

# 特許取得済 空調服共通 取扱説明書

## はじめに

このたびは、弊社製品をご購入いただき誠にありがとうございます。  
ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しい取扱いをお願いいたします。  
また、本書はいつでも読み返せるように、大切に保管してください。  
なお、本書に用いられている写真や図は、実際の製品と異なる場合がございます。  
本書の内容は、製品の仕様変更などで予告なく変更される場合がございます。  
最新版の取扱説明書は当社ホームページよりダウンロードできます。https://www.9229.co.jp/

## 安全上のご注意

ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。  
ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになる方  
他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。  
また、注意事項は危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、  
誤った取扱いをすることで生じることが予想される内容を、  
「危険」、「警告」、「注意」に区分しています。  
いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

	<b>危険</b> この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重症を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示しています。
	<b>警告</b> この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示しています。
	<b>注意</b> この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が損害を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

### 絵表示の例

	△ 記号は、警告・注意を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容(左図の場合は感電注意)が描かれています。
	⊘ 記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。
	● 記号は、行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください)が描かれています。 お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

## 危険

	火の中に投入したり、加熱したりしない 発熱、破裂、発火、漏液の原因になります。
	釘を刺したり、ハンマーでたたいたり、踏みつけたりなど、強い衝撃を与えない 発熱、破裂、発火、漏液の原因になります。
	電子レンジなどの加熱調理機器や高圧容器に、本製品を入れない 火災、やけど、けが、感電の原因になります。
	直射日光の強いところや高温、高湿、水のかかる場所、炎天下の車内、火気の近くなどでは使用、充電、保管、放置をしない 火災、やけど、けがなどの原因になります。 変色、変形、感電、故障などの原因になります。 電池の性能や寿命を低下させる原因になります。 プラスチック部品が変形し故障の原因になります。

## 警告

	改造は行わない また、絶対に分解や修理を行わない 火災、感電、けがの原因になります。
	お手入れの際は、必ず電源プラグをコンセントから抜く ぬれた手で抜き差ししない 感電やけがをすることがあります。
	水や海水などについたり、水をかけたりしない ショート、感電、発火、サビ、不具合の原因になるおそれがあります。
	電池は誤った使い方をしない 指定以外の電池を使わない 加熱、分解したり火の中に入れてたりしない (+)と(-)は逆に入れない (+)と(-)を針金などの金属で接続しない ネックレスなどの金属物と一緒にしない 漏液、発熱、発火、破裂などの原因になります。
	電源コードや電源プラグの劣化があるときや、コンセントの差し込みがゆるいときは使用しない 感電、ショート、発火の原因になります。
	溶接などの火花が飛ぶ場所などで空調服を着用する場合は、ファンに火花が入る様な状態での作業には使用しない 火災、着火、やけどの原因になります。
	火気などの近くで使用する場合、空調服の下に着用するインナーは、必ず綿素材、難燃素材のものを使用する 難燃素材以外のナイロン、ポリエステル素材のインナーは絶対に使用しない 火災、着火、やけどなど事故が悪化する原因になります。
	万一、空調服などに火が移った場合に備え、1人での作業はしない 火災、着火、やけどなど事故が悪化する原因になります。
	火が移った場合、直ちに空調服を脱ぎ、作業を中止し火を消す その際バッテリーは取り外し、火元から遠ざける 火災、着火、やけどの原因になります。
	溶接などの火花が飛ぶ場所などで空調服を着用する場合は、火花がかからないよう保護具(前掛け、腕カバーなど)の使用や周囲からの火花がかからないようにする 火災、着火、やけどなど事故が悪化する原因になります。
	ファンに棒などを差し込み、羽根を止めない 使用中ファンに紐、棒、枝など異物を巻き込まない 異物で羽根が破損などで、回転が止まるおそれがあります。羽根の回転が止まったままの状態、ファンへ通電し続けると、モーターに負荷がかかり発熱し、やけどの原因になります。
	防爆構造ではないため、引火性ガスなどが充満した場所での使用、充電はしない 火災、着火、やけどの原因になります。
	強い静電気の発生する場所では使用しない 火災、着火、やけどの原因になります。
	高所では下に人がいないことを確認せずに作業しない 電気部品が落下した際など、事故の原因になります。
	次の場所では使わない 引火性ガスのあるところ 雨や水しぶきのかかるところ 火災、感電の原因になります。
	サウナなど、温度が50℃を超える環境下では着用しない やけどの原因になります。
	バッテリーや充電器、電池が異常に発熱したときは、電源を入れたままにしない 電池ボックスの場合は電池を入れたままにしない 電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたりしない また、重いものを載せたり、挟み込んだりしない 電源コードが破損し、火災、感電の原因になります。
	AC100V～240V以外では使用しない 火災、感電の原因になります。
	バッテリーを乳幼児のそばに放置しない 万一、バッテリーの液を飲み込んだ場合は、すぐに医師に相談してください。
	バッテリーの液が皮膚や衣類についたらそのまま放置しない 万一、目に入った場合は、こすらずにすぐにきれいな水で洗い流して、医師の診察を受けてください。失明の原因になります。
火のそばや炎天下では充電しない 破損の原因になります。	
充電時に所定の充電時間を越えても充電が完了しない場合には、それ以上充電をしない 発熱、破裂、発火の原因になります。	
充電は0℃～40℃以外の環境では行わない 発熱、破裂の原因になります。	
バッテリーの性能や寿命を低下させる原因になります。	

