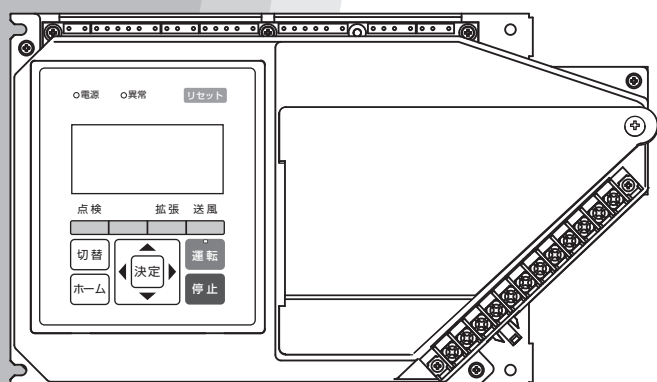


## HK コントローラ

型式  
HKC-300  
HKC-300N



## お客様へ

このたびはネポン製品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す。

取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。

- ◎ご使用前に、「安全上のご注意」を必ずお読みください。
- ◎この取扱説明書は、『交換要領書』とともにいつでも見ることができるところに必ず保管してください。
- ◎取扱説明書の内容は、HKコントローラをお買い上げいただいた時点のものです。ソフトウェアのアップデートにより、機能や表示内容が一部変更される場合があります。最新の内容につきましては、ネポンホームページをご確認ください。

◎この製品は施設園芸用です。  
他の用途には使用しないでください。

1	安全上のご注意	4
2	HKコントローラについて	6
3	各部の名前とはたらき	7
4	使いかた	8
5	長期間使用しないとき	22
6	故障・異常の見分けかたと処置方法	25
7	こんなときは	30
8	仕様	31

## 取扱説明書の読みかた

### ■本書はHKコントローラの取扱説明書です。はじめから順番にお読みになり、正しくお使いください。

本書を読むときは、『HKコントローラ交換セット 交換要領書』と『ハウスカオンキ 取扱説明書』も手元にご用意してお読みください。本書の説明の一部で参照しています。

アプリや農業ICTクラウドサービス アグリネットから制御する場合の説明については記載していません。各サービスの説明書をご確認ください。

### ■本書の対象読者

HKコントローラをご使用になる一般の方を対象に記載しています。







### ■本書の構成

- ・はじめに  
「安全上の注意」について記載しています。HKコントローラのご使用前に必ずお読みください。  
また、HKコントローラで使用できる機能の概要、使用するための準備、表示部・操作部の基本的な使いかたなどについても説明しています。
- ・使いかた  
HKコントローラを使う前の確認、使いかた、日常の点検とお手入れ、長期間使用しないときの処置などについて説明しています。
- ・こんなときは  
困ったときの対処方法などについて説明しています。

## 本書の表記

### ■マークについて

本書で使われているマークには次のような意味があります。

- ・  **危険**、 **警告**、 **注意**  
安全上の注意についての説明です。必ずお読みください。各マークの詳細な説明は「安全上のご注意」に記載しています。
- ・  **お願い**  
機能をご使用になるときに留意していただきたい項目を記載しています。お客様が操作する必要のある項目やお問い合わせの必要がある項目などを記載していますので、必ずお読みください。
- ・  **お知らせ**  
機能についての補足項目を記載しています。
- ・  **おすすめ**  
機能を設定するうえでのおすすめ情報を記載しています。
- ・ []  
機能名やボタンなどの名称を示します。
- ・ 『』  
本書以外の分冊名称を示します。

### ■本書の図はHK4027TCVを例として記載しています。

# もくじ

---

<b>1</b>	安全上のご注意 .....	4
<b>2</b>	HKコントローラについて .....	6
	2-1 製品型式と意味 .....	6
	2-2 システム .....	6
<b>3</b>	各部の名前とはたらき .....	7
<b>4</b>	使いかた .....	8
	4-1 電源を入れる .....	8
	4-2 設定する .....	9
	4-3 暖房運転する .....	13
	4-4 送風運転する .....	15
	4-5 運転データを見る .....	16
	4-6 高温警報・低温警報を設定する .....	18
<b>5</b>	長期間使用しないとき .....	22
	5-1 HKコントローラを保管する前に .....	22
	5-2 HKコントローラ本体を保管する .....	22
<b>6</b>	故障・異常の見分けかたと処置方法 .....	25
	6-1 症状から調べる .....	25
	6-2 表示から調べる .....	27
<b>7</b>	こんなときは .....	30
	7-1 停電が起きたときは .....	30
	7-2 雷が鳴ったときは .....	30
	7-3 災害が起きたときは .....	30
	7-4 移設／譲渡／廃棄するとき .....	30
<b>8</b>	仕様 .....	31
	8-1 電気結線図 .....	31

# 安全上のご注意

ご使用になる前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。  
ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容ですので、必ずお守りください。

表示と意味は、次のようになっています。



## 警告 (WARNING)

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。



## 注意 (CAUTION)

誤った取り扱いをすると、人が軽傷を負う可能性や物的損害\*の発生が想定される内容を示します。

\*物的損害とは、業務用施設や栽培物および動植物に関わる拡大損害を意味します。

図記号の意味は、次のようになっています。



注意

注意（危険、警告を含む）を示します。  
具体的な注意内容は、△の中や近くに絵や文章で示します。



禁止

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、○の中や近くに絵や文章で示します。



必ず行う

強制（必ずすること）を示します。  
具体的な強制内容は、●の中や近くに絵や文章で示します。

## ネポン指定以外の部品などの 取り付けについて

ネポン指定以外の部品などの取り付けおよび使用は、製品の性能を損ねる改造行為となります。

改造を行った場合、弊社は保証期間内でも製品に関する一切の責任は負いません。

ネポン指定以外の部品などの使用による事故、機器の故障およびその他のトラブルなどは、すべてお客様の責任の範囲で処置いただくこととなります。



## 警告 (WARNING)



必ず行う

### 工事は必ずお買い上げの販売店、または専門の工事業者に依頼する

販売店または専門業者以外の者が工事すると火災、感電のおそれがあります。



禁止

### 指定された電源・周波数以外は使用しない

本体銘板に記載された電源・周波数で使用してください。  
一致しないと、火災、事故などのおそれがあります。



禁止

### 施設園芸の用途以外で使用しない

事故、故障のおそれがあります。



禁止

### 強い衝撃を与えない

機器に物をぶつけたり、機器を落としたりしないでください。  
機器の破損により発煙・発火し、火災、やけど、感電のおそれがあります。



禁止

### 電源コードに無理な力を加えたり、物を載せたりしない

電源コードが傷ついて火災、感電のおそれがあります。



禁止

### 異常時（異音・異臭）・故障時は使用しない

火災、感電、事故のおそれがあります。  
お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所に連絡してください。



分解禁止

### この説明書に記載されている点検・お手入れ以外は、絶対に機器の分解・修理、改造をしない

お客様ご自身で修理などを行い使用すると、事故のおそれがあります。



必ず行う

### 移設する場合は、必ずお買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所に依頼する

販売店または専門業者以外の者が移設すると、火災、感電、漏電、事故などのおそれがあります。

## ⚠注意 (CAUTION)



### 取扱説明書をよく読む

安全にご使用いただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよく読み記載内容に従ってご使用ください。



### 指定以外の部品を使用しない

オプション品を含む部品は、当社指定のものを使用してください。事故、故障のおそれがあります。



ぬれ手禁止

### ぬれた手で、スイッチなどを操作しない

感電のおそれがあります。



水ぬれ禁止

### 機器や電源に、水や農薬をかけない

感電、機器故障、製品寿命を損なうおそれがあります。



禁止

### 落雷があったときは、機器を運転しない

落雷の影響で機器が故障して、火災、感電のおそれがあります。



必ず行う

### 譲渡のときは取扱説明書を添付する

お使いになっている機器を他に売ったり、譲渡したりするときは、新しく所有者となる方が安全な正しい使いかたを知るために、この取扱説明書を機器と一緒に渡してください。



必ず行う

### 定期的に点検・整備を依頼する

機器故障、予想しない事故のおそれがあります。



必ず行う

### 部品交換や配線作業をするときは分電盤などの元電源を切る

分電盤などの元電源を入れたまま、機器内部に触ると感電、機器が故障するおそれがあります。



必ず行う

### 工事が正しく完了しているか確認する

施工不備があると火災、感電、事故のおそれがあります。



禁止

### 心臓ペースメーカーなどの医療機器を装着している場合は、機器に近づかない

機器から出た電波により、医療機器が誤作動するなどの影響を与えるおそれがあります。



接触禁止

### 必要なとき以外は、機器内部や制御盤内の配線部には手を触れない

感電、けがのおそれがあります。



禁止

### 雷が発生しているときは、機器に触れない

火災、感電のおそれがあります。運転を再開する前に、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所に連絡してください。



必ず行う

### 地震が発生した後は、運転を停止し、分電盤などの元電源を切る

地震が発生したときは、まず身の安全を確保してください。揺れがおさまって付近の安全を確認してから、運転を停止し、元電源を切ってください。火災、機器破損、異常運転のおそれがあります。



