

■アフターサービスについて

部品のお求め、または故障その他、お困りの時はお買い求めの販売店、または最寄りの育良精機(株)営業所にご連絡ください。

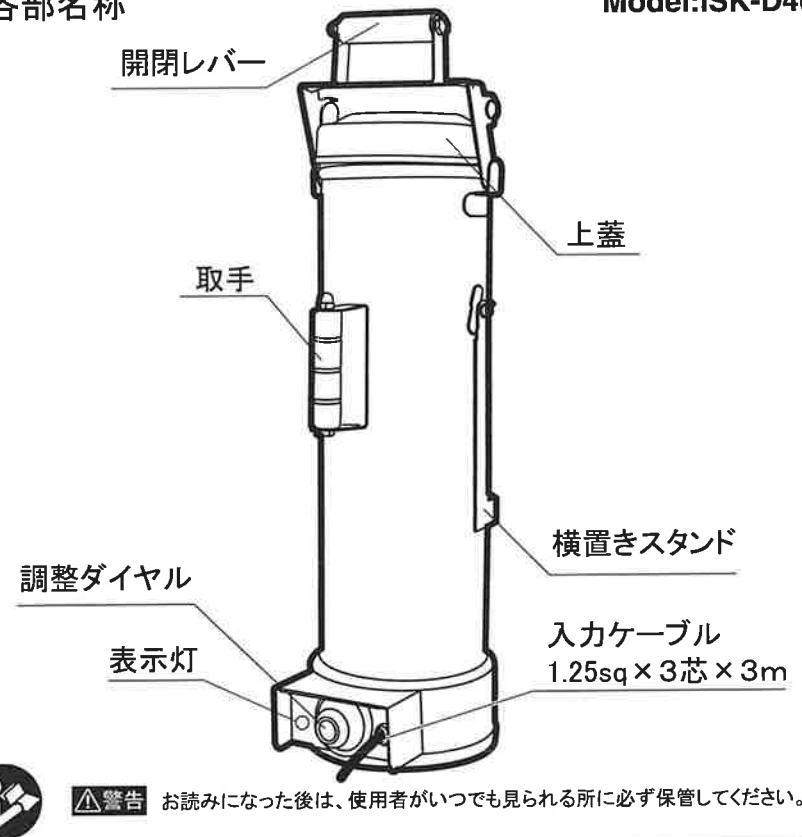
取扱説明書 保管用

IKURATOOLS

溶接棒乾燥器

■各部名称

Model:ISK-D400



警告 お読みになった後は、使用者がいつでも見られる所に必ず保管してください。

仕様・外観等は、改良のため予告なく変更する場合があります。

IMW022

育良精機株式会社

本社・筑波工場	〒300-4297	茨城県つくば市寺具1395-1	TEL 029(869)1212(代)	FAX 029(869)1083
海外営業部	〒300-4297	茨城県つくば市寺具1395-1	TEL 029(869)1090(代)	FAX 029(869)1083
※札幌営業所	〒004-0873	札幌市清田区平岡3条2-13-1	TEL 011(881)2887(代)	FAX 011(881)2514
仙台営業所	〒984-0015	仙台市若林区卸町2-10-10	TEL 022(284)4320(代)	FAX 022(238)0988
北関東営業所	〒300-4297	茨城県つくば市寺具1395-1	TEL 029(869)1080(代)	FAX 029(869)1083
東京営業所	〒111-8506	東京都台東区元浅草2-7-13	TEL 03(3833)2081(代)	FAX 03(3835)4799
名古屋営業所	〒464-0084	名古屋市中区松軒1-3-17	TEL 052(712)0294(代)	FAX 052(712)0118
大阪営業所	〒578-0965	大阪府大阪市本庄西2-5-23	TEL 06(6748)1111(代)	FAX 06(6748)1105
広島営業所	〒733-0823	広島市西区庚午南1-2-1	TEL 082(273)7254(代)	FAX 082(273)3875
福岡営業所	〒816-0912	福岡県大野城市御笠川3-7-3	TEL 092(503)4826(代)	FAX 092(504)2881
つくば配送センター	〒300-4297	茨城県つくば市寺具1395-1	TEL 029(869)1080(代)	FAX 029(869)1083

