

# サニアクリーン

型式 SC - 1040V

## 取扱説明書

この度は、オゾン水生成装置『サニアクリーン』をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

尚、この取扱説明書はなくさない様に管理いただき、ご使用下さい。

オーニット株式会社 OHNIT

〒709-0721

岡山県赤磐市桜が丘東3-3-765

TEL 08699-5-9155

FAX 08699-5-9156

この度は、オゾン水生成装置「サニアクリーン」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本装置を安全にかつ効果的にご利用いただくために、ご使用前に必ず当取扱説明書をご精読下さいますよう、お願い申し上げます。

また、本製品を末永くご愛用いただくために、本書に記載された保守点検を定期的実施下さいますよう、お願い申し上げます。

## はじめに

「サニアクリーン」は、高濃度オゾン生成装置と高効率オゾン溶解ユニットを組み合わせることで、高濃度のオゾン生成と画期的なオゾン転換率、溶解率を実現したオゾン水生成装置です。食品加工場や厨房、浴場などの洗浄殺菌に優れた効果を発揮します。快適でクリーンな環境づくりのために、オゾン水生成装置「サニアクリーン」を有効にご活用いただき、末永くご愛用賜りますよう、お願い申し上げます。

## 目次




安全にお使いいただくための注意	2
本体操作部	4
減圧弁の名称	5
ご使用方法	6
アラームチェック項目	12
日常の点検と保守	13
主な仕様	14
装置外観	15
アフターサービス	16

# 安全にお使いいただくための注意

## 1 安全上の注意表示

本装置の使い方を誤ると火災や感電などの事故を起こす恐れがあります。お客様の身体や財産に損害を与えないように、重要な事項を下記の表示で表しています。保守管理ご担当の方は、この取扱説明書を身近なところに置き、製品が正しく使用されるよう注意事項を遵守し、適切な保守管理を行ってください。

警告・注意の表示は危険かつ重要な情報を強調してあります。

警告・注意の表示について	
 <b>危険</b>	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負うような切迫した危険があることを示しています。
 <b>警告</b>	この表示を無視して、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ことを示しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり物的損傷の発生が想定されることを示しています。