必ず行う

### 日常の点検・お手入れは必ず行う

機器故障、予想しない事故のおそれがあります。



必ず行う

### お手入れをするときは、運転を停止し、分電盤などの元電源を切る

けが、感電のおそれがあります。

# 2

# HKコントローラについて

HKコントローラは、ハウスカオンの設定や運転などの操作をするための製品です。

通信ボックスを併用することで、お手持ちのスマートフォンからも遠隔操作や運転データの確認ができます。

## 2-1 製品型式と意味

HKコントローラの型式は、次のような意味を表しています。

**HKC** - **30** **0** -

①                      ②                      ③                      ④

① 製品	HKコントローラ
② シリーズ	30 : 300シリーズ
③ 改訂履歴	0 : 0版
④ 他	なし : 通信ボックス付き N : 通信ボックスなし

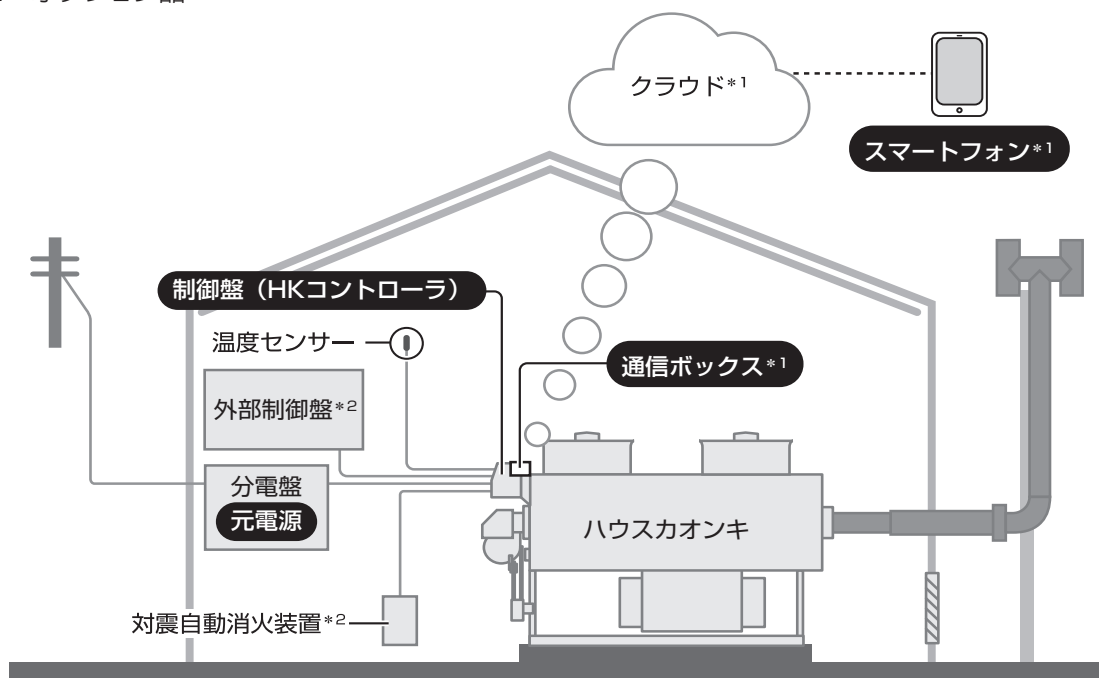
## 2-2 システム

図は標準施工の概念図です。実際の位置関係は、この図と異なります。

●はお客様に操作していただく部分です。

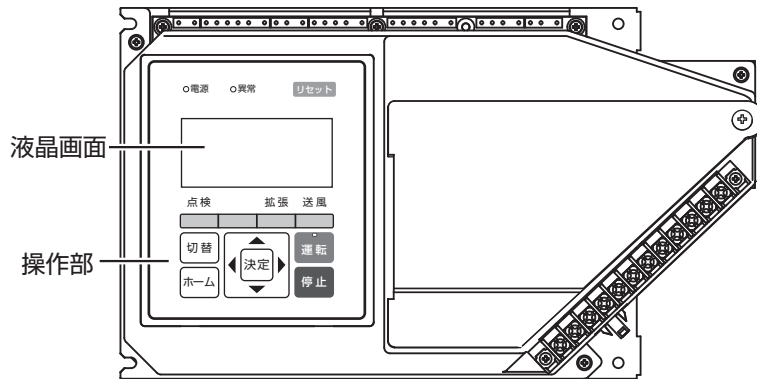
通信ボックスを取り付けている場合、制御盤からの操作に加えて、スマートフォン用「ちょこっとリモコンアプリ」を用いた一部操作およびデータ表示に対応しています。

- \*1 通信ボックスを取り付けている場合
- \*2 オプション品



# 3

# 各部の名前とはたらき



## 操作部

**電源ランプ（緑）**  
電源が入っているときに点灯します

**異常ランプ（赤）**  
安全装置の作動や重大な異常が発生したときに点灯します

**点検ボタン**

故障や点検のときのみ使用します  
**お問い合わせ時に操作していただく場合があります**

**拡張ボタン**

機能を拡張するときに使用します

**送風ボタン**

送風運転を開始・停止します

**切替ボタン**

[現在室温] 表示から運転データの表示に切り替えます

**ホームボタン**

ホーム画面に戻ります

**リセットボタン**

異常ランプの点灯解除などに使用するボタンです  
警報の原因を取り除いてからボタンを押してください

**液晶画面**

電源が入っているときに表示します  
現在の室温や運転データなどを表示します

**運転ランプ（橙）**

暖房運転しているときに点灯します

**運転ボタン**

暖房運転を開始します

**停止ボタン**

暖房運転を停止します

**方向ボタン・決定ボタン**

方向ボタンでカーソル移動や設定値を変更します  
決定ボタンで項目を決定します

各部の名前とはたらき

## 液晶画面

エラー情報や表示モードを表示します

暖房運転の状態を表示します

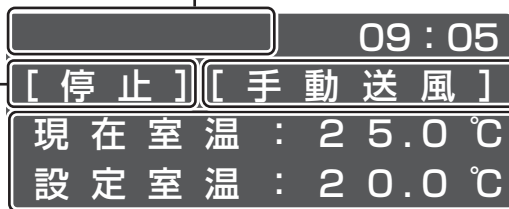
**[停止]**：暖房運転が停止しているとき

**[運転]**：暖房運転しているときで

バーナーが燃焼していないとき

**[燃焼]**：暖房運転しているときで

バーナーが燃焼しているとき



送風運転やアプリでの運転状態などを表示します

**[手動送風]**：送風機を手動で運転しているとき

**[遠隔操作]**：遠隔で設定・運転しているとき

現在の室温や運転データを表示します

# 4

# 使いかた

ご使用前に・・・

お願い

お手持ちの『ハウスカオンキ取扱説明書』「使用前の準備と確認」、もしくは「使用前の準備」「運転前の確認」に記載しているすべての作業と確認を行なってください。

安全にお使いいただくため、必ず日常の点検・お手入れをしてください

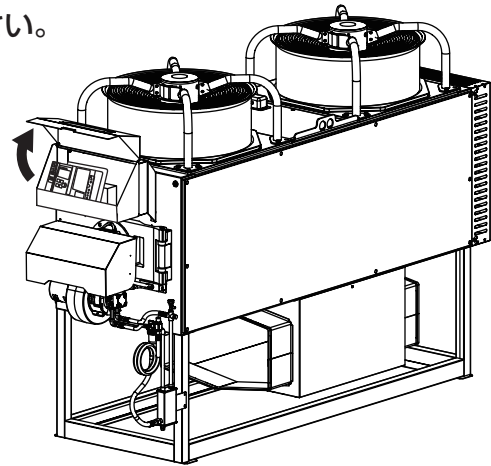
詳細は、お手持ちの『ハウスカオンキ取扱説明書』「日常の点検・お手入れ」をご覧ください。

 **注意**

ぬれた手で操作しない

制御盤内の配線には手を触れない  
感電のおそれがあります。

操作は制御盤を使用します。制御盤の扉を開けてください。



おすすめ

●通信ボックスを取り付けている場合、お手持ちのスマートフォンで、運転データの確認や遠隔操作ができます。

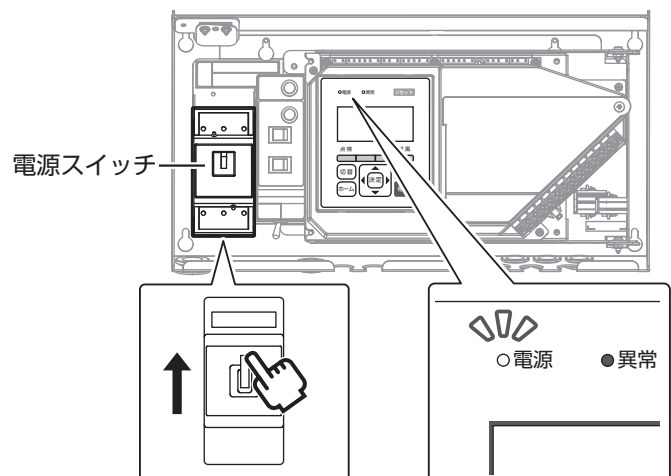
ダウンロード・使いかたの詳細は、『製品登録用パスワード通知書』をご覧ください。

使いかた

## 4-1 電源を入れる

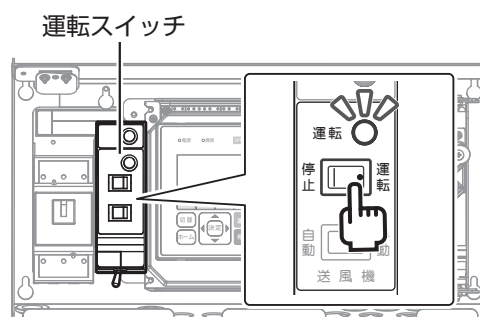
### 1 電源スイッチを入れる

- 電源ランプ（緑）が点灯します。
- 液晶画面が表示されます。



## 2 運転スイッチ [運転] を押す

運転ランプ(緑)が点滅します。



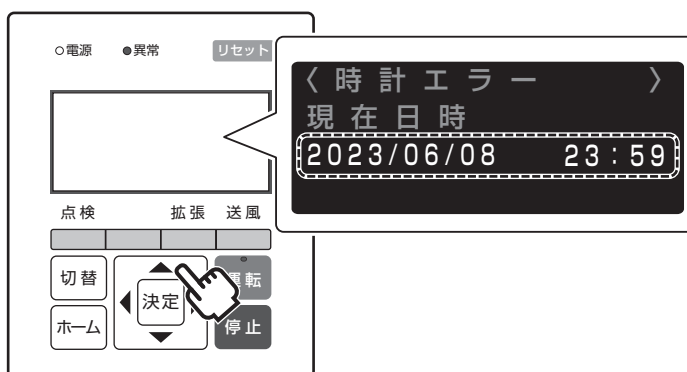
## 4-2 設定する

### 日時を設定する

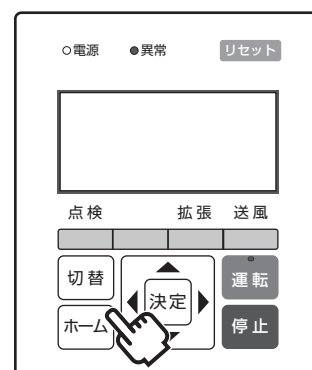
エラー履歴を正確に記録したり、アプリとの通信を円滑に行なったりするために [現在日時] を設定します。液晶画面に [時計エラー] が表示されているときは、手動で時刻を合わせてください。

