

取扱説明書

Instruction Manual

インキュベーター

FCI-280GHS(本紙)

目 次

安全上のご注意	2
製品設置時の注意事項	3
操作運転時の注意事項	4
保守点検とお手入れについて	5
製品概要	6
操作パネル説明	7
運転方法	7
トラブル原因と対策	8
製品保証	9

お買い上げありがとうございます。





この度は、弊社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
本製品をより安全に、また良好な状態でご使用いただくために『取扱説明書』をお読み
になって、正しくお使い下さい。
『取扱説明書』をお読みになった後は、お使いになられる方がいつでも見られるところ
に大切に保管して下さい。また、製品を譲渡されたり、貸与されるときには新しく使用
者となられる方が安全で正しい使い方を知るために『取扱説明書』を製品本体の目立つ
ところに添付して下さい。

 **アズワン株式会社**

安全上のご注意

この取扱説明書では製品を安全に、正しくご使用いただき、事故や損害を未然に防ぐため、安全上特に注意すべき事項についての情報を、その重要度や危険度によって下記のような警告表示で定義しますので、これらの指示に従って、安全にご使用いただくようお願い申し上げます。

各警告表示の定義

 危険	取扱いを誤ると、死亡または重症を負う可能性があります。
 警告	取扱いを誤ると、重度の人身事故・製品の破損の原因となることがあります。
 注意	取扱いを誤ると、軽度の人身事故・製品の破損の原因となることがあります。
 お願い	安全を確保するために注意が必要な事項。

いずれも、安全に関する重要な内容を記載していますので、必ずお守り下さい。

安全確保の図記号

操作運転時の注意事項



安全にお使いいただくために下記事項をお守り下さい。



安全にお使いいただくために下記事項をお守り下さい。

	製品の取扱において、一般的な注意、禁止事項を示す。		製品を分解および改造することで感電などの傷害が起こる可能性を示す。
	製品の特定の場所に触れることによって傷害が起こる可能性を示す。		製品の特定部分に指を挟み込む可能性の注意を示す。
	特定の条件において、感電の可能性を示す。		特定の条件において、製品の転倒による傷害の可能性の注意を示す。
	安全アース端子付の製品の場合、使用者にアース線の接続の指示を示す。		特定の条件において、高温による傷害の可能性を示す。
	使用者に対し指示に基づく行為を強制する。		特定の条件において、破裂の可能性の注意を示す。

操作運転時の注意事項

安全にお使いいただくために下記事項をお守り下さい。

⚠ 危険	
 禁止事項	<ul style="list-style-type: none">●爆発性・引火性雰囲気中では使用しないで下さい。スイッチの入り切りの時に火花が発生し、火災の原因となります。●水平な場所に設置して下さい。思わぬトラブルや故障の原因となります。●本製品はマイクロコンピューターを使用しています。電氣的なノイズの多い場所では温度調節器が暴走して制御不能となり、大きな事故や故障の原因となります。●設置の際は必ず定格電源電圧、周波数、容量に合ったコンセントを使用してください。分岐ソケットやテーブルタップは使用しないで下さい。火災や感電事故の原因となります。●本製品は研究用途向けの商品です。絶対に調理や衣類の乾燥等には使わないで下さい。（研究用途のみに限る）思わぬ事故の原因となります。
 アース線接続	<ul style="list-style-type: none">●この製品の電源電圧はAC100Vです。電源電圧が異なると、火災や故障の原因となります。●感電防止のため、必ずアース線を接地して下さい。

⚠ 注意	
 禁止事項	<ul style="list-style-type: none">●本製品は室内使用を前提に作られています。屋外や水のかかる場所では使用しないで下さい。●周囲温度が5～30℃以内の場所に設置して下さい。異常に多湿な環境には設置しないで下さい。●直射日光や暖房器具の近くでは使用しないで下さい。十分に能力を発揮できなくなる他、故障の原因となります。
 強制事項	<ul style="list-style-type: none">●埃が少なく、風通しの良い場所に設置して下さい。また、使用時は室内の換気を定期的に行って下さい。●製品の性能を維持するために製品の左右は約30cm、天井からは約60cm以上のすき間を空けて下さい。●専門知識を有する人の指示のもとにお使い下さい。

