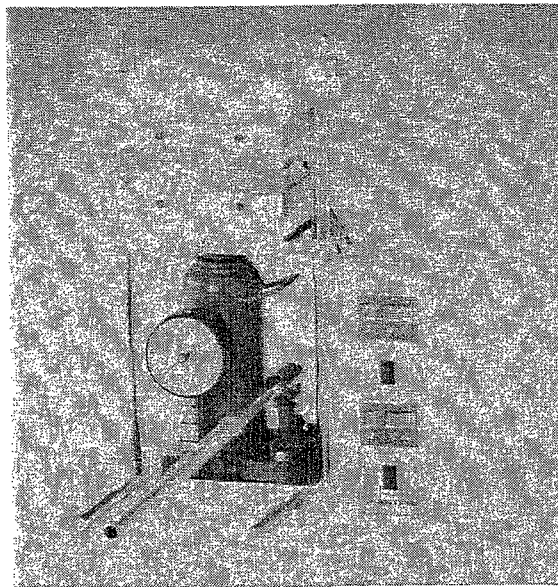


取扱説明書

小型熱プレス機 AH-2001 (5-5693-01)



お買い上げ有り難うございます。

この度は、弊社製品をお買い上げいただきまして誠に有り難うございます。
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、ご使用な
る前に、必ずこの「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
また、製品を末永くご使用いただくために、この「取扱説明書」は大切に保 管
して下さい。

AS ONE 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、安全にご使用していただくようお願い申し上げます。

警告表示とその意味

	危険	誤った取扱いをすると、死亡又は重傷を負う危険が切迫して生じる事が想定される。
	警告	誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う危険性が想定される。
	注意	誤った取扱いをすると、傷害を負う危険及び物的損害のみの発生が想定される。
	お願い	安全を確保するために注意が必要な事項

また、注意の欄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、必ずお守り下さい。

安全確保の図記号

	特定しない、一般的な注意、警告、禁止事項を示す。		機器を分解及び改造することで感電などの傷害が起こる危険性がある場合の禁止を示す。
	特定の条件下で、機器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がある場合の禁止を示す。		機器の特定部分に指を挟み込む危険性の注意を示す。
	特定の条件において、感電の危険性の注意を示す。		特定の条件において、機器の転倒による傷害の危険性の注意を示す。
	安全アース端子付きの機器の場合、使用者にアース線の接続の指示を示す。		特定の条件に置いて、高温による傷害の危険性の注意を示す。
	特定しない一般的な使用者の行為の指示を示す。		特定の条件において、破裂の危険性の注意を示す。