#### 1 方向ボタンを押し、現在時刻を設定する

点滅表示している箇所の数値を変更できます。左右で点滅表示する箇所を、上下で数値を変更します。



#### 2 ホームボタンを押し、ホーム画面に戻る



■操作は完了です。操作後は安全のため、必ず制御盤の扉を閉めてください。

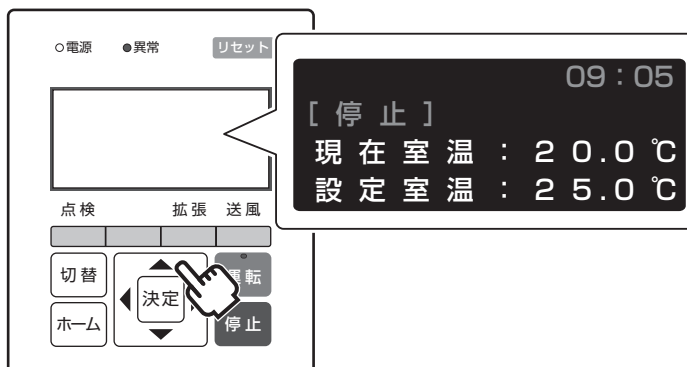
## 室温を設定する

暖房運転を開始・停止する基準とするために、ハウス内で保ちたい温度を「設定室温」として設定します。

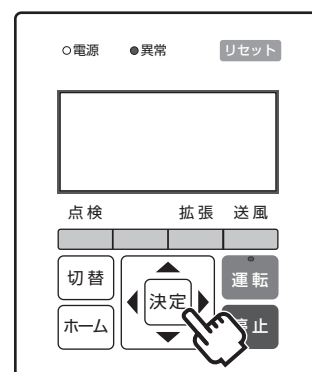
### 1 方向ボタンを押し、「設定室温」を設定する

設定室温は0.0～35.0℃まで、0.5℃単位で設定できます。

連動運転の場合、バックアップとして子機の「設定室温」を「親機の設定室温-2℃」に設定します。これにより、親機が故障したときに子機だけで運転を始めます。



### 2 決定ボタンを押し、設定を完了する



■操作は完了です。操作後は安全のため、必ず制御盤の扉を閉めてください。

## ソフトウェアをアップデートする

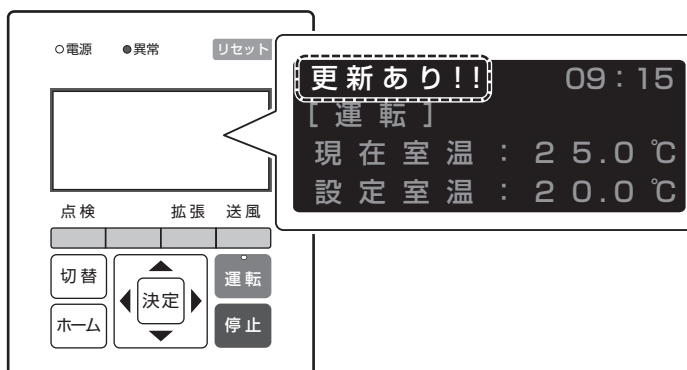
通信ボックスを取り付けている場合の設定です。

ソフトウェアアップデートとは、ハウスカオンキをより安全で快適にご使用いただくために、ソフトウェアを最新の状態に更新する機能です。

ソフトウェアの更新がある場合は、液晶画面に「更新あり!!」が表示されます。

「更新あり!!」が表示されているときは、自動、または手動でソフトウェアアップデートを行なってください。

- ◎ソフトウェアアップデート中は、ハウスカオンキの電源を切らないでください。
- ◎ソフトウェアアップデート中は、ハウスカオンキの暖房・送風のすべての機能を使用できません。ソフトウェアアップデートの所要時間は、最長で約15分です。
- ◎ソフトウェアアップデート完了後は、自動的に再起動し、最新のソフトウェアが適用されます。



## 自動でアップデートする

12:00～13:00の時間帯にハウスカオンの暖房運転・送風運転が停止している場合は、自動的にソフトウェアアップデートを開始します。

ハウスカオンが暖房運転・送風運転をしていて、ソフトウェアアップデートができなかった場合は、翌以降に再度自動アップデートを行ないます。

## 手動でアップデートする

手動でソフトウェアアップデートをするときの操作です。

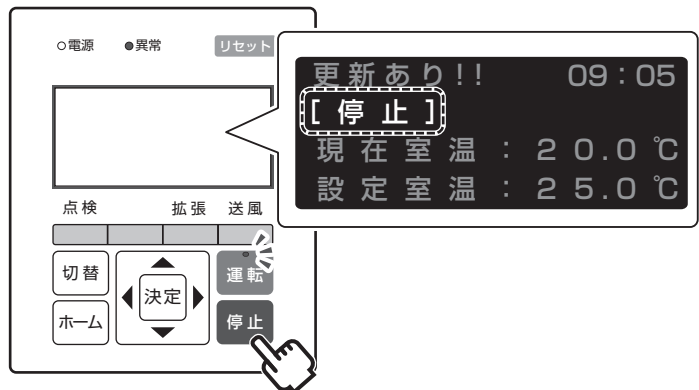
### 1 停止ボタンを押して、運転を停止する

安全のため、運転を停止してください。  
アップデート完了後に確認するため、設定室温をメモなどで記録してください。

◎運転ランプが消灯します。

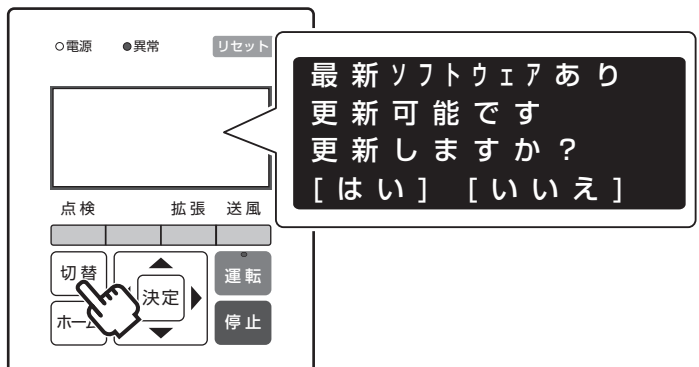
◎液晶画面に「[停止]」が表示されます。

◎燃烧途中に停止した場合、すぐに燃烧を停止します。ハウスカオンの残熱をハウス内に送るため、バーナーモーターや送風機は稼働を続けます。約6分後、ハウスカオンはすべて停止します。



