

Cascade Designs 日本総代理店(株) モチヰキ(電話0256-32-0819)までご連絡ください。  
このミニワークの説明でわからないところがある場合や、ご質問がある場合は、  
お問い合わせください。このミニワークは後日、参照するために保管して置いてください。  
このフィルターを組み立てたり、使用したりする前にこのミニワークをよく読んで理解して

### 重要

使用者には、自分自身の安全および自分のグループの人たちの安全に対する責任があります。適切な判断を行ってください。  
海水または嵐山尾端や大規模農場の近くの水などの化学物質で汚染された水の通過には、MiniWorks EX を絶対的に使用しないでください。MiniWorks EX は、これらの水源の水を飲用に変えるものではありません。また、カビ、化学物質および放射線性物質、または0.2ミクロンより小さい微粒子は除去されません。  
接触感染を防ぐために、取水ホースおよびその他汚染された可能性のある部品は、ろ過済みの水に近づけないでください。  
本フィルターを使用する前に必ずこのミニワークの指示と警告をすべて読んで理解し、それに従ってください。これらの警告および指示に従わなかった場合は、胃腸疾患にかかる可能性があります。

## 警告

# 取扱説明書



**JA**  
MOUNTAIN SAFETY RESEARCH®

## MINIWORKS® EX

## レポート

### セラミック製エレメント

ろ過量 1 リットル/分をポンプで送ることができないほど、流量が顕著に減少した場合には、必ずエレメントを洗浄してください。エレメントの表面に濁が生じる原因になる可能性があるため、洗浄中は過度に擦ったり、不均一に擦ったりしないでください。洗浄した後は毎回、エレメントの磨耗を測定してください。  
注意：磨耗がひどい破損したりしないようにエレメントは慎重に取り扱ってください。  
長期旅行の場合は、スベアのエレメントを携帯してください。

### 浄水および浄器

できるかぎり、浄水な水を使用してください。  
洗剤物がある水、濁った水、氷河水流の水、または目に見えるタンニンを含む紅茶色の水はろ過しないでください。フィルターが十分に目詰まりします。  
清潔な水を手でできない場合は、ろ過する前に微粒子を沈殿させます。可能であれば、容器の内水を満たし、微粒子が底に沈積するまで容器を立てたままにします。容器の中心部分を回転させ、底部の沈殿物を掃き取ってください。水を集めた後に、フィルターまたはコーター用フィルターで濾し、微粒子を取り除いてください。  
ウチルが混入している疑いがある水を処理するために、承認されている殺菌剤を使用し、殺菌剤濃度メーカーの使用に関する注意書きに従ってください。MSR が推奨する殺菌剤に関する情報は、設置方法については、www.msrgear.com をご覧ください。殺菌剤の使用に関する情報は、米国疾病対策センター(CDC)のホームページ [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov) をご覧ください。

### 操作

ポンプ性能を最大限まで引き出すためには、ポンプレジスタリングしていない状態で外筒内に空気が存在し、透明なシートのシートを通して空気が見えない状態で必要です。  
フィルターが完全に乾いた状態で、おおよそフィルターを清潔に保ちます。  
水をろ過する場合には、おおよそフィルターを清潔に保ちます。  
流れ遅い水の中では、取水タージョに小さな岩を乗せてタージョが水面より下に落ちた状態に維持してください。

## 限定保証/救済措置および責任の制限

**米国・カナダ国内に於いてのみ適用**

限定保証 Cascade Designs, Inc. (「Cascade」) は、最初に本製品を購入した消費者(「購入者」)に対して、目的とおり使用され、保管されるべきことを保証します。本製品が (i) 何らかの形で改造された場合、(ii) 製品の使用目的や用途に一致しない目的のために使用された場合、または (iii) 保管が不適切であった場合、また (iv) 製品に関する指示や警告に従わなかった場合、または (v) 本製品を誤用、乱用または不注意に扱った場合。

保証期間中、Cascadeが、新規に販売した本製品の一部に材料または製造面で欠陥があると判断した場合、修理または良品との交換をしますが、購入者はそれ以外の救済を求めることはできません。Cascadeは、製造中止となった製品を、同等価値、同等機能を有する新しい製品と交換する権利は、Cascadeが保有します。返品され、修理不可能と判断された製品は、Cascadeの所有物となり、お客様には返送されません。

