



マタタラボとは？

Matatalab(マタタラボ)は、4歳からプログラミングが学べる手のひらサイズのロボットです。ロボットを動かすためのコマンドは、カラフルなブロックのかたちをしており、想像力を働かせつつブロックを組み合わせるだけで、だれでも簡単にロボットをコントロールするプログラムをつくることができます。

プログラミング言語を知る必要なく、基本的なプログラミングスキルや、それに必要な論理的思考＝「プログラミング的思考」を楽しく養うことができます。

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)



くちにいれない



おとなといっしょ



みずにぬらさない



ひにかけない



まきつけない

- 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。
 - 充電しなか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、寿命を過ぎても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バ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さけたり、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。
- 《付属のペンに関して》●有害な物質は使用していませんが、ペンを口の中には絶対に入れないでください。窒息などの危険があります。●使用後はキャップをしめてください。●ペンのインクは肌についても水で洗い流せます。また、服につけてしまった場合は、すぐにお湯で洗濯してください。つけ置き洗いや塩素系漂白剤の使用はしないでください。洗濯してもインクが落ちない場合がございますので、十分注意してご使用ください。

＜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。長期間充電しないと、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。●明るい場所でご使用ください。暗すぎる場所では、コマンドタワーは指示を正しく実行できない恐れがあります。●本商品の音程は正確な音程とは多少異なります。

技術仕様

マタポットバッテリー	500mAh Li-ion バッテリー
コマンドタワーバッテリー	2,000mAh Li-ion バッテリー
マタポット/コマンドタワー-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。
※USB Type-Cは、USB Implementers Forumの商標です。

もくじ

●必ずお読みください	1	●クイックスタートガイド	6
●もくじ	2	●こんなときは？	9
●セット内容	2	●再ペ어링のしかた	10
●お使いになる前に	4	●保証書・サービスについて	11
▶電源のオン/オフのしかた	4		
▶充電のしかた	5		
▶各部の名称	5		
▶その他の情報	5		

セット内容

マタポット…1台



コントロールボード…1台



自然マップ…1枚



おもて



うら

コマンドタワー…1台



充電ケーブル
(USB Type-Cケーブル)…1本

チャレンジブック…3冊



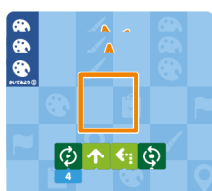
取扱説明書(本書)…1冊



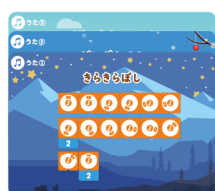
ペン…3本
※ペンの色はランダムです。



アーティスト
トレーニングカード…3枚



ミュージック
トレーニングカード…3枚



障害物…8こ



旗…3本



セット内容 (つづき)

コーディングブロック

コーディングブロックは、マタボットに指示をするためのブロックです。いろいろな種類があります。ブロックを並べてつくった指示のかたまりを「プログラム」と言います。

動作ブロック

前に進む・・・4こ
(10cm前に移動します。)



後ろに進む・・・4こ
(10cm後ろに移動します。)



右に90°回る・・・4こ



左に90°回る・・・4こ



ファンブロック



アクションブロック・・・1こ



ダンスブロック・・・1こ



音楽ブロック・・・1こ

パラメータブロック

数字ブロック・・・各2こ



ランダムブロック・・・2こ



ランダムで1～6の数字
ブロックのはたらきをします。

角度ブロック(30°～150°)・・・各2こ



ミュージックブロック

ミュージックブロック(高い音)・・・16こ



ミュージックブロック(低い音)・・・16こ



メロディブロック・・・10こ



ループブロック



ループはじめ・・・2こ



ループおわり・・・2こ

ファンクションブロック



関数の定義・・・1こ



関数の呼び出し・・・3こ

コーディングブロックのつかいかたは
P.6～8やチャレンジブックをみてね。



お使いになる前に

電源のオンのしかた

- ①コマンドタワーの電源ボタンを3秒間長押しします。
⇒インジケーターが青く光り、しばらくしてから「ピボン、ピボン」という音が鳴ります。



- ②コマンドタワーを
コントロールボードに
図のようにセットします。



- ③マタタボットの電源ボタンを
1秒間長押しします。
⇒インジケーターが青く光り、
音楽が鳴ります。



- ④電源がオンになったら、インジケーターがゆっくり点滅し、自動的にコマンドタワーとマタタボットのペアリング(接続)を開始します。
⇒ペアリングが成功すると、マタタボット、コマンドタワーのそれぞれから、「ピポ」という音が鳴り、インジケーターが青く点灯します。