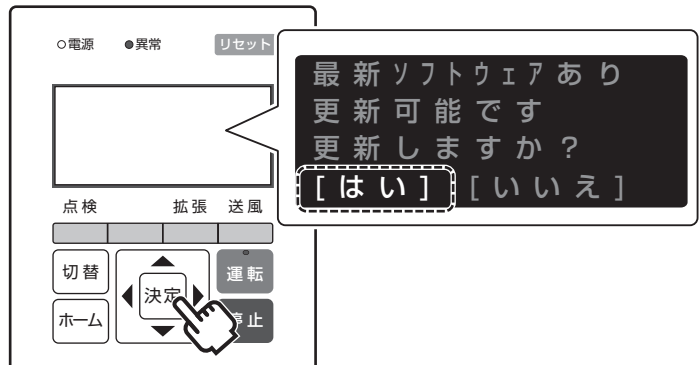
### 2 切替ボタンを数回押して、最新更新画面を表示させる

最新ソフトウェア更新画面が表示されるまで、複数回切替ボタンを押します。



### 3 「はい」を選択する

方向ボタンで「はい」にカーソルを合わせ、決定ボタンで選択します。

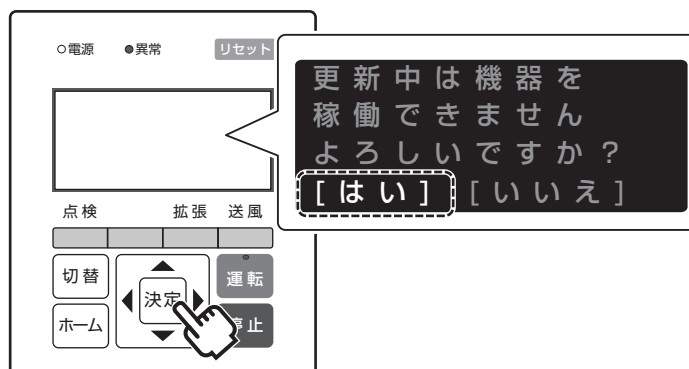


使  
い  
か  
た

**4** [更新中は機器を稼働できません よろしいですか?] が表示されたら、再度 [はい] を選択する

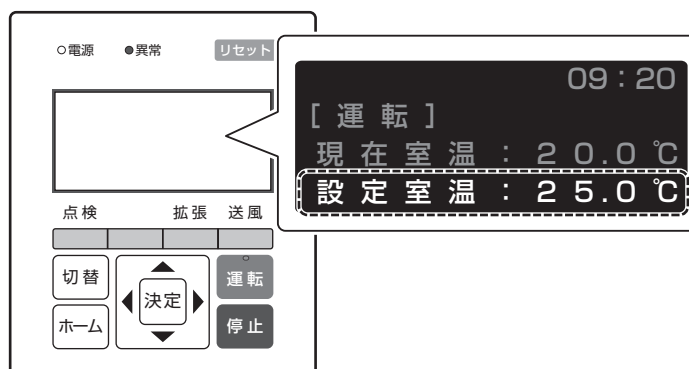
方向ボタンで [はい] にカーソルを合わせ、決定ボタンで選択します。

- ◎ソフトウェアアップデートを開始します。
- ◎ソフトウェアアップデートが完了すると、自動的に再起動します。



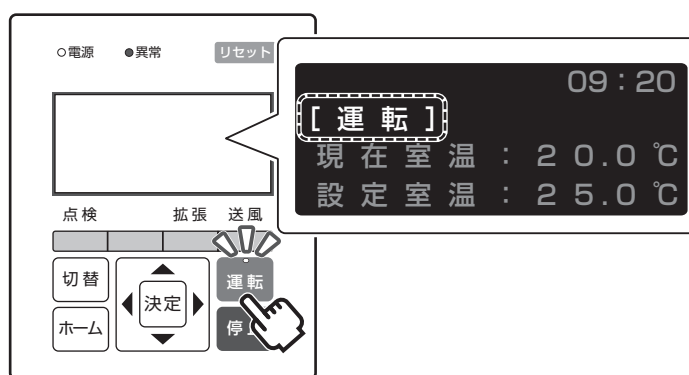
**5** 設定室温を確認する

設定室温が、ソフトウェアアップデートを行なう前と同じ設定になっていることを確認します。



**6** 運転ボタンを押し、運転を再開する

- ◎運転ランプ (橙) が点灯します。
- ◎液晶画面に [運転] が表示されます。



■操作は完了です。操作後は安全のため、必ず制御盤の扉を閉めてください。

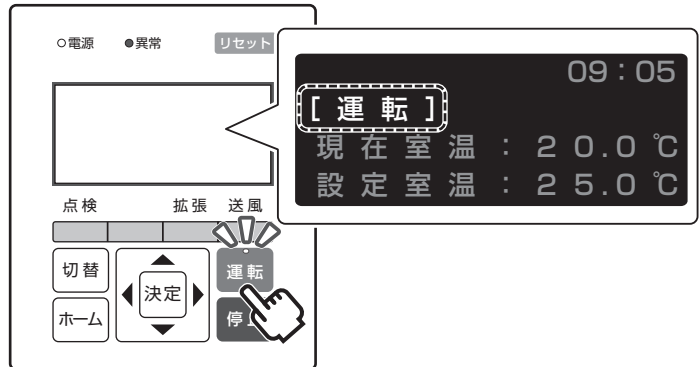
## 4-3 暖房運転する

暖房するための基本操作です。運転を始めると、[設定室温] に合わせて自動で暖房・停止します。連動運転の場合もすべてのハウスカオンキで操作してください。

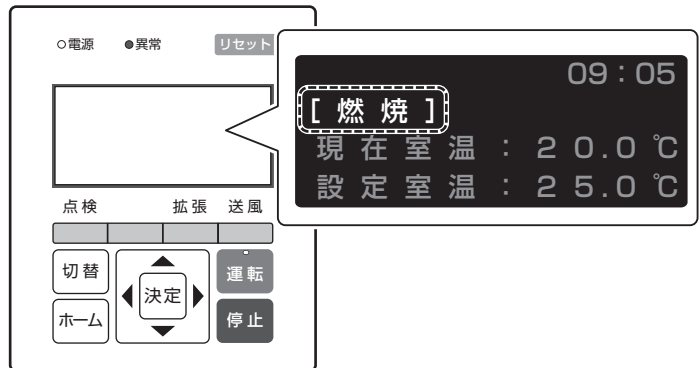
### 運転する

#### 1 運転ボタンを押す

- ◎運転ランプ（橙）が点灯します。
- ◎液晶画面に[運転]が表示されます。



- ◎[現在室温] が [設定室温] より0.5℃低くなると、暖房を始めます。バーナーモーターや送風機が順に稼働し、約1分後にバーナーは燃焼し始めます。燃焼が始まると、液晶画面に[燃焼]が表示されます。連動運転の場合、子機の燃焼は親機より約1分遅れて始まります。



#### お知らせ

- 液晶画面に表示される[現在室温]は、温度センサーで測定した温度です。日射や作物周囲、扉付近などの環境により、測定値は変わりやすくなります。温度センサーは室内温度を代表する場所に設置してください。

■操作は完了です。操作後は安全のため、必ず制御盤の扉を閉めてください。

#### おすすめ

- 高湿度状態の改善として暖房を利用できます。

ハウスの室温を上げることで、ハウス内の相対湿度を下げるができます。ハウス内の蒸散がない場合、常温付近では室温が1℃上昇するごとに相対湿度は5%低下します。

〈使用例〉

- ・高湿度状態のとき、暖房して室温を1～2℃上げる
- ・日の出後の果実の結露を防止するため、日の出前から暖房を開始し、徐々に室温を上げる

通信ボックスを付けている場合、高湿度状態の改善とした暖房運転は、アプリの臨時運転が便利です。

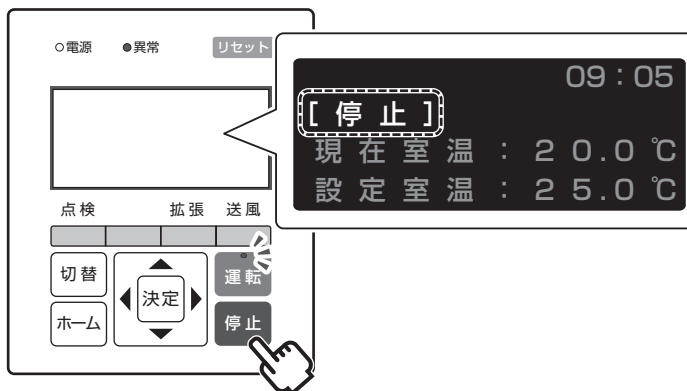
- 外部制御盤（オプション品）の使用がおすすめです。

1日4時間帯に分けた温度制御ができる4段サーモ NTシリーズや、複数の機器と一緒に制御できる環境制御盤 MCシリーズなどをご用意しています。

## 停止する

### 1 停止ボタンを押す

- ◎運転ランプが消灯します。
- ◎液晶画面に「[停止]」が表示されます。
- ◎燃焼途中に停止した場合、すぐに燃焼を停止します。ハウスカオンの残熱をハウス内に送るため、バーナーモーターや送風機は稼働を続けます。約6分後、ハウスカオンはすべて停止します。



### 2 送風機が停止したら、電源スイッチを切る

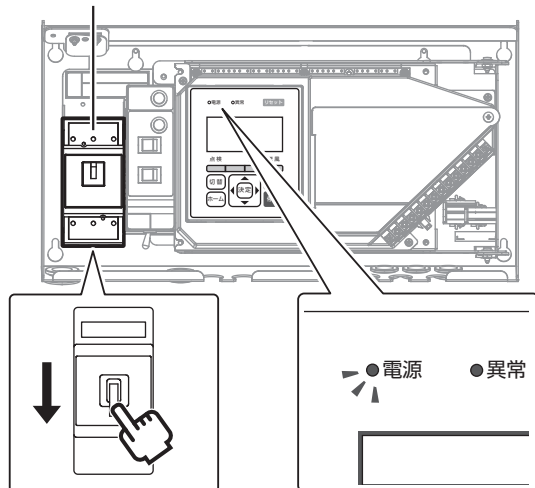
必ず送風機が停止してから電源を切ってください。送風機が停止する前に電源スイッチを切ると、ハウスカオンの表面が高温になり、やけどのおそれがあります。

また、過熱防止装置が作動する場合があります。過熱防止装置が作動した際には、電源を再投入しても正常に運転せず、異常ランプや液晶表示でお知らせします。

➔27ページ「6-2 表示から調べる」参照

- ◎電源ランプ、液晶表示が消えます。

電源スイッチ



■操作は完了です。操作後は安全のため、必ず制御盤の扉を閉めてください。

## 4-4 送風運転する

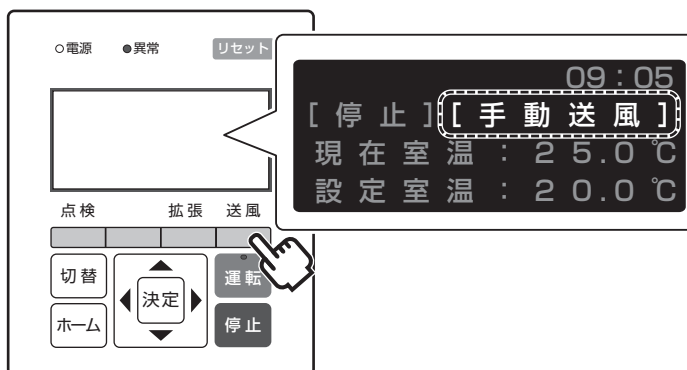
ハウスカオンの送風機を手動で稼働させるための操作です。

温度ムラ・湿度ムラの改善や送風ダクトの設置状態を確認したいときにご使用ください。

### 運転する

#### 1 送風ボタンを押す

- ◎液晶画面に「[手動送風]」が表示されます。
- ◎送風機が稼働し、送風が始まります。止めるまで送風を続けます。

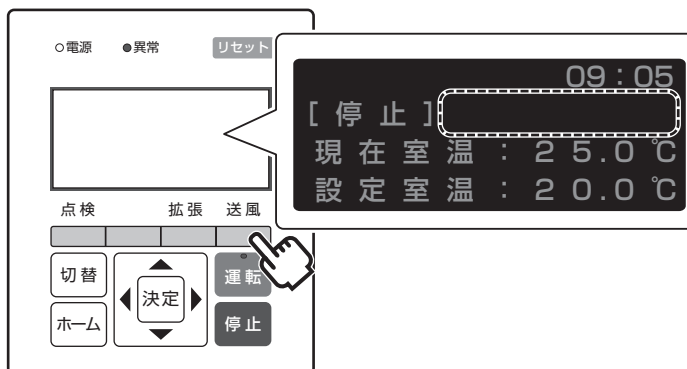


■操作は完了です。操作後は安全のため、必ず制御盤の扉を閉めてください。

### 停止する

#### 1 送風ボタンを押す

- ◎液晶画面「[手動送風]」の表示が消えます。
- ◎送風機が自動運転に切り替わり、暖房や外部制御盤に合わせて運転/停止します。



■操作は完了です。操作後は安全のため、必ず制御盤の扉を閉めてください。

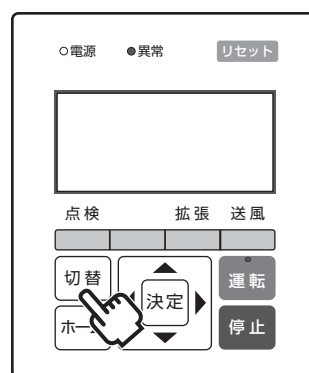
## 4-5 運転データを見る

### データを表示する

ハウスカオンの運転データを確認できます。

#### 1 切替ボタンを押して、液晶表示を切り替える

◎切替ボタンを押すたびに、表示される運転データが切り替わります。詳しい表示内容は次の「運転データ」をご確認ください。



■ホームボタンを押すと、ホーム画面に切り替わります。

### 運転データ

#### ・最高室温

初期値またはデータ消去後から、現在までの最高室温 (単位: °C) を表示します。

09:05  
[ 停止 ]  
最高室温 : 35.0 °C  
最低室温 : 15.0 °C

#### ・最低室温

初期値またはデータ消去後から、現在までの最低室温 (単位: °C) を表示します。

09:05  
[ 停止 ]  
最高室温 : 35.0 °C  
最低室温 : 15.0 °C

#### ・燃焼時間

初期値またはデータ消去後から、現在までのバーナーの総燃焼時間 (単位: h) を表示します。

09:05  
[ 停止 ]  
燃焼時間 : 28 h  
燃焼回数 : 70

#### ・燃焼回数

初期値またはデータ消去後から、現在までのバーナーの総燃焼回数 (単位: 回) を表示します。

09:05  
[ 停止 ]  
燃焼時間 : 28 h  
燃焼回数 : 70

#### ・掃除までの残時間

[掃除] 表示をするまでの残り時間 (単位: h) を表示します。  
初期値は「3000時間」を示し、燃焼すると残り時間が少なくなります。  
「0時間」になると、液晶画面に「掃除!!」と表示し掃除時期をお知らせします。  
お手持ちの『ハウスカオン取扱説明書』内の「長期間使用しないとき  
缶体のお手入れ」に記載しているお手入れを行なってください。