上記の限定保証を除いて、ASCAD、その関連会社およびサブライナーは、法により認められる最大範囲まで、本製品に関して明示的にも暗示的にも、市販性、潜在的欠陥、特定目的に対する適合性、または記述内容との一致に関する暗示的な保証等(但しこれらに限定されない)、いかなる保証も行わず、また、明示的にも暗示的にも、すべての保証、義務および条件に対する責任を否認します。

保証書—保証書 本保証によるサービスを受けるためには、Cascade認定サブライナーに保証対象内の製品を提示しなければなりません。合衆国およびカナダにおいては、電話による保証サービスを受けることができます。電話: 1-800-531-9531 (月曜から金曜、太平洋夏時間 8:00 から 4:30 まで)

日本および欧州連合 (EU) におけるお客様のための法的権利は、本保証の限定の影響を受けません。本保証の範囲外であり、本保証の対象外の製品について、本保証の指示、警告、使用法、操作方法、および保管上の指示を完全に守ってください。

## トラブルシューティング

故障の症状	性能の問題	原因	処置
フィルターの目詰まり	ろ過した微粒子	セラミック製エレメントの洗浄	
水がほとんどまったく流れない	ろ過した微粒子	セラミック製エレメントの洗浄	
流量の低下	ろ過した微粒子	セラミック製エレメントの洗浄	
ハンドルに手応えがない (プルストローク時)	アンプレハブルの下のゴミ	アンプレハブル下面の洗浄	
ハンドルに手応えがない (プッシュストローク時)	リリーフバルブ内のゴミ	リリーフバルブアセンブリの洗浄	
	取水ホースパールの絡み	取水ホースパールの絡み付け	
	リリーフバルブ部品の紛失	リリーフバルブアセンブリ内の部品および配置の確認	
	セラミック製エレメントの破損	セラミック製エレメントの交換 警告: セラミック製エレメントが破損または損傷している場合は、絶対にフィルターを使用しないでください。	
	下端キャップ Oリングの紛失	下端キャップ Oリングの交換 警告: 下端キャップ Oリングが紛失した場合は、絶対にフィルターを使用しないでください。	
ハンドルの引っかかり(プルストローク時)	ピストン Oリングの油切れ	ピストン Oリングに注油	
	取水ホースのよじれ/詰まり	取水ホースのよじれ/詰まりを解消	
	取水フォームの目詰まり	取水フォームの洗浄	
ハンドルの引っかかり(プッシュストローク時)	外筒内に空気/水がない	外筒内の水を空にしてからポンピングを再開(ステップ 1 参照)	
	ろ過した微粒子	セラミック製エレメントの洗浄	
	ピストン Oリングの油切れ	ピストン Oリングに注油	
ピストン Oリングのシール漏れ	ピストン Oリングの亀裂/磨耗	ピストン Oリングの交換	

詳細については、フィルターの洗浄および保守のセクションを参照してください。

## 仕様

<b>キット内容</b>	MiniWorks® EX 浄水フィルター 取扱説明書 スポンジ 保管用バッグ
<b>重量</b>	16 oz. / 456 g
<b>寸法</b>	7.5 x 2.75 in. / 19 x 7 cm
<b>流量</b>	1 リットル/分
<b>セラミック製エレメント寿命</b>	最大 2,000 リットル(水質状態により異なる) 推奨クリーニング回数: 30~60回(カートリッジ洗浄に使用する力により変化する)
<b>ポンプアセンブリー寿命(セラミック製エレメントを除く)</b>	~10 年(環境条件、使用頻度などにより変化する)
<b>特許</b>	米国—特許第 5,266,196 / 5,925,309 号 米国—特許第 5,558,762 / 5,656,220 号 イギリス—GB 登録意匠第 2011749 号 ドイツ—特許第 M9008212 号 オーストラリア—意匠特許第 114171 号 その他複数の特許を出願中



