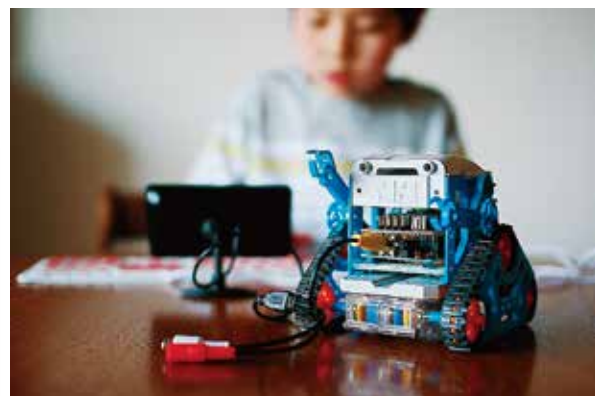


市販のマイコンボードや基盤などを取り付けることもできます。

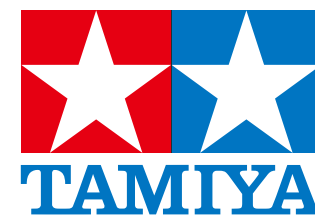


Arduino 搭載例 Raspberry Pi 搭載例 Ichigojam 搭載例



本格的なコンピュータープログラミング学習もできます。

CAM-PROGRAM ROBOT

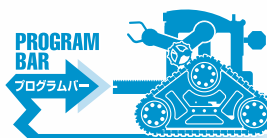


コンピューターを使わない “プログラミング学習”

楽しい工作シリーズNo.227 カムプログラムロボット 工作セット **組み立てキット**

3,200円(税別) 単3×1本

自由にセットできるカムを使って動きをプログラムできるロボット工作です。モーターを2個搭載して三角形のクローラーで進み、左右の腕も動きます。カムを差し込んだプログラムバーをロボットの中央にセット。内部のギヤでバーを移動させてカムの配列を機械的に読み取り、車体下のステアリングレグを押し下げて、クローラーを浮かせることで動きを変えます。バーは1本で約35秒の制御ができ、つなぎ合わせて制御時間を伸ばすことも可能です。必要な部品はすべてセットされ、ネジ止めとはめ込みだけで完成します。