**重 傷**：失明・けが・やけど・骨折・中毒などで後遺症が残るもの、また治療に入院や長期治療を要するものを指します。

**損 害**：治療に入院や長期通院を要さない感電・けが・やけどなどを指します。

**物的損傷**：家屋・家財・設備機器及び家畜・ペットなどに関わる拡大損害を指します。

\* 特に安全上注意して頂きたい内容について記載します。

この他にも注意して頂きたい項目が付属の取扱説明書の本文中に記載してありますので、遵守願います。

## 2 安全上の注意事項

### 危険

装置の蓋を外したり、分解・改造はしないでください。本体内部は高圧電源を使用しているため、感電して死亡する恐れがあります。

酸素ポンペは高圧ガス取扱業者の指導を受けて、安全にご使用ください。

酸素ポンペを使用する場合は、火気の無い場所に転倒防止策を講じた上で設置してください。使用においては、高圧ガス保安法を遵守してください。

誤った取扱をすると火災や爆発の恐れがありますので、高圧ガス取扱業者に指導を受けてご使用ください。

### 警告

水平な場所に転倒しないように、設置してください。

装置の周辺は火気厳禁としてください。火災や破損の原因になります。

本装置をオゾン水生成以外の目的で使用しないでください。

本体に水をかけないでください。漏電、感電の原因になります。

電源ケーブルを傷つけないでください。漏電や感電の恐れがあります。

内部に水が残るため、凍結しない場所に設置してください。破損や故障、寿命低下の原因になります。

運転中は少量のオゾンガスが発生します。換気の悪い場所で使用するとオゾン濃度が高まります。十分な換気を行ってください。

生成されたオゾン水を決して飲まないでください。飲料用ではありません。

オゾン水の吐出口にシャワーヘッドなどを付けないでください。オゾン水の飛沫が多くなり、オゾンガスの濃度が上昇して、装置の故障を招く恐れがあります。

オゾン水に直接触れても問題ありませんが、長時間オゾン水に触れる作業を行う場合には、手袋等を使用して長時間オゾン水に触れない様にして下さい。

オゾン水を使用する場所の換気には注意して下さい。密閉空間や狭い場所での使用には適しません。広い場所でも、換気扇や排気ダクトを併用しながらご使用下さい。

ガス漏れ状態のままで絶対に使用しないでください。重大な人身事故が起こる恐れがあります。

重要製造設備がオゾン水使用空間にある場合、特にゴム製品(パッキン、Oリング等も含む)はオゾンにより劣化する事が知られていますので、注意ください。また、不慮の事態に備えるため可能な限り予備やそれにかわる装置を用意してください。

酸素ポンペ交換などで、酸素配管を外す場合は、必ず本体の電源スイッチを切ってからおこなってください。スイッチが入ったままおこなうと、故障します。

### 注意

運搬、移動の際は取扱に注意してください。けがや事故の原因になります。

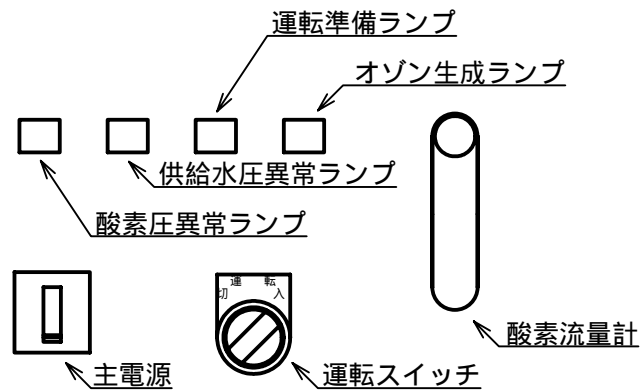
振動や衝撃を受ける場所、直射日光の当たる場所、空気の流通の悪い場所、腐食性ガスのある場所には設置しないでください。

必ずアース工事を行ってください。

運転中は高熱、高電圧になる装置を内蔵しています。本体内部には触らないようにしてください。

本体のカバーを外したまま使用しないでください。

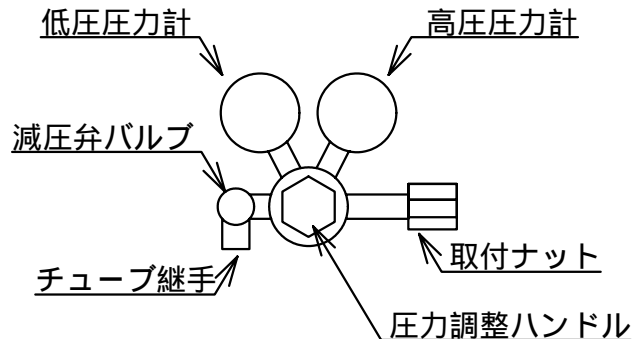
## 本体操作部の名称



主電源	装置に電源を供給するブレーカーです。 通常ONのままご使用下さい。
酸素圧異常ランプ	供給酸素圧力が必要圧力以下になった時に点灯します。
供給水圧異常ランプ	供給水圧力が必要圧力以下になった時に点灯します。
運転準備ランプ	主電源がONで供給酸素圧及び供給水圧に異常が発生していないとき点灯します。
オゾン生成ランプ	オゾン水を生成している時に点灯します。
酸素流量計	酸素の供給量を調整します。 流量と生成オゾン水濃度の関係は、本書「主な仕様」 オゾン濃度調整データ(14頁)をご参照下さい。
運転スイッチ	「入」にすると運転を開始します。 「切」にすると運転を停止します。 オゾン水を使用しない時は「切」にしてください。  酸素ポンベ交換は、「切」にしてから行なって下さい。