製品情報およびサービスに関するお問い合わせ先

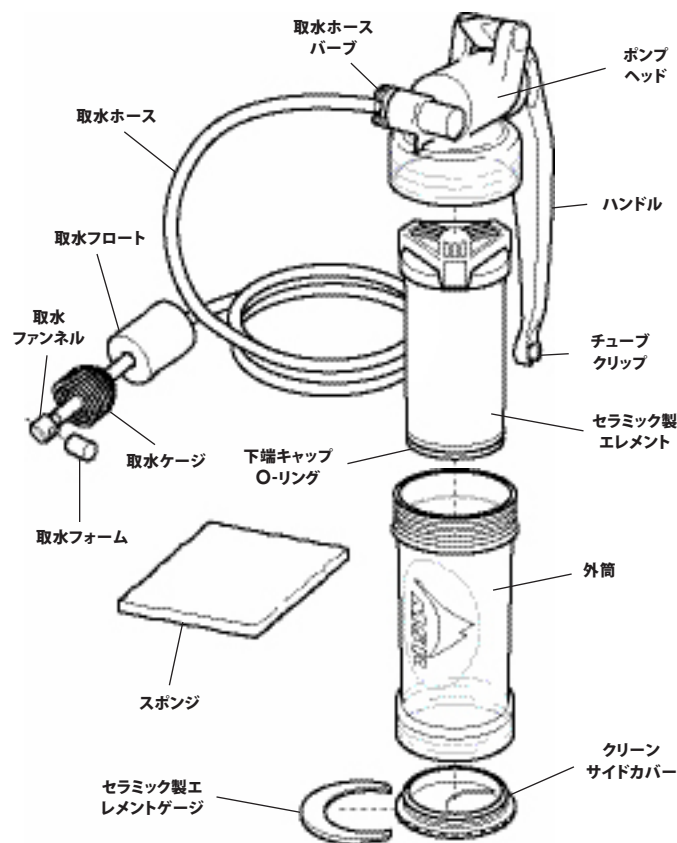
**Cascade Designs, Inc.**  
4000 First Avenue South, Seattle, WA 98134 アメリカ合衆国  
1-800-531-9531 または 206-505-9500  
[www.msrgear.com](http://www.msrgear.com)  
[info@cascaledgedesigns.com](mailto:info@cascaledgedesigns.com)



