

e-DISP/センサーA

ソフトウェアマニュアル

Version1.0

2009/07/06

変更履歴

Rev	改定年月日	適用	変更内容／理由
1.0	2009/7/06	全ページ	新規制定

目次

1	はじめに.....	4
2	ご注意.....	4
3	ソフトウェア概略.....	5
4	起動方法.....	5
5	キー操作.....	6
6	基本機能.....	7
6.1	データロガー.....	7
6.1.1	温湿度表示モード.....	7
6.1.1.1	操作方法.....	7
6.1.2	温湿度記録モード.....	8
6.1.2.1	操作方法.....	8
6.1.2.2	詳細設定.....	10
6.1.3	出力データ.....	13
6.1.4	注意事項.....	15
6.2	日めくりカレンダー.....	16
6.2.1	日めくりカレンダー.....	16
6.2.2	詳細設定.....	17
6.2.3	注意事項.....	24
7	その他機能.....	26
7.1	時計合わせ.....	26
7.2	基本設定.....	27
7.2.1	時間表示設定.....	27
7.2.2	温湿度表示設定.....	27
7.2.3	ステータス表示設定.....	28
7.2.4	待機モード設定.....	28
7.3	設定値の保存.....	29
8	使用フォント.....	30

1 はじめに

この度は、本製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。

本マニュアルは、e-DISP/センサーA のソフトウェアの概略、操作方法及び機能に関する説明を記載しています。

2 ご注意

1. 本マニュアルの内容は、機能改善のため、予告なしに変更することがあります。
2. 本マニュアルの内容の一部または全部を、無断で転記することをお断り致します。
3. 本マニュアルの内容について、誤記などお気づきの点がございましたら、弊社までご連絡下さい。

3 ソフトウェア概略

本製品は、温湿度センサー及びリアルタイムクロック（以下 RTC）を搭載し、それらのセンサーからの取得データを表示・記録する機能として、データロガー・日めくりカレンダーのアプリケーションを内蔵しております。主な機能は以下の通りです。

- データロガー
 - ・ 温湿度データ表示機能
 - ・ 温湿度データ記録機能
- 日めくりカレンダー
 - ・ 表示パターン選択機能
 - ・ 背景画像設定機能
 - ・ マイ記念日設定機能
- 時計合わせ機能

4 起動方法

本製品に電源を投入すると、液晶モニターにオープニングタイトルロゴが表示された後、トップメニュー(図 1)が表示されます。

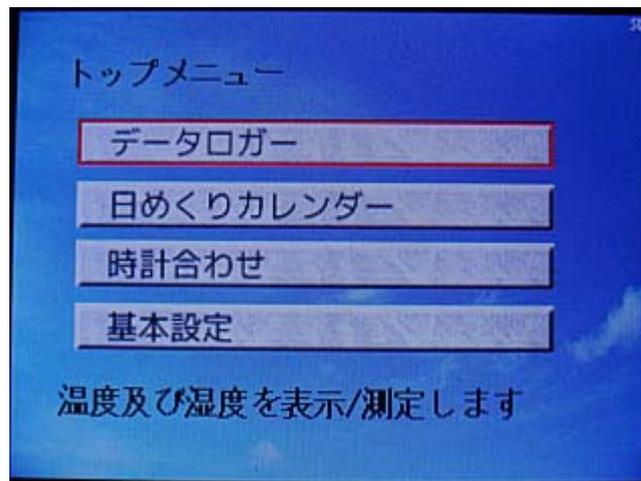


図 1 トップメニュー

ただし、以下の場合には例外として、規定の画面が表示されます。

- 内蔵時計が初期状態の場合、又は内蔵時計の設定が規定範囲外の場合
トップメニューではなく、時計合わせ画面が表示されます。
- microSD カードが挿入されていない場合
microSD が未挿入である旨の画面が表示されます。(キー押下でタイトルロゴが表示されます。)

また、本製品は microSD カードへの記録及び画像データの読み出しを行うため、市販の microSD カードを用意して下さい。(無い場合でも動作しますが、一部機能は使えない状態となります。)

