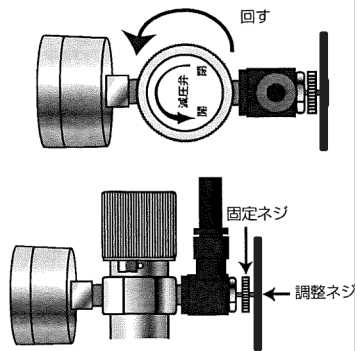


CO₂の添加（小型ポンベ・大型ポンベ共通）

すべての接続が終わったらCO₂の添加量を調整します。

- レギュレーターのパルプを最後まで開きます。パルプを完全に開き切らないと正常なCO₂添加ができません。
- スピコンの調整ネジでCO₂の流量の調整をします。調整ができたなら固定ネジを締めて、調整ネジが動かないようにして下さい。日常的なCO₂の排出、停止は調整ネジではなくレギュレーターのパルプの開閉で行います。
- CO₂の添加を終了する際はレギュレーターのパルプを閉じて下さい。その際、シュッと音がしますが、レギュレーター内の残圧を逃がすためで異常ではありません。
- 朝のCO₂排出開始時にパルプを開いた直後は、夜間にチューブ内に流入する水の水压などの関係でCO₂流量が少なくなります。この時に調整ネジでCO₂の流量を増やすと、後で大量にCO₂が排出する可能性がありますので、調整ネジは触らずにそのまましばらく（1時間程度）様子を見て下さい。



※スピコンの調整は絶対にドライパー等を使用しないでください。調整ネジが破損します。

★流量

- 流量の目安（水草の量にもよりますが）
60cm水槽で1秒に1滴
90cm水槽で1秒に2滴程度
- 添加時間の目安
6～8時間程度

注意

CO₂の添加は必ず照明がついている時に行ってください。消灯時に添加すると酸欠となり、魚やエビ、バクテリアが死滅する場合があります。CO₂の過剰添加でも生体に酸欠を引き起こしますのでご注意ください。魚が酸欠で鼻上げをしている場合はCO₂を止め、エアレーションを行ってください。

小型ポンベの交換

- 取り外す前にスピコンとパルプを完全に開き、ポンベ内のCO₂を完全に空にします。
- スベリ止付きの軍手を着用します。
- 空になったら、ポンベをゆっくりと取り外します。残圧があり、「シュッ」と音がして数秒CO₂が出続ける場合があります。
- ポンベが外れたら、「取り付け方法」の手順に従って弊社専用ポンベを接続してください。

大型ポンベの交換

- 大型ポンベ本体のパルプを完全に閉めます。
- 取り外す前にスピコンとパルプを完全に開き、ポンベ内のCO₂を完全に空にします。
- スパナやレンチなどの工具を使用し大型ポンベ本体からはずします。

おかしいなと思ったら

以下の点について確認してみてください。

症状	原因	対策
ポンベ取付直後なのにCO ₂ が出ない	パルプが締まっている スピコンが締まっている ゴミやサビが詰まっている	開く 開く 販売店へ
スピードコントローラーで調節できない	固定ネジが締まっている	固定ネジを緩める
魚が鼻上げしている	CO ₂ 流量が多い	添加を止めエアレーションを行う

使用上の注意と保証

説明書の使用方法・注意事項を必ず守って使用してください。
本製品には半年間メーカー保証がありますが下記は保証の対象外です。

- ・バックンなどの消耗部分・使用経過による商品の破損
- ・本製品の故障による生体の死亡及びその他の被害・保証書がない場合
- ・人から譲り受けた場合・保証書に購入日/購入ショップの印等がない場合

※商品の点検・クレーム時の貸出機は現在ご用意がございません。ご了承ください。
本製品の不具合や、より便利な使用方法など製品に関する更新情報をホームページにて公開しております。定期的にご確認ください。

2way Regulator PRO+

ツーウェイレギュレータープロ プラス

取扱説明書 ver1.00

この度は「2WAYレギュレーターPROプラス」をお買い求めいただきまして誠にありがとうございました。ご使用になる前には必ずこの取扱説明書をお読みください。本製品はCO₂高圧ポンベを扱いますので正しい方法が解らないままでのご使用は絶対におやめください。お読みになった後は、後日お役に立つこともありますので大切に保管してください。

【仕様】

- ・レギュレーター
2次圧力……固定0.13（±0.025）MPa ※容器内圧力が5MPaの時
- 安全機構……安全弁（異常圧力感知時）
ガス逃げ溝（ポンベ着脱時）
- 圧力計……1次側用

www.e-lss.jp
ユーザーサポート：042-788-2390

製造：AI ネット株式会社
販売：LSS 研究所

使用上の注意

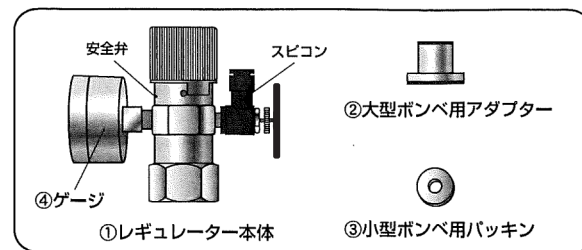
警告 人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容

