
灌水システムコントローラー

型番 TCS-16A-ASN

ユーザーズガイド（16ch） ー基本編ー

株式会社 開研

C201608001



注意

このユーザーガイド（基本編）をご利用する前に、必ずユーザーガイド（導入基礎編）をお読みください。

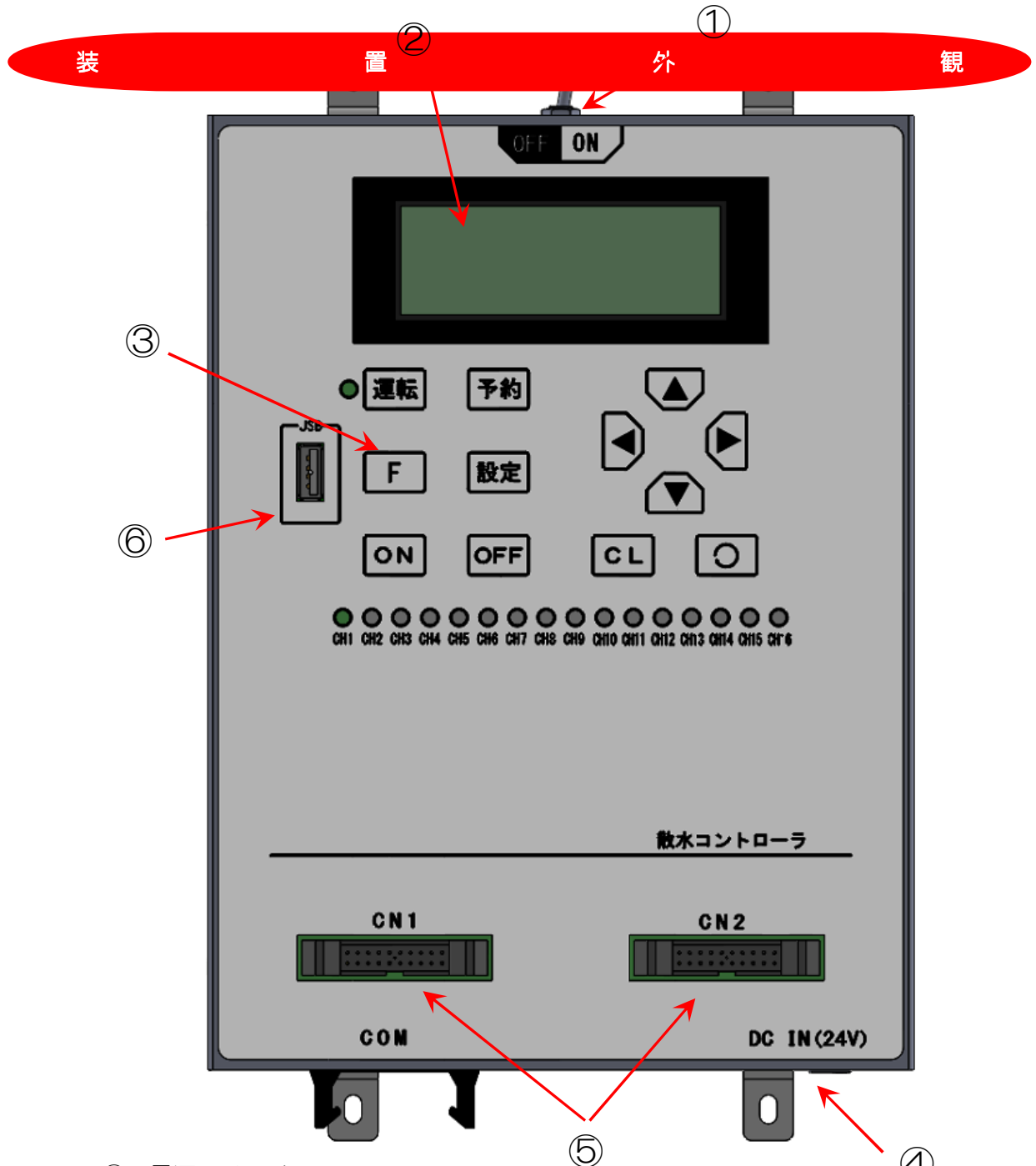
目

次

目次	2
1. ご使用前に	4
装置外観	4
操作部名称	5
基本サイズ	6
画面の説明	7
2. 基本の運転	8
簡単運転	8
3. システム設定	10
基本の設定	10
初めに設定	11
日時と時刻を設定する	11
初めに確認	12
バルブの動作を確認する	12
バルブを確認・設定する	13
システムの基本設定をする	15
◇ データセーブ(登録)	15
◇ データロード(呼出し)	16
◇ サンプルング	16
◇ ビープ音設定	16
温度センサーを使用する	17
温度センサーでの動作設定	17
◇ 温度センサー動作の注意	17
◇ 温度センサーを設定する	17
◇ 温度動作の説明	20
◇ 温度動作のポイント	20

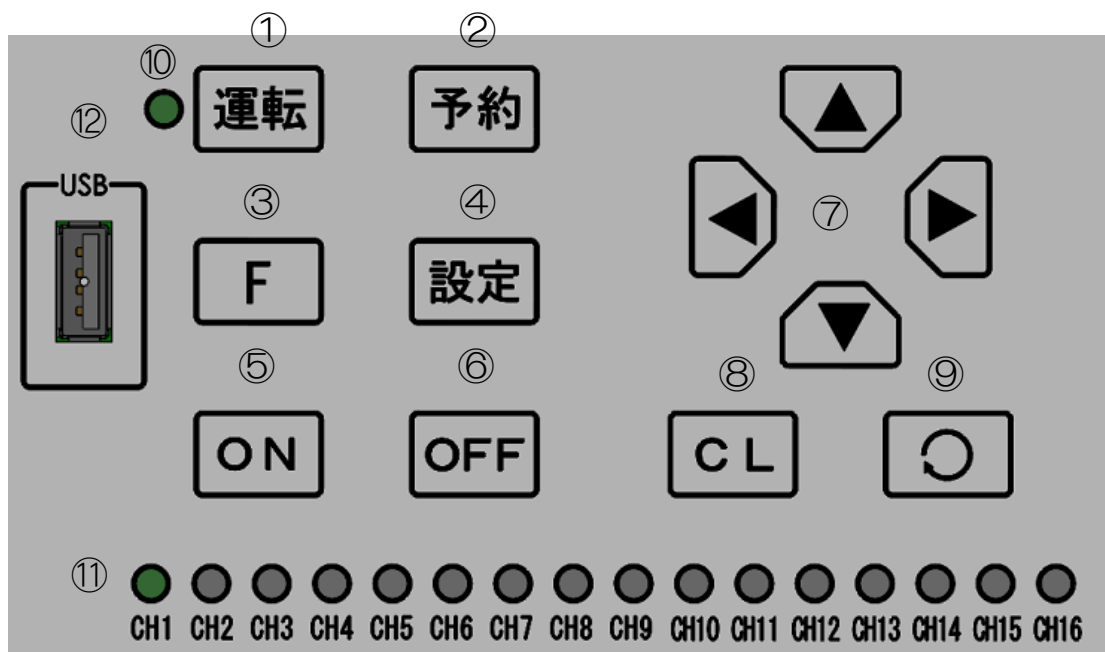
4. スケジュール設定	22
スケジュールを設定する	22
スケジュールの説明	22
設定の確認	24
タイミング表を作成する	24
運転中の設定確認（当月）	25
画面の詳細	25
運転中の設定確認（実行）	26
各ページの詳細	26
5. その他	29
緊急停止をする場合	エラー! ブックマークが定義されていません。
緊急停止をする	29
Memo	31

