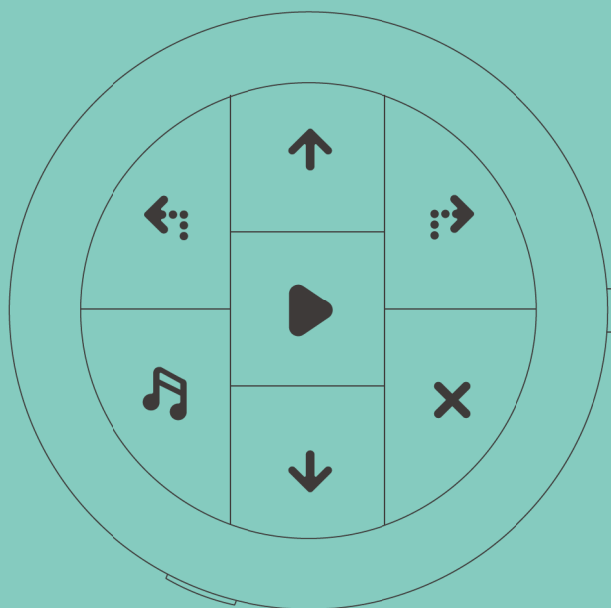


マタタラボ センサー・アドオン Sensor Add-on



※センサー・アドオンを使用するには、
別売りの〈マタタラボ プロセット〉が
必要です。

もくじ

- 必ずお読みください P.2
- 保証書・サービスについて P.2
- 1 セット内容 P.3
- 2 コントローラー 各部の名称 P.3
- 3 電源のオン／オフのしかた P.3
- 4 充電のしかた P.3
- 5 センサー・アドオンでできること P.4
 - ▶コントロールモード P.5
 - ▶コーディングモード P.6
 - ▶センサーモード P.6

【日本国内販売元】 くもん出版

〒108-8617
東京都港区高輪4-10-18 京急第1ビル13F
e-mail info@kumonshuppan.com
Tel: 0120-373-415
受付時間 月～金 9:30～17:30(祝日除く)
ホームページ <https://www.kumonshuppan.com/>

かならよ
必ずお読みください。

⚠ 警告 (けいこく)

保護者のかたへ 必ずお読みください。

●**小部品があります。誤飲、窒息などの危険がありますので3歳未満のお子さまには絶対に与えないでください。**

⚠ 注意 (ちゅうい)

- 保護者のもとで遊ばせてください。
- 屋内で使用してください。
- 落としたり振り回したり、乱暴に扱わないでください。ケガをする危険があります。
- 誤った使用方法や不正な分解、改造を行うと故障の原因となります。
- 《内蔵された充電式電池を誤使用すると発熱・破裂・発火・液漏れの危険があります。下記に注意してください。》
- ショートさせると大電流が流れ、危険です。絶対にさけてください。
- 水に濡れたらすぐに使用をやめてください。ショートの原因になります。
- 水や火の中に入れたり、分解、ハンダ付けは絶対にしないでください。
- 火の近く、高温・多湿の場所での使用、充電、保管はしないでください。
- 廃棄するときは、自治体の廃棄処理の指示に従ってください。
- 充電は必ず目の届く、まわりに燃えやすいものがないところで行ってください。
- 充電しながら遊ばないでください。思わぬ事故の原因になります。
- リチウムイオン電池の特性として、寿命を過ぎて使い続けた場合に電池内部の化学反応によりバッテリーパックが膨らむなど変形することがあります。また、高温などの環境下や外部からの衝撃によって変形する場合もあります。変形した本体は使わないでください。
- 充電ケーブルを首にかけてぶざけたり、乱暴に扱ったりしないでください。窒息などの危険があります。
- 本商品は無線機器を使用しておりますので、ペースメーカー等医療機器をご使用の方はご注意ください。

<使用上の注意> ●充電は大人の方が行ってください。●製品の動作温度を超える場所での使用や充電は行わないでください。●3か月に一度は充電してください。長時間充電しないと、過放電の状態になり充電できなくなることがあります。●製品を充電する際は、推奨する仕様(5V/2A)の充電アダプターをご使用ください。●推奨する仕様を超える充電アダプターには接続しないでください。●清掃時には、電源がオフになっており、充電器と接続されていないことを確認したあと、固く絞ったきれいな布で優しく製品を清掃してください。●電源コード、プラグ、外装およびその他の部品に破損がないか定期的に点検してください。破損した製品は使用しないでください。●充電ケーブルを抜き差しするときは、必ずコネクタ部分を持ち、無理な力を加えないでください。故障、破損の原因になります。●使用後は必ず本体の電源をオフにしてください。●可動部分・取付部分を無理な方向に強く引っ張ったり、曲げたりしないでください。●高い位置から落下させると故障の原因となります。

