

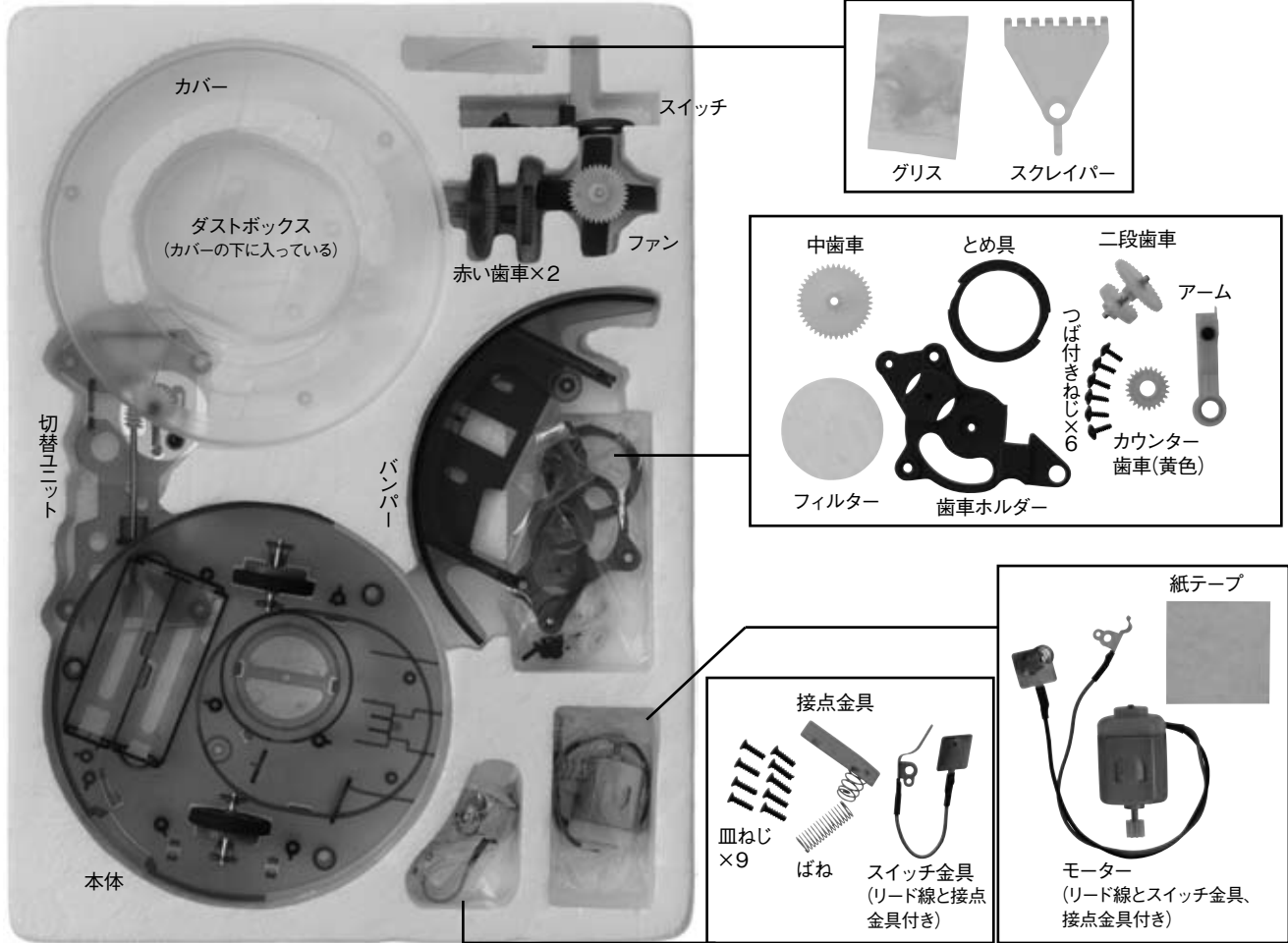


ふろくの組み立て方と使い方

組み立て所要時間
約60分

卓上ロボット掃除機

入っているもの



用意するもの

プラスドライバー (JIS 規格の No.1)、はさみ、つまようじ、鉛筆、単三形アルカリ乾電池2本

⚠ 注意

ふろくを組み立てる前に必ずお読みください。

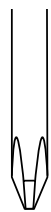
- とがった部品の取り扱いには十分に注意してください。けがをされるおそれがあります。
- ねじなど、小さな部品があります。誤って飲み込まないように注意してください。窒息などの危険があります。
- ふろくは小さな子の手の届かない所にしまってください。
- 単三形アルカリ乾電池を2本使用します。電池は間違った使い方をすると、発熱・破裂・液漏れが起こることがあります。下記のごとに注意してください。
- オキシライド電池は使わないでください。
- +- (プラス・マイナス) を正しくセットしてください。
- 万一、電池から漏れた液が目に入ったときは、すぐに大量の水で洗い、医師に相談してください。皮膚や服についた場合は、すぐに洗ってください。
- 使用後は、電池をはずしておいてください。
- 新しい電池と古い電池を混ぜて使わないでください。

※使い方と注意をよく読んでからお使いください。
※安全のため、この説明書にある使い方を必ず守ってください。また、使用中に破損・変形してしまった部品は使用しないでください。

ねじどめの注意

ねじをとめるときは、ドライバーをねじにしっかり垂直に押し付けながら回します。基本は押し力が7で回す力が3といわれています。ふろくに使われているねじは、プラスチックにみぞを刻みながら入れていくタイプです。このため、あまりねじどめに力を入れすぎるとねじ穴が破損する恐れがあります。ねじどめに使うドライバーは、JIS 規格の No.1 のドライバーが最適です。精密ドライバーは回しにくいので、グリッ径が2cmくらいのドライバーをお使いください。

