

三菱電機  
MOTECs 空調機用遠隔監視装置

# 取扱説明書

## SY-009RM-ND/A1

ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みいただき  
正しくお使いください。  
この取扱説明書は大切に保管してください。

### もくじ

|                                   | ページ |
|-----------------------------------|-----|
| 安全のために必ず守ること                      | 1   |
| 1. 製品の機能                          |     |
| 1.1 システム構成                        | 2   |
| 1.2 機能・特徴                         | 4   |
| 2. 各部の名称                          |     |
| 2.1 外形図                           | 5   |
| 2.2 空調機用遠隔監視コントローラ部               | 5   |
| 3. 画面遷移                           | 6   |
| 4. 監視画面                           | 7   |
| 5. 設定・編集画面                        |     |
| 5.1 設定・編集画面に入るには                  | 8   |
| 5.2 設定・編集を行うには                    | 9   |
| 5.3 設定・編集画面から<br>監視画面に戻るには        | 9   |
| 6. 試運転画面                          |     |
| 6.1 試運転画面に入るには                    | 10  |
| 6.2 状態を確認するには                     | 10  |
| 6.3 RS-232C通信コマンドを<br>モニターするには    | 11  |
| 6.4 RS-232C通信ログを<br>確認するには        | 12  |
| 6.5 試運転画面から<br>監視画面に戻るには          | 12  |
| 7. 機能設定画面                         |     |
| 7.1 機能設定画面に入るには                   | 13  |
| 7.2 空調機用コントローラの<br>(あり/なし)を変更するには | 13  |
| 7.3 機能設定画面から<br>監視画面に戻るには         | 13  |
| 8. バージョン表示画面                      |     |
| 8.1 バージョン表示画面に入るには                | 14  |
| 8.2 バージョン表示画面から<br>監視画面に戻るには      | 14  |
| 9. 機能逆引き表                         | 15  |
| 10. 仕様                            | 16  |



# 安全のために必ず守ること

- ご使用前に、この「安全のために必ず守ること」を熟読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を記載していますので、必ず守ってください。
- 誤った取扱いをしたとき生じる危険とその程度を次の表で区分して説明しています。

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|  <b>警告</b> | 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷等の重大な結果に結び付くもの。    |
|  <b>注意</b> | 誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結び付くもの。 |

- お読みになったあとは、据付説明書とともにお使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。また、お使いになる方が代わる場合は、必ず本書と据付説明書をお渡しください。

## 警告

### お客さま自身で据付けをしない。

- 据付けは販売店または専門業者に依頼してください。お客様自身で据付工事をされ不備があると感電、火災等の原因になります。

### お客様自身で移設はしない。

- 据付けに不備があると感電、火災等の原因になります。指定のサービス会社にご依頼ください。

### 据付状態を確認する。

- 本ユニットが落下しないように、堅固な場所に固定されていることをご確認ください。

### お客様自身で本ユニットを廃棄しない。

- 本ユニットを廃棄する場合は、サービス会社にご相談ください。

### 指定の電源供給方法になっているかを確認する。

- 火災や本ユニットの故障の原因になります。

### 改造・修理は絶対にしない。

- 改造したり、修理に不備があると感電、火災等の原因になります。また、修理は指定のサービス会社にご相談ください。

### 異常時は運転を停止する。

- 異常時（焦げ臭い等）は、電源供給を遮断し、指定のサービス会社にご相談ください。異常のまま運転を続けると故障や感電、火災等の原因になります。

### 本ユニットにエラー表示が出て運転しなかったり、不具合が発生した場合は運転を停止する。

- そのままにしておくと、火災や故障の原因になります。指定のサービス会社にご連絡ください。

## 注意

### 本ユニットの周りに危険物を置かない。

- 可燃性ガスの漏れるおそれがある場所への設置は行わないでください。万一、ガスが漏れて本ユニットの周囲に溜まると発火・爆発の原因になります。

### 特殊環境には使用しない

- 油（機械油を含む）、蒸気、硫化ガスなどの多い場所で使用しますと、性能を著しく低下させたり、部品が破損したりする場合があります。

### 本ユニットを水洗いしない。

- 感電・故障の原因になります。

### スイッチを先のとがったもので押さない。

- 破損、故障の原因になります。

### 濡れた手で画面を操作しない。

- 感電・故障の原因になります。

### 使用温度範囲を守る。

- 使用温度範囲を守ってください。使用温度範囲から外れたところで使用しますと、重大な故障の原因になります。使用温度範囲は、取扱説明書の仕様表をご確認ください。また、取扱説明書に記載がない場合は0℃～40℃となります。