09:05  
[ 停止 ]  
掃除時間 : 2972 h

## データを消去する

ハウスカオンの運転データを消去できます。

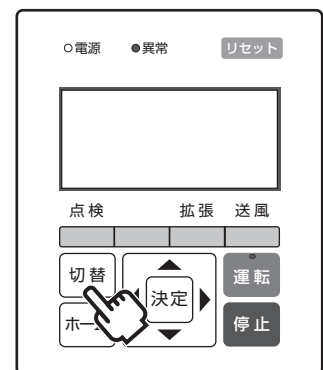
データごとに操作が必要です。同じ画面に表示されている項目は同時にデータが消えます。

### 1 運転が停止していることを確認する

暖房運転中の場合は停止ボタンを押して運転を停止します。

送風運転中の場合は送風ボタンを押して運転を停止します。

### 2 切替ボタンを押して、消去したい運転データを表示させる



### 3 リセットボタンを2秒以上押す

◎表示されている運転データをリセットします。リセットすると、データは次のようになります。

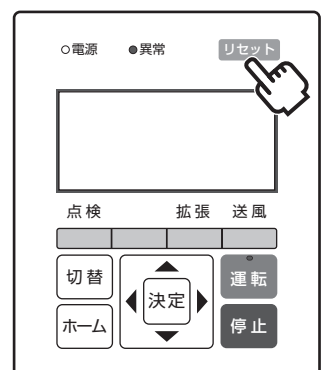
最高室温：クリア時の現在温度 (°C)

最低室温：クリア時の現在温度 (°C)

燃焼時間：時間0 (h)

燃焼回数：回数0 (回)

掃除までの残時間：時間3000 (h)



■操作は完了です。操作後は安全のため、必ず制御盤の扉を閉めてください。

## 4-6 高温警報・低温警報を設定する

通信ボックスを取り付けている場合の設定です。

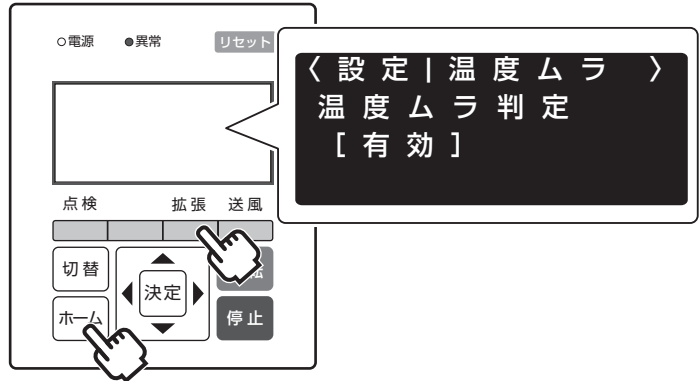
### 高温警報を設定する

高温警報を有効に設定すると、現在室温が「検出温度」以上になった状態を「判定時間」以上保ったとき、液晶画面に[高温警報!!]が表示されます。警報ランプは消灯したままで、ハウスカオンの運転には影響しません。次の手順で設定します。

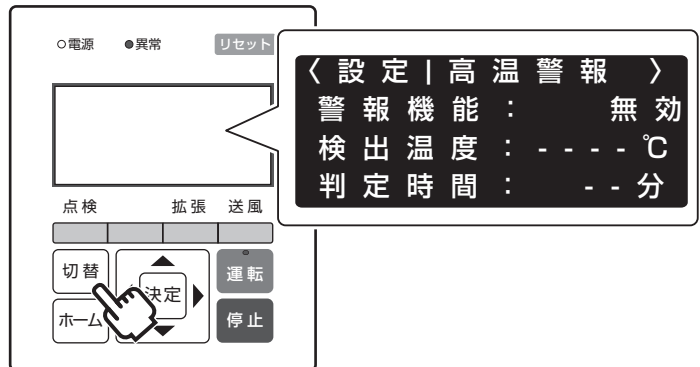
高温警報!! 23:59  
[停止]  
現在室温 : 12.3℃  
設定室温 : 15.0℃

#### 1 ホームボタンを押しながら、拡張ボタンを押す

◎[設定|温度ムラ]が表示されます。



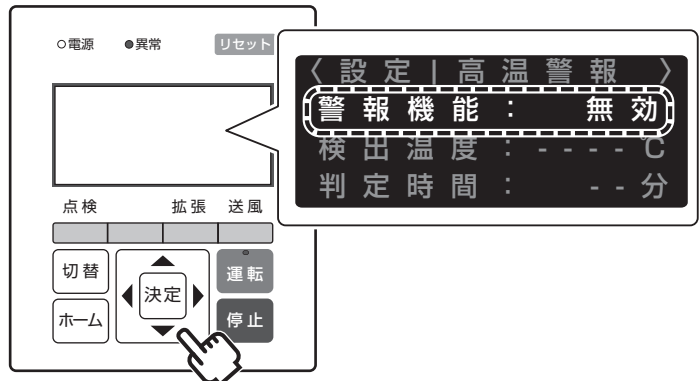
#### 2 切替ボタンを数回押して、[設定|高温警報]画面に切り替える



#### 3 [▲]・[▼]ボタンを押して、[警報機能]の有効/無効を選択し、決定ボタンを押す

◎有効を設定した場合、次の手順に進んでください。

◎無効を設定した場合、操作は完了です。  
[検出温度 : ----℃]、[判定時間 : --分]が表示されます。

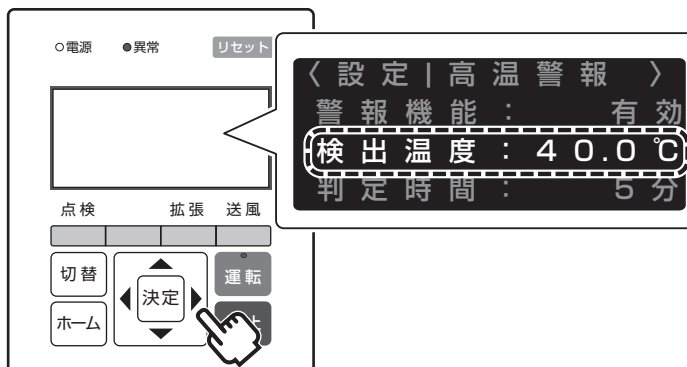


- 4 [▶]ボタンを押し、[検出温度]にカーソルを合わせる

- 5 [▲]・[▼]ボタンを押し、[検出温度]を設定し、決定ボタンを押す

高温警報検出温度は1.0～50.0℃まで、0.5℃単位で設定できます。

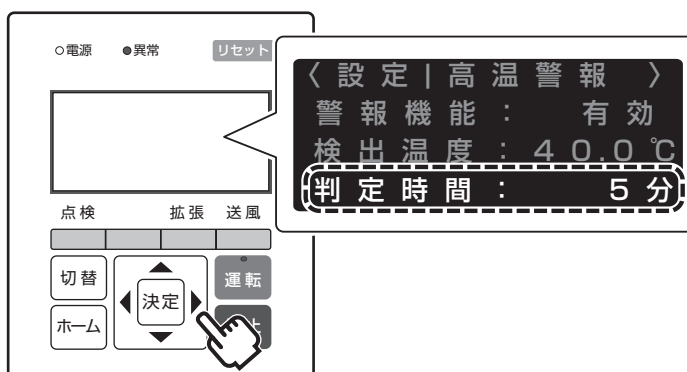
ただし、低温警報検出温度+1℃以下の値は設定できません。



- 6 [▶]ボタンを押し、[判定時間]にカーソルを合わせる

- 7 [▲]・[▼]ボタンを押し、[判定時間]を設定し、決定ボタンを押す

判定時間は1分～60分まで、1分単位で設定できます。



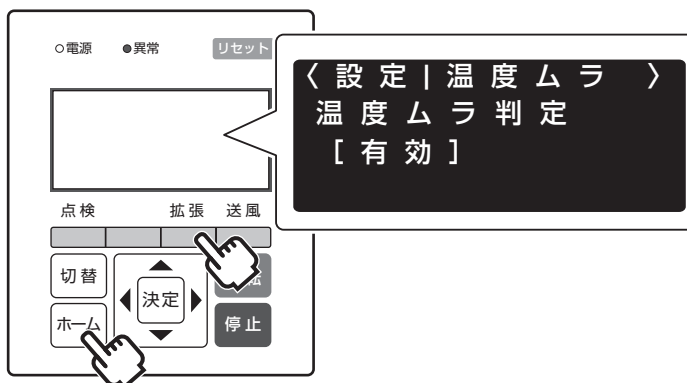
## 低温警報を設定する

低温警報を有効に設定すると、現在室温が「検出温度」以下になった状態を「判定時間」以上保ったとき、液晶画面に[低温警報!!]が表示されます。警報ランプは消灯したままで、ハウスカオンの運転には影響しません。次の手順で設定します。