なお、microSD カードは FAT 形式 (FAT16) でフォーマットして下さい。

5 キー操作

本製品は、メイン基板側面のキー（L/R/ENTER）によって操作します。
キーの位置は以下ようになっております。

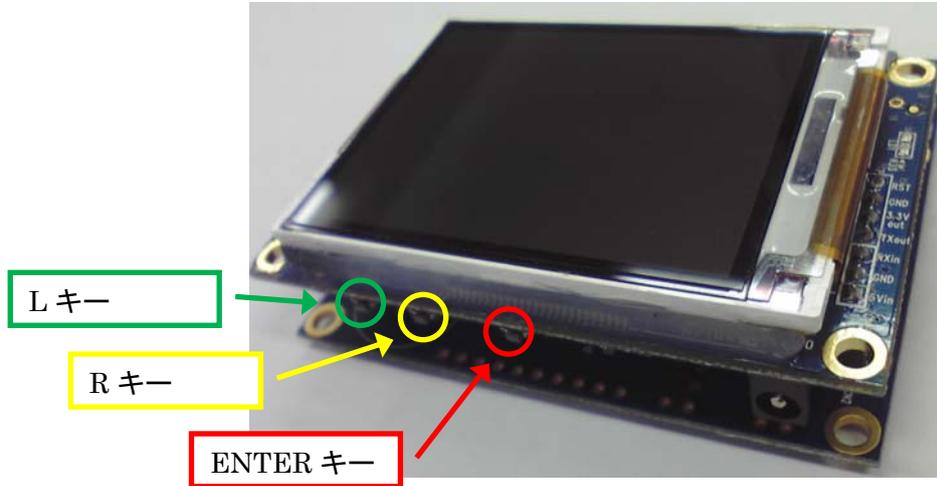


図 2 キー位置

キーの操作状態には以下の2つの状態があります。

- 通常モード（フォーカス枠が赤色）

メニュー等の通常の操作モードとなります。L/R キーでフォーカスを移動し、ENTER キーで決定又は項目の切り替えを行うことができます。

- 数値選択モード（フォーカス枠が水色）

数値を切り替える際の操作モードとなります。通常モード時に、以下の数値上で ENTER キーを押下すると、数値選択モードに切り替わります。

- ・ 時計合わせ（年／月／日／時／分／秒）
- ・ データロガー開始時刻設定（年／月／日／時／分／秒）
- ・ データロガー終了時刻設定（年／月／日／時／分／秒）
- ・ データロガー測定間隔設定（時／分／秒）
- ・ 日めくりカレンダー設定背景切り替え間隔設定

この状態では L/R キーは数値の増減をするキーとなり、フォーカスは移動しません。

再度 ENTER キーを押すと通常モードに戻ります。

なお、キーリピートは数値選択モード時のみ有効となります。

表 1 基本キー操作

キー	操作モード	
	通常モード（フォーカス枠赤色）	数値選択モード（フォーカス枠水色）
L キー	フォーカスを戻す（上又は左方向に移動）	数値を 1 減算します。
R キー	フォーカスを進める（右又は下方向に移動）	数値を 1 加算します。
ENTER キー	決定／項目切り替え／数値選択モードに切り替え（日付等の数値上の場合）	通常モードに切り替え

6 基本機能

本製品には主に「データロガー」「日めくりカレンダー」の2つのアプリケーションが存在します。それらの基本的な機能について以下に説明します。

6.1 データロガー

データロガーアプリでは温湿度の表示及び記録を行うことができます。記録の開始終了をタイマーにて制御することが可能です。

データロガーの機能について以下に説明します。

6.1.1 温湿度表示モード

現在の温湿度を表示するモードです。現在の温湿度がデジタル表示されます。

6.1.1.1 操作方法

1. 表示

「データロガー」(トップメニュー) ⇒ 「表示」(データロガーメニュー) で温湿度表示画面(図3)に遷移します。温湿度の表示間隔は約2秒で、自動的に更新されます。

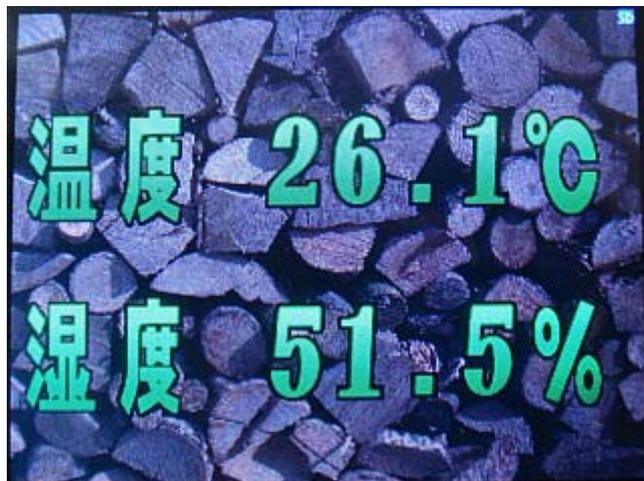


図3 温湿度表示画面

表示画面に最初に温湿度が表示されるまで、最大で約2秒のタイムラグがあります。

温湿度の表示値は、小数点以下第二位を四捨五入しています。

(例) 湿度 49.45% ⇒ 49.5%

2. 終了

表示画面にて、ENTER キーを押下すると、温湿度表示モードを終了し、データロガーメニューへ戻ります。

6.1.2 温湿度記録モード

※この項目の機能を使用するためには、microSD カードが必要となります。

温湿度の測定結果を microSD カード内に、CSV ファイル形式で記録します。

測定開始時間、終了時間、測定間隔を設定することが可能です。

6.1.2.1 操作方法

1. 記録の開始

「データロガー」(トップメニュー) ⇒ 「設定」(データロガーメニュー) でデータロガー設定画面(図 4)に遷移します。温湿度データ記録の開始は、データロガー設定画面の「開始」ボタンにフォーカスを合わせて ENTER キーを押下します。

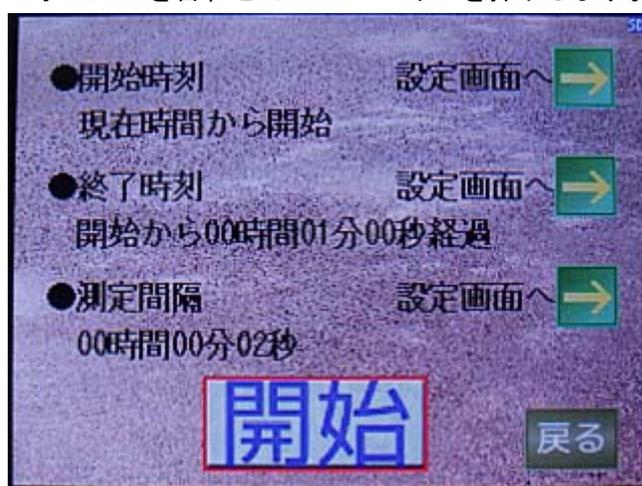


図 4 データロガー設定画面

記録を開始すると、画面右上のステータス表示画面に記録中を示すマークが表示されます。(基本設定にて、ステータス表示が ON になっている必要があります。詳細は[7.2.3 ステータス表示設定]を参照して下さい。)

