

カラクリ工作展

未 詳

セッティング・マニュアル

(装置の動かし方解説)

Ver.1.0 | 2025.05.01

目次

01	セッティング・マニュアルとは	13	No.09 にゃんちゅう
03	No.01 ジェットコースター	14	No.10 オープンセサミ
04	No.02 本の花／No.03 カタカタ階段	15	No.11 カタカタ坂から
05	No.04 回るレール	16	No.12 京教カー
08	No.05 テープ回転地帯	17	No.13 京教へようこそ!!!
10	No.06 サメさん扇風機		
11	No.07 BEV		
12	No.08 ちょっと回転		

セッティングマニュアルとは

セッティング・マニュアルとは、**ピタゴラ装置の動かし方を説明した解説書**のようなものです。解説書よりはカジュアル寄りです。

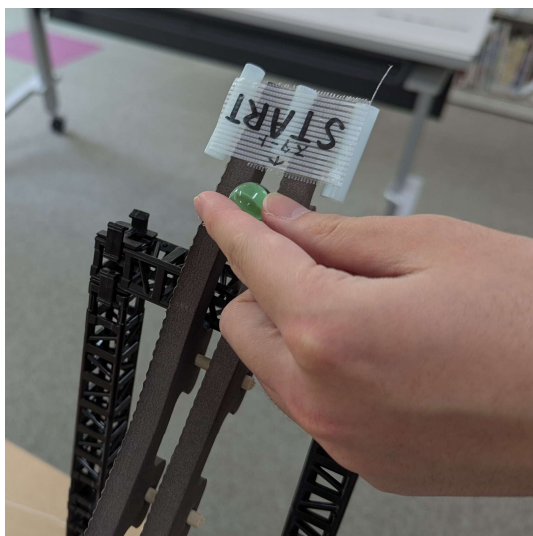
マニュアルの手順に沿って装置をセットすれば、**スタートからゴールまでビー玉が転がってくれるはず**です。転がってくれないこともあります。

このセッティング・マニュアルを片手に携え、ピタゴラ装置をご覧ください。

No.01 | ジェットコースター

作者：公式

作成日：2025年3月31日



- ① 坂の上の「START」と書いてあるところにビー玉を置いてください。
- ② 続きの「No.02 本为天」と「No.03 カタカタ階段」までビー玉が転がります。

ジェットコースターで上まで登って緊急停止したやつを見て思いました。スタートの勢いに任せて行てきます。(原文ママ)

No.02 | 本の天

No.03 | カタカタ階段

作者：実椎杏智

作成日：2025年3月31日



直前の「No.01 ジェットコースター」から続いて、セッティング無しで動作します。

本の上部のことを「天」って呼ぶんですが、知ってましたか？私は知りませんでした。

カタカタ階段は、段ボールの表面を剥がしたものを使っています。カタカタ音が気持ちいいですね。

No.04 | 回るレール

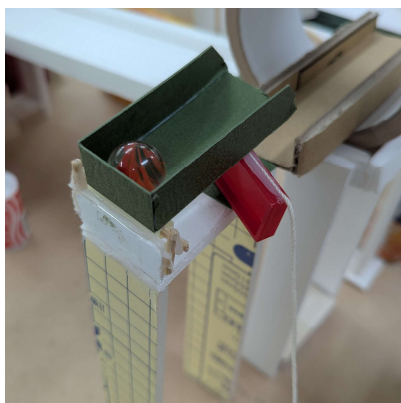
作者：実椎杏智

作成日：2025年3月16日

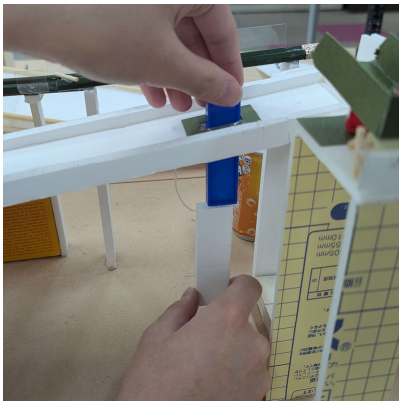
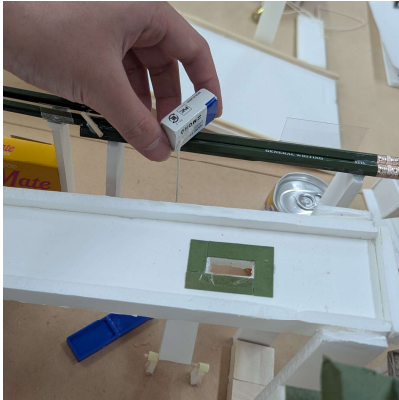