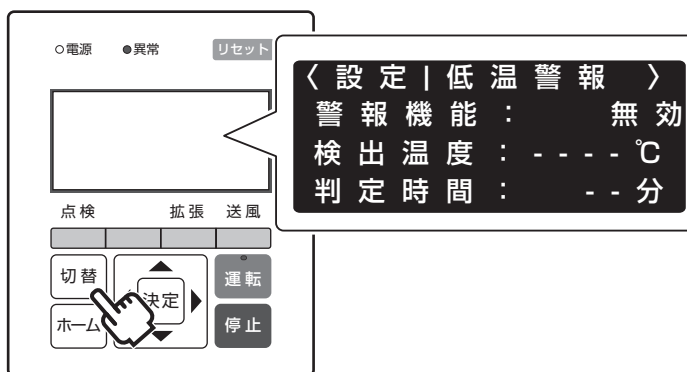


### 1 ホームボタンを押しながら、拡張ボタンを押す

◎[設定|温度ムラ]が表示されます。



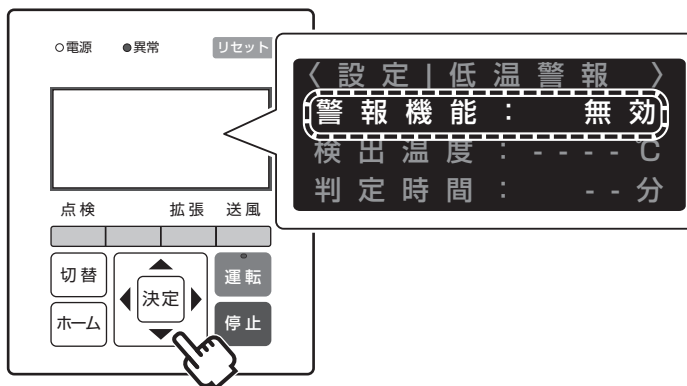
### 2 切替ボタンを数回押して、[設定|低温警報]画面に切り替える



### 3 [▲]・[▼]ボタンを押して、[警報機能]の有効/無効を選択し、決定ボタンを押す

◎有効を設定した場合、次の手順に進んでください。

◎無効を設定した場合、操作は完了です。  
[検出温度 : ----℃]、[判定時間 : --分]が表示されます。

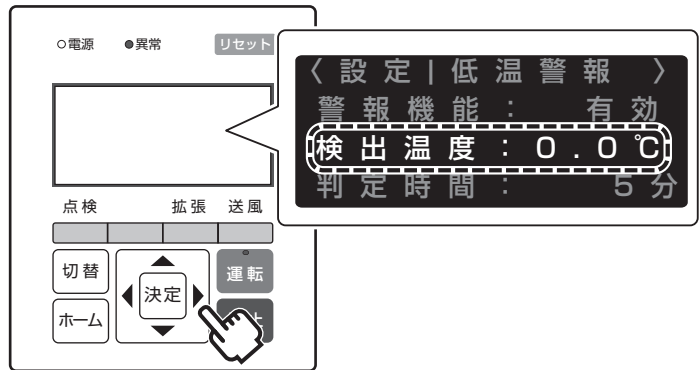


- 4 [▶]ボタンを押し、[検出温度]にカーソルを合わせる

- 5 [▲]・[▼]ボタンを押して、[検出温度]を設定し、決定ボタンを押す

低温警報検出温度は0.0～49.0℃まで、0.5℃単位で設定できます。

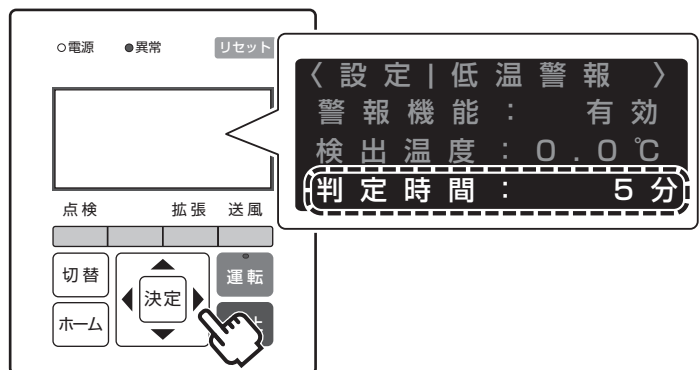
ただし、高温警報検出温度-1℃以上の値は設定できません。



- 6 [▶]ボタンを押し、[判定時間]にカーソルを合わせる

- 7 [▲]・[▼]ボタンを押して、[判定時間]を設定し、決定ボタンを押す

判定時間は1分～60分まで、1分単位で設定できます。



■操作は完了です。操作後は安全のため、必ず制御盤の扉を閉めてください。

# 5

## 長期間使用しないとき

シーズンオフなど、長期間使用しないときには、必ず以下のすべての作業を行なってください。

### 5-1 HKコントローラを保管する前に

HKコントローラを保管する前に、ハウスカオンキのお手入れをしてください。詳細は、お手持ちの『ハウスカオンキ取扱説明書』「長期間使用しないとき」もしくは「長期間使用しないときのお手入れ」をご覧ください。

#### 燃料配管のバルブを操作する

必ず燃料配管のバルブを閉じてください。バルブを開けたままにすると、燃料漏れのおそれがあります。

#### ハウスカオンキを保管する

缶体のお手入れをしてください。

### 5-2 HKコントローラ本体を保管する

栽培シーズンが終了したら、HKコントローラはハウスカオンキ本体から取り外し、高温多湿をさげ、ほこりがかからないように保管してください。

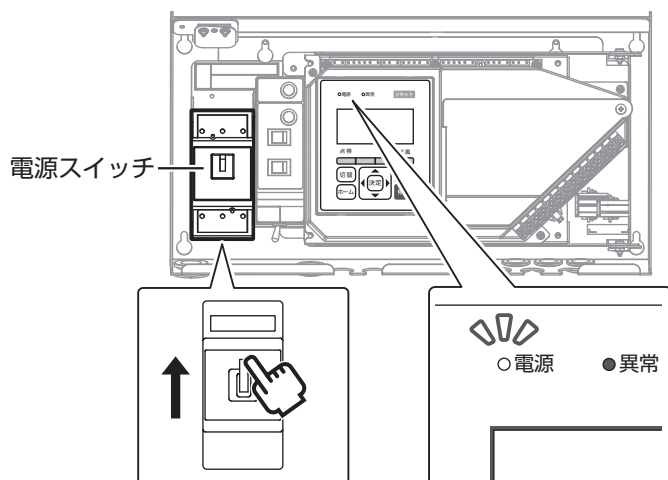
#### 準備する

- ◎次のものがが必要です。
  - ・ドライバー
  - ・HKコントローラを保護するための袋または箱

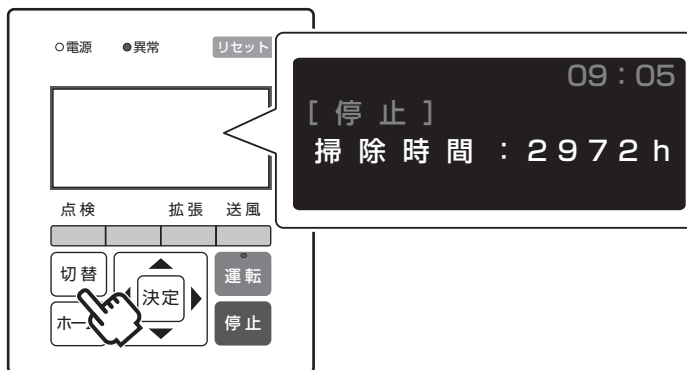
#### 運転データ「掃除までの残時間」をリセットする

##### 1 電源スイッチを入れる

- ◎電源ランプ（黄）が点灯します。
- ◎液晶画面が表示されます。
- ◎液晶画面に「停止」が表示されていることを確認してください。

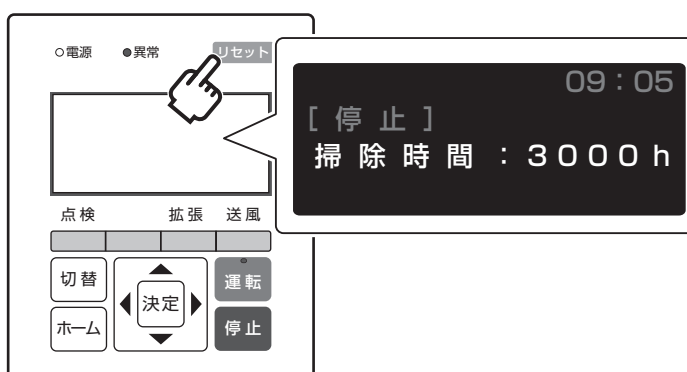


**2** 切替ボタンを押して、[掃除時間] を表示させる



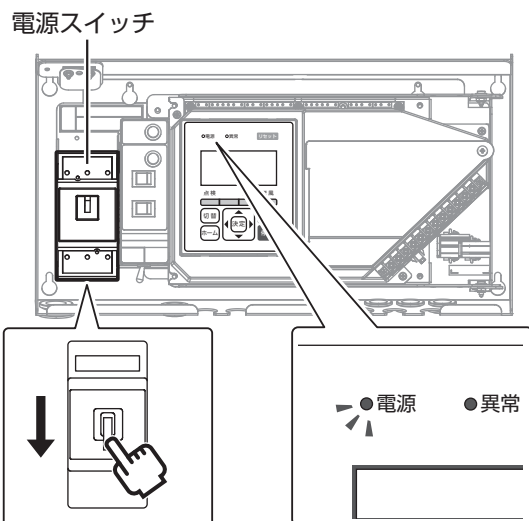
**3** リセットボタンを2秒以上押す

- ◎データが消去されます。
- ◎液晶画面に [掃除時間: 3000h] と表示されます。
- ◎ホーム画面に [掃除!!] と表示されている場合は表示が消えます。



