

取扱説明書

Instruction Manual

フロストドライデシケーター

ジャンボ SPA,SSA、WPA,WSA、
BG-1PA,1SA、BG-KPA,KSA

目次

- P 1…表紙
- P 2…安全上の注意
- P 3…製品設置時の注意事項
- P 3…操作運転時の注意事項
- P 6…保守点検とお手入れの注意事項
- P 6…操作部の名称
- P 7…使用方法
- P 7…フロストドライデシケーターの原理
- P 8…ドライユニットの性能について
- P 8…仕様
- P 9…トラブルの原因と対策
- P10…製品保証について



お買い上げありがとうございます。

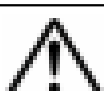
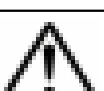
この度は、弊社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
本製品をより安全に、また良好な状態でご使用いただくために『取扱説明書』をお読み
になって、正しくお使い下さい。
『取扱説明書』をお読みになった後は、お使いになられる方がいつでも見られるところ
に大切に保管して下さい。また、製品を譲渡されたり、貸与されるときには新しく使用
者となられる方が安全で正しい使い方を知るために『取扱説明書』を製品本体の目立つ
ところに添付して下さい。

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願います。

表示とその意味

 危険	誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う危険が切迫して生じる事が想定される場合。
 警告	誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う危険が生じる事が想定される場合。
 注意	誤った取り扱いをすると、傷害を負う危険および物的損害のみが生じる事が想定される場合。
 お願い	安全を確保するために注意が必要な事項

安全確保の図記号

	△記号は注意（危険・警告を含む）を示します。具体的な注意内容は、△の中や近くに文章や絵で示します。 左図の場合は“感電注意”を示します。
	⊘記号は禁止（してはいけないこと）を示します。具体的な禁止内容は、⊘の中や近くに文章や絵で示します。 左図の場合は“分解禁止”を示します。
	●記号は強制（必ず守ること）を示します。具体的な強制内容は、●の中や近くに文章や絵で示します。 左図の場合は“差込プラグを抜くこと”を示します。

製品設置時の注意事項

安全にお使い頂くために下記事項を必ずお守りください。

⚠ 警告	
	・ 60℃以上の高温物体(乾燥機等)に近接しないところでご使用下さい。本体が変形する恐れがあります。
	・ 除湿性能低下の原因になりますからユニットの開口部を密閉状態にならないよう、3cm 以上離してください。 ・ ユニットの開口部に薬品等が入らない所に置いて下さい。
⚠ 注意	
	・ 水平で安定したところでご使用下さい。本製品が転倒したり、収納物が、転倒、落下する恐れがあります。 ・ 直射日光のあたらないところでご使用下さい。アクリル樹脂が、変色、変形、劣化する恐れがあります。 ・ 本製品は庫内温度と冷却部の温度差によって、除湿を行いますので、15℃以下の低温時には性能が低下しますのでご注意ください。また、屋外でのご使用は絶対にお避けください。
⚠ お願い	
	・ 設置の際は必ずキャスターのストッパーをかけてください。
お願い	・ 扉の取手は輸送時の破損防止のため、内側に取り付けております。ご使用前に取手を一旦取り外し、外側から取付けなおしてください。

本製品を屋外で使用することは避けてください。

操作運転時の注意事項

安全にお使い頂くために下記事項を必ずお守りください。

⚠ 警告	
	・ 本製品の上に乗ったり、棚板に足をかけたりしないで下さい。転倒したり、破損したりして、ケガをする恐れがあります。 ・ 有機溶剤及び有機性ガスの発生する物質の収納は本体アクリル板の劣化や除湿性能を低下させますから、避けてください。
	・ 濡れた手で電源コードの抜き差しを行わないで下さい。感電の恐れがあります。 ・ 電源コードや指し込みプラグが傷んだり、コンセントの指し込みがゆるい時は、使用しないでください。ショートや感電の恐れがあります。

