

# 取扱説明書

MODEL FK-2G

目次

(Table of Contents)

仕様 (DATA SHEET)	Page 1
設置に関する注意事項 (CAUTION)	Page 2
焙煎機各部の名称	Page 3
操作方法 (OPERATION)	Page 4~7
メンテナンス (MAINTENANCE)	Page 8~10

## 仕 様

焙煎能力	1～2 kg /1 バッチ
重 量 (Weight)	約 150Kg
サ イ ズ (Size)	W500 x D1400 x H1850 mm
排気煙突 (Heat Air Exhaust)	直径 100mm (φ 100)
電源：消費電力	単相 100V 230W
電 流 (Amperage)	5.0Amps(Total)
接続管	Φ9.5 コムホース用ジョイント
バーナー最大能力 (Burner Calorie)	4000kcal/Hr
熱源(Gas Pressure)	都市ガス (13A) 液化ガス (LPG)

## 設置に関する注意事項

### 1.設置場所

屋内で約 150 k g 以上の重量に耐える床の上に設置してください。

### 2.ガスについて

ロースターの設置に際しては、供給ガス種類（都市ガス又はL P G）・発熱量及び供給圧力について事前に調査する必要があります。

バーナーへの供給圧力は天然ガスの場合 2.0 k P a で、L P G の場合 2.8 k P a になっています。

ロースターの設置場所の近くには発火する恐れのあるものは置かないようにしてください。

設置室内はガスの燃焼と煙の排気のために換気を良くしてください。

### 3.電気について

モーター用電気は単層 100V のコンセント（1.5w 以上仕様できるもの）を専用で使用してください。

差込みプラグは確実に差込み固定してください。

### 4.排気煙突について

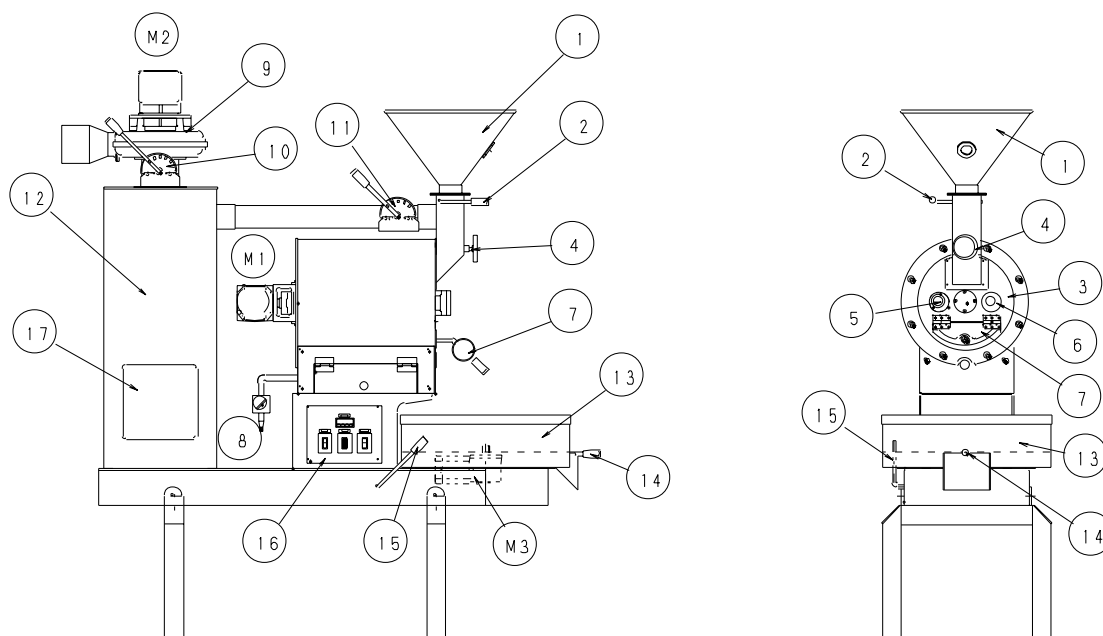
排気ファンからの煙突の直径は 63mm（ $\phi 63$ ）ですが、付属の異径管（ $\phi 63 \rightarrow \phi 100$ ）を使用して、市販の  $\phi 100$  の煙突を購入して取り付けてください。

