

# トラブルシューティング

## まずは電池を確認

ミニロボは、普段皆様が使用している電池を動力とする電子機器に比べ、非常に消費電力が大きい電子機器になります。他の機器が十分に動作する電池残量であっても、ミニロボは動かない可能性がありますので、特に初めて動かす際には新品の電池を使用し、ミニロボが問題なく動作することをご確認ください。(新品であっても、電力の弱い安価な電池を使用している場合、ミニロボが動かないことがあります。)

ミニロボが動く電力よりも、基板のLEDが光る電力の方が小さいため、基板のLEDが光っていてもミニロボを動かす電力には足りていない場合があります。ご注意ください。(コントローラーも同様です。)

新品の電池であっても、1時間程度で電池切れとなります。(コントローラーは8時間程度)長期間使用して頂く場合は、充電式のニッケル水素電池(単4形)の使用を推奨しております。

## 電源が入らない

- ① ロボットまたはコントローラーに電池が入っている事をご確認ください。電池が新品でない場合は、新品の電池に交換してください。
- ② 電池の向きをご確認ください。電池の向きが間違ったまま電源を入れると、故障の原因になります。
- ③ **ロボット基板、電源基板のLEDを確認してください。**両方とも光っていない場合は④へ、**電源基板のみ光っている場合は⑤へ進んでください。**
- ④ **電源基板を固定しているネジがゆるく、電気がしっかりと流れていない可能性があります。**締め直してください。  
電池金具が曲がり過ぎて電池に接触していない(もしくは電池金具自体が付いていない)可能性があります。電池金具が曲がり過ぎていた場合は、29ページの「電池金具にスポンジをはさむ」をご参照ください。
- ⑤ **電源/センサーケーブルがロボット基板、電源基板にしっかりとささっている事を確認してください。**

## ロボットが動かない

- ① **モーターのケーブルがロボット基板にしっかりとささっているかご確認ください。**
- ② ロボットとコントローラーの**ID設定**をしてください。**(ID設定方法**はP.24、もしくは裏表紙をご参照ください。)
- ③ **ギヤボックスの組み立てに問題がある可能性があります。**13ページを参照し、**ピニオンギヤや二段ギヤ**の有無をご確認ください。
- ④ モーターのケーブルをご確認ください。ケーブルが**モーター**から外れてしまっていた場合は、交換が必要です。

## ロボットが動き続ける/勝手に動き出す。

- ① ロボットとコントローラーの電源を入れた瞬間から走り続ける場合、コントローラーの内部の**ギヤ**(④)の取付け角度が間違っている可能性があります。8ページを参照し、確認してください。
- ② 近くのロボットと**ID**が同じになっている可能性があります。**ID設定**をやり直して、**ID**を変えてください。
- ③ 壁にぶつかる等、何かの拍子にロボットが走り続けるようになる場合、瞬間に電源が落ちている可能性があります。電池金具を固定しているネジを強く締め、29ページの「電池金具にスポンジをはさむ」をご参照ください。
- ④ 電池残量をご確認ください。電池が少ないと電源が瞬間に落ちて暴走状態になる場合があります。

## ロボットがキック機構で動かすと止まる/少しの衝撃で動かなくなる。

- ① 衝撃により瞬間に電源が落ちている可能性があります。電池金具を固定している**ネジ**を強く締め、29ページの「電池金具にスポンジをはさむ」をご参照ください。
- ② 電池残量をご確認ください。電池が少ないと**キック機構**を動作させるための電力が足りず、動かなくなる事があります。

## キック機構が動かない

- ① **キック機構用ギヤボックスのモーターのケーブルが切れていないか、ご確認ください。**
- ② **□④(カム)**があるか、もしくは何か引っかかっていないかご確認ください。
- ③ 22ページを参照し、組み付けが間違っていないかご確認ください。**□④(カム)**の中央の穴に**□①**の固定ピンがささっているかご確認ください。
- ④ 電池残量をご確認ください。電池が少ないと、**キック機構**が動かないことがあります。
- ⑤ **キック機構用ギヤボックスの内部に問題がある可能性があります。**分解し、15ページを参照しながら、各種**ギヤ**の有無やギヤ同士がしっかりと組み合っているかなど、ご確認ください。
- ⑥ **□④(カム)**は動いているけどキックしない場合、**キック機構**に**バネ**が付いていない、もしくは間違って付いている可能性があります。21ページを参照し、ご確認ください。

## キック機構が止まらない

- ① **センサー基板**にケーブルがしっかりとささっていない可能性があります。ご確認ください。
- ② **センサー基板**が正しく付いているかご確認ください。
- ③ 何らかの要因により**センサー基板**が破損している可能性があります。**センサー基板**が破損していた場合は交換が必要です。「ミニロボお客様相談窓口」にご相談ください。