

三菱電機  
MOTECs 空調機用遠隔監視装置

# 据付工事説明書

## 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. システム構成	
1.1 空調機用コントローラーがある システムの場合	2
1.2 空調機用コントローラーがない システムの場合	2
2. 同梱品・必要部材と工具	
2.1 同梱品	4
2.2 必要部材と工具	4
3. 据付け	
3.1 据付場所の選定	5
3.2 装置の周囲空間	5
3.3 装置の設置位置	6
3.4 装置の据付け	7
4. RS-232Cケーブルの製作	
4.1 ケーブルの選定	8
4.2 ケーブルの末端処理方法	8
4.3 はんだ付け（結線）	9
4.4 フードの組立て	9
5. アース線・通信線の接続	
5.1 アース線の接続	11
5.2 M-NET伝送線の接続	12
5.3 RS-232Cケーブルの接続	14
6. 画面遷移	15
7. 試運転調整	
7.1 概要	16
7.2 電源の投入	16
7.3 初期設定	17
7.4 通信状態の確認	19
7.5 動作確認	19
7.6 試運転終了時の処置	19
8. 仕様	
8.1 外形図	20
8.2 機能仕様	21



# 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、取扱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、必ず本書と取扱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かけない。

- 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。

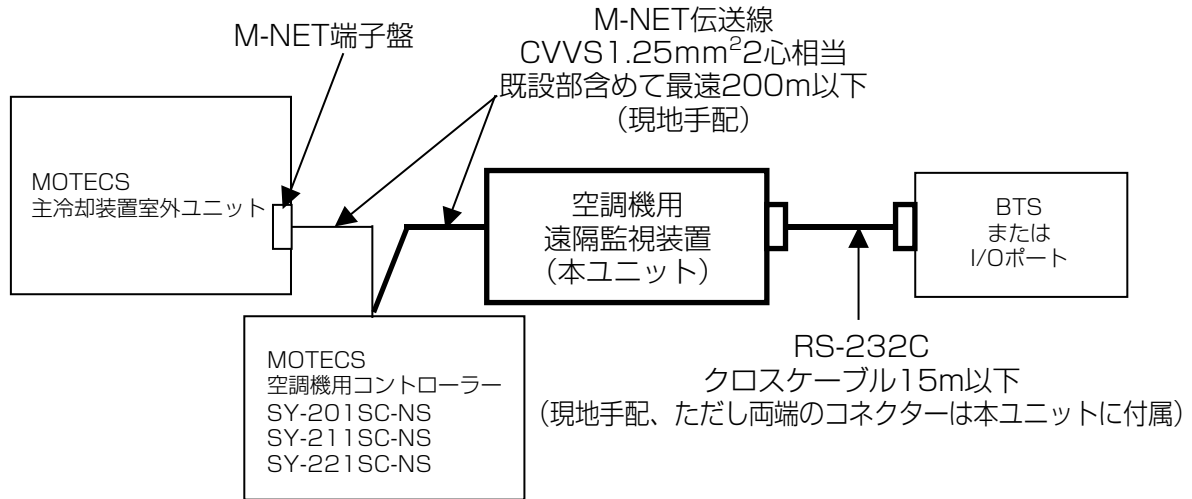
### 本ユニットをベンジンやシンナー、化学雑巾などでふかない。

- 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. システム構成

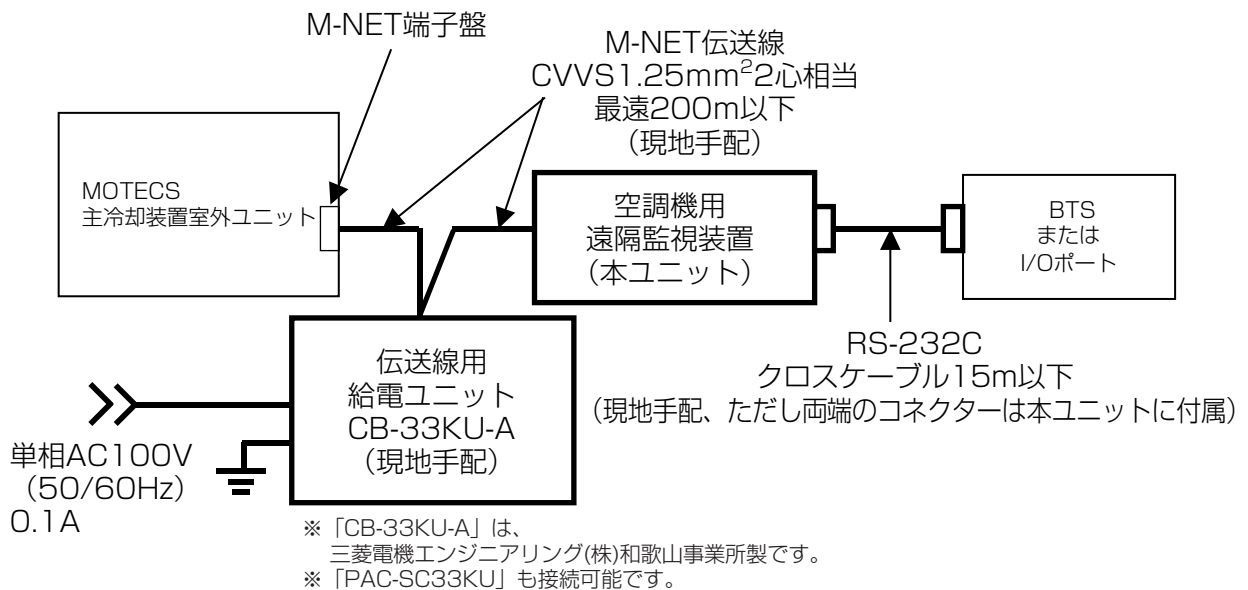
本ユニットが接続されるシステムは次の2種類があります。また、監視対象機種により、据付工事内容が異なります。どのシステムに該当するか確認してから据付工事を実施してください。太線部分が本ユニットおよび、本ユニットを追加するために必要な周辺機器・部材を示します。

