

ユーザーズマニュアル  
応用操作編(リファレンス編)

---

パーフェクトオープンシリーズ

---

PH(H)/SPH(H)/IPH(H)/GPH(H)/PV(H)/  
PV(H)C/SSPH/STPH/(H) LKS

---

4021304001540  
2013 年 3 月 20 日

---

エスペック株式会社

- 本書をよく読んでから操作してください。
- 製品をご使用の前に「安全上の注意」を注意深く読み、よく理解してください。
- 本書は、いつでも使用できるように大切に保管してください。

#### 責任範囲

本書に記載された取扱方法を必ず遵守して本製品をご使用ください。万一、本書に記載されている以外の内容でご使用され、事故または故障が発生した場合、エスペック株式会社は一切の責任を負いません。本書での禁止事項は、実施しないでください。思わぬ事故や故障を起こす原因となる場合があります。

#### 複製・転載について

- ・ 本書の著作権は、エスペック株式会社が所有しています。  
当社の書面による同意なしには、本書の一部または全部の複製および転載を禁じます。
- ・ 本書の内容は、将来予告なく変更することがあります。

# 目次

## はじめに

安全に関する表記	4
キーワード	4
マニュアル構成	5

## 第1章 機能概要

1.1 計装パネル	7
1.2 計装の操作方法	9
1.2.1 装置の運転開始および終了に使用するボタン	9
1.2.2 設定や設定内容の確認に使用するボタン	9
1.2.3 処理の進行および画面の移動に使用するボタン	9
1.2.4 複数の項目から選択するボタン	9
1.2.5 数値入力に使用するボタン	9
1.2.6 警報発生時に使用するボタン	9
1.3 計装機能	10
1.4 定値設定の機能一覧	10
1.5 プログラム設定の機能一覧	11
1.6 管理設定の機能一覧	12
1.7 運転機能	13

## 第2章 試験をモニタする

2.1 運転中のモニタ	15
-------------	----

## 第3章 定値設定をする

3.1 制御設定値を入力する	19
----------------	----

## 第4章 プログラム設定をする

4.1 プログラムを新規登録する	21
4.2 プログラムを編集する	24
4.2.1 ステップを編集する	24
4.2.2 詳細情報を編集する	27
4.3 プログラムを削除する	29

## 第5章 管理設定をする

5.1	クイックタイマを設定する	31
5.2	クイックタイマを解除する	32
5.3	カレンダータイマを設定する(オプション)	32
5.3.1	開始タイマを設定する	32
5.3.2	開始タイマを解除する	34
5.3.3	終了タイマを設定する	34
5.3.4	終了タイマを解除する	35
5.4	自動ダンパの設定をする(オプション)	36
5.5	クイックオペレーションを設定する	37
5.6	プロテクトを設定する	38
5.7	RS-485 の設定をする(オプション)	39
5.8	GPIB の設定をする(オプション)	41
5.9	RS-232C の設定をする(オプション)	42
5.10	温度偏差警報値を設定する	43
5.11	警報履歴を確認する	44
5.12	積算時間計(リセット機能有)をリセットする(オプション)	44
5.13	バージョンを確認する	45

## 第6章 メンテナンス設定をする

6.1	復帰処理設定をする	47
6.2	扉開放警報時間の設定をする	48
6.3	到達判定条件を設定する	48
6.4	スクリーンオフタイマを設定する	49
6.5	ブザー設定をする	50
6.6	パスワードを登録(解除)する	50
6.7	オフセット調整をする(簡易的校正方法)	51
6.8	機能詳細設定をする	52
6.9	言語設定をする	53
6.10	日付・時刻を設定する	53
6.11	メーカーメンテナンス	54

## 第7章 運転する

7.1	運転モード	55
7.1.1	定値運転	55
7.1.2	プログラム運転	55
7.2	定値運転を開始する	56
7.3	定値運転を終了する	56
7.4	プログラム運転を開始する	57
7.5	プログラム運転を中断する	58
7.6	プログラム運転を再開する	58
7.7	プログラム運転を終了する	59
7.8	警報発生時の処置方法	59
7.8.1	異常の場合	60
7.8.2	警告の場合	60

## 付録

A. プログラム作成シート(標準計装用).....	61
B. プログラム作成シート(M 計装用).....	62

## はじめに






必ずお読みください。

## 安全に関する表記



安全に関する表記は次の表示で区分し、説明しています。

## 危険の状態を表示するもの

 高度の危険	取り扱いを誤った場合に、極度に危険な状況が起こり得て、使用者が死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
 危険	取り扱いを誤った場合に、危険な状況が起こり得て、使用者が死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
 注意	取り扱いを誤った場合に、危険な状況が起こり得て、使用者が中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

## 行動を直接規定するもの

「禁止」と「必ず実施」があり、これらについては危険レベル(高度の危険、危険、注意)を併記しています。

 禁止	危険の発生回避のために特定の行為の禁止を表す場合。
 必ず実施	危険の発生回避のために特定の行為の義務付け(指示)を表す場合。

## キーワード

本文は次のキーワードで区分し、説明しています。

お 願 い	装置の機能を十分に発揮するために必要な情報や、装置自体の損傷を防ぐための情報を示しています。
手 順	操作方法を示しています。
参 考	製品の機能を十分に発揮するために参考になる情報を示しています。

## マニュアル構成

マニュアルは以下のように構成されています。目的に応じてそれぞれをご利用ください。

収録内容	
マニュアル名	詳細説明
ハンディガイド(冊子)	装置を使用する前、CD-Rを操作する前、および日常の基本手順(概要)を説明しています。
温度記録計(オプション)(冊子)	記録計の操作方法を説明しています。

収録内容	
マニュアル名	詳細説明
CD-R マニュアル	基本操作編
	装置の基本的な操作方法を説明しています。 オプションの操作方法については、各オプションのマニュアルの内容にもとづき読みかえを行ってください。
	応用操作編 (リファレンス編)
	装置の機能をより活用するための操作方法を説明しています。 オプションの操作方法については、各オプションのマニュアルの内容にもとづき読みかえを行ってください。
	クイックリファレンス
	操作手順を簡易にまとめたものです。
通信機能(オプション) RS-485、GPIB、RS-232C	通信機能の操作方法を説明しています。
	通信機能、温度記録計を除くオプション(オプション)
	オプション機器の操作方法を説明しています。
回路図	電気回路図と部品明細書をまとめたものです。





## 第1章 機能概要

### 1.1 計装パネル

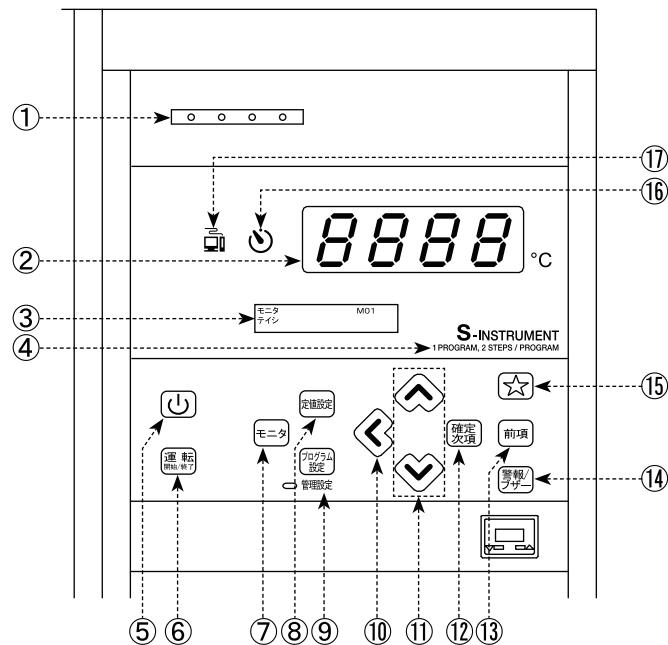













図 1.1 計装パネル

表 1.1 計装パネル

	名 称	働き・用途
①	状態表示 LED	<p>装置の運転状態を LED で表示します。</p> <p>  : 計装パネル電源 OFF 時(橙点灯)   : 計装パネル電源 ON 待機時(緑点灯)   : 運転中(緑点灯)   : 一時停止中(緑点滅)   : 警告発生時(赤点灯)   : 異常発生時(赤点滅) </p>
②	温度表示部	温度測定値を常時表示します。
③	液晶表示部	運転状態、設定内容などを表示します。
④	計装種類	<p>計装種類が表記されています。</p> <p>標準計装の場合: <b>S-INSTRUMENT</b> 1 PROGRAM, 2 STEPS / PROGRAM</p> <p>M 計装の場合: <b>M-INSTRUMENT</b> 10 PROGRAM, 20 STEPS / PROGRAM</p>
⑤	ボタン	計装の電源を ON/OFF します。
⑥	ボタン	装置の運転を開始/終了するときに押します。



	名 称	働き・用途
⑦	 ボタン	装置の詳細な設定内容を確認するときに押します。 ☞確認方法は「 <a href="#">運転中のモニター</a> 」を参照。
⑧	 ボタン	定値運転のための設定(定値設定)を行うときに押します。 ☞定値設定の詳細は「 <a href="#">定値設定の機能一覧</a> 」を参照。
⑨	 ボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム運転のための設定(プログラム設定)を行うときに押します。 ☞プログラム設定の詳細は「<a href="#">プログラム設定の機能一覧</a>」を参照。</li> <li>各種管理項目の設定(管理設定)を行うときも押します。 (長押し:1 秒以上) ☞管理設定の詳細は「<a href="#">管理設定の機能一覧</a>」を参照。</li> </ul>
⑩	 ボタン	設定変更時に、変更桁(位置)を移動させます。 1 秒以上押し続けると、変更桁は右に移動します。
⑪	  ボタン	設定値を変更します。
⑫	 ボタン	設定した内容を確定し、次の設定項目(画面)を表示します。
⑬	 ボタン	すでに設定した内容を修正するときに 1 つ前の設定項目(画面)に戻ります。 表示された項目(画面)の修正を行えます。
⑭	 ボタン	警報発生時に押すと、ブザー音が停止し、警報内容を確認することができます。再度押すと元の画面に戻ります。 ☞警報発生時の処置方法は「 <a href="#">基本操作編 警報とその処置</a> 」、警報の詳細は「 <a href="#">基本操作編 警報一覧</a> 」を参照。
⑮	 ボタン クイックオペレーションボタン	任意に設定した画面を表示します。 ボタンを1 秒以上押し続けるとクイックオペレーションの設定画面に切り替わります。 ☞クイックオペレーションの設定方法は「 <a href="#">クイックオペレーションを設定する</a> 」を参照。
⑯	タイマアイコン	タイマの状態を表示します。 タイマ予約時は点灯します。
⑰	リモートアイコン	リモート通信状態を表示します。 リモート運転時、送受信時は点滅します。

## ◆ 参考 ◆




クイックオペレーションとは、任意の画面へのショートカット処理ができる機能です。計装の(クイックオペレーション)  ボタンを押すと、任意の画面が表示されるように設定できます。一度設定すれば繰り返し使用することが可能です。設定できる画面は、1 画面です。

## 1.2 計装の操作方法




### 1.2.1 装置の運転開始および終了に使用するボタン

-  : 計装の電源を ON/OFF します。
-  : 装置の運転を開始/終了するときに押します。



### 1.2.2 設定や設定内容の確認に使用するボタン

-  : 定値運転のための設定(定値設定)を行うときに押します。  
 ➡ 定値設定の詳細は「[定値設定の機能一覧](#)」を参照。
-  : ・ プログラム運転のための設定(プログラム設定)を行うときに押します。  
 ➡ プログラム設定の詳細は「[プログラム設定の機能一覧](#)」を参照。  
 ・ 各種管理項目の設定(管理設定)を行うときも押します。(長押し(1 秒以上))  
 ➡ 管理設定の詳細は「[管理設定の機能一覧](#)」を参照。
-  : 装置の詳細な設定内容を確認するときに押します。  
 ➡ 設定方法は「[運転中のモニタ](#)」を参照。




