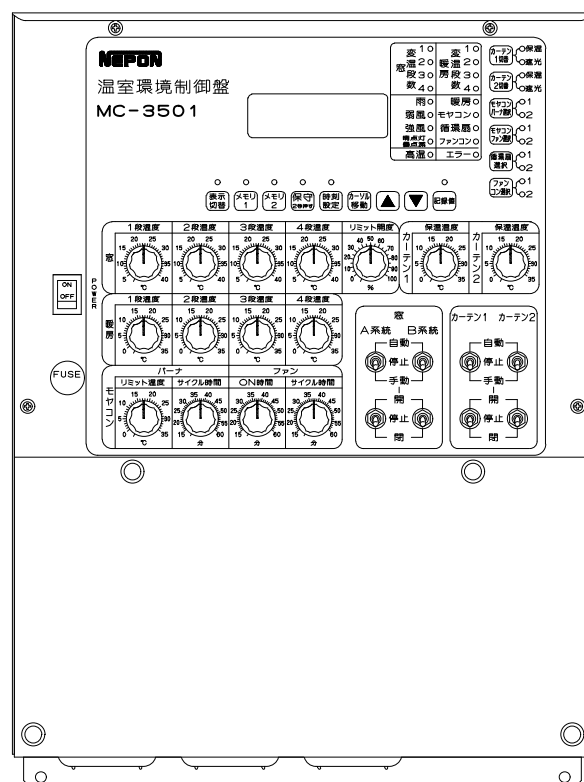
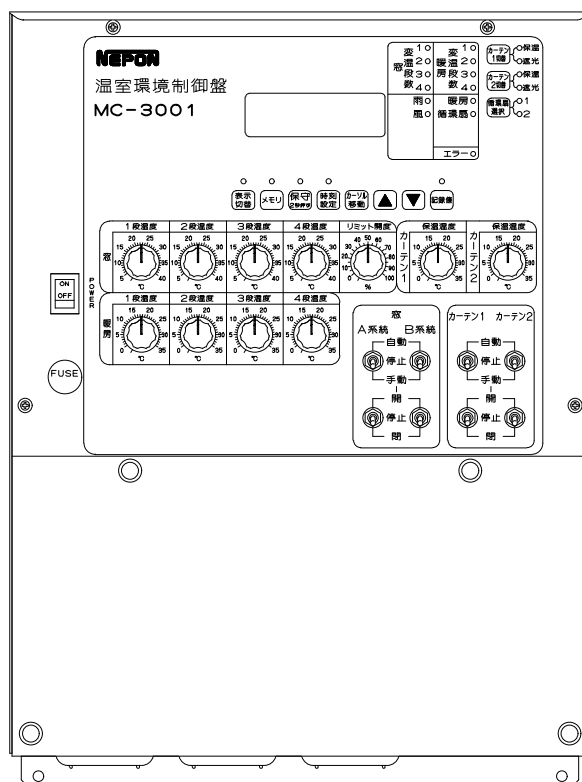


ネポン

温室環境制御盤 工事説明書

MC-3001 MC-3501



お客様へ

このたびはネポン温室環境制御盤をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

この商品を正しく安全に使用していただくために、設置される前にこの「工事説明書」をよくお読みになり、十分に理解してください。お読みになられた後はお手元におき、必要に応じてお読みください。

NEPON

017653000

目 次

1、お使いになる前に.....	3
(1) 表記上の約束.....	3
(2) 安全上のご注意.....	3
2、各部の名前.....	5
(1) MC-3001.....	5
(2) MC-3501.....	5
3、工事に必要なもの.....	6
(1) 付属品.....	6
(2) 別売品（オプション）.....	6
(3) 接続コード.....	6
4、制御盤の設置方法.....	7
(1) 設置場所.....	7
(2) 設置方法.....	7
5、電気工事.....	8
(1) 各部の説明.....	8
(2) 端子台配置図.....	8
(3) 電源・アース.....	9
(4) 温度センサーと制御センサーの割当て.....	9
(5) センサーの配線.....	10
(6) 各機器への配線.....	12
(7) 窓への配線.....	13
6、試運転.....	15
(1) 準備.....	15
(2) 電源の投入.....	15
(3) 時計のセットのしかた.....	15
(4) 保守スイッチについて.....	16
(5) 保守スイッチの設定を変更する方法.....	16
(6) 各機能の設定をする（保守スイッチ）.....	17
(7) センサー表示の確認.....	18
(8) 窓のセット（全開時間のセット）.....	18
(9) 巻取式のサイド換気のセット（全開時間のセット）.....	19
(10) カーテンのセット（全開時間のセット）.....	19
(11) 各制御の試運転.....	20
7、困った時のチェックポイント.....	21
(1) 停電した場合.....	21
(2) 雷が発生した場合.....	21
(3) エラーランプが点灯しているとき.....	21
(4) 窓のトラブル.....	22
(5) カーテンのトラブル.....	23
(6) 循環扇のトラブル.....	23
(7) 暖房のトラブル.....	24
(8) モヤコンのトラブル.....	24
8、付録.....	25
(1) 時刻設定一覧.....	25
(2) メモリスイッチ一覧.....	26
(3) 保守スイッチ一覧.....	27
(4) 電気結線図.....	28
(5) 仕様表.....	30

1、お使いになる前に

(1) 表記上の約束

- ①ご使用の前に、よくお読みの上、正しくお使いください。
- ②ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守ってください。
- ③表示意味は、次のようになっています。

表 示	表 示 の 意 味
 警告	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	誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、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、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。

図記号の例

図 記 号	図 記 号 の 意 味
 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。
 アース工事	●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「アース工事」（を必ずすること）を示します。

(2) 安全上のご注意

① 設置工事前の確認

警告

本器の設置工事・電気工事・試運転は、必ず
お買い上げの販売店または工事店に依頼すること
ご自分で設置工事されますと、感電・誤動作の原因になります。



専門業者

センサー類は、必ず付属のものを使用すること
純正品以外の部品を使うと、誤動作・故障の恐れがあります。



純正部品

施設園芸以外の目的に使用しないこと
誤動作・故障の原因となります。



施設園芸用

② 設置後の確認

警告

アース工事がされているか確認すること

故障や漏電のとき感電したり、雷発生時の故障の原因になります。

アース取付は、販売店または工事店にご相談ください。



アース工事

本器の試運転が正しく済んでいるか確認すること

試運転は、販売店または工事店にご相談ください。



試運転確認

工事説明書は、必ず保存しておくこと

万一なくされますと今後の使用に支障をきたします。



説明書の保存

③ 故障・異常時の注意

警告

分解・修理・改造はしないこと

修理技術者以外の人、絶対に分解したり、修理・改造

を行わないでください。誤動作したり、けがをすることがあります。



分解禁止

④ 使用上の注意

警告

ぬれた手で操作しないこと

思わぬ事故の恐れがあります。



ぬれ手禁止

制御盤に水をかけないこと

故障したり、漏電の原因になります。



水かけ禁止

注意

むやみに電源を切らないこと

電源の入・切をひんぱんに行うと、誤動作や故障の原因になります。



ひんぱんな電源 ON/OFF 禁止

設定・操作時は、ツマミ・スイッチをゆっくり操作すること

急に操作すると、誤動作や故障の原因になります。



ゆっくり操作

雷発生時は元電源をオフすること

雷が発生したら必ず元電源（ブレーカ）及び、本器の電源を切って下さい。故障の原因になります。



元電源 OFF

2、各部の名前

(1) MC-3001

窓…AB系統 1セット
カーテン…2系統
暖房…1系統2出力
循環扇…1系統

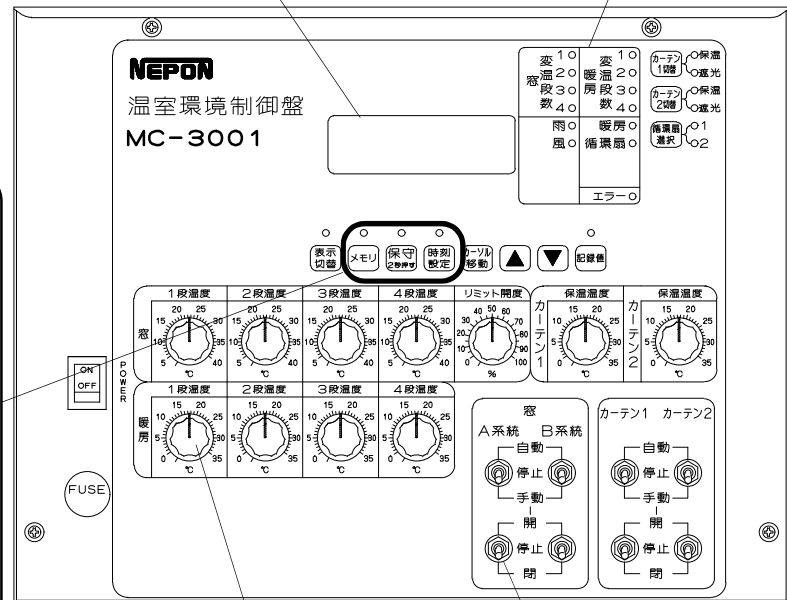
表示器(センサー値、時刻、開度等)

