



Power Assist Glove 取扱説明書

◆ご使用いただく前に◆

ご使用前に必ず本書をお読みいただき、正しくお使いください。お読みになった後は、いつでも見られるようにお手元に大切に保管してください。

パワーアシストグローブについて

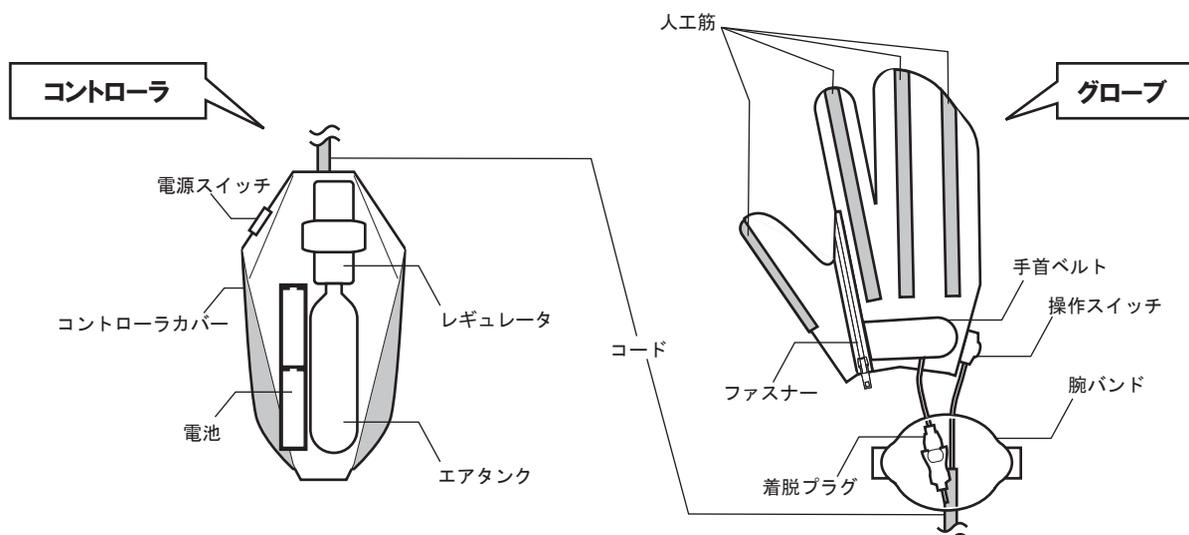
パワーアシストグローブは手指が不自由な方で、握力の補助が必要な方を対象とした握力支援具です。圧縮ガス（CO2）を使用してグローブに搭載している人工筋を動作させ、握る動作を支援します。

●ご使用条件

機能や操作方法の特性上、安全にご使用いただく為に下記条件を満たす必要があります。

- ・握力が全く無い、もしくは弱い。
- ・手指にけが、硬い拘縮、関節の変形等の異常がない。
- ・肘を自力で動かすことができる。
- ・身近に電池やエアタンクの交換等の補助が可能な方がいる。

●各部名称



安全上のご注意

安全にご使用いただくために必ずお読みください。

- ・以下には、パワーアシストグローブをご使用になるお客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、守っていただきたい事項を記載してあります。

免責事項について（下記事項に該当する損害に関して、当社は一切の責任を負いません。）

- ・地震・雷・風水害などの天災および当社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失・誤用・その他異常な条件下での使用により生じた損害。
- ・本製品の使用または使用不能により生じる付随的な損害（事業利益の損失・事業の中断、本製品の導入にかかわる諸費用等）。
- ・本書の記載内容以外での使用により生じた損害。
- ・当社が関与していない部品（エアタンク等）、接続機器、ソフトウェアとの組み合わせによる誤作動や部品の分解や改造などから生じた損害。