安全にお使いいただくために

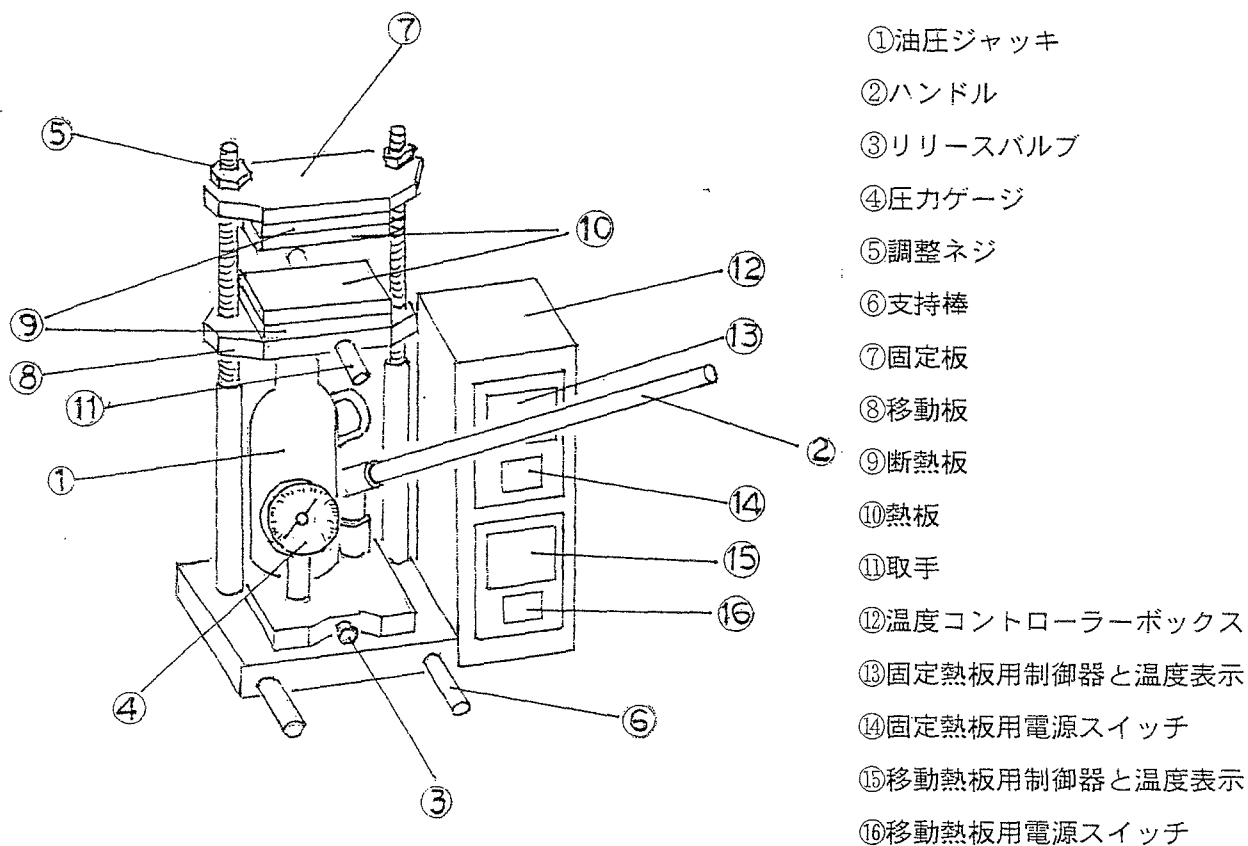
下記の事項をお守り下さい。

 危険	 使用禁止 熱及び/又は圧力により破裂や爆発するような物体や危険物をプレスしてはならない。
 警告	 指詰め注意 作業中、熱板で指を詰めないように注意して下さい。
	 設置注意 重心が高く、重量があるので水平で堅牢な場所に設置して下さい。また、転倒防止のため所定の支持棒は必ずセットして下さい。
	 分解禁止 技術指導を受けていない人は分解、修理をしないで下さい。故障の原因となったり、感電の恐れがあります。
 注意	 改造禁止 製品の改造及び用途以外の使い方はしないで下さい。故障、感電の原因になることがあります。
	 取扱注意 変形した物をプレスする場合、圧力が均等にかからないため試料が飛散し、傷害を受けたり、プレス機の故障の原因になることがあります。加圧する場合は注意して下さい。
	 高温注意 使用中及び使用直後、熱板と本体に触れる際にはご注意下さい。設定温度によっては高温になっていますので火傷の恐れがあります。保護手袋を着用して下さい。
 お願い	 100V専用 この製品の電源電圧はAC100Vです。電源電圧が異なると、ヒーター、コントローラーの故障の原因になります。
	 要接地 万一の感電防止のためアースをして下さい。
	 取扱注意 電源コード及びヒーター配線を引っ張ったり、傷つけたり、曲げたり、ねじったりしないで下さい。故障の原因になったり、感電の恐れがあります。また、電源コードの上には物を置かないで下さい。