	電源プラグの埃などはご使用のたびに取り除く 火災の原因になります。
	バッテリーの端子の汚れ、埃などは定期的に取り除く 接触不良の原因になります。 電源が切れたり、充電ができなくなったりする原因になります。
	使用中、充電中、保管時に異臭、発熱、変色、変形、その他の異常に気づいたときには、すぐに使用を中止する けがの原因になります。
	バッテリーが漏液したり、悪臭がしたりした場合は直ちに使用をやめて、火気から遠ざける 発火、破裂の原因になります。

## 注意

	空調服を着用したまま眠らない 着用したまま眠ってしまうと、急激に体温が奪われ、重大な健康上の障害が発生するおそれがあります。
	発熱時や体調が悪化するなど、飲酒後の着用はしない 健康を害する原因になります。
	着用中に寒くなるなど体の異常を感じた場合は、着用を継続しない 健康を害する原因になります。
	着用時以外は、電源を入れない ファンの寿命が縮まる原因になります。
	洗濯時には電気部品(ファン2個、ケーブル、バッテリーまたは電池ボックス)を取り付けたまま洗わない 破損の原因になります。
	服を洗う場合は、首の紐のボタンを留めたままにしない 取り付けたままだと洗濯時に紐に力が加わり、紐が取れやすくなります。
	汚れを落とすために、ファンの羽根にエアガンなどで圧力の高い空気を吹きかけない 羽根が折れたり、羽根が高速回転したり、モーターの寿命を著しく低下させてしまいます。
	無理な力を加えたり、投げたり、落としたり、踏んだりなど、乱暴に扱わない 破損の原因になります。
	ケーブルを引っ張ったり、ケーブルを持ってファンを運んだりしない 破損の原因になります。
	バッテリーや電池ボックス、ファンの中に金属などを差し込まない ショートして発熱などの原因になります。
	空調服を炎天下の車のダッシュボードの上や、火のそばなどの高温になる場所に置かない プラスチック部品が変形し故障の原因になります。
	障害物のそばや、不安定な場所では使わない 転倒によりけがをすることがあります。
	髪をファンに近づけすぎない 髪が巻き込まれけがをすることがあります。
	充電は専用充電器以外では行わない 発熱、破裂、発火の原因になります。
	電池を対応機器以外で使用しない 破裂、発火の原因になります。 性能、寿命を低下させる原因になります。
	放電は0℃～50℃以外の環境では行わない 性能、寿命を低下させる原因になります。
	性能、寿命を低下させる原因になるため、放電済のまま長期放置しない 保管前に満充電にする 長期使用しない場合、約12ヶ月ごとに満充電にする サビの発生、性能、寿命を低下させる原因になるため、長期使用しない場合、電気部品を服から外し、乾燥した温度の低い場所に保管する 電池の発熱、破損、発火の原因になるため、電池を廃棄、保存する場合は(+)(-)端子部をテープなどで絶縁する
	ファンに指を絶対に入れない 小さなお子様が近くにいる場合は、お子様がファンに指を入れないよう、特に気をつけてください。 バッテリーや電池ボックス(電池含む)はお子様の手の届かない場所に保管してください。 けがをすることがあります。