- ① 手前側にある**緑色の筒を、上の写真のように寝かせた状態**にしてください。

- ② 高台の上にある**レールの下に、緑色の筒と繋がっているドミノを差し込んでください**。ドミノを奥まで差し込むと抜けないことがあるので、**下の写真のように少し浮かせた状態**にしてください。

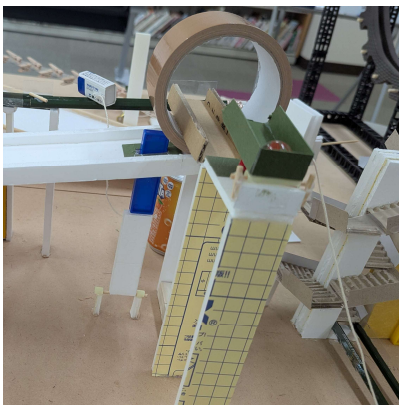


- ③ 高台の上にある**レールにビー玉を置いてください**。



※ これ以降、**セッティングの難易度が高くなっています**。今後、改修工事を実施予定です。

- ④ 奥側にある**鉛筆レールの上に、ドミノと繋がった消しゴムを置いてください**。その際、消しゴムの側面(幅が狭いほう)を下にすると、装置全体の成功率が上がります。
- ⑤ 斜面に空いている**緑色の穴にドミノを差し込み、下にある白い板を立てて、板の上にドミノを置いてください**。



- ⑥ 差し込んだドミノの横に**レールが付いたガムテープを置いてください。**
- ⑦ 手前側にある**緑色の筒にビー玉を入れる**と、装置が動き始めます。

今回展示している装置の中では、トップレベルで複雑な装置です。レールが付いたガムテープが転がり、同じレールを再利用する仕組みは、本家のピタゴラススイッチを再現したものです。パクリではありません。

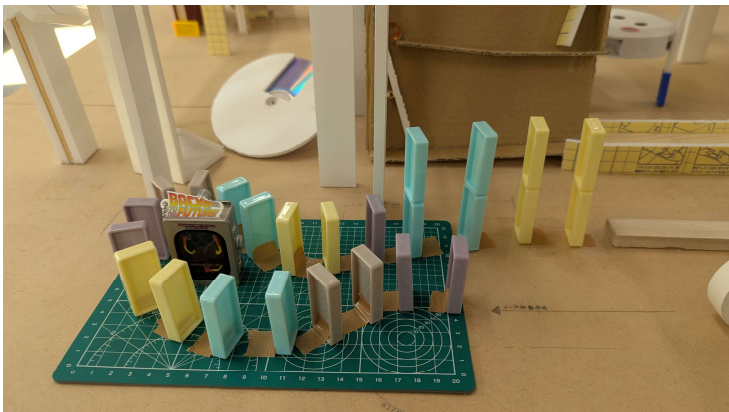
No.05 | テープ回転地帯

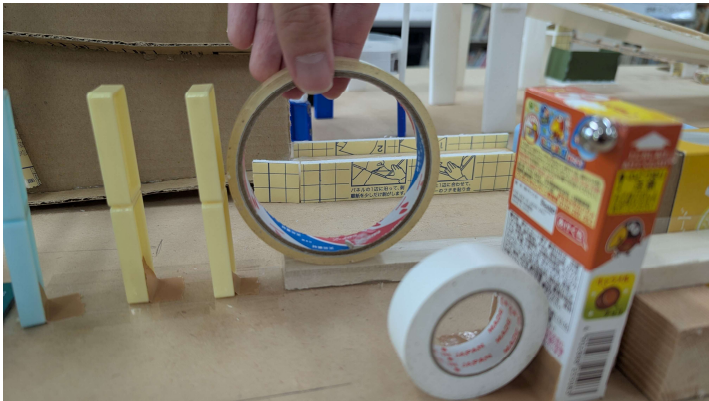
作者：実椎杏智

作成日：2025年3月31日



- ① 手前右側のセロハンテープに書いている黒い印と、下の木のレールに書いている印を合わせてください。
- ② チョコボールの箱を立てて、その前にマスキングテープを置いてください。
- ③ ドミノを立ててください。