※札幌営業所は日本アイ・エス・ケイ(株)工具販売が窓口です。

ホームページ <http://www.ikuratools.com> E-mail info@ikuratools.com

育良精機株式会社

はじめに

この度は、弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
この取扱説明書には、本製品の取扱い方法や、注意事項などの説明が記載されて
おります。ご使用前にこの取扱説明書を充分にお読みいただき、正しくお使いい
ただけますようお願いいたします。
尚、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

■注意文の **△警告** **△注意** **注** の意味について

弊社では、ご使用上の注意事項は、**△警告** **△注意** **注** に区分していますが、
それぞれ次の意味を表します。

△警告: 誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が
想定される内容のご注意。

△注意: 誤った取扱いをしたときに、使用者が障害を負う可能性が想定される
内容および物的障害のみの発生が想定される内容のご注意。

注: 製品及び付属品の取扱い等に関する重要なご注意。

※注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
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、必ず守ってください。

■目次

安全上の注意事項	2～3
仕様	4
各部説明	5
乾燥前に	6
乾燥方法	7～10
取り出し方法	11
縦置き取り出し方法	12
横置き取り出し方法	13
点検に関して	14
アフターサービスについて	15

点検に関して

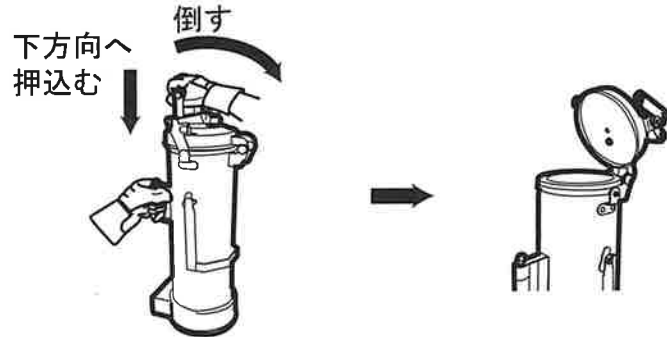
点検項目	点検方法	判断	不具合時の 処置
ガタつき	目視・動作	平らな場所で確認し 過度なガタつきないこと	使用中止 修理依頼
ねじ緩み	目視	緩みないこと	増し締め
傷・打痕	目視	過度な傷・打痕ないこと 過度な衝撃ないこと	使用中止 修理依頼
ラベル	目視	剥がれないこと 読めること	交換
乾燥動作	目視・動作	表示灯が動作するか 温度があがるか	使用中止 修理依頼
異臭	嗅覚	使用中に異臭が発生して いないか	使用中止 修理依頼
入力ケーブル 入力プラグ	目視	損傷がないこと 過度な劣化がないこと	交換 修理依頼
絶縁抵抗	測定	DC500V絶縁抵抗計で 1MΩ以上のこと	使用中止 修理依頼

注意

- 乾燥直後や乾燥中は高温になっています。点検をする場合には十分に冷えていることを確認してください。
- 不必要に底蓋を開けないでください。温度制御不良や絶縁不良の原因になります。
- 使用後に水蒸気などが上蓋内側などへ付着している場合には、乾燥器が冷えたのを確認し、拭き取って保管してください。
- ご使用中に異常を感じた場合には、直ぐに使用を中止し修理依頼をしてください。
- お客様自身での分解修理は絶対に行わないでください。当社では一切の責任を負えません。

