



**MITSUBISHI  
ELECTRIC**

*Changes for the Better*

空冷チラー  
空冷ヒートポンプチラー

CA/CAH-P1180F~P5300F形  
CA/CAH-P1180F II ~P4750F II 形 用

リモコンRP-16CB 同時制御システム取扱説明書



# CA/CAH-F・F II 形 リモコンRP-16CB 同時制御システム取扱説明書

## 目次

	ページ
1. 接続形態と配線施工上の注意	… 1
2. リモコン設置上のお願い	… 2
3. 運転操作部	… 3
3.1 基板操作部	… 3
3.2 基板上のディップスイッチ設定確認	… 5
4. 同時制御システム立上げ手順	… 6
4.1 リモコンへの電源供給(給電コネクタの設定)	… 6
4.2 親機の場合	… 7
4.3 子機の場合	… 8
4.4-1 アドレスの設定	… 9
4.4-2 親機の設定	… 10
4.4-3 ユニット運転台数の設定	… 11
4.5 指令入力元(リモコン:同時制御)の設定	… 12
5. リモコン操作	… 13
5.1 リモコンの概要	… 13
5.2 リモコンによる運転操作手順	… 15
5.3 リモコンからの冷暖切替方法	… 16
5.4 目標温度設定	… 17
5.5 運転/停止	… 18
6. 異常および異常リセット	… 19
6.1 親機のユニット異常時の動作	… 19
6.2 子機のユニット異常時の動作	… 20
6.3 M-NET通信異常時の動作	… 21
6.4 異常リセット操作手順	… 23
6.5 異常コード一覧	… 27

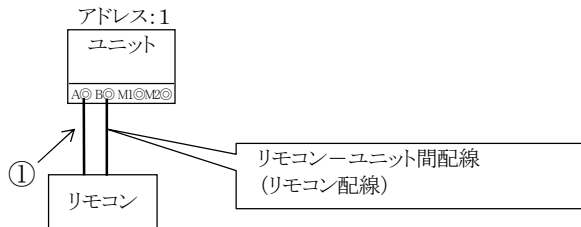
# 1. 接続形態と配線施工上の注意

基板に電源を投入する前に、下記内容を必ずご確認ください。

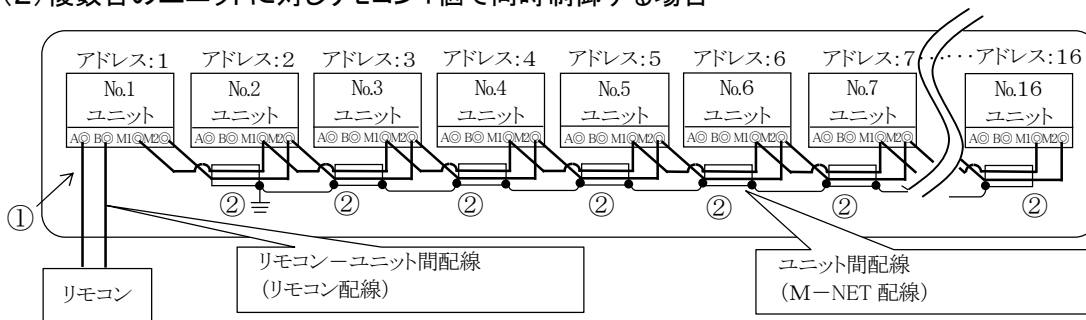
## ●リモコンで運転する場合

図中①, ②は以下の説明文①, ②と対応していますのでご確認ください。

### (1) ユニット1台に対しリモコン1個で運転する場合



### (2) 複数台のユニットに対しリモコン1個で同時制御する場合



※アドレスの設定は各ユニットの制御箱に収納されている基板上的設定スイッチにて行います。  
(詳細は「4. 4. アドレスの設定」をご覧ください。)

※    で囲まれた全ユニットを一括制御します。

#### ①リモコンからの配線

- 必ず親機の設定とリモコン給電の設定の両方を行ったユニットの A, B (リモコン用端子)へ接続します。(極性はありません。)
- リモコンは親機の設定とリモコン給電の設定の両方を行ったユニットからのみ、給電を受け動作します。  
親機の設定とリモコン給電の設定を行ったユニット以外にリモコンを接続した場合、動作しません。

#### ②複数台システム制御(同時制御)を行う場合の配線

- 各ユニットの M1, M2 (M-NET 端子台)間を M-NET 伝送線にて渡り配線を行います。
- チラー用リモコンは、最大16台までのユニットを制御可能です。  
※伝送線の配線の種類と総延長(①, ②について)

#### ・線径

「①リモコンからの配線」の場合

- 0. 3~1. 25mm<sup>2</sup>の2芯ケーブルを現地にて調達してください。  
(作業上、0. 75mm<sup>2</sup>までを推奨します。)

「②複数台システム制御(同時制御)を行う場合の配線」の場合

- 1. 25mm<sup>2</sup>以上の2芯ケーブルを現地にて調達してください。

#### ・線種

「①リモコンからの配線」の場合

VCTF、VCTFK、CVV、CVS、VVR、VVF、VCTを推奨します。

「②複数台システム制御(同時制御)を行う場合の配線」の場合

CVVS、CPEVS、シールド線を推奨します。

#### ・リモコン/ユニット間配線の総延長

- ①リモコン配線: 最大250m
- ②M-NET 配線: 最大500m

### <配線分離に関するご注意>

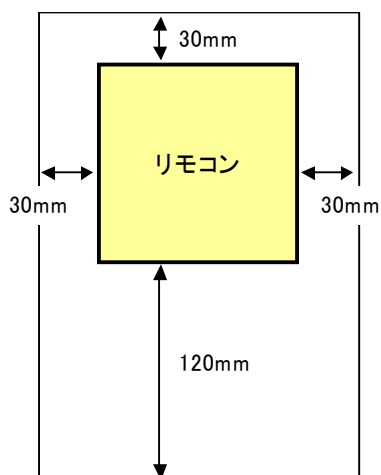
機器の運転に支障のないように、リモコン線や各通信線は現地にて動力線などからの外来ノイズを受けにくい状態で、配線施工してください。

そのため、現地側での配線施工に際しては、次の点もご確認ください。

- ① ユニットの主回路線(AC200V, AC400V等)や制御線(AC200V, AC100V等),あるいはインバーターやファンコントローラーの二次側線等の強電線と束ねて,あるいは平行に配線しないでください。  
(やむを得ず,これらの強電線と並行配線となる場合,40cm以上離してください。)
- ② 強電線と交差させる場合は,直交させるようにし,また互いの線はできるだけ離してください。  
**注意** : リモコン-チリングユニット間,チリングユニット間通信ができなくなり,チリングユニットの制御ができなくなり故障の原因となることがあります。
- ③ 通信線を架空配線にて敷設しないでください。  
(このような場合は,電線管に収納して埋設する等の方法にて敷設ください。)  
**注意** : 落雷とその伝播により,ユニットに内蔵されている電子基板を焼損し,破壊,発火,火災の原因になることがあります。

## 2. リモコン設置上のお願い

- ① リモコン設置スペースを下図のように確保してください。

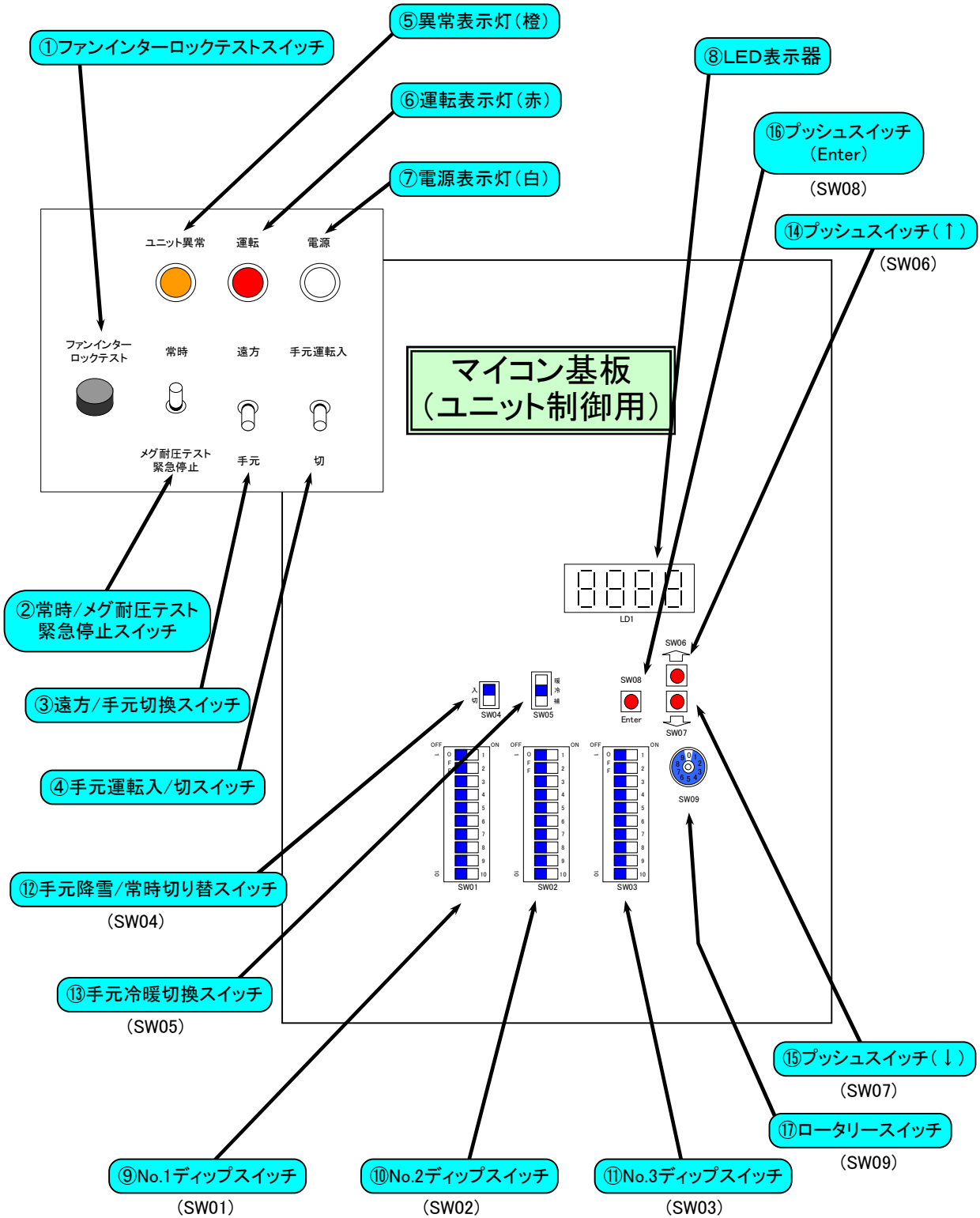


- ② リモコンの施工時には,前もって「リモコンの据付工事説明書」,ならびに「リモコンの取扱説明書」の内容をご確認ください。
- ③ リモコンのケーブルは,ユニット制御箱内の端子 A, B 以外には接続しないでください。
- ④ リモコンの操作は責任者を定め,みだりに操作が行われないようにしてください。

### 3. 運転操作部

#### 3.1 基板操作部

##### ■制御箱内 操作部(盤面スイッチ)



## ■操作部(盤面スイッチ)の機能

- |                        |   |
|------------------------|---|
| ①ファンインターロックテストスイッチ     | ファンインターロックテストを行なう場合に押します。<br>(圧縮機が直ちに停止すること。) |
| ②常時/メグ耐圧テスト 緊急停止スイッチ   | 主電源を遮断する場合に使用します。<br>(主回路の絶縁抵抗が 10MΩ 以上あること)  |
| ③遠方/手元切換スイッチ           | 遠方運転と手元運転を切替えます。                              |
| ④手元運転入/切スイッチ           | 手元運転を行なう場合に使用します。                             |
| ⑤異常表示灯(橙)              | 運転中に異常が発生すると点灯します。                            |
| ⑥運転表示灯(赤)              | 入/切スイッチを「入」にすると点灯します。(異常時は消灯)                 |
| ⑦電源表示灯(白)              | 電源を投入すると点灯します。                                |
| ⑧LED表示器                | 設定値、モニタ値を表示します。                               |
| ⑨No.1ディップスイッチ(SW01)    | 設定変更を使用します。                                   |
| ⑩No.2ディップスイッチ(SW02)    | 設定変更を使用します。                                   |
| ⑪No.3ディップスイッチ(SW03)    | 設定変更を使用します。                                   |
| ⑫手元降雪・常時切換スイッチ(SW04)   | 手元降雪/常時運転の切換に使用します。                           |
| ⑬手元冷暖切換スイッチ(SW05)      | 手元冷房運転/暖房運転のモード切換に使用します。                      |
| ⑭プッシュスイッチ ↑(SW06)      | 設定値のコードNo.、モニタ値のコードNo.変更および<br>設定値の変更に使用します。  |
| ⑮プッシュスイッチ ↓(SW07)      | 設定値のコードNo.、モニタ値のコードNo.変更および<br>設定値の変更に使用します。  |
| ⑯プッシュスイッチ Enter (SW08) | 設定値の決定、モニタ値の決定に使用します。                         |
| ⑰ロータリースイッチ(SW09)       | 設定値の変更に使用します。                                 |