運転表示

時刻設定
時刻設定スイッチ
各制御の開始・終了時刻を設定します。→取扱説明書P10(4)開始・停止時刻の設定方法

メモリ
メモリ設定スイッチ
メモリスイッチ値を設定します。→取扱説明書P10(5)メモリスイッチの設定方法

保守
保守設定スイッチ
保守設定を設定します。→本書P16(5)保守スイッチの設定を変更する方法



設定ツマミ

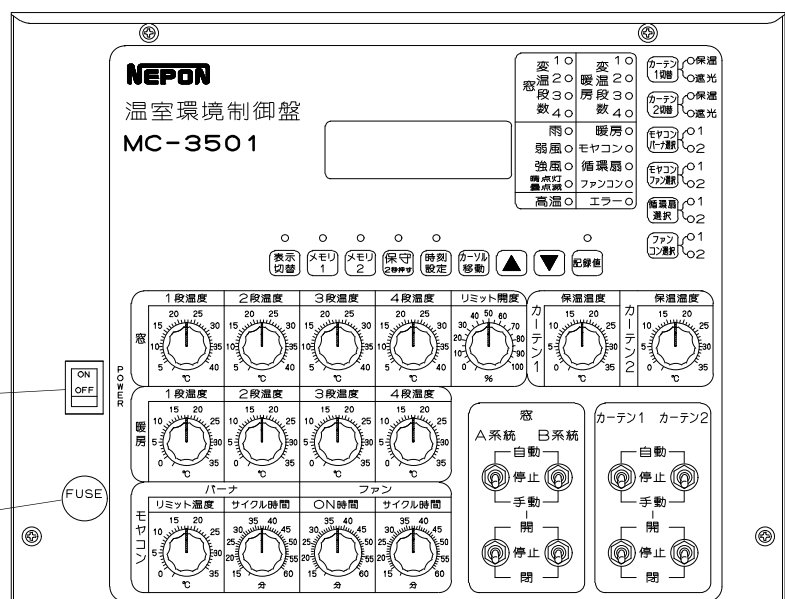
操作スイッチ

(2) MC-3501

窓…AB系統 1セット
カーテン…2系統
暖房…1系統2出力
循環扇…1系統
モヤコン
ファンコン

電源スイッチ

ヒューズ
2A250V φ 6.3



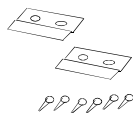
3、工事に必要なもの

(1) 付属品

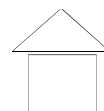
本器の梱包箱の中に、以下の付属品が入っています。工事前に確認してください。

① 制御盤取付具

- 1) 金具 …………… 2個
- 2) 木ネジ …………… 6本



② 室温センサー …… 1本（保護管付、コード無）



③ 工事説明書 …… 1冊（本説明書）

④ 取扱説明書 …… 1冊（引渡時にお客様にお渡しください。）

⑤ 予備ヒューズ …… 1本（2A250V、端子カバー内）

(2) 別売品（オプション）

以下の別売品は必ずネポン㈱の純正品を使用してください。

工事の前に必要に応じて以下のものを用意してください。

① 室温、外気温センサー …… TS-102P 《MC-3501のみ》

② 水温センサー …………… TS-101W

③ 雨センサー …………… RTS-11

④ 日射センサー …………… HRS-10A 《MC-3501のみ》

⑤ 雨感知器 …………… TSC-23 《MC-3501のみ》

⑥ 風速感知器 …………… TSC-33

⑦ 雨風速感知器 …………… TSC-13 《MC-3501のみ》

⑧ カーテン補助盤 …… MCK-1021

注意！

上記⑥～⑦は本器2台まで接続可能です。

本器が3台以上ある場合の接続は、分配する装置が必要です。

お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所までお問い合わせください。

(3) 接続コード

① センサー用コード

1) 室温センサー …… MVVS 0.5mm² 2心 シールド線（100m以内）

2) 日射センサー …… 付属コードで足りない場合は、MVVS 0.5mm² 2心
シールド線を用意します。（20m以内）

3) 雨風感知器 …… VCTF 0.75mm² 2心（100m以内）

② 電源コード …… CV または VCTF 2.0mm² 3心

③ 制御コード …… CVV または VCTF 0.75mm² 2心、3心、4心

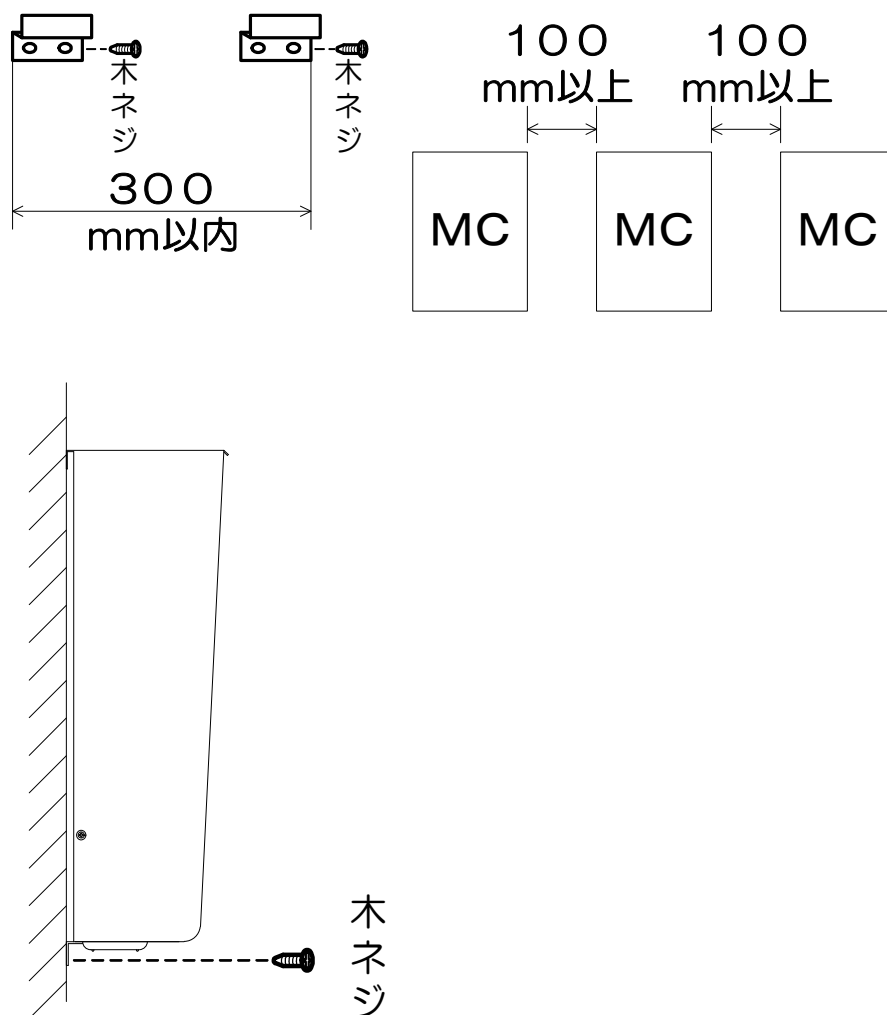
4、制御盤の設置方法

(1) 設置場所

- ① 高温、多湿とならない場所を選んでください。
- ② 水のかからない場所を選んでください。
- ③ 直射日光の当たらない、日影を選んでください。
- ④ 振動のない場所を選んでください。
- ⑤ 垂直な壁面のある場所を選んでください。

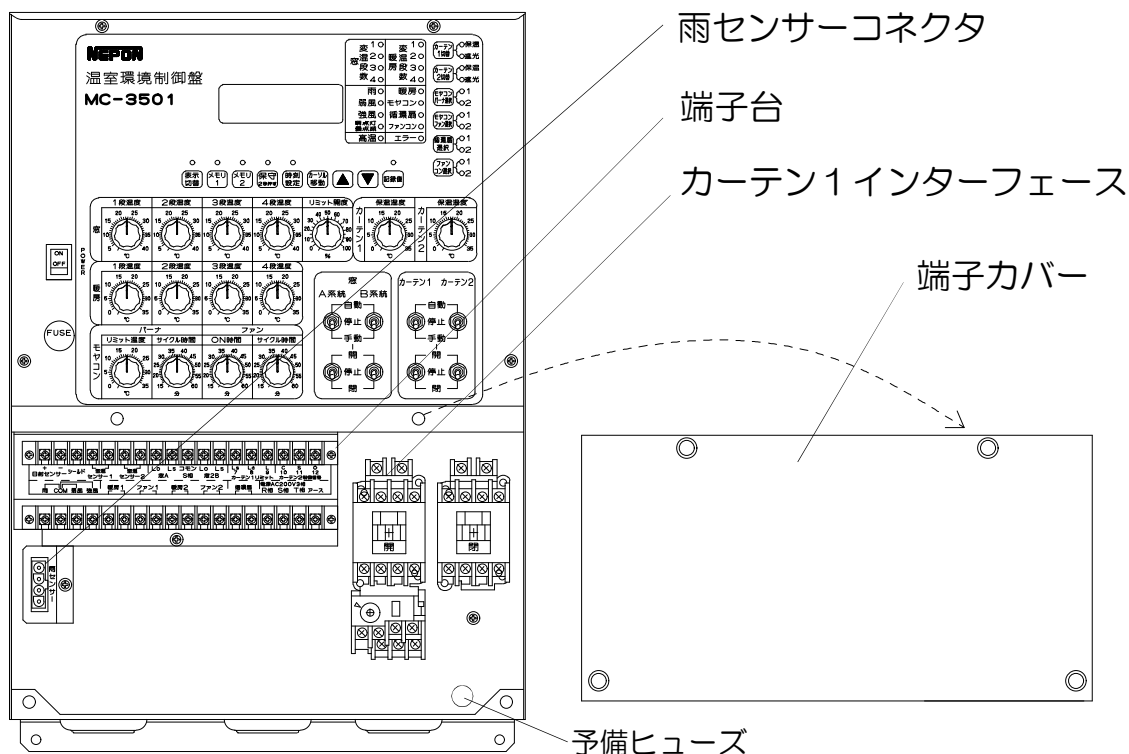
(2) 設置方法

- ① 付属の取付金具を壁に取付けます。
- ② となりに制御盤などがある場合は、すき間を100mm以上空けて設置します。
- ③ 制御盤の上部を①の取付金具に引っ掛けて、制御盤下部をネジどめします。