また、記録開始後は、「開始」ボタン表示が「中止」ボタン表示に変化し、フォーカスの移動範囲も、「中止」及び「戻る」ボタンに限定されます。

なお、microSD カードが挿さっていない場合は、記録を開始することができません。

2. 記録の終了

設定した終了時刻になると、測定データの記録は自動的に終了します。その場合、画面右上のステータス表示画面の記録中マークが自動的に消えます。ただし、記録中に microSD カードが抜かれた場合は、抜かれたことを示すマークが表示されます。

(基本設定にて、ステータス表示が ON になっている必要があります。詳細は[7.2.3 ステータス表示設定]を参照して下さい。)

記録されたデータの詳細については、[6.1.3 出力データ]をご確認下さい。

3. 記録の中止

「中止」ボタンにフォーカスを合わせて ENTER キーを押下すると、記録を中止することができます。(図 5)

また、microSD カードが抜かれたなど、書き込み中にエラーが発生した場合も、記録を中止します。

中止した場合は、自動的に記録の開始画面(図 4)に戻ります。

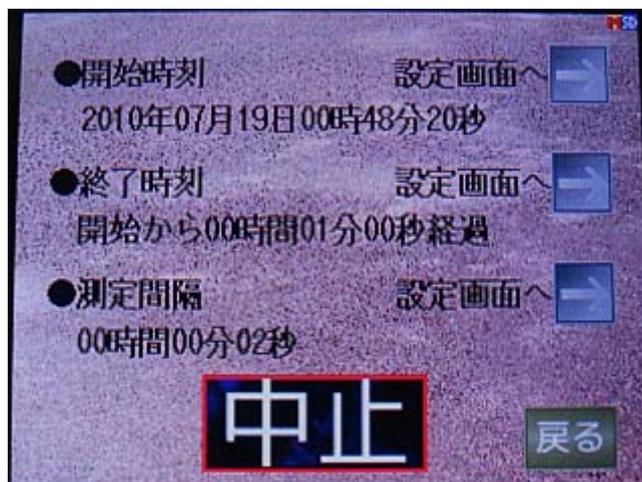


図 5 中止ボタン

6.1.2.2 詳細設定

以下、記録の開始時刻／終了時刻／測定間隔を設定する画面での操作方法の説明です。

1. 開始時刻設定

記録開始時刻を設定します。開始時刻は以下の2つの基準を選択することが可能です。

- (1) 現在時刻から記録を開始する（図 6 参照）
- (2) 指定時刻から記録を開始する（図 7 参照）

開始時刻設定画面の右上の「ON/OFF」ボタンにフォーカスを合わせ、ENTER キーを押下すると、(1)及び(2)の測定基準を切り替えることが可能です。



図 7 開始時刻設定 1



図 6 開始時刻設定 2

それぞれの基準の設定方法は以下の通りです。

- (1) 現在時刻から記録を開始する

データロガー設定画面（図 4）の「開始」ボタンを押した時刻を、開始時刻として記録を開始します。この基準に設定する場合は、画面右上の「ON/OFF」ボタンを「ON」に設定して下さい。
- (2) 指定時刻から記録を開始する

指定の時刻を開始時刻に設定します。この基準に設定する場合は、画面右上の「ON/OFF」ボタンを「OFF」に設定し、年／月／日／時／分／秒の時刻を設定します。現在時刻の値を数値に設定したい場合は、画面左下の「現在時刻セット」ボタンにフォーカスを合わせ、ENTER キーを押下すると、現在の時間がロードされます。日付の設定に誤りがあった場合はエラーが表示されます。

なお、設定内容は、画面右下の「設定」ボタンにフォーカスを合わせ、ENTER キーを押下すると確定します。「戻る」ボタンを押下すると、設定内容が反映されませんのでご注意ください。

2. 終了時刻設定

記録終了時刻を設定します。終了時刻は以下の2つの基準を選択することが可能です

- (1) 開始時刻から一定時間経過で記録を終了する（図 8 参照）
- (2) 指定時刻で記録を終了する（図 9 参照）

終了時刻設定画面の右上の「ON/OFF」ボタンにフォーカスを合わせ、ENTER キーを押下すると、以下の測定基準を切り替えることが可能です。



図 8 終了時刻設定 1

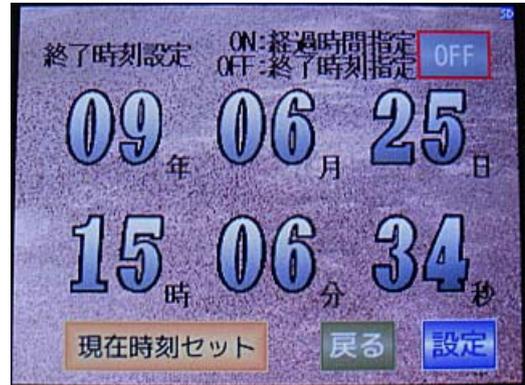


図 9 終了時刻設定 2

それぞれの基準の設定方法は以下の通りです。

- 開始時刻から一定時間経過で記録を終了する
記録の終了時刻を開始時刻からの指定時間経過に設定します。
経過時間での設定を行う場合は、画面右上の「ON/OFF」ボタンを「ON」に設定して下さい。経過時間は2秒から最大99時間59分59秒まで設定できます。2秒未満には設定できません。（エラーが表示されます。）
- 指定時刻で記録を終了する
記録の終了時刻を指定時刻に設定します。
指定時刻で記録を終了する場合は、画面右上の「ON/OFF」ボタンを「OFF」に設定し、年/月/日/時/分/秒の終了時刻を設定します。
現在時刻の値を数値に設定したい場合は、画面左下の「現在時刻セット」ボタンを押下すると、現在の時間がロードされます。日付の設定に誤りがあった場合はエラーが表示されます。