### 1.2.3 処理の進行および画面の移動に使用するボタン

-  : 設定した内容を確定し、次の設定項目(画面)を表示します。
-  : すでに設定した内容を修正するときに1つ前の設定項目(画面)に戻ります。  
 表示された項目(画面)の修正を行えます。
-  : 任意に設定した画面を表示します。


### 1.2.4 複数の項目から選択するボタン

- 、 : 複数の項目から希望する項目を選択します。






### 1.2.5 数値入力に使用するボタン

-  : 変更する桁(位置)に移動させます。
-  : 点滅している桁の数値を+1 します。
-  : 点滅している桁の数値を-1 します。

### 1.2.6 警報発生時に使用するボタン

-  : 警報発生時に押すと、ブザー音が停止し、警報内容を確認することができます。再度押すと元の画面に戻ります。

## ◆ お願い ◆

- 数値、設定を変更した場合は必ず  を押してください。
- 設定したい項目に移行するには 、、、 を押してください。

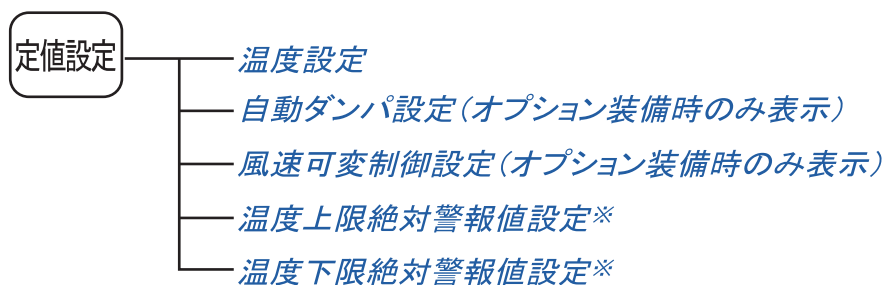
## 1.3 計装機能

<b>定値設定</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>定値運転するための設定をする場合</li> </ul>	<b>プログラム設定</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム運転するための設定をする場合</li> </ul>	<b>管理設定</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>各種制御動作の設定をする場合</li> </ul>
<b>定値運転</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>槽内温度一定にして運転をする場合</li> </ul>	<b>プログラム運転</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>プログラムにしたがって運転をする場合</li> </ul>	
<b>運転中のモニタ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>定値運転中・プログラム運転中の状況を確認する場合</li> </ul>		

## 1.4 定値設定の機能一覧

運転前に定値設定を確認し、必要に応じて変更してください。

- 定値運転をするための設定をする場合



※定値運転の設定をする場合の温度上・下限絶対警報値です。

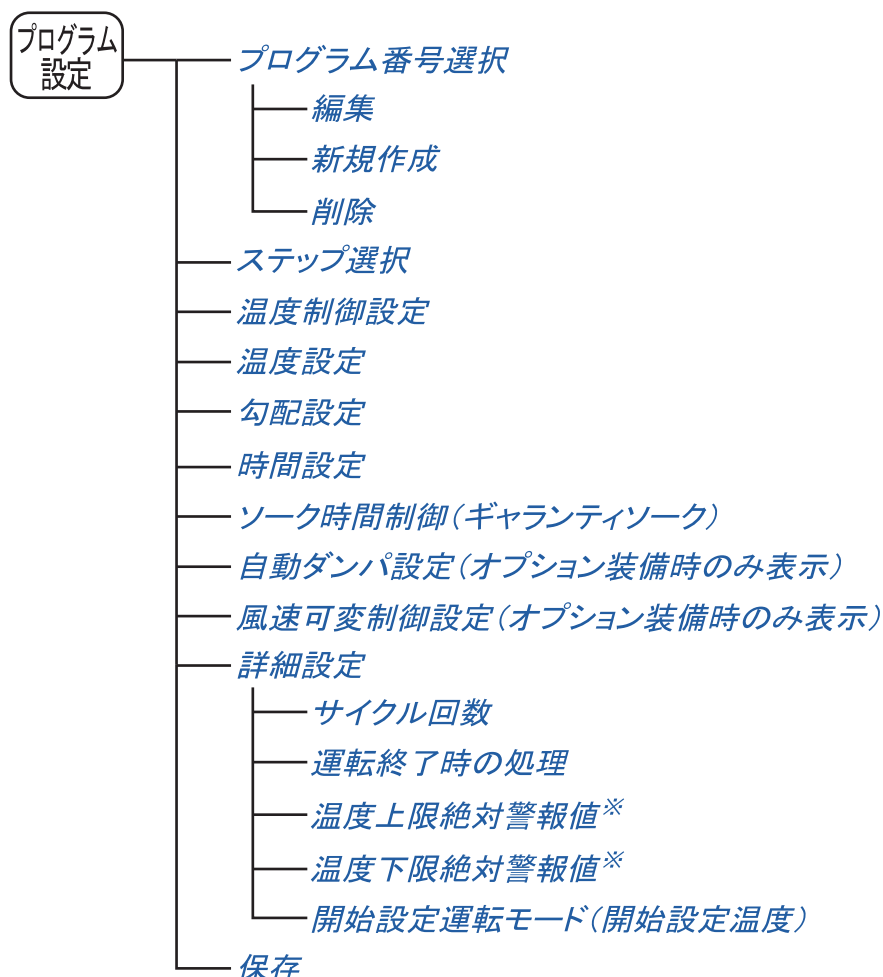
☞ 設定範囲については「基本操作編 上・下限温度警報の設定について」を参照してください。

## 1.5 プログラム設定の機能一覧

運転前にプログラム設定を確認し、必要に応じて変更してください。

☞機能の詳細については「[基本操作編 プログラム運転](#)」および「[通信機能、温度記録計を除くオプション](#)」を参照してください。

- プログラム運転をするための設定をする場合



※プログラム運転の設定をする場合の温度上・下限絶対警報値です。プログラムパターン毎の設定になります。

☞設定範囲については「[基本操作編 上・下限温度警報の設定について](#)」を参照してください。

### ◆ 参 考 ◆

プログラムの設定方法には編集と新規作成があります。

編集は既に登録されているプログラムを変更します。

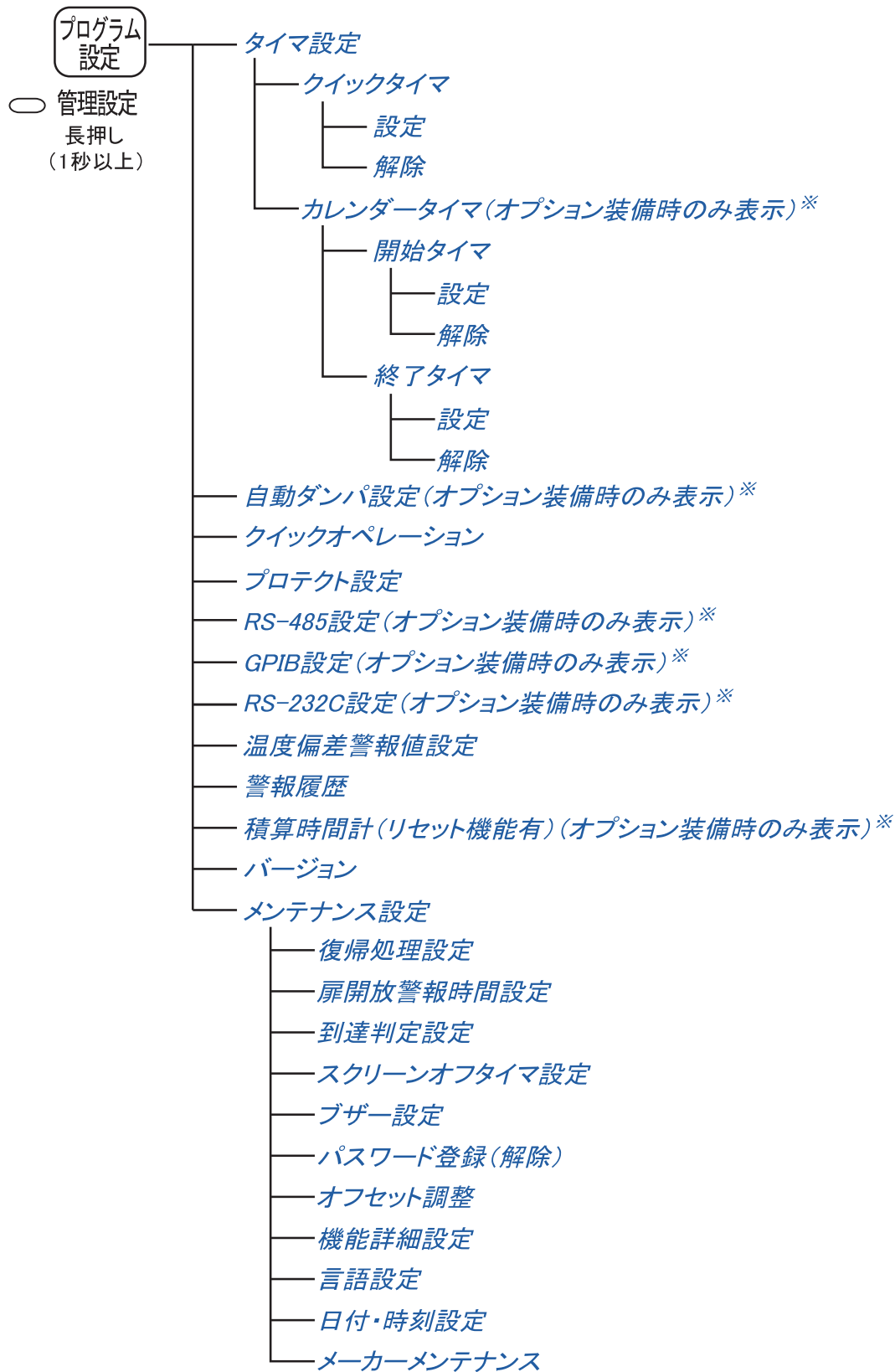
新規作成は既に登録されているプログラムがある場合は削除し、プログラムの設定を順番に行います。

