

# Hottop

## コーヒー焙煎機 取扱説明書

対応モデル

KN-8828B-2KJ+

日本国内仕様



このたびは、本製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。  
この取り扱い説明書をよく読んで理解してから正しく安全にご使用ください。  
ご使用前に「安全上のご注意」を必ずお読みください。

製造元：Chang Yue Industrial Corp.®  
No. 170, Chung Lun, Chung Sha Tsun, An Ding Shian, Tainan, Taiwan

発売元：日本ニーダー株式会社  
神奈川県藤沢市葛原3001-3  
Tel: 0120-481-484  
<https://kneader.jp>

このマニュアルのすべてに記載されている情報の著作権は、日本ニーダー株式会社および Chang Yue Industrial Corp.®にあります。  
このマニュアルのどの部分も、日本ニーダー株式会社の書面による許可なく複製することはできません。



# 目次

---



第1章 安全上のご注意	2	第6章 焙煎スタイルについて	20
各部の名称、ヒートガードグリルを取り付ける方法	4	ハゼ、風味、焙煎スタイル	20
第2章 緊急排出装置	6	焙煎実験	21
第3章 焙煎プロセスの概要	8	コーヒーの品種と焙煎スタイル	22
焙煎レベルの認識	8	中米、コロンビア、アフリカのコーヒー	22
音	8	ブラジル、メキシコ、その他のマイルドなコーヒー	22
焙煎時間	8	インドネシアコーヒー	22
豆の色と温度	8	スマトラまたはスラウェシコーヒー	22
第4章 コーヒー焙煎カラーチャート	9	第7章 コツとヒント	23
第5章 操作方法（正しくお使いいただくために）	10	コーヒーの保存	23
各アイコン	10	焙煎のコツ	23
ボタン	11	深煎りとカフェインレスコーヒー	23
表示データ、調整、コントロール	11	豆のクリーニング	23
一般設定とヒント	12	記録をつける	23
自動モードでの焙煎	13	第8章 仕様	24
手動モードでの焙煎	15		
USB接続による制御について	17		
＜参考＞最大限に活用する	18		

---



# 第1章 安全上のご注意 —必ずお守りください—




人への危害や財産の損害を未然に防止するための内容です。必ずお守りください。

●誤った使い方をしたときに生じる内容を次のように区分しています。

 <b>警告</b>	死亡や重傷を負うおそれがある内容
 <b>注意</b>	軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容

●次のマーク（絵表示）で示した内容をお守りください。

 絶対にしてはいけない内容	 必ずしなければならない内容
--	---

 <b>警告</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カーテンやタオルなど可燃物の近くで使わない。 (火災の原因になります。)</li> <li>・電源コードや電源プラグを傷めない。 (傷つけたり、高温部に近づけたり、無理な力を加えたりしない) (感電や火災の原因になります。) 電源コード・プラグの修理は、当社にご相談ください。</li> <li>・ぬれた手で、電源プラグの抜き差しをしない。 (感電の原因になります。)</li> <li>・子供や不慣れな人だけに使わせたり、乳幼児の手の届く所で使わない。 (やけど、感電、けがの原因になります。)</li> <li>・本体を水につけたり、水をかけたりしない。 (ショート、感電、発火の原因になります。)</li> <li>・別冊の「お手入れ編」で示した以上の分解・修理・改造は行わない。 (発火やけがの原因になります。)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源プラグは、根元まで確実に差し込む。 (関電や発熱による火災の原因になります。)</li> <li>・電源プラグのほこりを取り除く。 (ほこりがたまると、絶縁不良による火災の原因になります。)</li> <li>・専用のコンセントを単独で使用する。 (他の機器と共用すると発熱による火災の原因になります。)</li> <li>・異常、故障時は直ちに使用を止める。 (発火、感電、やけどの原因になります。)</li> </ul>





## 注意

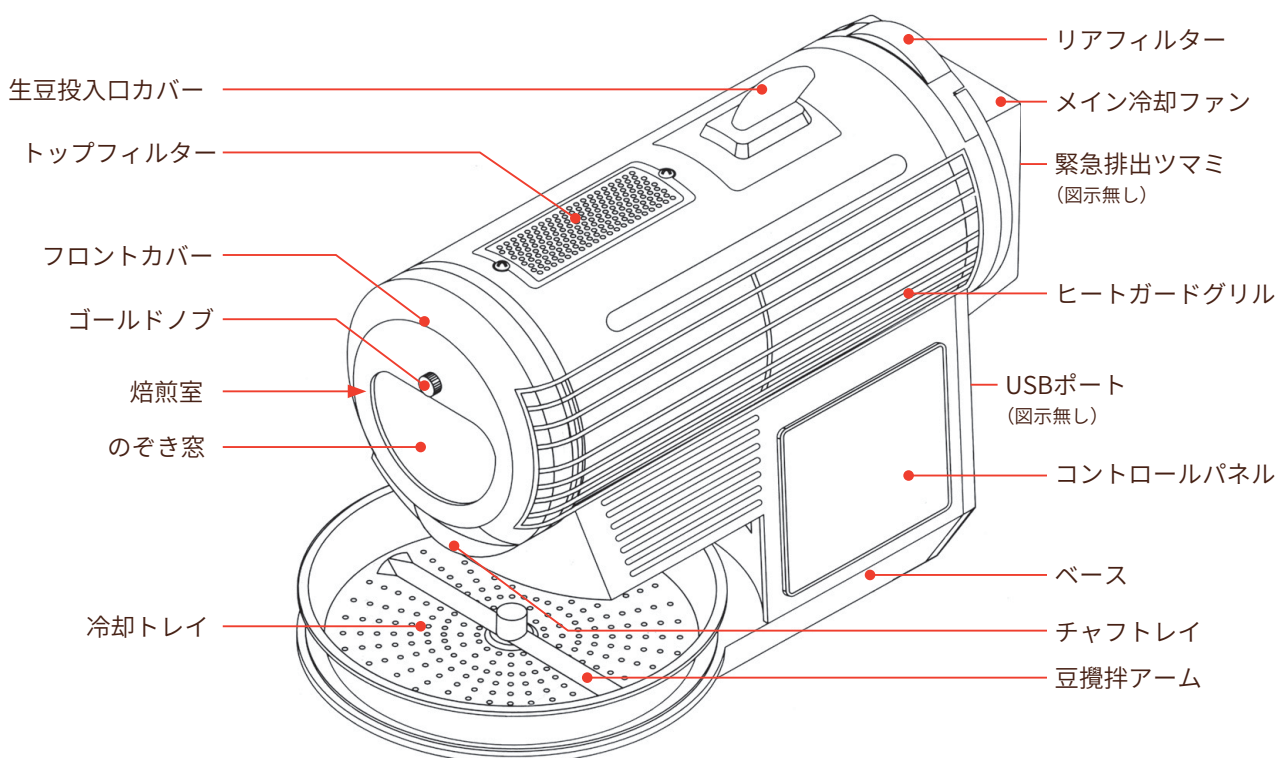


- 使用中は本体、のぞき窓などの高温部に触らない。
- 焙煎後に排出された豆にすぐに触らない。  
(やけどの原因になります。)
- 使用中は本体から離れない。
- コーヒー豆の焙煎以外の目的で使用しない。
- 過焙煎をしない。……状態を見ながら温度、時間を調整する。
- 使用中に電源プラグを抜いたりしない。  
(発火の原因になります。)
- 使用中に可動部品に触らない。  
(けがの原因になります。)

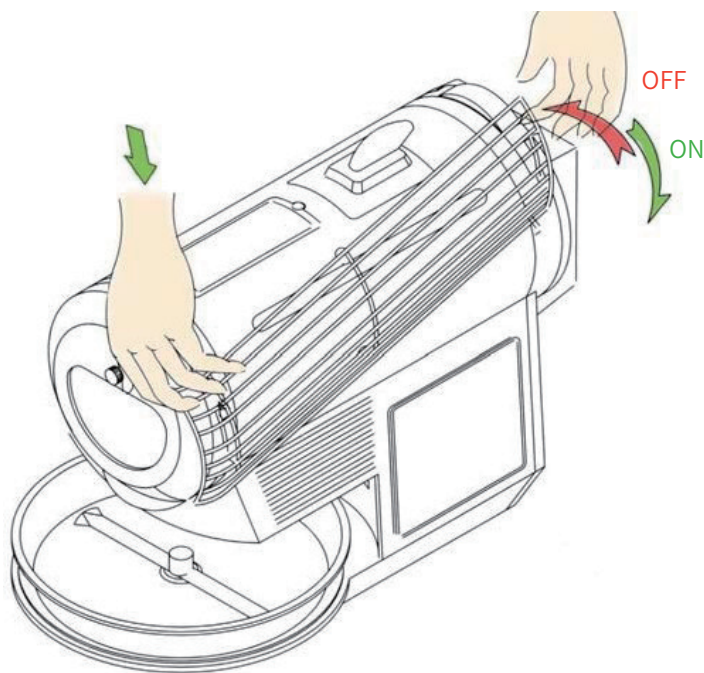


- 換気が十分な、耐熱性のしっかりした場所に設置する。  
……少なくとも周りに20cm以上のスペースを空ける。  
(焙煎時に煙が発生します。)
- 使用時以外は電源プラグを抜く。  
(絶縁劣化による感電、漏電火災の原因になります。)
- 電源プラグを抜くときは、必ず電源プラグを持って引き抜く。  
(コードを持って引き抜くと故障の原因になります。)
- 使用後は必ず別冊「お手入れ編」に従ってお手入れをする。
  - チャフトレイは、必ず空にする。
  - 適切な時期にフィルターを交換する。
- 停電などの緊急時は、緊急排出ツマミを使用して、豆を排出する。  
……詳細は、6ページ
- 排出された豆が発火した場合に備え、水を入れたスプレーを用意する。  
発火した場合、電源を切り、豆に水をスプレーして消火する。

