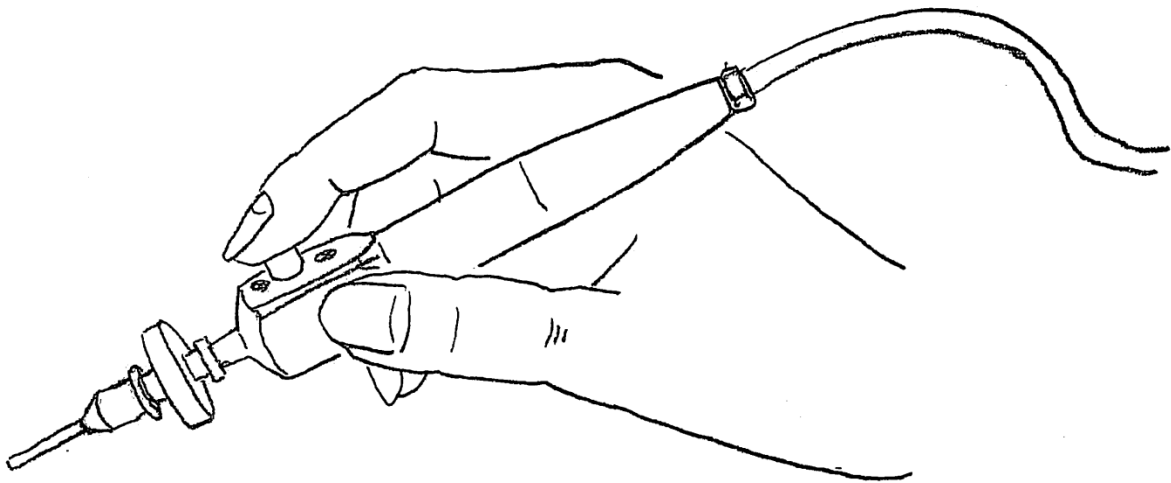


# 取扱説明書

## シードピッカー

発行日：2021年12月



お客様へ

- 安全に効率よくご使用いただくため、ご使用前に本取扱説明書を必ずお読みください。使用後は大切に保管してください。

---

# 目次

1. ご使用になる前に . . . . . 3
2. 安全上のご注意 . . . . . 3
3. セット内容 . . . . . 4
4. 各部の名称と詳細 . . . . . 5
5. 製品仕様 . . . . . 6
6. 使用方法 . . . . . 7
7. 使用上のご注意 . . . . . 10
8. トラブル処置 . . . . . 11

---

# 1.ご使用になる前に

この度は本製品をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。  
本製品は研究用の種子を吸着して搬送するものです。対象物以外、また本来の目的以外でのご使用はしないでください。取扱いが適切でない場合、故障や事故の原因となる恐れがあります。本取扱説明書をよくお読みの上ご使用ください。

## 2.安全上のご注意

- 本製品は室内用です。屋外や水のある場所では使用しない。  
火災・感電・故障の原因になります。
- 交流 100V コンセント以外では使用しない。  
火災・感電・故障の原因になります。
- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。  
感電やけがをする恐れがあります。
- 本製品で液体を吸引したり、液体の中で使用したりしない。  
火災・感電・故障の原因になります。
- 改造や修理は絶対にしない。  
火災・感電・故障の原因になります。
- 本製品に強い衝撃を与えない。  
故障の原因になります。
- 使用後は、必ず電源プラグをコンセントから抜く。  
漏電火災の原因になります。
- 吸引ノズルを人に向けたり、顔に近づけたりしない。  
けがをする恐れがあります。
- 使用後は、必ず吸引ノズルの先端に保護キャップを付ける。  
ノズルの破損、けがをする恐れがあります。
- 吸引ノズルは常に清潔な状態にしておく。  
汚れていると対象物を汚す恐れがあります。
- 吸引ノズルの保管時、使用時のゴミつまりに注意する。  
微小な穴が空いている為、穴がつまる恐れがあります。