\*煙突からは焙煎中の煙が排出されますので、近隣に迷惑のかからない位置に取り付けてください。

\*オプションとして消煙装置も取り付けることもできます。

## 焙煎機各部の名称

NO	名 称	NO	名 称
1	生豆ホッパー	12	集塵サイクロン
2	生豆投入レバー	13	冷却槽 (スターラー)
3	焙煎ドラム	14	煎豆排出フラップ
4	排気温度計	15	冷却排気ダンパー
5	サンプラー	16	操作盤
6	サイトグラス	17	チャフ取り出しドア
7	ドラム排出ドア		
8	バーナー点火コック	モーター	駆 動 部
9	排気ファン	M1	焙煎ドラム 90w
10	総排気量調整ダンパー	M2	排気ファン 100w
11	焙煎排気量調整ダンパー	M3	冷却攪拌 40w



## 操作方法

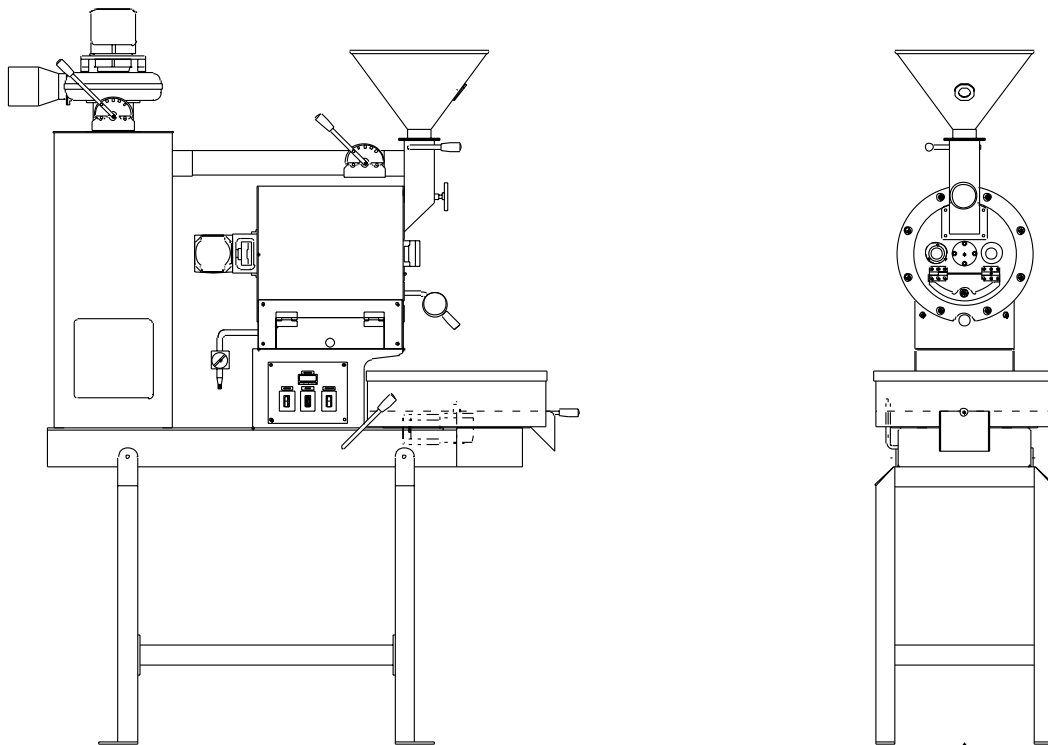
本機はコーヒー生豆を焙煎するロースターです。

構造としての材質は鋼材・鋳物・ステンレス等で作成されています。

電源は単相 100V を使用し、熱源としてはガスを使用します。

焙煎方式は攪拌ドラムによる半熱風方式になっています。

冷却方式はモーターによる攪拌装置になっています。

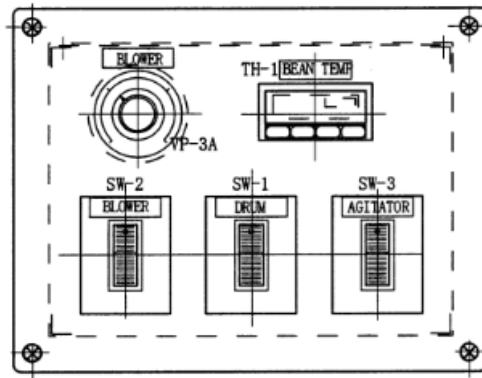


## 操作方法 (焙煎順序)

### (OPERATION)

- 1) 操作盤の「DRUM」と「BLOWER」の2個のスイッチをONにする。  
ドラムと排気ファンが回転する。(Drum & exhaust-fun rotates)

