

TOYO AUTO DRY

オートドライ®

中型・大型シリーズ 取扱説明書

このたびは **オートドライ®** をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございました。

ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しく安全にお使いください。

裏表紙の品質保証書に必要事項をご記入の上、この取扱説明書を大切に保管してください。



目次

● 特長	1
● 付属品の確認	1
● 保管例	1
● 各部の名称	1
● ご使用前の準備	2
・ 製品の設置のしかた	2
・ 棚受けの設置のしかた	2
・ センター支柱の外しかた	2
● ご使用方法	3
● ご使用に関する注意点	3
● 除湿運転のしくみ	4
● お手入れ	4
● 移動・運搬をするときは	4
● 安全上のご注意	5
● 仕様	5
● 故障かな？と思ったら	6
● 故障のときは	6
● 製品保証に関して	6

オートドライ 全自動電子防湿保管庫 **スーパードライ**

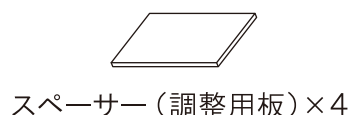
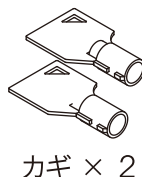
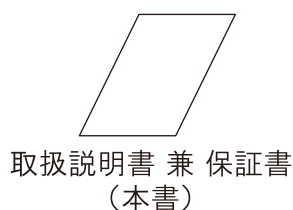
〈形状記憶合金実用化第1号機〉

特長

- ◆ 東洋リテックが開発した高性能電子ドライユニット（日本製）の採用により、庫内湿度は10～50%RHの範囲で設定可能です。
- ◆ 電気部品・精密機器や顕微鏡・マイクロフィルム・食品まで多彩な用途に対応。
- ◆ 本製品に保管することで金属の酸化（サビ）・腐食を防ぎ、保管物をカビ・ホコリから守ります。

