

# ネポン **ガロウエア** (ガスだき) 光合成促進機

CG-254S1G

CG-254S2G

CG-554TG2

## 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。

この商品を安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの「取扱説明書」をよくお読みになり、十分に理解してください。

お読みになった後は、手元においてご使用ください。

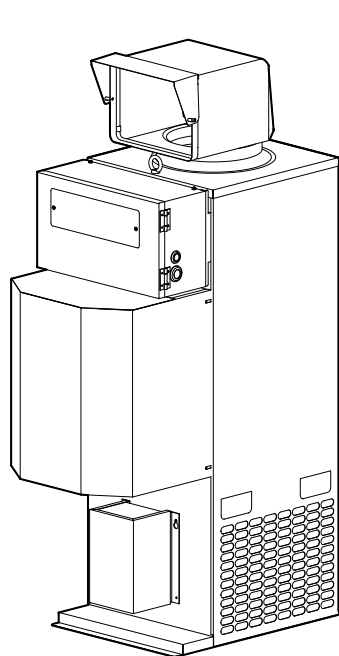
## 工事をされる方へ

工事を始める前に、必ず「工事編」をお読みください。

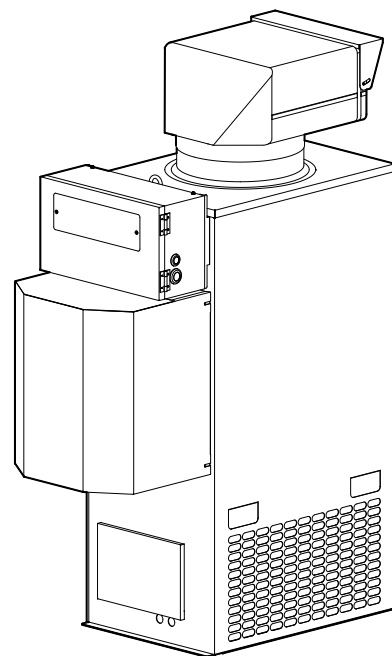
工事完了後、必ずこの「取扱説明書」をお客様にお渡しください。

## 製品保証

「保証書」は別途添付しています。「取扱説明書」とともに、大切に保管しておいてください。



CG-254S2G



CG-554TG2

- ◎この製品は日本国内専用です。国外では使用しないでください。
- ◎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。

# もくじ

1	安全上のご注意	3
2	製品型式記号と意味	7
3	各部のなまえとはたらき	8
3-1	外観図	8
3-2	銘板	10
3-3	バーナ	11
3-4	制御盤	12
3-5	過熱防止器（リミットスイッチ）	13
3-6	電源ボックス	13
4	使用前の準備	14
4-1	燃料を準備する	14
5	運転前の確認	15
5-1	グロウエア周辺を確認する	15
5-2	ガス配管を確認する	15
5-3	電源を確認する	16
5-4	アースを確認する	16
5-5	CO <sub>2</sub> 吹出口を確認する	17
5-6	送風機吸込口を確認する	17
5-7	燃焼用空気取り入れ口・給気口を確認する	17
6	使用方法	18
6-1	グロウエアについて	18
6-2	CO <sub>2</sub> を供給したいとき	20
6-3	送風機のみを運転したいとき（手動運転）	23
6-4	運転時間帯とCO <sub>2</sub> 濃度の目安	23
6-5	グロウエアの効果的な使いかた	26
7	安全装置	27
7-1	バーナコントローラ	27
7-2	燃焼安全制御装置	28
7-3	過熱防止器（リミットスイッチ）	30
7-4	風圧スイッチ	32
7-5	過負荷保護装置（サーマルリレー）	33
7-6	感震器	34
7-7	不完全燃焼警報ユニット	35
8	日常の点検・お手入れ	36
8-1	毎日の点検・お手入れ	36
8-2	6カ月に1～2回の点検・お手入れ	37
9	長期間使用しないときのお手入れ	38
9-1	保管	38
10	故障・異常の見分けかたと処置方法	39
11	仕様	40
11-1	仕様表	40
11-2	電気結線図	41
12	据え付け工事の確認	44
13	移設・廃棄・譲渡	45
14	定期点検・お客様登録	46
	定期点検について	46
	お客様登録について	46
15	保証とアフターサービス	47

# 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、必ず守ってください。
- 表示と意味は、次のようになっています。

## 危険 (DANGER)

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示します。

## 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、人が軽傷を負ったり、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かか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。



回転注意

△は、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。  
左図の場合は「回転注意」を示します。



分解禁止

⊘は、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。  
左図の場合は「分解禁止」を示します。



アース工  
をすること

●は、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。  
左図の場合は「アース工をすること」を示します。




## 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。











改造行為をした場合、当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。









## ⚠ 危険 (DANGER)

- ガス漏れがないか確認する。ガス漏れに気がついたときは
-  **ガス漏れ時 使用厳禁**
- ①ガス事業者(供給業者)の処置が終わるまでの間、絶対に火をつけたりしない。電気器具(換気扇など)のスイッチの入・切や電源プラグの抜き差しをしない。また、周辺で電話を使用しない。
- ②すぐに使用をやめ、ガスバルブを閉じ、メーターのガス栓も閉じる。
-  **火気厳禁**
- ③窓や戸を開けてガスを外へ出す。
- ④お近くのガス事業者(供給業者)に連絡する。  
爆発事故をおこすおそれがあります。
- 
-  **冷媒漏れ時 使用禁止**
- ヒートポンプをご使用の場合、ヒートポンプから冷媒漏れがあるときは機器の使用を中止し、お買い上げの販売店、またはネポン支店・営業所に連絡する  
漏れた冷媒が火気に触れると有害ガスが発生するおそれがあります。









## ⚠ 警告 (WARNING)

- |   |   |
|---|---|
| <p> <b>転用禁止</b></p> <p>CO<sub>2</sub>施用以外に使用しない<br/>予想しない事故が発生するおそれがあります。</p>                        | <p> <b>分解修理・改造の禁止</b></p> <p>分解・修理・改造はしない<br/>不完全な修理や改造は、事故のおそれがあります。</p>  |
| <p> <b>指定燃料使用</b></p> <p>燃料は必ず指定の燃料を使用する<br/>指定の燃料以外は使用しないでください。<br/>不完全燃焼や異常燃焼などの事故のおそれがあります。</p>   | <p> <b>危険物 近接禁止</b></p> <p>機器の周辺に危険物を近づけない<br/>危険物(ベンジン、シンナーなど)や、スプレー缶を機器の周辺および温風の当たるところで使用しないでください。<br/>火災や、爆発するおそれがあります。</p> |
| <p> <b>可燃物 近接禁止</b></p> <p>機器の周辺に可燃物を近づけない<br/>可燃物(カーテンなど)を機器の近くで使用しないでください。<br/>火災のおそれがあります。</p>    | <p> <b>ダクトの 接続禁止</b></p> <p>CO<sub>2</sub>吹出口にダクトを接続しない<br/>不完全燃焼や異常燃焼などの事故のおそれがあります。</p>                                      |
| <p> <b>CO<sub>2</sub>吹出口を ふさがない</b></p> <p>CO<sub>2</sub>吹出口をふさがない<br/>不完全燃焼や異常燃焼などの事故のおそれがあります。</p> | <p> <b>燃焼用空気 取り入れ口を ふさがない</b></p> <p>燃焼用空気取り入れ口をふさがない<br/>酸素が不足すると、不完全燃焼や異常燃焼などの事故のおそれがあります。</p>                               |
| <p> <b>給気口を ふさがない</b></p> <p>給気口をふさがない<br/>酸素が不足すると、不完全燃焼や異常燃焼などの事故のおそれがあります。</p>                    | <p> <b>暖房機として の使用禁止</b></p> <p>暖房機として使用しない<br/>予想しない事故が発生するおそれがあります。</p>   |

## 警告 (WARNING)

 <b>衣類の乾燥 厳禁</b> 衣類などの乾燥には使用しない 衣類が落下して火がつき、火災のおそれがあります。	 <b>硫黄くん蒸時 運転禁止</b> 硫黄くん蒸装置と同時に運転しない 硫黄くん蒸が終わったら十分に換気してから運転する
 <b>薬品浮遊時 運転禁止</b> 薬品が浮遊した状態で運転しない 人体に傷害を与えたり、作物障害のおそれがあります。	 <b>硫黄くん蒸終了後 換気する</b> くん蒸した硫黄が燃料と一緒に燃えると毒性の強い亜硫酸ガスとなり、人体に傷害を与えたり、作物障害のおそれがあります。
 <b>異常時 使用禁止</b> 異常（異音・異臭）を感じたときは使用を中止し、お買い上げの販売店またはお近くのネポン支店・営業所に連絡する 感電や火災、予想しない事故のおそれがあります。	 <b>専門業者</b> 工事や移動は、販売店または工事業者に依頼する 施工不備があると感電・漏電や火災、事故などのおそれがあります。
 <b>据え付け 工事確認</b> 据え付け工事が正しくされているか確認する 施工不備があると感電・漏電や火災、事故などのおそれがあります。	 <b>専門業者</b> 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支店・営業所へ依頼する 施工不備があると感電・漏電や火災、事故などのおそれがあります。

## 注意 (CAUTION)

 <b>高温度 使用禁止</b> 高湿度の場所では使用しない 本体や機器内部がぬれたり、結露するような高湿度状態で使用すると、漏電するおそれがあります。	 <b>高温度 使用禁止</b> 高温度の場所では使用しない 機器周辺が40℃以上となるような高温度の場所で使用すると、故障や誤動作のおそれがあります。
 <b>ぬれた手 禁止</b> ぬれた手で、スイッチや電源プラグなどをさわらない 感電のおそれがあります。	 <b>操作部以外 接触禁止</b> 操作する部分以外は手を触れない 機器内部や制御盤内の配線部には手を触れない 感電やけがのおそれがあります。
 <b>運転中電源 遮断禁止</b> 運転中や運転停止直後は電源を切らない 機器が高温になり、故障ややけどのおそれがあります。	 <b>高温部 接触禁止</b> 燃焼中や消火直後は、高温部に手など触れない やけどのおそれがあります。
 <b>指や異物を 入れない</b> CO <sub>2</sub> 吹出口や空気取り入れ口などに指や異物を入れない けがや火災のおそれがあります。	 <b>機器への 乗降禁止</b> 機器本体、燃料接続口などに乗らない けがや機器の変形による故障のおそれがあります。



## 注意 (CAUTION)

**能力確認****能力に適合する広さのハウスで使用する**ハウス内のCO<sub>2</sub>濃度が上昇し、人体に傷害を与えたり、作物障害のおそれがあります。**温風に直接当たらない****温風に直接長時間当たらない**

低温やけどや脱水症状になるおそれがあります。

**換気扇同時運転禁止****換気扇を同時運転させない**

不完全燃焼や異常燃焼などの事故のおそれがあります。

**連続運転禁止****3時間以上の連続運転をしない**ハウス内のCO<sub>2</sub>濃度が上昇し、人体に傷害を与えたり、作物障害のおそれがあります。**電源コードを傷めない****電源コードに無理な力を加えたり、物を乗せたりしない**

火災や感電のおそれがあります。

**コードの引き抜き禁止****電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かない**

火災や感電のおそれがあります。

**元電源を切る****点検やお手入れをするときは、機器を停止させ、元電源を切り、ガスバルブを閉じる**

けがや感電、ガス漏れなどのおそれがあります。

**定期点検****日常の点検やお手入れは必ず行う**

機器が故障するおそれがあります。

**ガスの元栓を閉じる****長期間使用しないときはガスの元栓を閉じる**

長期間使用しないときは、ガスの元栓を閉じ、元電源を切り、電源プラグを抜いてください。

**規定濃度以上で運転禁止****規定濃度 (2500ppm) 以上で運転しない**ハウス内のCO<sub>2</sub>濃度が上昇し、人体に傷害を与えたり、作物障害のおそれがあります。**水ぬれ禁止****農薬や水をかけない**

感電、機器故障や製品寿命を損なうおそれがあります。

**元電源を切る****雷が発生しているときは、元電源を切る**

火災や故障のおそれがあります。

**電源プラグは確実に差し込む****電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込む**

火災のおそれがあります。

**不良コンセント使用禁止****傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しない**

火災のおそれがあります。

**電源プラグのお手入れをする****電源プラグにほこりがたまらないようにする**

適宜電源プラグを掃除してください。発火・火災のおそれがあります。

**定期点検****不着火ランプ (赤) が点灯したときは適切に処置する**

機器が故障するおそれがあります。

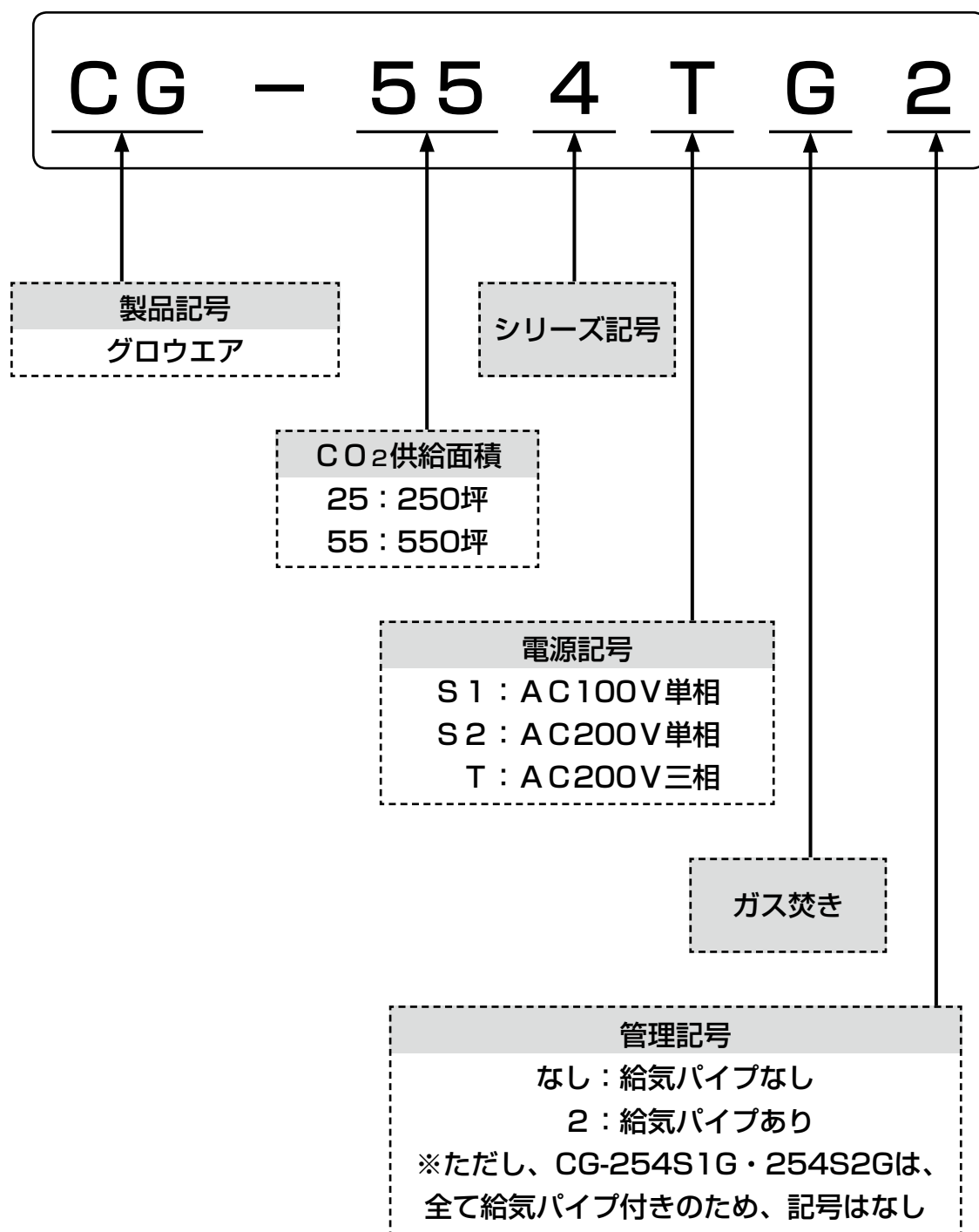
**定期点検****定期的に点検・整備を受ける**  
整備不良がありますと、事故のおそれがあります。**専門業者****廃棄は専門業者に依頼する**

