

株式会社 RETZ

〒959-1156新潟県三条市福島新田1347-4

お客様お問い合わせ窓口：TEL 0256-45-3701

受付時間 月～金曜日 9:00～12:00・13:00～17:00
(土・日・祝祭日・当社指定休日を除く)

※外観、仕様などは製品改良のため、予告なしに変更
することがありますのでご了承ください。



ファンが
取り付けられる
ウェア用

電動ウェア用 タフバッテリー K25

充電式リチウムイオン電池 13000mAh

取扱説明書 ● 保管用

- この度は弊社の製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
- 本品は、別売りの大風量 タフファンセット「K25-13V」と組み合わせれば、DC出力8V/1.0A (弱 45L/S) 設定で約10時間使用することができます。
- モバイルバッテリーとして使用できます。Type-C入出力、Type-A出力(5V/2.4A)
- この取扱説明書をよくお読みいただき、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「使用上の注意」を必ずお読みください。
- この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。



防水性能
IPX4 (防沫形)

付属品
充電専用 USB Type-A/
USB Type-Cコード
(長さ約30cm・急速充電対応)

出力 DC (3段階) : 13V/1.0A(強)、10V/1.0A(中)、8V/1.0A(弱)
出力 USB Type-A : 5V/2.4A
出力 USB Type-C : 5V/2.4A

もくじ

- 安全上のご注意1
- 危険・警告・注意1～4
- 各部の名称5
- 使用方法6～12
- 仕様・
充電式リチウムイオン電池について13
- お手入れ・保管14
- 故障かな?と思ったら15～16

安全上のご注意 必ずお守りください。

- ・ ご使用前に、「取扱説明書」と「安全上のご注意」すべてをよくお読みいただき、正しくご使用ください。
 - ・ 感電、火災、重傷などの事故を未然に防ぐために、この「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- 表示内容を見逃して、誤った使い方をしたときに生じる危害や障害の程度を次の表示で区分し説明します。

危険 誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

警告 誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注意 誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示しています。

危険

充電式リチウム電池に関する安全事項

- 火の中へ投入したり、加熱したりしないでください。
 - 釘、ネジなどを刺したり、衝撃を与えたり分解、改造はしないでください。
 - 電子レンジ等の加熱調理機器や高圧容器に、本製品を入れないでください。
 - 火のそばや、炎天下など高温の場所で充電、使用、保管しないでください。
 - 本来の目的以外の使用、雨天時の屋外使用、水のかかる場所、火気を使用する場所では使用しないでください。
 - 本製品のDC出力端子やUSB Type-C入出力端子・Type-A出力端子に雨水や金属などの電気が導通するものを触れさせないでください。
- ※ 火災・火傷・けが・感電の原因になります。

MEMO

MEMO

警告

その他の安全事項

- 充電器の電源コードやプラグを破損するようなことはしないでください。
※きず、破損、加工、無理な曲げ、ねじれ、引っ張り、挟み込む、束ねる、熱器具に近づけたりしないでください。傷んだまま使用すると感電、ショート、火災の原因になります。コードやプラグは定期的に点検し、破損している場合は販売店にご相談ください。
- 換気の良くない場所での充電はしないでください。
- 充電中、充電器や充電式リチウムイオン電池を布やダンボール等で覆わないでください。
- 直流電源やエンジン発電機、変圧器で充電をしないでください。
- 可燃性の液体やガスのある場所で使用したり充電したりしないでください。
※発熱、発煙、破裂のおそれがあります。
- 改造や分解修理をしないでください。
※火災、感電、けがのおそれがあります。修理はお買い上げの販売店にご相談ください。
- 雨中や、湿ったまたはぬれた場所で、使用したり充電したりしないでください。
※感電や発煙のおそれがあります。
- ぬれた手で電源プラグをコンセントから抜き差ししないでください。また、充電器や充電式リチウムイオン電池もさわらないでください。
※感電のおそれがあります。
- 充電終了後は必ず充電器から充電式リチウムイオン電池を外し、満充電後充電したままにしないでください。
- 指定された用途以外には使用しないでください。
※けがや事故のおそれがあります。
- 本製品を充電時に所定時間を超えても、満充電されない場合は、一時充電を中止し時間を置いてから再充電を行ってください。それでも充電されない場合は、電池の故障ですので、充電を中止してください。
※火災・破裂の原因になります。

