

作成:2009/11/11

改訂:2011/10/31

本格コーヒーロスター
COFFEE DISCOVERY
(生豆250g/ Batch)

取扱説明書



COFFEE DISCOVERY

目次

仕 様	-----	1
はじめに	-----	2
各部の名称	-----	3
注意事項	-----	4
使い方・焙煎の仕方	-----	6
上手に焙煎するコツ	-----	10
よくある火災の原因	-----	11
豆に火が着いたら	-----	12
ガスバーナーの火のチェック	-----	13
温度計の使用方法	-----	14
タイマーの使用方法	-----	15
メンテナンスの方法	-----	16

保証書・無料修理規定

コーヒー豆の持つ甘い香りと深い 味わいをじっくり楽しんで下さい



この度はCOFFEE DISCOVERYをお買い求め頂き誠に
ありがとうございます。

このロースターはコーヒー好きのあなたにコーヒー豆を焙煎
する楽しさ、ロースト時に出る甘い香り、新鮮な豆の美味しさを
知って頂きたく開発致しました。

超小型ながら本格的な機能を持つコーヒー焙煎機です。
プロが使用する焙煎機で本格的な焙煎をお楽しみください。

**火を使う機械ですので、取扱説明書をよく読んで事故・怪我・
火傷等のないように十分注意してご使用ください。**

仕 様

サ イ ズ	幅356mm 高さ710mm 奥行631mm
重 量	37.9kg
焙 煎 量 /Batch	250g
電 源	AC100V
消 費 電 力	100V=70W、200V=75W
熱 源	ガス(各種都市ガス/プロパンガス)
ガ ス 消 費 量	2.2W(1900kcal)
接 続 ホ ー ス 径	3/8 (9.5mm)
製 造 国	中国

はじめに

ロースターを使用する前にお読みください。

**本格ロースターCOFFEE DISCOVERYをお買い上げ頂き誠にありがとうございます。
本機をご使用いただく前に、まず取扱説明書をよく読んで安全にご使用いただきますよう
正しい操作方法、及びメンテナンス方法の確認願います。**

<注意事項>



1 火を使う機械ですので機械本体が熱くなります。
特に**火傷には充分気を付けてください。**

2 熱源はガスです。

ガスバーナーの立ち消え、空焚き、ガス洩れには充分気を付けてください。

また、ガス器具としてガス洩れのチェックを地元ガス会社に依頼し、**定期点検**をすることをお勧めします。

3 **換気に注意**してください。

ガスを燃焼させて焙煎しますので、換気を充分に行わないと一酸化炭素中毒になったり、ガスの立ち消えの原因になります。危険ですので充分気を付けてください。



4 チャフ等の除去のためトップカバー（シリンダーの外部カバー）をはずして掃除等をされる場合、ドラムやファン等の回転部分がありますので、巻き込まれて怪我をする可能性があります。