**4** 電源スイッチ・元電源を切る

- ◎電源ランプ、液晶表示が消えます。



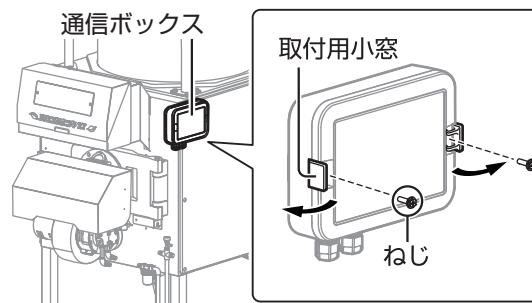
■ 次の手順に進んでください。

長期間使用しないとき

## HKコントローラを取り外す

### 1 通信ボックスを取り付けている場合、通信ボックスを取り外す

取付用小窓を開け、通信ボックスを固定しているねじを2か所緩めて、通信ボックスを取り外します。  
ねじは紛失しないよう袋などに入れて保管してください。

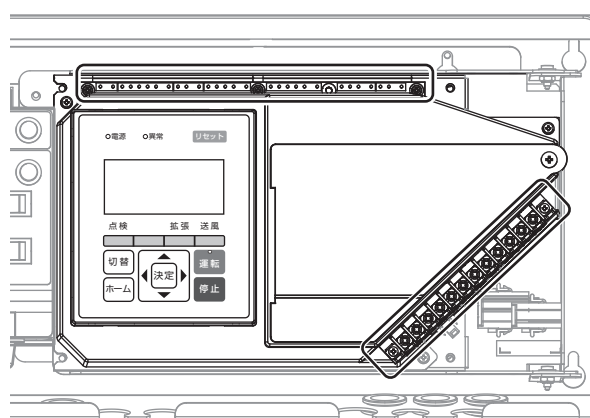


### 2 HKコントローラの配線を記録する

接続している配線と接続場所が分かるよう、メモや写真等で記録します。

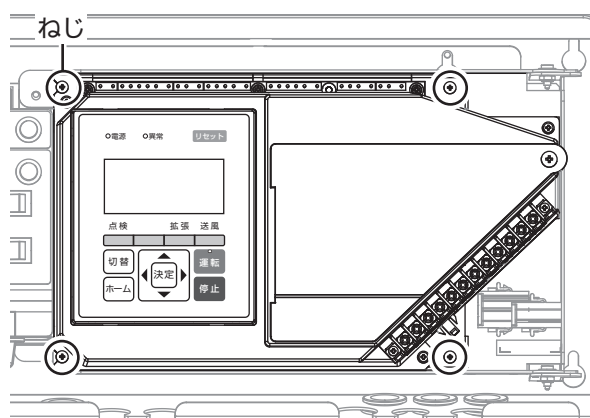
### 3 HKコントローラの配線を取り外す

HKコントローラに接続している配線をすべて取り外します。取り外した配線はひもなどでまとめます。



### 4 HKコントローラを取り外す

HKコントローラを固定しているねじを4か所緩め、HKコントローラを取り外します。  
ねじは紛失しないよう袋などに入れて保管してください。



### 5 HKコントローラや通信ボックスは袋や箱に入れて、ほこりがたまらないように保管する

■作業は完了です。

運転を再開するときは、元のとおりHKコントローラや通信ボックス、配線を取り付け、『HKコントローラ交換要領書』に従って試運転を行なってください。

# 6

## 故障・異常の見分けかたと処置方法

故障かなと思った場合は、次の内容を確認して処置してください。

原因が分からないときや故障が確認されたときは、必ずお買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所にお問い合わせください。

### お知らせ

●取扱説明書の内容は、HKコントローラをお買い上げいただいた時点のものです。ソフトウェアのアップデートにより、機能や表示内容が一部変更される場合があります。最新の内容につきましては、ネポンホームページをご確認ください。

### 6-1 症状から調べる

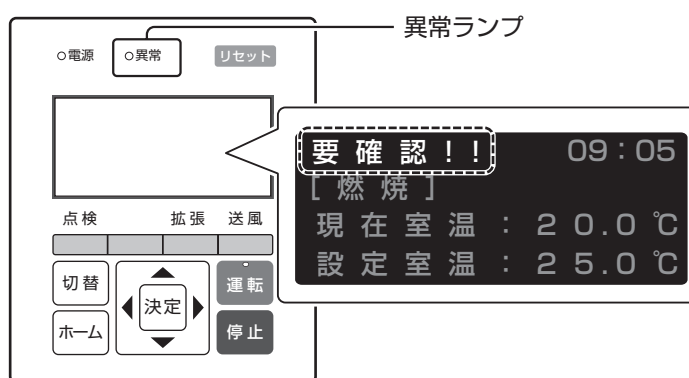
こんなとき		原因と対処方法
電源	電源スイッチを入れても電源ランプが点灯しない	元電源は入っていますか？→元電源を入れてください
		停電していませんか？ →停電が復帰するまで使用を中止してください 停電が復帰すると、ハウスカオンキが自動的に運転を再開します
		電源配線は外れていませんか？ →配線の確認が必要です。お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所に連絡してください
暖房・送風	暖房が始まらない	設定室温は適切ですか？ →設定室温を調整してください→10ページ「室温を設定する」参照
		温度センサーの設置場所は問題ありませんか？ →現在室温を確認してください。問題がある場合は、現在室温を適切に測定できる位置に、温度センサーを移動してください
		ランプの点灯やエラーの表示はありませんか？ →ランプ点灯・エラー表示している場合→27ページ「6-2 表示から調べる」参照
		その他の場合、使用を中止し、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所に連絡してください
暖房・送風	暖房が止まらない	設定室温は適切ですか？ →設定室温を調整してください→10ページ「室温を設定する」参照
		温度センサーの設置場所は問題ありませんか？ →現在室温を確認してください。問題がある場合は、現在室温を適切に測定できる位置に、温度センサーを移動してください
		その他の場合、使用を中止し、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所に連絡してください
暖房・送風	送風機が止まらない	燃焼停止直後の場合は異常ではありません。ハウスカオンキ内部の残熱を放出するため、送風機は消火後6分間稼働し続けます
		手動送風になっていませんか？ →送風ボタンを押して送風を停止してください

こんなとき		原因と対処方法
煙	煙突から黒い煙が出る	燃料に対して燃焼空気が不足しています ①燃焼用空気取入口がふさがれていませんか？ →燃焼用空気取入口をふさぐものがないか確認してください ②バーナーや缶体内部にすすがたまり、汚れていませんか？ →次のお手入れをしてください バーナー・缶体のお手入れ➡『ハウスカオンキ取扱説明書』参照
		その他の場合、使用を中止し、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所に連絡してください
煙	煙突から白い煙が出る	燃料に対して燃焼空気が過剰です バーナーが汚れて燃料が詰まっていますか？ →次のお手入れをしてください バーナーのお手入れ➡『ハウスカオンキ取扱説明書』参照
		その他の場合、使用を中止し、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所に連絡してください
ランプ・表示	ランプ・エラー表示が出ている	エラーが発生しています➡27ページ「6-2 表示から調べる」参照
燃料	A重油が漏れている	油漏れを確認したら ①電源スイッチと元電源を切り、ハウスカオンキの使用を止めてください ②油配管のバルブを閉じてください ③お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所に連絡し、案内に従って対応してください

## 6-2 表示から調べる

### ランプ・液晶画面表示を調べる

安全装置が働くと、ランプや液晶画面の表示でお知らせします。



表示		原因	処置	
異常ランプ (赤)	液晶画面			
点灯	センサ異常!! E-01	温度センサーが断線している	お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所にご連絡ください	
	センサ異常!! E-02	温度センサーが短絡している		
	要確認!!	機器に異常が発生している		
	不着火!! E-08 E-18		火炎検出器が正しく取り付けられていない	火炎検出器を取り付け直す ➡『ハウスカオンキ取扱説明書』参照
			A重油が機器に届いていない	①オイルタンク・油配管を確認する ②バーナーやオイルストレーナーの手入れをする ③油配管のエア抜きをする ➡『ハウスカオンキ取扱説明書』参照 ④解決しない場合は、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所にご連絡ください
			燃焼用空気の量が適切ではない	①燃焼空気取入口がふさがれていないか確認する ②解決しない場合は、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所にご連絡ください
			火炎検出器が汚れている	火炎検出器をお手入れする ➡『ハウスカオンキ取扱説明書』参照
	A重油に水や不純物が混じっている	・オイルタンクの水抜きをする ・新しいA重油に交換する		

故障・異常の見分けかたと処置方法

表示		原因	処置
異常ランプ (赤)	液晶画面		
点灯	E-20	運転スイッチが[停止]になっている	運転スイッチを[運転]にする ➡9ページの「運転スイッチ[運転]を押す」
		バーナーヒンジが開いている	バーナーヒンジをしっかりと閉める ➡『ハウスカオンキ取扱説明書』参照
		対震自動消火装置が作動した	①機器の損傷や油漏れ、煙突の外れなど異常がないことを確認する ②対震自動消火装置を復帰する ➡『ハウスカオンキ取扱説明書』参照
		本体表面温度が異常に高い	①温風吹出口や送風ダクトを正しく設置しているか確認する➡『ハウスカオンキ取扱説明書』参照 ②本体の表面温度が下がるまで待つ。温度が下がると自動的に警報が解除されます
	E-17	バーナーモーター、または送風機モーターに過負荷が生じた	過負荷保護装置を復帰する➡『ハウスカオンキ取扱説明書』参照
消灯	掃除!!	燃焼時間が3000時間を超えた	缶体をお手入れする➡『ハウスカオンキ取扱説明書』参照
	時計エラー	長期間電源を切っていた通信障害により日時情報の取得に失敗した	手動で日時を設定する➡9ページ「日時を設定する」参照
	更新あり!!	未更新のソフトウェアアップデートがある	ソフトウェアをアップデートする➡10ページ「ソフトウェアをアップデートする」参照
	高温警報!!	検出温度以上の室温が判定時間継続している	ハウス内の遮光や換気で室温を下げる 室温が高温警報の検出温度を下回ると[高温警報!!]表示は消えます➡18ページ「高温警報を設定する」
	低温警報!!	検出温度以下の室温が判定時間継続している	カオンキ等ハウス内の暖房設備を稼働させる 室温が低温警報の検出温度を超えると[低温警報!!]表示は消えます➡20ページの「低温警報を設定する」