## 使用上のご注意

- 殺虫剤をかけたり、薬品を付着させたりしない  
変色、破損などの原因になります。
- 油、埃、溶剤や薬品などのつきやすい場所では使わない  
破損、変形、故障などの原因になります。
- 長時間使わないときは、電池を取り出す  
液もれによる故障の原因になります。
- 使用時間が短くなったら、新しい電池と交換する  
本製品は消耗品のため、電池には寿命があります。
- ファンのモーターの寿命について  
6V、7.2Vでご使用になる場合ファンの動作寿命は低下します。  
5Vで使用する場合の1/5程度になります。  
高温多湿の場所など、どうしても5V以上の風量が必要な場合のみご使用ください。
- 弊社推奨の機器以外(他社製品など)は使用しない  
破損の原因になります。
- 異物を多く吸い込む環境での使用は、ファンの羽根折れの原因になるため、オプション品のファン保護ネット、フィルターセットがおすすめです。  
ご使用前に火気の有無を確認し、万一、火花などが流入するおそれのある場合は、オプション品の金属フィルターの取り付けをおすすめします。



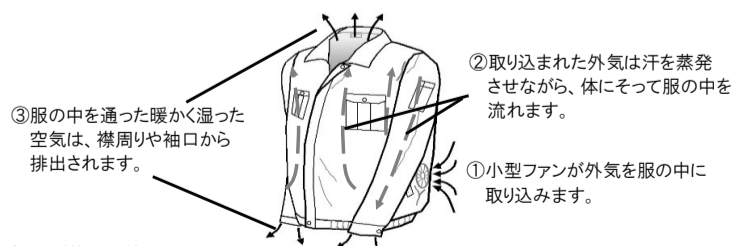
- ケーブルの差込部を電池ボックスに無理に差し込まない  
無理に差し込むと故障の原因になります。



## 本製品の特徴

### 本製品のしくみ

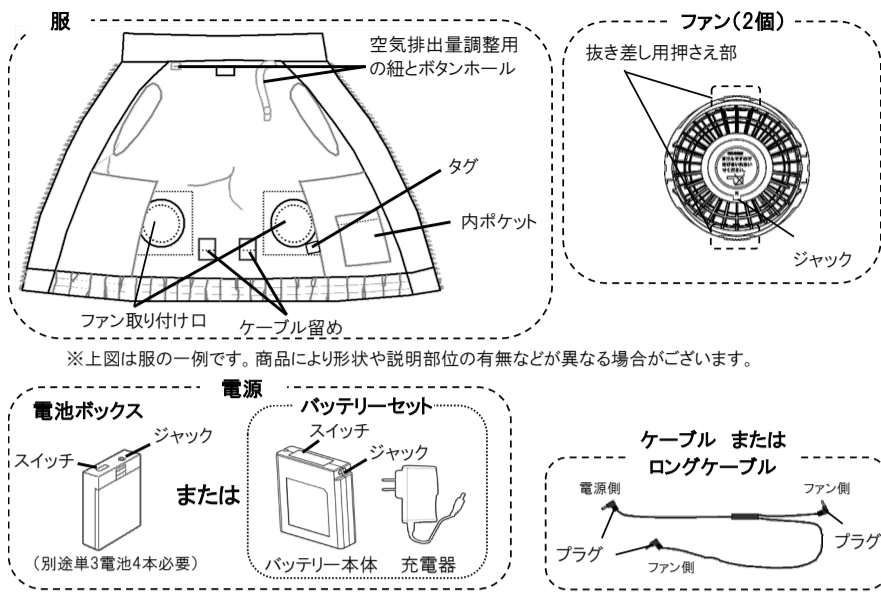
空調服は、左右の腰の辺りに取り付けられた2個の小型ファンによって、服の中に外気を取り込み、汗を蒸発させることによる気化熱で体を冷やし、涼しく快適に過ごしていただくための製品です。



### 本製品に適したご使用環境

空調服は汗をかくような作業時に着用すると、快適に作業が行えます。  
仕事場での作業の他に、ご家庭内での家事や、ガーデニング・ウォーキング・釣り・ゴルフ・スポーツ観戦など屋外での様々なシーンでもご利用いただけます。  
詳しくは、弊社ホームページをご覧ください。https://www.9229.co.jp/