必ず電源コンセントを抜いて行ってください。

5 後述のメンテナンス要領に従って**定期的に機械をメンテナンス**してください。

メンテナンスを怠ると機械が壊れたり思わぬ事故の原因となります。

6 メーカーの承諾をなしに**機械を改造しない**でください。

メーカーの承諾のない改造は、機械の性能を著しく低下させる可能性があり、安全にご使用いただくことが出来ません。また**保証の対象外**となります。

<保証>

1 保証期間 工場出荷後12ヶ月

2 保証項目 保証期間内に発生した故障等の機能不全のうち、明らかに当社の設計・制作上の欠陥によると認められる場合、無償にて修理・取替え等の処置をとります。

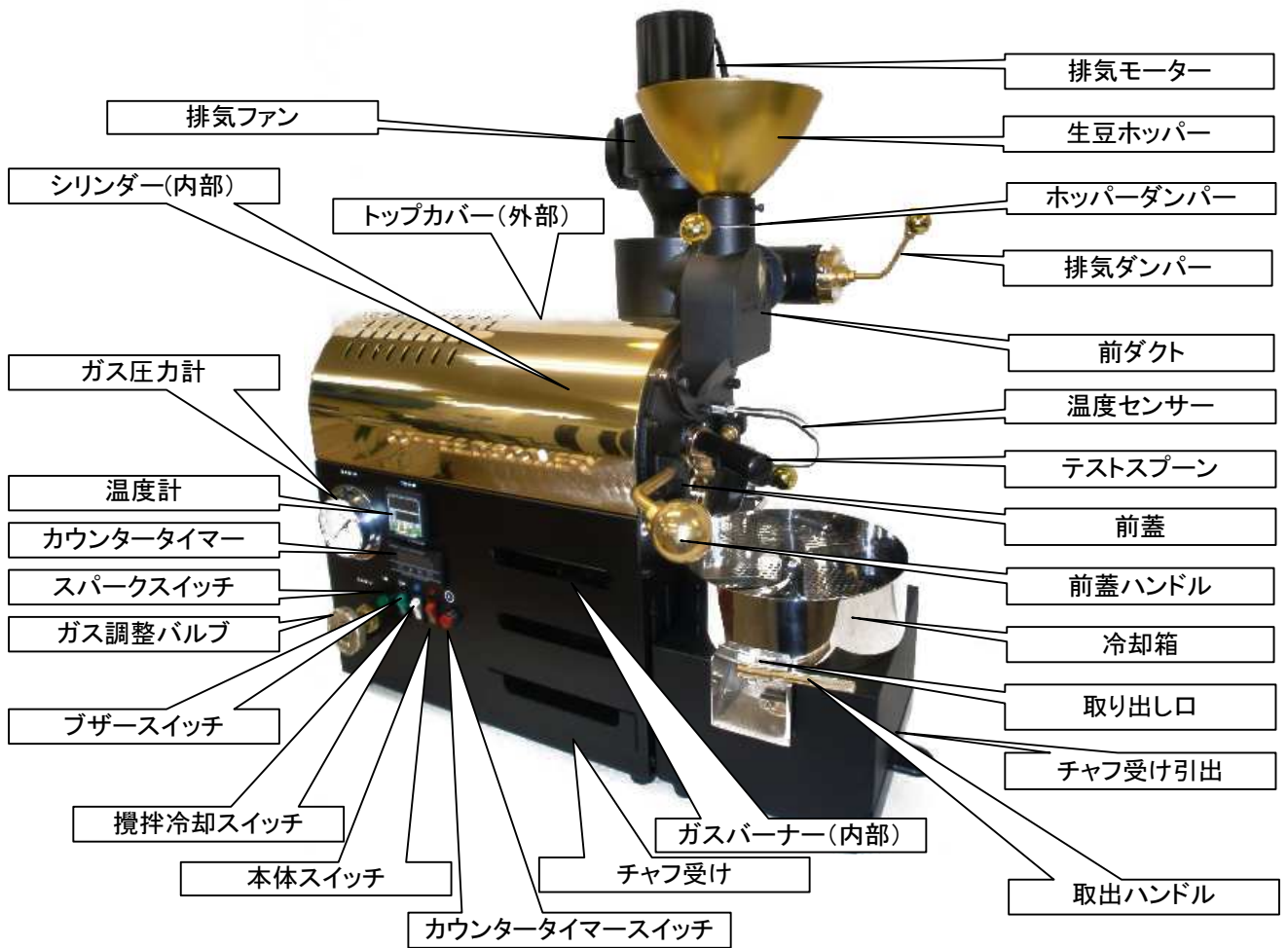
3 保証対象外 ①天災

②使用上の誤り及び仕様定格以上のご使用に起因する不具合

③メーカーの承諾なしに施工された改造等に起因する不具合

④販売機器以外のもの

⑤消耗品及び予備品



注意事項

据付の時



1 水平に据え付けてください。

本ロースターは水平でしっかりと安定した場所に据え付けてください。



2 スペースを充分とってください。

本ロースターはガスの火でコーヒー豆を焙煎するものです。本ロースターならびにその周辺も熱により熱くなります。よって、ロースターの周辺のスペースを充分とっておかないと、火事になる可能性があります。ロースターの水平方向の周囲は最低50cmはなにも置かないでください。またロースターの垂直方向も熱が上がり、温度が高くなります。最低1mは空間をとってください。



3 可燃物厳禁

本ロースターはガスの火でコーヒー豆を焙煎するものです。

可燃物・爆発物など危険性のあるものは絶対に周囲に置かないでください。

電気コードプラグ差込の時



1 電気コードプラグはしっかりと差込んでください。

本ロースターは家庭用電源 (AC100V) で使用するようになっています。

ロースターの電気コードプラグは家庭用電源コンセントに確実に差込んでください。

ガスホース接続の時



1 ガス漏れのないように気をつけてください。

本ロースターのガスバーナーは、ガス用のゴムホースをバーナーのホースニップルに接続して使用するようになっています。〈サイズは10A(3/8)〉バーナーのホースニップルの赤い線までガスホースを確実に差込み、ホースバンド等でホースを締め付けて抜けないようにしてください。