なお、設定内容は、画面右下の「設定」ボタンにフォーカスを合わせ、ENTER キーを押下すると確定します。「戻る」ボタンを押下すると、設定内容が反映されませんのでご注意下さい。

3. 測定間隔設定

測定間隔を設定します。範囲は2秒から最大99時間59分59秒まで設定可能です。

2秒未満には設定できません。(エラーが表示されます。)

設定内容は、画面右下の「設定」ボタンにフォーカスを合わせ、ENTER キーを押下すると確定します。「戻る」ボタンを押下すると、設定内容が反映されませんのでご注意ください。



図 10 測定間隔設定画面

6.1.3 出力データ

温湿度記録モードにて記録したデータについて説明します。

6.1.3.1 出力フォーマット

測定結果は CSV ファイルとして出力されます。

出力先は、microSD カード内の以下のディレクトリに生成されます。

(無い場合は自動的に生成されます。)

<pre> ¥ED_SEN_A¥LOG ED_SEN_A … センサーA ディレクトリ LOG … データロガー用ディレクトリ </pre>

測定結果はバックアップ用も含め 2 ファイル作成されます。

以下の規則でファイル名が生成されます。

<pre> YYYY_MO_DD_HH_MI_SS_N.csv YYYY_MO_DD_HH_MI_SS_t.csv (バックアップ用) YYYY … 西暦(2000~2037) MO … 月(1~12) DD … 日(1~31) HH … 時間(0~23) MI … 分(0~59) SS … 秒(0~59) N(*) … ファイルナンバー(0~9) </pre> <p>(※) N は 0 からナンバリングされますが、同一のファイル名があった場合は、数字を加算しファイルを作成します。0-9 まで作成されていた場合は、0 に上書きします。</p>
--

測定結果のフォーマットは以下の通りです。

<pre> [測定時の時間],[温度],[湿度] (改行) </pre> <p>● [測定時の時間] のフォーマット</p> <pre> YYYY/MO/DD□HH/MI/SS (□は半角スペースとなります。) YYYY … 西暦(2000~2037) MO … 月(1~12) DD … 日(1~31) HH … 時間(0~23) MI … 分(0~59) SS … 秒(0~59) </pre> <p>● [温度] のフォーマット</p> <pre> (符号)TT.TT </pre>

温度データ（符号は+又は-が入ります）

●[湿度]のフォーマット

(符号)HH.HH%

湿度データ（符号は+又は-が入ります）

1 サンプルの終端では改行が入ります。

6.1.3.2 データ記録タイミング及び測定例

(1) データ記録タイミング

記録タイミングは以下の通りです。

● 記録開始時

記録開始時は、開始時刻設定の設定内容によって、若干動作が異なります。

・ 現在時刻から記録を開始した場合

測定データが最初に取得されるまで、最低でも2秒かかるため、最初のデータ記録は、開始ボタン押下後、出力ファイルの作成を完了してから2秒後に設定されます。なお、終了時刻設定が「開始時刻から一定時間経過で記録を終了する」場合は終了時刻も2秒分補正されます。

・ 指定時刻から記録を開始した場合

開始時刻に達した場合に測定を行います。ただし、開始時にすでに開始時刻を過ぎていた場合は、開始のタイミングでは測定を行いません。

● 測定間隔に達した時

測定間隔の基準は、開始時刻からを基準としています。

終了時刻と測定間隔が同時刻だった場合も、記録が行われます。

(2) 測定例

● 測定例 1 : 開始時刻設定 : 現在時刻から開始

終了時刻設定 : 開始時刻から1分経過で終了

測定間隔設定 : 8秒

開始ボタンを押して、2秒後からデータの記録が始まり、1分+2秒経過後に記録を終了します。記録データ数は開始時+7サンプル(60/8)の計8サンプルとなります。

● 測定例 2 : 開始時刻設定 : XXXX年XX月XX日12時00分00秒

終了時刻設定 : XXXX年XX月XX日12時30分00秒

測定間隔設定 : 1分

開始タイミング : XXXX年XX月XX日12時00分30秒

開始時には、すでに開始時刻設定の時間を過ぎているため、開始時での記録は行われませんが、12時00分00秒+1分後の12時01分00秒に最初のデータ記録が行われ、12時30分00秒に記録を終了します。記録データ数は12時01分00秒から12時30分00秒までの計30サンプルとなります。

6.1.4 注意事項

- 温湿度記録機能使用中は microSD カードを抜かないで下さい。抜いた場合は、ファイルが壊れる、動作が不安定になる等の挙動をする恐れがあります。なお、動作不安定により、データロガーによる記録開始に失敗した場合（「記録の開始に失敗しました」等のエラー表示がある場合）は、一度電源 OFF し、再度 ON して下さい。
- 開始時刻・終了時刻・測定間隔設定はそれぞれの設定内容に誤りがある場合は、記録開始ができません。以下の場合にはエラーが表示されます。
 - ・ 記録終了時間が現時間よりも前の場合
 - ・ 記録開始時間が終了時間よりも前の場合
 - ・ 記録開始時間と終了時間が同一の場合
 - ・ 記録開始時間から終了時間の間隔が、測定間隔設定の間隔よりも短い場合
- 2038 年以降はデータの記録は行えません。2038 年以降まで記録が継続する設定を行っても、2038 年で強制的に記録を終了します。
- 記録結果の出力先ディレクトリにファイルが多数（約 100 ファイル以上）あると、出力先ファイルの作成に時間がかかることがあります。その結果、終了時刻を超過してしまい、記録を開始できない場合があります。（その場合は、「記録の開始に失敗しました」とのエラーが表示されます。）