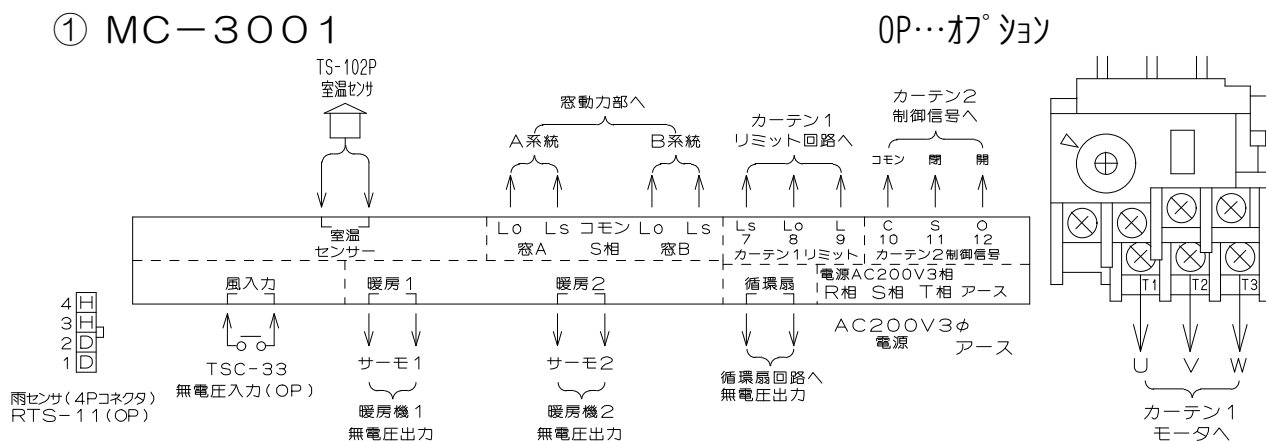
5、電気工事

(1) 各部の説明

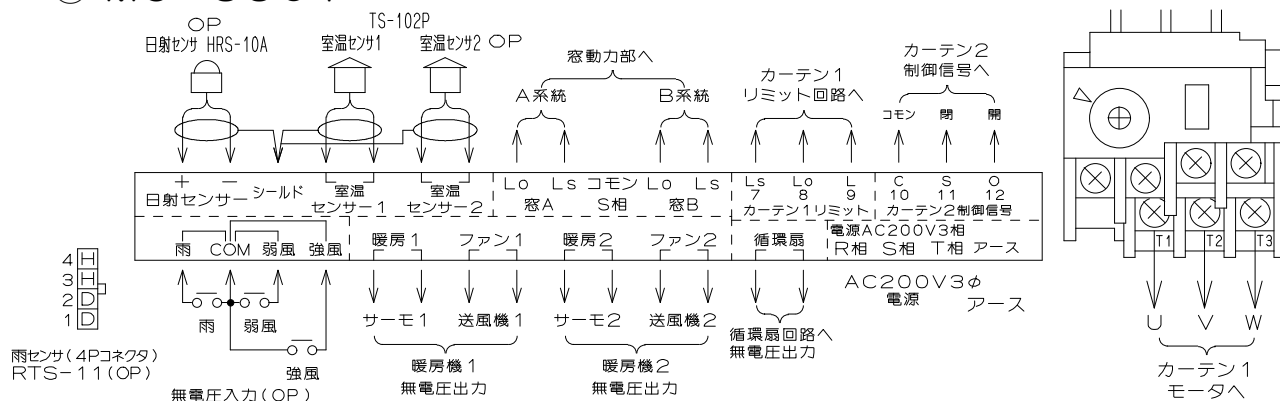


(2) 端子台配置図

① MC-3001



② MC-3501



(3) 電源・アース

- ① 端子台部の右下側に電源・アース用端子台があります。
- ② 電源線は、C V、またはV C T F 2.0mm²以上の電線を使用してください。
- ③ 電源のR相、S相は、窓動力部の電源相に必ず合わせてください。
- ④ アースは必ず接続してください。アース端子にはD種接地工事を施し、ハウスの鉄骨柱にもアース端子と接続してください。



警告

アース工事を必ずすること。故障や漏電のとき
感電したり、雷発生時に故障の原因になります。



アース工事

注意！

- (1) アース工事を確実にを行うと、中程度の雷に対しては制御盤のサージアブソーバが働き保護されます。雷の発生が激しい地方の場合は、雷発生時に元電源を外してください。
- (2) ハウス内全体の機器を雷から保護し、付属のサージアブソーバよりも耐雷性能を向上した避雷器をオプション品（別売品）として用意しています。
お買い上げの販売店、またはお近くのネボン営業所へお問い合わせください。

(4) 温度センサーと制御センサーの割当て

本器は、機種により温度センサーが1本から2本まで接続できます。
各制御をどの温度センサーで運転するかは、あらかじめ決定する必要があります。
または、制御により受け持つセンサーが決まっているものもあります。
以下の説明に従ってセンサーの位置・番号を決めてください。

① 標準付属と別売品追加

	MC-3001	MC-3501
室温センサー1	標準装備	標準装備
室温センサー2	無し	別売品
日射センサー	無し	別売品
雨センサー	別売品	別売品

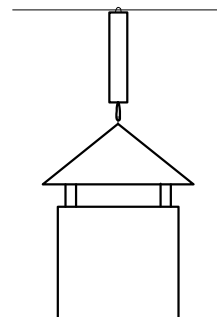
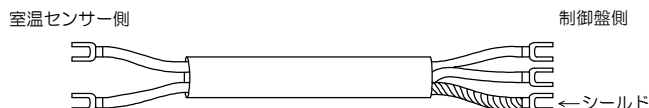
② 各制御と制御用センサーの選択

機種	MC-3001	MC-3501
窓A	室温1	室温1,2,平均,最低,最高
窓B	室温1	室温1,2,平均,最低,最高
カーテン1	保温	室温1
	遮光	室温1,2,平均,最低,最高
カーテン2	保温	室温1
	遮光	室温1,2,平均,最低,最高
暖房	室温1	室温1,2,平均,最低,最高
モヤコン	室温1	暖房と共用
ファンコン	-	室温1,2

(5) センサーの配線

① 室温センサー

- 1) 室温センサーは、温室内の温度を代表する場所にヒモなどで吊り下げます。配線コードで吊り下げることがしないでください。
- 2) 配線コードは両端に圧着端子を付け、センサー側のシールドは被覆に合わせて切り、制御盤側のシールドはねじりよりをし先端に圧着端子を付け、シールド端子に接続します。
- 3) 配線コードの長さは、100 m以内にしてください。
- 4) 室温センサーの配線コードは、動力線、電源線とは一緒に束ねず、**必ず50cm以上離してください。**

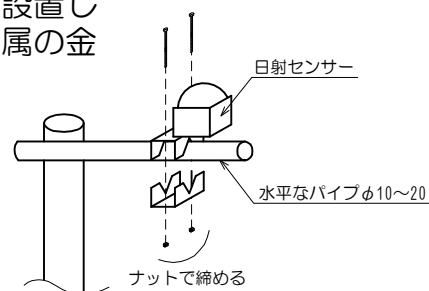


② 日射センサー 《MC-3501のみ》

- 1) 端子台の左側の日射センサー入力端子に接続します。
- 2) 設置場所
温室、ビニールハウスの屋外で、南向きの日射がよく当たり、反射光を受けず日陰のできないところに水平に設置します。ハウスの柱などから水平なパイプを出して付属の金具を利用して取付けます。

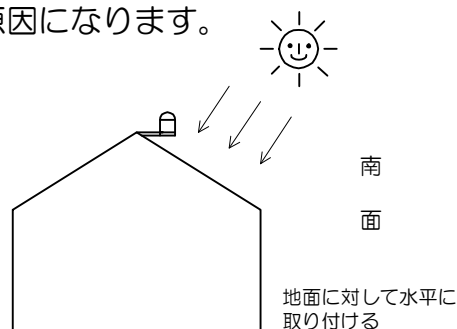
注意！

日射センサーは、必ず屋外に設置すること。
施設内に設置すると遮光カーテンなどが誤動作します。



3) 配線

- a. 日射センサーには、10 mの配線コードが付いています。足りない場合には、別に配線コード(MVVS 2心, 0.5 mm²以上)を用意して延長してください。接続部は圧着などして絶縁をしっかりとってください。ただし、20 m以上延長しないでください。
- b. 日射センサーには極性があり、付属のセンサー線は白線が +、黒線が - です。延長する場合は特に注意してください。
- c. センサーコードを配線する際には、他の動力線、制御線などと一緒に束ねずに必ず50cm以上離してください。電線管などを通す場合は、**絶対に電源線、動力線、制御線等の配管と一緒に通さない**でください。誤動作する原因になります。



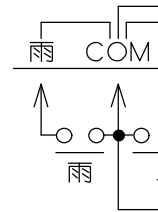
③ 雨センサー

- 1) 雨センサーの取扱説明書に従って屋外に設置します。
- 2) 本器の接続端子台部に、4Pの専用コネクタが用意されています。雨センサーのコネクタはここに接続します。

注意！ 各センサーのコードは、他の動力線や制御線から必ず50cm以上離すこと。
過大サージで誤動作・故障の恐れがあります。

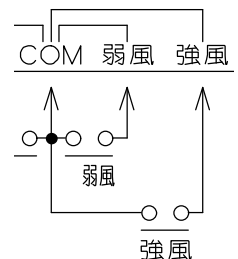
④ 雨感知器 《MC-3501のみ》

- 1) 雨感知器の出力を、端子台の 雨、COM端子に接続します。
雨感知器の出力は、無電圧接点が必要です。
- 2) 配線コードは、2心 0.75mm² VCTF を使用してください。



⑤ 風速感知器

- 1) 風向制御をしない場合
 - ・弱風出力は、COMと弱風端子に接続します。
 - ・強風出力は、COMと強風出力端子に接続します。
 - ・風速感知器の出力は、無電圧接点が必要です。
 - ・風速出力が1つの場合は、COM－強風端子に接続します。
- 2) 風向制御をする場合
 - ・東風出力は、COM－弱風端子に接続します。
 - ・西風出力は、COM－強風端子に接続します。
 - ・窓Aを東窓とした場合、風運転モードを弱にし、風開度を0%にします。
 - ・窓Bを西窓として、風運転モードを強にします。
 - ・動作は、東風が入ると窓Aが全閉し、西風が入ると窓Bが全閉します。



注意！ ●本器と雨感知器、風速感知器の配線は、100 m以内にしてください。
100 mを超える場合は、ネポン(株)営業所までお問い合わせください。
●複数のMC-3501の雨や弱風、強風端子に渡り配線をする、誤動作する場合があります。
必ず台数に見合った補助リレーで出力数を増やしてください。

(6) 各機器への配線

① 使用電線

端子台より各機器へ配線します。

電線は 2～4心 0.75mm² C V V、または V C T F を使用してください。

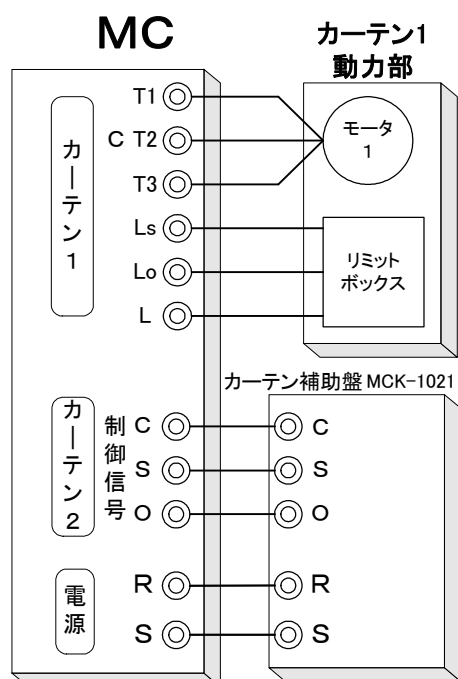
② 出力数と電気容量

各ユニットの接続は、下表の信号容量以内でご使用ください。

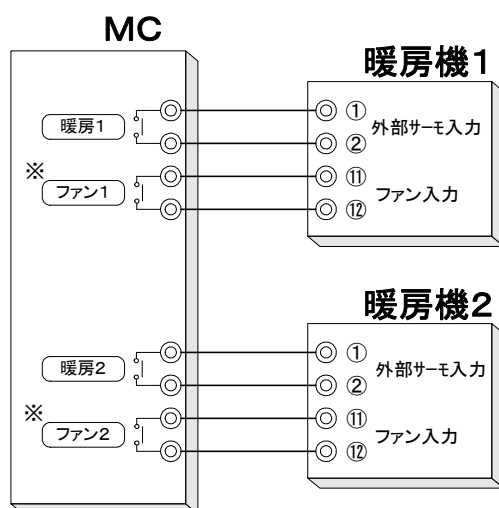
ユニット名称	出力接点数	信号容量	出力信号
窓A	1回路	ネボン天窓開閉装置動力部10台まで	AC200V有電圧
窓B	1回路	ネボン天窓開閉装置動力部10台まで	AC200V有電圧
カーテン1	モータ駆動信号 1回路	0.2kW	AC200V 3相
カーテン2	制御信号 1回路	5A 250V AC(抵抗負荷)	無電圧
暖房	暖房 2回路	5A 250V AC(抵抗負荷)	無電圧
	ファン 2回路	5A 250V AC(抵抗負荷)	無電圧
循環扇	1回路	10A 250V AC(抵抗負荷)	無電圧