危険



禁止事項

- 有機溶剤などの引火性物質を入れないで下さい。運転中は庫内が高温になりますので庫内で気化し、引火・爆発する恐れのあるものは入れないで下さい。爆発性の物質としては、硝酸エステル、ニトロ化合物等、引火性の物質としては過酸化塩類、無機過氧化物、硝酸塩類、有機溶剤等があります。
- 排気口や窓（窓付きタイプの場合）に手を触れないで下さい。設定温度によっては触温になることがあり、火傷の恐れがあります。
- 庫内底面には直接試料を置かないで下さい。庫内温度が異常に高くなったり、試料の焼損や火災の原因となります。
- 本製品は庫内背面に設置したペルチェ素子により冷却・加熱しますので、試料が庫内背面に触れないように十分ご注意ください。試料損傷や温度分布低下の原因になります。
- 扉を開けた状態では絶対に運転しないで下さい。温度調節機能が働かなくなり、火災の原因となります。
- 試料を多量に入れないで下さい。火災の原因となります。試料をおく場合はスペースを空け、分散させて対流が妨げられないようにして下さい。



強制事項

- 可燃物の乾燥には可燃物の発火点をよく確認してから設定温度にご注意下さい。樹脂製の容器・部品を使用する場合には溶解・発火の可能性がありますので必ず監視の下に運転して下さい。

注意



禁止事項

- 腐食性の試料にはご注意ください。庫内主要部にはアルミニウム合金及びABS樹脂を使用していますので、これらの材料を腐食する恐れのあるものは使用しないでください。また、パッキンはアルカリ、オイル、ハロゲン系溶剤に腐食されることがありますのでご注意ください。
- 濡れた試料はそのまま庫内に入れないで下さい。水気をしっかりと切ってから庫内に入れて下さい。
- 本体上面には物を載せないで下さい。

注意



強制事項

- 本製品は扉を開けた状態でも温度調節をおこないますので、長時間の扉の開放や頻繁な開閉はできるだけ避けてください。扉を閉めた後に余熱、過冷却により温度調節が乱れる原因になります。

保守点検とお手入れについて

危険



分解禁止

- 製品が熱い間は、清掃・手入れはしないで下さい。必ず冷却後に行ってください。
- 分解・改造は絶対にしないで下さい。感電や破損の原因となります。



強制事項

- お手入れは主電源を切った後、電源コードを抜いてから行って下さい。
- 可動部分は定期的に市販の潤滑スプレー等で注油して下さい。ボルトやねじによるガタツキが生じた場合は締め直して下さい。ゆるんだままですると破損や転倒の恐れがあります。

注意



強制事項

- 作業が終了したら必ず清掃を行ってください。製品についた試料や薬品は必ず拭き取ってください。
- 拭き取りは硬く絞った柔らかい布で拭いて下さい。また、取れにくい汚れは中性洗剤を使用し、乾いた布で拭き取ってください。

製品概要

製品全体図



製品仕様

インキュベーター

型番	FCI-280
対流方式	自然対流方式
冷却・加熱方式	ペルチェ素子
温度範囲	3℃～45℃
温度分布精度	±0.5℃ (at37℃、JTM K01規格での庫内9ヶ所測定結果)
庫内寸法(mm)	329×219×369(有効寸法)
外寸法(mm)	420×413×485
ド레인水	自然蒸発式
材質	本体/スチール塗装仕上げ、 庫内/アルミニウム合金、扉/ABS樹脂
消費電力	75W
安全装置	過電流保護ヒューズ2.5A, 長さ20mm
重量	約13.5kg
電源	AC100V 50/60Hz
電源コード	長さ2m(2Pプラグ)