### 特殊用途に使用しない。

- この製品は、NTTドコモ様向け通信機冷却システム用です。他の空調機管理あるいは別の用途には使用しないでください。誤動作の原因になります。

### 本ユニットを分解しない。

- 内部の基板などに触れますと危険なうえ、火災、故障の原因になります。

### 殺虫剤・可燃性スプレーなどを吹きつけない。

- 可燃性スプレー等を本ユニットの近くに置いたり、本ユニットに直接吹きかけないでください。発火の原因になります。

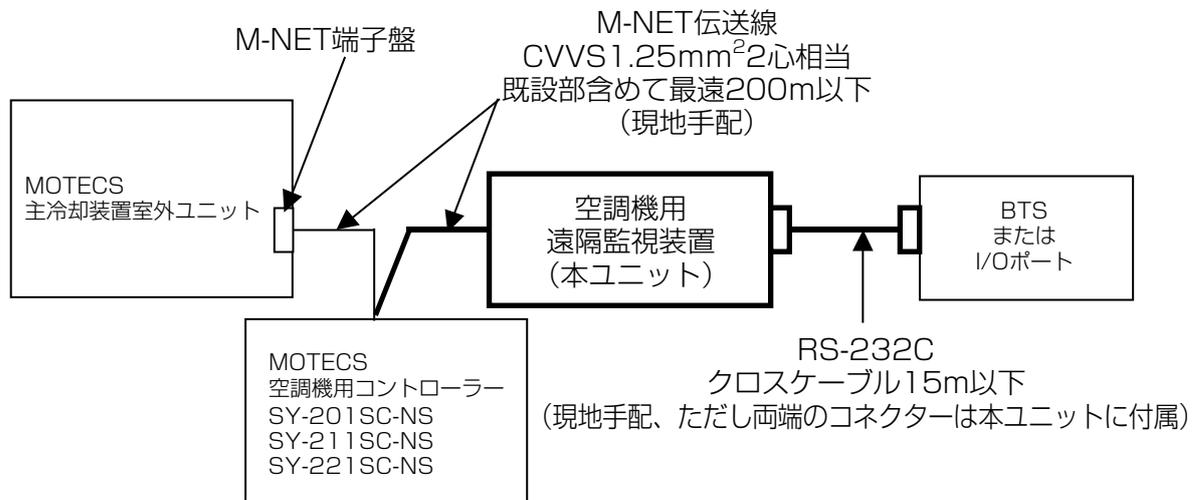
### 本ユニットをベンジンやシンナー、化学雑巾などでふかない。

- 変色・故障の原因になります。汚れがひどい時は、水でうすめた中性洗剤を布につけ、よく絞った状態でふき取り、乾いた布でふきあげてください。

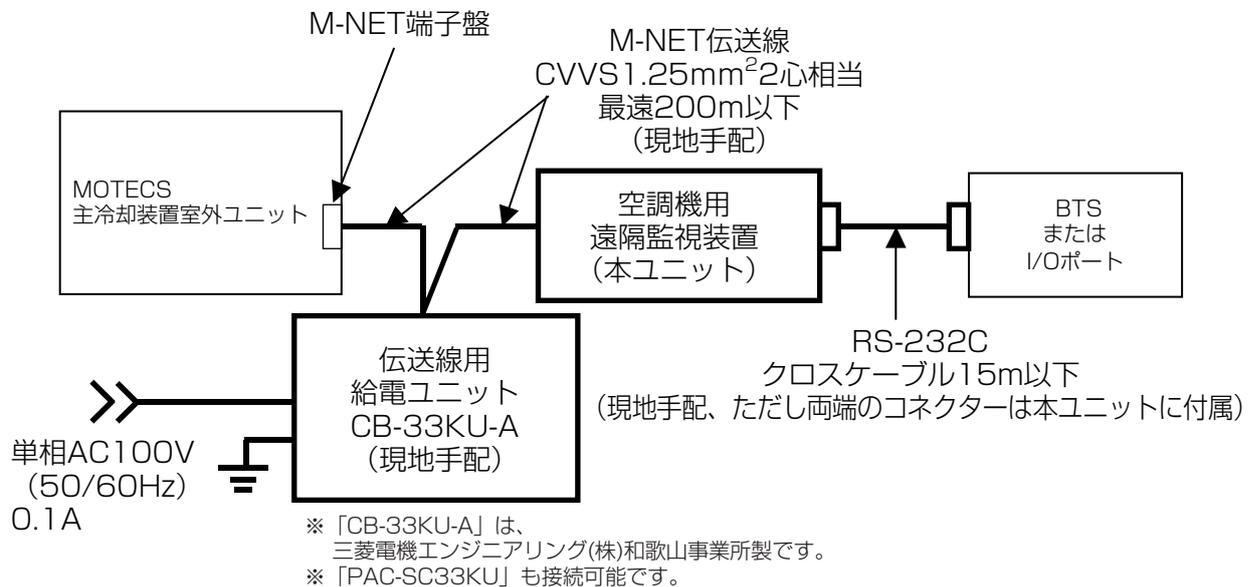
# 1. 製品の機能

## 1.1 システム構成

### (1) 空調機用コントローラーがあるシステムの場合

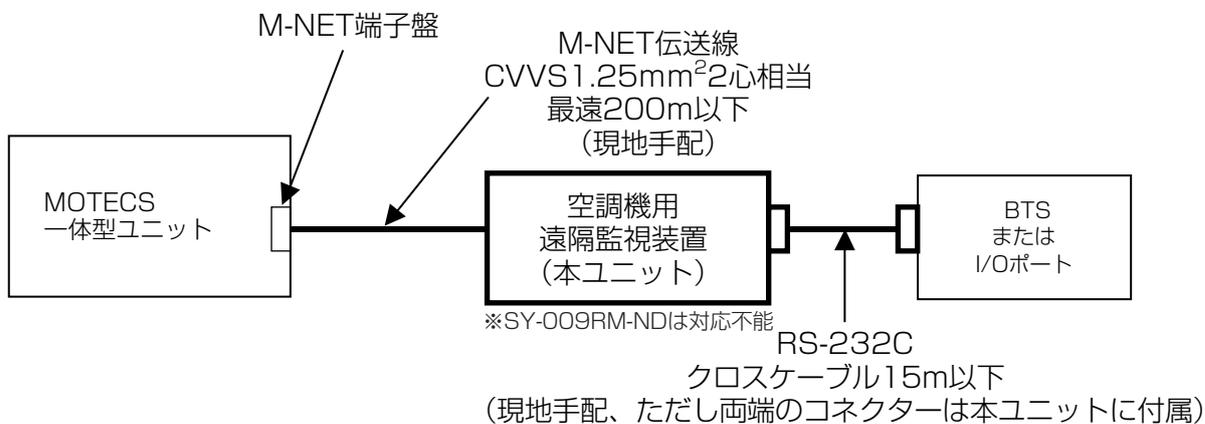


### (2) 空調機用コントローラーがないシステムで、空調機の冷媒がR22機種以外の場合

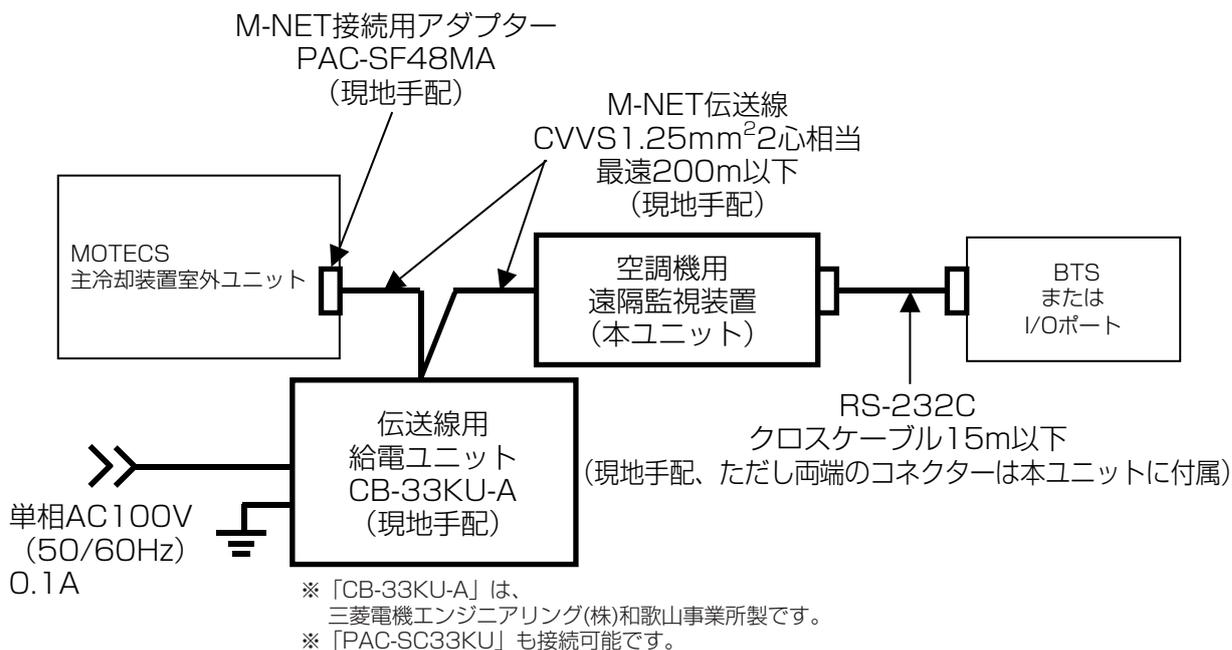


(3) 空調機用コントローラーがないシステムで、空調機が一体型ユニットの場合

※SY-009RM-NDは対応不能



(4) 空調機用コントローラーがないシステムで、空調機の冷媒がR22機種の場合



- |             |  |
|-------------|--|
| BTS         | : NTTドコモ様の無線基地局装置<br>(Base Transceiver Station.)   |
| I/Oポート      | : BTSに整流装置や本ユニットなど複数の装置が接続される場合、BTSと本ユニットの間に接続される。   |
| 空調機用コントローラー | : 通信機吸込み温度と空調機吸込み温度の両方を検知しながら空調機の目標設定温度を制御します。空調機用コントローラーがないシェルターの場合はリモコンで設定された温度で空調機が動作します。 |

## 1.2 機能・特徴

本ユニットは、通信機シェルター内に設置され、NTTドコモ様のBTSに接続されます。