注意

電気に関する安全事項

- 電池パックは、改造した物や本体が膨張したり、破損している物は使用しないでください。
- 電池パックは、落下させたり、衝撃を与えないでください。
水に濡れた場合は接続しないでください。
感電や故障の原因となります。
- DC出力端子やUSB端子部に針や針金を触れさせないでください。
短絡 (ショート) して発煙、発火の恐れがあります。
- 固定リングをはずした状態のファンセットに接続しないでください。

使用とお手入れ

- グライNDERを使用した作業や溶接作業など火気を扱う現場では、使用しないでください。
- ホコリや粉じんが多い場所では、使用しないでください。
- 使用中、何らかの原因でファンの回転が止まると、発熱する場合がありますので直ちに使用を中止してください。
- 使用中に異常な発熱、異臭、異音に気づいたら、すぐに使用を中止し、電池パックの接続をはずしてください。火災や火傷の原因となります。
- ファンが取り付けられるウェアを着用していない状態で、スイッチを入れないでください。
- 誤作動を防ぐために、使用後はスイッチを切り、電池パックの接続をはずしてください。
- 保管時はファンが取り付けられるウェアの、バッテリー収納ポケットから電池パックを取り出して保管してください。

故障かな?と思ったら

電池パックの注意事項

- 本電池パックの防水カバーは強く引っ張ったり、無理に開けたりしないでください。
※防水カバーは、雨水やゴミの侵入・付着から入力・出力端子を守る重要な役割があります。破損させないように注意して開閉してください。
- 本電池パックは、リチウムイオン電池を内蔵しております。
リチウムイオン電池は、温度変化と衝撃に弱いので使用や保管に気を付けてください。
発熱、破裂、発火の原因となります。

故障かな？と思ったら

状 態	原 因	処 理
● 電池パックの電源を入れても作動しない。	● 電池の容量が少ない。 ● 電池パック接続部と衣類、ファンの接続部が外れている。 ● 出力端子の接続が不完全になっている。 ● 給電先の配線や電圧などの仕様が合致していない。	● 電池パックを満充電にしてください。 ● 各接続端子部を確認し、確実に差し込んでください。 ● 接続出力部の確認をしてください。 ● 配線不良が無いが確認し、使用の電圧が適正か確認してください。
● 使用中に停止した。電源が消えた。	● 電池の容量が無くなった。(過放電)	● 電池パックが過放電状態で故障する前に電源を停止します。故障ではありません、直ぐに充電をおこなってください。
● 電池パックの電源を押しても残量表示LEDが点灯しない。	● 電池パックが異常加熱した。(温度保護装置作動) ● 過放電保護装置が働いたあと、なおもスイッチを操作して放電し続けた。 ● 使用時間が著しく短くなった。 ● 雨水や水没させてしまった。 ● 高所または硬い地面に落としてしまった。 ● 真夏などに暑い車内や直射日光の当たる場所に放置してしまった。	● 保護装置が作動中ですので、電池を冷ましてから使用してください。 ● 電池パックが過放電状態で充電できない状態です。充電をしてください。 ● 新品の電池パックをお買い求めください。 ● リチウムイオン電池は衝撃や熱に弱く故障したもので修理できません。新品の電池パックをお買い求めください。 ● LED3つが同時点滅しますので、正常の状態に消灯してから使用してください。

※ バッテリー容量が少なくなるとバッテリー保護機能により、出力を自動停止します。電池パックを満充電にしてください。

注 意

その他の安全事項

- 電池パックを、40℃以上になる場所に保管しないでください。
※動作異常のおそれがあります。
- 子供など作業者以外を作業場に近づけたり、電池パックに触れさせたりしないでください。
※けがのおそれがあります。
- 作業中にパワーが落ちてきたと思ったら使用を中断し、充電してください。過度な放電は電池容量を低下させます。
※リチウムイオン電池は過放電状態を招くと、充放電ができなくなります。
- リチウムイオン電池は衝撃と熱に弱いので落下衝撃や車などの高温になる場所に保管、また炎天下に放置しないでください。
※充放電ができなくなります。
- 使用前に、電池パック、充電コード、充電器、その他の部品に損傷がないことを確認してください。
※守らないと破損などによりけがをするおそれがあります。
- 作業をする場所はきれいに保ってください。
※散らかった場所や部材が散乱していると事故の原因になります。
- 取扱説明書をよく読んで作業方法をよく理解し、周りの状況などを十分注意して、作業をしてください。
※守らないと事故やけがのおそれがあります。
- 使用直後の電池パックは、放電で熱くなっていますので、充電するときは電池パックを冷ましてから充電をおこなってください。
- 電池パックの接続端子の汚れやほこりなどは定期的に取り除いてください。
※火災・動作不良の原因になります。
- 電池パックが充電中、使用中、保管時などに異臭、発熱を感じたときや変形、変色、その他異常に気付いたときは、直ぐに使用を中止してください。
※事故やけがの原因になります。
- 使用環境温度が50℃を超える場所での使用はしないでください。
※事故やけがのおそれがあります。