絶対に不法に投棄などはしないでください。

# 製品型式記号と意味

■お買い上げいただいたグローエアの型式は、以下のような意味を表しています。

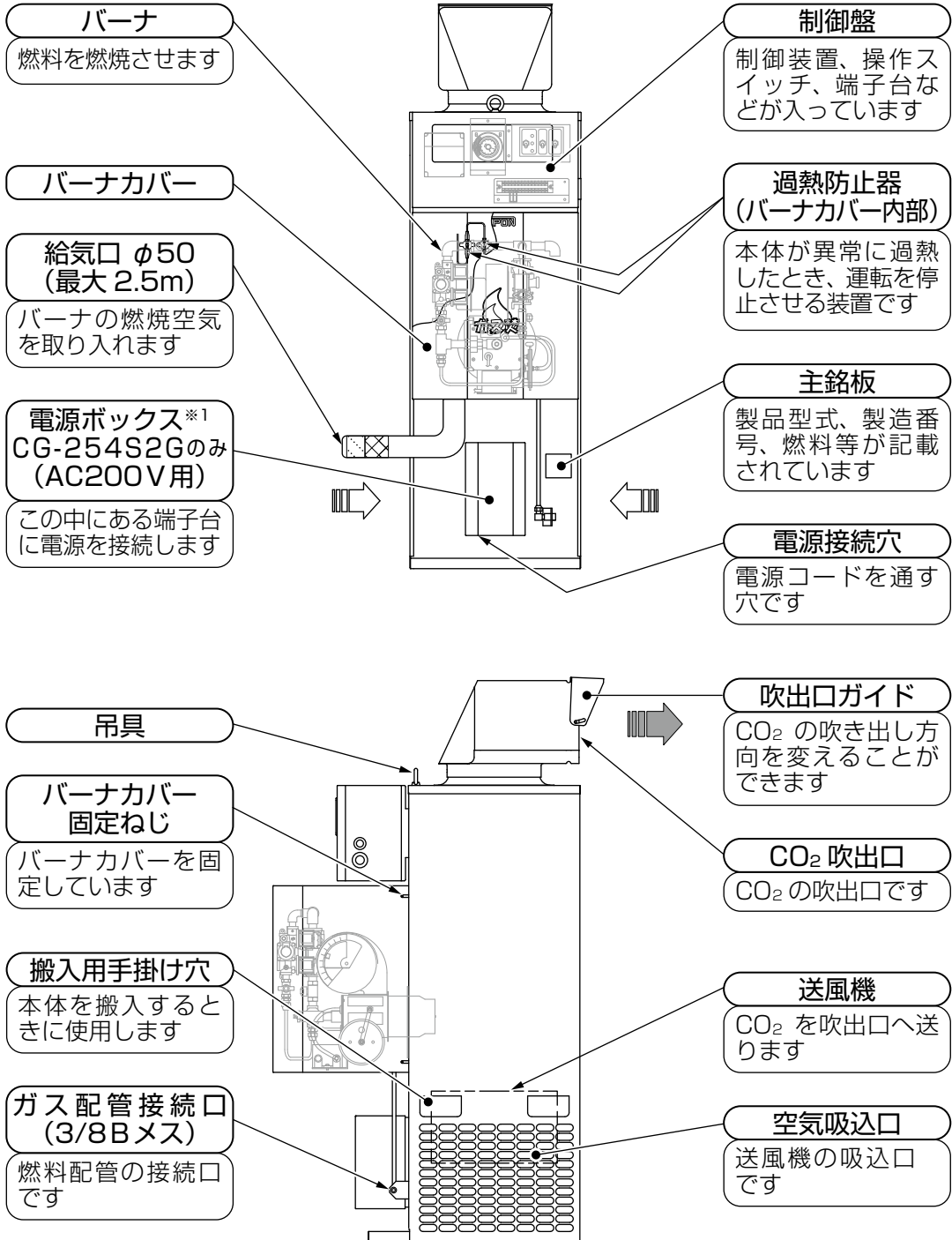
- 取扱説明書の中で、型式の違いにより説明内容が異なる場合があります。
- 製品に貼り付けてある主銘板をご覧になり、該当する機種をご確認ください。



## 各部のなまえとはたらき

### 3-1 外観図

CG-254S1G / 254S2G



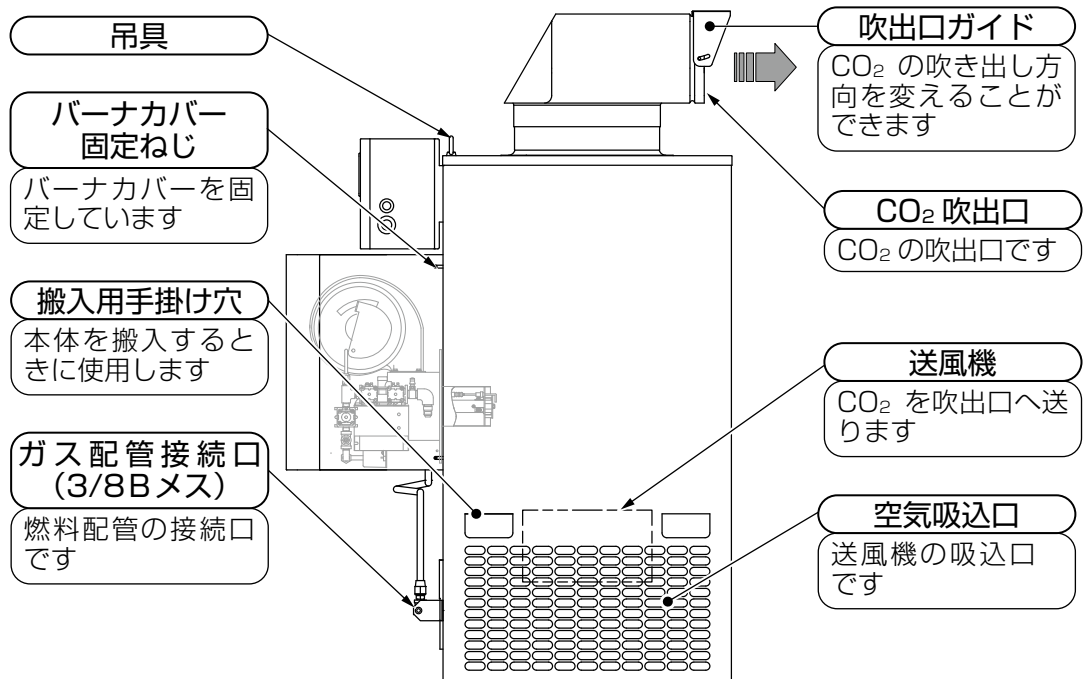
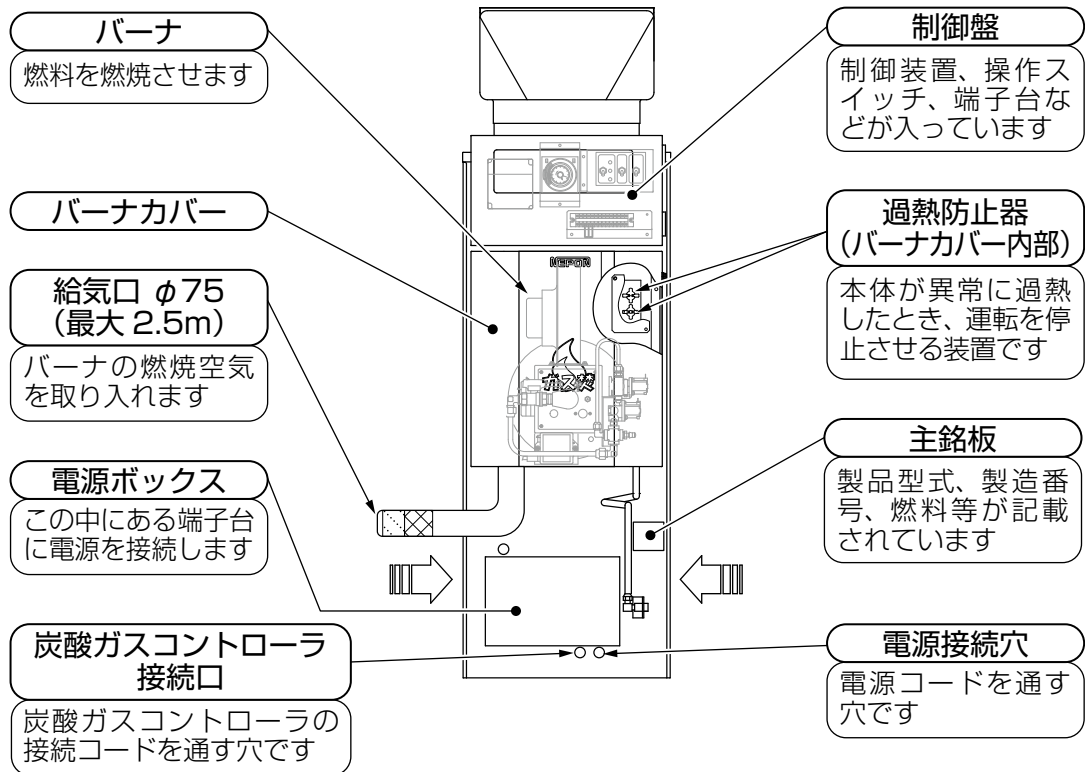
● ※1 電源ボックスはCG-254S2Gのみです。  
CG-254S1Gにはありません。

#### お知らせ

電源の接続は  
CG-254S1Gの場合…制御盤内の電源接続端子台に接続してください。  
CG-254S2Gの場合…電源ボックス内の電源接続端子台に接続してください。



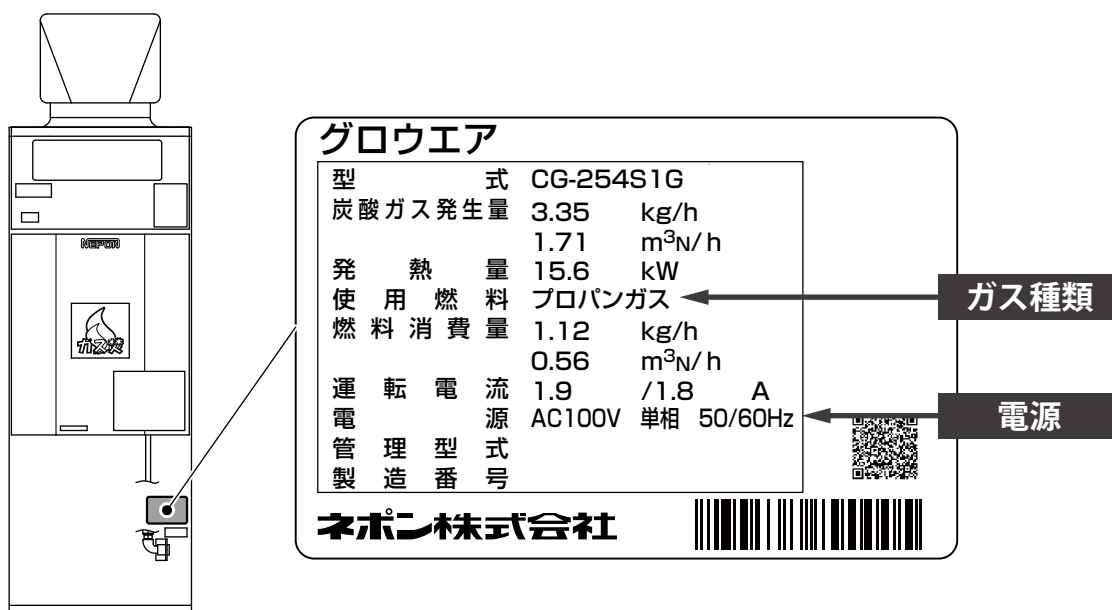
CG-554TG2



## 3-2 銘板

- 主銘板は左図の位置に貼ってあります。
- 主銘板に記載してあるガス種類（使用燃料）および電源を確認してください。記載と異なるものを使用すると不完全燃焼による一酸化中毒になったり、異常燃焼や機器が故障するおそれがあります。

◎各型式の仕様は→40 ページ「仕様」参照



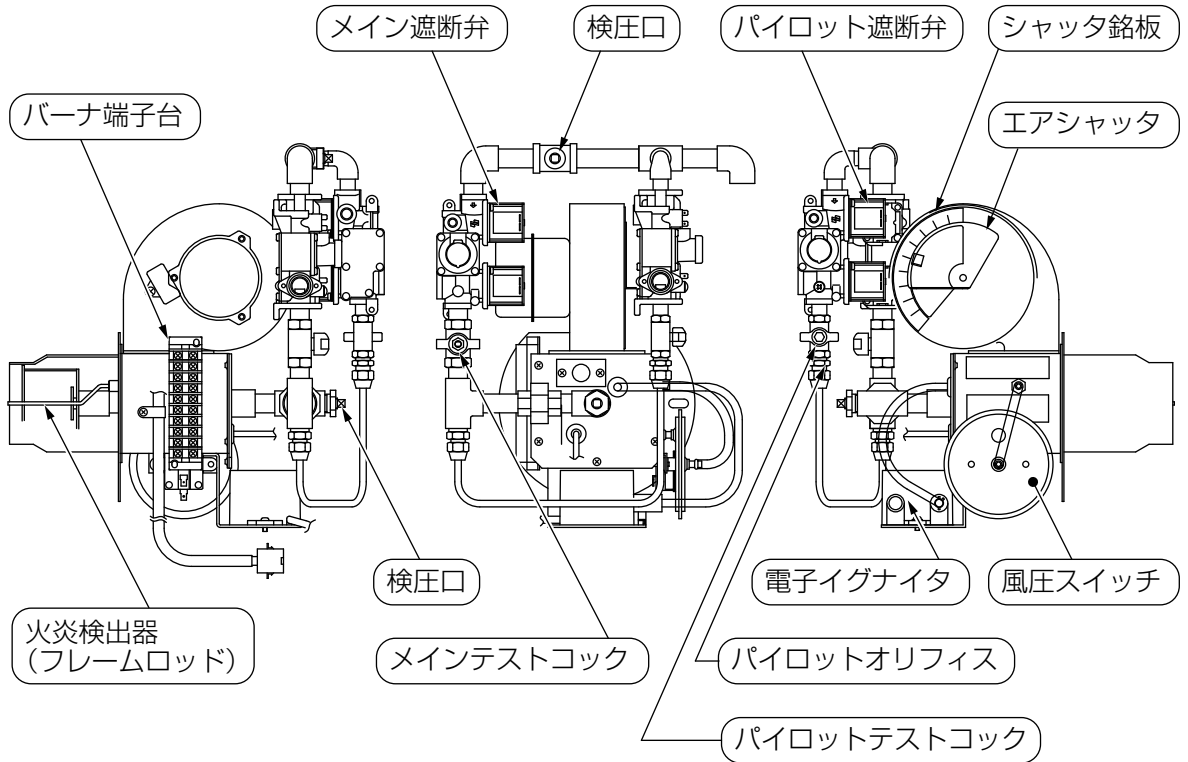
### お願い

- 本体に貼り付けてある銘板がはがれたり、文字が消えたりした場合は、お買い上げの販売店より購入していただき、貼り替えてください。
- 警告・注意銘板、取扱説明銘板も製品に貼ってあります。よくお読みになり、記載内容を守ってください。