## Hottop コーヒー焙煎機 各部の名称



## ヒートガードグリルを取り付ける方法



- 1) ヒートガードグリルの前方を取り付けフックに引っ掛け、ヒートガードグリルを図のような角度で持ちます。
- 2) ヒートガードグリルの後部を上方から滑り込ませるように取り付けフックに引っ掛けてください。

### 取り外すには：

ヒートガードグリルの前部を保持しながら、ヒートガードグリルの後部を持ち上げて後部の取り付けフックから外します。

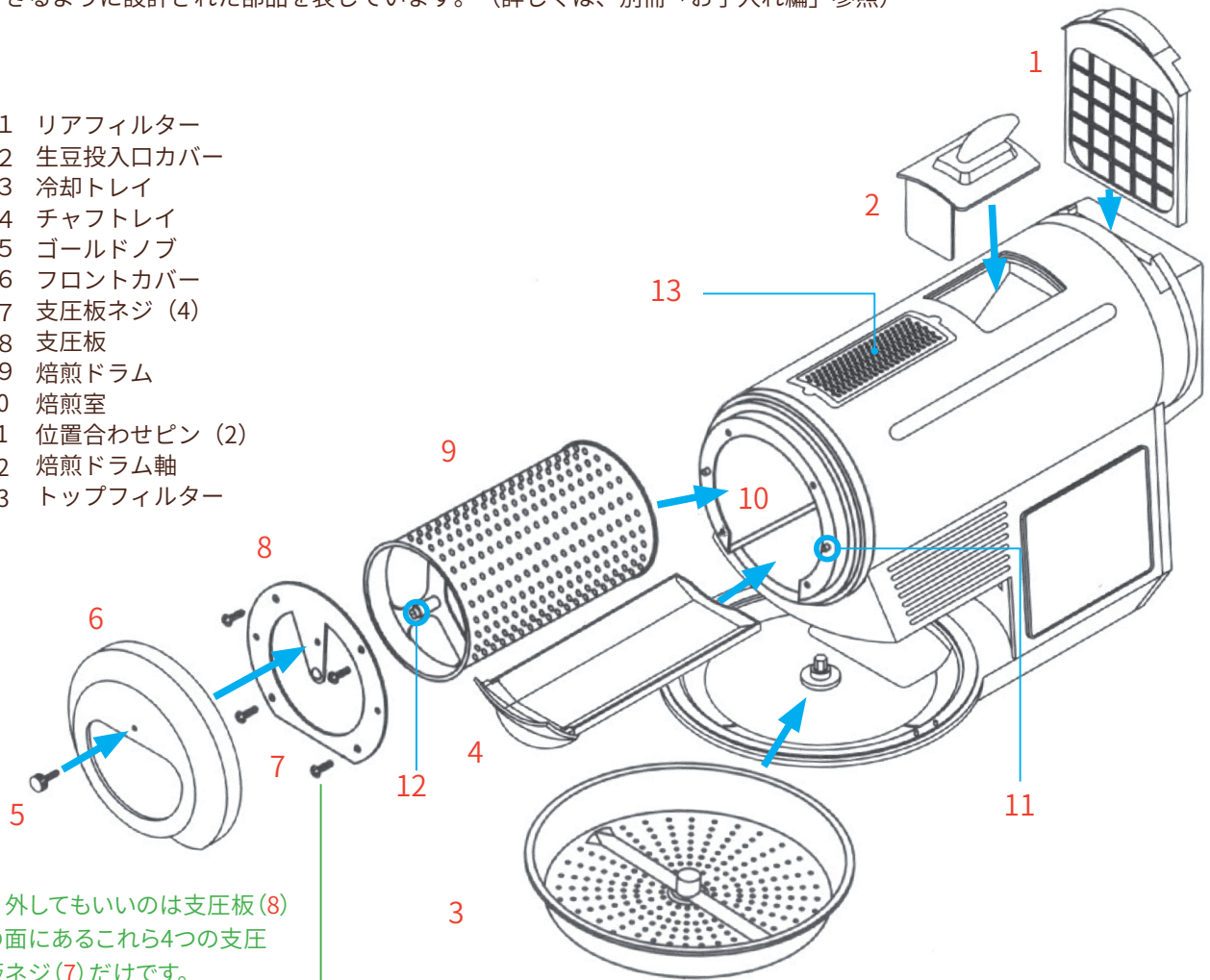
※本体が熱いうちは行わない。

### 注意：

必ずヒートガードグリルを取り付けた状態で使用してください。ヒートガードグリルを持って焙煎機を持ち上げたり運んだりしないでください。

この図は、ヒートガードグリルを除き、基本的なメンテナンスのためにお客様ご自身で取り外しできるように設計された部品を表しています。（詳しくは、別冊「お手入れ編」参照）

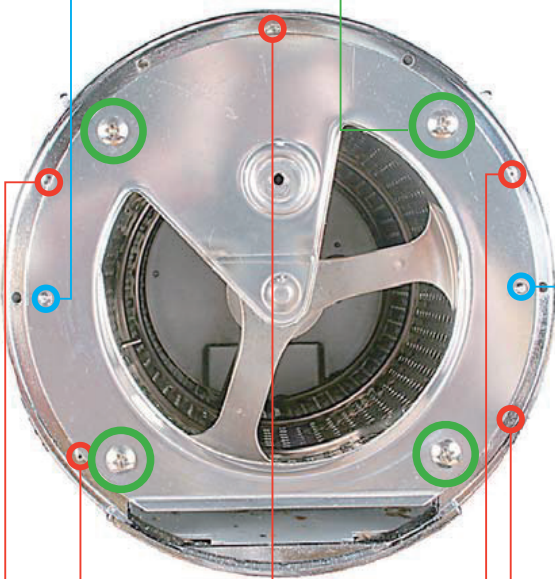
- 1 リアフィルター
- 2 生豆投入口カバー
- 3 冷却トレイ
- 4 チャフトレイ
- 5 ゴールドノブ
- 6 フロントカバー
- 7 支圧板ネジ (4)
- 8 支圧板
- 9 焙煎ドラム
- 10 焙煎室
- 11 位置合わせピン (2)
- 12 焙煎ドラム軸
- 13 トップフィルター



外してもいいのは支圧板(8)の面にあるこれら4つの支圧板ネジ(7)だけです。

位置合わせピン(11)

位置合わせピン(11)



この5つの小さなネジは外さないでください。



豆は付属の漏斗を使用して、この写真のようにHottop コーヒー焙煎機に投入してください。

## 第2章 緊急排出装置



**重要：**緊急排出装置は、以下のような緊急事態でのみ使用するように設計されています。通常の操作では、必ず操作パネルの「EJECT」ボタンを押して、豆を焙煎ドラムから冷却トレイに取り出してください。

下記のような緊急事態において、「EJECT」ボタンが機能しない場合、焙煎室からコーヒー豆を手動で排出してください。

- ・ 停電、ブレーカーが落ちる、電源コードが誤って抜かれるなどにより、電源供給が中断した場合
- ・ 本体の電子的な故障
- ・ 排出装置が正常に動作しない場合
- ・ 焙煎ドラムの回転停止

上の写真の赤い円の部分、焙煎機の後ろのメイン冷却ファンの下の銀色のツマミが、緊急排出ツマミです。



## 緊急排出装置の操作

焙煎終了時、またはEJECTボタンを押した時に、本製品が正常に動作せず豆が排出されない場合は、すぐ緊急排出ツマミを引き、すべての豆が焙煎室から出て冷却トレイに落ちるまで、ツマミを引っ張り続けてください。

電源供給の中断、ドラムの回転停止などが起きた場合は、まずは緊急排出ツマミを引き、豆を焙煎室から出してください。焙煎室に残った豆は、本体が十分冷えてから、再度緊急排出ツマミを引き、ツマミを引きながら、本体の正面を持ち上げたり下げたりを繰り返して排出してください。

### 注意：

豆が焙煎室から排出された際には、非常に熱くなっている場合があります。

焙煎機の表面は非常に熱くなっている場合があります。危険ですので高温部分に触れないでください。

焙煎室内で発火した場合は、電源プラグを抜き、炎が完全に消えるまで放置してください。



1) 緊急排出ツマミを持つ



2) 引っ張って豆を排出する

## 第3章 焙煎プロセスの概要

コーヒー豆は焙煎することで大きく変化します。小さな硬い豆は、コントロールされた熱源に適切にさらされ、サイズが大きくなり、色が変わり、コーヒーの風味が引き出されます。

最良の結果を得るため、焙煎プロセスについての概要を知る必要があります。

### 焙煎レベルの認識

焙煎レベルを判断するのに役に立つ多くの指標があります。焙煎中の音、色、温度、時間、そして香りです。最も簡単でわかりやすい指標は音です。

### 音

コーヒー豆は焙煎中に特定の音を発し、焙煎レベルを正確に判断する指標となります。この音は「ハゼ」と呼ばれ、焙煎中の2つの異なる段階において、それぞれ異なったハゼの音が発生し、「1ハゼ」、「2ハゼ」と呼ばれます。これらの音は、最初は時折、そのあと音の間隔は短くなっていき、しばらくするとだんだんずかになります。このような音がする実際のタイミングは、焙煎するコーヒー豆の種類によって大きく異なります。豆によって、ハゼの音、音量、速度が違います。場合によっては2つの段階が部分的に重なり合い、1ハゼがいつ終了し、2ハゼがいつ始まったかが分かりづらいこともあります。

