

SRV10 ペーパーレスレコーダ用

データビューワ

取扱説明書

株式会社 **エマテック**

SRV10T2-1EJ
2008年12月



警告

- ・ 当製品が万一故障や誤作動した場合や、お客様の作成されたプログラムに欠陥があった場合でも、ご使用されるシステムの安全が十分確保されるよう、保護・安全回路等を設け、人身事故・重大な災害に対する安全対策が十分確保できるようにしてください。
- ・ 本書の内容の一部、または全部を無断で記載することはできません。
- ・ 本書の内容につきましては、将来予告なしに変更することがあります。
- ・ 本書の内容につきましては、正確さを期するために万全の注意を払っておりますが、本書中の誤記や情報の抜け、あるいは情報の使用に起因する結果が生じた間接損害を含むいかなる損害に対して、弊社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- ・ インストールディスクに **Readme.txt** ファイルが収録されている場合は必ずお読みください。
- ・ ご使用環境（システム等）や、ご利用方法によっては正常に動作しない場合があります。
- ・ メーカー製の PC 以外（自作等）での動作は保証いたしかねますので、あらかじめご了承ください。

注) Windows XP/2000/Me/98/95/NT は、Microsoft Corporation の登録商標です。

注) Compact Flash は、Scandisk Corporation の登録商標です。

目次

1. 概要	1
1.1 はじめに	1
1.2 ペーパーレスレコーダ用データビューワについて	1
1.3 パッケージの内容	1
1.4 推奨動作環境	1
1.5 ペーパーレスレコーダ用データビューワのインストール	1
1.6 ペーパーレスレコーダ用データビューワのアンインストール方法	4
2. 記録データのコピー	5
3. 基本操作	6
3.1 起動	6
3.2 記録データファイルおよび積算データファイルの開き方	7
3.2.1 記録データファイルを直接指定して開く方法	7
3.2.2 記録データファイルを管理リストに登録して開く方法	10
3.2.3 積算データファイルを開く方法	15
3.3 トレンド画面表示	17
3.3.1 トレンド画面の縦表示方法について	19
3.3.2 目盛数の変更方法について	20
3.3.3 時間軸の拡大／縮小	21
3.3.4 時間軸のカーソル表示	22
3.3.5 フラグの表示	23
3.3.6 必要な範囲の記録データの取り出し	24
3.4 記録レンジの設定値表示	25
3.5 瞬時値表示	26
3.6 イベントサマリ表示	28
3.6.1 アラーム情報一覧表示	28
3.6.2 メッセージ発生情報一覧表示	30
3.6.3 フラグ設定時刻一覧表示	31
3.7 積算データ表示	33
3.8 CSV ファイル変換	34
3.9 カーソル間解析表示	35
4. 印刷	36
4.1 印刷プレビュー	36
4.2 印刷プレビューメニュー	38
4.3 印刷プレビューでの印刷例	40
4.4 印刷	42
5. ファイル結合機能	44
5.1 ファイルの結合方法	45
6. イーサネット通信を利用したファイル取り出し機能	46
6.1 ファイルの取り出し方法	46

7. FTP 通信を利用した記録ファイルの自動取得機能	48
7.1 FTP 通信を利用したファイル取り出し方法	48
7.2 設定画面の説明	50
7.3 取り出し可能なファイル	50
8. リアルタイムトレンド機能	51
8.1 リアルタイムトレンド画面の表示方法	51
8.2 リアルタイムトレンド画面の説明	53
8.3 測定値表示画面の説明	54
9. 簡易帳票機能	55
9.1 帳票画面の表示方法	57

1. 概要

1.1 はじめに

本書は、ペーパーレスレコーダ用データビューワのインストールおよび操作方法について記載してありますので、必ず本書をよくお読みの上、ご使用ください。

1.2 ペーパーレスレコーダ用データビューワについて

このペーパーレスレコーダ用データビューワ（以下ビューワ）は、ペーパーレスレコーダにセットされているメモ리카ードをアダプタまたは FTP 通信を介してパソコンで記録データを参照することができます。

1.3 パッケージの内容

- ・ インストール CD-ROM : 1 枚
- ・ 取扱説明書（本書、CD-ROM 内に含む）

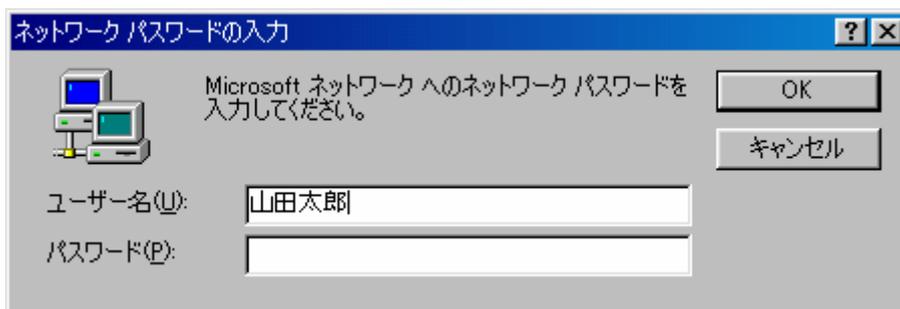
1.4 推奨動作環境

- ・ Microsoft Windows 2000/XP がインストールされているコンピュータ
（Windows95、98、NT、Me では動作しません。）
- ・ 30MB 以上の空き容量があるハードディスク
- ・ 64MB 以上の RAM
- ・ PC カードスロット（1 スロット）
- ・ メモ리카ード（コンパクトフラッシュ）（推奨カード：サンディスク社製 形式 SDCFB-256-J60）
- ・ PC カードアダプタ（推奨アダプタ：サンディスク社製 形式 SDAD-38-J60）
- ・ プリンタドライバ（必須）
- ・ メーカー製の PC（自作 PC や、ショップブランド PC などでは動作しない場合があります。）

1.5 ペーパーレスレコーダ用データビューワのインストール

- 1) アプリケーションを起動している場合はすべて終了させます。
- 2) 既にデータビューワがインストールされている場合（例えば、以前のバージョンのデータビューワをお使いになられていた場合）は、コントロールパネルにあるアプリケーションの追加と削除を開き、データビューワを削除します。
- 3) CD-ROM をセットします。
- 4) 自動的にメニューが表示されますので画面に表示される指示に従って操作を進めます。メニューが表示されない場合は、マイコンピュータから CD-ROM のドライブをダブルクリックして下さい。メニューが表示されます。
- 5) 「データ表示のセットアップが完了しました」のメッセージが表示されればインストール作業は完了です。

注1) パソコンの起動時、下図のようにユーザ名を全角文字で登録した場合、インストールが正常に行えません。



この問題の対策として、次の2つの方法があります。

対策方法 1：ユーザ名を“administrator”で登録し、インストールします。

次の順に操作を行い、インストールしてください。

- ① パソコン起動時に登録するユーザ名を“administrator”（半角文字）で登録し、パソコンを立上げてください。
- ② 前頁の1.5項を参照し、通常の方法でインストールを行ってください。
- ③ パソコンの電源を落とし、再度通常使用しているユーザ名でパソコンを立ち上げてください。

なお、Windows XP の場合は、以下を参照してユーザ名を変更してください。（本設定変更を行うと、起動画面や画面左下のスタートをクリックした時のメニューの出方が変わる場合があります。）

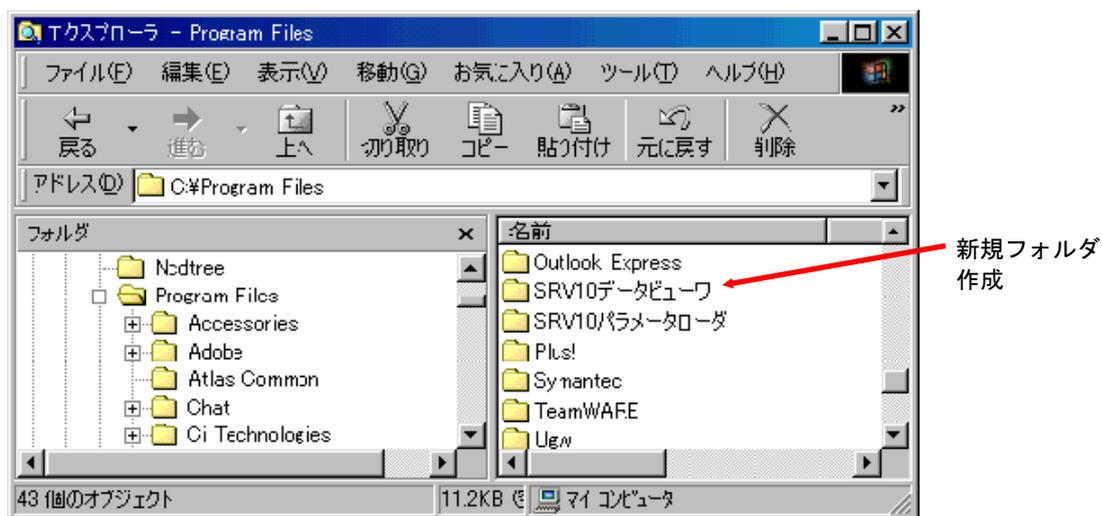
【設定方法】

1. 画面左下のスタートから、設定→コントロールパネル→ユーザアカウントと進む。
⇒ <ユーザアカウント>の画面になる。
2. “作業を選びます”の中の“ユーザのログオン方法を変更する”をクリックする。
⇒ <ログオンとログオフのオプションを選択します>の画面になる。
3. “ようこそ画面を使用する”のチェック BOX をクリックしてチェックを外す。
4. “オプションの適用” ボタンをクリックする。
5. 画面左下のスタートから、シャットダウンに進む。
⇒ 画面中央に WINDOW が出るので、シャットダウンまたは再起動をする。
6. 再起動したら、Windows へログインのユーザ名を administrator にする。
7. この状態で、プログラムをインストールする。
8. インストールが終了したら、上記 1.と 2.に従って進む。
⇒ <ログオンとログオフのオプションを選択します>の画面になる。
9. “ようこそ画面を使用する”のチェック BOX をクリックしてチェックをつける。
“ユーザの画面切り替えを使用する”はチェックしてもしなくても良いですが、チェックを入れると画面左下のスタートからログオフができるようになります。
<ここでメッセージが出ることがありますが、画面に従って作業してください。>
10. “オプションの適用” ボタンをクリックする。
11. 画面左下のスタートから、シャットダウンに進み、シャットダウンまたは再起動する。

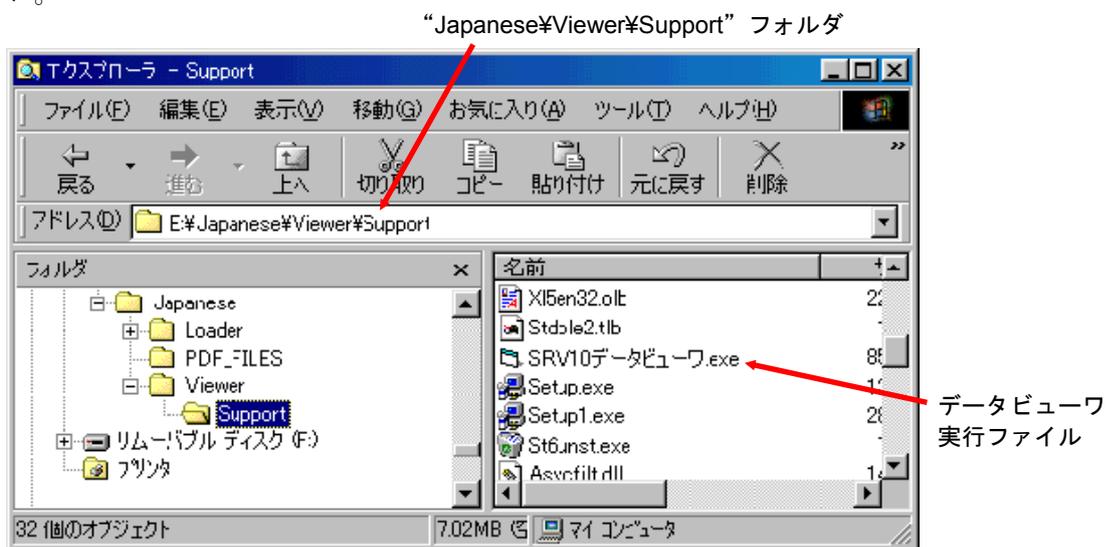
対策方法 2 : CD からプログラム等必要なデータを一式コピーします。

次の順に操作を行い、プログラムをコピーしてください。

- ① エクスプローラを立上げ、C ドライブの“Program Files”フォルダの中に、“SRV10 データビューワ” という名前のフォルダを新規に作成してください。



- ② SRV10 の付属 CD-ROM をパソコンにセットしてください。
- ③ エクスプローラで CD-ROM の“Japanese¥Viewer¥Support” フォルダを開いてください。



- ④ このフォルダ内のファイル全てを①で作成した“SRV10 データビューワ”フォルダにコピーしてください。
- ⑤ ④でコピーしたファイルの中に“SRV10 データビューワ.exe”という名前のファイルがあります。このファイルを実行すると SRV10 データビューワが使用できますので、“SRV10 データビューワ.exe”のショートカットをスタートメニューに登録してください。

(注意) この方法でデータビューワを使えるようにした場合、プログラムの削除方法が通常と異なります。

(1.6項 ペーパーレスレコーダ用データビューワのアンインストール方法は使用できません。)

データビューワを削除する場合は、今回作成したフォルダを全て削除してください。

注2) 注1以外のなんらかの原因でインストールが正常にできない場合は、上記の対策方法2を行ってください。

注3) ご使用環境(システム等)や、ご利用方法によっては正常に動作しない場合があります。

注4) メーカー製のPC以外(自作等)での動作は保証いたしかねますので、あらかじめご了承ください。

1.6 ペーパーレスレコーダ用データビューワのアンインストール方法

ペーパーレスレコーダ用データビューワのアンインストールは、Windowsのスタート→設定→コントロールパネル→アプリケーションの追加と削除にて、SRV10データビューワを選択し、Windowsの指示(注意事項を含む)に従って削除してください。

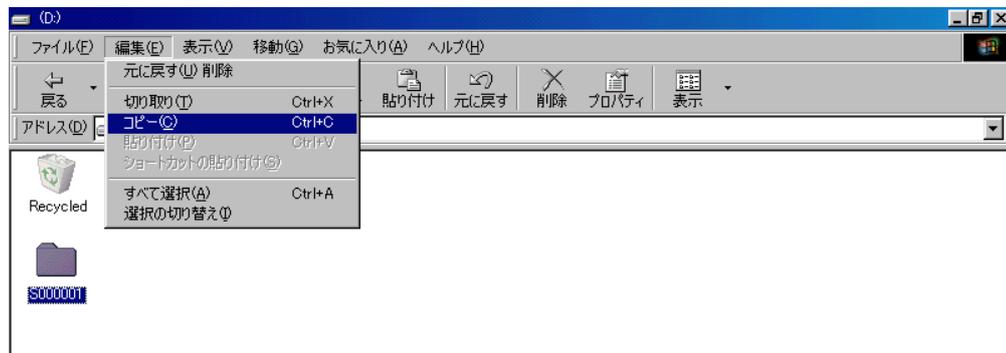
なお、異なるバージョンをインストールする場合は、必ず、次のバージョンをインストールする前に、現在入っているソフトを上記の方法でアンインストールしてください。起動しないなど、正常に動作しなくなる場合があります。

2. 記録データのコピー

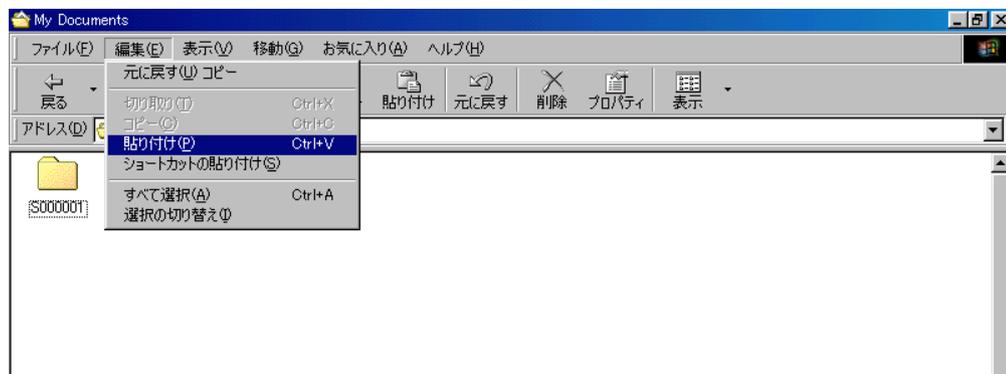
メモ리카ードの記録データをパソコンのハードディスクにコピーします。
メモ리카ードをパソコンの PC カードスロットにセットします。



メモ리카ード内のフォルダを選び、[編集] - [コピー] をクリックします。



次にパソコンのハードディスクのドライブを選び、[編集] - [貼り付け] をクリックしてコピーを実行します。



3. 基本操作

3.1 起動

スタートメニューの [プログラム] - [SRV10 データビューワ] - [SRV10 データビューワ] をクリックします。

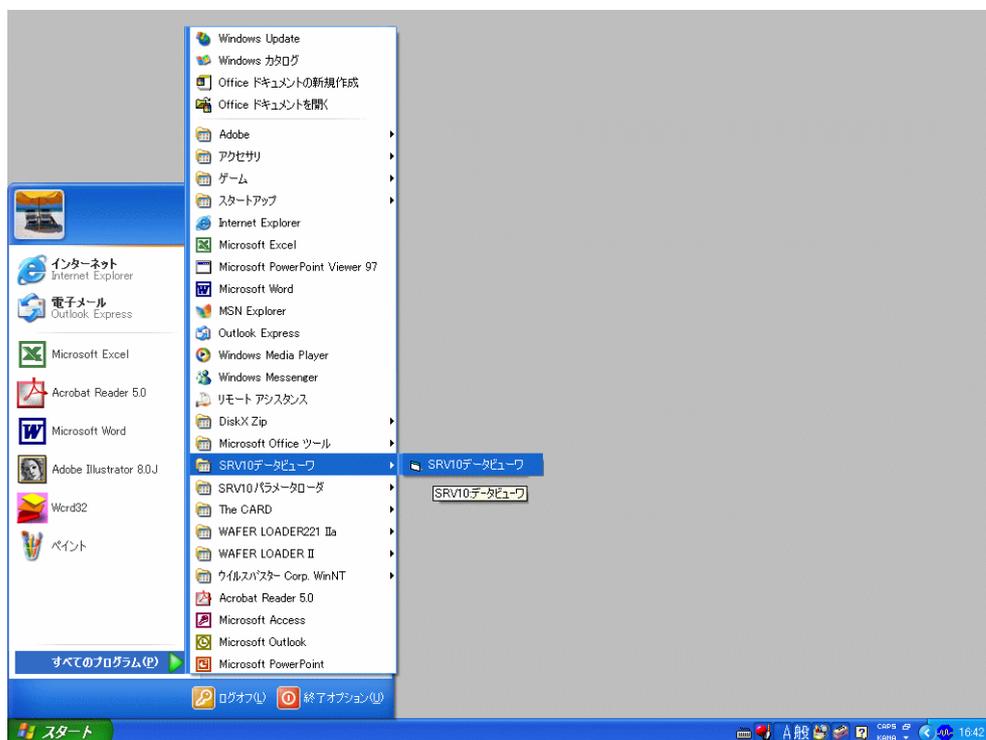


図 3-1にデータ表示画面が表示されます。

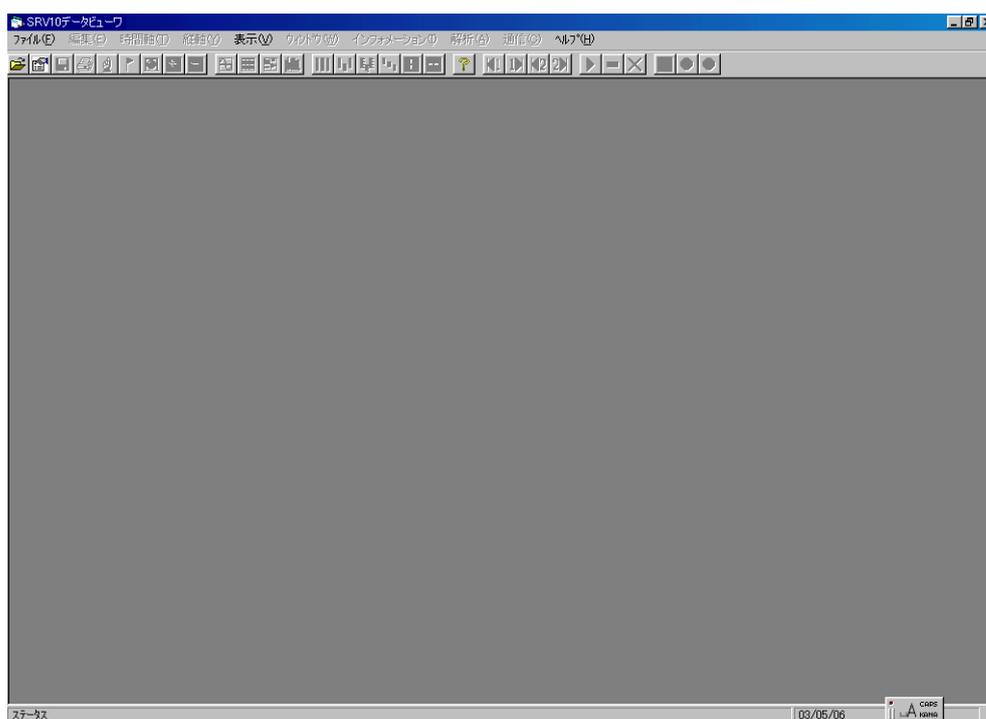


図 3-1 データ表示画面

3.2 記録データファイルおよび積算データファイルの開き方

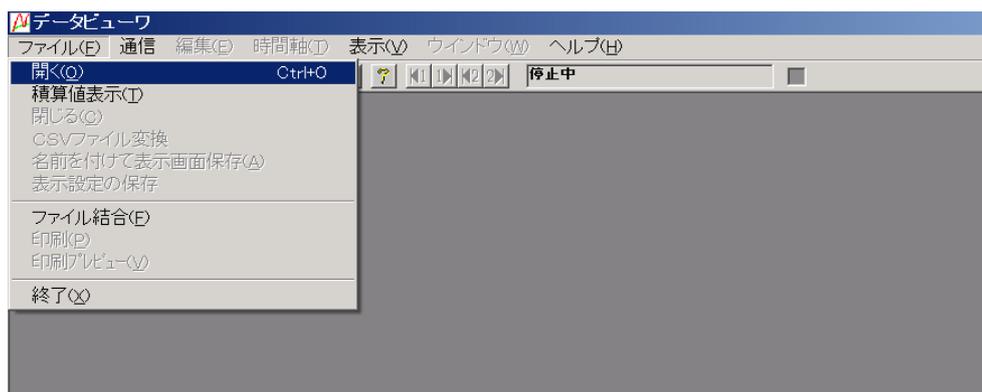
記録データファイルの開き方には 2 種類あり、直接記録データファイルを指定して開く方法と、記録データファイルを管理リストに登録し、登録されているファイルを指定して開く方法があります。