ドライバーの原寸図



- このふろくに使われている材質
本体・切替ユニット・バンパー・アーム (黒透明) スイッチ・ファン・歯車ホルダー・センサー台・とめ具 (青) スクレイパー・ダストボックス・カバー (無色透明) : ABS 二段歯車・中歯車・ファン歯車・ワームギヤ (白) カウンター歯車・センサーつまみ・切替歯車 (黄色) 赤い歯車・車輪歯車 (赤) : POM 車輪 (黒) : ゴム シャフト : ステンレス、鉄 (ニッケルメッキ) スイッチ金具・接点金具 : りん青銅 (ニッケルメッキ) ばね : ステンレス ねじ : 鉄 (黒染) フィルター : PP グリス : シリコン ※リード線の被覆には塩化ビニルを使っています。

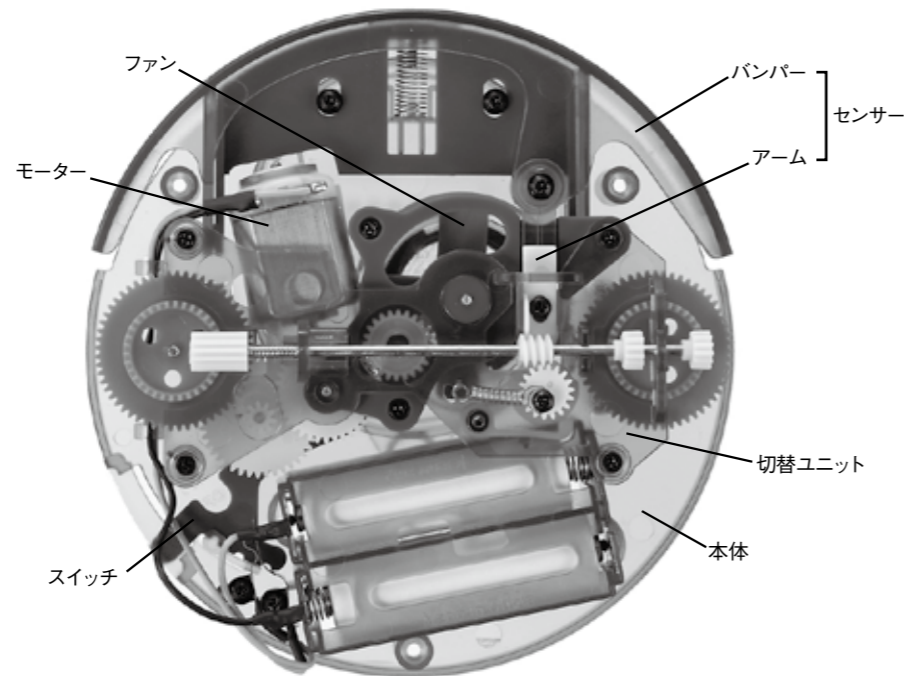
製品には万全を期しておりますが、万一部品の不良・不足等ございましたら、編集部までご連絡ください。良品をお送りします。

TEL : 03-6431-1272 (編集部直通 月～金 10:00～17:00) e-mail : okm@gakken.co.jp

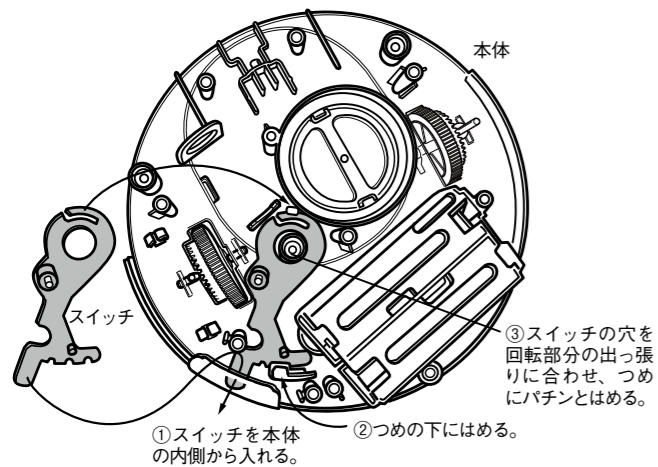
※電子メール、あるいは携帯メールでのお問合せの場合、本文に必ずあなたの住所・氏名・電話番号を記入してください。

ロボット掃除機を組み立てる

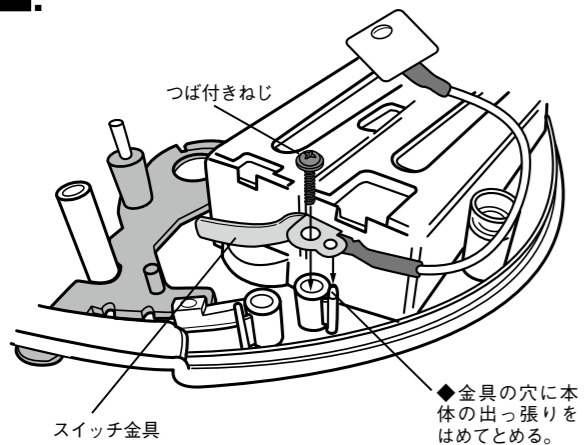
本体の配線と内部の組み立てが終わったところ。部品やギヤなどの位置がわからなくなったら、この写真を参考にしよう。