#### 1ハゼ

最初の音は小枝を折るような、はっきりとしていて、聞こえやすく、鋭いパチッという音です。この時点で、焙煎機内の豆は明るい茶色で、最初の芝生のような香りから穏やかでもっと乾燥した匂いの煙に変わっています。最初は時折「パチッパチッ」と音がし、さらに「パチパチパチ」と連続した音が次第にスピードアップし、しばらくしてから減速し、やがて止まります。

#### 2ハゼ

1ハゼの終了後、通常、2ハゼが始まるまで約1～2分の間隔があります。ここまで来ると、豆は、濃い茶色になっています。2ハゼは小さい音なので聞こえにくいかもしれませんが、1ハゼよりもこもった、爪楊枝を折るような音です。一般に、2ハゼの音は1ハゼよりも多く発生します。2ハゼの始まりは、コーヒー豆がもうじき出来上がるという指標です。2ハゼの音が消え始めたら、大抵のコーヒー豆はそれぞれに適したプロファイルの限界にさしかかっており、2ハゼが止まった時には豆は台無しになってしまう一歩手前で、発火点に近づいています。

### 焙煎時間

焙煎レベルの一般的な指標のひとつとして時間がありますが、下記のようなさまざまな要因によって焙煎時間は影響されます。

- 豆の品種
- 豆の実際の質量
- 豆の量
- 豆の大きさ
- 豆の水分量
- 周囲の気温および湿度
- 電源電圧(場合によっては数V変動する可能性がある)

18ページの「<参考>最大限に活用する」で、焙煎の一例を表すグラフを見ることができます。焙煎時間は変動する可能性があることを再度踏まえつつ、このグラフを見て、本機を使って焙煎した時にいつ何が起きるのか、参考にしてください。

### 豆の色と温度

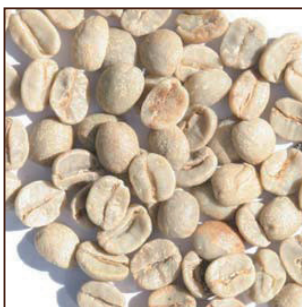
焙煎中、コーヒー豆の色は元々の色から微妙に、時にははっきりと変化します。豆は緑色からベージュ色に変わり、茶系統の色をたどり、濃さを増すにつれにぶい色から艶のある色へ、さらに進んでほとんど黒と言えるほど濃い茶色になります。こうした色の変化は一貫しているため、豆の色は焙煎の進行状況を示す優れた指標となります。

温度も焙煎状態の指標となります。温度センサは豆の中で起こっている変化を予測するのに役立ちます。

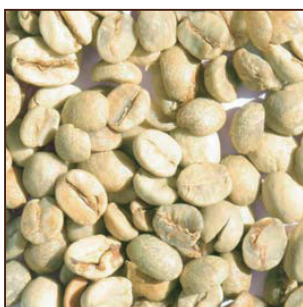
色の変化を見るのが難しく、「普通」のコーヒーほどのハゼの音がしないカフェインレスコーヒーを焙煎するとき特に温度は便利です。

9ページの「コーヒー焙煎カラーチャート」にある温度は、焙煎機内で一般的に何が起こっているかを知るための目安です。この温度も、さまざまな要因によって変動する場合があります。

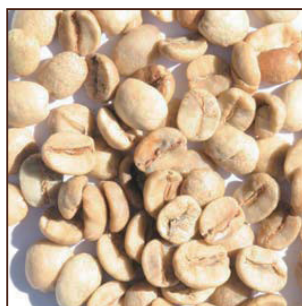
## 第4章 コーヒー焙煎カラーチャート



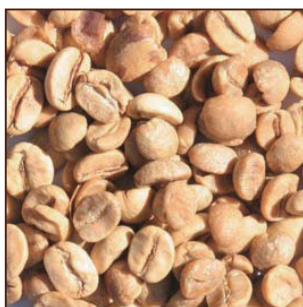
1. 焙煎機投入前の“緑色の”生豆です。



2. 豆は約140°Cになっています。乾燥段階にあることが、その色からわかります。



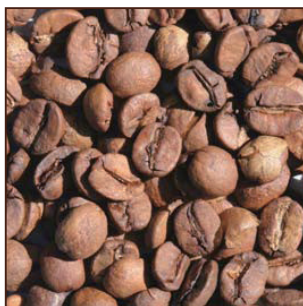
3. 豆は乾燥段階を通過した後で、褐色に変わっています。乾燥段階が終わり、いわゆる焙煎が始まります。この色は、豆が約150°Cであることを示しています。



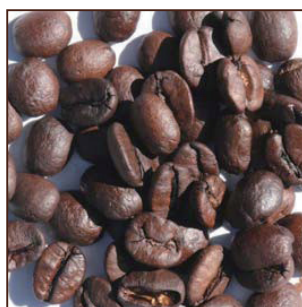
4. 豆が褐色から明るい茶色になっています。温度は約160°Cです。



5. 1ハゼの始まりの約185°Cになると、焙煎は速度を増して進んでいます。



6. 活発な1ハゼから1ハゼの終わり。豆は約205°Cです。



7. この豆は、約220°Cで、活発な2ハゼ状態にあります。

## 第5章 操作方法（正しくお使いいただくために）

### Hottop コーヒー焙煎機 KN-8828B-2KJ+

自動&手動制御、デュアル温度センサ付き、コンピュータへのUSB接続可能。



注意：焙煎中は絶対に焙煎機を放置しないでください！

KN-8828B-2KJ+、2つの温度センサで焙煎室内環境温度と豆の温度の両方を監視、さらにLEDがその両方と、また他にも便利なお知らせをリアルタイムで表示します。KN-8828B-2KJ+なら、これから自家焙煎を始める方でも簡単に、3つのボタンを押すだけで焙煎ができます。また、上級者のために、完全手動操作も可能となっています。この操作を後で再現できるように焙煎プロファイルとして3件を保存できます。

それらに加え、USBインターフェースにより、他社製のソフトウェアを使用してコンピュータから焙煎機を監視操作し、リアルタイムグラフで視覚的に把握することも可能になっています。

右図は、ディスプレイに表示可能なすべてのアイコンとデータを説明のため示したもので、実際の表示状態ではありません。それぞれの意味を以下に説明します。



#### 各アイコン



##### ENTER (エンター)

ENTERボタンを押すようお知らせするアイコンです。プログラミングされている2つのセーフティアラーム機能のアラームが鳴った時、焙煎を続けるならENTER/SAVEボタンを押すようお知らせします。



##### AUTO MODE (自動モード)

あらかじめプログラムされた自動焙煎モードです。できるだけ簡単に、ユーザーによる入力は最小限で焙煎したい場合は、このモードを使用します。



##### MANUAL MODE (手動モード)

焙煎を完全手動でコントロールするモードです。焙煎中にすべてのパラメータを随時選択できます。



##### CHAF (チャフ)

チャフトレイを取り外し、空にしてから元に戻すまで、焙煎機が作動しないことを知らせます。



##### SAVE (保存)

焙煎の終了ごとに、その時完了した焙煎プロセスを「保存」するようお知らせします。どのAd領域に保存するかを選択することができます。このメモリ領域は3つあります (Ad1、Ad2、Ad3)。何もしないと焙煎プロセスを保存せずに終了します。



##### USB

USB接続が可能なコンピュータに焙煎機が接続された時、これが点灯します。接続されると、焙煎機の制御は外部アプリケーションに移行します。その際、すべての表示文字は青色に変わります。



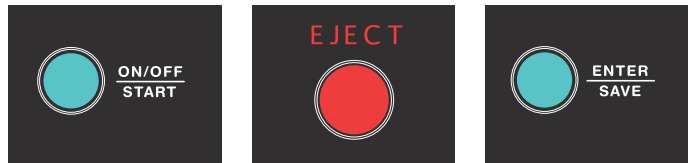
##### START (スタート)

選択した焙煎プログラムが開始し、焙煎中であることを示します。



## ボタン

KN-8828B-2KJ+には3つのボタンしかありません。ボタンの使用については、本取扱説明書のこのセクションを通して記載されています。下図のようにボタンが点灯している時は、いつでも使用可能です。



## 表示データ、調整、コントロール

### TIME (時間)



時間表示には複数の機能があります。1つの焙煎工程を選択している時は、その目標時間が表示されます。焙煎が始まると、TIME表示は豆投入のタイミングからカウントアップするか、または目標時間から0(豆排出のタイミングとなります)へとカウントダウンを開始します。



焙煎中に時間コントロールノブを回すと表示が変化し、目標時間が表示され焙煎中に変更できます。

ON/OFF STARTボタンを約5秒間押し続けることで、表示をカウントダウンタイマーまたはカウントアップタイマーに随時切り換えることができます。



### BEAN TEMPERATURE (豆温度)



KN-8828B-2KJ+には、温度を感知するための2つの温度センサが焙煎室内にあります。焙煎室の中を見た時、5時の方向にあるセンサが豆温度センサです。豆の温度は、焙煎中は常に表示されます。これにより焙煎の再現が簡単になります。目立つ色で表示されますので、焙煎中はディスプレイを見るだけで、この温度を容易に知ることができます。

