



第1章

ラズパイ Pico 2 Wでペルチェ素子制御
&生成AIプログラミング

クラフト・ビール対応！
温度調整ビア・クーラの
製作

田口 海詩 Uta Taguchi

今年もビールが美味しい季節がやってまいりました。最近クラフト・ビールのブームもあり、購入できるビールの種類がますます豊富になっています。ビールは使用する原料によって表1のようにいくつかの種類に分類され、それぞれの味や香りを楽しむため、ビールに適した飲用温度があるようです。そこで今回は、350mlサイズの缶ビールを最適な温度に冷却できるインテリジェントなビア・クーラを製作したいと思います(写真1、図1)。

なお、未成年者は絶対にお酒を飲んではいけません。缶ジュースや缶のお茶、缶のエネルギー・ドリンクなどに置き換えて製作を楽しんでください。

クラフト・ビールごとに
最適な温度に冷やすビア・クーラを作る

- ビア・クーラの開発方針
- ビア・クーラの外観デザインを生成AIに指示したところ、図2(p.80)のようないくつかのイメージを描

表1 今どきはビールの種類もいろいろあり最適な飲用温度がちがう
ビールは使用する原料によってさまざまな種類があり、独自の風味や特徴をもっている。近年、多くの銘柄のクラフト・ビールが販売されており、幅広いスタイルのビールを楽しむようになった。ビールは種類によって最適な飲用温度が異なり、適切な温度で飲むことで、よりおいしく味わうことができる

ビール種類	最適飲用温度	銘 柄	特 徴
ラガー・ビール	4～7℃	スーパードライ(アサヒビール) 一番搾り(キリンビール)	冷やすことでシャープな喉越しを楽しめる。 ただし、冷やしすぎると香りが弱くなるので注意
エール・ビール	7～12℃	よなよなエール(ヤッホーブルーイング) 京都麦酒パールエール(黄桜)	ホップの香りやフルーティーな風味を楽しむため、 冷やしすぎず少し温度を上げるのがベスト
黒ビール	10～15℃	ギネス エクストラスタウト(ギネス) 東京ブラック(ヤッホーブルーイング)	ロースト麦芽のコクや甘味を引き立てるため、やや 高め温度で楽しむのが理想的
小麦ビール	5～8℃	ERDINGER Weissbier(Erdinger Weissbräu) 銀河高原ビール(ヤッホーブルーイング)	フルーティーな香りを引き出すため、低温すぎず 適度に冷やして飲むとおいしい

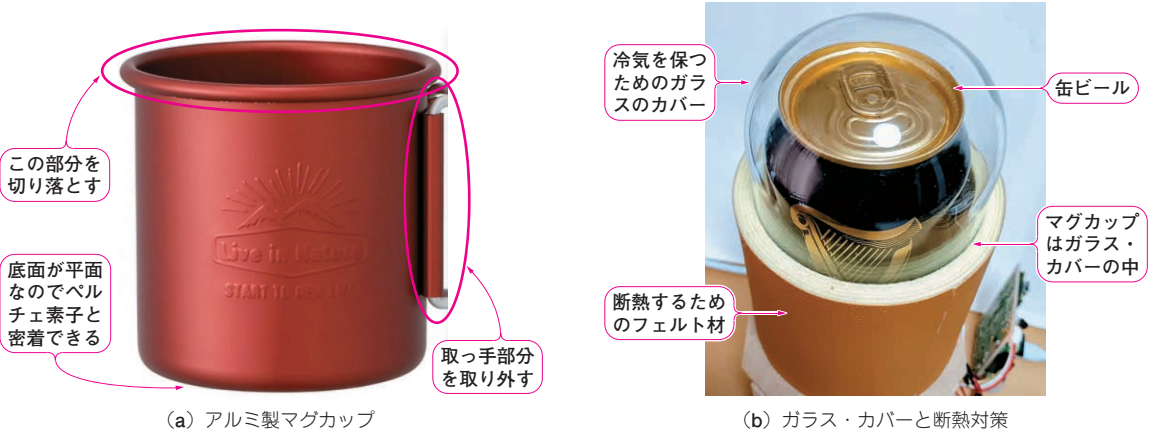


写真1 クラフト・ビールごとに最適な温度に冷やせる缶ビールのクーラを作る
缶ビール効率的に吸熱を行うため、缶周辺を覆うことのできるアルミニウム製のマグカップを使用。また、冷蔵部分からの冷気を逃がさないようにガラスカバーで覆い、断熱効果の高いフェルト材で断熱を行う