通信機の吸込み温度、圧縮機の積算運転時間、圧縮機の積算発停回数などをモニターして記録します。また、これらの情報をNTTドコモ様のBTSへ送ります。記録したデータは装置の画面でも確認することができます。

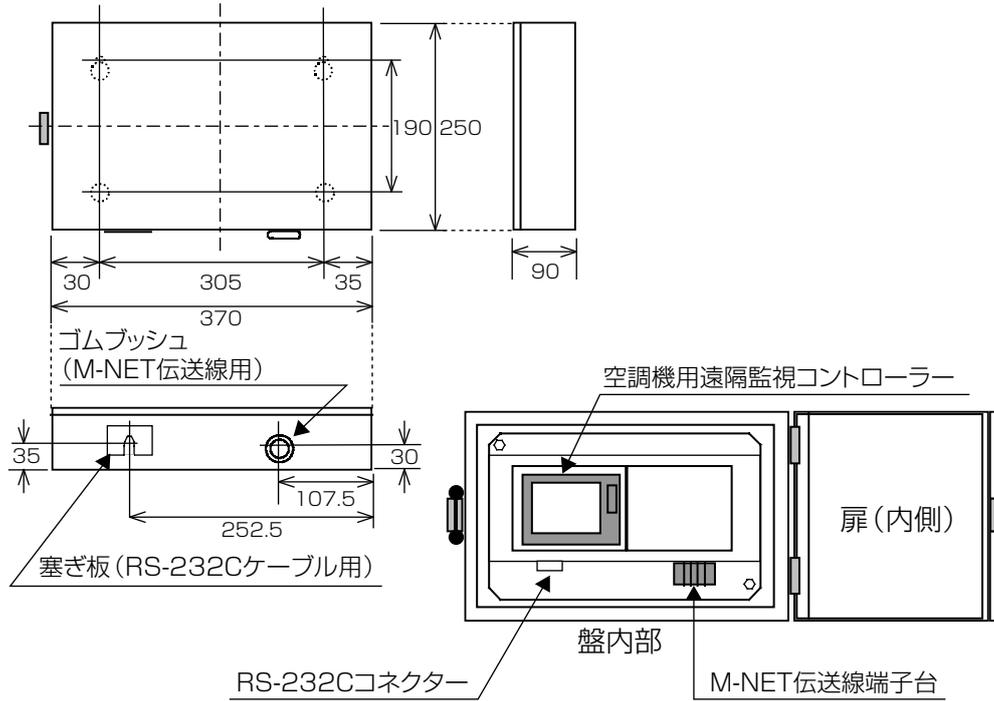
### お知らせ

本ユニットは監視装置です。操作機ではありません。空調機の運転停止、設定温度変更などの機能はありません。

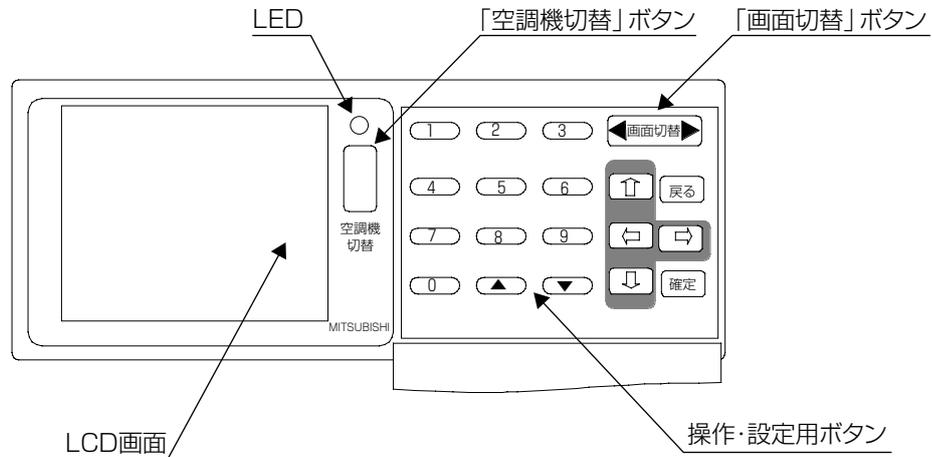
| 機 能  |       | 内 容  |
|------|-------|--|
| 監視対象 | 監視対象  | MOTECs用空調機と空調機用コントローラー   |
|      | 監視台数  | 空調機2台と空調機用コントローラー1台  |
|      | 応答先   | NTTドコモ様の無線基地局装置(BTS)<br>(BTSを経由してNTTドコモ様の監視サーバーから監視される)  |
| 機 能  | 応答    | ポート番号、装置種別、積算運転時間、積算発停回数、温度（平均・最高およびその発生時刻・最低およびその発生時刻）、最新異常履歴と発生時刻、現在状態、空調機種別   |
|      | 受信    | ヘルスチェック信号（現在時刻（年月日時分秒）の設定を含む）<br>状態要求信号  |
|      | 表示編集  | 1. 積算運転時間<br>圧縮機の積算運転時間を記録・表示する。記録値を編集可能。<br>2. 積算発停回数<br>圧縮機の積算発停（OFF→ON）回数を記録・表示する。<br>記録値を編集可能。<br>3. 温度履歴<br>日ごとの最低・最高・平均温度の履歴を記録・表示する。<br>4. 異常履歴<br>空調機、空調機用コントローラー、および空調機用遠隔監視コントローラー（自身の盤内収納）の異常履歴を記録・表示する。<br>5. リセット<br>上記1,2,3,4の履歴データを一斉リセット可能 |
|      | 時刻設定  | 時刻設定可能。[年(4桁)月時分秒]。<br>スイッチ操作による本体への設定とBTSからの通信による設定が可能。   |
|      | 試運転機能 | 1. 圧縮機ON/OFF状態<br>2. 吸込み温度8℃～39℃（分解能:1℃）<br>3. 異常（空調機、空調機用コントローラー、空調機用遠隔監視コントローラー）<br>4. 空調機設定温度（試運転支援機能）<br>5. M-NET、RS-232C通信状態（試運転支援機能）   |

