

Let's programming プログラミングであそぼう！！

こどもぱそこん スカイベリージャム

栃木工業高校  
が開発した

# SkyBerryJAM を作ろう

SkyBerryJAM は、BASIC というプログラミングができる専用(せんよう)パソコンです。大きさは、名刺(めいし)サイズ、家庭用のテレビ(ビデオ)とキーボード・電源をつなぐだけですぐに起動できます。イチゴジャムというマイコンボードを参考に、栃木工業高校が設計・製作したオリジナル製品です。

このぱそこん「SkyBerryJAM」をつくって、プログラミングであそんでみましょう！！

\*スカイベリージャムというなまえは、栃木県が開発した新しい”いちご”「スカイベリー」の名前にちなんでいます。



## ●全体構成

2)抵抗 100Ω (オーム)  
茶/黒/茶/金  
(コ字形にまげてから差し込む)

3)抵抗 470Ω 黄/紫/茶/金 (コ字形にしてから差し込む)

17)NPXマイコンLPC1114  
IchigoJam<sup>TM</sup>-BASIC組込済

9)ISPスイッチ  
このボタンを押しながら、リセットボタンを押して放すと、書き込みモードになる

16)RCAピンジャック  
テレビと接続(映像)

11)スピーカー 4-8Ω

9)リセットスイッチ  
通常押すとビーと音が鳴る

5)ICソケット8ピン

19)拡張メモリ  
(\* オプション)

1)抵抗 10KΩ x3本  
茶/黒/だいたい金  
(コ字形にまげてから差し込む)

15)USBコネクタ PS2対応  
USBキーボード接続

22)ジャンパ線  
メッキ線をコ字形に曲げ、接続  
右0図  
(裏面配線でもOK)

6)電解コンデンサ  
100μF  
足が長い+側

10)電源スライド  
スイッチ 左ON

6)コンデンサ  
0.1μF

6)コンデンサ  
x2本 200

14)DCモータ用接続ピン  
M1 M2 2ピンx2つ

10)モータ電源スイッチ

9)BTNボタン タクトスイッチ  
このボタンを押しながら、Resetボタンを押して放すとプログラム0番が実行

5)ICソケット18ピン

9)TSW4.TSW1ボタン  
タクトスイッチ

7)水晶  
発振子

13)USBシリアル変換モジュール 電源やPCと接続  
基板の下面から差し入れて、基板上面ではんだづけする。さらに、穴にはんだを流して、コネクタ自体もはんだ補強する。

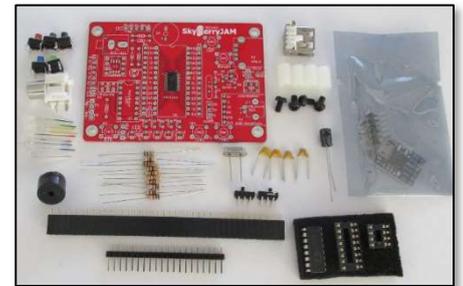
12)起動切替 BTピン  
下2ピンをショート(つなぎ)しておくと、0番に保存したプログラムが、電源ON時に自動実行(起動・ブート)される

18)モータドライバIC L293D  
くぼみ上側

4)抵抗 1KΩ x5本  
茶/黒/赤/金  
(U字形にしてからさしこむ)

7)サーボ  
モータ用  
ピンP11

8)LED 左から白/青/緑/黄/赤色の順に  
A7ノード 足が長い方  
Kカソード  
1こまで差してはんだづけ



組立キット(他ケーブル付)



## スカイベリージャム・レシピ講座2 (せいさく教室) ~製作のお手伝いをいたします

- **7月29日(土) 9:30~11:30** ●主催: 栃木工業高校
- **コエド市場** (栃木市倭町) ☎0282(25)7411
- 小学5年生以上(大人の方も可) ●10名程度まで ●費用 **キット代¥2,500(税込)**
- 主にはんだ付け作業です。工具などは、すべてお貸しします。 (同店で常時販売中)
- 申込み・問合せ mail☒ [skyberryjam@tochigi-edu.ed.jp](mailto:skyberryjam@tochigi-edu.ed.jp) (スカイベリージャム部Eメール)  
☎(代)0282-22-4138(栃木工業高校) \*できるだけメールにてお願いします
- くわしくは、栃木工業高校・公式ホームページへ→

SKYBERRYJAM