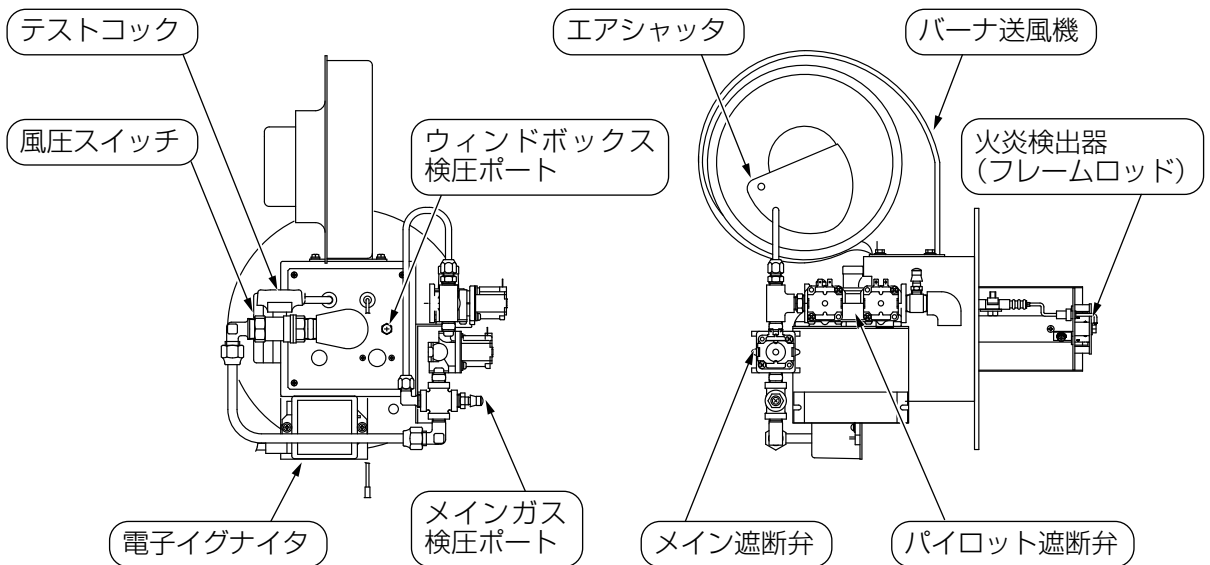
### 3-3 バーナ

■バーナカバーの内部にあります。

#### CG-254S1G / 254S2G

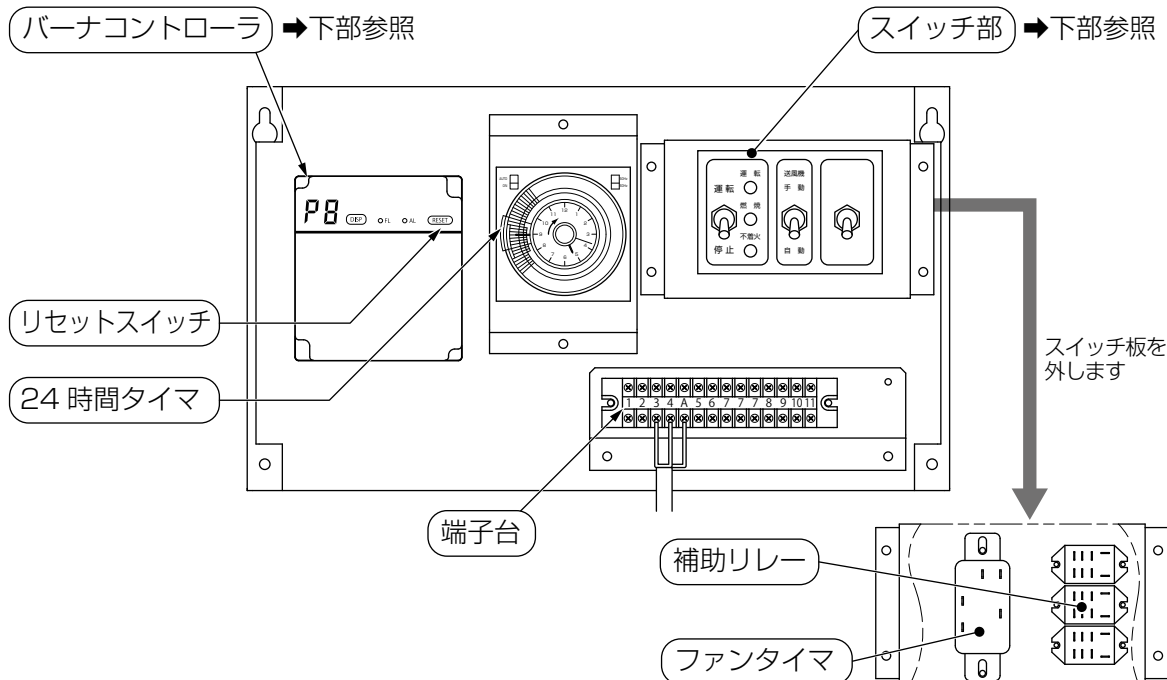


#### CG-554TG2

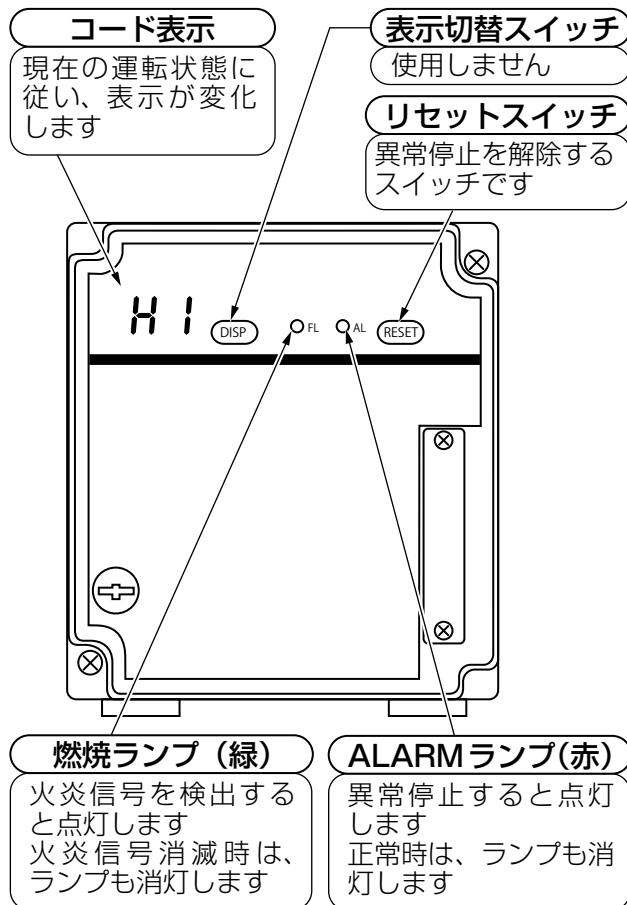


### 3-4 制御盤

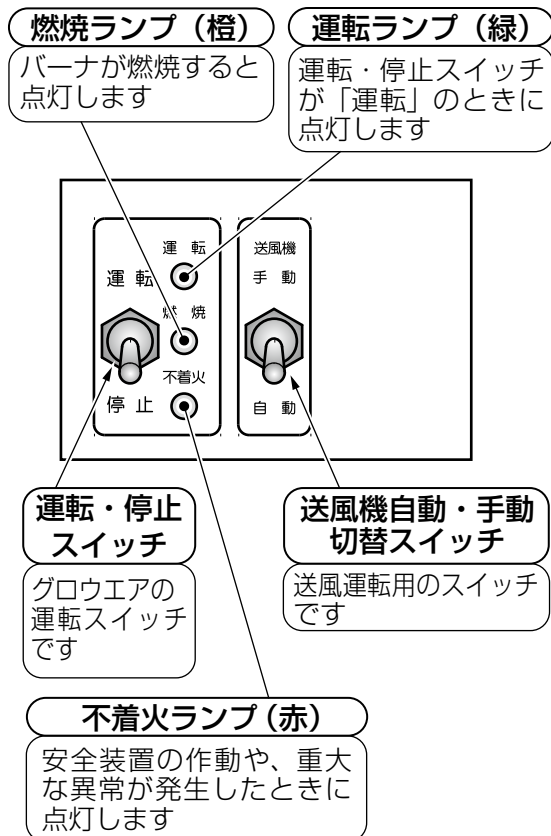
■制御盤扉を開きます。



#### ■バーナコントローラ詳細



#### ■スイッチ部詳細

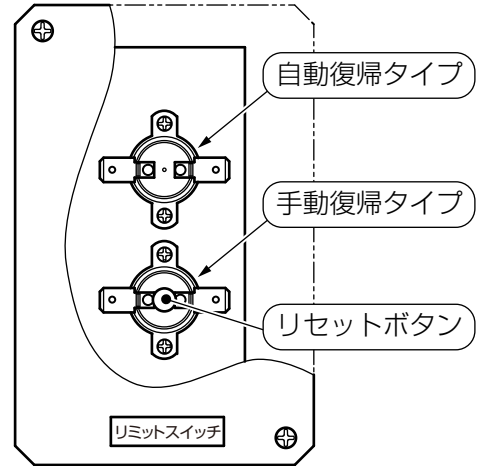
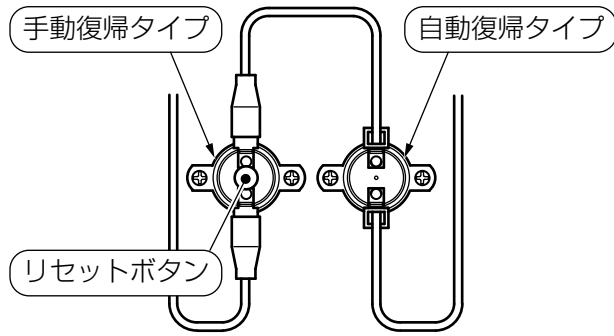


### 3-5 過熱防止器 (リミットスイッチ)

■バーナカバーの内部にあります。

CG-254S1G / 254S2G

CG-554TG2



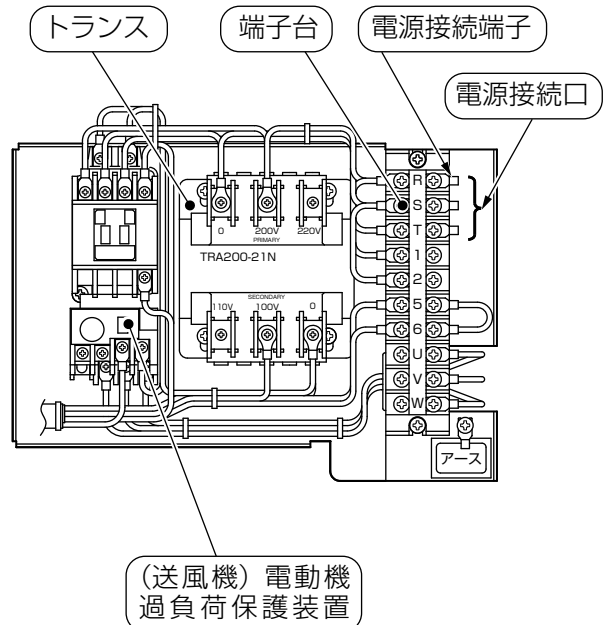
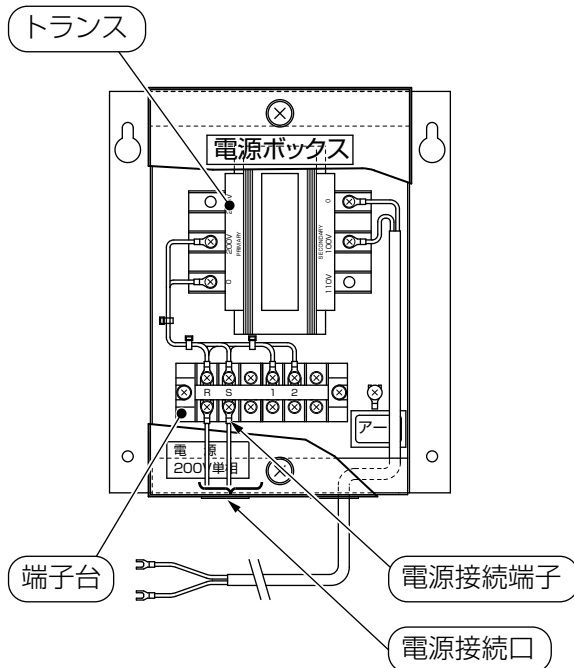
過熱防止器 (リミットスイッチ)

### 3-6 電源ボックス

■電源ボックス内部にあります。

CG-254S2G

CG-554TG2



取扱編

# 4

## 使用前の準備

### 4-1 燃料を準備する

燃料を準備する



ガス漏れ時  
使用厳禁

ガス漏れがないか確認する。ガス漏れに気がついたときは

①ガス事業者(供給業者)の処置が終わるまでの間、絶対に火をつけたりしない。  
電気器具(換気扇など)のスイッチの入・切や電源プラグの抜き差しをしない。  
また、周辺で電話を使用しない。



火気厳禁

②すぐに使用をやめ、ガスバルブを閉じ、メーターのガス栓も閉じる。

③窓や戸を開けてガスを外へ出す。

④お近くのガス事業者(供給業者)に連絡する。

爆発事故をおこすおそれがあります。



指定燃料使用

燃料は必ず指定の燃料を使用する

指定の燃料以外は使用しないでください。

不完全燃焼や異常燃焼などの事故のおそれがあります。

取扱編

# 運転前の確認

## 5-1 グロウエア周辺を確認する



冷媒漏れ時  
使用禁止

ヒートポンプをご使用の場合、ヒートポンプから冷媒漏れがあるときは機器の使用を中止し、お買い上げの販売店、またはネポン支店・営業所に連絡する  
漏れた冷媒が火気に触れると有害ガスが発生するおそれがあります。



危険物  
近接禁止

機器の周辺に危険物を近づけない  
危険物（ベンジン、シンナーなど）や、スプレー缶を機器の周辺および温風の当たるところで使用しないでください。  
火災や、爆発するおそれがあります。



可燃物  
近接禁止

機器の周辺に可燃物を近づけない  
可燃物（カーテンなど）を機器の近くで使用しないでください。  
火災のおそれがあります。

■グロウエアの上や周辺に燃えやすいものがないことを確認してください。

## 5-2 ガス配管を確認する



ガス漏れ時  
使用厳禁

ガス漏れがないか確認する。ガス漏れに気がついたときは

①ガス事業者（供給業者）の処置が終わるまでの間、絶対に火をつけたりしない。  
電気器具（換気扇など）のスイッチの入・切や電源プラグの抜き差しをしない。  
また、周辺で電話を使用しない。

②すぐに使用をやめ、ガスバルブを閉じ、メーターのガス栓も閉じる。

③窓や戸を開けてガスを外へ出す。

④お近くのガス事業者（供給業者）に連絡する。

爆発事故をおこすおそれがあります。



火気厳禁

■ガスの元栓を開き、ガス配管やバルブからガス漏れがないか確認してください。

### 5-3 電源を確認する



ぬれた手  
禁止

ぬれた手で、スイッチや電源プラグなどをさわらない

感電のおそれがあります。



元電源を切る

雷が発生しているときは、元電源を切る

火災や故障のおそれがあります。



電源プラグは  
確実に差し込む

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込む

火災のおそれがあります。



電源コード  
を傷めない

電源コードに無理な力を加えたり、物を乗せたりしない

火災や感電のおそれがあります。



不良コンセント  
使用禁止

傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しない

火災のおそれがあります。



コードの  
引き抜き禁止

電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かない

火災や感電のおそれがあります。



電源プラグの  
お手入れをする

電源プラグにほこりがたまらないようにする

適宜電源プラグを掃除してください。

発火・火災のおそれがあります。

■電源に異常がないことを確認してください。

■グローエア専用の電源回路であることを確認してください。

型式	接続電源
CG-254S1G	AC100V 単相
CG-254S2G	AC200V 単相
CG-554TG2	AC200V 三相

■電源を再接続したときなどは、以下のことを確認してください。

- ◎送風機の回転方向が合っているか
- ◎CO<sub>2</sub>吹出口から風が出ているか

### 5-4 アースを確認する

■アースが確実に接続されていることを確認してください。



## 5-5 CO<sub>2</sub>吹出口を確認する



分解・修理・改造はしない  
不完全な修理や改造は、事故のおそれがあります。

分解修理・  
改造の禁止



CO<sub>2</sub>吹出口にダクトを接続しない

ダクトの  
接続禁止

不完全燃焼や異常燃焼などの事故のおそれがあります。

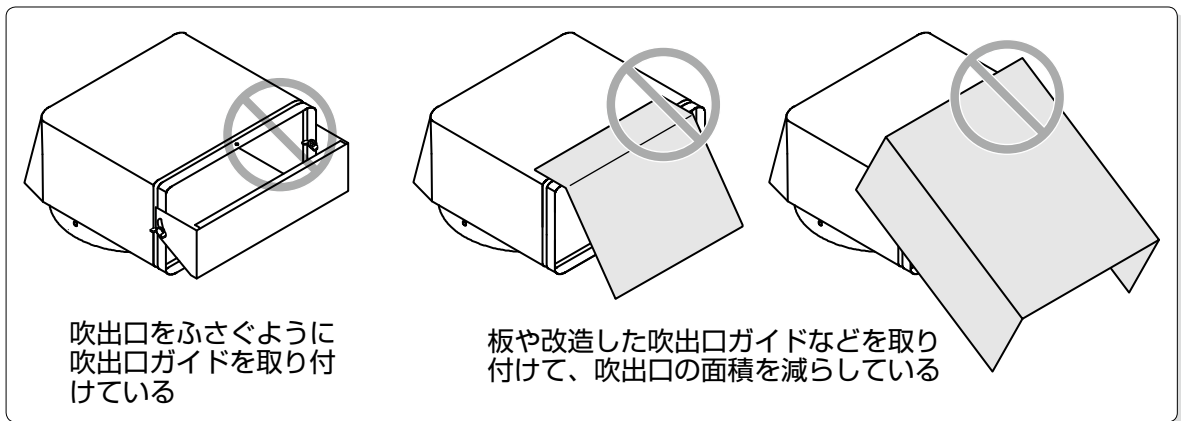


CO<sub>2</sub>吹出口をふさがない  
不完全燃焼や異常燃焼などの事故のおそれがあります。

CO<sub>2</sub>  
吹出口を  
ふさがない

■CO<sub>2</sub>吹出口をふさいだり、吹出口の面積を減らすようなものを取り付けていないことを確認してください。

■改造した吹出口ガイド板を取り付けしないでください



吹出口をふさぐように  
吹出口ガイドを取り付  
けている

板や改造した吹出口ガイドなどを取り  
付けて、吹出口の面積を減らしている

## 5-6 送風機吸込口を確認する

■空気吸込口周辺に吸い込まれやすいものがないことを確認してください。

■カーテンは、吸い込まれないようにしっかりと固定してください。

## 5-7 燃焼用空気取り入れ口・給気口を確認する



燃焼用空気取り入れ口をふさがない  
酸素が不足すると、不完全燃焼や異常燃焼などの事故のおそれがあります。

燃焼用空気  
取り入れ口を  
ふさがない



給気口をふさがない  
酸素が不足すると、不完全燃焼や異常燃焼などの事故のおそれがあります。

給気口を  
ふさがない

■燃焼用空気取り入れ口と給気口がふさがれていないことを確認してください。

■給気口が破れたり外れたりしていないことを確認してください。

# 使用方法

## 6-1 グロウエアについて

グロウエアは、ガス燃料を燃焼させてCO<sub>2</sub>を供給し、光合成を促進する機器です。

以下の注意事項を必ず守って、安全に正しくお使いください。



冷媒漏れ時  
使用禁止

ヒートポンプをご使用の場合、ヒートポンプから冷媒漏れがあるときは機器の使用を中止し、お買い上げの販売店、またはネポン支店・営業所に連絡する  
漏れた冷媒が火気に触れると有害ガスが発生するおそれがあります。



