



情報

プログラミング基板 周辺モジュールの活用例

3年生の総合的問題解決において植物工場構成に有用な周辺モジュールを集めました。

温度・湿度の計測

非接触温度センサモジュール



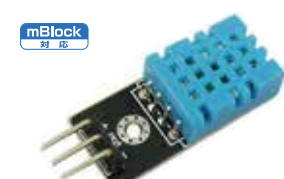
MLX90614ESF-BCC使用
動作電圧：3-5V
サイズ：17×12mm
検出温度：-40℃～+125℃

品番 415143

10%税別価格 ¥6,000 本体価格 ¥5,455

直接接続 ジャンパーワイヤ4本(オス-メス)付

温湿度センサ DHT-11



※使用に関してはArduinoのライブラリを活用して下さい。

品番 415141

10%税別価格 ¥700 本体価格 ¥636

直接接続 ジャンパーワイヤ3本(オス-メス)付

土壌水分の計測

土壌水分センサ (静電容量型)



mBlock 対応

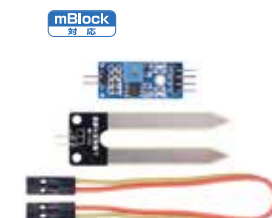
品番 415161

10%税別価格 ¥510 本体価格 ¥464

直接接続 ジャンパーワイヤ3本(オス-メス)付

土壌水分センサ

土や養液栽培で培地などの水分量を計測。



mBlock 対応

品番 415161

10%税別価格 ¥400 本体価格 ¥364

USBによる出力モジュール

USB出力モジュール

プログラムによってUSB機器の制御ができます。



出力：DC 5V

mBlock 対応

品番 41553

10%税別価格 ¥710 本体価格 ¥645

直接接続 ジャンパーワイヤ3本(オス-メス)付

USB水中ポンプ

USB出力モジュールを使って自動給水できます。



土壌水分量の制御

品番 41581

10%税別価格 ¥1,050 本体価格 ¥955

USBポータブルファン

USB出力モジュールを使って、暑いときに動作させます。



品番 41587

10%税別価格 ¥700 本体価格 ¥636

USBカップヒーターマット

水耕栽培のマットを温めます。



品番 41583

10%税別価格 ¥1,300 本体価格 ¥1,182

USBによる出力モジュール

OLED (有機EL) ディスプレイ

2本の信号線だけで温度、湿度および気圧を測定することができます。



I2C

有機ELで小さなディスプレイでも鮮明に表示。
ドライバIC：SSD1306
サイズ：0.91インチOLED
解像度：128×32
フロントの色：白
電圧：DC3.3-5V

品番 41523

10%税別価格 ¥1,250 本体価格 ¥1,136

直接接続 ジャンパーワイヤ4本(オス-メス)付

LCDディスプレイ LCD1602

16×2 I2C拡張ボード付
温度・湿度・水分量・照度などの値を表示



I2C

動作電圧：5V 表示：16文字×2行
バックライト色：青 文字カラー：白
サイズ：80×36×9mm
I2CシリアルPCF8574付

品番 41522

10%税別価格 ¥1,400 本体価格 ¥1,272

直接接続 ジャンパーワイヤ4本(オス-メス)付

データロガー

データロガーシールド

時間の経過によって変化する温度や水分量、照度などを記録



Arduino IDE 対応

リアルタイムクロックによって時間はバックアップされます。
SDカードのフォーマットはFAT16およびFAT32。
※SDカードは別途ご用意ください。

品番 41554

10%税別価格 ¥1,100 本体価格 ¥1,000

付属品：ボタン電池CR1220

カンタンディーノ拡張基板

UNO シールドフル



品番 41546

10%税別価格 ¥3,000 本体価格 ¥2,727

室内のCO₂濃度を計測できます

教室内のCO₂濃度を計測し、密を防ぎ感染リスクを抑えます

ガス検知センサ

アンモニア、硫黄、ベンゼン、二酸化炭素などの有害ガスを検知できます。

ヒーター電圧 Vh：5.0V ±0.2V AC or DC
ヒーター消費電力 PH：≤900mW

mBlock 対応

品番 41513

10%税別価格 ¥1,250 本体価格 ¥1,136

直接接続 ジャンパーワイヤ4本(オス-メス)付

多数の植物工場運用に

12ポート
USBタップ



品番 024-1153

10%税別価格 ¥9,900 本体価格 ¥9,000

1セットにピッタリ

AC2個口
USB付タップ
1.5m



品番 024-1152

10%税別価格 ¥1,900 本体価格 ¥1,727

LEDセンサライト
対応ACアダプタ
USB AC5V・1A)



セット価格

品番 00J-0047

10%税別価格 ¥840 本体価格 ¥764