1. 製品概要

本製品は卓上型の小型熱プレス機であり、加熱された上下二面のプレス板の間にプラスチック等を置いて、加熱下、手動にて圧力を加え成型加工する装置である。

製品の構成と名称



2. 製品の使い方

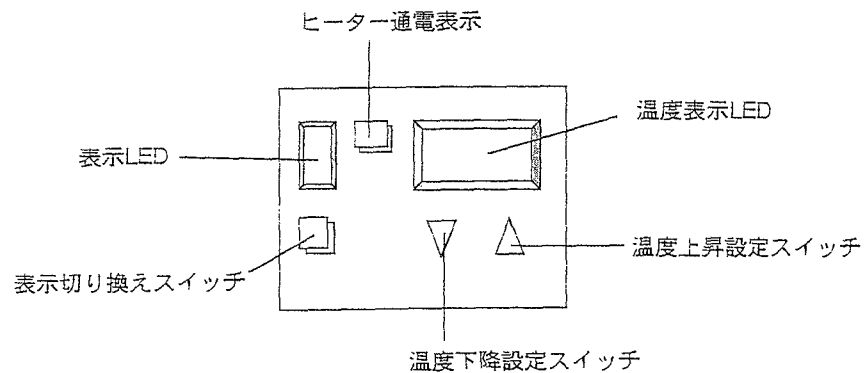
- 1) 梱包の開梱：製品を傷つけないように木枠、保護カバーを取り除き、仕様通りであることを確認して下さい。
- 2) 製品の設置：重量物ですので水平で堅固な面を持つ床或いは台の上に置き、支持棒を所定の場所にねじ込んで下さい。もし水平に設置できない場合は金属製の薄板などを用いて調節し、水平にして下さい。
- 3) ハンドルのセット：三分割されていますので、一本の棒になるようにつなぎ合わせ、所定の場所に差し込んで下さい。使用しない場合は取り外し、三分割して格納して下さい。
- 4) 電源の接続：温度コントロールパネルの電源スイッチが OFF になっていることを確認して、電源プラグを電源コンセント（AC100V/15A）に差し込んで下さい。この際、アー

スを確実に取って下さい。

- 5) 熱板の加熱・リリースバルブを締めて加重ハンドルにより上下熱板を密着させた後、上下熱板の各温度コントローラーの電源を ON にして、温度を設定して下さい。

上下熱板を別々の温度に設定することも出来ますが通常、同一温度に設定します。熱板は徐々に設定温度まで加熱されます。本製品の最高加熱温度は 250℃ですので、設定温度は 250℃以下にして下さい。

- 6) 温度設定：温度コントローラーの表示画面は下図の通りです。



- i) 温度コントローラーの電源スイッチを入れると温度表示 LED が点滅します。この点滅する数字が前回使用した時の設定温度です。変更がなければそのままにしておくとその温度に制御されます。
- ii) 温度を変更する場合は温度設定スイッチにより変更して下さい。
制御途中でも変更できます。
- iii) 温度表示 LED の内容を表示切り替えスイッチの操作により変更できます。
表示 LED に表示された文字の機能は下表の通りです。

表 示	機 能
0	実温度表示（実際の熱板の温度を表示します）
1	設定温度表示（熱板を温度コントロールさせる目標の温度です） 実温度表示の時温度設定スイッチにより変更は可能ですが設定終了後約10秒で実温度表示に戻ります。
2	最高温度表示（最高温度を設定できます。設定温度はこれを越えることは出来ません。初期設定は250℃です。）
3	偏差温度表示（実温度に対し設定温度の差を表示します。） 最大で±99℃の表示になりますので、それ以上の偏差の場合は+99℃または-99℃になります。
L	OFF：すべての変更ができます。
(lock)	ALL：すべて変更ができません。
	PST：最高温度の変更はできません。（プリセット温度）

- 6) 金型等の加熱：成型実験等のため、金型を使用する場合は上下熱板の間の中央部に金型をセットし、上下熱板を密着させて熱板の加熱と同時に加熱して下さい。
- 7) 加重：設定温度に到達後、上下熱板間或いは金型内に試料を入れ、リリースバルブを閉めた後、圧力計を見ながらハンドルを上下させて所定の圧力をかけて下さい。場合によっては、時間の経過により圧力が上昇または低下しますので、適宜、リリースバルブを緩めて徐圧したり、圧力を加えて加重を一定になるようにして下さい。
金型を使用する場合は均等に圧力がかかるように熱板上に置いて下さい。
- 8) 試料の取出し：加熱・加圧が終わり、試料を取り出す場合はリリースバルブを緩め、徐圧して下熱板を所定の位置まで下げてから試料を取り出して下さい。除圧しただけでは下熱板は完全に下まで下降しないので取手を利用して押し下げして下さい。
- 9) 運転終了：運転を終了する場合は下熱板を最下段まで下げて、上下熱板の電源を OFF にして、電源プラグをコンセントより抜いて下さい。