# 2. 各部の名称

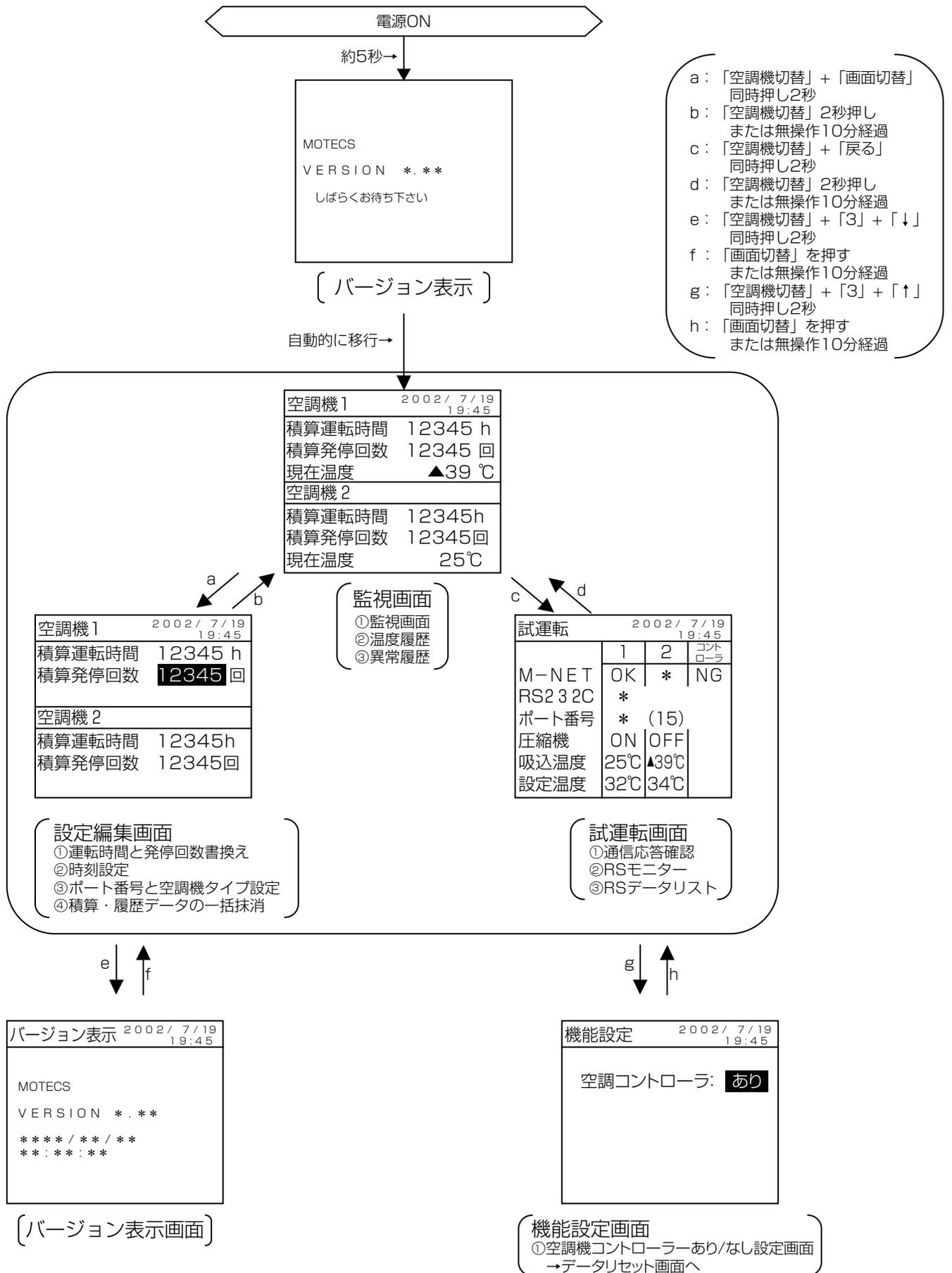
## 2.1 外形図



## 2.2 空調機用遠隔監視コントローラー部



# 3. 画面遷移

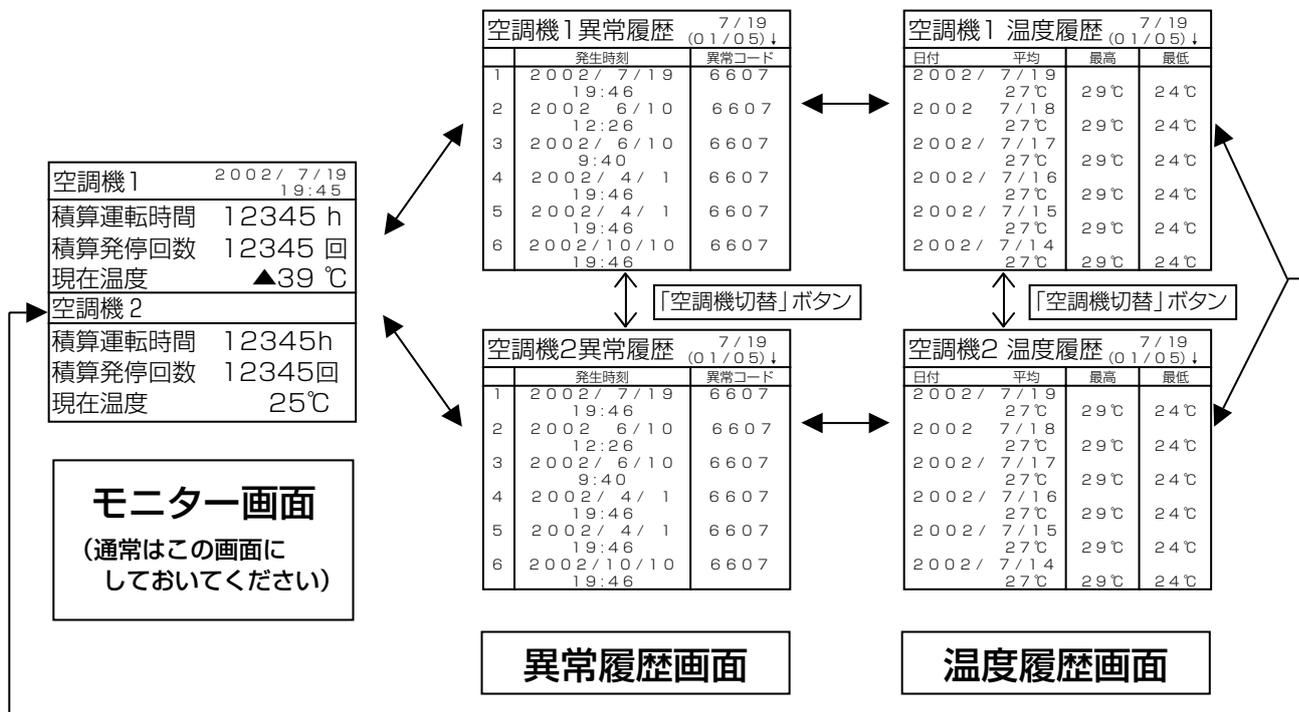


- a: 「空調機切替」+「画面切替」同時押し2秒
- b: 「空調機切替」2秒押し または無操作10分経過
- c: 「空調機切替」+「戻る」同時押し2秒
- d: 「空調機切替」2秒押し または無操作10分経過
- e: 「空調機切替」+「3」+「↓」同時押し2秒
- f: 「画面切替」を押す または無操作10分経過
- g: 「空調機切替」+「3」+「↑」同時押し2秒
- h: 「画面切替」を押す または無操作10分経過

# 4. 監視画面

監視画面は通常表示させておく画面です。

監視画面には3種類あります。各画面は「画面切替」ボタンで切替えます  
また、「空調機切替」ボタンで1号機と2号機の表示を切替えます。



| 項目         | 内容   |
|------------|--|
| 圧縮機積算運転時間  | 圧縮機の運転時間を分単位で積算し、1時間単位で表示します。<br>(分は切捨てて表示)  |
| 圧縮機積算発停止回数 | 圧縮機のOFF→ONを1回としてカウントして積算します。   |
| 現在温度       | この温度センサーは、通常、通信機吸込み位置に設置されています。<br>(通信機シェルターのタイプにより異なります。)<br>計測温度範囲:8~39℃<br>39℃以上の場合「▲39℃」と表示します。<br>8℃以下の場合「▼8℃」と表示します。 |
| 異常履歴       | 発生時刻と異常コードを表示します。<br>空調機1・2で別々に30件ずつ記憶します。<br>6件ずつ表示します。「↓」「↑」ボタンでスクロールします。  |