プログラムは、標準計装の場合は 1 パターン 2 ステップまで、M 計装の場合は 10 パターン 20 ステップまで登録することができます。

## 1.6 管理設定の機能一覧

運転前に管理設定を確認し、必要に応じて変更してください。

- 各種制御動作の設定をする場合



※オプションの詳細については「[オプション\(通信機能\)](#)」および「[通信機能、温度記録計を除くオプション](#)」のマニュアルを参照してください。

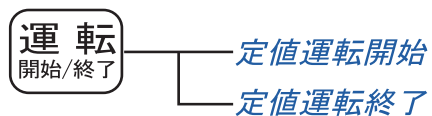
◆ 参 考 ◆

タイマ設定のクイックタイマは相対時間で設定し、カレンダータイマの開始タイマと終了タイマは絶対時間で設定します。

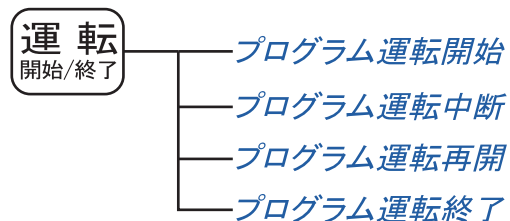
## 1.7 運転機能

定値運転およびプログラム運転があります。

- 槽内温度を一定にして運転をする場合



- プログラムにしたがって運転をする場合







## 第2章 試験をモニタする

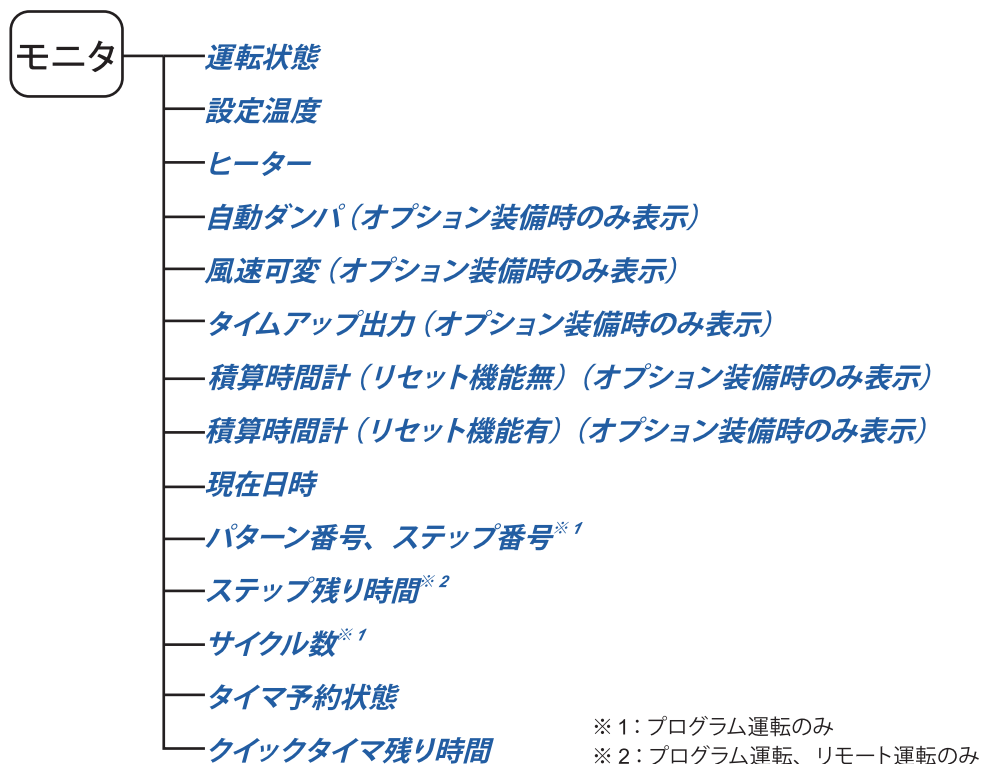
定値運転中、プログラム運転中およびリモート運転中の運転状態を確認できます。

また、待機中にもそれぞれの運転状態を確認できます。

モニタできる項目は、各運転により変わります。

※リモート運転とは、ホストコンピュータから編集/起動/終了制御が可能な1ステップのみのプログラム運転のことです。

### 2.1 運転中のモニタ



#### <手 順>

- 1) モニタボタンを押します。

モニタ

- 2) 運転状態

モニタ M01  
P G M. ウンテンチュウ

※定値運転中は「テイチウンテンチュウ」、リモート運転中は「リモートウンテンチュウ」と表示されます。

確定  
次項

3)へ

前項

3)より

## 3) 設定温度

モニタ	M02
セッテイオント°	200 °C



## 4) ヒーター

モニタ	M03
ヒーター	0.0%



## 5) 自動ダンパ(オプション装備時のみ表示)

モニタ	M04
ダンパ°	100%

大型乾燥器はダンパモード0~3が表示されます。

ダンパモードの詳細については「大型乾燥器 オプションマニュアル」を参照してください。



## 6) 風速可変(オプション装備時のみ表示)

モニタ	M05
フウソクカヘン	HIGH

風速可変の制御設定値が表示されます。

LOW、0.5~9.5(0.5単位)、HIGH



## 7) タイムアップ出力(オプション装備時のみ表示)

モニタ	M08
タイムアップ°	OFF



## 8) 積算時間計(リセット機能無)(オプション装備時のみ表示)

モニタ	M09
セキサン1	999999h



## 9) 積算時間計(リセット機能有)(オプション装備時のみ表示)

モニタ	M10
セキサン2	999999h



## 10) 現在日時

モニタ	M11
10/05 Sun 13:43	



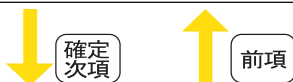
11)へ

11)より

### 11) パターン番号、ステップ番号

モニタ	M 1 2
PGM 0 1	ステップ° 1

※プログラム運転中のみ表示されます。



### 12) ステップ残り時間

モニタ	h : m	M 1 3
ステップ° ノコリ	0 1 : 3 0	

※プログラム運転中、リモート運転中のみ表示されます。

画面番号の左横に時間単位が表示されます。(1 時間以上のは時は時:分で h:m、1 時間未満のときは分:秒で m:s が表示されます。)



### 13) サイクル数

モニタ	M 1 4
サイクル	1 / 2 0

※プログラム運転中のみ表示されます。



### 14) タイマ予約状態

モニタ	Q S E	M 1 6
タイマヨヤク	● - -	

※タイマ予約状況が表示されます。

●: 予約あり、-: 予約なし

Q: クイックタイマ、S: 開始タイマ、E: 終了タイマ



### 15) クイックタイマ残り時間

モニタ	h : m	M 1 7
クイックタイマ	0 1 : 3 0	

※クイックタイマ予約時に表示されます。

画面番号の左横に時間単位が表示されます。(1 時間以上のは時は時:分で h:m、1 時間未満のときは分:秒で m:s が表示されます。)



## 第3章 定値設定をする

### 3.1 制御設定値を入力する

設定モードで設定できる機能は、「[定値設定の機能一覧](#)」を参照してください。

#### <手 順>

#### 1) 定値設定モードへの移行

定値設定

メニュー画面で **定値設定** ボタンを押します。

定値設定モードになり、温度設定値を入力する画面が表示されます。

#### 2) 温度設定値の入力

ティチセッテイ  
オント °C C 0 1  
1 0 0

温度設定値を入力します。

設定範囲: 温度下限絶対警報値～温度上限絶対警報値

確定  
次項

前項

#### 3) 自動ダンパ(オプション)の設定

オプションの自動ダンパ装備時に表示されます。

(管理設定の自動ダンパ設定 ON 時に表示されます。)

ティチセッテイ  
ダンパ % C 0 2  
1 0 0

ダンパの開度を入力します。

設定範囲: 0～100%

ティチセッテイ  
ダンパ C 0 3  
0

大型乾燥器はダンパモード(0～3)を入力します。

ダンパモード: 0～3

☞ダンパモードの詳細については「大型乾燥器 オプションマニュアル」を参照してください。

確定  
次項

前項

#### 4) 風速可変制御設定値(オプション)の設定

オプションの風速可変制御設定時に表示されます。

ティチセッテイ  
フウソクカヘン HIGH C 0 4  
1 0 0

風速可変制御設定値を選択します。

LOW、0.5～9.5(0.5 単位)、HIGH

確定  
次項

前項

#### 5) 温度上限絶対警報値の設定

ティチセッテイ  
シ ョウゲ ン °C C 0 7  
1 0 0

温度上限絶対警報値を入力します。

設定範囲: 温度設定値～許容範囲上限値※

確定  
次項

前項

6) へ

6) より

## 6) 温度下限絶対警報値の設定

ティ	チ	セ	ッ	テ		C	0	8
カ	ケ	ン		°C				0

温度下限絶対警報値を入力します。

設定範囲: 許容範囲下限値～温度設定値※

※温度上・下限絶対警報値の設定範囲については「[基本操作編 上・下限温度警報の設定について](#)」を参照してください。

## 第4章 プログラム設定をする

### 4.1 プログラムを新規登録する

設定モードで設定できる機能は、「[プログラム設定の機能一覧](#)」を参照してください。

<手 順>

#### 1) プログラム設定モードへの移行

プログラム  
設定

メニュー画面で  ボタンを押します。

プログラム設定モードになり、プログラム番号を選択する画面が表示されます。

#### 2) プログラム番号の選択

PGM. セッテイ  
PGM01 1 STEPS

PGM. セッテイ  
PGM02 --

新規に登録するプログラム番号を選択します。

標準計装の場合:1のみ

M計装の場合:1~10

プログラムが未登録のときは、ステップ数は表示されません。

#### 3) 入力方法の選択

PGM. セッテイ PGM01  
シンキ サクセイ

「シンキサクセイ」を選択します。

#### 4) ステップ数の設定

PGM. ヘンシュウ PGM01  
TOTALステップ°

ステップ数を入力します。

標準計装の場合:1~2

M計装の場合:1~20

#### 5) 温度制御の設定

ヘンシュウ PGM01-01  
オント`セイキ`ヨ

温度制御を選択します。

ON: 温度制御を有効にします。

OFF: 温度制御を無効にします。

ステップごとに温度制御を無効にできます。

OFF を選択すると、温度制御に関わる設定(温度の設定、勾配の設定、ソーク時間制御(ギャランティソーク)の設定)画面は表示されません。槽内の温度は成り行きになります。

表示される画面は、時間の設定、自動ダンパ(オプション)、風速可変制御設定値(オプション)の設定となります。

6)へ

6)より

## 6) 温度の設定

ヘンシュウ PGM01-01  
オント °C 100

温度設定値を入力します。

設定範囲: 温度下限絶対警報値～温度上限絶対警報値



## 7) 勾配の設定

ヘンシュウ PGM01-01  
コウバ イセッタイ 0FF

勾配制御を選択します。

ON: 勾配運転をします。

前ステップの設定値からこのステップの設定値までを一定の傾きで制御できます。ただし、

- ①試験を開始したとき最初に実行されるステップ
  - ②温度制御無効ステップの次のステップ
- の場合は勾配制御は行いません。

OFF: このステップの温度設定値で制御します。

※試験開始から勾配運転をされる場合は

「17) 開始設定運転モードの設定」を行ってください。



## 8) 時間の設定

ヘンシュウ PGM01-01  
Hr:Min 1000:00

時間を入力します。

設定時間: 0:00～9999:59



## 9) ソーク時間制御(ギャランティソーク)の設定

メンテナンス設定の機能詳細設定のソーク時間制御モードの設定が STEP のときに表示されます。

☞ソーク時間制御(ギャランティソーク)の詳細については

「基本操作編 プログラム運転」を参照してください。

ヘンシュウ PGM01-01  
ソークセイキ ヨ 0FF

槽内温度が設定温度に到達するまで待つかどうかを選択します。

ON: ソーク時間制御を有効にします。

OFF: ソーク時間制御を無効にします。



## 10) 自動ダンパ(オプション)の設定

オプションの自動ダンパ装備時に表示されます。

(管理設定の自動ダンパ設定 ON 時に表示されます。)

ヘンシュウ PGM01-01  
ダンパ % 100

ダンパの開度を入力します。

設定範囲: 0～100%

ヘンシュウ PGM01-01  
ダンパ 0

大型乾燥器はダンパモード(0～3)を入力します。

ダンパモード: 0～3

☞ダンパモードの詳細については「大型乾燥器 オプションマニュアル」を参照してください。



11)へ

11)より



### 11) 風速可変制御設定値(オプション)の設定

オプションの風速可変制御設定時に表示されます。

ヘンシュウ フウソクカヘン	PGM01-01 1.0
------------------	-----------------



風速可変制御設定値を選択します。

LOW、0.5～9.5(0.5 単位)、HIGH

次のステップがある場合は **確定次項** ボタンを押すと 5) 温度制御の設定の画面が表示されます。

### 12) 詳細情報の設定

PGM. ヘンシュウ ショウサイ セッテイ?	PGM01 Yes
---------------------------	--------------



詳細情報の設定を行うかどうかを選択します。

Yes: 詳細情報を設定する画面が表示されます。

No: プログラムを保存する画面が表示されます。

### 13) サイクル回数の設定

PGM. ヘンシュウ サイクルカイスウ	PGM01 1
------------------------	------------



サイクル回数を入力します。

設定範囲: 1～999

### 14) 運転終了時の処理の設定

最終ステップ終了後の装置の運転状態を設定します。

PGM. ヘンシュウ ENDモード	PGM01 OFF
----------------------	--------------



下記の項目から選択します。

OFF: 計装の電源を OFF にします。

(主電源スイッチは ON のまま)