転用禁止

CO<sub>2</sub>施用以外に使用しない  
予想しない事故が発生するおそれがあります。



危険物  
近接禁止

機器の周辺に危険物を近づけない  
危険物（ベンジン、シンナーなど）や、スプレー缶を機器の周辺および温風の当たるところで使用しないでください。  
火災や、爆発するおそれがあります。



可燃物  
近接禁止

機器の周辺に可燃物を近づけない  
可燃物（カーテンなど）を機器の近くで使用しないでください。  
火災のおそれがあります。



暖房機として  
の使用禁止

暖房機として使用しない  
予想しない事故が発生するおそれがあります。



衣類の乾燥  
厳禁

衣類などの乾燥には使用しない  
衣類が落下して火がつき、火災のおそれがあります。



薬品浮遊時  
運転禁止

薬品が浮遊した状態で運転しない  
人体に傷害を与えたり、作物障害のおそれがあります。



硫黄くん蒸時  
運転禁止

硫黄くん蒸装置と同時に運転しない  
硫黄くん蒸が終わったら十分に換気してから運転する



硫黄くん蒸終了後  
換気する

くん蒸した硫黄が燃料と一緒に燃えると毒性の強い亜硫酸ガスとなり、人体に傷害を与えたり、作物傷害のおそれがあります。



高湿度  
使用禁止

高湿度の場所では使用しない  
本体や機器内部がぬれたり、結露するような高湿度状態で使用すると、漏電するおそれがあります。



高温度  
使用禁止

高温度の場所では使用しない  
機器周辺が40℃以上となるような高温度の場所で使用すると、故障や誤動作のおそれがあります。

 <p><b>ぬれた手 禁止</b></p> <p>ぬれた手で、スイッチや電源プラグなどをさわらない 感電のおそれがあります。</p>	 <p><b>操作部以外 接触禁止</b></p> <p>操作する部分以外は手を触れない 機器内部や制御盤内の配線部には手を触れない 感電やけがのおそれがあります。</p>
 <p><b>運転中電源 遮断禁止</b></p> <p>運転中や運転停止直後は電源を切らない 機器が高温になり、故障ややけどのおそれがあります。</p>	 <p><b>高温部 接触禁止</b></p> <p>燃焼中や消火直後は、高温部に手など触れない やけどのおそれがあります。</p>
 <p><b>指や異物を 入れない</b></p> <p>CO<sub>2</sub>吹出口や空気取り入れ口などに指や異物を入れない けがや火災のおそれがあります。</p>	 <p><b>機器への 乗降禁止</b></p> <p>機器本体、燃料接続口などに乗らない けがや機器の変形による故障のおそれがあります。</p>
 <p><b>能力確認</b></p> <p>能力に適合する広さのハウスで使用する ハウス内のCO<sub>2</sub>濃度が上昇し、人体に傷害を与えたり、作物障害のおそれがあります。</p>	 <p><b>規定濃度以上 で運転禁止</b></p> <p>規定濃度（2500ppm）以上で運転しない ハウス内のCO<sub>2</sub>濃度が上昇し、人体に傷害を与えたり、作物障害のおそれがあります。</p>
 <p><b>温風に直接 当たらない</b></p> <p>温風に直接長時間当たらない 低温やけどや脱水症状になるおそれがあります。</p>	 <p><b>水ぬれ禁止</b></p> <p>農薬や水をかけない 感電、機器故障や製品寿命を損なうおそれがあります。</p>
 <p><b>換気扇同時 運転禁止</b></p> <p>換気扇を同時運転させない 不完全燃焼や異常燃焼などの事故のおそれがあります。</p>	 <p><b>元電源を切る</b></p> <p>雷が発生しているときは、元電源を切る 火災や故障のおそれがあります。</p>

## お願い

- 標高1000m以上の高地で使用する場合は、設定が必要です。  
→別冊の工事説明書：25 ページ「8-2 高地で使用する場合」参照
- 人がハウス内に入って作業するときは、安全のため運転を停止してください。
- 安全のため、感震器（別売品）と不完全燃焼警報ユニット（別売品）を使用してください。

## 6-2 CO<sub>2</sub>を供給したいとき



3時間以上の連続運転をしない

ハウス内のCO<sub>2</sub>濃度が上昇し、人体に傷害を与えたり、作物障害のおそれがあります。

連続運転禁止

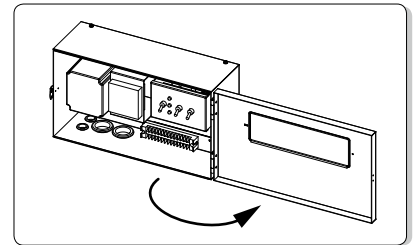
- グロウエアは、24時間タイマで運転と停止の時刻を設定して、運転・停止スイッチを「運転」にすることで、設定した時刻にCO<sub>2</sub>供給運転をします。

### 24時間タイマの設定

- 以下の手順で24時間タイマの設定をしてください。

#### ① 制御盤扉を開ける

◎操作後は必ず閉めてください。



#### ② 周波数切替スイッチを地域の電源周波数に合わせる

地域の電源周波数は

→別冊の工事説明書：24 ページ「8-1 エアシャッタの開度の調節」参照

#### ③ 運転・停止の時間帯を設定する

◎設定子1個＝15分です。

◎運転する時間帯は、設定子を内側に倒します。  
ダイヤルの外周が赤色になります。

◎停止する時間帯は、設定子を外側に倒します。

#### ④ 現在時刻を設定する

◎つまみを矢印の方向（時計回り）に回し、現在の時刻に合わせてます。

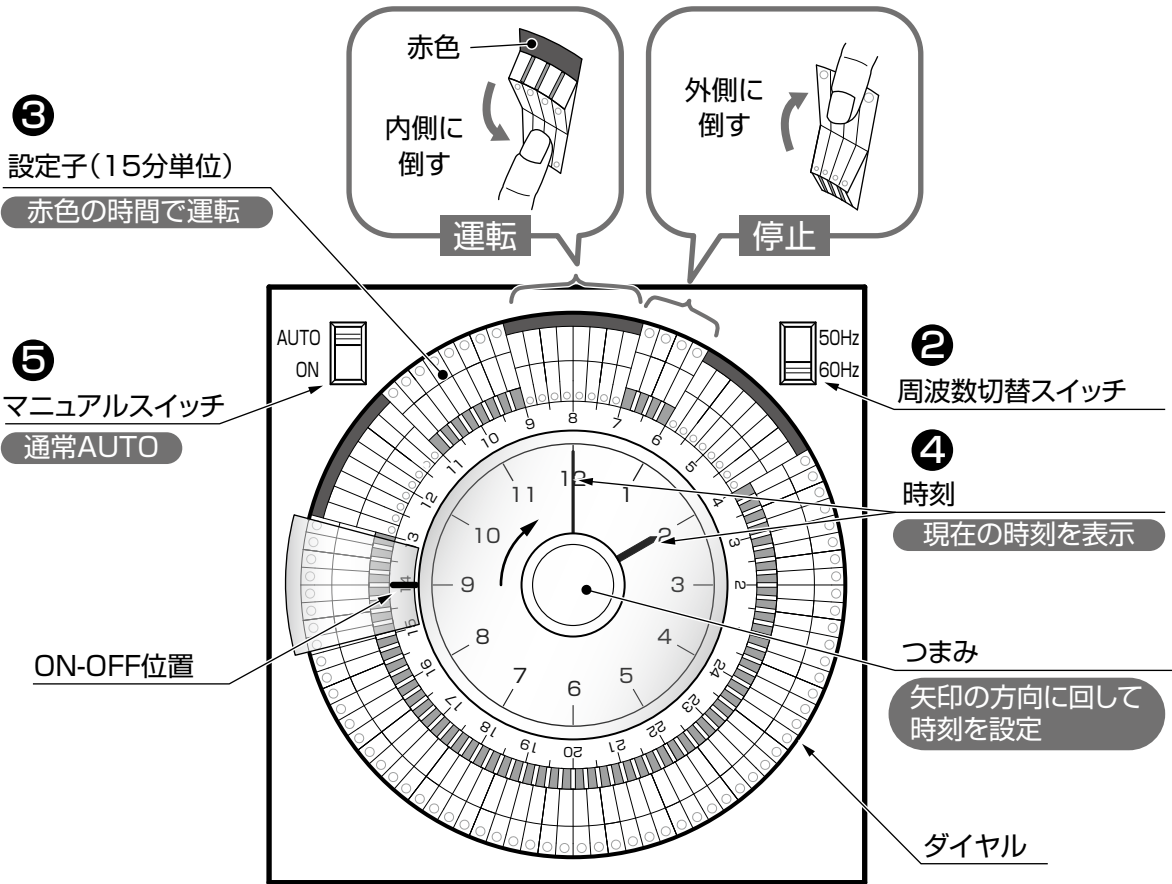
◎時刻の長針・短針とダイヤルは連動しています。ダイヤルは24時間表示で、現在時刻はON-OFF位置です。

#### ⑤ マニュアルスイッチを「AUTO」にする

お願い

- 24時間タイマのマニュアルスイッチは、必要  
なとき以外は「ON」にしないでください。  
24時間タイマのマニュアルスイッチを「ON」  
にすると、24時間タイマの設定に関係なく運  
転し続けます。





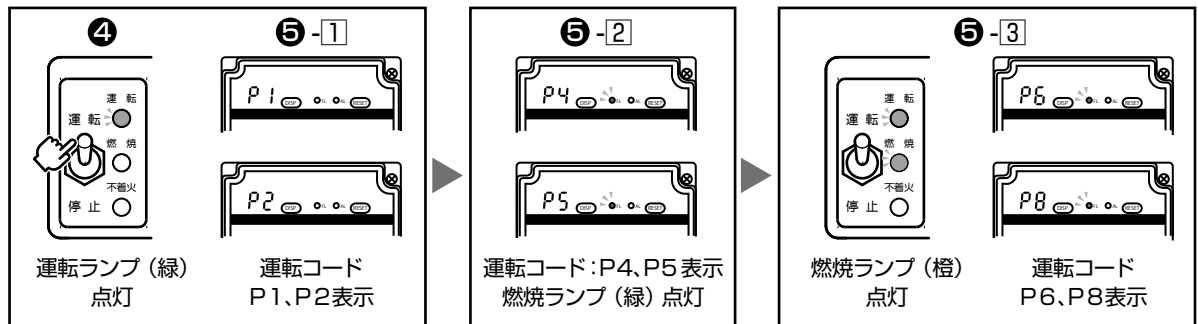
**お知らせ**

- 炭酸ガスコントローラ（別売品）を使用する場合は、炭酸ガスコントローラの型式によってマニュアルスイッチの設定が異なります。  
 ➡別冊の工事説明書：15 ページ「炭酸ガスコントローラ（別売品）との接続」参照

## 運転のしかた

■以下の手順で運転を開始してください。

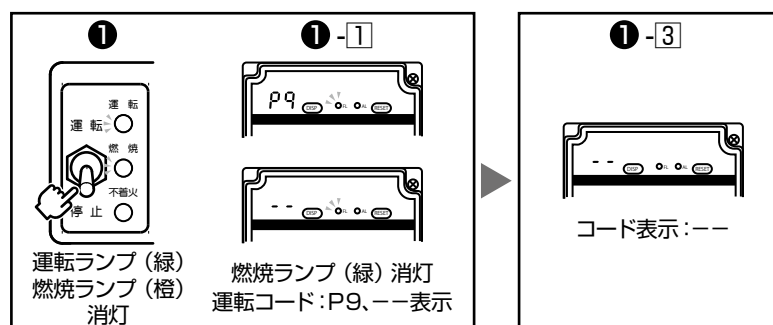
- ① 制御盤扉を開ける ○操作後は必ず閉めてください。
- ② 電源を入れる ○電源配電盤の元スイッチが入っていることを確認します。
- ③ 24時間タイマを設定する⇒20 ページ「24時間タイマの設定」参照
- ④ 運転・停止スイッチを「運転」にする
- ⑤ 24時間タイマで設定した時刻になると、運転を開始する（自動運転）
  - ①送風機、バーナ送風機が運転します。
  - ②しばらくすると、電子イグナイタとパイロット遮断弁が作動しパイロット燃焼します。
  - ③その後、メイン遮断弁が作動しメイン燃焼します。  
ハウスカオンキと連動運転している場合は、同時にハウスカオンキの送風機が運転します。



## 停止のしかた

■以下の手順で停止してください。

- ① 運転停止スイッチを「停止」にする
  - ①パイロット・メイン遮断弁が閉じ、燃焼が停止します。
  - ②ハウスカオンキの送風機と連動運転している場合は、ハウスカオンキの送風機が停止します。
  - ③約3分後にグロウエアの送風機とバーナ送風機が停止します。



**お知らせ** ●24時間タイマによる自動運転で停止の時刻になったときも、①～③の動作をします。

### 6-3 送風機のみを運転したいとき (手動運転)

■ 次のようなときには、グローエアの送風機だけを運転することができます。

- グローエアでハウス内の空気を循環させたいとき
- 送風機の回転方向を確認したいとき

■ 以下の手順で運転してください。

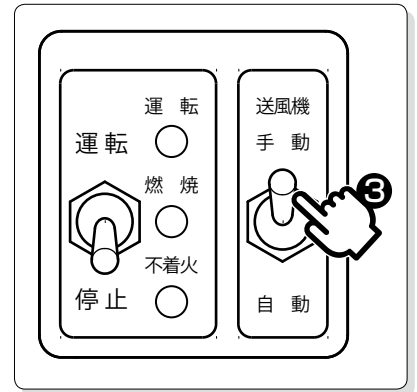
**① 制御盤扉を開ける**

- 操作後は必ず閉めてください。

**② 運転・停止スイッチが「停止」になっていることを確認する**

**③ 送風機自動・手動切替スイッチを「手動」にする**

- 送風機とバーナ送風機が運転します。
- ランプはどれも点灯しません。



**④ 送風運転を停止するときは、送風機自動・手動切替スイッチを「自動」にする**

お願い

- 送風運転が終わったら、送風機自動・手動切替スイッチを必ず「自動」にしてください。「手動」のままにしておくと、CO<sub>2</sub>供給運転に関係なく送風機が運転し続けます。
- 制御盤扉は、運転操作のとき以外は閉めてください。故障のおそれがあります。

お知らせ

- グローエアの運転とハウスカオんキの送風機を連動させ、CO<sub>2</sub>の濃度ムラを軽減することができます。⇒別冊の工事説明書13ページ参照
- ハウスカオんキの送風機と連動運転をしている場合でも、送風機自動・手動切替スイッチでは、ハウスカオんキの送風機は運転しません。

