

## 3. 2. 準備する食器の種類

### ポイント

1. 使われる場所によって材質を選択
2. 対象利用者によって大きさを選択
3. リユース食器を目立たせよ

### 1. 使われる場所によって材質・大きさを選択



#### ▽材質の選び方

リユースカップの素材としてガラスや陶器を選択することも可能ですが、持ち運びや保管が容易なプラスチック素材（主にポリプロピレン）が一般的には利用されます。食器についてはメラミン素材の物が多く使われます。耐久性や軽さという理由から、ポリカーボネートやポリエチレンナフタレート（PEN）も使用が模索されていますが、1個あたりの製作費用が高いのが現状です。なお、プラスチックの素材によっては環境ホルモンの溶出を懸念する声もあります。

生物由来のバイオマス食器という選択肢もありますが、現時点ではポリプロピレンよりもコスト高となります。これまでもバイオマスのリユースカップが製作されましたが、素材の柔軟性が低かったため、工場からの搬入時に1割程度の破損（主に飲み口部分のかけ）が過去には見られました。

また、使われる場所に適した材質を選ぶことが重要です。サッカー場で利用されるリユースカップの場合、ピッチに投げ込まれる可能性があるため、固くない・破損時に飛び散らない等との条件で作られることが多く、厚くて堅いバイオマス食器は不向きとされています。

#### ▽リユースカップの食器本体や印刷の色について

透明や白色の食器が主に用いられます。カップ側面への印刷については、どんな飲料を入れても見栄えがよいとの理由で白色が選択された事例や、スポンサーのロゴやマークの色をそのまま印刷した例があります。ライブハウス等暗いところで使われるカップには、暗い状態でも比較的に見える緑色・ピンク色が使われました。なお、カップの内側にも飲料による色つき防止のためコーティングが必要です。

## 2. 対象利用者によって大きさを選択



### ▽リユースカップの食器の大きさについて

食器が用いられる場面により大きさは多種多様です。これまでに日本国内で導入された既存のカップを例にすると、大きく分けて以下のような4つのバリエーションがあります。

容量 (ml)	用途・その他
650ml～560ml	・ 500ml の炭酸飲料に適している ・ 650ml カップの例 (高さ 147mm、口径 90mm、重量 45g)
560ml～480ml	・ 350ml の炭酸飲料に適している
400ml 以下	・ 無炭酸のソフトドリンクなど ・ 400ml カップの例 (高さ 120mm、口径 83mm、重量 41g)
280ml	・ ホットワインやカクテル等

使われる状況や提供する飲み物等によって、適した大きさが異なります。

#### ■地域のお祭りの場合

老若男女が集うお祭りではバラエティーに富んだカップサイズを準備すると良いでしょう。

#### ■幼稚園や学校の場合

子どもが主であることから、手の大きさを考えて小さめのカップサイズを選択すると良いでしょう。

#### ■サッカー等の場合

缶ビールをカップに注ぐ際、缶を逆さまにして注ぐ方法がとられることがあります。この場合には大きいカップが必要で、650ml のものが用いられます。

子どもが使う場合には、こぼれにくさが重視されます。540ml サイズのカップにキャップが付き、ストローが使えるものが登場しています。



650ml のカップを利用して販売する例  
(東北電力ビックスワンスタジアム)

■ライブハウスの場合

ビール・カクテル・ソフトドリンク用として 350～400ml のサイズが使用され、ロック・ワイン用として、240～280ml のサイズが広く使用されています。

### 3. リユース食器を目立たせよ



#### ▽目で分かるリユース食器

再利用可能のものと認識されずに一般のごみとして捨てられるのを防ぐため、リユース食器であることを目立たせる工夫（デザイン・材質・カラー・重量・形状）が大切です。

## 3. 3. 食器の耐久性について

### ポイント

1. 食器を長持ちさせるには分散利用がコツ
2. 使用済み食器はリサイクルへ

### 1. 食器を長持ちさせるには分散利用がコツ



#### ▽利用の分散

食器の耐久性は、素材や容器の厚み、乾燥の仕方、食器を利用する場所により異なります。ライブハウス・クラブにリユースカップを導入する場合には、平均して 90 回程度、実際には 200 回以上の使用が想定されています。リユース食器については繰り返し洗い回すことで何度も利用可能ですが、食器を長持ちさせるためには、利用が均等となるような配慮が必要です。

### 2. 使用済み食器はリサイクルへ



#### ▽リユース食器が利用不能となるケース

利用者によっては食器の中にガムを入れたり、たばこで穴を空けたりする人がいます。また、床に落ちて踏まれた時に破損する場合もあり、こうしたことで食器が使用不可能となることがあります。