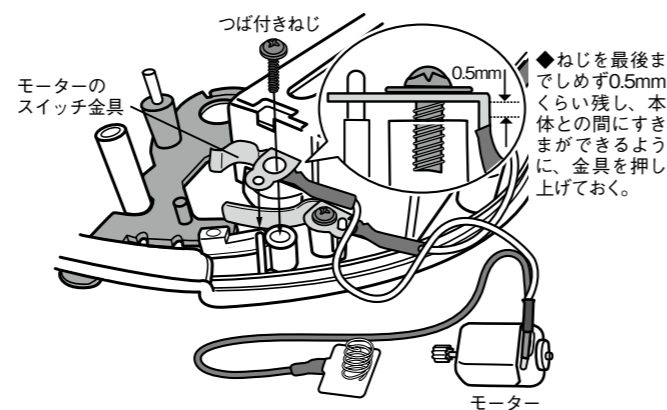
1. 本体にスイッチをセットする。



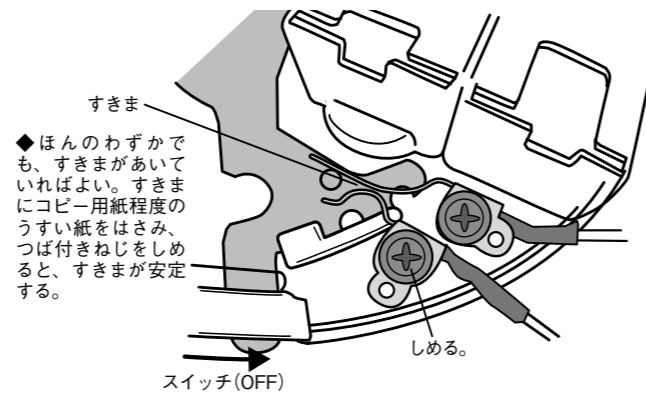
2. スイッチ金具をつば付きねじで本体にとめる。



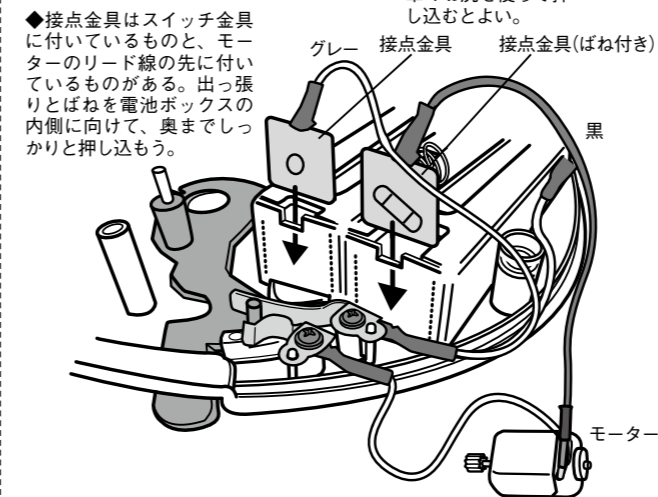
3. モーターのリード線の先についているスイッチ金具をつば付きねじで本体にとめる。



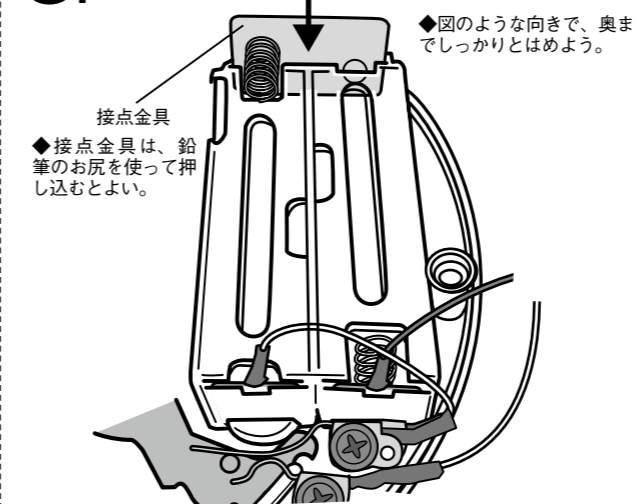
4. スイッチを図の位置 (OFF) に動かし、スイッチ金具の間に少しすきまができるように調整し、ねじをしめる。