※MC-3501のみ

③ カーテンの配線



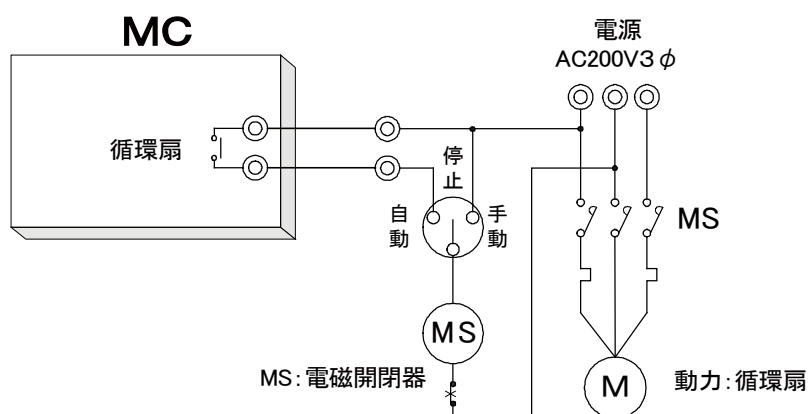
④ 暖房機の配線



暖房機は
ハウスカオンキ
HK20型シリーズ以降
(ネボン(株)製)

※ファン1, 2は《MC-3501のみ》配線

⑤ 循環扇の配線

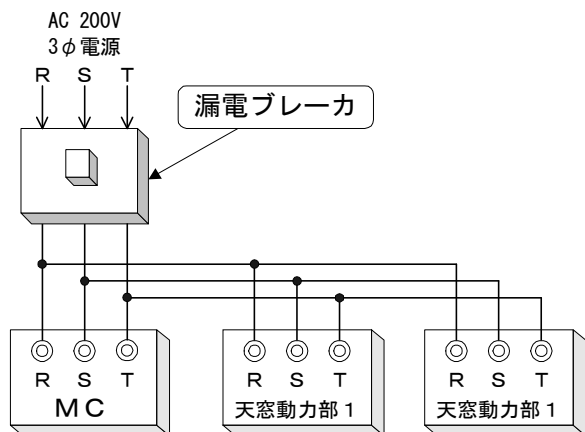


(7) 窓への配線

① 漏電ブレーカ接続上の注意

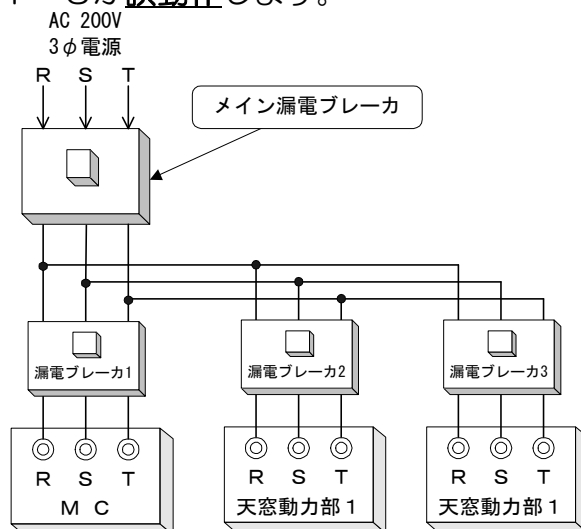
制御盤と天窓動力部の電源線間に漏電ブレーカを配線しないでください。漏電ブレーカが誤動作します。

1) <施工例> ○ 良い



2) <施工例> × 悪い

下図のような配線すると、漏電ブレーカ1～3が誤動作します。

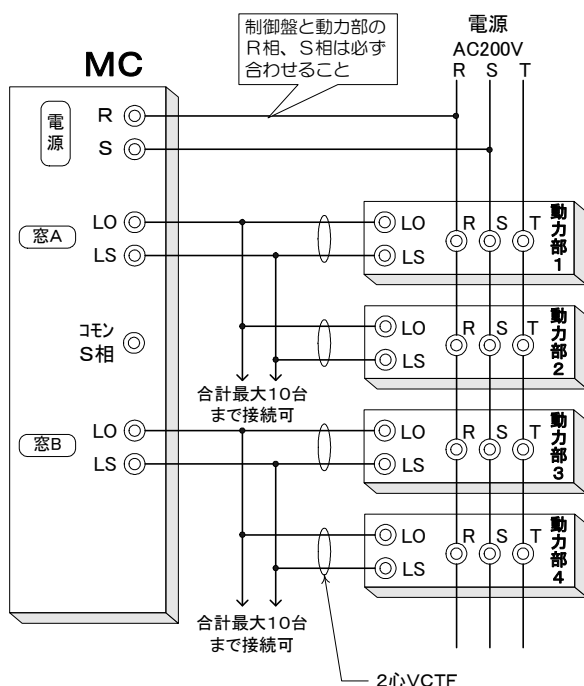


② ネポン(株)製 天窓開閉装置動力部の場合 (TSDシリーズ)

1) 動力部への3相電源は、あらかじめ各動力部へ配線しておいてください。
(動力部の工事説明書を参照してください。)

2) 制御線は動力部1台あたりLO (開信号) LS (閉信号) の2本が必要です。(C
VVまたはVCTF 0.75mm²以上)

3) 同一系統内で動力部が複数台ある場合は、この制御線を渡り配線することにより台数を増やせます。ただし、各窓系統ごとに、最大制御数は10台までです。

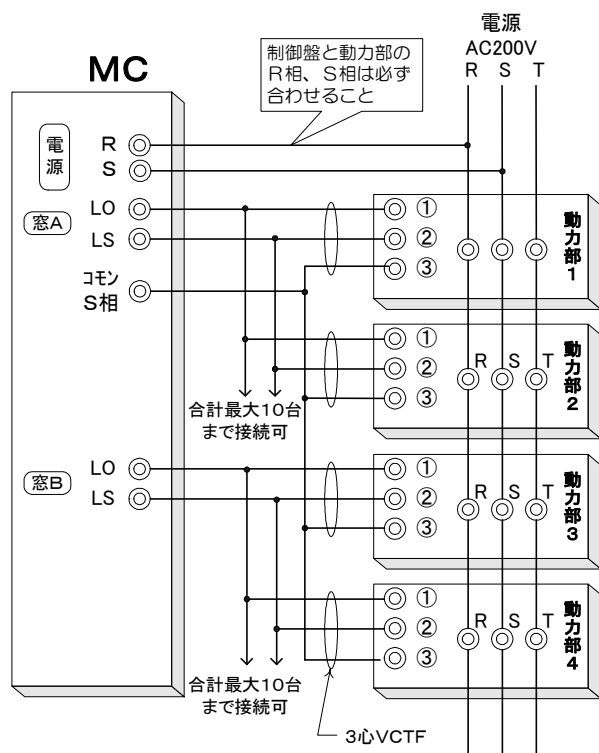


注意！

- ① LO・LSの1つの出力に対し、動力部は最大10台までつなげます。
- ② 制御盤と動力部とのR相S相は必ず合わせてください。電源の相が合っていないと窓は動きません
- ③ LO・LSの1つの出力に動力部を多数個つなげる時には天窓手動盤(オプション)を使用すると各窓を単独で手動開閉できます。

③ 中央電機製 天窓動力部の場合（R－20型）

- 1) 動力部への3相電源は、あらかじめ各動力部へ配線しておいてください。
（中央電機製動力部の工事説明書を参照してください。）
- 2) 制御線は動力部1台あたりLo（開信号）Ls（閉信号）の2本と、コモンS相の3本が必要です。動力部の開信号①をLoに、閉信号②をLsに、共通③をコモンS相端子に接続します。（VCTF 0.75mm²以上）
- 3) 同一系統内で動力部が複数台ある場合は、この制御線を渡り配線することにより台数を増やせます。ただし、各窓系統ごとに、最大制御数は10台までです。



注意！

- ① LO・LSの1つの出力に対し、動力部は最大10台までつなげます。
- ② 制御盤と動力部とのR相S相は必ず合わせてください。電源の相が合っていないと窓は動きません
- ③ LO・LSの1つの出力に動力部を多数個つなげる時には天窓手動盤（オプション）を使用すると各窓を単独で手動開閉できます。

6、試運転

(1) 準備

始めに、換気、カーテンの各機器の全開リミットスイッチ・全閉リミットスイッチの調整を済ませておき、手動による開・閉ができるようにしておきます。

このとき操作パネルの操作スイッチが停止になっていることを確認します。

(2) 電源の投入

操作パネルの電源スイッチをONにします。

表示器に「トリガー！」と表示されます。

カーソル移動ボタンを押して「年/月/日、時：分」を選択します。

▲▼ボタンで現在時刻に合わせます。

合わせた時点で決定となります。

1分間放置すると初期画面に戻ります。

メモリ20: トリガー! セッティ
トリガー! エラー!
2006/10/ 5 0:00

(3) 時計のセットのしかた

MC-3001の場合、メモリボタンを押して「メモリ20 トリガー!」にします。

MC-3501の場合、メモリ2ボタンを押して「メモリ20 トリガー!」にします。

カーソル移動ボタンを押して「年/月/日、時：分」を選択します。

▲▼ボタンで現在時刻に合わせます。

合わせた時点で決定となります。

1分間放置すると初期画面に戻ります。

メモリ20: トリガー! セッティ
2006/10/ 5 0:00

注意!