横置き取出し方法

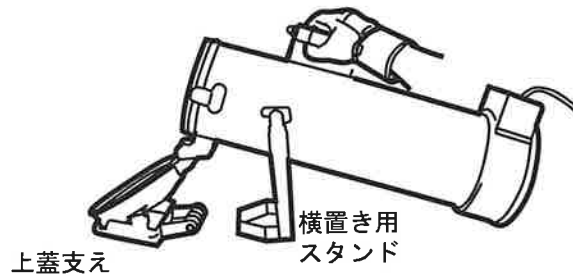
①溶接棒乾燥後、縦置き状態で上蓋を開けます。



②取手を持ち、横置き用スタンドを開閉させ横に置きます。この時上蓋も横置き用の支えになります。

⚠警告 本体は高温になっていますのでご注意ください。

⚠警告 本体は平らな場所へ設置してください。



③付属の引上げ棒を使用し引上げ台を引上げます。

④溶接棒を取出し溶接作業を行います。

⚠警告 本体内部と溶接棒は高温になっていますのでご注意ください。

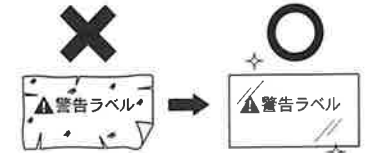


安全上の注意事項

⚠警告

1. ご使用前に本文と取扱説明書を必ずよくお読みください。

2. 本機貼り付けの警告ラベルについて。
ラベルの表示が読みにくくなったり、ハガレそうになった場合はすぐに貼り替えて修復してください。
新しい物はメーカーへご請求ください。



3. 感電事故の防止を！

- 本体にある接地極から、確実にアース(接地)をとってください。
(電気設備技術基準)で定められた接地工事(D種接地工事)を電気工事に依頼してください。
- 湿気は感電事故のもとになります。
雨中、ぬれた所、湿った所、機械内部に水や油の入りやすい場所では使用しないでください。
- 入力ケーブル等の絶縁機能低下がないように注意してください。機械は、保管状態によって絶縁が低下する場合があります。
- 使用しないときは、電源を切っておいてください。



4. 作業に適した服装と安全保護具の着用！

- 溶接機用保護具(安全靴、溶接用皮手袋、)を用いて作業してください。
- 乾燥中、乾燥後は高温になりますので素手での作業は禁止してください



5. 作業場所の安全を確かめる！

- 溶接作業中は作業場所の換気に注意してください。溶接時に発生する金属蒸気、有毒ガスを吸い込まないように注意してください。労働安全衛生規則および粉じん障害規則により、局所排気装置の設置や、有効な呼吸用保護具の使用が義務づけられています。
- 作業場所は十分明るくし、いつも整理整頓を心がけてください。特に、足もとの乱れは危険です。
- 作業場所には、関係者以外近づけないでください。特に、お子様は危険ですから注意してください。
- 乾燥機は平らな場所へ設置し、横転など過度な衝撃を加えないよう注意してください
- 溶接棒乾燥中は周囲に分かるよう設置し、目の届く場所で行ってください。
- 長時間作業場所を離れる場合は必ず電源を切り、入力ケーブルも抜いてください。
- 乾燥中、乾燥後は高温になります。取扱いには十分注意してください

6. 火災や爆発および乾燥中の火傷や怪我を防ぐために、必ず次のことをお守りください。

- 溶接作業中は、スパッタや溶接直後の母材は火災の原因となります。スパッタが可燃物に当たらないよう取り除いてください。取り除けない場合は、不燃性カバーで可燃物を覆ってください。
- 溶接作業中は、ガソリン等、可燃物用の容器にアークを発生させると、爆発することがあります。
- 可燃性ガスの近くでは溶接、乾燥作業をしないでください。
- 溶接棒乾燥直後に溶接作業を終える場合には、乾燥機を十分に冷ましてください
- 乾燥機を保管する場合には十分に冷めていることを確認してください
- 過度な衝撃を加えた場合は使用を中止してください
- 乾燥中に異臭や異常を感じた場合には使用を中止してください
- 乾燥機の周囲に可燃物がない事を確認してください。
- 乾燥作業中は通気性の良い目の届く場所で行ってください
- 乾燥器の電源電圧を守ってください。(AC100V)
- 作業場所の近くに消火器を配置し、万一の場合に備えてください。



安全上の注意事項

警告

7. 機体の調子に注意！

●使用中、機体の調子が悪かったり、異常音や異臭が発生したときは、直ちに電源を切って使用を中止し、お買い求めの販売店、又は育良精機(株)営業所へ点検、修理を依頼してください。
そのまま使用していると、ケガや事故の原因になります。

