

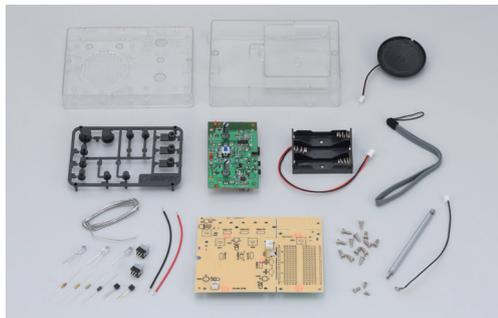
STEM(ステム)教育=科学(Science)+技術(Technology)+工学(Engineering)+数学(Mathematics)  
 REC(レック)教育=ロボット教育(Robotics)+エレクトロニクス教育(Electronics)+プログラミング教育(Coding)

**バルク** マークが表示されている製品は、ビニル袋入り・ヘッダー無しでの納品となります。その他の製品は化粧箱入りです。

## 基板や内部構造がよくわかるクールな透明キャビネットのDSP2バンドラジオ!



**NEW**



「透明2バンドラジオ」の動画はコチラ  
<https://youtu.be/ToiWAG-kJOQ>

**50-260** 透明2バンドラジオ・基本セット **2,350** 円(税込)  
 Transparency 2 band radio JPY

電池単3×3本(別売) 1梱包:40入  
 製作時間2~4時間  
 対象年齢12歳以上

JAN4580109270239



- 仕様
- ラジオ部(完成済み)  
 AM530~1710kHz  
 FM76~108MHz  
 ワイドFM(FM補完放送)対応
  - スピーカー:0.5W
  - ライト:5mm白色高輝度LED×3
  - サイレン

- DC IN:3.5mmφ
- イヤホンジャック:3.5mmφ
- AUX IN:3.5mmφ
- 大きさ(L×H×W):  
 128×88×50mm
- はんだ練習基板付
- はんだづけ部品点数11点  
 (はんだづけ箇所34)

### DSP方式のラジオだから、完成後の調整は不要

DSP…Digital Signal Processorの略で、電波の周波数の選局、電波から音声を取り出す検波、取り出した音声信号を電気信号に戻す復調といった一連の処理を行うしくみのことを指します。

### ワイドFM(FM補完放送)対応

AM放送は、開けたエリアで広い範囲で受信できるかわりにノイズが多く、FM放送は、AMほど広い範囲で受信できないかわりに、建物が多い場所でも受信しやすくノイズが少ないのが特徴です。そこで、FMの電波を使ってAM放送をノイズを少なく高音質で聴けるようにしたのが「ワイドFM」です。

### オプション部品 **バルク**

**50-260-020** K袋 ユニバーサル基板部品セット(プッシュスイッチ・リード線) **150** 円(税込)  
 Bag K Push switch and jumper wire JPY

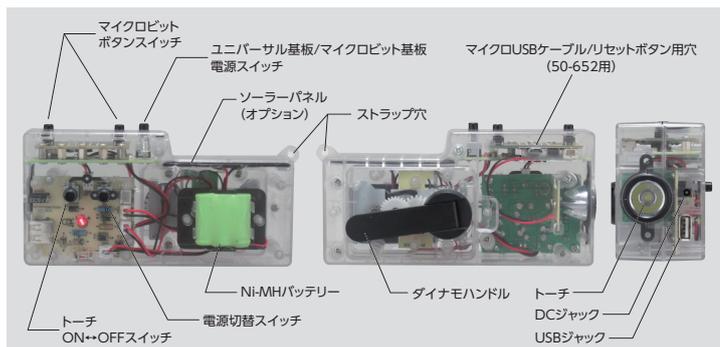
**50-260-030** L袋 ユニバーサル基板(電子)部品セット **300** 円(税込)  
 Bag L Electronic component set JPY

**50-260-010** J袋 マイクロビット部品セット **250** 円(税込)  
 Bag J RGB LED set for micro:bit JPY

## 基板や内部構造がよくわかるクールな透明キャビネットのLEDライト!



**NEW**



※写真はオプションソーラーパネル付です。

**50-650** 透明ダイナモLEDライト・基本キット **2,300** 円(税込)  
 Transparency dynamo LED light JPY

1梱包:40入 製作時間2~3時間  
 対象年齢12歳以上

JAN4580109270253



- 仕様
- トーチ:5mm白色高輝度LED×1
  - DC5V IN:3.5φ ●USB DC5V OUT
  - はんだづけ練習基板付
  - 大きさ(L×H×W):148×75×48mm
  - はんだづけ部品点数14点(はんだづけ箇所41)
  - 三相交流ダイナモ
  - Ni-MHバッテリー3.6V 320mA

### オプションのソーラーパネルがあればもしもの時でもすぐにライトが使えます。



「透明ダイナモLEDライト」の動画はコチラ  
<https://youtu.be/2dxIYyJScr8>

**51-696B** ソーラーパネル 6V・30mA **200** 円(税込)  
 Solar panel JPY



### 別売部品 **バルク**

**51-632** 透明ブレッドボード **300** 円(税込)  
 Bread board JPY

**51-612-653** ジャンパー線(単芯0.65mm)赤・黒セット **80** 円(税込)  
 Jumper wire (Red and Black) JPY

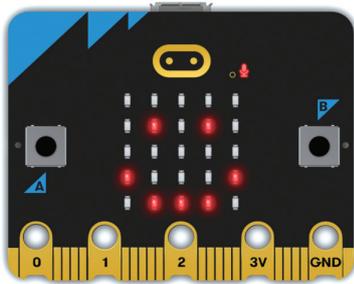
価格は、消費税10%を含めた総額表示です。



株式会社 **イスペット**  
 〒673-0403 兵庫県三木市末広3丁目10-3  
 TEL.0794-82-2300 FAX.0794-83-2428

ISUPET CO.,LTD.  
 10-3, Suehiro 3 Chome, Miki-Shi, Hyogo, Japan  
 PHONE : +81-794-82-2300 TELFAX : +81-794-83-2428  
 URL <http://www.isupet.co.jp>

## マイクロビット v2

42-901V2 マイクロビット v2  
micro:bit v22,200 円(税込)  
JPY

「マイクロビット」(micro:bit) は、英国の公共放送局「BBC」(British Broadcasting Corporation) が中心となって開発した教育用の小型コンピュータボードです。プログラムの作成には、専用サイトで公開されている「MakeCode」(メイクコード)を使用します。従来の「マイクロビット v1.5」のバージョンアップ版です。仕様等製品の詳細につきましては、Web サイト (<https://switch-education.com>) をご覧ください。

■基板サイズ:W50×H40mm

マイクロビット用アクセサリ **バルク**42-901-10 micro:bit 用クリアケース  
Clear case 440 円(税込)  
JPY

※micro:bitは付属しません。

42-901-20 電池ケース・スイッチ付 単四×2本用 440 円(税込)  
Battery holder AAA' × 2 JPY42-901-30 マイクロUSBケーブル  
Micro USB cable 165 円(税込)  
JPY

