



**CRAFT BEER MARKET**

クラフトビアマーケット

# CRAFT BEER MARKET 品質管理マニュアル

クラフトビールの世界へようこそ！

皆さんは、クラフトビールと聞くとどんなことが頭に浮かんできますか？

何となく苦いビール！？

大手ビールとは違う感じ！？

何なのか分からない？

手で造られているビール！？・・・

これから皆さんに学んで頂きたい事は、  
クラフトビールをお客様に提供する為に、とても大切な事の数々です。

この資料はクラフトビールの取扱に関して、  
とても大切な事が一覧としてまとめてあります。

読み進めていくと、  
簡単に注いでいるだけに見えるサービングも、  
やり方を見ていくと、  
とても奥が深いものなんだなと感じられるはずです。

クラフトビールに初めて触れる人も、  
今までの経験がある人も、  
改めて一緒に正しく学んでいきましょう！

今まで知らなかった事や、  
初めて聞く言葉が、  
たくさん出てくると思います。

その一つ一つを、しっかりと理解し、  
今後の仕事内容に活かしていきましょう！  
そして、自分自身が感じたクラフトビールの魅力や楽しさを、  
一人でも多くのお客様に伝えていきましょう！

この内容をしっかりと理解し、  
自信を持って一人前のサービングが出来るようになって下さい！

そして、クラフトビールを大好きになって下さい！！！！

# 目 次

- (1) ビールについて: →4P
- (2) ビアスタイルについて: →6P
- (3) テイスティングについて: →8P
- (4) フレーバーについて: →9P
- (5) グラスの取り扱いについて: →10P
- (6) グラスの洗浄方法について: →11P
- (7) ビールの注ぎ方について: →12P
- (8) ビールのガス圧について: →15P
- (9) 洗浄方法について: →16P
- (10) KEGの取り扱いについて: →20P
- (11) 器具・用品リスト: →21P
- (12) APPENDIX(トラブルシューティング): → 26P

## (1) ビールについて

### 《ビールの主な原材料》

#### 麦芽

二条大麦を麦芽化させたものを使用（麦茶などは六条大麦で品種が違う）。ビール醸造用の麦芽は日本でも栽培されているが、ほとんどが大手ビールメーカーとの契約農家になる。

また、ヨーロッパ、カナダ、オーストラリア産の麦芽のほうが品質的、価格面でも優れているので輸入麦芽を使用するのが主流である。

ビール醸造においてビールの色や味わい、泡の形成等に大きな影響力をもつ。

高温で焙煎した麦芽（カラメルモルト、チョコレートモルトなど）を使用することにより香りにも影響力をもつ。

#### ホップ

つる性の植物で和名はセイヨウカラハナソウ。ビール醸造に使用するのは花の部分の毬花部分のみ。球形の手毬のような花なので毬花と呼ばれる。

ビールにおいて芳香と苦味、雑菌の繁殖を抑え、ビールの腐敗を防ぐ役割がある。

品質的、価格面が輸入ホップの方が優れているため輸入が主流。

#### 酵母

糖を分解してアルコールと炭酸ガスを生成する。酵母がなければビールは存在すらしない神秘の微生物。

酵母の分類は大きく2つにわけて説明すると・・・

【ラガー酵母】国内で多く飲まれているラガービールタイプのビールに使用する酵母。低温（10℃前後で1週間程度）でゆっくり時間をかけて発酵。すっきりとしたシャープな味わいが多い。

【エール酵母】高温で発酵（20℃前後で4日前後）。ビール酵母は高温で発酵させると果実のような香り「エステル」を生成する。そのためエールビールはフルーティーで香りが華やかなものが多い。

#### 水

原料で占める割合が一番大きく、適質の水が得られることが工場の立地を決める際の重要な条件となっている。多くのブルワリーでは水道水を水質調整している。水質条件はきびしく、成分だけでなく無色・透明・無味・無臭で、生物的に汚染されていないことが要求される。

一般的に淡色ビール（日本の普通のビールはこれに該当）にはカルシウム、マグネシウムや炭酸塩の含有量の比較的少ない軟水が適し、濃色ビールには硬水がよいとされている。

#### 副原料

日本の法律で定められた使用可能な副原料は次の通り。麦（ライ麦、小麦など）、米、糖類、コーンスターチ・こうりやん・ばれいしょ、着色料（カラメル）。それ以外のものを使用すると発泡酒になる。



# 《ビールの簡単な製造工程》

## 糖化

仕込み釜にお湯を張り、粉碎した麦芽を殻ごと投入。この工程で麦芽に含まれる酵素がデンプンを分解して糖に変化させ、甘い麦汁ができていく。この時に生成された糖分がのちに添加された酵母の栄養源となる。また、この時点でビールの色が決定します。糖化の近い原理としてはご飯を口の中で噛み続けると甘くなるのと同じ。

## 煮沸

煮沸釜に移動した麦汁を煮沸。煮沸時にホップを入れて苦味をつける。ビールの苦味はこの工程でつく。

## 主発酵・後発酵・ドライホッピング

ここから先は酵母の仕事になる。

酵母が糖分を食べてアルコールと炭酸ガスに分解していく。発酵が始まる前の麦汁は単なる甘い汁。麦汁をこの主発酵と後発酵の工程で酵母が私たちのよく知っているおいしいビールに変化させていく。この工程内で、更にホップを投入し香り付けすることを”ドライホッピング”という。