出力先ディレクトリには、ファイルをあまり入れないようお願いします。
- 温湿度記録機能使用中に、時計合わせを行うことはできません。トップメニューから時計合わせを選択した場合は、強制的に記録を中止する旨の確認画面が表示されます。
- 容量不足等で microSD への書き込みエラーが発生した場合は、強制的に記録を中止します。

6.2 日めくりカレンダー

日めくりカレンダーアプリは、microSD カードに登録した好きな画像を背景に、今日の日付や曜日を画面に表示することができます。また、自分の記念日を登録することも可能です。

日めくりカレンダーの機能について以下に説明します。

6.2.1 日めくりカレンダー

1. 表示

日めくりカレンダーを表示します。

「日めくりカレンダー」(トップメニュー) ⇒ 「表示」(日めくりカレンダーメニュー) を選択して下さい。



図 11 日めくりカレンダー表示画面例

表示パターンの設定内容によって異なりますが、初期状態では、本日の日付及び曜日が画面に表示されます。背景画像には、自分で設定した画像を表示することができますが、microSD カードが挿さっていない又は microSD カードへの画像の登録をしていない場合は、内蔵の背景画像が表示されます。

背景画像は、以下のタイミングで切り替わります。

- ・日付が変わった場合
- ・背景切り替え間隔に達した場合

また、背景画像はランダムに選択されます。表示されている日付があっていない場合には、[7.1 時計合わせ]で日付の設定を行って下さい。

2. 終了

日めくりカレンダーを終了させるには、日めくりカレンダー画像表示中に、ENTER キーを押下します。(「日めくりカレンダーメニュー」に戻ります。)

ただし、背景画像が切り替わっている時にはキー入力が無効となっていますので、画像が完全に表示されている状態で、ENTER キーを押下して下さい。

6.2.2 詳細設定

1. 表示パターン設定

日めくりカレンダーの日付や曜日等の表示パターンを 5 パターンの中から選択することができます。

「日めくりカレンダー（トップメニュー）」⇒「設定（日めくりカレンダーメニュー）」⇒「表示パターン設定（矢印にフォーカスを合わせて選択）」で設定画面が表示されます。

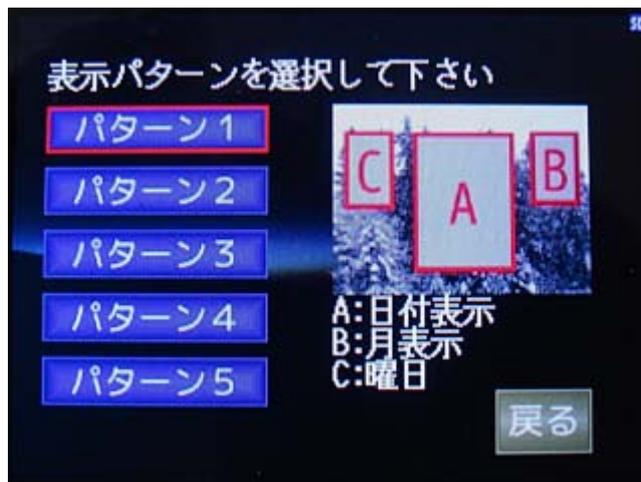


図 12 表示パターン設定画面

パターンにフォーカスを合わせると、そのパターンでのパラメータ配置イメージが表示されます。

設定したいパターンにフォーカスがある状態で、ENTER キーを押すとパターンが選択されます。（この状態は、仮選択状態です。日めくりカレンダー設定画面（図 13）で「設定」ボタンを押下することで、正式にパターンが設定されます。）

2. 背景切り替え設定

日めくりカレンダーの背景画像の切り替え有効／無効の設定及び切り替え間隔の設定を行うことができます。「日めくりカレンダー（トップメニュー）」⇒「設定（日めくりカレンダーメニュー）」で設定画面が表示されます。

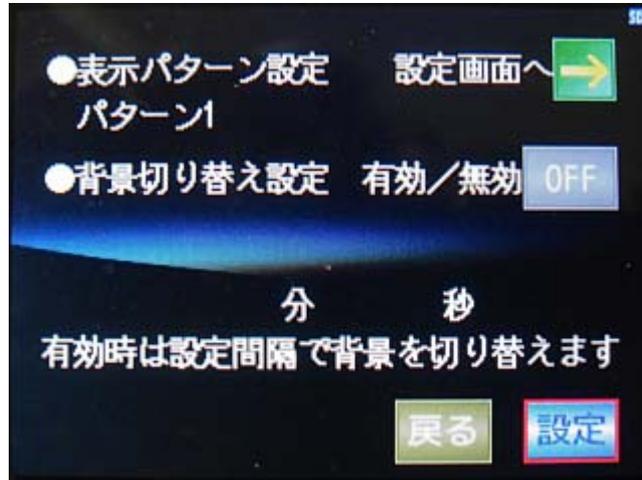


図 13 日めくりカレンダー設定画面

microSD カード内への指定日画像／ランダム画像の設定と併用することで、デジタルフォトフレームのような使い方も可能です。（背景画像の表示方法は、[microSD カードへの背景画像の登録方法]を参照して下さい）

背景画像の切り替えを有効にする場合は、背景切り替え設定の「ON/OFF」ボタンを「ON」に設定して下さい（ボタンにフォーカスを合わせて ENTER キー押下で切り替えることができます）。