※ホース接続後ガス漏れがないか、確認してください。

万一の場合を考慮し、ガス漏れ検知器の設置をしてください。



2 新しいガス用のホースをご使用ください。

水道用のゴムホース等、他のもので代用しないでください。古くなったガスホースは、ガス漏れの恐れがあります。新しいガスホースを使用してください。



3 加熱部にホースを近づけないでください。

本ロースターは熱くなり、特に上部は高温となります。バーナーに接続したホースはロースター本体に接触しないようにしてください。



4 ガスホースの長さは余裕を持たせてください。

ガスホースに余裕がないと、ホースの途中になにかが引っかかり動いた場合に抜ける可能性があります。ガスホースは多少のゆとりを持たせてください。



5 ガスの種類を確認してください。

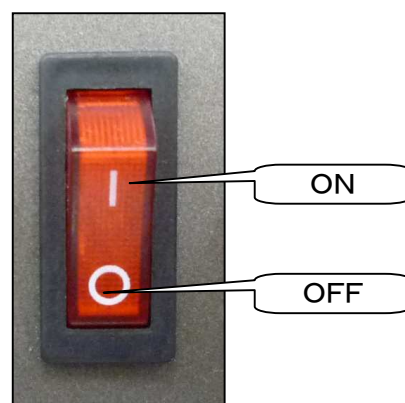
本ロースターのガスバーナーのガスの種類を確認し、ガスバーナーに合ったガスを使用してください。ガスの種類が合っていないとうまく焙煎できないばかりか、不完全燃焼の原因となり危険です。



6 ガスホースの折れ曲がりに気を付けてください。

ガスホースの折れ曲がりは立ち消えの原因となり、一酸化炭素中毒並びにガス爆発を引き起こす危険性があります。

使い方・焙煎の仕方



(※写真はOFFの状態)

1 本体スイッチを「ON」にします。

シリンダーが回転します。

この時、排気モーター、温度計とタイマーも起動します。

※ シリンダーが回らない場合

以下のことを点検してください。

- 1 電源コードがコンセントから抜けていないか？
- 2 コンセントに電気がきているか？
- 3 ロースターの台座の後面についているヒューズが切れたり、抜けたりしていないか？

<注意> ヒューズを点検する場合は感電防止のために、必ず電源コードをコンセントから抜いて行ってください。

<注意> 火傷を負う危険性があります。細心の注意を払ってください。本ロースターは、直接手や肌に触れると火傷を負う危険性があります。手袋や長袖の衣類を着用し、肌が高温部に触れないように注意してください。

2 ガスバーナーに火をつけます。

- ① スパークスイッチを押し、スパークしている間(10秒間)に、ガス調整バルブを反時計回りに回すとガスバーナーが着火します。

<注意> 必ず目視による着火の確認をしてください。

※ ガスが着かない場合

以下のことを点検して下さい。

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1 ガスの元コックは開いているか？ | 3 ガス調整バルブは全閉か？(下記参照) |
| 2 ガスボンベは空ではないか？ | 4 ハイカットの設定はどうか？ |

※ ガス調整バルブを「全閉」にする時

- 1 時計回りに回します。
- 2 これ以上回せない状態が「全閉」です。



② 火力調整

火力の調整はガス調整バルブで行います。

目安としてガス圧力計の目盛を参考にしてください。

※ ガスを出す時

反時計回りに回します。

<注意> 着火後、調整バルブで火力を調整できますが火力を弱くしすぎると火が消えることがあります。火力を調整をするときも必ず目視による立ち消えが無いかの確認を行ってください。

「目視による着火確認」



3 焙煎機を予熱します。

ガスバーナーに火が着いたらガス調整バルブで火を絞り(目安 1.0 kpa) 10分程空焚きをしてシリンダーの温度が200℃程度になるまであたためます。この時、シリンダーの中には何も入っていないことを確認して下さい。