### 6-4 運転時間帯とCO<sub>2</sub>濃度の目安

■ 早朝 (日の出) から換気を始める時間までの間で、CO<sub>2</sub>供給運転をする時間帯を決めます。

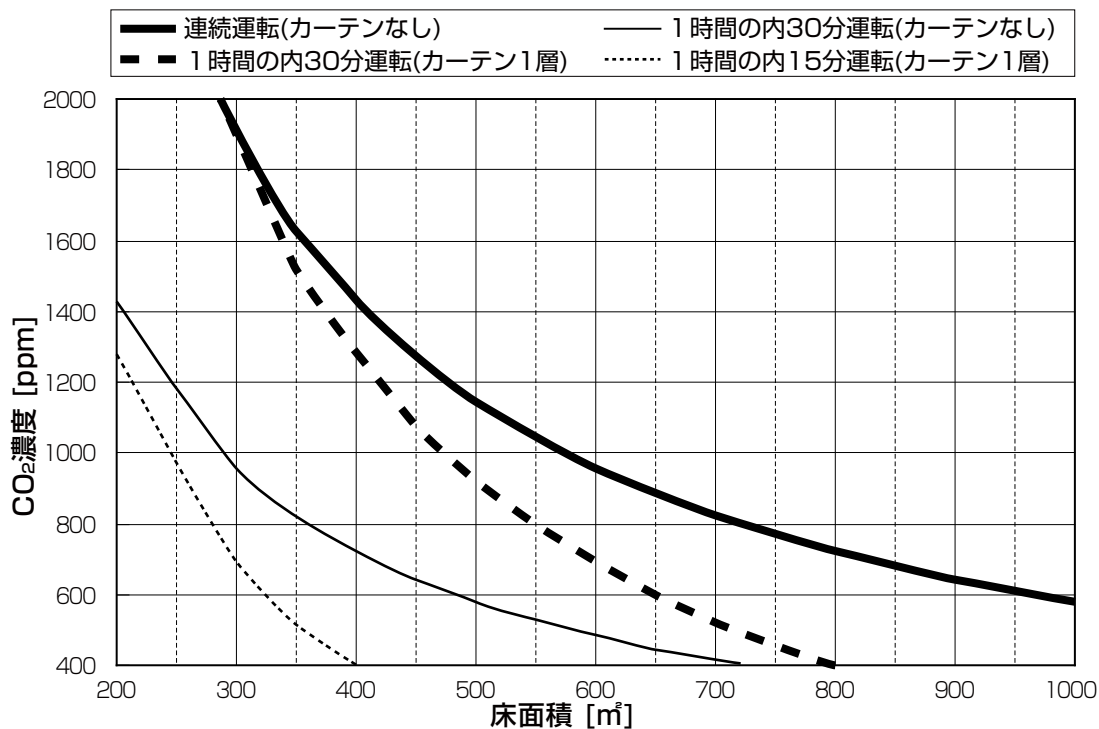
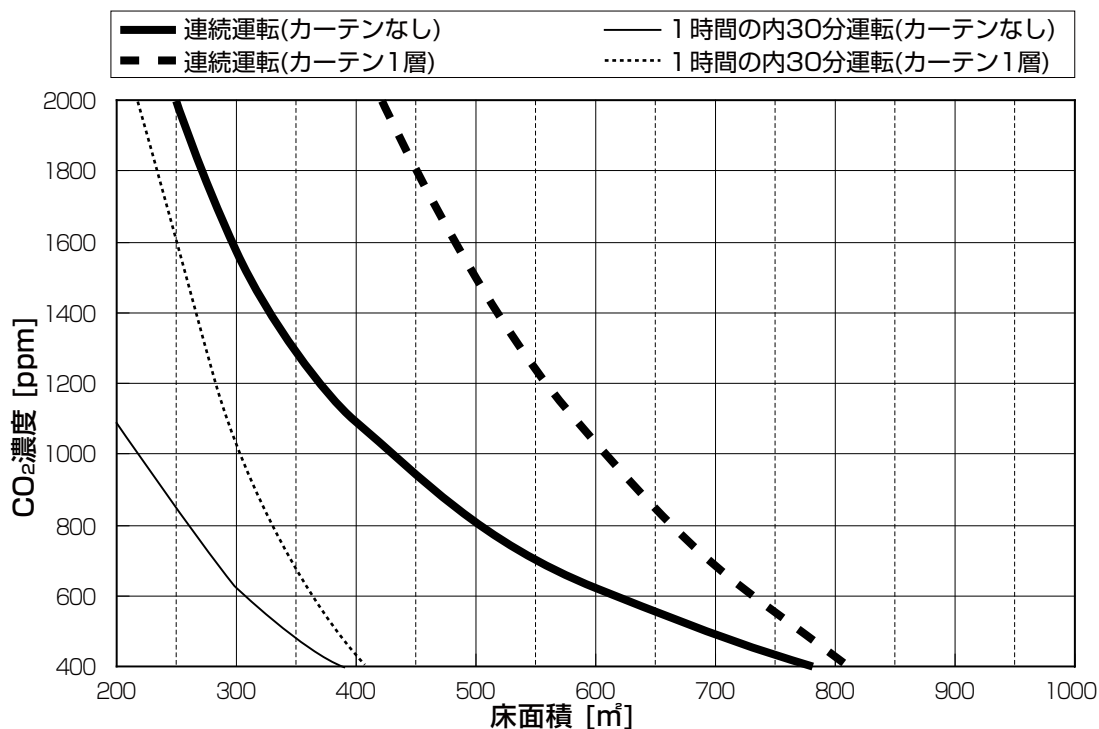
■ 運転時間帯の中で目標のCO<sub>2</sub>濃度に近づけるように、ONとOFFの時間を決めます。

■ 運転時間帯の目安として、作物・グローエアの型式別のグラフを参照してください。

お知らせ

- グラフは理論計算値で、CO<sub>2</sub>濃度を保証するものではありません。使用状況によってCO<sub>2</sub>濃度は異なりますので、CO<sub>2</sub>濃度の測定や検知管などでの確認が必要です。CO<sub>2</sub>濃度の管理ができる「炭酸ガスコントローラ (別売品)」の使用をおすすめします。

## CG-254S1G / 254S2G

■CO<sub>2</sub>吸収量が少ない作物（イチゴ、ホウレンソウ、キク、バラなど）イチゴハウス 面積別の運転時間とCO<sub>2</sub>濃度の目安<条件> 平均高さ：3 [m] 外気CO<sub>2</sub>濃度：350 [ppm] 土壌からのCO<sub>2</sub>供給：なし■CO<sub>2</sub>吸収量が多い作物（トマト、キュウリ、ナス、メロンなど）トマトハウス 面積別の運転時間とCO<sub>2</sub>濃度の目安<条件> 平均高さ：3 [m] 外気CO<sub>2</sub>濃度：350 [ppm] 土壌からのCO<sub>2</sub>供給：なし

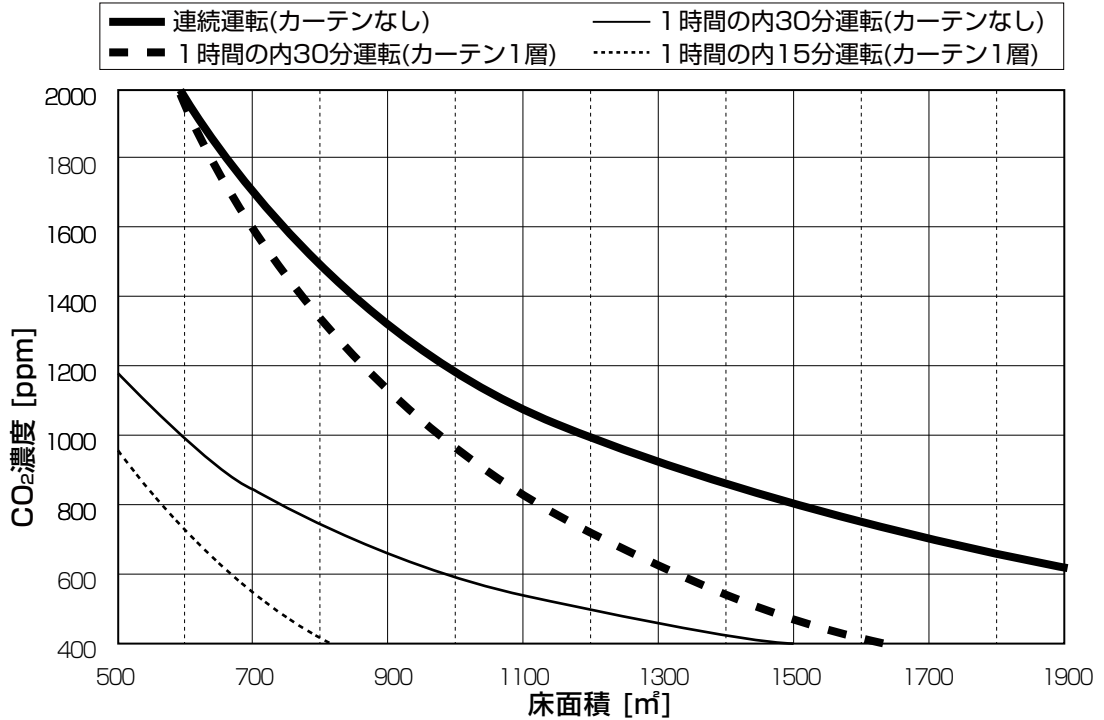


**CG-554TG2**

■CO<sub>2</sub>吸収量が少ない作物（イチゴ、ホウレンソウ、キク、バラなど）

イチゴハウス 面積別の運転時間とCO<sub>2</sub>濃度の目安

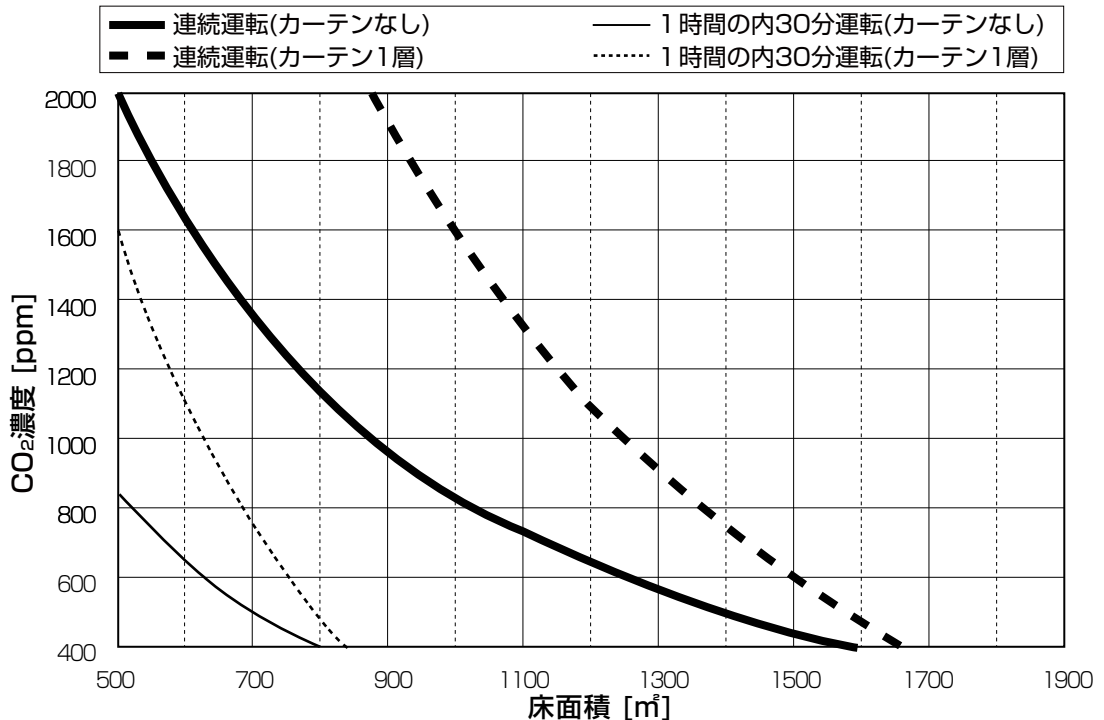
<条件> 平均高さ：3 [m] 外気CO<sub>2</sub>濃度：350 [ppm] 土壌からのCO<sub>2</sub>供給：なし



■CO<sub>2</sub>吸収量が多い作物（トマト、キュウリ、ナス、メロンなど）

トマトハウス 面積別の運転時間とCO<sub>2</sub>濃度の目安

<条件> 平均高さ：3 [m] 外気CO<sub>2</sub>濃度：350 [ppm] 土壌からのCO<sub>2</sub>供給：なし



## 6-5 グロウエアの効果的な使いかた

- 各種機器を使用することで、グロウエアをより効果的にお使いいただくことができます。

### CO<sub>2</sub>濃度の管理

- グロウエアの24時間タイマでは、厳密な濃度管理はできません。  
天候や生育状態に応じた濃度管理ができる「炭酸ガスコントローラ（別売品）」をご使用ください。  
→別冊の工事説明書：15 ページ「炭酸ガスコントローラ（別売品）との接続」参照

### CO<sub>2</sub>濃度ムラの軽減

- グロウエアはハウスカオんキの送風機や循環扇との連動運転が可能です。  
ハウスカオんキの送風機や循環扇でハウス内の空気を循環させることにより、CO<sub>2</sub>濃度ムらを軽減することができます。  
→別冊の工事説明書：13 ページ「5-2 ハウスカオんキとの接続（HK送風機連動運転）」参照

### ランニングコストの軽減

- 換気窓が開いているときは、グロウエアで発生させたCO<sub>2</sub>がハウスの外へ流出することがあります。  
換気窓制御盤（TSCシリーズ）のインターロック機能を使い、換気窓が開いているときはグロウエアを停止することで、ハウス外にCO<sub>2</sub>が流出するロスを軽減します。

### 効果的な使いかた

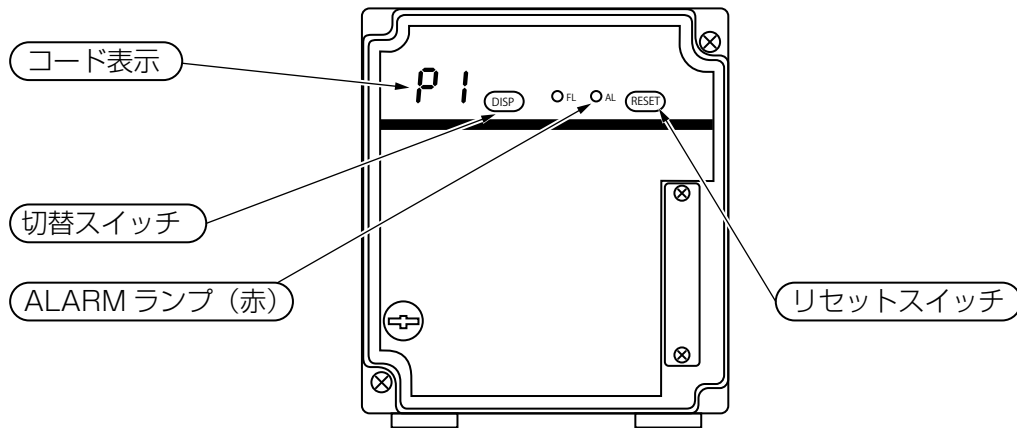
- グロウエアは燃焼によってCO<sub>2</sub>を供給するため、施用中は熱を発します。  
換気装置の作動温度を少し上げることで、CO<sub>2</sub>施用効果を上げることができます。

# 安全装置

- グロウエアは安全装置を搭載しています。  
異常が発生したときに働いて、運転を停止させたり、異常内容をお知らせします。
- 安全装置が働いたときは、まず運転を停止してください。  
安全装置が働いた原因を調べ、取り除いてから再運転をしてください。
- 原因を取り除いても症状が変わらないときは、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン支店・営業所にご連絡ください。

## 7-1 バーナコントローラ バーナ点火・火炎監視・燃料遮断

- バーナコントローラは、バーナの点火・火炎監視・燃料遮断を自動で行い、安全を確保する装置です。



- コード表示は、現在の運転状態に従い表示が変化します。  
コード表示内容は、➡22 ページ「運転のしかた」「停止のしかた」を参照してください。
- 表示切替スイッチ  
使用しません。
- ALARMランプ (赤)  
異常停止すると点灯します。  
正常時は、ランプも消灯します。
- リセットスイッチ  
異常停止を解除するスイッチです。  
再運転する際、使用します。➡32 ページ「再運転の方法」参照  
⇒次ページにつづく

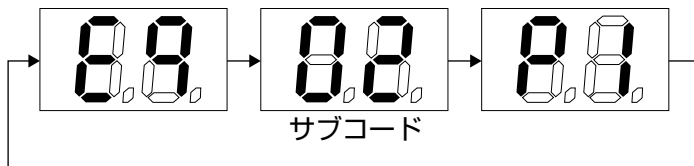
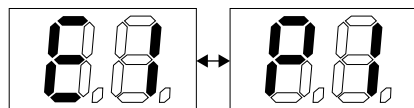
■異常停止したとき、コード表示に警報コードを点滅表示します。

◎警報コード／運転コード表示例

0.8秒ごとに切り替わります。

◎警報コード：E0～E8

◎警報コードE9+サブコード（2桁）



◎警報コード一覧

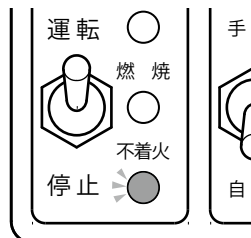
表示	名称	内容
E0	インターロック異常	異常停止インターロックが作動した
E1	擬似火災異常	スタートチェック中およびプレページ中に火災信号を5秒間検出した
E2	風圧スイッチ異常①	燃焼中に風圧スイッチがOFFした
E3	風圧スイッチ異常②	スタートチェック時に風圧スイッチがONのまま3分間継続した プレページ開始後に風圧スイッチがONせず3分間継続した
E6	不着火	パイロット点火で着火検出できなかった
E7	断火	パイロット点火移行のシーケンスで火災信号が消滅した
E8	POC（遮断弁閉確認）異常	メインバルブが閉のタイミングで遮断弁閉確認スイッチのOFF（開）を検出した メインバルブが開のタイミングで遮断弁閉確認スイッチのON（閉）を検出した
E9+サブコード（2桁）	機器異常	点火トランス、パイロット弁、メイン弁の出力に異常電圧を検出したなど

