図4>または<図5>のようにディスクプレートに設置してください。
6. 電源コードをコンセントに差し込み、本体背面の電源プラグに接続します。
7. 使用前に、マニホールドの前面にあるボタンを押し、正しく洗浄液が排出されるかご確認ください。(<図6>をご参照ください。)
8. マニホールドの使用準備が完了しました。



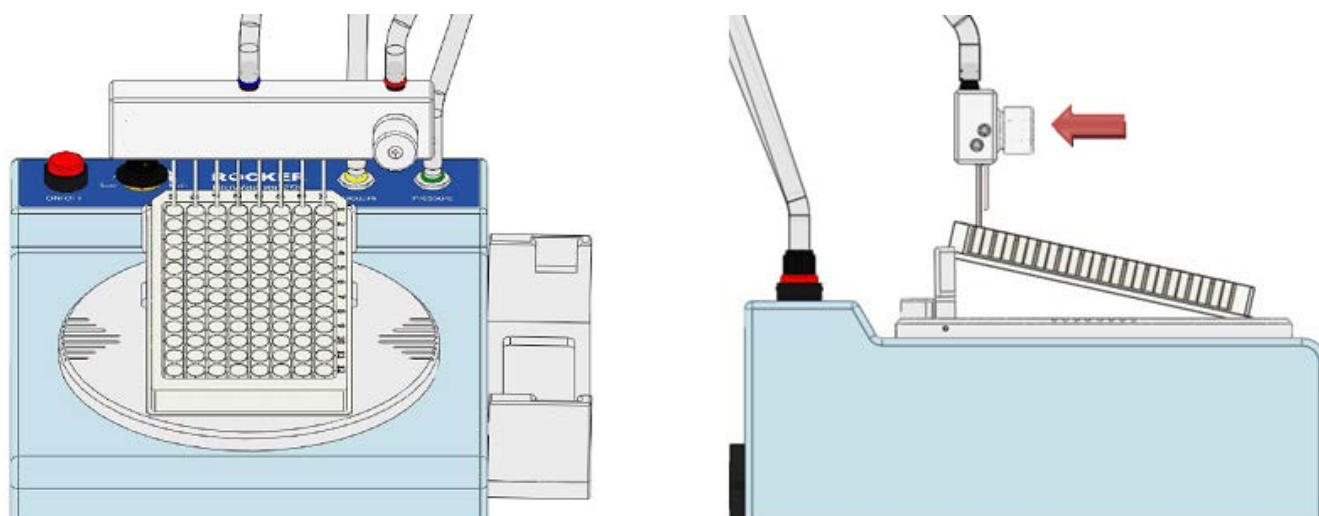
【図5:フラット設置】



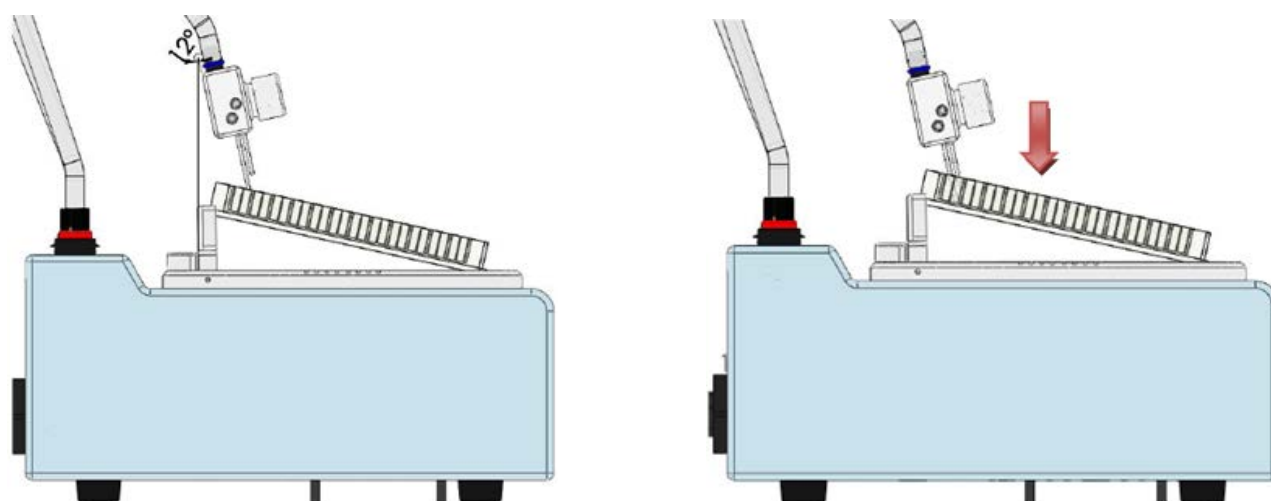
【図6:マニホールド】

【操作方法】

1. 洗浄液は、マニホールドの短いノズルから分注されます。マニホールド本体をディスクプレートに対して垂直に保ちながら、ボタンを押してください。ボタンを押している間、洗浄液が出続けます。ウェルが洗浄液で満たされたら、ボタンを放して注入を停止してください。
2. マイクロプレートウェルの各列に洗浄液を分注してください。すべてのウェルに分注できたらボタンを放して停止してください。
3. ELISA手順でクリーニング振動が必要な場合は、マイクロプレートウェルを静かに振って数秒待ってから廃棄物を吸引してください。（吸引はマニホールドのボタンを押す必要はありません。）
4. マニホールドを図8のように傾けます。ウェルの壁に当てながら、廃棄物を吸引してください。
5. 洗浄作業完了後、プレートを裏返しにして糸くずのないペーパータオルで4～5回静かに軽く叩いてください。残った洗浄液を取り除くと、検査精度が向上します。