### 3.セット内容

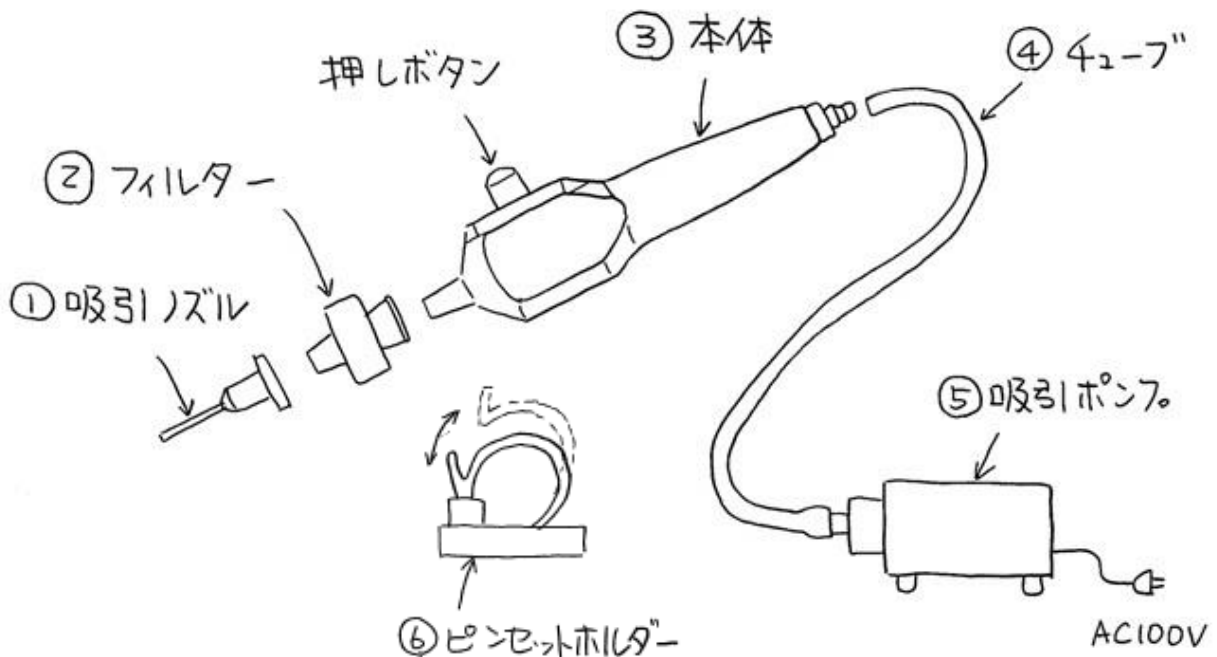
名称	数量	備考
本体	1	
吸引ポンプ	1	低圧型、高圧型の2種類があります。
チューブ	1	長さ1m（※1）
フィルター	5	
吸引ノズル（27G）	1	内径 0.19mm（※2）
吸引ノズル（25G）	1	内径 0.26mm（※2）
吸引ノズル（21G）	1	内径 0.51mm（※2）
吸引ノズル（16G）	1	内径 1.25mm（※2）
ピンセットホルダー	1	
取扱説明書	1部	
取扱説明書（高圧ポンプ単体）	（1部）	（※3）

（※1）チューブ長さの延長につきましては別途ご相談ください。

（※2）吸引ノズルのサイズ違いをご要望の方は別途ご相談下さい。

（※3）高圧型の場合、ポンプ単体の取扱説明書も同封されています。

## 4.各部の名称と詳細



### ① 吸引ノズル

金属製ノズルのため、オートクレーブ滅菌が可能で、繰り返し使用できます。  
種子のサイズにあわせたノズルに交換が可能です。  
先端にはノズルの破損、ケガ防止のため保護キャップが付いています。