42-901-20



42-901-30

## マイクロビットと透明ブレッドボードを実装できるアクセサリ基板

50-365Z ビット基板実験セット  
Bit board with micro:bit experiment kit 2,300 円(税込)  
JPY

マイクロビット・電池単3×2本(別売) 1梱包:36入



50-365-55 ビット基板 + 50-363 マイクロビット実験セット

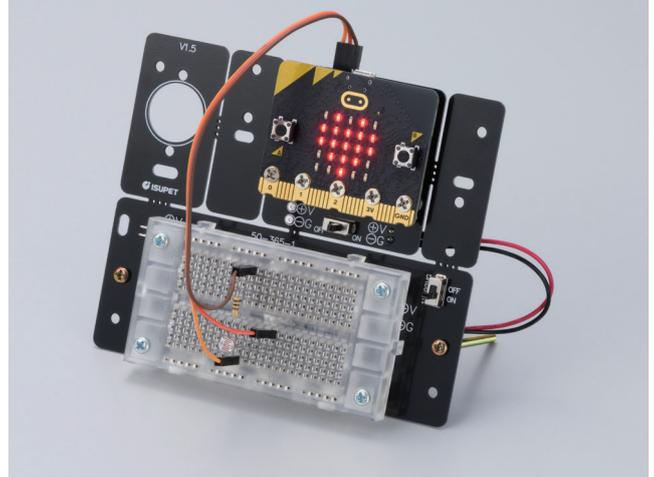


- 3ページの「マイクロビット実験セット」の学習指導ができます。
- 3ピンジャンプワイヤで簡単・確実にマイクロビットと透明ブレッドボードを配線できます。
- ビット基板に実装した状態でマイクロビットにマイクロUSBケーブルを接続したり、マイクロビットのリセットボタンを押したりすることができます。(右写真)
- ビス(3×50mm)でスタンド型にすることができます。
- 学習チェック欄付き、A5判の説明書です。

50-365-4 3ピンジャンプワイヤ (1本) 110 円(税込)  
3-pin jumper wire JPY

**バルク** 「マイクロビット実験セット」の④、⑤、⑦の実験では3ピンジャンプワイヤを2本、⑧の実験では3本使用します。必要に応じてお買い求めください。

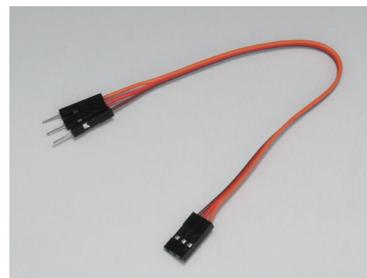
〈製作例〉



※マイクロビットは別売です。

C エネルギー変換の技術		
(1)	(2)	(3)
ア	イ	ア
	○	○

D 情報の技術			
(1)	(2)	(3)	(4)
ア	イ	ア	イ
	○	○	○

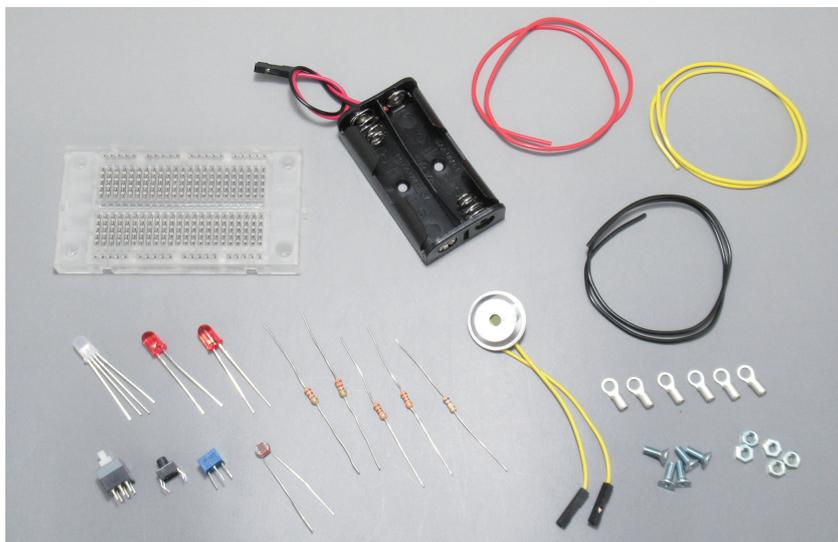


「マイクロビット」と  
「ビット基板実験セット」の  
動画はコチラ  
<https://youtu.be/EL65-JngYUg>

マイクロビットで電子回路とサーボモータのプログラミング制御にチャレンジ!!

50-363 マイクロビット実験セット  
micro:bit experiment kit 8 in 1 **1,550 円(税込)**  
JPY

バルク 電池単3×2本(別売)・マイクロビット(別売)



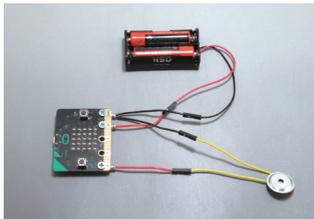
《セット内容》

- 51-632 透明ブレッドボード
- 51-661A 電池ケース 単三×2本用
- 51-612-653 ビニル線(単芯)赤・黒セット
- 51-612-6540 ビニル線(単芯)黄
- 51-131 LED 5φ 赤
- 51-448 プッシュスイッチ
- 51-151-101 抵抗 100Ω
- 51-151-221 抵抗 200Ω
- 51-151-104 抵抗 100Ω
- 51-147 光導電セル(CdS)
- 50-562-125 フルカラーLED
- 51-392-01B 半固定抵抗 1kΩ
- 50-644-09 セラミックスピーカ
- 51-402 タクトスイッチ
- 51-7411 圧着端子 1.25
- 333408 皿ビス 3×8
- 333951 ナットM3