技術仕様

コントローラー	500mAh Li-ion バッテリー
コントローラー USB Type-C 入力	DC5V / 2A MAX
接続方式	Bluetooth®※
有効距離	5~6m
動作温度	0℃~40℃
保管温度	-10℃~55℃

※Bluetooth®のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標です。

保証書・サービスについて

○商品名: マタタラボ センサー・アドオン

○保証期間: お買い上げ日より1年間

○購入年月日: 年 月 日

○販売店:

住所

店名

お買い上げの日付けの入った販売店のレシートまたは領収書を
貼付してください。

品質保証期間は、お買い上げ日より1年間です。本書およびお買い上げの日付けの入った販売店のレシートまたは領収書が無い場合は有償修理となります。

保証期間内には、パーツの欠品・不良加工などメーカーの責任によるものは無償修理・交換致しますが、お客様の責任によるものは、保証期間内であっても実費による修理となります。

●下記においては、メーカーの無償修理・交換から除外されます。

- 1) 間違った使い方や手入れ不良によるもの。
- 2) 正規サービス以外によって分解 / 再組立 / 修理されたもの。
- 3) 事故・災害などによるもの。
- 4) 消耗品の自然な消耗 / 摩耗および経年劣化によるもの。
- 5) 雷やその他の電気設備の問題による損傷。
- 6) 取扱説明書に記載している使用方法以外の使用や保管によって生じた損傷。
- 7) 製品の保証有効期間を過ぎている場合。
- 8) 中古品(使用したもの)を他人へ譲渡した場合や中古品を購入、取得した場合。

尚、実費による修理に要する送料等は、お客様ご負担とさせていただきます。また、製造中止および、部品在庫がなくなった場合、修理できない場合がございます。予めご了承ください。

●製品に不具合が生じた場合は、取扱説明書の注意事項をご確認のうえ、くもん出版までご連絡ください。

●本書は日本国内においてのみ有効となります。(海外からの問い合わせは対応しておりません。)

【日本国内販売元】 くもん出版

〒108-8617

東京都港区高輪4-10-18 京急第1ビル13F

e-mail info@kumonshuppan.com

Tel: 0120-373-415

受付時間 月~金 9:30~17:30(祝日除く)

ホームページ <https://www.kumonshuppan.com/>

おすすめ! プログラミング的思考が身につくくもんのおもちゃ



ロジカルルートパズル



ロジカルロードメーカー

くもん出版
ウェブサイトを
チェック▶▶▶



くもん出版

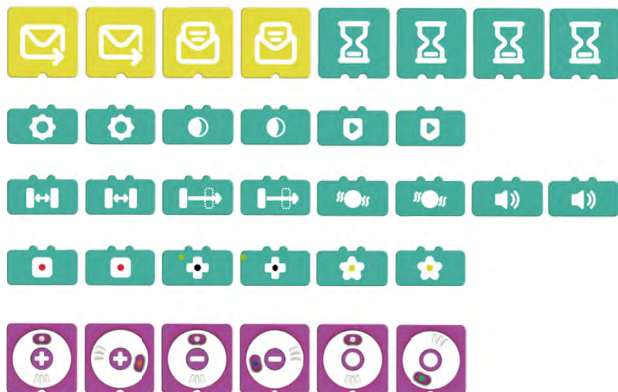
検索

1 セット内容

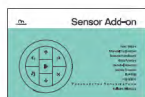


コントローラー ×1

コーディングブロック一式 (34個)