付属品の確認

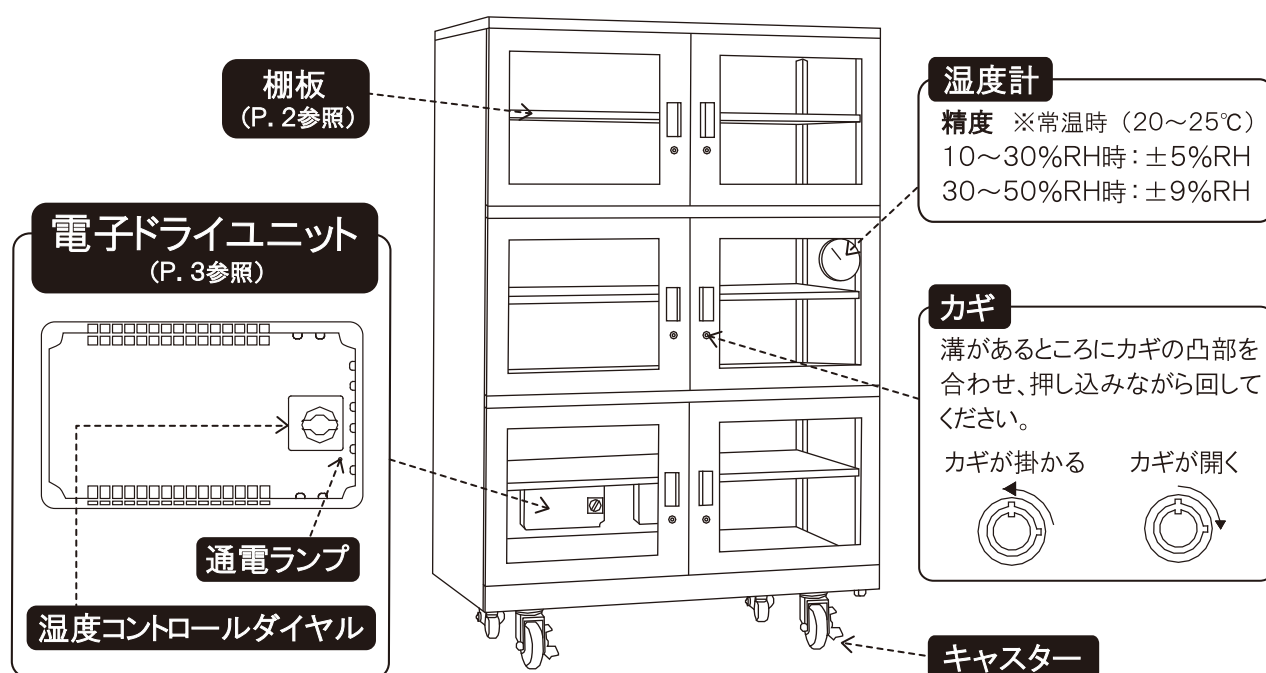
本製品には製品本体の他に下記の付属品があります。



保管例

最適湿度	保管品例	
30～50%RH	写真用品・趣味	カメラ、レンズ、時計、貴金属、ドライフラワー
	理化学・バイオ・医療	顕微鏡、試料・試薬、錠剤・粉末薬品
30～40%RH	フィルム・磁気テープ・CD類	マイクロフィルム、アルバム、記録テープ、CD、DVD、BD
40%RH以下	金属製品・食品	金属部品、機械工具、乾燥食品
30%RH以下	測定器・試験用品・材料	精密測定器、標本、種子、3Dプリンター用素材
20%RH以下	電気部品・金型	各種電気部品、精密金型

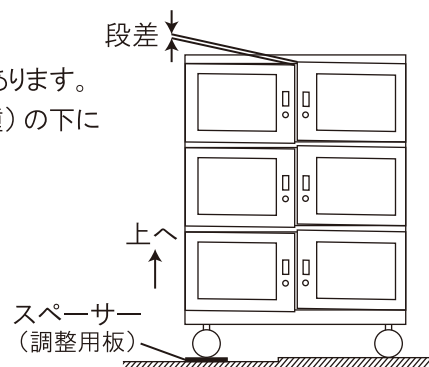
各部の名称



ご使用前の準備

製品の設置のしかた

- 水平で、製品の重量に十分耐えられる場所を選んでください。
水平に見える場所でも、わずかな凹凸のために扉がずれることがあります。
その場合は、キャスターまたは本体（キャスター付きではない機種）の下に付属の調整用板を挟んで調整してください。
- 本体側面と壁、背面と壁は2cm以上の空間を設けてください。
- 横倒し・あお向けには設置しないでください。
- 次のような場所には設置しないでください。
 - ・ 日の当たる場所
 - ・ エアコンの風が直接当たる場所
 - ・ 熱器具の近くなど温度が上がる場所
 - ・ 不安定な場所
 - ・ 油煙や湯気が当たる場所
 - ・ ほこりの多い場所