再生紙 100% 使用済み紙を 30% 含むリサイクル紙を使用しています。

31-966-JP

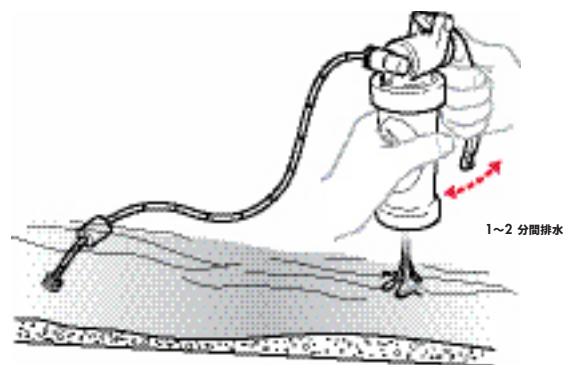
## MSR® MINIWORKS® EX フィルターについて



## MINIWORKS® EX 操作手順

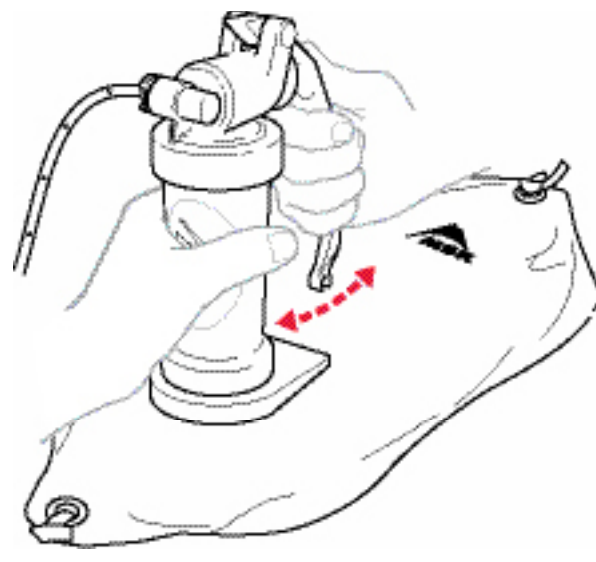
### 1 フィルターの準備

- クリーンサイドカバーをねじって外筒から取り外します。
- 取水ホースを取水ホースパーブに接続します。  
初めて使用する際は、ろ過した水を溜める前に、フィルターを通して 1~2 リットルの水をポンプし (1~2 分間)、残留している炭粉を取り除きます。
- 取水ケージを水の中に入れます。  
取水ケージを底部の沈殿物と水面の間で維持するように、取水フロートの位置を調節します。
- 水がポンプヘッドに入り、外筒から流れ出すまでポンピングを行います。  
注記: 空気バネの設計は、外筒内に空気が見える場合に最高の性能が発揮されるようになっています。フィルターを逆さまにして空気を抜かないでください。



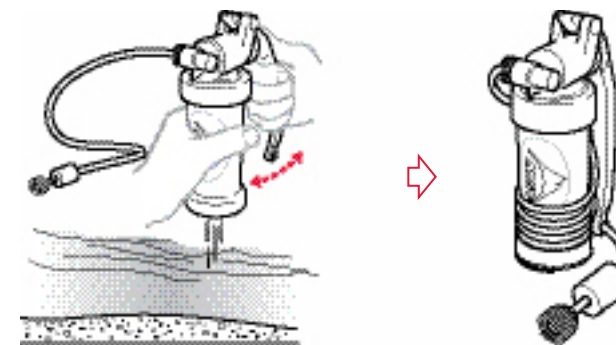
### 2 水のろ過

- フィルターの下に清潔な容器を置か、フィルターの下面に MSR® Dromedary™ バッグを取り付けます。
- 水がポンプヘッドに入り、外筒を満たし、フィルターから流れ出すまでポンピングを行います。
- ハンドルを前後に動かして水をろ過します (最適な性能を得るためには 70~80 ストローク/分)。



### 3 フィルターの収納および保管

- 取水ケージを水から取り出します。
- ハンドルを前後に動かし、フィルターに残っている水をすべて抜きます。
- 保管する前には、セラミック製エレメントをすすぎ洗いし、完全に自然乾燥させます (3~5 日間)。
- 汚染を防止するため、フィルターの下面にクリーンサイドカバーを取り付けます。
- 外筒の周囲に取水ホースを巻き付けます。  
取水ホースをハンドルのチューブクリップで固定します。  
フィルターを保管用バッグに入れます。



#### 警告

カビ、白カビ、およびバクテリアの繁殖を防ぐために、長期保管の前には必ず、フィルター各部品 (セラミック製エレメントは除く) を洗浄し、乾燥させてください。高温により損傷したり、溶けたりする可能性があるため、部品の洗浄には食器洗浄機を絶対に使用しないでください。

### 4 セラミック製エレメントの殺菌

8 日間以上連続でフィルターを使用した場合は、セラミック製エレメントを殺菌してください。また、長期保管の前にも殺菌してください。セラミック製エレメントが濡れた状態で保管した場合には、特に殺菌が必要です。

- セラミック製エレメントを外筒から取り外します。
- 下端キャップ O-リングを取り外します。
- セラミック製エレメントを大型の深鍋に入れます。セラミック製エレメントが完全に水 (常温) で覆われるまで水を入れますが、水が沸騰しても噴きこぼれないだけの余裕を持たせてください。
- 水を沸騰させ、エレメントを沸騰した中に 5 分間入れたままにします。
- コンロを消し、熱湯が冷めてからエレメントを取り出します。
- セラミック製エレメント完全に自然乾燥させます (3~5 日間)。
- その他のフィルター部品をすべて洗浄し、完全に乾燥させます。
- フィルターを組み立て直します。  
重要: 忘れずに下端キャップ O-リングを取り付け直してください。



### フィルターの洗浄および保守

MiniWorks EX は、正しく機能するために定期的な洗浄と保守を必要とします。洗浄および保守は、使用頻度および水質に応じて行います。セラミック製エレメントは、使用中に徐々に目詰まりします。氷河水流の水または濁った水をろ過すると、特に目詰まりが激しくなります。必要な場合には、地域またはオンラインの MSR ディーラーから別途購入可能な MSR 浄水フィルターメンテナンスキットに各交換部品が付属しています。