## 1.1 空調機用コントローラーがあるシステムの場合

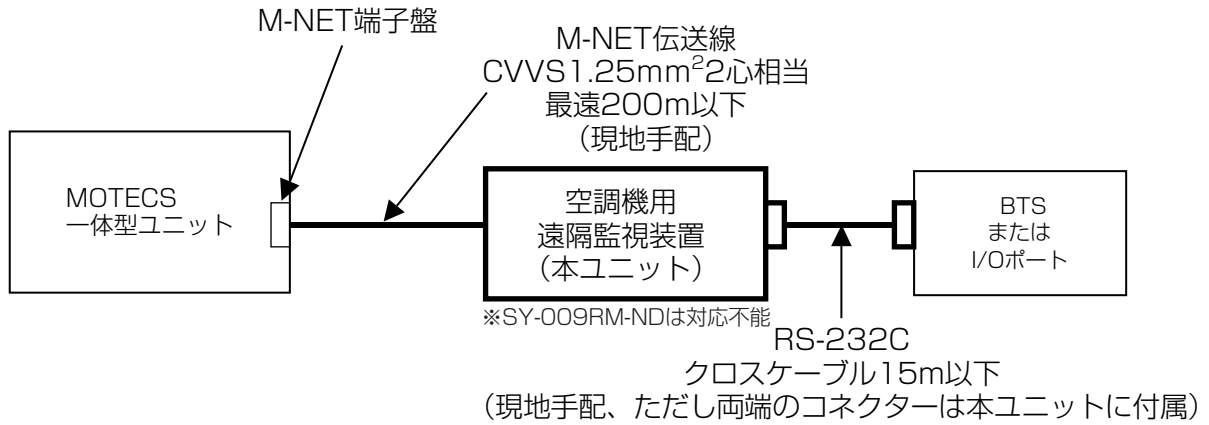


## 1.2 空調機用コントローラーがないシステムの場合

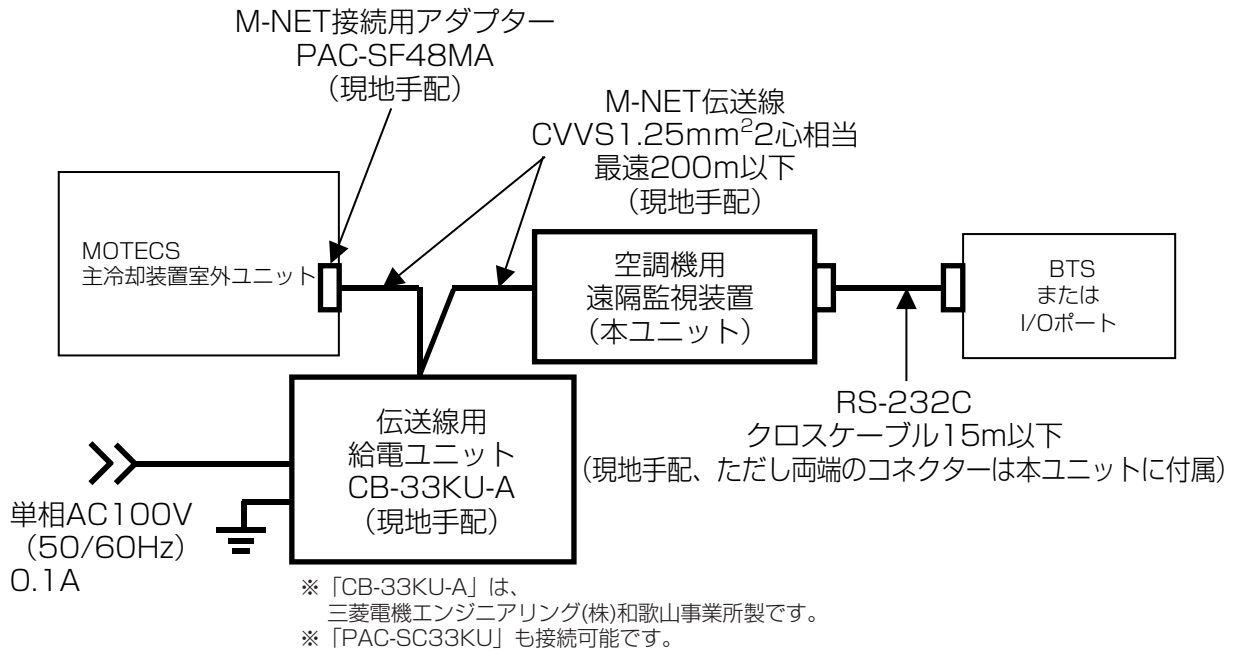
### (1) 空調機の冷媒がR22機種以外の場合



(2) 空調機が一体型ユニットの場合 ※SY-009RM-NDは対応不能



(3) 空調機の冷媒がR22機種の場合



# 2. 同梱品・必要部材と工具

## 2.1 同梱品

品 名	数 量
本体	1台
据付工事説明書（本書）	1冊
取扱説明書	1冊
9ピン用RS-232Cコネクター部品	一式
DB9ピンソケット（オムロン製 XM2D-0901）	1個（メス）
DB9ピン用フード1式（オムロン製 XM2S-0913）	
フード上	1個
フード下	1個
フード組立て用ネジおよびナット	2個
ロックネジ（ワッシャー、スプリングワッシャー付のネジ）	2個 インチネジ（#4-40UNC）
ケーブルクランプ（押え金具）	1個
ケーブルクランプ固定用ネジ（短）	2個
シールドテープ（銀色テープ）	1枚
ケーブルブッシュ（ゴムリング）	1本
25ピン用RS-232Cコネクター部品	一式
DB25ピンプラグ（オムロン製 XM2A-2501）	1個（オス）
DB25ピン用フード1式（オムロン製 XM2S-2511）	
フード上	1個
フード下	1個
フード組立て用ネジおよびナット	2個
ロックネジ（ワッシャー、スプリングワッシャー付のネジ）	2個 ミリネジ（M2.6×0.45）
ケーブルクランプ（押え金具）	1個
ケーブルクランプ固定用ネジ（短）	2個
シールドテープ（銀色テープ）	1枚
ケーブルブッシュ（ゴムリング）	1本

## 2.2 必要部材と工具

### (1) 必要部材

本ユニットを函へ据付ける前に、以下の部材を現地で手配してください。

項 目													
取付用ネジ (シエルターメーカー殿 手配)	M5（またはM5タッピングネジ）×4，座金（ヒラ・バネ）×4												
信号線 ・ M-NET伝送線  ・ RS-232C用ケーブル および接続用の <b>はんだ</b>	電線の種類とサイズ ・ M-NET伝送線：CVVS 1.25mm <sup>2</sup> -2 C  ・ RS-232C用ケーブル 現地手配（ケーブル用のコネクター部のみ製品に付属しています） <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>条 件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>適合電線（心線）</td> <td>AWG22からAWG28（数値が大きいほど細い導線です）</td> </tr> <tr> <td>心数</td> <td>4心</td> </tr> <tr> <td>ケーブル外径</td> <td>6mm以下</td> </tr> <tr> <td>長さ</td> <td>15m以下</td> </tr> <tr> <td>シールド有無</td> <td>シールド付</td> </tr> </tbody> </table>	項目	条 件	適合電線（心線）	AWG22からAWG28（数値が大きいほど細い導線です）	心数	4心	ケーブル外径	6mm以下	長さ	15m以下	シールド有無	シールド付
項目	条 件												
適合電線（心線）	AWG22からAWG28（数値が大きいほど細い導線です）												
心数	4心												
ケーブル外径	6mm以下												
長さ	15m以下												
シールド有無	シールド付												

### (2) 工具

**はんだ**ごて、ボックスレンチ、ラジオペンチ、精密ドライバー（+,-）ドライバー（+,-）、ニッパー、テスター

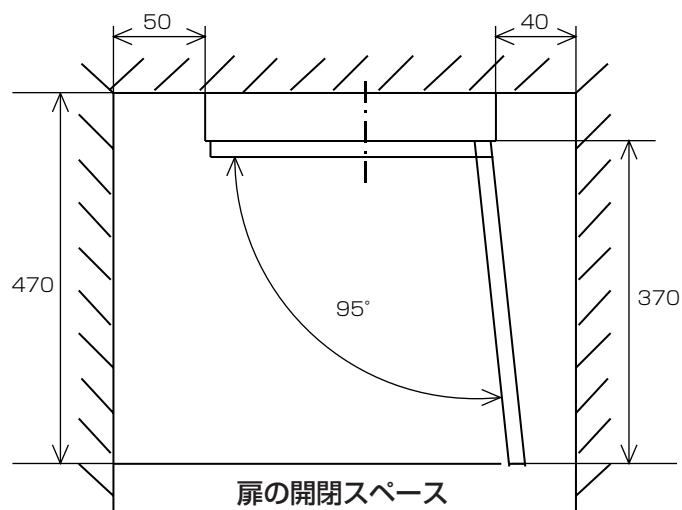
# 3. 据付け

## 3.1 据付場所の選定

- 接続相手の装置やユニットとの配線に便利なところ。
- 据付け、サービス時の作業スペースが確保できるところ。
- 冷却装置の吹出し空気、吸込み空気の流れを妨げないところ。
- 可燃性ガスの発生、流入、滞留、漏れのおそれのないところ。
- 装置の重さ、振動に耐えられるところ。