## 7-2 燃焼安全制御装置 燃焼を確認できなかったとき



不着火ランプ（赤）が点灯したときは適切に処置する  
機器が故障するおそれがあります。

定期点検



■燃焼安全制御装置とは、燃焼監視装置（バーナコントローラ）と火災検出器（フレームロッド）を組み合わせたものです。

■火災検出器（フレームロッド）が燃焼を確認できなかったときに、内部の安全スイッチが働いて強制的に燃焼動作を停止させ、不着火ランプ（赤）を点灯させて異常をお知らせします。

■火災検出器（フレームロッド）が燃焼を確認できない状況と働きは、下表のとおりです。

状況	ランプ表示	働き
着火時に、火災検出器（フレームロッド）が燃焼を確認できない	不着火ランプ（赤）点灯	着火動作を停止させます ・再運転しません
燃焼中に、火災検出器（フレームロッド）が燃焼を確認できなくなる	不着火ランプ（赤）点灯	燃焼を停止させます ・再運転しません

**不着火ランプ（赤）が点灯したときの処置方法**

■不着火ランプ（赤）が点灯したときは、以下の処置をしてください。

① 制御盤扉を開けて、運転・停止スイッチを「停止」にする

② 下表を参照し、適切な処置をする

状況	処置方法
ガスボンベにガスが入ってない	ガスボンベを交換してください
ガス配管のバルブが開いてない	ガスバルブを開けてください
ガス配管からガスが漏れている	①ガス事業者（供給業者）の処置が終わるまでの間、絶対に火をつけたり電気器具（換気扇など）のスイッチの入・切や電源プラグの抜き差しをしないでください。および周辺で電話を使用しないでください。 ②すぐに使用をやめ、ガス栓を閉じてください。またメーターのガス栓も閉じてください。 ③窓や戸を開けてガスを外へ出してください。 ④お近くのガス事業者（供給業者）に連絡してください。
過負荷保護装置（サーマルリレー）が作動している ※CG-554TG2のみ	過負荷保護装置（サーマルリレー）が動作した原因を取り除き、リセットしてください ➔33ページ「7-5 過負荷保護装置（サーマルリレー）」

**再運転の方法**

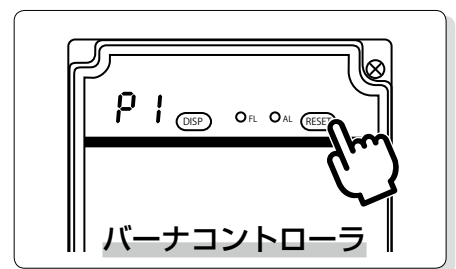
■原因を取り除いたら、以下の手順で再運転をしてください。

① バーナコントローラのリセットスイッチを長押しする

◎不着火ランプ（赤）が消灯します。

② 運転・停止スイッチを「運転」にする

◎運転ランプ（緑）が点灯し、再運転します。

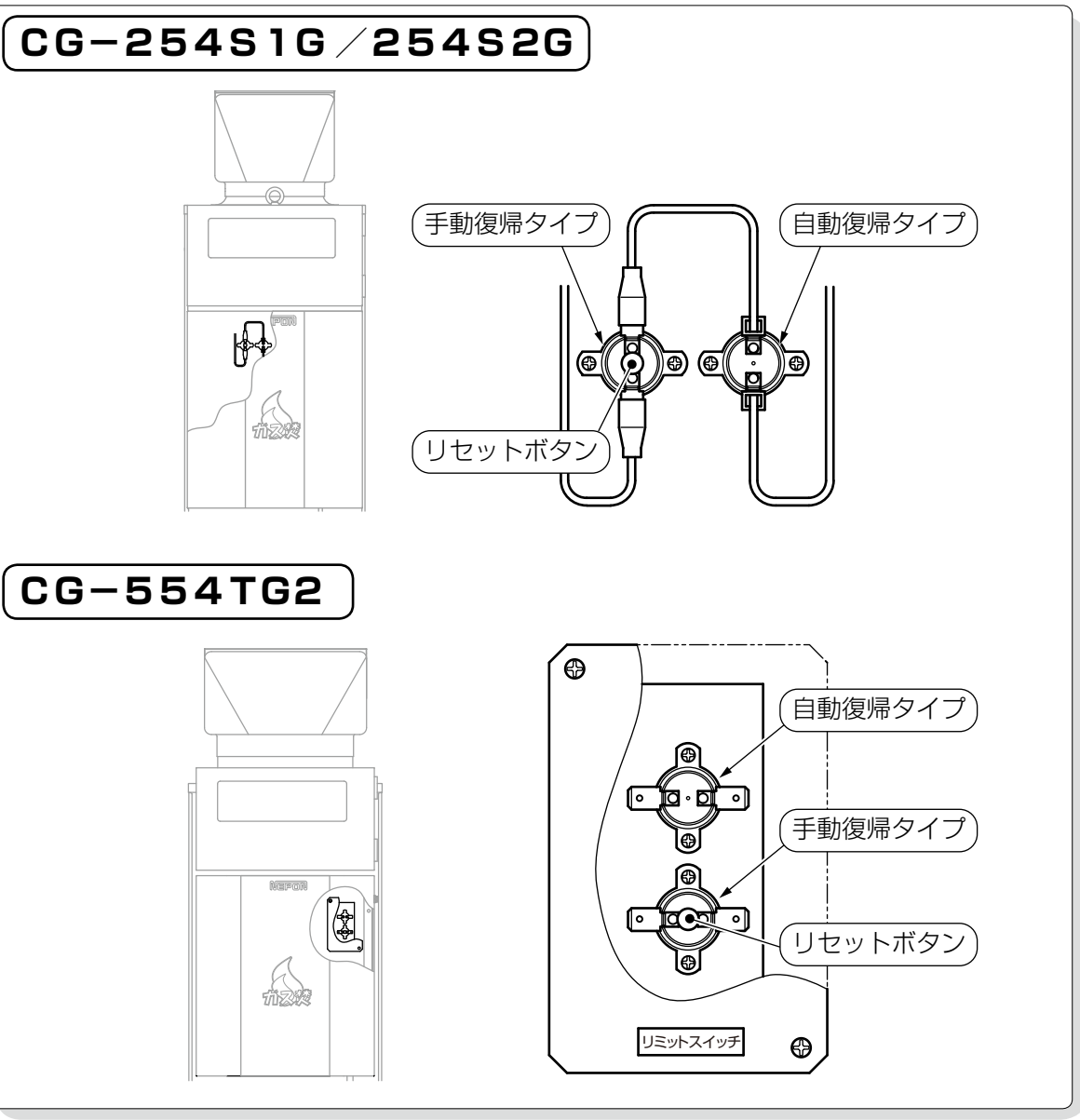


**お知らせ**

- 不着火時、送風機とバーナ送風機は機器内の残留ガスを排気した後に停止します。
- 操作後は、制御盤扉を必ず閉めてください。

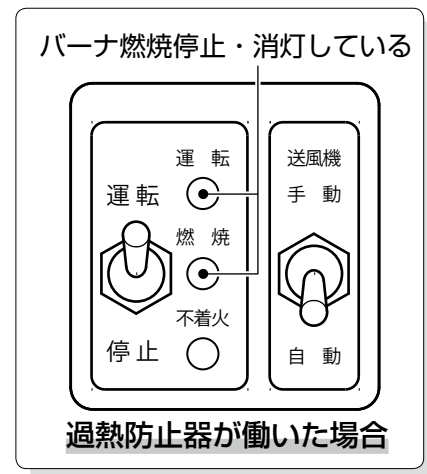
## 7-3 過熱防止器 (リミットスイッチ) 異常過熱したとき

- 過熱防止器 (リミットスイッチ) は、機器本体が異常過熱したときにバーナの燃焼を停止させます。
- 過熱防止器 (リミットスイッチ) は、2種類あります。
  - 自動復帰タイプ 温度が下がってくると、切れたスイッチが自動的に元に戻ります。
  - 手動復帰タイプ 温度が下がってきても、切れたスイッチは自動的に戻りません。リセットボタンを押すことで元に戻ります。



## 再運転の方法

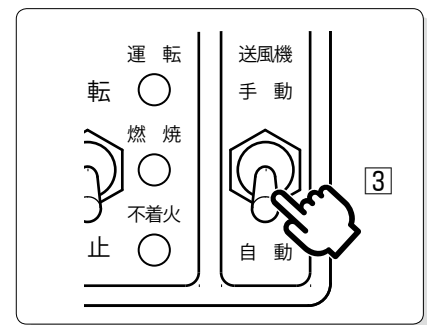
- 運転ランプ（緑）と燃焼ランプ（橙）が消灯し燃焼が停止したときは、過熱防止器（リミットスイッチ）が働いています。
- 以下の手順で再運転をしてください。



- ① 制御盤扉を開けて、運転・停止スイッチを「停止」にする

- ② 異常過熱の原因を確認し、取り除く  
以下の項目を確認します。

- ① CO<sub>2</sub>吹出口がふさがっていないか
- ② 送風機自動・手動切替スイッチを「手動」にして、送風機が正常に運転するか
- ③ 送風機の運転を確認したら、送風機自動・手動切替スイッチは「自動」に戻す

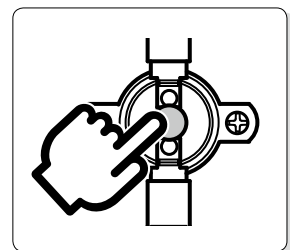


- ③ 機器が十分に冷えてから、運転・停止スイッチを「運転」にする

- ◎ 自動復帰タイプのリミットスイッチのみ働いた場合は、運転ランプ（緑）が点灯し再運転します。

- ④ ③ で再運転しない場合は、手動復帰タイプのリミットスイッチのリセットボタンを押す

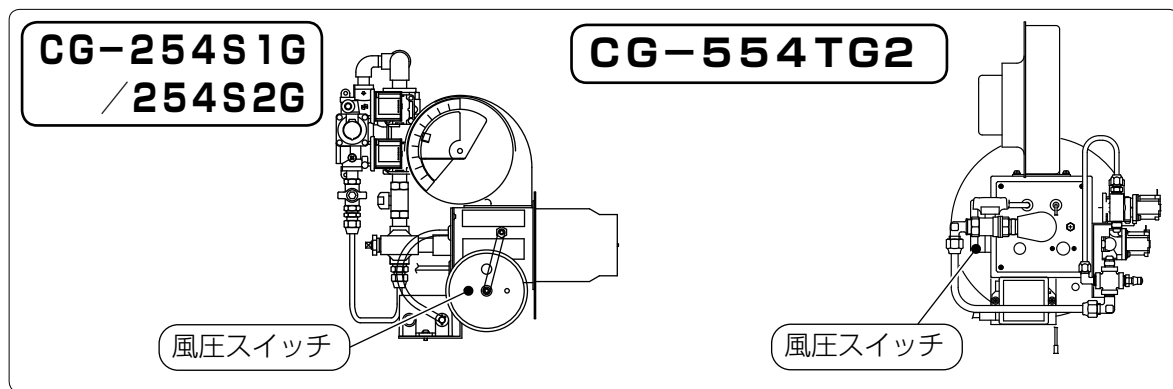
- ◎ 運転・停止スイッチを「運転」にしても再運転しない場合は、手動復帰タイプのリミットスイッチも働いています。リミットスイッチのリセットボタンを押すと、再運転します。



**お知らせ** ● 操作後は、制御盤扉を必ず閉めてください。

## 7-4 風圧スイッチ バーナ送風機が異常停止・規定の風圧以下で運転したとき

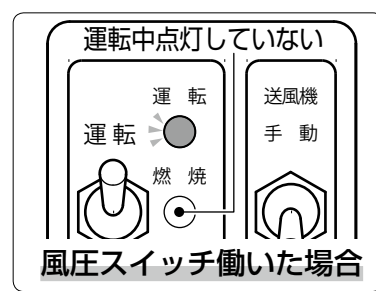
■バーナ送風機が異常停止または規定の風圧以下で運転した場合に動作し、燃料供給を停止させ異常燃焼や爆発を防止します。



### 再運転の方法

■運転中に燃焼ランプ（橙）が消灯する、または運転開始時にしばらくしても燃焼ランプ（橙）が点灯せず、不着火ランプ（赤）が点灯したときは、風圧スイッチが働いています。

■以下の手順で再運転をしてください。



① 制御盤扉を開けて、運転・停止スイッチを「停止」にする

② エアシャッタの開度が適正位置になっているか確認する  
 →別冊の工事説明書：24 ページ「エアシャッタの調節」参照

型式	標準シャッタ開度	
	60Hz	50Hz
CG-254S1G	3.5	5.5
CG-254S2G		
CG-554TG2	4	5

③ バーナ送風機の配線（2線）のうち、1線が外れていないか確認する  
 ◎外れていたら、元電源を切り配線を接続し、もう一度元電源を入れます。

④ バーナコントローラのリセットスイッチを長押しする  
 ◎不着火ランプ（赤）が消灯します。

⑤ 運転・停止スイッチを「運転」にする  
 ◎運転ランプ（緑）が点灯し再運転します。

**お知らせ** ●操作後は、制御盤扉を必ず閉めてください。

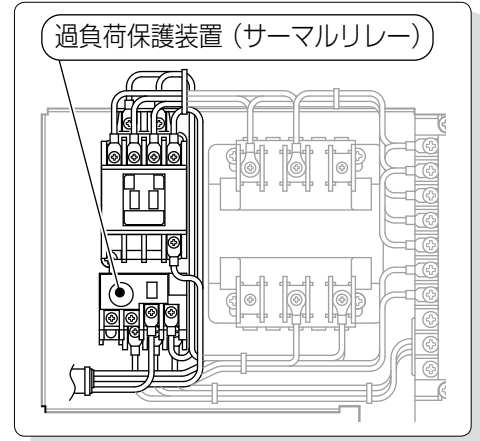


## 7-5 過負荷保護装置（サーマルリレー）

送風機モータの電流値が異常に大きくなったとき ※CG-554TG2のみ

■過負荷保護装置（サーマルリレー）は、送風機モータの電流値が異常に大きくなったときに、過負荷によるモータの焼損を防ぐため、送風機を強制的に停止させます。

◎同時に燃焼安全制御装置が働き、不着火ランプ（赤）が点灯します。



## 再運転の方法

■運転中に送風機が停止し、不着火ランプ（赤）が点灯しているときは、過負荷保護装置（サーマルリレー）が働いています。

■以下の手順で再運転をしてください。



① 制御盤扉を開けて、運転・停止スイッチを「停止」にする

② 元電源を切る

③ 原因を確認し、取り除く

以下の項目を確認します。

① 過負荷保護装置（サーマルリレー）のトリップ棒が出ているか

→ 過負荷保護装置（サーマルリレー）のリセットボタンを押してトリップ棒を出してください。

② ゴミ詰まり、さび付き、障害物などで送風機がロックしていないか

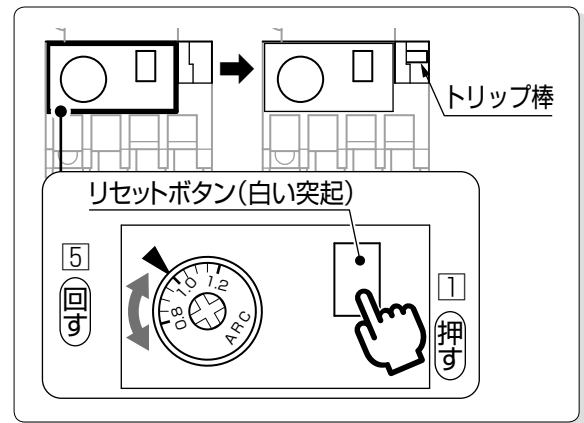
③ 送風機回路の配線（3線）のうちの1線が外れていないか

④ 元電源三相の確認（ヒューズなどが切れていないか）

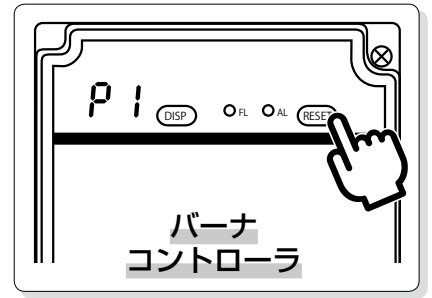
⑤ 過負荷保護装置（サーマルリレー）の設定値が合っているか

→ 右図のように、▼印に設定値（1.0 A）を合わせてください。

⇒ 次ページにつづく



- ④ 元電源を入れる
- ⑤ バーナコントローラのリセットボタンを長押しする  
◎不着火ランプ（赤）が消灯します。
- ⑥ 運転・停止スイッチを「運転」にする  
◎運転ランプ（緑）が点灯し、再運転します。