■記載のない表示は、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所にご連絡ください。

## エラー履歴を調べる

エラーが発生したときは、エラー履歴を確認することができます。  
問合せ時に操作していただく場合があります。

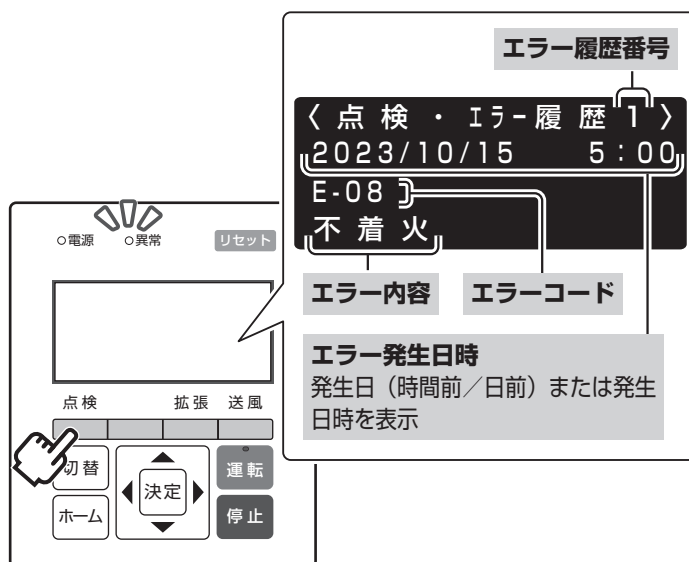
◎エラー履歴には最大16件が蓄積されます。すでに16件蓄積されているときに新たなエラーが加わると、最も古いエラー履歴が消去されます。

### 1 点検ボタンを2秒以上押す

◎エラー履歴番号と、エラーコード、エラー発生日時、エラー内容が表示されます。

### 2 切替ボタンを押して、表示を切り替える

◎エラー履歴が順番に表示されます。  
◎エラーの履歴がすべて表示された後は、ハウスカオンキの状態が表示されます。



■ホームボタンを押して、ホーム画面に戻ります。

エラーコード	エラー内容
E-01	室温サーミスタ断線
E-02	室温サーミスタ短絡
E-03	ノズルサーミスタ断線
E-04	ノズルサーミスタ短絡
E-05	ノズルヒータ系異常
E-07	疑似燃焼
E-08	不着火
E-09	途中失火
E-10	異常着火
E-11	AFD劣化
E-14	着火遅れ

エラーコード	エラー内容
E-15	マルチトライ異常
E-17	サーマルリレー作動
E-18	途中失火不着火
E-19	ノズルヒータ昇温異常
E-20	安全装置作動
E-35	安全回路配線異常
E-40	AFD断線/逆接
E-41	AFD短絡
E-60	地絡検出
E-90(*)	内部故障
U-(*)	通信異常

\* エラーの発生原因などにより表示される番号・記号が異なります。  
お問い合わせの際には、表示された番号・記号もお伝えください。

# 7

## こんなときは

### 7-1 停電が起きたときは

停電するとハウスカオンキは停止します。停電から復帰するとハウスカオンキは自動的に運転を再開します。復帰後は念のため、ハウスカオンキやハウスカオンキと接続している機器に異常がないことを確認してください。

### 7-2 雷が鳴ったときは

大きな雷が発生することが予想され、雷の影響を受けずに元電源のある場所に移動して安全な場所に戻ることができる場合は、事前に元電源を切ってください。

雷の影響がなくなったら、元電源を入れて運転を開始してください。

### 7-3 災害が起きたときは

地震や風水害などの災害によりハウスが倒壊するおそれがある場合は、ハウスに近づかないでください。

ハウスが倒壊するおそれがない場合は、機器の元電源を切り、燃料配管のバルブを閉めてください。

災害の影響がなくなったら、次の項目を確認してから運転を再開してください。

- ハウスカオンキが水没・浸水していませんか
- ハウスカオンキに水没・浸水の形跡はありませんか
- お手持ちの『ハウスカオンキ取扱説明書』「使用前の確認」の項目をすべて満たしていますか

項目を満たしていない場合は、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所にお問い合わせください。

### 7-4 移設／譲渡／廃棄するとき

◎移設／譲渡する場合は、必ずお買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所にご連絡ください。ご自身で移設工事を行なわないでください。

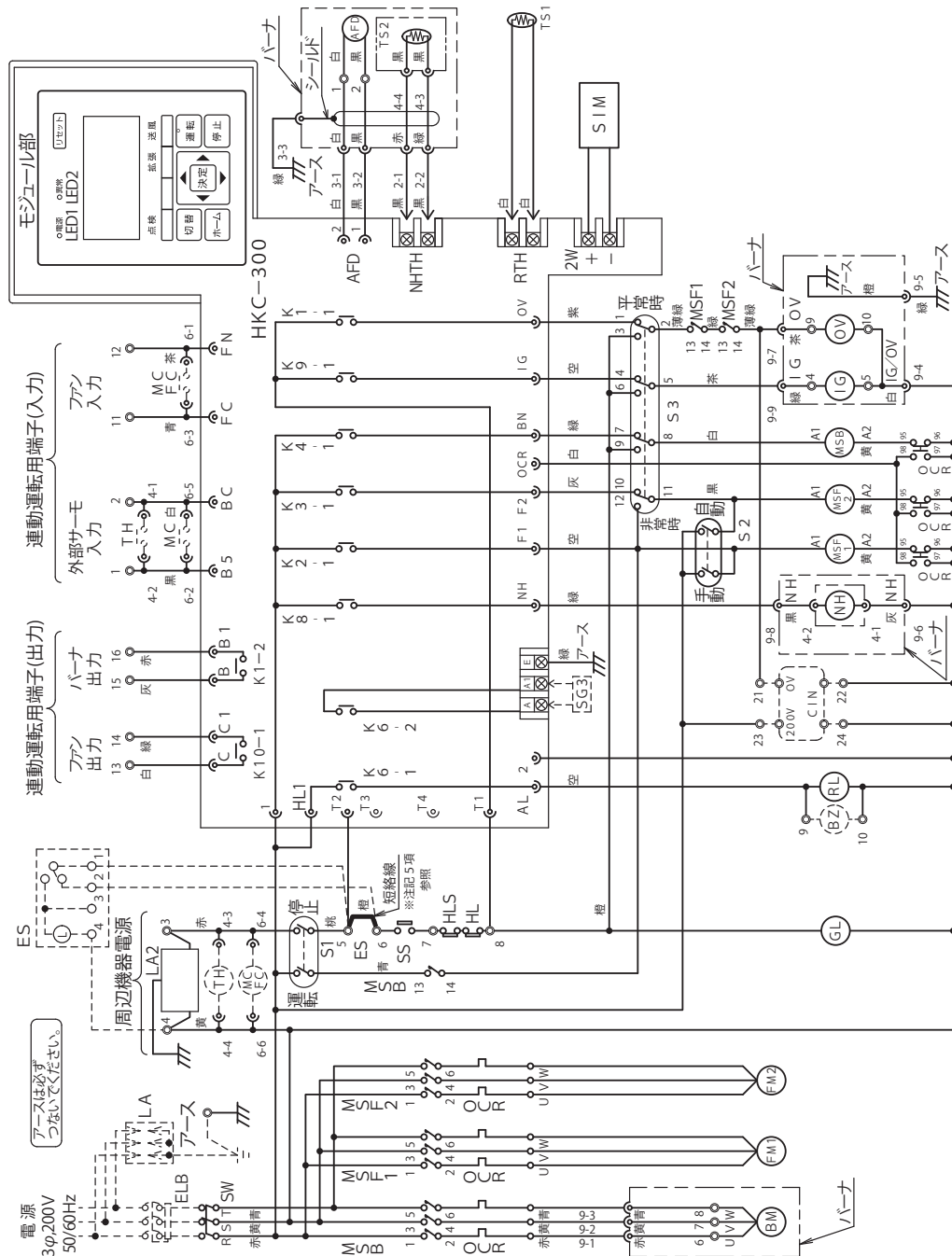
◎譲渡するときは、必ず本書・交換要領書を添付してください。

◎廃棄する場合は、専門業者へ依頼してください。絶対に不法投棄はしないでください。

## 8-1 電気結線図

例として、HK4027・HK5027・HK6027電気結線図を記載します。

記号	名称
ELB	漏電遮断器
SW	電源スイッチ
S1	運転・停止スイッチ
S2	送風機自動・手動スイッチ
S3	コントローラ短絡スイッチ
—○—	端子台接続
HLS	リミットスイッチ(手動復帰)
HL	リミットスイッチ
SS	ヒンジ安全スイッチ
BM	バーナ電動機
FM1	送風機電動機1
FM2	送風機電動機2
HKC	HKコントローラ
GL	運転ランプ(赤)
RL	警報ランプ(緑)
NH	ノズルヒータ電源
MSF1	電磁閉閉器(送風機1)
MSF2	電磁閉閉器(送風機2)
MSB	電磁閉閉器(バーナ)
OCR	熱動過電流継電器
IG	点火変圧器
OV	電磁弁
TS1	室温サーミスタ
TS2	ノズルヒータサーミスタ
AFD	火炎検出器
LED1	電源ランプ
LED2	異常ランプ
LA2	避雷素子
HKN	4段サーモ
TH	4段サーモヤコン
MC	モヤトリコントローラ
FC	4段サーモヤコン
ES	感震器
SG3	警報出力
BZ	警報ブザー
LA	避雷器
CIN	キャスノールインジェクター
SIM	通信ボックス



### 注記

1. ハウス内電源配電盤には、漏電遮断器を必ず取り付け付けてください。
2. 破線部は理地施工してください。
3. アースは必ずつないでください。故障や漏電のときに感電したり、落雷により故障したりするおそれがあります。
4. 電源用配線は、電圧発生したとき取り外しができるよう、電源プラグなどの使用をおすすめします。
5. 感震器を使用する際は、端子台の⑤⑥間の短絡線を取り外し、破線部の結線に従って接続してください。
6. S3は、非常時に使用します。使用に際しては、必ず取扱説明書の注意事項を確認してください。
7. 二点線内はバーナ側の配線です。
8. TH・MC・FC・ES・SG3・BZ・LAは別部品として用意しています。

# アフターサービス

## 🔧 修理について

「故障かな?と思ったら」に従ってお調べいただき、なお異常があるときは、元電源を切って（電源プラグがある場合は、電源プラグを抜いて）、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所にご連絡ください。

## 📞 修理のご用命は…

お買い上げの販売店 または 下記にご連絡ください。

お近くのネポン営業所

カスタマーセンター 月曜日～金曜日 9:00～17:00

TEL(046) 247-3195 FAX  0120-926413

お買い上げ年月日 / 年 月 日

お買い上げ販売店 /

電話番号 ( ) -

### お客様へ

お買い上げ年月日、販売店名を記入してください。サービスを依頼される時、お役に立ちます。

# ネポン株式会社

〒243-0215 神奈川県厚木市上古沢411番地

URL : <https://www.nepon.co.jp/>