### ENVIRONMENTAL TEMPERATURE (焙煎室内環境温度)



焙煎室内の11時の位置にあるもう1つのセンサは、焙煎室内環境温度センサです。これは焙煎室内の熱い空気の温度を監視します。プログラムされた豆投入のタイミングよりも高い温度で投入したときや、ファン速度や熱量の変化がもたらす影響を観察したい時には非常に便利です。

### TARGET TEMPERATURE (目標温度)



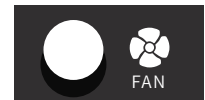
焙煎を終わらせたい温度を設定します。設定した温度に達すると、焙煎機は豆を排出します。この温度が、うまくいった焙煎をまた再現したい場合に特に重要となる豆温度です。前回、200°Cで排出して良い焙煎結果を得られたのであれば、次回は目標温度をその温度に設定してください。豆投入のタイミングから豆排出までの間は、随時調節できます。



### FAN SPEED (ファン速度)



ファン速度は、0(オフ状態)から10(最高速度)まで表示され、1単位刻みで調節可能です。豆投入のタイミングから豆排出までの間は、随時調節できません。



### HEAT (熱量)



ヒーターの強さです。0%(オフ状態)から100%まで、1%刻みで調節可能です。豆投入のタイミングから豆排出までの間は、随時調節できます。



### EJECT (排出)

このボタンが点灯していれば、押すことで焙煎を終了することができます。熱量が0%になって排出扉が開き、豆が焙煎室から排出され、約10秒後に豆冷却ファンが起動して豆冷却トレイ内の豆を冷却します。



## 一般設定とヒント

### 回転式コントロールノブ

時間、温度、ファン、そして熱量の設定は、ディスプレイの右側にあるそれぞれの回転式コントロールノブによって調整できます。これらのノブは回す速度に反応し、双方向に操作可能です。例えば、TIMEノブをゆっくりと半回転すると、約20秒だけ変えることができます。また、速い半回転なら約3分変わります。時計回りに回すと設定数値が上がり、反時計回りなら下げられます。



### パラメータの調節範囲

目標温度(豆温度センサから読み取る): 75°C~220°C

目標時間: 10:00~25:00

熱量: 0%~100% (1%刻み)

ファン速度: 0~10 (1単位刻み)

### セーフティアラーム機能

KN-8828B-2KJ+には、豆を焙煎しすぎないように、2回のセーフティアラーム機能を備えています。これらは、自動モードと手動モードの両方で有効です。

焙煎が早く進行した場合、1回目の信号は豆温度が180°Cでアラームが鳴ることがあります。180°Cに達するまでの時間によるので、このアラームは発生しない場合もあります。

また、同じように202°Cに早く進行した場合には、2回目のアラームが鳴ります。いずれの場合もENTERアイコンが表示されるので、焙煎を続行するためには、ENTERボタンを押してください。押さない場合には、焙煎機は豆を強制排出し、冷却モードに入ります。

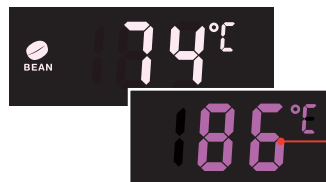
焙煎する豆の量が少ない場合、セーフティアラームは発生しやすくなります。



### 色の変化

180°Cで豆温度表示は茶色に変わり1ハゼが迫っていることをお知らせします。そして、ここからは様々な変化が急速に起こり始めるので、焙煎を注意深く見守る必要があります。

焙煎中にパラメータを変更する場合、調整中のパラメータの表示色が変わります。



豆投入のタイミングを知らせる時は、豆の温度表示が白から紫に変わります。

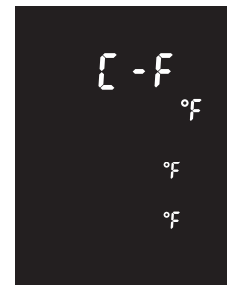
### カウントアップまたはカウントダウンタイマー

ON/OFF STARTボタンを約5秒間押し続けると、TIME表示がカウントアップタイマーまたはカウントダウンタイマーに随時切り替わります。これは、焙煎が進行中であっても行うことができます。

### 摂氏または華氏

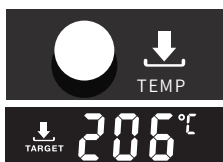
温度測定値を°C (摂氏) から°F (華氏)、または°F (華氏) から°C (摂氏) に変更する場合

- (1) 焙煎機の電源プラグが抜かれている状態で、ENTER/SAVEボタンを押したままにします。
- (2) ボタンを押した状態のまま、電源プラグを差し込みます。
- (3) 数秒後、右図の画面が表示されます。一旦ボタンを離し、TIMEノブを回してCまたはFを選択し、ENTER/SAVEボタンを押して選択内容を保存します。

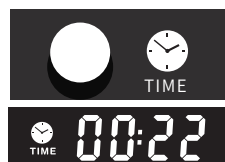


### パラメータの変更

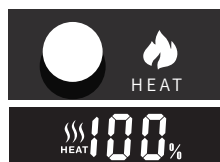
焙煎中、豆が排出される前なら、随時以下の項目を調節することができます。



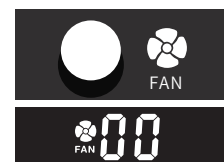
目標温度



目標時間



熱量



ファン速度

# Hottop KN-8828B-2KJ+ 自動モードでの焙煎

**注意：焙煎中は絶対に焙煎機を放置しないでください！**

AUTO (自動) モードではKN-8828B-2KJ+が焙煎をコントロールし熱量およびファン速度を調整しますが、お好みで焙煎パラメータの調節も可能です。

初回焙煎時にはこのモードの使用をお勧めします。



## 1 - 自動モードの選択

自動モードになっていることを示すAUTOアイコンが点灯するまで、ON/OFF STARTボタンを押します。ON/OFFボタンが点灯しない場合は、もう一度ON/OFFボタンを押してください。1回目は「起動」のため、そして2回目は選択するためです。ボタンが点灯し、操作選択可能であることを示します。



## 2 - ENTERを押す

ENTERを押すと、目標時間と目標温度が表示されます。

焙煎中にこれらのパラメータのいずれかが目標に達した(豆の温度が目標温度に、または経過時間が目標時間に達した)場合、焙煎機は自動的に豆を排出します。これは焙煎開始前、または焙煎中に随時調節することができます。初回焙煎時には、ここに表示される初期設定(18:00と209°C)をご使用ください。パラメータの調節可能範囲は、最大で25:00と220°Cです。



## 3 - もう一度ENTERを押す

ENTERをもう一度押すと、画面上で「Ph」が点滅し、焙煎機が予熱(Preheat)を開始します。焙煎機が焙煎に備えて予熱している状態です。焙煎機が使用されたばかりの時は、ここでファンが起動して冷却モードに入る場合があります。



## 4 - 焙煎が始まる

75°Cでブザーが鳴り、タイマーはカウントアップまたはカウントダウン時間を表示します。豆温度表示が紫色に変わります。これが焙煎プロセスの始まりです。ここで豆を焙煎機に投入します。



## 5 - 焙煎中のパラメータ調節



HEATとFANのノブで、ファン速度と熱量を調節できます。



TIMEとTEMPのノブで、目標パラメータを調節できます。



## 6 - 豆の温度表示が茶色に変化する

180°Cで豆温度表示が茶色の数字になると、1ハゼが迫っているというしるしです。自動モードでは不要ですが、ここは好みでファン速度を少し上げ、熱量を下げるタイミングでもあります。



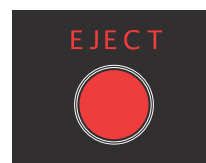
## 7 - セーフティアラーム機能

焙煎中の豆の温度上昇率次第ですが、豆温度が180°Cになると1回目のセーフティアラーム機能が発生する可能性があります。その場合、ENTERアイコンが表示され、焙煎機がブザーを鳴らします。緑色に点灯しているENTERボタンを押し焙煎を続けます。ENTERボタンを押さないと、豆は自動的に排出されます。同様に、焙煎中の豆温度が202°Cになった時、2回目のセーフティアラーム機能が働く可能性があります。



## 8 - 焙煎終了、豆の排出

プログラムによって焙煎が自動的に終了すると(または赤いEJECTボタンを押すと)、豆はトレイに排出され、約10秒後に冷却ファンが起動します。冷却がやや遅れて開始するのは、万が一、豆が発火をしてしまった場合でも、ファンによって酸素が炎にすぐに供給されないための安全設計です。



## 9 - 冷却

豆が排出されると、冷却サイクルがカウントダウンを開始します。STARTアイコンが消えていることに注意してください。豆は攪拌され、冷却トレイ下部の豆冷却ファンが冷たい空気を豆の中に送り込み、焙煎の進行をすみやかに止めます。



## 10 - 保存

冷却サイクルが終了すると、「Stor」の文字が点灯し、SAVEアイコンが表示されます。TIMEノブでその焙煎を保存したいAd領域を選んで点灯したENTER/SAVEボタンを押すか、または赤いEJECTボタンを押して保存せずに工程を終了します。焙煎工程を保存すると、選択されたメモリ領域に上書きされます。



## 11 - チャフ

焙煎の終了時または次の焙煎の開始前に、CHAFアイコンが表示され、「ChAF」という文字が画面上に表示されます。焙煎前には、必ずチャフトレイを取り出して空にしてください。