### 3.2 基板上的のディップスイッチ設定確認

基板に電源を投入する前に、システムに合わせて全ユニットを同じ状態に設定してください。

**注意.** ユニットで設定が異なる場合は、複数台のユニットをリモコンで同時制御しないで下さい。

正常な運転動作をしないことがあります。CA, CAH混在でのリモコン接続はしないでください。

ディップスイッチ選択			ON	OFF	標準仕様時の設定(参考)
No.1 DIPスイッチ (SW01)	1	CA/CAH切換え	CA	CAH	機種による(工場設定) ※操作禁止
	2	F/FII切換え	F	FII	
	3	機種設定①	注1参照願います		
	4	機種設定②			
	5	機種設定③			
	6	—	—	—	
	7	温調制御精度切替	高精度	標準	OFF
	8	目標温度4-20mA入力	有り	無し	OFF
	9	停電自動復帰有り無し	有り	無し	OFF
	10	遠方異常リセット有り無し	有り	無し	OFF

ディップスイッチ選択			ON	OFF	標準仕様時の設定(参考)
No.2 DIPスイッチ (SW02)	1	外部サーモ時ポンプ連動運転	連動ではない	連動運転	OFF
	2	フロストクリアストップ	有り	無し	OFF
	3	強制停止	強制停止	運転可能	OFF
	4	入後除霜40分制限有り無し	有り	無し	CA:ON(工場設定)※操作禁止 CAH:OFF(工場設定)※操作禁止
	5	時短モード	時短モード	通常	OFF
	6	高圧カットテストスイッチ	高圧カットテスト	通常	OFF
	7	低圧カットテスト有り無し	有り	無し	OFF
	8	ポンプダウン/常時切替	ポンプダウン	常時	OFF
	9	リモコン電源供給有無	有り	無し	OFF
	10	—	—	—	OFF

ディップスイッチ選択			ON	OFF	標準仕様時の設定(参考)
No.3 DIPスイッチ (SW03)	1	遠方指令入力元切替え①	注2参照願います		OFF
	2	遠方指令入力元切替え②			OFF
	3	遠方指令入力元切替え③			OFF
	4	—	—	—	OFF(工場設定) ※操作禁止
	5	—	—	—	OFF(工場設定) ※操作禁止 ※1
	6	—	—	—	OFF(工場設定) ※操作禁止
	7	S/I回路有り無し	有り	無し	OFF(工場設定) ※操作禁止
	8	フロースイッチ有り無し	有り	無し	OFF(工場設定) ※操作禁止
	9	電流制限制御有り無し	有り	無し	OFF(工場設定) ※操作禁止 ※1
	10	ブライン仕様	有り	無し	OFF(工場設定) ※操作禁止 ※1

注1)機種設定一覧(SW01のNo.3~5)

No.	機種	P1180	P1500	P1800	P2360	P3000	P3550	P4750	P5300
3	機種設定①	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
4	機種設定②	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
5	機種設定③	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

※1 FB形・FII B形の場合ON

注2)遠方選択時入力元設定一覧(SW03のNo.1~3)

No.	遠方選択時 入力元設定	遠方選択時 標準入力	リモコン	
			同時、1対1	簡易複数台
1	遠方指令入力元切替え①	OFF	OFF	ON
2	遠方指令入力元切替え②	OFF	ON	ON
3	遠方指令入力元切替え③	OFF	OFF	ON

※遠方選択時入力元設定は、『遠方/手元』スイッチを「遠方」に設定した時のみ有効となります。

#### 注意

※1:工場設定用のスイッチについては、絶対に設定状態を変更しないで下さい。

※2:No.2ディップスイッチNo.5(時短モード)『ON:時短モード』は、テスト運転および保護装置作動テストの時のみ使用下さい。

その他の運転の場合は、必ず『OFF:通常モード』でご使用下さい。

(時短モードのまま使用した場合、異常停止する恐れがあります)

## 4. 同時制御システム立上げ手順

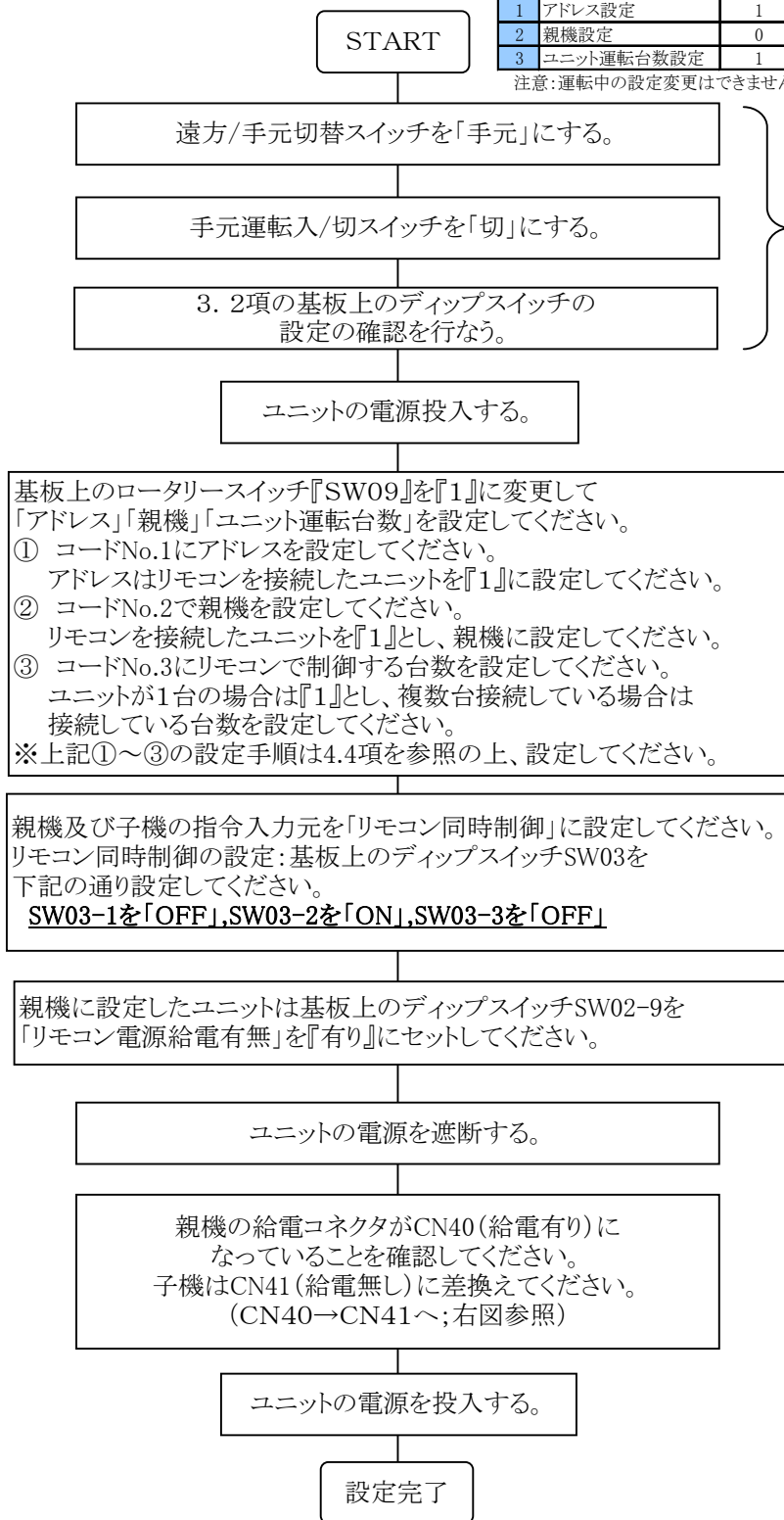
### 4.1 リモコンへの電源供給(給電コネクタの設定)

リモコンで運転する場合は、リコン1台でユニット1台運転する場合と、リコン1台で複数台のユニットを運転する場合があります。リモコン1台でユニット1台を運転するか複数台ユニットを運転するかで給電有/無の設定が異なります。

【アドレス・親機・運転台数設定】

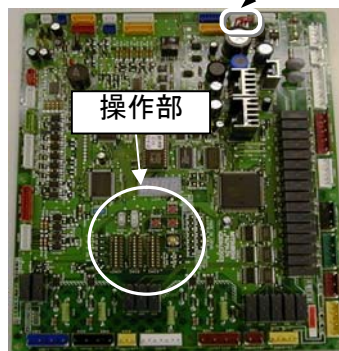
No.	項目	下限値	上限値	刻み	初期値	備考
1	アドレス設定	1	50	1	1	1,2,3...の順に設定する
2	親機設定	0	1	1	0	1:親機, 0:子機
3	ユニット運転台数設定	1	16	1	1	ユニット台数が4台の場合「4」と設定

注意: 運転中の設定変更はできません。



電源遮断時の操作基板の設定

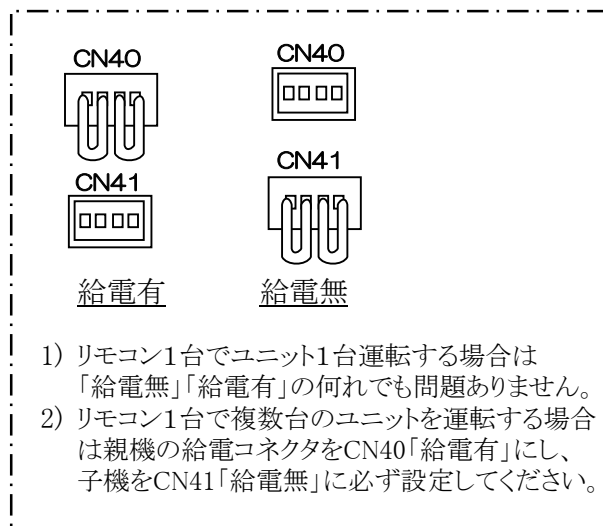
CN40→CN41



基板全体

「アドレス」「親機」「ユニット運転台数」設定手順詳細は4.4項(4.4-1,4.4-2,4.4-3)を参照下さい。

4.5指令入力元設定手順を参照下さい。



- 1) リモコン1台でユニット1台運転する場合は「給電無」「給電有」の何れでも問題ありません。
- 2) リモコン1台で複数台のユニットを運転する場合は親機の給電コネクタをCN40「給電有」にし、子機をCN41「給電無」に必ず設定してください。

**注意1.** リモコンをご使用になる場合は上記手順で設定を行なってください。操作手順を間違えた場合は上記手順で再設定してください。操作手順を間違えると、設定項目が初期化され運転できない場合があります。

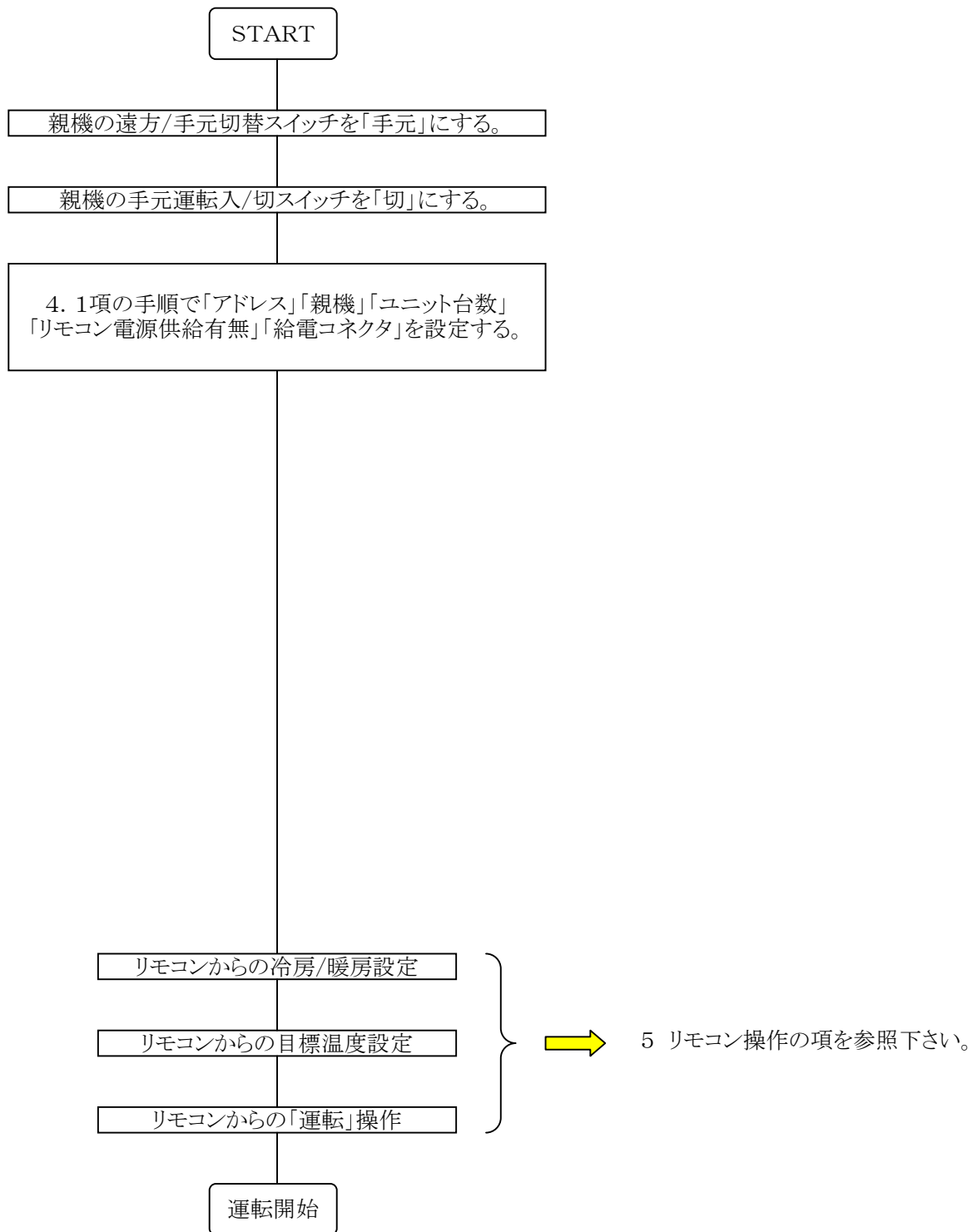
**注意2.** リモコンがつながるユニット(=親機)にアドレス「1」を設定します。他のユニットには「1」以外のアドレスを「2」「3」「4」の順番に割り付けます。

