



## NA 取扱説明書

この度は、アナログホットプレートNAシリーズをお買い求め頂きまして、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、必ず、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。  
また、製品を末永くご使用いただくために、この取扱説明書を大切に保管してください。





## 安全上のご注意

ご使用の前に、この安全上のご注意をよくお読みの上、正しくお使い下さい。  
ここに示した注意事項は、状況によって重大な結果に結び付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、必ず守って下さい。

## 警告表示とその意味

|                                                                                       |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|  危険  | 誤った取り扱いをすると、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場合。 |
|  警告  | 誤った取り扱いをすると、死亡又は重傷を負う危険性が想定される場合。         |
|  注意  | 誤った取り扱いをすると、傷害を負う危険及び物的損害のみの発生が想定される場合。   |
|  お願い | 安全を確保するために注意が必要な事項。                       |

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付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。 |
|  | 特定しない一般的な使用者の行為の指示を示す。   |  | 安全アース端子付の機器の場合、使用者にアース線の接続の指示を示す。        |

## ☒ お使いになる前の注意事項

### ⚠ 注意

製品を安全に正しくお使い頂き、この製品をお使いになるお客様への危害や財産への損害を未然に防止するために、以下の注意事項をよくお読みください。

又、お読みになられた後は、いつでも見られる場所に保管し、この製品を譲渡、寄与される時には、使用者が正しく安全にご使用頂くために、この取扱説明書を製品と共に必ずお渡しください。



☐ \* このホットプレートは屋内用ですので、屋内以外では使用しないでください。

\* 本製品は実験用のホットプレートです。

無人運転でのご使用やラインへの組込みに使用しないでください。

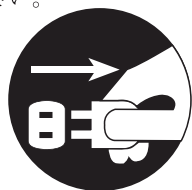
### ⚠ 警告

誤った取扱をされますと機械の寿命を短くし、故障の原因になるだけでなく、人が傷害をうけたり、物的損害の発生が想定されますので、下記の注意事項は必ず守ってください。

- 定格の電源電圧でご使用ください。定格電源電圧の異なる環境で使用した場合、機器の性能を発揮できないだけでなく機器の故障及び事故の原因になります。
- 電源コードを加工したり、無理に変形させたり、重い物を載せたりしないでください。
- 使用周囲温度は5～35℃です。この温度範囲以外での運転は行わないでください。
- 使用周囲湿度は35～85%RHです。結露が発生しない雰囲気で使用してください。
- 腐食性ガスや可燃性ガスがない雰囲気で使用してください。
- 本体内部には電子部品が装備されています。水のかかる場所では使用しないでください。また、本体に水などをかけないでください。
- 濡れた手で操作をしないでください。
- このホットプレートを落下させたり本体を破損させた場合には、直ちに電源スイッチを切り、本体から出ている電源プラグをコンセントから抜いて販売店へ修理依頼ください。
- 異音や変な臭い、煙が出るなどの異常がある場合には、直ちに電源スイッチを切り、本体から出ている電源プラグをコンセントから抜いて、異音、臭い、煙がなくなるのを確認してから、販売店へ修理依頼してください。
- 本体は分解しないでください。万一、故障などが発生した場合には、必ず、メーカーの指示を受けてください。
- お客様による製品の改造は、当社の保証範囲外ですので、責任を負いかねます。
- NA-3LA製品のヒューズは「125V 15A Ø6.4×31.8mm」です。  
「125V 15A Ø6.4×30mm」を誤ってご使用しないよう、ご注意ください。
- NA-3HA製品のヒューズは「125V 20A Ø6.4×31.8mm」です。  
「125V 20A Ø6.4×30mm」を誤ってご使用しないよう、ご注意ください。