## 空調服の主要構成部品と各部のなまえ



※上図は服の一例です。商品により形状や説明部位の有無などが異なる場合がございます。

上記の製品4点が揃っていればご使用になれます。  
FAN2200をご購入の場合、下記の製品が入っております。

・ファン(2個)  
購入後は速やかに中身を確認、製品が揃っていることを確認してください。  
また、ご使用になる前に、製品に破損などないか確認してください。電気部品については動作確認をしてください。  
万一、内容物の不足、製品の破損や動作しないなどの異常があった場合は、お買上げの販売店までご連絡ください。

## 首周りの空気排出量について

襟に付いているボタン付きの紐をボタンホールで留めることによって、首の後ろにスペースが開き、首の後ろからより多くの空気を排出し空調効果を高めることができます。  
必ず襟の紐は留めてください。  
※服のモデルによっては、紐が付いていないモデルもございます。



## 電源の準備と使い方

空調服の電源として、「リチウムイオンバッテリー」及び、「電池ボックス」がございます。

リチウムイオンバッテリーをご使用の場合

- 必ず充電をしてください。
- ONスイッチを長押ししてください。
- UP、DOWNボタンで風量を調整してください。4段階の風量の調整が可能です。
- 1が一番強い風量、4が一番弱い風量です。
- 最初は風量の表示、数秒すると電池の残量に表示が切り替わります。9が満充電の状態です。

電池ボックスをご使用の場合

- 電池ボックスをご使用の場合は、単3電池4本を、電池ボックスに表示された土の方向に正しく入れてください。
- スイッチを強(H)、または弱(L)にしてください。
- ファンが作動して空調を開始します。
- 風が強いと思ったら、弱にしてください。

市販の乾電池でも使用可能ですが、空調服を頻繁に着用される場合は、eneloop(エネルーブ)などの充電式電池をお使いになることをおすすめします。  
eneloopは、充電器と単3ニッケル水素電池4本がセットとして、主要な電気店で全国的に販売されております。  
充電式電池をご使用の際は、必ず電池の取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。  
弊社でもeneloopや、空調服専用のリチウムイオンバッテリー・充電器セットのお取扱いがございます。  
詳しくはお買上げの販売店へお問い合わせください。

## 空調服の着用方法

汗をかいてから着用すると、効果が良くわかります。  
スイッチがOFFになっていることを確認後、通常の服と同様に着用してください。  
下着は薄手で、体にフィットしたものを着用してください。※注意参照  
空調服に上着を着用する場合、ファンの空気取り入れ口が、上着でふさがれてしまいます。  
ファンにファンスペーサー(型番:FANSP)を取り付けることで、空調服の上から雨合羽やブルゾンなどを着用しても空気を取り込むことができます。  
また、ファスナーは首元まで上げず、少し首周りを開けていたほうが、空調効果は高くなります。



## 洗濯、お手入れ方法

空調服から、ファン、ケーブルや電源を取り外し、服に付いている洗濯表示に従って洗濯してください。  
首紐(一部紐がない製品もございます)は必ず外してください。

【チタン加工製品の場合】

KU90720、KU90800など、チタンをスパッタ加工してある服については、チタンの特性上、摩擦や洗濯に弱く、チタンの剥離のおそれがございます。  
剥離を軽減するために、取扱いには下記の点をご注意ください。  
・ファスナーを閉じ、ネットに入れて洗濯してください。  
・つけ置きや手洗いは避けてください。  
・弱アルカリ性洗剤をご使用ください。  
・漂白剤は塩素系、酸素系とも絶対に使用しないでください。  
・タンブラー乾燥はしないでください。