時計のセットの途中で放置しないでください。

時刻が合っていないと正常な運転ができません。必ず設定を完了してください。

（４）保守スイッチについて

本器には設置・試運転時に必要な各種選択スイッチや、制御用パラメータを調節する機能を保守スイッチとして用意しています。このスイッチで以下の内容が設定できます。

- ① オプションセンサーの登録
- ② 窓、カーテンの全開時間
- ③ 窓（巻取式サイドカーテン）、カーテンの重なり時間
- ④ 窓、カーテン、暖房の使用センサー選択
- ⑤ 温度センサーの表示補正

（５）保守スイッチの設定を変更する方法

各保守スイッチの番号は、本書「保守スイッチ一覧」を参照ください。

注意！

本器には、設置・試運転時に必要な各種選択スイッチや、制御用設定値を調節する機能を、保守スイッチとして用意しています。
設定内容を変更すると、誤動作や故障の恐れがあります。
工事担当者やサービスマンの指示なく設定変更しないでください。
設定を変更する場合は、以下の方法でおこなってください。

保守ボタンを2秒押して保守画面にします。「室温1 外気温」が表示されます。

保守ボタンを押して変更する項目の保守画面にします。

カーソル移動ボタンを押して、カーソル（点滅部）を変更したい項目に移動します。

▲▼ボタンで希望の値に合わせます。

合わせた時点で決定となります。

1分間放置すると初期画面に戻ります。

室温1:外気温
T1: 20.0°C+0.0

(6) 各機能の設定をする

設定方法は前ページの(5) 保守スイッチの設定を変更する方法を参照してください。

① 室温センサー2の登録 《MC-3501のみ》

オプションの室温センサー2を接続した場合、接続をアリに設定します。



ボジュ2: T2センサー セツゾク
T2 センサー: ナシ

② 日射センサーの登録 《MC-3501のみ》

オプションの日射センサーを接続した場合、接続をアリに設定します。

ボジュ12: ニツシャセンサー セツゾク
ニツシャ センサー: ナシ

③ 窓の室温センサーの選択 (窓A、B) 《MC-3501のみ》

接続されている室温センサー (T1, T2, ハイキン、サイテイ、サイコウ)の中から選択します。ただし、接続していないオプションセンサーは選択しないでください。

1) T1: 室温1の温度

2) T2: 室温2の温度

3) ハイキン: T1とT2の平均温度

4) サイテイ: T1とT2のどちらか低い方の温度

5) サイコウ: T1とT2のどちらか高い方の温度

ボジュ3: カンキマド[°] A
_T1
ゼンカイ ジかん: 180Sec
カサナリ ジかん: 0Sec

ボジュ4: カンキマド[°] B
_T1
ゼンカイ ジかん: 180Sec
カサナリ ジかん: 0Sec

④ カーテンの室温センサーの選択 (カーテン1、2) 《MC-3501のみ》

接続されている室温センサー (T1, T2, ハイキン、サイテイ、サイコウ)を、保温カーテンのセンサーとして選択します。ただし、接続していないオプションセンサーは選択しないでください。

ボジュ7: カーテン1
_T1
ゼンカイ ジかん: 480Sec
カサナリ ジかん: 0Sec

ボジュ8: カーテン2
_T1
ゼンカイ ジかん: 480Sec
カサナリ ジかん: 0Sec

⑤ 暖房の室温センサーの選択 《MC-3501のみ》

接続されている室温センサー (T1, T2, ハイキン、サイテイ、サイコウ) から、暖房用センサーを選択します。ただし、登録していないオプションセンサーは選択しないでください。

ボジュ10: 4タ[°]ンサー
_T1
サーモDiff: 1.5°C

(7) センサー表示の確認

- ① 表示部の表示切替を押して下記表示の内容を確認します。

	MC-3001	MC-3501
室温センサー1	標準装備	標準装備
室温センサー2	無し	別売品
日射センサー	無し	別売品

注意！ 室温2、照度、日射量はそれぞれ別売の室温センサー、日射センサーを接続することにより表示できます。

【MC-3001の場合】

オント 10/ 5 0:02:42
T1:20.0°C

【MC-3501の場合】

T1のみのとき

オント 10/ 5 0:02:42
T1:20.0°C

T1, T2ありのとき

オント 10/ 5 1:21:47
T1:20.0°C T2:16.5°C
ヘキソ: 18.2°C
T1T2/サソ: 3.5°C

日射センサーありのとき

ツウジ ヨウ ウンテン 1:25:00
セツタイオント: 15.0-0.0°C
ショウト: 35.5kLx クモリ
ソウニツシャ: 0.009MJ/m2

日射センサーに日光が当たっていて照度値が0kLxのときは、日射センサーの配線が逆です。配線を直してください。

(8) 窓のセット（全開時間のセット）

本器の窓では、試運転において全開に必要な時間をあらかじめセットする必要があります。以下にその手順を説明します。

- ① 全閉から全開までの時間を「全開時間」として手元の時計等で計測します。（閉リミット～開リミットまでの時間）
- ② 保守スイッチの窓の全開時間に①で計測した値を設定します。

保守
2秒押す

ホシ3 : カンキマト A
_T1
ゼンカイ ジ・カン: 180Sec
カサリ ジ・カン: 0Sec

ホシ4 : カンキマト B
_T1
ゼンカイ ジ・カン: 180Sec
カサリ ジ・カン: 0Sec

(9) 巻取式のサイド換気のセット（全開時間のセット）

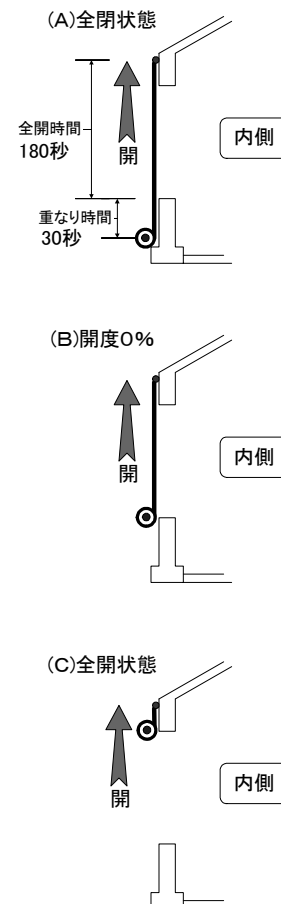
本器では、巻取方式のサイド換気など、全閉位置で被覆材の重なり部分がある場合でも対応可能です。以下に全開時間、重なり時間の設定方法を説明します。

あらかじめ、手動で全閉にします。

- ① 図の(A)から(B)までの重なり時間を手元の時計等で計測します。
(B)の位置は巻取りシートの端が一番早く開きはじめる位置とします。(開度0%)になります。
- ② その後、開リミットで停止した位置(図の(C))までの全開時間(図の(B)から(C))を手元の時計等で計測します。
- ③ 保守スイッチの窓の全開時間に②で計測した値を設定します。
- ④ 保守スイッチの窓の重なり時間に①で計測した値を設定します。

ホシユ3 : カンキマド° A
__T1
ゼンカイ ジ・カン: 180Sec
カサリ ジ・カン: 30Sec

ホシユ4 : カンキマド° B
__T1
ゼンカイ ジ・カン: 180Sec
カサリ ジ・カン: 30Sec



(10) カーテンのセット（全開時間のセット）

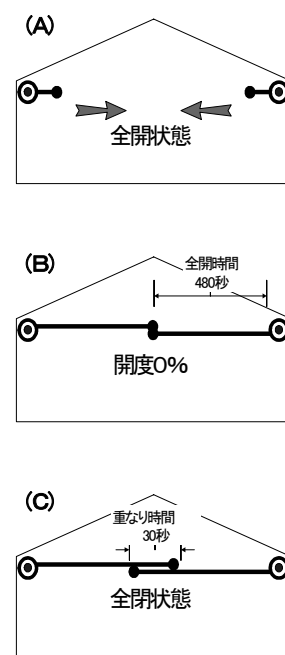
本器のカーテンでは、試運転において、全閉に必要な時間をあらかじめセットする必要があります。以下に全開時間、重なり時間の設定方法を説明します。

あらかじめ、手動で全開にします。

- ① 図の(A)から(B)までの全閉する時間を手元の時計等で計測します。
(B)の位置はカーテンの末端部どうしがすき間なく接した位置とします。(開度0%)になります。
- ② その後、閉リミットで停止した位置(図の(C))までの重なり時間(図の(B)から(C))を手元の時計等で計測します。
- ③ 保守スイッチのカーテンの全開時間に①で計測した値を設定します。
- ④ 保守スイッチのカーテンの重なり時間に②で計測した値を設定します。

ホシユ7 : カーテン1
__T1
ゼンカイ ジ・カン: 480Sec
カサリ ジ・カン: 30Sec

ホシユ8 : カーテン2
__T1
ゼンカイ ジ・カン: 480Sec
カサリ ジ・カン: 30Sec



(11) 各制御の試運転

① 窓

- 1) 操作部の各ユニットの 自動-停止-手動 スイッチを 手動 にします。
- 2) 開-停止-閉 スイッチを開・閉して全開・全閉動作を確認します。

② カーテン

- 1) 操作部の各ユニットの 自動-停止-手動 スイッチを 手動 にします。
- 2) 開-停止-閉 スイッチを開・閉して全開・全閉動作を確認します。

③ 暖房

室温より高い値に暖房設定（4段変温の現在段数の）ツマミを回します。
このとき表示部の暖房運転ランプが点灯し、暖房機が運転するのを確認します。

④ 循環扇

- 1) 循環扇運転時間になるまで時刻設定ボタンを押します。

時刻
設定

- 2) 現在時刻がタイマ1の時間帯に入るようにします。
カーソル移動ボタンを押し変更する時刻に移動します。
▲、▼ボタン押し、タイマ1の時間帯に入るように時刻
を変更します。