ホジ: 最終ステップが終了したときの設定を保持します。

テイチ: 定値設定で設定されている運転を実行します。

テイシ: 停止状態になります。

### 15) 温度上限絶対警報値の設定

PGM. ヘンシュウ ジ ヨウゲン °C	PGM01 100
-------------------------	--------------



上限絶対値を入力します。

設定範囲: 温度設定値～許容範囲上限値※

※ 温度上・下限絶対警報値の設定範囲については  
「[基本操作編 上・下限温度警報の設定について](#)」を  
参照してください。

### 16) 温度下限絶対警報値の設定

PGM. ヘンシュウ カゲン °C	PGM01 0
----------------------	------------



下限絶対値を入力します。

設定範囲: 許容範囲下限値～温度設定値※

※ 温度上・下限絶対警報値の設定範囲については  
「[基本操作編 上・下限温度警報の設定について](#)」を  
参照してください。

17)へ

17)より

## 17) 開始設定運転モードの設定

プログラム開始設定動作の設定を行います。

メンテナンス設定の機能詳細設定の開始設定動作の設定が ON のときに表示されます。「機能詳細設定をする」を参照し、設定してください。

PGM. ヘンシュウ	PGM01
カイシセッテイ	OFF



① 開始設定運転モードを選択します。

OFF: 開始設定運転は実施しない。

ソクテイチ: 槽内温度測定値をプログラム運転開始時の温度設定値にします。

セッテイチ: 次項で設定する開始設定値をプログラム運転開始時の温度設定値にします。

PGM. ヘンシュウ	PGM01
カイシセッテイ °C	100



② 「セッテイチ」を選択した場合の温度を入力します。

設定範囲: 温度下限絶対警報値～温度上限絶対警報値

## 18) プログラムの保存

PGM. ヘンシュウ	PGM01
ホゾン?	Yes

設定した内容を保存します。

Yes: 保存して 2) の画面に戻ります。

No: 保存せずに 2) の画面に戻ります。

## 4.2 プログラムを編集する

## 4.2.1 ステップを編集する

設定モードで設定できる機能は、「プログラム設定の機能一覧」を参照してください。

<手順>

## 1) プログラム設定モードへの移行



メニュー画面で ボタンを押します。

プログラム設定モードになり、プログラム番号を選択する画面が表示されます。

## 2) プログラム番号の選択

PGM. セッテイ	PGM01
1 STEP s	



編集を行うプログラム番号を選択します。

標準計装の場合: 1 のみ

M 計装の場合: 1～10

## 3) 入力方法の選択

PGM. セッテイ	PGM01
ヘンシュウ	



「ヘンシュウ」を選択します。

4) へ

4) より

#### 4) 編集内容の選択

PGM. ヘンシュウ PGM01  
ステップ

「ステップ」を選択します。



#### 5) ステップの選択

PGM. ヘンシュウ PGM01  
ヘンシュウステップ

編集するステップを選択します。



#### 6) 温度制御の設定

ヘンシュウ PGM01-01  
オント セイキ ヨ OFF

温度制御を選択します。

ON: 温度制御を有効にします。

OFF: 温度制御を無効にします。



ステップごとに温度制御を無効にできます。

OFF を選択すると、温度制御に関わる設定(温度の設定、勾配の設定、ソーク時間制御(ギャランティソーク)の設定)画面は表示されません。槽内の温度は成り行きになります。

表示される画面は、時間の設定、自動ダンパ(オプション)、風速可変制御設定値(オプション)の設定となります。

#### 7) 温度の設定

ヘンシュウ PGM01-01  
オント °C 10.0

温度設定値を入力します。

設定範囲: 温度下限絶対警報値～温度上限絶対警報値



#### 8) 勾配の設定

ヘンシュウ PGM01-01  
コウバ イセツタイ OFF

勾配制御を選択します。

ON: 勾配運転をします。

前ステップの設定値からこのステップの設定値までを一定の傾きで制御できます。ただし、

- ①試験を開始したとき最初に実行されるステップ
  - ②温度制御無効ステップの次のステップ
- の場合は勾配制御は行いません。

OFF: このステップの温度設定値で制御します。

※試験開始から勾配運転をされる場合は

「[詳細情報を編集する 9\) 開始設定運転モードの設定](#)」を行ってください。

9)へ

9)より

## 9) 時間の設定

ヘンシュウ PGM 0 1 - 0 1  
Hr : Min 1 0 0 0 : 0 0

時間を入力します。  
設定時間: 0:00~9999:59



## 10) ソーク時間制御(ギャランティソーク)の設定

メンテナンス設定の機能詳細設定のソーク時間制御モードの設定が STEP のときに表示されます。

ヘンシュウ PGM 0 1 - 0 1  
ソークセイク ョ 0 F F

槽内温度が設定温度に到達するまで待つかどうかを選択します。

ON: ソーク時間制御を有効にします。

OFF: ソーク時間制御を無効にします。

※ソーク時間制御モードの設定・変更方法については、  
「[復帰処理設定をする](#)」「[機能詳細設定をする](#)」を参照してください。



## 11) 自動ダンパ(オプション)の設定

オプションの自動ダンパ装備時に表示されます。

(管理設定の自動ダンパ設定 ON 時に表示されます。)

ヘンシュウ PGM 0 1 - 0 1  
ダンパ % 1 0 0

ダンパの開度を入力します。

設定範囲: 0~100%

ヘンシュウ PGM 0 1 - 0 1  
ダンパ 0

大型乾燥器はダンパモード(0~3)を入力します。

ダンパモード: 0~3

☞ダンパモードの詳細については「大型乾燥器 オプションマニュアル」を参照してください。



## 12) 風速可変制御設定値(オプション)の設定

オプションの風速可変制御設定時に表示されます。

ヘンシュウ PGM 0 1 - 0 1  
フウソクカヘン 1. 0

風速可変制御設定値を選択します。

LOW、0.5~9.5(0.5 単位)、HIGH



## 13) 次ステップの編集

ヘンシュウ PGM 0 1 - 0 1  
ツキ ステップ ? Y e s

次のステップを編集するかどうかを選択します。

Yes: 次のステップを編集します。

6)の画面が表示されます。

No: プログラムを保存する画面が表示されます。



## 14) プログラムの保存

PGM. ヘンシュウ PGM 0 1  
ホソ ン ? Y e s

設定した内容を保存します。

Yes: 保存して 2)の画面に戻ります。

No: 保存せずに 2)の画面に戻ります。

## 4.2.2 詳細情報を編集する

プログラムパターンごとにサイクル数やプログラム運転終了時の処理を設定します。  
設定モードで設定できる機能は、「[プログラム設定の機能一覧](#)」を参照してください。

### <手順>

#### 1) プログラム設定モードへの移行

プログラム  
設定

メニュー画面で  ボタンを押します。

プログラム設定モードになり、プログラム番号を選択する画面が表示されます。

#### 2) プログラム番号の選択

PGM. セッテイ PGM01 1 STEPS

編集を行うプログラム番号を選択します。

標準計装の場合:1のみ

M計装の場合:1~10

確定  
次項

前項

#### 3) 入力方法の選択

PGM. セッテイ PGM01  
ヘンシュウ

「ヘンシュウ」を選択します。

確定  
次項

前項

#### 4) 編集内容の選択

PGM. ヘンシュウ PGM01  
ショウサイ

「ショウサイ」を選択します。

確定  
次項

#### 5) サイクル回数の設定

PGM. ヘンシュウ PGM01  
サイクルカイス

サイクル回数を入力します。

設定範囲:1~999

確定  
次項

前項

#### 6) 運転終了時の処理の設定

最終ステップ終了後の装置の運転状態を設定します。

PGM. ヘンシュウ PGM01  
ENDモード OFF

下記の項目から選択します。

OFF: 計装の電源を OFF にします。

(主電源スイッチは ON のまま)

ホジ: 最終ステップが終了したときの設定を保持します。

テイチ: 定値設定で設定されている運転を実行します。

テイシ: 停止状態になります。

確定  
次項

前項

7)へ

7)より

## 7) 温度上限絶対警報値の設定

PGM. ヘンシュウ シ ョウゲ ン °C	PGM01 100
--------------------------	--------------



上限絶対値を入力します。

設定範囲: 温度設定値～許容範囲上限値※

※温度上・下限絶対警報値の設定範囲については  
「基本操作編 上・下限温度警報の設定について」を参照してください。

## 8) 温度下限絶対警報値の設定

PGM. ヘンシュウ カゲ ン °C	PGM01 0
-----------------------	------------



下限絶対値を入力します。

設定範囲: 許容範囲下限値～温度設定値※

※温度上・下限絶対警報値の設定範囲については  
「基本操作編 上・下限温度警報の設定について」を参照してください。

## 9) 開始設定運転モードの設定

プログラム開始設定動作の設定を行います。

メンテナンス設定の機能詳細設定の開始設定動作の設定が ON のときに表示されます。「機能詳細設定をする」を参照し、設定してください。

PGM. ヘンシュウ カイシセツテイ	PGM01 OFF
-----------------------	--------------



①開始設定運転モードを選択します。

OFF: 開始設定運転は実施しない。

ソクテイチ: 槽内温度測定値をプログラム運転開始時の温度設定値にします。

セツテイチ: 次項で設定する開始設定値をプログラム運転開始時の温度設定値にします。

PGM. ヘンシュウ カイシセツテイ °C	PGM01 100
--------------------------	--------------

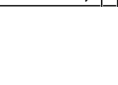


②「セツテイチ」を選択した場合の温度を入力します。

設定範囲: 温度下限絶対警報値～温度上限絶対警報値

## 10) プログラムの保存

PGM. ヘンシュウ ホソ ン?	PGM01 Yes
---------------------	--------------



設定した内容を保存します。

Yes: 保存して2)の画面に戻ります。

No: 保存せずに2)の画面に戻ります。


## 4.3 プログラムを削除する

設定モードで設定できる機能は、「[プログラム設定の機能一覧](#)」を参照してください。

### <手順>

#### 1) プログラム設定モードへの移行

プログラム  
設定

メニュー画面で  ボタンを押します。  
プログラム設定モードになり、プログラム番号を選択する画面が表示されます。

#### 2) プログラム番号の選択

PGM. セッテイ PGM01 1 STEP s

削除するプログラム番号を選択します。

確定  
次項

前項

#### 3) 入力方法の選択

PGM. セッテイ PGM01  
サクシ ョ

「サクジョ」を選択します。

確定  
次項

#### 4) プログラムの削除

PGM. セッテイ PGM01  
PGM. サクジョ? Yes

Yes: 削除して 2) の画面に戻ります。

No: 削除せずに 2) の画面に戻ります。





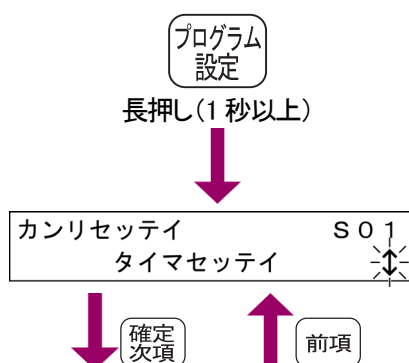
## 第5章 管理設定をする

### 5.1 クイックタイマを設定する

タイマ時間とタイムアップ後の動作の設定を行います。  
設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