充電ケーブル
(USB Type-Cケーブル) ×1



取扱説明書 (海外版) ×1



チャレンジブック ×1

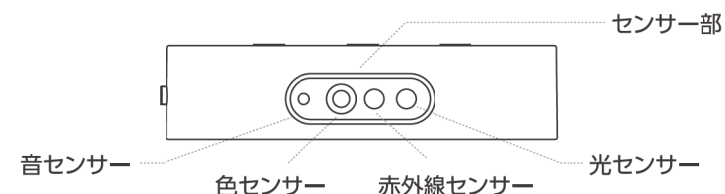
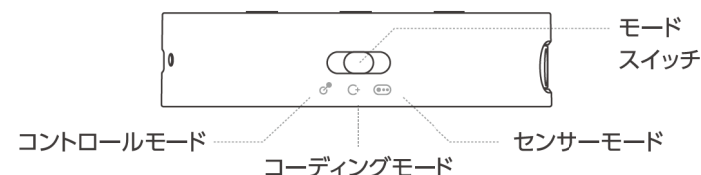
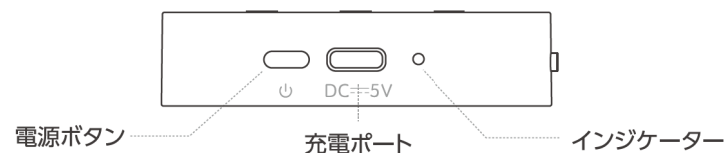
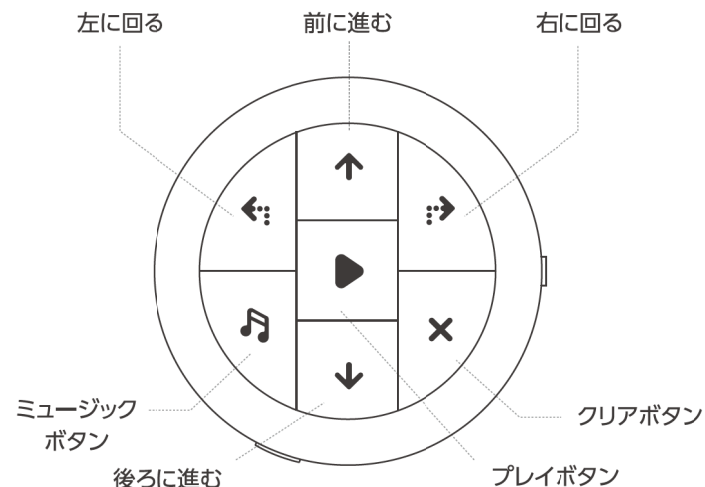


クイックスタートガイド ×1



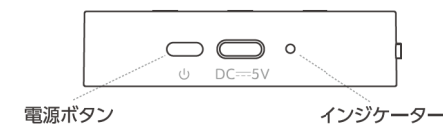
カラーカード式
(7枚)

2 コントローラー 各部の名称



3 電源のオン/オフのしかた

【コントローラーを横からみた図】



電源のオンのしかた

電源ボタンを長押しします。
⇒インジケーターが青く光り、電源がオンになります。

電源のオフのしかた

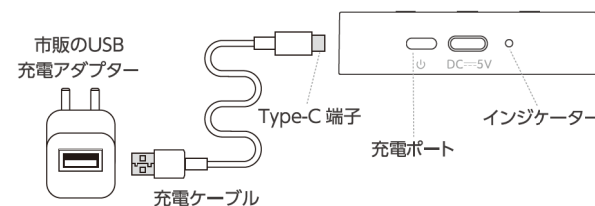
電源ボタンを長押しします。
⇒インジケーターが消え、電源がオフになります。

4 充電のしかた

コントローラーが青く早く点滅する場合、バッテリー不足です。
下記の手順にしたがって充電してください。

※充電は大人の方がおこなってください。

- ①市販の出力電圧5V/最大出力電流2AのUSB充電アダプターを用意してください。
- ②コントローラーの電源がオフになっていることを確認してから、充電ポートに充電ケーブルのType-C端子側を差し込み、反対側を充電アダプターに差し込みます。