使用中は次の事項にご注意下さい。

- ①熱板及び金型などは加熱されており、また、本体各部も高温になっていますので手指や腕に火傷をしないようにご注意ください。袖部のある断熱性の手袋の使用をお勧め致します。
- ②加重する場合、指先等を熱板間につめないように十分気をつけて、ハンドルを上下させて下さい。
- ③金型を使用する場合、足の上等に落とさないようにご注意ください。
- ④運転中、熱板の異常発熱、コントローラーボックスの発熱、発煙などが発生しましたら、直ちに電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて下さい。

3. 保守点検とお手入れについて

末永くお使いいただくために下記事項をお守り下さい。



分解禁止

技術指導を受けていない人は分解、修理をしないで下さい。
故障の原因になったり、感電の恐れがあります。



改造禁止

製品の改造及び用途以外の使い方はしないで下さい。
故障、感電の原因になることがあります。



高温注意

使用中及び使用直後、熱板と本体に触れる際にはご注意ください。設定温度によっては高温になっていますので火傷の恐れがあります。
保守点検を行う場合は温度が下がってから行って下さい。

- 1) 絶縁抵抗の確認：本体（熱板）と電源間の絶縁抵抗を少なくとも半年に一回は測定し、絶縁が十分保たれていることを確認して下さい。また、アースが確実にとられていることは常に確認して下さい。
- 2) 本体（固定板、移動熱板）が水平に保持され、熱板間が平行であることを時々ご確認下さい。
- 3) 熱板面の点検：異常なキズ、凹み、汚れの有無を点検し、正常な状態を維持して下さい。
- 4) 油圧器の点検：ハンドルによりスムーズに加重されるか否か、また、15t まで加圧できることをご確認下さい。
- 5) 分解・改造の禁止：故障、感電などの原因になることがありますので、保守点検のためでも分解、改造は絶対にしないで下さい。その必要が生じた場合には取扱店にご相談下さい。
- 6) 修理・点検：ご使用中、異常発熱、加重ムラ、油圧器の変調などが生じた場合には取扱店
- 7) ..にご相談下さい。弊社保証規定により対応させていただきます。

4. 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、対策欄を参考にして、対処をお願いします。

トラブル	原因	対策
1) 熱板の温度が上がらない。	1) 電源がはいっていない。 2) コントローラーの故障 3) ヒーターの故障（断線） 4) ヒューズの断線	1) 電源をいれる。 2) 取扱店に修理依頼する。 3) 同上。 4) ヒューズの交換。
2) 加重が出来ない。	1) リリースバルブの閉め忘れ。 2) 油圧器の油不足。 3) 油圧器の故障。	1) リリースバルブを確実に閉める。 2) 取扱店に修理依頼する。 3) 同上。
3) 均一な加重が出来ない。	1) 熱板間隔が平行でない。 2) 熱板が水平でない。 3) 熱板の凹み、キズ、汚れ。	1) 取扱店に修理依頼する。 2) 同上。 3) 熱板面の研磨、汚れの除去。著しい場合は熱板を交換する。（取扱店に相談する）
4) 温度の設定が出来ない。	1) 温度センサーの故障。 2) 温度コントローラーの故障。	1) 温度センサーの交換。 2) 取扱店に修理依頼する。

5. 製品仕様

製品名	小型熱プレス機
型番	AH-2001
寸法	475 x 380 x 560mm
重量	70Kg
温度設定範囲	室温 + 20℃～250℃
温度調節精度	±1.0℃ (at250℃)
熱板温度分布精度	±3℃ (at250℃)
温度制御方式	PID 制御方式
温度表示	LED デジタル表示
熱板サイズ	200 x 150mm
熱板ストローク幅	0～90mm
熱板加重	0～15t
圧力計	2 針遺留式
電源	AC100V、15A、ヒューズ・7A×2 (上下熱板別)
ヒーター容量	500W/熱板×2
付属品	加重用ハンドル棒 (3 分割)、本体支持棒 (2 本)

6. 製品保証

本製品は厳密な検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による自然故障の際は弊社保証規定により修理いたしますので取扱店にご用命下さい。

ご使用の前に取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使い下さい。

保証規定

- (1) 製造上の責任による商品の欠陥または正常な使用状態において故障が生じた場合、お買い上げ日より 1 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或いは落下による故障。
 - ・ 火災、天災、異常電圧、公害、塩害等外部要因による故障。
 - ・ 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。

- ・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) 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
- (4) 本保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

2001 年 10 月 第一版

▲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

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