ジュンカンセン	13:18:10
ウンテン ジュカン	
タイマ1	09:00→15:00
タイマ2	20:00→04:00

- 3) 循環扇選択ボタンを押し、タイマ1ランプを点灯させます。
このとき循環扇運転ランプが点灯し、循環扇が運転する
のを確認します。

7、困った時のチェックポイント

(1) 停電した場合

内蔵の時計は停電補償されていますが、3時間以上の停電では時計が機能しなくなります。

時計表示が右ようになった場合、停電補償が切れてバックアップエラーになっています。

メモリ20:トケイ セッテイ
トケイ エラー!
2006/10/ 5 0:00

6.「(3) 時計をセットする」を参照して正しく時計を合わせてください。また、再停電時に停電補償するためには少なくとも10分以上の通電が必要です。

注意！

バックアップエラー時は時計は0:00として各機器が動作をします。

通常は使用している窓とカーテンは自動にしておいてください。操作スイッチが手動、または停止になっていると、この動作ができません。

また、停止のままでバックアップエラーを起こしてしまった場合には、窓・カーテンとも手動で全閉にしてから自動にしてください。

(2) 雷が発生した場合

雷が発生した場合、本器の元電源を切り、あわせて本器の電源も切ってください。

(3) エラーランプが点灯、点滅しているとき

エラーランプが点灯又は点滅している場合、エラーが発生しています。

エラー・注意表を参照して、エラーを解除してください。

MC-3001

ランプ	状態	内容
エラー	点灯	室温センサー断線又は短絡
	点滅	カーテンサーマルトリップアウト

MC-3501

ランプ	状態	内容
エラー	点灯	室温センサー断線又は短絡
	点滅	カーテンサーマルトリップアウト
高温	点滅	室温がリミット温度以上
		室温が雨風解除温度以上

① センサーエラー

エラーランプが点灯し右記表示がされているときは、室温センサーが断線又は短絡しています。センサー線を確認し、エラーを解除してください。

ワンド 10/ 5 0:02:42
T1:タ'ンセン

ワンド 10/ 5 0:02:42
T1:タ'ンラク

② カーテンサーマルリレーの作動

カーテンモータの単相運転や過負荷運転などで安全装置(サーマルリレー)が作動した場合エラーランプが点滅します。

サーマルリレーが作動するとカーテンは運転できません。故障原因を取り除いた後、カーテン1インターフェースのマグネットスイッチのリセットボタンを押して復帰します。

ジ'ョウ ハツセイ 0:02:42
カーテン OCR サ'ド'ウ !!

(4) 窓のトラブル

症 状	原 因	処 置
1. 自動で動かない	運転スイッチが自動になっていない	自動にする
室温が高いのに開かない	開温度設定が高い	開温度設定を低くする
	リミット開度設定が小さい	リミット開度を大きくする
	雨感知器がはたらいて雨開度まで閉まっている	
	風速感知器がはたらいて風開度まで閉まっている	
	室温センサーが低温度をキャッチしている	室温センサーをハウスの温度を代表する場所に設置する
	室温センサーのリード線が切れているか、または室温センサー端子台に何もつながっていない	リード線が断線していないか確かめる 室温センサーのリード線を確実につなぐ
	動力部のマグネットスイッチ、サーマルリレーが作動している	サーマルリレーのリセットボタンを押す 詳しくは、減速機取扱説明書を参照
	動力部のオーバーラン用マイクロスイッチが作動している	円板を固定しているネジをゆるめてオーバーリミットを解除する 再度適度な位置で締め直す 詳しくは、減速機取扱説明書を参照
	室温が低いのに閉まらない	開温度設定が低い
	室温センサーが高温度をキャッチしている	室温センサーをハウスの温度を代表する場所に設置する
室温が低いのに閉まらない	室温センサーのリード線が短絡しているか、または室温センサー端子台で短絡している	室温センサーのリード線を確実につなぐ
	動力部のマグネットスイッチ、サーマルリレーが作動している	サーマルリレーのリセットボタンを押す詳しくは、減速機取扱説明書を参照
	動力部のオーバーラン用マイクロスイッチが作動している	円板を固定しているネジをゆるめてオーバーリミットを解除する 再度適度な位置で締め直す 詳しくは、減速機取扱説明書を参照
	2. 手動で動かない	運転スイッチが手動になっていない
	手動にする	
開かない	動力部のマグネットスイッチ、サーマルリレーが作動している	サーマルリレーのリセットボタンを押す
	動力部のオーバーラン用マイクロスイッチが作動している	円板を固定しているネジをゆるめてオーバーリミットを解除する 再度適切な位置で締め直す
閉まらない	動力部のマグネットスイッチ、サーマルリレーが作動している	サーマルリレーのリセットボタンを押す
	動力部のオーバーラン用マイクロスイッチが作動している	円板を固定しているネジをゆるめてオーバーリミットを解除する 再度適切な位置で締め直す
3. 冬期、ひんばんに窓の開閉を繰り返す	感度設定が大きすぎる	感度設定を小さくします
4. 夏期になかなか窓が開かない	感度設定が小さすぎる	感度設定を大きくします
5. 変温がうまくいかない	時計が合っていない	時計を正しく合わせる
	4段変温時間帯の設定が正しくない	正しく設定し直す
6. 窓が完全に閉まらない	オーバーラン用マイクロスイッチが作動している	正常な動作です
7. 雨感知器が作動しても閉まらない	メモリスイッチの設定で、雨運転がOFFになっている	メモリスイッチの設定で、雨開度を希望開度に合わせる
8. モヤ運転で開かない	メモリスイッチの設定で、モヤ開度が0%になっている	メモリスイッチの設定で、各窓毎に希望開度に合わせる

(5) カーテンのトラブル

症 状	原 因	処 置
1. 手動で動かない	動力部制御盤内のマグネットスイッチ サーマルリレーが作動している	サーマルリレーのリセットボタンを押す
	カーテン駆動機のオーバーラン用マイ クロスイッチが作動している	販売店にサービスコール願います
	動力部制御盤のブレーカーが作動して いる	ブレーカーを入れ直す
2. 保温カーテンで 自動で開閉しない	開閉の保温温度設定が違っている	正しく設定し直す
	室温センサーが高温、または低温を キャッチしている	室温センサーをハウスの温度を代表する位 置へ移動する
3. 遮光カーテンで 自動で開閉しない	照度設定が違っている	正しく設定し直す
	日射センサーが日陰になっている	日の当たる場所に設置する
4. シェードカーテン 自動で開閉しない	開・閉時刻が正しくない	正しく設定し直す
5. モヤ運転で開かない	メモリスイッチの設定のモヤ開度が 0%になっている	メモリスイッチでモヤ開度を希望開度に設 定する
6. 遮光カーテンで全閉して、天井 に開きができない	メモリスイッチの設定のムレ防止開度 が0%になっている	メモリスイッチでムレ防止開度を希望開度 に設定する
7. 保温カーテンで夕方室温が下 がっているのに閉まらない	メモリスイッチの設定が、保温モード で(高温予防)になっている	メモリスイッチの保温モードを(室温重視)に する
8. 保温カーテンで朝方開時刻が くる前にすでに開いている	メモリスイッチの設定が、保温モード で(高温予防)になっている	メモリスイッチの保温モードを(室温重視)に する
9. 保温カーテンで日中室温低下 にもかかわらず開いたまま	メモリスイッチの設定が、保温モード で(高温予防)になっている	メモリスイッチの保温モードを(室温重視)に する
10. 保温カーテンで夕方室温が 高いうちに閉まってしまう	メモリスイッチの設定が、保温モード で(室温重視)になっている	メモリスイッチの保温モードを(高温予防)に する
11. 保温カーテンで朝方開時刻が すぎても開かない	メモリスイッチの設定が、保温モード で(室温重視)になっている	メモリスイッチの保温モードを(高温予防)に する
12. 保温カーテンで夜間室温が高 くても開かない	メモリスイッチの設定が、保温モード で(室温重視)になっている	メモリスイッチの保温モードを(高温予防)に する
13. 保温カーテンで開きははじめ て、すぐに全開にならない	保温カーテンの温度比例運転中である	早く開けるためには、メモリスイッチの保 温感度を小さく(1～3℃)にする

(6) 循環扇のトラブル

症 状	原 因	処 置
1. 自動運転しない	時刻設定が正しくない	時刻設定を直す
2. 雨感知時、 連動運転しない	メモリスイッチの雨連動がOFFになっている	メモリスイッチの雨連動をONにする
3. モヤコン運転時、 連動運転しない	メモリスイッチのモヤコン連動がOFFになっている	メモリスイッチのモヤ連動をONにする
4. 暖房運転時、 連動運転しない	メモリスイッチの暖房連動がOFFになっている	メモリスイッチの暖房連動をONにする

(7) 暖房のトラブル

症 状	原 因	処 置
1. 室温が低いのに 運転しない	設定温度が低い	高くする
	室温センサーが高温度をキャッチしている	室温センサーをハウス温度を代表する場所に移動する
	室温センサーのリード線が短絡しているか、端子 台で短絡している、	短絡確認 室温センサーリード線を確実につなぐ
	暖房機の運転スイッチが入っていない	運転スイッチを入れる
	暖房機の電源が入っていない	電源を入れる
2. 室温が高いのに 止まらない	設定温度が高い	低くする
	室温センサーが低温度をキャッチしている	室温センサーをハウス温度を代表する場所に移動する
	室温センサーのリード線が断線しているか、端子 台に何もつながっていない	断線確認 室温センサーリード線を確実につなぐ
	暖房機のサーモスタットが作動している	暖房機のサーモスタット設定を下げる
3. 変温がうまく いかない	時計が合っていない	時計を正しく合わせる
	4段変温時間帯の設定が正しくない	正しく設定する
4. 上乗せ運転 しない	はれ判定日射量が高く設定されている	メモリスイッチのはれ判定日射量を調節する
	上乗せ運転時間帯が適当でない	メモリスイッチの上乗せ運転時間帯を合わせ直す
5. 照度表示が Ok L xのまま	日射センサーの配線が外れている	正しく配線しなおす
	日射センサーの接続が＋、－逆になっている	

(8) モヤコンのトラブル

症状	原因	処置
1. バーナが運転しない 高温ランプが点灯する	室温がリミット温度以上になっている	リミット温度を室温以上にする
2. ファンが停まらない	ファンサイクル時間がファンON時間よりも 短く設定されてる	ファンON時間をファンサイクル時間より 短く設定する

8、付録

(1) メモリスイッチ一覧

MC-3001 メモリ

画面	名称	設定項目	内容(範囲)	初期値
メモリ1	換気窓共通	窓B開温度	窓A開温度(ツマミ値)± ℃ (-10.0~+10.0℃)	0℃
		窓A感度	%/℃ (5~25%/℃)	15%/℃
		窓B感度	%/℃ (5~25%/℃)	15%/℃
メモリ2	カーテン1共通	保温感度	℃ (1~3℃)	1℃
メモリ3	カーテン2共通	保温感度	℃ (1~3℃)	1℃
メモリ10	カーテン1(保温)	保温モード	☐ 高湿予防、 ☐ 室温重視、 ☐ 室温のみ、 ☐ タイマのみ	高湿予防
メモリ12	カーテン2(保温)	保温モード	☐ 高湿予防、 ☐ 室温重視、 ☐ 室温のみ、 ☐ タイマのみ	高湿予防
メモリ20	時計設定	現在時刻(トケイ)	2006/09/25~2099/12/31 0:00~23:59	0:00 時:分