**注意3.** リモコンからの「運転」指令は全ユニットのアドレス設定、基板上スイッチ設定が完了してから行ってください。



## 4.2 親機の場合

リモコンを取付けるユニット(=親機)に対して、下記設定を行います。  
親機の設定は全子機の設定が完了した後に行ってください。



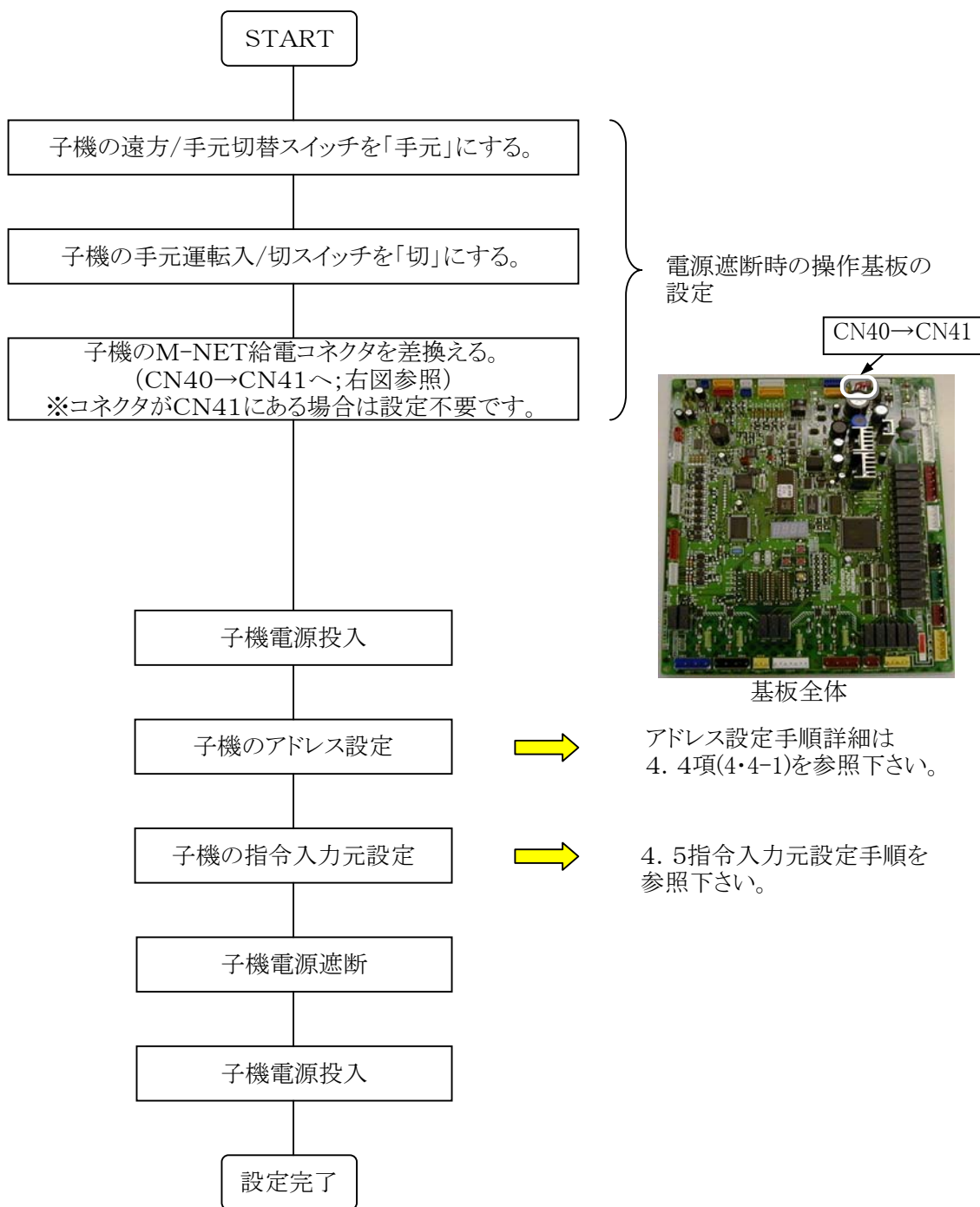
**注意1.** リモコンをご使用になる場合は4. 1項に示す手順で設定を行なってください。操作手順を間違えた場合は上記手順で再設定してください。操作手順を間違えると、設定項目が初期化され運転できない場合があります。

**注意2.** リモコンがつながるユニット(=親機)にアドレス「1」を設定します。他のユニットには「1」以外のアドレスを「2」「3」「4」の順番に割り付けます。

**注意3.** リモコンからの“運転”指令は全ユニットのアドレス設定、基板上スイッチ設定が完了してから行なってください。

### 4.3 子機の場合

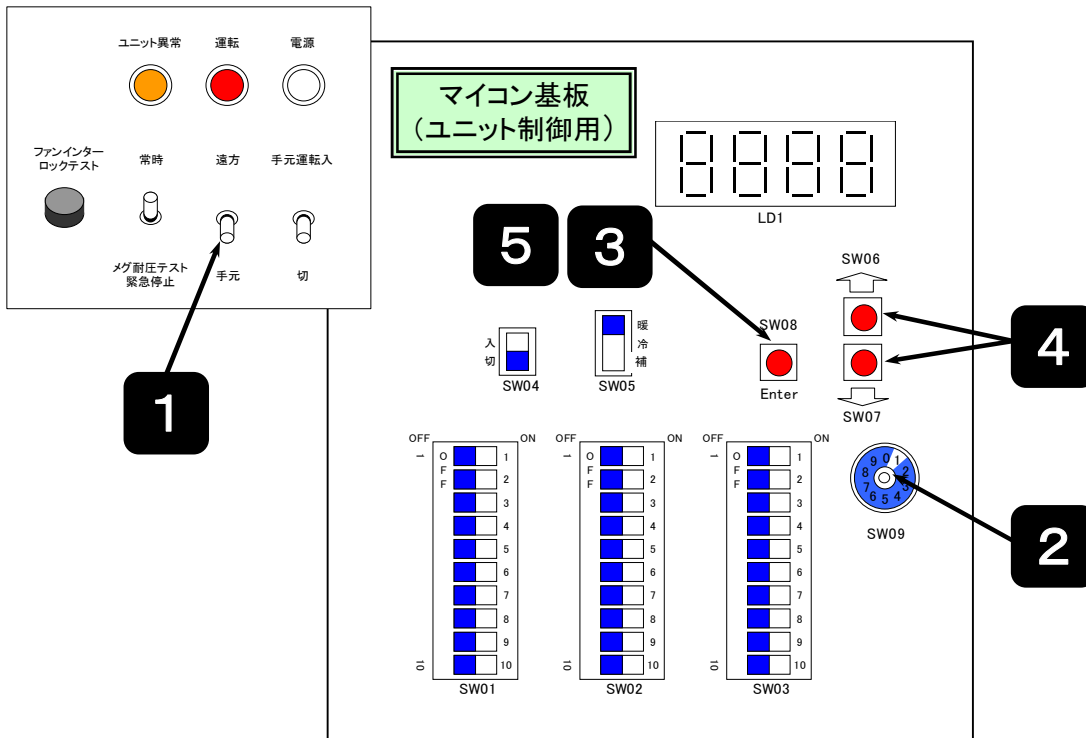
全子機に対して下記設定を行います。



- 注意1.** リモコンをご使用になる場合は4.1項に示す手順で設定を行なってください。操作手順を間違えた場合は上記手順で再設定してください。操作手順を間違えると、設定項目が初期化され運転できない場合があります。
- 注意2.** リモコンがつながるユニット(=親機)にアドレス「1」を設定します。他のユニットには「1」以外のアドレスを「2」「3」「4」の順番に割り付けます。
- 注意3.** リモコンからの“運転”指令は全ユニットのアドレス設定、基板上スイッチ設定が完了してから行ってください。

#### 4. 4-1 アドレスの設定

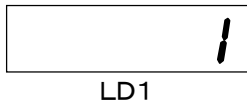
※ユニット1台に対しリコン1台で運転する場合も設定してください。



#### コードNo.1「アドレス」の設定

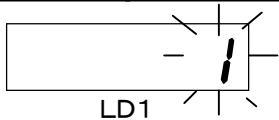
**1** 『遠方/手元切換』スイッチを 手元 にします。

**2** ロータリースイッチ『SW09』を 1 に変更します。



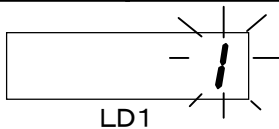
LED表示器にコードNo.「1」を点灯表示します。  
 ※この時点でアドレスが「1」となっていると誤解する恐れがありますので、ご注意ください。

**3** 『SW08』(Enter)を1回押し、コードNo.「1」の内容を点滅表示します。



LED表示器にアドレス番号を点滅表示します。  
 ※出荷時は、アドレス「1」が設定されています。

**4** 『SW06(↑)』または『SW07(↓)』を押して、『LD1』に表示されたアドレスを新しい値に変更します。  
 ※値を大きくする場合は『SW06(↑)』、小さくする場合は『SW07(↓)』を押して下さい。

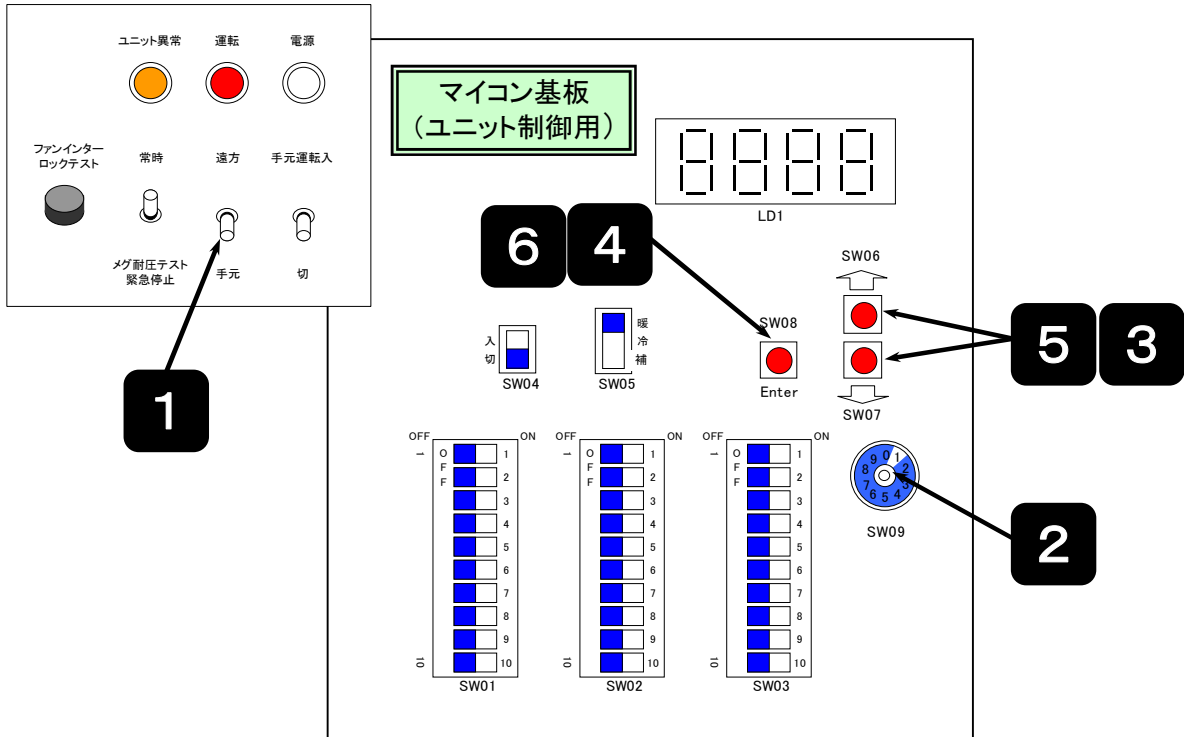


アドレスの設定は下記として下さい。  
 ・親機の場合： アドレス「1」  
 ※リモコンを接続するユニットが親機となります。  
 ・子機の場合： 「2」「3」の順にユニット台数分設定してください。  
 ※“1”以外で偶数・奇数の順に設定ください。