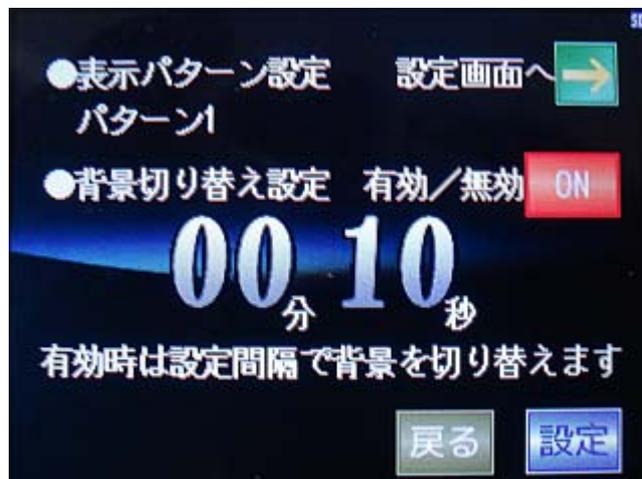


図 14 日めくりカレンダー設定画面 2（背景切り替え有効時）

また、背景切り替え設定が「ON」の場合は、背景切り替え時間の設定ができます。

「10 秒」「20 秒」「30 秒」「1 分」「5 分」「10 分」「30 分」「60 分」の 8 段階から設定可能です。なお、「設定」ボタンを押下することで、設定が反映されます。「戻る」ボタンを押下すると設定が反映されませんのでご注意ください。

3. microSD カードへの背景画像の登録方法

※この項目の機能を使用するためには、microSD カードが必要となります。

microSD カードに任意の画像をおくことで、日めくりカレンダーの背景に表示することが可能です。表示する画像は大別して、以下の2つに分けられます。

- (a) 指定日画像 … 特定の日付に表示する画像です。
- (b) ランダム画像 … 指定日画像が無い場合、又は一定時間での画像切り替えが有効となっている場合に、指定日画像の表示間隔以外で表示される画像です。

これらの画像を背景画像として表示するには以下の作業が必要となります。

- (1) 読み込み用ディレクトリの作成
- (2) ディレクトリへの画像の格納

上記設定を行った microSD カードを本製品に挿入し、日めくりカレンダーの表示を行うと、背景に設定した画像が表示されます。

(1) 読み込み用ディレクトリの作成

以下のように microSD 内にディレクトリを作成して下さい。

ディレクトリは指定日画像/ランダム画像でそれぞれ異なります。

(a) 指定日画像用ディレクトリ作成

作成するディレクトリは以下の構成となります。

¥ED_SEN_A¥CAL¥MON¥mm	
ED_SEN_A	… センサーA ルートディレクトリ
CAL	… 日めくりカレンダー用ディレクトリ
MON	… 指定日画像用ディレクトリ
mm	… 月の数字（1桁の場合も0を追加して下さい）

例えば1月の指定日画像用のディレクトリは

¥ED_SEN_A¥CAL¥MON¥01

となります。

(b) ランダム画像用ディレクトリ作成

作成するディレクトリは以下の構成となります。

¥ED_SEN_A¥CAL¥RANDOM	
ED_SEN_A	… センサーA ルートディレクトリ
CAL	… 日めくりカレンダー用ディレクトリ
RANDOM	… ランダム画像用ディレクトリ

(2) ディレクトリへの画像追加

(1)で作成したディレクトリに表示させたいファイルを格納します。

(a) 指定日画像

以下のルールでファイル名を変更して下さい。

MMDD.jpg

MM … 月 (01~12)

DD … 日 (01~31)

例えば1月1日用の画像ならば、「0101.jpg」というファイル名に変更し、上記ディレクトリへと格納します。指定日画像は1日につき、1枚のみ設定できます。

(b) ランダム画像

ファイル名のルールはありません。任意のもので設定できます。

なお、上記ディレクトリ内のファイルは1階層分のみ、さらにディレクトリに格納されていても、表示可能です。

(例) File.jpg の検索例

RANDOM/File.jpg … ○ 表示可能です。

RANDOM/Dir1/File.jpg … ○ 表示可能です。

RANDOM/Dir1/Dir2/File.jpg … × 表示できません。

4. 祝日データの登録

内蔵データとして祝日データを持っていますが、将来的に祝日の変更があった場合に、外部ファイルから読み込んで、祝日を設定することが可能です。

なお、祝日データの更新タイミングについては[祝日データ及びマイ記念日データの優先順位及び更新タイミング]をご確認下さい。

祝日データの設定方法を(a)～(d)に示します。

- (a) microSD カード内にディレクトリを作成

作成するディレクトリは以下の構成となります。

(すでに作成されている場合は(b)へ進んで下さい。)

```
¥ED_SEN_A¥CAL
```

```
ED_SEN_A … センサーA ルートディレクトリ
```

```
CAL … 日めくりカレンダー用ディレクトリ
```

- (b) 祝日データを設定する年の CSV ファイルを作成

CSV ファイルは以下のファイル名で作成します。

文字コードは SHIFT-JIS で保存して下さい。

```
YYYY_holiday.csv
```

```
YYYY … 西暦 (2000～2037)
```

- (c) 祝日データを作成

祝日データのフォーマットは以下の通りです。

```
[日付],[文字列] (改行)
```

●[日付]のフォーマット

```
MM/DD
```

```
MM … 月(1～12)
```

```
DD … 日(1～31)
```

●[文字列]のフォーマット

祝日の文字列を全角 20 字以内で設定して下さい。

1 レコードの終端では必ず改行して下さい。

【設定例】

5 月 5 日を「子供の日」に設定したい場合は、以下のようにデータを作成します。

```
5/5,子供の日
```

- (d) ディレクトリに作成した祝日データ用 CSV ファイルを格納

上記作成した microSD カード内のディレクトリに、(b)のファイルを格納します。

5. マイ記念日の登録

自分の記念日を設定して、日付などの表示色を変更することが可能です。

マイ記念日データの設定方法を(a)~(d)に示します。

なお、マイ記念日データの更新タイミングについては[祝日データ及びマイ記念日データの優先順位及び更新タイミング]をご確認下さい。

(a) microSD カード内にディレクトリを作成

作成するディレクトリは以下の構成となります。

(すでに作成されている場合は(b)へ進んで下さい。)