- ③充電を開始すると、インジケーターが赤く光ります。
- ④充電が完了すると、インジケーターが緑色に光ります。

※コントローラーの充電時間は約1.5時間で、動作時間は約8時間です。

※充電が完了したら、すみやかに充電ケーブルを外してください。

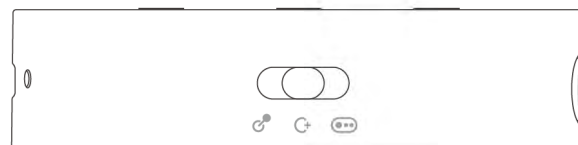
5 センサー・アドオンでできること

ファームウェアのアップデートのお願い

はじめてご使用になる前に必ず下記WEBサイトから、コントローラーとマタボットのファームウェアのアップデートをお願いいたします。

詳しい説明は下記WEBサイトをご覧ください。

<https://matatalab.com/ja/product-support>



🔗 コントロールモード

▶P.5へ

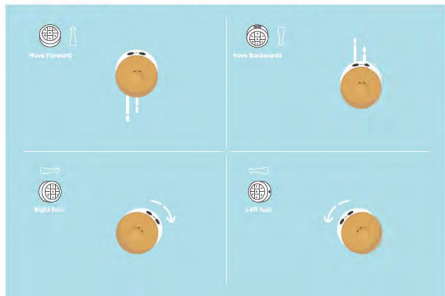
①ボタン操作



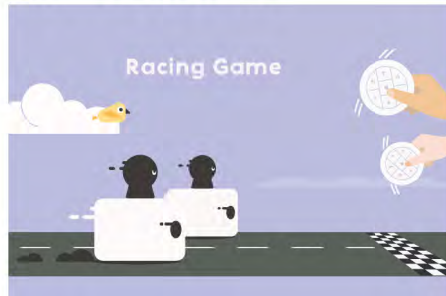
②色センサーによる音遊び



③ジャイロコントロール



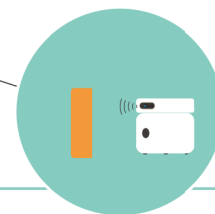
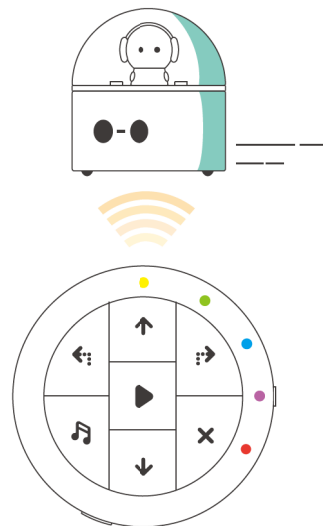
④レーシングゲーム



Ⓢ コーディングモード

▶P.6へ

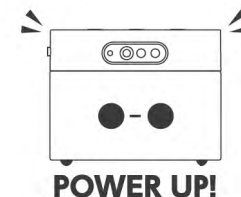
前に進む/後ろに進む/右に90度回る/左に90度回る/音楽を鳴らす、の5つの動作を組み合わせてプログラムをつくり、マタボットを操作することができます。



👁 センサーモード

▶P.6へ

コントローラーをマタボットにセットすることで付属のブロックを使うことができるようになり、センサーやLEDを使ったさらに高度なプログラミングが楽しめます。



センサーやLEDを使った発展的なプログラミングが可能に。



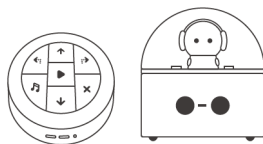
コントロールモード



◀モードスイッチを「コントロールモード」に切り替えます。

準備: コントローラーとマタタボットをペアリングし、接続する

①コントローラー、マタタボットを用意します。



コントローラー マタタボット

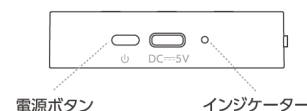
②マタタボットの電源ボタンを1秒程度押し、電源をオンにします。
⇒インジケーターが青く光り、音楽が鳴ります。



電源ボタン インジケーター

③コントローラーの電源ボタンを長押しし電源をオンにします。その後、電源ボタンを3回連続ですばやく押します。
⇒インジケーターが青くゆっくり点滅し、ペアリングを開始します。