1. ご使用前に



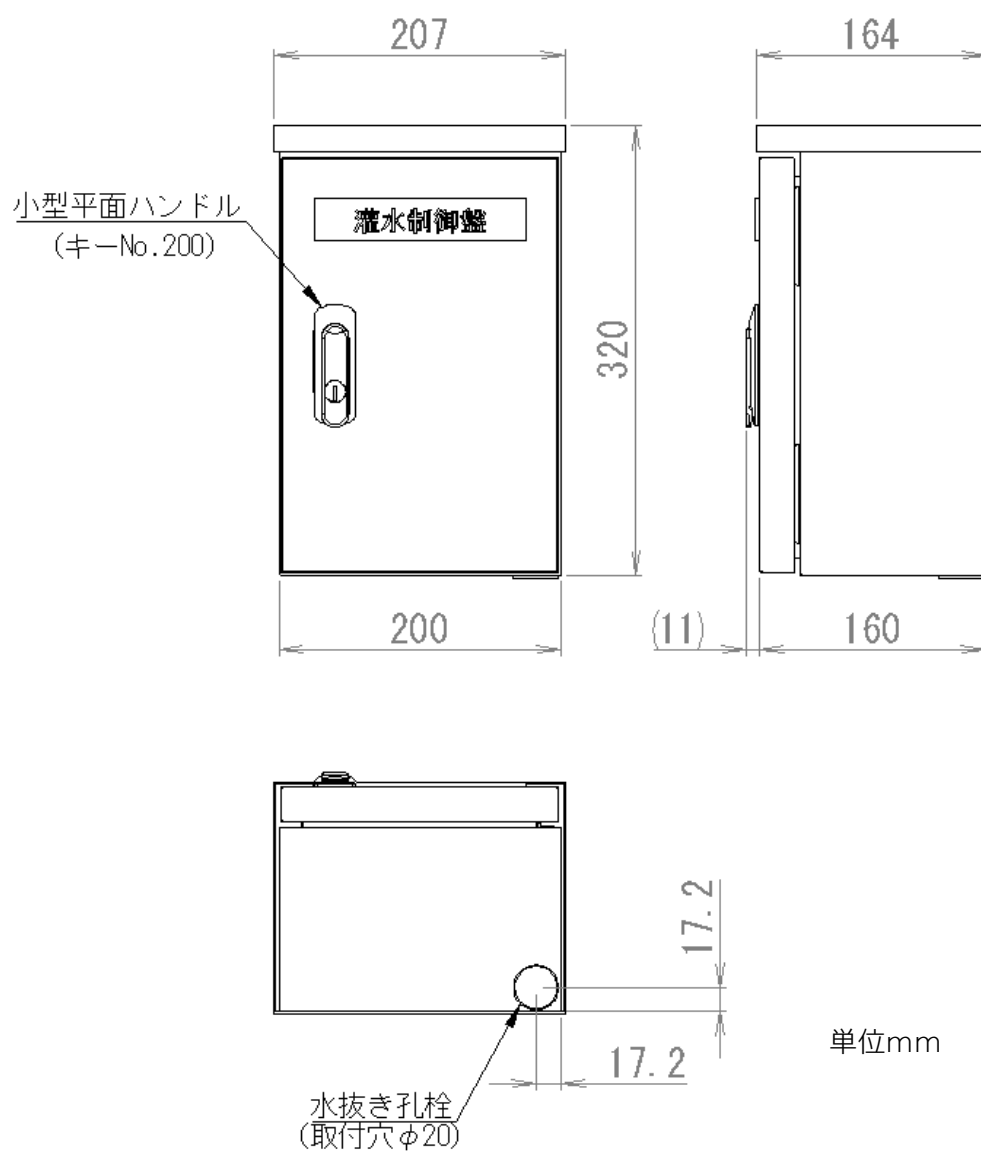
- ①：電源スイッチ
- ②：液晶パネル（動作・設定の表示）
- ③：操作部
- ④：DC電源入力
- ⑤：外部接続端子台
- ⑥：USBコネクタ

操 作 部 名 称



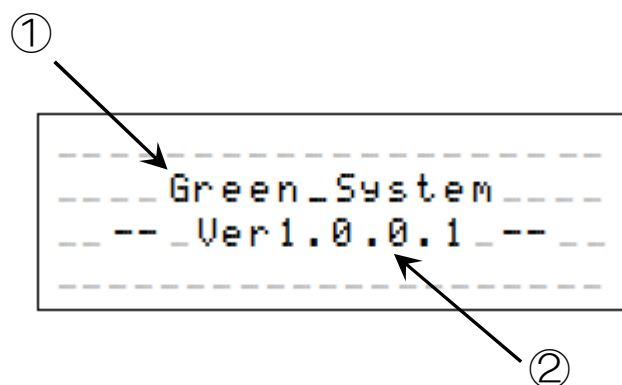
- ①：運転スイッチ
- ②：予約設定スイッチ
- ③：ファンクションスイッチ
- ④：設定スイッチ
- ⑤：ON スイッチ
- ⑥：OFF スイッチ
- ⑦：方向スイッチ （上、下、右、左）
- ⑧：キャンセルスイッチ
- ⑨：決定スイッチ
- ⑩：運転中ランプ
- ⑪：バルブ運転中ランプ
- ⑫：USBコネクタ