- ※ 予熱をかけずにいきなり焙煎に入ると、焙煎時間が長くなります。
- ※ 予熱は最初の焙煎の時のみ行ってください。連続焙煎する場合は不要です。

4 焙煎する生豆を準備します。

ロースターに予熱をかけている間に、焙煎する生豆を計量しておきます。

- ※ DISCOVERYは生豆重量で250gを基本に設計しております。
1バッチ(焙煎一回)最大250gですが、100gより焙煎可能です。

5 コーヒー豆を焙煎します。

- ① 計量した生豆を生豆ホッパーに移します。
- ② 焙煎機が充分予熱されたら生豆を投入してください。
※ カウンタータイマーを使い焙煎時間など計ると便利です。
⌚ ボタンでスタート、ストップ
RSTボタンで000000に戻ります。



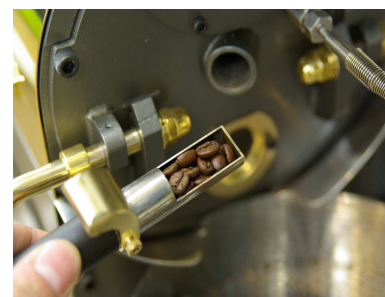
6 火力と排気を調整します。

- ① ガス圧力計で正確に火力を設定、排気ダンパーを調整し、10分～15分位の時間で焙煎が仕上がるようにします。
- ② 火力と排気ダンパーの操作でお好みのコーヒーに仕上げるようにします。
※ 排気ダンパー 1…全閉 5…全開



7 テストスプーンで焙煎度合いをチェックします。

- ① 焙煎を開始してしばらくすると生豆の色がかわり黄色味をおびてきます。この頃からすこしずつ煙と甘い香りが出はじめ、豆が柔らかくなってきます。
- ② 焙煎が進んでいくと、豆が黄色から茶色に変化していきます。この頃から豆の表面が堅く絞まってきます。どんどんと豆の色が茶色になるにつれて、豆の内部の水分が抜け、ガスが溜まってきます。



8 1回目の爆ぜが始まります。

- ① 豆の内部にガスが溜まるにつれて、だんだんと豆が膨らんでいきます。ある程度ガスが溜まり豆が膨らむと、パチパチという音がして豆が弾きだし内部のガスが抜けます。これが1回目の爆ぜです。

※豆の種類によって爆ぜ方は変わります。

- ② 1回目の爆ぜの始まりから終わりまでで浅煎りの豆ができあがります。浅煎りで仕上げた豆は酸味の強い味になります。
- ③ 1回目の爆ぜが終わってからのコーヒー豆は焙煎のスピードが速くなります。どんどん色がこくなり、茶色からこげ茶色に変化していきますので、テストスプーンで豆を取り出して色を見てください。
- ④ 2回目の爆ぜが始まる頃までに焙煎を終了すると、中煎りの豆ができあがります。中煎りで仕上げた豆は色が濃くなる程、酸味が弱くなり、苦味が強くなります。

9 2回目の爆ぜが始まります。

- ① そのまま焙煎を続けると2回目の爆ぜが始まり、コーヒー豆の色も濃くなり、煙の量も多くなります。焙煎のスピードは更に速くなりますのでガスの火力を落としてください。
- ② ここまで焙煎すると深煎りの豆のできあがりです。コーヒー豆の表面に油も出てきて苦味の強い味になります。頻繁にテストスプーンで豆を取り出し、色をみて素早く豆を出して下さい。



<注意> 深煎りの豆の焙煎は火災の危険があります。

2回目の爆ぜが始まり豆の表面に油が出てさらにそのまま焙煎を進めると、豆に火が着き燃えだします。

火災や、火傷等事故の原因となりますので、深煎りまで豆を焼き込む場合は以下のポイントに注意し焙煎してください。

- ① 2回目の爆ぜが始まると、ガス調整バルブを閉め気味にして火力を落としてください。
(火を消しても、豆自体の熱で更に焙煎は進みます。)
- ② 豆の表面の油が出て、豆全体にまわる所まで煎ると発火寸前です。素早く豆をシリンダーから冷却箱に出してください。
- ③ 深煎りをする時は消火用の水、消火器等を必ず近くに用意しておいてください。

10 豆を取り出します。

- ① 焙煎が終われば攪拌冷却スイッチを「ON」にし、前蓋をあけて冷却箱に豆を取り出します。
- ② 焙煎し終えた豆を素早く冷却せずそのまま放置すると、余熱で焙煎が進み”ムラ焼け”の状態となります。また、豆の劣化が早くなります。
- ③ 豆が完全に冷却できれば焙煎の完了です。