食器自体の問題点としては、印刷面の劣化が挙げられます。強い摩耗により印刷面が剥がれたり、過去には印刷面の内部に浸食した水分により印刷面がベトベトしたりする現象がありました。素材の劣化よりも印刷の劣化が早く進むことがあります。現在の印刷については印刷が極端に剥がれたり、ベトベトする現象は解消されています。

#### ▽リユース食器をリサイクル

破損したカップのリサイクルルートについては、製造元と相談の上考えておきましょう。リサイクルについては、材質が一定で量的にも一定数に達する場合、プラスチック再生工場で引き受けてもらえます。廃プラスチックの事業者を調べた上で引き取り条件を確認しましょう。

## 3. 4. 準備する食器の数

### ポイント

- 1. 過去の販売数を参考に数量を決める
- 2. カップ不足対策も念頭に
- 3. 継続的に利用するなら損失率も考慮

### 1. 過去の販売数を参考に数量を決める



#### ▽数量の決定の仕方

過去の販売数や当日の販売見込み数を把握した上で食器の必要数を決定します。過去の記録がない場合や新たなイベントを始める場合は、想定人数を基にリユース食器団体など経験者に相談して決定するとよいでしょう。人数が全く読めない時は、上限を区切ってリユース食器を使うという方法もあります。「限定〇〇〇食はリユース食器」とするやり方です。

また、会場で洗浄して使う場合は、飲食のピーク時間帯に対応できる数量が必要です。使用する食器が増えると洗浄や時間がかかり、食器が不足する恐れがありますので注意しましょう。

### 2. カップ不足対策も念頭に



#### ▽切換えのタイミングを決めておく

本部でリユース食器を準備し、販売店舗にリユース食器を順次貸し出すという形を取った場合、本部にストックした食器が不足すると販売自体が滞ってしまいます。このような事態を避けるため、ストック数がどのラインを割ったらリユース食器以外の方法に移行するかを決めておくのもよいでしょう。

### 3. 継続的に利用するなら損失率も考慮



#### ▽イベントの形態によっては回収率 100%維持は難しい

リユース食器の回収率はイベントの規模ややり方によって異なり、80%前後から 100%に近いものまで様々です。継続的にリユース食器を用いたイベントを行う場合は、計画の段階から損失食器を考慮した数を準備することが必要です。

#### ■事例

- ・ 大分サッカースタジアム(当時):平均回収率は 85.7%(最高 89%、最低 78%)。
- ・ 日産スタジアム(サッカー場):平均回収率は 96.3%(最高 98.4%、最低 94.5%)。ただしゴミ箱への混入や座席付近への放置カップを回収する前の段階では平均 75%。
- ・ 新潟スタジアム(東北電力ビッグスワンスタジアム):平均 96.5%、最高 101.3%、最低 88.6%)。
- ・ 鹿島スタジアム(2006年12月最終戦):おわんのための導入で回収率は 96.1%。
- ・ SUMMER SONIC TOKYO' 04(大規模野外音楽フェスティバル):初の全面導入で回収率は 81.4%。
- ・ SUMMER SONIC TOKYO 05:部分導入で回収率は約 94%。
- ・ SUMMER SONIC TOKYO 06:部分導入で回収率は 95.3%。
- ・ SONICMANIA TOKYO 05(大規模屋内音楽フェスティバル):初の部分導入で回収率は 99.7%。
- ・ ap bank fes' 05(大規模屋外音楽イベント):部分導入で回収率は 93.5%。
- ・ ap bank fes' 06:全面導入で回収率は 94.3%。
- ・ 京都の地域イベントでは 90%以上の回収率。

※全面導入:全飲食店のドリンクが全てリユースカップを利用すること。

部分導入:リユースカップをレンタルしたい人がブースで借りて返すこと。

## 3. 5. その他食器に関すること

### ポイント

1. カップを開発する時は、かさばらない工夫を
2. 衛生的に保管する

### 1. カップを製作する時は、かさばらない工夫を



#### ▽工夫次第で保管スペースを小さくできる

食器の形状を工夫することで、重ねた際の高さを低くすることが可能です。最近の製作例では「て to て倶楽部」（新潟県）が挙げられます。

### 2. 保管方法について



#### ▽冷暗所で保管

自前で食器を準備する場合、保管場所の確保が必要となります。ごくまれにですが、夏場や梅雨の時期など、常温保管をした場合に黒カビ（水カビ）が発生した事例がありますので、衛生的な保管が必要です。

#### ■事例

- ・新潟スタジアムで用いられるリユースカップの保管は、3月～12月初旬までは湿度60%を目途とし、除湿器で保管室の湿度をコントロールしている。また、6月～9月は除湿器に加えてエアコンを26℃に設定し、カビ予防を図っている。

カップ内側の形状により洗い残りが生じやすい（カビが発生しやすい）ものがあります。カップ内側の底の部分を丸くし、洗いムラが生じない工夫があると良いでしょう。