5. 接点金具を電池ボックスにはめる。

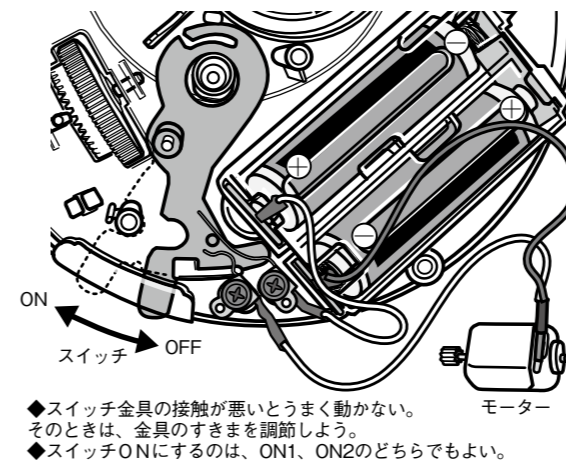


6. リード線の付いていない大きい接点金具を電池ボックスにはめる。

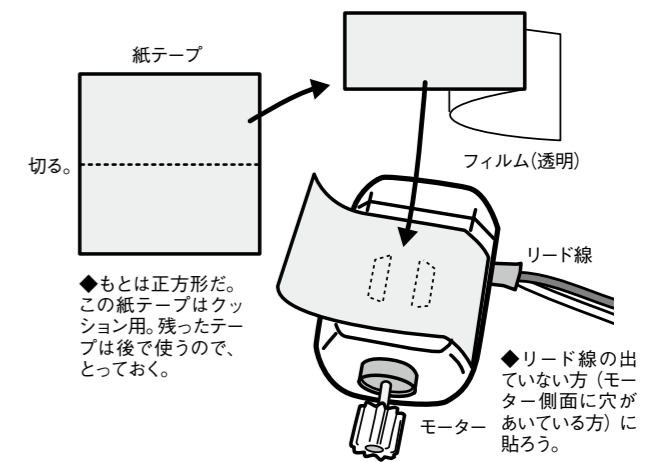


確認

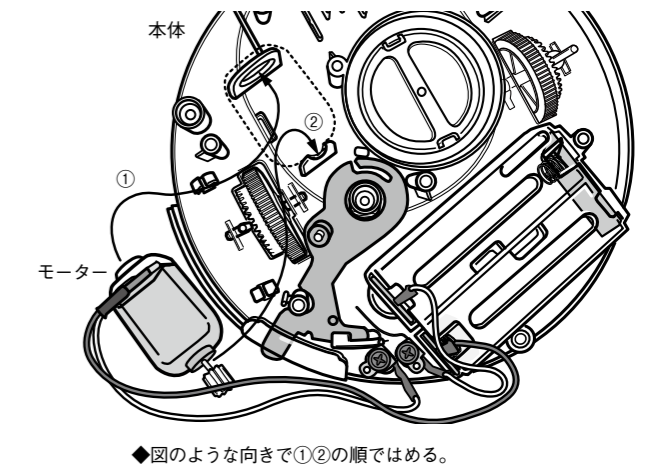
電池ボックスの印の通りに乾電池を入れ、スイッチを入れてモーターが動くかどうか確認しよう。確認できたら、電池ははずしておこう。



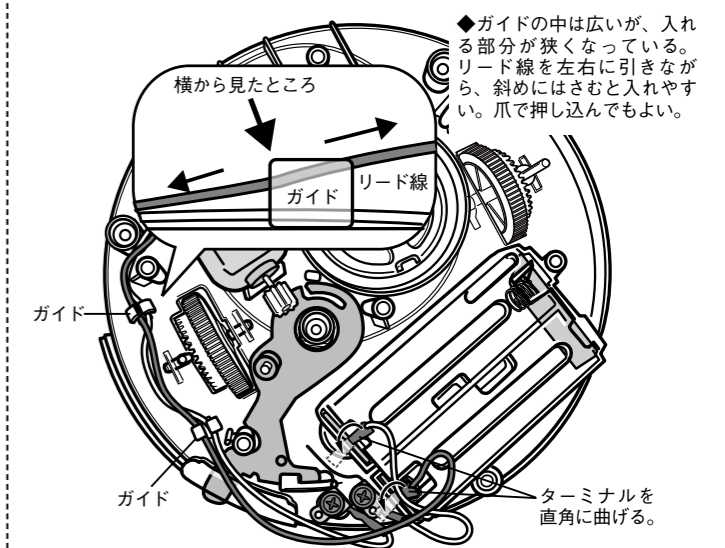
7. 紙テープを半分に切り、フィルムをはがしてモーターの下側(リード線の出ている方)に貼る。