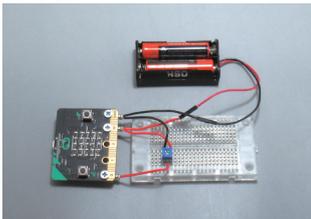
【透明ブレッドボードサイズ：L84×W45×H8mm(突起含まず)】

「マイクロビット実験セット」を使ってできる実験は 11 種類!! ※⑨～⑪の実験にはオプション部品が必要です。

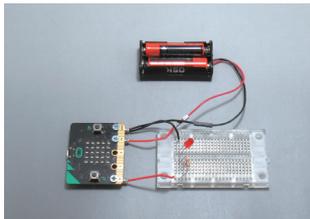
①セラミックスピーカ



②半固定抵抗



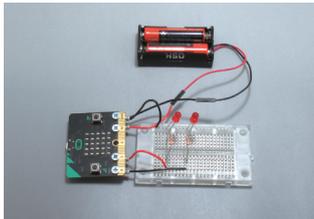
③赤色LED×1



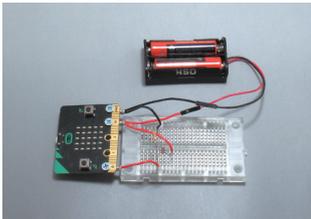
④ON/OFFスイッチ



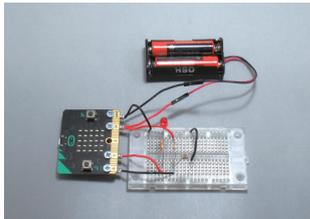
⑤赤色LED×2



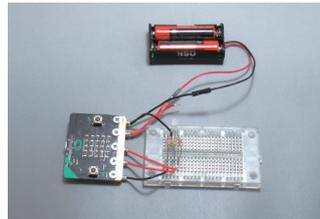
⑥CdS(光センサ)1



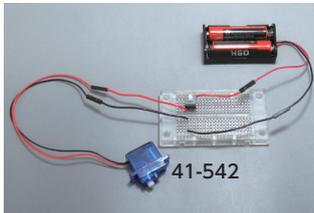
⑦CdS(光センサ)2



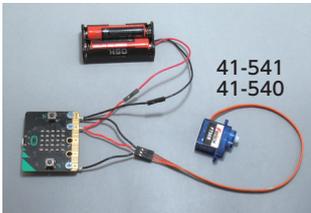
⑧フルカラーLED



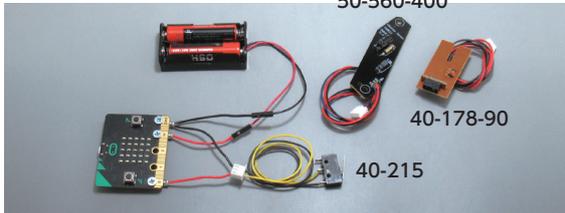
⑨ギヤードモータ(モータ別売)



⑩サーボモータ(モータ別売)



⑪センサモジュール(別売)



50-560-400

40-178-90

40-215

41-541  
41-540

オプション部品 (モータ) **バルク**

41-542	ギヤードモータ FM90 Micro DC motor gear box	370 円(税込) JPY
41-541	サーボモータ180° FT90B Micro digital 180 degree servo	820 円(税込) JPY
41-540	サーボモータ360° FT90R Micro digital 360 degree servo	890 円(税込) JPY

オプション部品 (センサモジュール) **バルク**

40-215	マイクロスイッチセンサ Micro switch sensor	220 円(税込) JPY
50-560-400	振動センサ Vibration sensor	250 円(税込) JPY
40-178-90	赤外線センサ IR sensor	220 円(税込) JPY

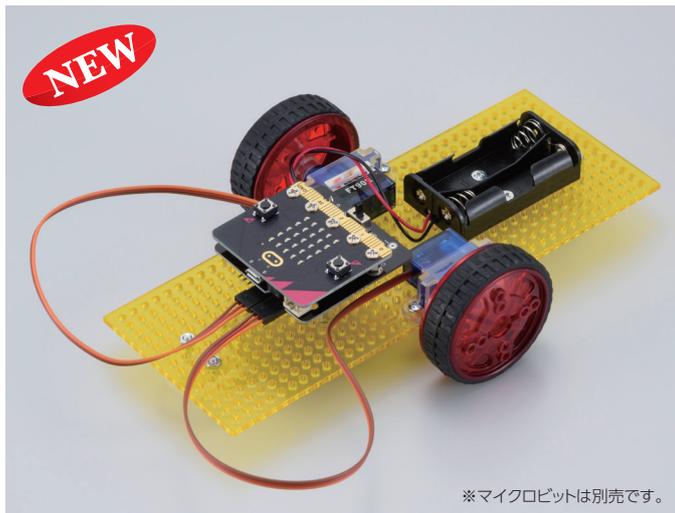
価格は、消費税10%を含めた総額表示です。



株式会社 **イスペット**  
〒673-0403 兵庫県三木市末広3丁目10-3  
TEL.0794-82-2300 FAX.0794-83-2428

ISUPET CO.,LTD.  
10-3, Suehiro 3 Chome, Miki-Shi, Hyogo, Japan  
PHONE : +81-794-82-2300 TELFAX : +81-794-83-2428  
URL http://www.isupet.co.jp

## マイクロビットでサーボモーターロボットをプログラミング制御しよう!!



\*マイクロビットは別売です。

ビットロボットの動画はコチラ  
<https://youtu.be/0qNJKAxpkyE>40-331 ビットロボット・基本キット  
Bit robot3,200 円(税込)  
JPYはんだづけ作業はありません。  
Not Soldering required.

制作時間 1~2時間

電池単3×2本(別売)・マイクロビット(別売)  
1梱包:36入マイクロビットでサーボモータを制御  
さらに、オプションのセンサや透明ブレッドボードと  
組合せて発展的なプログラミング学習もできます。●説明書に「Makecode」のプログラム例を  
収録。完成後すぐにプログラミングができ  
ます。●マイクロビットv2の音センサを使って、障害  
物に当たって音を感知すると方向転換する  
プログラム等を作成することができます。

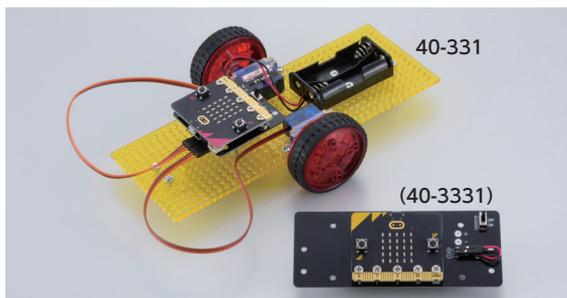
## オプション部品

40-178-90 赤外線センサ  
IR sensor220 円(税込)  
JPY

## バルク

赤外線センサ1個を組合せて発展的なプログラミング  
学習もできます。

## マイクロビット2台でBluetooth通信機能を使った操作ができる!!

40-3331 リモコン用部品セット  
Battery case & screw・nut set230 円(税込)  
JPY

## バルク

電池ボックス・スペーサ・ビス・ナットセット

ビットロボットを操作できるようになります(マイクロビットがもう1台必要です)。

プログラムした“micro:bit”を  
“Ring:bit Car”に搭載して動作させよう!!「Ring:bit Car v2」の動画  
はコチラ  
<https://youtu.be/bKL55-qwBqw>

43-082-01 Ring:bit Car v2

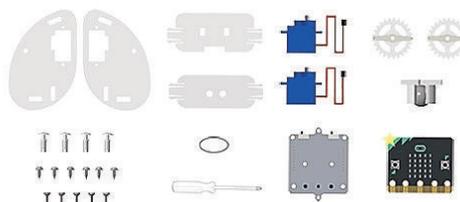
3,500 円(税込)  
JPYはんだづけ作業はありません。  
Not Soldering required.

製作時間 1~2時間

\*micro:bit とセンサ基板は別売です。 \*説明書は英語版です。

## 仕様

- 大きさ:W88×D80×H78mm
- 重量:240g(電池含まず)
- 電源:単四電池×3本(別売)

43-034-24 ライトレース用センサ基板  
Line flow module650 円(税込)  
JPY

## バルク

43-034-25 超音波(距離)センサ基板  
Sonar: bit1,420 円(税込)  
JPY

## バルク

43-034-26 ライトバー基板  
Rainbow LED module650 円(税込)  
JPY

## バルク



基板は、バルク(ビニル袋入・ヘッダー無し)での納品となります。

小学校及び高等学校のプログラミング教育必須化によって、小・中・高等学校の各段階に適したプログラム言語を選択し、プログラミング教育を連携させることが不可欠となりました！！