	・本製品の大部分はアクリル製です。本製品を乱暴に扱うと、破損してケガをする恐れがありますから、丁寧に扱ってください。 ・扉の開閉はゆっくり行ってください。乱暴に扱うと破損してケガをする恐れがあります。
	・改造及び分解はしないでください。改造及び分解したものを使用して事故がおきた場合、当方は一切の責任を負いかねます。
	・電源プラグは奥までしっかりと差し込んで下さい。不完全な差し込みのまま使用すると、プラグが発熱して火災の原因となる場合があります。
 注意	
	・収納物を入れたまま、本製品を移動させないで下さい。振動により、収納物が転倒や落下したり、棚板が落下する恐れがあります。
	・本製品は、酸類(塩酸、クロム酸、硝酸、硫酸等)・有機溶剤(アセトン、キシレン、クロロホルム、アルコール、酢酸等)に侵されますから、これらの薬品の接触をさけてください。
	・棚受レールはしっかりと取り付けてください。取付が不完全ですと、棚受が外れたり、棚板が落下する恐れがあります。 ・長時間使用しない時は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。又、電源プラグを抜く時は、コードを引っ張らないでください。

 注意



以下の表に分類されている物質を発生させる物を収納・保管したり、近づけたりしないでください。
また、これらの雰囲気となる様な環境で本品を使用しないでください。
除湿機に悪影響を及ぼし、性能を低下させる原因となります。

ガス状物質	
無機系	有機系
塩素ガス 塩酸ガス(HCL) 亜硫酸ガス NOXガス(NO ₂)	シロキサンガス(有機シリコンガス) シリコン系シール材、パッキン、グリースより発生 気化性防錆材ガス 気化性防錆剤より発生 アミン系ガス(高濃度) ジエチルアミン、その他 煙草の煙 タール成分の付着が悪影響 塩素系防虫剤 パラジクロロベンゼン 油煙、油ミスト 主に、機械工場が発生し、多量に付着した場合
液状物質	
無機系	有機系
塩酸(高濃度) 硝酸(高濃度)	塩素系溶剤 塩化メチレン、トリクレン、パークロロエチレン 硫黄系有機溶剤 ジメチルスルホキシド

