

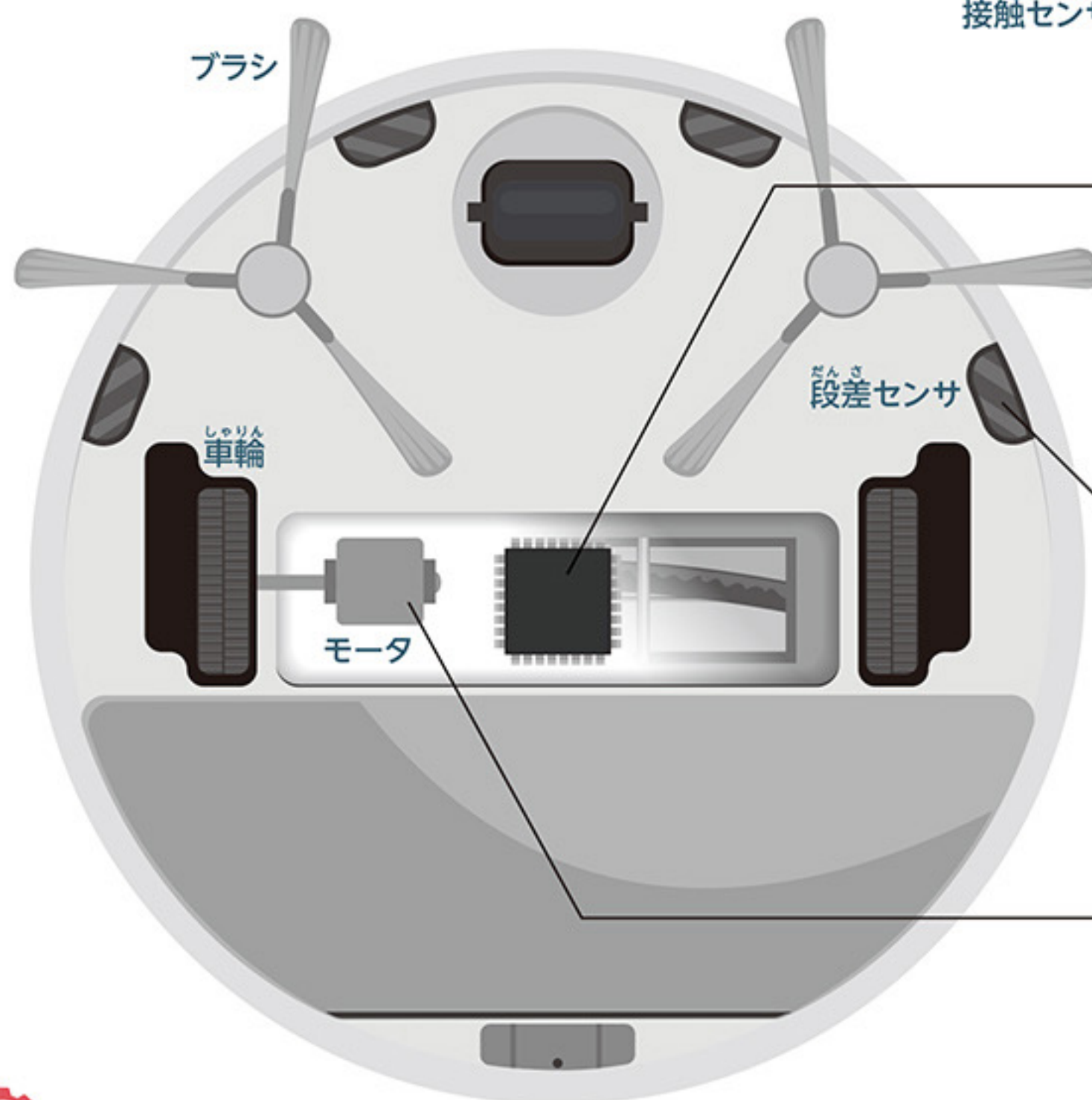
# ロボットって何？

## ロボットの基本的な3要素

ロボットと聞くと何を思いうかべますか？ 人型の案内ロボットや、工場ですぐに代わって働くもの、おもちゃなど、形や働きがちがうものがたくさんあります。実は、ロボットという言葉の定義は、あいまいなものなのです。

この本では、ロボットの技術に注目して、「感じる」「考える」「動く」という3つの

ことができる機械をロボットとしました。この3要素を、下の図の家庭用ロボット掃除機と人と比べてみましょう。



- コントローラ**  
センサからの情報を受け取り、アクチュエータに次の動きの指令を送る。
- センサ**  
センサを使って、まわりの環境や体の傾きなどを感知する。
- アクチュエータ**  
モーターなどで、ロボットの動きを生み出す。

ロボットには、さまざまな形や動きをするものがあり、言葉の定義もあいまいです。この本では、「感じる」「考える」「動く」という3つの要素に注目しました。この3つの要素をロボットと人と比べてたり、身近にいるロボットについて考えたりしましょう。

## 身近にいるロボット

「感じる」「考える」「動く」という3要素を持つロボットは、身近なところにいます。例えば、人が近づくと開く自動ドアや動き出すエスカレーターです。センサで人が近づいたことを感じて、コントローラで考え、ドアやエスカレータを動かしているのです。ほかに、家の中などにもあるか、さがしてみましょう。

自動で動き出すエスカレーター。赤外線を利用したセンサで人が近づいたことを感じて動く。