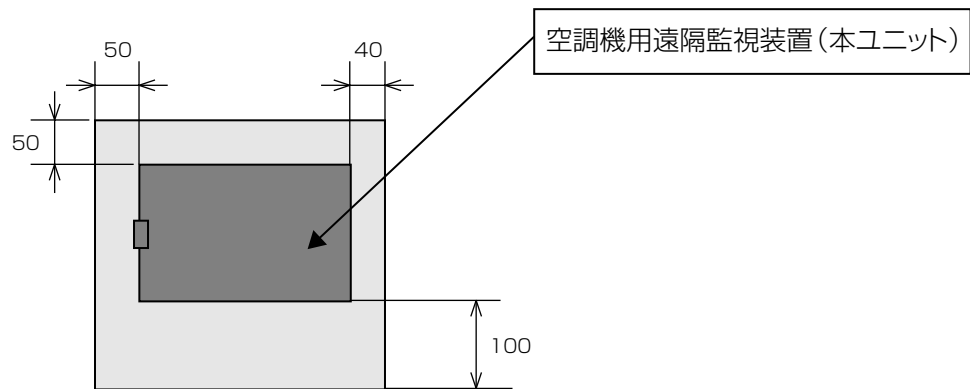
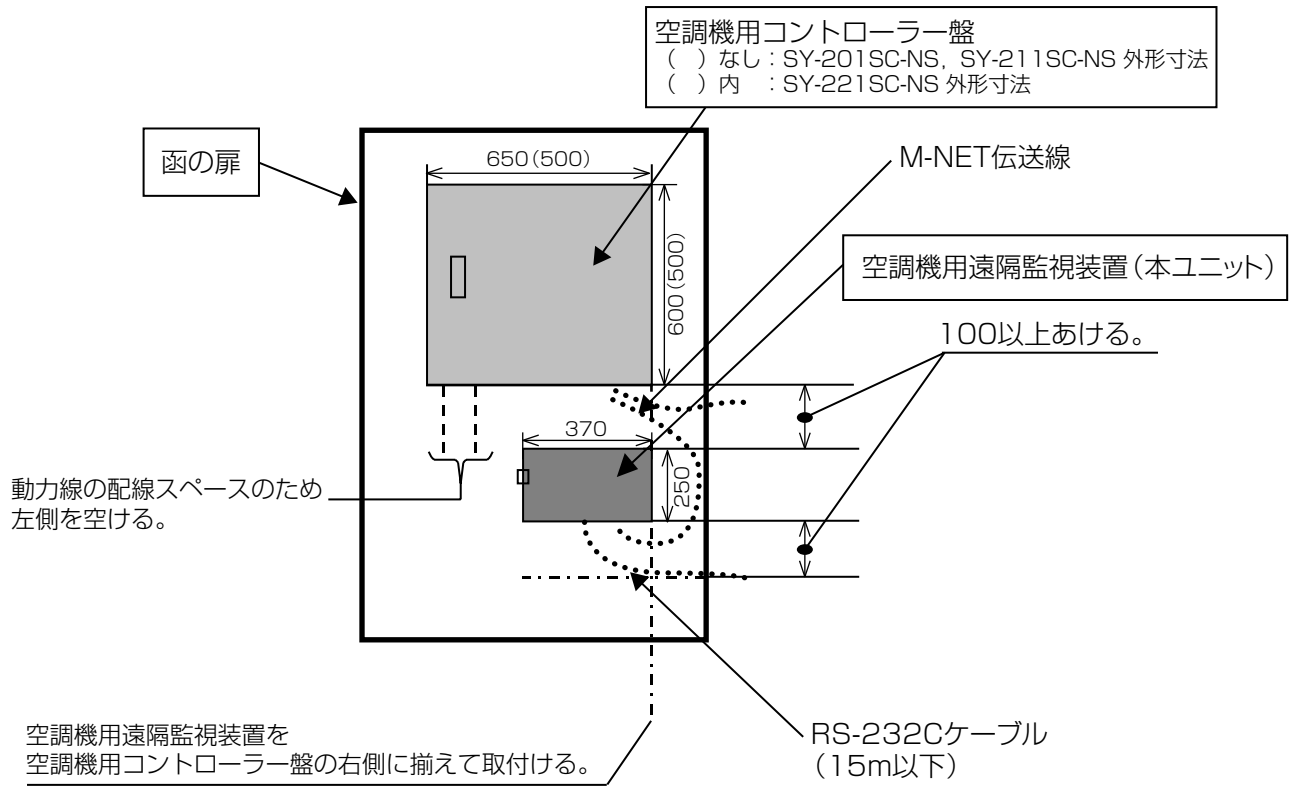
## 3.2 装置の周囲空間