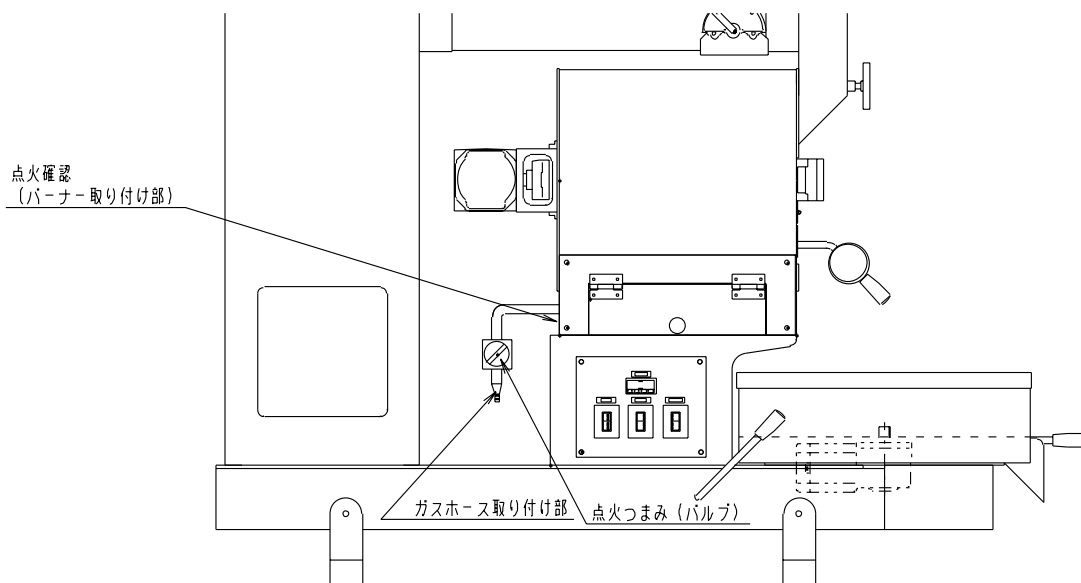
「BLOWER」スイッチ上の「調整ダイヤル (バリタップ)」は通常は「5」以下の位置で使用してください。



- 2) バーナーの点火コック⑧を押して左に回転させパイロットバーナーに点火させる。(圧電式イグニッションで火花を出し点火する。)パイロットに点火したらコックを左側に回転させてメインバーナーに着火させ、コックの回転角度を調整して弱火にして暖気運転を5分～10分行ってください。

\*配管の途中に空気が入っている場合は直ぐに着火しないことがあります。

\*点火は後部のバーナー取り付け部で覗いて見て確認してください。



- 3) 暖気運転を行ったらあとコックの回転を少し大きくしてバーナーを強火にします。強火にすると温度計（排気温度計）④の数値が徐々に上昇します。
- 4) 生豆を生豆投入レバー②を操作して生豆ホッパー①内に入れる。
- 5) 温度が 200℃位になったらコックを垂直位置まで戻しメインバーナーを一時消します。（パイロットバーナーは点火したまま）
- 6) サイクロン⑫と排気ファン⑨の間の開閉ダンパー⑩を閉にし生豆投入レバー②を操作してホッパー内の生豆を焙煎ドラム③内に落とし入れる。生豆が完全にドラム内に入ったならレバーを元に戻す。  
\*続けて次に焙煎する場合は生豆をホッパー内に入れておく。
- 7) バーナーのコックを左に回してメインバーナーに着火させる。  
開閉ダンパー⑩を開く。（約 45 度）
- 8) 生豆をドラム内に入れると温度は徐々に 160℃～140℃位まで下がり、焙煎度合いが進むにしたがって徐々に上昇します。