### ⚠ 注意

ご使用にならない時は、安全のために電源プラグをコンセントから抜いてください。

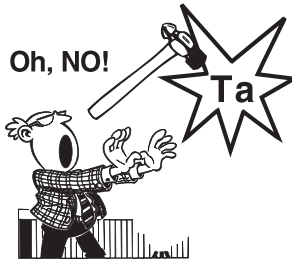


## ☒ 機器の設置

\* 塵が多い所や腐食性ガスが発生する場所は避けてください。



\* 衝撃や振動の多い所は避けてください。



\* ノイズの発生する機器からはできるだけ離してください。



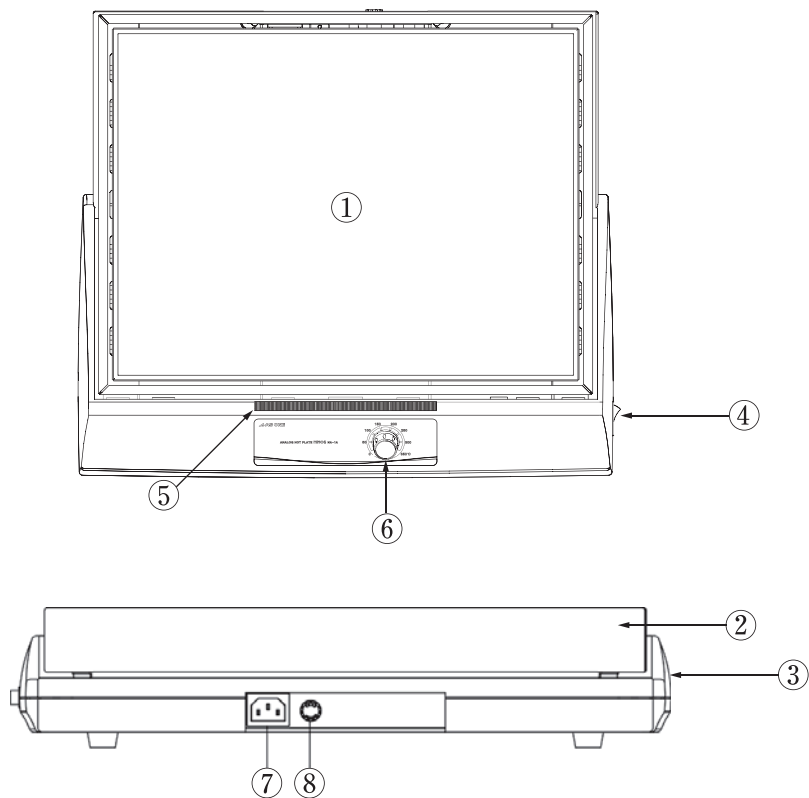
アースを確実に取り付けて下さい。  
故障や漏電の時に感電する恐れがあります。  
コンセントにアース端子がない場合は、電気工事店にご相談下さい。



**注意**

機器が指定された周囲環境で使用されなかった場合、保護装置が正常に動作しない恐れがあります。

## 各部の名称



① 天板(加熱面)