### ② フィルター

フィルター孔径  $0.2\mu\text{m}$  のエキクロディスク(非水系)です。PTFE 製のため、オートクレーブ滅菌が可能です。

### ③ 本体

アルミにメッキ処理を施した本体です。押しボタンを押さない状態では吸引状態で、押しボタンを押すことで吸引が遮断され、吐出動作によりノズル先端の種子を離脱させます。※オートクレーブ滅菌はできません。

### ④ チューブ

内径2mm×外径4mmのシリコンホースです。

⑤ 吸引ポンプ（低圧型と高圧型があります。）

電磁駆動のダイヤフラム式吸引ポンプです。

ダイヤル調整で吸引力の調節が可能です。

※詳細についてはポンプ単体の取扱説明書を参照ください。

⑥ ピンセットホルダー

ピンセットを固定する部品でワンタッチで取り外し可能です。

両面接着テープ付けなので好きな場所へ貼付けください。

## 5.製品仕様

### <本体>

サイズ	22×14×154mm
質量	約 50g

### <吸引ポンプ>

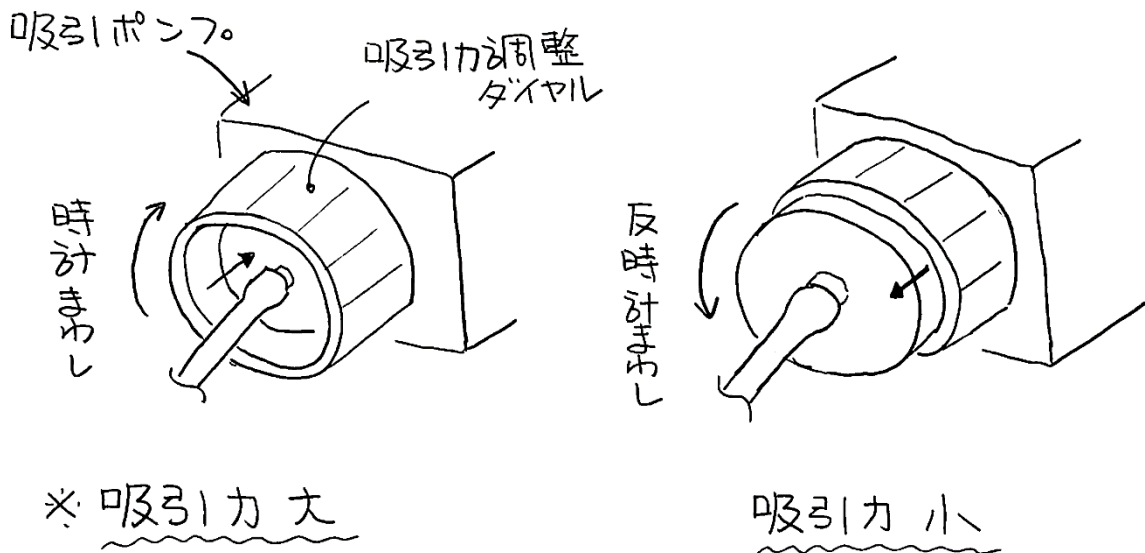
タイプ	低圧型	高圧型
電源	AC100V 50/60 Hz	
消費電力	4.5/3.8W (50/60Hz)	10W
吸引圧力	-3~-13kPa	0~-50kPa
サイズ	167×75×61mm	192×173×152mm
質量	約 500g	約 3kg
参考寿命	9,000 時間	10,000 時間