⚠危険

- ・CO2は無色・無臭の不燃性の気体です。大量にCO2を吸い込むと大変危険ですので取り扱いには十分注意してください。
- ・人に向かってガスを噴射しないでください。万が一ガスが皮膚や粘膜に触れた場合、凍傷を起こす恐れがあります。
- ・製品の分解や改造は絶対に行わないでください。けがや器具の破損等、予期せぬ事故が生じる恐れがあります。
- ・レギュレータやエアタンクの加熱・冷却は絶対に行わないでください。エアタンクの破裂によるけがや器具の破損等、事故が生じる恐れがあります。
- ・エアタンクはガスが完全に無くなるまで取外さないでください。ガスが勢いよく噴射し大変危険です。
- ・当社指定外のエアタンクの取付けは非常に危険ですので絶対にしないでください。

⚠ 警告

- ・エアタンク内のCO2は液化されており、外気にさらされることで急激に冷却され直接触れると凍傷を起こす恐れがあります。
- ・幼児等の手の届く所には置かないでください。けがや器具の破損等、予期せぬ事故が生じる恐れがあります。

⚠ 注意

- ・支援力の許容を超える力が加わった場合、把持物の落下、転倒などの危険性がありますのでご注意ください。
- ・レギュレータやエアタンクに霜が付着した場合、直接手で触らないでください。低温やけどをする恐れがあります。
- ・コントローラを振動のある場所や不安定な場所には置かないでください。落下によるけがや器具が破損する恐れがあります。
- ・コントローラを傾けて使用した場合、レギュレータが凍結して故障する恐れがあります。
- ・CO2機器は一般産業用機械部品です。十分な知識を持った人が取り扱ってください。
- ・縫製糸の切れや生地の変色等の異常が見つかった場合、使用を中止し取扱店または当社までご連絡ください。