積算データファイルは、直接指定して開きます。

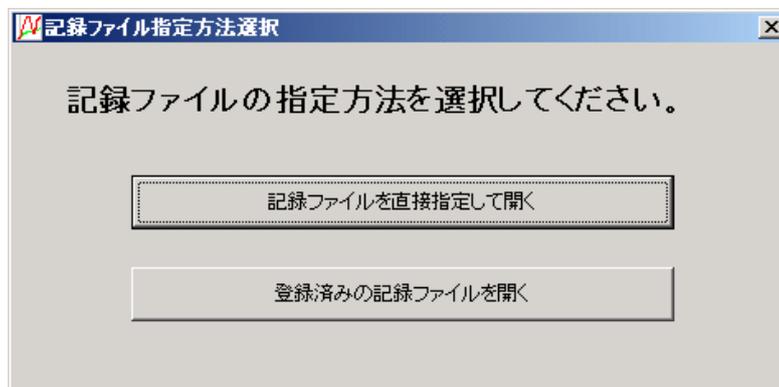
3.2.1 記録データファイルを直接指定して開く方法

以下の順に操作を行い、記録データファイルを開きます。

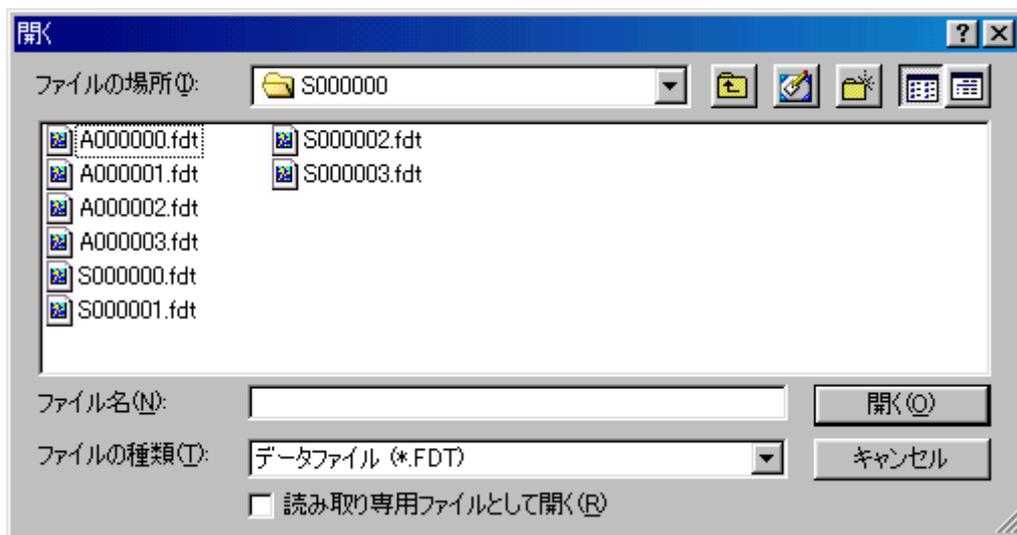
- ① [ファイル] - [開く] をクリックします。



- ② 記録ファイル指定方法選択画面が表示されますので、[記録ファイルを直接指定して開く] を選択します。

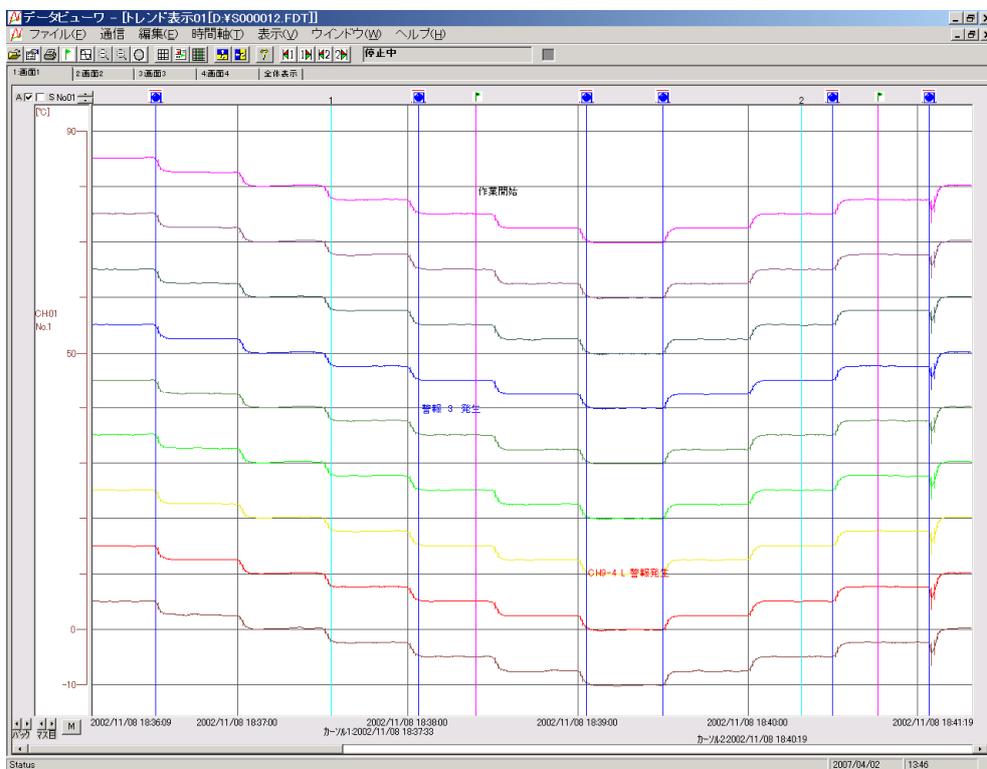


- ③ 「2.記録データのコピー」でパソコンにコピーしたフォルダ内の記録データファイル(S00****.fdt)を選んで、[開く]をクリックしてください。イベントデータファイル(A00****.fdt)を選んで[開く]をクリックしても、開くことはできません。



記録データファイルに異常が無ければ、以下の画面が表示されます。

- ・記録データトレンド表示



注意

- ① 記録データが無い記録データファイルは開くことができません。
- ② 記録データファイルのファイル名 (Sxxxxxx.FDT) を変更する場合、対になるイベントデータファイルのファイル名 (Axxxxxx.FDT) も変更してください。

ファイル名は、Sxxxxxx.FDT と Axxxxxx.FDT の xxxxxx の部分が同じになるように変更してください。

ファイルの先頭の 'S' と 'A' の文字は変更しないでください。

記録データファイルとイベントデータファイルは、記録開始時に対で作成され、ビューワにて開く時も対で使用されます。そのため、異なる対の記録データファイルとイベントデータファイルの xxxxxx の部分が同じになると、ビューワにてファイルを開いた時に、プログラムが正常に動作しなくなります。

[例] 以下のように、変更後に上段の記録データファイル (S000088.FDT) と下段のイベントデータファイル (A000088.FDT) が同じ 000088 というファイル名にならないようにしてください。

変更前	S000001.FDT/A000001.FDT	2002-11-19 10:00
	S000002.FDT/A000002.FDT	2002-11-19 15:38
変更後	<u>S000088</u> .FDT/A000001.FDT	2002-11-19 10:00
	S000002.FDT/ <u>A000088</u> .FDT	2002-11-19 15:38

- ③ ファイルを同時に 4 個以上開かないでください。ビューワが再起動するなど異常な動作をする場合があります。
- ④ ファイル名は、以下のようにはしないでください。ビューワにて読み込むことができなくなります。
 - ・ファイル名が 1 文字 (S.FDT, A.FDT)
 - ・9 文字以上のファイル名
 - ・全角文字を使用したファイル名

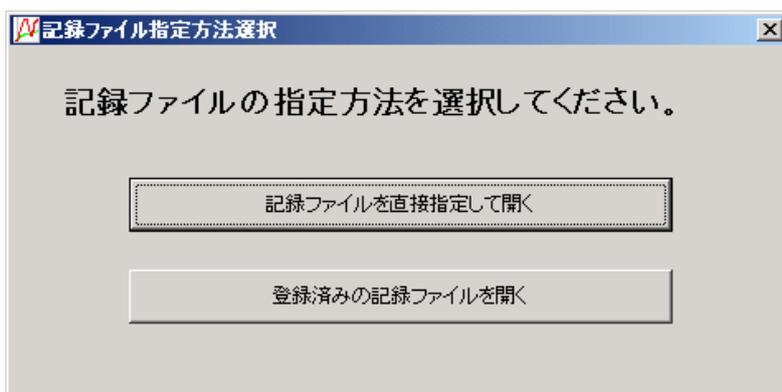
3.2.2 記録データファイルを管理リストに登録して開く方法

記録データファイルを管理リストに登録した場合、ファイルをグループ単位に管理することができます。

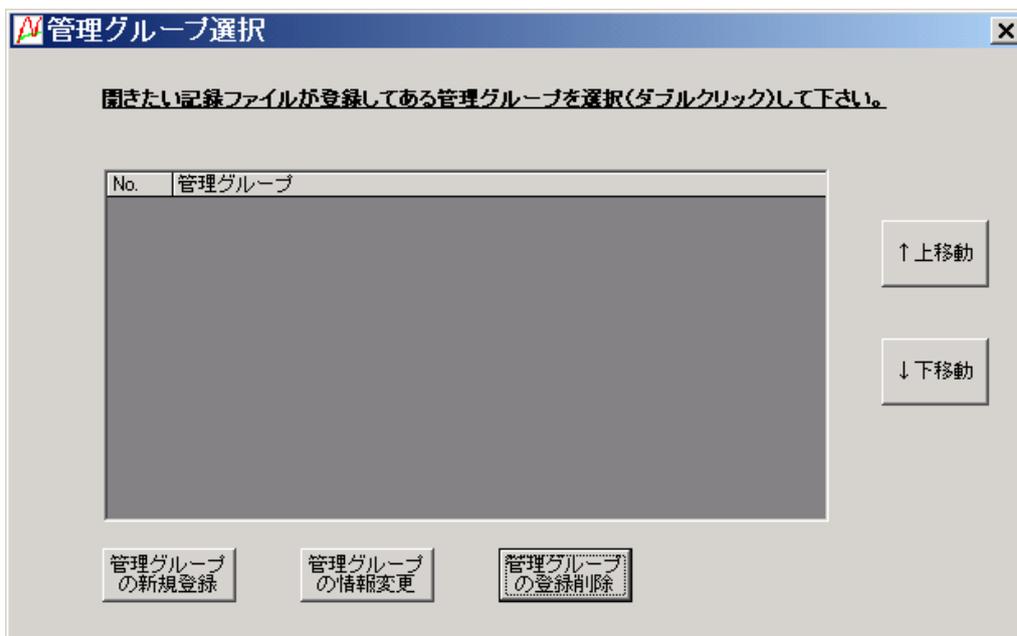
この機能を使用する場合、最初にファイルを管理リストに登録する必要があります。

以下の順に操作を行い、記録データファイルを管理リストに登録して開きます。

- ① [ファイル] - [開く] をクリックします。
- ② 記録ファイル指定方法選択画面が表示されますので、[登録済みの記録ファイルを開く] を選択します。



- ③ 最初は管理グループが登録されていませんので、管理グループを登録します。管理グループの選択画面が表示されますので、[管理グループの新規登録] ボタンをクリックしてください。



- ④ 管理グループの新規登録画面が表示されますので、任意の管理グループ名を登録して、[登録] ボタンをクリックしてください。

The screenshot shows a dialog box titled "管理グループの新規登録" (Management Group New Registration). The main instruction is "新たに登録する管理グループ名を入力してください。" (Please enter the name of the management group to be newly registered.). Below this, there is a label "グループ名" (Group Name) and a text input field containing "プラント1 記録1". At the bottom, there are two buttons: "登録" (Register) and "キャンセル" (Cancel).

- ⑤ 管理グループ選択画面に、新規に登録した管理グループ名が表示されますので、このグループ名をダブルクリックしてください。

The screenshot shows a dialog box titled "管理グループ選択" (Management Group Selection). The main instruction is "開きたい記録ファイルが登録してある管理グループを選択(ダブルクリック)して下さい。" (Please select the management group where the record file you want to open is registered (double-click)).

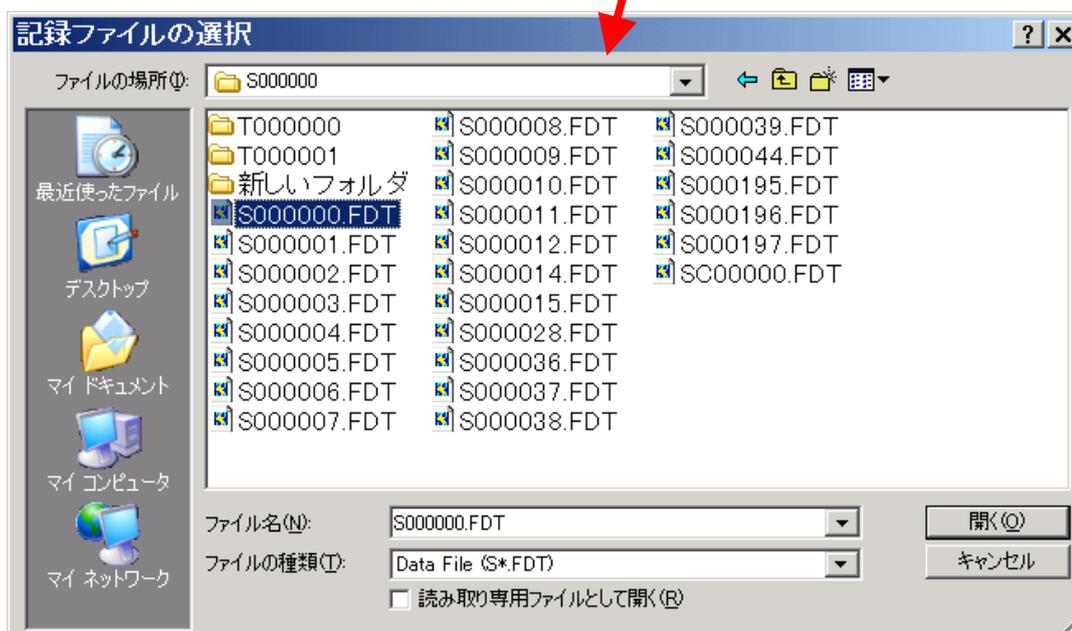
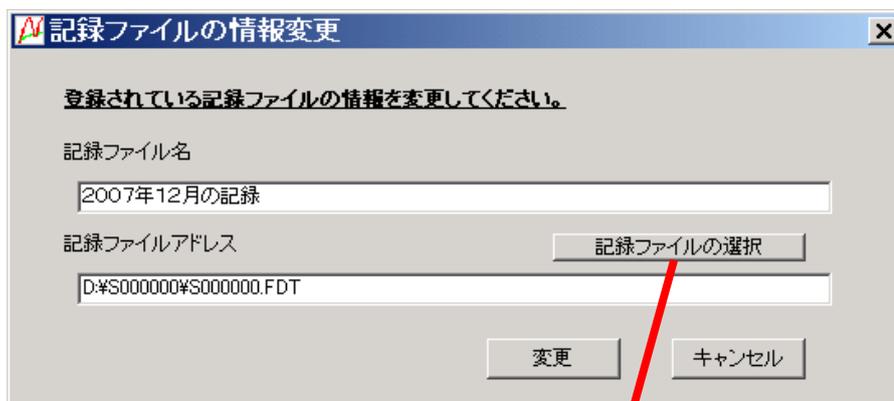
No.	管理グループ
1	プラント1 記録1

On the right side of the table, there are two buttons: "↑上移動" (Move Up) and "↓下移動" (Move Down). At the bottom of the dialog, there are three buttons: "管理グループの新規登録" (Management Group New Registration), "管理グループの情報変更" (Management Group Information Change), and "管理グループの登録削除" (Management Group Registration Deletion).