# Hottop KN-8828B-2KJ+ 手動モードでの焙煎

**注意:焙煎中は絶対に焙煎機を放置しないでください!**

KN-8828B-2KJ+のマニュアル(手動)モードでは、熱量レベルとファン速度を調整することができ焙煎工程を自由にコントロールできます。表示パネルでは、現時点のファンと熱量レベルだけでなく、豆温度と焙煎室内環境温度もリアルタイムでお知らせします。これらのパラメータを組み合わせた情報は、焙煎工程全体を十分にコントロールすることを可能にします。



マニュアルモードは、KN-8828B-2KJ+をコンピュータに接続する機能によってその性能をさらに発揮します。焙煎機の各機能を制御することや、グラフ化された焙煎状態をリアルタイムで見ることができるようになります。USB接続については、本書の次項で説明します。

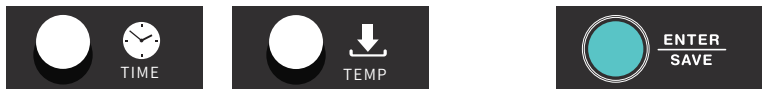
## 1 - 手動モードを選択する

STARTを押し、AUTOアイコンが点灯したのち、TIMEノブを回してMANUALアイコンとAd1、Ad2、またはAd3のいずれかを表示させてからENTERを押します。



## 2 - 時間と温度の目標を設定する

TIMEとTEMPのノブを回して、目標時間と目標温度を設定します。最大パラメータは25:00と220°Cです。次にENTERを押します。



## 3 - 予熱モードが始まる

「P h」が点滅し、焙煎機が焙煎のため予熱をし始めます。START矢印(下図)が点灯し、工程が開始したことをお知らせします。



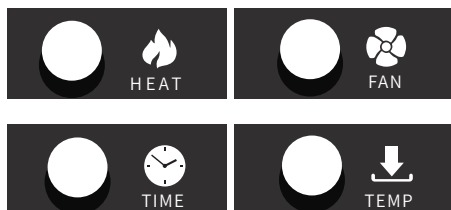
## 4 - 焙煎開始

75°Cでブザーが鳴り、タイマーがカウントアップまたはカウントダウン時間を表示します。豆温度表示は紫色に変わります。これが焙煎工程の始まりです。ここで豆を焙煎機に投入します。





## 5 - 焙煎中のパラメータ調節



HEATとFANのノブで、ファン速度と熱量を調節できます。

TIMEとTEMPのノブで、目標パラメータを調節できます。



## 6 - 豆の温度表示が茶色に変わる

180°Cで豆温度表示が茶色の数字になったら、1ハゼが迫っているというしるしです。ここはお好みでファン速度を上げ、熱量を下げるタイミングでもあります。

焙煎に慣れたなら、この点を予測して171°C~174°Cあたりから熱量を下げ、ファン速度を上げることもできます。



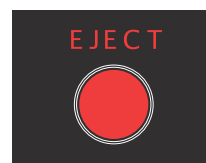
## 7 - 1回目のセーフティアラーム機能

焙煎中の豆の温度上昇率次第ですが、豆温度が180°Cになると1回目のセーフティアラーム機能が働く可能性があります。その場合、ENTERアイコンが表示され、焙煎機がブザーを鳴らします。緑色に点灯しているENTERボタンを押し焙煎を続けます。ENTERボタンを押さないと、豆は自動的に排出されます。同様に、焙煎中の豆温度が202°Cになると2回目のセーフティアラーム機能が働く可能性があります。



## 8 - 焙煎終了、豆の排出

プログラムによって焙煎が自動的に終了すると（または赤いEJECTボタンを押すと）、豆はトレイに排出され、約10秒後に冷却ファンが起動します。冷却がやや遅れて開始するのは、万が一、豆が発火をしてしまった場合でも、ファンによって酸素がすぐに供給されないための安全設計です。



## 9 - 冷却

豆が排出されると、冷却サイクルがカウントダウンを開始します。STARTアイコンが消えていることに注意してください。豆は攪拌され、冷却トレイ下部の豆冷却ファンが冷たい空気を豆の中に送り込み、焙煎の進行をすみやかに止めます。



## 10 - 保存

冷却サイクルが終了すると、「Stor」の文字が点灯し、SAVEアイコンが表示されます。TIMEノブでその焙煎を保存したいAd領域を選んで点灯したENTER/SAVEボタンを押すか、または赤いEJECTボタンを押して保存せずに工程を終了します。焙煎工程を保存すると、選択されたメモリ領域に上書きされます。



## 11 - チャフ

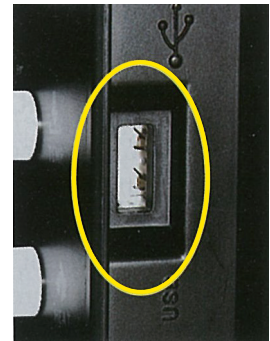
焙煎の終了時または次の焙煎の開始前に、CHAFアイコンが表示され、「ChAF」という文字が画面上に表示されます。焙煎前には、必ずチャフトレイを取り出して空にしてください。



## USB接続による制御について



コントロールパネルの右側にある回転式コントロールノブに隣接して、KN-8828B-2KJ+をコンピュータに接続できるUSBポートがあります。これにより、ソフトウェアがHottop KN-8828B-2KJ+を制御することが可能になります。



注意： KN-8828B-2KJ+で使用するソフトウェアは全て第三者機関によって作成されるものであり、当社は通信プロトコルやその他の技術情報を提供してこれらの機関と連携することはありませんが、当社が当該ソフトウェアアプリケーションを作成・配布することはありません。当該アプリケーションに関する質問は、そのアプリケーションを作成または配布した会社に直接問い合わせる必要があります。当社は、当該アプリケーションの使用の結果引き起こされた損害や傷害について、いかなる責任をも負うことはありません。

### 注意：焙煎中は絶対に焙煎機を放置しないでください！

hottopusaのホームページで、利用可能なソフトウェアやその他関連リソースへのリンクなどを含むUSB接続に関する情報のリンクをご確認ください。(英文)

### USB接続の際の注意事項

#### 注意：以下の対処方法をよく読んでください！

焙煎機がコンピュータによって制御または接続されている時は、Hottop コーヒー焙煎機の通常の安全プログラミングを妨げる状況が起こりえます。操作に応答しない、温度の急上昇、または焙煎機の完全停止（プログラムの故障、USBケーブルの切断、または一時的な停電などを原因とするもの）が起きた場合は、以下のようにしてください。

#### 緊急時の対処方法

- 1.USBケーブルを外します。
- 2.ON/OFFボタンを点灯するまで繰り返し押します。
- 3.ENTER/SAVEを2回押して、AUTOモードにします。
- 4.すぐにEJECTを押して、焙煎室から豆を排出させます。

緊急時のために、水を入れたスプレーボトルを常に用意しておいてください。

排出された豆から発火した時は、スプレーボトルで水を噴霧して、消火してください。

焙煎室内で発火した場合は、電源プラグを抜き、炎が完全に消えるまで放置してください。(空気が入ると炎が大きくなり危険です。)この場合には、水をかけないでください。

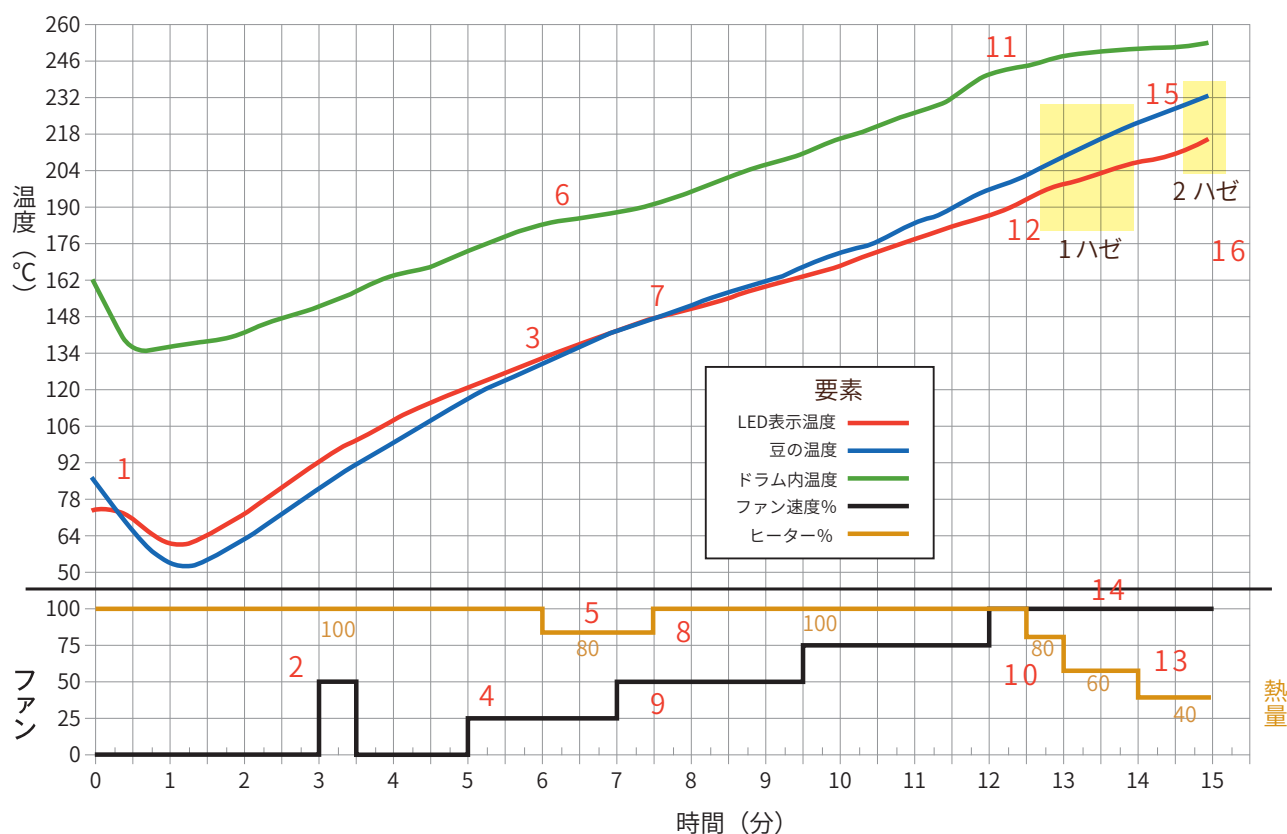
## <参考>最大限に活用する

注意:このセクションでは、KN-8828B-2KJ+ 開発以前の(豆温度センサのない)モデルKN-8828B-2K(日本未発売)を用いた焙煎例について述べています。