② 加熱保護板

③ 樹脂筐体

④ 電源スイッチ

⑤ LED表示部

⑥ 温度調節ボリューム

⑦ [NA-1A/2A/3LA] インレット

[NA-3HA] 電源ケーブル直結

⑧ ヒューズホルダー

## 仕様

|            |                                                                                                                      |                                          |            |                                                                                                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| モデル名       | NA-1A                                                                                                                | NA-2A                                    | NA-3LA     | NA-3HA                                                                                                       |
| 外形寸法[mm]   | 240×280×90                                                                                                           | 320×360×90                               | 470×410×90 |                                                                                                              |
| 天板サイズ[mm]  | 170×170                                                                                                              | 250×250                                  | 400×300    |                                                                                                              |
| 消費電流       | 7.2A                                                                                                                 | 10.5A                                    | 15A        | 20A                                                                                                          |
| ヒーター容量     | 680W                                                                                                                 | 1000W                                    | 1430W      | 1890W                                                                                                        |
| 天板温度分布     | ±2℃ (200℃設定 室温25℃ 無負荷時)                                                                                              |                                          |            |                                                                                                              |
| 電源電圧       | 100VAC 50/60Hz                                                                                                       |                                          |            |                                                                                                              |
| 表示方式       | 無指示型                                                                                                                 |                                          |            |                                                                                                              |
| 設定方式       | アナログ目盛式(目盛幅50℃)                                                                                                      |                                          |            |                                                                                                              |
| 設定範囲       | 室温 10～350℃ (NA-3LAは300℃)                                                                                             |                                          |            |                                                                                                              |
| 入力仕様       | 熱電対K (CA)                                                                                                            |                                          |            |                                                                                                              |
| 温度制御方式     | マイコン式比例制御 (比例帯幅1%固定)                                                                                                 |                                          |            |                                                                                                              |
| 制御周期       | 2秒                                                                                                                   |                                          |            |                                                                                                              |
| 安全装置       | 回路保護用ヒューズ                                                                                                            | 15A (NA-3HAは20A) ヒューズ規格は下記※ <sup>1</sup> |            |                                                                                                              |
|            | 過昇防止機能1                                                                                                              | バイメタルスイッチによるヒーター 供給電源遮断                  |            |                                                                                                              |
|            | 過昇防止機能2                                                                                                              | 最大設定範囲の10%超過時に制御出力遮断                     |            |                                                                                                              |
| 絶縁抵抗       | 100MΩ以上 (500VDCメガ)                                                                                                   |                                          |            |                                                                                                              |
| 耐電圧        | 1500VAC 1分間                                                                                                          |                                          |            |                                                                                                              |
| 耐ノイズ       | ±1.5kV R相及びS相 パルス幅1μs                                                                                                |                                          |            |                                                                                                              |
| 耐環境性       | 使用周囲温度                                                                                                               | 5～35℃、保存時: -10～50℃ (氷結または結露しない事)         |            |                                                                                                              |
|            | 使用周囲湿度                                                                                                               | 35～85%RH、保存時: 35～85%RH (氷結または結露しない事)     |            |                                                                                                              |
| 電源ケーブル/プラグ | 約 1.8m/NEMA 5-15P  ※ <sup>2</sup> |                                          |            | 約 1.4m (直結) / NEMA 5-20P  |
| 重量         | 約 4.0kg                                                                                                              | 約 6.5kg                                  | 約 11.0kg   | 約 11.0kg                                                                                                     |
| 最大積載重量     | 3kg                                                                                                                  | 5kg                                      | 7kg        | 7kg                                                                                                          |

※1. NA-1Aは「125V 15A Ø6.4×30mm」

NA-2Aは「125V 15A Ø6.4×30mm」

NA-3LAは「125V 15A Ø6.4×31.8mm」

NA-3HAは「125V 20A Ø6.4×31.8mm」

※2. NA-1A/2A/3LAはインレットに付属の電源ケーブルを接続して下さい。

※本製品は断熱材にリフラクトリーセラミックファイバー(RCF)を使用しております。

製品廃棄の際は産業廃棄物処理業者に処理をお任せ下さい。

## 操作方法

### 1. 準備

- (1) P2の「お使いになる前の注意事項」をよくお読みになって、本機をご使用ください。
- (2) 電源スイッチがOFFになっていることを確認して、付属の電源プラグを本体のインレット、コンセントにそれぞれ差し込んでください。  
※付属の電源プラグ以外のものを使用しないでください。  
※付属の電源プラグを他の機器で使用しないでください。

### 2. 運転方法

- (1) 運転調整ボリュームが最小になっていることを確認して、電源スイッチをONにしてください。
- (2) 温度調節ボリュームを時計回りに回すと加熱を開始します。  
ボリュームを調整し、ご希望の温度に設定してご使用ください。  
※温度調節ボリュームの温度目盛は目安ですので、正確な温度の確認が必要な場合は、別の計測機器で温度測定して調整ください。
- (3) 加熱する試料は天板の上に注意深くセットしてください。天板が高温になっている場合、やけどする恐れや天板が破損する恐れがあります。

### 3. 終了方法

- (1) 温度調節ボリュームを反時計回りに目いっぱい回すと常温設定となり、加熱を停止します。天板温度が60℃以上になっている場合は赤色LEDが点滅します。
- (2) 電源スイッチをOFFにすると全ての動作を停止し、LED表示も全て消灯します。天板温度が60℃以上でも消灯しますので、取り扱いにご注意ください。
- (3) ご使用後は電源スイッチをOFFにして、コンセント、本体のインレットから電源プラグを抜いて保管ください。