**5** 『SW08』(Enter)を押すと、新しい設定値がセットされると同時にコードNo. の表示へ変わります。(設定変更終了)

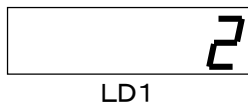
#### 4. 4-2 親機の設定

※ユニット1台に対しリコン1台で運転する場合も設定してください。



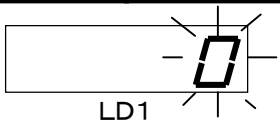
#### コードNo.2「親機」の設定

- 1** 『遠方/手元切換』スイッチを 手元 にします。
- 2** ロータリースイッチ『SW09』は 1 のままとしてください。
- 3** 『SW06(↑)』または『SW07(↓)』を押して、『LD1』に「2」を表示してください。  
※値を大きくする場合は『SW06(↑)』、小さくする場合は『SW07(↓)』を押して下さい。



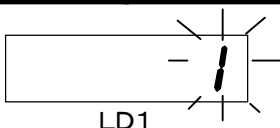
LED表示器にコードNo.「2」を表示します。

- 4** 『SW08』(Enter)を押すと、コードNo.「2」の内容を点滅表示します。



LED表示器にコードNo.「2」(親機設定)の初期値「0」を点滅表示します。

- 5** 『SW06(↑)』または『SW07(↓)』を押して、『LD1』に親機は「1」を、子機は「0」表示してください。  
※値を大きくする場合は『SW06(↑)』、小さくする場合は『SW07(↓)』を押して下さい。



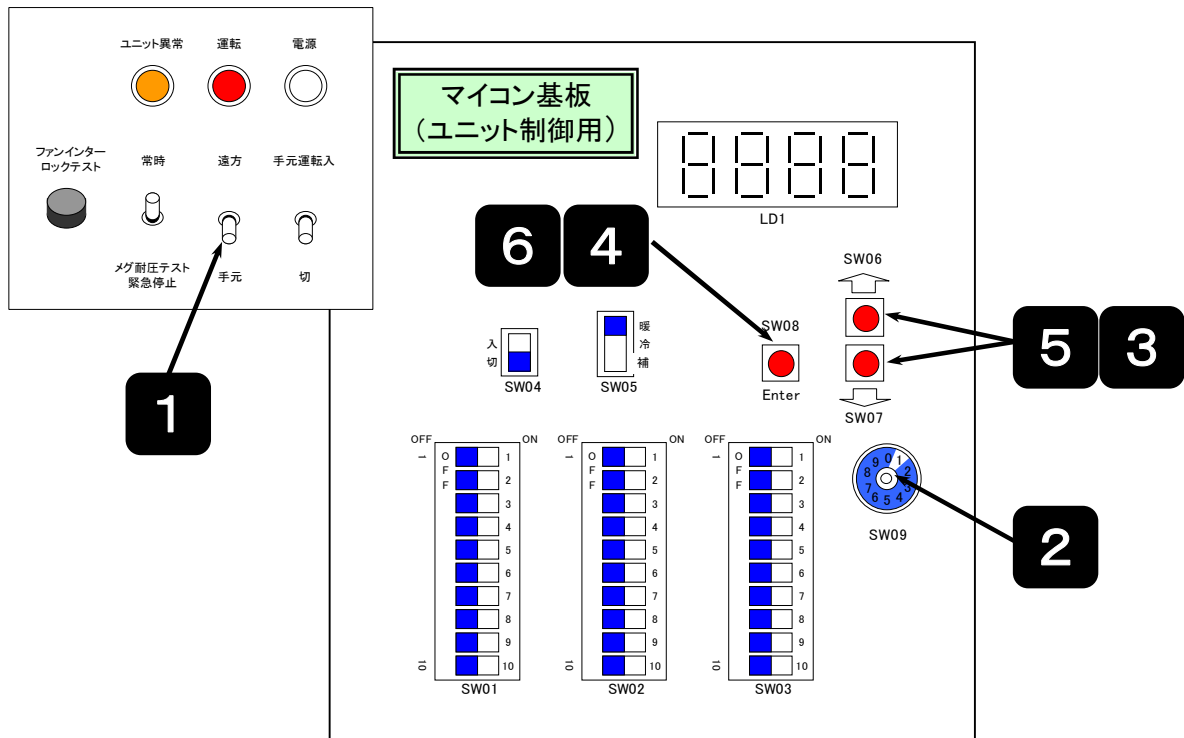
親機の設定は下記として下さい。

- ・親機の場合：「1」に設定してください。  
※リモコンを接続するユニットが親機となります。
- ・子機の場合：「0」に設定してください。

- 6** 『SW08』(Enter)を押すと、新しい設定値がセットされると同時にコードNo.の表示へ変わります。(設定変更終了)

#### 4. 4-3 ユニット運転台数の設定

※ユニット1台に対しリモコン1台で運転する場合も設定してください。



#### コードNo.3「ユニット運転台数」の設定

**1** 『遠方/手元切換』スイッチを 手元 にします。

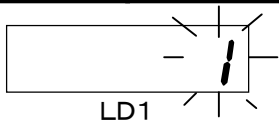
**2** ロータリースイッチ『SW09』を 1 のままとしてください。

**3** 『SW06(↑)』または『SW07(↓)』を押して、『LD1』に「3」を表示してください。  
※値を大きくする場合は『SW06(↑)』、小さくする場合は『SW07(↓)』を押して下さい。



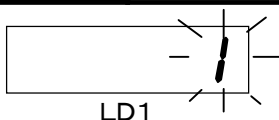
LED表示器にコードNo.「3」を表示します。

**4** 『SW08』(Enter)を押すと、コードNo.「3」の内容を点滅表示します。



LED表示器にコードNo.「3」(ユニット運転台数初期値)の初期値「1」を点滅表示します。

**5** 『SW06(↑)』または『SW07(↓)』を押して、『LD1』に表示されたアドレスを新しい値に変更します。  
※値を大きくする場合は『SW06(↑)』、小さくする場合は『SW07(↓)』を押して下さい。



ユニット運転台数の設定は下記として下さい。

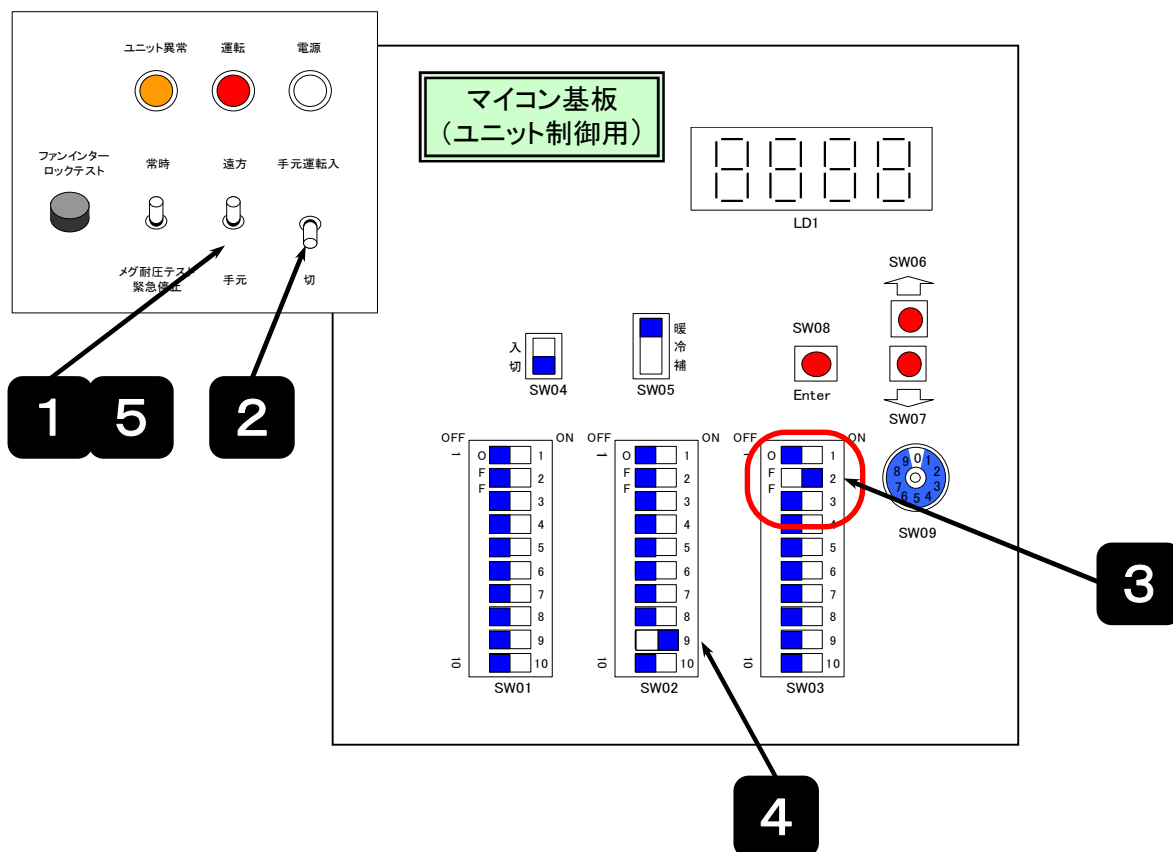
- ・ユニット1台をリモコン1台で運転する場合は「1」に設定してください。
- ・複数台のユニットをリモコン1台で運転する場合運転台数の総数を設定してください。
- ・ユニット4台をリモコン1台で運転する場合は「4」に設定してください。

**6** 『SW08』(Enter)を押すと、新しい設定値がセットされると同時にコードNo. の表示へ変わります。(設定変更終了)

以上で「アドレス」「親機」「ユニット運転台数」の設定変更が完了しますが、**基板の電源を一旦切って(常時/メガ耐圧テスト・緊急停止スイッチ)をOFFにする、再投入した時から有効となります**ので、変更結果を確認してください。

#### 4.5 指令入力元(リモコン:同時制御)の設定

※ユニット1台に対しリモコン1台で運転する場合も設定してください。



**1** 『遠方/手元切換』スイッチを **手元** にします。

**2** 『手元運転入/切』スイッチを **切** にします。

**3** DIPスイッチ『SW03-1』を **OFF** にします。  
DIPスイッチ『SW03-2』を **ON** にします。  
DIPスイッチ『SW03-3』を **OFF** にします。

**4** リモコンを接続した基板のDIPスイッチ『SW02-9』を **ON** にします。  
(リモコン電源供給有無を **有** に設定) ※リモコンを接続しない基板は設定不要

**5** 『遠方/手元切換』スイッチを **遠方** にします。

以上の操作で指令入力元(リモコン:同時制御)の設定は完了です。

#### 注意

1. 指令入力元の切換は、必ず停止中に実施下さい。  
(ユニットの『運転入/切』が『切』の場合のみ切換可能です)