## 減圧弁の名称

\* 以下の説明は例であり、ご使用になる減圧弁によっては外観及び説明と一致しない場合があります。



高圧圧力計：ポンペ内の圧力を示します。酸素がなくなると0になります。

低圧圧力計：サニアクリンに供給する酸素の圧力を示します。

0.25 MP に設定します。

2次圧力目盛は、0~0.5または0.6 MPaのものを使用してください。

圧力調整ハンドル：低圧圧力計の設定を行います。

0.25 MPに設定します。右に回すと圧力は上昇し、左に回すと圧力は下降します。

取付ナット：酸素ポンペへの接続部分です。スパナで取り付けて下さい。

減圧弁バルブ：酸素の供給、停止を行います。右に回すと酸素が止まり、左に回すと酸素が出ます。

チューブ継手：サニアクリン本体に配管します。

## 酸素ポンペ

ポンペバルブ：左に回すと開きます。

右に回すと閉じます。

注意：

酸素ポンペ交換などで、酸素配管を外す場合は、必ず本体の電源スイッチを切っておこなってください。

スイッチが入ったまま行くと、故障します。



# ご使用方法

## **運転する前に**

- (01) 装置を設置する前に、近くに爆発性・引火性のガス、溶剤、粉塵や腐食性ガスなどがないことを確認して下さい。また、運転中は少量のオゾンガスが発生するため、十分な換気を行い、通気の悪い場所では使用しないで下さい。
- (02)

## **減圧弁の取り付け方**

\* ご使用になられているボンベ等によっては説明と異なる場合があります。

- (02) 酸素ボンベに減圧弁を取り付けます。その際酸素ボンベと減圧弁の両方に汚れやゴミが付着していないか確認してください。汚れやゴミが付いている場合は、酸素ボンベのガスを数回噴出させ、埃、ゴミ、水分等を吹き飛ばして除去してください。



- (03) 取付ナットのパッキンが正常であることを確認してください。パッキンが損傷している場合は新品のパッキンと交換してください。



- (04) 減圧弁を酸素ボンベのネジに手で止まるまでねじこんで下さい。その後、スパナで取り付けナットを締め付けてください。この時、圧力計が見やすい位置になるように取り付けてください。



## 警告

ポンベのねじが変形して、減圧弁が取り付けにくい時は、無理に取り付けしないでください。無理な取り付けはポンベおよび減圧弁のねじを傷つけ重大な人身事故が起こります。減圧弁の圧力調整ハンドルは、ゆるんでいる状態であることを確認してください。ハンドルがゆるんでいる状態でないと、ポンベバルブを開いた時に、減圧弁に過大な圧力がかかり、重大な人身事故が起こる可能性があります。油及びグリスを使用しないでください。使用すると爆発、着火や火災の危険性があります。減圧弁と継手および配管の接続は、ガス漏れのないように確実に締め付けてください。



## 低圧圧力計の設定の仕方

- (05) 圧力調整ハンドルを左右に空回りすることで、ゆるんでいる状態を必ず確認してください。ゆるんでいない時は、圧力調整ハンドルをゆっくり左に回して空回りするまでゆるめてください。

圧力調整ハンドルがゆるんでいないまま、ポンペバルブを開くと低圧圧力計の指針が指示範囲以上にふれてしまい、減圧弁が故障しますので注意してください。



- (06) 減圧弁バルブが閉じられている事を必ず確認してください。(右に回すと減圧弁バルブは"閉"、左に回すと"開"です。)



- (07) ポンペバルブを左に回し、バルブを開きます。



## ⚠ 警告

ポンペバルブを開くとき、身体は減圧弁に対して斜め前に位置し、圧力計の正面には絶対立たないでください。

- (08) 低圧圧力計を0.25 MPaに設定します。圧力調整ハンドルを右に回すと、圧力は上昇します。圧力調整ハンドルを回すときはゆっくりと行ってください。

0.25 MPaより低い場合は、圧力調整ハンドルを右に回して調整します。0.25 MPaより高い場合は、圧力調整ハンドルを左に回し、減圧弁バルブを左に回し、減圧弁バルブを一度開いてすぐ閉めてください。これにより、指示が下がりますので、再度調整してください。