- 函内に設置される機器との隙間を図のように設けてください。  
(据付時に必要です)
- 扉の開閉スペースは右図によります。



### 3.3 装置の設置位置

函の扉の空調機用コントローラー盤の下に前項の周囲空間および、配線スペースを考慮して取付ける。

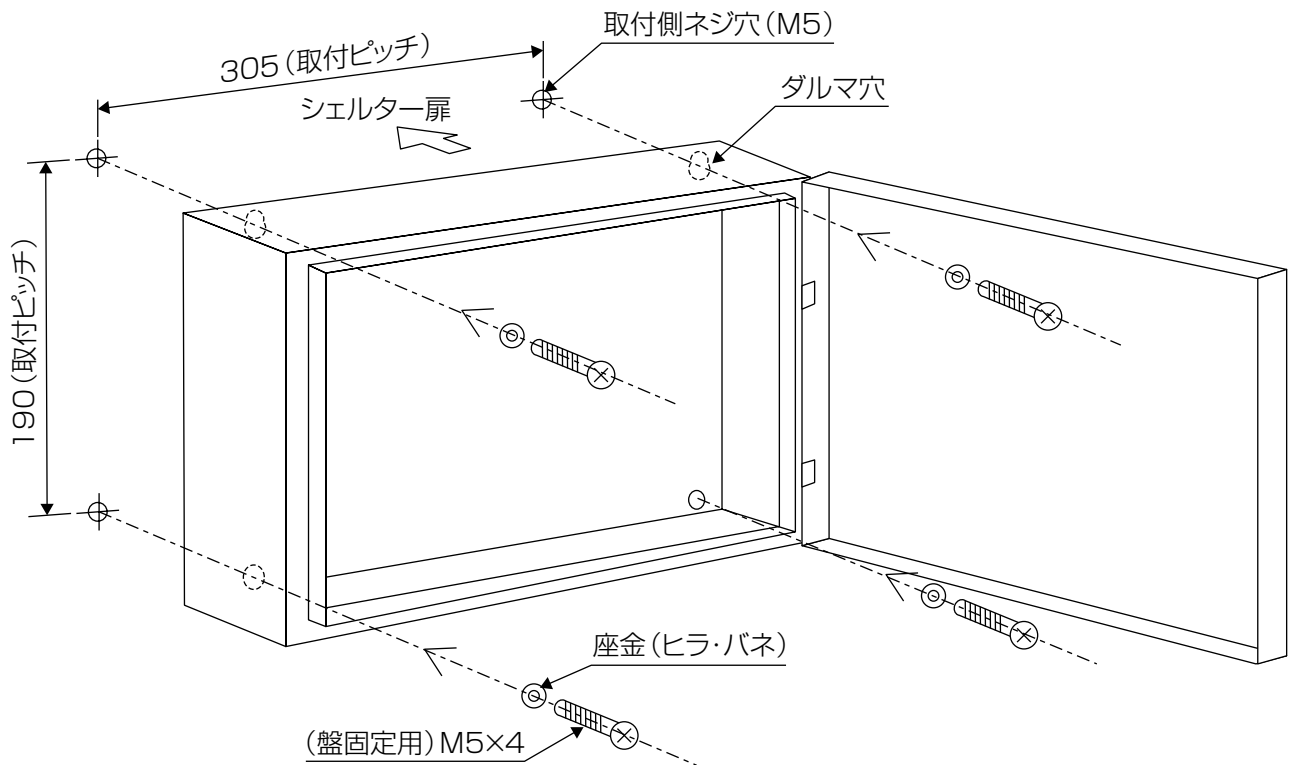


空調機用遠隔監視装置は周囲空間を上図のように確保してください。  
 据付け・配線の引込みのために必要です。

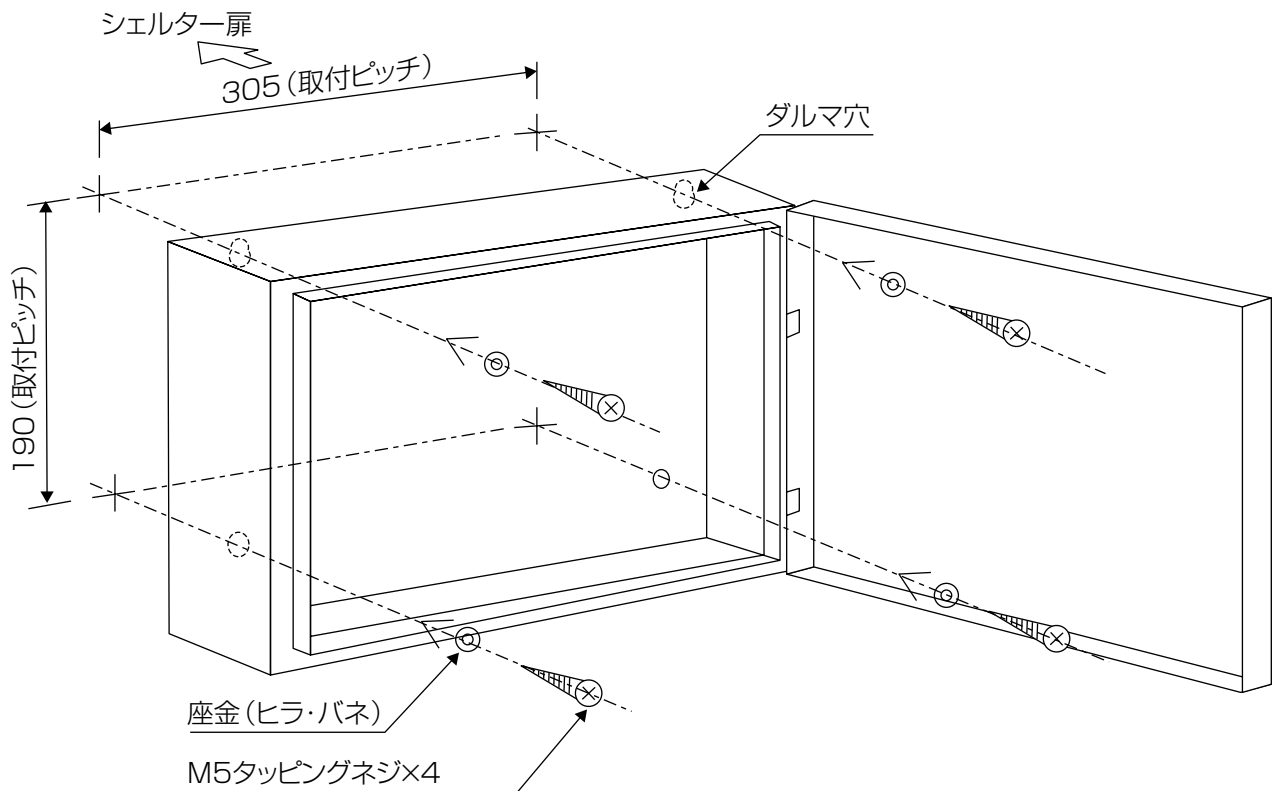


### 3.4 装置の据付け

〈M5ネジで固定する場合〉



〈M5タッピングネジで固定する場合〉



**注意**

本ユニットは指定のネジで固定してください。

# 4. RS-232Cケーブルの製作

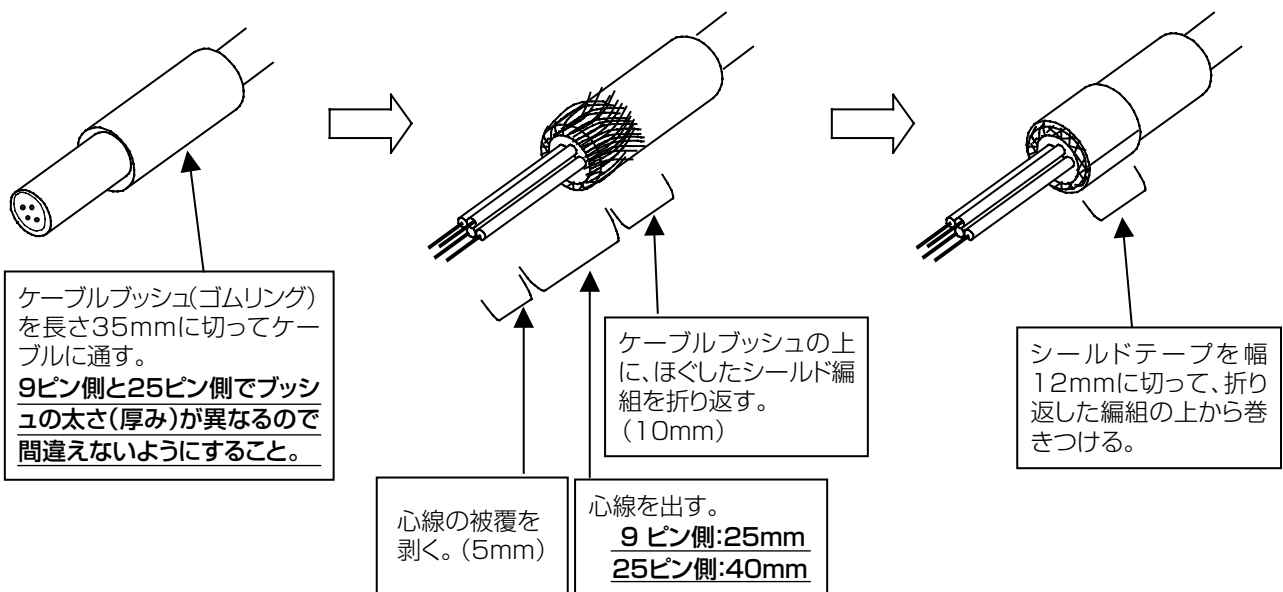
本ユニットとNTTドコモ様のBTS（またはI/Oポート）を接続するケーブルを製作する必要があります。ケーブル両端のコネクタは本ユニットに付属していますので、ケーブル部分を手配したうえで、本ユニット付属のコネクタに接続して組立ててRS-232Cケーブルを製作してください。なお接続にははんだ付け作業が伴いますので、はんだごてとはんだを準備してください。

## 4.1 ケーブルの選定

次の条件のケーブルを選定してください。

項目	条件
適合電線（心線）	AWG22からAWG28 (数値が大きいほど細い導線です)
心数	4心
ケーブル外径	6mm以下
長さ	15m以下
シールド有無	シールド付

## 4.2 ケーブルの末端処理方法



**注意**

ケーブルブッシュはケーブルを確実にフードに固定するため必要ですから省略しないでください。

### 4.3 はんだ付け（結線）

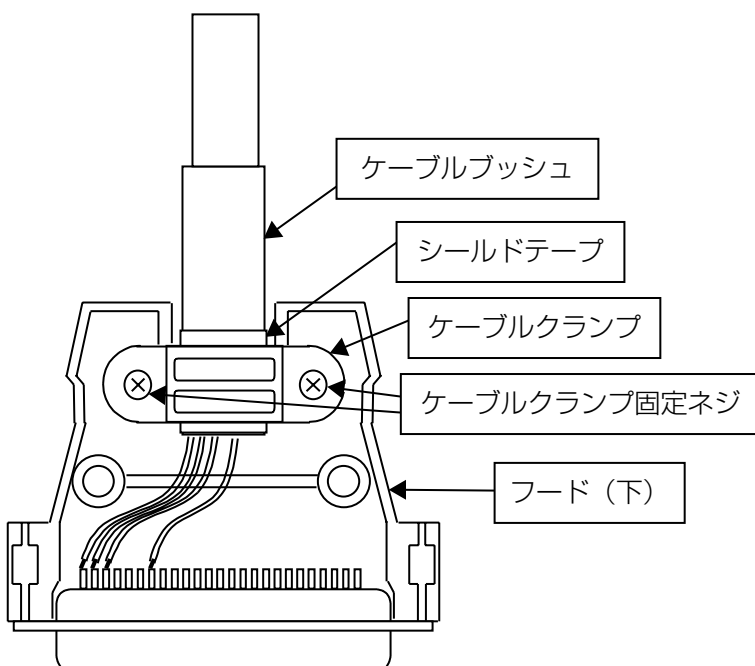
下表を参照してケーブルの心線をコネクタの端子（溶りカッ端子）にはんだ付けしてください。  
はんだ付けが済んだらテスターで結線を確認してください。

	空調機用遠隔監視装置側 (本ユニット側)	NTTドコモ様BTS側 (またはI/Oポート)
コネクタ形状	D-sub9ピン	D-sub25ピン
オス/メス	メス (=ソケット)	オス (=プラグ)
はんだ付けで 接続するピン番号	9ピン側 (FG) 1 ————— 1 (FG) (RD) 2 ————— 2 (SD) (SD) 3 ————— 3 (RD) (SG) 5 ————— 7 (SG)	25ピン側
ピン配列 (Aより見たときの 配列)		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>注意</b> 9ピンと25ピンのコネクタで、ピン配列が左右が逆になっているので間違えないようすること。実物にもピン番号が刻印されているので確認すること。         </div>		