取扱上のお願ひ

●グローブ・コントローラ共通

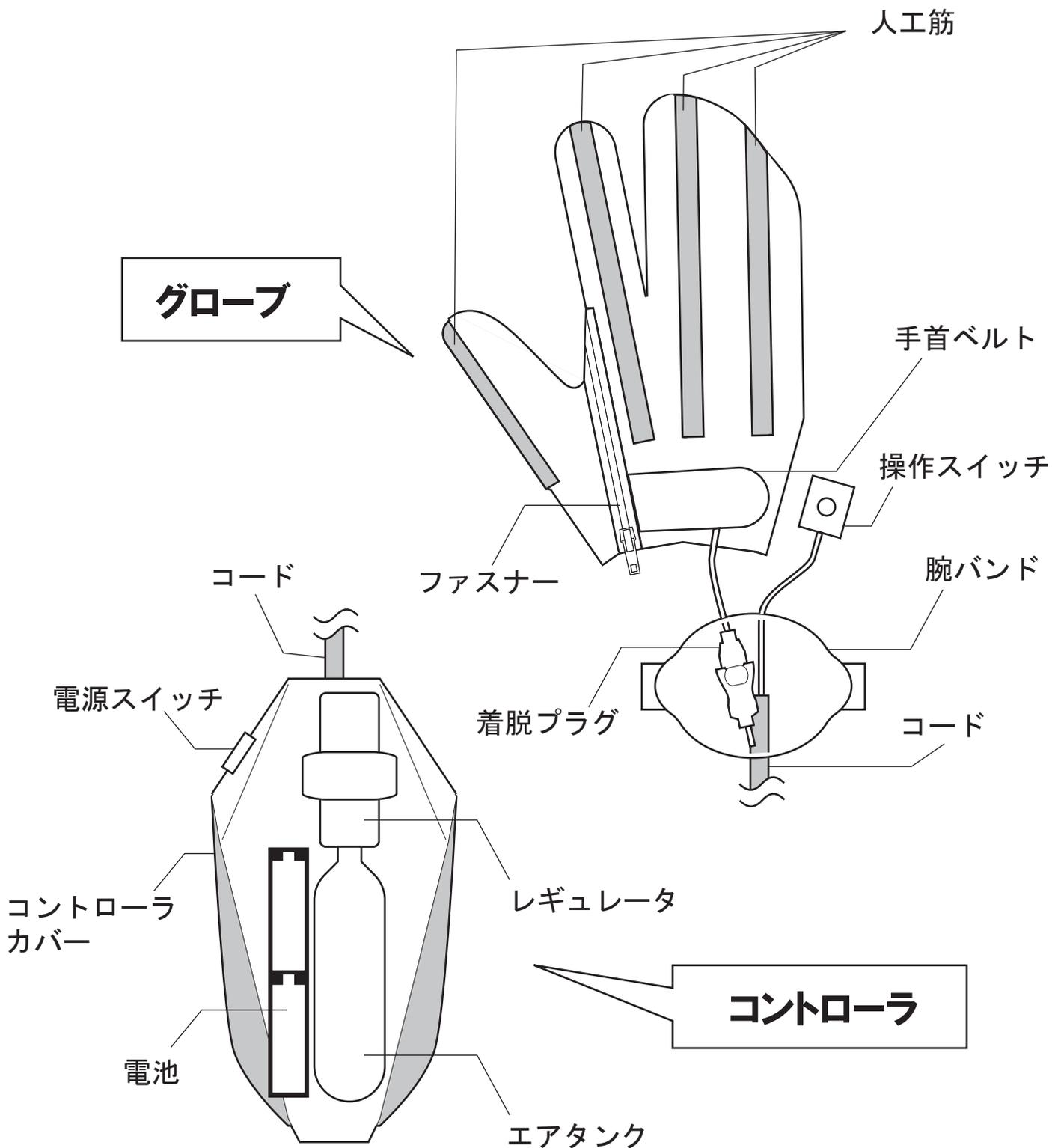
- ・コードは必ず体の近くを通るように装着してください。コードが弛んで余っている場合、身の回りの物に引っ掛かり危険です。
- ・大量にCO2を吸い込むと二酸化炭素中毒になる恐れがありますので換気の悪い場所では使用しないで下さい。
- ・万が一各部の配管の抜けや破れによりガス漏れが発生した場合、直ちに電源スイッチ及び操作スイッチを「OFF」にして使用を中止し、取扱店または当社までご連絡ください。
- ・濡れた手で取扱わないでください。
- ・使用する前に必ず不具合がないか確認してから使用してください。
- ・安全な環境でご使用いただき、危険な取扱いはしないでください。
- ・ガス漏れ等の異常があった場合は、すみやかに使用を中止し取扱店または当社までご連絡ください。
- ・高温、低温（40度以上0度以下）、多湿、直射日光の当たる場所、ホコリの多い場所、振動の多い場所、化学薬品などにより腐食しやすい場所での使用、及び保管はしないでください。
- ・無理な力が加わると、内部の部品などが破損し故障の原因となりますので、十分ご注意ください。
- ・長期間使用しない場合は、コントローラから電池を外して保管してください。

●グローブについて

- ・人工筋にはゴムを使用しており、経年劣化・使用環境等によりパンクする恐れがあります。人工筋がパンクした場合は直ちに電源スイッチ及び操作スイッチを「OFF」にして使用を中止し、取扱店または当社までご連絡ください。
- ・エアタンクの残量切れ、電池切れ、人工筋のパンク、故障等により支援力が無くなった場合、把持物が落下する可能性があります。ご使用の際は落下すると破損やけがの危険がある物（ガラス・陶器製品、刃物、高温の物、電子機械、工具、高価な物等）は把持しないでください。
- ・人工筋に刃物などの鋭利なものが当たるとパンクする恐れがあります。鋭利なものをグローブに近づけないようにしてください。
- ・長期間使用しなかった場合、人工筋が劣化しやすくなりますのでご注意ください。
- ・重い物を持つ、手すりをつかむなど支援力の許容を超える力が加わった場合、把持物の落下、転倒などの危険性がありますのでご注意ください。
- ・支援力に対して無理に抵抗する力を加えると人工筋のパンクや耐久性の低下の原因となりますのでご注意ください。
- ・最初は様子を見ながら徐々に装着時間を増やすようにしてください。また1時間に一回は必ず装着部に異常がないか確認を行ってください。