主発酵は4日～10日程度 後発酵には、下面発酵（ラガービール）：30日～40日

上面発酵（エールビール）：20日～30日程度。

その後、ビン詰、樽詰され出荷となる。

## ろ過

糖化の工程で出来た麦汁をろ過槽（ロイター）に移動。ろ過槽内のフィルターに加え、糖化する際に投入した麦芽の殻が自然のフィルターとなり、麦汁のみがろ過される。

この時に最初にろ過したのが1番搾り麦汁になる。有名な某大手さんのビールでおなじみのやつ。そうして、ろ過した麦汁はまた仕込み釜に戻ってつぎの工程に移る。

## 冷却・酵母添加

煮沸終了後、麦汁を一気に冷却機にて冷やし、発酵に必要な十分な酸素と一緒に酵母を加えながら発酵タンクに移動する。

## (2) ビアスタイルについて

# Craft Beer Market's Beer Menu

---



### KANPAI! STANDARD BEER (グラス：中生タンブラー パイント：UK568ml)

日本人が日常的に飲んでいるいわゆる”ビール”



### LAGER BEER / PILSNER (グラス：250ml パイント：US473ml)

ラガー酵母(下面発酵酵母)を使用し、低温(10℃前後)で長時間かけて発酵させるスタイル。喉越しが爽やかですっきりとした味わいが特徴。「ピルスナー」「メルツェン」「ヘレス」などが代表的なラガービールとして挙げられる。



### ALE BEER (グラス：250ml パイント：US473ml)

エール酵母(上面発酵酵母)を使用し、常温(20℃前後)短期間で発酵させるスタイル。すっきりとした喉越しのラガーに対し、こちらは酵母由来のフルーティな香りやモルトの甘味、ホップの香りをじっくりと味わうビール。発祥した国や、使われるホップや色の度合いによって様々なスタイルに細分化される。

代表的なエールのスタイル 「アメリカン・ペールエール」「イングリッシュ・ペールエール」「アンバーエール」「レッドエール」「ブラウンエール」「ケルシュ」「アルト」など



### WHITE BEER / WEIZEN (グラス：250ml パイント：US473ml)

小麦を使用したエール酵母(上面発酵酵母)のビール。色が白く濁ることから白ビールと言われることもある。柔らかく、フルーティで苦味も少なめな味わいが特徴。ドイツ発祥の「ヴァイツェン」や、ベルギーの「ベルジャンホワイト」が代表的。

# Glass : ￥480    Pint : ￥780

---

※Craft Beer Market は上記の2価格で統一する。例外は認められない。



## FRUIT/HERB BEER (グラス：250ml パイント：US473ml)

フルーツを使ったビールや、ハーブなどのスパイスを使用したビール。比較的甘めで苦味が少ないものが多いが、甘味は控えめで香りや酸味の効いたスタイルのものもある。



## BLACK BEER (グラス：250ml パイント：US473ml)

色の黒いビールで、一般的に「黒ビール」と呼ばれるもの。焙煎麦芽を使用しているのが特徴。「シュバルツ」「ボック」「ラオホ」はラガー、「スタウト」「ポーター」などはエールに分類される。



## IPA - INDIA PALE ALE (グラス：250ml パイント：US473ml)

通常より数倍ホップを使用し、苦味と香りを際立たせたエールビール。使用されるホップによって苦味と香りの強さは異なる。アルコール度数は6%~9%であるものが多いが、あえてアルコール度を低めにした「セッションIPA」などもある。また、色の黒い「ブラックIPA」や小麦を使用した「ホワイトIPA」など様々な味わいのIPAが存在する。



## REAL ALE (グラス：250ml パイント：US473ml)

炭酸ガスがほとんど含まれていないイギリス本場の伝統的なスタイル。温度は8℃前後で炭酸ガスをかけない、汲み上げ式の「ハンドポンプ」とよばれるサーバーで提供される。炭酸ガスがほとんど含まれず、温度も通常より高めなので、モルトの甘味や香りをじっくりと味わうスタイル。



## SPECIAL BEER (Wine Glass：100ml/￥480 , 200ml/￥780 )

長期熟成でアルコール度数が高アルコールのビール。「バーレーワイン」や「ウィートワイン」または、その他のストロングエールがあたる。



### (3) テイスティングについて

#### 《テイスティングの5段階》

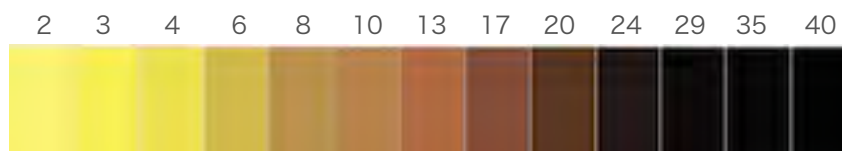
外観 → 香り → 味 → 口当たり → アフターテイスト

#### ① 外観

クラフトビールのグラスを正面に持ち上げ、その外観を観察する。

記憶をたどり、味をイメージする。

- 色合い : 淡色 ← → 濃色
- 明るさ : 透明 ← → 濁り
- 炭酸 : 強い ← → 弱い



※数値はSRM

#### ② 香り (アロマ)

ビールの味わいは、80%が香りによる。ビールを真上から軽く嗅ぎ、原材料からアロマを確認する。  
このとき、ビールの温度にも注目する。ビールの温度が高くなれば、より香りが高まります。

##### • 麦芽

草、土、麦芽、甘み、キャラメル、炙られた、こんがり焼いた、チョコレート、コーヒー、焦げた香り

##### • ホップ

ハーブ、フローラル、柑橘系、マツ、芳香、スパイシー、パイナップル、土、木、トロピカルフルーツ

##### • 酵母

パン、グリーン、硫黄、青リンゴ、クローブ、バナナ、梨、風船ガム、フルーティーな香り

#### ③ 味 (テイスト)

味がビアテイスティングにおいて最も重要。

口の中にビールを含み、味わいを鑑賞させるように左右に移動させる。

- 甘さ → 大麦麦芽とその他の穀物から
- 塩っけ → 酵母と副原料
- 酸味 → フルーツと酵母
- 苦味 → ホップと強く焙煎した麦芽
- コク → 大麦麦芽と他の穀物

#### ④ 口当たり (食感)

ビールを咀嚼し、口の中でビールの「重さ」「軽さ」「食感」を感じる。

こうすることで、ビールの濃さや口当たりの特性を伝えることができます。

[炭酸、口当たり、乾燥度、アルコール、暖かさ]

#### ⑤ アフターテイスト (余韻)

ビールが喉を過ぎた後に感じるフレーバーを評価する。

ビールの多くのスタイルがそれぞれ特徴的な風味を持ち、アフターテイストで、その風味を一番感じることができます。

[甘さ、麦芽、フルーティー、苦味、ドライ、ホッピー、しつこさ...]