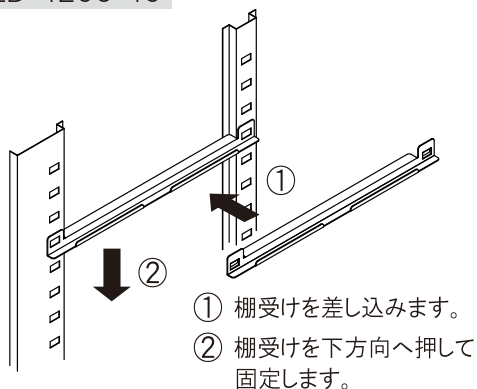


※キャビネットを移動させる際は必ず庫内の保管物を取り出してから移動してください。

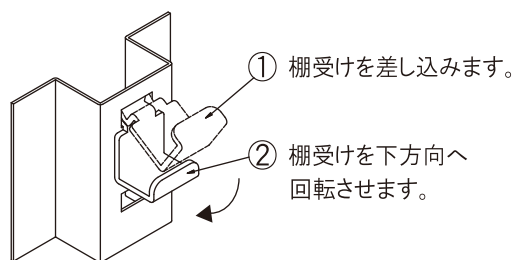
棚受けの設置のしかた

- 棚は棚受けを上下に移動して、お好みの位置でご使用いただけます。

ED-1206-10



ED-502-10・262-10

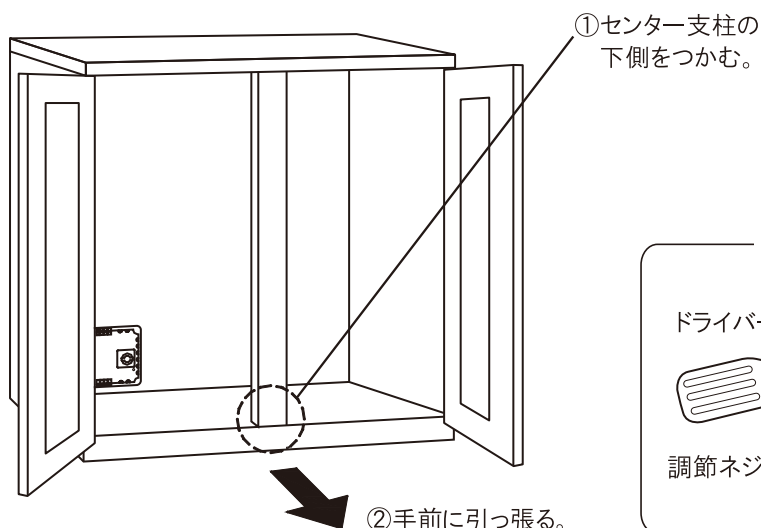


【棚受けの設置に関する注意】

棚受けは手前側と奥側で同じ高さに差し込んでください。

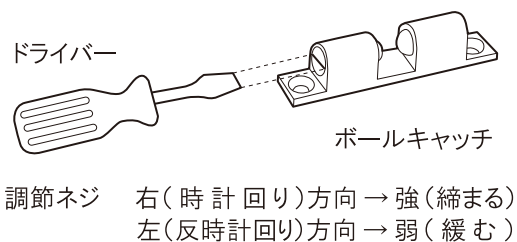
センター支柱の外しかた

- 長い物を収納する際、センター支柱をワンタッチで外すことができます。



※ご使用の際は、必ず支柱を
もとの位置に戻してください。
センター支柱を外したままの
ご使用は防湿性能が低下
しますので、おやめください。

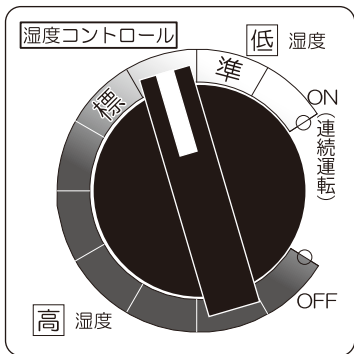
ボールキャッチ調整方法



ご使用方法

1. 電源プラグをコンセント（AC100V）に差し込みます。
2. 湿度コントロールダイヤルを調節します。
最初は「標準」の位置で半日から1日ほど空運転してください。
3. 庫内の湿度が40%RH前後になったら保管物を入れて使用してください。
4. その他の湿度にしたい場合は下図のように湿度コントロールダイヤルを調節してください。

湿度を低くする場合「低」の方向へ



湿度を高くする場合「高」の方向へ

湿度コントロールダイヤルの設定

低湿度 …… 湿度を低くしたいときはダイヤルを低湿度側（時計方向）に回します。

高湿度 …… 湿度を高くしたいときはダイヤルを高湿度側（反時計方向）に回します。（外気より高い湿度にはなりません）

標準 …… カメラ・薬品等の保管に最適な湿度30～50%RHになります。（若干の精度誤差があります）

ON …… 連続して除湿運転をします。（最低湿度まで下げたい場合）

OFF …… 除湿運転は行いません。（電源「切」）

※ 庫内の容量・収納物の量・種類・季節や空調などによってダイヤルの位置と設定湿度は変わります。状況に応じてダイヤルの位置を決定してください。

ご使用に関する注意点

- 保管物を庫内に入れると一時的に庫内の湿度が上がる場合があります。
- 庫内の湿度が下がり安定するまでに1～2日かかる場合があります。特に布類・紙類など水分を含んだ物を入れると、湿度が安定するまでに1週間以上かかる場合があります。
- 本機は乾燥機ではありません。また、多量に水分を含んだ物を乾燥する能力はありません。濡れた物はよく水分を拭き取ってから保管してください。
- 電子ドライユニットが熱を持つことがあります。異常ではありません。
- 乾燥剤の再生中やその直後は、設定した湿度より高くなる場合があります。
- 加湿機能は搭載していません。外気の湿度が低い場合、設定値より湿度が下がる場合があります。
- 温度調節機能はありません。
- 週に一度は庫内の湿度が安定しているかをご確認ください。
- 保管物の出し入れ時にセンター支柱を外される場合、出し入れ終了後は必ずセンター支柱を取り付けた状態でご使用ください。
- 設置場所の周囲環境（冷暖房や昼夜の温度差）により、庫内湿度が変化する場合があります。設置場所の温度が上がると湿度は下がり、温度が下がると湿度は上がります。