¥ED_SEN_A¥CAL

ED_SEN_A … センサーA ルートディレクトリ

CAL … 日めくりカレンダー用ディレクトリ

(b) マイ記念日データ設定用の CSV ファイル作成

CSV ファイルは以下のファイル名で作成します。

文字コードは SHIFT-JIS で保存して下さい。

YYYY_myholiday.csv

YYYY … 西暦 (2000~2037)

(c) マイ記念日データを作成

マイ記念日データのフォーマットは以下の通りです。

[日付],[文字列],[色番号] (改行)

●[日付]のフォーマット

MM/DD

MM … 月(1~12)

DD … 日(1~31)

●[文字列]のフォーマット

任意の文字列を全角 20 字以内で設定します。

●[色番号]のフォーマット

表示色番号を設定します。(表 2 表示色番号をご確認下さい)

1 レコードの終端では必ず改行して下さい。

【設定例】

6 月 21 日を「父の日」に設定し、濃い水色で表示したい場合は、以下のようにデータを作成します。

6/21,父の日,13

表示色番号は以下の範囲で設定して下さい。

表 2 表示色番号

番号	色	サンプル
0	シルバー	
1	灰色	
2	赤色	
3	明るい緑色	
4	青色	
5	濃い赤色	
6	緑色	
7	濃い青色	
8	明るい紫色	
9	黄色	
10	水色	
11	紫色	
12	濃い黄色	
13	濃い水色	

(d) ディレクトリに作成したマイ記念日データ用 CSV ファイルを格納

上記で作成した microSD カード内のディレクトリに、(b)のファイルを格納します

6.2.3 注意事項

1. 表示できる画像

表示可能な画像は JPEG のみとなります。ただし、プログレッシブ JPEG 及びロスレス JPEG には対応していません。拡張子は「.jpg」として下さい。

表示サイズは 320×240 が標準サイズとなります。それ以上の画像サイズに関しても、縦横比を維持し、標準サイズへ縮小して表示しますが、若干表示までの時間がかかります。

また、320×240 未満の画像に関しては、伸長せず画面中央に表示されます（画像サイズ外のエリアに関しては、黒で塗りつぶされます。）

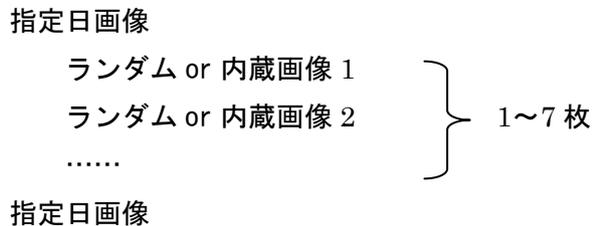
2. 背景画像の優先順位

背景に表示する画像は以下の順位で決定されます。

- (高) 指定日画像
ランダム画像
- (低) 内蔵画像（microSD が挿さっていない or ランダム画像が無い場合）

背景切り替え設定を有効にしている場合には、指定日画像しか出ないことを避けるために、指定日画像表示後、1～7 枚（ランダムに決定）指定日画像を出さずに、他の画像を表示する処理を行っています。

（例）背景切り替え設定有効時の指定日画像表示例



ただし、ランダム画像が存在し、かつ、7 枚に満たない場合は、表示する他の画像は 1 枚～ランダム画像枚数+1 枚の範囲で決定します。（例えばランダム画像が 2 枚の場合は、指定日画像から次の指定日画像が表示されるまでの間隔が 1～3 枚の範囲で決定されます。）

3. 祝日データ及びマイ記念日データの優先順位及び更新タイミング

祝日データ及びマイ記念日データの優先順位は以下の通りです。

同じ日付で設定データがあった場合は、優先順位が高いものの設定が有効となります。

- (高) マイ記念日データ
外部祝日データ (microSD)
- (低) 内蔵祝日データ

また、祝日データ及びマイ記念日データの更新は、以下のタイミングで行われます。

- ・電源 ON 時
- ・時計合わせ時
- ・年の切り替わり時

新規に祝日データ及びマイ記念日データを microSD カードに格納した場合は、いったん電源を切り、再度電源を入れるか、時計合わせを行って下さい。

4. ディレクトリ内のファイル

1つのディレクトリ内に多くのファイル(約100ファイル以上)を入れすぎると、ファイルの検索に非常に時間がかかる場合があります。その場合は画像の表示に非常に時間がかかる場合があります。

適度にディレクトリを分けてファイルを格納することを推奨します。

5. 表示パターン5について

日めくりカレンダーの表示パターン5を設定している場合は、祝日データやマイ記念日データとして設定した文字列は表示されません。

7 その他機能

7.1 時計合わせ

トップメニューから「時計合わせ」にフォーカスを合わせて ENTER キーを押下すると、時計合わせ画面になります



図 15 時計合わせ画面

ここでは、内蔵時計の時間を調整することができます。

初期値は、現在の時間となります。(ただし、秒は0を表示します。)

合わせたい時間を設定し、「設定」ボタンを押下すると、その時間に設定されます。

【注意事項】

- 本製品の起動時に以下の場合は、時計合わせ画面から表示されます。
 - ・ 電池切れ等により、内蔵時計が初期化された場合
 - ・ 内蔵時計の時刻が 2038 年以降だった場合
- 年の 2 桁は西暦 2000 年以降の下 2 桁を意味しています。
- 年の設定範囲は 2000 年～2037 年までです。2037 年 12 月 31 日から日付が変わった場合、2037 年 1 月 1 日に戻ります。
- 2 月 30 日や 6 月 31 日など存在しない日は設定できません。(エラーが表示されます。)