●誤って落としたり、ぶつけたときは、機体などに破損、亀裂、変形がないことをよく点検してください。
亀裂、破損、変形があると、ケガや事故、故障の原因になります。

8. ●絶対に分解しないでください。整備や修理が必要な時は、必ずお買い求めの販売店、又は育良精機(株)営業所へ依頼してください。

9. 使用電源は十分な容量と正しい電圧で！

●正しい電源電圧を接続してください。

110V以上でご使用すると内部温度上昇により温度ヒューズが切れる可能性があります。温度ヒューズは非復帰型になりますのでご注意ください。

●入力ケーブルの接続は、確実に接続してください接続が不完全ですと、局部発熱を起こし、入力ケーブルやプラグを焼損する原因となりますからご注意ください。

●ケーブルが古くなると絶縁被覆が破れ絶縁が低下し感電の危険を伴います。
古くなったら必ず新しいケーブルと取り換えてください。

単相100V
専用機

10. 設置場所は機器の破損や、火災防止のため、次のことをお守りください。

●雨中、ぬれた場所、湿った場所、機械内部に水や油の入りやすい場所は避けてください。

●夏期、屋外で直射日光にさらして長時間使用することは極力さけて、なるべく日陰においてください。

●作業場所の換気の十分できる場所。

●アークスパッタの直接かからない場所。

●本機にごみ、ネジ等鉄屑が入らない清潔で乾燥した場所。

●平坦な振動の少ない場所を選び、壁より30cm以上離してください。

●シートやビニールなどのカバーをしたまま乾燥しますと、焼損の原因になります。乾燥時は必ずこれらのカバーをおとりください。

●サンダー、切断機等の鉄粉、切粉等が直接かからない場所

12. 作業場所の換気について（溶接作業）

●溶接で発生するヒュームやガス、および酸素欠乏からあなたや他の人々を守るために、排気設備や保護具などを使用して下さい。

●狭い場所での溶接作業は、酸素欠乏により、窒息する危険があります。

●溶接時に発生するヒュームやガスを吸引すると、健康を害する原因になります。

●ガス中毒や窒息（酸欠）を防止するために作業場所の換気に注意してください。

法律（労働安全衛生法、粉じん障害防止規則）で定められた局所排気設備を使用するか、空気呼吸器を使用して下さい。

●狭い場所での溶接では、必ず十分な換気をするともに、監視員のもとで作業して下さい。

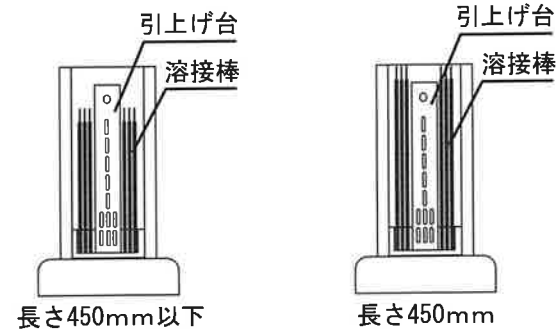
●被覆鋼板の溶接では、必ず十分な換気をするか、呼吸用保護具を使用して下さい。
被覆鋼板を溶接すると有害なヒュームやガスが発生します。

●乾燥時、溶接棒の水分が水蒸気となり乾燥器から排出されます。狭い場所では中毒症状や窒息（酸欠）につながるため、乾燥場所の換気に注意してください



縦置き取出し方法

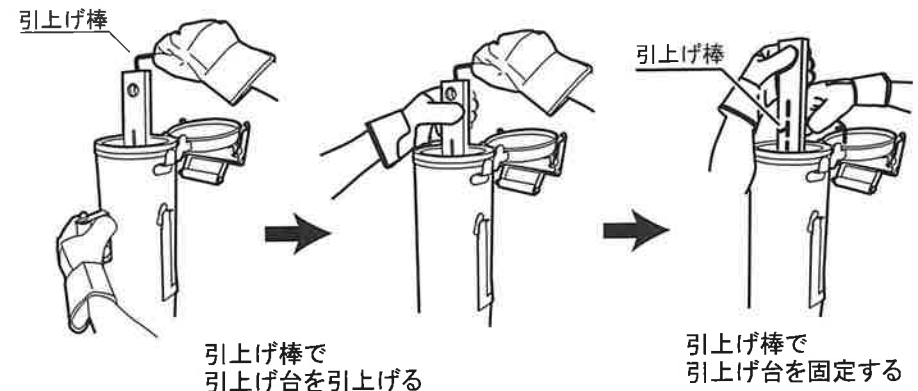
①溶接棒の長さが450mm以下の場合、引上げ台を適度に引上げ、溶接棒を取出しやすくします。