●コントローラについて

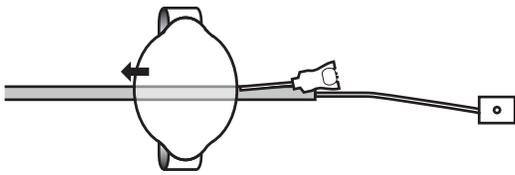
- ・エアタンクの取外し・交換は必ずエアタンクの残量がないことを確認して行ってください。（エアタンク・電池の交換を参照）
- ・エアタンクを取付ける際は、エアタンクを垂直にして（ネジ部分を上に向けて）取付けてください。（エアタンク・電池の交換を参照）
- ・エアタンクは斜めに差し込まないでください。ガスの噴射による事故、破損の原因となります。
- ・ご使用時はコントローラカバー内にエアタンクを入れファスナーを閉じた状態で使用してください。
- ・コントローラ・操作スイッチは絶対に濡らさないでください。水洗いなどの洗濯には対応していません。
- ・操作スイッチが「OFF」できなくなった場合は、直ちに電源スイッチを「OFF」にして使用を中止し、取扱店または当社までご連絡ください。
- ・コントローラを傾けて使用した場合レギュレータが凍結し故障する恐れがあります。30度以上傾かないよう装着・固定して使用してください。
- ・エアタンクを高温になる場所（車の中・暖房器具の前等）に置いた場合、エアタンク内の圧力が急激に上昇し、破裂・事故の原因となります。保管場所には十分注意してください。
- ・エアタンクは必ず、当社指定のエアタンクを使用してください。
- ・エアタンクは器具等を使わずに手で取付けてください。
- ・エアタンクは危険物としての制限を受けますので、輸送および飛行機内への持込みの際は都度輸送会社等にご確認頂き、適切な方法にて手続きを行ってください。



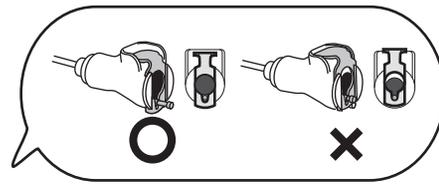
電源スイッチ	電源をON/OFFする為のメインスイッチです。
エアタンク	人工筋を動作させるための圧力源です。中には液化CO2が充填されています。
レギュレータ	エアタンク内の圧力を人工筋に適切な供給圧力に調整する装置です。
電池	電子機器を動作させる為の電源です。単3電池を2本使用します。
コントローラカバー	コントローラ内の部品を配置固定するためのカバーです。レギュレータやエアタンクの冷えから装着者を保護する効果もあります。
コード	グローブとコントローラを繋ぐ配管・配線類を束ねたコードです。
人工筋	圧力を供給することで湾曲する軽量柔軟なアクチュエータです。指に沿って湾曲し動作を支援します。
操作スイッチ	人工筋への圧力供給を操作するスイッチです。プッシュ式で押す度にON/OFFが切り替わります。
着脱プラグ	グローブとコントローラを繋ぐ圧力供給配管を着脱する逆止弁付きのプラグです。
ファスナー	グローブの甲側を開けられるファスナーです。全開にすると甲部分が大きく開き装着時に手が簡単に挿入できます。
手首ベルト	グローブの手首部分を締めるベルトです。装着の最後に締め、手首部分をしっかりと固定します。
腕バンド	コードの固定と着脱プラグの保護をするバンドです。