除湿運転のしくみ

- 湿度コントロールダイヤルで設定した湿度より庫内の湿度が高くなると除湿運転を行います。除湿運転中は以下の(1)と(2)の動作を6時間毎に繰り返します。除湿運転中のみ通電ランプが赤く点灯します。
 - (1) 電子ドライユニット内の乾燥剤を30分間加熱することで、乾燥剤が吸収した湿気を庫外に放出し、乾燥能力を再生します。
 - (2) 乾燥能力再生後の5時間30分で庫内の湿気を電子ドライユニット内に取り込み、庫内の湿気を乾燥剤に吸着させます。
- 庫内の湿度が設定した湿度以下になると除湿運転を停止し、通電ランプが消灯します。
- 再び設定湿度より高くなると通電ランプが点灯し、除湿運転の(1)と(2)を再開します。
- 湿度コントロールダイヤルを「ON(連続運転)」に合わせると、連続して除湿運転を行います。
- 湿度コントロールダイヤルを「OFF」に合わせると、除湿運転は行いません。

お手入れ

- 柔らかい布で乾拭きしてください。特に汚れが気になる場合は、水で少し湿らせた布で汚れを軽く拭き取り、そのあと乾いた布で水気を拭き取ってください。
- ※ 注1. 塗装面を傷めたり、傷が付く可能性がありますので、市販の洗剤やOAクリーナー・ベンジン・シンナー・アルコール・コンパウンド・ウェットティッシュなどは使用しないでください。
- ※ 注2. 化学ぞうきんを使用するときは、強くこすらないでください。また、その注意書きに従ってください。
- 月に一度は電子ドライユニット本体に変色がないこと、背面の放熱口にホコリが溜まっていないことを確認してください。
 - 電源コードに亀裂や擦り傷がないこと、コンセントにホコリが溜まっていないことを確認してください。
 - 10年を超えてご使用いただく場合は、安全のため確認頻度を増やしてください。

移動・運搬をするときは

- 庫内に入っている物をすべて取り出してください。
- 電源プラグを抜いてください。
- 棚を取り出していただくか、棚や扉をテープで固定してください。
- 本体を持って移動・運搬してください。ドアを持つと破損・故障の原因になります。

安全上のご注意

誤った取扱いをした場合に生じる危険とその程度を、次の区分で説明しています。

⚠ 警告 死亡や重傷などに結びつく可能性のあるもの。	⚠ 注意 傷害又は物的損害を発生する可能性のあるもの。
-----------------------------------	------------------------------------

図記号の意味は、下記の通りです。

 絶対に行わないでください。	 絶対に分解・修理・改造はしないでください。
 必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。	 ご注意ください。

⚠ 警告		
電子ドライユニットの異常時（煙が出る・こげ臭いなど）には電源プラグを抜く。	電子ドライユニット内部に異物や水などが入ったり、電子ドライユニットを破損した時は電源プラグを抜く。	電子ドライユニットの分解・改造をしない。
 お客様による修理は危険ですので弊社サービス部にご相談ください。 プラグを抜く	 お客様による修理は危険ですので弊社サービス部にご相談ください。 プラグを抜く	 内部には電圧の高い部分があり感電の原因となります。 分解禁止
火災・感電の原因。	火災・感電の原因。	火災・感電・けがの原因。
異物を入れたり、可燃性スプレーを吹き付けたりしない。	電子ドライユニットを濡らす可能性のあるものを置かない。また、水のかかる場所で使用しない。	電源コードを破損するようなことはしない。
 電子ドライユニットの排気口などから内部に指や金属類、燃えやすい物などを差し込まないでください。 禁止	 水が電子ドライユニットに入った場合火災・感電の原因となります。 禁止	 電源コードを引っ張ったり、傷つけたり、物を載せたり、加工・加熱したり、無理に曲げたりねじったり、高温部に近づけないでください。 禁止
火災・感電の原因。	火災・感電の原因。	火災・感電の原因。