**01-201BC** アイプログラマー TX(小型コンピュータ)完成品 **3,670** 円(税込)  
Handy computer TX JPY

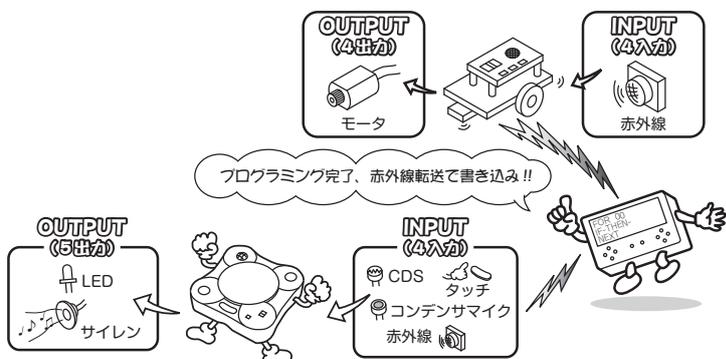
- 電源電圧:DC4.5V(単四乾電池×3本別売)
- サイズ:W150×D95×H25mm ●重量:130g(電池含まず)
- プログラム言語:コマンドコーディング言語「iProx」
- ROBOTモード:プログラムステップ数最大30で3ファイル保存
- MY PROGRAMモード:プログラムステップ数最大30で3ファイル保存
- IR1/IR2モード:赤外線コントロール/8チャンネル/4モータまで可能



“プログラミングの手順”と  
“プログラム例”動画は  
コチラ  
<https://youtu.be/znb5t0zNXig>

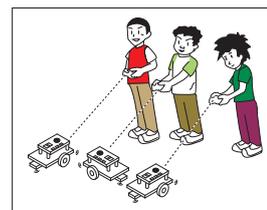


① 操作キーでコマンドを選択 ② プログラムエリアにコマンドを配置して数値入力 ③ ①②を繰り返しながらプログラムを作成して保存



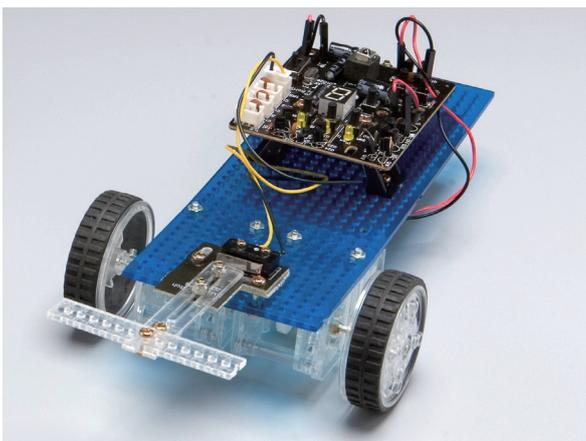
中学校技術・家庭科の技術分野「エネルギー変換の技術」と「情報の技術」の内容にも対応しています。

最大8人までの赤外線コントロールが可能  
IR1/IR2 モード



プログラミング赤外線送信機でロボットを赤外線コントロールできます。プログラム赤外線送信機とロボットの受信機のチャンネルを変えることで、最大8人までの同時操作ができます。

ROBOT モード



**40-191DC** 1 センサロボット (学習テキストなし) **3,630** 円(税込)  
1 sensor robot kit JPY

※組立説明書は付属してありません(01-201-02学習テキストをお買い求めください)。

製作時間 1~2時間  
プログラミング時間1~2時間(基本)  
対象年齢12歳以上

はんだづけ作業はありません。  
Not Soldering required.

- 仕様
- センサ:マイクロスイッチ
  - 出力:2モータ
  - 電源:単三電池×4本(別売・アルカリ電池推奨)

- 機能
- 赤外線リモコン操作
  - ロボットモード(プログラミング)

※赤外線コントロールとプログラミングには「アイプログラマーTX」が必要です。

障害物検知  
プログラム

**01-201-02** 学習テキスト センサロボット  
Tutorial [Robot] **530** 円(税込)  
JPY



バルク  
センサロボットの組立てとアイプログラマーTXを使ったプログラミングの手順について解説しています。

オプション部品 バルク

**40-178-90** 赤外線センサ IR sensor **220** 円(税込)  
JPY

赤外線センサを組合せて発展的なプログラミング学習もできます。



## MY PROGRAM モード



50-5633C

iProx 4 センサライト  
iProx 4 sensor light kit4,900 円(税込)  
JPYはんだづけ作業が必要です。  
Soldering required.

制作時間2~3時間

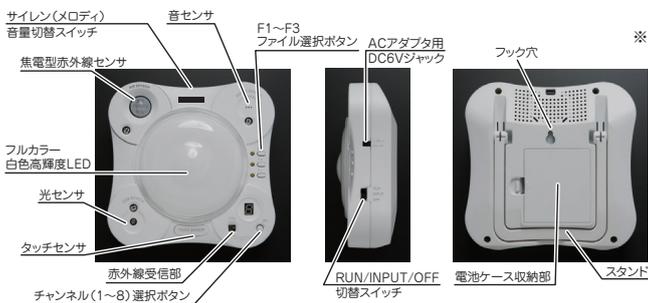
1 梱包:20入 対象年齢12歳以上



## ■仕様

- 4センサ:タッチセンサ、音センサ、光センサ、振動センサ
- 5出力:フルカラーLED、白色高輝度LED10個、サイレン(メロディ)
- 大きさ:W170×D170×H55mm
- 重量:400g(電池含まず)
- 電源:電池単3×4本(別売)/DC6V  
ACアダプタ(6V/350mA・レギュレータ付)付属

※プログラミングには「アイプログラマー-TX」が必要です。



01-201-00

学習テキスト MY PROGRAM  
Tutorial [MY PROGRAM]230 円(税込)  
JPY

Language:Japanese

プログラミングの基礎・基本と、アイプログラマー-TX  
によるプログラミングを分かりやすく解説デジタルラジオ  
●2バンド&オートチューニング  
+  
LCD時計  
●バックライト&タイマー機能

- 発電機:三相交流ダイナモ6V 300mA/1.8W
- 充電電池:ニッケル水素(Ni-MH)電池3.6V 300mA
- 乾電池:単三電池×3本 別売
- ソーラーパネル5V50mA
- ラジオ部には、受信感度の良い“DSP/PLLラジオモジュール”を採用!!

50-714C

デジタルラジオ CUBOID・ソーラー&ダイナモ  
Radio CUBOID kit with solar & dynamo3,960 円(税込)  
JPYはんだづけ作業が必要です。 対象年齢12歳以上  
Soldering required.