ビールを楽しみましたか？

ビールを味わう5段階を実行することで、正しい味わいを知ることができます！



色

香り



味わい



# (4) フレーバーについて

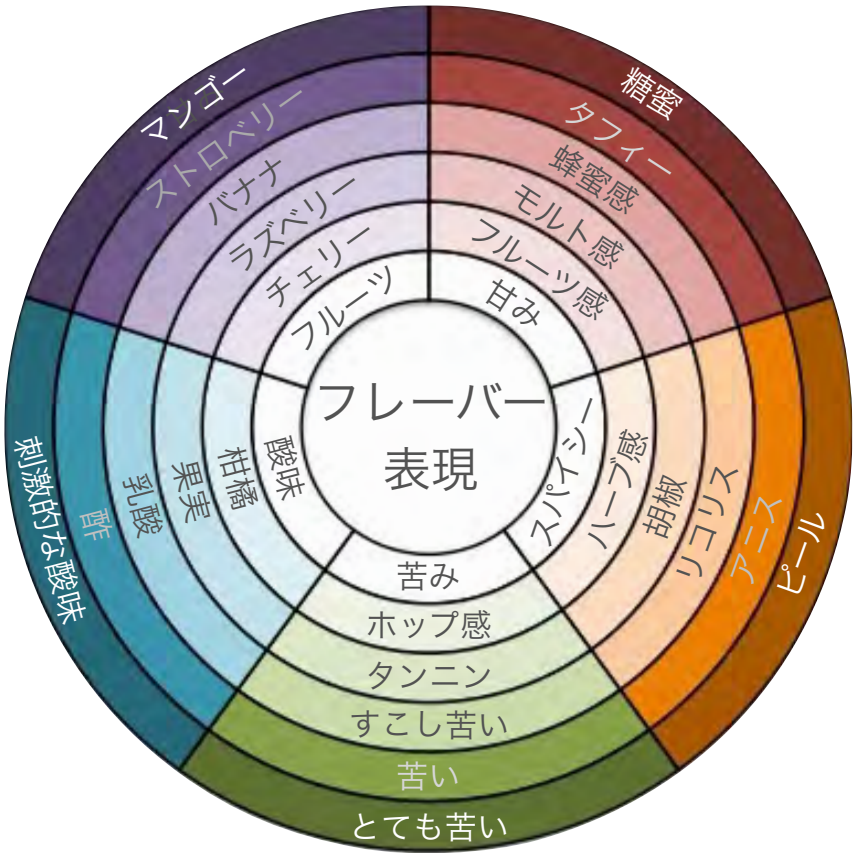
私たちが提供するクラフトビールにおいて、重要な要素は大きく分けて色・泡・アロマ・カーボネーション・ボディとバランス、そして「フレーバー」です。

ここでは、その中の一つである「フレーバー」について、述べていきたいと思います。「フレーバー」は、上記要素の大部分を組み合わせたものであり、全体的なフレーバーの印象は個別原料の相互関係によって生み出されるものです。ビールのフレーバーは非常に複雑な一千個以上の混合物のバランスの上に成り立っています。これらの多くは私たちが認識できるポイント、もしくはそれ以下のレベルで存在しています。

## オンフレーバー

代表的な表現を右の図に記します。

- 甘み
- 酸味
- 苦み
- スパイシー
- フルーツ



## オフフレーバー

いくつかの要因（原料・水に由来するもの、醸造～流通の過程・発酵中に発生するもの、経年劣化、ビールラインの汚れ、酸化、日光、ガラスの管理によるもの等）により、化学的に変化してしまいビールのスタイルによっては好ましくない、そのビール本来の美味しさを損なう不快なフレーバー【オフフレーバー】となることがあります。下記に、代表的なオフフレーバーの種類を挙げていきます。

### ○ Diacetyl～ジアセチル～



《香りの特徴》  
バター・スコッチキャンディ・ミルキー  
《発生する要因》  
醗酵由来・製品後汚染

醗酵により自然に発生するが、通常取り除かれる物質。  
サーバー機材、主にライン内の細菌汚染で発生する。

### ○ Lightstruck～ライトストラック～



《香りの特徴》  
嫌な臭い・スカンクのような臭い  
《発生する要因》  
ホップ由来・日光

太陽光や人工光にさらされた時に発生する。ホップ由来の成分が化学反応し、硫黄化合物を生成する。

### ○ Papyry～ペーパーリー～



《香りの特徴》  
湿った段ボール・酸化臭  
《発生する要因》  
保存状態による酸化

パッケージされている、全てのビールに発生する可能性がある。  
適切に管理されていない場合、時間・温度・空気に触れるという要因により、自然に発生する。

### ○ DMS～硫化ジメチル～



《香りの特徴》  
コーン・煮た野菜・トマトソース・海藻  
《発生する要因》  
麦芽由来・古くなったビール

最も発生する可能性のあるフレーバー。淡いうがーの場合は、好ましい特性となる。高濃度の場合、オフフレーバーとして認識される。

## (6) グラスの取り扱いについて

# 《 グラスの選択方法 》

### 《グラスサイズ》

#### 初心者用

淡色：グラグラ

濃色：足付き

→レッドエールまではグラグラ、アンバーエールは足付き  
カラーチャートを使って表示する。

※リアルエールは足付き

※フルーツビールは足付き

※スペシャルビールはバーレーグラス

#### 中級以上

飲み心地で決定

ゴクゴク飲み：グラグラ

ジックリ飲み：足付き

### 《パイントサイズ》

クラフトビール：USパイント

大手ビール：UKパイント

ヴァイツェン：ヴァイツェングラス

スペシャルビール：バーレーグラス



グラグラ



足付き



# 《 グラスの種類別の洗い方 》

## グラスウォッシャーの使い方

・ブラシの接着面のみ洗浄されるので、角度を変えたり、持ち手をたまに離したり、グラスの全ての面にブラシが当たるように意識しながら洗浄を行う。  
口紅やハンドクリーム、油等のグラスウォッシャーで落としきれない汚れは手洗いで洗浄する。