各部の名称



注意
● **充電は付属のコードをご使用ください。**
※入力充電電圧は5V/2.1Aで設定されています。5V/2.0A以上のUSBコンセントを使用して充電してください。5V/1Aでも充電は可能ですが、充電時間が2倍の約11時間以上かかります。
※入力電圧が5V/2.1Aを超える場合でも5V/2.1Aに自動補正されますので充電時間は変わらず、通常の約5.5時間に満充電されます。

お手入れ・保管

お手入れのしかた

- やわらかい布でふく
 - ぬれた布やシンナー、アルコール、ベンジンなどの揮発性のものは使用しないでください。
 - ネジの緩みがないか確認してください。

○ 接続端子部のゴミを取り除く

保管のしかた

- 以下の条件をさせて保管してください。
 - 車中などの高温になる場所
 - 直射日光の当たる場所
 - 雨水や湿気の多い場所
 - ゴミやホコリの多い場所
 - ガンリンや揮発性の高い引火物のある場所
 - 子供の手の届く場所

保証について

本電池パックの保証はございません。

仕様

品 番	K25	入力 USB Type-C	5V/2.1A
定格容量	13000mAh	出力 DC (3段階)	13V/1.0A(強)、10V/1.0A(中)、8V/1.0A(弱)
充電時間	5.5時間 (目安)	出力 USB Type-A Type-C	5V/2.4A
充電温度	0℃～40℃	外寸・本体質量	約 125 × 25 × 79mm・約 300 g
放電温度	0℃～50℃	保存温度	－20℃～50℃ (20℃～30℃奨励)
付属品	充電専用 USB Type-A/USB Type-Cコード (長さ約30cm・急速充電対応)		

JAN: 4920501981188

充電式リチウムイオン電池について

充電式リチウムイオン電池の寿命について

- 満充電しても初期の半分程度の使用時間になったときは、充電式リチウムイオン電池の寿命です。
また極端に作業時間が短くなった充電式リチウムイオン電池は使用しないでください。

リチウムイオン電池の特徴

- 長所 ○ 自己放電が少ない。
 - 作業後充電状態を気にせず保管できる。(長期保管しない場合)
 - 作業前の継足し充電もOK。(使用直後の熱い電池以外)
- 短所 ● 熱に弱い。(直射日光や車内保管等の熱い状態での保管を避ける)
 - 大電流放電に弱い。(使用工具に過負荷が生じるような使用をしたとき)
 - 過放電に弱いので、動かなくなるまで使用しない。(最後まで使い切らない)
 - 強い衝撃、落下等に弱い。

注意

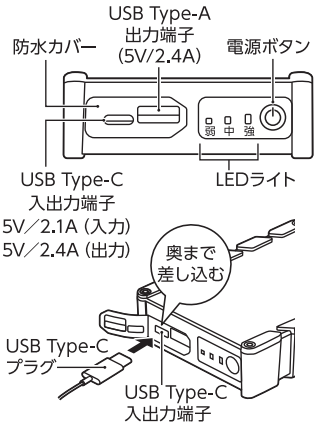
- 充電式リチウムイオンの電池を分解しないでください。内蔵の蓄電池を取り出さないでください。※事故やけがのおそれがあります。
- 充電式リチウムイオンの電池は火中への投入、加熱をしないでください。
※発熱、発火、破裂のおそれがあります。
- リチウムイオン電池はリサイクル可能な資源です。廃棄の際は下記の手順を参照して販売店にお持ちください。
 1. 充電式リチウムイオンの電池の接続端子をショートさせないように、テープ等で絶縁してください。
 2. 最寄りの販売店かリサイクル協力店にお持ちください。