MC-3501 メモリ1

画面	名称	設定項目	内容(範囲)	初期値
メモリ1	換気窓共通	窓B開温度	窓A開温度(ツマミ値)± ℃ (-10.0~+10.0℃)	0℃
		窓A感度	%/℃ (5~25%/℃)	15%/℃
		窓B感度	%/℃ (5~25%/℃)	15%/℃
メモリ2	カーテン1共通	保温感度	℃ (1~3℃)	1℃
		遮光照度	KLx (10.0~90.0KLx)	10.0 KLx
		遮光感度	分 (1~10分)	10 分
メモリ3	カーテン2共通	保温感度	℃ (1~3℃)	1℃
		遮光照度	KLx (10.0~90.0KLx)	10.0 KLx
		遮光感度	分 (1~10分)	10 分
メモリ4	モヤコン	モヤコンバーナ上昇温度	℃ (0.8~3.0℃)	1℃
		ON時間	分 (5分~15分)	15 分
メモリ5	ファンコン	温度差	℃ (1~6℃)	3℃
		ハウスカオンキ ファン出力	☐ アリ、 ☐ ナシ	アリ
メモリ6	換気窓 A(1)	雨開度	☐ OFF、 % (0~50%)	0%
		風開度	☐ OFF、 % (0~50%)	0%
		モヤ開度	% (0~50%)	0%
メモリ7	換気窓 A(2)	風運転モード	☐ 強風・弱風、 ☐ 強風、 ☐ 弱風	強風・弱風
		焼付き防止運転時間	☐ OFF、 分 (360~30分)	OFF
		強制閉解除温度	℃ (5.0~50.0℃)	40℃
メモリ8	換気窓 B(1)	雨開度	☐ OFF、 % (0~50%)	0%
		風開度	☐ OFF、 % (0~50%)	0%
		モヤ開度	% (0~50%)	0%
メモリ9	換気窓 B(2)	風運転モード	☐ 強風・弱風、 ☐ 強風、 ☐ 弱風	強風・弱風
		焼付き防止間隔時間	☐ OFF、 分 (360~30分)	OFF
		強制閉解除温度	℃ (5.0~50.0℃)	40℃

※3: 保守12の日射センサー接続アリで表示します。

MC-3501 メモリ2

画面	名称	設定項目	内容(範囲)	初期値
メモリ10	カーテン1(保温)	保温モード	☐ 高湿予防、 ☐ 室温重視、 ☐ 室温のみ、 ☐ タイマのみ	高湿予防
		モヤ開度	% (0~50%)	0%
メモリ11	カーテン1(遮光)	遮光モード	☐ タイマのみ ☐ タイマ-室温 ☐ タイマ-照度 ☐ タイマ-照度室温	タイマ-のみ
		ムレ開度	% (0~50%)	0%
メモリ12	カーテン2(保温)	保温モード	☐ 高湿予防、 ☐ 室温重視、 ☐ 室温のみ、 ☐ タイマのみ	高湿予防
		モヤ開度	% (0~50%)	0%
メモリ13	カーテン2(遮光)	遮光モード	☐ タイマのみ ☐ タイマ-室温 ☐ タイマ-照度 ☐ タイマ-照度室温	タイマ-のみ
		ムレ開度	% (0~50%)	0%
メモリ14	4段サーモ	1段 晴れ 上乗せ温度	℃ (0.0~3.0℃)	0.0℃
		2段 晴れ 上乗せ温度	℃ (0.0~3.0℃)	0.0℃
		3段 晴れ 上乗せ温度	℃ (0.0~3.0℃)	0.0℃
		4段 晴れ 上乗せ温度	℃ (0.0~3.0℃)	0.0℃
メモリ15	4段サーモ	1段 曇り 引き下げ温度	℃ (0.0~3.0℃)	0.0℃
		2段 曇り 引き下げ温度	℃ (0.0~3.0℃)	0.0℃
		3段 曇り 引き下げ温度	℃ (0.0~3.0℃)	0.0℃
		4段 曇り 引き下げ温度	℃ (0.0~3.0℃)	0.0℃
メモリ16	4段サーモ	晴れ 判定日射量	MJ/m ² (0.5~20.0MJ/m ²)	8.5 MJ/m ²
メモリ17	4段サーモ	曇り 判定日射量	MJ/m ² (0.0~19.5MJ/m ²)	2.5 MJ/m ²
メモリ18	循環扇	雨連動	☐ ナシ、 ☐ アリ	ナシ
		モヤコン連動	☐ ナシ、 ☐ アリ	ナシ
		暖房連動	☐ ナシ、 ☐ アリ	ナシ
メモリ19	4段サーモ	室温変動防止機能	☐ ナシ、 ☐ アリ	ナシ
メモリ20	時計設定	現在時刻(トケイ)	2006/09/25~2099/12/31 0:00~23:59	0:00

※5: タイマー照度、タイマー照度室温設定は保守12の日射センサー接続アリで表示します。

(2) 保守スイッチ一覧

MC-3001 保守

画面	名称	設定項目	内容(範囲)	初期値
保守1	温度補正	T1	℃ (-2.0~+2.0℃)	0.0℃
保守3	換気窓 A	全開時間	秒 (10~999秒)	180 秒
		重なり時間	秒 (0~999秒)	0 秒
保守4	換気窓 B	全開時間	秒 (10~999秒)	180 秒
		重なり時間	秒 (0~999秒)	0 秒
保守7	カーテン1	全開時間	秒 (30~1500秒)	480 秒
		重なり時間	秒 (0~999秒)	0 秒
保守8	カーテン2	全開時間	秒 (30~1500秒)	480 秒
		重なり時間	秒 (0~999秒)	0 秒
保守10	暖房	サーモDiff	℃ (0.8、1.5℃)	1.5℃
保守11	雨感知	ヒータレベル	% (10~30%)	25 %
		雨電圧	V (0.3~2.0V)	0.7 V
		雨センサー(型式)	☐ RTS-11、 ☐ RTS-10	RTS-11

MC-3501 保守

画面	名称	設定項目	内容(範囲)	初期値	
保守1	温度補正	T1	℃ (-2.0~+2.0℃)	0.0℃	
		T2	℃ (-2.0~+2.0℃)	0.0℃	※4
保守2	温度2センサー接続	ナシ・アリ	☐ ナシ、 ☐ アリ	ナシ	
保守3	換気窓 A	制御センサ(選択)	☐ T1、 ☐ T2、 ☐ 平均温度、 ☐ 最低温度、 ☐ 最高温度	T1	※4
		全開時間	秒 (10~999秒)	180 秒	
		重なり時間	秒 (0~999秒)	0 秒	
保守4	換気窓 B	制御センサ(選択)	☐ T1、 ☐ T2、 ☐ 平均温度、 ☐ 最低温度、 ☐ 最高温度	T1	※4
		全開時間	秒 (10~999秒)	180 秒	
		重なり時間	秒 (0~999秒)	0 秒	
保守5	巻き取り動作間隔	窓A	☐ OFF、 ____ 分 (1~10分)	OFF	
		窓B	☐ OFF、 ____ 分 (1~10分)	OFF	
保守6	換気窓共通	反転時間	秒 (1~30秒)	1 秒	
		変温移行温度(幅)	℃ (1~3℃)	1℃	
		変温移行間隔(時間)	☐ OFF、 ____ 分 (5~30分)	OFF	
保守7	カーテン1	制御センサ(選択)	☐ T1、 ☐ T2、 ☐ 平均温度、 ☐ 最低温度、 ☐ 最高温度	T1	※4
		全開時間	秒 (30~1500秒)	480 秒	
		重なり時間	秒 (0~999秒)	0 秒	
保守8	カーテン2	制御センサ(選択)	☐ T1、 ☐ T2、 ☐ 平均温度、 ☐ 最低温度、 ☐ 最高温度	T1	※4
		全開時間	秒 (30~1500秒)	480 秒	
		重なり時間	秒 (0~999秒)	0 秒	
保守9	シェードカーテン選択	カーテン1のシェード機能	☐ ナシ、 ☐ アリ	ナシ	
		カーテン2のシェード機能	☐ ナシ、 ☐ アリ	ナシ	
保守10	暖房	制御センサ(選択)	☐ T1、 ☐ T2、 ☐ 平均温度、 ☐ 最低温度、 ☐ 最高温度	T1	※4
		サーモDiff	℃ (0.8、1.5℃)	1.5℃	
保守11	雨感知	ヒータレベル	% (10~30%)	25 %	
		雨電圧	V (0.3~2.0V)	0.7 V	
		雨センサー(型式)	☐ RTS-11、 ☐ RTS-10	RTS-11	
保守12	日射センサー接続	ナシ・アリ	☐ ナシ、 ☐ アリ	ナシ	

※4: 保守2の温度2センサーの接続をアリにすると表示します。

(3) 時刻設定一覧

MC-3001 時刻設定

画面	名称	設定項目	内容(範囲)	初期値
換気窓	変温開始時刻	1段	:(0:00~23:45)	6:00
		2段	:(0:00~23:45)	10:00
		3段	:(0:00~23:45)	14:00
		4段	:(0:00~23:45)	17:00
カーテン1	保温時間	開始時刻	:(0:00~23:45)	18:00
		停止時刻	:(0:00~23:45)	7:00
	遮光時間	開始時刻	:(0:00~23:45)	10:00
		停止時刻	:(0:00~23:45)	14:00
カーテン2	保温時間	開始時刻	:(0:00~23:45)	18:00
		停止時刻	:(0:00~23:45)	7:00
	遮光時間	開始時刻	:(0:00~23:45)	10:00
		停止時刻	:(0:00~23:45)	14:00
4段サーモ	変温開始時刻	1段	:(0:00~23:45)	4:00
		2段	:(0:00~23:45)	7:00
		3段	:(0:00~23:45)	16:00
		4段	:(0:00~23:45)	22:00
循環扇	運転時間	タイマ1時間帯 開始時刻	:(0:00~23:45)	9:00
		タイマ1時間帯 停止時刻	:(0:00~23:45)	15:00
		タイマ2時間帯 開始時刻	:(0:00~23:45)	20:00
		タイマ2時間帯 停止時刻	:(0:00~23:45)	4:00