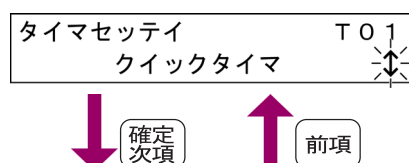
#### <手 順>

##### 1) 管理設定モードへの移行



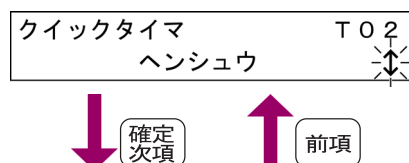
メニュー画面で **プログラム設定** ボタンを 1 秒以上押し続けると管理設定画面に切り替わります。  
管理設定モードになり、タイマ設定の画面が表示されます。

##### 2) クイックタイマの選択



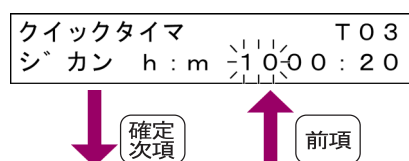
「クイックタイマ」を選択します。

##### 3) 設定方法の選択



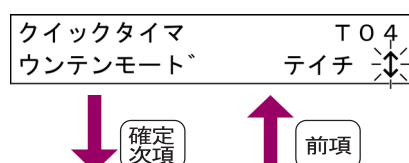
「ヘンシュウ」を選択します。  
新規設定時は「ヘンシュウ」のみ表示されます。

##### 4) 時間の設定



予約時点から、運転モードを動作させたい時間(時間:分)を入力します。 例)2時間後の場合…2:00  
設定時間:0:01~9999:59

##### 5) 運転モードの選択



下記の項目から選択します。  
主電源スイッチが OFF でない限りタイムアップ後の動作要求は実行されます。  
OFF: 計装の電源を OFF にします。  
(主電源スイッチは ON のまま)  
テイシ: 運転を停止します。  
テイチ: 定値運転を開始します。  
PGM \* \*: 指定されたプログラム運転を開始します。

6)へ

6)より

## 6) 設定内容の保存

クイックタイマ	T 0 5
ホソ ン?	Y e s

設定した内容を保存し予約します。

Yes: 保存して 2) の画面に戻ります。

No: 保存せずに 2) の画面に戻ります。

## 5.2 クイックタイマを解除する

設定したクイックタイマを解除します。

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

### <手 順>

## 1) クイックタイマの選択

タイマセッテイ	T 0 1
クイックタイマ	↓

管理設定モードのタイマ設定画面で「クイックタイマ」を選択します。

☞タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。



## 2) 設定方法の選択

クイックタイマ	T 0 2
カイジ ヨ	↓

「カイジヨ」を選択します。



## 3) 設定内容の保存

クイックタイマ	T 0 6
カイジ ヨ?	Y e s

設定した内容を保存し解除します。

Yes: 保存して 1) の画面に戻ります。

No: 保存せずに 1) の画面に戻ります。

## 5.3 カレンダータイマを設定する(オプション)

### 5.3.1 開始タイマを設定する

開始タイマの起動条件を設定します。

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

### <手 順>

## 1) 開始タイマの選択

タイマセッテイ	T 0 1
カイシタイマ	↓

管理設定モードのタイマ設定画面で「カイシタイマ」を選択します。

☞タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。



2) へ

2) より

## 2) 設定方法の選択

カイシタイマ	T 0 7
ヘンシュウ	

「ヘンシュウ」を選択します。  
新規設定時は「ヘンシュウ」のみ表示されます。



## 3) 起動モードの選択

カイシタイマ	T 0 8
キト ウモード	1 カイ

下記の項目から選択します。

1 カイ: 指定した年月日に実行します。  
実行後、タイマ予約は自動解除されます。

カイシタイマ	T 0 9
ヒツ ケ	0 8 - 0 7 - 3 1

ヨウビ: 曜日を指定します。  
(毎週指定曜日に実行します。)  
●が選択されている状態です。  
タイマ解除するまで実行は継続されます。

ヨウビ	MTWTFSS
	- ● ● - ● ●

マイニチ: 毎日実行します。  
タイマ解除するまで実行は継続されます。



## 4) 時刻の設定

カイシタイマ	T 1 1
ジ コク h : m	1 0 : 2 0

開始時刻を入力します。  
設定時間: 0:00 ~ 23:59



## 5) 運転モードの選択

カイシタイマ	T 1 2
ウンテンモード	テイチ

下記の項目から選択します。

テイチ: 定値運転を開始します。  
PGM \* \*: 指定されたプログラム運転を開始します。



## 6) 設定内容の保存

カイシタイマ	T 1 3
ホソ ン?	Y e s

設定した条件を保存し予約します。  
Yes: 保存して 1) の画面に戻ります。  
No: 保存せずに 1) の画面に戻ります。

### 5.3.2 開始タイマを解除する

開始タイマを解除します。

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

#### <手 順>

#### 1) 開始タイマの選択

タイマセッテイ	T 0 1
カインタイマ	

確定次項 ↑ 前項

管理設定モードのタイマ設定画面で「カインタイマ」を選択します。

☞タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。

#### 2) 設定方法の選択

カインタイマ	T 0 7
カイン ヨ	

確定次項 ↑ 前項

「カインヨ」を選択します。

#### 3) 設定内容の保存

カインタイマ	T 1 4
カイン ヨ?	Y e s

開始タイマの解除を保存し予約を取り消します。

Yes: 保存して 1)の画面に戻ります。

No: 保存せずに 1)の画面に戻ります。

### 5.3.3 終了タイマを設定する

終了タイマの停止条件を設定します。

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

#### <手 順>

#### 1) 終了タイマの選択

タイマセッテイ	T 0 1
シュウリョウタイマ	

確定次項 ↑ 前項

管理設定モードのタイマ設定画面で「シュウリョウタイマ」を選択します。

☞タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。

#### 2) 設定方法の選択

シュウリョウタイマ	T 1 5
ヘンシュウ	

確定次項 ↑ 前項

「ヘンシュウ」を選択します。

新規設定時は「ヘンシュウ」のみ表示されます。

3)へ

3)より

### 3) 起動モードの選択

シュウリョウタイマ	T 1 6
キトウモード	1 カイ



確定  
次項



前項

下記の項目から選択します。

1 カイ: 指定した年月日に停止します。  
停止後、タイマ予約は自動解除されます。

シュウリョウタイマ	T 1 7
ヒツケ	0 8 - 1 0 - 3 1

ヨウビ: 曜日を指定します。  
(毎週指定曜日に停止します。)  
●が選択されている状態です。  
タイマ解除するまで停止は継続されます。

ヨウビ	MTWTFSS
	- ● - ● - ● -

マイニチ: 毎日停止します。  
タイマ解除するまで停止は継続されます。

### 4) 時刻の設定

シュウリョウタイマ	T 1 9
ジコク h : m	1 0 : 2 0



確定  
次項



前項

停止時刻を入力します。

設定時間: 0:00 ~ 23:59

### 5) 運転モードの選択

シュウリョウタイマ	T 2 0
ウンテンモード	テイシ



確定  
次項



前項

下記の項目から選択します。

テイシ: 運転を停止します。

OFF: 計装の電源を OFF にします。  
(主電源スイッチは ON のまま)

### 6) 設定内容の保存

シュウリョウタイマ	T 2 1
カイシヨ?	Yes

設定した条件を保存し予約します。

Yes: 保存して 1) の画面に戻ります。

No: 保存せずに 1) の画面に戻ります。

## 5.3.4 終了タイマを解除する

終了タイマを解除します。

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

### <手 順>

#### 1) 終了タイマの選択

タイマセッテイ	T 0 1
シュウリョウタイマ	



確定  
次項



前項

管理設定モードのタイマ設定画面で「シュウリョウタイマ」を選択します。

☞タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。

2) へ

2) より

## 2) 設定方法の選択

シュウリョウタイマ	T 1 5
カイジ ョ	↑ ↓

「カイジョ」を選択します。

確定  
次項

前項

## 3) 設定内容の保存

シュウリョウタイマ	T 2 1
カイジ ョ?	Yes

終了タイマの解除を保存し設定を取り消します。

Yes: 保存して 1)の画面に戻ります。

No: 保存せずに 1)の画面に戻ります。

## 5.4 自動ダンパの設定をする(オプション)

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

## &lt;手 順&gt;

## 1) 自動ダンパ設定への移行

カンリセッテイ	S 0 1
タイマセッテイ	↑ ↓

管理設定モードのタイマ設定画面で 、 ボタンを押して自動ダンパ設定の画面を表示させます。

 タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。

カンリセッテイ	S 0 1
ダンパセッテイ	↑ ↓

確定  
次項

前項

## 2) 自動ダンパ機能の設定

ダンパ セッテイ	S 0 2
ダンパ	OFF

自動ダンパの動作を選択します。

ON: 自動ダンパ機能を有効にします。

OFF: 自動ダンパ機能を無効にします。

マニュアル: 手動でダンパの開度を設定します。

確定  
次項

前項

## 3) ダンパの開度の設定

ダンパ セッテイ	S 0 3
マニュアル %	0

ダンパの開度を入力します。

設定範囲: 0~100%

(大型乾燥器の場合: 0~3)

確定  
次項

前項

## 4) 自動ダンパ設定の終了

カンリセッテイ	S 0 1
ダンパセッテイ	↑ ↓

設定が終了したら ボタンを押して自動ダンパ設定の画面に戻ります。

## ◆ お願い ◆

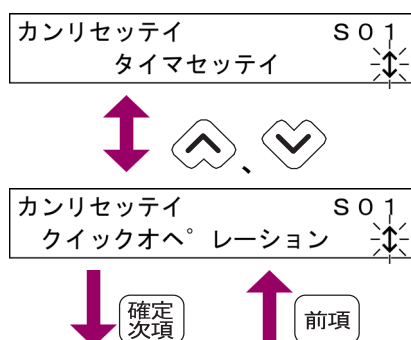
自動ダンパ機能の OFF 設定は、ダンパを開閉させる試験パターン of 運転中には行わないでください。現在のダンパ設定値に関係なく、自動ダンパの動作が OFF (無効) になります。

## 5.5 クイックオペレーションを設定する

☆ (クイックオペレーション)ボタンの設定を行います。  
設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

### <手 順>

#### 1) クイックオペレーション設定への移行



管理設定モードのタイマ設定画面で 、 ボタンを押してクイックオペレーション設定の画面を表示させます。

☞タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。

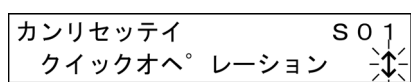
#### 2) 画面の設定



設定する画面番号を選択します。  
(「[表 5.1 設定できる画面](#)」参照)

- オプションを装備していない画面は設定できません。
- 特定の場合にのみ遷移できる画面については、「[表 5.2 画面の表示条件](#)」を参照してください。

#### 3) クイックオペレーション設定の終了



設定が終了したら ボタンを押してクイックオペレーション設定の画面に戻ります。

表 5.1 設定できる画面

モード	画面番号
モニタモード	M01～M17 • 該当するオプション装備時: M03～M10
定値設定モード	C01～C08 • 該当するオプション装備時: C02～C06
管理設定モード	S02、S03、S06～S09、S18、S20、S25、S27、S29～S32 • 該当するオプション装備時: S02、S03、S09、S18、S20、S29
タイマ設定	T01

表 5.2 画面の表示条件

モード	画面番号
モニタモード	<ul style="list-style-type: none"> <li>• プログラム運転中: M12～M14</li> <li>• リモート運転中: M15</li> <li>• クイック予約中: M17</li> </ul>
定値設定モード	• 自動ダンパ OFF 以外: C02、C03
管理設定モード	• 自動ダンパマニュアル時: S03

