



200年の伝統をITアシスト!

川出 和希

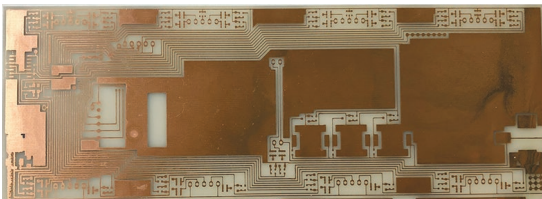
# 日本酒 エレクトロニクス

ご購入はこちら

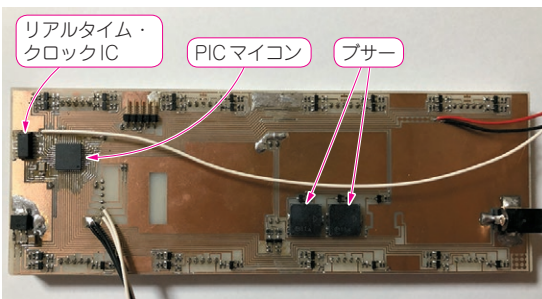
第14回 米の吸水時間用タイマの回路



写真1 5月から6月は田植えの時期…今のうちに吸水時間用タイマを作っておきたい



(a) 実装前



(b) 実装後

写真2 基板を起こすと表面実装パッケージの部品をいろいろ使えるし配線もシンプルにまとめられる

筆者は酒米を一から作り日本酒を製造しています(写真1)。今回は酒米の吸水時間を正確に管理するためにリアルタイム・クロックICを用いて製作した、大型7セグメントLEDタイマの回路を紹介します。

## 回路

2時間程度の間において正確に1秒を計測できる機能に加えて、1分ごとにブザーが鳴るようにしました。次の作業の目安となり、作業効率を上げられます。

自作したタイマの基板を写真2に、回路を図1に、示します。

基板はこのために新しく起こしました。PIC16F887のように40ピンを超えるような多ピンICを使用する際は基板を起こせると、表面実装パッケージを多用できますし、配線も劇的にシンプルにまとめることができます。

ブザーには安価で音色調整も可能な他励式のブザーを使用しました。

時間計測用のクロック源を外部に持たせることで、マイコン自身の発振源にMHzオーダの振動子を用い

- 第11回 田んぼ水位センシング・システムを作る(2018年5月号)
- 第12回 重要工程「米の吸水」のITアシストの検討(2018年6月号)
- 第13回 米の吸水時間用タイマのクロック源を選ぶ(2018年7月号)