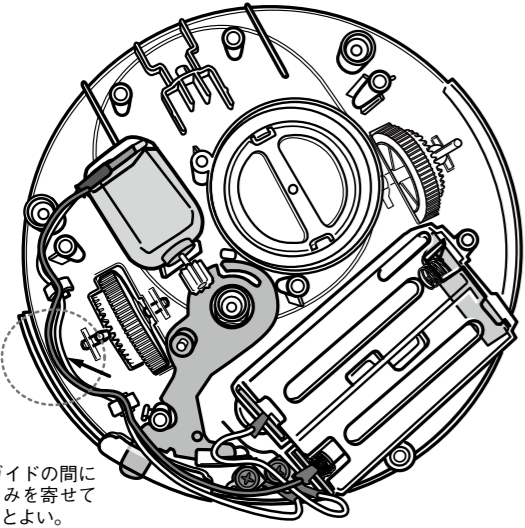
8. モーターを本体にセットする。



9. 接点金具のターミナルを直角に曲げ、モーターのリード線(2本)を本体の2か所のガイドにはさむ。

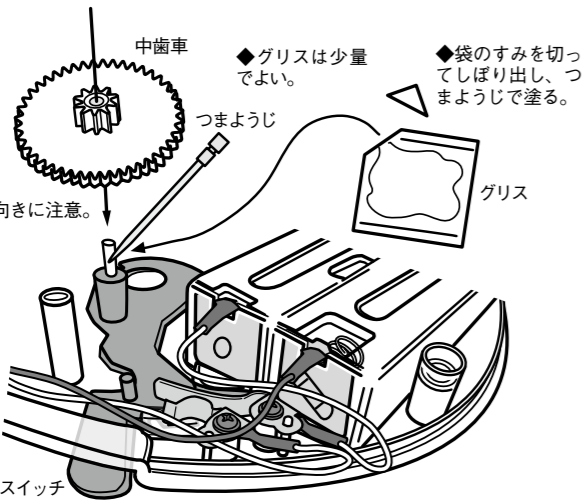


10. リード線のたるみを調整する。



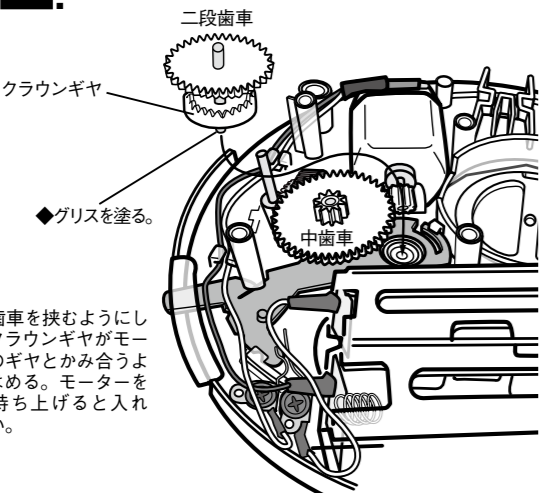
◆ガイドの間にたるみを寄せておくとうい。

11. スイッチの軸にグリスを塗って中歯車をはめる。



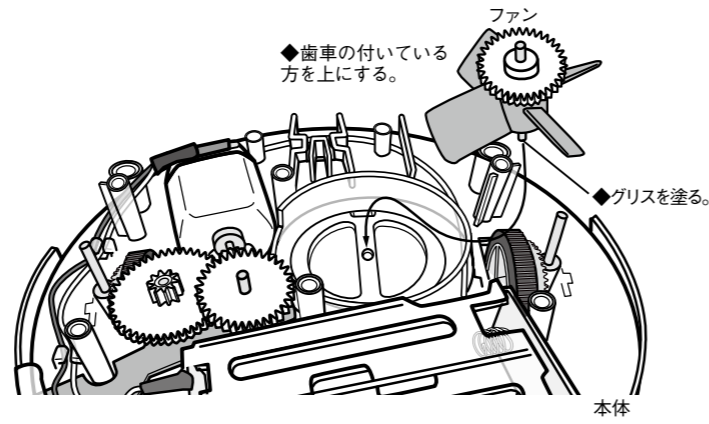
スイッチ

12. 二段歯車の軸にグリスを塗って本体にはめる。



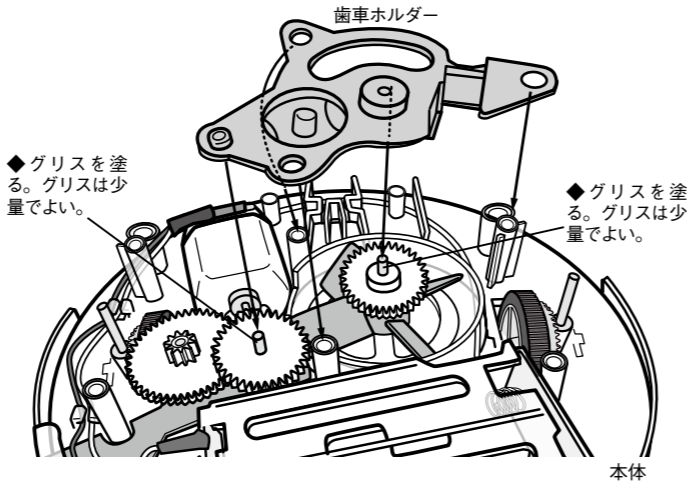
◆中歯車を挟むようにして、クラウンギヤがモーターのギヤとかみ合うようにはめる。モーターを少し持ち上げると入れやすい。

13. ファンの軸にグリスを塗って本体にセットする。



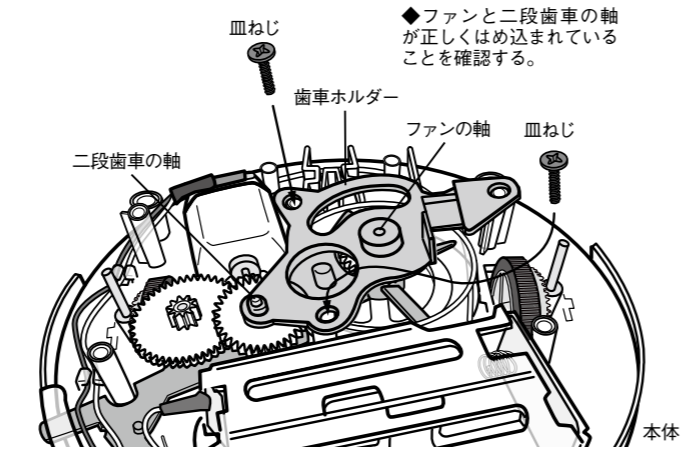
本体

14. 二段歯車の軸、ファンの軸にグリスを塗り、図のような向きで歯車ホルダーをかぶせる。



本体

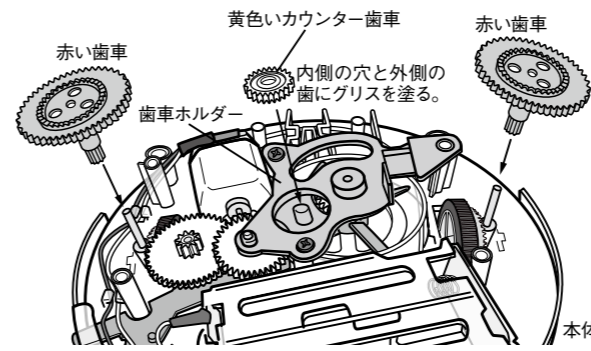
15. 皿ねじ2本で歯車ホルダーを本体にとめる。



本体

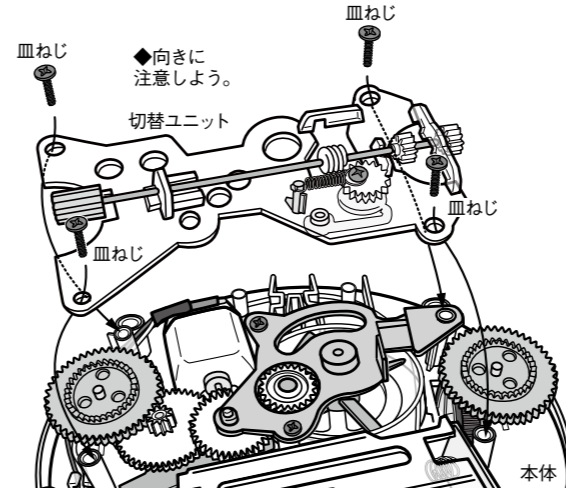
確認 電池をセットしてスイッチを入れ、動くことを確かめよう。モーターが空転するようなら、モーターを指で軽く押さえるか、または皿ねじを増し締めすること。