## ◆ 参 考 ◆

☆ ボタンを1秒以上押し続けるとクイックオペレーションの設定画面に切り替わります。

## 5.6 プロテクトを設定する

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

## &lt;手 順&gt;

## 1) プロテクト設定への移行

カンリセッテイ S 0 1  
タイマセッテイ



カンリセッテイ S 0 1  
プ° ロテクトセッテイ

管理設定モードのタイマ設定画面で 、 ボタンを押してプロテクト設定の画面を表示させます。

☞タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。

## 2) 設定変更のプロテクトの設定

プ° ロテクトセッテイ S 0 6  
セッテイヘンコウ



設定に関するすべての操作を無効にするかどうかを選択します。

ON: プロテクト設定を有効にします。

OFF: プロテクト設定を無効にします。

## 3) 運転操作のプロテクトの設定

プ° ロテクトセッテイ S 0 7  
ウンテンソウサ



運転操作に関するすべての操作および計装の電源 OFF の操作を無効にするかどうかを選択します。

ON: プロテクト設定を有効にします。

OFF: プロテクト設定を無効にします。

## 4) リモート運転のプロテクトの設定

プ° ロテクトセッテイ S 0 8  
リモートセッテイ

リモート接続先からの設定変更要求を無効にするかどうかを選択します。

ON: プロテクト設定を有効にします。

OFF: プロテクト設定を無効にします。

## 5) プロテクト設定の終了

カンリセッテイ S 0 1  
プ° ロテクトセッテイ

設定が終了したら ボタンを押してプロテクト設定の画面に戻ります。



### ◆ 参 考 ◆

- プロテクト設定を有効にすると、各種設定画面で鍵アイコンが表示され、設定変更ができなくなります。

テイチセッテイ      C 0 1  
 オント °C      1 0 0

- 警報発生時はすべてのプロテクトが OFF(無効)になります。

## 5.7 RS-485 の設定をする(オプション)

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。  
 オプションの詳細については「オプション(通信機能)」のマニュアルを参照してください。

### <手 順>

#### 1) RS-485 設定への移行

カンリセッテイ      S 0 1  
 タイマセッテイ

管理設定モードのタイマ設定画面で 、 ボタンを押して RS-485 設定の画面を表示させます。

タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。

カンリセッテイ      S 0 1  
 RS-485セッテイ

#### 2) アドレスの設定

RS-485セッテイ      S 0 9  
 アドレ ス

アドレスを選択します。  
 設定範囲: 1~32

#### 3) 通信速度の設定

RS-485セッテイ      S 1 0  
 ツウシンソクト      4 8 0 0

通信速度を選択します。

4800: 4800bps

9600: 9600bps

19200: 19200bps

#### 4) パリティの設定

RS-485セッテイ      S 1 1  
 パリ ティ      N O N E

パリティチェックの方法を選択します。

NONE: なし

EVEN: 偶数

ODD: 奇数

5)へ

5)より

## 5) デリミタの設定

RS-485セッテイ	S 1 2
デ リミタ	CR

デリミタの形式を選択します。  
CR、LF、CR+LF



## 6) データビットの設定

RS-485セッテイ	S 1 3
デ ータビ ット	8

データビット長を選択します。  
7:7ビット  
8:8ビット



## 7) ストップビットの設定

RS-485セッテイ	S 1 4
ストップ ビ ット	1

ストップビット長を選択します。  
1:1ビット  
2:2ビット



## 8) 転送手順の設定

RS-485セッテイ	S 1 6
ソウシタイプ	STND

転送手順を選択します。  
STND:10)へ進みます。  
OLD:9)へ進みます。



## 9) エコーバックの設定

RS-485セッテイ	S 1 7
エコーハ ック	OFF

エコーバックを行うかどうかを選択します。  
ON:エコーバックを有効にします。  
OFF:エコーバックを無効にします。

## 10) RS-485 設定の終了

カンリセッテイ	S 0 1
RS-485セッテイ	

設定が終了したら **前項** ボタンを押して RS-485 設定の画面に戻ります。

## ◆ お願い ◆

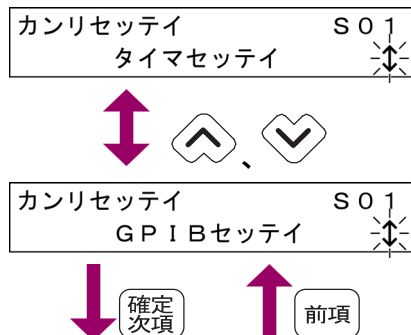
通信設定の変更は **確定** ボタンを押された時点で設定が反映されますので、変更時はリモートアイコンのLED が点滅していないことを確認してから実施してください。

## 5.8 GPIB の設定をする(オプション)

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。  
オプションの詳細については「オプション(通信機能)」のマニュアルを参照してください。

### <手順>

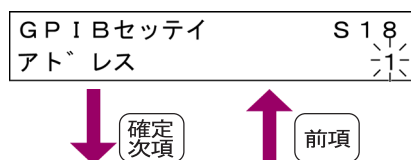
#### 1) GPIB 設定への移行



管理設定モードのタイマ設定画面で 、 ボタンを押して GPIB 設定の画面を表示させます。

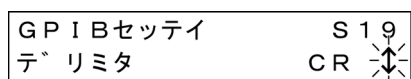
☞タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。

#### 2) アドレスの設定



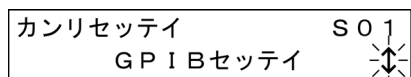
アドレスを選択します。  
設定範囲: 1~16

#### 3) デリミタの設定



デリミタの形式を選択します。  
CR、LF、EOI、CR+LF、CR+EOI、LF+EOI、  
CR+LF+EOI

#### 4) GPIB 設定の終了



設定が終了したら ボタンを押して GPIB 設定の画面に戻ります。

### ◆ お願い ◆

通信設定の変更は ボタンを押された時点で設定が反映されますので、変更時はリモートアイコンの LED が点滅していないことを確認してから実施してください。

## 5.9 RS-232C の設定をする(オプション)

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。  
オプションの詳細については「オプション(通信機能)」のマニュアルを参照してください。

### <手 順>

#### 1) RS-232C 設定への移行

カンリセッテイ	S 0 1
タイマセッテイ	



カンリセッテイ	S 0 1
RS-232Cセッテイ	



管理設定モードのタイマ設定画面で 、 ボタンを押して RS-232C 設定の画面を表示させます。

☞タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。

#### 2) 通信速度の設定

RS-232Cセッテイ	S 2 0
ツウシンソクト	4 8 0 0



通信速度を選択します。

4800: 4800bps  
9600: 9600bps  
19200: 19200bps

#### 3) パリティの設定

RS-232Cセッテイ	S 2 1
パリティ	NONE



パリティチェックの方法を選択します。

NONE: なし  
EVEN: 偶数  
ODD: 奇数

#### 4) デリミタの設定

RS-232Cセッテイ	S 2 2
デリミタ	CR



デリミタの形式を選択します。

CR、LF、CR+LF

#### 5) データビットの設定

RS-232Cセッテイ	S 2 3
データビット	8



データビット長を選択します。

7: 7ビット  
8: 8ビット

#### 6) ストップビットの設定

RS-232Cセッテイ	S 2 4
ストップビット	1

ストップビット長を選択します。

1: 1ビット  
2: 2ビット

7)へ      7)より

## 7) RS-232C 設定の終了

カンリセッティ  
RS-232Cセッティ

S 0 1

設定が終了したら **前項** ボタンを押して RS-232C 設定の画面に戻ります。

### ◆ お願い ◆

通信設定の変更は **確定** ボタンを押された時点で設定が反映されますので、変更時はリモートアイコンの LED が点滅していないことを確認してから実施してください。

## 5.10 温度偏差警報値を設定する

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

機能の詳細については「[基本操作編 試料および装置保護のための保安装置](#)」を参照してください。

### <手 順>

#### 1) 温度偏差警報値設定への移行

カンリセッティ  
タイマセッティ

S 0 1



カンリセッティ  
オント`ヘンサセッティ

S 0 1



管理設定モードのタイマ設定画面で 、 ボタンを押して温度偏差警報値設定の画面を表示させます。  
タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。

#### 2) 温度上限偏差警報値の設定

オント`ヘンサセッティ  
シ`ョウゲン °C

S 2 5  
1 0



温度上限偏差警報値を入力します。  
設定範囲: 1~10°C

#### 3) 温度偏差警報値設定の終了

カンリセッティ  
オント`ヘンサセッティ

S 0 1

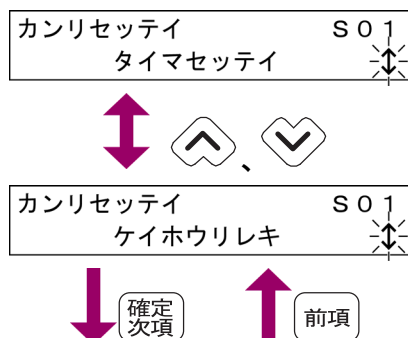
設定が終了したら **前項** ボタンを押して温度偏差警報値設定の画面に戻ります。

## 5.11 警報履歴を確認する

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

### <手 順>

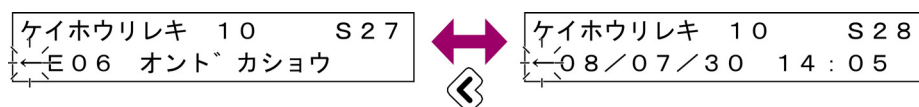
#### 1) 警報履歴への移行



管理設定モードのタイマ設定画面で 、 ボタンを押して警報履歴の画面を表示させます。

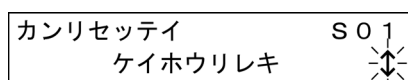
☞タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。

#### 2) 警報履歴の表示



- ボタンを押すと発生日時が表示されます。
- 、 ボタンを押すと最大 10 件の履歴を見ることができます。  
(10 件以上の場合は、古い履歴データより上書きされます。)

#### 3) 警報履歴の終了



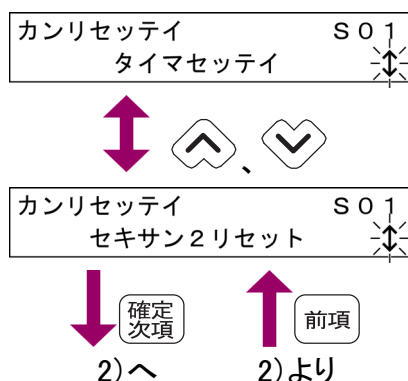
設定が終了したら ボタンを押して警報履歴の画面に戻ります。

## 5.12 積算時間計(リセット機能有)をリセットする(オプション)

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

### <手 順>

#### 1) 積算時間計(リセット機能有)リセットへの移行



管理設定モードのタイマ設定画面で 、 ボタンを押して積算時間計(リセット機能有)リセットの画面を表示させます。

☞タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。

## 2) 積算時間計(リセット有)のリセット

セキサン2リセット	S 2 9
リセット?	Y e s

Yes: 積算時間計(リセット機能有)がリセットされます。  
No: 積算時間計(リセット機能有)はリセットされません。

## 3) 積算時間計(リセット機能有)リセットの終了

カンリセッテイ	S 0 1
セキサン2リセット	↓

## 5.13 バージョンを確認する

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

### <手 順>

#### 1) バージョンモニタへの移行

カンリセッテイ	S 0 1
タイマセッテイ	↓

管理設定モードのタイマ設定画面で 、 ボタンを押してバージョンモニタの画面を表示させます。

⇒タイマ設定画面への移行については「[クイックタイマを設定する](#)」を参照してください。

カンリセッテイ	S 0 1
バージョンモニタ	↓



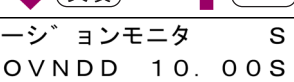
#### 2) バージョンの表示

バージョンモニタ	S 3 0
P 1 O V N C N 1 0 . 0 0 S T D	

、 ボタンを押すと各バージョンを確認することができます。

製品によりバージョンの表記は異なります。

バージョンモニタ	S 3 1
P 1 O V N D D 1 0 . 0 0 S T D	



バージョンモニタ	S 3 1
P 1 O V N D D 1 0 . 0 0 S T D	



バージョンモニタ	S 3 2
P 1 ____ L N 1 0 . 0 0 S T D	

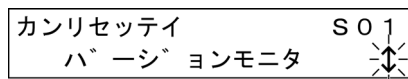


バージョンモニタ	S 3 3
P 1 O V N L D 1 0 . 0 0 S T D	



バージョンモニタ	S 3 3
S / N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	

### 3) バージョンモニタの終了



確認が終了したら 前項 ボタンを押してバージョンモニタの画面に戻ります。



## 第 6 章 メンテナンス設定をする

### 6.1 復帰処理設定をする

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

#### <手 順>

#### 1) 管理設定モードへの移行

プログラム  
設定  
長押し(1 秒以上)