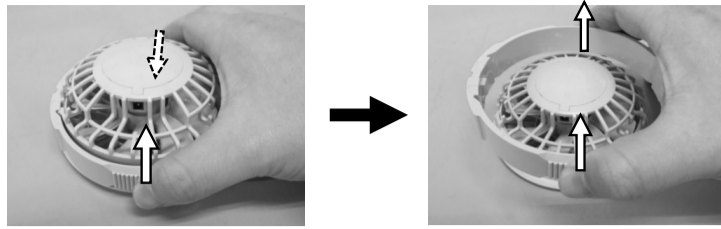
【綿製品の場合】

綿製品のご確認は、服の裏の左脇、洗濯タグに表示がございます。  
綿100%の空調服は、天然素材のため色ブレ、色落ち、縮みなどが起こる場合がございます。  
取扱いには下記の点をご注意ください。  
・脱色のおそれがありますので、他の製品と同時洗いはお避けください。  
・汗をかいたらこまめに洗濯をしてください。  
・洗濯により色落ちします。移染しやすいので他のものと分けて洗ってください。  
・洗濯時は裏返しにしてください。また洗濯後もそのまま裏返しの状態で陰干ししてください。  
・蛍光増白剤入り洗剤はお避けください。  
・アイロンはあて布をし、軽く裏からあててください。  
・漂白剤、漂白剤入り洗剤の使用はお避けください。  
・長時間ぬれたままにしておくと、色が落ちるおそれがあります。  
・洗濯後は形を整えてすぐに干してください。  
・タンブラー乾燥はお避けください。  
・汗や摩擦(特に濡った状態)により色が移る場合があります。  
・他の衣類との組み合わせにご注意ください。

## 電気部品の取り付けかた

### 1 ファン本体からリングを外す

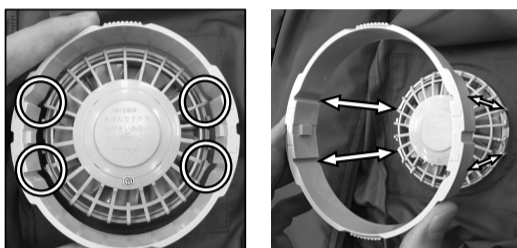
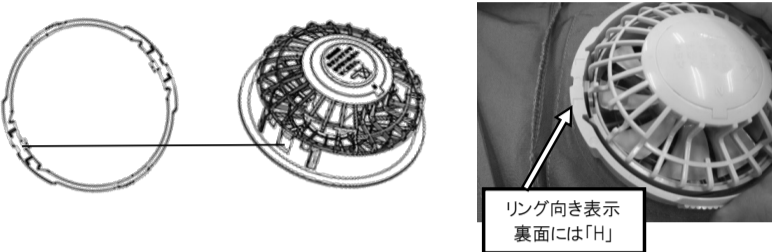
- ①リングの抜き差し用押さえ部を内側に押し込みながら写真のように上へ持ち上げます。
- ②ファンからリングが外れます。



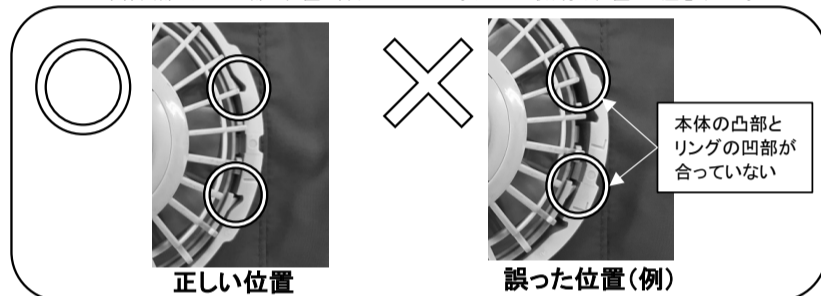
### 2 製品にファンを取り付ける

ファン取り付け口に、生地裏側に向けてファンを差し込み、外したときと逆の手順で、リングをファンの一番奥まではめ込んでください。  
このとき、リングがファンにきちんとロックされていることを確認してください。

リングには布地の厚さに合わせた取り付け向きがあります。  
薄い生地は「L」、厚い生地は「H」の表示が見える向きに取り付けてください。  
その他、リングの取り付けについては、各製品の説明書に従ってください。



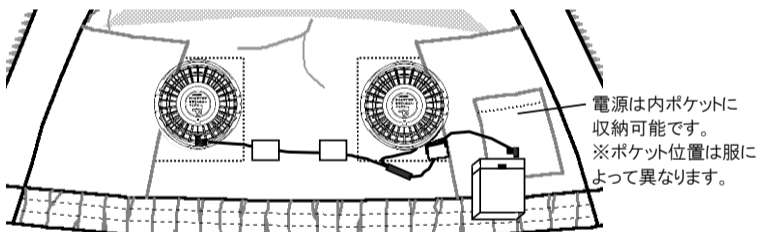
本体凸部とリング凹部の位置を合わせてください。リングの取り付け位置にご注意下さい。