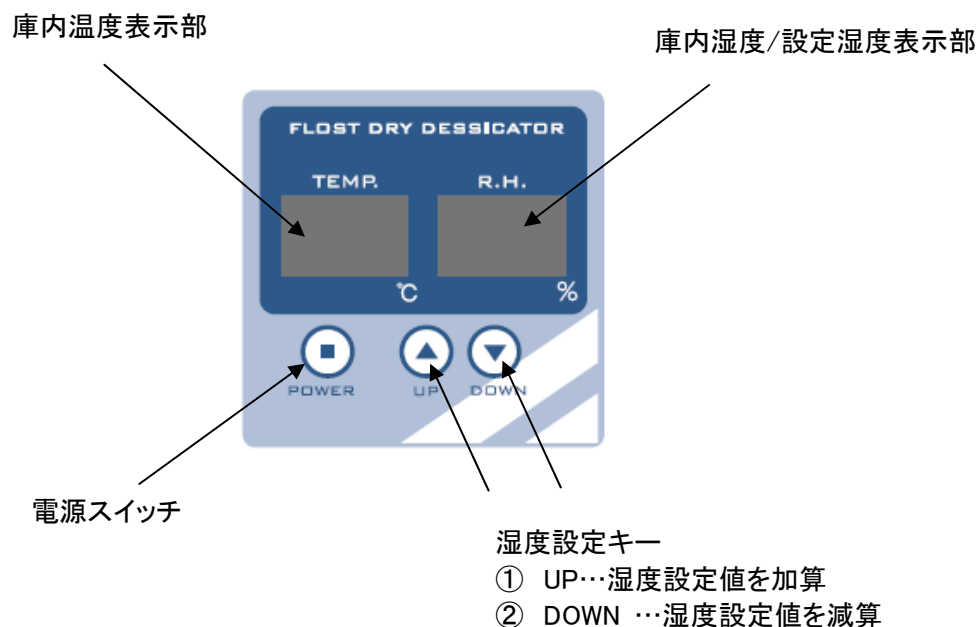
保守点検とお手入れの注意事項

清掃は、お湯又は水を硬く絞った柔らかい布で拭いてください。
取れにくい汚れは、中性洗剤を使用し、洗剤の使用後は布で拭きとってください。

⚠ 注意	
	・ 清掃・整備・点検のときは、必ずコンセントから電源コードを抜いてから行ってください。 感電やケガ、火傷などの原因になります。 ・ 有機溶剤、クレンザー（磨き粉）、シンナー、灯油、酸等、及びこれに類するものは、絶対に使用しないでください。
⚠ 警告	
	・ 点検・清掃でドライユニットのカバーを外した場合は、作業終了後に必ずカバーを取付けて ください。カバーを開けたまま、または外したままで運転されますと、機器内部に触れてケガや感電の原因になります。

・フィルタの掃除は通常 1 ヶ月毎に行ってください。
ドライユニットのカバーを取り外してホコリをはらってください。汚れがひどい場合は、洗剤をふくませた水で洗い、日陰でよく乾かしてから取付けてください。

操作部の名称



使用方法

- ・扉板の破損防止の為、取手を内側に取付けてありますので、外側に取付けなおしてください。
- ・電源コードを AC100V のコンセントに差し込んで下さい。
- ・電源キーを押してください。庫内温度表示部と湿度表示部が点灯し、除湿運転が開始します。
(電源を投入した際には、庫内湿度設定が 30%に設定されています。変更される際には以下の湿度設定を行ってください。)

【湿度設定方法】

- ・UP、DOWN どちらかの湿度設定キーを押してください。湿度表示部が点滅します。
- ・湿度表示部が点滅している際に庫内湿度を設定することが可能です。UP、DOWN の湿度設定キーを押して、湿度設定を行ってください。
- ・湿度を入力後約 5 秒間放置しておくで湿度表示部の点滅が終了し、庫内温度及び湿度表示に自動的に切り替わり、湿度設定が完了します。再度湿度設定を行う際にも同じように湿度設定キーを押して湿度表示部を点滅させて、湿度設定を行ってください。
- ・確定した設定値は不揮発性メモリに格納します。電源を切っても設定値は保持されます。
- ・除湿が不要の時は電源キーを押してください。(長期間ご使用にならない場合には電源コードをコンセントから抜いてください。)
- ・除湿運転時には、ドライモジュール内部の放熱用ファンが運転します。また、設定湿度付近(3%以内)に達すると自動的に省エネ運転を行い、設定湿度に到達すると除湿運転を停止します。

フロストドライデシケーターの原理

デシケーター庫内のアルミニウム製冷却フィンにペルチェ素子によって冷却し、庫内と冷却フィンとの温度差を利用し、空気中の水分を冷却フィン表面に結露することで除湿します。フロストドライデシケーターでは、従来の冷却除湿方式と比較し、さらに低湿度での保管を可能にするため、冷却フィンの表面温度を低く設定しています。そのため、冷却フィンの表面が白く氷結します。また、冷却フィンに結露・氷結した水分の回収は除霜運転(一時的にペルチェ素子を停止し、解氷用ファンにより表面の氷を融解)により回収します。この除霜運転のサイクルは冷却フィン表面温度の変化、庫内の湿度量等により自動的に設定されます。

