

### 醸造のための準備：

醸造を成功させるには、洗浄と殺菌が非常に大切な要因となります。これを怠ると雑菌が混入し、味の悪いビールになる恐れがあります。発酵容器、および麦汁に触れるその他すべての備品や道具（おたまや瓶詰め用具など）の殺菌には、付属の洗浄殺菌剤のご使用をお勧めします。

殺菌の段階では、発酵容器に5リットルの水と殺菌剤を入れてかき混ぜます。すべての備品と道具（蓋の内側を含む）を最低30分間、殺菌液に浸してください。発酵容器を揺り動かし、殺菌液がすべての物に行き渡るようにしてください。また、発酵容器の注ぎ口にも少量の殺菌液を流してください。殺菌後はすべての物をきれいな水で十分にすすいでください。

### 醸造の方法：

ビールの醸造には4つの材料—水、発酵性糖（伝統的なものは大麦麦芽から抽出）、ホップ、酵母—が不可欠です。醸造キットには当社醸造レシピのために調合された、加工済みモルト（麦芽）エキスとホップが含まれています。酵母は醸造キットの蓋の下に付いています。他に加える必要があるのは水と追加の醸造糖（付属）だけです。

1. 醸造キットを取り出し、ラベルとプラスチックの蓋を外してください。蓋の下に入っている酵母をひとまず取り出しておいてください。
2. 中身を柔らかくするため、缶をお湯に10分間つけてください。
3. 発酵容器の中に缶の中身と醸造糖1kgを入れ、2リットルのお湯で溶かします。その後、17リットルの冷水を加え、よくかき混ぜます。
4. 酵母を壊さないように、2.5リットルのお湯または冷水を加え、最終的な温度を約18~28℃に調整してください。
5. 酵母を袋から液体の表面に振り入れ、蓋とエアロック（エアロックを半分水で満たす）をきっちり取り付けてください。
6. エアロックの泡立ちが発酵の始まりを示します（酵母を加えてから6~12時間後）。比重が1006に達するまで麦汁を18~28℃に保ちます（約4~7日）。この時点でエアロックの泡成ちは止まります。

### 発酵過程のチェック：

温度計と比重計を使い、麦汁の状態をチェックしてください。雑菌混入の原因となりますので、発酵中は発酵容器の蓋を外さないでください。

発酵容器の側面の温度計で温度が18~28℃に保たれていることを確かめます。麦汁の温度が18℃未満に下がると、発酵がゆっくりになり、止まってしまう場合もあります。冬の間は、常に18℃以上に保つため、ボードまたはベルト状の保温器具を利用する必要があるかもしれません。

比重計は液体の密度（比重）を測ります。醸造の目的としては、麦汁の糖度（モルトとブドウ糖）を測ります。原麦汁濃度は約1035~1040です。発酵が進むと糖がアルコールと炭酸ガス（CO<sub>2</sub>）に転化します。発酵中、炭酸ガスはエアロックの泡成ちとして確認することができます。

発酵が終了した時点では、標準缶の濃縮液と醸造ブドウ糖1kgは通常比重が1006になります。醸造ブドウ糖ではなく、液体の醸造糖またはモルトエキスを使用する場合、通常、数値はより高く、1012となります。

測定するには、醸造容器の注ぎ口から試験管の約4分の3のところまで（比重計が浮くまで）麦汁を注ぎ入れてください。正確に測定できるよう、比重計を軽く回してガス泡を取り除き、麦汁が比重計を横切るところの数値を読んでください。この麦汁は発酵容器に戻さないでください。

清澄剤（ファイニング）を使用する場合、発酵終了直前（比重が約1010になる頃）に清澄剤を加えてください。比重計が24時間同じ数値を保ったら、ビールを瓶詰めすることができます。

### 瓶詰めとコンディショニング：

1. 発酵が終了したら、瓶詰めとボトル・コンディショニング（第二次発酵）を行います。750ml瓶30本、王冠、その他すべての備品と道具を殺菌します。殺菌のためには、ボトルブラシで目に見える汚れをすべて洗い落とし、殺菌剤をぬるま湯に溶かし、瓶を30分間浸します。瓶の上まで満たす必要はありません。4分の1から2分の1まで入れて軽く振り、内側全体が殺菌液に触れるようにしてください。殺菌後はきれいな水で十分にすすいでください。
2. 市販の砂糖小さじ1（やや大盛り）を各瓶に入れてください。小瓶の場合は砂糖を半量にしてください。
3. 水がエアロックからビールに混入するのを防ぐため、注ぎ口を開ける前にエアロックを取り外してください。
4. 注ぎ口に瓶詰めバルブを取り付けてください。瓶を持ち上げ、バルブを瓶の底に押し付けながら開き、ビールを瓶の口から4cmより上まで満たしてください。
5. 王冠と打栓機を使い、瓶に封をします。
6. 瓶を4回ゆっくりと振り、砂糖を溶かします。
7. 各瓶にラベルを貼り、日付を付けます。
8. 直立の状態の瓶を暖かい場所（約18~25℃）にて5日間保管し、第二次発酵（ボトル・コンディショニング）を行います。これにより炭酸ガスが発生します。5日間経過した後、瓶を涼しい場所（約8~12℃）に移し、更に1週間熟成させてからご賞味ください。