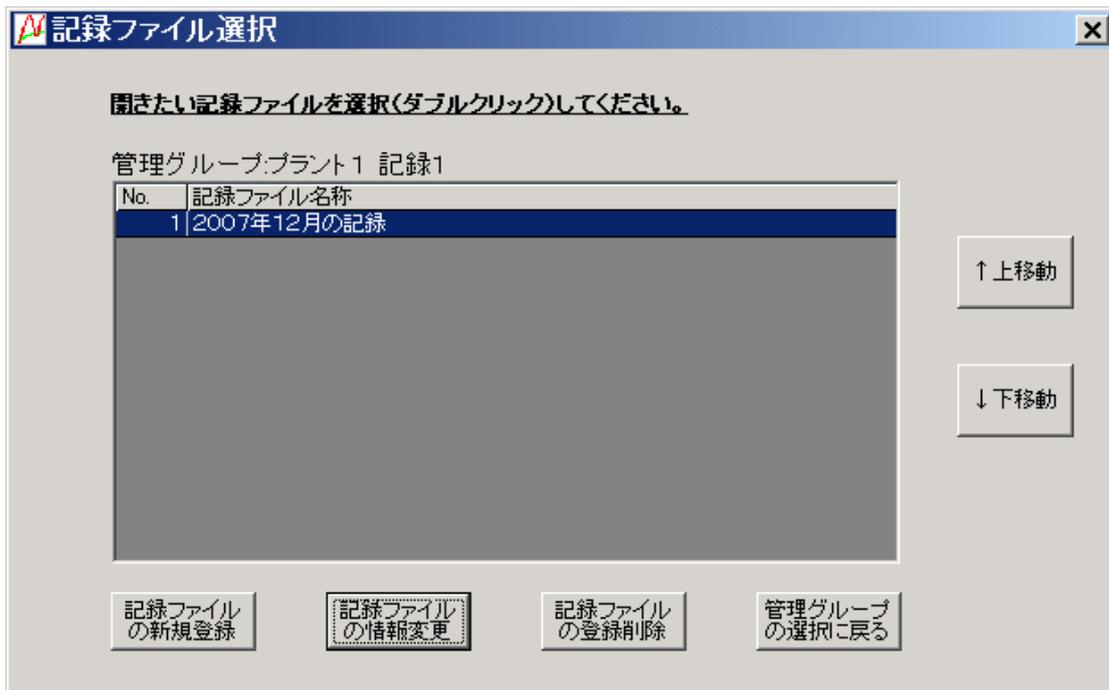
- ⑥ 最初は記録データファイルが登録されていないので、記録データファイルを登録します。
記録ファイルの選択画面が表示されますので、「記録ファイルの新規登録」ボタンをクリックしてください。



- ⑦ 記録ファイルの新規登録画面が表示されますので、任意の記録ファイル名を登録します。
次に「記録ファイルの選択」ボタンをクリックして記録ファイルの選択画面を表示し、実際に開く記録データファイルを選択します。（「開く」をクリックします。）最後に、「登録」ボタンをクリックしてください。



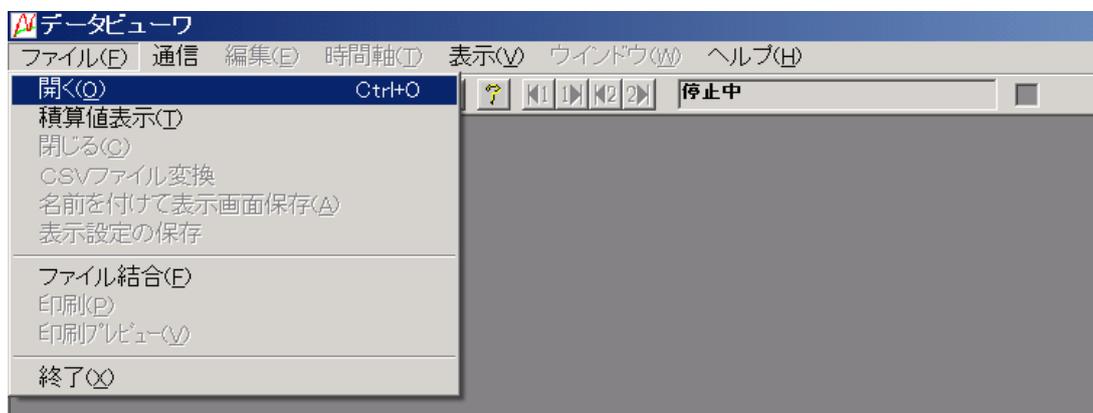
- ⑧ 記録ファイル選択画面に、新規に登録した記録ファイル名が表示されますので、このファイル名をダブルクリックしてください。記録データファイルに異常が無ければ、トレンド画面が表示されます。



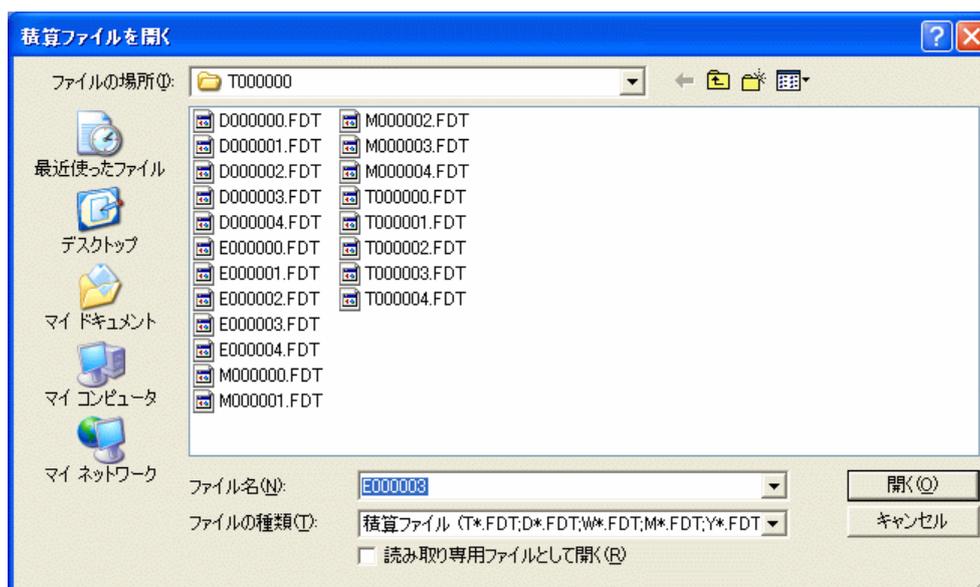
3.2.3 積算データファイルを開く方法

以下の順に操作を行い、積算データファイルを開きます。

- ① [ファイル] - [積算値表示] をクリックします。



- ② 開きたい積算データファイル（下記※を参照）を選んで [開く] をクリックしてください。



※ ファイル名の意味は次のようになります。

- T00xxxx.FDT : 日報積算データファイル
- D00xxxx.FDT : 月報積算データファイル
- M00xxxx.FDT : 年報積算データファイル
- E00xxxx.FDT : 外部入力積算データファイル

積算データファイルに異常が無ければ、以下の画面が表示されます。

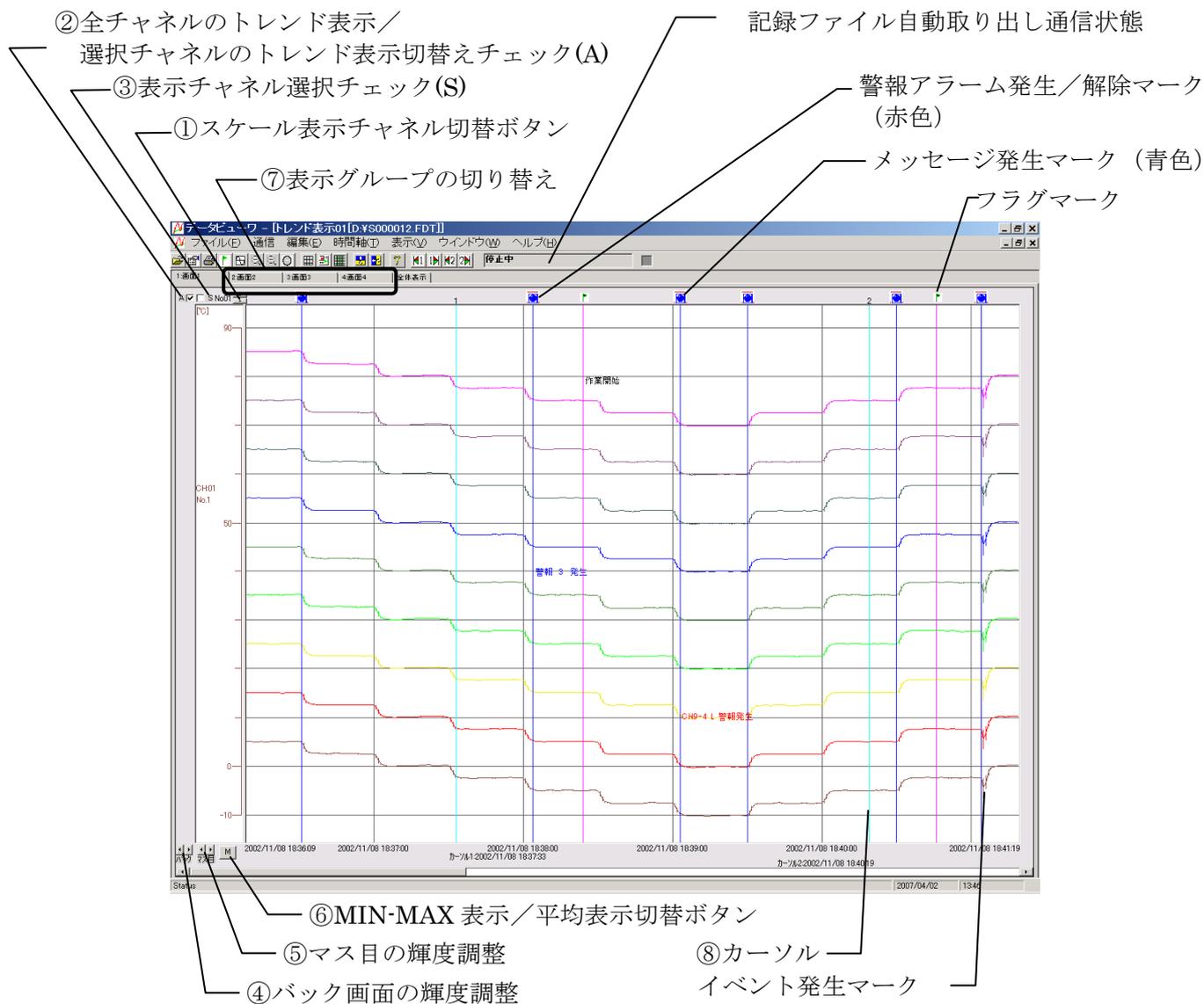
・積算値表示

積算開始時刻	積算終了時刻	積算タイプ	積算値	種別
2006/07/19 12:00:00	2006/07/19 13:00:00	2007	265.9	263.7
2006/07/19 13:00:00	2006/07/19 14:00:00	2006	266.0	263.7
2006/07/19 14:00:00	2006/07/19 15:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/19 15:00:00	2006/07/19 16:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/19 16:00:00	2006/07/19 17:00:00	2006	266.0	263.7
2006/07/19 17:00:00	2006/07/19 18:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/19 18:00:00	2006/07/19 19:00:00	2006	266.0	263.7
2006/07/19 19:00:00	2006/07/19 20:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/19 20:00:00	2006/07/19 21:00:00	2007	266.0	263.8
2006/07/19 21:00:00	2006/07/19 22:00:00	2006	266.0	263.7
2006/07/19 22:00:00	2006/07/19 23:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/19 23:00:00	2006/07/20 00:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/20 00:00:00	2006/07/20 01:00:00	2006	266.0	263.7
2006/07/20 01:00:00	2006/07/20 02:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/20 02:00:00	2006/07/20 03:00:00	2007	266.0	263.8
2006/07/20 03:00:00	2006/07/20 04:00:00	2006	266.0	263.7
2006/07/20 04:00:00	2006/07/20 05:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/20 05:00:00	2006/07/20 06:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/20 06:00:00	2006/07/20 07:00:00	2006	266.0	263.7
2006/07/20 07:00:00	2006/07/20 08:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/20 08:00:00	2006/07/20 09:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/20 09:00:00	2006/07/20 10:00:00	2006	265.9	263.7
2006/07/20 10:00:00	2006/07/20 11:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/20 11:00:00	2006/07/20 12:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/20 12:00:00	2006/07/20 13:00:00	2006	266.0	263.8
2006/07/20 13:00:00	2006/07/20 14:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/20 14:00:00	2006/07/20 15:00:00	2006	266.0	263.6
2006/07/20 15:00:00	2006/07/20 16:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/20 16:00:00	2006/07/20 17:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/20 17:00:00	2006/07/20 18:00:00	2008	266.0	263.7
2006/07/20 18:00:00	2006/07/20 19:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/20 19:00:00	2006/07/20 20:00:00	2008	266.0	263.7
2006/07/20 20:00:00	2006/07/20 21:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/20 21:00:00	2006/07/20 22:00:00	2008	266.1	263.7
2006/07/20 22:00:00	2006/07/20 23:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/20 23:00:00	2006/07/21 00:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/21 00:00:00	2006/07/21 01:00:00	2006	266.0	263.7
2006/07/21 01:00:00	2006/07/21 02:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/21 02:00:00	2006/07/21 03:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/21 03:00:00	2006/07/21 04:00:00	2006	266.0	263.7
2006/07/21 04:00:00	2006/07/21 05:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/21 05:00:00	2006/07/21 06:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/21 06:00:00	2006/07/21 07:00:00	2006	266.0	263.7
2006/07/21 07:00:00	2006/07/21 08:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/21 08:00:00	2006/07/21 09:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/21 09:00:00	2006/07/21 10:00:00	2006	266.0	263.7
2006/07/21 10:00:00	2006/07/21 11:00:00	2007	266.0	263.8
2006/07/21 11:00:00	2006/07/21 12:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/21 12:00:00	2006/07/21 13:00:00	2006	266.0	263.7
2006/07/21 13:00:00	2006/07/21 14:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/21 14:00:00	2006/07/21 15:00:00	2007	266.0	263.7
2006/07/21 15:00:00	2006/07/21 16:00:00	2006	266.0	263.7

注意

- ① 積算データファイルは、積算演算を開始したときに作成されます。（記録を開始しても作成されません。）
- ② 積算データファイルは、記録データファイルとは対になっていません。
- ③ ファイル名は、以下のようにはしないでください。ビューワにて読み込むことができなくなります。
 - ・ファイルの先頭の文字が 'T', 'D', 'M', 'E' 以外の文字のファイル名
 - ・ファイル名が 1 文字 (T.FDT, E.FDT)
 - ・9 文字以上のファイル名

3.3 トレンド画面表示



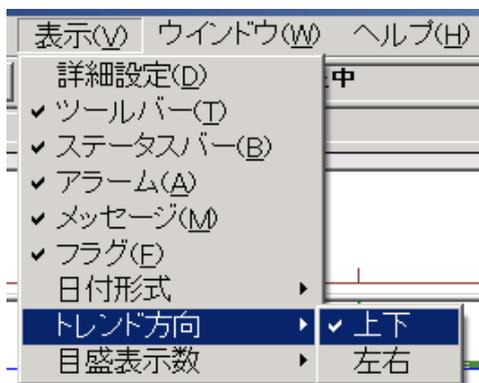
- ① スケール表示チャンネル切替ボタン
：▲▼ボタンでスケール表示チャンネルが切り替わります。
- ② 全チャンネルのトレンド表示/選択チャンネルのトレンド表示切替チェック(A)
：トレンド表示を全チャンネル表示するか選択したチャンネルのみ表示するかを選択します。
Aの文字の左にあるチェックボックス(□)をクリックすることにより、設定が切換わります。
 (チェック有り)：全チャンネルのトレンド表示を行います。
 (チェックなし)：選択したチャンネルのみトレンド表示を行います。
- ③ 表示チャンネル選択チェック(S)
：トレンド表示方式を“選択したチャンネルのみトレンド表示”にした時、どのチャンネルを表示するかをこのチェックボックスで選択します。
Sの文字の左にある▲▼ボタンでチャンネルを選択し、Sの文字の右にあるチェックボックス(□)をクリックすることにより、トレンド表示/非表示を選択します。
 (チェック有り)：このチャンネルはトレンド表示を行います。
 (チェックなし)：このチャンネルはトレンド表示を行いません。

- ④ バック画面の輝度調整
- ： ▶ ボタンで背景が黒くなります。
 - ◀ ボタンで背景が白くなります。
- ⑤ マス目の輝度調整 (縦軸：時間
横軸：測定単位)
- ： ▶ ボタンでマス目が白くなります。
 - ◀ ボタンでマス目が黒くなります。
- ⑥ MIN-MAX 表示／平均表示切替ボタン
- ： トレンドの表示方式 M：MIN-MAX 表示と A：平均値表示を切替ます。
- MIN-MAX 表示：表示更新周期ごとの測定値の最大最小値を線で結び、これを順番に並べてトレンドを表示する方式です。
- 平均値表示：表示更新周期ごとの測定値の最大最小値の平均を取り、これを順番に並べてトレンドを表示する方式です。
- (平均値表示されるのはトレンドのグラフのみです。瞬時値リストは必ず **min/max** で表示されます。)
- 注) MIN-MAX 表示と平均値表示を切り替えることができるのは、記録タイプが最大最小記録にて記録されたデータのみです。記録タイプが瞬時値および平均値にて記録されたデータは、表示を切り替えることができません。
- ⑦ 表示グループの切り替え
- ： トレンド表示する表示グループを切り替えることができます。トレンド表示画面上部にあるタブをクリックして表示グループまたは”全体表示”を選択してください。
 - “全体表示”を選択すると、全てのチャンネルの記録データを表示することができます。
- ⑧ カーソル
- ： トレンド画面上の任意の位置でクリックすると、カーソル 1 を表示することができます。
 - さらに、トレンド画面上でマウスの右クリックを行いカーソルを切り替えてからトレンド画面をクリックすると、カーソル 2 が表示されます。