11 焙煎終了

焙煎終了後、排気サイクロンのチャフ受(引き出し)に溜まったチャフを取り除きます。

- ① 本体スイッチがONの時はサイクロンのシャッターを押しながらチャフ受を引き出して下(チャフが排気モーターの先より吹き出るのを防止する為)
- ② 本体スイッチがOFFの時は(排気モーター停止している)そのままチャフ受を引き出して

上手に焙煎するコツ

1 焙煎時間に気をつけて下さい。

- ① 生豆をシリンダーの中に投入してから、焙煎が仕上がって冷却箱に取り出すまでが焙煎時間です。焙煎時間は長すぎても、短すぎてもおいしいコーヒー豆になりません。
- ② 焙煎時間の目安は下記のとおりですが、焙煎する豆の品種・状態により異なってきます。その日の気象条件等によっても微妙に変わってきます。また豆の量が少なくなるほど焙煎時間は早くなる傾向があります。

<目安の時間>

- 1 浅煎り……………約10分～13分
- 2 中煎り……………約11分～14分
- 3 深煎り……………約12分～15分

この時間ぐらいで仕上げるように焙煎して下さい。

※あくまでも参考データです。

2 うまく焙煎できた時の設定を記録します。

- ① 上手に焙煎できた時の、時間・ガス圧力計の数値・温度などを記録しておき、次回の焙煎の参考にしてください。

※ 時間の経過に伴う温度の変化を自動的に記録するソフト「ロースティングコンパス(オプション)」を利用すると便利です。

3 サンプル豆で色を合わせます。

- ① おいしく焙煎できた時の豆を少しサンプル豆として残しておきます。
- ② 同じ品種の豆を焙煎する時に色を合わせて仕上げれば味の違いの少ないコーヒー豆が作れます。
- ③ サンプル豆は毎回新しいものを残すようにします。

※ 焙煎時間が違うと温度計の表示と豆の色は一致しません。

※色あわせの仕方

- ① 焙煎がそろそろ仕上げの段階に近づいてきたら、頻りにテストスプーンを抜き取りサンプル豆と比較します。
- ② サンプル豆の色よりやや深く煎れた時点で豆を取り出します。

※ 焙煎された豆を冷却箱で冷やすと少し色が浅くなる場合があります。

よくある火災の原因

1 焙煎中にロースターから離れて豆が燃えた。

焙煎中に電話に夢中になったり、他の人と話をしているロースターから目を離れた際に焙煎が進み過ぎ火が着いた。

※ 焙煎中はロースターから絶対に離れず目を離さないでください。

2 前の回到焙煎した豆が残っていて、それが燃えた。

連続して何回も焙煎をしていて、前の回到焙煎した豆をうっかり全部出し切らずに次の焙煎に入り、残った豆が燃えた。

※ 焙煎した豆は確実に全部出し、シリンダーをの空にしてください。

3 深く豆を煎り過ぎて燃えてしまった。

※ 深く煎り過ぎないように注意してください。

もしも豆に火が着いたら

1 ロースターのシリンダーの中で燃えた場合

- ① あわててシリンダーの中の豆を外に出さないでください。
- ② ガス調整バルブを閉めてガスを止めてください。
- ③ 落ち着いて火傷をしないように、消火用の水を生豆ホッパーからシリンダーの中に入れてください。
- ④ ガスの火が完全に消えていることを確認して、**攪拌冷却スイッチ**と**本体スイッチ**を「OFF」にしてシリンダーの回転をとめてください。
- ⑤ 豆に着いた火が完全に消えるまで生豆ホッパーより水を入れて、煙がでなくなったら消火完了です。
- ⑥ ロースターが冷えるのを待ち、シリンダーの中の豆を捨ててください。



緊急の場合はコンセントを引き抜いて下さい。電気・ガスともに遮断されます。

2 冷却箱の中で豆が燃えた場合

冷却箱の中で豆が燃えた場合は、まわりに新鮮な空気がたくさんある為、豆が勢いよく燃える可能性があり、大変危険です。

- ① 攪拌冷却スイッチを「OFF」にして冷却ファンを止めます。
- ② 電気コードプラグをコンセントから抜き、デッドショートを防ぎます。
- ③ 消火用の水を燃えている豆にかけ、完全に火を消してください。