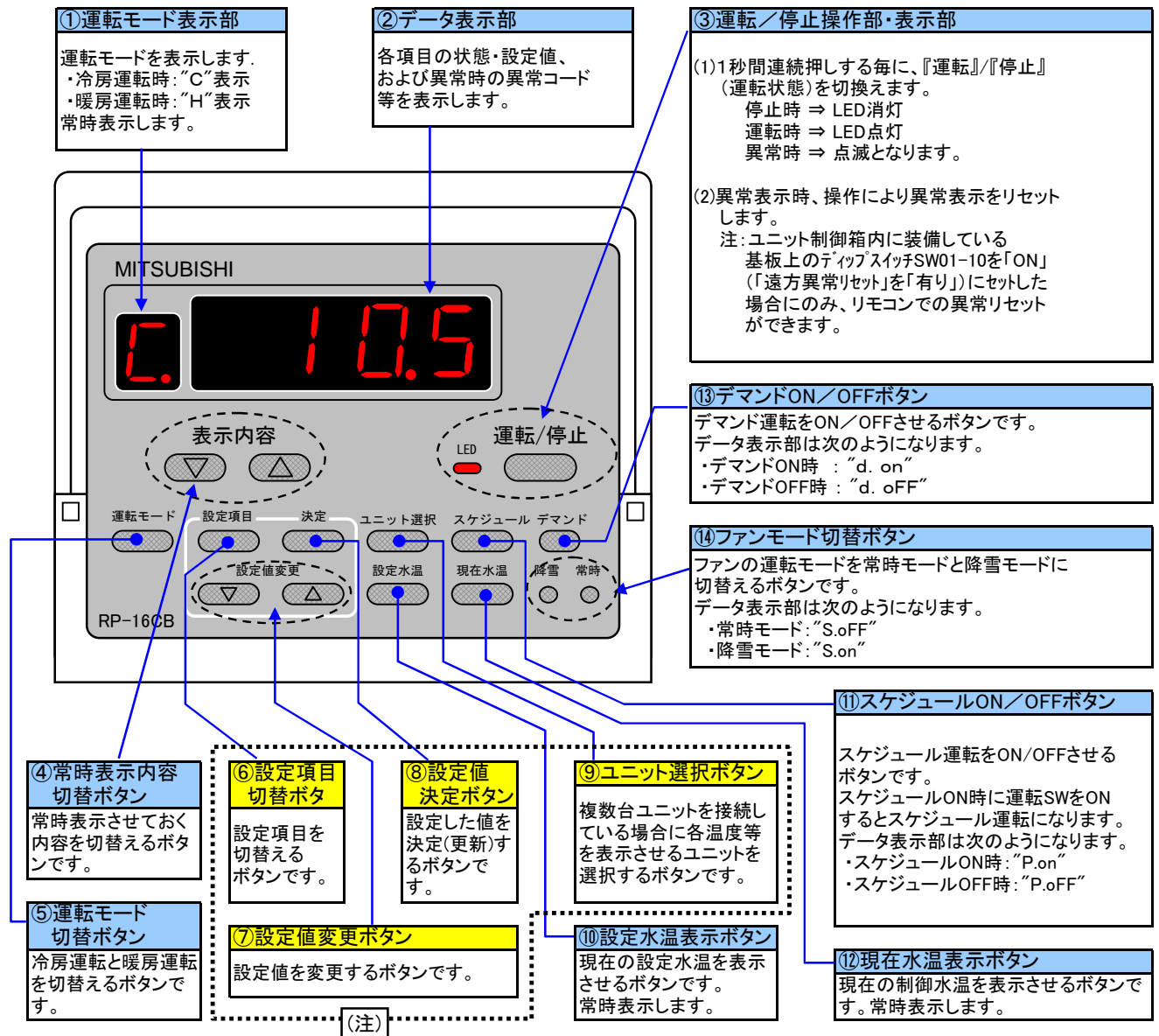
※ リモコンとユニットが1対1の場合のみ、ユニット『入/切』(冷房/暖房)を外部接点で行う場合は『SW03-2』をOFFとしてください。(SW03-1,SW03-2,SW03-3をすべてOFFとする)

# 5. リモコン操作

## 5.1 リモコンの概要

注) リモコンとユニットが1対1の時は、リモコン接続機を親機に設定します。  
 この場合、ユニット側は親機のみ(子機はありません)として本文をお読みください。

### (1) 表示・操作部



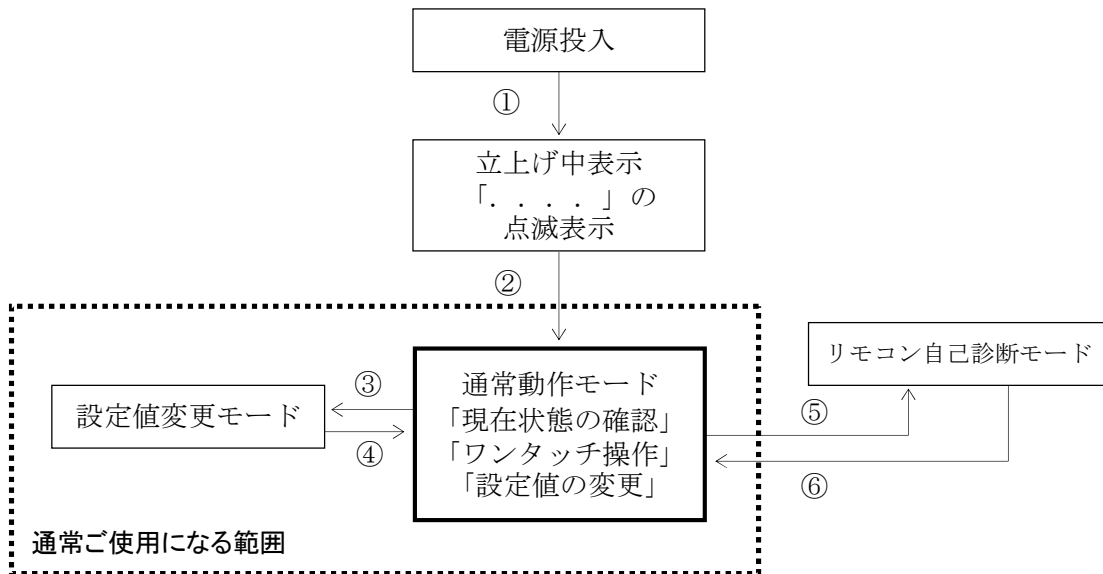
- ⑤～⑭のボタンはカバーを開いて操作します。
- 電源投入後約30秒間は、①～③部が点滅しその間は全操作を受け付けません。
- ⑪⑬⑭のボタンは1回押すとそのときの状態を②の表示部に表示します。各状態を表示中にもう1回ボタンを押すと機能を切替えます。
- ⑪⑬⑭のボタンは押されてから約60秒経過すると、②の表示部はボタンを押す前の状態に戻ります。
- ⑥、⑦のボタンで設定変更中に、⑧のボタンを押さずに60秒以上放置しておくと、設定モードは解除されます。(設定は変更できていないままです)
- ④のボタンを1回押すたびに常時表示させておく内容を次のとおり変更します。

データ表示部の内容	設定項目
“F. —”	①の運転モードのみ表示します。(②部の表示はしない)
“H. —”	①, ②の表示をしません。(全て表示しない)
“1. —”	現在入口水温(ブライン入口温度)を表示します。
“2. —”	現在出口水温(ブライン出口温度)を表示します。
“3. —”	外気温度を表示します。
“4. —”	ユニットの接続台数を表示します。
“5. —”	現在の制御水温を表示します。

(注) ⑥～⑨のボタンはむやみに押して設定を変更しないでください。  
 運転やシステムに支障をきたす場合があります。

## (2)動作モードの遷移状態

リモコンの動作状態は、以下のようになります。



### ①: 電源投入→立上げ中表示

リモコンが復電すると、自動的に立上げ中表示となり、リモコンの動作に必要な内部データをチリングユニットの基板側との通信処理を通してセットします。

### ②: 立上げ中表示→通常動作モード

上記①の立上げ処理が完了すると、運転モード(C, またはH)が表示されます。この際、データ表示部には何も表示されませんが、[表示内容(△/▽)]ボタンの操作によって、リモコンで操作が行われなかった場合の表示内容を選ぶことができます。

### ③: 設定値の変更操作

[設定項目]ボタンを押すと、設定値のコード表示が切り、設定値を変更するためのモードに入ります。

### ④: 設定値変更モード→通常動作モードへの復帰

次のいずれかによって、設定値変更モードを抜けて、通常動作モードへ戻ります。  
(a) [決定]ボタン, [設定項目], [設定値変更(△/▽)]以外のボタンを押したとき。  
(b) 何もボタンを押さない状態が、約1分以上続いたとき。

**[注]** 変更された設定値が有効となるのは、[決定]ボタンが押されたときのみです。それ以外は、変更途中の値はキャンセルされます。

### 【リモコン自己診断モード】

⑤: [設定項目]ボタンが約5秒以上続けて押されたときに、リモコンの自己診断モードに入ります。ここでは、リモコン内部の通信やデータの状態に関するチェックを行います。

**[注]** 通常のご使用時には、操作しないでください。

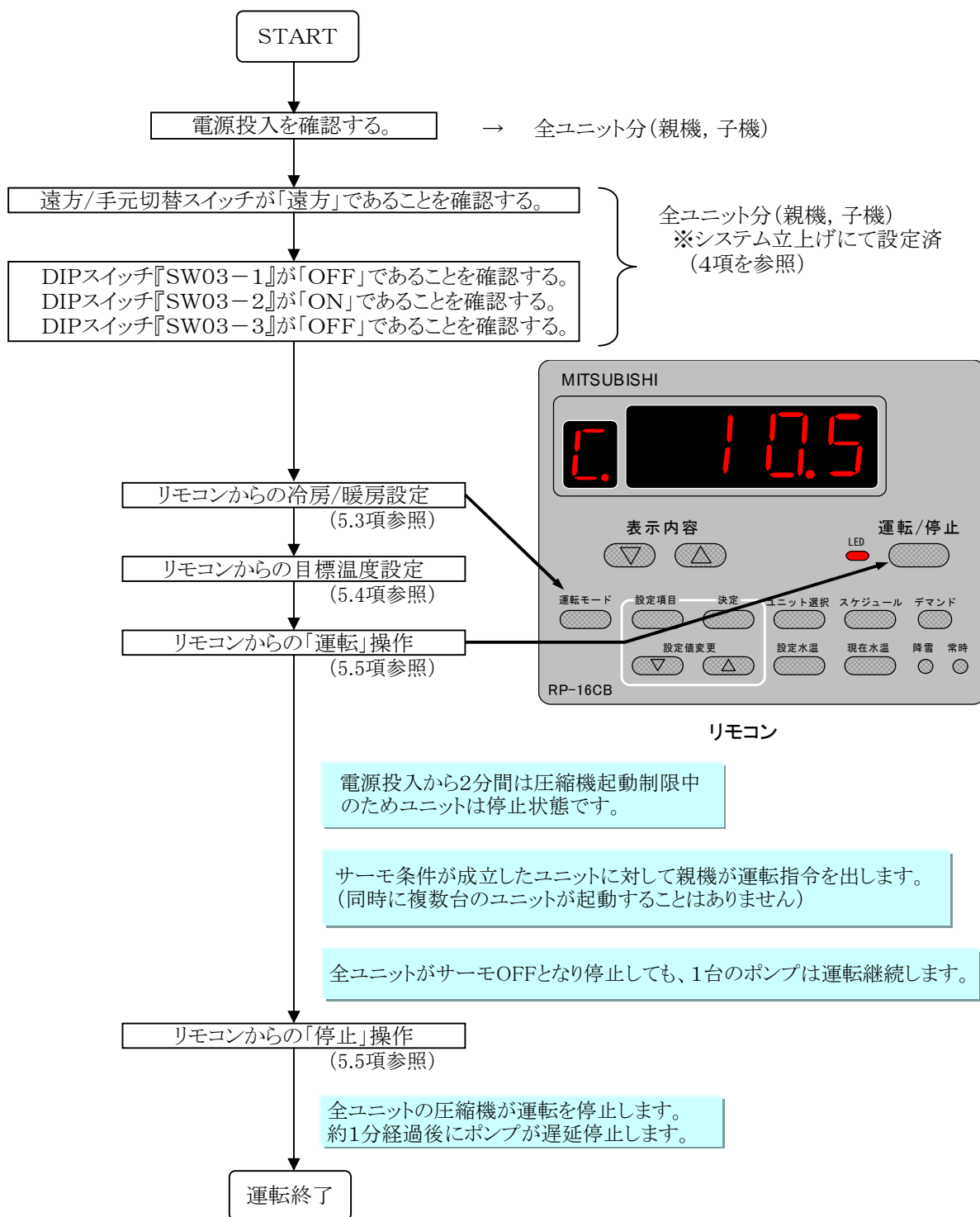
なお、自己診断モードに入った場合、その直前の操作、設定状態で、チリングユニットは動作を継続します。

### ⑥: リモコン自己診断モードの解除

上記⑤(または⑥)の自己診断モードに入っている場合に、[設定項目]ボタンが約5秒以上続けて押されたときに、リモコンの自己診断モードを解除します。自己診断モードの解除後は、自動的に立上げ中表示となり、電源投入後と同じ状態になります。この間、チリングユニットの運転状態は自己診断モードに入る直前の状態を継続します。