②付属の引上げ棒を使用し引上げ台を引上げます。

③引上げ台の長穴2段目や3段目へ引上げ棒などを差込み固定します。

警告 本体内部と溶接棒は高温になっていますのでご注意ください。



④固定したら溶接棒を取出し溶接作業を行います。



引上げ棒で固定

取出し方法

- ①溶接棒の適正乾燥時間乾燥後、調整ダイヤルを0位置に合わせ（左回りで止るまで）電源ランプが消灯するのを確認して下さい。安全のため電源プラグも外して下さい。
- ②開閉レバーを下方方向に押し込みながら倒し上蓋を開けます。
- ③溶接棒を取り出し溶接作業を行って下さい。



警告

本体内部と溶接棒は高温になっていますのでご注意ください。



注 縦置きと横置き時の溶接棒取出し方法の詳細は12ページからの内容をご確認ください。



縦置き

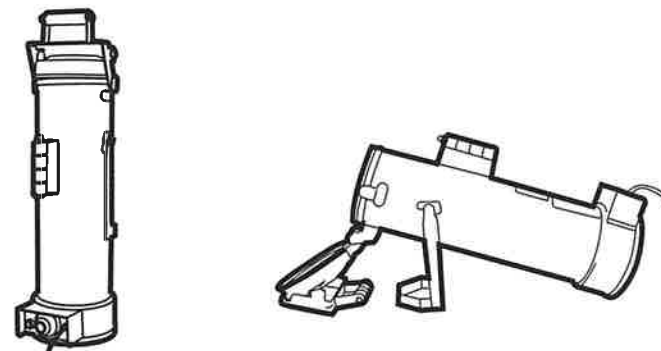


横置き

仕様

名称	溶接棒乾燥器
型式	ISK-D400
用途	溶接棒の乾操作業
外形寸法/質量	L262 × W212 × H706(mm)
入力電圧	AC100V 50/60Hz
消費電力	400W
最大乾燥容量	10kg
最大溶接棒長	450mm
温度調整範囲	100°C~400°C 無段階(サーモスタット式)
質量	6kg
故障時保護機能	内部温度ヒューズ (非復帰型 ペレット式)