【除霜運転について】

除霜運転は庫内の湿度量・冷却フィン表面の温度変化により約 30 分～2 時間程度のサイクルで実施されます。除霜運転が開始しますと、一時的にペルチェ素子の運転を停止するため、ファンの運転音がストップしますが(条件により異なりますが、約 30 秒～2 分程度)機器の異常ではありません。次にファンの運転が開始するとともに、冷却フィン上部の解氷用ファンが回転します。以上が除霜運転で、終了後通常の除湿運転に切り替わります。

【回収した水分の放出方法について】

また、回収された水分は冷却フィン下部の吸水素材によって吸収され、庫外へと移動します。庫外へ放出された水分は一時的に本体カバー内部の水受けトレイに蓄積しますが、放熱用ファンにより気化します。

⚠ 注意



- ・扉を長時間開放しないでください。特に、周囲湿度が高い場合等は回収した水分が十分に気化しないため、水滴が本体から落下する恐れがあります。

ドライユニットの性能について

- ・ 静電容量式湿度センサを採用し、耐久性に優れ経年劣化が少なく、低湿度域でも精度の高い湿度計測が可能です。
- ・ 本製品にはファンを2つ使用しておりますが、いずれも高耐久性のものを使用しております。
- ・ 庫内温度と冷却フィン温度との温度差を利用して除湿を行いますので、低温時(15℃以下)では除湿能力が低下します。また、更に低温域では、除霜運転が十分に行えない場合があります。
- ・ 設定湿度付近(3%以内)に達すると自動的に省エネ運転(消費電力約 50W)を行い、設定湿度に到達すると除湿運転を停止します。

仕様

	1-7522-31/41	1-7522-32/42	1-7523-31/41	1-7523-32/42
型式	ジャンボ-SPA/SSA	ジャンボ-WPA/WSA	BG-1PA/1SA	BG-KPA/KSA
外寸 mm (突起部含まず)	574x611x1765	1152x611x1765	574x611x1020	574x611x1085
本体材質	フレーム:アルミ型材 耐食アルマイト処理			
	コーナー:ABS 樹脂成形品			
	扉板・側板:アクリル樹脂			
	背板・底板・天板:アルミ複合板			
	扉丁番:SUS430			
	扉取手:アルミダイキャスト			
	コーナー棚柱:SUS430			
	扉あたり:SUS430			
	キャスター:ナイロン車輪(4 輪中 2 輪ストッパー付き) ※ただし BG-PA/1SA はゴム脚			
棚板	樹脂棚板付	寸法 mm:490×460×15		
		材質 :ハイインパクトスチロール 成形品		
	ステンレス棚板付	寸法 mm:490×460×10		
		材質 :SUS430		
ドライモジュール	カバー、操作部材質:ABS 樹脂			
	ベース材質:PC 樹脂			
	フード材質:PE 樹脂			
	除湿方式:二段式ペルチェモジュールによる冷却除湿			
	湿度センサ:静電容量式湿度センサ			
	温度センサ:バンドギャップ温度センサ			
	消費電力:通常時 110W、省エネ時 50W			
	電源:AC100V 50/60Hz			
	使用環境温度 15℃～30℃			

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・対処して下さい。

なお、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いますが、これらが全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直ぐに運転を中止し、購入された販売代理店までご相談下さい。

表示	エラー名	エラー内容	復帰方法
E1	除湿エラー	冷却動作不良(冷却フィン温度が下がっていない)により発生します。	電源をOFFすると復帰します。→点検・修理の必要があります。
E2	ファン運転エラー	ペルチェ素子放熱用ファンが停止した場合に発生します。	電源をOFFすると復帰します。→点検・修理の必要があります。
E3	庫内温湿度測定エラー	庫内温湿度センサからの応答が無い場合に発生します。	温湿度センサからの応答が有った場合、または電源をOFFすると復帰します。→点検。修理の必要があります。
E4	冷却部温度エラー1	冷却部温度測定用センサの異常により発生します。	電源をOFFすると復帰します。→点検。修理の必要があります。
E5	冷却部温度エラー2		

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

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

■修理・校正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。

第5版 2012年11月作成