使用方法 電池パックを充電する

- 充電できる温度範囲内での充電をおこなってください。
- 当社純正コード (付属品) USB Type-Cで充電をおこなってください。

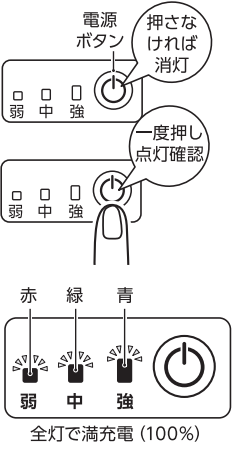
充電のしかた

- ①表示前面の防水カバーを左側に開けてください。
- ②左側にあるUSB Type-C入出力端子に付属のUSBコードのUSB Type-Cプラグを差し込んでください。
※電池パックの入力電源は5V/2.1Aです。
入力電圧が5V/2.1Aを超える場合でも5V/2.1Aに自動補正されますので、充電時間は変わらず、通常の約5.5時間にて満充電されます。
※電池パック入力電源が5V/2.1Aに満たない5V/1Aでも充電は可能ですが、充電時間が2倍の約11時間以上かかります。



充電中の電池パック残量表示

- ①使用後直ぐの電池残量表示LEDライト点灯は、電源ボタンを押さなければ約30秒前後でライトは消灯します。
- ②電池残量確認は、正面の電源ボタンを一度押してLEDライトの点灯数 (色別) にて確認ができます。
- ③表示LEDが弱 (赤)・中 (緑) の場合に充電をおこなってから強 (青) の満充電になったことを確認してからご使用ください。
- ④長期に (3～5カ月間) 使用しない場合でも、電池パックを満充電にしてから、湿気の少ない、子供の手の届かない場所に保管してください。
- ⑤電池パックの各LED点滅状態は、電池の充電状態を示すものです。時点の充電を完了すると点滅から点灯に変わります。※あくまでも目安としてご覧ください。



使用方法 電池パックを充電する

充電時のLED表示

LEDライト表示状況	LED表示	指示動作	電圧状況目安
赤LED:点滅・点灯		充電してください。	1～33%
赤LED:点灯 緑LED:点滅		充電してください。	34～66%
赤LED:点灯 緑LED:点灯 青LED:点滅		使用可能です。	67～99%
赤LED:点灯 緑LED:点灯 青LED:点灯		満充電です。	100%

充電の前に

- 本電池/パックは電池自体の温度が0℃以下の時または、充電する環境温度 (場所) との温度差が大きい場合には、充電ができないことがあります。
その場合は、電池パックの表面温度とケース内蔵の充電電池との温度差を解消するために20℃前後の場所に長時間 (約1時間以上) 放置してから充電してください。

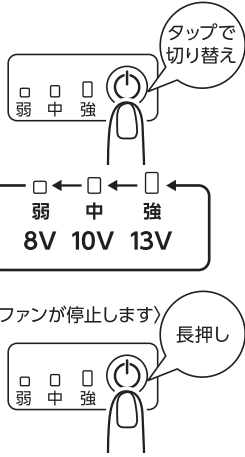
お願い

- 本電池/パック使用中に著しくパワーが落ちた場合は、電池残量表示を確認してLEDライト表示が赤点灯になったら、使用を中止し充電をおこなってください。
使用し過ぎると過放電状態になって充放電ができなくなります。
※ 本電池/パックには過放電保護機能が付いていますが電池パックの劣化を防ぐためにパワーが落ちた場合は、使用し過ぎないようにご注意ください。
- この説明書に記載の温度は目安です。実際には、使用環境温度や使用条件によって異なる場合があります。

バッテリー保護機能について
バッテリーの寿命を長くするために過電流保護機能・過電圧保護機能・ヒューズがついています。

使用方法 電池パックより給電する 【K25-13V】

- ⑤ ファンの動作中に ⑤電源ボタンを押す度に強→中→弱→強…と風量が切り替わります。
 - ※ ⑤電源ボタンを押した後、約5秒後に電池残量表示に戻ります。
 - ※ ⑤電源ボタンを長押しするとファンは停止します。