焙煎工程を通じてファンの回転速度だけでなく、ヒーターの強さも調整できます。この制御機能を利用して焙煎をより正確に調整する方法を説明します。

焙煎中、豆はさまざまな色の変化(9ページ参照)を経て、大きさまでも変化します。化学的には、豆の中の特定の成分が変化し、焙煎の終わり近くの時点では、豆自身が熱エネルギーを作り出しています。このような変化に慣れてくると、次に何を必要があるかを予測できるようになります。すべての電気式加熱装置と同様、加熱レベルの変化とドラム内温度の実際の変化との間にわずかながら時間差があることには注意が必要です。

次のグラフを読み、文章中“(1)”の強調表示された赤色の数字と、グラフ上の数字を参照してください。



赤い線は、LEDディスプレイから得られたものです。焙煎時に参考となる温度です。その他の温度は、このグラフの情報を収集する目的でテストユニットに追加された市販のデジタル温度計からのものです。青い線は、豆の温度で、緑の線は、焙煎室上部付近のドラム内の温度です。「時間」は、豆が焙煎機に投入されたときから始まります。時間と温度は全て一般的な参考値です。あなたが得る結果は、豆の水分量、気温、焙煎機に供給される電圧、焙煎される豆の量、リアフィルターの状態など、さまざまな要因によって異なります。



グラフに使用された焙煎は、最大時間(25:00)と最高温度(220°C)にプログラミングして行われました。これらのパラメータを使用し、13ページの指示に従って焙煎を開始します。この焙煎では、豆は赤い線が示すように、約75°Cの温度で投入されました(1)。使用される豆の量も焙煎に影響します。まず、推奨量の250gを使用することをお勧めします。その後で225~235gで実験し、焙煎にどのように影響するのか、最も重要な味にどう影響するかを確認することができます。豆が少ないほど焙煎は速く進行します。豆は焙煎機に投入されると、対流(熱気にさらされ)、伝導(ドラムの熱い金属を通して)、放射(ヒーターからの放射エネルギー)によって、熱エネルギーを吸収し始めます。

焙煎機が約93°Cに達したら、30秒~1分間、ファンを25%または50%(2)で回してください。これは、豆から出る水分を焙煎機から取り除くのに役立ちます。表示温度が約138°Cに達したら(3)、豆は重要な乾燥段階に近づいています。焙煎機の前面にある除き窓から見ると、9ページに示すように豆が緑色に変わり始めるのが見えます。豆の水分が取り除かれ、新しく刈られた芝生のような、やや爽やかな草のような匂いにお気づきになるかもしれません。

この時点では、豆全体から水分を抜くことが重要です。これにより、焙煎の後半で温度が上昇した際に、豆全体が均等に焙煎されます。乾燥段階を急いでしまうと、豆の外側は充分に焙煎されたように見えますが、豆の内側は焙煎度合いが低く、不快な味の原因となることがあります。

乾燥段階を制御するため、約126°Cでファンを25%(4)に、そして約138°Cで、ヒーターを約70または80%にします(5)。ここでもファンは、豆の中の水分から来る焙煎機内の湿気を取り除くのに役立ちます。ここでの目標は、この段階の終わりを示す約149°Cに達するまで、焙煎機の温度上昇を遅くすることです。これにより、豆の内部温度が外部温度に「追いつく」ことが可能になります。

ヒーターを弱めても(5)、焙煎室の温度がそれに呼応するのに時間がかかっていることに注目してください(6)。このセクションの前半で述べたように、これは電気的なヒーターにおいては正常なことです。この温度変化を予測することは、手動で焙煎するときに本機を最大限に活用するのに役立ちます。

温度をコントロールする際には、温度は低下するよりも遅い速度で上昇することを忘れないでください。焙煎中に豆の中の温度を下げてしまうと、望ましくない結果につながる可能性があります。乾燥段階で表示温度がゆっくりと上昇しているなら、問題ありません。本機の使用回数が増えるたび、より正確に温度をコントロールすることができるようになります。

この間ずっと、豆から目を離さないで下さい。豆は薄い緑色から鮮やかな緑色に変化します。これは、乾燥度合の高さを示しています。鮮やかな緑色が消え始めると、褐色に変色し始めます。緑色が消え始めたら、豆自体が149°C近くになっているしるしです(7)。ここでヒーターを再び100%まで戻します(8)。その後すぐに煙が増えるのでファンを強めます(9)。そこから約4分間、豆の温度は上昇し続け、褐色はシナモン色から茶色に向かって暗くなり始めます。注意深く見ていてください。表示温度が約182°C付近の時、豆の温度と温度プロットが交差するので表示温度は豆そのものの温度を示しています。この段階では様々なことが速いスピードで起きています。

約188~190°Cで、豆があまりにも早く焙煎終了点を通過してしまわないよう、ヒーターを下げます(10)。グラフの緑色の線(ドラム内の温度)が横ばいになっても(11)、豆の温度はまだ上昇していることに注意してください(12)。

1ハゼに入ると同時に、豆の中でメイラード反応と呼ばれる化学反応が起こります。化学反応によって豆は実際に熱を作り出しています(豆は発熱性物質になっています)。1ハゼの音は、小さな木の棒を折ったような音から始まります。これは、数回のパチパチという音から始まり、次に頻度が増します。1ハゼがより活発になる頃には、ヒーターは50%程度まで下げられていなくてはなりません(13)。状況次第では、ファン速度を上げる必要があるかもしれません(14)。

もう一つ気付く変化は、豆の膨張です。これが1ハゼの発生源です。焙煎室の豆の高さがガラスに対して上昇しているのが見えるでしょう。豆は大きく膨らみ、はっきりとした破裂音を出します。

焙煎はいよいよ終盤を迎え、豆を排出するまであと数分です。1ハゼは表示温度約204°Cで終わりに近づきます。ここまですましくいったら、1ハゼの終わりから2ハゼの始まりまで約2分間の休止状態となります(15)。時間の長さは正確である必要はありませんが、1ハゼから2ハゼの間におよそ1分30秒~2分間の間隔があれば、上出来です。

お分かりのように、この焙煎はやや早く進み過ぎており、ヒーターをもっと早めに、13分30秒までに約30%に下げる必要がありました。

ヒーターパワーを半分に落としても、温度は上昇し続けることに再度注意してください。慎重に耳を澄ますと、2ハゼの最初の音が数回聞こえるでしょう。それは爪楊枝を折るような音です(16)。1ハゼと同様に始まり、ピチ、ピチ、と断続的に数回鳴ってから、同じ音が早いテンポで連続します。1分間あたりの音数が減少してきたら、注意してください。コーヒー豆が焦げてしまったり、風味を失う場合があります。ドラム内温度のグラフ線が横ばいになり始めても、2ハゼが進むにつれて豆の温度は上昇し続けます。

焙煎を止めるタイミングは、コーヒー豆、抽出方法次第です。ドリップでコロンビアコーヒーを淹れる場合、浅い焙煎を試すことをお勧めします。2ハゼが始まる直前、あるいは、2ハゼを予測して、それが始まる1分前に排出ボタンを押してもいいかもしれません。エスプレッソブレンドなら、2ハゼが活発になってから約10秒後に排出してみてください。

かなり浅く焙煎したコーヒーを、恐れずに試してみてください。乾燥時間を変えてみてください。1ハゼと2ハゼの間の時間を短く、また長くしてみてください。このようなちょっとしたことで、コーヒーの味は良くも悪くも変化するのです。

焙煎が浅いほど、焙煎後最初に使用するまでのコーヒー豆の休息期間を長く取るのが一般的です。コーヒー豆の中には、10日程置いてから抽出するのが最適なものもありますが、通常は2~3日程度で大丈夫です。

## 第6章 焙煎スタイルについて

この章では、Hottop コーヒー焙煎機でできるさまざまな焙煎について簡単に説明し、焙煎レベルがどのように味に影響を与えるかを解説します。焙煎レベルや焙煎機のプログラム設定に影響を及ぼす数多くの要因があります。これには、豆の新しさ、水分レベル、豆のサイズ、電圧の変動などがあります。焙煎レベルによっては、わずか30秒またはそれ以下の時間でさえ、味に大きな影響を与えることがあります。

多くの人々は、非常に深煎りの焙煎こそ最善の焙煎方法だとか、エスプレッソのためには油っぽくなるまで焙煎しなければならない、と考えていますが、それは真実ではありません。前述のように、抽出方法によっては浅煎りの方が繊細な風味を多く残した味わい深いコーヒーとなることもあります。