3 豆が燃えた後の処理

豆が燃えてしまい、水をかけた後、正常に作動するかどうか点検する必要があります。

- ① まずはじめに水分をよく拭き取り、よく乾かします。
- ② 本体スイッチを入れてみてモーターは回るか？又、回るとき異音はしないか？
回るスピードは遅くはないか？

※ モーターが回らない時

- 1 電気コードプラグがコンセントから抜けていないか？
- 2 コンセントに100Vの電流がきているか？
- 3 ヒューズが切れていないか？
- 4 電気コードの断線はないか？

これらの点で異常がなければモーターそのものの損傷が考えられますので、お買い上げの販売店または弊社までお問い合わせください。

※ 異音がする時

1 モーターから音が出ているのか？

2 シリンダーが何かと接触して音が出ていないか？

モーターから大きな異音が出ている場合は、ギアヘッド等の破損が考えられ、モーターの交換が必要です。又、熱でシリンダーが歪み、大きく振れていて何かと接触している場合は、シリンダーの交換が必要です。
お買い上げの販売店または弊社までお問い合わせください。

③ ガスバーナーは正常に使えるか？

ガスバーナーに着火する時は、まずシリンダーが回転しているか前蓋を開けて確認して下さい。

※ 火が着かない、又は燃え方がおかしい。

1 ガスバーナーの内部に水が入っていないか？

2 ガスバーナーの燃焼部に燃えカス等が付着していないか？

いずれもバーナーの点検・掃除をして下さい。

④ 電気コードは傷んでいないか？

熱などにより、各電気コードが傷んでいないか確認して下さい。

もしもコードのビニールの被覆が傷んでいたらビニールテープを傷んでいる部分に巻いて完全に絶縁するか、傷みの激しい場合はコードの取替えが必要です。

⑤ 冷却ファンは傷んでいないか？

ガスバーナーの火のチェック

1 火が赤い火になっていたら、空気が不足していて不完全燃焼を起こしています。

不完全燃焼を起こしている場合、有害物質が発生したり、一酸化炭素中毒の原因となります。

2 火が小さくて勢いが無く火力が足りなくなった場合はガスバーナーの燃焼部分やノズルの詰まりが考えられます。

ガスバーナー部分の点検、掃除が必要です。お買い上げの販売店または弊社までお問い合わせください。

温度計の使用方法



1 温度計の見方

上側に赤色で表示されているPV値がシリンダー内部の温度です。
 下側の緑色で表示されているSV値がブザー音の出力温度です。

ブザースイッチをONにしておくと
 設定温度になるとブザーが鳴ります。
 OFFにするとブザーが停止します。

ブザースイッチ



(写真はOFFの状態)

2 ブザー出力温度の変更方法 (工場出荷時の初期設定温度は200℃です。)

	<</AT	ボタンを押す	▲	▼	ボタンでお好みの温度に変更
1回	↓	0.1 の位変更	↓		
2回		1 の位変更			
3回		10 の位変更			
4回		100 の位変更			
SETボタンを押し完了			SETした温度でブザーがなる		

3 ハイカット温度の変更方法(工場出荷時の初期設定温度は250℃です。)

ハイカットとは設定した温度になるとバーナーを自動的に消化させるガス安全装置の一つです。



危険

予熱による加熱超過や焙煎終了後のガスの消し忘れなどの防止の為に設定してあります。焙煎中の火災を防止できるものではありません。
また、**250℃以上の設定は危険**ですので行わないでください。