※ペアリングが成功しても、
コマンドタワーやマタタボットの
インジケーターが青く早く
点滅する場合、
バッテリー不足です。



電源のオフのしかた

- ①コントロールボードからコマンドタワーを取り外し、
コマンドタワーの電源ボタンを3秒間長押しします。
⇒音楽が鳴り、インジケーター
が消えます。



- ②マタタボットの電源ボタンを1秒間長押しします。
⇒インジケーターが消え、音楽が鳴ります。



※長時間使用しない場合、自動的に電源がオフになります。

お使いになる前に (つづき)

充電のしかた

コマンドタワーやマタタポットのインジケータ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。

- ⚠ 充電は保護者の方が行ってください。
- ⚠ 暑い部屋で充電を行わないでください。

- ①出力電圧5V/最大出力電流2Aの市販のUSB充電アダプターを用意してください。
- ②マタタポット、コマンドタワーの電源がオフになっているのを確認してから、
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。

マタタポットの充電時間は約1.5時間で、動作時間は約5時間です。
コマンドタワーの充電時間は約3.5時間で、動作時間は約5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。

充電ケーブル
(USB Type-Cケーブル)



Type-C端子

充電ポート



充電ポート



各部の名称



※透明カバーが外れた場合は、押し込んで
はめ直してください。

その他の情報

製品に関する事例、トラブルシューティング、ファームウェアのアップデート等、その他の情報については <https://matatalab.jp/> をご覧ください。

クイックスタートガイド

マタタボットと冒険をはじめよう!

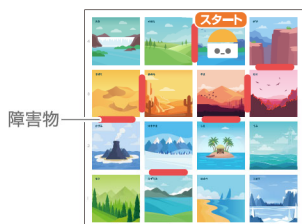
マタタボットに指示を出して
障害物を避けながら
ゴールまで移動してみましょう。



- 1 電源をオンにしてコマンドタワーとマタタボットをペアリング(接続)します。(P.4参照)



- 2 自然マップに図のとおり障害物を並べ、マタタボットをスタート地点に配置します。



※直進マーカーを参考にして、マタタボットをマップの枠の中心に置いてください。

直進マーカー

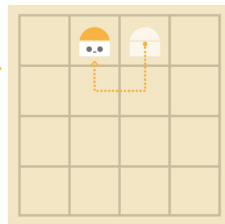
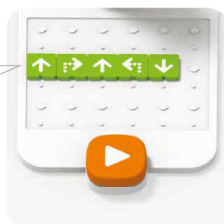
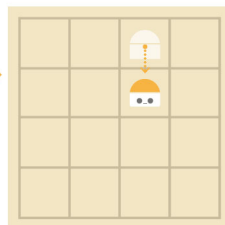
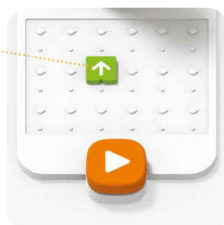
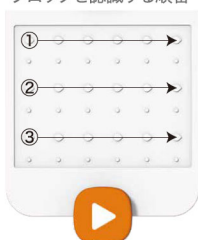
- 3 コントロールボードにコーディングブロックを並べて、プログラムをつくります。コーディングブロックは、コントロールボードの突起に合わせて並べてください。

ブロックを
うらから見た図



※コマンドタワーは、コントロールボードの左上から順に認識します。
(ただし、端から順に並べる必要はありません。)