メニュー画面で **プログラム設定** ボタンを 1 秒以上押し続けると管理設定画面に切り替わります。  
管理設定モードになり、タイマ設定の画面が表示されます。

#### 2) メンテナンス設定への移行

カンリセッテイ S 0 1  
タイマセッテイ

↑、↓ ボタンを押してメンテナンス設定の画面を表示させます。

↑、↓  
カンリセッテイ S 0 1  
メンテナンスセッテイ

#### 3) パスワードの入力

メンテナンスセッテイ S 5 0  
パスワード ? 0 0 0

パスワードを登録している場合、パスワード入力画面が表示されます。パスワードが設定されていないときは自動的に 4) の画面が表示されます。

#### 4) 復帰処理設定

メンテナンスセッテイ S 5 1  
フッキショリセッテイ

↑、↓  
フッキショリセッテイ S 5 2  
ティフクデ ン OFF

停電が発生したときの復帰動作を選択します。  
ケイゾク: 停電発生前の運転状態が継続されます。  
OFF: 停電発生前の運転状態に関係なく、計装の電源を遮断します。

#### 5) 復帰処理設定の終了

カンリセッテイ S 0 1  
メンテナンスセッテイ

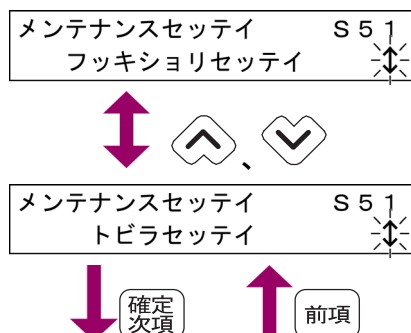
設定が終了したら **前項** ボタンを押してメンテナンス設定の画面に戻ります。

## 6.2 扉開放警報時間の設定をする

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

### <手 順>

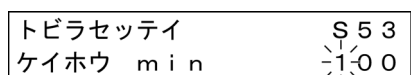
#### 1) 扉開放警報時間設定への移行



管理設定モードのメンテナンス設定画面で 、 ボタンを押して扉開放警報時間設定の画面を表示させます。

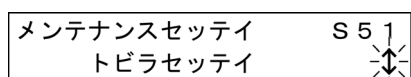
☞メンテナンス設定画面への移行については「[復帰処理設定をする](#)」を参照してください。

#### 2) 扉開放警報時間の設定



時間を入力します。  
設定時間:0~180 分

#### 3) 扉開放警報時間設定の終了



設定が終了したら ボタンを押して扉開放警報時間設定の画面に戻ります。

## 6.3 到達判定条件を設定する

測定値が設定値に対して判定幅内に一定時間以上ある状態を、設定値到達と判定するための、到達判定幅と到達判定時間を設定します。

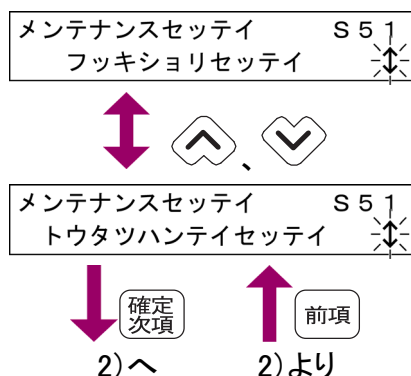
以下の処理は到達判定処理が有効となります。

- プログラムステップのソーク時間判定処理
- 設定温度到達出力(オプション)

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

### <手 順>

#### 1) 到達判定条件設定への移行



管理設定モードのメンテナンス設定画面で 、 ボタンを押して到達判定条件設定の画面を表示させます。

☞メンテナンス設定画面への移行については「[復帰処理設定をする](#)」を参照してください。

## 2) 到達判定条件の設定

トウタツハンテイセッテイ S 5 4  
アンテイハバ °C 1 0

安定幅を入力します。  
設定温度:0~10°C



確定  
次項



前項

トウタツハンテイセッテイ S 5 5  
アンテイ s e c 0 0 0

安定時間を入力します。  
設定時間:0~3600 秒

## 3) 到達判定条件設定の終了

メンテナンスセッテイ S 5 1  
トビラセッテイ

設定が終了したら 前項 ボタンを押して到達判定条件設定の画面に戻ります。

# 6.4 スクリーンオフタイマを設定する

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

## <手 順>

### 1) スクリーン設定への移行

メンテナンスセッテイ S 5 1  
フッキショリセッテイ

管理設定モードのメンテナンス設定画面で 、 ボタンを押してスクリーン設定の画面を表示させます。  
☞メンテナンス設定画面への移行については「[復帰処理設定をする](#)」を参照してください。



メンテナンスセッテイ S 5 1  
スクリーンセッテイ



確定  
次項



前項

### 2) スクリーンオフタイマの設定

スクリーンセッテイ S 5 6  
オフタイマ 0 F F

ON:スクリーンオフタイマを有効にします。  
OFF:スクリーンオフタイマを無効にします。



確定  
次項



前項

スクリーンセッテイ S 5 7  
オフシ カン m i n 1 0

ON を選択した場合は時間を入力します。  
設定時間:1~59 分

### 3) スクリーン設定の終了

メンテナンスセッテイ S 5 1  
スクリーンセッテイ

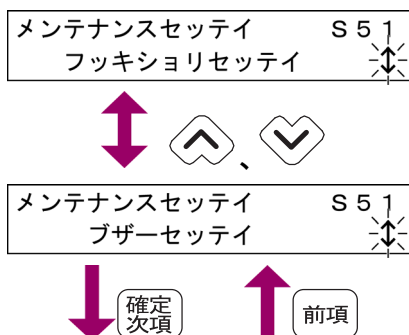
設定が終了したら 前項 ボタンを押してスクリーン設定の画面に戻ります。

## 6.5 ブザー設定をする

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

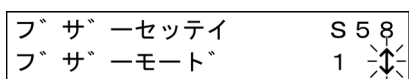
### <手 順>

#### 1) ブザー設定への移行



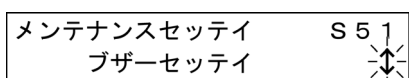
管理設定モードのメンテナンス設定画面で 、 ボタンを押してブザー設定の画面を表示させます。  
 ☞メンテナンス設定画面への移行については「[復帰処理設定をする](#)」を参照してください。

#### 2) ブザーの設定



- 1: 警報発生時にブザーを鳴らします。
- 2: 警報発生時、プログラム終了時にブザーを鳴らします。
- 3: 警報発生時、プログラム終了時、ステップ終了時にブザーを鳴らします。

#### 3) ブザー設定の終了



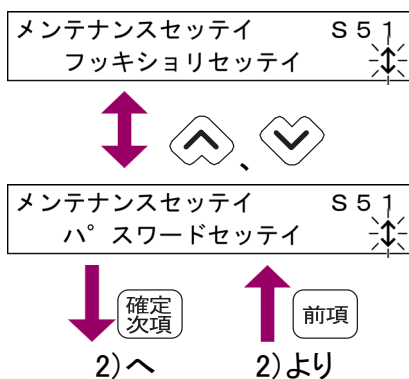
設定が終了したら ボタンを押してブザー設定の画面に戻ります。

## 6.6 パスワードを登録(解除)する

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

### <手 順>

#### 1) パスワード設定への移行



管理設定モードのメンテナンス設定画面で 、 ボタンを押してパスワード設定の画面を表示させます。  
 ☞メンテナンス設定画面への移行については「[復帰処理設定をする](#)」を参照してください。

## 2) パスワードの登録(解除)

パ° スワードセッテイ	S 5 9
パ° スワード	1 0 0 0

4 桁数字を入力します。

設定範囲:0001~9999

- 0000 はパスワード無しの設定になります。  
パスワードを解除したい場合は 0000 を入力します。

## 3) パスワード設定の終了

メンテナンスセッテイ	S 5 1
パ° スワードセッテイ	

設定が終了したら 前項 ボタンを押してパスワード設定の画面に戻ります。

# 6.7 オフセット調整をする(簡易的校正方法)

オフセットとは計装の表示値に偏差を加え、表示値を変更する機能です。  
設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

## <手 順>

### 1) オフセット設定への移行

メンテナンスセッテイ	S 5 1
フックシヨリセッテイ	



メンテナンスセッテイ	S 5 1
オフセットセッテイ	



管理設定モードのメンテナンス設定画面で 、 ボタンを押してオフセット設定の画面を表示させます。

☞メンテナンス設定画面への移行については「[復帰処理設定をする](#)」を参照してください。

### 2) オフセットの設定

オフセットセッテイ	S 6 0
ホセイ °C	- 1 0 . 0

補正值を入力します。

設定範囲:-10.0~+10.0°C

設定例

器内温度 195°C計装表示温度 200°Cの場合、器内温度に計装表示を合わせる為に-5.0°Cを補正值として入力します。

### 3) オフセット設定の終了

メンテナンスセッテイ	S 5 1
オフセットセッテイ	

設定が終了したら 前項 ボタンを押してオフセット設定の画面に戻ります。

## 6.8 機能詳細設定をする

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

### <手順>

#### 1) 機能詳細設定への移行

メンテナンスセッテイ S 5 1  
フッキショリセッテイ



メンテナンスセッテイ S 5 1  
キノウショウサイセッテイ



確定  
次項



前項

管理設定モードのメンテナンス設定画面で 、 ボタンを押して機能詳細設定の画面を表示させます。  
☞メンテナンス設定画面への移行については「[復帰処理設定をする](#)」を参照してください。

#### 2) ソーク時間制御(ギャランティソーク)モードの設定

キノウショウサイセッテイ S 6 1  
ソークセイキ ヨ OFF

OFF: 無効

ALL: プログラムの全パターンおよびリモートプログラム運転時有効

STEP: プログラムモードの各ステップで有効



確定  
次項



前項

#### 3) 開始設定動作の設定

キノウショウサイセッテイ S 6 3  
PGM. カイセッテイ OFF

ON: プログラム設定の開始設定を有効にします。

OFF: プログラム設定の開始設定を無効にします。

☞プログラム設定については、「[プログラム設定をする](#)」を参照してください。

#### 4) 機能詳細設定の終了

メンテナンスセッテイ S 5 1  
キノウショウサイセッテイ

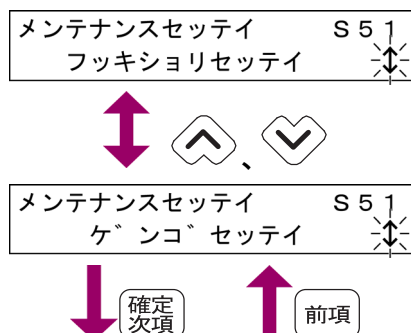
設定が終了したら ボタンを押して機能詳細設定の画面に戻ります。

## 6.9 言語設定をする

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

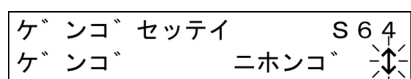
### <手 順>

#### 1) 言語設定への移行



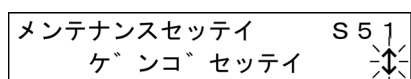
管理設定モードのメンテナンス設定画面で 、 ボタンを押して言語設定の画面を表示させます。  
 ☞メンテナンス設定画面への移行については「[復帰処理設定をする](#)」を参照してください。