【図7: 洗浄液分注操作】



【図8: 吸引操作】

メンテナンス

- 使用後は、チューブ、ディスクプレート、マニホールド、マニホールドラックから液体を拭き取ってください。
- 塩の結晶化を防ぐため、蒸留水でマニホールドの分注/吸引ノズルを10秒間洗浄してください。
- マニホールドのノズルが詰まっている場合は、水に30分間浸してから、付属のL型クリーニングロッドで詰まりを解消するか、ノズルを交換してください。
- 洗浄ボトルとマニホールドはオートクレーブで滅菌できますが、チューブとマニホールドラックはオートクレーブ不可です。コンタミネーション防止のため、使用前に滅菌することをお勧めいたします。
- マニホールドの作業能力を維持するため、少なくとも1年に1回はOリングを交換してください。Oリングの交換方法については、本説明書2頁の図3をご参照ください。(Oリングご購入に関しては購入店かカスタマー相談センターまでお問合せください。)

トラブルシューティング

現象	解決方法
電源スイッチのライトが点灯しない	電源コードがコンセントと本体にしっかり繋がっているかご確認ください。
	ヒューズが溶断している可能性があります。ヒューズを交換してください。
	電源スイッチが損傷している可能性があります。販売店や修理窓口にお問い合わせください。
本体が動かない	電源スイッチがオンになっているかご確認ください。
	故障の可能性があります。販売店あるいはカスタマー相談センターにお問い合わせください。
マニホールドのボタンが開いてしまう	Oリングが正しくはめられているかご確認ください。
	ボタンに損傷がないかご確認ください。ボタンが壊れていた場合は、販売店あるいはカスタマー相談センターにお問い合わせください。
	圧力が10PSI以上になっている可能性があります。10PSIを超えないようにしてください。
マニホールドのボタンから水が漏れる	Oリングが劣化している可能性があります。新しいOリングに交換してください。
	ボタンが壊れている可能性があります。販売店あるいはカスタマー相談センターにお問い合わせください。
洗浄液の分注速度が不十分	マニホールドのノズルが気泡や埃などで詰まっている可能性があります。付属のL型クリーニングロッドで詰まりを解消するか、新しいノズルに交換してください。
	流量調節ノブが低すぎる値の位置にある可能性があります。ノブを回して適切な流量に調節しなおしてください。
	Oリングの密封性に問題がある場合があります。Oリングを新しいものに交換してください。
	シリコンチューブが接続部にしっかりはまっているかご確認ください。
廃液の吸引速度が不十分	流量調節ノブを回し、吸引のレベルを適切なレベルに調節してください。
	シリコンチューブが接続部にしっかりはまっているかご確認ください。
	流量調節ノブが高すぎる値の位置にある可能性があります。ノブを回して適切な流量に調節しなおしてください。

現象	解決方法
洗浄液の分注がされない	洗浄ボトルのキャップを、間違えて廃液ボトルに接続していないかご確認ください。洗浄ボトルに取付けられるキャップは、内側に長いチューブが接続されているキャップです。

製品仕様

商品CD	3-121-01/11/12/13
商品名	マイクロプレートウォッシャー
本体外形寸法	204×242×135mm
本体重量	4.1kg
適合プレート	8ウェル、96ウェルプレート
洗浄ノズル	8連式吐出吸引並列ノズル
付属品	シリコンチューブ、シリコンチューブ(ディスクフィルター付)、8チャンネルマニホールド、洗浄ボトル、廃棄ボトル、電源コード、スペアパーツキット
電源	110V±10%(50/60Hz)
コンセント形状	3P(変換プラグ無し)
電源コード長	約1.7m

Made in Taiwan

保証規定

1. 弊社商品を、当該商品の取扱説明書所定の使用方法及び使用条件、あるいは、当該商品の仕様または使用目的から導かれる通常の使用方法及び使用条件の下で使用され故障が生じた場合、お買い上げの日より一年間無償修理いたします。
2. 次の場合、保証期間中でも有償修理とさせていただきます。
 - ・誤使用、不当な修理・改造による故障。
 - ・本品納入後の移動や輸送或いは落下等による故障。
 - ・火災、天災、異常電圧、公害、塩害等外部要因による故障。
 - ・接続している他の機器が原因による故障。
 - ・車両・船舶等での使用による故障。
 - ・消耗部品、付属部品の交換。
 - ・本保証書の字句を訂正した場合、購入年月日・購入店の記入がない場合、及び保証書の提示がない場合。
3. ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦頂きます。
4. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

保証書

本製品は厳正な検査を経て出荷されておりますが、万一保証期間内に左記保証規定1に基づく正常な使用状態での故障の節は左記保証規定により修理いたします。

品 名	マイクロプレートウォッシャー BioWasher200
品 番	3-121-01/11/12/13
保 証 期 間	お買い上げ日より 1年間
お買い上げ日	年 月 日
お 名 前	様
ご 住 所	TEL.
取り扱い店名	担当者印
住 所	TEL.

 **アズワン株式会社**

商品についてのお問い合わせは

カスタマー相談センター

TEL 0120-700-875

FAX 0120-700-763

問合せ専用URL <https://help.as-1.co.jp/q>

修理・校正についてのお問い合わせは

修理窓口

TEL 0120-788-535

FAX 0120-788-763

問合せ専用E-mail repair@so.as-1.co.jp

受付時間：午前9時～午後5時30分まで
土・日・祝日及び弊社休業日はご利用いただけません