外観



標準付属品

- ・引上げ台 ×1
- ・引上げ棒 ×1
- ・変換プラグ ×1
- ・取扱説明書 ×1



引上げ台



引上げ棒



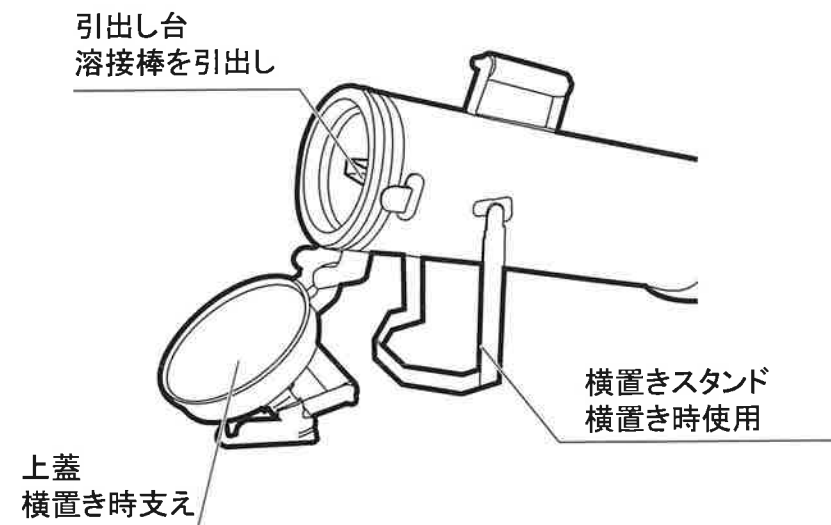
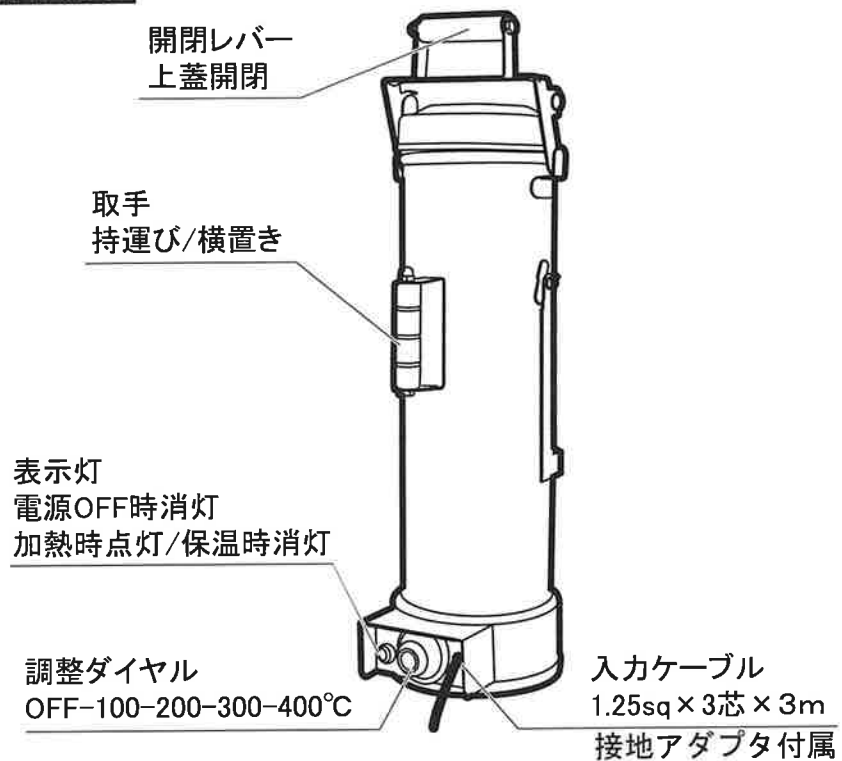
接地アダプタ