- 9) 焙煎中の豆は正面のサイトグラス⑥で経過を見られますが、サンプラー⑤でドラム内の豆を引き出して豆の煎り加減を観察する必要があります。
- 10) 生豆投入後約 8 分～15 分（焙煎度合いの浅さ・深さによって異なります）経過し、目的の焙煎度合いに近くなったらスターラーのスイッチを ON し、冷却排気ダンパー⑮を開にします。同時にメインバーナーをコックで消します。
- 11) 目的の焙煎度合いに到達したらドラムの排出ドア⑦を開けて煎豆を冷却層⑬に排出する。排出後サイクロンとファンの間の開閉ダンパー⑩を全開にする。
- 12) 冷却層で煎豆が冷えたら（人肌程度の温度）冷却槽の排出フラップ⑭を開けて煎豆貯蔵容器に入れえる。  
これで 1 回の焙煎は終了です。
- 13) 継続して焙煎を行う場合は、生豆ホッパーに 2 回目の生豆を入れておき、1 回目の焙煎で煎豆をドラムから排出して、排出ドア⑦を閉じたら生豆投入レバー②を操作して、ドラム内に生豆を投入して 2 回目の焙煎を始めます。後の操作は 1 回目と同じです。
- 14) 焙煎を全部終了し、温度計の温度表示が 50℃位に下がったらドラムと排気ファンのスイッチを OFF にし、コンセントからプラグを外します。  
そしてガスの元弁を閉じます。



## 保守管理（メンテナンス）

### (MAINTENANCE)

焙煎機を常に最良の状態で使用するには日常の点検整備が特に重要です。

コーヒーを焙煎するには火を使用するため火災を起こさないようにするためにバーナーから熱風の通る経路の清掃が必要になります。

#### 1. 給油について。

各モーターは減速機部分にあらかじめグリスが注入してありメンテナンスフリーになっています。

ドラム前部のベアリング部分もグリス入り密閉ベアリングを使用していますので、メンテナンスフリーになっています。

\*ドラム後部のモーターとドラム軸との接触部分のベアリングにはグリスガンで半年に1度グリスを注入してください。

#### 2. 清掃について。

焙煎回数と焙煎程度の浅さと深さによっても清掃頻度は異なってきますが、それなりの清掃スケジュールを作成して行ってください。

清掃を怠ると焙煎豆の品質にも影響を与えますし、また火災を起こす原因にもなります。

##### ① 集塵サイクロン⑫と煙突の清掃

サイクロンには焙煎中に豆から剥がれたチャフが溜まります。

サイクロン下部のドア⑰を開けて清掃します。

焙煎中にドアを開けますとサイクロン内から外にチャフが吹き出ることがありますので、焙煎終了後に排気ファンの電源を **OFF** にしてファンの回転が止まってから掃除機で吸い取ってください。

長い間焙煎機を使用するとサイクロン内部の壁面に塵埃（カーボン）がこびりついてしまいます。

その場合はファンからの煙突を外してから、サイクロンの上部のボルトを外し、ファンごと外して清掃してください。

また、排気ファンからの煙突にも塵埃が付着しますので清掃する必要があります。10 ページ図参照。

### ② ドラムからサイクロン迄の排気煙突の清掃

ドラムからサイクロン迄のパイプ内にも塵埃が付着しますので、取り外して清掃する必要があります。

外す方法はドラム前部排気管を取り付けているボルト（4本）を外して、排気パイプ差込み部から引き抜き内部を清掃してください。

### ③ 冷却槽の下部通風口の清掃

冷却槽（円形部分）は両手で持ち上げると外すことができます。

冷却層を5cm位持ち上げて前部へ20cmほどずらして、開いた穴の部分に掃除機のホースを差し込んで内部を清掃してください。

また、架台後部の清掃口のボルトを外して内部を清掃してください。

### ④ バーナー取り付け部（ドラム下部）の清掃

バーナーの点火を確認する時の後の開口部から掃除機のホースを差し込んで、ドラムの前部から落ちた細かい塵埃を清掃し、バーナーの火口の表面の埃も吸い取りバーナーの燃焼を良好になるようにしてください。

\*次ページ図参照

## 清掃プラン表

清掃箇所	清掃頻度	* 清掃方法
集塵サイクロンの清掃と煙突の清掃	サイクロンのチャフ排出-----毎日 煙突掃除-----1週間に1回	*電気掃除機を使用      *ワイヤーブラシを使用
ドラムからサイクロン迄の清掃	1週間に1回	*ワイヤーブラシ等で清掃
冷却槽の下のチャフの清掃	通風口（冷却槽の下部）清掃-----毎日 （使用頻度と溜まり具合を見て判断する）	*電気掃除機を使用
バーナーの表面部分の清掃	焙煎終了後毎日清掃	*電気掃除機を使用