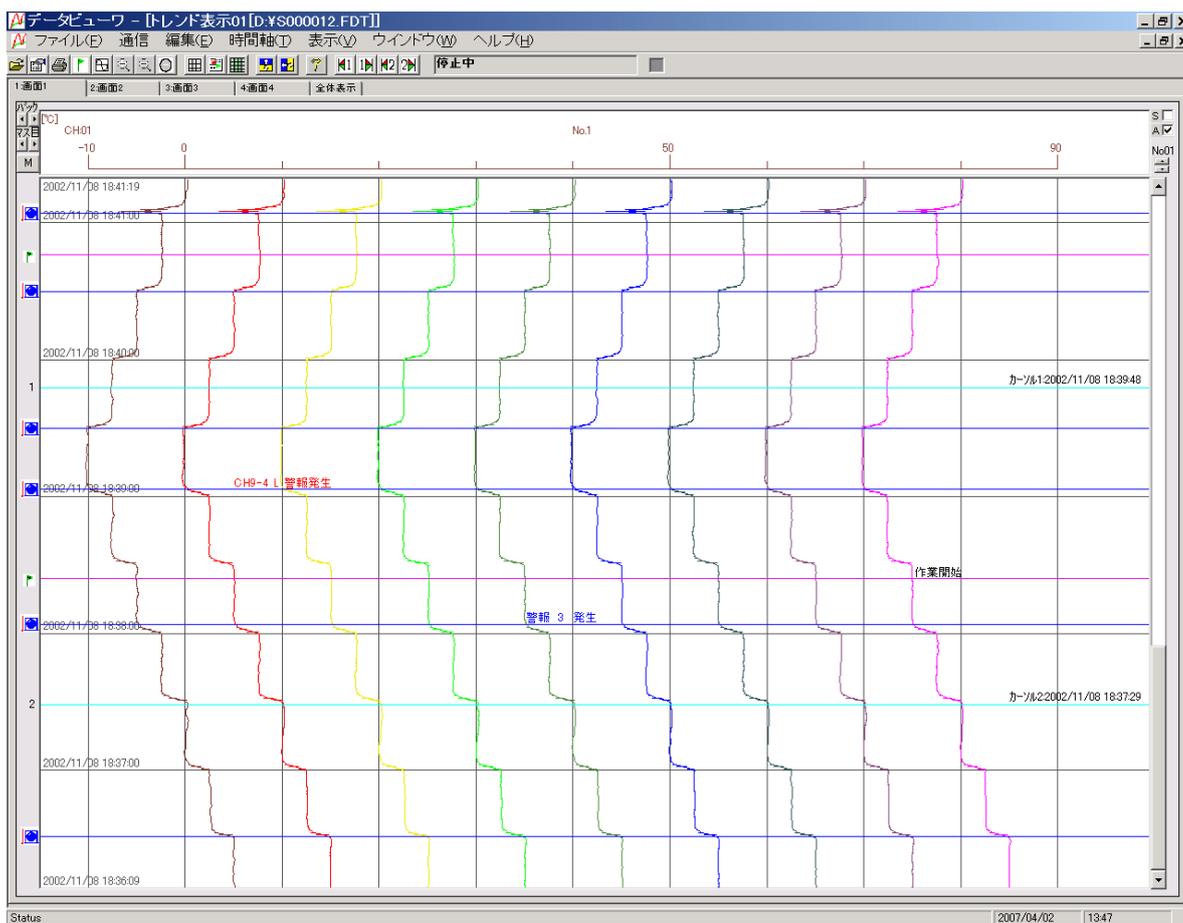
3.3.1 トレンド画面の縦表示方法について

以下の操作順でトレンド表示を縦表示に変更できます。トレンド表示を縦表示に変更した場合、印刷結果および印刷プレビュー画面も縦方向になります。

- ① [表示(V)] - [トレンド方向] - [上下] を選択してください。



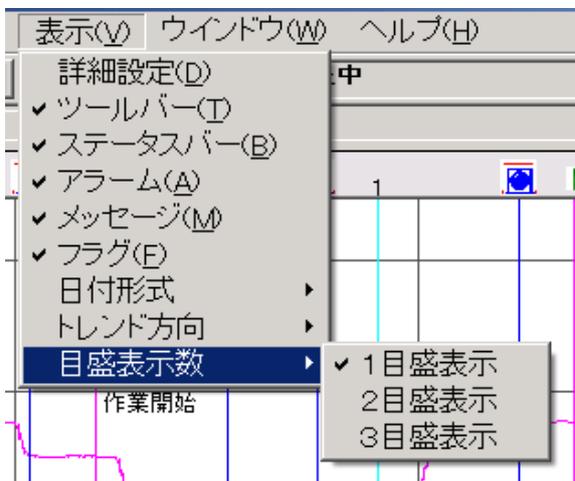
- ② トレンド画面は以下の様に縦表示に変わります。



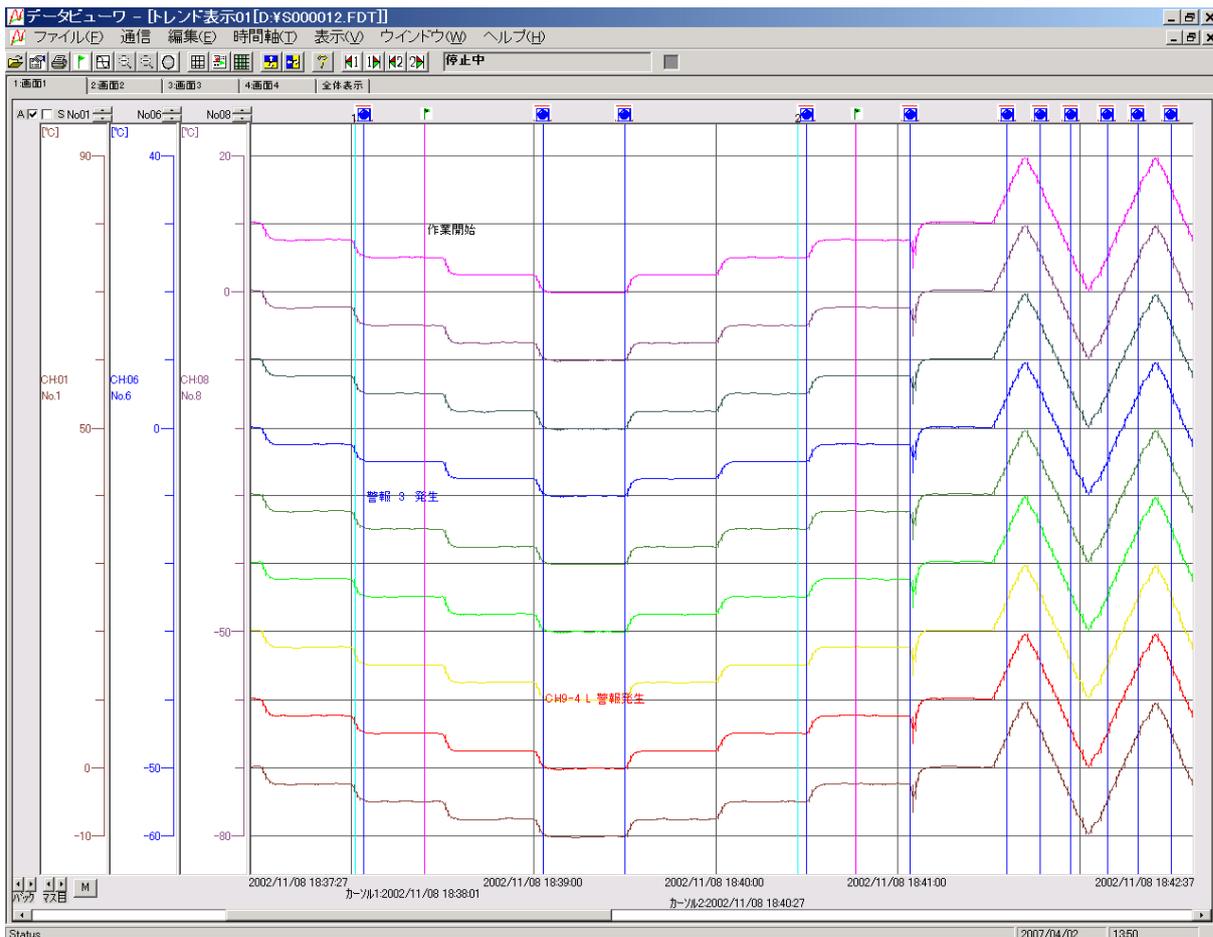
3.3.2 目盛数の変更方法について

以下の手順でトレンド表示の目盛数を変更することができます。

- ① [表示(V)] - [目盛表示] を選択して、目盛数を設定してください。



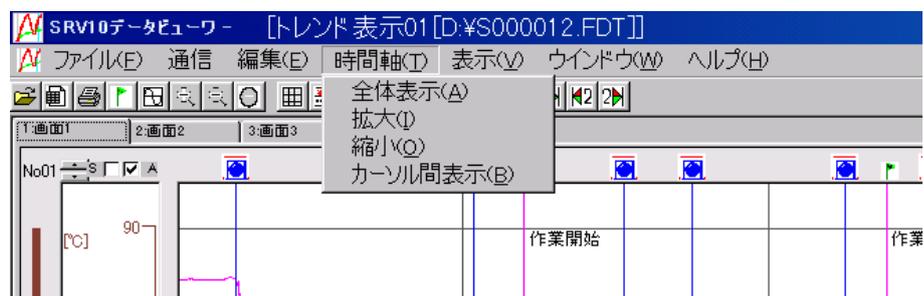
例) 目盛を3つ表示した時の横トレンド画面



3.3.3 時間軸の拡大／縮小

トレンド画面の時間軸の拡大／縮小を任意に行うことができます。

[時間軸] をクリックして拡大／縮小に関する項目をクリックしてください。



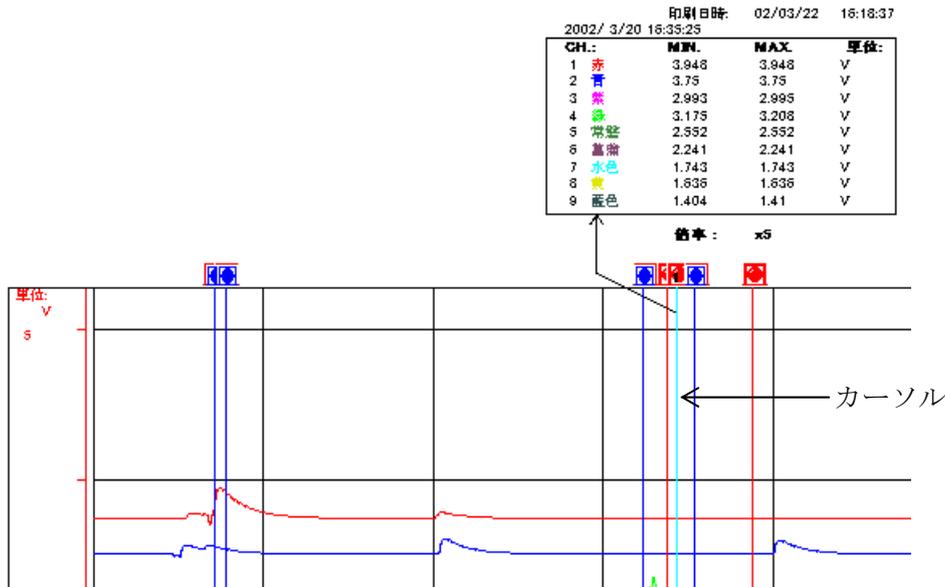
- [全体表示]：トレンド表示画面に全ての記録データを表示します。
- [拡大]：トレンド表示している時間幅を半分にします。
- [縮小]：トレンド表示している時間幅を2倍にします。
- [カーソル間表示]：カーソル1とカーソル2の間の記録データをトレンド表示します。

3.3.4 時間軸のカーソル表示

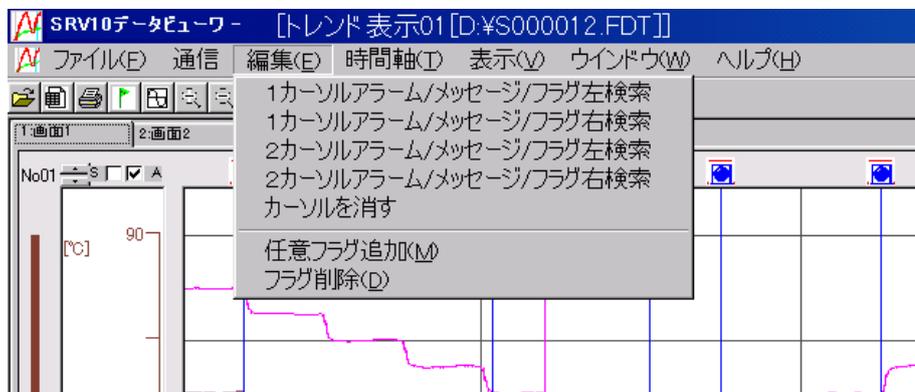
トレンド画面をクリックしますと時間軸に第 1 カーソルが表れます。カーソルは記録データ内の任意の場所に設定できます。

SHIFT キーを 1 回押してからトレンド画面をクリックしますと、第 2 カーソルが表れます。以降、SHIFT キーを押す度に第 1/第 2 カーソルが切り替わります。

第 1/第 2 カーソルを表しておくことで、カーソル位置の測定値（最大値/最小値）を印刷することができます。（4.1項参照）



カーソルの移動方法および消す方法は、[編集] をクリックして下記項目より行うことができます。



- ・ [1カーソルアラーム/メッセージ/フラグ左検索]：左側のイベント発生メッセージまたはフラグにカーソルが移ります。
- ・ [1カーソルアラーム/メッセージ/フラグ右検索]：右側のイベント発生メッセージまたはフラグにカーソルが移ります。
- ・ [カーソルを消す]：表示されているカーソルが消えます。

注) ・ フラグについては、「3.3.5 フラグの表示」を参照してください。

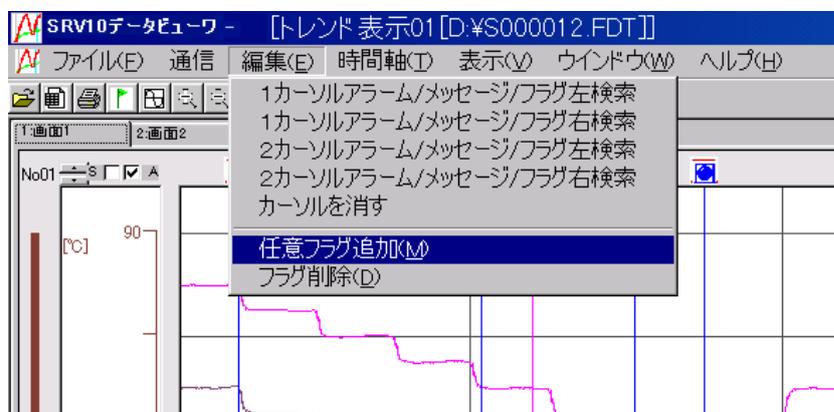
- ・ 1カーソルアラーム/メッセージ/フラグ左検索および右検索は、カーソルがトレンド画面に表示されていないと機能しません。
- ・ カーソルの位置を選択する時、クリックした位置の右側の測定値のポイントが選択されます。

3.3.5 フラグの表示

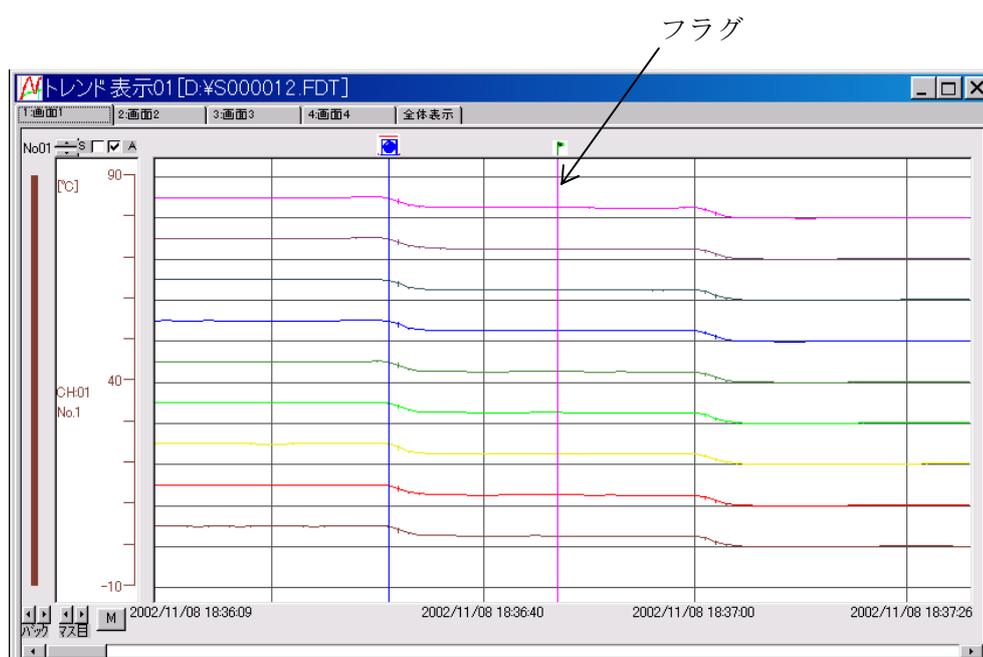
時間軸にメッセージ（フラグ）を付けて、任意に記録データの検索を行えるようになります。

フラグを付けたい時間軸にカーソルを表示させます。

[編集] - [任意フラグ追加] をクリックします。



カーソルの表示がフラグの表示に変わります。



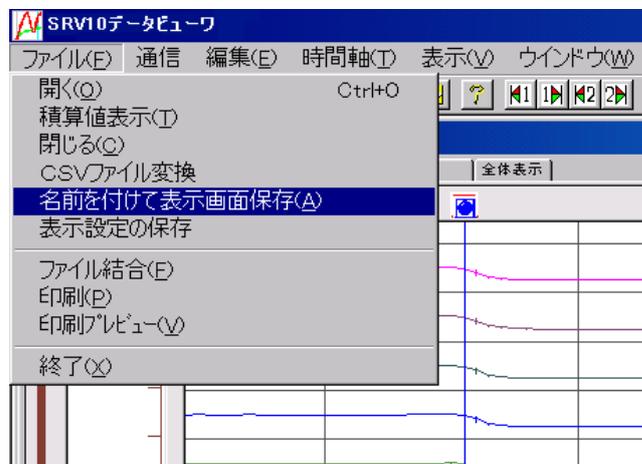
なお、全てのフラグを削除したい場合は、[編集] - [フラグ削除] をクリックしてください。

注) フラグの時間軸の設定時刻を確認したい場合は、「3.6 イベントサマリ表示」を参照してください。

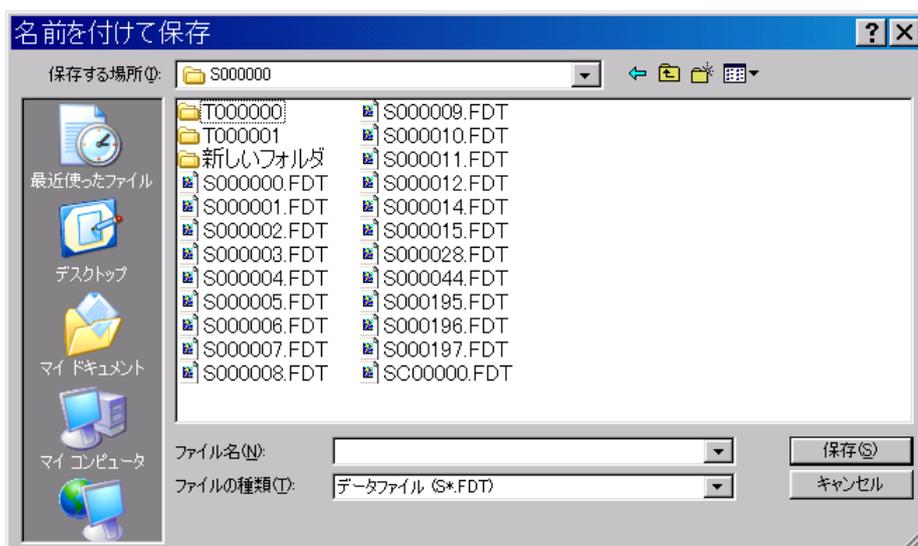
3.3.6 必要な範囲の記録データの取り出し

必要な範囲の記録データのみ取り出し、新しい記録ファイルとして保存することができます。

- ① 新しい記録ファイルとして取り出したい範囲をトレンド画面に表示してください。
- ② [ファイル] - [名前を付けて表示画面保存] をクリックしてください。



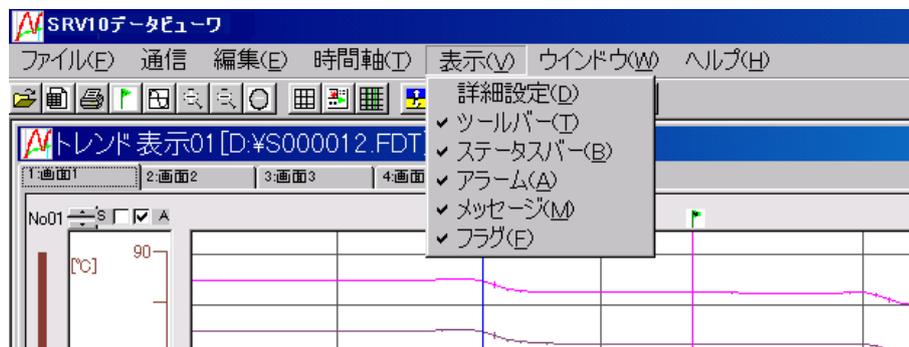
- ③ ファイル名 (S*****.fdt)を入力し、[保存] ボタンをクリックしてください。



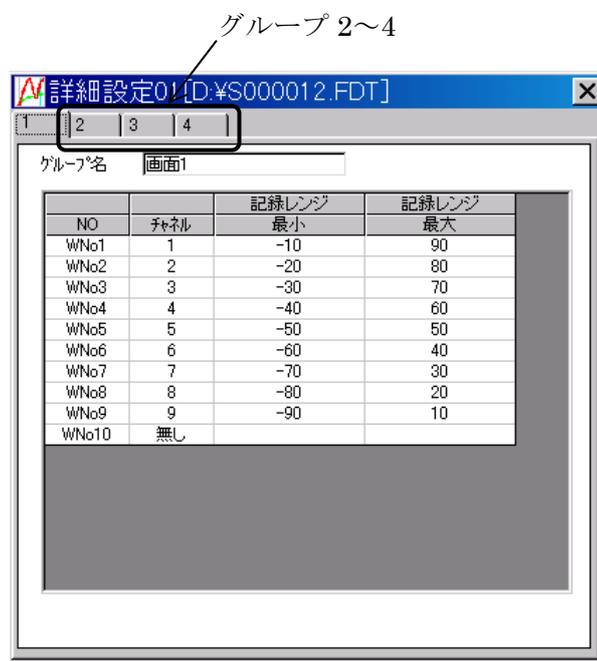
3.4 記録レンジの設定値表示

表示されている記録データの記録レンジ設定値（最小値，最大値）を表示させることができます。

[表示] - [詳細設定] をクリックしてください。



詳細設定画面が表示されます。



レンジを変更する時は、トレンド画面表示左側の目盛領域をクリックし、レンジ設定画面を表示させレンジを変更してください。

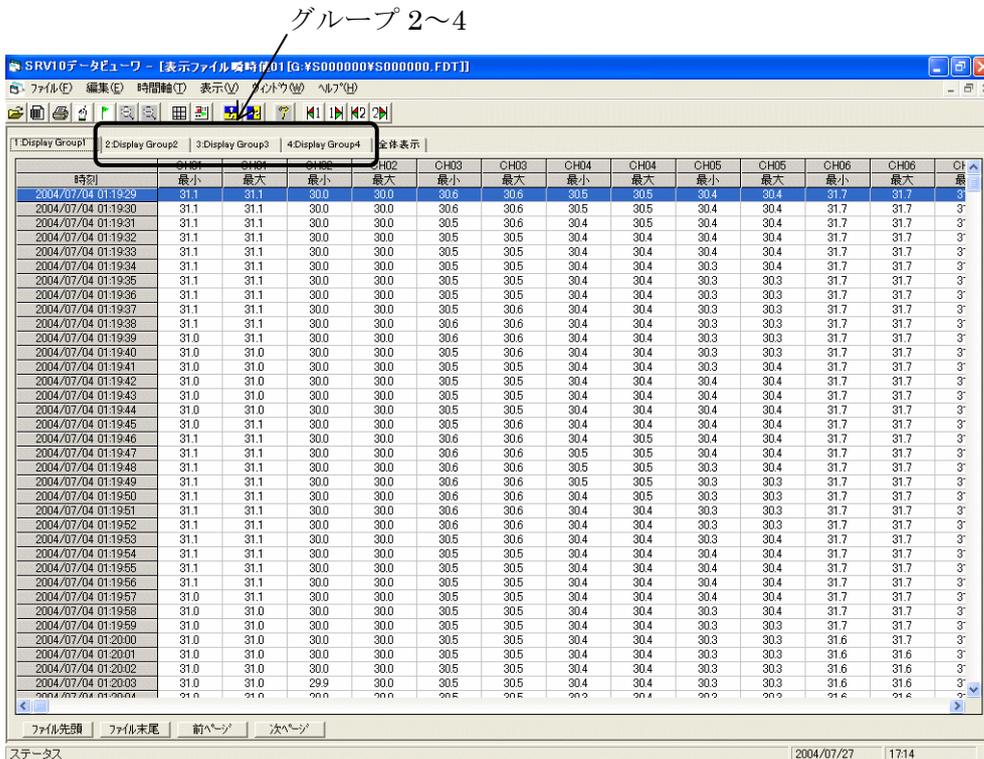
グループ 1~4 のタブをクリックすると、それぞれのグループのチャートを見ることができます。

3.5 瞬時値表示

表示されている記録データの表示更新周期ごとの最大値，最小値を表示させることができます。
トレンド表示画面のアクティブなカーソル位置を画面先頭に瞬時に表示します。
[ウィンドウ] - [瞬時値表示] をクリックしてください。



瞬時値表示画面が表示されます。



瞬時値表示画面 1 画面で表示できる記録データ数は、最大 1202 データですので、1203 番目以降のデータを表示させたい時は、[次ページ] ボタンをクリックしてください。

グループ 1~4 のタブをクリックすると、それぞれのグループのチャートを見ることができます。
”全体表示”を選択すると、全てのチャンネルの記録データを表示することができます。

- ・瞬時値データのコピー

マウスでコピーしたいデータを選択し、[Ctrl] キーを押しながら [C] キーを押してください。選択した範囲がクリップボードにコピーされますので、Excel やテキストエディタに貼り付けて使用することができます。