取扱説明書

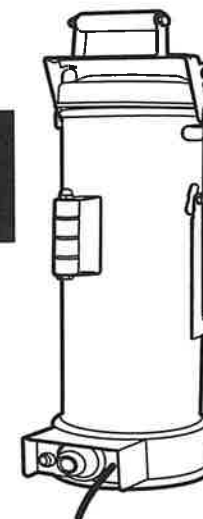
★仕様・外観等は、改良のため予告なく変更する場合があります。

各部説明

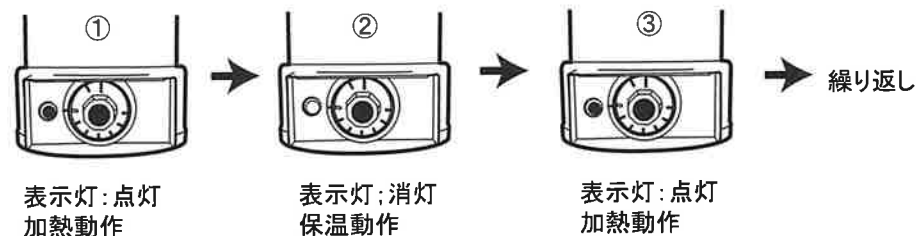


⑨溶接棒の適正乾燥時間だけ乾燥してください。必要以上の乾燥は、本来の能力が発揮できなくなります。適正乾燥時間は使用する溶接棒メーカーへ確認して下さい。

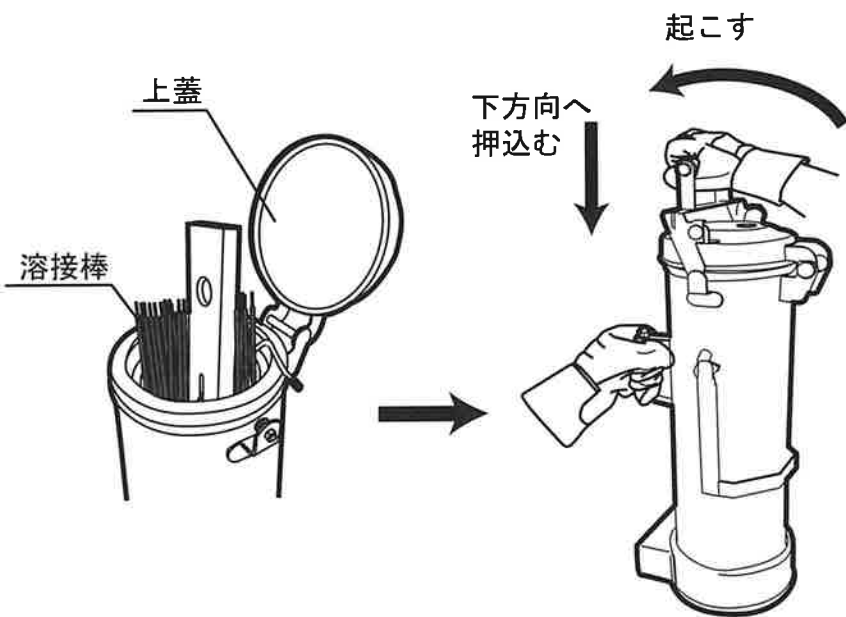
⚠ 乾燥中は
高温注意



注 乾燥中は電源ランプが点灯と消灯を繰り返します。動作はサーモスタットにより行っています。点灯中は加熱動作、消灯中は保温動作になります。



⑦溶接棒を入れたら上蓋を閉じます。乾燥器の開閉レバーを起し、下方向へ押込みながら固定します。



⑧上蓋は確実に閉まっていることを確認して下さい。開閉レバーが固定されていない状態で使用しますと乾燥できません。丸印部を確認して下さい



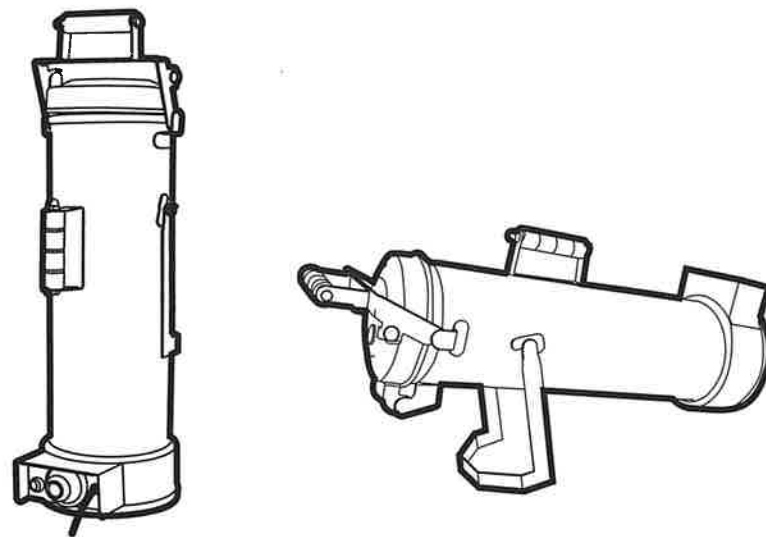
固定されていない



固定されている

乾燥前に

警告 乾燥器は高温になります。使用前に下記注意事項を確認しお守りください。事故・怪我・火災の原因になります



注意

- 本体は素手で触れないで下さい
- 乾燥中は乾燥器から離れないで下さい
- 乾燥器は目の届く場所で使用して下さい
- 乾燥器は縦置きで乾燥させて下さい
- 乾燥器は横置きで乾燥させないで下さい
- 乾燥中と後の取扱いは十分に注意して下さい
- 乾燥器の周辺に可燃物を置かないで下さい
- 保管する場合は、十分に冷却をして下さい
- 過度な衝撃を加えた場合は使用しないで下さい
- 雨中、水気の多い場所では使用しないで下さい
- 異臭がした場合は直ちに使用を中止して下さい