## 5.2 リモコンによる運転操作手順

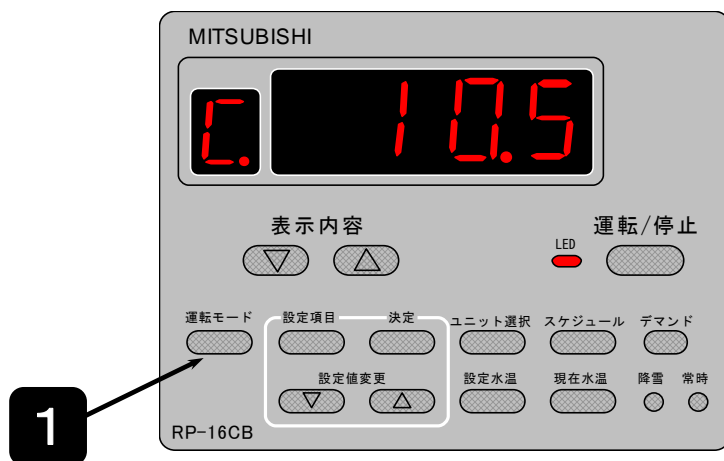


**注意1.** リモコンをご使用になる場合は4. 1項に示す手順で設定を行なってください。操作手順を間違えた場合は上記手順で再設定してください。操作手順を間違えると、設定項目が初期化され、運転できない場合があります。

**注意2.** リモコンがつながるユニット(=親機)にアドレス「1」を設定します。他のユニットには「1」以外のアドレスを「2」「3」「4」の順番に割り付けます。

**注意3.** リモコンからの「運転」指令は全ユニットのアドレス設定、基板上スイッチ設定が完了してから行ってください。

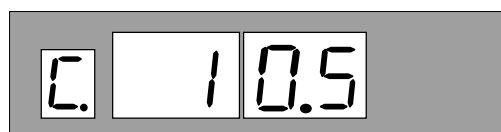
### 5.3 リモコンからの冷暖切替方法



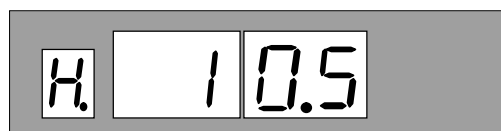
1

『運転モード』ボタンを押します。

ユニットの運転モードは、下図のように、冷房の場合“C”、暖房の場合“H”で表示されます。



冷房の場合



暖房の場合

以上の操作で冷暖切替操作は完了です。

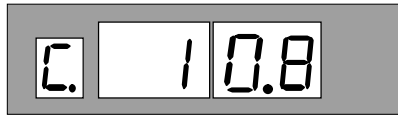
#### 注意

1. 冷暖切替操作は、必ず停止中に実施下さい。  
(ユニットの『運転入/切』が『切』の場合のみ切替可能です)

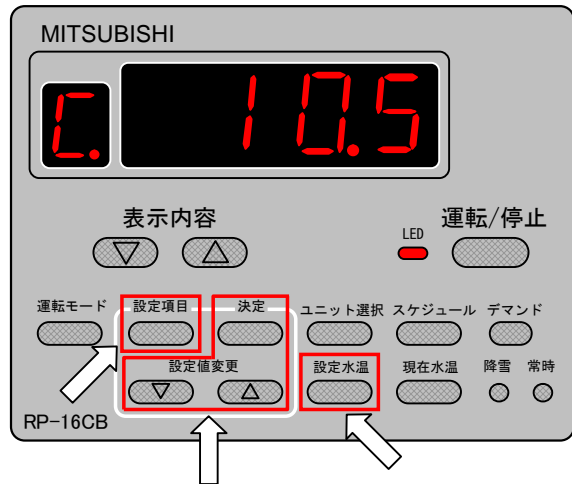
## 5. 4 目標温度設定

### (1) ワンタッチ操作による現在の設定値の表示

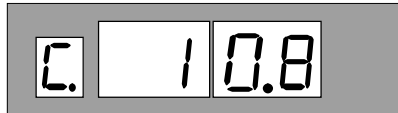
[設定水温]ボタンを押すと、現在の設定水温を表示します。



(設定水温の表示例)

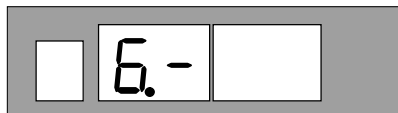


### (2) 設定値の変更



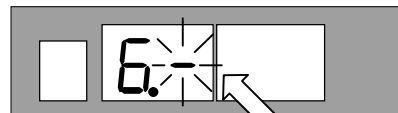
(操作前の表示例)

[設定項目]ボタンを押すと、設定値のコードの表示に変わります。



(コード6の表示例)

放置(\*)  
します

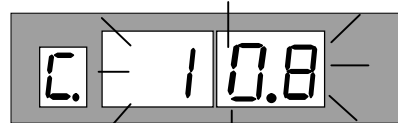


点滅します。

さらに放置(\*)  
します

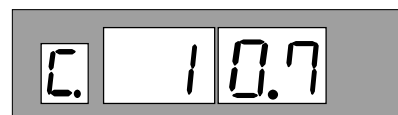
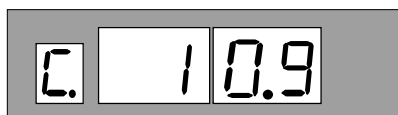
※コード7の場合は、上記で再度  
[設定項目]ボタンを押します。

(\*) : この間、リモコンから基板に対して  
現在設定されている値を照会  
してから、結果を表示します。



設定値変更△ボタンを押す

設定値変更▽ボタンを押す



設定値変更の△、または▽ボタンを押す毎に、0.1[°C]ずつ値が変化します。  
また、△、▽のボタンを押し続けると、値が早送りされます。

値を決定する場合は、必ず[決定]ボタンを押してください。

目標温度の設定は、下記コードNo.を表示して設定値の確認及び変更を行ってください。

コード No.	リモコンでの項目	設定値項目内容	設定値記入欄
6	設定水温1[°C] (冷房時)	遠方通常時冷房目標温度	
		(暖房時) 遠方通常時暖房目標温度	
7	設定水温2[°C] (冷房時)	遠方蓄熱時冷房目標温度	
		(暖房時) 遠方蓄熱時暖房目標温度	

**注意** その他リモコンの設定ボタンで設定可能な項目については次項を参照ください。

(3)リモコンの「設定項目」ボタンで設定できる項目とコードNo.

設定項目の詳細については、下記コードNo.を表示して設定値の確認及び変更を行ってください。

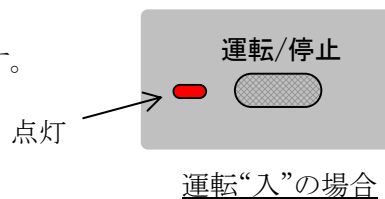
コードNo.	リモコンでの項目	設定値項目内容	操作方法
6	設定水温1	冷房又は暖房の目標温度を設定してください。	「設定変更▽/△」ボタンを押すと設定値の表示が変わって行きます。押し続けるとデータが早送りとなります。「決定」を押すと数回点滅し、設定値が固定となります。
7	設定水温2	蓄熱槽仕様などで目標温度を2パターンで使用する場合に設定してください。	
8	現在時刻	現在時刻を設定してください。また、時刻にずれがある場合は、現在時刻を設定してください。	
9	運転入時刻1(スケジュール)	スケジュール運転を行う場合は、運転開始時刻を設定してください。	
0	運転切時刻1(スケジュール)	スケジュール運転を行う場合は、停止時刻を設定してください。	
A	運転入時刻2(スケジュール)	スケジュール運転は、1日に2回の時間帯に分けて設定可能です。	
b	運転切時刻2(スケジュール)		
C	設定水温2開始時刻	蓄熱運転などで、夜/昼の出口水温の設定温度を変更したい場合に設定してください。	
d	設定水温1開始時刻		
E	デマンド上限値(%)	デマンド制御でユニットを停止する場合に設定してください。	

5.5 運転/停止



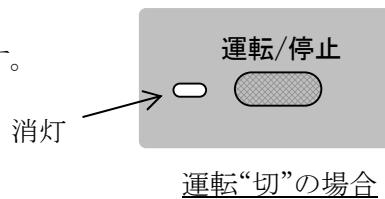
**1** 『運転停止』ボタンを **1秒間連続** 押し続けます。

運転“入”となった場合、操作ボタン横のランプが点灯します。



**2** 『運転停止』ボタンを **1秒間連続** 押し続けます。

運転“切”となった場合、操作ボタン横のランプが消灯します。



**注意**

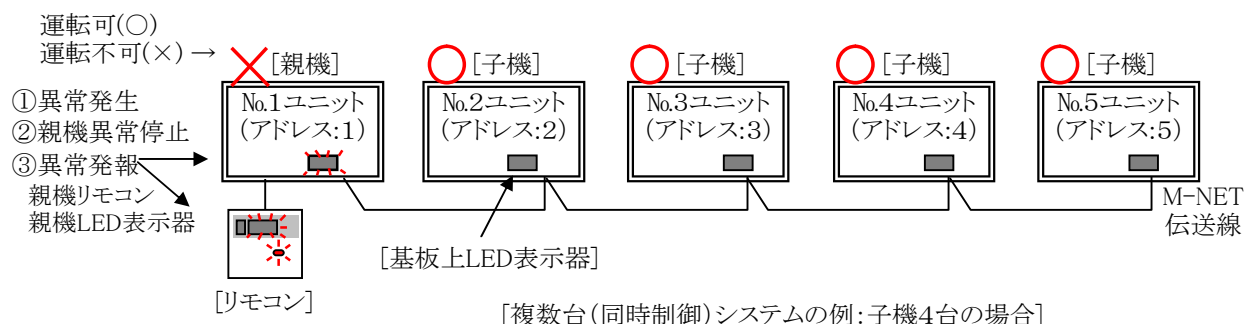
- 1. 『運転停止』ボタンを押す際は、1秒間連続押し続けて下さい。  
※誤操作防止の為の機能です。

## 6. 異常および異常リセット

### 6.1 親機(アドレス設定"1")のユニット異常時の動作

ユニット異常発生時

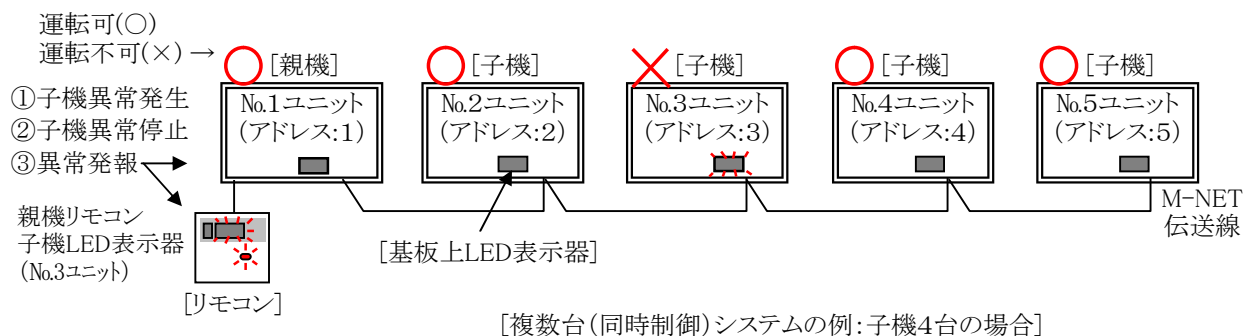
- ①親機異常発生
- ②異常停止(親機)
- ③異常発報(リモコン,親機基板上)



## 6.2 子機(アドレス設定"1"以外)のユニット異常時の動作

子機ユニット異常発生時

- ①子機異常発生(下記ではNo.3ユニット)
- ②異常停止(当該ユニットのみ)  
(下記ではNo.3ユニット)
- ③異常発報(リモコン,当該子機基板上)
- ④当該ユニット以外の子機では運転を続行  
(下記ではNo.1、No.2、No.4、No.5)



### 6.3 M-NET通信異常時の動作

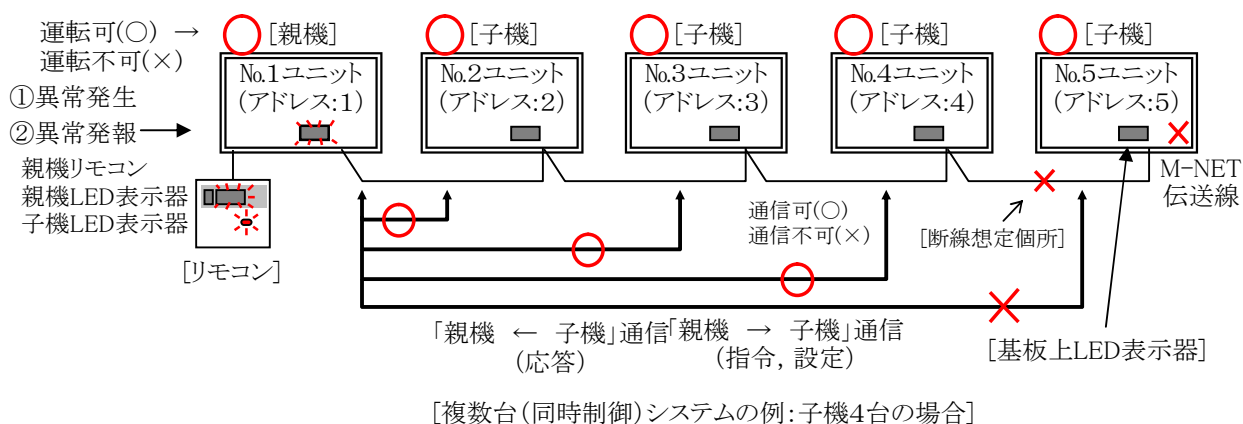
#### 子機側通信異常(伝送エラー)発生時

##### ①通信異常(伝送エラー)発生

親機からの指令送信、設定送信が受信できない場合(下記ではNo.5ユニット)

##### ②異常発報 → 親機基板LED表示器に異常表示([応答無し]異常)

##### ③通信異常状態が10分継続した場合、当該ユニット(子機)基板LED表示器に異常表示を行い異常直前の指令状態/設定値で当該ユニットは運転継続



#### 復帰後の動作

- ①復帰した子機に対して「停止」指令を送ります。
- ②復帰した子機に対して、親機に設定された運転状態および全設定値を送信します。
- ③運転「入」の場合、運転再開します。