制作時間4~6時間

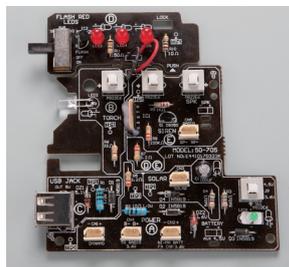
1 梱包:30入



## ■仕様

- デジタルラジオ部(完成済み)  
AM530~1710kHz  
FM76MHz~108MHz
- トーチ:5mm白色高輝度LED(1個)
- サイレン
- フラッシュ5mm赤色LED(3個点滅)  
マナーモード5mm赤色LED(3個点灯)
- DC出力:USB5V
- 大きさ:  
W150×D68×H98mm
- はんだづけ部品点数36点  
(はんだづけ箇所リード線含77)

■回路製作と動作試験を繰り返すステップアップで回路を組立てています。



①電源回路
②トーチ回路
③DC USB出力回路
④フラッシュ回路
⑤サイレン回路
⑥ソーラー回路

回路ごとにエリア分けされているので動作  
試験時のチェックがしやすい!!  
しかも、電子部品も回路ごとに分けて袋詰  
めされているので、管理がしやすい!!光センサ(IN1)と振動センサ(IN2)でフルカラーLED(OUT1~3)と白色高輝度LED3個  
(OUT4)をコンピュータ制御する基板です。アイプログラマー-TXでテキスト型コマンドア  
イコンによる順次処理・繰り返し処理・条件分岐処理のプログラムを作成し、基板(CH1)へ  
赤外線送信します(保存できるファイルは1つです)。

[④フラッシュ回路]と「ソーラー」は使用できなくなります。

## LEDのコンピュータ制御基板が搭載可能!!

10-600Z

iProx 制御基板 説明書付  
Program receiver PCB with tutorial1,760 円(税込)  
JPY

バルク

## 「透明ブレッドボード」を使った電子回路学習セット！

**50-360** 電子回路の実験基本セット  
Circuit experiment kit 9 in 1

**980** 円(税込)  
JPY

**バルク** 電池単 3 × 2 本 (別売)

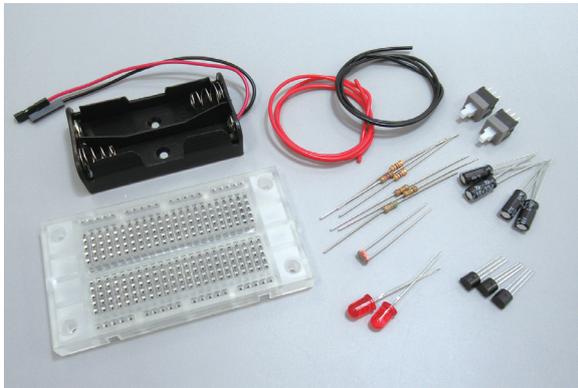
①～⑦の実験ができます。

**50-361** 電子回路の実験フルセット  
Circuit experiment kit 15 in 1

**1,540** 円(税込)  
JPY

**バルク** 電池単 3 × 2 本 (別売)

①～⑮すべての実験ができます。



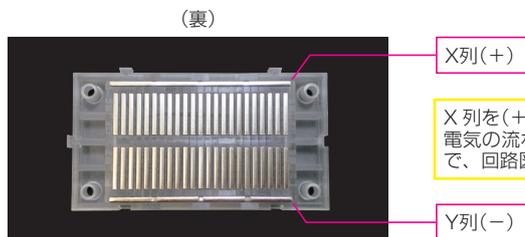
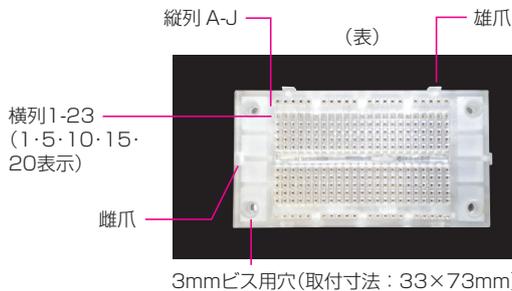
《セット内容》

51-632 透明ブレッドボード  
51-661A 電池ケース 単三×2本用  
51-612-653 ビニル線(単芯)赤・黒セット  
51-131 LED 5φ 赤  
51-448 プッシュスイッチ  
51-151-101 抵抗 100Ω  
51-151-102 抵抗 1kΩ  
51-151-563 抵抗 56kΩ  
51-151-104 抵抗 100kΩ  
51-367-16 電解コンデンサ 33μF  
51-381-16 電解コンデンサ 100μF

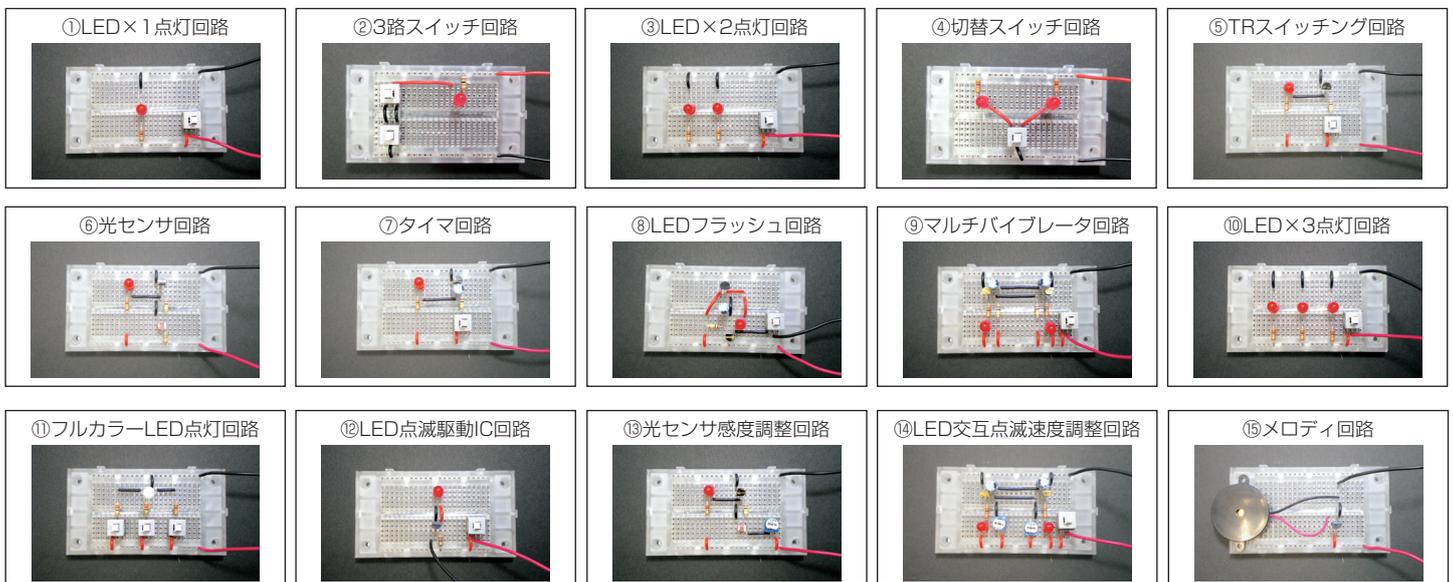
51-147 光導電セル(CdS)  
51-108 トランジスタ 2SC1815  
51-102 トランジスタ 2SA1015  
◎50-562-125 フルカラーLED  
◎40-621-15 半固定抵抗 100kΩ  
◎51-151-047 抵抗 47Ω  
◎51-151-221 抵抗 220Ω  
◎51-401-34 LED点滅駆動IC M34-2L  
◎50-562-175 サイレンIC HY66T-22  
◎51-678B セラミックスピーカ  
◎51-392-01B 半固定抵抗 1kΩ

【透明ブレッドボードサイズ：L84×W45×H8mm(突起含まず)】

◎は50-361のみ



X列を(+)、Y列を(-)として使えば、電気の流れがより分かりやすくなるので、回路図をかく学習にも最適です。



価格は、消費税10%を含めた総額表示です。



株式会社 **イスペット**  
〒673-0403 兵庫県三木市末広3丁目10-3  
TEL.0794-82-2300 FAX.0794-83-2428

ISUPET CO.,LTD.  
10-3, Suehiro 3 Chome, Miki-Shi, Hyogo, Japan  
PHONE : +81-794-82-2300 TELFAX : +81-794-83-2428  
URL <http://www.isupet.co.jp>