※参考寿命の値はあくまで参考値です。

## 6.使用方法

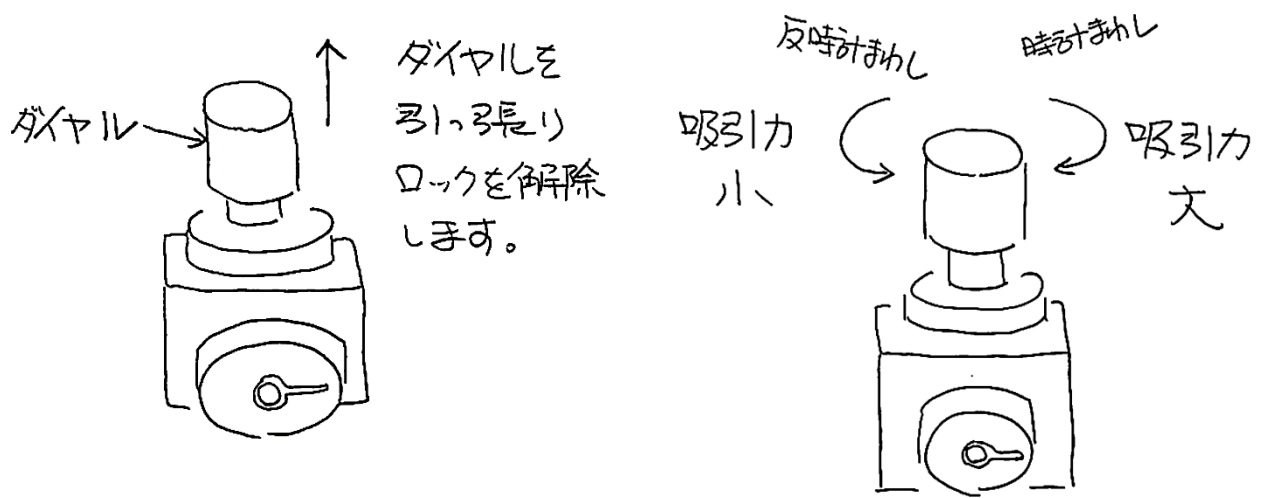
- ① 本体に種子のサイズにあった吸引ノズルを装着してください。
- ② 吸引ノズル先端の保護キャップを取り外してください。
- ③ 本体とチューブを接続してください。
- ④ 吸引ポンプの電源プラグを 100V 50/60Hz コンセントに接続してください。  
スイッチをONにすると吸引を開始します
- ⑤ 吸引ポンプの吸引力を調整する場合は下記を参照ください。