16. 黄色いカウンター歯車にグリスを塗り、歯車ホルダーに落とし込む。赤い歯車を本体の金属軸にはめる。



◆黄色いカウンター歯車の外側と内側にグリスを塗る。グリスはギヤや穴の一部分に塗るだけでよい。全体に塗る必要はない。
◆赤い歯車はどちらも同じものだ。グリスは塗らなくてよい。

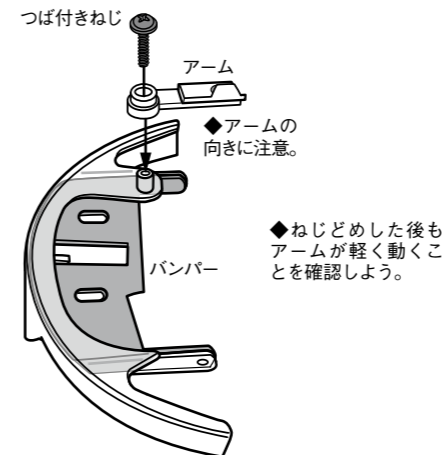
17. 切替ユニットを本体にセットし、皿ねじ4本で本体にとめる。



本体

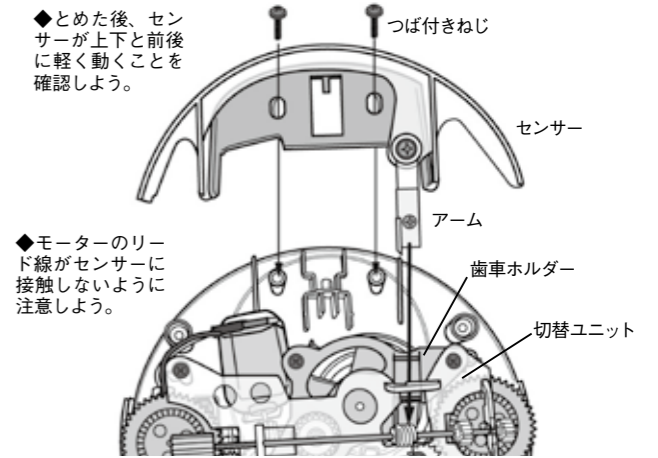
確認 電池をセットしてスイッチを入れ、動くことを確かめよう。

18. つば付きねじで、バンパーにアームを取り付ける。これがセンサーになる。



◆ねじどめした後もアームが軽く動くことを確認しよう。

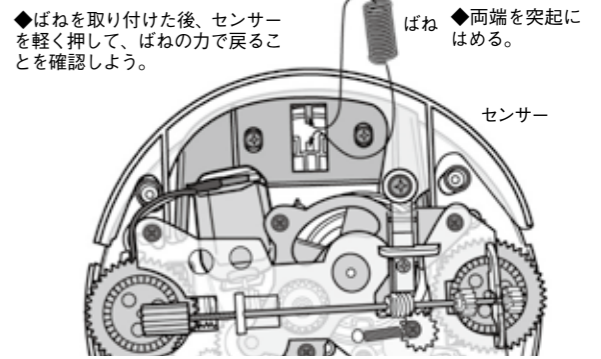
19. 歯車ホルダーと切替ユニットの間にセンサーのアームを差し込み、つば付きねじ2本で本体にとめる。



