



# 論理的思考をレベルアップ！

## ・自動で動いてくれる装置を探してみよう

どんな装置？

どんな動き方をする？ どのようなときに動く？

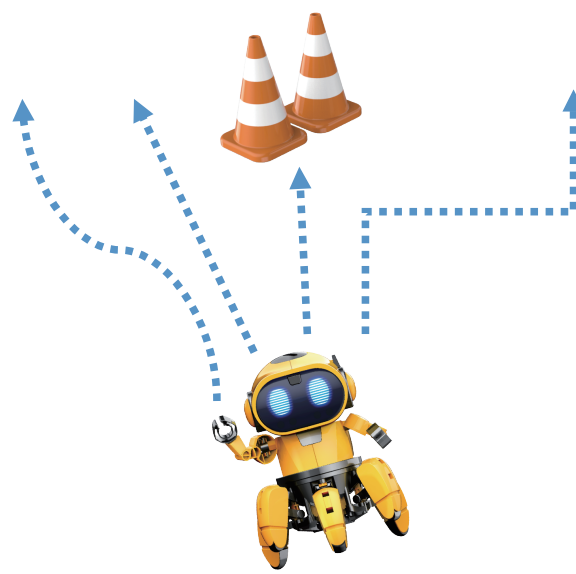
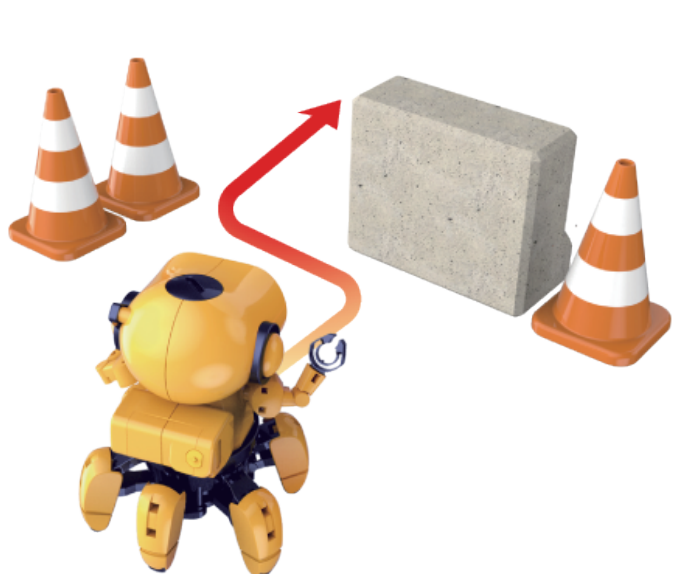
何のための装置？ 誰のための装置？

どんな仕組み？

## ・ロボットが壁をよけて動くような仕組みを考えてみよう

壁があることをどうやって知る？

どんな風によける？





# メモ

A large area of the page filled with horizontal blue dashed lines, serving as a template for taking notes.



# アイデア・ワークシート

かいつしたいことは どのようなこと？

どんなそうちがあると、かいつできるかな？

(すると)

(する) そうち

ということは、センサーとしゅつりよくは なにをえらぶとよいだろう？

にゅりよく

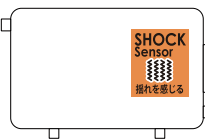
しゅつりよく

センサーが

(すると)

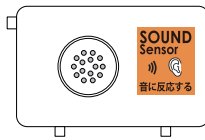
(がうごく)

## ピース PIECE の にゅりよく



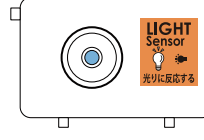
ショックセンサー

うごいたときに オンになるよ



サウンドセンサー

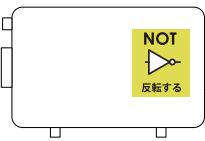
おとが なったときに オンになるよ



ライトセンサー

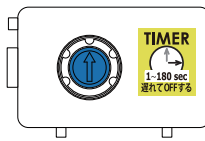
あかるいときに オンになるよ

## ピース PIECE の ろんり



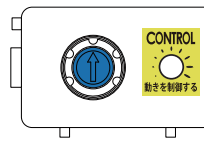
NOT(ノット)

オンとオフを反対にするよ



タイマー

しばらくオンのままにするよ



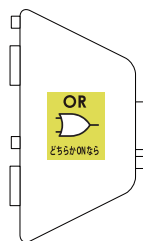
コントロール

しゅつりよくの動きが変わるよ



AND(アンド)

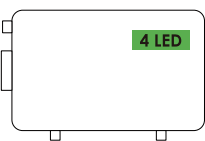
2つのセンサーが両方オンなら  
これもオンになるよ



OR(オア)

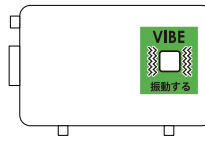
2つのセンサーが両方オンが  
片方オンなら、これもオンになるよ

## ピース PIECE の しゅつりよく



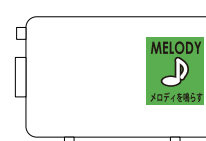
LED (エレイデー)

ピカピカひかって おしらせ



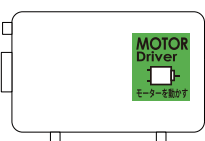
バイブ

ブルブルふるえて おしらせ



メロディー

おとを ならして おしらせ



モーター

ぐるぐるまわって おしらせ



# アイデア・発表メモ

みんなのアイデアをきいて、この中に書いていこう

かきかた：たろうくんのアイデア あさになったら、じぶんでおきるために、たいようが あかるくなったら、おこしてくれるそうち

いいなと思ったそうちをグループではなしあってえらぼう

(すると)

(する) そうち

センサーとしゅつりよくは どれを使おうかな？

にゆうりよく

しゅつりよく

センサーが

(すると)

(がうごく)

ピーすはどんなふうにつなぐ？図に書いて、じっさいにつないでみよう！

The diagram shows a rectangular device. At the top left is a lightning bolt icon with 'BATT' below it. To its right is a small square icon with 'ON' below it. Further right is a red 'POWER' button with 'OFF' and 'ON' positions and 'BATT' and 'USB' labels. Below the device is a rectangular hatch with a downward-pointing triangle and the word 'OPEN' below it.