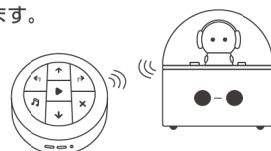
【横からみた図】



電源ボタン インジケーター

④コントローラーとマタタボットがペアリングされ、接続が成功すると、マタタボットから「ピポ」という音が鳴り、点滅していたインジケーターが青く点灯します。

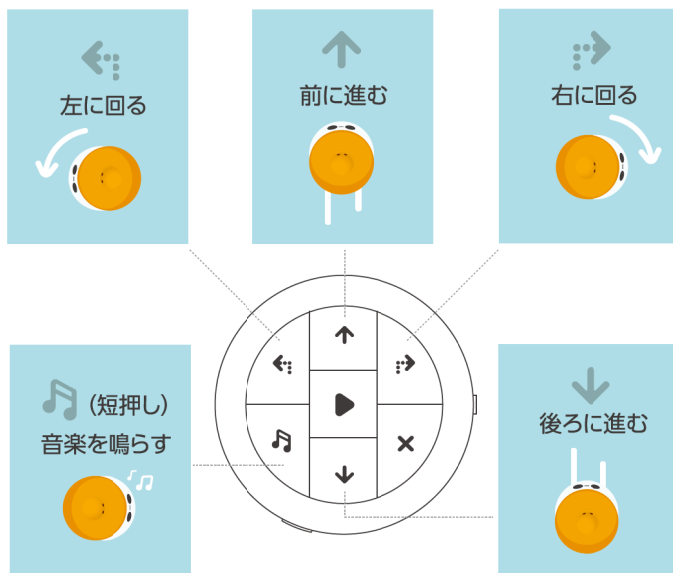
⇒一度ペアリングが成功したら、次回からはマタタボット、コントローラーの電源をオンにするだけで、自動的に接続されます。
自動的に接続しない場合、再度、同様の手順でペアリングし、接続してください。



遊びかた

①ボタン操作

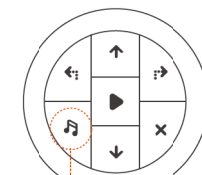
コントローラーのボタンを押して、マタタボットを操作することができます。ボタンを押している間、マタタボットが動きます。



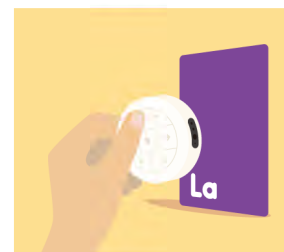
※ミュージックボタンを短押しすると、ランダムな音楽が再生されます。

②色センサーによる音遊び

センサー部をカラーカードに向けた状態で、ミュージックボタンを長押しします。
⇒色に対応した音が鳴ります。(身の回りの似た色でも遊ぶことができます。)