## 警告

- (1) 天板表面や本体をアルミ箔等で覆わないでください。放熱が妨げられ、異常加熱による故障の原因となります。

## 注意

- (1) 本製品の温度制御にはマイコン式比例制御を採用しています。設定温度によってはハンチング現象(約10～20℃程度の上下)が発生することがあります。
- (2) 室温からの昇温時には、一時的に設定温度を超えて温度上昇(オーバーシュート)します。
- (3) 本機は内部基板保護のため、過昇温度防止装置を取り付けております。内部温度が一定以上に昇温した場合、過昇温度防止装置が作動し、ヒーターが加熱しなくなります。安全のため、自動では復帰いたしませんので、ヒーターが加熱しなくなった場合は弊社販売代理店に修理依頼いただきますようお願いいたします。

## 機能説明

### ■ 比例制御機能

現在温度 (PV) と設定温度 (SV) との偏差に比例して出力量を調節して制御する方式を採用しています。

### ■ やけど注意表示

使用者に火傷等の事故発生の危険を知らせるために、運転停止時 (SV=0℃) に天板温度が60℃以上の場合赤色LEDが点滅します。

(主電源を切った場合はLEDが消灯しますのでご注意ください。)

### ■ エラー状態表示

すべてのエラー表示は二つの緑色LEDを0.5秒周期で点滅し表示します。

(左右の緑色LEDが点滅する場合はエラー状態です。)

### ■ バーンアウト (BURN OUT: センサー断線)

温度センサーが断線した場合は出力を自動で遮断して、二つの緑色LEDが0.5秒周期で点滅します。

### ■ 設定最高温度の10%を超過した場合には二つの緑色LEDを0.5秒周期で点滅して表示します。

### ■ 過昇温度防止機能

本機は内部基板保護のため、過昇温度防止装置を取り付けております。内部温度が一定以上に昇温した場合、過昇温度防止装置が作動し、ヒーターが加熱しなくなります。

安全のため、自動では復帰いたしませんので、ヒーターが加熱しなくなった場合は弊社販売代理店に修理依頼いただきますようお願いいたします。

## 機能説明

保守点検やお手入れは必ずコンセントから電源プラグを抜いてから行って下さい。

### ● 日常のお手入れ

- ・ 本体の汚れは柔らかくて乾いたタオルで拭き取って下さい。
- ・ 汚れの落ちにくい部分は中性洗剤を少量含ませ、汚れた部分を拭いて下さい。
- ・ 酸溶液、ベンゼンなど溶剤、洗浄剤、熱湯などを使用しないで下さい。  
(機器の表面の変色や損傷の恐れがあります。またゴムやプラスチック部分は変色や性質の劣化の恐れがあります。)
- ・ 中性洗剤を使用する場合は必ず乾いたタオルできれいに拭いて下さい。
- ・ 製品は常に乾燥している状態にして下さい。
- ・ 機器には絶対に水をかけないで下さい。  
(特にコントロールパネル部に水がかかると性能を損なう恐れがあります。)
- ・ 誤った清掃方法は製品を傷つけるだけでなく、故障の原因にもなりますのでご注意下さい。
- ・ 長期間使用しない場合は電源プラグを抜き、包装して乾燥した場所に保管して下さい。



本商品を絶対に分解したり修理・改造は行なわないでください。  
※感電・火災の原因や、異常作動してケガをすることがあります。



## 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     | アナログホットプレート               |   |   |
| 型 式     | NA-1A、NA-2A、NA-3LA、NA-3HA |   |   |
| 機 番     | 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の原因による故障。
  - ・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  
TEL 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  
TEL 0120-788-535  
FAX 0120-788-763

問い合わせ  
専用E-mail

[repair@so.as-1.co.jp](mailto: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。

※本取説説明書に記載した仕様・外形寸法等は、製品の改良のため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。