#### セラミック製エレメントの洗浄—使用後に毎回

- ポンプヘッドをねじって外筒から取り外します。
- クリーンサイドカバーをねじって外筒から取り外します。
- 外筒を持ち、底の方から押してセラミック製エレメントを取り出します。
- スポンジをきれいな水で濡らし、エレメントをそっと拭きます。  
均一でむらなくエレメントの周囲をきれいにします。
- 清潔な水でセラミック製エレメントをすすぎ洗いし、フィルターを組み立て直します。  
警告: エレメントを外筒内へ確実に密封するために、下端キャップ O-リングの取り付け状態を確認してください。



#### セラミック製エレメントの測定

注記: MSR では、洗浄後に毎回、セラミック製エレメントの測定を行うことをお勧めします。

- セラミック製エレメントゲージをクリーンサイドカバーから取り外します。
- セラミック製エレメントを外筒から取り外します。  
(「セラミック製エレメントの洗浄」を参照)
- エレメント本体の周囲にゲージを当て、本体の表面に沿ってスライドさせて磨耗を測定します。(無理にゲージをエレメント本体に押し付けしないでください。エレメントを損傷する恐れがあります。)
- セラミック製エレメントのどの箇所でもゲージが容易にスライドできる場合は、セラミック製エレメントを交換してください。(「セラミック製エレメントの交換」を参照)

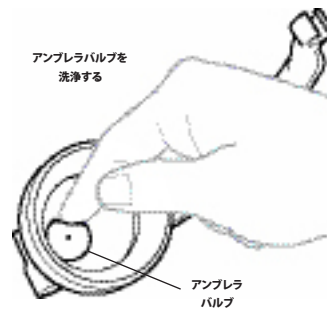


#### セラミック製エレメントの交換

「セラミック製エレメントの洗浄」の取り外しおよび再取り付け手順に従ってください。

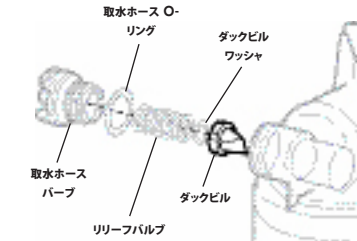
#### アンブレラバルブの洗浄

- ポンプヘッドをねじって取り外します。
- 軽くつまんで引っ張り、アンブレラバルブを取り外します。
- 清潔な水でポンプヘッドおよびアンブレラバルブを十分にすすぎ洗います。
- アンブレラバルブをしっかりと押し当てて所定の位置に戻し、組み立て直します。



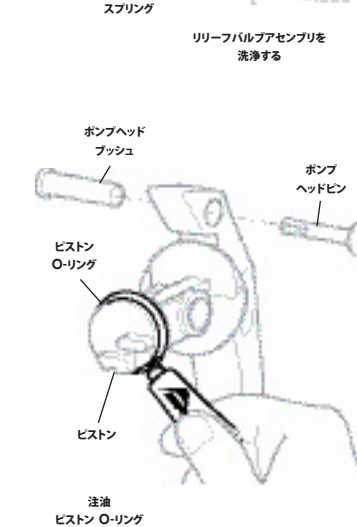
#### リリーフバルブアセンブリの洗浄

- 取水ホースパーブをねじってポンプヘッドから取り外します。
- ダックビルをすすぎ洗いし、組み立て直します。  
取水ホースパーブ、取水ホース O-リング、リリーフバルブスプリング、ダックビルワッシャーおよびダックビルの並び順を確認してください。



#### 取水フォームの洗浄

- 取水ケージを取水ホースの上方にスライドさせます。
- 取水フォームを取水ファンネルから取り外します。
- 清潔な水の中で取水フォームをすすぎ洗いし、各部品を取り付け直します。



#### ピストン O-リングの注油

- ポンプヘッドピンおよびポンプヘッドプッシュを引き抜きます。
- ハンドルおよびピストンを取り外します。
- ピストン O-リングに注油し、組み立て直します。  
MSR 製シリコン潤滑剤、リップクリームまたはワセリンを使用してください。