#### 2) 言語の設定



ニホンゴ: 日本語表示になります。  
 エイゴ: 英語表示になります。

#### 3) 言語設定の終了



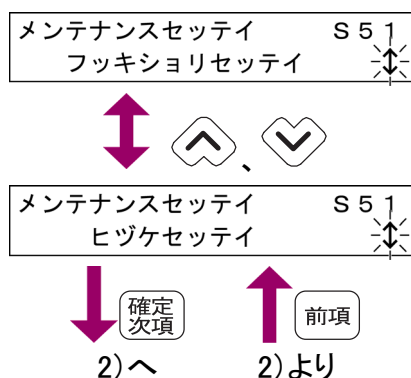
設定が終了したら ボタンを押して言語設定の画面に戻ります。

## 6.10 日付・時刻を設定する

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。

### <手 順>

#### 1) 日付設定への移行



管理設定モードのメンテナンス設定画面で 、 ボタンを押して日付設定の画面を表示させます。  
 ☞メンテナンス設定画面への移行については「[復帰処理設定をする](#)」を参照してください。

## 2) 日付・時刻の設定

ヒツ ケセッテイ S 6 5 年月日を入力します。  
Y-M-D 08-07-30

確定  
次項

前項

ヒツ ケセッテイ S 6 6 時刻を入力します。  
ジ コク h:m 16:52

## 3) 日付・時刻設定の終了

メンテナンスセッテイ S 5 1 設定が終了したら 前項 ボタンを押して日付・時刻設定  
ヒツケセッテイ の画面に戻ります。

## 6.11 メーカーメンテナンス

このモードは、当社サービス担当者が各種調整をするために使用するものですので、使用しないでください。

無断でパラメータなどを変更され、事故などが発生した場合、責任を負いかねます。

設定モードで設定できる機能は、「[管理設定の機能一覧](#)」を参照してください。



## 第7章 運転する

### 7.1 運転モード

運転モードには定値運転とプログラム運転があります。

#### 7.1.1 定値運転

定値運転とは、温度を一定の値に設定し、槽内の温度を維持する方法です。  
設定値を一定の数値に設定することから「定値運転」と呼ばれます。



図 7.1 定値運転の例

#### 7.1.2 プログラム運転

プログラム運転とは、あらかじめ作成したプログラムにしたがって温度などの設定を変化させる方法です。

プログラムの中には複数のステップがあります。各ステップは、定値運転の設定と同じように、温度と時間などの設定からなります。

また、各ステップでは、設定値を維持することも、一定速度で変化させることもできます。

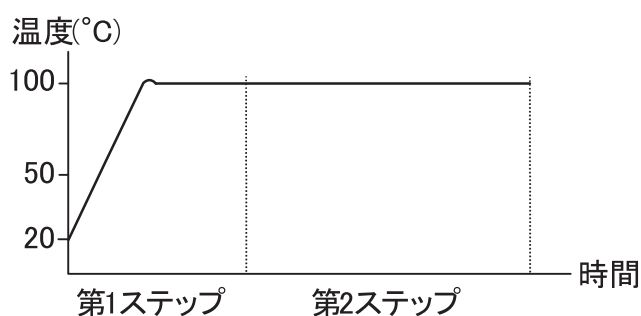


図 7.2 プログラム運転の例

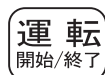
※試験を開始した最初のステップは勾配制御は行ないません。

## 7.2 定値運転を開始する

運転操作選択モードで選択できる機能は、「[運転機能](#)」を参照してください。

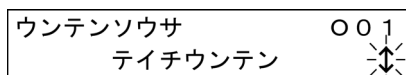
### <手 順>

- 1) 運転操作選択モードへの移行



ボタンを押します。  
運転操作選択モードになります。

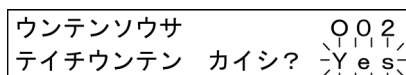
- 2) 定値運転の選択



「テイチウンテン」を選択します。

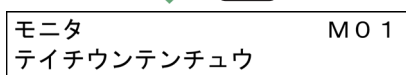


- 3) 定値運転の開始



「Yes」を選択します。

「No」を選択した場合、運転状態は変化せず、 ボタンを押す前の画面に戻ります。



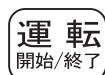
定値運転中になります。

## 7.3 定値運転を終了する

運転操作選択モードで選択できる機能は、「[運転機能](#)」を参照してください。

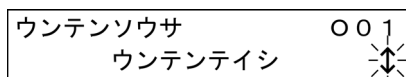
### <手 順>

- 1) 運転操作選択モードへの移行



ボタンを押します。  
運転操作選択モードになります。

- 2) 定値運転停止の選択



「ウンテンテイシ」を選択します。




3)へ

### 3) 定値運転の終了

ウンテンソウサ  
ウンテン テイシ? 003  
Yes

「Yes」を選択します。

「No」を選択した場合、運転状態は変化せず、 ボタンを押す前の画面に戻ります。

モニタ  
テイシ M01

停止中になります。


## 7.4 プログラム運転を開始する

運転を行うプログラムを選択して、プログラム運転を開始します。  
運転操作選択モードで選択できる機能は、「[運転機能](#)」を参照してください。

### <手順>

#### 1) 運転操作選択モードへの移行



 ボタンを押します。  
運転操作選択モードになります。

#### 2) プログラム運転の選択

ウンテンソウサ  
PGM. ウンテン 001

「PGM.ウンテン」を選択します。

#### 3) プログラムの選択


PGM. センタク  
PGM01 004

運転を行うプログラム番号を選択します。

#### 4) プログラム運転の開始

ウンテンソウサ  
PGM01 カイシ? 005  
Yes

「Yes」を選択します。

「No」を選択した場合、運転状態は変化せず、 ボタンを押す前の画面に戻ります。

モニタ  
PGM. ウンテンチュウ M01

プログラム運転中になります。

### ◆ 参 考 ◆

プログラムが登録されていない場合は表示されません。

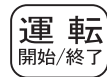
☞プログラム設定の詳細については「[プログラムを新規登録する](#)」を参照してください。

## 7.5 プログラム運転を中断する

運転操作選択モードで選択できる機能は、「[運転機能](#)」を参照してください。

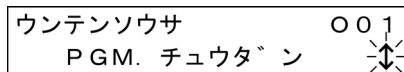
### <手 順>

- 1) 運転操作選択モードへの移行



ボタンを押します。  
運転操作選択モードになります。

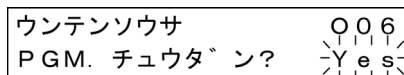
- 2) プログラム運転中断の選択



「PGM.チュウダン」を選択します。

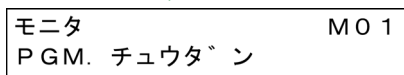


- 3) プログラム運転の中断



「Yes」を選択します。

「No」を選択した場合、運転状態は変化せず、 ボタンを押す前の画面に戻ります。



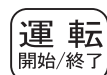
プログラム運転中断中になります。

## 7.6 プログラム運転を再開する

運転操作選択モードで選択できる機能は、「[運転機能](#)」を参照してください。

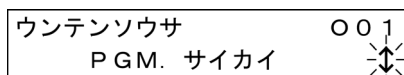
### <手 順>

- 1) 運転操作選択モードへの移行



ボタンを押します。  
運転操作選択モードになります。

- 2) プログラム運転再開の選択



「PGM.サイカイ」を選択します。




3)へ

### 3) プログラム運転の再開

ウンテンソウサ  
P G M. サイカイ? 0 0 7  
Y e s

「Yes」を選択します。

「No」を選択した場合、運転状態は変化せず、 ボタンを押す前の画面に戻ります。



モニタ  
P G M. ウンテンチュウ M O 1

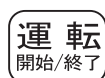
プログラム運転中になります。

## 7.7 プログラム運転を終了する

運転操作選択モードで選択できる機能は、「[運転機能](#)」を参照してください。

### <手 順>

#### 1) 運転操作選択モードへの移行



ボタンを押します。

運転操作選択モードになります。



#### 2) プログラム運転停止の選択

ウンテンソウサ  
ウンテンテイシ 0 0 1  
Y e s


「ウンテンテイシ」を選択します。



#### 3) プログラム運転の終了

ウンテンソウサ  
ウンテン テイシ? 0 0 3  
Y e s

「Yes」を選択します。

「No」を選択した場合、運転状態は変化せず、 ボタンを押す前の画面に戻ります。



モニタ  
テイシ M O 1

停止中になります。

## 7.8 警報発生時の処置方法

警報の内容には、異常と警告の2種類があります。

**異常:** 警報の原因が解除されても、自動的に通常の制御には戻りません。エラーメッセージに対応した処置が必要です。

**警告:** 警報の原因が解除されると自動的に通常の制御に戻ります。復帰後、確認画面に表示されるメッセージの手順に従うと警報発生履歴を消去できます。

## 7.8.1 異常の場合

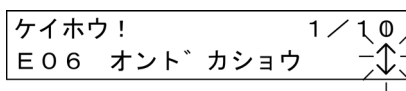
## &lt;手 順&gt;

## 1) ブザーの停止



ボタンを押します。  
ブザーが停止します。

## 2) エラーメッセージの確認



計装の表示部に表示されているエラーメッセージを確認します。

## 3) 計装の電源 OFF



ボタンを押して、計装の電源を OFF にします。

## 4) 主電源スイッチの OFF

主電源スイッチを OFF にします。

## 5) 警報の処置

[基本操作編の「警報一覧」](#)を参照し、表示されていたエラーメッセージに対応した処置を施します。

## 7.8.2 警告の場合

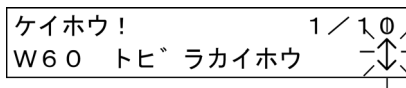
## &lt;手 順&gt;

## 1) ブザーの停止



ボタンを押します。  
ブザーが停止します。

## 2) エラーメッセージの確認

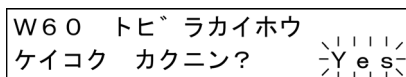


計装の表示部に表示されているエラーメッセージを確認します。

## 3) 警報の処置

[基本操作編の「警報一覧」](#)を参照し、表示されていたエラーメッセージに対応した処置を施します。装置は自動的に通常の制御に復帰します。

## 4) 処置後の操作



ボタンを押すと確認の画面が表示されますので、「Yes」を選択します。



確定  
次項

警報発生履歴が消去されます。

## 付録

## A. プログラム作成シート(標準計装用)

プログラム作成時に、このページを印刷してお使いください。

---

---

---

---

[illegible]

サイクル回数	( ) 回
運転終了時の処理	○電源(切) ○定値運転 ○最終ステップ保持
温度上下限絶対警報値	上限絶対警報値( )℃ 下限絶対警報値( )℃
開始設定	COFF ○開始測定値 ○設定値( )℃

温度偏差警報値(管理設定)	( )℃
温度過昇防止器(外付け)	( )℃

ステップNo.	1	2
温度(℃)		
温度勾配		
時間(時:分)		
ソーク時間制御		
自動ダンパ		
風速可変制御		
備考		

## B. プログラム作成シート(M 計装用)

プログラム作成時に、このページを印刷してお使いください。

パターン名		温度(°C)																			
		0																			
ステップNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
温度(°C)																					
温度勾配																					
時間(時:分)																					
ソーク時間制御																					
自動ダンパ																					
風速可変制御																					
備考																					

サイクル回数	( )回	温度上下限絶対警報値	上限絶対警報値	下限絶対警報値	温度偏差警報値(管理設定)	温度過昇防止器(外付け)
運転終了時の処理	○電源(切)	○定値運転	○最終ステップ保持	○設定値	( )°C	( )°C





編集・発行

エスペック株式会社

530-8550 大阪市北区天神橋 3-5-6

Tel: 06-6358-4741 / Fax: 06-6358-5500

Printed in Japan