### 4.4 フードの組立て

#### (1) ケーブルを下フードに固定する

シールド効果を得るため、ケーブルのシールド編組をコネクタのフードに接続するには、シールドテープを介して、ケーブルクランプに一括して締めつけます。

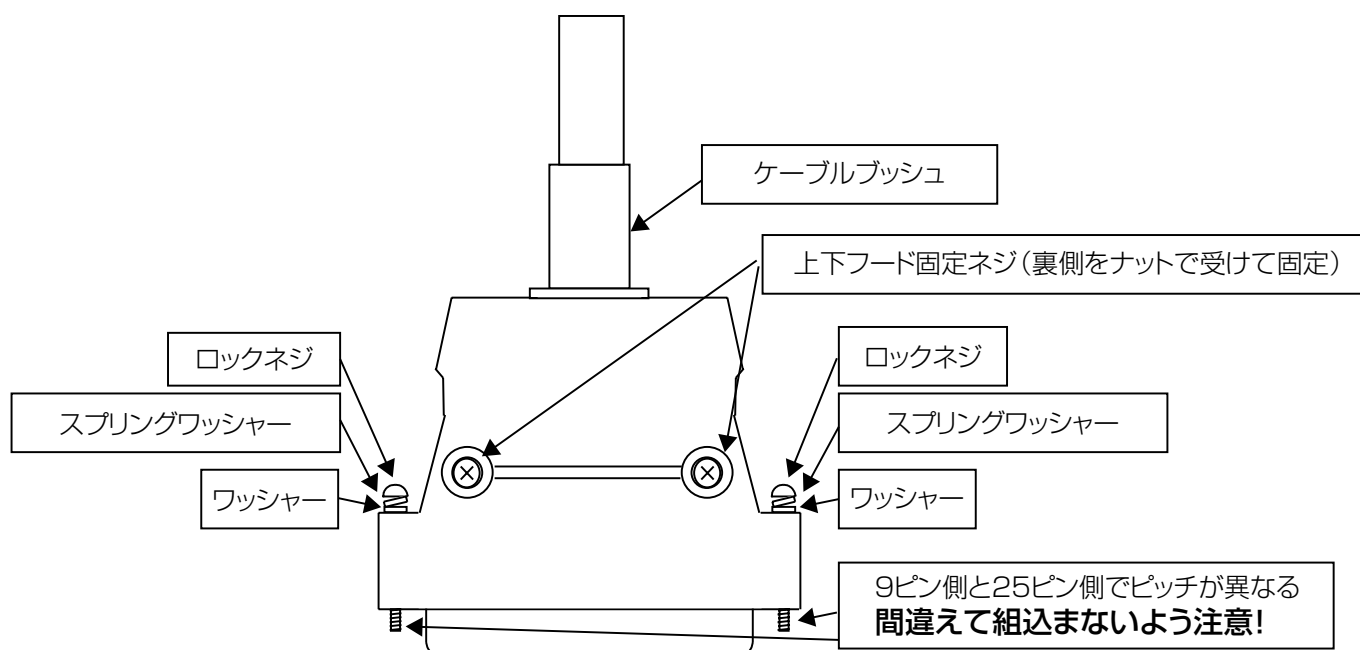


ケーブルクランプをフードに取付ける場合の推奨トルク (N・m)

9ピン	25ピン
0.25	0.49

## (2) 上下のフードを組立てる

上下のフードを組立てるとき、ロックネジのワッシャーとスプリングワッシャーは外に出した状態ではめ合わせてください。



### ⚠️ 注意

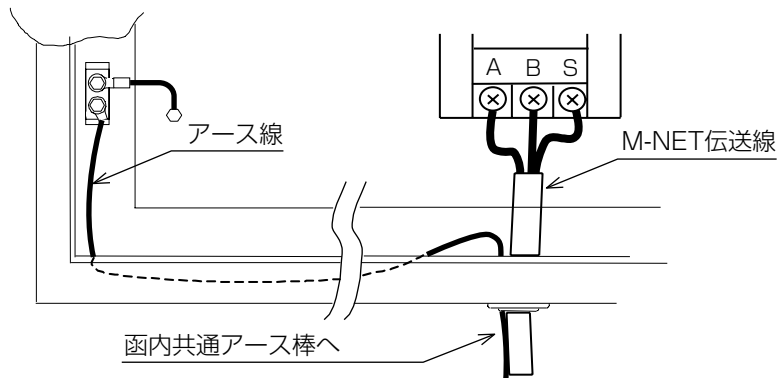
ロックネジは9ピン側と25ピン側でネジのピッチが異なります。フードを組立てる際に間違えないようにしてください。間違えたままフードを組立てると、ケーブルを接続するときにネジを壊して、固定できなくなります。

	空調機用遠隔監視装置側 (本ユニット側)	NTTドコモ様BTS側 (またはI/Oポート側)
コネクタ形状	D-sub9ピン	D-sub25ピン
ロックネジ (ワッシャー、スプリングワッシャー付)	インチネジ (#4-40UNC) (ミリネジよりネジ山の <b>ピッチが大きい</b> )	ミリネジ (M2.6×0.45) (インチネジよりネジ山の <b>ピッチが小さい</b> )

# 5. アース線・通信線の接続

## 5.1 アース線の接続

- 本ユニットアース端子(盤内アース端子)にアース線を接続して、函内の共通アース棒に落とすようにしてください。



### ⚠注意

- ・アースは、D種接地工事を行ってください。接続しない場合、ノイズの影響により正常に動作しない場合があります。
- ・本ユニットは通信線よりDC17~30Vを受電して動作するため、電源線の配線はありません。誤って電源線を信号線端子台に接続すると盤内の部品が破壊するおそれがあります。

## 5.2 M-NET伝送線の接続

### (1) 空調機用コントローラー (SY-201SC-NS、SY-211SC-NS、SY-221SC-NS) がある場合

最初に空調機用コントローラーのブレーカーをOFFにしてください。

#### ①SY-201SC-NSまたはSY-211SC-NSの場合

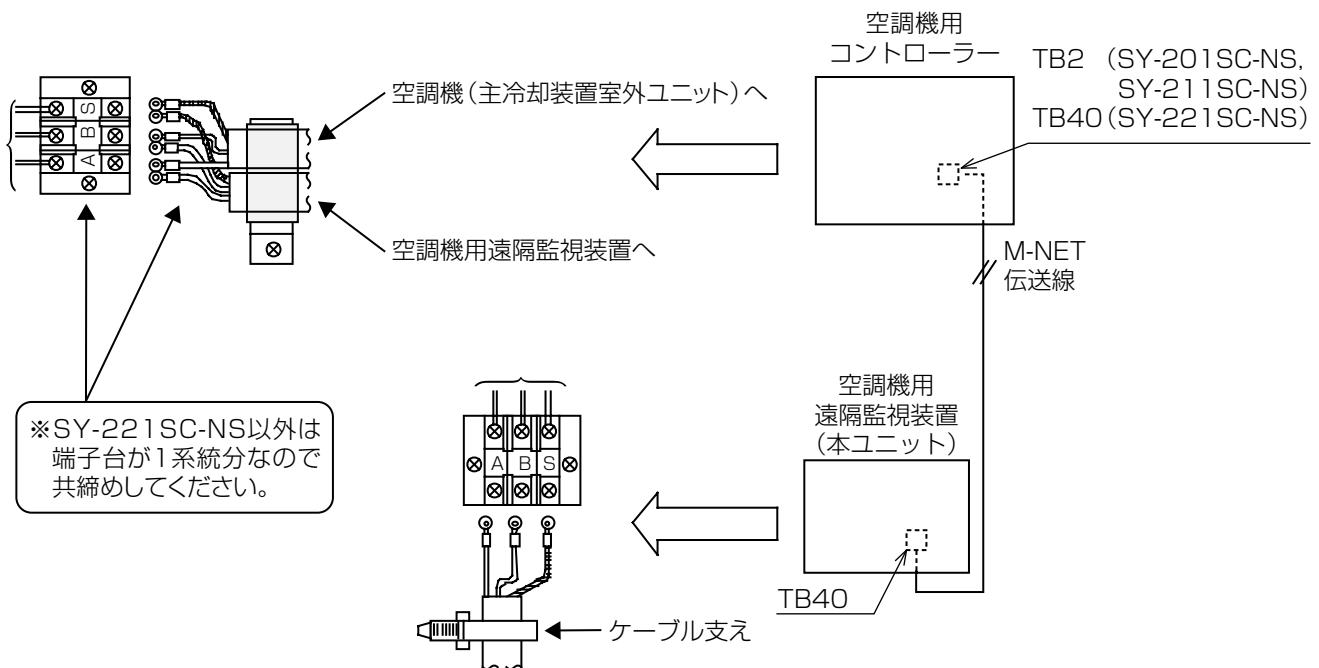
空調機用コントローラーのTB2と本ユニットのTB40をM-NET伝送線で接続します。空調機用コントローラーのTB2は主冷却装置室外ユニットへの配線と共締めします。