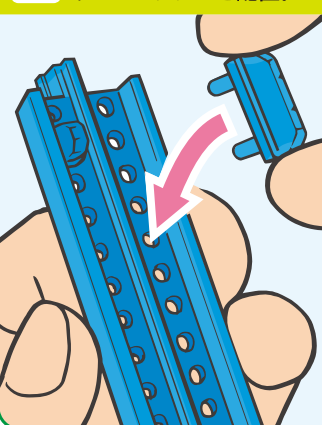


モノづくり体験を通して、子供達の「発想力」や「創造性」を豊かに育みながら、具現化するために必要な「論理的思考プロセス」を身につけます。

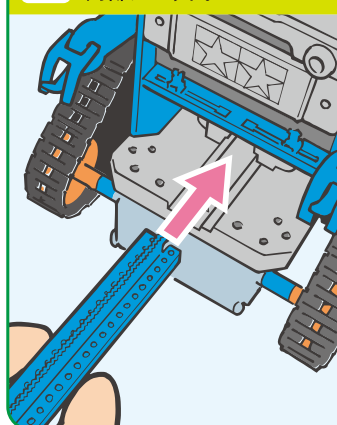
1 進路を想定しながら使用するカムの並べ方を考えます。



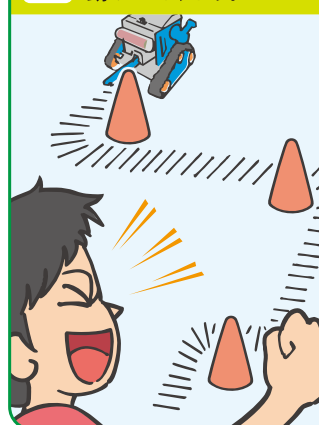
2 動きを想像しながらプログラムバーにカムを配置。



3 プログラムバーをロボット内部にセット。



4 考えた通りにロボットを動かしてみよう。



タミヤのロボット工作ラインナップ **組み立てキット**

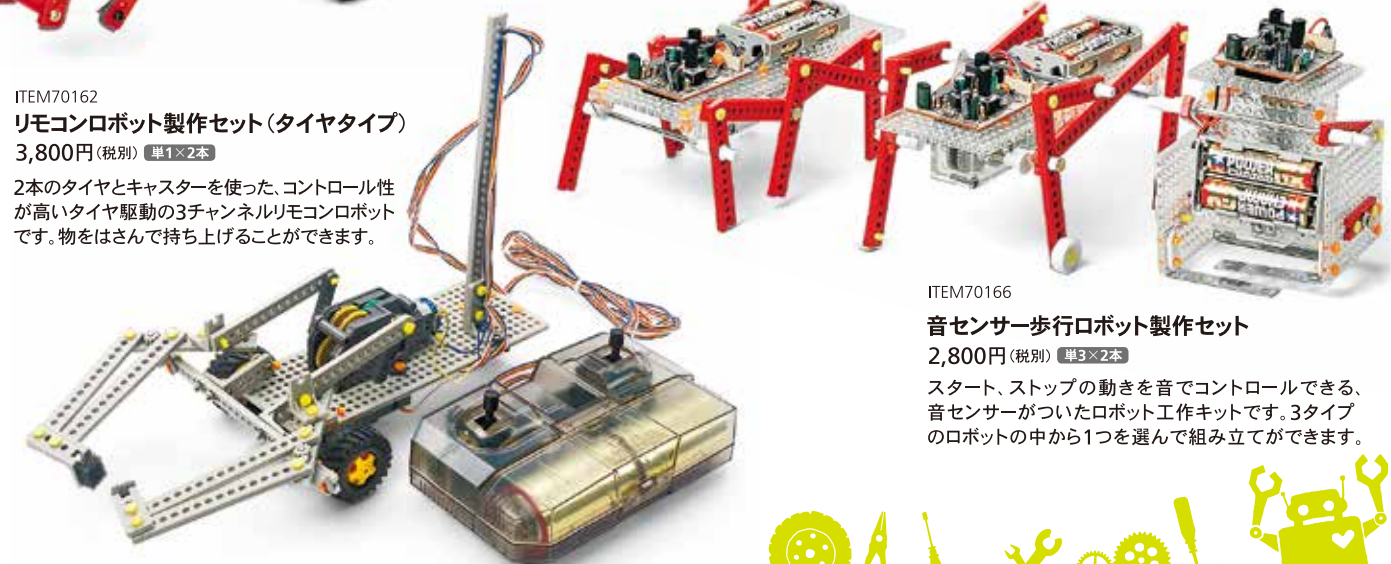
ITEM70170 リモコンロボット製作セット(クローラータイプ) 3,800円(税別) 単1×2本

凸凹路面でも元気に走り、コントロールもしやすいクローラー(履帯)で動く3チャンネルリモコンロボットです。



ITEM70169 レスキュークローラー工作セット(3chリモコン) 4,500円(税別) 単1×2本

6つのクローラー(履帯)で驚きの走破性を実現する3チャンネルリモコンロボットの組み立てキットです。



ITEM70162 リモコンロボット製作セット(タイヤタイプ) 3,800円(税別) 単1×2本

2本のタイヤとキャスターを使った、コントロール性が高いタイヤ駆動の3チャンネルリモコンロボットです。物をはさんで持ち上げることができます。

ITEM70166 音センサー歩行ロボット製作セット 2,800円(税別) 単3×2本

スタート、ストップの動きを音でコントロールできる、音センサーがついたロボット工作キットです。3タイプのロボットの中から1つを選んで組み立てができます。

タミヤの工作に関する詳しい情報はホームページで
[www.tamiya.com]

タミヤホームページ → 製品情報 → 工作&ロボクラフト



タミヤの工作を使った実験的な作品を製作中!
モノ作りが好きな人のFacebookページです。
タミヤの工作Lab
https://www.facebook.com/TAMIYAnokousaku
いいね!を押して登録してください。



●価格はすべてメーカー希望小売価格です。●写真は実際の製品と仕様が異なる場合があります。

株式会社タミヤ 〒422-8610 静岡県駿河区恩田原3-7 ●ネットでかんたんショッピング、タミヤショップオンライン [tamiyashop.jp]

製品に関するお問い合わせはタミヤ・カスタマーサービスまで。TEL 054-283-0003[静岡] 03-3899-3765[東京] (静岡へ自動転送)

営業時間:平日・9:00~18:00 土、日、祝・8:00~17:00 お問い合わせの際には、電話番号をお確かめの上、おかけ間違いのないようお願いいたします。

© 2017 TAMIYA PRINTED IN JAPAN 1707CH



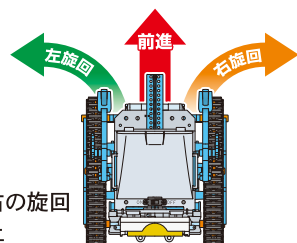
遊びながら
育む!!