- ④ ドミノの横にあるセロハンテープを、木のレールの左端に置いてください。
- ⑤ 手前右側にあるセロハンテープを転がすと、装置が動き始めます。

テープが転がる動きをひたすら詰め込んだ装置です。見ていて面白い動きを意識し、ドミノも使って緩急のある装置に仕上げました。セロハンテープやチョコボールの箱に付いている鉄球は、おもりの役割を果たしています。

No.06 | サメさん扇風機

作者：実椎杏智

作成日：2025年3月31日



① 「No.05 テープ回転地帯」の隣にある積み木の上にビー玉を置いてください。

② 青色の扇風機の電源を入れてください。奥側の側面にスイッチがあります。

③ ビー玉を右側に転がすと装置が動き始めます。

風を受けてビー玉が転がる装置です。じわじわと転がるビー玉の動きが面白いですね。



No.07 | BEV

作者：タニ氏

作成日：2025年3月28日



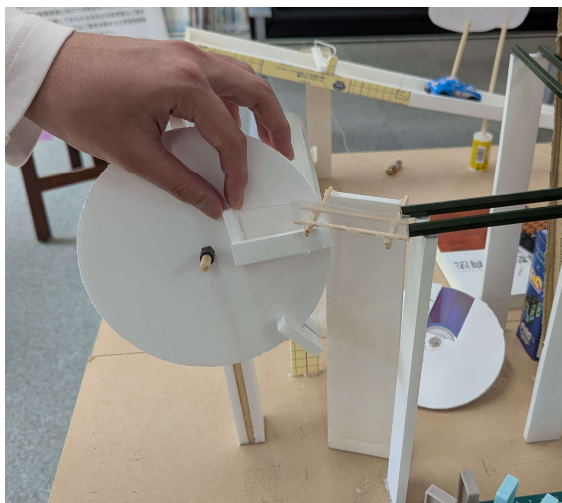
- ① 写真のようにビー玉を4つ置いてください。
- ② 「No.06 サメさん扇風機」の側からビー玉を転がすと装置が動き始めます。

ビー玉の勢いで板を動かし、その反動で一つ上のビー玉を転がし、その勢いで板を動かすといったことを繰り返して、ビー玉を上にあげる装置です。

No.08 | ちょっと回転

作者：公式

作成日：2025年3月28日



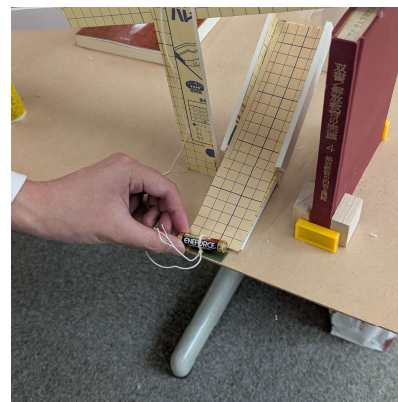
- ① 写真のように手前側の円盤を回し、爪楊枝レールと四角い枠を同じ高さにしてください。
- ② 「No.07 BEV」の横の鉛筆レールにビー玉を置くと装置が動き始めます。

ちょっとだけ回転します。回転の軸を作るのが大変でした。藤陵祭ではさらに回転する装置を作成します。

No.09 | にゃんちゅう

作者：公式

作成日：2025年4月24日



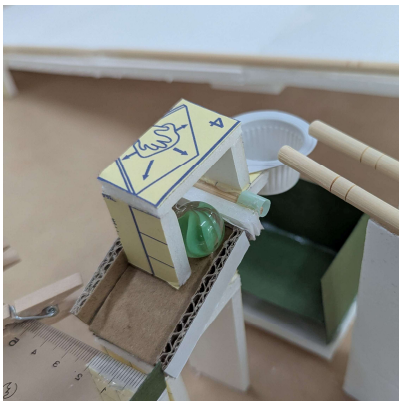
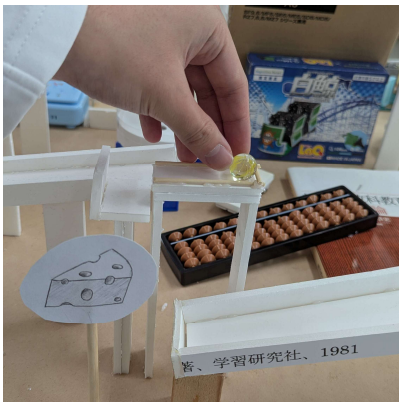
ネコはネズミをおいかけるも、とちゅうのおさかなさんに目がひかれ、ネズミはチーズをほふる。