### ハゼ、風味、焙煎スタイル

1ハゼが生じる前だと、豆によっては草っぽく、非常に酸っぱくなることがあります。このように浅く焙煎されたコーヒーには、柑橘類の果実を思い出させる硬い酸味があります。極端な場合は、グレープフルーツのような酸味に近いものがあります。ここまで浅く焙煎されたコーヒーは、通常、コーヒー好きにはあまり喜ばれません。1ハゼの発生する前の時間は、豆から余分な水分を除去するために費やされました。

1ハゼが始まる頃、コーヒーはようやく飲むことができる状態に入ります。鮮明で酸味が強く、とても辛口のワインのような味です。この焙煎スタイルは一般的に「ライトロースト」や「シナモンロースト」と呼ばれています。豆によってはこの方法で焙煎すると非常に美味しくなりますが、一般的にはこれよりも風味が増したもう少し深い焙煎を好まれます。1ハゼが終わるころが「ミディアムロースト」と呼ばれ、アメリカンタイプの味わいです。

1ハゼが終わり、ちょうど2ハゼが始まる直前までの間に、ほとんどの豆はその風味が最も顕著になります。豆の種類によりますが、この豆本来の味はもちろん「コーヒー」となりますが、その背後には果物、スパイス、チョコレート、ナッツ、そして品種によっては、革のような、あるいは檜の木のような風味が感じられます。

このような焙煎スタイルは、「ハイロースト」、「シティーロースト」と呼ばれることが多く、一般的にコーヒー好きの大多数が高く評価しています。ドリップコーヒーまたはフレンチプレスに非常に適しています。また、豆の種類によっては、エスプレッソや、サイフォンにも向いています。

「シティーロースト」は、2ハゼがいつ発生するかを予測してそのポイントよりも少し前に焙煎を止める必要があるため、難しいスタイルの1つです。経験を重ね詳細な“焙煎記録”をつけ、このマニュアルで説明しているさまざまなツールやテクニック（音、匂い、見た目、そして時間）を使えば、このポイントを予測する方法を習得できるでしょう。Hottop コーヒー焙煎機の温度表示は、このポイントを知るのに役立ちます。2ハゼの始まりは「シティブラス」と呼ばれることもあります。

焙煎が2ハゼに進むにつれて、酸味は徐々に低下し、同時に豆本体はより重くなります。コーヒー豆の自然な風味は低下しますが、甘味が増します。2ハゼの前半の段階は、一般的に「フルシティ」と呼ばれます。これは、ほとんどの人がサイフォンやエスプレッソ用に好むスタイルです。味は酸性と苦味のバランスが非常によく、自然なフレーバーが残っていて、ポデューは非常に気持ちの良い飲み物になります。冷却トレイに落としたときに、油の小さな斑点がついた豆があることに気付くかもしれませんが、これは豆が冷えるにつれてほぼ消えます。

**注意:**ここまで深い焙煎をするときは注意してください。焙煎時間のたった10秒または15秒が、コーヒーの味に重大かつ劇的な影響を及ぼす可能性があり、この段階ではほんの30秒が、良いコーヒーと、単なる焦げた味の飲み物、つまり非常に不快なコーヒーとを分けることになります。

「シティ」、「フルシティ」スタイルは、ほとんどの人が好む深煎りです。より効率的に焙煎できるようになるにつれ、ここまで深煎り、あるいはさらに深い焙煎を実験してみたくなるかもしれません。すると、ほぼすべての豆の表面に大きな油滴が現れます。ここで出てくる煙はかなり濃く、鋭い刺激臭があります。「フレンチ」スタイルと呼ばれますが、その香りと同様、酸味は全く感じられず、苦みが特徴となっています。

さらに深煎りをする「イタリアン」と呼ばれるスタイルがありますが、見た目は真っ黒で強烈な苦みが特徴です。コク深い苦みが好みの方は試してみてください。

## 注意：深煎り焙煎をするときは十分に注意してください。

2ハゼは特に注意しなければならない段階です。色が濃くなるほど焙煎は速く進行し、2ハゼが始まるという事象が急激に起こり、時には好ましくないことも起こります。深煎りするときはEJECTボタンに手をかけ、手動でいつでも瞬時に焙煎を終了できるようにしておくことが重要です。

注意：焙煎中に豆の上にたくさんの油が見え始めた場合、ピークを迎えた後に2ハゼの音が遅くなるか、または煙が劇的に増え始めた場合は、すぐにEJECTボタンを押してください。これらは、コーヒーが危険な点に到達しているという兆候です。焙煎をさらに進めると、焙煎機内で豆が焦げるか、発火することもあります。Hottop コーヒー焙煎機での焙煎で実績を積んでから、あなたのお好みに合わせて深煎りをするのがよいでしょう。

焙煎スタイルの目安は、次の表に要約されています。

焙煎カラー	ステージ	スタイル名	豆の外観
非常に明るい茶色	乾燥の終わり	—	乾燥
明るい茶色	1ハゼの開始	ライト	乾燥
薄い中くらいの茶色	1ハゼの前半	シナモン	乾燥
中くらいの茶色	1ハゼの後半	ミディアム	乾燥
中くらいの濃い茶色	1ハゼと2ハゼの間	ハイ	乾燥
濃い茶色	2ハゼの開始	シティー	光沢
かなり濃い茶色	2ハゼの前半	フルシティー	光沢、表面に油
非常に濃い茶色	2ハゼの後半	フレンチ	非常に光沢がある／油っぽい
極端に濃い茶色	2ハゼの終了	イタリアン	濡れた油

これらの焙煎スタイルの名称は人により基準の異なるものであることに注意してください。ある人が「シティー」とみなす特徴は、他の人にとってはもっと浅く、またはもっと深く感じられるものになる可能性があります。

一般的に、より微妙な風味の一杯を得るためには、より浅い焙煎ができるよう低い設定を試してください。これは、フィルタードリップ、またはフレンチプレスに非常に適しています。より酸味が少なく重いボディーを得るなら、シティーからフルシティーローストまで焙煎の設定を高くしてください。これは通常サイフォン抽出やエスプレッソで楽しめます。

風味は焙煎スタイルに関連していますが、その結果は焙煎する豆の種類にも大きく依存します。

## 焙煎実験

深煎りしたコーヒーだけがおいしいと思ったり、エスプレッソを作るためには豆が油っぽくならないと信じている人もいますが、それだけが真実ではありません。上の表を見てください。そこに“エスプレッソ”はありますか？いいえ、そういう焙煎は無いからです。エスプレッソとは飲み物であり、焙煎スタイルではありません。Hottop コーヒー焙煎機なら、好きなように焙煎することができます。

ドリップコーヒーの場合は、高品質のコロンビアを焙煎し、1ハゼが終わってから約15～30秒後、2ハゼが始まるよりずっと前に焙煎を停止してください。このコーヒーは、あなたが慣れ親しんできたものよりもずっと薄い色に見えるかもしれませんが、特に抽出前に数日間コーヒーを「休ませ」た場合、その味は本当に素晴らしいものとなります。

経験を積むにつれ焙煎とテイastingがより効率的にできるようになると、コーヒー豆によってはかなり浅い焙煎が美味しく感じられ、また他の豆は深煎りの方が美味しく感じられることにお気づきになるでしょう。試しに、別々に焙煎した2種類のを組み合わせ「ブレンド」を作ってみてください。75%の浅煎りと、他の（または同じコーヒー豆の）深煎り25%とをブレンドして、素晴らしい味が生まれることがあります。



## コーヒーの品種と焙煎スタイル

私たちはコーヒー豆を分類するとき、2つの主要な品種、アラビカとロブスタに分けます。一般的にアラビカ種の方が高品質とされ、人気があります。

コーヒー豆は世界中の熱帯地方で栽培されています。ご存知のように、豆のフレーバーは国によって大きく異なります。同じ国でも異なる地域で栽培されたコーヒーは、味が異なる場合があります。たとえば、ジャワのコーヒーはスマトラのものとはまったく異なりますが、どちらも「インドネシアコーヒー」と呼ばれています。近隣の農場のコーヒーでさえ、異なる味を持つことがあります。

どの焙煎設定が「最高」である、とは言えないのです。コーヒー豆は非常に多様です。あるものはもともと酸味が強く、非常に強い味があり、またあるものはかなりマイルドで繊細です。さまざまな国の異なる豆を異なる焙煎レベルで試し、コーヒーの持ち味を発見し体験してみることをお勧めします。おそらく、以前考えていたものとは違う焙煎スタイルやコーヒーを楽しむことに驚くでしょう。

たとえば、75%のブラジルまたはコロンビアと25%のスマトラをブレンドしてみてください。この基本ブレンドは、典型的な南米コーヒーのスムーズで豊かな味と、インドネシアコーヒーの深く土臭い風味を組み合わせたものです。

あなたが最高の味を知る唯一の方法は、同じコーヒーを異なるスタイルで何回か焙煎し、好みのスタイルを見つけることです。そのために、まず何を試してみるかを決めるのに役立つガイドラインをいくつか追加しました。

どのような設定、時間、温度を使用するかを正確に伝えることはできません。世界のある地域で販売されている豆は、世界の別の地域の豆とは非常に異なる水分含有量を持つこともあります。小さなピーベリーの豆は大きな豆とは違った焼き方をします。古い豆は新鮮な豆とは異なった反応をします。あなたの家の電圧でさえ、好みの焙煎に必要な焙煎レベルや時間に影響します。そして最も重要なのは、コーヒーを抽出する方法とあなたの個人的な好みは、焙煎方法を左右する最も重要な要素なのです。では、どこから始めたらいいのでしょうか？