乾燥方法

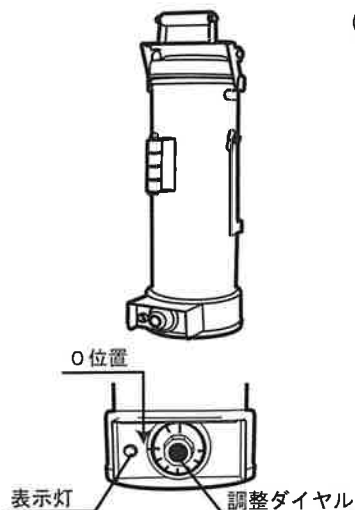
【注】乾燥器は縦置きで乾燥してください。横置きで乾燥させますと乾燥にバラつきがでますので、横置きで乾燥しないでください。

- ①乾燥器のプラグをコンセントへ確実に接続してください。
- ②アースは必ず接地してください。
- ③温度設定は調整ダイヤルで設定してください。
右回りで100-200-300-400℃の設定が可能です。
- ④約15分～20分で設定温度へ達します。加熱動作は下記を参考にして下さい。

(例: 乾燥温度と時間)

【注】溶接棒メーカーにより変わる可能性があります。

- 非低水素系の軟鋼用溶接棒
(イルミナイト・ライムチタニア)
80℃～120℃ / 30～60分乾燥
- 鋳鉄用溶接棒
80℃～120℃ / 30～60分乾燥
- ステンレス鋼用溶接棒
120℃～250℃ / 30～60分乾燥
- 低水素系溶接棒
300℃～400℃ / 30～60分乾燥



⚠ 注意

適正乾燥温度と乾燥時間は使用する溶接棒メーカーへ確認頂き、必要以上の乾燥はしないでください。

例: 100℃設定の場合

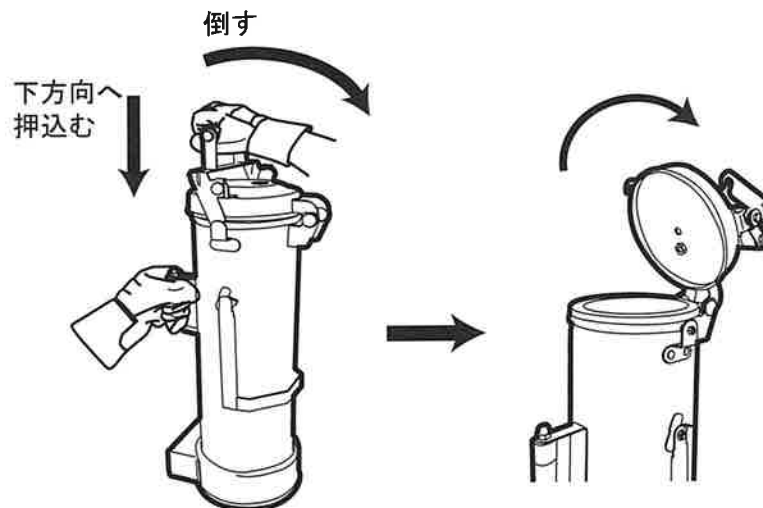
設定温度を100℃にすると表示灯が点灯します。約15分～20分で設定温度に達すると表示灯は消灯し保温動作になります。そのまま放置し内部温度が低下すると再度加熱動作をし内部温度を一定に保ちます。



- ⑤設定温度に達したら乾燥器の開閉レバーを下方方向に押し込みながら倒して上蓋を開けます。

- ⑤-1 乾燥器を予熱せず溶接棒を入れてから乾燥させる場合溶接棒の長さ、種類、容量により設定温度に達するまでの時間がのびる可能性があります。設定温度に達したかは、温度設定後に表示灯が消灯した時になります。詳細はページ7を参照ください。

⚠警告 全ての作業は安全のため絶対に素手でやらないでください。



- ⑥上蓋が空いたら乾燥器内部へ溶接棒を入れます。この時内部は高温になっているためご注意ください。この時、内部温度が10%程度低下するため、素早く作業を行って下さい。