| 温度履歴       | 日ごとの平均、最高、最低温度を表示します。空調機1・2で別々に過去366日分記憶しています。<br>6日ずつ表示します。「↓」「↑」ボタンでスクロールします。  |

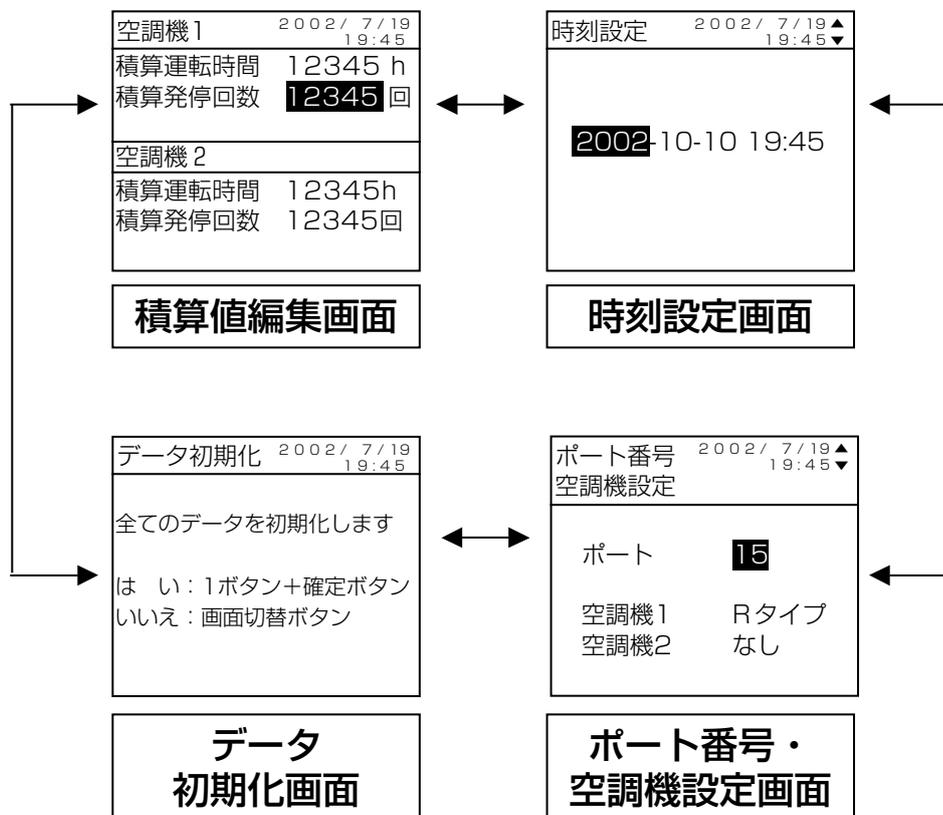
※空調機へモニターするタイミングにより、実際の状態から1分程度遅れて表示する場合があります。

※積算値は書換えることができます。→「5.設定・編集画面」を参照ください。

# 5. 設定・編集画面

## 5.1 設定・編集画面に入るには

監視画面から「空調機切替」ボタンと「画面切替」ボタンの同時押し2秒で設定・編集画面になります。画面は4種類あります。各画面を切替えるには「画面切替」ボタンを押します。



| 目的         | 操作方法                         |
|------------|------------------------------|
| 項目を選択する    | 「↑」「↓」「←」「→」のボタンを押します。       |
| 値を変更する     | 「▲」「▼」ボタンまたは「0」～「9」ボタンを押します。 |
| 変更した値を確定する | 「確定」ボタンを押します。                |

### ⚠注意

- ・ 確定操作をしないで他の画面に切替えた場合は変更内容は破棄されて変更前の値に戻ります。書換えを確定するには必ず「確定」ボタンを押してください。
- ・ データを書換えたら「画面切替」ボタンで一旦他の画面に出てから再度変更した画面に入り、変更が反映されていることを確認してください。
- ・ 確定処理は各画面ごとに、全ての項目が一括で確定されます。