使用方法

①腕バンドにコードを通しておきます



②着脱プラグを接続します。

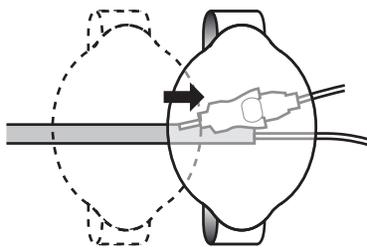


「カチッ!!」と音がするまで強く差し込みます。

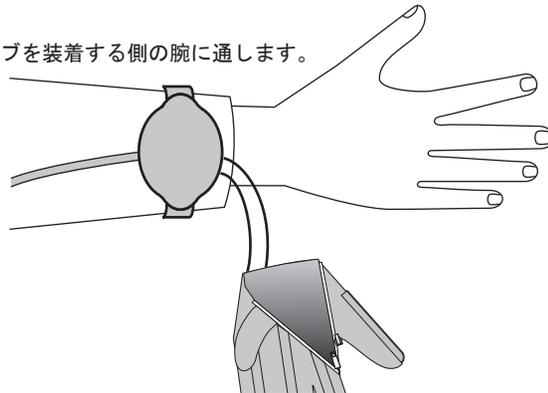


③腕バンドを装着します。

(1)着脱プラグを腕バンドに入れます。

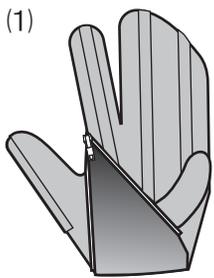


(2)グローブを装着する側の腕に通します。

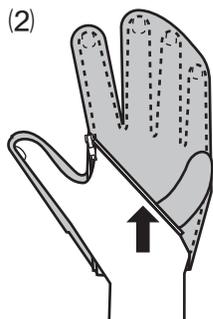


④グローブを装着します。(右手例)

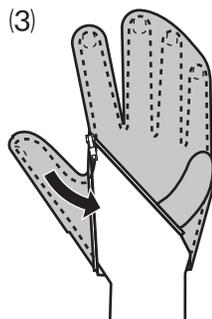
※ご注文内容によりグローブの形状は異なります。



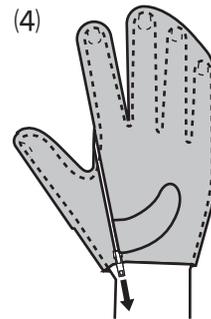
(1) 手首ベルトを外しファスナーを開けます。



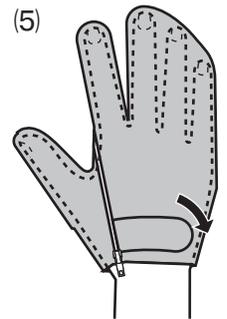
(2) 親指以外の指を入れます。



(3) 親指にかぶせる様に入れて入れます。



(4) ファスナーを閉めます。



(5) 手首ベルトを締めます。装着完了です。

⑤電源スイッチを入れて操作スイッチで操作します。

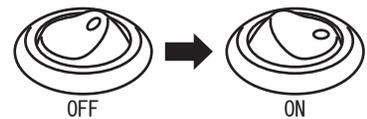
※電源スイッチが「OFF」になっていることを確認してください。

(1)グローブを装着し、電源スイッチを「ON」にします(右図参照)。

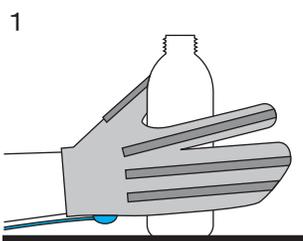
(2)操作スイッチをグローブに取り付けて「ON」にすると人工筋が湾曲し支援力が発生します。