## 製作しやすく緊急時に役に立つ、 受信性能の良さが特長の多機能防災ラジオ



### ■仕様

- ラジオ部(完成済み)オートチューニング方式  
AM530~1710kHz  
FM76~108MHz  
ワイドFM(FM補完放送)対応
- スピーカー:0.5W
- トーチ:5mm白色高輝度LED
- アラーム時計
- 発電機:三相交流ダイナモ6V  
330mA/2.2W

- ソーラーパネル6V30mA
- 充電機:リチウムイオン電池(18650)  
3.7V 1,200mA
- 乾電池:UM3×3(別売)
- DC出力:USB 5V 200mA
- マイクロUSBジャック
- AUX 11×3.5mmφ
- 大きさ(L×H×W):185×105×50mm
- はんだづけ部品点数16点  
(はんだづけ箇所リード線含36)

50-910

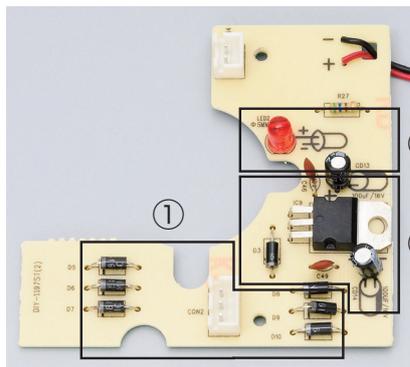
エマージェンシー防災ラジオ  
Emergency radio kit with solar & dynamo

3,850 円(税込)  
JPY

はんだづけ作業が必要です。  
Soldering required.

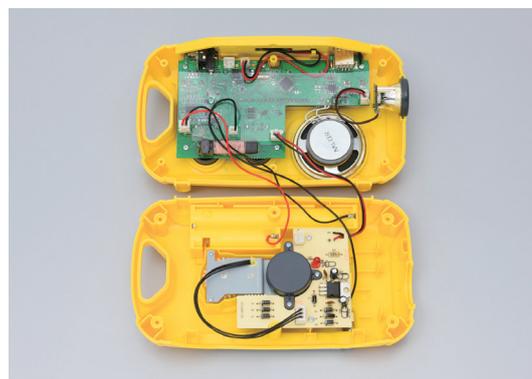
対象年齢12歳以上 1梱包:20入

製作時間 2~4時間



〔製作基板〕

- ①整流回路
  - ②レギュレータ回路
  - ③LED点灯回路
- ①~③の回路を組立てます。



## 透明キャビネットなので自由にアレンジしてオリジナルラジオにできる!!

50-921

とらべんらじお  
Transparency radio kit

2,000 円(税込)  
JPY

電池単3×3本(別売)

製作時間 1~2時間

対象年齢10歳以上  
1梱包:40入

はんだづけ作業はありません。  
Not Soldering required.



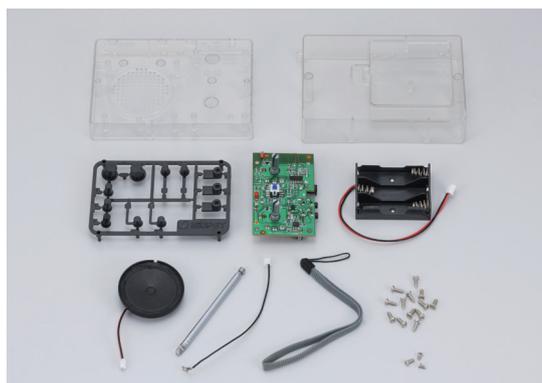
はんだづけ不要で、プラグとソケットで配線、  
ねじで組立てます。

### ■仕様

- ラジオ部(完成済)  
AM 530KHz~1710KHz  
FM 76MHz~108MHz  
ワイドFM(FM補完放送)対応
- スピーカー:0.5W
- DC IN:3.5mmφ
- イヤホンジャック:3.5mmφ
- AUX IN:3.5mmφ

●大きさ(L×H×W):  
128×88×50mm

# STEM



40-360

 ミノス・2in1 ロボット  
 MINOS・2 in 1 robot

 4,000 円(税込)  
JPY

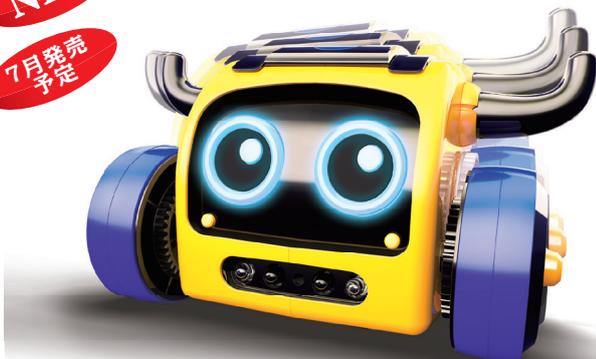
 アルカリ乾電池単4×4本別売  
 対象年齢10歳以上  
 1梱包:10入

 JAN 4580109270246  
 製作時間 1~2時間

 はんだづけ作業はありません。  
 Not Soldering required.

 パーツの組み替えで2種類のロボットに変身!  
 7つの動作モードでスピーディな走行!

**S T E M**

 NEW  
 7月発売  
 予定


ブルロボット



ダイナソー(恐竜)ロボット

《仕様》

[ブルロボット]

- 大きさ(L×W×H):150×110×90mm
- 動作モード(5種類):闘牛・障害物回壁・フォロー・スプリント・サッカー

[ダイナソー(恐竜)ロボット]

- 大きさ(L×W×H):140×120×110mm
- 動作モード(2種類):ライトレース・迷路脱出

 「ミノス・2in1ロボット」の動画はコチラ  
<https://reurl.cc/dVRdD8>


キット内容

赤外線センサを使った7つの動作モードを入力済。完成後すぐに動作させることができます。



闘牛

**闘牛モード**

布などを感知するとブルロボットが前進してドリフトします。



サッカー

**サッカーモード**

付属のボールをブルロボットの前に置くと、ドリブル・シュートします。



障害物回避

**障害物回壁モード**

障害物を感知・回避しながら走行します。



ライトレース

**ライトレースモード**

 ダイナソーロボットが黒いラインをたどって進みます。  
 (テストコースが付属しています。)


フォロー

**フォローモード**

手などの物体を感知すると、それを追うように走行します。



迷路

**迷路脱出モード**

 ダイナソーロボットを、付属の迷路コースの入口に置くと、出口を探しながら走行します。  
 (テストコースが付属しています。)


スプリント

**スプリントモード**

センサに手を近づけると、ブルロボットがダッシュのスタンバイ状態になり、両目のLEDが青から赤に変わった状態で手をなすと、ブルロボットがダッシュします。

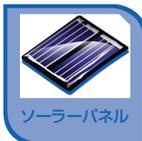
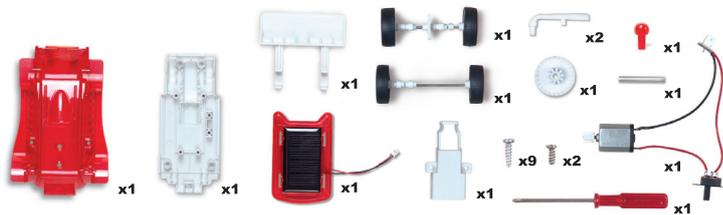
[STEM(STEM)教育]とは米国を中心に世界各国で取り組みが増えている“Science(科学)、Technology(技術)、Engineering(工学)、Mathematics(数学)”を統合的に捉えた教育のことです。


**40-344** ソーラーバギー  
Solar buggy car

**1,350** 円(税込)  
JPY

ソーラーバギーは、初級者向けのソーラー工作キットです。ソーラー工作を通じてソーラーバギーを自ら組み立てて完成させる体験と、太陽エネルギーの利用について学ぶことができます。太陽の下で、ソーラーバギーの素晴らしい走りを楽しんでください。

JAN4580109270208  
対象年齢 10 歳以上  
製作時間 1 ~ 2 時間  
1 梱包: 36 入  
はんだづけ作業はありません。  
Not Soldering required.