ドリップコーヒー、特に家庭のほとんどのマシン用なら、1ハゼが終わってから2ハゼが発生する前の段階で焙煎を止めます。フレンチプレスまたはサイフォン用には、2ハゼが始まる直前、または直後まで焙煎してみてください。コーヒー抽出の最もダイナミックな方法であるエスプレッソ用なら、2ハゼが「活発」になる（2ハゼの音の間隔が狭まり、突然増えたあたり）まで焙煎してみてください。

初めて試す豆、ニュークロップ、初めての仕入先からの豆を焙煎する時、また特にHottop コーヒー焙煎機を使用することを学びはじめた時には、中レベルの焙煎レベルから始めましょう。豆が自動排出される前に焙煎が完了したら、迷わず手動で豆を排出してください。また、目標時間を使用して焙煎の最後に時間を追加することもできます。焙煎記録メモを取り、次の焙煎時に焙煎時間や豆の量を調整します。

あなたが使用しているコーヒー豆や焙煎方法について学ぶと、焙煎の設定と調整をして、お好みの焙煎ができるようになります。日によって、焙煎時間と温度の調整は、同じ正確な量の豆を使用している、同じ袋からの生豆でも、まったく同じレベルで焙煎しても変わります。そのため、あなたが望む味を実現するためには、間違っても焙煎されないよう、焙煎中は常に注意深く監視する必要があります。

## 中央アメリカ、コロンビア、アフリカのコーヒー

これらのコーヒーは風味が非常に異なっていますが、共通して非常に酸味があり、辛口ワインのように「キレのある」ものです。多くの人がこれを「酸っぱい」味と関連づけています。この品質を好む場合は、1ハゼの終了直後、または少し早めに焙煎を止めてください。よりなめらかでバランスのとれた味にするには、焙煎を2ハゼの最初の音まで進めてください。

## ブラジル、メキシコ、その他のマイルドなコーヒー

このタイトルに示されるとおり、これらは一般に非常にマイルドなコーヒーで、酸味は低いです。中くらいの濃い茶色、1ハゼと2ハゼの間で焙煎すると、大抵はとても良い味になります。ドリップコーヒー、サイフォン、エスプレッソ用に使用できます。

## インドネシアコーヒー

ブラジルのように、インドネシアのコーヒーは通常、もともと他の豆ほどキレはないので、低い設定で浅く焙煎してみてください。フィルタードリップやサイフォンに非常に適しています。風味が強すぎる場合、またはエスプレッソで楽しむ場合は、中くらいの濃い茶色、または濃い茶色の焙煎を試してください。これらは品質が大きく異なる可能性があるため、好みに合わない場合は別の原産地のものを試してみてください。

## スマトラ、またはスラウェシコーヒー

これらは、通常、深煎り（「フル・シティ」）で焙煎すると最も美味しくなります。土臭い味は、それ自体は誰もが好きなものではありませんが、他のコーヒーとのブレンドにはとても適しています。また、品質が大きく異なるため、豆の原産地を慎重に選択してください。

## 第7章 コツとヒント

### コーヒーの保存

コーヒーを保存する最良の方法については、長い間議論されてきました。緑色の生豆は簡単に保存できます。布袋に入れ、涼しくて暗く乾燥した場所に置いておけば1年もの間保存でき、ほとんど問題はありません。

ところが焙煎されたコーヒー豆となると、話は別です。豆が焙煎されたとたんに、時計の針は動き始めます。冷蔵庫に保管しても、密閉した袋に入れても、窒素で詰めても、真空パックしても、焙煎コーヒーは時間の経過とともに化学的に変化し、すぐに古くさい味になります。最善のアドバイスは、焙煎したての豆を密閉ガラス容器に入れて暗く涼しいキャビネットに保管し、なるべく早めに使い切ることです。真空パックや窒素パックなどの凝った保存方法は、短期間なら少しは役に立ちますが、空気にさらされたとたんにその効力は失われてしまいます。

ドリップの場合、コーヒー豆は焙煎されてから2週間以内に使い切るのが最善です。エスプレッソなら、焙煎後約1週間から10日以内に消費するようにしてください。新鮮なコーヒーに慣れてくると、焙煎されたばかりの新鮮なコーヒーと、かなり長く保存されたコーヒーの味の違いが簡単に分かるようになります。自家焙煎の利点の一つは、1週間分ほど必要な量だけ焙煎ができ、もう二度と古くさいコーヒーを味わわなくて済むことです。

これについてはいくつかの例外もあります。インドのモンスーン・マラバーコーヒーなどのコーヒーは、焙煎後10日から2週間の休息期間を経ることによって最高の状態になります。いろいろなコーヒーを試してみて、時間の経過とともにどのように味が変化するかに注意してみてください。同じ豆でも焙煎したての時より使い切る直前くらいの頃がもっと美味しかったというようなことがあれば、次回焙煎した際にはもっと長い休息期間を置いてから淹れてみましょう。

### 焙煎のコツ

多くの要因がコーヒーの焙煎レベルに影響しますが、焙煎を微調整するためにできることがいくつかあります。焙煎した豆があまりにも浅煎りだったという場合は、長めのプログラムを使用するか、時間の初期設定をもっと長くプログラムしてみてください。豆の投入量を250gから225gに減らしてみるのも良いでしょう。一方、深煎りになりすぎたという場合は、投入量を270gに増やすか、焙煎時間を短くしてみてください。さまざまな焙煎時間と投入量を試して、あなたが好む味や、風味を失う前に使い切ることができる豆の量を見つけてください。

### 深煎りとカフェインレスコーヒー

深煎りの焙煎をするときは注意してください。2ハゼに達すると、最初はハゼ音が早いペースで増加し、活発になり、そして再び減少します。2ハゼの頻度とハゼる数が減り始めたら、それは決して逃してならないタイミングなのです。豆は焦げる寸前、ここで焙煎を止めないと発火の可能性があります。ハゼる音の聞き分けを習得し、完璧な焙煎の達成に役立てましょう。

カフェインレスコーヒーの焙煎は、「通常の」コーヒーの焙煎よりも難しいです。デカフェ処理によって、豆の色は識別しにくくなり、ハゼる回数は大幅に減少しています。このため、カフェインレスコーヒーの焙煎を試みる前に、まずは「通常の」コーヒーで焙煎を習得することをおすすめします。

### 豆のクリーニング

焙煎が終わって豆が冷却トレイに入った時、豆の上にこぼれたチャフが少し残っていることがあります。これはよくあることです。コーヒーミルの中には静電気をうまくコントロールできないものもあり、残ったチャフは雑味の原因となります。こぼれたチャフを除去する効果的な道具は、ざるや、パスタ用の湯切りです。このようなものに入れた豆を揺ると、チャフや豆くずが落ちてきれいなコーヒーが残ります。ミルを保護するため、豆をかき混ぜながら、たまに生豆に見られる小さな石や他の異物に注意することをお勧めします。見つけたら除去してください。

### 記録をつける

プロの焙煎師は皆、焙煎記録をつけ、慎重にそれを守り、それを金庫にしまい込むことも珍しくありません。このような焙煎記録には、さまざまな焙煎セッションや長年にわたって使用されている豆のブレンドが書き綴られています。焙煎のたびに、その豆が栽培された特定の土地や、収穫年度まで記録している人もいます。ここまで詳細な記録が必要だと言っているわけではありませんが、焙煎を記録することは重要です。お好みのコーヒー、ブレンド配合、ぴったり合う焙煎を見つけたら、また再現することができるからです。

あなたも、「焙煎記録」を今すぐ始めましょう。コーヒー焙煎日誌と考えるなら、これがどういふものかお分かりいただけると思います。時間の経過とともに、このような記録はあなたにとって貴重な情報源となるでしょう。

## 第8章 仕様

主な仕様は以下のとおりです。

**品番：KN-8828B-2KJ+**

電源	交流 100V 50Hz / 60Hz 共用
消費電力	740W
焙煎容量	225g ~ 300g (推奨 250g)
外形寸法	(約) 483mm x 254mm x 356mm
質量	約 9kg
コード長	約 1.4m
原産地	台湾





- 本書の内容の一部、または全部を無断転載することは禁止されています。
- 本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容について、誤りや記載漏れなどお気づきの点がありましたら、お手数ですが当社までご連絡ください。

この製品は、日本国内交流100V専用に設計されています。電源電圧や電源周波数の異なる外国では使用できません。また、アフターサービスもできません。

This appliance was designed for use in Japan only where the local voltage supply is AC100V and should not be used in other countries where the voltage and frequency vary. After sales-service for this appliance is not available outside of Japan.

此产品只针对于日本国内专用交流电压100V所设计。由于各国所使用电压或电源频率不同，请勿使用于其它地区。另亦无法对此提供售后维修服务。

此產品為針對日本國內專用交流電壓100V所設計。由於各國所使用電壓或電源頻率不同，請勿於其他地區使用。另亦無法對此提供售後維修服務。

본 제품은 일본 국내교류 100V전용으로 설계되었기에 전압이나 전원 주파수가 상이한 외국에서는 사용할 수 없습니다. A/S 또한 불가능합니다.

 **KNEADER**

**日本ニーダー株式会社**

<https://kneader.jp>

602A50630 K001