(3)使用後は操作スイッチを「OFF」にし、電源スイッチを「OFF」にしてください。

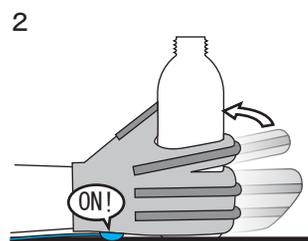
電源スイッチ



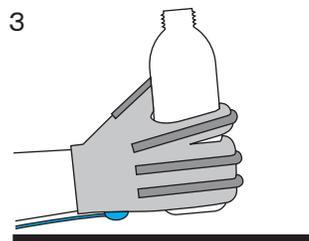
使用例：ペッドボトルを持つ場合



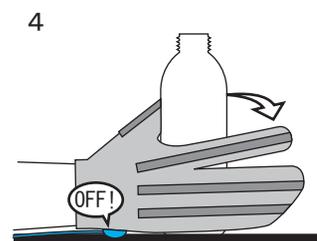
1 ペッドボトルが持てる位置で握る用意をします。



2 机に押し付けるようにして操作スイッチを押します。



3 人工筋が湾曲し支援力が発生します。



4 再び操作スイッチを押すと支援力が解除されます。

エアタンク・電池の交換

※電池切れ・故障を除いて、電源スイッチ及び操作スイッチが「ON」の状態では支援力が発生しなければエアタンクは空です。

●エアタンクまたは電池の交換時期確認方法

確認方法	確認内容	対応
電源スイッチを入れて 操作スイッチを押すと コントローラから...	「ブシュ!」「ブシュ!」という排気音が聞こえる	どちらも問題ありません。
	「カチ!」「カチ!」という機械音が聞こえる	エアタンクが空です。交換して下さい。
	何も音が聞こえない	電池切れです。交換してください。

※上記方法で確認、交換しても正常に動作しない場合は故障の可能性がありますので取扱店または当社までご連絡ください。

●エアタンクの取外し

※この作業は補助者が行ってください。

・以下の手順に従って、エアタンクを取り外してください。

- ①電源スイッチ及び操作スイッチを「OFF」にしてください。
- ②コントローラカバーのファスナーを開け、エアタンクの下部をコントローラカバーから外に出します。
- ③エアタンクをゆっくり左回りに回しガスが抜ける音がするところで一度止めます。
- ④ガスが抜ける音が止まったら、再び左回りに回しエアタンクを取り外してください。

●エアタンクの取付け

※この作業は補助者が行ってください。

・以下の手順に従って、エアタンクをコントローラに取り付けてください。

- ①電源スイッチ及び操作スイッチを「OFF」にしてください。
- ②コントローラカバーのファスナーを開け、レギュレータのネジ穴にエアタンクのネジ部分を挿し込みます。
- ③エアタンクを縦にして右回りでネジ込んでください。途中少し固くなりますが止まるまで回し切ってください。
- ④エアタンクをコントローラカバーの中に収めてファスナーを閉めます。
※挿入時、多少ガスが漏れる場合がありますが、そのまま回せなくなるまで回し切ってください。
※必ず、当社指定のエアタンクを使用してください。
※器具を使わずに手で取り付けてください。
※エアタンク取り付け後、過剰にガスが減少するようなら取付けの不備が考えられます。

●電池の交換

※この作業は補助者が行ってください。

・以下の手順に従って、電池を交換してください。

- ①電源スイッチ及び操作スイッチを「OFF」にしてください。
- ②コントローラカバーのファスナーを開けます。(エアタンクの左側に電池ボックスがあります。)
- ③電池を取り出します。(下の電池から取り出すとスムーズです。)
- ④新しい電池を取り付けます。(上の電池から取り付けるとスムーズです。)
※電池は1.5Vの単三電池を使用してください。
※上側が「+」になるように取り付けてください。

お手入れ・保管方法

●グローブの場合

・グローブのみであれば水洗いが可能です。以下の手順にしたがって洗ってください。

- ①電源スイッチ及び操作スイッチを「OFF」にします。
- ②着脱プラグを外し、グローブからコントローラ(操作スイッチを含む)を取り外します。
- ③中性洗剤を使用し手洗いでやさしく押し洗いしてください。洗濯機は使用しないでください。
- ④洗濯後は陰干しでしっかり乾かしてください。天日干しや乾燥機、アイロンは使用しないでください。

●コントローラの場合

- ・コントローラは水洗いなどの洗濯はできません。
- ・水で濡らし固く絞った布等で汚れを軽く拭きとるようにしてください。強い力を加えると故障の原因になりますのでご注意ください。

●保管方法

・直射日光や高温を避け、湿気の少ない風通しの良い場所に保管してください

●廃棄方法

- ・本品は一般廃棄物として廃棄することができません。
- ・不要となった場合(エアタンク含む)は取扱店または当社までご連絡ください。

お問い合わせ先



〒701-0203 岡山市南区古新田 1125
フリーダイヤル フリーファックス
☎0120-01-1245 ☎0120-02-1246