#### ②SY-221SC-NSの場合

SY-221SC-NSのTB40の空いている端子（遠隔側）と本ユニットのTB40をM-NET伝送線で接続します。

①②いずれの場合もA,B端子に信号線（無極性）を、S端子にシールド線を接続します。

この時、M-NET伝送線は“ケーブル支え”を介して端子へ接続してください。



### ⚠注意

- ・ M-NET伝送線と他の電源線は最低30mm以上離して配線してください。また同じ電線管の中に伝送線と電源線を絶対に入れないでください。
- ・ 他の伝送線や電源線と一本の多心ケーブルを使用しないでください。
- ・ 電源線と伝送線が交差する場合も上記の制約を守ってください。

## (2) 空調機用コントローラーがなく、監視対象機種が一体型ユニット以外の場合

伝送線用給電ユニットを、その据付説明書に従ってスペースを確保し、据付けします。

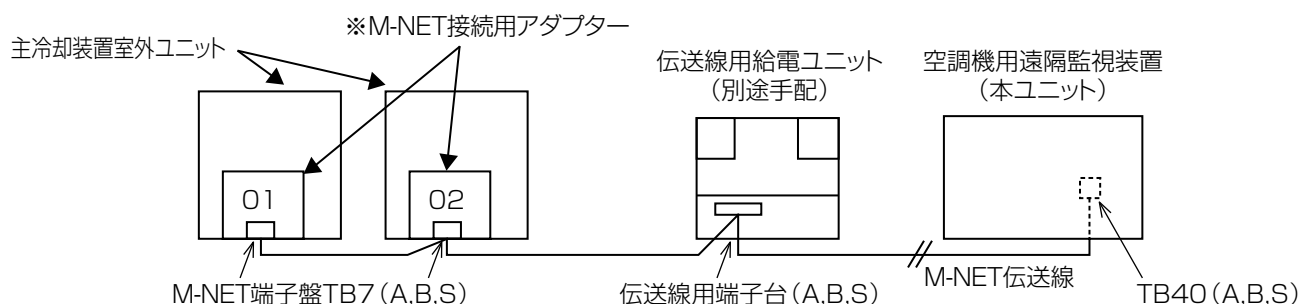
主冷却装置室外ユニットにM-NET接続用アダプターが組込まれていない場合は別途手配して組込みます。

下図のように、主冷却装置室外ユニットのM-NET接続用アダプター、伝送線用給電ユニット、本ユニットをM-NET伝送線で渡り配線します。A,B端子に信号線（無極性）を、S端子にシールド線を接続します。

M-NET接続用アダプターのロータリースイッチでアドレスを設定します。（1号機：「01」、2号機：「02」）

なお、設定したアドレスを有効にするため室外ユニットの電源を入れなおす必要があります。電源投入の方法については「7.試運転調整」を参照してください。

- ①伝送線用給電ユニットは盤用ボックス内に取付けてください。
- ②伝送線のシールドは**伝送線用給電ユニットの端子（S）**からD種接地工事を行ってください。
- ③伝送線用給電ユニットの電源ブレーカー（単相AC100V）を用意してください。**容量は2Aとしてください。**ブレーカーは盤内に取付けてください。盤がない場合は別途用意してください。



※M-NET接続用アダプターについて:主冷却装置室外ユニットにM-NET接続用アダプターが付いていない場合は別途手配が必要です。

## (3) 空調機用コントローラーがなく、監視対象機種が一体型ユニットの場合※SY-009RM-NDは対応不能

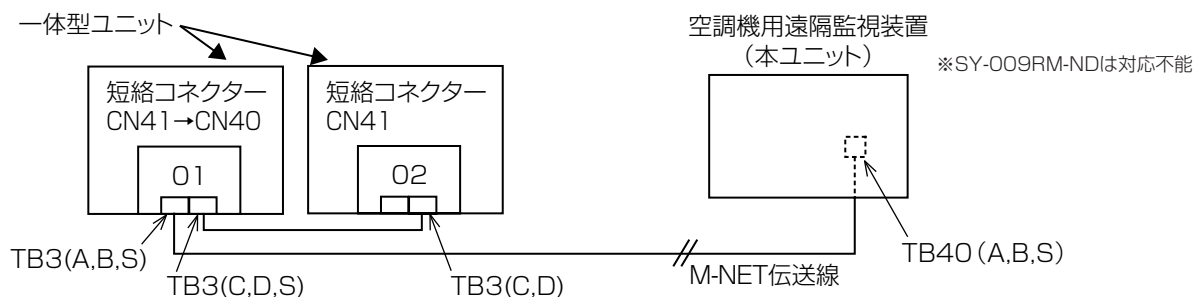
下図のように、一体型ユニットのTB3と本ユニットのTB40をM-NET伝送線で接続します。A,B端子に信号線（無極性）を、S端子にシールド線を接続します。

一体型ユニットが2台接続される場合は、相互のTB3のC,D端子をM-NET伝送線で接続します。この時、シールド線は、1号機側のみシールド端子(TB3のS端子)に接続し、2号機側は未接続とします。

一体型ユニットのロータリースイッチでアドレスを設定します。（1号機：「01」、2号機：「02」）

なお、設定したアドレスを有効にするため室外ユニットの電源を入れなおす必要があります。電源投入の方法については「7.試運転調整」を参照してください。

また、1号機のCN41の短絡コネクタをCN40に差し換えます。（2号機の短絡コネクタはCN41のまま）



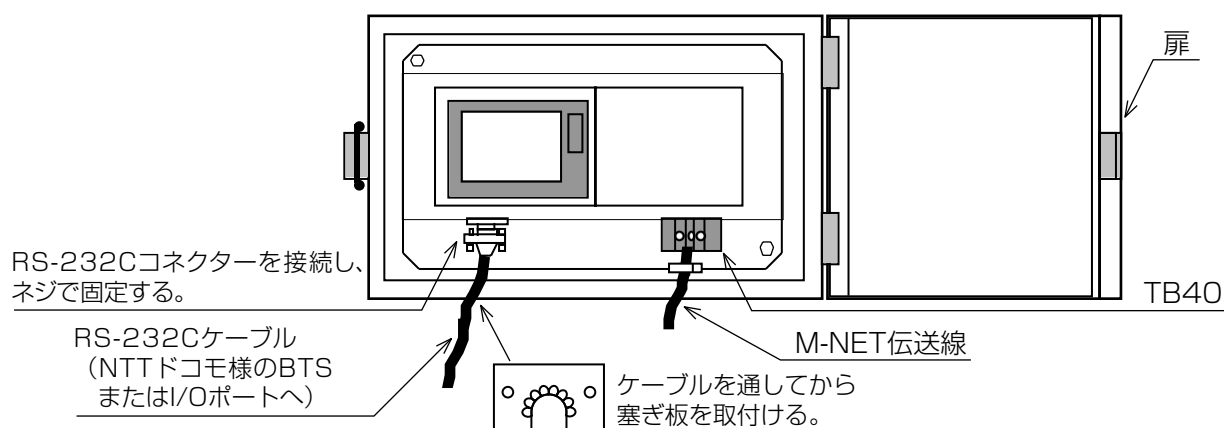
## 5.3 RS-232Cケーブルの接続

### (1) 事前確認と準備

- RS-232Cケーブルの接続は、冷却システムとしての試運転が終了してから行ってください。
- RS-232Cケーブルを接続する前に、主冷却装置および空調機用コントローラーが正常に動いていることを確認してください。また、リモコンに異常表示が出ていないことを確認してください。
- NTTドコモ様の上位の監視装置に異常を発報すると支障がある場合は、RS-232Cケーブルの接続は行わないでください。