基 本 サ イ ズ



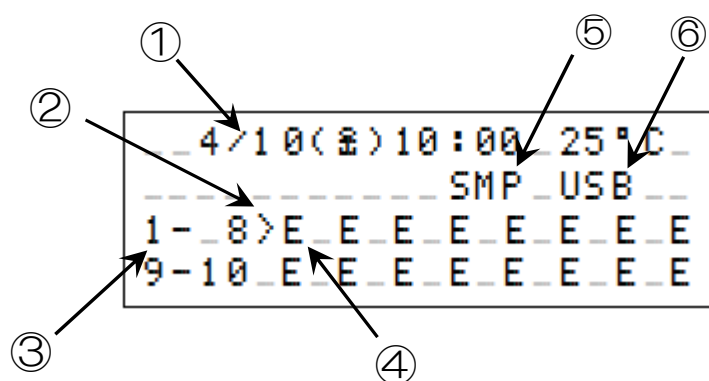
画 面 の 説 明

●起動画面



- ①：システムの名称
- ②：バージョン情報

●初期画面(メイン画面)



- ①：日付と時刻
- ②：選択カーソル
- ③：バルブの番号
- ④：スケジュールの状態
- ⑤：USBサンプリングの表示
- ⑥：USBメモリの表示

2. 基本の運転

簡

単

運

転

工場出荷の状態を開始時間だけを変更して使用する場合について説明します。

条件：＜工場出荷状態＞

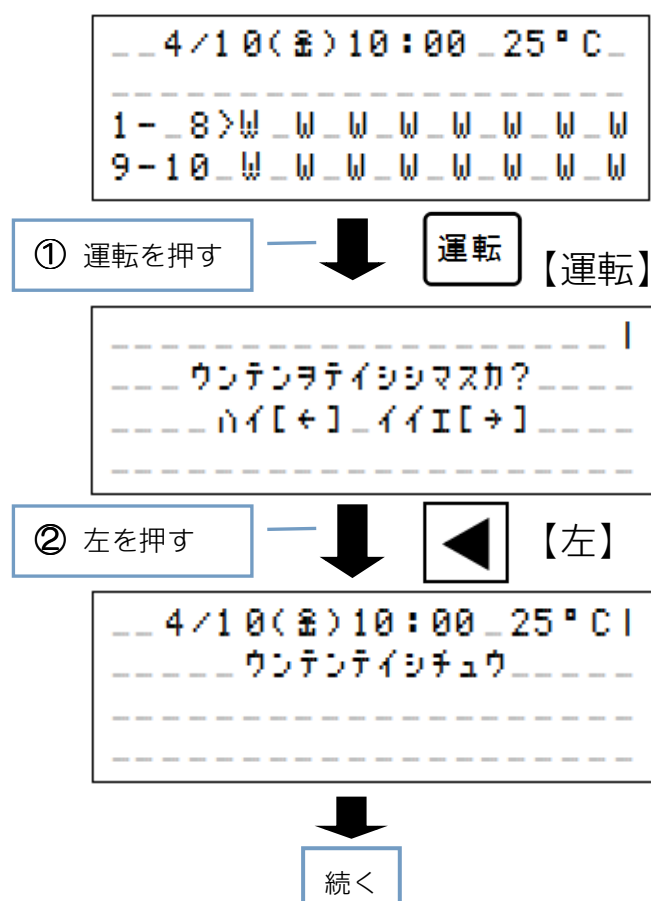
- ・温度センサーなし
- ・雨センサーなし
- ・バルブ1、バルブ2を使用
- ・プログラムは1日にそれぞれのバルブで1回動作
- ・それぞれのバルブは9:00 から 10 分間動作