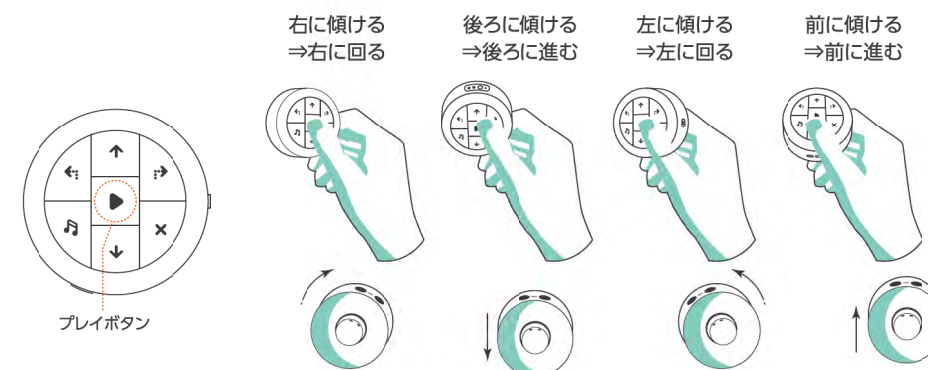
ミュージックボタン



※絶対にセンサー部を目に向けて遊ばないでください。

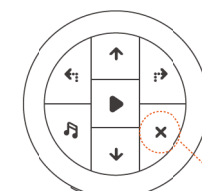
③ジャイロコントロール

プレイボタンを押しながら、コントローラーを前後左右に傾けると、ジャイロセンサーでマタタボットを操作することができます。

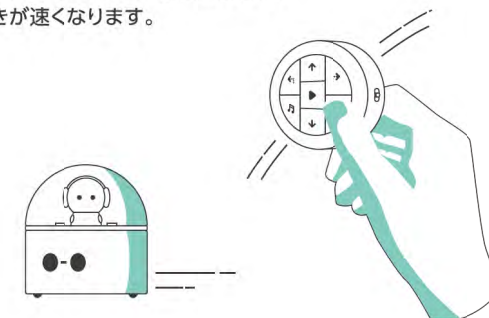


④レーシングゲーム

クリアボタンを押しながらコントローラーを振ると、マタタボットが前に進みます。コントローラーを速く振るほど、マタタボットの動きが速くなります。



クリアボタン



C+ コーディングモード



◀モードスイッチを「コーディングモード」に切り替えます。

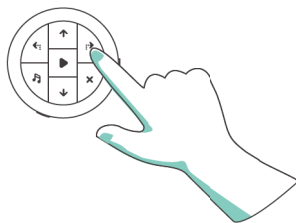
準備: コントローラーとマタタボットをペアリングし、接続する

本書P.5と同様に、マタタボットを用意し、コントローラーとマタタボットをペアリングし、接続してください。

遊びかた

↑ ↓ ← → のボタンを押してコントローラーに動作を登録し、マタタボットを動かすプログラムをつくります。

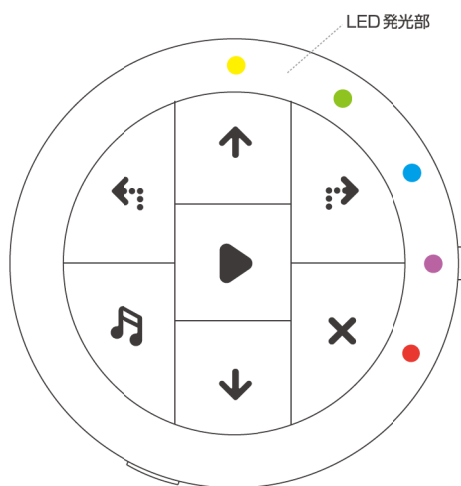
⇒プレイボタンを押すと、つくったプログラムがマタタボットに送信され、登録した順でマタタボットが動きます。
⇒クリアボタンを押すと、登録した一番最後の動作を削除できます。



コントローラーのふちが設定した動作に対応した色のLEDで光るので、どのようなプログラムにしたか分かります。

思い通りのプログラムにならなかったときは、LEDの色を参考にプログラムを改善しましょう。

(LEDが光るのは12個までですが、動作の記憶は12個以上できます。)



- ↑ 前に約10cm進む 緑
- ↓ 後ろに約10cm進む 赤
- ← 左に90度回る 黄
- 右に90度回る 青
- 🎵 音楽を再生する 紫 (ピンク寄りの紫)
- ▶ プログラムを実行する
- ✕ 最後の動作を削除する

センサーモード

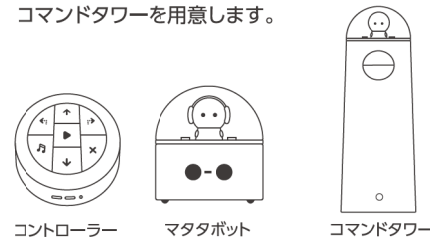


◀モードスイッチを「センサーモード」に切り替えます。

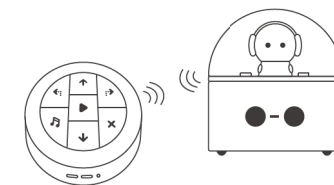
準備①: コントローラーとマタタボットをペアリングし、接続する

準備②: コントローラーとコマンドタワーをペアリングし、接続する

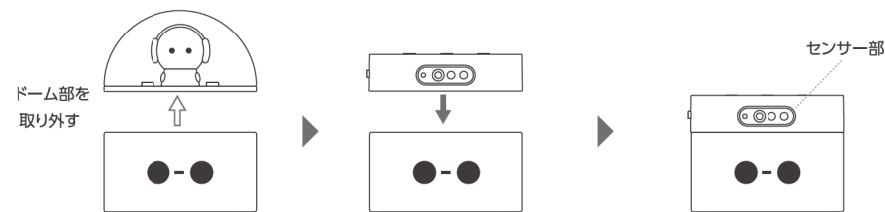
①コントローラー、マタタボット、コマンドタワーを用意します。



②最初にコントローラーとマタタボットをペアリングし、接続します。
⇒ペアリングの方法は本書P.5をご覧ください。



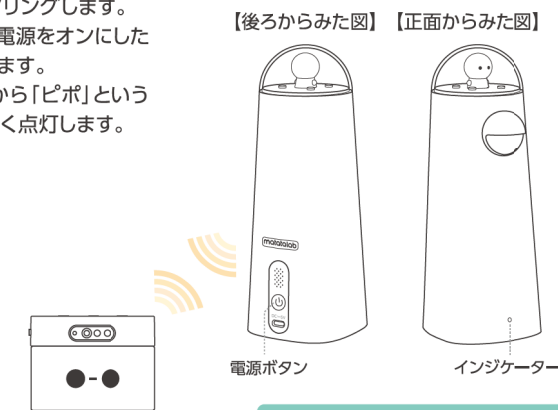
③コントローラーのセンサー部をマタタボットの正面に向けて、マタタボットの上部にセットします。