・手洗いをする場合は、グラス専用の綺麗なスポンジで洗浄を行う

## 《グラス別注意ポイント》

### グラグラ

・内側の奥底までブラシを当てる。

### 足付き

・足の部分も忘れずに！

### パイント(USパイント)

・グラス底の裏面も綺麗に洗う

### 大手パイント(UKパイント)

・出っ張りの部分が汚れやすい。

・グラス底の裏面も綺麗に洗う

### ヴァイツェングラス

・柄付きスポンジを使い、グラスの奥底まで洗う。



USパイント



UKパイント



ヴァイツェングラス



## (6) ビールの注ぎ方について

- \*キレイに洗浄され、空気乾燥されたグラスを使い、水にくぐらす事
- \*シンク内はグラス用とし、“決して”油分の付着がないようにする事
- \*各種グラスのどこに液体を当てるかによって、グラス内の液体の対流が変化し、炭酸の強さや香りの立ち方が変わる事をしっかりと理解する事
- \*サービング時にビールの泡が多い場合には、庫内温度・ガス圧・ラインの長さを調整する事  
(温度を下げる・ガス圧を上げる・可能であればラインを長くする)

手順	ポイント
<div>1. グラスの洗浄について</div> <div>→別途 10 P参照</div>	<div>・重曹を大さじ1杯程度入れる。 (グラスの曇りをとる)</div> <div>・中性洗剤の量は軽く泡立つ程度</div> <div>・洗浄水の交換：汚れてきたら必ず変える</div> <div>・お湯の温度 シンク：60度 ゆすぐ時：40度</div>
<div>2. グラスの温度について</div> <div>グラスを冷やし、埃をとるために水でゆすいでから使う。 夏場：氷水 冬場：水道水</div>	
<div>3. ガス圧を調整</div> <div>→別途 15 P参照</div>	<div>・目安として、0. 5 Bar～2 Bar</div>
<div>4. 注ぎ方</div> <div><div>※注ぐ前に確認！</div><div>・フローコントロールを確認</div><div>・ガス圧が適正か確認</div></div>	<div>①グラスをリンスする。</div> <div>②ビールを注ぐ前にフォーセット内に滞留しているビールを捨てる。</div> <div>③ビールを満たす</div> <div>④グラスの周りを注ぐ</div> <div>※他のグラスから、液体だけ移すのは好ましくない。</div>

## 5. 泡の量

- ・泡の量は液量がグラスサイズ：250ml、パイントサイズ：426ml(世界ルール基準で「ビアヘッドは10%以内」)を基準にし、各店舗のグラスに合わせて指導する。

- ・営業開始時に、適正量の水を入れたグラスを隣に置き、目分量の感覚を掴んでからサービングをする。
- ・お客様のテーブルへ提供するまでの時間を考慮し、泡の量を調整する。

## 6. 泡の形状

- ・細かい気泡が均一に並び、安定した泡の状態
- ※ヴァツェン：泡をこんもりさせた上で提供するのが理想

- ・カニ泡をスパチュラで切った上で提供

## 7. 仕上げ

- ・タオルは使わず、水を使用して洗い流す

### 《推奨方法》

- (1) 張った水にくぐらせ洗い流す。
- (2) ディスペンサーで洗い流す

詳しい注ぎ方は、店舗ビアマネージャーのもと、実技指導を受ける。  
速く・綺麗に・ロスを少なく出せるよう工夫をし、努力する。

[リアルエールの注ぎ方]

手順

ポイント

- ・ スパークラーはつけない、泡はなし
- ・ 大気圧のガス分を0.3Bar程度かける

温度  
夏場：6℃  
冬場：8℃

[SPECIAL BEER の注ぎ方]

手順

ポイント

- ・ 0.3Barを基準とし、ガスが溶け込まず抜けない程度に保つ

[NITRO BEER の注ぎ方]

手順

ポイント

- (1)まずはきれいに洗淨して乾かしたパイントグラス(なければ大きめのグラス)を用意。
- (2)グラスを45度に傾けてサーバーから注ぐ。注ぎながらゆっくりとグラスを立てていき、一旦注ぎを中断し、落ち着かせる。
- (3)サージング(泡立ち)によって広がった細かな泡がグラス内で対流を起こし、次第に泡部分と液体部分に分かれていく。約2分程でサージングが落ち着く。
- (4)グラスをまっすぐ立てたままで2度目の注ぎ。クリーミーなヘッド(泡)がグラスのふちからわずかに盛りあがるところで止め、完成。



## (7) ビールのガス圧について

### 《ガス圧の調整》

ガス圧はレギュレータで調整します。

1.プライマリ・レギュレータ (一次減圧)

(ガスボンベから出るガス圧を最初に調整するもの)

(目安として、2～3 B a r)

2.セカンダリ・レギュレータ (二次減圧)

(プライマリ・レギュレータから出たガスを分岐し、分岐先ごとにガス圧を調整するもの)

(目安として、0. 5～2 B a r)