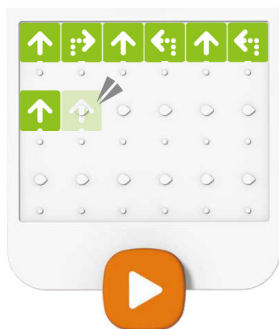
ブロックを認識する順番



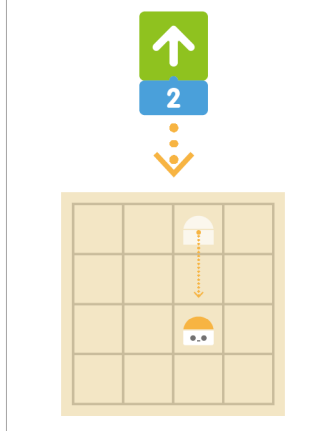
p.7に続く

4 動作ブロックが足りないときは、「数字ブロック」を使ってみましょう。

動作ブロックが足りない・・・
どうしたらいいかな？



数字ブロック



5 プログラムができれば、コントロールボードのスタートボタンを押します。 ⇒マタポットが障害物を回避しながらゴールまでたどり着けるか観察しましょう。

スタート
ボタン



ゴールまで
たどりつけたかな？



その他のブロックの使いかた

ループブロック



=



ループブロックやファンクションブロックを使うと、
少ないブロックでプログラミングできるね。

🔄 と 🔄 ではさんだブロック
を数字ブロックの数だけ繰り返
します。

ファンクションブロック



=



f の右側にブロックを並べて
関数(プログラムのかたまり)を
つくります。

🔗 で f で作った関数を呼
び出します。

f は f の後ろに並べます。

ミュージックブロック



ホイール

音を鳴らします。白いホイール部分を回して、音を選択します。
1=ド、2=レ、3=ミ、4=ファ、5=ソ、6=ラ、7=シです。
このコーディングブロックの下に数字ブロックを配置すると、
音の長さを設定できます。数値が大きいほど、音が長くなります。

ミュージックトレーニング
カードを参考にして実際に
音楽をつくってみよう。



ブロックに書かれたメロディを
再生します。
メロディブロックには番号が
振ってあります。
(全10種)

ファンブロック



アクションブロック: マタタポットが動いたり、しゃべったりします。

ブロックの下に数字ブロックを配置すると、実行するアクションを変えることができます。
(アクションは数字ブロックを使用しない場合、数字ブロック2～5、ランダムブロックを使用した場合の計6種類です。)



ダンスブロック: マタタポットが音楽に合わせてダンスをします。

ブロックの下に数字ブロックを配置すると、実行するダンスを変えることができます。
(ダンスは数字ブロックを使用しない場合、数字ブロック2～5、ランダムブロックを使用した場合の計6種類です。)



音楽ブロック: マタタポットが音楽を再生します。

ブロックの下に数字ブロックを配置すると、再生する音楽を変えることができます。
(音楽は数字ブロックを使用しない場合、数字ブロック2～5、ランダムブロックを使用した場合の計6種類です。)

※6種類めのアクション、ダンス、音楽は、ランダムブロックで6になったときのみ再生されます。

パラメータブロック



右に90°回る、

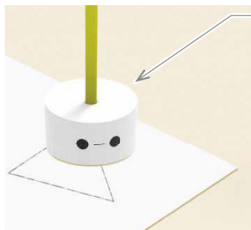


左に90°回る、のブロックと組み合わせることで、

マタタポットの回転角度を設定することができます。



付属のペンをマタタポットの中央の穴にセットした状態で、マタタポットを動かすと線が描けるよ。
アーティストトレーニングカードを参考にして図を描いてみよう。



マタタポットからドーム部を取り外し、中央の穴にペンをセットします。

※マタタポットの中央の穴のサイズに合うペンであれば、付属のペン以外もお使いいただけますが、サイズ面で、クレヨラ社の『水でおとせるカラーリングマーカー12色』(メーカー型番58-7813)を推奨しております。

【付属のペンについて】●有害な物質は使用しておりませんが、ペンを口の中には絶対にいれないでください。窒息などの危険があります。●破損、変形したときは使用しないでください。●使用後は必ずキャップをしめてください。●衣服にインクがつくと落ちない場合がありますのでご注意ください。●紙以外に使用しないでください。●紙質によっては裏うつりする場合があります。

操作方法はわかりましたか？

準備ができれば、チャレンジブック1をひらいて、マタタポットとマップを探検してみましょう!