時刻	CH01 最小	CH01 最大	CH03 最小	CH03 最大
2002/04/18 22:58:30	30.2	30.7	25.1	25.3
2002/04/18 22:59:00	29.7	30.2	25.3	25.6
2002/04/18 22:59:30	29.3	29.7	25.6	26.0
2002/04/18 23:00:00	28.8	29.3	25.9	26.1
2002/04/18 23:00:30	28.4	28.8	26.1	26.3
2002/04/18 23:01:00	28.3	28.5	26.0	26.3
2002/04/18 23:01:30	28.2	28.4	25.8	26.0
2002/04/18 23:02:00	28.4	28.5	25.9	26.1
2002/04/18 23:02:30	28.4	28.6	26.0	26.2
2002/04/18 23:03:00	28.4	28.6	26.2	26.3
2002/04/18 23:03:30	28.4	28.5	26.0	26.3
2002/04/18 23:04:00	28.4	28.5	25.9	26.0
2002/04/18 23:04:30	28.4	28.5	25.7	25.9
2002/04/18 23:05:00	28.4	28.5	25.4	25.7
2002/04/18 23:05:30	28.4	28.5	25.2	25.4
2002/04/18 23:06:00	28.4	28.5	25.0	25.2
2002/04/18 23:06:30	28.4	28.5	24.9	25.0
2002/04/18 23:07:00	28.4	28.5	24.6	24.9

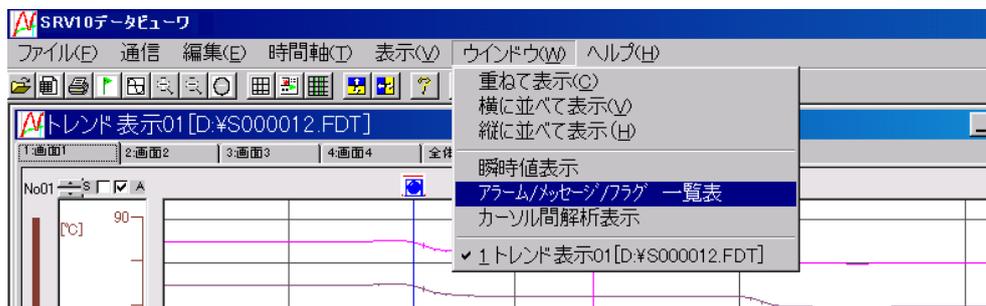
- ・カーソル移動

トレンド表示画面にカーソルが表示されている状態で瞬時値画面の任意の時間のデータをダブルクリックすると、その時間にカーソルが移動します。

3.6 イベントサマリ表示

警報情報およびメッセージ情報を一覧表で表示します。

[ウィンドウ] - [アラーム/メッセージ/フラグ一覧表] をクリックしてください。



3.6.1 アラーム情報一覧表示

アラーム情報一覧表が表示されます。

注意

本画面（データ）を印刷する機能はありません。

Windows の画面ハードコピーなどで印刷してください。

発生/解除時刻	チャンネルNo	アラームNo	警報動作	発生/解除	表示	表示位置
2002/11/08 18:36:31	4	2	H	解除	OFF	2
2002/11/08 18:38:04	6	3	L	発生	OFF	2
2002/11/08 18:39:03	9	4	L	発生	ON	2
2002/11/08 18:39:30	9	4	L	解除	OFF	2
2002/11/08 18:40:30	6	3	L	解除	OFF	2
2002/11/08 18:41:04	6	3	L	発生	OFF	2
2002/11/08 18:41:04	6	3	L	解除	OFF	2
2002/11/08 18:41:36	4	2	H	発生	OFF	2
2002/11/08 18:41:47	4	2	H	解除	OFF	2
2002/11/08 18:41:57	6	3	L	発生	OFF	2
2002/11/08 18:42:09	6	3	L	解除	OFF	2
2002/11/08 18:42:19	4	2	H	発生	OFF	2
2002/11/08 18:42:30	4	2	H	解除	OFF	2
2002/11/08 18:42:39	6	3	L	発生	OFF	2
2002/11/08 18:42:49	6	3	L	解除	OFF	2
2002/11/08 18:43:01	4	2	H	発生	ON	2
2002/11/08 18:43:13	4	2	H	解除	OFF	2
2002/11/08 18:43:25	6	3	L	発生	OFF	2
2002/11/08 18:43:36	6	3	L	解除	OFF	2
2002/11/08 18:44:04	4	2	H	発生	OFF	2
2002/11/08 18:44:22	1	1	H	発生	OFF	2
2002/11/08 18:44:30	1	1	H	解除	OFF	2
2002/11/08 18:44:47	4	2	H	解除	OFF	2
2002/11/08 18:45:06	6	3	L	発生	OFF	2

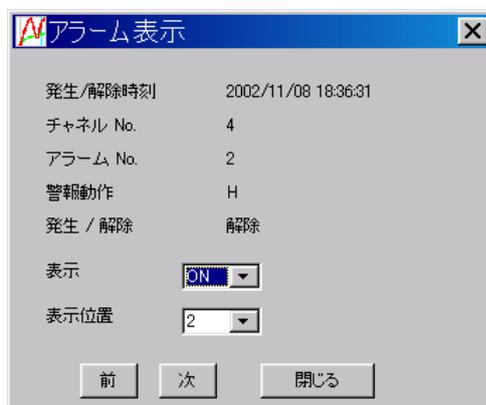
・アラーム情報のコピー

マウスでコピーしたいデータを選択し、[Ctrl] キーを押しながら [C] キーを押してください。選択した範囲がクリップボードにコピーされますので、Excel やテキストエディタに貼り付けて使用することができます。

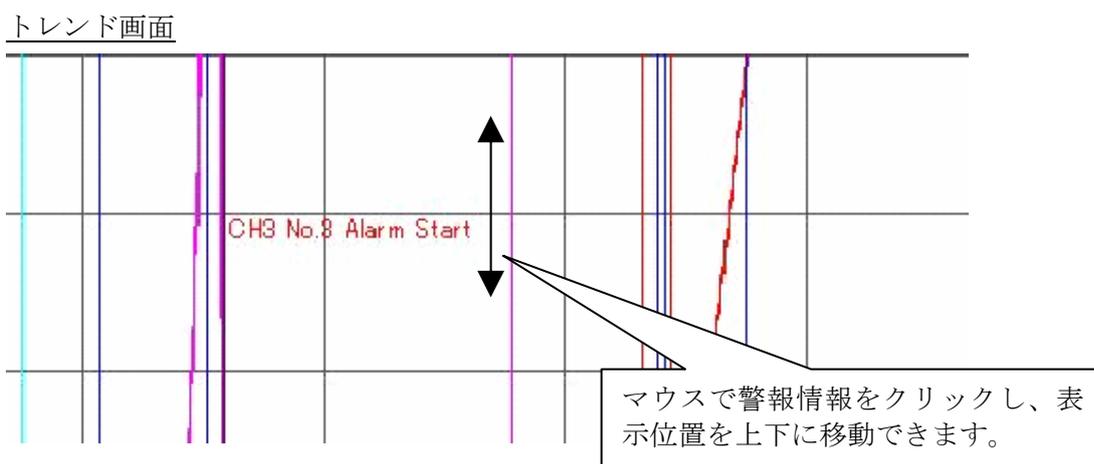
・カーソル移動

トレンド表示画面にカーソルが表示されている状態で任意のアラーム情報をダブルクリックすると、そのアラームの時間付近にカーソルが移動します。

- ・警報情報のトレンド画面表示方法について
 - ・警報リスト画面右上にある"設定"ボタンを押してください。
 - 以下の画面が表示されますので、トレンド画面に表示したい警報の"表示"設定をONにしてください。



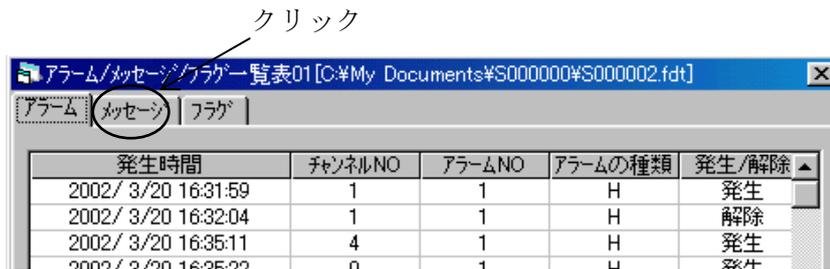
- ・警報情報の表示位置は、トレンド画面上に表示された警報情報をマウスでクリックして移動させてください。



- ・次回トレンド画面を表示した時に今回の画面を再度表示したい場合は、トレンド画面を閉じる時に表示情報をセーブしてください。
- ・表示情報をセーブした場合、表示した記録ファイルと同じフォルダに表示ファイルのフォルダ名の'S'の文字を'F'に変更したファイル (F*****.FDT)が作成されます。記録ファイルの移動や削除を行う場合は、このファイルも一緒に移動や削除を行ってください。
- ・同じ記録ファイルを同時に開いている場合は、後で保存した表示情報が保存されますので、注意してください。

3.6.2 メッセージ発生情報一覧表示

「メッセージ」をクリックしてください。



メッセージ発生情報一覧表が表示されます。



- メッセージ発生情報のコピー
マウスでコピーしたいデータを選択し、[Ctrl] キーを押しながら [C] キーを押してください。
選択した範囲がクリップボードにコピーされますので、Excel やテキストエディタに貼り付けて使用することができます。
- カーソル移動
トレンド表示画面にカーソルが表示されている状態で任意のメッセージ情報をダブルクリックすると、そのメッセージの時間付近にカーソルが移動します。
- メッセージ情報のトレンド画面表示方法について
 - メッセージリスト画面右上にある"設定"ボタンを押してください。
メッセージ情報表示切り換え画面が表示されますので、トレンド画面に表示したいメッセージの"表示"設定を ON にしてください。
 - メッセージ情報の表示位置は、トレンド画面上に表示されたメッセージ情報をマウスでクリックして移動させてください。
 - 次回トレンド画面を表示した時に今回の画面を再度表示したい場合は、トレンド画面を閉じる時に表示情報をセーブしてください。
 - 表示情報をセーブした場合、表示した記録ファイルと同じフォルダに表示ファイルのフォルダ名の'S'の文字を'F'に変更したファイル (F*****.FDT)が作成されます。記録ファイルの移動や削除を行う場合は、このファイルも一緒に移動や削除を行ってください。
 - 同じ記録ファイルを同時に開いている場合は、後で保存した表示情報が保存されますので、注意してください。

3.6.3 フラグ設定時刻一覧表示

「フラグ」をクリックしてください。（フラグについては3.3.3項をご覧ください。）



フラグ設定時刻一覧表が表示されます。



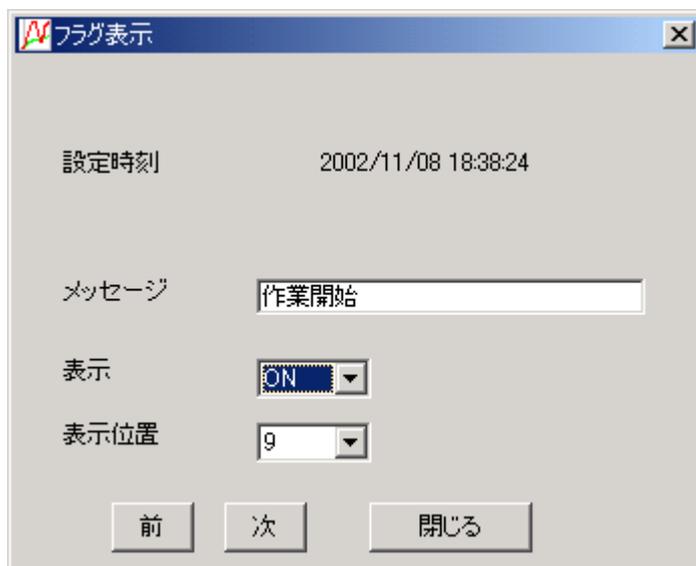
- フラグ情報のコピー

マウスでコピーしたいデータを選択し、[Ctrl] キーを押しながら [C] キーを押してください。選択した範囲がクリップボードにコピーされますので、Excel やテキストエディタに貼り付けて使用することができます。

- カーソル移動

トレンド表示画面にカーソルが表示されている状態で任意のフラグ情報をダブルクリックすると、そのフラグの時間にカーソルが移動します。

- ・フラグ情報のトレンド画面表示方法について
 - ・フラグリスト画面右上にある"設定"ボタンを押してください。
- 以下の画面が表示されますので、トレンド画面に表示したいフラグの"メッセージ"を設定し、"表示"設定をONにしてください。



- ・フラグ情報の表示位置は、トレンド画面上に表示されたフラグ情報をマウスでクリックして移動させてください。
- ・次回トレンド画面を表示した時に今回の画面を再度表示したい場合は、トレンド画面を閉じる時に表示情報をセーブしてください。
- ・表示情報をセーブした場合、表示した記録ファイルと同じフォルダに表示ファイルのフォルダ名の'S'の文字を'F'に変更したファイル (F*****.FDT)が作成されます。記録ファイルの移動や削除を行う場合は、このファイルも一緒に移動や削除を行ってください。
- ・同じ記録ファイルを同時に開いている場合は、後で保存した表示情報が保存されますので、注意してください。

3.7 積算データ表示

積算データ表示画面の説明

積算データ表示画面では、各チャンネルの積算記録周期ごとの積算データが表示されます。

グループ 1~4

積算開始時刻	積算終了時刻	積算タイプ	カウンタ	種算	動作時間
			STAG 01	STAG 05	STAG 09
			NN&Cl	+	
2004/07/27 15:00:00	2004/07/27 17:00:00	0	0	0.000	0
2004/07/27 17:00:00	2004/07/27 18:00:00	0	0	0.000	0
2004/07/27 18:00:00	2004/07/27 18:43:29	0	0	0.000	0

積算データ表示画面 1 画面で表示できる積算データ数は、最大 1202 データですので、1203 番目以降のデータを表示させたい時は、[次ページ] ボタンをクリックしてください。

グループ 1~4 のタブをクリックすると、それぞれのグループの積算データを見ることができます。 ”全体表示” を選択すると、全てのチャンネルの積算データを表示することができます。

・積算データのコピー

マウスでコピーしたいデータを選択し、[Ctrl] キーを押しながら [C] キーを押してください。

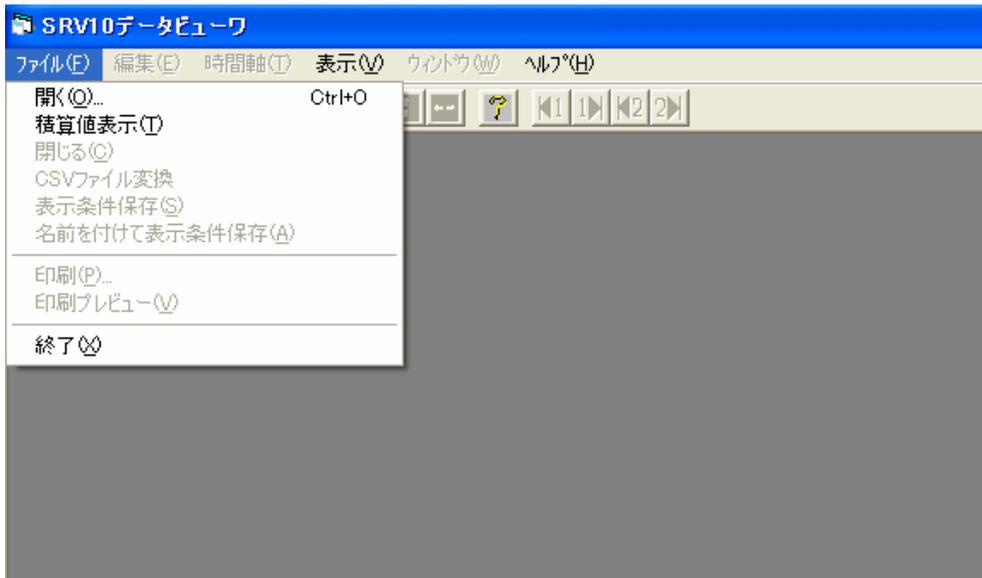
選択した範囲がクリップボードにコピーされますので、Excel やテキストエディタに貼り付けて使用することができます。

3.8 CSV ファイル変換

記録データ（トレンドデータ、イベントデータ、積算データ）を Excel で開くことができる CSV ファイルに変換することができます。

以下の順に操作を行い、CSV ファイルを作成してください。

- ① CSV 変換したい記録データを画面の最前面に表示させます。（トレンドデータか積算データの画面をクリックすると最前面に表示されます。）
- ② [ファイル] - [CSV ファイル変換] をクリックします。

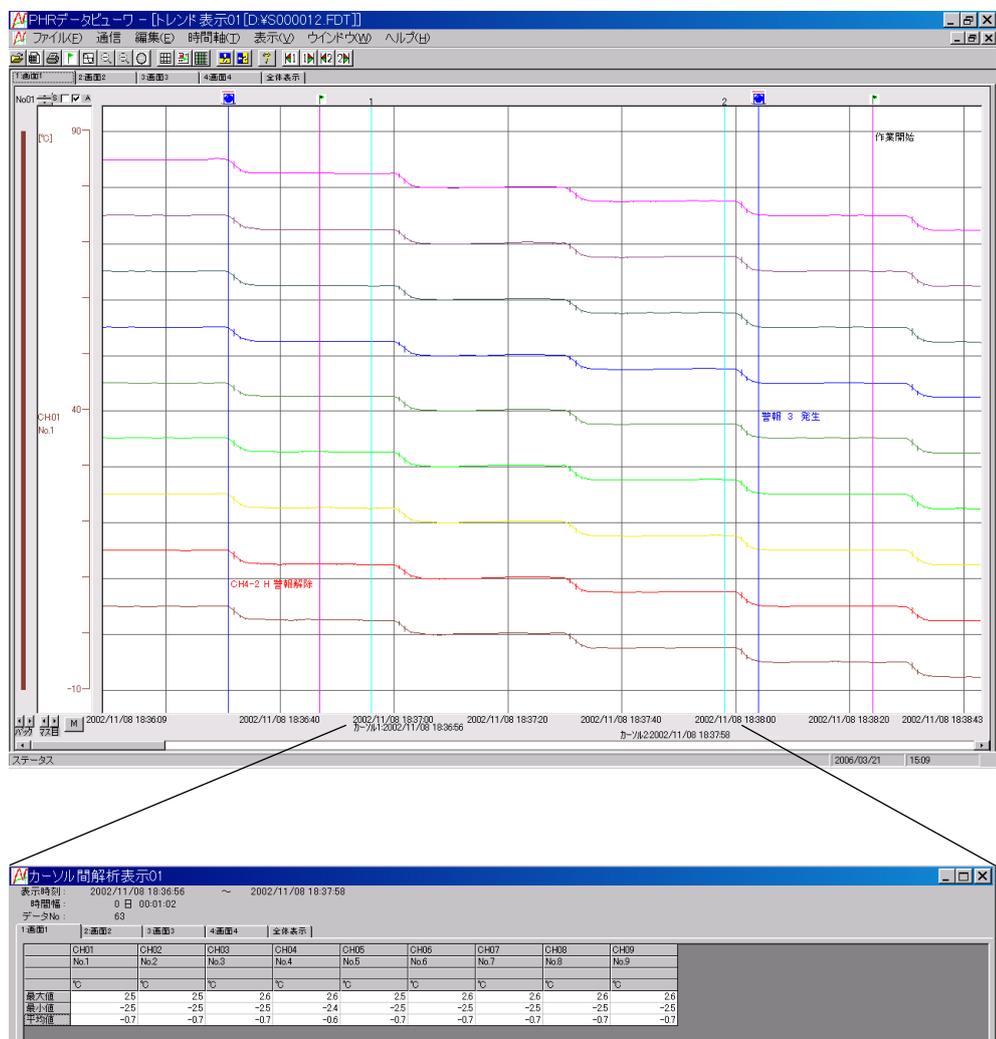


以上で CSV ファイルが作成されます。（CSV ファイルは、記録データファイルがあるフォルダ（ルート）に作成されます）

3.9 カーソル間解析表示

カーソル1とカーソル2の間の記録データの最大値、最小値、平均値を表示することができます。
 カーソルが1つだけ表示されている場合は、最初の記録データからカーソルまでの間の記録データが計算されて表示されます。