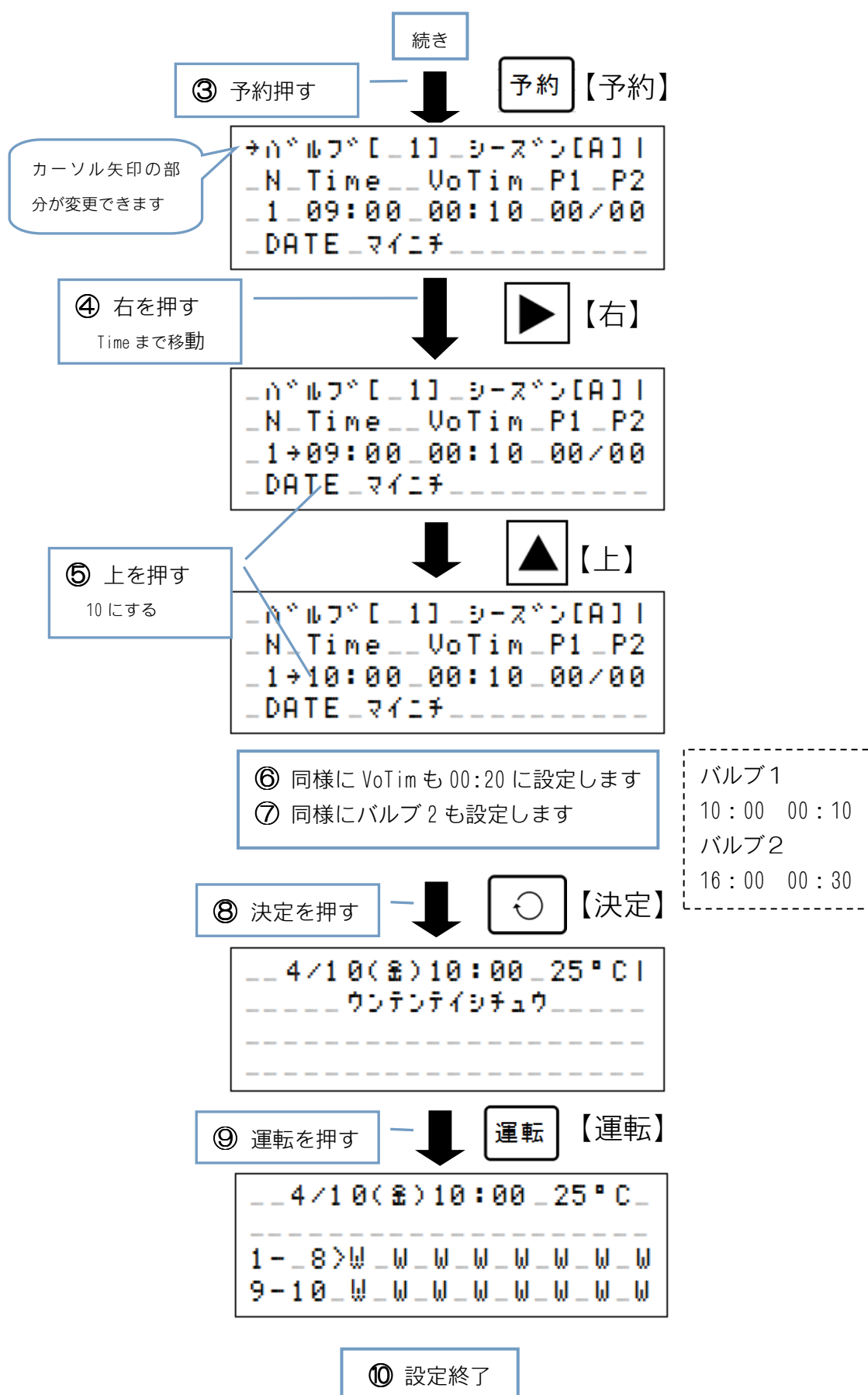
1. 運転までの設定

条件設定

- ・バルブ1を毎日 10:00 から 20 分間動作させる。
- ・バルブ2を毎日 16:00 から 30 分間動作させる。

2. 設定





3. システム設定

基 本 の 設 定

このシステムを使用するときに必要な設定を行います。
運転停止中のみに設定を変えることができます。

設定できる項目は下記の10個の項目があります。
工場出荷時に設定済みとなっている項目もあります。
基本編では「バルブテスト」「バルブ設定」「温度センサー設定」「日時設定」について説明します。
その他の項目については応用編をご確認ください。

1. シーズン設定
2. バルブテスト
3. システム設定
4. バルブ設定
5. 雨センサー設定
6. 流量センサー設定
7. 温度センサー設定
8. 日時設定
9. メモリクリア
10. バージョン

初めに設定

日時と時刻を設定する

「→」キーを押す

現在の日付と時刻を合わせます。この日付と時刻で本装置のスケジュールが実行します。表示は待機中は常に表示しています。待機画面は温度センサーの設定によって、表示内容が変わります。

- ① 【運転】を押す
- ② 【左】を押す、ハイ[←]を選択して
運転を停止する
- ③ 【設定】を押す
[システムメニュー]が表示します

表示している 隠れている	システムメニュー	----	
	*1: シーズンセッテイ	----	
	2: ハルフテスト	----	
	3: システムセッテイ	----	
	4: ハルフセッテイ	----	
	5: アメセンサー	----	
	6: リュウリョウセンサー	----	
	7: オンツセンサー	----	
	8: ニチジセッテイ	----	
	9: メモリクリア	----	
	10: ハーシジョン	----	

[*]は選択項目です

- ④ 【下】を押して[*]を[ニチジセッテイ]まで移動させる。
【決定】を押し、日時設定の画面にします。
(決定を押すまで時刻更新しません)

```
ニチジセッテイ  |
→2015/04/10(金)19:00
ショウカイシビ
2015/04/10(木)
```

- ⑤ 初めのカーソル矢印[→]は西暦の場所になります。

【上】、【下】を押すと数字変更できます。

右を押すとカーソル矢印は移動しますので同様に設定してください。

- ⑥ 曜日は日付設定で自動に変わります。
- ⑦ 時刻の設定は24時間制となっています。
- ⑧ 使用開始日を設定してください。
工場出荷時は 2000/01/01 となっています。
ここで設定した日時を元に運転モードの日計算を行います、例えば1日おきの場合ここで設定した日が1日目です。
- ⑨ 設定に問題が無い場合【決定】を押してください。
中止する場合は【CL】を押す。

※本システムを長期間使用していなかった場合は必ず時刻の設定をしてください。

※時刻は環境温度によって遅れたり進んだりしますので定期的に設定し直すことをお勧めします。

バルブが停止します。動作中はバルブ番号の後ろに[0]が付きます。待機中は[-]となります。

《初めに確認》

初めに確認

バルブの動作を確認する

バルブの接続を確認します。

システムが正常に稼働してもバルブの接続に問題があると散水・灌水が正常に行われません。このバルブテストの項目でバルブが正常に動作するか確認してください。

バルブの接続に関しては技術編をご確認ください。

- 1 【運転】を押す
- 2 【左】を押す、ハイ[←]を選択して運転を停止する
- 3 【設定】を押す
[システムメニュー]が表示します
- 4 【下】を押して[*]を[バルブテスト]まで移動させる。
【決定】を押し、バルブテストの画面にします。

```
バルブテスト-----|
1- 8-----
9-16-----
フック--[-](<---)min
```

- 5 カーソル矢印[→]は【右】【左】で移動できます。カーソルをテストしたいバルブに合わせてください。
【ON】を押すとバルブが動作します。また、【OFF】を押すとバ

動作時間を指定してバルブ動かす

スケジュール前、試験的にバルブを一定時間動作させることができます。

設定時間（復帰動作）を終了すると通常のスケジュールによる動作を行います。

- 1 バルブテスト画面の[フック]に矢印[→]を合わせます。

```
バルブテスト-----|
1- 8-----
9-16-----
フック--[-](<---)min
```

- 2 【上】を押すと時間の設定が出来ます。設定時間は分単位で最大[999]まで設定出来ます。
設定時間が[1]以上の場合に復帰動作が有効になり[フック]の後ろが[0]となります。

- 3 復帰動作が有効の状態では矢印[→]を動作させたいバルブへ移動して[ON]を押します。バルブ番号の後ろが[0]となり復帰動作で使用可能となります。この時はまだバルブの動作は行いません。バルブは2CH 同時でも動作可能です。

バルブを選択後、矢印[→]を[フック]に戻し[ON]を押すとタイマーが起動してバルブ出力が開始されます。

```
バルブテスト-----|
1- 8→0 0-----点滅-----
9-16 0 0-----
→フック--0-[-10](<2 min
```

《初めに確認》

バルブを確認・設定する

スケジュールによって動作するバルブのモードを設定します。

バルブの動作モードは3種類あります。

- (1) スケジュールモード
レンドウモード設定のバルブと同時に

に動作します。

- (2) レンドウモード
スケジュールモード設定を同時に動作しますのでスケジュールの設定は出来ません。

- (3) タンドクモード
他のモードに依存せずに単独でスケジュールの動作が出来ます。

バルブの設定をする

①

【運転】を押す

②

【左】を押す、ハイ[←]を選択して

③

運転を停止する

【設定】を押す

④

【システムメニュー】が表示します

【下】を押して[*]を[バルブセッティ]