### 3 ケーブル、電源を接続する

- ①ケーブルプラグ(ファン側)をファンと接続してください。
- ②ケーブルプラグ(電源側)を電源と接続してください。  
※洗濯タグやケーブル留めがある場合は、ケーブルを通してください(ケーブルガイドの役目となります)。

バッテリーの落下を防止するため、必ず落下防止用ループ紐をバッテリーと服のベルトループに通すなどしてご使用ください。



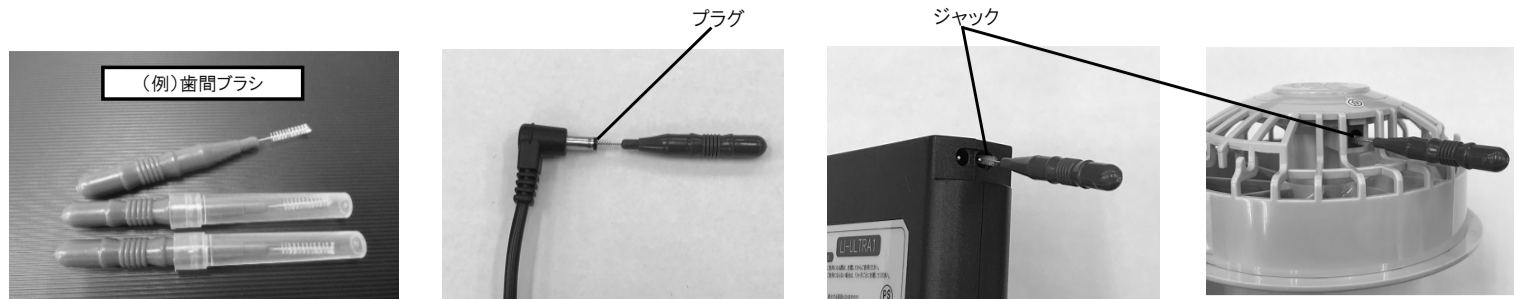
### 4 ケーブルをファンに固定する

落下防止のため、ファンのジャック部のクランプにケーブルを引っかけて固定してください。(下写真参照)



## 故障かな？と思ったら

取扱説明書をよくお読みいただき、正しい使用方法でお使いください。



### ご使用のたびに清掃してください。

空調服ご使用後は、ケーブルの接続箇所に見えない汚れが付着しています。これは接触不良の原因になります。接触不良が起こるとファンの回転が不安定になったり、またはバッテリーが充電できなくなったりします。ジャック部及び接続するケーブルのプラグ部に細いブラシなどで汚れを取り除いてください。市販の歯間ブラシなどがおすすめです。ご使用のたびに清掃していただくと接触不良が起こりにくくなります。

### スイッチを入れてもファンが回転しない場合は、次の点をご確認ください。

- 1.電池は土の向きが正しくセットされていますか？
  - 2.ケーブルは正しくバッテリー、または電池ボックスやファンに差し込まれていますか？
  - 3.電池が電池切れしていませんか？ または、バッテリー、充電電池が十分に充電されていますか？
- 電池ボックスの場合、弱(L)では動作するが強(H)で動作しないとき、電池の土の向きが逆向きの場合がございます。上記確認後もファンが回転しない場合は、ファンやケーブル、バッテリー、または電池ボックスの不具合も考えられます。以下に症状や解決策をご説明いたしますので、参考にしてください。ファンの部分が汚れた場合は、ファンからケーブルを外し、ファンが回らないことを確認してから、ご家庭の食器洗い用の中性洗剤を染み込ませた布などで拭いてください。  
\*できれば他の人のパーツと入れ替えをし、点検していただくとスムーズに不具合箇所が特定できます。