論理的思考力と創造力

●走らせ方は **A** と **B** の2タイプから選べます。

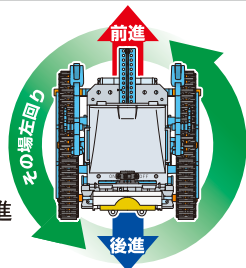
A
タイプ

- カムなし→前進
- 片側カムあり→左右の旋回
- 両側カムあり→停止

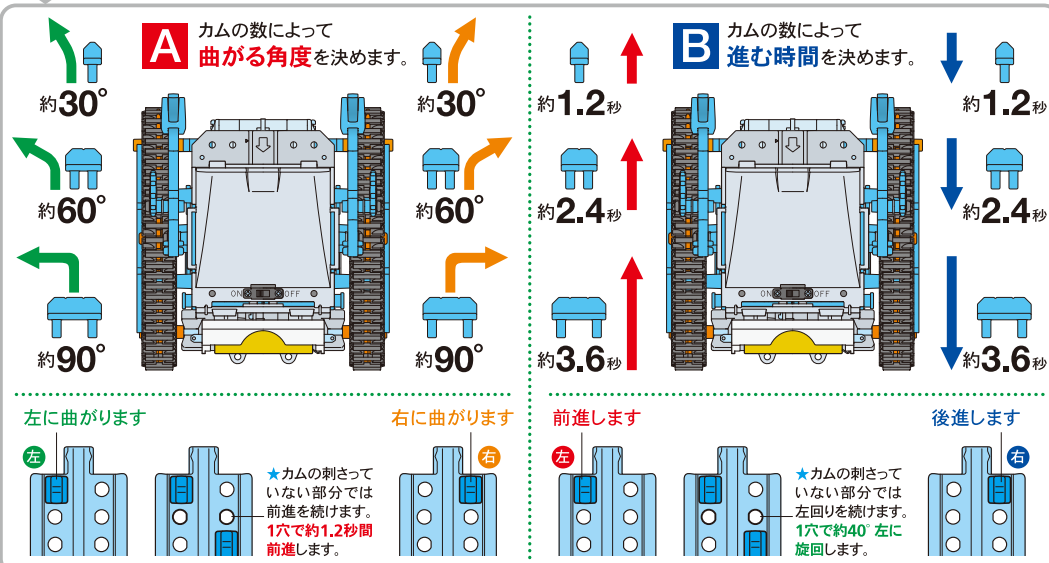


B
タイプ

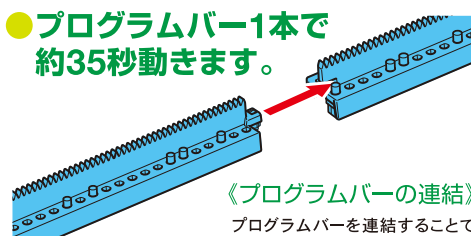
- カムなし→その場左回り
- 片側カムあり→前進・後進
- 両側カムあり→停止