- 観賞水槽用以外には絶対に使用しないでください。
- ポンベの取り付け、交換の際は必ずスベリ止めの付いた軍手をはめて行ってください。
- 使用前、使用中、使用後いずれもポンベは火の中に入れてください。
- ポンベの交換は必ずCO₂ガスが空になってからはずしてください。
- 必ずポンベのネジ口径を確認してご使用ください。口径の違うポンベはご使用できません。
- 生体の病気や死亡、水草の枯れ、あるいはお客様の不備によるCO₂漏れについての補償は一切致しません。予めご了承ください。
- 製品の改造、分解等は絶対におやめください。
- 手順に従いポンベを取付け、調整弁やバルブを開いてもCO₂が出ない場合は、レギュレーターの中にゴミやサビが詰った可能性があります。その場合は危険ですので必ず販売店へお持ちください。
- 大型ポンベの取扱いには十分注意してください。

注意 人が傷害を負う可能性及び物的損害*の発生が想定される内容 (*物的損害とは、家屋、家財、家畜、ペットにかかわる並大損害を示します)

- 濡れた手でポンベとレギュレーターの接続は絶対におやめください。
- ポンベは必ず立てた状態でご使用ください。
- 小児の手の届かない所に置いてください。

構成部品

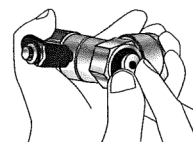


取り付け方法

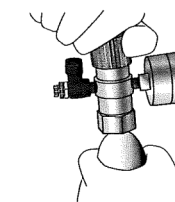
小型ポンベに取り付ける場合

- レギュレーター本体のポンベ取り付け口に小型ポンベ用パッキン（構成部品③）を挿入します。【図1】この時取り付け口の一番奥までパッキンが装着されていることを確認してください。
- レギュレーター上部の開閉バルブを〈閉〉の方向に回し、取り付け時にCO₂が噴出しないように完全に閉じます。
- スベリ止め付きの軍手を着用します。
- 【図2】のようにレギュレーターとポンベを持ちます。このとき指で安全弁*（スピコンの反対側に付いている小さい穴）を閉じないようにしてください。必ずポンベを立てた状態で接続していきます。寝かせて取付けると故障の原因となります。
- ポンベを軽くねじ込んでいき、一度止まった所で握り直し、一気に最後までねじ込みます。レギュレーターの針がポンベに刺さる際「シュッ」と音がしますが、慌てずにそのままねじ込んでください。

【図1】



【図2】

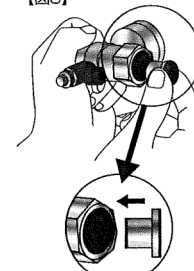


取り付け方法

大型ポンベに取り付ける場合

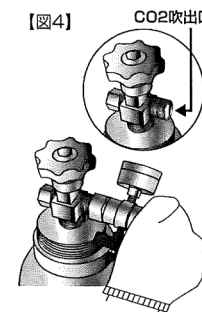
- 大型ポンベ本体の開閉バルブが閉じていることを確認します。この時開閉バルブが少しでも空いているとレギュレーターの取り付け時にCO₂が噴出しますので完全に閉じてください。
- レギュレーター本体のポンベ取り付け口に大型ポンベ用アダプター（構成部品②）を【図3】のように挿入します。（小型ポンベ用パッキンが挿入されている場合は予め取り除いて下さい。）その際、取り付け口の一番奥までアダプターが装着されていることを確認して下さい。
- スベリ止め付きの軍手を着用します。
- 大型ポンベ本体のCO₂吹出口に【図4】のようにレギュレーターを手で持ちねじ込んでいきます。この時レギュレーターを斜めに取り付けてしまうと本体のねじ山が変型してしまいますのでまっすぐに取り付けるよう十分注意して下さい。
- そのままねじ込んでいき、最後にレンチやスパナなどの工具を使用し、きつく締めて下さい。締め付けが緩いとCO₂が漏れる原因となります。
- 大型ポンベのバルブをゆっくりと開き、圧力計の上昇及び漏れないことを確認します。

【図3】



大型ポンベ用アダプター
の入れる向き

【図4】



ゲージの見方（構成部品④）※残量計ではありません。

- 通常の状態のポンベの圧力ではゲージは0.5Mpa付近を針が指します。
- 暖房をいれた部屋や直射日光のあたる場所に長時間ポンベを設置した場合ポンベが暖まり、ゲージの針が0.5Mpaより上を指す事があります。その場合レギュレーターのバルブをしっかりと閉めて（大型ポンベの場合はポンベのバルブも）レギュレーターに接続しているチューブを抜き涼しい場所にポンベを移動させてください。
- ゲージの針が0.5Mpaより下を指すようになるとポンベ内のCO₂の量が少なくなっています。
- ゲージの針が0を指すようになりましたらポンベが空になっていきますので小型ポンベの場合は交換、大型ポンベの場合は充填してください。