まで移動させる。

【決定】を押し、バルブセッティの画面にします。

⑤

カーソル矢印[→]は【右】【左】で移動できます。

カーソルを[バルブ]に合わせて設定したいバルブ番号を【上】【下】で選択してください。

矢印[→]を[セッティ]に合わせてモードを【上】【下】で選択してください。

スケジュールモード

```
バルブセッティ _____ |
→バルブ番[ 1 ] _____
セッティ[スケジュール] _____
```

レンドウモード

```
バルブセッティ _____ |
→バルブ番[ 1 ] _____
セッティ[レンドウ] _____
```

タンドクモード

```
バルブセッティ _____ |
→バルブ番[ 1 ] _____
セッティ[タンドク] _____
```

ワンポイント

モードの変更は設定を表示した時点で記憶されます。

設定項目から抜ける場合は【決定】【CL】いずれでも可能です。

また、無操作時は3分で運転になります。その場合でも設定は記憶されています。

システムの基本設定をする

「システムメニュー」

システム設定ではUSBメモリを使用して設定データの登録または呼出しができます。また、バルブの状態やセンサーのデータをサンプリングをする設定があります。その他としてキークリック音の ON/OFF ができます。

システムメニュー

```

システムセッテイ _____ |
*データセーブ _____
データロード _____
サンプリング _____ [ オン ]
サンプリング _____ [ 1 ]
ヒューブセッテイ _____ [ オン ]
    
```

各項目の選択手順

- ① 【運転】を押す
- ② 【左】を押す、ハイ[←]を選択して運転を停止する
- ③ 【設定】を押す
[システムメニュー]が表示します
- ④ 【下】を押して[*]を[システムセッテイ]まで移動させ【決定】を押します。
[システムセッテイ]が表示します

メニューを終了する場合は【CL】を押します

◇ データセーブ(登録)

設定データを USB メモリにセーブします。

USB[0]になっている事を確認してください。

[-]の場合はUSBがないかUSBに問題が

- ① あります、確認してください。

システムメニューから[データセーブ]を選択して【決定】を押す

- ②

【左】を押す、ハイ[←]を選択してデータセーブを実行する。



[セーブ OK]になったら【CL】を押しシステムメニューに戻る。

```

システムセッテイ _____ |
データセーブしますか? _____
ハイ[←] イイ[→] _____
O _____
    
```



```

システムセッテイ _____ |
[セーブ OK] _____
    
```

◇ データロード(呼出し)

設定データを USB メモリからロードします。
USB[0]になっている事を確認してください。
[-]の場合はUSBがないかUSBに問題がありません、確認してください。

- ① システムメニューから[データロード]を選択して【決定】を押す
- ② 【左】を押す、ハイ[←]を選択してデータロードを実行する。
- ③ [ロード OK]になったら【CL】を押しシステムメニューに戻る。

```

システムセッテイ _____ |
  データロード？シマスカ？
  ハイ[←] イイE[→]
  O_____
  
```



```

システムセッテイ _____ |
  [ロード OK] _____
  _____
  
```

◇ サンプルング

動作中の状態を USB メモリに書込みます。
USB[0]になっている事を確認してください。
[-]の場合はUSBがないかUSBに問題がありません、確認してください。

- ① システムメニューから[サンプルング]を選択して【上】【下】で[on][of]を指定してください。
- ② 【右】を押し[サンプルングシカン]で【上】【下】によりサンプルングの時間間隔を設定してください、単位は「分」となります。
- ③

◇ ビープ音設定

操作時のキークリック音の入り／切りを設定します。(工場集荷時は[on]となっています)

- ① システムメニューから[ビープセッテイ]を選択して【左】【右】で[on][of]を指定してください。

```

システムセッテイ _____ USB[0] |
  サンプルング [ オン ]
  サンプルシカン [ 1 ]
  ビープセッテイ [ オン ]
  
```


温度センサーを使用する

温度センサーでの動作設定

基本動作

温度センサーを使用してバルブの動作が出来ます。ここでは基本の動作を説明します。温度センサーを使用した制御は何種類か用意していますので応用編を参照してください。

温度センサー動作の注意

温度だけの制御は出来ません。
必ずスケジュールの設定をしてください。
温度動作の範囲になってもスケジュール動作中でないとバルブは動作しません。

単純な温度での制御を行う場合はスケジュールを下記の様に設定してください。
プログラム1と2をそれぞれ 12 時間動作の設定をしてください。24 時間運転になります

- (1) 運転モードを毎日にします。
- (2) プログラム1の開始時刻を 00:00 で動作時間を 12:00 とします。
- (3) プログラム2の開始時刻を 12:00 で動作時間を 12:00 とします。

```
_h°ルフ°[_1_]_シーズン[A]I
_N_Time__VoTim_P1_P2
→1_00:00_12:00_00/00
_DATE_マイニチ____UPonC_
```

```
_h°ルフ°[_1_]_シーズン[A]I
_N_Time__VoTim_P1_P2
→2_12:00_12:00_00/00
_DATE_マイニチ____UPonC_
```

温度センサーを設定する

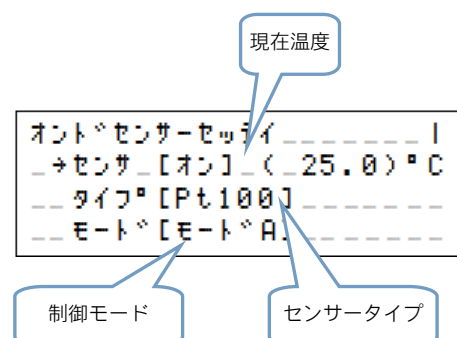
センサーは3種類のセンサーが使用できます。

- ・ Pt100 センサー
- ・ 熱電対 (K タイプ)
- ・ サーミスタ

センサーの特徴につきましては技術編を参照してください。

基本編では Pt100 センサーで説明します。

- 1 【運転】を押す
- 2 【左】を押す、ハイ[←]を選択して運転を停止する
- 3 【設定】を押す
[システムメニュー]が表示します
- 4 【下】を押して[*]を[オンドセンサー]まで移動させる。
【決定】を押す、オンドセンサーセッテイの画面にします。
- 5 矢印[→]が[センサ]で[オ]になっているので【上】【下】を押して[オ]にしてください。