<低圧型の場合>

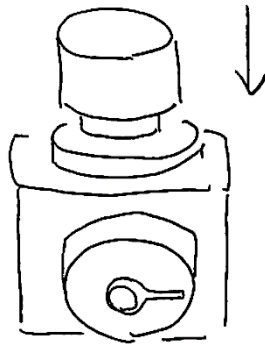


※吸引力は最大でご使用ください。

<高圧型の場合>



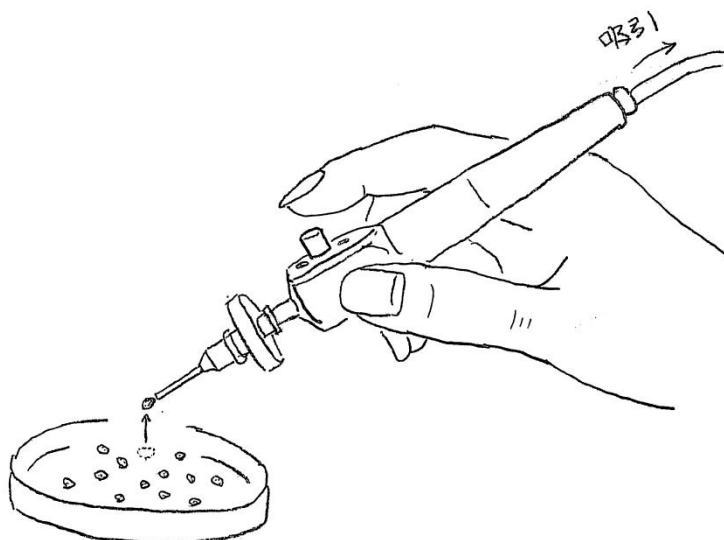
調整後は  
ダイヤルを押し下げ  
ロックをして下さい。



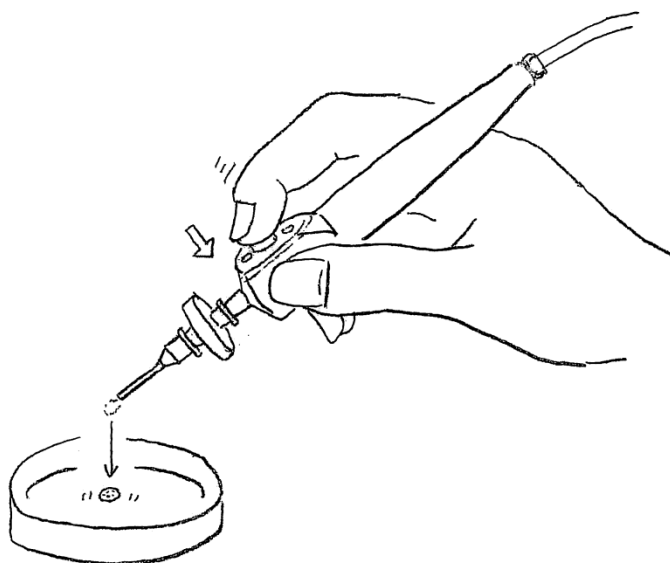
※吸引力は-50kPa 以下でご使用ください。



⑥ 吸引ノズルを種子に近づけ、種子を吸着します。



⑦ 押しボタンを押すと、種子を離します。



⑧ 吸引を停止する際は、ポンプのスイッチをOFFにします。

⑨ 吸引ノズルに保護キャップを取り付けて保管して下さい。

⑩ 使用後は電源プラグをコンセントから抜いてください。

---

## 7.使用上のご注意

- 吸引ノズルに水分が付着しますと、種子を離脱できない場合があります。その場合は吸引ノズルを取り外し、水分を取り除いてください。
- 液体を吸引してしまいますと、フィルター部に液体がたまり、吸引力が低下する原因となります。その場合はフィルターを交換してください。
- 吸引力が弱い場合は、チューブからの漏れが考えられます。その場合は正しく接続されているか確認してください。  
それでも直らない場合はチューブを交換してください。
- ゴミやほこりを吸引してしまいますと、フィルターが目詰まりして、吸引力低下の原因となります。その場合はフィルターを交換してください。
- 使用後は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。  
吸引ポンプの寿命低下、漏電火災の原因になります。
- 本体は消毒用アルコール等で清掃してください。  
本体をオートクレーブ滅菌しますと、内部機構のグリースが流出し、押しボタンが動作しないなどの故障の原因になります。
- 高圧ポンプの吸引力を規定の値より大きくしないでください。  
吸引できないなどの故障の原因になります。

## 8.トラブル処置

**\*こんな症状が出たら\***

現象	考えられる原因	対処方法
吸引しない。	吸引ポンプの電源プラグが差し込まれていない。	電源プラグを差し込んでください。
	チューブが接続されていない。	チューブを本体に接続してください。
	チューブからエアが漏れている。	チューブを交換してください。
	フィルターにゴミやほこりが目詰まりしている。	フィルターを交換してください。
	フィルターが液体で目詰まりしている。	フィルターを交換してください。
	吸引ノズルが液体で塞がっている。	吸引ノズルの水分を取り除いてください。
	本体の内部機構の摩耗によるエア漏れ。	修理が必要になります。販売店へご相談ください。
	吸引ポンプの故障。	修理が必要になります。販売店へご相談ください。
押しボタンの動作が悪い。	本体の内部機構の摩耗	修理が必要になります。販売店へご相談ください。
	本体の内部機構のグリース消耗	修理が必要になります。販売店へご相談ください。
異音がする。	吸引ポンプの故障。	修理が必要になります。販売店へご相談ください。

株式会社 **バイオメディカルサイエンス**

〒162-0041 東京都新宿区早稲田鶴巻町 530 番地

TEL:03-6205-5310 FAX:03-6205-5311



改定 2021 年 12 月 第 3 版作成