◆とめた後、センサーが上下と前後に軽く動くことを確認しよう。

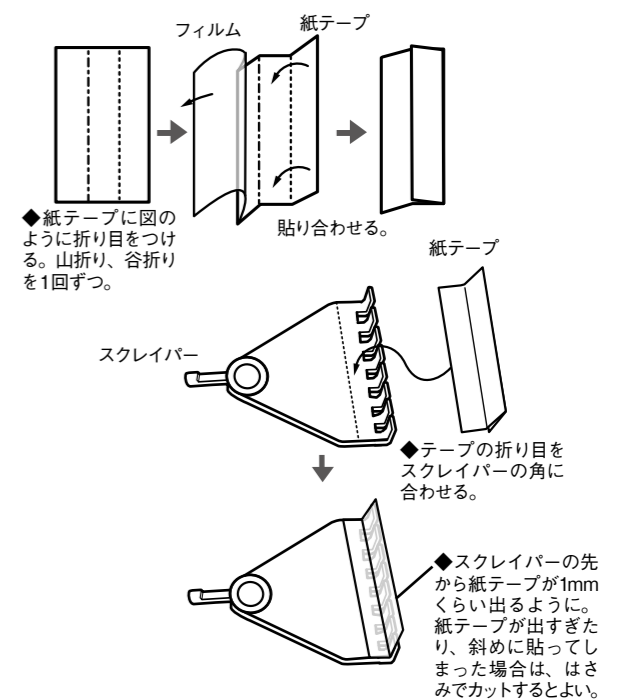
◆モーターのリード線がセンサーに接触しないように注意しよう。

20. センサーと本体の間にばねを挟み込む。



◆ばねを取り付けた後、センサーを軽く押して、ばねの力で戻ることを確認しよう。

21. 半分に切った残りの紙テープを3分の1に折り、フィルムをはがし、3分の1を折り返して貼り合わせ、スクレイパーの下側に貼る。

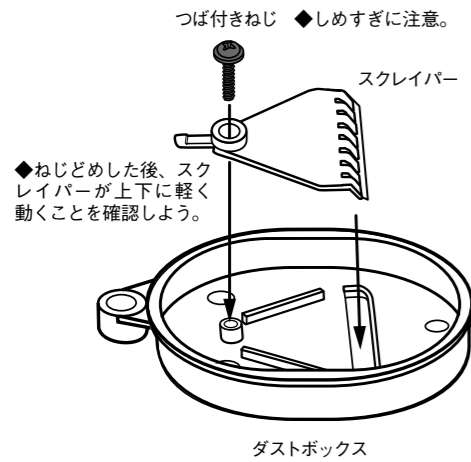


◆紙テープに図のように折り目をつける。山折り、谷折りを1回ずつ。

◆テープの折り目をスクレイパーの角に合わせる。

◆スクレイパーの先から紙テープが1mmくらい出るように。紙テープが出すぎたり、斜めに貼ってしまった場合は、はさみでカットするとよい。

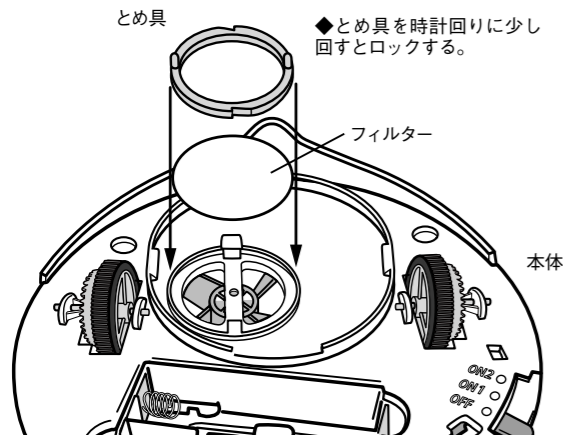
22. つば付きねじで、スクレイパーをダストボックスに取り付ける。



◆ねじどめした後、スクレイパーが上下に軽く動くことを確認しよう。

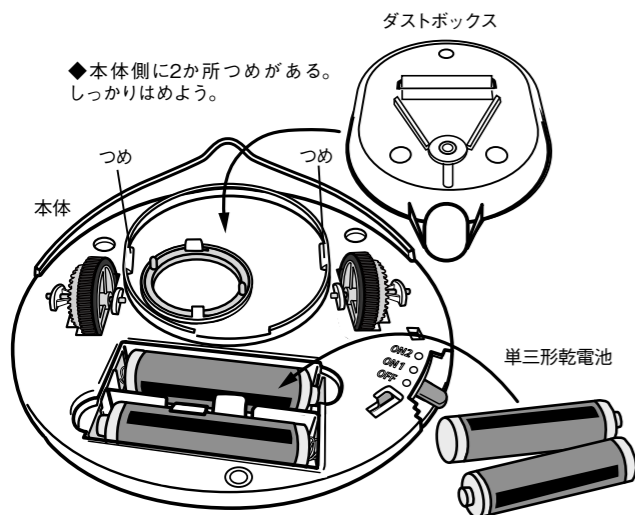
つば付きねじ ◆しめすぎに注意。

23. フィルターを本体にセットし、とめ具でとめる。



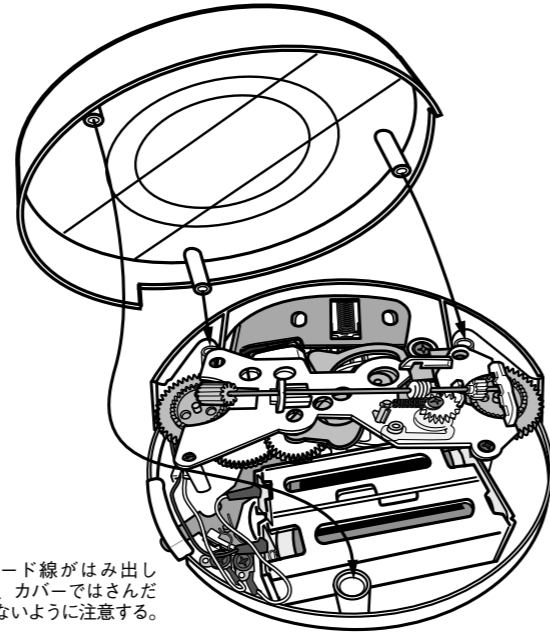
◆とめ具を時計回りに少し回すとロックする。

24. 乾電池をセットし、ダストボックスをパチンとはめる。



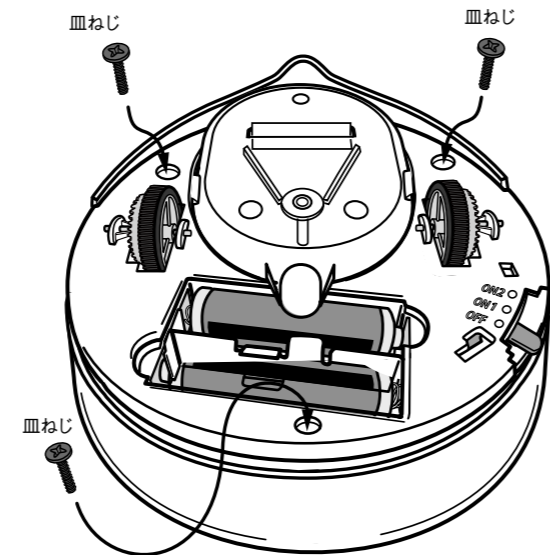
◆本体側に2か所つめがある。しっかりはめよう。

25. リード線がはみ出さないように注意しながら本体にカバーをかぶせる。

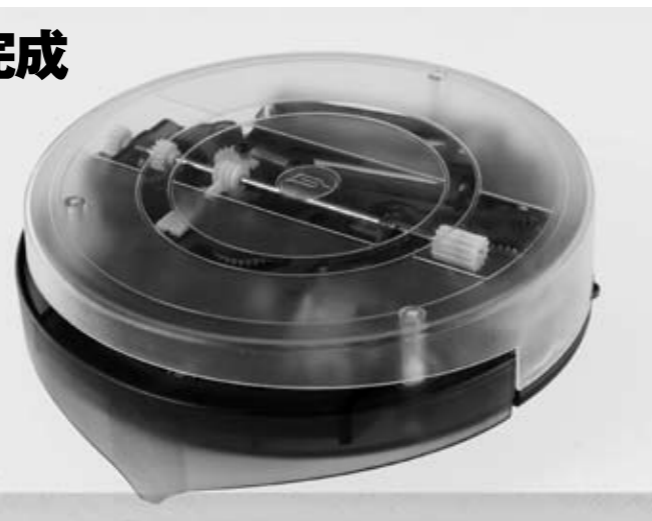


◆リード線がはみ出したり、カバーではさんだりしないように注意する。

26. 反対側から、皿ねじ3本でカバーを本体に固定する。

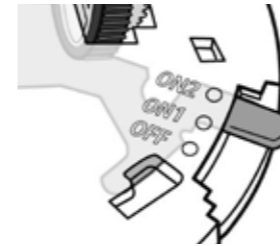


完成



卓上ロボット掃除機の使い方

スイッチを入れる



卓上ロボット掃除機には、2つのモードがある。目的に応じて使い分けよう。

ON1: 吸引のみで自走しない手動モード。本体を手でつかんで、ごみのあるところまで前後させる。

ON2: 吸引しながら自走するロボットモード。

ごみを捨てる

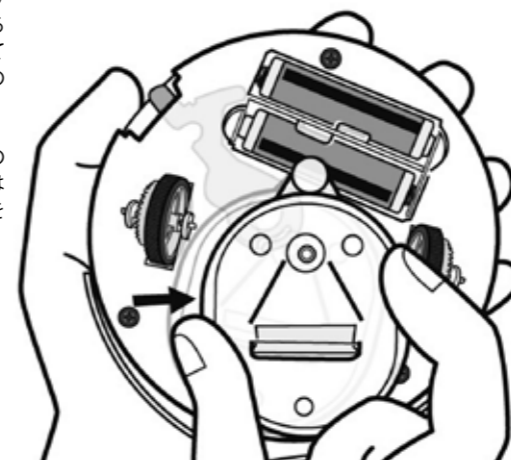
吸い込んだごみはダストボックスにたまる。ごみを捨てる時は、センサーを下にして見た場合、ダストボックスの左側を押してつめをはずそう。フィルターを交換するときは、キッチンの三角コーナー用の水切り不織布や、1枚だけのがしたティッシュペーパーを切って作る。