⚠ 注意		
電子ドライユニットの排気口をふさがない。	濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。	キャビネットの上に乗ったり、重い物を置いたりしない。
 内部に熱がこもり、火災や故障の原因となることがあります。 禁止	 電源プラグを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。 禁止	 倒壊や落下の可能性があります。 禁止
火災・故障の原因。	感電の原因。	けがの原因。
揮発性・引火性のあるものは入れない。	強酸性の薬品などは入れない。	ガラスに物をぶつかけたり、強い力を加えたりしない。
 エーテル、ベンジン、LPガス、シンナー・アルコール、接着剤などは絶対に入れないでください。 禁止	 塩酸・硫酸・写真用薬品などは絶対に入れないでください。 禁止	 ガラスが破損する可能性がありますのでご注意ください。 注意
火災・けがの原因。	腐食の原因。	けがの原因。

仕様

型 名	ED-1206-10		ED-502-10	ED-262-10
湿度コントロール	ダイヤル設定自動調整式			
内容量	1,160 ℓ		526 ℓ	260 ℓ
重量	155kg		58kg	33kg
キャビネット材質	スチール			
扉材質	強化ガラス、マグネット式		ガラス、マグネット式	
定格消費電力 ※1	400W		200W	
平均消費電力 ※2	12.6W		6.3W	
消費電力量 ※2	9kWh/月		4.5kWh/月	
棚耐荷重	100kg		50kg	
付属品	スチール棚	5	スチール棚	3
	カギ	2	カギ	2
	スペーサー（調整用板）	4	スペーサー（調整用板）	4

※1 加熱再生中の最大消費電力を表します

※2 除湿運転中の消費電力を表します

故障かな？と思ったら（修理をご依頼される前にご確認ください）

湿度が下がらない

- 電源プラグが抜けていませんか？
プラグをコンセントにしっかり差し込んでください。
- 保管物を入れたばかりではありませんか？
多量に物を入れたり、吸湿しやすい物を入れると安定するまでに時間がかかります。
濡れた物は十分に拭き取ってから入れてください。
- 湿度設定が高めになっていませんか？
P.3「ご使用方法」の「湿度コントロールダイヤルの設定」をご参照いただき調節してください。

臭いがする

- 使い始めたばかりですか？
乾燥剤がさまざまな臭いの成分を吸い込み、乾燥剤を加熱した際に臭いが出る場合がありますが、1～2日でなくなります。

湿度が下がりすぎる

- 庫外の湿度が低い不是吗？
加湿機能は搭載していませんので、周囲の湿度が低いと設定湿度より下がる場合があります。

湿度計の値がずれる

- 許容誤差範囲内ですか？
湿度計には $\pm 5 \sim 9\%RH$ の許容誤差があります。
- 冷暖房をしていませんか？
冷暖房による温度変化や昼と夜の温度差により庫内湿度は変化します。
（温度が上がると湿度は下がります。）

通電ランプが消えている

- 庫内湿度が設定した値以下まで下がっていませんか？
通電ランプは除湿動作中にのみ点灯します。

故障のときはサービス部(TEL:045-841-5511)にお電話ください

前記チェック項目をご確認いただき故障と思われる場合は弊社サービス部(TEL:045-841-5511)までご連絡ください。

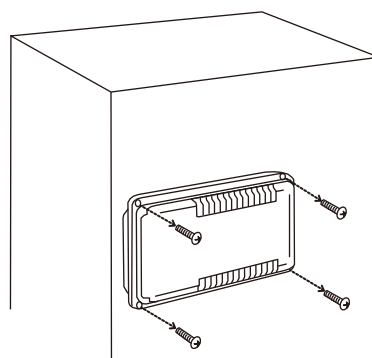
故障の場合、ほとんどが電子ドライユニットや湿度計の修理・交換で済みますので、お手数ですが電子ドライユニットと湿度計のみを弊社 那須工場にお送りください。

電子ドライユニット交換方法

1. 電源プラグを抜いてください。
 2. キャビネット裏側からユニットを取り付けている外周4本のネジを外すと、湿度コントロールと一緒に取り外せます。
- ※ 修理完了後、取り付けの際は上記の逆の手順で行ってください。

東洋リビング(株) 那須工場

〒329-3212 栃木県那須郡那須町富岡1230-107
TEL: 0287-72-5577



電子ドライユニットC型

異常が発生した時はすぐに電源プラグをコンセントから抜いて弊社サービス部(TEL:045-841-5511)にご相談ください。

製品保証に関して

- 正しくご使用いただいているにも関わらず保証期間中に製品が不具合を起こした場合、無料で製品の修理をいたします。
- なお、誠に恐れ入りますが不具合により生じた保管品の損害に関しては保証対象外とさせていただきますのでご了承ください