SET

ボタンを3秒押す。

AL1表示

◀/AT

ボタンを押す



ボタンでお好みの温度に変更

1回 ↓ 0.1 の位変更
2回 ↓ 1 の位変更
3回 ↓ 10 の位変更
4回 ↓ 100 の位変更

SETボタンを押し完了

SETした温度で自動消火

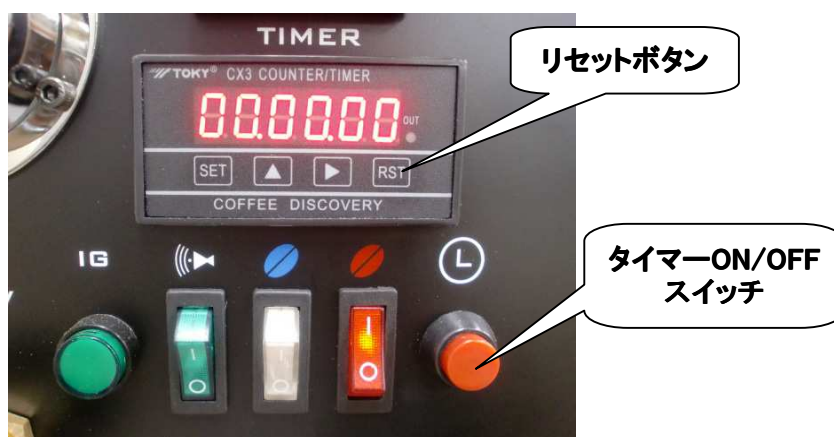
SET

ボタンを3秒押す。初期画面に戻る。

注意

このとき違う表示に移行しますがそのまま SET ボタンを3秒押してください。

タイマーの使用法



- 1 (L) タイマーON/OFFスイッチを押すとタイマーが作動します。
もう一度押すと、タイマーが停止します。
- 2 RST (リセット) ボタンを押すと000000に戻る。
※タイマーは時間を計測するものです。その他の機能はありません。

メンテナンスの方法



注意

焙煎機を安全にお使いいただくためには定期的なメンテナンスが必要です。メンテナンスを怠ると機械の性能を著しく低下させるだけでなく、機械の火災の原因になる危険性がありますので必ず行ってください。また、作業時には必ず電源を切り怪我に十分気をつけて行ってください。

1 焙煎ごとのメンテナンス

①本体チャフ受けとサイクロンチャフ受けの清掃

チャフ受けに溜まったチャフを焙煎1回行うごとに取り除いてください。

※サイクロンのチャフを取り除く際は、シャッターを押してチャフ受けを引き出してください。そのまま引き出すとチャフが逆流し排気モーターから外部に飛び出してしまう。



2 定期的なメンテナンス

①冷却袋とエルボーの清掃

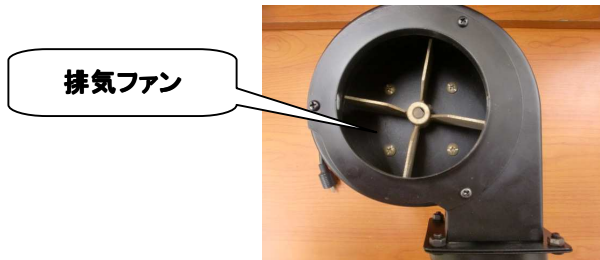
冷却袋のメッシュは目詰まりしますので、10回の焙煎作業を目安に清掃してください。目詰まりすると冷却能力が落ちてしまいます。

エルボーは30回～50回の焙煎作業を目安に清掃してください。



②排気ファンの清掃

付着した汚れを歯ブラシのようなもので、30回～50回の焙煎作業を目安に清掃してください。



③排気サイクロンの清掃

先の曲がるブラシ(コップ洗い用等)で付着した汚れを30回～50回の焙煎作業を目安に清掃してください。

排気サイクロン



④前ダクトの清掃

前カバーに取り付けてある前ダクトに付着した汚れを100回程度の焙煎作業を目安に清掃してください。

汚れがひどい場合は、ワイヤーブラシ等で清掃してください。

排気ダンパー内部は分解しないでください。

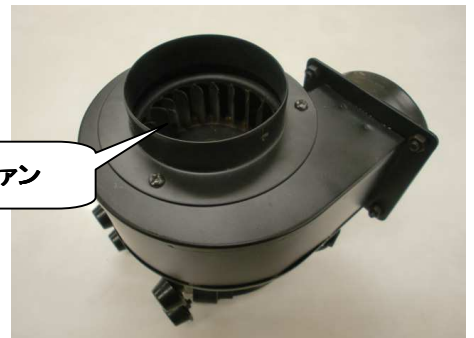
前ダクト



⑤冷却ファンの清掃

付着した汚れと内部のチャフを30回～50回の焙煎作業を目安に清掃してください。

冷却ファン



⑥本体チャフ受け内部の清掃

本体チャフ受け内部の奥部分にチャフが溜まります。先の細い掃除機などで定期的に清掃してください。

本体チャフ受け内部



ご希望により弊社にてメンテナンス(オーバーホール)を有料でいたしております。取扱説明書等に記載の弊社またはお買い上げの販売店までお問合わせください。