

銅製蒸留器 アランビック 2.5L アプライアンス 使用説明書

ご使用前に必ずこの使用説明書をよくお読みください。

重要注意事項

- * 空焚きは絶対しないで下さい。溶接部が破損し、修復が出来なくなります！！空焚きを防ぐ方法をお読み下さい(P.6)
- * 蒸留器は大変高熱になります。蒸留は必ず監視下で行い、子供やペットが近づかない環境で、ヤケドなどしないよう、十分に注意して行って下さい。
- * 蒸留を行う際には必ず、全てのパイプに水を通し、物が詰まっていないか確認してください。(パイプが詰まっていると、水蒸気の逃げ場がなくなり、グースネックパイプの蓋が飛んだり、隙間から熱湯や水蒸気が噴出する恐れがあり大変危険です)
- * 特に、ハーブを入れ過ぎたり、火力が強過ぎるとポットの水が急激に沸騰し、蒸留水排出口から勢い良く熱湯が吹き出てきますので、必ず、弱火で使用してください。(そのような場合は直ちに火を止めて、ヤケド等に十分注意の上、蒸留器が冷めるのを待ち、点検作業をして下さい。)
- * 蒸留により、液体は膨張したり、成分によっては泡立ったりしてパイプに詰まることもあります。粘度の高いものは均一に薄めてから蒸留したほうが安全です。
- * 蒸留の一般的ルールとして、初めは強火で、しばらくしたら(沸騰する前に)、必ず弱火でゆっくり蒸留し、ポットにはその容量の90%以上は安全のためにハーブなどを含んだ液体を入れないようにします。
- * 蒸留を始めて、接合部から蒸気が漏れて、蒸留水が出ない場合はパイプのどこかにハーブなどが詰まっていることがあります。ハーブなどが舞い上がってパイプに詰まる可能性がある場合は必ず、ガーゼやふかし布などの袋にハーブを入れて、口を結んで蒸留して下さい。
- * アランビックはタイプにより、接合部にリベットが打たれていたり、先の尖ったバリが出ていることがあります。バリの先で指などを切らないよう十分に注意し、金属製のやすりでバリの先を丸くして下さい。
- * 草木やハーブの中には有毒なものがあります。蒸留は自己責任のもとで行い、品質や安全性には充分ご注意ください。私共では蒸留器や蒸留によるけが、やけど火災、中毒などに対し一切の補償を致して居りませんので悪しからずご了承ください。

セット内容

- ・アプライアンス本体 ・台座 ・冷却槽用三脚 ・アルコールランプ ・ミニカップ
- ・排水用ビニールチューブ 2本 ・水止め用木栓 1個

* 抽出時に必要なもの

- 燃料用アルコール
- ビーカー (蒸留水を受けるカップ)
- 保存用容器 (遮光ビン、ペットボトル)

* 必要に応じて下記のをそろえると便利です。

- 耐熱グローブ
- はかり
- 温度計
- 抽出液を濾すためのろ紙 (紙フィルターで可)
- サラダ油
- ビーカー (500mL)

* 洗浄時に必要な物

- やわらかいスポンジ
- 中性洗剤

* 蒸留前に毎回必ず行うこと

- ① ビーカー、保存容器等は煮沸消毒してから使用して下さい。
- ② グースネックパイプ及び冷却パイプに水を通し、植物の幹や葉、あるいは異物がパイプの中に詰まっていないか確認して下さい。

1. 蒸留器の各部の名称



***ちょっと一言ご注意！！**

蒸留液が約0.5秒に一滴ずつ出てくる位が理想的です。いきなりお湯がドボツと出てくる場合はポットの中の温度が高過ぎるので、ポットの中の煮出した液体が沸騰して飛び出しているだけで良い香りのする芳香蒸留水ではありません。火を弱めて温度を下げてください。

2. 蒸留器のセットアップ 2-1 蒸留器の設置



1. 蒸留器を置く場所に濡れぶきんを敷き、台座を設置します。排水パイプ(上・下)に(パイプに差し込みつづければサラダ油を塗って)ビニールチューブを差し込み、流しに垂らします。(流しがない場合はバケツを使い冷却槽の排水を行いません。)下の方のチューブの先端には水止め用の木栓(クリップ)をはめておきます。
2. グースネックと冷却パイプが接合出来る事を確認した上で、蒸留水排出口の下にミニカップやビーカーを置いて下さい。