④次にコントローラーとコマンドタワーをペアリングします。
⇒コマンドタワーの電源ボタンを長押しして、電源をオンにしたあと、電源ボタンを3回連続ですばやく押します。
ペアリングが成功すると、コマンドタワーから「ピポ」という音が鳴り、点滅していたインジケーターが青く点灯します。

⇒一度ペアリングが成功したら、次回からはコマンドタワーの電源をオンにするだけで、自動的に接続されます。

自動的に接続しない場合、再度、同様の手順でペアリングし、接続してください。



P.7 に続きます→

センサーモード



◀モードスイッチを「センサーモード」に切り替えます。

準備③: コマンドタワーをコントロールボードにセットする

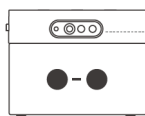


コマンドタワー

コントロールボード

接続が完了したら、コマンドタワーをコントロールボードにセットし、実際にセンサーモードを使ってみましょう。

※マタタロボ プロセットの基本的な使いかたは、マタタロボ プロセット付属の取扱説明書をご覧ください。

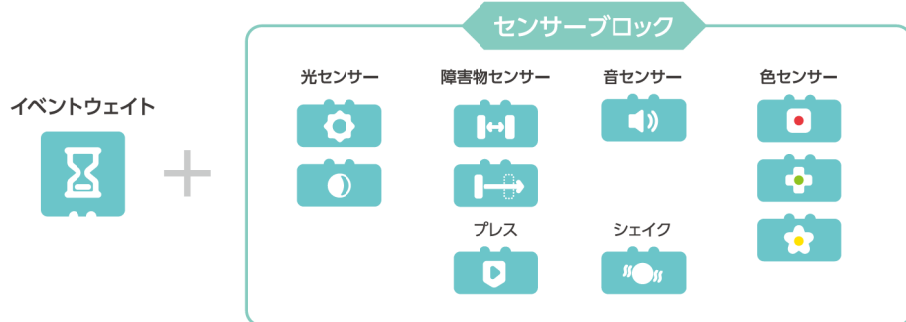


センサー部

センサー・アドオンのブロックの使いかた

(1) イベントウェイトブロックとセンサーブロック

イベントウェイトブロックに、センサーブロックを組み合わせることで、「**センサーが〇〇を検出するまで××するのを待つ**(センサーが〇〇を検出したら××する)」というプログラムをつくることができます。

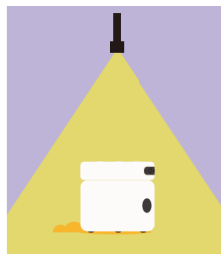


次のプログラムを参考にして実際に動かしてみましょう

明るさセンサー



センサーが光を検出したら、動作ブロックにしたがって動きます。



暗さセンサー



センサーが暗くなったことを検出したら、動作ブロックにしたがって動きます。

障害物センサー



前に進んだあと、目の前に障害物があらわれたら、動作ブロックにしたがって動きます。



無障害センサー



目の前の障害物が無くなったら、動作ブロックにしたがって動きます。



音センサー



音を検出したら、動作ブロックにしたがって動きます。



赤色センサー



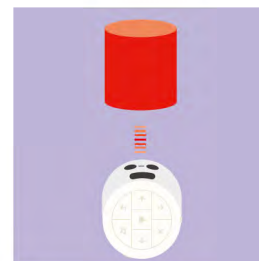
緑色センサー



黄色センサー



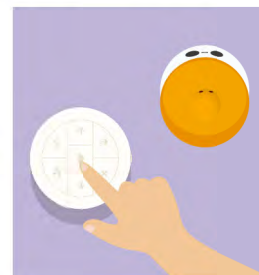
前に進んだあと、赤色を検出したら、動作ブロックにしたがって動きます。その後、緑色を検出したら、再び動作ブロックにしたがって動きます。黄色センサーも同様の働きをします。