LED

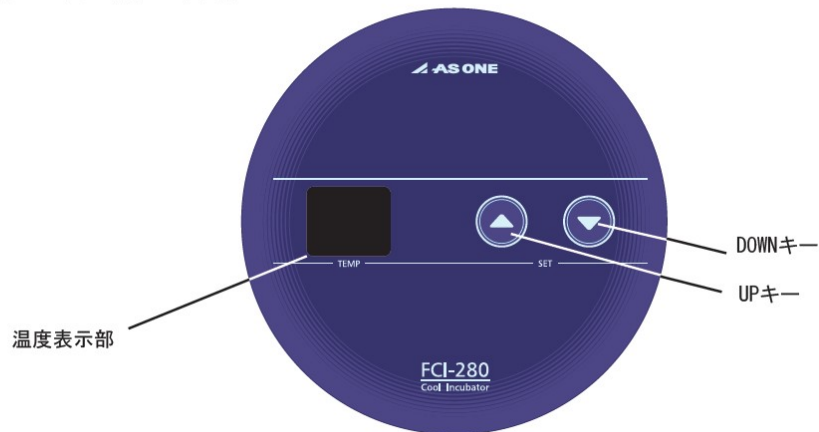
外寸 (mm) W×D×H	280×60×2
外装	アルミ合金
使用周囲温度	18℃～35℃
消費電力	15W
発光色	赤色・緑色・青色
電源	AC100V アダプター使用

付属品

- ・LED 用 AC アダプター : 1 個
- ・LED 用ハーネス : 1 本
- ・LED コントローラー : 1 台
- ・コントローラー用ケーブル : 1 台
- ・栽培槽 : 1 台
- ・定植パネル : 1 枚

操作パネル説明

■ 操作パネル部の名称



運転方法

- ① 電源コードをコンセントに接続してください。
電源が入り、温度表示部に現在温度が表示されます。

25

- ② UPキーまたはDOWNキーを押してください。
温度設定値が点滅表示されます。



- ③ UPキーまたはDOWNキーで設定温度を入力してください。
入力が完了すると数秒後に温度表示部の表示が
現在温度になり、自動的に運転を開始します。



トラブルの原因と対策

?

以下に示すようなトラブルが発生した場合の原因として次のような事項が考えられますので対策欄を参考に操作、対処をお願いします。

尚、以下原因欄には考えられるおおよその原因事項を挙げてありますが、これらがすべての原因を示しているわけではありません。対策欄の操作では対処できない場合はすぐに運転を中止し購入された販売代理店までご相談下さい。

設定温度で安定しない。	原因：庫内に物を詰め込みすぎている。 対策→空気の流れがよくなるよう、間隔をあけて試料を配置して下さい。
	原因：扉の開閉時間が長い、頻度が高い。 対策→出来るだけ開閉時間は短く、頻度も少なくして下さい。
温度調節が始まらない	原因：過電流ヒューズが溶断している。 対策→購入された販売代理店、もしくは当社 カスタマー相談センターまでご相談ください。
	原因：電源が入っていない。 対策→電源を再確認してください。

<製品保証について>

保証書

本製品は厳正な検査を経て出荷されておりますが、万一保証期間内に右記保証規定（１）に基づく正常な使用状態での故障の節は右記保証規定により修理いたします。

品名			
型式			
機番			
保証期間	お買い上げ日より1年間		
お買い上げ日	年	月	日
お客様	様		
ご住所	TEL :		
取り扱い店名	担当者印		
住所	TEL :		

アズワン株式会社

<保証規定>

- (1) 弊社商品を、当該商品の取扱説明書所定の使用方法及び使用条件、あるいは、当該商品の仕様または使用目的から導かれる通常の使用方法及び使用条件の下で使用され故障が生じた場合、お買い上げの日より一年間無償修理いたします。
- (2) 次の場合、保証期間中でも有償修理とさせていただきます。
 - 誤使用、不当な修理・改造による故障。
 - 本品納入後の移動や輸送あるいは落下等による故障。
 - 火災、天災、異常電圧、公害、塩害等外部要因による故障。
 - 接続している他の機器が原因による故障。
 - 車両・船舶等での使用による故障。
 - 消耗部品、付属部品の交換。
 - 本保証書の字句を訂正した場合、購入年月日・購入店の記入がない場合、及び保証書の提示がない場合。
- (3) ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦頂きます。
- (4) 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

アズワン株式会社

■商品についてのお問い合わせは

カスタマー相談センター

フリーダイヤル  0120-700-875
FAX 0120-700-763

問い合わせ
専用URL

<https://help.as-1.co.jp/q>

■修理についてのお問い合わせは

テクニカルセンター

フリーダイヤル  0120-788-535
FAX 0120-788-763

問い合わせ
専用E-mail

repair@so.as-1.co.jp

受付時間：午前9時～12時、午後1時～5時30分
土・日・祝日及び弊社休業日はご利用できません。

2016 年 10 月第 1 版作成