1. ランプの芯の先端が2mm程度出るよう指で引っ張って下さい。芯が出すぎていると火力が強くなり過ぎます。
 2. 燃料用アルコールは8分目(約250ml・継続使用約200分)以上は入れないで下さい。芯を入れたときにアルコールが溢れて引火する危険があります。(ランプの蓋はネジ式ではなく横に倒すようにして開閉します)
- ※ 必ず、消火の為にランプの蓋と濡れぶきんを近くに置きます。燃料用アルコールが手についた場合はすぐ洗い流して下さい。(アルコールランプ本体の横にあるつまみは飾りですのでこのつまみでの芯の調節は出来ません)

2-2 ハーブの挿入とスチーム蒸留の方法

1. ポットにお湯 1250~2000mlを注ぎます。
2. スチームトレイをセットして回りにゴムチューブを押し込みます。
3. 生花はそのまま、乾燥しているものはザルに入れて軽く水洗いして使用します。切ったガーゼ(ふかし布)でハーブ包み、縛ります(紐かガーゼ同士で縛ります)。詰めすぎると蒸気の通り道が無くなり危険です(ポットと蓋の間から蒸気が漏れる場合はハーブの詰め過ぎです。)
4. 縛った方を下にしてスチームトレイの上に置き、蓋が閉まるようにピラミッドのような形に整えます。
5. 蓋を締めたら3箇所のネジ部分をスライドさせて閉めます。
6. 冷却槽を三脚の上に置いてからポットと接続してください。幾分冷却槽が傾きますが、アプライアンスの蓋を閉じれば安定しますので、むりにパイプを曲げたりしないで下さい。溶接部からの水漏れの原因となります。
7. グースネックの先端と冷却パイプのネジ式ロックで繋がします。
8. 冷却槽に水を満たし、蒸留水排出口にミニカップやビーカーを置きます。
9. アルコールランプに点火して下さい。点火はマッチやチャッカマン等安全な方法で行ってください。点火後は必ず監視下で行なってください。

* 注意！！蒸留水が少し出始めてからポットと蓋の間から水蒸気が良く漏れ、あまり蒸留水が出ない場合は蓋についているスワフネックパイプにハーブが詰まっているか、ハーブの入れ過ぎの可能性があります。

また、スワフネックパイプと冷却槽を繋いだ部分から水蒸気が良く漏れる場合は冷却槽のパイプにハーブが詰まっている可能性があります。

いずれの場合も蒸留を中止して、それぞれのパイプに水を通してパイプが詰まっていないか安全を確認し、あるいはハーブの量を減らしてから蒸留を再開してください！！

2-3 点火後の冷却槽への差し水について

冷却槽はポットから送られた芳香成分を含んだ蒸気を空気中に逃がすことなく、冷却パイプを通過中に冷却して、再び液体にする役割をしています。



1. 点火後しばらくするとポットのお湯が沸騰して冷却槽の水温も上昇を始めます。
2. 冷却槽の水温が人肌(32~36℃位)になったら差し水をして水温を一定保ちます。抽出中はチューブの水止め用木栓を開けて時々排水しながら差し水を繰り返し、水温を管理します。

* 冷却槽内の水温が高過ぎれば蒸気のまま排出口から放出されてしまいます。

水温管理には温度計を冷却槽にさしておくと便利です。

3. 差し水はヤカンやティーポットのような注ぎ口があるものを使うと安全です。

2-4 蒸留水の取り扱いについて



1. 最初の蒸留水が出始めると、その後は一定間隔で出てくるのでビーカーがある程度の量になったら広口ビーカーに移します。
2. ポットに水を入れて抽出を開始し、入れた水の約40%の量を抽出したら終了します。* 空焚きをしないように少なめに抽出して下さい。
アプライアンス 2.5L の場合…例えば
2000mlの水を入れた場合→800ml抽出で終了
3. 抽出した蒸留水(精油・フローラルウォーター)は雑菌が入らないよう煮沸された保存容器(遮光ビン・ペットボトル等)に移し、植物の種類・日時などを記した上で冷蔵庫保管して下さい。

2-5 ランプの消火

消火の際はランプ本体も熱くなっている危険です。必ず、耐熱グローブなどをはめて下さい。

A. アルコールランプを両手でしっかり持ち、右側に出します。



A



B



C



D

- B. アルコールランプの蓋を片手で持ち、片方の手でランプ脇を支え芯のすぐ横(45℃)の角度ですばやく蓋を締めると安全に消火出来ます。
- C. 蓋を締めたら上から軽く押さえて完全に蓋をしましょう。(蓋が半開きだとそこから火が出る場合があります。)残ったアルコールはそのまま保管すると蒸発しますのでボトルに戻して下さい。
- D. 火が強かったり、上記の消火方法が苦手の方は濡れぶきんを両手で持ち、芯に覆いかぶせる方法でも消火出来ます。