プレス



マタタロボコントローラーのプレイボタンが押されたら、動作ブロックにしたがって動きます。
※マタタロボコントローラーはマタタボットから取り外して、手元で使います。



シェイク



マタタロボコントローラーが揺れたら、動作ブロックにしたがって動きます。
※マタタロボコントローラーはマタタボットから取り外して、手元で使います。



センサーモード



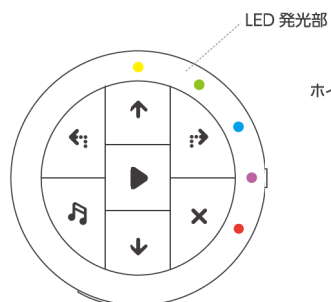
◀モードスイッチを「センサーモード」に切り替えます。

センサー・アドオンのブロックの使いかた（つづき）

(2) ライトブロック

マタタラボコントローラーのふちのLEDを光らせます。

※マタタラボコントローラーはマタタボットから取り外して、手元で使います。



LED 発光部

ホイール

全点灯



コントローラーのふちのLEDをすべて光らせます。

ホイールを回してLEDの色を選びます。

黒色のときはすべてのLEDの光を消します。

ライト

(時計回り)



時計まわりにLEDをひとつ光らせます。

ホイールを回して光らせたLEDの色を選びます。

黒色のときは時計回りにLEDの光をひとつ消します。

ライト

(反時計回り)



反時計まわりにLEDをひとつ光らせます。

ホイールを回してLEDの色を選びます。

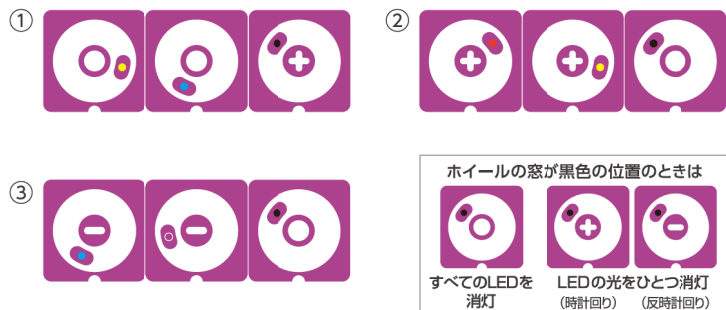
黒色のときは反時計回りにLEDの光をひとつ消します。

数字ブロック



LEDブロックの下に数字ブロックを配置すると、LEDの明るさを設定できます。数値が大きいほど明るくなります。

LEDがどのように光るか、次のプログラムを試してみましょう



(3) メッセージブロック

※マタタラボ プロセッサ、コントローラーが2台ずつ必要です。

※1台ずつペアリングしてください。

送信



メッセージを別のマタタボットに送信します。

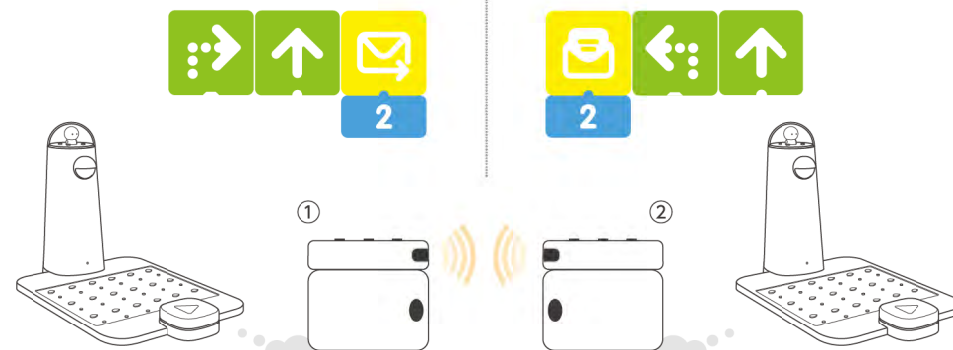
送信ブロックの下に数字ブロックを配置して、送信するメッセージ番号を選びます。

受信



もう1台のマタタボットから送信されたメッセージを受信します。

受信したメッセージ番号が受信ブロックの下に配置した数字ブロックと同じ場合、受信ブロックの後に配置したプログラムを実行します。



このプログラムの場合、①のマタタボットは右に90度回って前に進んだあと、「2」のメッセージ番号を送信します。

②のマタタボットは「2」メッセージ番号を受信したら、左に90度回って前に進みます。



使い方の説明は以上です。

実際に動かして試行錯誤しながら、

自由にプログラムをつくって、

マタタボットと遊んでください。