センサーが障害物にぶつかったり、テーブルの端などの段差を感知すると一時停止し、時計回りに約120°回転して再び動き始める。テーブルの端で脱輪しても下に落ちないが、走行は床の環境によって動きに違いが出る。じゅうたんや凸凹な面では、障害物や段差がなくても回転する場合がある。

※ロボット掃除機の機構や動きの詳細な説明は、12ページからの記事をお読みください。

センサーの感度を調整



使っているうちに、センサーの反応が変わってきたら、アーム部分(左の写真の部分)で調節しよう。カバーをはずし、矢印のねじをゆるめ、アームについている黄色いつめのついた部品を前後に動かそう。つめをバンパー側に動かすと、センサーの感度はにぶく、切替ユニット側に動かすと敏感になる。

Q&A

Q: モーターが回らない・回転が遅い

A: 新品のアルカリ乾電池で確認してください。電池の向きも確認してください。アルカリ以外の乾電池も使用できませんが、使用時間などを考慮するとアルカリ乾電池を推奨します。

Q: 新しい乾電池でもモーターが回らない

A: スイッチをONにして、つまようじ等でスイッチ金具の先を動かしてみてください。少しでもモーターが回りだせばスイッチ金具の調整不良です。組立て方の「4.」を再度確認してください。

Q: 回転音が大きい

A: 各ギヤの軸とクラウンギヤのグリスを確認してください。グリス塗布は、少量でも十分に効果があります。ギヤをはずしながら回転音を確認すると、音の出ているギヤの発見が早くなります。歯車ホルダーや切替ユニットのネジの締め付け具合で音量が変わる場合もあります。ご確認ください。

Q: ごみをうまく吸い込まない

A: スクレイパーに貼った紙テープが、傾いていたりはがれている可能性があります。ごみのカスをきれいに取り去ってから、貼りなおしてください。紙テープはセロハンテープで代用することもできます。お試しください。

Q: センサーの動作が不安定

A: 調整済みで組み込まれていますので通常は調整不要です。微調整はセンサーアームの黄色い部品を前後に移動して行います。長穴のねじをゆるめ、センサーを基準に前後0.5mmくらいの範囲で調整してみてください。

Q: 異臭がする

A: モーターの温度が上がっている可能性があります。ギヤがなじむまでは、長時間の運転は避け、1分程度で、休ませながら使うようにしてください。回転が滑らかになれば、連続運転も可能になります。

Q: 部品が足りない

A: 不足の部品名と、お送り先の住所、お名前、電話番号を編集部まで(77ページ下欄参照)お知らせください。早急に発送の手配をさせていただきます。

Q: 部品をなくした

A: 少しですが、予備品を用意しています。紛失した部品名と、お送り先の郵便番号、住所、お名前、電話番号を編集部まで(77ページ下欄参照)お知らせください。