お買い上げの販売店にご連絡いただく前に、下記のようなチェックをしてください。

症状	原因	処置
バッテリーが動かない。	電源を入れる操作が正しくおこなわれていない。	電源ボタンを長押ししてください。
	バッテリーの充電が少なくなっているか、完全に切れている。	バッテリーを十分に充電してください。
	今までの累積使用時間などによってバッテリーが劣化している。	バッテリーを新しいものに交換してください。
	落下させるなど強い衝撃が与えられたことによる故障。	バッテリーを新しいものに交換してください。
	製品内部への浸水による故障。	バッテリーを新しいものに交換してください。
	充電器の故障により充電がされていない。	充電器を新しいものに交換してください。
バッテリーの使用時間が短い。	バッテリーが十分に充電されていない。	バッテリーを十分に充電してください。
	今までの累積使用時間などによってバッテリーが劣化している。	新しいものに交換してください。
バッテリー使用中に突然止まった(E表示が出る)。	バッテリーの充電が切れた(この際にE表示が出ます)。	バッテリーを十分に充電してください。
	接続しているファン、ケーブルまたはそれらとの間に異常(ショート状態)があり、過電流保護回路がはたらいた状態です。	接続端子部の掃除をするなど、異常を取り除いてください。
	バッテリーが無線機などの電波障害を受けて誤動作した。	バッテリー本体から電波を発する機器を離してお使いください。
充電しようとしたとき、充電器のランプが点灯しない。	コンセントに電源が供給されていない。(個別スイッチ付き電源タップなど)	コンセントに電源を供給してください。
	充電器の故障が考えられます。	新しいものに交換してください。
充電しようとしたとき、充電器のランプが点滅する。	接続端子部の接触不良。	端子部の汚れを取り除いてください。錆びている場合は新しいものに交換してください。
	充電器の故障が考えられます。	新しいものに交換してください。
充電しようとしたとき、充電器のランプが赤色にならない。	バッテリーの充電が完了している。	故障ではありません。そのままお使いください。
	接続端子部の接触不良。	端子部の汚れを取り除いてください。錆びている場合は新しいものに交換してください。
	充電器の故障が考えられます。	新しいものに交換してください。
十分な時間充電をしているのに充電器のランプが緑色にならない。	充電器の故障が考えられます。	新しいものに交換してください。
ファンが回転しない。回転が安定しない。	接続端子部の接触不良。	ファン・ケーブル・バッテリー端子部の汚れを取り除いてください。錆びている場合は新しいものに交換してください。
	異物が絡みついて回転を妨げている。	新しいものに交換してください。
	ファンの羽根が破損・脱落している。	新しいものに交換してください。
	今までの累積使用時間などによってモーターが劣化している。	新しいものに交換してください。
	ファンの故障が考えられます。	新しいものに交換してください。
ケーブルの故障が考えられます。	ケーブルを新しいものに交換してください。	
ファンが回転しているときにガリガリ・ギヤーギヤーと大きな音がする。	羽根の破損(変形)により本体と接触している。浸水により、モーターが錆びている。	新しいものに交換してください。
ファンが回転しているときにカラカラ・ジージーと音がする。	モーターシャフトと軸受け部の干渉音です。	故障ではありません。そのままお使いください。

## 仕様

重量※1			103g
最大風量※1	バッテリー使用時※2	7.2V	24.40/秒
		6.0V	21.10/秒
		5.0V	18.40/秒
		3.3V	12.90/秒
	電池ボックス使用時※3	強	17.80/秒
		弱	9.90/秒
連続使用時間※4	バッテリー使用時※2	7.2V	約8時間
		6.0V	約12時間
		5.0V	約18時間
		3.3V	24時間以上
	電池ボックス使用時※3	強	約4時間
		弱	約16時間

※1 ファン1個の値。

※2 BTUL1使用時。

※3 単3形エネルギー1900mAh 4本使用時。

※4 ファン2個使用時。

※製品特有の臭いが強く感じられる場合がございますが、材質本来の臭いでご使用上問題はございません。

## 保守パーツのご案内

保守パーツが必要な場合、以下の型番です。必要になりましたらお買上げの販売店までご連絡ください。

・電池ボックス	RD9263
・ファンタッチファン グレー(1個入り)	FAN1262G
・ファンタッチファン ブラック(1個入り)	FAN1262B
・ケーブル(下記2点以外)	RD9261
・ロングケーブル	CBB500
・ズボン用ケーブル	CBC500

## お問い合わせ窓口

本製品に関するお問い合わせについては、下記の空調服サービスセンターにご連絡ください。

**修理の場合は必ずお買い求め先、または空調服サービスセンターまで事前にご連絡ください。**

**その際は保証書をお手元にご用意ください。**

空調服サービスセンター

〒174-0041 東京都板橋区舟渡1-12-11 ヘリオス2ビル4F

TEL:0570-009229 FAX:0570-092290

受付時間:月～金 9:30～17:00(祝・祭日を除く)

製造元:株式会社セフト研究所