[ウィンドウ] - [カーソル間解析] をクリックすると、下図のカーソル間解析画面が表示されます。



下表に記した入力異常データは、カーソル間の記録データの平均値演算には使用されません。

入力異常状態	測定値
バーンアウト	-32768
エラー	-32768
オーバー	32767
アンダー	-32767

- カーソル間解析データのコピー

マウスでデータを選択し、[Ctrl] キーを押しながら [C] キーを押してください。

カーソル間解析データがクリップボードにコピーされますので、Excel やテキストエディタに貼り付けて使用することができます。

4. 印刷

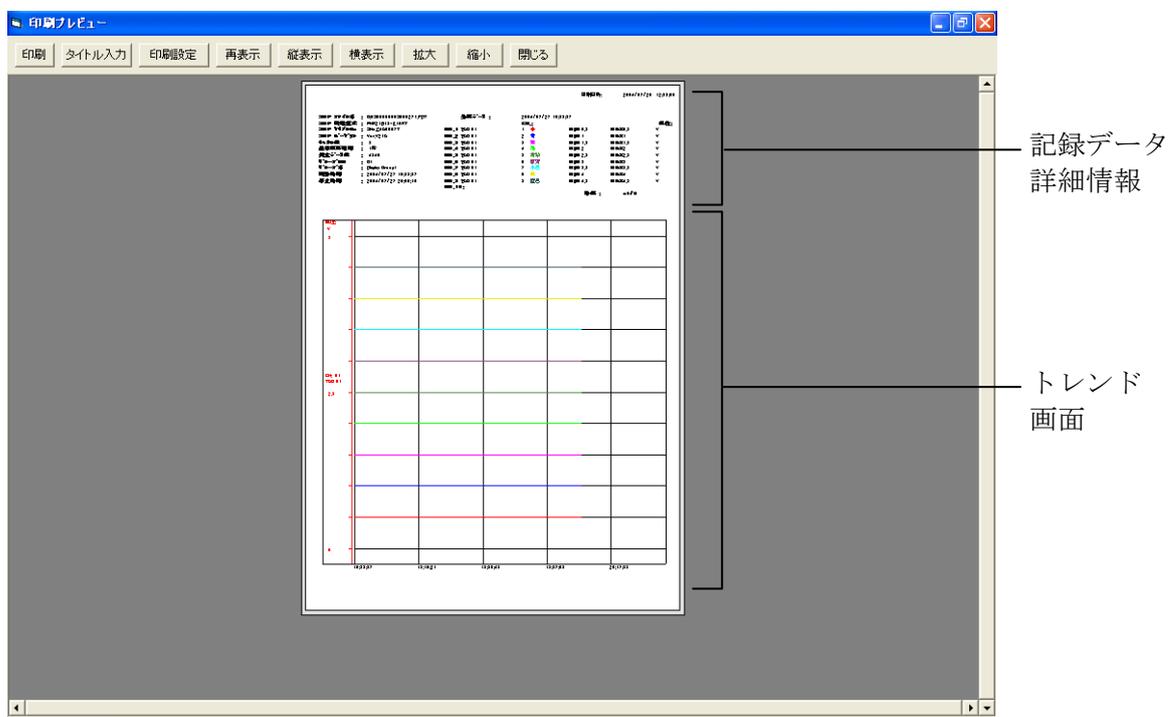
記録データの印刷を行います。

4.1 印刷プレビュー

[ファイル] - [印刷プレビュー] をクリックしてください。



印刷結果のプレビュー画面が表示されます。



[記録データ詳細情報]

記録データの詳細情報は、カーソル位置の測定値印刷とフラグ位置の測定値印刷の 2 つの印刷内容を切り換えることができます。印刷内容は、4.2項 印刷プレビューメニューの印刷設定画面にて切り換えることができます。ただし、トレンド画面を全チャンネル表示画面にしている場合は、必ずカーソル位置の測定値が印刷されます。

(1) カーソル位置の測定値印刷

SMP ファイル名 : C:\My Documents\#S000000#\S000002.fdt		カーソル1データ :	2002/3/20 16:31:05	印刷日時: 02/03/22 11:53:33
SMP 機種型式 :	SRV10-1J000			
SMP シリアルNo :	SNo.0000	NO.1 :	TAG01	CH: 1 赤 MIN 3.947 MAX 3.947 V
チャンネル数 :	9	NO.2 :	TAG02	2 青 MIN 3.749 MAX 3.749 V
サンプリング周期 :	1秒	NO.3 :	オットクイA	3 紫 MIN 2.978 MAX 2.978 V
測定データ数 :	1269	NO.4 :	オットクイB	4 緑 MIN 2.852 MAX 2.852 V
グループNo :	G1	NO.5 :	アラットA	5 常盤 MIN 2.552 MAX 2.552 V
グループ名 :	SRV10	NO.6 :	アラットB	6 宮満 MIN 2.24 MAX 2.24 V
開始時間 :	2002/3/20 16:31:05	NO.7 :		7 水色 MIN 1.743 MAX 1.743 V
停止時間 :	02/03/20 16:52:13	NO.8 :		8 黄 MIN 1.635 MAX 1.635 V
ALM ファイル名 :	C:\My Documents\#S000000#\A000002.FDRD.9 :	NO.9 :		9 藍色 MIN 1.279 MAX 1.279 V
		NO.10 :		
				倍率: x4

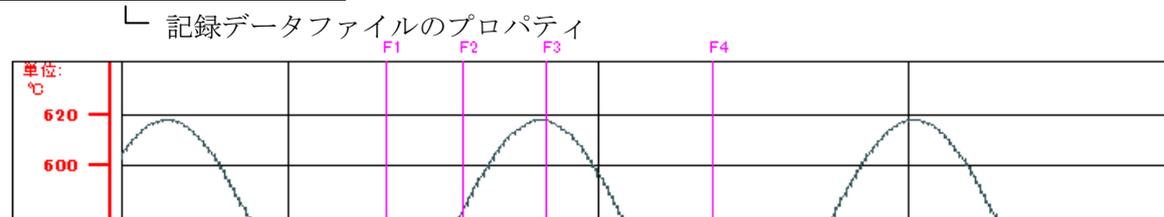
測定値の印刷について

測定値の印刷内容は、トレンド表示内のカーソル表示により、以下の3つの内容に変わります。

- ① カーソル1 及びカーソル2 がトレンド表示内にある場合
カーソル1 及びカーソル2 がトレンド表示内にある場合は、カーソル1 - 2間の測定値の最大最小値が印刷されます。
- ② カーソル1 のみトレンド表示内にある場合
カーソル1 のみトレンド表示内にある場合は、カーソル1 の時間の測定値 (MIN-MAX値) が印刷されます。
- ③ 上記①, ②以外の場合
トレンド表示画面先頭の測定値 (MIN-MAX値) が印刷されます。

(2) フラグ位置の測定値印刷

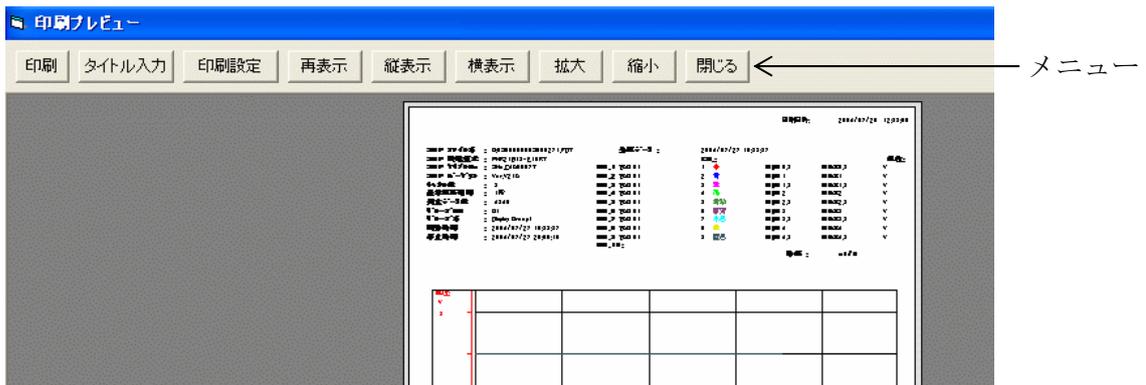
SMP ファイル名: D:\郵便#\S000002.fdt		印刷日時: 2008/04/02 14:08:55	
SMP 機種型式 :	SRV10-1J000		
SMP シリアルNo :	SNo.0000	NO: TAG1:	TAG2:
SMP バージョン:		1 タグ01	200 ~ 620 ℃
		2 タグ02	160 ~ 580 ℃
		3 タグ03	120 ~ 540 ℃
チャンネル数 :	9	4 タグ04	80 ~ 500 ℃
表示更新周期 :	1秒	5 タグ05	40 ~ 460 ℃
測定データ数 :	1627	6 タグ06	0 ~ 420 ℃
		7 タグ07	-40 ~ 380 ℃
グループNo :	G1	8 タグ08	-80 ~ 340 ℃
グループ名 :	PHR	9 タグ09	-120 ~ 300 ℃
開始時間 :	2007/06/04 10:44:49	10	
停止時間 :	2007/06/04 11:11:55		



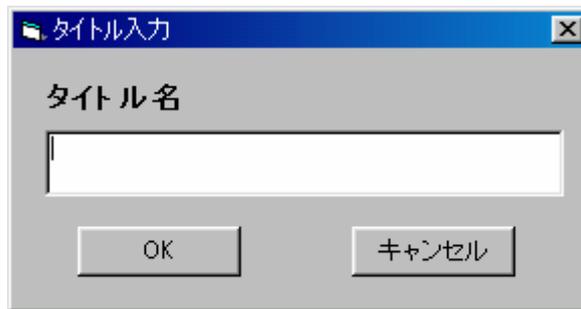
測定値の印刷について

- ・印刷する測定値は、縦表示の場合はトレンド画面の先頭から4つ目までの測定値を印刷します。横表示の場合は、トレンド画面の先頭から6つ目までの測定値を印刷します。
- ・チャンネルの記録方式が最大最小記録方式の場合、最大値と最小値の中間値を印刷します。

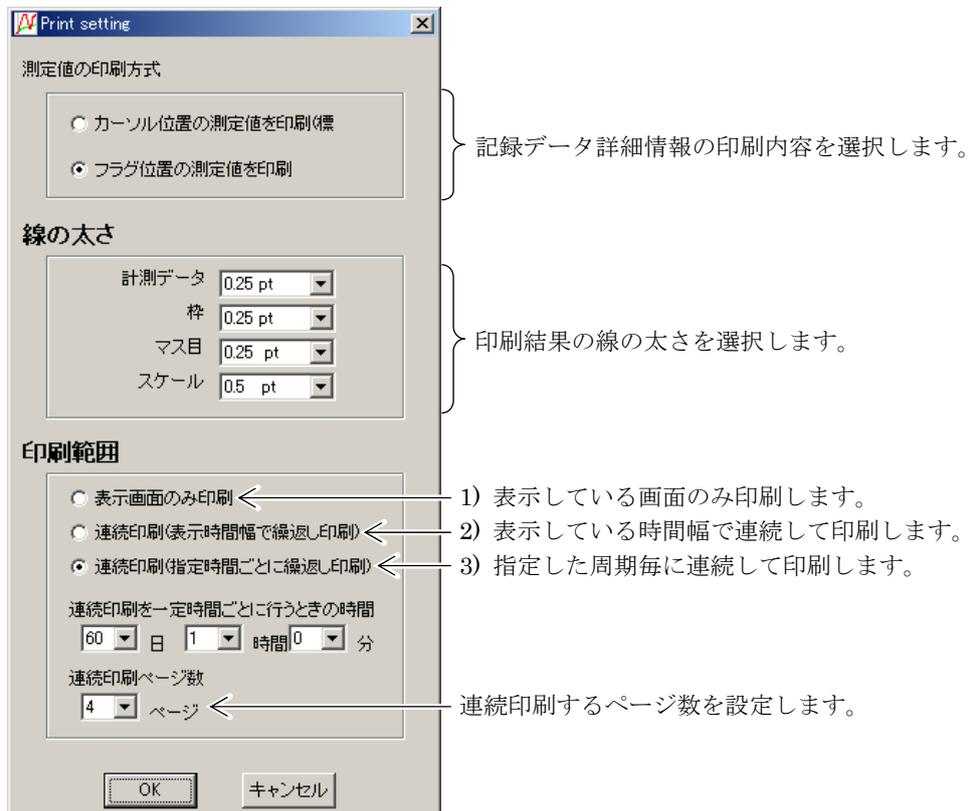
4.2 印刷プレビューメニュー



- ・ [印刷] : 下記 [印刷設定], [縦表示], [横表示] に従った記録データの印刷を行います。
- ・ [タイトル入力] : トレンドデータの印刷結果にタイトルをいれることができます。
本ボタンを押すと下記画面が表示されますので、全角 40 文字までタイトルを入れることができます。タイトルはデータビューを終了するまで残っています。



- ・ [印刷設定] : 印刷される線の太さの設定や連続印刷の設定ができます。



- ・ [再表示] : [印刷設定] で設定値を変更した場合、本ボタンでプレビュー画面が更新されます。
- ・ [縦表示] : プレビュー画面が横表示の場合、本ボタンで縦表示になり、印刷も縦位置 (□) になります。
- ・ [横表示] : プレビュー画面が縦表示の場合、本ボタンで横表示になり、印刷も横位置 (□) になります。
- ・ [拡大] : プレビュー画面を拡大します。
- ・ [縮小] : プレビュー画面を縮小します。
- ・ [閉じる] : 元のデータ表示画面に戻ります。

4.3 印刷プレビューでの印刷例

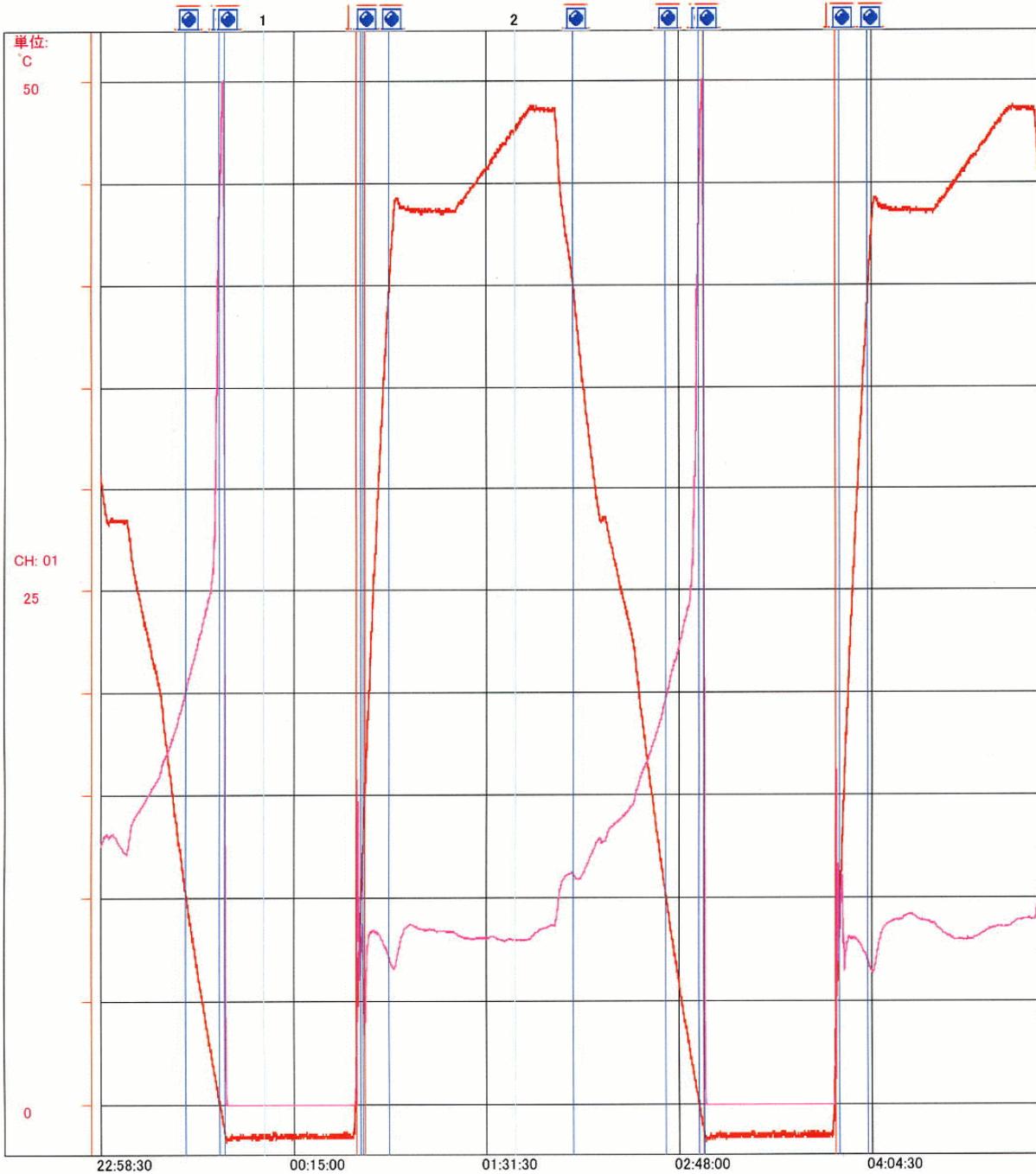
[縦表示印刷]

印刷日時: 03/05/21 11:25:01

パターン1 温湿度記録結果

SMP ファイル名 : D:\郵便\YS000001.fdt
 SMP 機種型式 : SRV10-1J000
 SMP シリアルNo : A3F2930T
 SMP バージョン :
 チャンネル数 : 2
 表示更新周期 : 30秒
 測定データ数 : 1134
 グループNO : G1
 グループ名 : 恒温槽
 開始時間 : 2002/04/18 22:58:30
 停止時間 : 2002/04/19 08:25:00
 ALM ファイル名 : D:\郵便\YA000001.FDT

カーソル1データ: 2002/04/19 00:03:00 カーソル2データ: 2002/04/19 01:43:00
 CH.:
 NO.1 : 温度 1 赤 MIN -1.7 MAX 47.8 単位:
 NO.2 : 湿度 3 紫 MIN 0 MAX 31.5 °C
 NO.3 :
 NO.4 :
 NO.5 :
 NO.6 :
 NO.7 :
 NO.8 :
 NO.9 :
 NO.10 :
 倍率: x2



2002/04/19 00:03:00

印刷日時: 03/05/21 11:23:40

パターン1 温湿度記録結果

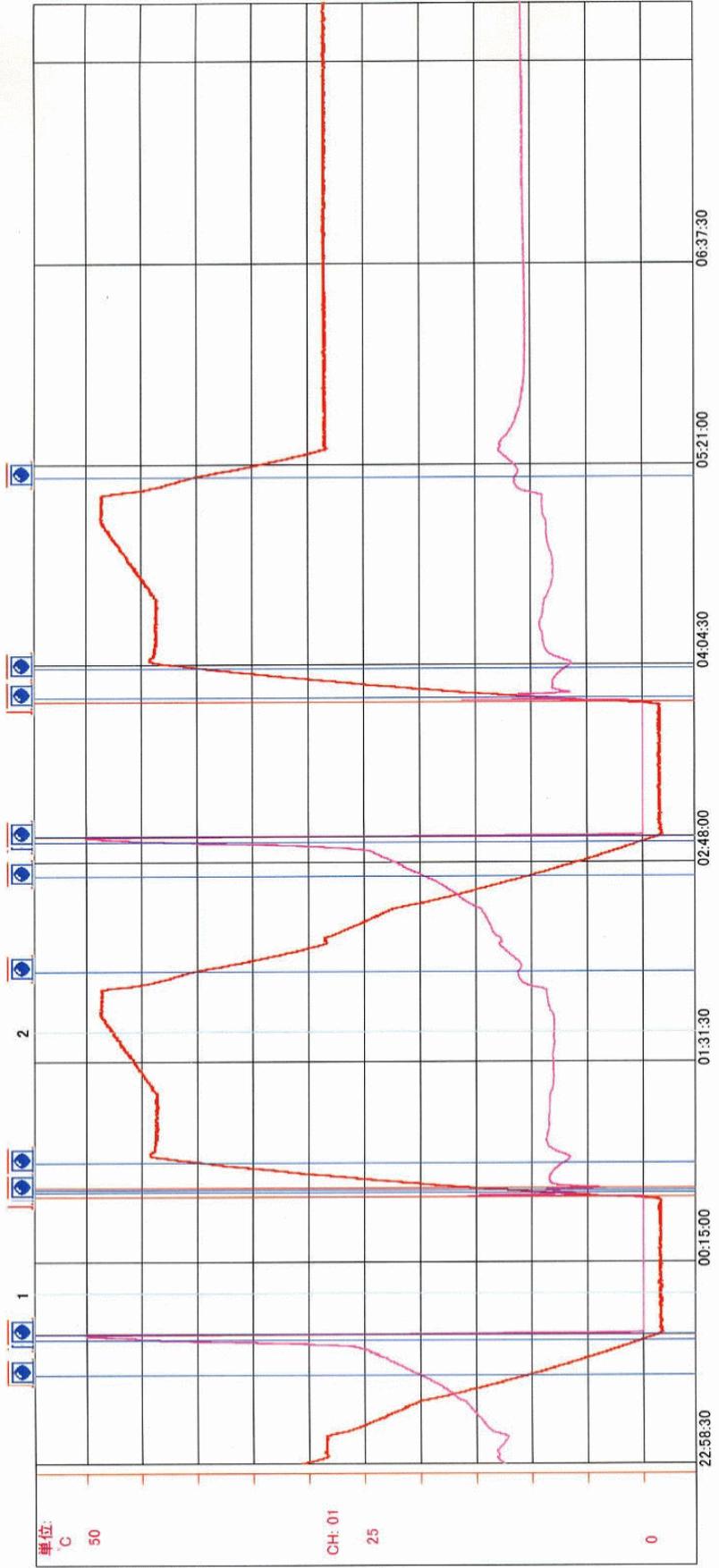
SMP ファイル名 : D:\郵便\SR0000001.fdt
 SMP 機種型式 : SRV10-1J000
 SMP シリアルNo : A3F2930T
 SMP ハーシヨン :
 チャネル数 : 2
 表示更新周期 : 30秒
 測定ターゲ数 : 1134
 クループNO : G1
 クループ名 : 恒温槽
 開始時間 : 2002/04/18 22:58:30
 停止時間 : 2002/04/19 08:25:00
 ALM ファイル名 : D:\郵便\A0000001.FDT