火力について

最初の蒸留水が出るまでには多少の時間が掛かります。沸騰してからはゆっくりと弱火で抽出した方が、より良質の芳香蒸留水が抽出できます。

精油とフローラルウォーター

☆ 抽出された芳香蒸留水に浮いているのが精油で抽出量は僅かなものです。精油が取り易いラベンダーでは100g(乾燥したもの)で約2%、2mlです。レモンバーベナやレモンバームは100gで約0.02%、0.02ml位抽出することができます。精油は大変貴重なものです。

3. 蒸留器の清掃

* 抽出が終了したら、アルコールランプや蒸留水を片付けて耐熱グローブをはめ、両手でポットと冷却槽を流しに置いて冷やします。パイプとパイプを繋いでいる接合部のロックを反時計回りに回して外し、冷却槽を外し、菜ばしなどを使ってハーブを取り出し、残った水を捨て、それぞれ清掃します。

* 蓋を外す際はグースネックパイプのパイプ部を持たないように、必ず蓋の下の部分を持って外して下さい。グースネックパイプの接合部を破損すると国内では修理ができず、ポルトガルに送りますので修理費用が高額となりますので十分ご注意ください。

- ① 食器用洗剤をスポンジなどに付けて、熱いお湯で、ポット、蓋、冷却槽内外の汚れや付着物を取り除きます。グースネックパイプや冷却パイプにもよく水を通し、植物などが詰まっていないか確認して下さい。
- ② 精油成分が付着している場合は市販の無水エタノールを用いて下さい。
- ③ 乾いた柔らかいたオルで蒸留器を拭き、十分に乾燥させてから保管して下さい。
- ④ ディスプレイなどに用いる場合は市販の銅磨きをご使用になるか、食酢に少量の食塩を混ぜて布などで拭くと銅の輝きが増します(食酢と食塩を用いた場合は必ず丹念に水拭きをして下さい)。
- ⑤ 内部に**※緑青**などのさびを取りたい場合は歯ブラシに歯磨き粉をつけて磨き、洗い落として下さい(ご購入時にポットなどの内部にグリーン色の付着が見られますが、これは銅を溶接する際の溶剤及び目止め剤です)。

※ 緑青(りょくしょう)について

銅や銅合金の表面に生じる緑色のサビの名称。長い間、日本では人体に有害な猛毒性の物質であると考えられていましたがその根拠は不明で不思議なことに日本だけの説だったようです。昭和 37 年から緑青の研究が複数行われ、昭和 57 年には厚生省が「緑青は無害に等しい」と発表し現在に至ります。詳しくは「日本伸銅協会」ホームページをご覧ください。

4. より良い精油/フローラルウォーター(ハイドロゾル)を抽出するために

フローラルウォーター(ハイドロゾル)は一般的にフラワーウォーター、ハーブウォーターあるいは芳香蒸留水とも呼ばれています。しかしこれは精油が数滴加えられたただの水ではありません。ハーブを蒸留して得られる天然の産物です。そして、この蒸留水の上部に分離し浮かんでいる成分がエッセンシャルオイルとも呼ばれる精油です。

4-1 蒸留する際に使用する水

良質な抽出には塩素を含む水道水を用いないほうが良いでしょう。ミネラルウォーターもしくは湧き水のような新鮮な水を使ってください。

4-2 冷却槽内の水温

氷のように冷たい水より、温かい水でゆっくり水蒸気を冷やした方がマイルドで良質な香りの精油/フローラルウォーターを抽出できます。火力が強すぎたり、冷却槽内の水温が高すぎると、せっかくの芳香成分が水蒸気として空気中に放出されてしまいます。

知っておくと便利です !!

① 水蒸気が漏れる:

蒸留水が普通に出ている状態で蒸留器の蓋とポット、あるいはグースネックパイプと冷却槽のパイプとの接合部から水蒸気が漏れる場合は小麦粉(あればライ麦粉)を耳たぶくらいの硬さに水で練って水蒸気の漏れる所に(一度火を止めて蒸留器が冷めてから行って下さい)、貼り付けてください。(ポットが熱くなるとパンのように固まり、水蒸気が漏れなくなります)

② 空焚きを防ぐには:

1. 必ず常時監視下で蒸留します。
2. 沸騰してからは弱火で蒸留します。
3. ポットに入れた水の40%以下の蒸留水を抽出します。
4. 蒸留水排出口から出てくる芳香蒸留水のスピードが遅くなったら、抽出量が40%以下でもポットの水が少なくなったサインですので蒸留を中止します