**注意.** 通信異常発生時、下記確認ください。

1. ユニット停電
2. 伝送線断線(未接続)

親機側通信異常(伝送エラー)発生時

①通信異常(伝送エラー)発生

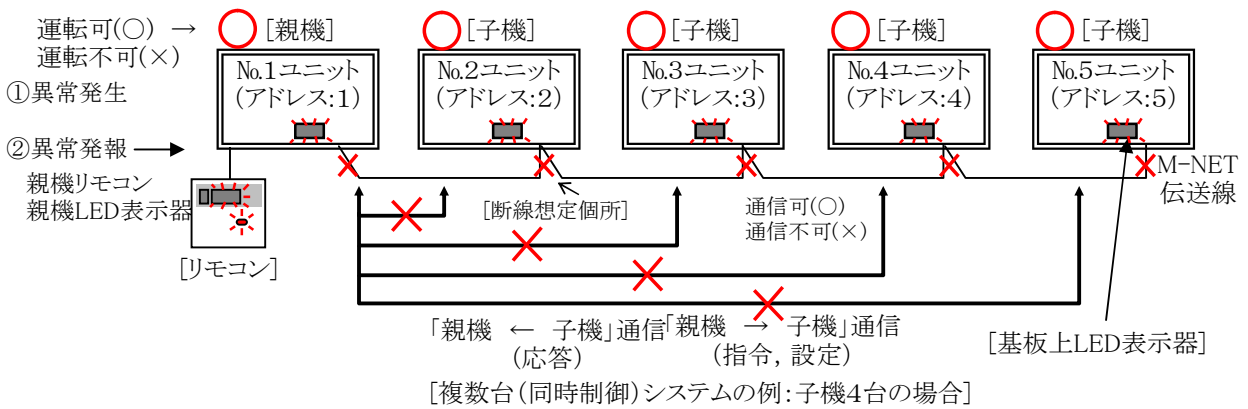
立上げ時応答のあった子機からの応答が無い場合

②異常発報 → リモコンおよび親機基板LED表示器に異常表示

リモコン: 該当ユニット(子機)アドレスと異常コードを交互に表示

LED表示器: 異常コードのみ表示

③全ユニットと通信異常となつて10分継続した場合、  
異常直前の指令状態/設定値で全ユニット(親機、子機)は運転継続



復帰後の動作

- ①復帰した子機に対して「停止」指令を送ります。
- ②復帰した子機に対して、親機に設定された運転状態および全設定値を送信します。
- ③運転「入」の場合、運転再開します。

**注意.** 通信異常発生時、下記確認ください。

1. ユニット停電
2. 伝送線断線(未接続)

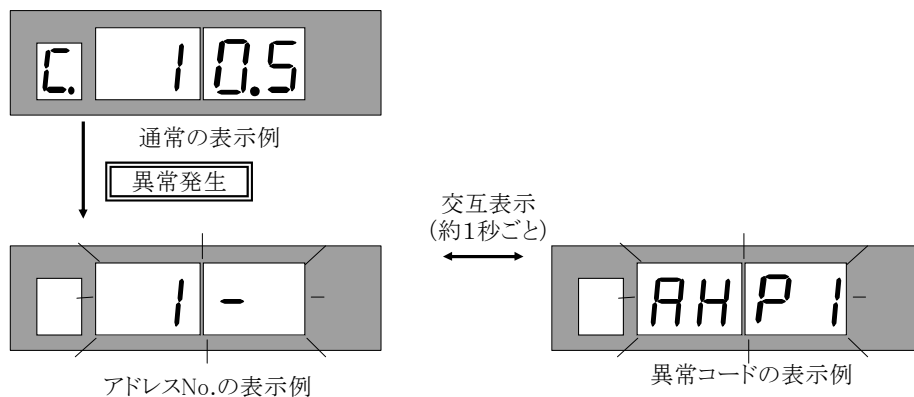


## 6.4 異常リセット操作手順

### (1) 異常の表示

#### リモコン

ユニットに関する異常が発生した際は、アドレス(号機)No. と異常コードを表示します。  
異常の表示時には、アドレスNo., 異常コード, 運転/停止ボタン部は点滅表示します。



◎表示される異常コードと、それに対応する異常内容

・ユニットに関する異常

→ 6.5 異常コード一覧 の表をご参照ください。

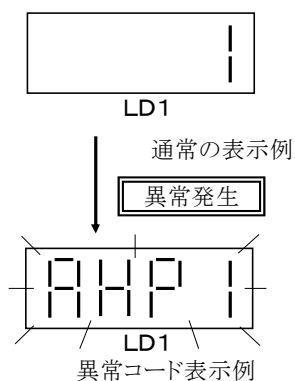
・リモコンの通信に関する異常

→ 次の内容となります。なお、これらの異常コードが表示された場合は、お買上の販売店、設備工事店等にご連絡ください。

- ”6831” : 受信なし異常
- ”6832” : 同期回復異常
- ”6833” : 通信ハードウェア異常
- ”6834” : スタートビット検出異常

※ほぼ同時に複数個の異常が発生した場合は、約30秒おきに順次発生した異常コードを表示していきます。

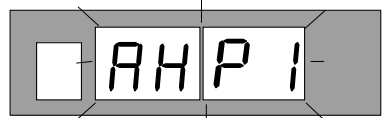
#### 基板上LED表示器



ユニットに関する異常が発生した際は、当該基板上LED表示器に異常コードを点灯表示します。

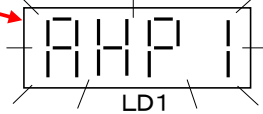
→ 6.5 異常コード一覧 の表をご参照ください。

(2) 遠方異常リセット無し設定の場合 (SW01-10: "OFF"時)

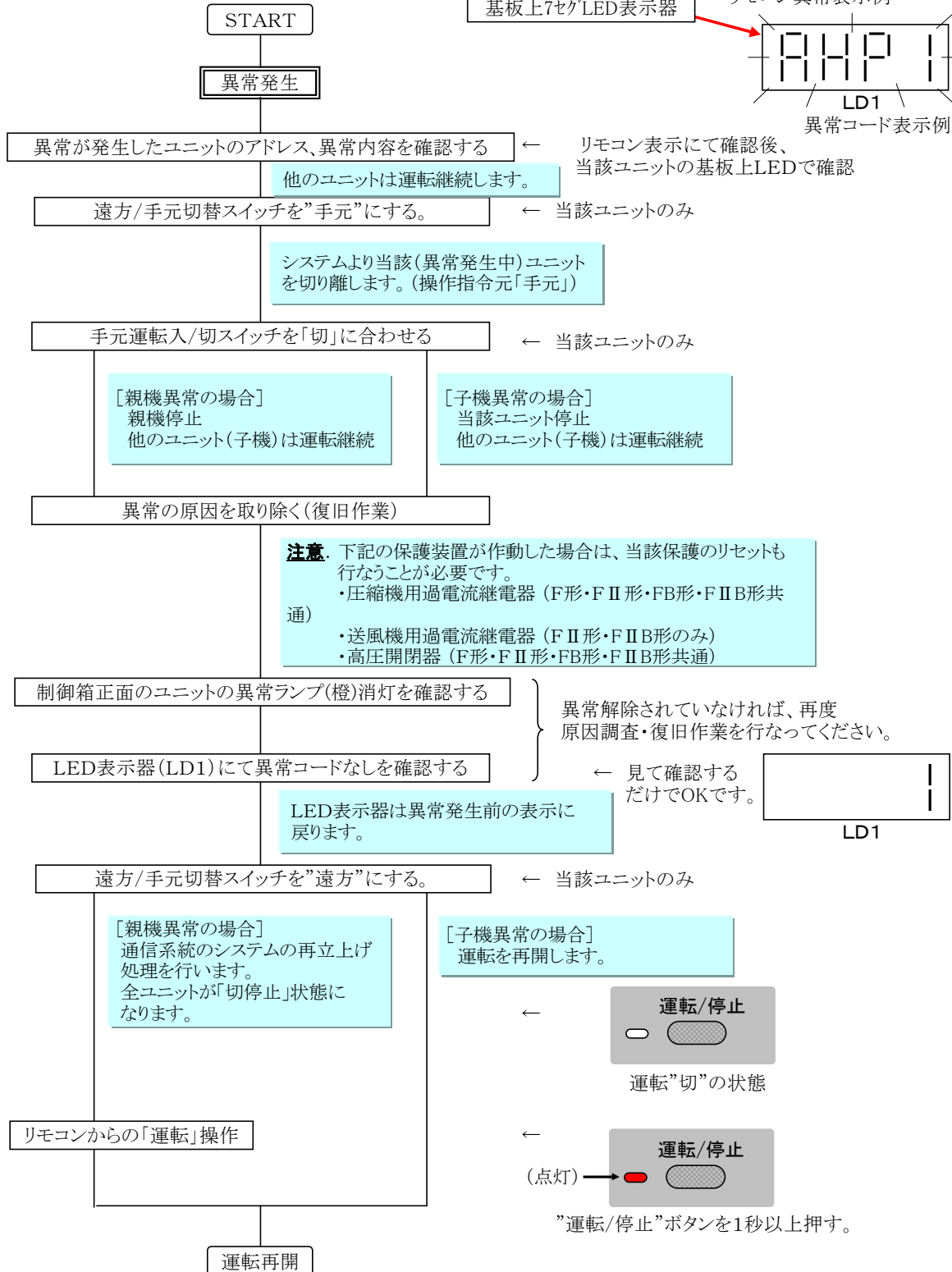


基板上7セグLED表示器

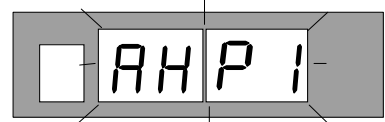
リモコン異常表示例



異常コード表示例

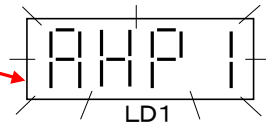


(3) 遠方異常リセット有り設定の場合 (SW01-10: "ON"時)