- ⑥ [タイ°]が[Pt100]となっていることを確認してください。なっていない

場合は矢印[→]を[タイ°]にして【上】

【下】で変更してください。

- ⑦ [モード°]が[モード A]になっていることを確認してください。
基本編ではモードAのみ使用します。
他のモードでの使用方法は応用編を参照してください。

```

オント°センサーセッテイ ----- |
-- センサ [オン] ( 25.0 ) °C
-- タイプ° [Pt100] -----
-- →モード° [モード°A] -----
    
```

- ⑧ 矢印[→]を[モード°]の状態ですらに
【右】を押すと温度設定になります。
モードAの温度制御は2種類あります。

- (1) UDonC設定
設定温度以上になるとバルブが動作します。
- (2) DWonC設定
設定温度以下になるとバルブが動作します。

- ⑨ 初期値は下記のようになります

```

オント°センサーセッテイ ----- |
-- OFF °C -- ON °C --
-- UPonC → [ 25 ] [ 30 ] --
-- DWonC [ 20 ] [ 10 ] --
    
```

変更するときは矢印[→]を移動して【上】【下】で温度を変更してください。

- ⑩ 【決定】を押して運転停止中の待機画面に戻ります。
次に【予約】を押してスケジュールの予約画面を表示する。

- ⑪ 温度センサーが[木]になっているとスケジュール予約画面の温度制御設定部が[オント°ナシ]となっているので[UPonC]または[DWonC]に変更してください。

```

-- バルブ° [ 1 ] シーズン [ A ] |
-- N Time -- VoTim P1 P2
-- 1 00:00 23:59 00/00
-- DATE マイニチ -- →オント°ナシ
    
```

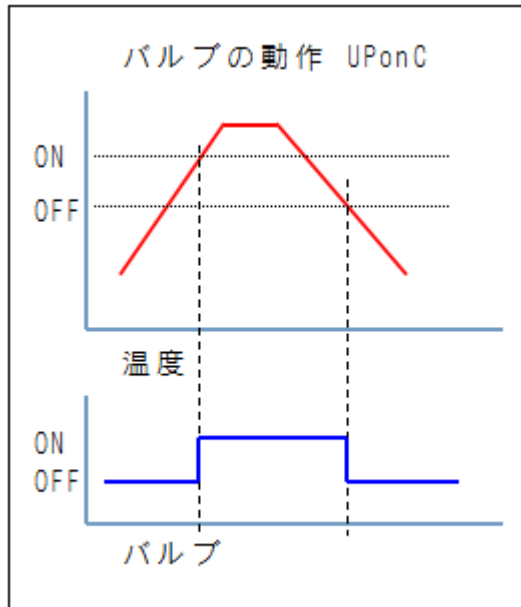
```

-- バルブ° [ 1 ] シーズン [ A ] |
-- N Time -- VoTim P1 P2
-- 1 00:00 23:59 00/00
-- DATE マイニチ -- →UPonC
    
```

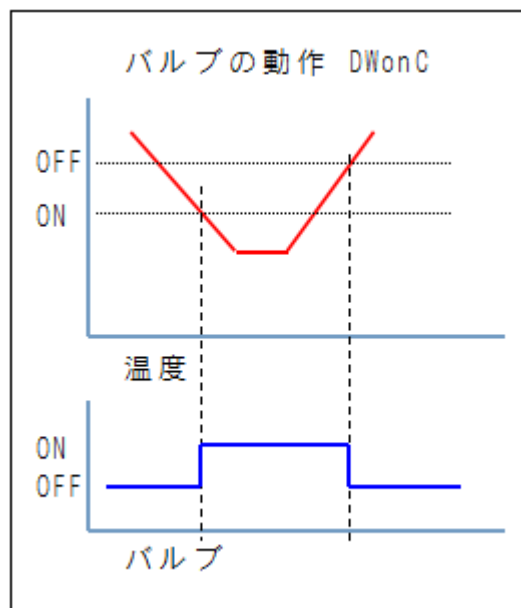
- ⑫ 以上で設定は終了ですので【決定】を押して下さい。
【運転】を押して運転モードに切り替えてください。

☆ 温度動作の説明

- (1) UDonCの動作
設定(ON)温度以上になるとバルブが動作する。また、設定(OFF)温度以下になるとバルブが停止します。

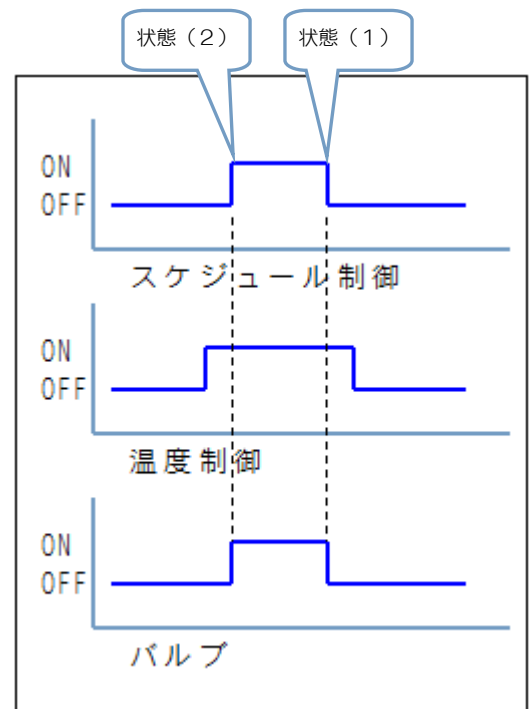


- (2) DWonC動作
設定(ON)温度以下になるとバルブが動作する。また、設定(ON)温度以上になるとバルブが停止します。



☆ 温度動作のポイント

- (1) バルブの動作はスケジュールに依存します。
例えばUPonCで動作している場合、設定温度以上で動作していてもスケジュールが終了してしまうとバルブは停止します。
- (2) 動作温度になっていてスケジュールが開始すれば、その時点からバルブは動作します