**お知らせ** ● 操作後は、制御盤扉を必ず閉めてください。

## 7-6 感震器 地震や強い衝撃を受けたとき ※別売品

別売品をご使用ください。→別冊の工事説明書：5 ページ「2-2 別売品について」参照

- 地震（約震度5以上）のときや強い衝撃を受けたときに、感震器の感震灯（赤）が点灯し、強制的に燃焼を停止させます。  
◎運転ランプ（緑）、燃焼ランプ（橙）が消灯します。

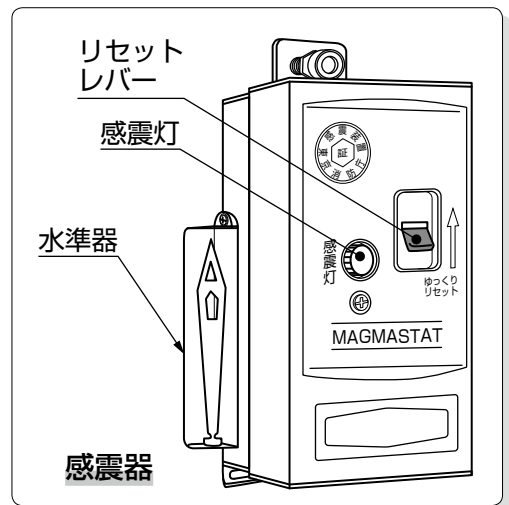
**お願い**

● 感震器は、誤動作しないようにしっかり固定してください。

### 再運転の方法

- 感震器の感震灯（赤）が点灯しているときは、感震器が働いています。
- 詳しい説明は感震器本体の取扱説明書をお読みください。
- 以下の手順で再運転をしてください。

- ① 制御扉を開けて、運転・停止スイッチを「停止」にする
- ② 機器や周辺設備に異常がないか確認する  
◎異常がある場合は、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン支店・営業所にご連絡ください。
- ③ 機器が傾いていないか、感震器の水準器で確認する
- ④ 感震器のリセットレバーをゆっくり上げる  
◎感震灯（赤）が消灯します。
- ⑤ 運転・停止スイッチを「運転」にする  
◎運転ランプ（緑）が点灯し再運転します。  
◎燃焼すると、燃焼ランプ（橙）が点灯します。



**お知らせ** ● 操作後は、制御盤扉を必ず閉めてください。

## 7-7 不完全燃焼警報ユニット 不完全燃焼が発生したとき ※別売品

別売品をご使用ください。→別冊の工事説明書：5 ページ「2-2 別売品について」参照

- 万一不完全燃焼が発生した場合に、検知部で一酸化炭素を検知します。
- 温室内の一酸化炭素が規定の濃度に達したときに、警報ランプ（黄）が点灯してブザーを鳴らし、グロウエアの運転を停止します。
- 詳しい説明は不完全燃焼警報ユニット本体の取扱説明書をお読みください。

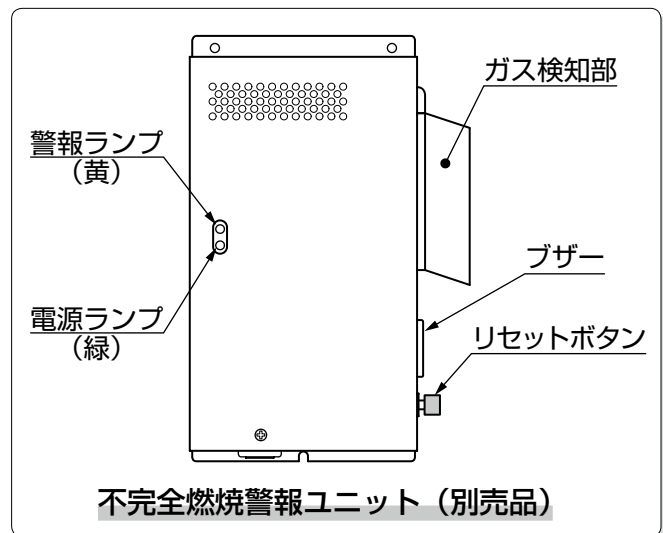
### ブザーが鳴ったときの処置方法

- ブザーが鳴ったときは、以下の処置をしてください。

お願い

- 十分に換気をしてからハウスに入ってください。

- ① すぐに換気をする
- ② 運転・停止スイッチを「停止」にする
- ③ 不完全燃焼警報ユニットのリセットボタンを押す
  - ◎ブザー音が止まります。
  - ◎リセットボタンを押してもブザーが鳴り続ける場合は、さらに十分な換気をしてください。





お願い


- たびたびブザーが鳴る場合は、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン支店・営業所に連絡し、機器の点検を受けてください。


# 8

## 日常の点検・お手入れ

 点検やお手入れをするときは、  
機器を停止させ、元電源を切り、  
元電源を切る ガスバルブを閉じる  
けがや感電、ガス漏れなどのおそれがあります。

 不着火ランプが点灯したときは  
適切に処置する  
定期点検 機器が故障するおそれがあります。

 日常の点検やお手入れは必ず  
行う  
定期点検 機器が故障するおそれがあります。

 定期的に点検・整備を受ける  
整備不良がありますと、事故のお  
定期点検 それがあります。

### 8-1 毎日の点検・お手入れ

■毎日、以下の項目を確認してください。

#### グロウエアの周囲

- ◎機器やガスボンベの周囲に、燃えやすい物や危険物がないことを確認する。
- ◎機器は常に清掃し、ほこりなどはきれいにふき取る。

#### 燃料

- ◎機器、ガス配管、バルブなどからガス漏れがないことを確認する。

#### 不着火ランプ（赤）

- ◎スイッチ部の不着火ランプ（赤）が点灯していないことを確認する。
- ◎不着火ランプ（赤）が点灯しているときは⇒29 ページの「不着火ランプ（赤）が点灯したときの処置方法」を参照してください。

#### 電気配線・アース

- ◎電源に異常がないことを確認する。
- ◎アースが確実に接続されていることを確認する。

#### 燃焼用空気取り入れ口・給気口

- ◎燃焼用空気取り入れ口と給気口がふさがっていないことを確認する。
- ◎給気口が破れたり外れたりしていないことを確認する。
- ◎周辺の枯れ葉などは取り除き、草は抜き取る。

**CO<sub>2</sub>吹出口・空気吸込口**

- ◎CO<sub>2</sub>吹出口はふさぐことなく使用していることを確認する。
- ◎CO<sub>2</sub>吹出口にダクトを接続していないことを確認する。
- ◎空気吸込口の周りに十分空間をとっていることを確認する。

**燃焼状態**

- ◎CO<sub>2</sub>吹出口から煙が出ていないことを確認する。
- ◎機器付近で異臭がしていないことを確認する。

**お願い**

- 燃料の供給状態が悪くなったり、燃焼用空気取り入れ口と給気口がふさがり燃焼用空気の取り入れが不十分だったりすると、CO<sub>2</sub>吹出口から煙や異臭が継続して発生します。
- 下表を参照して、原因を取り除いてください。  
原因を取り除いても煙や異臭が発生する場合や、ご自身で対応できない場合は、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン支店・営業所にご連絡ください。

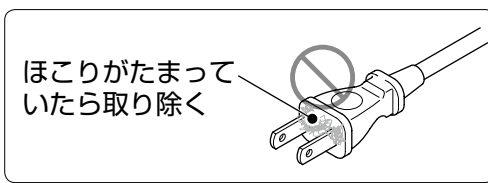
煙・におい	主な原因	状況
煙・においがない	—	正常
煙 または においがする	異常燃焼	給気口がふさがっている
		CO <sub>2</sub> 吹出口がふさがっている
		缶体に穴が開き、破損している

**8-2 6カ月に1～2回の点検・お手入れ**

■6カ月に1～2回、以下の点検・お手入れをしてください。

**電源プラグの掃除 ※CG-254S1Gのみ**

- ◎電源プラグの先端部分の間にほこりが付着していたら、掃除をしてください。



**お知らせ**

- 長年ご使用になりますと、機器の点検が必要です。  
1年に1回の「定期点検」をお勧めします。  
➡46ページの「定期点検について」を参照してください。

# 9

## 長期間使用しないときのお手入れ

保管



元電源を切る

点検やお手入れをするときは、機器を停止させ、元電源を切り、ガスバルブを閉じる

けがや感電、ガス漏れなどのおそれがあります。



定期点検

定期的に点検・整備を受ける整備不良がありますと、事故のおそれがあります。



ガスの元栓を閉じる

長期間使用しないときはガスの元栓を閉じる

長期間使用しないときは、ガスの元栓を閉じ、元電源を切り、電源プラグを抜いてください。

お願い

- シーズン終了後は、必ず各部のお手入れと掃除をしてください。

### 9-1 保管

■ 以下のことを守って機器を保管してください。

- ◎ 雨水・ほこりがかからない、風通しの良い場所に保管する。
- ◎ 自動機器に異常が生じるような湿気が多い場所、腐食するような場所は避ける。
- ◎ CO<sub>2</sub>吹出口・空気取入口に、防鳥・防虫のカバーを付ける。
- ◎ 給気口は、枯れ葉などでふさがれていないことを確認して、グロウエア本体の周辺にまとめて保管する。

取扱編

# 故障・異常の見分けかたと処置方法



異常時  
使用禁止

異常（異音・異臭）を感じたときは使用を中止し、お買い上げの販売店またはお近くのネポン支店・営業所に連絡する

感電や火災、予想しない事故のおそれがあります。

■修理を依頼される前に、一度確認してください。

原因が分からないときや、故障を確認したときは、必ずお買い上げの販売店、またはお近くのネポン支店・営業所にお問い合わせください。

状 況	原 因	処置方法
グロウエアが 動作しない	電源配線や電気プラグなどが接続されていない	接続してください
	電源が供給されていない	電源を供給してください
	24時間タイマの運転時間帯の設定が間違っている	運転時間帯を正しく設定してください
	過熱防止器（リミットスイッチ）が働いている	→30 ページ 7-3 参照
	不着火ランプ（赤）が点灯している	→29 ページ 参照
	過負荷保護装置（サーマルリレー）が働いている	→33 ページ 7-5 参照
	感震器（別売品）が働いている	→34 ページ 7-6 参照
	不完全燃焼警報ユニット（別売品）が働いている	→35 ページ 7-7 参照
送風機は止まらず、バーナは燃焼しない	炉内の残熱を放出している	運転を停止して約3分後に送風機が停止すれば正常です
	送風機スイッチが「手動」になっている	送風機スイッチを「自動」にしてください
CO <sub>2</sub> 吹出口からすすや黒煙が出る	バーナのアシャッタ開度が不適切	適正な位置に調節してください
	CO <sub>2</sub> 吹出口の近くに障害物がある	障害物を取り除いてください
CO <sub>2</sub> 吹出口から異臭や目を刺激するガスが出る	缶体が損傷し、冷却空気が入り込み不完全燃焼になっている	すぐに運転を停止してください ※缶体の交換が必要です

## 11-1 仕様表

型式		CG-254S1G	CG-254S2G	CG-554TG2
炭酸ガス発生量	kg/h	3.35 (1.71m <sup>3</sup> N/h)		6.89 (3.51m <sup>3</sup> N/h)
発熱量	kW	15.6		31.9
供給面積	m <sup>2</sup>	420～710		860～1450
燃料		プロパンガス (LPG)		
燃料消費量	kg/h	1.12 (0.56m <sup>3</sup> N/h)		2.30 (1.15m <sup>3</sup> N/h)
供給ガス圧	kPa	2.75		
電源 (50/60Hz)		AC100V × 単相	AC200V × 単相	AC200V × 三相
消費電力 (50/60Hz)	W	155/180		240/280
運転電流 (50/60Hz)	A	1.9/1.8	0.9/0.8	1.3/1.2
バーナ	電動機 (50/60Hz)	W	26/29	
	電子イグナイタ	1次: 35VA 2次: 16 k V0-P		
送風機	名称		プロペラファン	
	風量 (50/60Hz)	m <sup>3</sup> /min	18/22	28/33
	電動機 (50/60Hz)	W	50/80	80/120
制御装置	制御方式		24時間タイマによる ON-OFF 制御方式 (ON-OFF 設定幅可変: 設定最小幅 15分)	
	スイッチ・表示灯		1. スイッチ (運転停止スイッチ、送風機自動手動切替スイッチ) 2. 表示灯 < 運転 (緑)、燃焼 (橙)、不着火 (赤) >	
	安全装置		1. 燃焼安全制御装置 2. 過熱防止器 < 自動復帰型 1 個、手動復帰型 1 個 > 3. 風圧スイッチ 4. ファンタイマ	
	外部入出力 接続端子		1. 感震器 (別売品) 接続端子 2. 炭酸ガスコントローラ (別売品) 接続端子 3. HK 送風機連動用出力端子 4. 外部警報入力端子	
燃料配管接続口径		3/8B メス		
製品質量	kg	55	60	72
付属品		1. 吹出口延長管セット 1 個 2. 取扱説明書 1 冊 3. 工事説明書 1 冊		

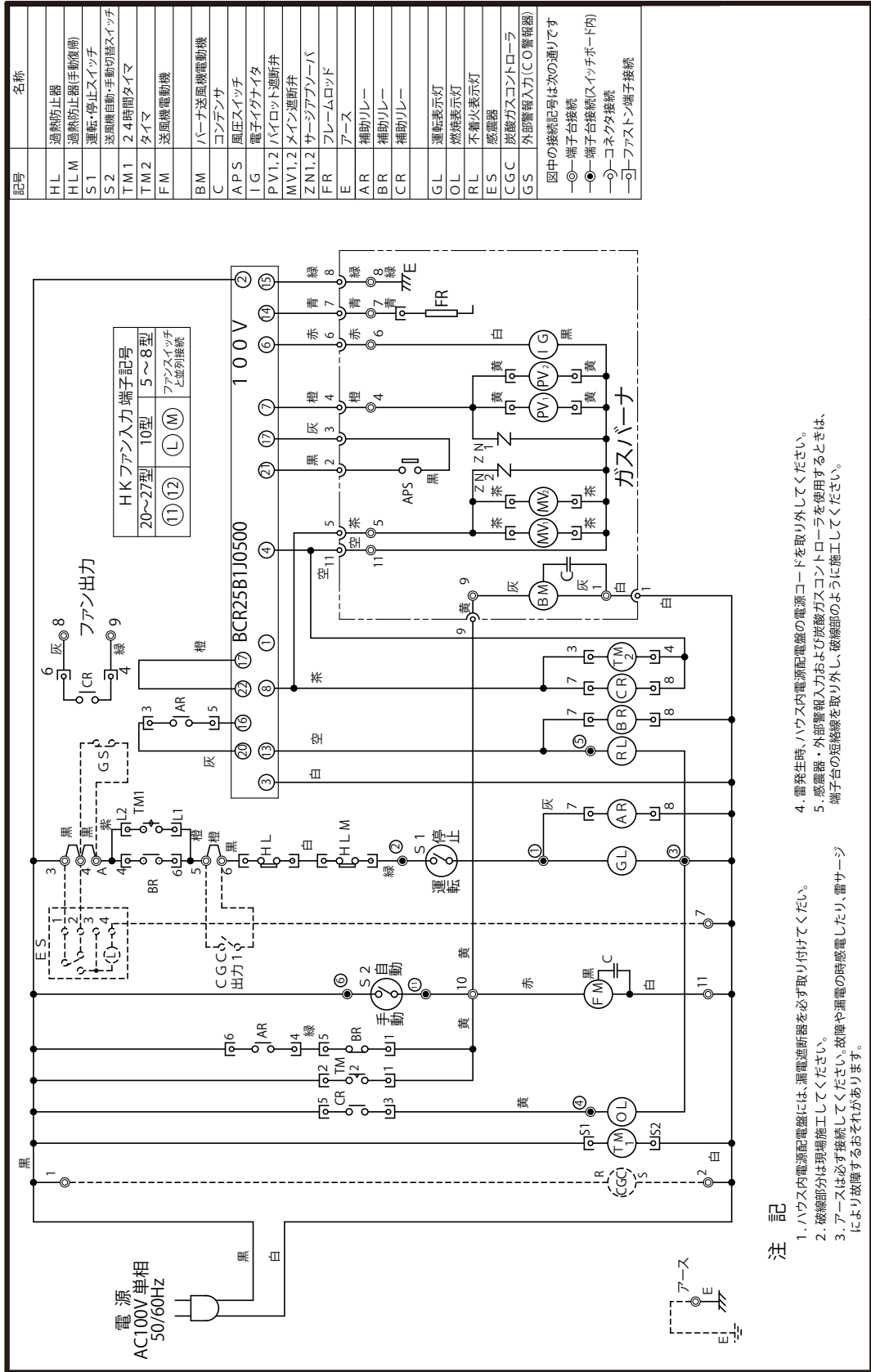
## 注記

- 発熱量・燃料消費量は、以下の数値を基準に算定してあります。  
プロパンガス プロパン 95%、ブタン 5%、ガス密度 2 kg/m<sup>3</sup>N  
高発熱量… 50 MJ/kg (100MJ/m<sup>3</sup>N)
- 消費電力および運転電流は、定常運転状態のときの値を示します。
- 風量は、温度 20℃ のときの値を示します。
- 製品質量は、梱包質量を除いてあります。
- 仕様・寸法等は改良のため、予告なく変更することがあります。