## 5.2 設定・編集を行うには

|               | 項目                         | 内容・意味  | 操作方法  |
|---------------|----------------------------|--|---|
| 積算値編集画面       | 空調機1および2<br>圧縮機の<br>積算運転時間 | 1分単位でカウントする。<br>画面表示は1時間単位。1時間未満は切捨てて表示する。<br>0~99999[時間]のループカウンター<br>(99999を超えると0に戻る)                                 | 「↑」「↓」ボタンで<br>項目を選択する。<br>「1」~「0」のボタンで<br>値を変更する。<br>「確定」ボタンで確定する。                              |
|               | 圧縮機の<br>積算発停回数             | 圧縮機OFF→ONを1回としてカウントする。<br>0~99999[回]のループカウンター<br>(99999を超えると0に戻る)  | 確定すると「空調機1」と<br>「空調機2」の表示が点滅する。   |
| 時刻設定画面        | 時刻設定                       | 現在時刻を設定する。<br><br>ただしBTSからの通信によっても時刻が設定されて<br>上書きされます。<br>本機能はBTSへの接続が未だされていない現場用の<br>時刻設定機能です。                        | 「←」「→」ボタンで<br>項目を選択する。<br>「▲」「▼」ボタンで<br>値を変更する。<br>「確定」ボタンで確定する。<br>確定すると画面右上表示の<br>現在時刻に反映される。 |
| ポート番号・空調機設定画面 | ポート番号                      | 1~15<br>(BTSはポート番号により本ユニットを他の機器と識別します。)  | 「↑」「↓」ボタンで<br>項目を選択する。  |
|               | 空調機1(※)                    | L、R、L9、S(04)、C(05)、06、07...09、その他 から選択<br>BTSとの通信で空調機タイプの情報を送受信するため、<br>空調機タイプを設定する。                                   | 「▲」「▼」ボタンで<br>値を変更する。<br>「確定」ボタンで確定する。  |
|               | 空調機2(※)                    | L、R、L9、S(04)、C(05)、06、07...09、その他、なし から選択<br><b>「なし」を選択した場合、監視画面、設定編集画面には、<br/>空調機2の該当部分を表示しません。</b><br>その他は空調機1と同様です。 | 確定するとポート番号、空調機1、<br>空調機2の項目表示が点滅する。   |
| データ初期化画面      | データ初期化                     | データの一括消去ができます。<br>(異常履歴、温度履歴、積算運転時間・積算発停回数)  | 「1」と「確定」ボタン同時押し<br>2秒で初期化する。<br>処理中は「全てのデータを<br>初期化します」の表示が<br>点滅する。                            |

変更した項目が他の項目の内容に影響する（データが消去・変更・初期化される）ことはありません。

(例) 空調機タイプを変更しても積算運転時間のデータはそのまま保持されます。

(※) SY-009RM-NDの場合、空調機タイプ「S」、「C」は、それぞれ「04」、「05」と表示されます。

タイプ「S」、「C」の空調機を設置する場合は、それぞれ「04」、「05」を設定してください。

### ⚠注意

- ・ポート番号、空調機1・2のタイプは試運転時に設定されるため運用開始後は通常、変更する必要はありません。
- ・確定操作をしないで他の画面に切替えた場合は変更内容は破棄されて変更前の値に戻ります。書換えを確定するには必ず「確定」ボタンを押してください。
- ・データを書換えたら「画面切替」ボタンで一旦他の画面に出てから再度変更した画面に入り、変更が反映されていることを確認してください。
- ・確定処理は各画面ごとに、全ての項目が一括で確定されます。

## 5.3 設定・編集画面から監視画面に戻るには

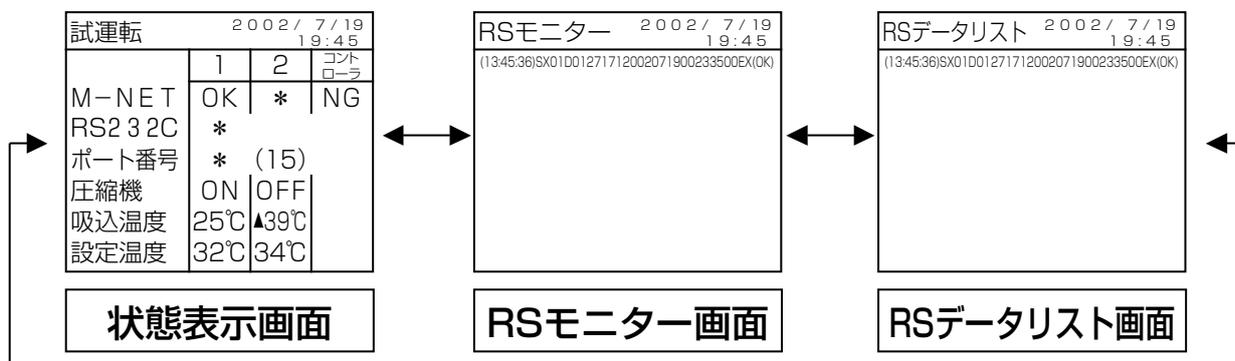
「空調機切替」ボタンを2秒以上押します。

※操作しないで10分経過した場合も、自動的に監視画面に戻ります。

# 6. 試運転画面

## 6.1 試運転画面に入るには

監視画面から「空調機切替」ボタンと「戻る」ボタンの同時押し2秒で試運転画面になります。画面は3種類あります。各画面を切替えるには「画面切替」ボタンを押します。



## 6.2 状態を確認するには

| 項目<br>〔対象機器〕                              | 内容   |
|---|--|
| M-NET<br>  空調機1  <br>  空調機2  <br>  コントローラ | 最初は「*」を表示しています。空調機1、空調機2、空調機用コントローラから何らかのコマンドを正常に受信するとそれぞれ「OK」に変わります。伝送異常を検知すると「NG」に変わります。「OK」を表示後でも伝送異常を検知すると「NG」に変わります。「NG」を表示後でも正常にコマンドを受信すると「OK」に変わります。  |
| RS-232C<br>  BTS  <br>  または  <br>  I/Oポート | 最初は「*」を表示しています。BTSからコマンドを受信すると「OK」に変わります。6分以内に受信しなければ「NG」に変わります。「OK」を表示後でも6分以上コマンド受信しないと「NG」に変わります。「NG」を表示後でもコマンドを受信すると「OK」に変わります。<br>(BTSからのコマンド送信間隔は5秒～10分ですので通信が正常でも間隔が6分を超えた場合は「NG」を表示することがありますが再度受信して「OK」に変われば問題ありません。)   |
|   | <p><b>【その他の機能（参考）】</b></p> <p>本ユニット単独のRS-232C送受信確認用の機能があります。ただしトラブル時の原因切分けなど、止むを得ない場合以外は使わないでください。</p> <p>&lt;方法&gt;<br/>RS-232Cケーブルを接続しない状態にして、本ユニットのRS-232Cコネクタの2ピンと3ピンを短絡させておきます。(下図ピン配列参照)</p> <p>状態表示画面で「確定」ボタンを押すと、特定の試験コマンドを送信します。2ピンと3ピンの短絡によりそのコマンドをすぐに本ユニット自身が受信します。正常に受信すると約4秒後「OK」に変わります。受信できない場合は「NG」を表示します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>本ユニットのRS-232Cコネクタのピン配列(右図でAから見たとき)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>RS-232Cコネクタ 盤扉を開けた図</p> </div> </div> |
| ポート番号<br>  BTS  <br>  または  <br>  I/Oポート   | 最初は「*」を表示しています。BTSから受信したコマンド中のポート番号データと、本ユニットの設定・編集画面で設定されたポート番号（画面では（ ）内に表示）が一致している場合「OK」に変わります。6分以内にポート番号一致のコマンドを受信できなければ「NG」に変わります。「OK」を表示後でも6分以上ポート番号が一致したコマンド受信しないと「NG」に変わります。「NG」を表示後でもポート番号が一致したコマンドを受信すると「OK」に変わります。(BTSからのコマンド送信間隔は5秒～10分ですので通信が正常でも間隔が6分を超えた場合は「NG」を表示することがありますが再度受信して「OK」に変われば問題ありません。)   |