ワンポイント

色々設定していると、思った動作をしないときがあります。その場合はタイミング表を作ってスケジュール・温度・バルブ番号をよく確認してください。

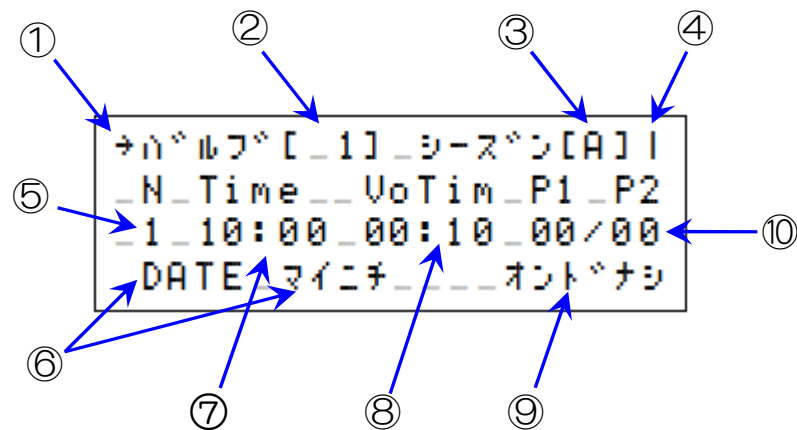
4. スケジュール設定

スケジュールを設定する

スケジュールの説明

簡単運転で説明のなかった項目についても説明します。

各項目の右側に「応用」とある場合は簡単な説明のみで詳細は応用編を参照してください。



① カーソル矢印

【右】【左】で移動できます。

矢印[→]のある項目が変更できます。

② バルブ番号

バルブの番号を指定します。

この番号を間違えると正しくスケジュールが行われません。

③ シーズン番号 **応用**

シーズンの記号を表します。

基本編では[A]のみを使用します。

記号は[A]～[L]までの12種類設定出来ます。

④ メイン画面以外を表示しているときに

回転しています。

⑤ プログラム番号 **応用**

スケジュールプログラムの番号を指定します。

1日のプログラム数は最大4個まで。

バルブ毎に設定します。

スケジュールの開始時間がプログラム番号順でなくても構いません。

また、後でプログラム番号を使用しない設定も出来ます。

ただし管理上は順番に行った方が間違えが発見しやすいです。

⑥ 運転モード **応用**

日・週の2種類の設定が出来ます。

プログラム番号毎に設定出来ます。

スケジュール運転をいつ運転するか

⑥ ＜続き＞

設定した日間隔・曜日のみ実行します。

○日設定

・毎日[マイニチ]動作

・数日おき動作

[1 ニチオキ]～[30 ニチオキ]まで。

○週設定

・月火水木金土日の7曜日

⑦ 開始時刻 (Time)

開始時刻を24時間制で設定します。

⑧ 動作時間 (V o T i m)

開始時間から何分動作するか24時間制で設定をします。

最大で23時間59分まで設定出来ます。

⑨ 温度制御設定 **応用**

温度センサーが使用可能なとき8種類の制御設定が出来ます。

○オンドナシ

温度制御を使用しない

○UP o n C

設定温度以上の時バルブを動作させる。

○DW o n C

設定温度以下の時バルブを動作させる。

○UP o n T

設定温度以上の時、動作時間の間バルブを動作させる。

○DW o n T

設定温度以下の時、動作時間の間バルブを動作させる。

○トウケツオン(凍結 ON)

設定温度以下の時バルブを動作させる (UP o n Cと同じ)

○トウケツオフ(凍結 OFF)

動作時間内はバルブが動作しているが、設定温度以下になったらバルブ動作を停止する。

○ボウソウ(防霜)

設定温度以下の時、動作時間の間バルブを動作させる。

間欠運転パターン **応用**

⑩ バルブ運転中に ON/OFF パターンを設定できます。

例えば P1[01]P2[01]と設定したときは「1分間 ON、1分間 OFF」を動作時間内繰り返します。

P1, P2 共に[00]の場合はパターン運転を行いません。

設 定 の 確 認

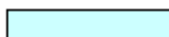
タイミング表を作成する

設定を間違えない様にタイミング表を作成します。

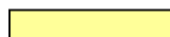
下記の表は基本編で設定した表となります。

スケジュール

未使用



待機



開始時刻-動作時間

動作



バルブ	プログラム	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00
1	1											00-20	
	2												
	3												
	4												
2	1												
	2												
	3												
	4												

バルブ	プログラム	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
1	1												
	2												
	3												
	4												
2	1					00-30							
	2												
	3												
	4												

バルブ番号	使用可否	設定	シーズンコード	プログラム番号	プログラムON/OFF	開始時刻	動作時間	動作モード		ステップ P1	ステップ P1
1	○	スケジュール	A	1	○	10:00	0:20	DATE	マイニチ	0	0
				2	×	0:00	0:00	----	----	----	----
				3	×	0:00	0:00	----	----	----	----
				4	×	0:00	0:00	----	----	----	----
2	○	スケジュール	A	1	○	16:00	0:30	DATE	マイニチ	0	0
				2	×	0:00	0:00	----	----	----	----
				3	×	0:00	0:00	----	----	----	----
				4	×	0:00	0:00	----	----	----	----

温度センサー	使用可否	モードA			モードB			モードC	
		UPonC	DWonC	ジガ2min	UPonT	DWonT	トリケ	ホケウ	
Pt100	○	OFF℃	25	20	10	10	OFF℃	3	10
		ON℃	30	10	30	5	ON℃	5	10

雨センサー
×

設定確認

運転モード中に当月のスケジュール設定確認ができます。（当月）

運転モード中に現在実行中の設定や次回実行予定のスケジュール確認ができます。（実行）

運転中の設定確認（当月）

当月のスケジュールの確認をします。

- ① メイン画面を表示します。メイン画面でない場合は【CL】を押してメイン画面にしてください。

- ② 【F】 を押し F1 画面にします。

```
F1 _ _ _ _ _ |
_*1:_ _ _ _ _ |
_2:_ _ _ _ _ |
_3:_ _ _ _ _ |
```

- ③ カーソル[*]を【下】を押して移動させ、[2:トウロクカクニ]に合わせて【決定】を押します。

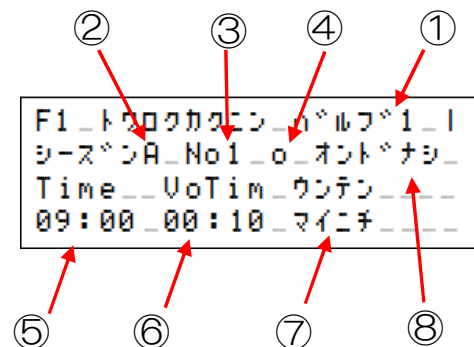
トウロクカクニ画面が表示します

```
F1 _ トウロクカクニ _ バルブ1 _ |
シーズンA _ No1 _ o _ オントナシ _
Time _ _ VoTim _ ウンテン _ _ _
09:00 _ 00:10 _ マイナシ _ _ _
```