(09)減圧弁バルブを一度開いてすぐ閉めた時に、低圧圧力計が0.25 MPaを指示するかどうか確認してください。



## 警告

### 出流れ

ポンペバルブを開いた後、圧力調整ハンドルがゆるんでいる状態にも関わらず、低圧圧力計の指針が上がっていく場合があります。これは「出流れ」という大変危険な故障です。ただちにポンペバルブを閉じ、減圧弁を取り外し、販売代理店若しくは当社にご連絡下さい。

### 漏れチェック

減圧弁バルブを閉じてください。

ポンペバルブを開いてください。

圧力調整ハンドルを右に回して低圧側の圧力を 0.35 MPa に調整してください。

圧力調整ハンドルを左に回してゆるんでいる状態にしてください。

ポンペバルブを閉じて 2 ~ 5 分待ってください。

- a) もし、高圧圧力計の針が下がったら、ポンペバルブの所か取付ナット、または高圧圧力計の所でガスが漏れています。石鹼水（中性洗剤を水で 10 ~ 20 倍に薄めたもの）を使い、漏れ検査を行ってください。
- b) もし、低圧圧力計の針が下がったら低圧圧力計の所でガスが漏れています。
- c) もし、高圧圧力計の針が下がり、同時に低圧圧力計の針が下がった場合は、減圧弁が故障しています。販売代理店若しくは当社へご連絡ください。

**漏れチェック終了後は、0.25 MPa にしてください。**

## 運転の仕方

(10) 操作部の電源スイッチを入れて下さい。  
アースがとれている事を確認してください。

(11) ボンベバルブを開いてください。高圧圧力計の針が上がる事で、ボンベ内に酸素がある事を確認してください。



(12) 減圧弁バルブを開いてください。

(13) 減圧弁の低圧圧力計が0.25 MPaになっていることを確認してください。

(14) 操作部の運転スイッチを「入」にしてください。

(15) オゾン生成ランプが点灯し、オゾン水吐出口からオゾン水が出始めます。

(16) フロントパネルの酸素流量計の目盛りを確認して下さい。  
酸素流量とオゾン濃度の関係は主な仕様の検査データ表を参考にしてください。

**Importance** **重要** オゾン水の原料水には水道水をお使いください。井戸水等を使用されると所定のオゾン水濃度を得られない場合があります。

**Importance** **重要** オゾン水の原料水には冷水をお使いください。温水等を使用されると所定のオゾン水濃度を得られない場合があります。

**Importance** **重要** 水道水の圧力は 0.25 MPa 以上で使用してください。

**Importance** **重要** オゾン水吐出口に蛇口等の止水部品をご使用の時は止水する時間が長いとオゾン水濃度が上昇するまでに時間がかかりますので、止水は短時間にしてください。

**Importance** **重要** オゾン水吐出口に蛇口等の止水部品をご使用の時運転開始時に止水になっているとオゾン水濃度が上昇するまでに時間がかかりますので、必ず出水の状態での運転を開始してください。

## 停止の仕方

- (17) 操作部の運転スイッチを「切」してください。
- (18) オゾン水吐出口に蛇口等の止水部品をご使用の際は蛇口等を出水の状態にして配管内のオゾン水を排出してください。
- (19) 水道の止水栓を閉じてください。
- (20) ポンペバルブを閉じてください。
- (21) 減圧弁バルブを閉じてください。
- (22) 長時間ご使用にならない場合は、操作部の主電源を切ってください。

### アラームが発生した場合

運転中に何らかの異常が発生した場合、エラーランプが点灯し、オゾン水の生成を自動的に停止します。運転スイッチを「切」にするとエラーランプは消灯し、もう一度運転スイッチを「入」にすると運転を再開します。しかし、アラームの要因が残っている場合は、再びエラーランプが点灯します。

## 保管

- (23) 長期間、使用しない場合は、減圧弁を酸素ポンベから外して保管してください。
- (24) 保管中は、減圧弁にゴミ、埃、水分等が入らないような場所で保管してください。