サービング時に、ビールの泡が多い場合には、ガス圧を上げて調整する。

#### 注意点

- ・バルブ（赤いレバー）を必ず確認。
- ・一次減圧はビアマネージャー以外触れない。
- ※全てのビアラインが破裂する恐れがあり、大変危険です。

### 《ガスボンベの取り扱い方》

- ＊営業中は加温機の電源を作動させる。
- ＊必ず炭酸ガスボンベは立てて使用する事
- ＊絶対に倒れないように鎖などで固定する事
- ＊直射日光を避ける場所や高温の場所に保管してはいけない
- ＊換気が良い場所に保管する事

→炭酸ガスは一酸化炭素中毒を起こす危険性のある危険なものなので、取り扱いには十分注意して下さい。

## (8) 洗浄方法について(ライン/フォーセット/カプラー)

### 水洗浄

手順	ポイント
1. K E Gが空になったら、二次減圧を0にする。 ※二次減圧が0になった状態で、赤いバルブも閉める。	※ガスが残っているとカプラーを外した時にビールが吹き出します。
2. K E Gから、カプラーを外す	
3. カプラーを洗浄ラインに繋ぐ（ヘッドのタイプに注意）	
4. 洗浄ラインのバルブを開け水を流す	・フォーセットにフローコントロールが付いている場合には、最大まで開ける  お湯の温度：40°

## 手順

## ポイント

5. 5分程度の水洗浄後、洗浄ラインの水を止める。

- ・ 香りの強いビール等については、ラインから香りが無くなるまで行う事、お湯に変えて60℃にする
  - ・ 洗浄完了後、水のバルブを必ず閉める。
- ※バルブを空けていると、水圧がかかり続け、設備が破損します。必ずバルブは閉めて下さい。

6. フォーセットの分解洗浄

### FAUCET

- パッキンを外さず分解し、ブラシを使って中まで洗い、自然乾燥をする。
- 汚れのひどいものはアルカリ薬品で浸け置きして、水で流した後、自然乾燥をする。
- （浸け置き20分以上を目安とする。）
- ※熱湯は使わない
  - ※パッキンは外さない

7. カプラーの洗浄

### カプラー

- 基本的には、ブラシで洗う。
- 汚れがひどい場合、アルカリ薬品で浸け置きし、
- 水で流した後、自然乾燥をする。
- ※分解できる場合は分解をして洗浄する。

## [リアルエールの洗浄]

## 手順

## ポイント

1. 毎日営業終了後、水洗浄を行う。

- スパークラーは外して、洗い自然乾燥をする。



# 薬品洗淨

## 《2種類の薬品を使用》

### アルカリ洗淨

目的：タンパク質・有機物を取り除くため

頻度：2週間に1回

薬剤：エコラボ AC-25（濃度：200倍）

### 酸洗淨

目的：ミネラル・無機物を取り除くため

頻度：3ヶ月に1回

薬剤：エコラボ アシッド 2573（濃度：200倍）

### 《注意点》

＊非常に強い薬品を使用する為、使用の際はゴム手袋とゴーグルを使用するなど、注意して取り扱うようにする。

＊温水を使用する為、基本的に営業時間外に行う。

＊薬品の作り置きは禁止とする。（薬品の成分が変質するため。）

### 《備考》

＊ハンドポンプも同じように行う。洗い流しはタンク満タン2回分

薬品洗浄

手順

ポイント

1. 通常の洗浄を行い、ビアラインのビールを洗い流す

2. 温水（50～60℃）で薬品を洗浄タンクに作成する。

3. 洗浄ラインの締結を確認し、薬品洗浄ラインを繋ぐ。

・ガス圧 0.3～0.5 Bar

4. タップを解放し、薬液が出たら止める。

5. 洗浄液を1回につき。1/3量、3回に分けて流す。  
※それぞれ5分から10分ほど間隔をあけて行う。

6. 洗浄ラインを開け、40～60℃で10分間洗浄を行う。

7. 薬品洗浄ラインを止め片付ける。

ライン交換の時期の判断は、クオリティマネジメントチームに相談する。

## (9) KEGの取り扱いについて

### 《開栓前》

- \*保管温度が大きく変化することなく一定の温度で保管する事
- \*安定した（振動のない）場所で保管する事
- \*乱暴に扱わない事（激しく揺すったり、倒したりしない）
- \*冷蔵庫内で、1日寝かしてから使用する事
- \*在庫の回転率を意識する事（製造日・賞味期限の確認を怠らない）
- \*スタイルによって冷蔵庫内の保管場所を変更する事
- \*金口に汚れ等が付着していないか注意する。
- \*開栓する時は、金口をアルコール消毒し、カプラーで繋ぐ。
- \*到着した樽はすぐに冷蔵庫にしまうこと。

### 《開栓後》

- \*安定した（振動のない）場所で保管する事
- \*乱暴に扱わない事（激しく揺すったり、倒したりしない）
- \*在庫の回転率を意識する事（製造日・賞味期限の確認を怠らない）
- \*スタイルによって保管方法を変更する事
- \*スタイルによって冷蔵庫内の保管場所を変更する事

### 《空き樽の扱い方》

- \*空になったKEGは金口についたビールを拭き取った上、アルコールで消毒し、アルミホイルで密閉をする。
- \*キャップがある場合は必ず付けて返却する事
- \*新しいビールが污染されないように使用前と使用後の樽は離して保管する事
- \*空き樽はすぐに返却する。お店に到着してから1ヶ月以上、保管することのないようにする。
- \*プラスチック樽は内圧を抜いた後に、ゴミ処理をする事。
- \*樽を返却する際、伝票を直接貼らないようにする。