次のページへ続く

状態表示画面の項目詳細（前ページからの続き）

| 項目<br>〔対象機器〕                  | 内 容  |
|-------------------------------|--|
| 圧縮機（※）<br>  空調機1  <br>  空調機2  | 最初は「*」を表示しています。<br>圧縮機の状態を受信すると「ON/OFF」表示に変わります。   |
| 吸込温度（※）<br>  空調機1  <br>  空調機2 | 最初は「*」を表示しています。<br>通信機吸込みの温度を受信すると温度表示に変わります。<br>（監視画面で表示する「現在温度」と同じです。）<br>計測温度範囲:8~39℃<br>39℃以上の場合「▲39℃」と表示します。 8℃以下の場合「▼ 8℃」と表示します。 |
| 設定温度（※）<br>  空調機1  <br>  空調機2 | 最初は「*」を表示しています。<br>室内ユニットの設定温度を受信すると温度表示に変わります。  |

（※）空調機へモニターするタイミングにより、実際の状態から1分程度遅れて表示する場合があります。

|            |  |
|------------|--|
| <b>△注意</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・設定編集画面で空調機2を「なし」に設定している場合は空調機2の項目は「*」のままです。</li> <li>・機能設定画面で空調機コントローラーを「なし」に設定している場合はコントローラーの項目は「*」のままです。</li> <li>・全項目を「*」表示に戻したいときは、一旦試運転画面から出て（=空調機切替を2秒押す）、再度試運転画面に入り直してください。</li> <li>・通信機シェルターのタイプによっては、吸込温度センサーの設置場所が通信機の吸込み以外のこともあります。</li> </ul> |
|------------|--|

### 6.3 RS-232C通信コマンドをモニターするには

送受信したRS-232C通信コマンドをリアルタイムで表示します。

【例1】（信号種別が71）（22:47:02）SX01D01271712002091400224700D7EX（OK）

| 数 値              | 意 味   |
|------------------|---|
| （22:47:02）       | モニター側（本ユニット）の現在時刻は22時47分02秒   |
| SX               | コマンドの始まりを表す   |
| 01               | ポート番号は01  |
| D012             | 個別部信号長は12（16進）=18（10進）：現在時刻～FCCまで   |
| 71               | 装置種別は三菱製空調機（71以外は本ユニット対象外のコマンド）   |
| 71               | 信号種別<br>71:空調機用ヘルスチェック要求信号（BTS→本ユニット）<br>01:状態要求信号（BTS→本ユニット）<br>11:状態報告信号（本ユニット→BTS） |
| 2002091400224700 | 現在時刻は2002年9月14日22時47分00秒<br>※1999年以前の場合、本ユニットは応答しません。                                 |
| D7               | コマンドのフレームチェックコード（FCC）はD7  |
| EX               | コマンドの終端を表す  |
| （OK）             | モニター側（本ユニット）でコマンドは正常と判定した。  |

【例2】（信号種別が01）（22:47:02）SX03D0007101EX（OK）

| 数 値        | 意 味                         |
|------------|-----------------------------|
| （22:47:02） | モニター側（本ユニット）の現在時刻は22時47分02秒 |
| SX         | コマンドの始まりを表す                 |
| 03         | ポート番号は03                    |
| D000       | 個別部信号長は0（16進）=0（10進）        |
| 71         | 装置種別は三菱製空調機                 |
| 01         | 信号種別は01（意味は例1を参照）           |
| EX         | コマンドの終端を表す                  |
| （OK）       | モニター側（本ユニット）でコマンドは正常と判定した。  |

【例3】 (信号種別が11)

(22:47:02) SX01D0727111

12345678343536001234003200135700660720020913001234000001

12345678343536001234003200135700660720020913001234000001EEEX(OK)

| 数 値              | 意 味  |
|------------------|--|
| (22:47:02)       | モニター側 (本ユニット) の現在時刻は22時47分02秒                  |
| SX               | コマンドの始まりを表す                                    |
| 01               | ポート番号は01                                       |
| D072             | 個別部信号長は72 (16進)=114 (10進) : 空調機1の圧縮機積算~FCC     |
| 71               | 装置種別は三菱製空調機                                    |
| 11               | 信号種別は11 (意味は例1を参照)                             |
| 1234             | 空調機1の圧縮機積算運転時間は12340~12349時間の範囲                |
| 5678             | 空調機1の圧縮機積算発停回数は56780~56789回の範囲                 |
| 34               | 空調機1の現在温度は34℃                                  |
| 35               | 空調機1の前日平均温度は35℃                                |
| 36               | 空調機1の前日最高温度は36℃                                |
| 00123400         | 空調機1の前日最高温度発生時刻は12時34分00秒                      |
| 32               | 空調機1の前日最低温度は32℃                                |
| 00135700         | 空調機1の前日最低温度発生時刻は13時57分00秒                      |
| 6607             | 空調機1の異常履歴の最新異常コードは6607                         |
| 2002091300123400 | 空調機1の異常履歴の最新異常コードの発生時刻は<br>2002年9月13日12時34分00秒 |
| 00               | 空調機1の現在状態は正常 (正常:00/異常:11)                     |
| 01               | 空調機1の空調機種別はL (L:01/R:02/L9:03/S:04/C:05その他:FF) |
| 1234.....0001    | 上記と同様の空調機2のデータ                                 |
| EE               | コマンドのフレームチェックコード (FCC) はEE                     |
| EX               | コマンドの終端を表す                                     |
| (OK)             | モニター側 (本ユニット) でコマンドは正常と判定した。                   |

**⚠️ 注意**

- ・RSモニター画面では、画面に入ったあとに、送信・受信した内容を表示します。画面に入った直後はコマンドは表示されていません。
- ・RSモニター画面はスクロール操作できません。

### 6.4 RS-232C通信ログを確認するには

RSモニター画面と同様ですが、本画面では通信ログ (記録) を表示します。「▲」「▼」ボタンでスクロールさせて過去の送信/受信内容を見ることができます。本画面に入らなくても記録しています。本画面に入った時点の内容を表示します。更新するには再度本画面に入直してください。