- ④ 【右】【左】でプログラム番号[No1]を順次切り替えられます。
【上】【下】でバルブ番号が切り替えられます。
終了は【CL】です。

画面の詳細

表示項目について



未登録の場合

```
F1 _ トウロクカクニ _ バルブ1 _ |
シーズンA _ No2 _ _ _ _ _ _ _
Time _ _ VoTim _ ウンテン _ _ _
--!-- _ --!-- _ _ _ _ _ _ _
```

バルブ番号（1または2）

- ① シーズン番号（A～L）
- ② プログラム番号（1～4）
- ③ 本日の実行
- ④ [o]バルブ動作あり
[-]バルブ動作なし

開始時刻

動作時間

運転モード

運転中の設定確認（実行）

運転中に現在動作の確認や次回実行内容の確認ができます。

- ① メイン画面の[>]を【上】【下】を押して表示したいバルブ番号を選択します。(バルブは表示中でも切換えはできます)

【決定】を押してください、表示が切換わります。

```

  __4/15(※)16:00_26°C|
  _U_カイシ____シ°カン__クイカ__
  _1_09:00_00:10_00m00
  _モート°[スケジュール]_____
  
```

- ② 表示ページは4画面あります
(4画面目は雨センサーを使用していない場合は表示しません)
【右】【左】を押してページの切換えができます。

- ③ 【上】【下】を押すと、どのページでも表示バルブの切換えはできます。

各ページの詳細

各ページ毎に主要項目について説明をします

1 ページ

```

  __4/15(※)16:00_26°C|
  _U_カイシ____シ°カン__クイカ__
  _1_09:00_00:10_00m00
  _モート°[スケジュール]_____
  
```

- ① バルブ番号
- ② 開始時刻
- ③ 動作時間
- ④ 経過時間（動作中にカウントアップ）
1 時間未満[00m00]で表示(秒カウント)
- ⑤ 1 時間以上[00h00]で表示(分カウント)

動作モード

2 ページ

```

  __4/15(※)16:00_26°C|
  _U_ウンテン____ホンシ°ツ____
  _1_マイニチ____アリ_____
  
```

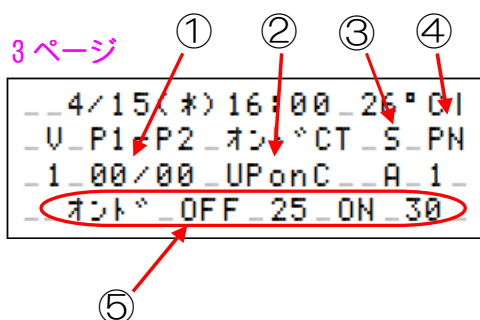
- ①
- ②

① 運転モード

今日の動作

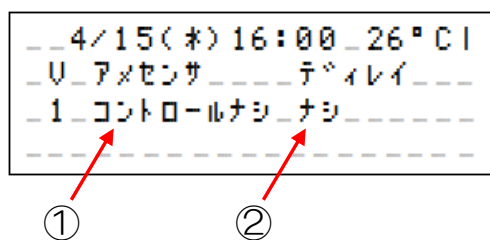
[ナシ][アリ][スミ]の3種類を表示

②



- ① 間欠運転パターン
- ② 温度制御設定
- ③ シーズン設定
- ④ 実行中または次回実行するプログラム番号
- ⑤ 温度制御の設定値
温度制御設定によって表示内容は変わります。

4 ページ



※雨センサーを「使用する[アリ]」設定をしないと 4 ページ目は表示されません。

- ① 雨センサー制御設定
- ② 降雨ディレー設定

5. その他

緊急停止をする

スケジュール動作中にバルブを停止（緊急停止）することができます。

やむを得ずバルブを停止する場合に行ってください。

停止中でもタイマーは継続しています、動作時間が終了すると緊急停止は解除されます。

動作時間内であれば再開も可能です。

- ① メイン画面を表示します。
メイン画面でない場合は【CL】を押してメイン画面にしてください。

- ② 【F】 を押し F1 画面にします。

```
F1 _ _ _ _ _ |
_ *1:バルブ°キンキュウテイシ _ _ _
_ 2:トロクカクニ _ _ _
_ 3:ショウホウモニタ _ _ _
```

- ③ カーソル[*]を[1:バルブ°キンキュウテイシ]に
合わせてから【決定】を押します。
バルブキンキュウテイシ画面が表示
します。

```
F1 _ _ _ _ _ |
_ _ _ _ _
_ _バルブ°[ _1] _テイシチュウ _ _
_ _ _ _ _
```

すでにバルブが停止中の場合は停止
操作の表示はできません。

停止したいバルブ番号を【上】【下】で選択し
て、指示に従い【OFF】を押してください

```
F1 _ _ _ _ _ |
_ _ _ _ _
_ _バルブ°[ _1] _ト°ウサチュウ _ _
_ _テイシスルトキ<OFF>ホ°タン _ _
```

- ⑤ 再開するときは指示に従って操作してく
ださい。

```
F1 _ _ _ _ _ |
_ _ _ _ _
_ _バルブ°[ _1] _テイシチュウ _ _
_ _サイカイスルトキ<ON>ホ°タン _ _
```

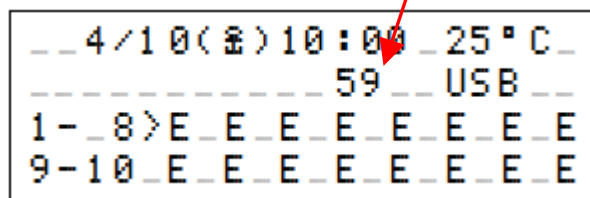
USBメモリの交換

USBメモリの交換時（取り外し時）は【CL】を押して取り外しのカウントダウンが始まってから抜いてください。

カウントダウン状態以外での抜き取りはUSBメモリのデータが破損する場合がありますのでご注意ください。

取り外しの中止は再度【CL】を押してください。

カウントダウン



```
-- 4/10(金)10:00 25°C --
--          59  USB  --
1- 8>E E E E E E E E
9-10 E E E E E E E E
```

Memo