カルデータ : 2002/04/19 00:03:00 カルデータ : 2002/04/19 01:43:00

CH.:
 1 赤 MAX 47.8 °C
 3 紫 MIN 0 %RH

NO.1 : 温度
 NO.2 : 湿度
 NO.3 :
 NO.4 :
 NO.5 :
 NO.6 :
 NO.7 :
 NO.8 :
 NO.9 :
 NO.10 :

倍率 : x2



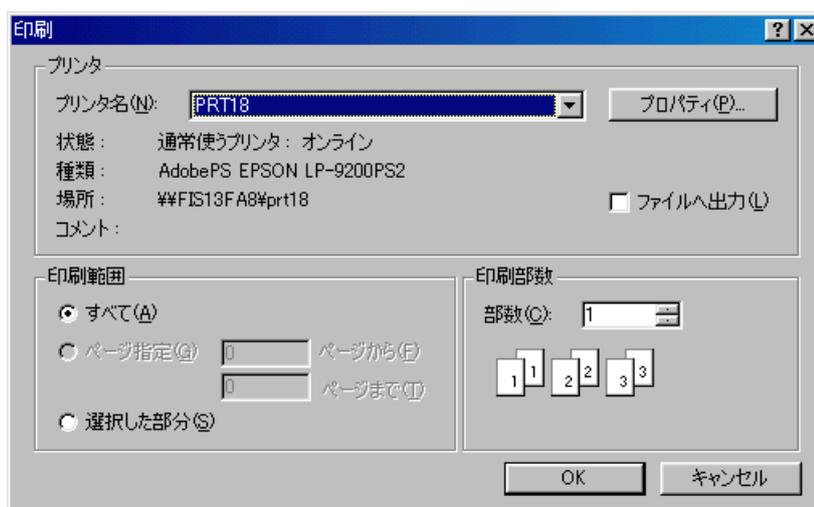
2002/04/19 00:03:00

4.4 印刷

[ファイル] - [印刷] をクリックしてください。



印刷開始画面が表示されます。



プリンタ名が使用するプリンタになっていることを確認して「OK」をクリックしますと、印刷が開始されます。用紙を縦または横位置に変更したい場合は、4.2項 印刷プレビューメニューの [縦表示] または [横表示] をご覧ください。

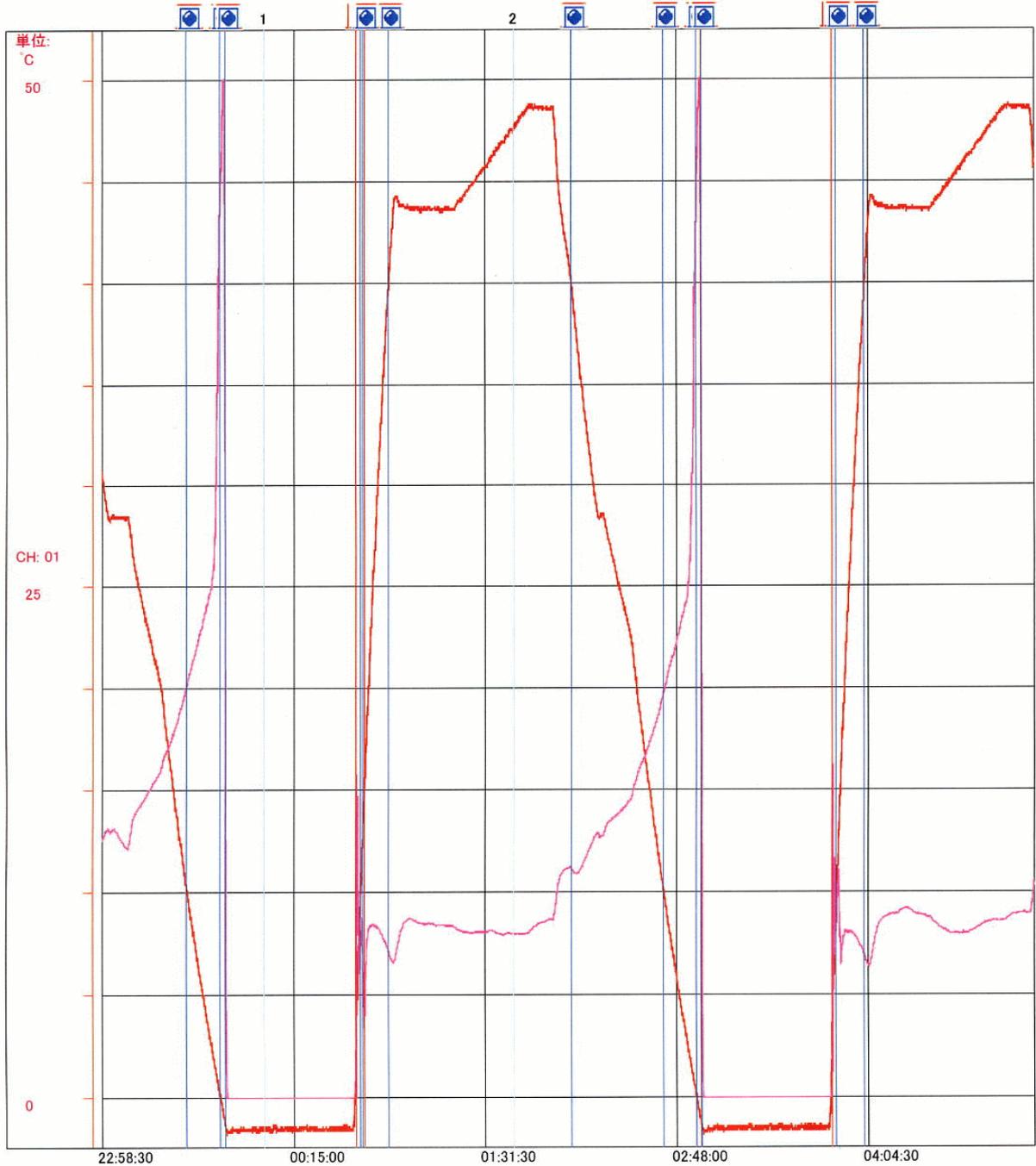
パターン1 温湿度記録結果

SMP ファイル名 : D:\郵便\YS000001.fdt
SMP 機種型式 : SRV10-1J000
SMP シリアルNo : A3F2930T
SMP バージョン :
チャンネル数 : 2
表示更新周期 : 30秒
測定データ数 : 1134
グループNO : G1
グループ名 : 恒温槽
開始時間 : 2002/04/18 22:58:30
停止時間 : 2002/04/19 08:25:00
ALM ファイル名 : D:\郵便\YA000001.FDT

カーソル1データ : 2002/04/19 00:03:00 カーソル2データ : 2002/04/19 01:43:00

NO.	項目	CH.	色	MIN	MAX	単位
NO.1	温度	1	赤	-1.7	MAX 47.8	C
NO.2	湿度	3	紫	0	MAX 31.5	%RH
NO.3						
NO.4						
NO.5						
NO.6						
NO.7						
NO.8						
NO.9						
NO.10						

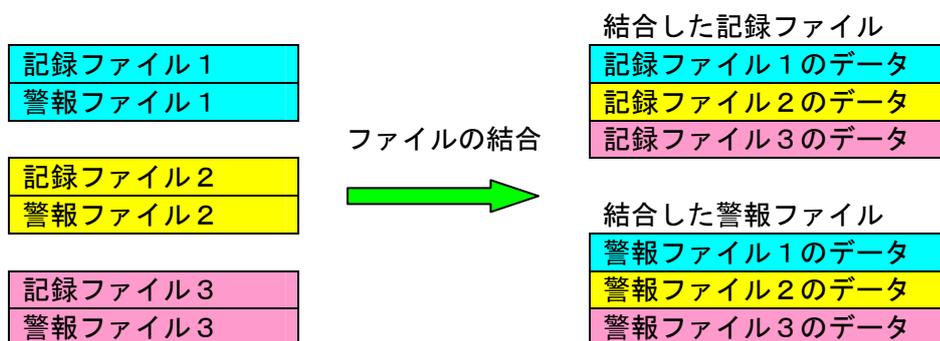
倍率 : x2



2002/04/19 00:03:00

5. ファイル結合機能

- ・複数の記録ファイルとイベントデータファイルを1つのファイルに結合することができます。



- ・記録ファイルは、記録されている時間順に結合されます。
- ・結合したファイルの名前は、最初に選択したファイル名の2文字目を'C'に変更したファイル名になります。

例)



- ・結合元になる記録ファイルは何も変更しません。ただし、結合元になる記録ファイルの最初のファイルに結合ファイルを選択した場合は、ファイルの上書きが可能です。
- ・結合する記録ファイル間の時間が飛んでいる場合は、その間の測定値が0の値で補完されます。
- ・以下の設定が違っている記録ファイルを結合することはできません。
 - ① 記録形式（アスキー，バイナリ）が違っている。
 - ② 記録ファイルの"表示更新周期"時間が違っている。
例) 記録ファイル1の"表示更新周期"が1秒，記録ファイル2が30秒の場合は、ファイルの結合はできません。
 - ③ 記録されているチャンネル数が違っている。
例) 記録ファイル1の記録チャンネル数が9チャンネル，記録ファイル2が18チャンネルの場合は、ファイルの結合はできません。
 - ④ チャンネルの記録タイプが違っている（ファイル1がMIN-MAX，ファイル2が平均記録等）。
例) 記録ファイル1のチャンネル1の記録タイプがMIN-MAX記録，記録ファイル2のチャンネル1の記録タイプが平均値記録の場合、ファイルの結合はできません。
- ・結合可能なファイルは、記録ファイルとイベントファイルだけです。積算ファイルは、結合できません。

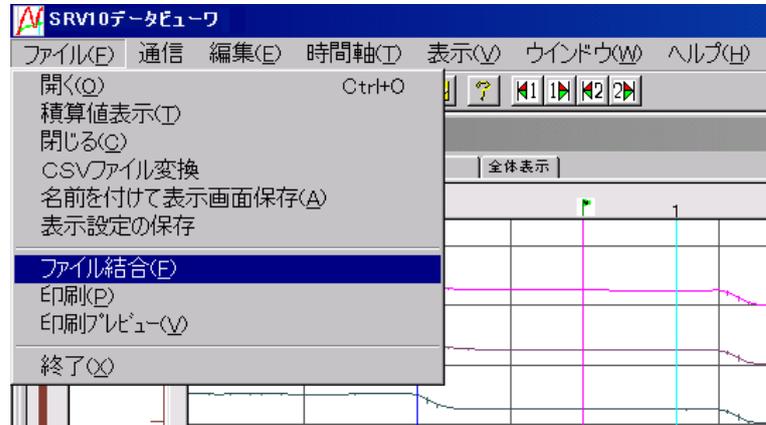
(注意)

- ・結合するファイルは、元のファイルの容量の合計された容量になりますので、大きくなりすぎないように注意してください。
- ・結合するファイルの時間が飛んでいる場合、ダミーのデータを補完するようになっています。その為、時間が飛びすぎると結合したファイルの容量が大きくなりますので、注意してください。

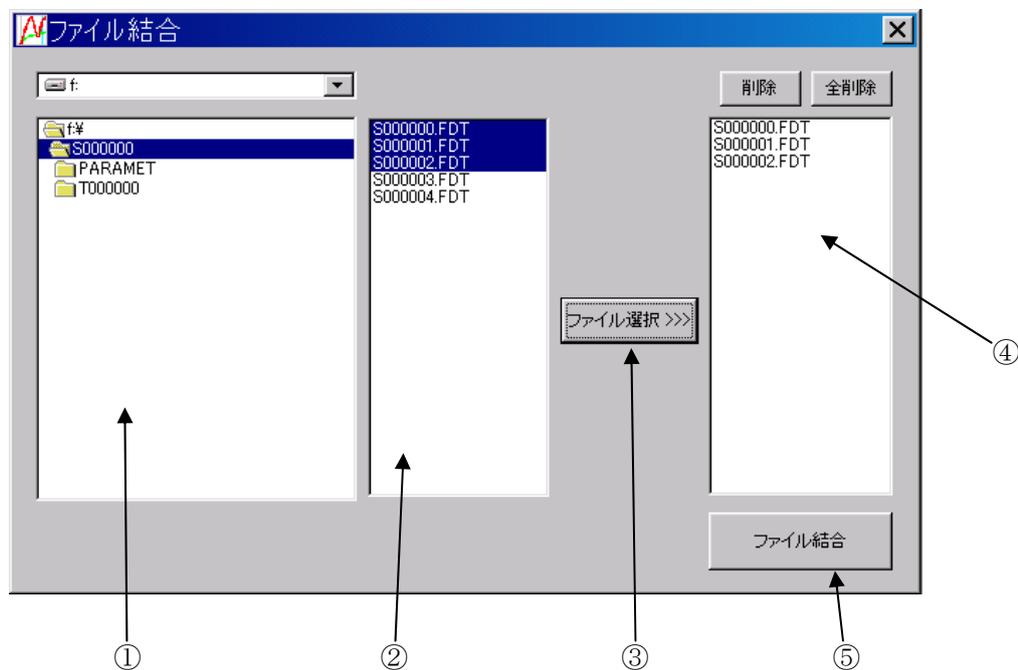
5.1 ファイルの結合方法

以下の順に操作を行い、ファイルを結合してください。

- 1) 「ファイル(F)」－「ファイル結合(F)」をクリックしてファイル結合処理画面を表示してください。



- 2) ①で結合する記録ファイルが格納されているフォルダを選択してください。
- 3) ②に格納されている記録ファイルが表示されます。(イベントデータファイルは、表示されません。) 結合するファイルを選択し、③の"ファイル選択>>"ボタンを押してください。
- 4) ④に結合するファイルが表示されます。
- 5) 表示されたファイルでよろしければ、⑤の"ファイル結合"ボタンを押してください。記録ファイルが格納されていたフォルダに結合ファイルが作成されます。



6. イーサネット通信を利用したファイル取り出し機能

- ・イーサネット通信の FTP 通信を使用してペーパーレスレコーダのコンパクトフラッシュカードに格納されている記録ファイルを取り出すことができます。また、ファイルを削除することもできます。

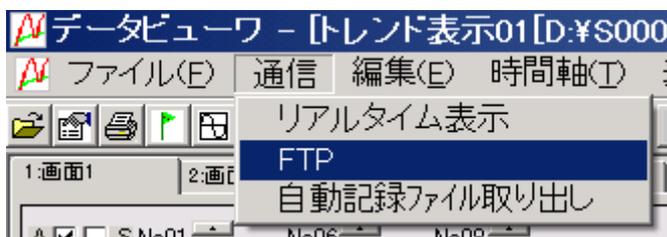
(注意)

- ・本機能を使用する場合、ペーパーレスレコーダにイーサネット通信オプションが必要です。
- ・本機能を使用する場合、ペーパーレスレコーダの"FTP サーバ機能"設定を ON にしてください。

6.1 ファイルの取り出し方法

以下の順に操作を行い、記録ファイルを取り出してください。

- 1) [通信] - [FTP] をクリックしてペーパーレスレコーダと通信を接続する画面を表示してください。



- 2) 接続するペーパーレスレコーダの①IP アドレスを設定してください。

次に①ユーザ名と②パスワードを設定してください。

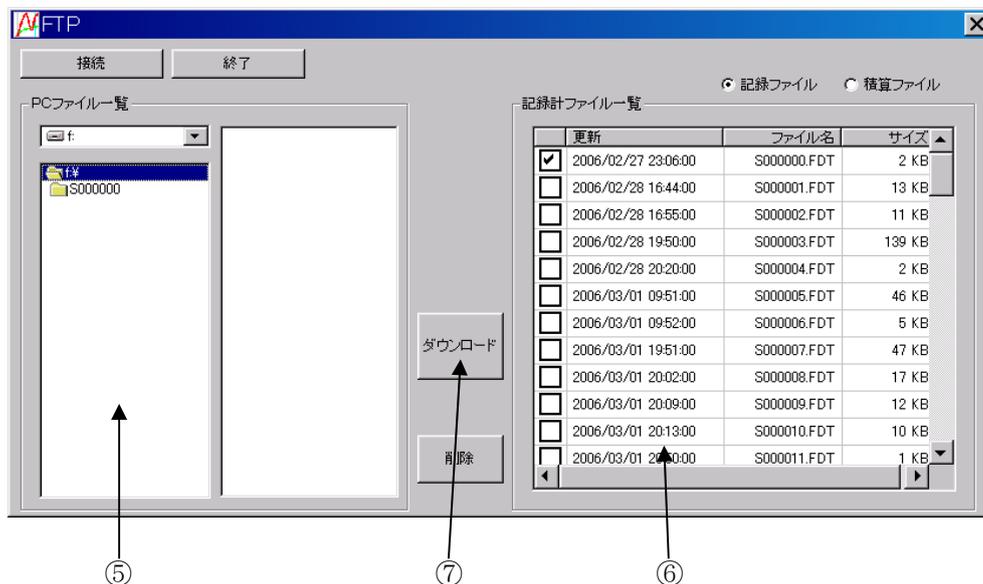
ユーザ名とパスワードの設定後に④"FTP 接続"ボタンをクリックしてください。

通信が成功した場合、ファイルの取り出し画面が表示されます。

*ペーパーレスレコーダの"FTP アクセス管理"設定が OFF の場合は、ユーザ名に共通ユーザ名 "ftp"と設定しても接続可能です。



- 3) ⑤フォルダ選択画面で、読出したファイルを格納するフォルダを選択してください。
- 4) ⑥ペーパーレスレコーダのコンパクトフラッシュカードに記録されているファイルが表示されます。
パソコンに読み出したいファイルをチェックしてください。(複数選択可能)
- 5) ⑦"ダウンロード"ボタンを押してください。選択したファイルの読出しが開始します。



(注意)

- 積算ファイルを読み出す場合は、画面右上の"積算ファイル"をクリックしてください。
- ファイルを削除する場合は、ファイルを選択してから"削除"ボタンをクリックしてください。
- 読み出したファイルを格納するフォルダに同じ名前のファイルがある場合は、読出しをすることができません。

7. FTP 通信を利用した記録ファイルの自動取得機能

- ・イーサネット上にある記録計のコンパクトフラッシュ（CF）内の記録ファイルを、FTP 通信を定期的に起動させ、パソコンに取り込みます。
- ・最大 10 台の記録計から自動的に記録ファイルを取り込むことができます。
- ・取り込んだ記録ファイルは、データビューワがインストールされているフォルダ内のフォルダに格納されます。

格納先のフォルダ名は、FTP 通信を行った記録計の IP アドレスから作成した名前になっています。

例えば記録計の IP アドレスが 192.168.1.1 の場合、フォルダ名は、“IP192168001001”になります。

- ・記録ファイルの自動取得機能を動作させた状態でデータビューワを終了して再度起動したとき、自動取得機能の再起動確認画面が表示されます。

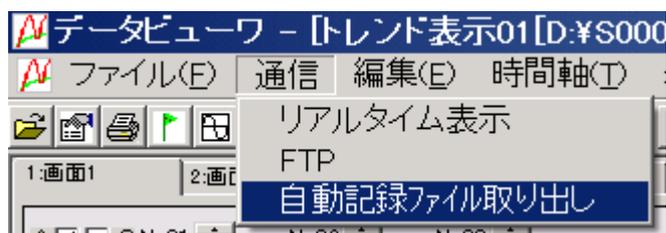
(注意)

- ・本機能を使用する場合、ペーパーレスレコーダにイーサネット通信オプションが必要です。
- ・本機能を使用する場合、ペーパーレスレコーダの“FTP サーバ機能”設定を ON にしてください。