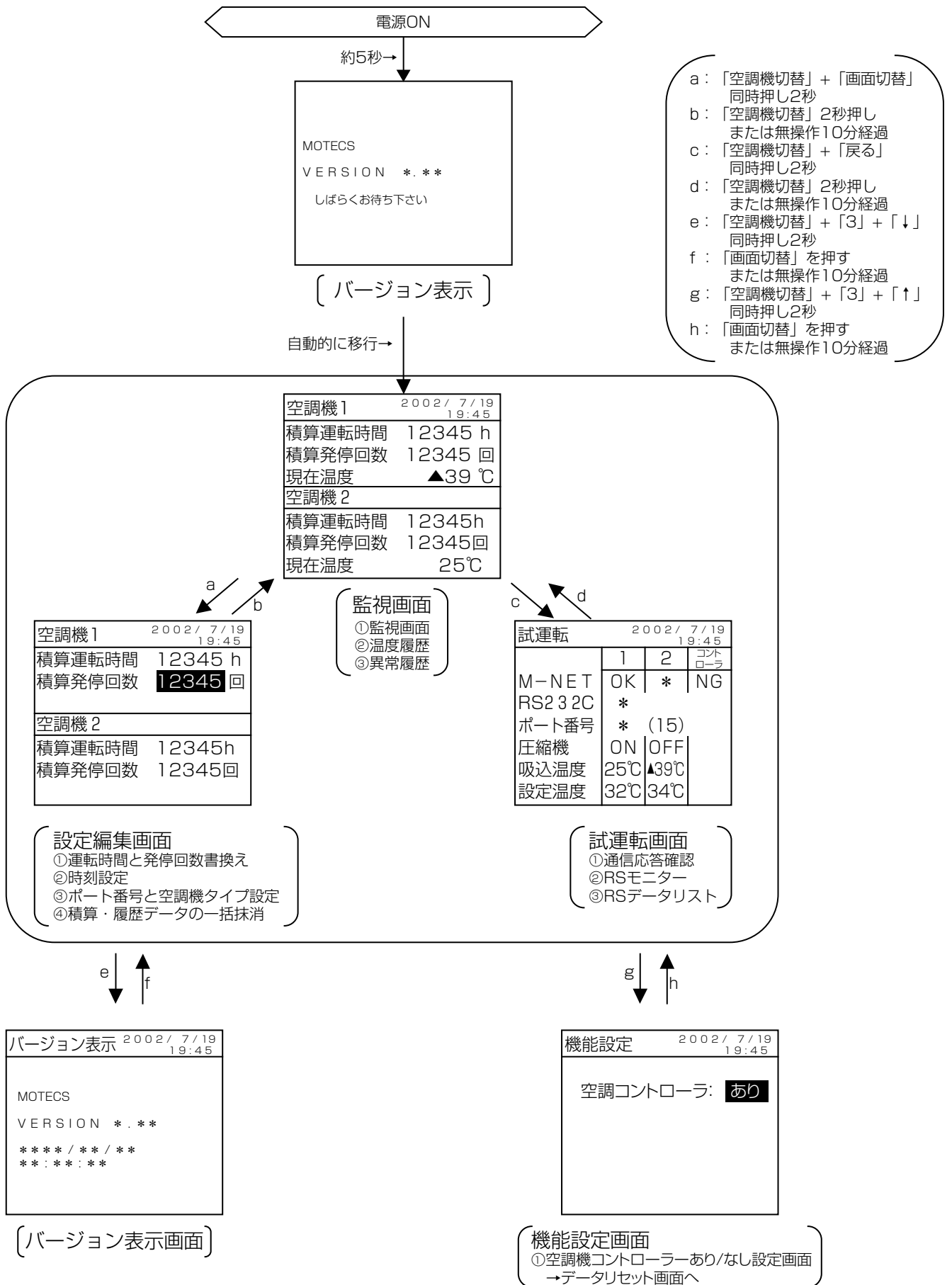
### (2) 接続

本ユニット底面のRS-232Cケーブル塞ぎ板を外してRS-232Cケーブルのコネクター（9ピン側）を通します。扉を開けて、コネクターを盤内のRS-232C接続コネクターに接続してロックネジを締めて固定します。





# 6. 画面遷移



# 7. 試運転調整

## ⚠️ 注意

本ユニットの試運転は、冷却システム（主冷却装置、補助冷却装置、空調機用コントローラー）としての試運転・調整が完了し、本ユニットの据付けが完了してから実施してください。

### 7.1 概要

試運転の大きな流れは以下のとおりです。

- (1) 初期設定を実施する。
- (2) 通信の確認を行う。

### 7.2 電源の投入

## ⚠️ 注意

本ユニットはM-NET伝送線からDC17～30Vを受電して動作するため、電源線の配線はありません。誤って電源線（100V/200V）を信号線端子台に接続すると盤内の部品が破壊するおそれがあります。

電源投入前に接続が正しく行われていることを確認してください。

→「5.アース線・通信線の接続」を参照してください。

主冷却装置の分電盤のブレーカーがOFFの場合はONにして1分以上、時間をおいてください。

#### (1) 空調機用コントローラーがある場合

空調機用コントローラーの分電盤のブレーカーをONにしてください。

M-NET伝送線を介して本ユニットに給電されます。

#### (2) 空調機用コントローラーがなく、監視対象機種が一体型ユニット以外の場合

伝送線用給電ユニットの電源のブレーカーをONにしてください。

M-NET伝送線を介して本ユニットに給電されます。

※空調機用コントローラーがなく、監視対象機種が一体型ユニットの場合は、一体型ユニットの分電盤のブレーカーをONすると同時に本ユニットは起動します。

M-NET伝送線から給電されると本ユニットは起動します。約5秒後にバージョンを表示したあと、監視画面になります。表示されない場合は直ちにM-NET伝送線の給電を止めて配線・電圧などを確認してください。

MOTECs
VERSION *.*.*
しばらくお待ち下さい

バージョン表示

空調機1	2002/7/19
	19:45
積算運転時間	12345 h
積算発停回数	12345 回
現在温度	▲39℃
空調機2	
積算運転時間	12345h
積算発停回数	12345回
現在温度	25℃

監視画面

### 7.3 初期設定

次の項目を本ユニットに設定してください。

詳細については (1)は取扱説明書の「7.機能設定画面」、(2)～(4)は取扱説明書の「5.設定・編集画面」を参照ください。

操作目的	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。

(1) 空調機コントローラーの（あり/なし）を設定してください。

機能設定	2002/ 7/19 19:45
空調コントローラ:	<b>あり</b>

(2) 日付・時刻：現在の日時を設定してください。

時刻設定	2002/ 7/19 19:45
	<b>2002-10-10 19:45</b>

(3) ポート番号：NTTドコモ様から指定されたポート番号（1～15）を設定してください。

(4) 空調機設定：設置されている空調機のタイプを設定してください。

ポート番号	2002/ 7/19 19:45
空調機設定	
ポート	<b>15</b>
空調機1	Rタイプ
空調機2	なし

#### 空調機のタイプ

タイプ	条 件	形 名 (参考)
L	床置き型以外の室内ユニットで能力15kW	PEZ-P15EN-A等
R	床置き型以外の室内ユニットで能力11kW	PEZ-P11EN-A等
L9	床置き型室内ユニットで能力15kW	PFZ-○○○…
S(04)	壁掛け型室内ユニットで能力6kW	PKZ-P6AN-A
C(05)	一体型ユニットで能力4.5kW	EKZ-P45HV-A等
なし	空調機が1台の場合 (空調機2のみ選択可能)	—

※SY-009RM-NDの場合、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。

(5) 積算値の入力（空調機が既設の場合）

空調機が既設のシェルターに本ユニットを追加設置する場合は、主冷却装置室外ユニットの制御基板の DIP SW2を操作して現在の積算値（圧縮機運転積算時間、圧縮機 ON/OFF 回数）をモニターしてください。モニターした値に表示単位を掛けて値を計算し、本ユニットの設定・編集画面（取扱説明書の5章参照）で入してください。

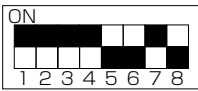
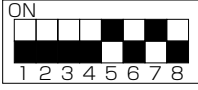
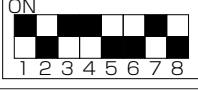
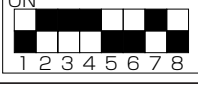
①旧冷媒機種の場合

主冷却装置室外ユニットの DIP SW2 設定	表示内容	単位	表示説明
	圧縮機ON/OFF回数 0~999	125回	(100以上のとき 百の位と十、一の位交互表示) (例) 425のとき 1秒おき 4□ ↔ 25 425 × 125 = 53125 回
	圧縮機運転積算時間 0~999	10時間	(100以上のとき 百の位と十、一の位交互表示) (例) 245のとき 1秒おき 2□ ↔ 45 245 × 10 = 2450 時間

②新冷媒機種「PUZ-P\*\*」の場合

主冷却装置室外ユニットの DIP SW2 設定	表示内容	単位	表示説明
	圧縮機ON/OFF回数 0~9999	100回	(100以上のとき 千、百の位と十、一の位交互表示) (例) 425のとき 0.5秒点灯 0.5秒点灯 2秒消灯 → □4 → 25 → □□ 425 × 100 = 42500 回
	圧縮機運転積算時間 0~9999	10時間	(100以上のとき 千、百の位と十、一の位交互表示) (例) 245のとき 0.5秒点灯 0.5秒点灯 2秒消灯 → □2 → 45 → □□ 245 × 10 = 2450 時間