こんなときは？

Q:電源が入らない。

A:バッテリー切れになっていませんか？インジケーターが緑色に光るまで充電し、再度、電源をオンにしてみてください。

Q:スタートキーを押した後にマタタボットが動作しない。

A:コマンドタワーとマタタボットの電源がオンになっていて、正常にペアリング(接続)されているかどうかを確認してください。

また、暗い場所ではコマンドタワーがブロックを正しく認識できないため、明るい場所で遊んでください。

電源がオンにできない場合、またはペアリング(接続)できない場合は、取扱説明書(本書)に従って、コマンドタワーとマタタボットを十分に充電してから、再度、操作してみてください。

Q:遊んでいるときにBluetoothが切断される。

A:異常な状態でBluetoothが切断された場合は、コマンドタワーとマタタボットを近づけると10秒以内に自動的に再接続します。

接続に失敗した場合は、コマンドタワーとマタタボットの電源を一度オフにしてから再度、電源をオンにしてください。

複数のマタタボットがある環境では、Bluetoothが干渉しやすいため、距離をとって、もう一度試してください。

マタタボットやコマンドタワーの充電が不十分な場合、切断が発生する可能性があります。十分に充電されていることを確認してください。(充電不足の場合、インジケーターが青く早く点滅します。)

Q:「前に進む」「後ろに進む」ブロック1つ分の移動距離が10cmよりも長い、もしくは短い。

A:以下の手順で移動距離を調整することができます。

①コマンドタワーとマタタボットの電源をオンにしてペアリング(接続)します。

②コントロールボードに例を参考にコーディングブロックを配置してください。

⇒Aの位置には調整したいブロックを置いてください。Bの位置には、今よりも移動距離を大きくしたい場合には「前に進む」ブロック、小さくしたい場合には「後ろに進む」ブロックを置いてください。



(例)移動距離が10cmより小さいため、
「前に進む」動きの移動距離を大きくする。



③スタートキーを押してプログラムを実行します。

⇒プログラムを実行することにより、Aの位置にあるブロックの移動距離を0.6mm延長、または短縮します。

Q: マタタボットの回転角度が正確でない。

A: マタタボットの回転角度は正常範囲内で $\pm 2^\circ$ の誤差があります。

ただし、回転角度の誤差が 10° 以上ある場合は以下の手順に従って、回転角度を調整してください。

- ① コマンドタワーとマタタボットの電源をオンにしてペアリング(接続)します。
- ② コントロールボードに例を参考にコーディングブロックを配置してください。

⇒ Aの位置には調整したいブロックを置いてください。Bの位置には、今よりも回転角度を大きくしたい場合には「前に進む」ブロック、小さくしたい場合には「後ろに進む」ブロックを置いてください。

(例1) 回転が 90° より大きいため、「左に 90° 回る」動きの回転角度を小さくする。



(例2) 回転が 120° より小さいため、「左に 120° 回る」動きの回転角度を大きくする。



③ スタートキーを押してプログラムを実行します。

⇒ プログラムを実行することにより、Aの位置にあるブロックの回転角度を 1.5° 増加、または減少します。

※ マタタボットの電源がオンの状態で、電源ボタンを約20秒間押すと、インジケータが点滅し電源がオフされ、移動距離調整、回転角度調整ともに工場出荷時の状態にリセットされます。

再ペアリングのしかた

通常、コマンドタワーとマタタボットは、工場から出荷されるときに、事前にペアリングされており、2つの電源をオンにすると自動的にペアリング(接続)できます。

自動的にペアリングしない場合、以下の手順に従って、コマンドタワーとマタタボットを再ペアリングしてください。

- ① コマンドタワーの電源ボタンを3回連続ですばやく押します。
⇒ コマンドタワーのインジケータが青くゆっくり点滅し、再ペアリングモードになります。
- ② コマンドタワーとマタタボットが再ペアリングします。
- ③ 再ペアリングが成功すると、マタタボット、コマンドタワーのそれぞれから、「ピポ」という音が鳴り、インジケータが青く点灯します。

保証書・サービスについて

○商品名：Matatalab Pro Set マタタラボ プロセット		
○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）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。（海外からのお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