●プログラマーでロボットを制御します。



●プログラマー1本で約35秒動きます。

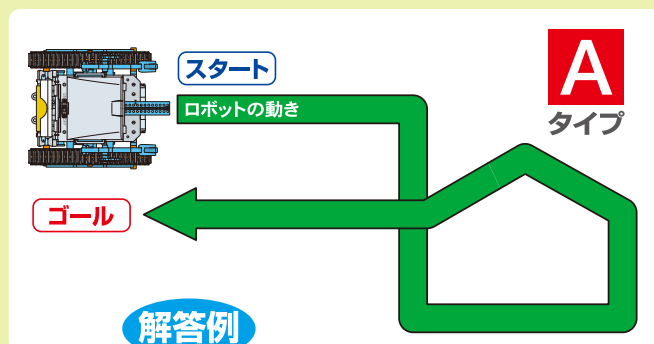


《プログラマーの連結》
プログラマーを連結することで行動時間を長くできます。

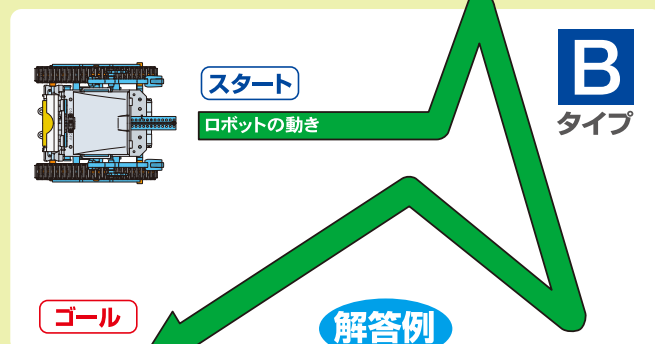
ギヤでプログラマーを移動させ、カムの配列を機械的に読み取ります。



問題 下の図のように走らせるために、カムの配列を考えてみましょう。



右の列: カムあり→右回り
左の列: カムあり→左回り
差し込み方向



右の列: カムあり→後進
左の列: カムあり→前進
差し込み方向

走らせる場所や環境によって動きが変わる場合があります。イメージ通りに走行できるように調整しましょう。

●拡張性が高い設計なので、アイデア次第で自分だけのロボットが作れます。

応用例
1

サッカーロボ

2チャンネルのリモコンで操作できる応用例です。



《使用パーツ》

- トラックタイヤセット(36mm径) (Item 70101)
- 2チャンネル リモコンボックス (Item 70102)
- 透明ユニバーサルプレート(2枚セット) (Item 69906)
- ボールキャスター(2セット入) (Item 70144)

ギヤボックスを追加して、移動以外にバケットの上下の動きも楽しめます。ユニバーサルアームのリンクとキットの箱から切り出したバケットを組み合わせてすくう動きを実現。大きなバケットで物をすくい上げればたくさんのものを一度に運べます。



応用例
2

ショベルドーザーロボ

4チャンネルのリモコンで操作できる応用例です。



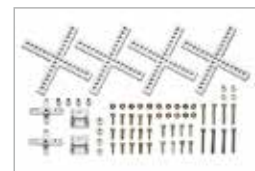
《使用パーツ》

- ユニバーサルプレートセット (Item 70098)
- ロングユニバーサルアームセット(オレンジ) (Item 70184)
- 4チャンネル リモコンボックス (Item 70106)
- 3mmプッシュリベット (Item 70155)
- 4速クランクギヤボックスセット (Item 70110)
- クロスユニバーサルアームセット (Item 70212)

●パーツやモジュールを組み合わせて、ロボットを改造しましょう。



シャフトドライブユニット
580円(税別) ITEM 70225



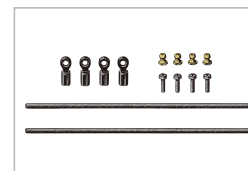
クロスユニバーサルアームセット
460円(税別) ITEM 70212



ユニバーサルアームセット(オレンジ)
420円(税別) ITEM 70183



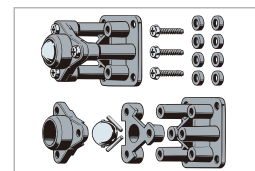
ユニバーサルプレートL(210×160mm)
660円(税別) ITEM 70172



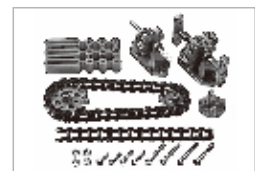
3mmネジシャフトセット
360円(税別) ITEM 70171



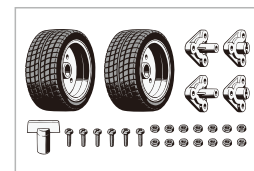
3mmプッシュリベット
360円(税別) ITEM 70155



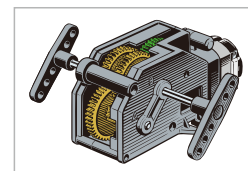
ボールキャスター(2セット入)
360円(税別) ITEM 70144



ラダーチェーン&スプロケットセット
840円(税別) ITEM 70142



スポーツタイヤセット(56mm径)
540円(税別) ITEM 70111



4速クランクギヤボックスセット
660円(税別) ITEM 70110