11-2 電気結線図

CG-254S1G



記号	名称
HL	過熱防止器
HLM	過熱防止器(手動復帰)
S1	運転・停止スイッチ
S2	送風機自動・手動切替スイッチ
TM1	2.4時間タイマ
TM2	タイマ
FM	送風機電動機
BM	バーナ送風機電動機
C	コンデンサ
APS	風圧スイッチ
IG	電子イグナイタ
PV1,2	パイロット遮断弁
MV1,2	メイン遮断弁
ZN1,2	サージアブソーバ
FR	ブレームロッド
E	アース
AR	補助リレー
BR	補助リレー
CR	補助リレー
GL	運転表示灯
OL	燃焼表示灯
RL	不審火表示灯
ES	感震器
CGC	炭酸ガスコントローラ
GS	外部警報入力(CO警報器)

図中の接続記号は次の通りです  
 ①-端子台接続  
 ②-端子台接続(スイッチポット内)  
 ③-コネクタ接続  
 ④-アフタースト端子接続

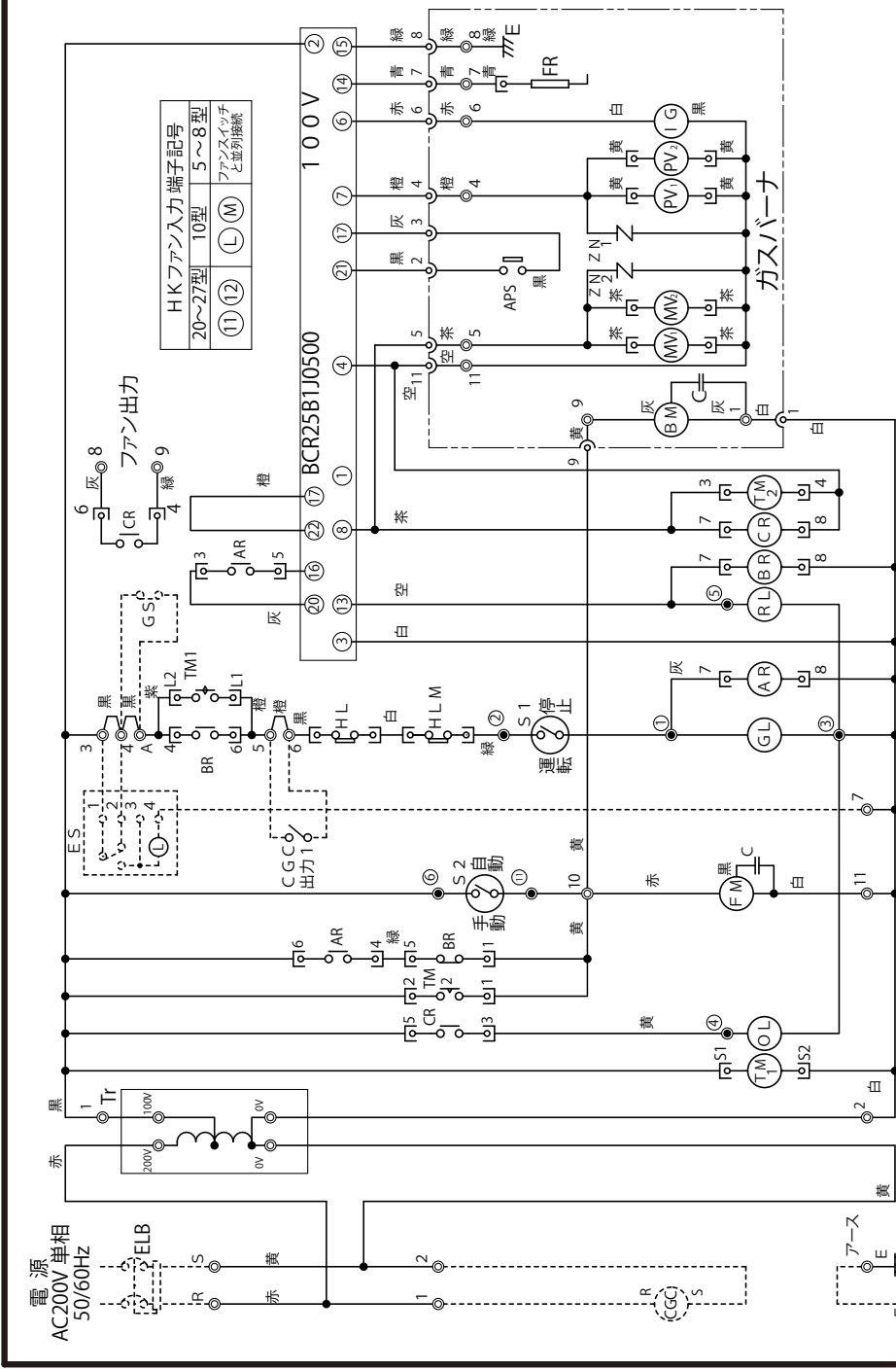
注記

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. 破線部分は現場施工してください。
3. アースは必ず接続してください。故障や漏電の時感電したり、雷サージにより故障するおそれがあります。
4. 雷発生時、ハウス内電源配電盤の電源コードを取り外してください。
5. 感震器・外部警報入力および炭酸ガスコントローラを使用するときは、端子台の短絡線を取り外し、破線部のように施工してください。

CG-254S2G

記号	名称
ELB	漏電遮断器
HL	過熱防止器
HLM	過熱防止器(手動復帰)
S1	運転・停止スイッチ
S2	送風機自動・手動切替スイッチ
TM1	2.4時間タイマ
TM2	タイマ
FM	送風機電動機
BM	バーナー送風機電動機
C	コンデンサ
APS	風圧スイッチ
IG	電子イグナイタ
PV1.2	パイロット遮断弁
MV1.2	メイン遮断弁
ZN1.2	サージアブソーバ
FR	ブレームロッド
E	アース
AR	補助リレー
BR	補助リレー
CR	補助リレー
Tr	トランス
GL	運転表示灯
OL	燃焼表示灯
RL	不着火表示灯
ES	感震器
C GC	放電ガスコントローラ
GS	外部警報入力(CO警報器)

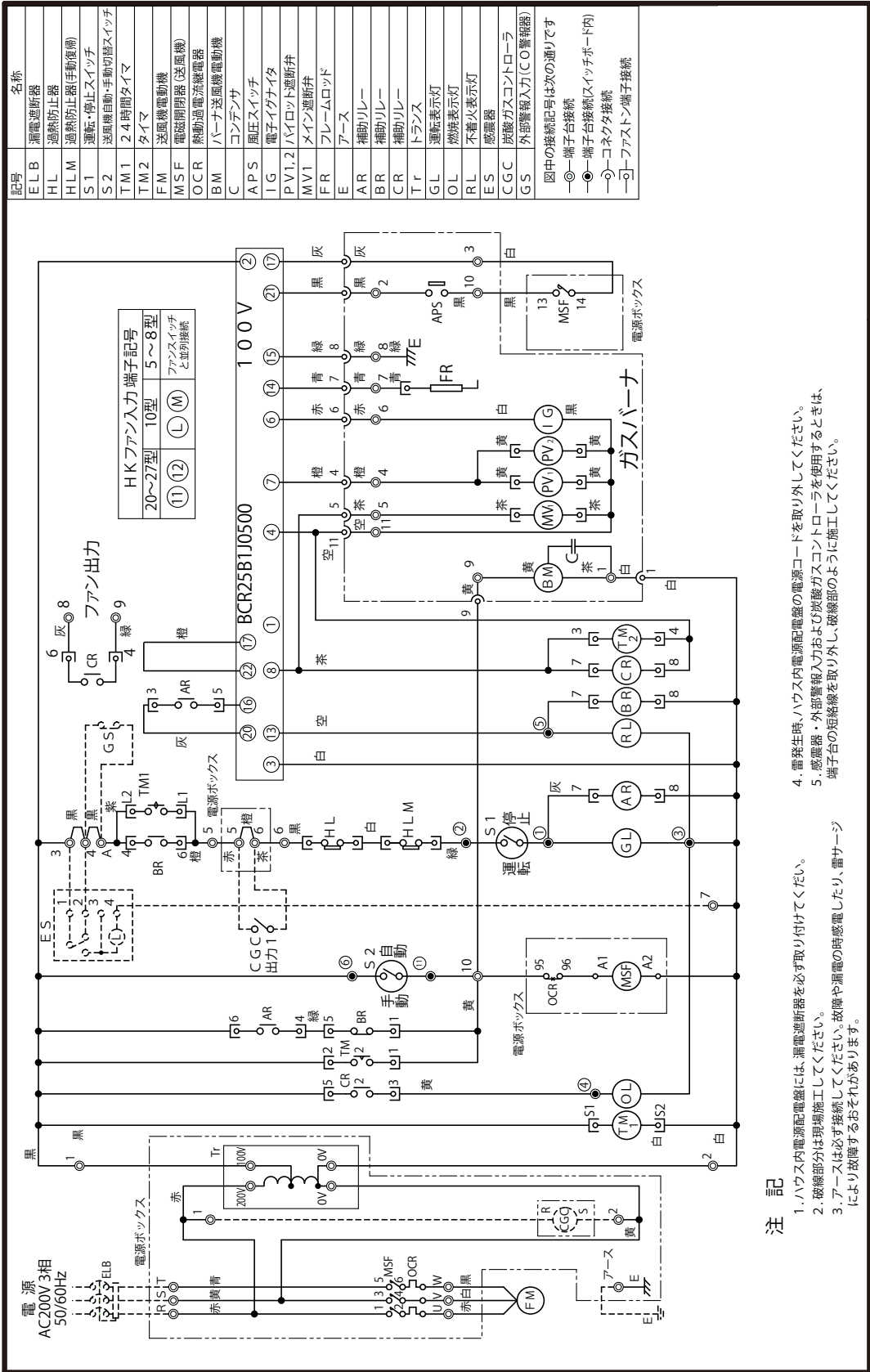
図中の接続記号は次の通りです  
 ①—端子台接続  
 ②—端子台接続(スイッチポート内)  
 ③—コネクタ接続  
 ④—ファースト端子接続



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てください。
2. 故障部分は現場施工してください。
3. アースは必ず接続してください。故障や漏電の時感電したり、雷サージにより故障するおそれがあります。
4. 雷発生時、ハウス内電源配電盤の電源コードを取り外してください。
5. 感震器・外部警報入力および放電ガスコントローラを使用するときは、端子台の短絡線を取り外し、破線部のように施工してください。

CG-554TG2



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. 破線部分は現場施工してください。
3. アースは必ず接続してください。故障や漏電の時感電したり、雷サージにより故障するおそれがあります。
4. 警発生時、ハウス内電源配電盤の電源コードを取り外してください。
5. 感震器・外部警報入力および炭酸ガスコントローラを使用するときは、端子台の短絡線を取り外し、破線部のように施工してください。

# 据え付け工事の確認



専門業者

工事や移動は、販売店または工事業者に依頼する

施工不備があると感電・漏電や火災、事故などのおそれがあります。



据え付け  
工事確認

据え付け工事が正しくされているか確認する

施工不備があると感電・漏電や火災、事故などのおそれがあります。

- 据え付け・配管・電気工事は、関連する法規と、別冊の工事説明書に従って行われているか確認してください。

## 据え付け場所の選定

- 据え付けには、火災予防条例、電気設備に関する技術基準などの法令基準があります。

別冊の工事説明書をよくお読みになり、お買い上げの販売店、または据え付け工事業者と相談して、設置場所を選定してください。

→別冊の工事説明書：6 ページ「3-1 据え付け場所の選定」参照

## 騒音防止について

- 設置場所によって、騒音は大きく変わります。騒音公害とならないように十分配慮して、設置場所を選定してください。

◎隣家から離して設置してください。

## 据え付け工事後の確認

- 据え付け工事が終わりましたら、もう一度別冊の工事説明書をお読みになり、正しく据え付けられているか確認してください。

→別冊の工事説明書：27 ページ「10.「工事完了後の確認」」参照

## 試運転

- 試運転は、必ずお買い上げの販売店、または据え付け工事業者と一緒に行ってください。

→別冊の工事説明書：29 ページ「10-2 試運転」参照

# 移設・廃棄・譲渡



専門業者

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支店・営業所へ依頼する

施工不備があると感電・漏電や火災、事故などのおそれがあります。



専門業者

廃棄は専門業者に依頼する  
絶対に不法に投棄などはしないでください。

お願い

- 譲渡するときは取扱説明書を添付してください。  
お使いになっている機器を他に売ったり譲渡されるときは、この取扱説明書をお渡してください。  
新しく所有者となる方が安全で正しい使い方を知るために、この取扱説明書は大変重要です。

不明のときは、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン支店・営業所にご相談ください。



# 定期点検・お客様登録

## 定期点検について



### 注意

- 定期的に点検・整備を受けてください  
整備不良がありますと、事故のおそれがあります。

### この製品は、定期点検が必要です。

この製品の性能を維持し、お客様が安全にお使いいただくために、定期点検（有料）をお受けください。

定期点検のお申し込み、内容や手続きに関するお問い合わせは、お近くのネポン支店・営業所、またはサービスセンターまでご連絡ください。  
また、製品に同封の「点検・修理申込書」でも直接お申し込みいただけます。  
必要事項をご記入のうえ、FAX（フリーダイヤル）にてお申し込みください。

### 定期点検のお申し込み・お問い合わせは…

お近くのネポン支店・営業所  または  サービスセンター

### FAXによる定期点検のお申し込みは…

FAX  0120 - 926413

## お客様登録について

ネポン製品をご購入いただいたお客様には、よりよいサービスを提供するため、「お客様登録」をお願いしております。

「お客様登録」にお申し込みいただくと、ご使用開始から1年（もしくは1シーズン）の無料修理保証期間が2年（もしくは2シーズン）に延長されます。

### お申し込み方法は…

- ① 別途添付している保証書の「お客様登録申込書」に必要事項をご記入いただき
- ② 保証書から「お客様登録申込書（ネポン控え）」を切りとって
- ③ 返信用封筒に入れて、ポストに投函してください



# 保証とアフターサービス

## 保証について

- この製品は、保証書を別途添付しています。  
保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ずお確かめのうえ、お買い上げの販売店からお受け取りください。  
内容をよくお読みいただき、大切に保管してください。
- 保証期間は、お買い上げ日から1年です。  
保証期間中でも有料となる場合があります。詳しくは保証書をご覧ください。
- お客様登録をお申し込みいただくと、保証期間が2年に延長されます。  
詳しくは、保証書をご覧ください。

## 補修用性能部品の保有期間

この製品の補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後12年です。  
補修用性能部品とは、その製品の性能を維持するために必要な部品です。

## 修理を依頼されるとき

39 ページ「故障・異常の見分けかたと処置方法」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支店・営業所にご連絡ください。

製品に同封の「点検・修理申込書」でも直接修理をお申し込みいただけます。  
必要事項をご記入のうえ、FAX（フリーダイヤル）にてお申し込みください。

### ■保証期間中は…

修理に関しては保証書をご覧ください。  
保証書の規定に従って修理させていただきます。

### ■保証期間が過ぎているときは…

修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。

### ■修理料金の仕組み

修理代は技術料・部品代・交通費から構成されています。

**技術料**…故障した商品を正常に修復するための料金です。

**部品代**…修理に使用した部品代金です。

**交通費**…車両・移動に必要な料金です。

### ■ご連絡いただきたい内容

- 品名      ●型式
- お買い上げ日（年 月 日）
- 故障の状況（できるだけ具体的に）
- お名前      ●電話番号
- ご住所（付近の目印などもあわせてお知らせください）
- 訪問希望日

## 修理のご用命は…

お買い上げの  
販売店

または

お近くの  
ネポン支店・  
営業所

## ご相談

サービスセンター

☎(046) 247-3195

月曜日～金曜日 9:00～17:00

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**

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷1丁目4番2号

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