- ① 斜面に付いているバーを横向きにし、その右側にネズミ・ネコの順で車を置いてください。
- ② 手前側にある緑色の紙の上に電池を置いてください。
- ③ 電池を落とすと装置が動き始めます。

No.10 | オープンセサミ

作者：実椎杏智

作成日：2025年4月24日



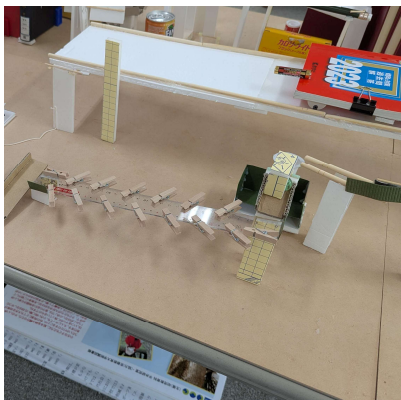
- ① 高台の**レールの上にビー玉を置いてください。**
- ② 高台左にある**コの字のパーツとガムシロップの容器が付いたものを、写真のようにセット**してください。
- ③ コの字の中に**ビー玉を置いてください。**
- ④ 高台に置いた**ビー玉を転がす**と装置が動き始めます。

オープンセサミは「開けゴマ」みたいな意味です。高台のビー玉は、「No.09 にゃんちゅう」のネズミに付いた竹串が押して転がる仕組みです。

No.11 | カタカタ坂から

作者：実椎杏智

作成日：2025年3月31日



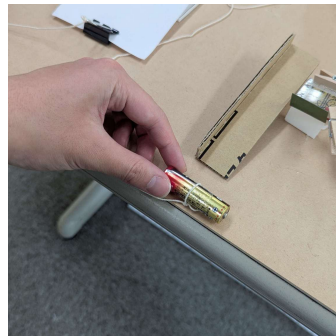
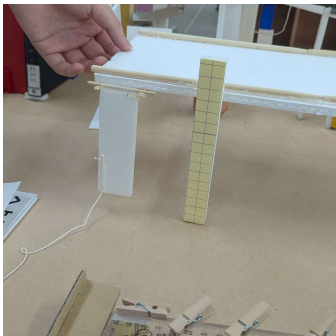
直前の「No.10 オープンセサミ」から続いて、**セッティング無しで動作します。**

定規に八の字に洗濯はさみが挟んであり、ビー玉がぶつかりながら転がる坂です。日用品を組み合わせるというピタゴラススイッチの基礎基本を地で行く装置です。

No.12 | 京教カー

作者：実椎杏智・田村正和

作成日：2025年4月24日

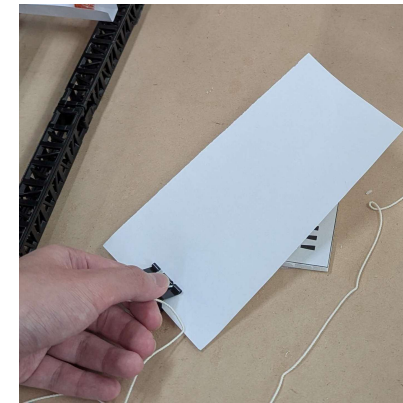
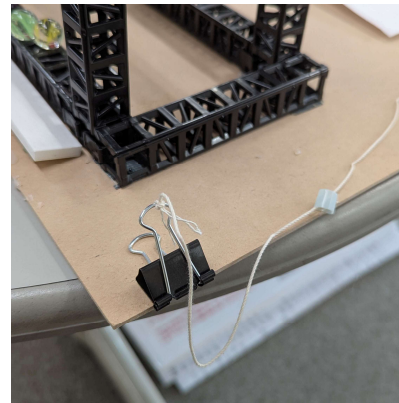


- ① 斜面の左端に付いている白い板を立てて、斜面を水平にしてください。
- ② 斜面の右端に京都教育大学の赤本を置いてください。「京都教育大学」の文字が右に来るようにしてください。
- ③ 直前の「No.11 カラカラ坂から」の後にあるレールの先に電池を置いてください。
- ④ レールの先に置いた電池を落とすと装置が動き始めます。

No.13 | 京教へようこそ!!!

作者：実椎杏智・高林マルチェロ

作成日：2025年4月24日



- ① 黒い鉄骨の奥側にある **レールの右端にビー玉を置いてください。**
- ② 手前左端に **クリップを置いてください。**
- ③ 黒い鉄骨の右側にある **「へようこそ!!!」の板に紙を被せてください。**
- ④ レールに置いた **ビー玉を転がす**と装置が動き始めます。