#### 《キーケグの扱い方》

- \*専用器具を使ってガスを抜き、ゴミ処理をする事。
- \*カプラーを使用した場合は、入念に洗う事。
- \*泡立つ場合は、逆さにして使用する。



！！ガス抜き前のキーケグを刃物で傷つけないこと！！  
！！破裂の恐れがあります！！  
！！両手がなくなる、失明した等の致命傷の危険があります！！



## (10) 器具・用品リスト - カプラー -

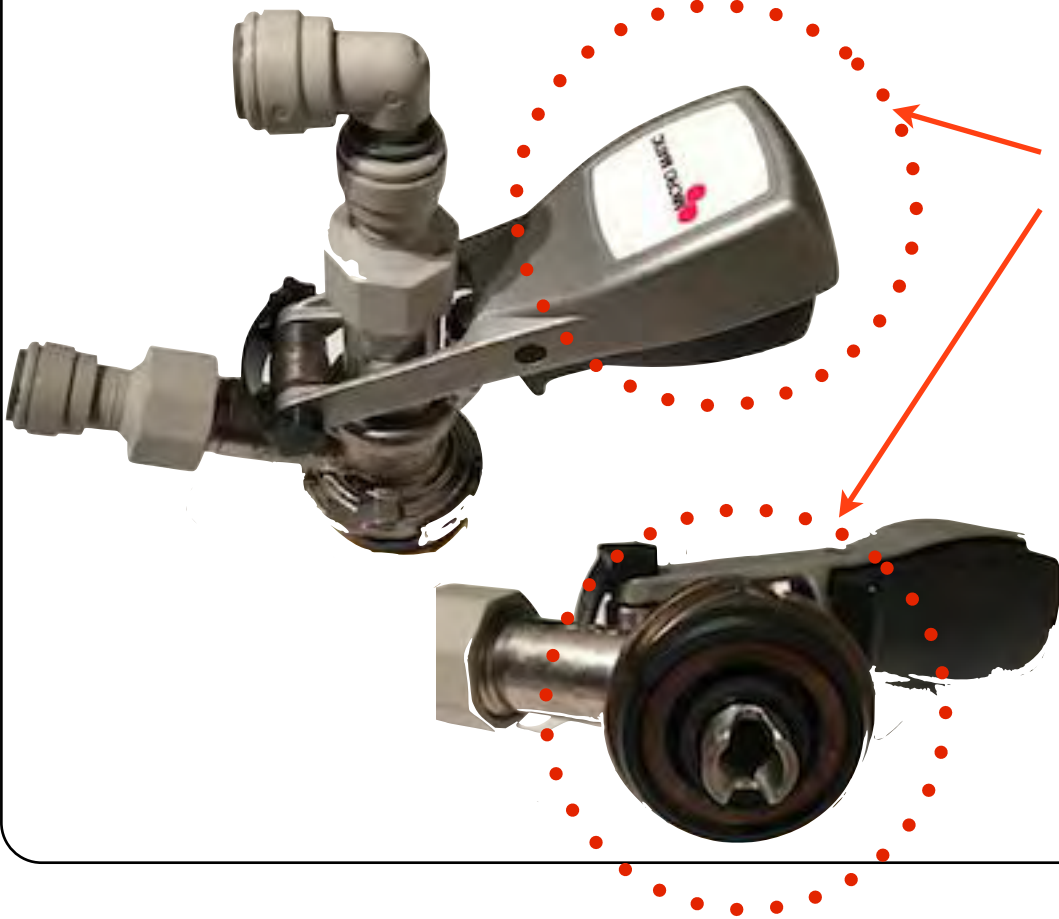
### Sカプラー

使用例：アサヒ系、サッポロ系、サントリー系、国内クラフトブリュワリー大半