## アラームチェック項目

アラームが発生した場合は、次に示す表を参考に原因を調査し、適切な対応を行って下さい。

表示	原因	処置
表示ランプが点灯しない	電源ケーブルがコンセントから抜けている ブレーカーが遮断状態になっている 内部電源システムの故障	電源ケーブルをコンセントに差し込んでください ブレーカーを入れてください  販売代理店または当社へ連絡ください
水圧エラーランプの点灯	水道の止水栓が閉まっている 水道水が漏れている  水道水の供給圧力が低い	止水栓を全開にしてください  配管の接合部分から漏れている場合は漏れを止めてください 本体内から漏れている場合は販売代理店または当社へ連絡ください そのままでは使用できません 販売代理店または当社へ相談ください
酸素圧力エラーランプの点灯	ボンベバルブが閉じている  減圧弁の圧設定が低すぎる 酸素ボンベ内の酸素がなくなった 酸素配管の漏れ	ご使用になる時はボンベバルブ、減圧弁バルブは全開にしてください 0.25 MPa に設定してください 酸素ボンベに酸素を充填してください  販売代理店または当社へ連絡ください



## 主な仕様

品名	サニアクリーン
型式	SC-1040V
オゾンガス原料	酸素ガス( 濃度90%以上の酸素ガス 酸素ポンベまたは、PSAより供給 )
酸素ガス流量	約0.2~0.8 $\frac{\text{リットル}}{\text{分}}$
オゾン水濃度	2.0~4.0 $\text{mg}/\frac{\text{リットル}}$ ( 但し、水温 20 水圧 0.25 MPa 時 )
オゾン水生成量	16 $\frac{\text{リットル}}{\text{分}}$ ( 但し、水圧 0.25 MPa 時 )
電源電圧	AC100V (50/60Hz)
消費電力	待機時 最大約 50W 運転時 最大約 120W
動作周囲温度	5~35
動作周囲湿度	10~80%RH ( 結露なき事 )

### オゾン濃度調整データ

オゾン濃度調整の目安にしてください。

水温	供給水圧	MPa	酸素圧力	MPa時
	酸素流量		生成オゾン水濃度	
	$\frac{\text{リットル}}{\text{分}}$		$\text{mg}/\frac{\text{リットル}}$	
	$\frac{\text{リットル}}{\text{分}}$		$\text{mg}/\frac{\text{リットル}}$	

上記仕様及び外観は許可なく変更する事があります。





# アフターサービス

## 保証書

保証書は必ず「販売店名・購入日」等の記入とご確認の上、大切に保管してください。  
(保証書期間/ご購入日から1ヶ年)

## 修理依頼

保証期間中は製品に保証書を添えて、お求めの販売店までご持参ください保証期間が過ぎている場合は、お求めの販売店にご相談ください。

## 保証書

品名/サニアクリン 型式名/SC-1040V

S.NO.

弊社製品は万全の品質管理体制のもと生産されておりますが、万一故障した場合はご遠慮なく販売店までご連絡ください。下記の保証規定によりお買い上げ日より1年間保証いたします。

お買い上げ日 平成 年 月 日  
販売店名

本保証書は日本国内においてのみ有効です。

## 保証規定

本保証書は、使用範囲内の通常のご使用において故障した場合に適用し、下記のいずれかに該当する場合は、保証期間中であっても有償とさせていただきます。

1. 保証書の提示なき場合
2. すでに分解した痕跡がある場合。
3. 弊社又は弊社指定のサービスマン以外の者により修理・改造されている場合。
4. その他、取扱上の不注意、天災等による故障の場合。

保証期間中、有償で修理する本製品について、修理後同じ故障が3ヶ月以内に生じた場合は無償で修理させていただきます。

開発・製造元

オーニット株式会社

〒709-0721 岡山県赤磐市桜ヶ丘東3丁目3-765  
TEL 08699-5-9155 FAX 08699-5-9156