- ⑥ ファンを停止するには ⑤電源ボタンを約3秒間、長押ししてください。

◇ 使用時間の目安 (電池パック満充電時)
大風量 タフファンセット 【K25-13V】 使用時

強 65 L/S	約 4時間
中 55 L/S	約 8時間
弱 45 L/S	約 10時間

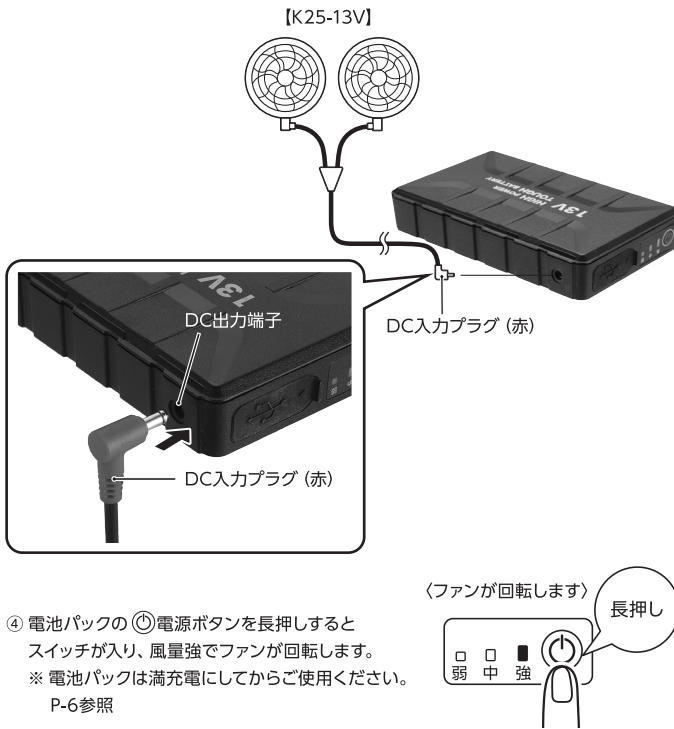
使用時間は、使用環境や条件により実際の時間とは異なる場合があります。

- 本電池/パックは、3箇所から給電することができます。
 1. DC出力端子
 2. USB-Type-C 入出力端子 (5V/2.4A)
 3. USB-Type-A 出力端子 (5V/2.4A)※ DC出力端子は大風量 タフファンセット 【K25-13V】 専用です。
各USB端子はモバイルバッテリーとして使用できます。

- 連続使用時間については各商品の取扱説明書をご覧ください。
※ 使用するUSB機器の製品仕様によっては、本電池/パックが使用できない場合がありますのでご注意ください。
※ 本電池/パックに充電しながら、他の機器への給電はできません。
予めご了承ください。

使用方法 電池パックより給電する 【K25-13V】

- ③ 本電池パックの左サイドにあるDC出力端子に、大風量 タフファンセットのハーネスのDC入力プラグ (赤) を差し込んでください。



-11-

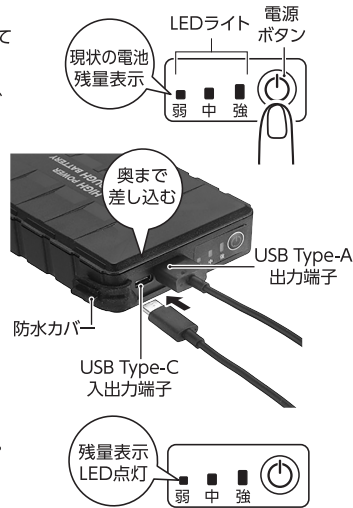
使用方法 電池パックより給電する

- ① 電池パックのUSB Type-C入出力端子・Type-A出力端子から5V/2.4A (MAX12W) での給電ができます。仕様の範囲内でスマホの充電などモバイルバッテリーとしてご利用いただけます。※当社のファンが取り付けられるウェア用ファンセット5V【K25-5V】への給電や、USB 5V仕様の各種ヒーター付きウェアの電源としてご使用いただけます。
- ② 本電池パックの左サイドにあるDC出力端子は、当社の大風量 タフファンセット【K25-13V】専用です。
- ④ 電源ボタンの操作によりDC13V/1.0A、DC10V/1.0A、DC8V/1.0Aの3段階の出力に調整できます。
- ◎ ①+②を同時給電使用が可能です。
※この場合、使用時間は基本使用時間より短くなります。
使用時間は給電使用量により変化しますので予めご了承ください。