※Dカプラーと似ているため注意

ハンドルで判断せず、口径で見分ける

口径

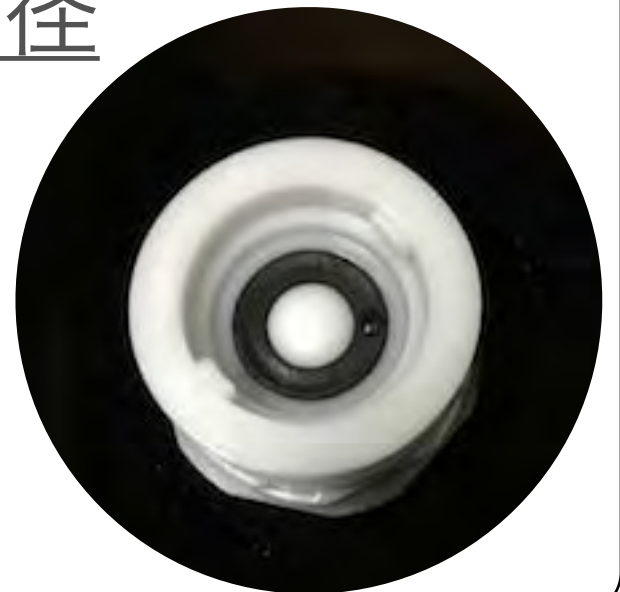
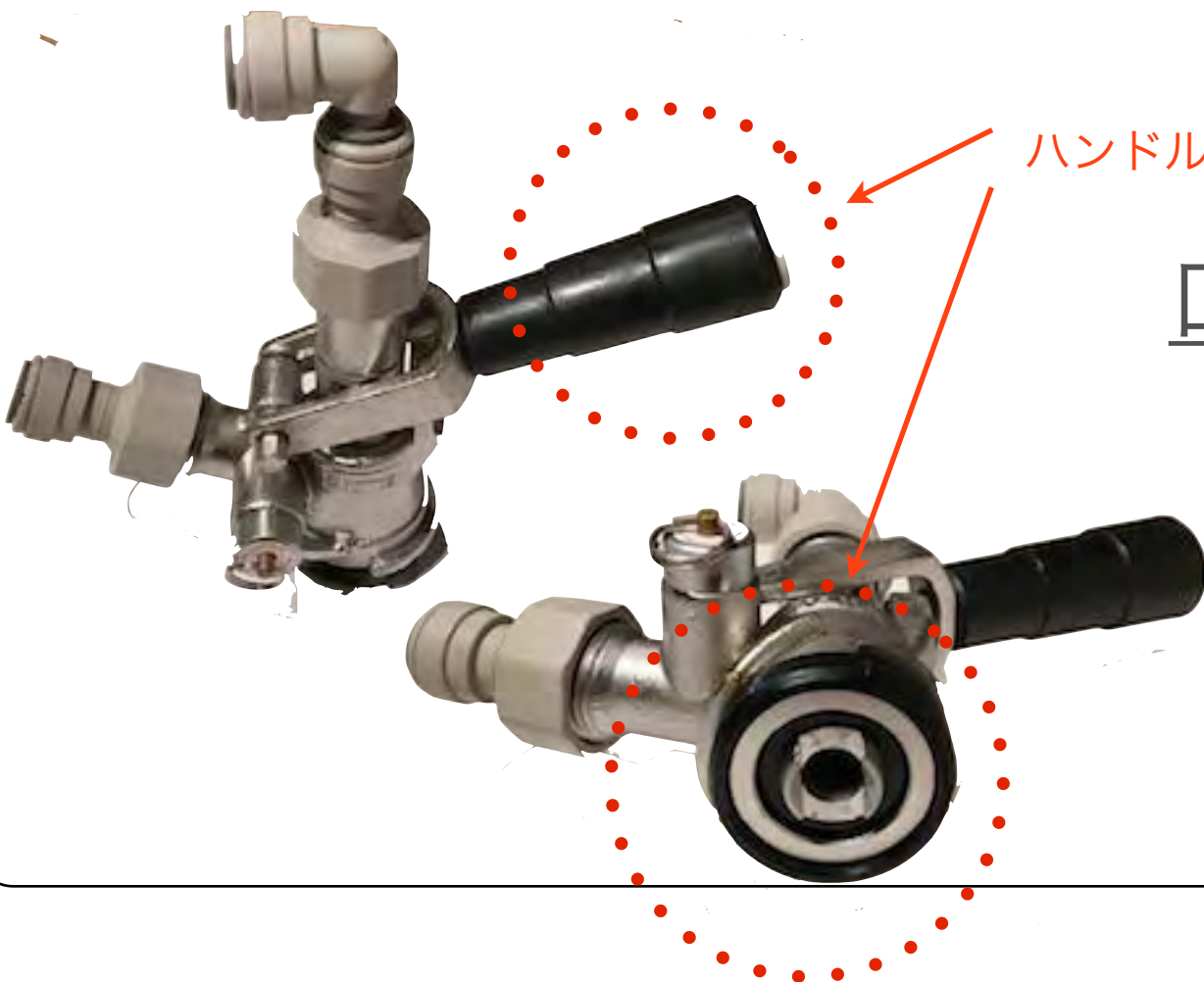


### Dカプラー

使用例：海外ビール（主にナガノ、AQ、ファーマーズ等）

ハンドルで判断せず、口径で見分ける

口径



## Gカプラー

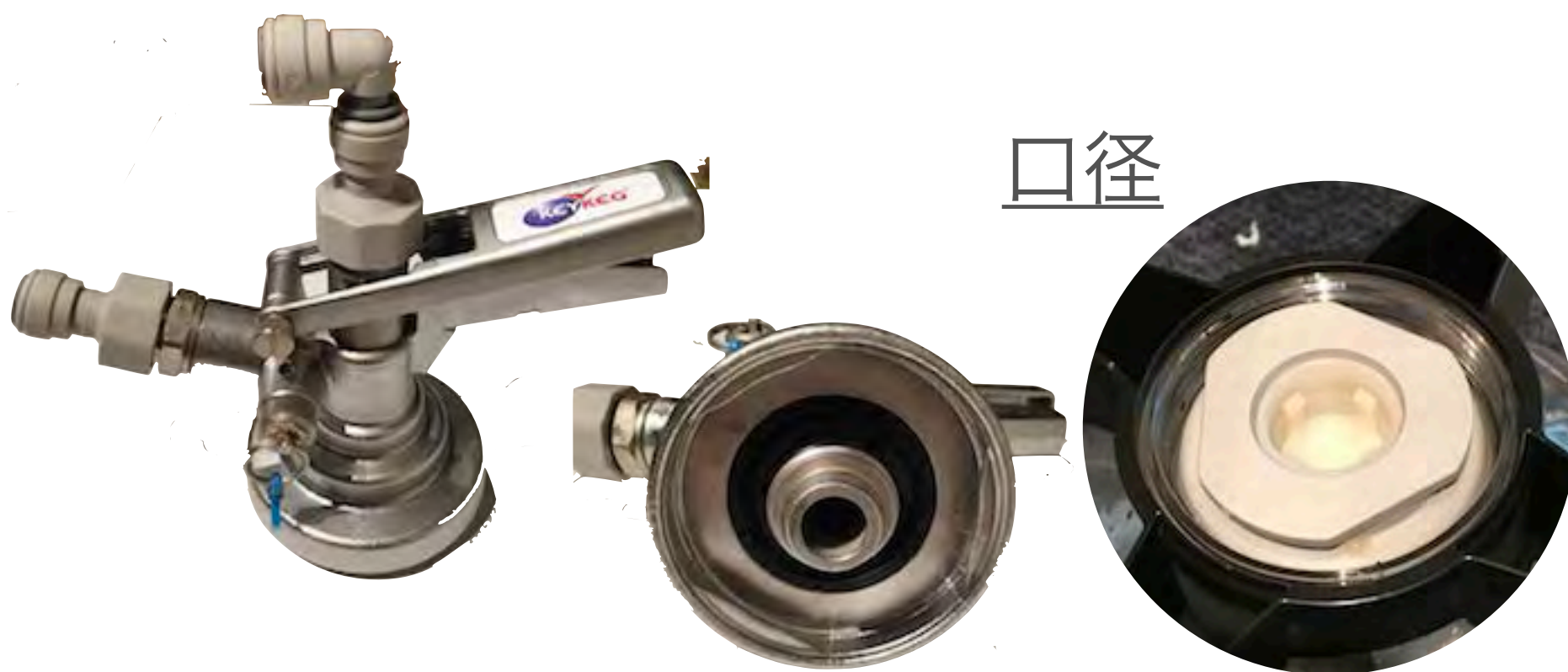
使用例：キリン系、ヤッホーブルーイング、大山Gビール、ろまんちっく村、厚木ビール