**⚠️ 注意**

- ・RSデータリスト画面の記録内容は容量が一杯になると古い内容から上書きされます。

### 6.5 試運転画面から監視画面に戻るには

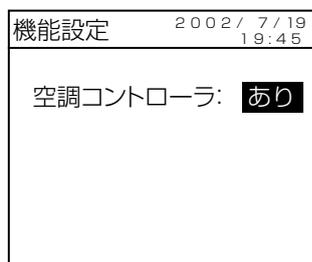
「空調機切替」ボタンを2秒以上押します。

※操作しないで10分経過した場合も、自動的に監視画面に戻ります。

# 7. 機能設定画面(空調機用コントローラーあり/なし)

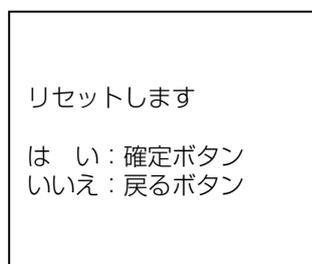
## 7.1 機能設定画面に入るには

監視画面/試運転画面/設定編集画面から、「空調機切替」ボタンと「3」ボタンと「↑」ボタンの同時押し2秒で機能設定画面になります。



## 7.2 空調機用コントローラーの(あり/なし)を変更するには

「▲」「▼」ボタンで変更し、「確定」ボタンを押します。リセット画面へ移行します。(あり/なしが変化しない場合はリセット画面に移行しません。)



「確定」ボタンで空調機用コントローラーのありなしが変更されて本ユニットがリセットされます。リセット後はバージョンを表示した後、監視画面になります。

### ⚠注意

・リセットしても積算データ(運転時間、発停回数)や履歴データ(温度、異常)は消去されずに残ります。他の設定内容も変化しません。

## 7.3 機能設定画面から監視画面に戻るには

「画面切替」ボタンを押します。

※操作しないまま10分経過した場合も、自動的に監視画面に戻ります。

# 8. バージョン表示画面

## 8.1 バージョン表示画面に入るには

監視画面/試運転画面/設定編集画面から「空調機切替」ボタンと「3」ボタンと「↓」ボタンの同時押し2秒でバージョン表示画面になります。



## 8.2 バージョン表示画面から監視画面に戻るには

「画面切替」ボタンを押します。

※操作しないで10分経過した場合も、自動的に監視画面に戻ります。

# 9. 機能逆引き表

|                       | 項 目   | 参照項目                                    | 参照ページ                   |
|-----------------------|---|---|-------------------------|
| 圧縮機モニター<br>積算データ      | 積算運転時間を見たい                                      | 監視画面の「モニター画面」                           | 7                       |
|                       | 積算運転時間を編集したい                                    | 設定編集画面の「積算値編集画面」                        | 8~9                     |
|                       | 積算発停回数を見たい                                      | 監視画面の「モニター画面」                           | 7                       |
|                       | 積算発停回数を編集したい                                    | 設定編集画面の「積算値編集画面」                        | 8~9                     |
|                       | 現在のON/OFF状態を見たい                                 | 試運転画面の「状態表示画面」                          | 10~11                   |
| 温度<br>(通信機の<br>吸込み温度) | 現在の温度を見たい                                       | 監視画面の「モニター画面」<br>または試運転画面の「状態表示画面」      | 7または<br>10~11           |
|                       | 温度履歴を見たい<br>(過去366日の最低・最高・平均)                   | 監視画面の「温度履歴画面」                           | 7                       |
|                       | 温度履歴と異常履歴を全て消去したい                               | 設定編集画面の「データ初期化画面」                       | 8~9                     |
| 異常                    | 異常履歴を見たい(最新30件)                                 | 監視画面の「異常履歴画面」                           | 7                       |
|                       | 異常履歴と温度履歴を全て消去したい                               | 設定編集画面の「データ初期化画面」                       | 8~9                     |
| 空調機のタイプ               | 設定内容を確認したい<br>設定内容を変更したい                        | 設定編集画面の<br>「ポート番号・空調機設定画面」              | 8~9                     |
| 空調機用<br>コントローラー       | 空調機用コントローラー(あり/なし)の<br>設定内容を確認したい<br>設定内容を変更したい | 「機能設定画面」                                | 13                      |
| バージョン                 | 本ユニットのバージョンを見たい                                 | 「バージョン表示画面」                             | 14                      |
| 試運転での<br>通信確認         | 試運転の方法が知りたい                                     | 試運転調整                                   | 別冊据付<br>工事説明書の<br>16~19 |
| BTSとの<br>通信内容         | 通信が正常か確認したい                                     | 試運転画面の「状態表示画面」                          | 10                      |
|                       | 通信内容を見たい  | 試運転画面の<br>「RSモニター画面」または<br>「RSデータリスト画面」 | 11~12                   |

# 10. 仕様

| 項目      | 内容   |
|---------|--|
| 設置場所    | 屋内設置（通信機シェルター内）  |
| 周囲温度    | 0~40℃（保存温度-10~60℃）   |
| 周囲湿度    | 相対湿度30~90%RH（ただし、結露なきこと）   |
| 外形寸法    | 370（W）×250（H）×90（D）mm  |
| 質量      | 5.0kg  |
| 電源仕様    | DC17~30V M-NET伝送線からの給電   |
| 伝送仕様    | M-NET:DC17~30V+AMI（50%duty）信号<br>RS-232C:v.42準拠、無手順調歩同期、9600bps                          |
| 消費電力    | 2W   |
| 取付方法    | 屋内壁掛型<br>取付ピッチ（背面）:305（W）×190（H）<br>取付穴径:4-φ6（上部はダルマ穴とする）                                |
| 表示灯・操作  | LED（赤）、モノクロLCD 160×128ドット、押しボタンスイッチ  |
| 色調      | 指定色:マンセル0.5Y8/0.7GS30（客先指定）  |
| 塗装仕様    | アクリルエナメル仕上げ:25±5μm   |
| 配線引込方式  | 底面から引込   |
| 引込穴寸法   | 信号線<br>①RS-232C:20×40（塞ぎ板付き）<br>②M-NET:φ27（ゴムブッシュ付き）                                     |
| 電源ブレーカー | なし   |
| 端子台仕様   | ①RS-232Cコネクタ: D-sub 9pin（オス）<br>②M-NET伝送線端子台: M3ネジ3極（A,B,S）                              |
| 接地端子    | M6ネジ   |
| 収納部品    | 空調機用遠隔監視コントローラー<br>RS-232Cドライバー基板<br>M-NET伝送線用端子台×1（A,B,S）<br>RS-232Cコネクタ（D-sub 9pin オス） |
| 添付品     | RS-232Cケーブル製作用のコネクタとしてD-sub 9pin メス、D-sub 25pin オス<br>各1個、計2個を同梱                         |
| その他     | 扉開き角度は95度以上  |



■ご不明な点がございましたらお客様相談窓口（別添）にお問い合わせください。

## 三菱電機冷熱相談センター

0037-80-2224(フリーダイヤル)/073-427-2224(携帯電話対応)

FAX(365日・24時間受付)

0037(80)2229(フリーダイヤル)・073(428)-2229(通常FAX)

# 三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3（東京ビル）

WT03636X04