直射日光の当たる場所で動作します。

★室内の蛍光灯の光や、日陰、うす曇りの日の光では太陽電池の発電量が少なく動作させることができません。晴れた日の強い太陽光を直接太陽電池に当ててください。室内で動作チェックをする場合、60W 程度の白熱電球から 10cm くらい離れた位置で太陽電池に光を当ててください。



ソーラーバギーと塩水発電  
ロボットの動画はコチラ  
<https://youtu.be/V9EguoSyH0s>

**塩水を加えるだけで走り出す!? このフシギを自由研究で明らかにしよう!!**

**40-345** 塩水発電ロボット  
Salt water generation robot

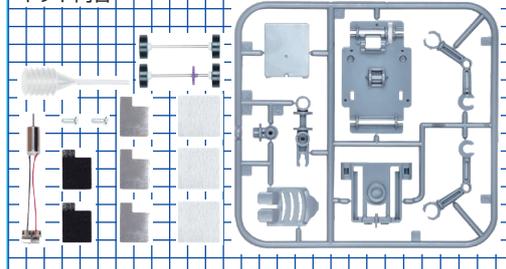
**1,230** 円(税込)  
JPY

塩水発電ロボはマグネシウム、酸素、塩水を利用して発電したエネルギーで動作します。マグネシウム燃料電池の素晴らしさを遊びながら学ぶことができます。

JAN4580109270215  
対象年齢 8 歳以上  
製作時間 1 ~ 2 時間  
1 梱包: 36 入

**■仕様**

●大きさ: W40×D60×H55 ●わかりやすい組立説明書付

**キット内容**


『塩水発電ロボ』を使って自由研究をしよう!!

◎塩水の濃度を変えると走るスピードはどうなるだろうか。  
◎塩水以外でも走るのだろうか。  
◎流れる電流の向きはどうなっているのだろうか。  
…その他にも気になることを実験して調べてみよう!

風力タービンで  
風の自然エネルギーを  
機械的エネルギーに  
変換して前進します。


**40-343** ウィンドパワーカー  
Wind power car

**1,580** 円(税込)  
JPY

風力タービンが360°回転するので風の吹いてくる方向に関係なく前進します。



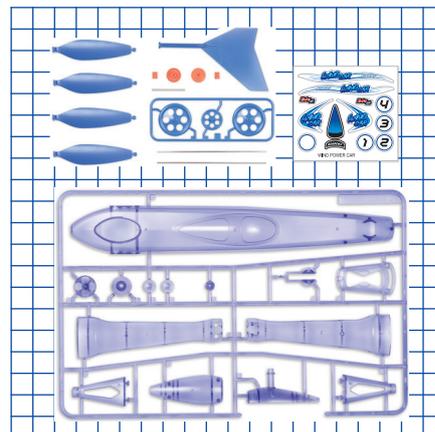
風速によってブレードの数を選ぶことができます。



JAN4580109270192  
対象年齢 10 歳以上

製作時間 1 ~ 2 時間  
1 梱包: 48 入

はんだづけ作業はありません。  
Not Soldering required.



ウィンドパワーカーの動画はコチラ  
<https://youtu.be/B6mJWUnJG24>



## 40-342 スパイダーロボット Spider robot

**1,580 円(税込)**  
JPY

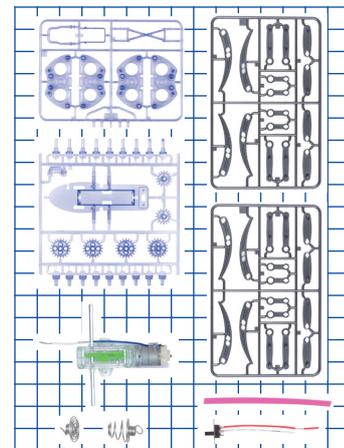
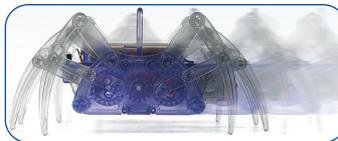
1 梱包: 24 入

 JAN4580109270185  
対象年齢 10 歳以上

 制作時間 1 ~ 2 時間  
はんだづけ作業はありません。  
Not Soldering required.


## 初級者でも組み立てられる 8 本足の クモ型ロボット

- スライドスイッチで ON。本物のクモのように、8 本の足で進むロボットです。
- 足の動きを大きくしたり、小さくしたりして、2 種類の動きが楽しめます。
- ギャボックスは組立て済み。はめ込みで組み立てられ、配線も手軽です。
- 電源: 電池単 3 × 1 本 (別売)



## 40-620C ソニックロボット (完成基板) Sonic robot SKD

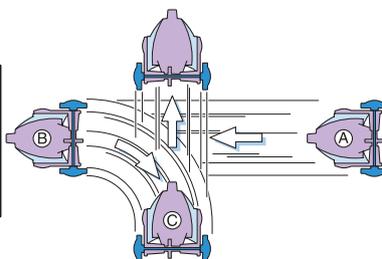
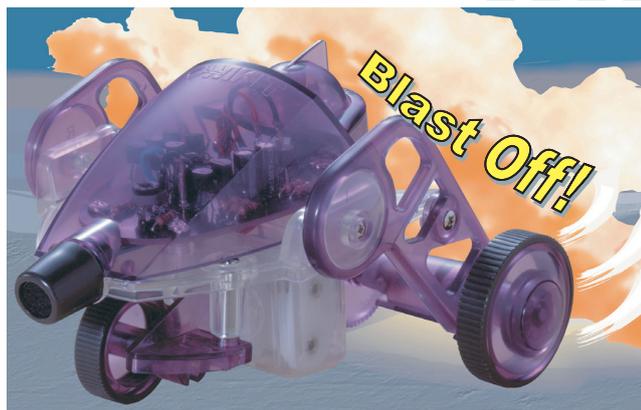
**2,140 円(税込)**  
JPY

1 梱包: 24 入

JAN4580109270017

制作時間 1 ~ 2 時間

対象年齢 10 歳以上

 はんだづけ作業はありません。  
Not Soldering required.