7.2 基本設定

トップメニューから「基本設定」にフォーカスを合わせて ENTER キーを押下すると、基本設定画面になります

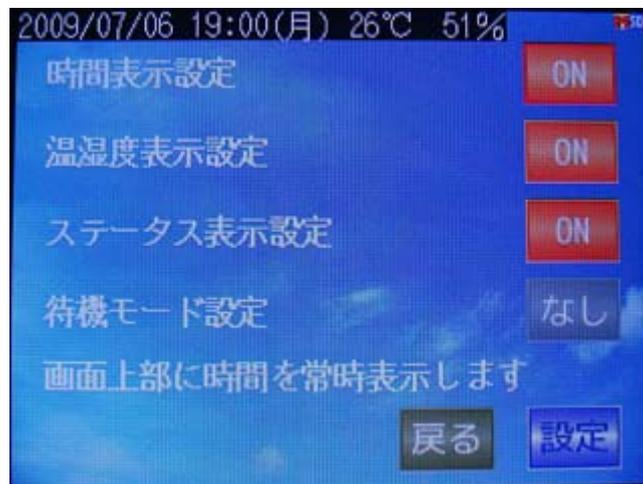


図 16 基本設定画面

ここでは、以下の設定を行うことができます。

「設定」ボタンにフォーカスを合わせて ENTER キーを押下することで、設定内容が反映されます。

7.2.1 時間表示設定

画面上部に日付及び時刻の常駐表示の ON/OFF 設定を行います。

項目右の「ON/OFF」ボタンにフォーカスを合わせ、ENTER キー押下で ON/OFF 表示を切り替えることができます。(初期値は ON となります。)

ON 時は、すべての画面で日付及び時刻が常に表示されます。

7.2.2 温湿度表示設定

画面上部に温湿度の常駐表示の ON/OFF 設定を行います。

項目右の「ON/OFF」ボタンにフォーカスを合わせ、ENTER キー押下で ON/OFF 表示を切り替えることができます。(初期値は OFF となります。)

ON 時は、すべての画面で現在の温湿度が常に表示されます。

表示更新間隔は約 6 秒間隔となります。(ただし、データロガーの温湿度表示中、温湿度データ記録中は約 2 秒間隔で更新されます。)

湿度は小数点第一位を四捨五入して表示します。

(例) 湿度 49.45% ⇒ 49%

なお、データロガー温湿度表示中に上記設定を併用すると、表示値に違いがあるように見えますが、四捨五入する位置(常駐表示：小数点第一位/データロガー温湿度表示：小数点第二位)の違いとなります。

7.2.3 ステータス表示設定

microSD カード及びデータロガーの温湿度記録中の表示アイコンの ON/OFF 設定を行います。

項目右の「ON/OFF」ボタンにフォーカスを合わせ、ENTER キー押下で ON/OFF 表示を切り替えることができます。(初期値は ON となります。)

OFF に設定する際は確認のポップアップ画面が表示されます。

ON 時は、すべての画面でステータスアイコンが常に表示され、OFF 時は表示されません。

(システムの情報となるため、ON で使用することを推奨します。)

アイコンの意味は以下の通りです。

表 3 ステータスアイコン

アイコン	内容	表示位置
	microSD 挿入中	画面上部右端
	記録中の microSD 未挿入状態 (microSD が挿入されるまで表示されます。)	画面上部右端
	データロガー記録予約中	画面上部右端から 2 番目
	データロガー記録中	画面上部右端から 2 番目
	microSD への書き込み中	画面上部右端から 3 番目

7.2.4 待機モード設定

画面表示を消すまでの時間設定を行います。

「なし」「1分」「5分」「10分」「30分」「60分」の 6 段階で設定が可能です。ボタンにフォーカスを合わせ、ENTER キー押下で表示を切り替えることができます。

(初期値は「5分」となります。)

「なし」は待機モードには画面表示を消さない設定となります。

(ただし、液晶への表示データの焼き付きが起こる可能性があるため、連続使用中は「なし」以外の設定を推奨します。)

待機中は、画面表示は行われませんが、いずれかのキー入力 (L/R/ENTER) があった時点で、待機中から通常状態へと復帰します。

7.3 設定値の保存

以下のパラメータは電源 OFF 時も設定を保持しています。

次回起動時には、保持している設定を反映します。

- ・ 基本設定／時間表示設定
- ・ 基本設定／温湿度表示設定
- ・ 基本設定／ステータス表示設定
- ・ 基本設定／待機モード設定
- ・ 日めくりカレンダー／表示パターン設定
- ・ 日めくりカレンダー／背景切り替え設定
- ・ 日めくりカレンダー／背景切り替え時間

8 使用フォント

本ソフトウェアに使用しているフォント(DDL フォント)は、以下のビットマップフォントをベースに、独自の拡張を加えて作成しております。

東雲フォント(16dot-r-gothic)

本ソフトウェア独自の拡張を行っている部分以外に関しては、ライセンスは由来するフォントライセンスに従うものとします。

また、本ソフトウェア独自の拡張部分に関しては以下のライセンスとします。

DDL フォントライセンス

These fonts are free softwares.

Unlimited permission is granted to use, copy, and distribute it, with or without modification, either commercially and noncommercially.

THESE FONTS ARE PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY.

これらのフォントはフリー（自由な）ソフトウェアです。

あらゆる改変の有無に関わらず、また商業的な利用であっても、自由にご利用、複製、再配布することができますが、全て無保証とさせていただきます。

Copyright(C) 2009 DDLCorp.

東雲フォント

public domain です。

<リンク先> <http://openlab.jp/efont/shinonome/>