③一体型ユニット「EKZ-\*\*」の場合

一体型ユニットの DIP SW1 設定	表示内容	単位	表示説明
	圧縮機ON/OFF回数 (上4ケタ) 0~9999	1回	(例) 上4ケタ「□□□1」, 下4ケタ「2345」のとき 1 × 1000 + 2345 = 12345回
	圧縮機ON/OFF回数 (下4ケタ) 0~9999		
	圧縮機運転積算時間 (上4ケタ) 0~9999	1時間	(例) 上4ケタ「□□□1」, 下4ケタ「2345」のとき 1 × 1000 + 2345 = 12345時間
	圧縮機運転積算時間 (下4ケタ) 0~9999		

※新冷媒機種「PUZ-P\*\*」でモニターする場合は別売りの「表示基板 (Z-1157)」をコネクター CNMに接続して同様にモニターしてください。なお、「表示基板 (Z-1157)」をお持ちでない場合、その入手方法については三菱電機冷熱相談センター（末巻参照）にお問い合わせください。

※計算して6桁になった場合、本ユニットには 99999 を入力してください。

※作業後には DIP SW1 および SW2 を全OFFに戻してください。

## 7.4 通信状態の確認

画面を試運転画面にします。

試運転	2002/7/19 19:45		
	1	2	コント ローラ
M-NET	OK	*	NG
RS232C	*		
ポート番号	* (15)		
圧縮機	ON	OFF	
吸込温度	25℃	▲39℃	
設定温度	32℃	34℃	

電源投入後、10分以内に①～③の状態がOKとなることを確認してください。（電源投入直後はすべて「\*」です。各通信チェック後正常であれば、「OK」の表示に変わっていきます）。ただし、空調機が1台のみ設置の場合は、空調機2の該当部の表示は「OK」になりません。空調機用コントローラーが「なし」の場合は、コントローラーの該当部の表示は「OK」になりません。

- ① M-NET通信
- ② RS-232C通信
- ③ ポート番号の設定

ただし、BTS（上位装置）が動作していない場合、②③はOKにはなりません。

試運転画面についての詳細は取扱説明書の6章を参照してください。

【参考】本ユニットのM-NETにおけるアドレスは253（FDh）固定です。

## 7.5 動作確認

### (1) 圧縮機状態のモニター

試運転画面にて、リモコン（空調機用コントローラー盤がある場合は扉内側についている）の運転/停止ボタンを操作して空調機室外ユニットの圧縮機のオン/オフの状態を変化させ**画面の圧縮機のON/OFFが切替わることを確認してください。**

ただし、実機の切替わりと表示の切替わりは1分程度遅れる場合がありますが、モニター間隔による遅れですので異常ではありません。

空調機が2台ある場合は、それぞれ確認してください。

### (2) 吸込み温度のモニター

試運転画面にて、表示されている吸込み温度の表示値とリモコンに表示されている吸込み温度の表示値が一致していることを確認してください。ただし、温度が頻繁に変化している場合は、1分程度表示が異なる場合がありますが、モニター間隔による遅れですので異常ではありません。不一致の場合は、1分程度待ってから再度確認してください。

空調機が2台ある場合は、それぞれ確認してください。

### (3) 遠隔モニター

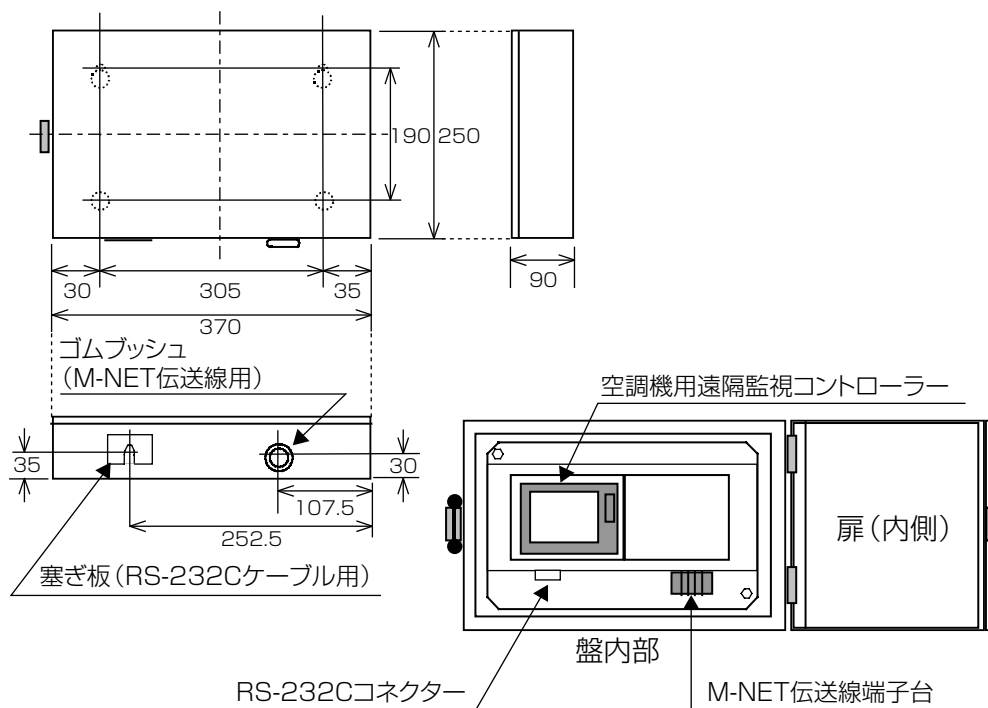
遠隔モニター機能については、NTTドコモ様のBTSの試運転要領にしたがって実施してください。積算値のデータが必要な場合は、設定・編集画面（取扱説明書の5章参照）で書換えることができます。

## 7.6 試運転終了時の処置

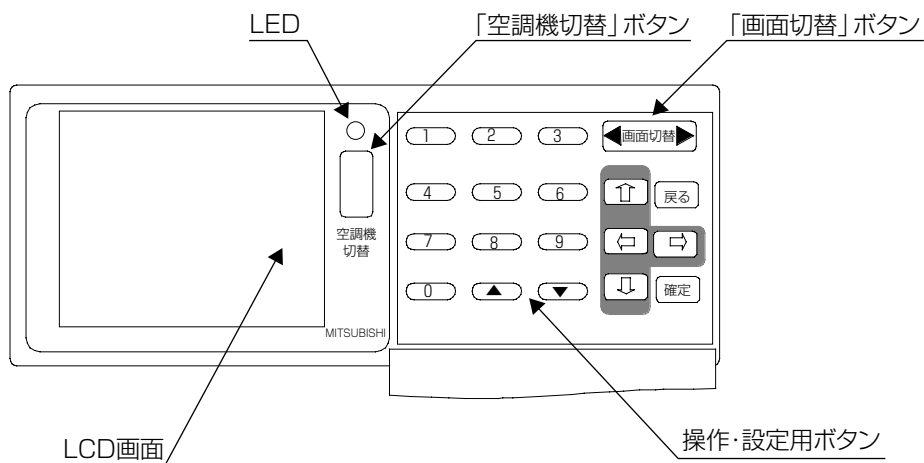
- (1) 本ユニットのすべての試運転調整が終了したら、画面を通常モードである監視画面に戻してください。
- (2) 履歴データのクリアが必要な場合は、設定・編集画面（取扱説明書の5章参照）でデータの初期化作業を実施してください。
- (3) 上記の作業が終了したら、本ユニットの盤の扉を閉じ、パッチン錠を掛けてください。

# 8. 仕様

## 8.1 外形図



## 空調機用遠隔監視コントローラー部



## 8.2 機能仕様

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	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 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 取付ピッチ（背面）:305(W)×190(H) 取付穴径:4-φ6（上部はダルマ穴）
表示灯・操作色	LED（赤）、モノクロLCD 160×128ドット、押しボタンスイッチ 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	底面から引込み
引込穴寸法	信号線 ①RS-232C:20×40（塞ぎ板付き） 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コネクター:D-sub 9pin（オス、インチネジ） 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 RS-232Cドライバー基板 M-NET伝送線用端子台×1（A,B,S） RS-232Cコネクター（D-sub 9pin オス）
添付品	RS-232Cケーブル製作用のコネクターとしてD-sub 9pin メス、D-sub 25pin オス 各1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）

WT03635X05