- スイッチを入れると R と L タイヤが正転して直進します。
- 障害物に当たると、センサーがはたらいて...
- L タイヤのラチェット機構と、R タイヤの逆転により左後方に回避して、数秒後にふたたび直進します。

### 仕様

- 電源電圧: 3V (電池単 3 × 2 本 別売)
- 消費電流: 400 m A
- 全高: 90mm
- 全長: 115mm
- 全幅: 130mm
- 重量: 170 g (電池含まず)



## 40-627C デジタルロボット Digital robot

**2,140 円(税込)**  
JPY

1 梱包: 24 入

JAN4580109270048

制作時間 2 ~ 3 時間

対象年齢 10 歳以上

 はんだづけ作業はありません。  
Not Soldering required.

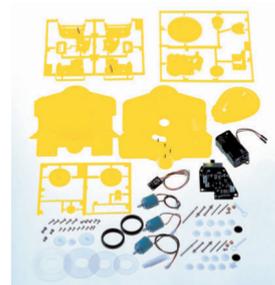
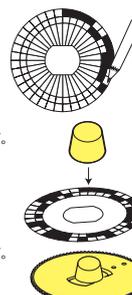

デジタルロボットはフォトセンサを使って回転するディスクの明暗を読み取り、左右のモータを回転させたり停止させたりしながら、自在に進むことができます。また、デジタルロボットは、自由にプログラムディスクを作ることができます。

### 仕様

- 電源電圧: 6V (電池単 3 × 4 本 別売)
- 全高: 87mm
- 全長: 165mm
- 全幅: 153mm
- 重量: 370g (電池含まず)

1. 右に曲がる時  
左車輪側のモータと  
タイヤだけを  
動かして、右に曲がります。

2. 左に曲がる時  
右側車輪のモータと  
タイヤだけを  
動かして、左に曲がります。



説明書に付いているディスクのテンプレートをを使って、自由にプログラムを作ることができます。

STEM

小学校5年生～中学校2年生対象

## オンライン「STEM-REC教室」のご案内

「STEM-REC教室」は、Zoomウェビナーによる視聴形式のオンライン教室です。「STEM(ステム教育)とは、米国を中心に世界各国で取り組みが増えている、「Science(科学)やTechnology(技術)、Engineering(工学)、Mathematics(数学)」等の教育を統合的に捉えた教育のことです。そして、「REC(レック)」とは、イスペットが推進するロボット教育(Robotics)とエレクトロニクス(Electronics)教育、プログラミング教育(Coding)を融合させた教育のことで、「Scratch」を開発したMitchel Resnick(ミッチェル・レズニック)氏の「あらゆる年齢の子どもたちをクリエイティブ・シンカー(創造的思考者)に育てたい」という考えに感銘を受け、氏の名前よりRECと冠しました。「STEM-REC教室」のカリキュラムは、日本・英国・米国(STEL)を参考に作成しており、対象年齢は11歳～14歳(小学校5年生～中学校2年生)で、マイクロビットなど指定の教材を使用します。

「STEM-REC教室」の視聴にはメーリングリスト登録が必要です。メーリングリストへ登録された方へZoomウェビナー入室用URLをお送りしますので、電子メールにて以下の事項を記入のうえ登録ください。

◎件名は「STEM-REC教室」としてください。

◎本文に ①受講者のお名前・学校名 ②保護者のお名前 ③ご自宅の電話番号 をお書きください。

イスペットのメールアドレス mail@isupet.co.jp

回	開催日時	内容		
第10回	2022年4月2日(土) 15:00～16:00	スクラッチ⑧	Tinkercadについて知ろう	春休み工作「センサライト」
第11回	5月7日(土) 15:00～16:00	スクラッチ⑨	製図+ペーパークラフト①	AIプログラマー①
第12回	6月4日(土) 15:00～16:00	スクラッチ⑩	製図+ペーパークラフト②	AIプログラマー②
第13回	7月2日(土) 15:00～16:00	スクラッチ⑪	Tinkercad モデリング①	夏休み工作「CUBOIDラジオ」
第14回	8月6日(土) 15:00～16:00	スクラッチ⑫	Tinkercad モデリング②	夏休み工作「センサロボット」
第15回	9月3日(土) 15:00～16:00	スクラッチ⑬	Tinkercad モデリング③	AIプログラマー③
第16回	10月1日(土) 15:00～16:00	JavaScript①	Tinkercad モデリング④	マイクロビット+電気回路①
第17回	11月5日(土) 15:00～16:00	JavaScript②	Tinkercad モデリング⑤	マイクロビット+電気回路②
第18回	12月3日(土) 15:00～16:00	JavaScript③	Tinkercad モデリング⑥	マイクロビット+電気回路③
第19回	2023年1月7日(土) 15:00～16:00	JavaScript④	Tinkercad モデリング⑦	マイクロビット+電気回路④
第20回	2月4日(土) 15:00～16:00	JavaScript⑤	Tinkercad 3Dプリンタ①	マイクロビット+電気回路⑤
第21回	3月4日(土) 15:00～16:00	JavaScript⑥	Tinkercad 3Dプリンタ②	マイクロビット+電気回路⑥

英国のカリキュラム(2013)では、KS3(11歳～14歳)で、「2つ以上のプログラム言語を使えるようになることとなっており、そのうち少なくとも1つはテキスト型プログラム言語であること」が示されています。以下の「KS3学習指導例」は、「オンラインSTEM-REC教室」で取上げた(もしくは予定)内容をインターナショナル校向けに作成したものです。

Computing national curriculum for England (2013) is followed by requirements for 11-14 years-old who must "Use two or more programming languages, at least one of which is textual, to solve a variety of computational problems."

## KS3 学習指導例

	4月	5月	6月	7月	夏休み	8月	9月	10月	11月	冬休み	12月	1月	2月	3月	春休み	プログラミング語
11歳	スクラッチ(Scratch)①～④		デジタルロボット			スクラッチ(Scratch)⑤～⑧		Ring:bit Car			スクラッチ(Scratch)⑨～⑬			ビット基板	プログラミング語 ブロック型言語 接続 テキスト型言語	
12歳	マイクロビット(MakeCode)①～④		透明ラジオ ダイナモライト			マイクロビット+電気回路①～④		ビットロボット			マイクロビット+電気回路⑤～⑥	マイクロビット(MakeCode)⑤～⑥	センサラジオ ダイナモラジオ			
13歳	iProxマイプログラム①～④		センサロボット			iProxロボット①～④		プログラムファン			プログラムファンエディタ①～②	REC①～②	ドームライト			
14歳	HTML・CSS・JavaScript①～④					HTML・CSS・JavaScript⑤～⑧					micro:bit・Python①～④			Arduino		

「STEM関連」に動画・資料があります

動画・資料はイスペットのWebサイトでも閲覧可能です

URL <http://www.isupet.co.jp>

第3回  
スクラッチ、電気回路+  
マイクロビット①



第4回  
スクラッチ、電気回路+  
マイクロビット②



第5回  
スクラッチ、電気回路+  
マイクロビット③



- 中学校、教育大学などの教育機関は当社代理店へ、それ以外の方は当社製品取扱いショップ(店頭・通販)へご用命下さい。
- お近くに当社製品取扱いショップがない場合は、ネット通販のRPEパーツ、ヴイストン、共立電子、ツクモロボット王国、テクノロジー、トライシンク、マルツエレクトロニクスなどから購入することができます。[店名]  [検索]