使用方法 電池パックより給電する

① 電池パックのUSB Type-C入出力端子・USB Type-A出力端子から給電する

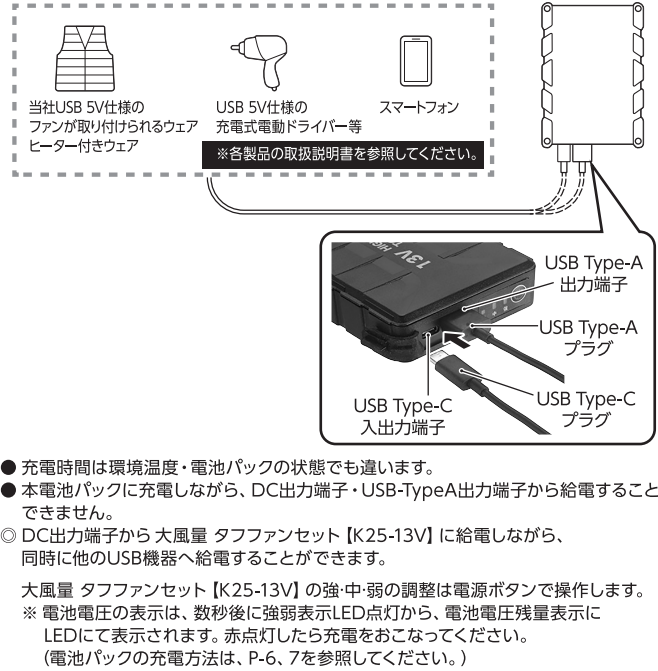
- ① 本電池パックの ④ 電源ボタンを押して現状の充電状態を確認します。
- ② 約30秒間、電池パック残量表示LEDが点灯しますので、電池の残量を確認してください。
- ③ 満充電状態でない場合は、満充電にしてから使用してください。
- ④ 防水カバーを開けて、給電先のUSB Type-CまたはType-AプラグをそれぞれのUSB端子に差し込んでください。
- ⑤ 現在電池の残量表示がLED点灯します。



-8-

使用方法 電池パックより給電する 【K25-5V】

- ⑥ ファンが取り付けられるウェア用5Vファンセット【K25-5V】に給電する場合、ご使用前にファンが取り付けられるウェア用5Vファンセット【K25-5V】の取扱説明書をよくお読みください。
- ・ハーネスの操作パネルにある電源ボタンを押して電源操作及び風量調整をおこなってください。何も操作しないと30秒経過で自動的に電源停止します。
 - ・改めてファンを回す場合は、電池パックの電源ボタンを押し、ハーネスの操作パネルにある電源ボタンを押して電源操作及び風量調整をおこなってください。



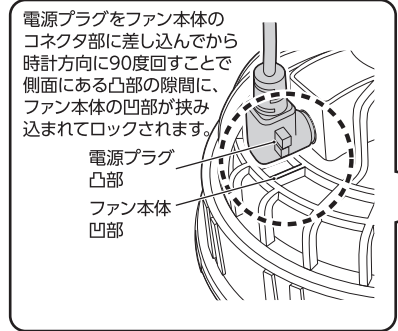
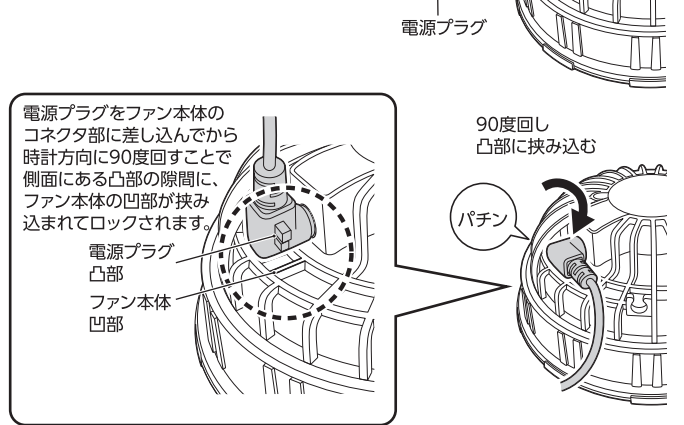
- 充電時間は環境温度・電池パックの状態でも違います。
 - 本電池パックに充電しながら、DC出力端子・USB-TypeA出力端子から給電することはできません。
 - ◎ DC出力端子から 大風量 タフファンセット【K25-13V】に給電しながら、同時に他のUSB機器へ給電することができます。
- 大風量 タフファンセット【K25-13V】の強・中・弱の調整は電源ボタンで操作します。
※ 電池電圧の表示は、数秒後に強弱表示LED点灯から、電池電圧残量表示にLEDにて表示されます。赤点灯したら充電をおこなってください。
(電池パックの充電方法は、P-6、7を参照してください。)

-9-

使用方法 電池パックより給電する 【K25-13V】

- ② 当社の大風量 タフファンセット【K25-13V】に給電するDC出力端子 (13V/10V/8V) からの給電方法
- ご使用前に大風量 タフファンセット【K25-13V】のハーネスの取扱説明書をよくお読みください。

- ① 2個の電源プラグ (黒) を左右のファン本体のコネクタ部に差し込みます。
- ② 差し込んだ電源プラグを時計方向に90度まわしてロックします。
※パチンと音がして電源プラグ側面の凸部がファン本体の凹部にハマリます。



-10-