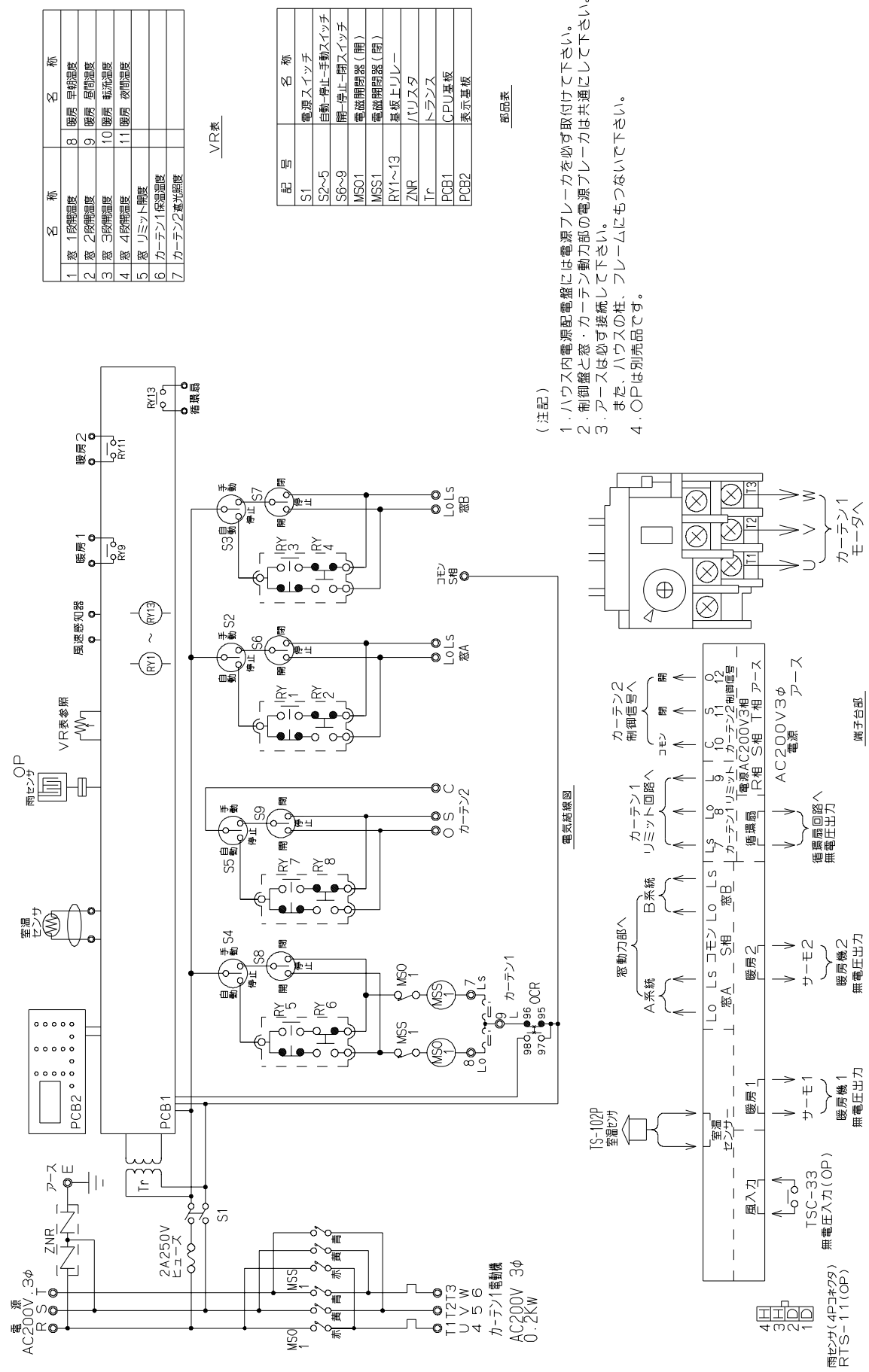
MC-3501 時刻設定

画面	名称	設定項目	内容(範囲)	初期値
換気窓	変温開始時刻	1段	:(0:00~23:45)	6:00
		2段	:(0:00~23:45)	10:00
		3段	:(0:00~23:45)	14:00
		4段	:(0:00~23:45)	17:00
カーテン1	保温時間	開始時刻	:(0:00~23:45)	18:00
		停止時刻	:(0:00~23:45)	7:00
	遮光時間	開始時刻	:(0:00~23:45)	10:00
		停止時刻	:(0:00~23:45)	14:00
カーテン1	シェード1時間	開始時刻	:(0:00~23:45)	16:00 ※1
		停止時刻	:(0:00~23:45)	20:00
	シェード2時間	開始時刻	:(0:00~23:45)	4:00
		停止時刻	:(0:00~23:45)	8:00
カーテン2	保温時間	開始時刻	:(0:00~23:45)	18:00
		停止時刻	:(0:00~23:45)	7:00
	遮光時間	開始時刻	:(0:00~23:45)	10:00
		停止時刻	:(0:00~23:45)	14:00
カーテン2	シェード1時間	開始時刻	:(0:00~23:45)	16:00 ※2
		停止時刻	:(0:00~23:45)	20:00
	シェード2時間	開始時刻	:(0:00~23:45)	4:00
		停止時刻	:(0:00~23:45)	8:00
4段サーモ	変温開始時刻	1段	:(0:00~23:45)	4:00
		2段	:(0:00~23:45)	7:00
		3段	:(0:00~23:45)	16:00
		4段	:(0:00~23:45)	22:00
モヤコン(1)	バーナ運転時間	バーナ1時間帯 開始時刻	:(0:00~23:45)	17:00
		バーナ1時間帯 停止時刻	:(0:00~23:45)	19:00
		バーナ2時間帯 開始時刻	:(0:00~23:45)	5:00
		バーナ2時間帯 開始時刻	:(0:00~23:45)	7:00
モヤコン(2)	ファン運転時間	ファン1時間帯 開始時刻	:(0:00~23:45)	16:00
		ファン1時間帯 停止時刻	:(0:00~23:45)	20:00
		ファン2時間帯 開始時刻	:(0:00~23:45)	4:00
		ファン2時間帯 停止時刻	:(0:00~23:45)	8:00
循環扇	運転時間	タイマ1時間帯 開始時刻	:(0:00~23:45)	9:00
		タイマ1時間帯 停止時刻	:(0:00~23:45)	15:00
		タイマ2時間帯 開始時刻	:(0:00~23:45)	20:00
		タイマ2時間帯 停止時刻	:(0:00~23:45)	4:00
換気窓(巻取り)	焼付き防止時間	開始時刻	:(0:00~23:45)	9:00
		停止時刻	:(0:00~23:45)	17:00

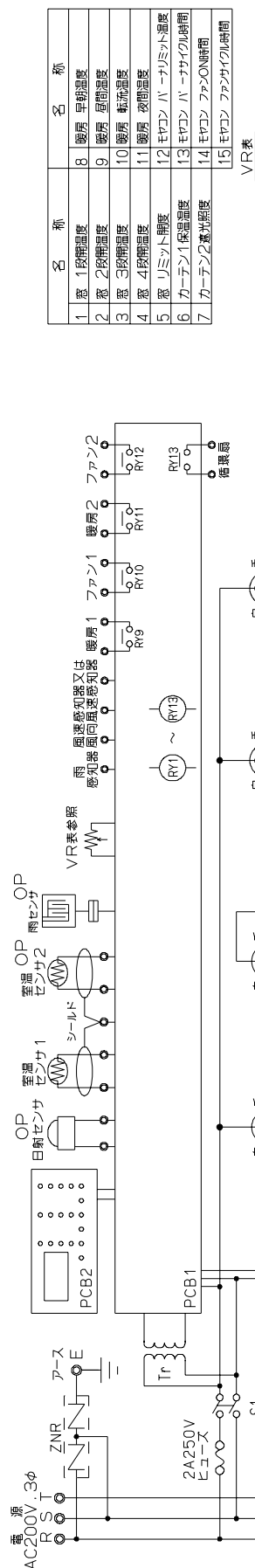
※1: 保守9のシェードカーテン1をアリにすると表示します。 ※2: 保守9のシェードカーテン2をアリにすると表示します。

(4) 電気結線図

①MC-3001



②MC-3501



(5) 仕様表

品名	温室環境制御盤	
型式	MC-3001	MC-3501
制御方式	温度による制御方式	温度、日射による制御方式
電源・消費電力	AC200V3相、50/60Hz・5.2W	
保護装置	ヒューズ(2A250V)、バリスタ	
外形寸法・質量・塗装色	幅308高さ441奥行136、7kg、DグリーンS	
付属品	室温センサー1本(保護管付)、取付金具1セット	
	取扱説明書1冊、工事説明書1冊、予備ヒューズ1本(2A250V)	
外部入力	雨センサー1本(RTS-11)	
	温度センサー1本(TS-102P)	温度センサー2本(TS-102P)
		日射センサー(HRS-10A)
	風(無電圧)	雨、弱風、強風(無電圧)
窓	系統	自動2系統(窓A、窓B 各系統1出力)
	変温段数	4段変温
	開温度・リミット温度・感度	5~40℃・0~100%・5~25%/℃
	運転温度	T1
	雨・風・モヤ開度	T1、T2、平均、最低、最高温度
	雨風強制閉解除温度	各0~50%
	リフレッシュ運転	5~50℃
カーテン	系統	○
	カーテン1	2軸2層
	カーテン2	保温/遮光/保温遮光
	保温モード	保温/遮光/保温遮光/シェード
	保温温度・感度	高湿予防/室温重視/室温のみ/タイマーのみ
	運転温度	0~35℃、1~3℃
	モヤ開度	T1
	遮光モード	T1、T2、平均、最低、最高温度
	照度・感度	0~50%
	ムレ防止開度	タイマー
	シェード時間帯	タイマー/照度室温/照度室温タイマー
	インターフェース	10~90klx・1~10分
		0~50%
暖房	系統、出力数	2
	変温段数	1系統、2出力
	温度設定ツマミ	4段変温
	運転温度	0~35℃
	日射演算機能(上乘・引下)	T1
	変動防止機能	T1、T2、平均、最低、最高温度
		○
循環扇	系統、出力数	○
	運転方法	1系統、1出力
	タイマー時間帯	タイマー運転
	連動運転	2
モヤコン機能(出力先)		雨、暖房、モヤコン、ファンコン
ファンコン機能(出力先)		○(暖房1、2、ファン1、2)
温度補正		○(循環扇、ファン1、2)
記録値表示	最高・最低温度	-2.0~+2.0℃
	センサ・開度(7日間10分毎)	最高温度(12:00更新)・最低温度(0:00更新)
		温度
		温度、照度、日射量、窓カーテン開度、雨風

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

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/>