口径

## KEY-KEGカプラー

使用例：海外ビール（主にウィスク・イー、JUTE等）



口径

## Aカプラー

使用例：ヒューガルデン、ベルギー系ビール



口径





## (10) 器具・用品リスト - FAUCET -



STANDARD  
FAUCET

・・・泡付け機能のない一番ポピュラーなタップ



FLOW  
CONTROL  
FAUCET

・・・流量調整機能付きのフォーセット。  
ガス圧を調整した上で、レバーで流量を  
調整する。



STOUT  
FAUCET

・・・ナイトロの場合に使用



# 《各種用語名称》

## ビアサーバー (ディスペンサー)

ビールを冷やす機能とグラスに注ぎ出す機能を持ったサーバーのこと。冷却方法によって、瞬間冷却式、氷冷式、樽冷蔵式（空冷）、直出し式に区分され、液化炭酸ガスを通すことにより細やかな泡が楽しめます。（クラフトビアマーケットは樽冷蔵式）

## ハンドポンプ

リアルエールを注ぐ用のサーバーのこと。

## キャスクブリーザー

ハンドポンプ用のガス圧調整器具

## ケグ（樽）

ビールの入っている樽。ブルワリーによって形状が異なる。

## ビアライン

ビール樽からディスペンサーを繋いでいるビールの半透明のホースのこと。

## ガスライン

ガスボンベから減圧弁、カプラーにガスを供給するための緑色のラインのこと。

## 継手

カプラーとビアライン、減圧弁とガスラインを繋いでいるプラスチック部分のこと。サイズは色々ある。CBMでは上記で統一し、「ジョイント」の呼称は使わない。

## レギュレーター（減圧弁）

圧力調整用のメモリついた炭酸ガスを樽へ送る加減の装置です。

## 洗浄樽

使用後のビールサーバーを洗浄する器具のこと。（薬品洗浄で使用）

## プレハブ冷蔵庫

ケグを冷やし、保存するための冷蔵庫のこと。

CBMでは上記で統一し、「コンテナ」の呼称は使わない。

## カプラー

ケグとビアラインを繋ぐ器具。CBMでは上記で統一し、「ヘッド」の呼称は使わない。

## フォーセット

ビールを注ぐ蛇口のこと。CBMでは上記で統一し、「タップ」の呼称は使わない。タップとは機材全体の事を指す。

## シャンク

フォーセットを接続する、金属金具のこと。

## グラスウォッシャー

グラスを洗う機材のこと。

## タップレンチ (引っかけピンスパナ)

フォーセットを取り外す際に使う器具のこと。

## モンキーレンチ

ガスボンベを取り外す際に使う器具のこと。一般的な工具でもある。

# APPENDIX

## 《トラブルシューティング》

### ☒ 《ビール関連》

#### (1) ビールが出ない場合

- ☐ 樽が空になっている
- ☐ ガスボンベが空になっている
- ☐ ガスボンベの元栓が閉まっている
- ☐ ガス圧調整ダイヤルの目盛が0になっている
- ☐ レギュレーターバルブ（赤いつまみ）が閉まっている。
- ☐ カプラーの開閉ハンドルが上がっている
- ☐ ビールラインホースが折れ曲がっている
- ☐ ビアラインとガスラインの繋ぎ間違い。
- ☐ カプラーの部品紛失
- ☐ SカプラーとDカプラーの付け間違い
- ☐ カプラーの番号とタップの番号が違う（=繋ぎ間違っている）

#### (2) 泡が多い場合

- ☐ ガス圧が高すぎる、または、低すぎる
- ☐ 生樽の液温が高すぎる（プレハブ冷蔵庫の庫内温度が上がっている）
- ☐ ガスラインが折れている
- ☐ グラスが温かい
- ☐ オーバーカーボネーション（生樽の長期持越しによる炭酸ガスの溶解込み）
- ☐ 樽の中身が少ない
- ☐ 流量が強い

#### (3) ビールがちょっと変だなと思った場合

- ? 濁りがヒドい→オリが多い。何杯かロスを出してみて様子を見る。
- ? 液体の中に固形物が含まれている→洗浄が甘い可能性
- ? グラスに気泡が多くついている→グラスの洗浄が甘い

## ☒ 《ビールその他》

(4) ガスの減りが早い

- ☐ ガスラインがカプラーにしっかり接続されていない
- ☐ ガスボンベがしっかり接続されていない
- ☐ プライマリ・レギュレータ付近のボルトの緩み
- ☐ カプラーor レギュレーター のパッキンの劣化
- ☐ ガスライン自体の傷

## ☒ 《器具関連》

(5) グラスウォッシャーが動かない

- ☐ スイッチが入っていない or コンセントが抜けている
- ☐ 漏電していて、ブレーカーが落ちている。
- ☐ コンセントのリセットボタンを押す

※上記で解決できない場合は【株式会社ホシザキ】に連絡

(6) プレハブ冷蔵庫が冷えない

- ☐ 設定温度が高くなっている
- ☐ 電源が切れている
- ☐ ブレーカーが落ちている
- ☐ 熱交換器周りにモノを置いている
- ☐ 扉の開け閉めが頻繁
- ☐ ラジエーター周りに埃が溜まっている

※上記で解決できない場合は【株式会社ラフ・インターナショナル】に連絡

2017年4月1日初版

著者・発行：株式会社ステディワークス クオリティマネジメントチーム