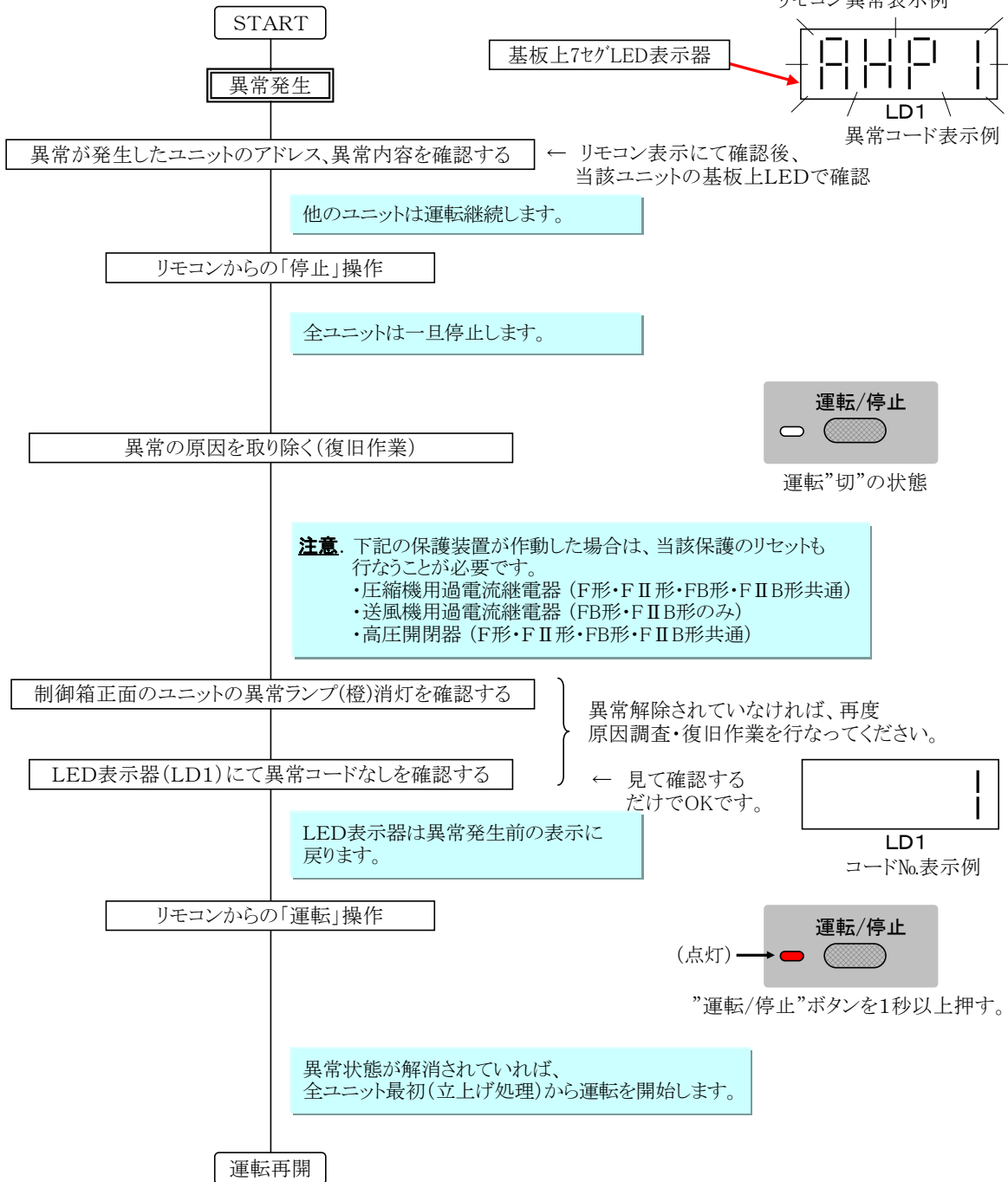


リモコン異常表示例

基板上7セグLED表示器



異常コード表示例



#### (4)各異常時のリセット方法

異常が発生した場合、異常発生ユニットおよび異常内容を確認する方法、また異常リセット方法が下記の通り異なりますので、注意してください。

・異常発生時の確認方法および異常リセット方法

異常内容	発生ユニット	確認方法	異常リセット方法
通信異常発生時	親機 全子機からの応答が無い状態が10分継続した場合	①リモコンにアドレスNo.,異常コード表示 ②親機基板上LED表示器に異常コード表示 →全ユニットは個別に運転継続	①遠方/手元切替スイッチを「手元」にセットする ②手元運転入/切スイッチを「切」にセットする ③異常原因を取り除く ④遠方/手元切替スイッチを「遠方」にセットする →再立上げ処理を行い、復帰した子機に一旦停止指令を送信 リモコン「運転」にて運転再開
	子機 親機からの指令が10分継続していない場合	①リモコンにアドレスNo.,異常コード表示 ②親機基板上LED表示器に異常コード表示 →当該ユニットは運転継続 →親機と他の子機は運転継続	①遠方/手元切替スイッチを「手元」にセットする ②手元運転入/切スイッチを「切」にセットする ③異常原因を取り除く ④遠方/手元切替スイッチを「遠方」にセットする →運転再開
ユニット異常発生時 (遠方異常リセット無の場合) SW01-10:OFF	親機	①リモコンにアドレスNo.,異常コード表示 ②親機基板上LED表示器に異常コード表示 →親機停止 →他のユニットは運転継続	①遠方/手元切替スイッチを「手元」にセットする ②手元運転入/切スイッチを「切」にセットする ③異常原因を取り除く ④遠方/手元切替スイッチを「遠方」にセットする →再立上げ処理を行い、全子機に一旦停止指令を送信 リモコン「運転」にて運転再開
	子機	①リモコンにアドレスNo.,異常コード表示 ②当該(子機)基板上LED表示器に異常コード表示 →当該ユニットは異常停止 →親機と他の子機は運転継続	①遠方/手元切替スイッチを「手元」にセットする ②手元運転入/切スイッチを「切」にセットする ③異常原因を取り除く ④遠方/手元切替スイッチを「遠方」にセットする →運転再開
ユニット異常発生時 (遠方異常リセット有の場合) SW01-10:ON	親機	①リモコンにアドレスNo.,異常コード表示 ②親機基板上LED表示器に異常コード表示 →親機停止 →他のユニットは運転継続	①リモコンの運転停止ボタンを「停止」にセットする ②異常原因を取り除く ③リモコンの運転停止ボタンを「運転」にセットする →運転再開
	子機	①リモコンにアドレスNo.,異常コード表示 ②当該(子機)基板上LED表示器に異常コード表示 →当該ユニットは異常停止 →親機と他の子機は運転継続	①リモコンの運転停止ボタンを「停止」にセットする ②異常原因を取り除く ③リモコンの運転停止ボタンを「運転」にセットする →運転再開
停電、瞬停復帰時 (停電自動復帰無の場合) SW01-9:OFF (親機の設定による) ※停電自動復帰有りの場合、複数台立上げ処理にて運転再開	親機	①リモコンにアドレスNo.,異常コード表示 ②親機基板上LED表示器に異常コード表示 →親機停止、親機異常を子機へ送信 →全ユニット単独運転モードにて制御	①遠方/手元切替スイッチを「手元」にセットする ②手元運転入/切スイッチを「切」にセットする ③異常原因を取り除く ④遠方/手元切替スイッチを「遠方」にセットする →再立上げ処理を行い、復帰した子機に一旦停止指令を送信 リモコン「運転」にて運転再開
	子機	→全ユニット単独モードにて運転	→親機の再立上げ処理に従って複数台モードに復帰する

## 6.5 異常コード一覧表

### 【F形・FB形異常表示コード】

項目 No.	名 称	データ表示部での 表示コード
1	高圧	AHP1
2	低圧	ALP1
3	圧縮機吐出ガス温度	AC61
4	圧縮機巻線温度	AC41
5	圧縮機過電流	AC51
6	圧縮機逆相	A471
7	ポテンシオメータ	APS1
8	圧縮機吐出スーパージョイント下限	ASL1
9	圧縮機吐出スーパージョイント上限	ASH1
10	圧縮機モータ室後SH下限	AHL1
11	ガス漏れ	ALL1
12	ファンコン過電流異常 ※1	F111, F112, F113, F211, F212, F213, F311, F312, F313, F411, F412, F413
13	ファンコンコンローラ加熱 ※1	F121, F122, F123, F221, F222, F223, F321, F322, F323, F421, F422, F423
14	ファンコンモータ加熱 ※1	F131, F132, F133, F231, F232, F233, F331, F332, F333, F431, F432, F433
15	ファンコンホールセンサ異常 ※1	F141, F142, F143, F241, F242, F243, F341, F342, F343, F441, F442, F443
16	ファンコン速度異常 ※1	F1b1, F1b2, F1b3, F2b1, F2b2, F2b3, F3b1, F3b2, F3b3, F4b1, F4b2, F4b3
17	ファンコン過電圧 ※1	F150, F250, F350, F450
18	ファンコン低電圧 ※1	F160, F260, F360, F460
19	ファンコン電源欠相 ※1	F170, F270, F370, F470
20	ファンコン通信異常 ※1	F180, F280, F380, F480
21	ファンコンVer不一致 ※1	F190, F290, F390, F490
22	ファンコンCPU異常(メモリ異常含む) ※1	F1A0, F2A0, F3A0, F4A0
23	ファンインターロック	AF A1
24	凍結予防停止 ※2	A261、A260
25	冷水(ブライン)凍結	APC1
26	温水過熱[冷温水(ブライン)ポンプ運転指令禁止]	A-PH
27	停電異常	A-Po
28	フロースイッチ	A-F1
29	インバータ異常	AFC1
30	外気上限	AoAH
31	外気下限	AoAL
32	断水検知①	AAS1
33	断水検知②	AbS1
34	高圧	5201
35	低圧	5203
36	圧縮機運転電流	5301
37	膨張弁前冷媒温度1	5101
38	吸込ガス温度	5102
39	プレート熱交内部水温(ブライン温度)1	5103
40	圧縮機モータ室温度	5105
41	冷温水(ブライン)入口温度	5106
42	外気温度	5107
43	冷温水(ブライン)出口温度	5108
44	膨張弁前冷媒温度2	5109
45	エコノマイザ出口冷媒温度1	5110
46	圧縮機吐出温度	5113
47	プレート熱交内部水温(ブライン温度)2	5114
48	エコノマイザ出口冷媒温度2	5115
49	代表(遠方)水温(ブライン温度)	5116
M-NET関連異常		
61	通信異常(10分以上通信エラー継続時) ※3	6500
62	アドレス2重 ※3	6600
63	H/Wエラー ※3	6602
64	BUS_BUSYエラー ※3	6603
65	ACK無しエラー ※3	6607
66	応答無しエラー ※3	6608

※1 No.12～16は、ファンモータ毎、No.17～22はファン基板毎に異常コードを表示します。

No.12～16は、左から2桁目の数字(F213の場合「2」)が基板、左から4桁目の数字(F213の場合「3」)がモータを示します。

No.17～22は、左から2桁目の数字(F150の場合「1」)が基板を示します。

※2 No.24は異常発生時A261を表示します。但し、サービスマンによる異常リセットが必要な場合A260を表示します。

※3 M-NET関連異常(No.61～66)は発生状態の確認が可能ないように表示を行いません。

当該状態の発生によるユニットの制御は行いません。

したがって、運転は継続し、LED表示器およびリモコンへの異常コード表示のみ行います。

【FII形・FII B形異常表示コード】

項目 No.	名 称	データ表示部での 表示コード
1	高圧	AHP1
2	低圧	ALP1
3	圧縮機吐出ガス温度	AC61
4	圧縮機巻線温度	AC41
5	圧縮機過電流	AC51
6	圧縮機逆相	A471
7	ポテンシオメータ	APS1
8	圧縮機吐出スーパーヒート下限	ASL1
9	圧縮機吐出スーパーヒート上限	ASH1
10	圧縮機モータ室後SH下限	AHL1
11	ガス漏れ	ALL1
12	送風機過電流	AF51
13	ファンインターロック	AFA1
14	凍結予防停止 ※1	A261、A260
15	冷水(ブライン)凍結	APC1
16	温水過熱[冷温水(ブライン)ポンプ運転指令禁止]	A-PH
17	停電異常	A-Po
18	フロースイッチ	A-F1
19	インバータ異常	AFC1
20	外気上限	AoAH
21	外気下限	AoAL
22	断水検知①	AAS1
23	断水検知②	AbS1
24	高圧	5201
25	低圧	5203
26	圧縮機運転電流	5301
27	膨張弁前冷媒温度1	5101
28	吸込ガス温度	5102
29	プレート熱交内部水温1	5103
30	圧縮機モータ室温度	5105
31	冷温水(ブライン)入口温度	5106
32	外気温度	5107
33	冷温水(ブライン)出口温度	5108
34	膨張弁前冷媒温度2	5109
35	エコマイザ出口冷媒温度1	5110
36	圧縮機吐出温度	5113
37	プレート熱交内部水温2	5114
38	エコマイザ出口冷媒温度2	5115
39	代表(遠方)水温(ブライン温度)	5116

M-NET関連異常

61	通信異常(10分以上通信エラー継続時) ※2	6500
62	アドレス2重 ※2	6600
63	H/Wエラー ※2	6602
64	BUS_BUSYエラー ※2	6603
65	ACK無しエラー ※2	6607
66	応答無しエラー ※2	6608

※1 No.14は異常発生時A261を表示します。ただし、サービスマンによる異常リセットが必要な場合A260を表示します。

※2 M-NET関連異常(No.61~66)は発生状態の確認が可能なように表示を行いません。

当該状態の発生によるユニットの制御は行ないません。

したがって、運転は継続し、LED表示器およびリモコンへの異常コード表示のみ行います。

空冷チラー  
空冷ヒートポンプチラー

CA/CAH-P1180F~P5300F形  
CA/CAH-P1180F II ~P4750F II 形 用

## リモコンRP-16CB 同時制御システム取扱説明書

### 三菱電機空調ワンコールシステム

空調 24時間 365日  
**0120-9-24365** (フリーコール)

「修理依頼」「サービス部品注文」(365日・24時間受付)  
「技術相談」(月~金曜 9:00~19:00、土曜・日曜・祝日 9:00~17:00)



暮らしと設備の総合情報サイト

WINK

三菱電機 空調冷熱・換気・照明設備の情報サービス

<http://www.MitsubishiElectric.co.jp/wink/>

### 三菱電機冷熱相談センター

0037-80-2224 (フリーボイス) / 073-427-2224 (携帯・IP電話対応)  
(月~金曜 9:00~19:00、土曜・日曜・祝日 9:00~17:00)

FAX (365日・24時間受付) 0037-80-2229 (フリーボイス) / 073-428-2229 (通常FAX)



**三菱電機株式会社**

冷熱システム製作所 〒851-2102 長崎県西彼杵郡時津町浜田郷517-7

お問い合わせは下記へどうぞ

三菱電機住環境システムズ株式会社	北海道支社	〒004-0041
三菱電機住環境システムズ株式会社	東北支社	〒983-0045
三菱電機住環境システムズ株式会社	東京支社	〒110-0014
三菱電機住環境システムズ株式会社	中部支社	〒461-0040
	北陸営業部	〒920-0811
三菱電機住環境システムズ株式会社	関西支社	〒564-0063
三菱電機住環境システムズ株式会社	中四国支社	〒730-0022
	四国営業本部	〒761-1705
三菱電機住環境システムズ株式会社	九州支社	〒812-0007

札幌市厚別区大谷地東2-1-11	(011) 893-1342
仙台市宮城野区宮城野1-12-1 (仙台MMEビル3F)	(022) 742-3020
東京都台東区北上野1-8-1	(03) 3847-4339
名古屋市東区矢田2-15-47	(052) 725-2045
金沢市小坂町西81	(076) 252-9935
大阪府吹田市江坂町2-7-8	(06) 6310-5061
広島市中区銀山町3番1号	(082) 504-7362
香川県高松市香川町川東下717-1	(087) 879-1530
福岡市博多区東比恵3-9-15	(092) 476-7104