7.1 FTP 通信を利用したファイル取り出し方法

以下の操作を行い、記録ファイルを自動的に取得するようにしてください。

- ① [通信] - [自動記録ファイル取り出し] を選択して設定画面を表示してください。



② 以下の順に設定を行ってください。

(1) イーサネット上のペーパーレスレコーダの IP アドレスを設定してください。

(2) ユーザ名を設定してください。

*ペーパーレスレコーダの“FTP アクセス管理”設定が OFF の場合は、ユーザ名に共通ユーザ名“ftp”と設定しても接続可能です。

(3) パスワードを設定してください。

(4) 自動取得を行うペーパーレスレコーダをチェックしてください。

(5) 取り込み周期（FTP 通信周期）の設定をしてください。

*設定範囲

日 : 0~60

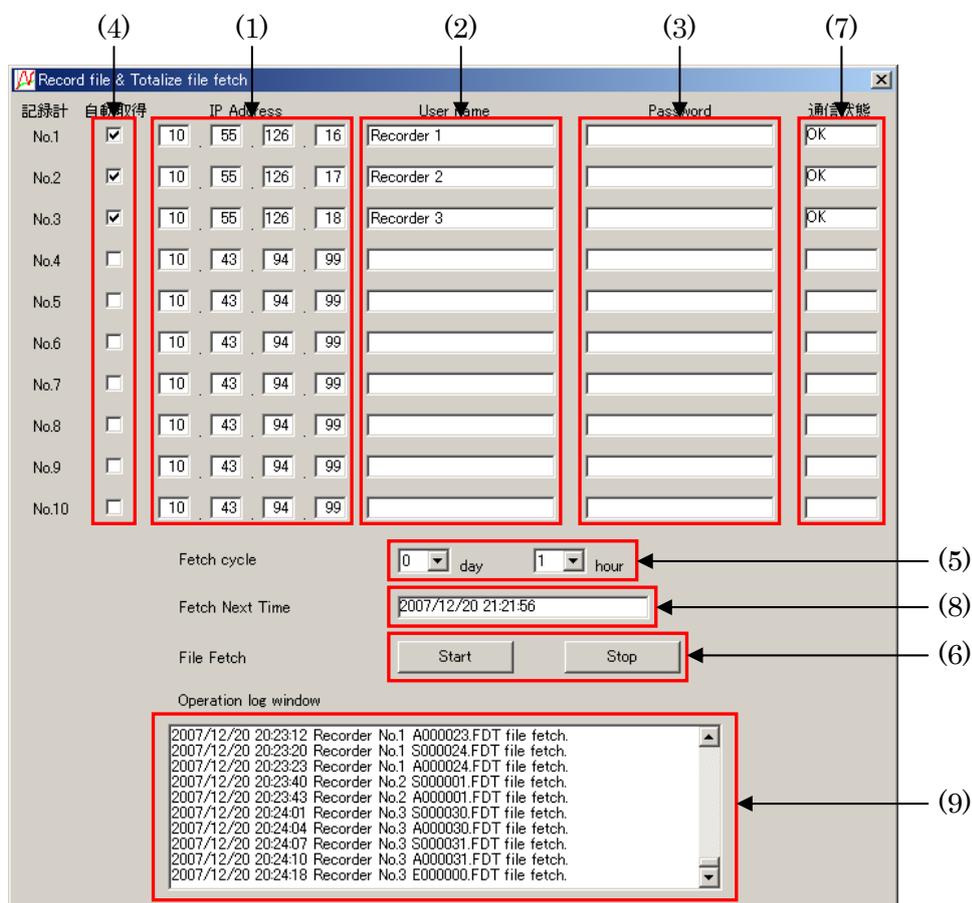
時間 : 0~24

(6) [開始] を選択して自動取得を開始してください。

(7) }

(8) } 7.2項(7), (8), (9)を参照してください。

(9) }



7.2 設定画面の説明

記録ファイルの自動取得設定画面では7.1項で説明した以外に、以下の内容が表示されます。

- (7) 記録ファイルの自動取得通信状態を表示します。前回の自動取得が正常に終了した場合は、“OK”と表示し、失敗した場合は“NG”と表示します。
- (8) 次回の自動取得時間を表示します。
- (9) 自動取得動作結果が表示されます。

自動取得動作結果ログのサンプル

	通信ログサンプル
自動取り出し開始ログ	2006/05/12 10:20:30 記録ファイル自動取り出し開始
自動取り出し再開ログ	2006/05/12 10:20:30 記録ファイル自動取り出し再開
自動取り出し停止ログ	2006/05/12 10:20:30 記録ファイル自動取り出し停止
ビューワ終了に伴う停止ログ	2006/05/12 10:20:30 データビューワ停止
FTP 通信エラー時のログ	2006/05/12 10:20:30 No.1 FTP 通信エラー
ユーザ名エラーのログ	2006/05/12 10:20:30 No.1 ユーザ名がありません
ファイル取り出し時のログ	2006/05/12 10:20:30 No.1 S000000.FDT ファイル取得
ファイル取り出しエラー時のログ	2006/05/12 10:20:30 No.1 S000000.FDT ファイル取得エラー

7.3 取り出し可能なファイル

- ・取り出すファイルは、以下のファイルです。
 - ① 記録ファイル : S*****.FDT
 - ② イベントファイル : A*****.FDT
 - ③ 積算ファイル : T*****.FDT, D*****.FDT, M*****.FDT, E*****.FDT
- ・同じファイル名のファイルが既にフォルダ内にある場合は同じファイルかどうかを比較し、違うファイルの場合は、上書きをします。

8. リアルタイムトレンド機能

- ・イーサネットまたは RS-485 通信上にある記録計の測定値を定期的に読み込み、トレンド表示とデジタル表示を行います。
- ・読み込んだ測定値は 86400 個までパソコン上に記録され、標準のトレンド画面にて確認することができます。

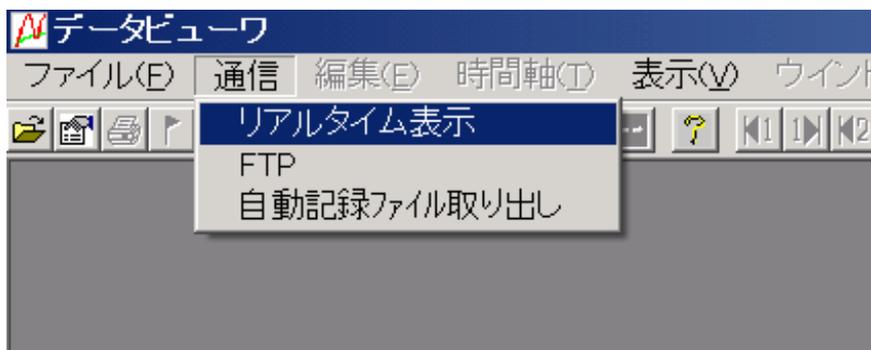
(注意)

- ・本機能を使用する場合、ペーパーレスレコーダにイーサネット通信または RS-485 通信オプションが必要です。
- ・本機能をイーサネット通信にて使用する場合、ペーパーレスレコーダの“MODBUS TCP/IP 機能”を ON にしてください。
- ・FTP 通信中は、測定値の読み込み処理が停止します。
- ・定周期毎の記録計の測定値読み込みに失敗した場合、その周期の測定値には‘0’が格納されます。(指示が突変したように見えます。)
- ・リアルタイムトレンド機能は、1 度に 1 台の記録計にしか使用できません。
- ・リアルタイムトレンド画面は、左右方向にしか表示できません。
- ・リアルタイムトレンド中に記録計の設定を変更する場合は、リアルタイムトレンドを一旦停止し、再度開始して設定値を更新してください。(記録計の設定値は、自動的に更新しません。)

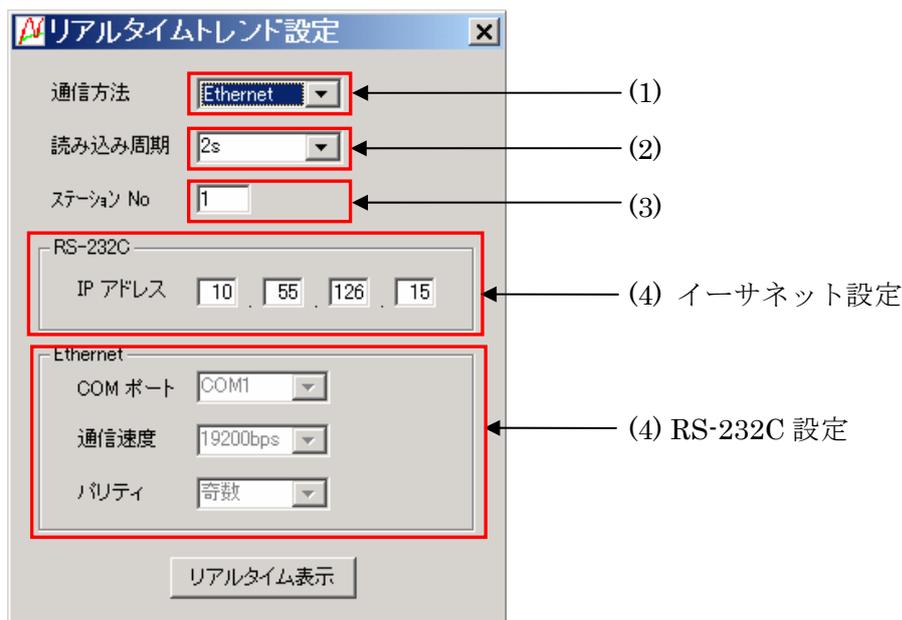
8.1 リアルタイムトレンド画面の表示方法

以下の順に操作を行い、リアルタイムトレンド画面を表示します。

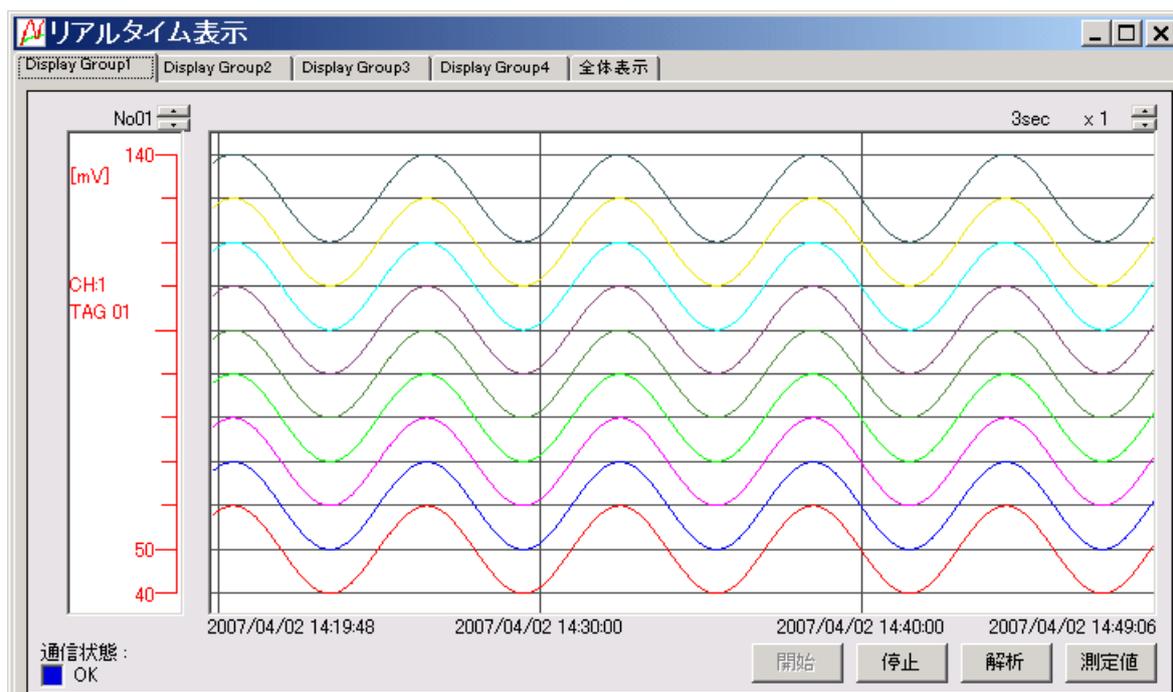
- ① [通信] - [リアルタイム表示] を選択してリアルタイムトレンド設定画面を表示してください。



- ② 以下のリアルタイムトレンド設定項目を設定し、[リアルタイム表示] ボタンを押してください。
- (1) 通信方法（イーサネット or RS-232C）を選択してください。
 - (2) 測定値の読み込み周期を選択してください。読み込み周期は、1, 2, 3, 5, 10, 20, 30 秒, 1 分から選択可能です。読み込み周期が速くなるほど、読み込みを失敗する確率が高くなりますので、パソコンの環境により読み込み周期を調整してください。
 - (3) 通信を行う記録計のステーション No.を設定してください。
 - (4) イーサネットおよび RS-232C の通信条件を設定してください。
 イーサネットの場合：IP アドレスを設定してください。
 RS-232C の場合：通信ポートと通信速度とパリティを設定してください。



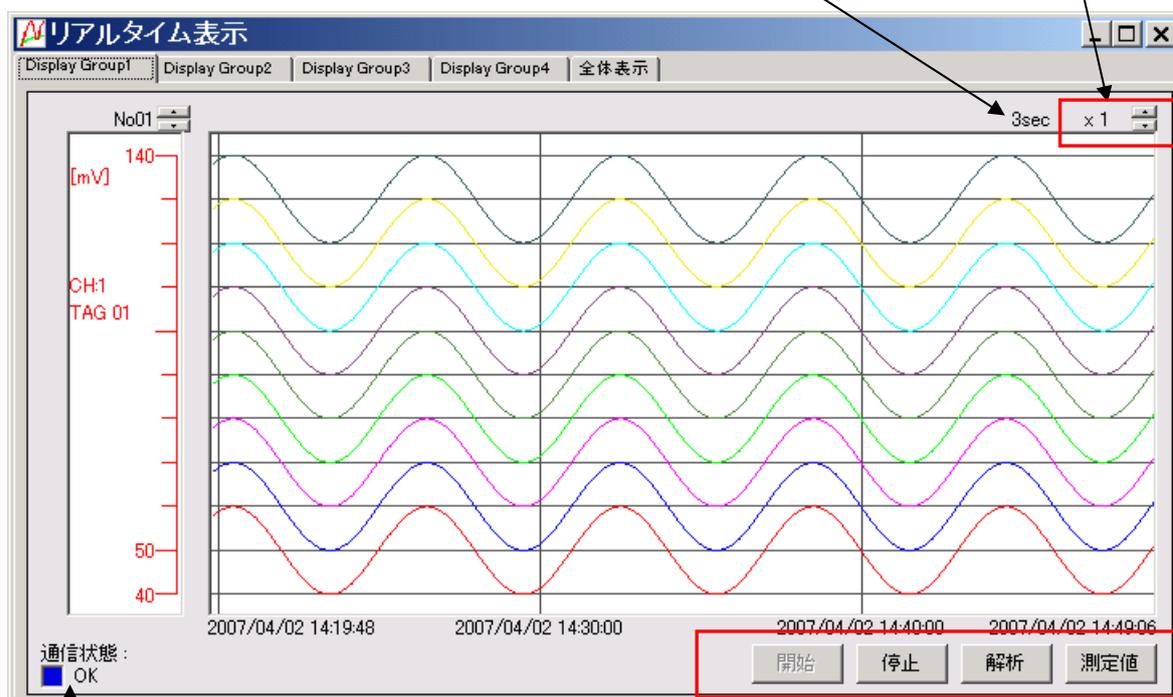
- ③ リアルタイムトレンド画面の [開始] ボタンを押してください。記録計との通信が開始します。



8.2 リアルタイムトレンド画面の説明

リアルタイムトレンド画面には以下の項目が表示されます。

- ③測定値読み込み周期 ④リアルタイムトレンド表示倍率



②通信状態

①リアルタイムトレンド操作ボタン

① リアルタイムトレンド操作ボタン

各ボタンにより、以下の操作を行うことができます。

開始	リアルタイムトレンド通信を開始します。
停止	リアルタイムトレンド通信を停止します。
測定値	測定値を数値表示する画面を表示します。
解析	パソコン上に記録されている測定値を、標準のトレンド表示画面で表示します。 (注意) この処理には時間が掛かりますので、処理中は通信が停止します。

② 通信状態

四角の色とコメントにより、リアルタイムトレンド通信状態を表示します。

青	通常状態
赤点滅	通信中状態
赤	通信エラー状態

③ 測定値読み込み周期

測定値読み込み周期を表示します。

④ リアルタイムトレンド表示倍率

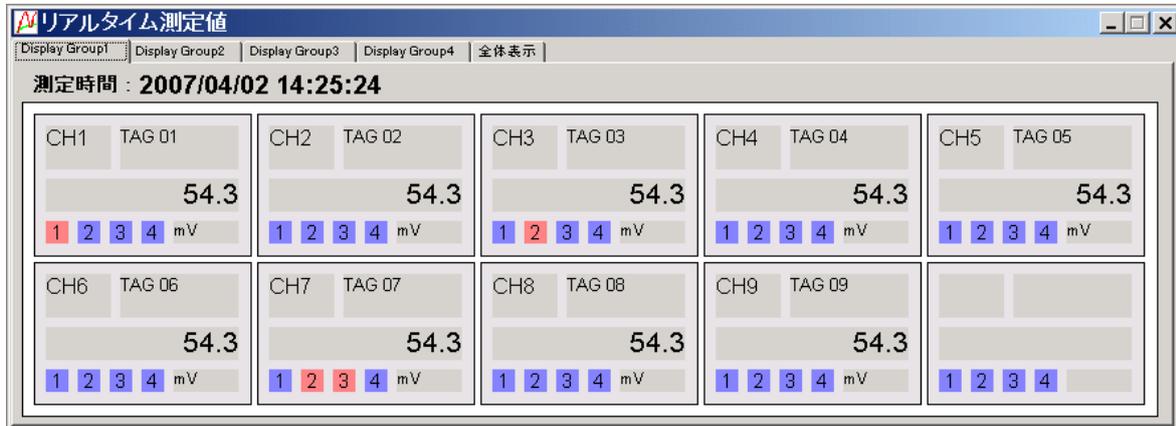
リアルタイムトレンドの表示倍率を設定します。“×1”を基準とし、それより大きい数の場合はトレンド画面が圧縮されて表示されます。“×1”より小さい数の場合は、トレンド画面が拡大されて表示されます。表示倍率は、画面右上のボタンにより設定します。

表示倍率の設定範囲：×0.1, ×0.5, ×1, ×2, ×10, ×60

8.3 測定値表示画面の説明

リアルタイムトレンド画面の「測定値」ボタンを押すと下図の測定値表示画面が表示されます。この画面で、各チャンネルの測定値、タグ、単位、警報情報を確認することができます。ただし、全体表示の測定値表示画面では、測定値しか確認することができません。

- 画面グループ毎の測定値表示画面



- 全体表示の測定値表示画面



9. 簡易帳票機能

- ビューワに表示している記録データファイルから下表のような日報，月報，年報の帳票を作成することができます。

日報	2003/	11/16			2008/	05/10	13-31-58
	チャンネル01						
タグ	TAG 01						
単位	℃						
時間	瞬時値	最大値	最小値	平均値	積算値(時)		
0 - 1H	249.8	299.9	200.1	250.0	250.0		
1 - 2H	242.0	299.9	200.1	250.0	250.0		
2 - 3H	234.2	299.9	200.1	250.1	250.0		
3 - 4H	227.0	299.9	200.1	250.1	250.0		
4 - 5H	220.0	299.9	200.1	250.1	250.0		
5 - 6H	214.0	299.9	200.1	250.1	250.1		
6 - 7H	208.9	299.9	200.1	250.1	250.1		
7 - 8H	204.9	299.9	200.1	250.1	250.1		
8 - 9H	202.2	299.9	200.1	250.1	250.1		
9 - 10H	200.6	299.9	200.1	250.1	250.1		
10 - 11H	200.2	299.9	200.1	250.1	250.1		
11 - 12H	201.1	299.9	200.1	250.1	250.1		
12 - 13H	203.2	299.9	200.1	250.1	250.1		
13 - 14H	206.6	299.9	200.1	250.1	250.1		
14 - 15H	211.0	299.9	200.1	250.1	250.0		
15 - 16H	216.8	299.9	200.1	250.1	250.0		
16 - 17H	223.4	299.9	200.1	250.1	250.0		
17 - 18H	230.5	299.9	200.1	250.0	250.0		
18 - 19H	238.0	299.9	200.1	250.0	250.0		
19 - 20H	245.8	299.9	200.1	250.0	249.9		
20 - 21H	253.8	299.9	200.1	250.0	249.9		
21 - 22H	262.0	299.9	200.1	250.0	249.9		
22 - 23H	269.8	299.9	200.1	249.9	249.9		
23 - 24H	277.1	299.9	200.1	249.9	249.9		
結果	-	299.9	200.1	250.1	6001.3		

- 記録データファイルから、以下の値を計算して帳票を作成します。

計算値	内容
瞬時値	チャンネルの測定値の整時の値を格納します。
最大値	指定期間内のチャンネルの測定値の最大値を格納します。
最小値	指定期間内のチャンネルの測定値の最小値を格納します。
平均値	指定期間内のチャンネルの測定値の平均値を格納します。
積算値	指定期間内のチャンネルの測定値の積算値を格納します。 積算値の基準時間は、1時間 (1h)です。

- 日報，月報，年報の各帳票により、以下の内容を計算します。

	内容
日報	カーソル位置の日付の1時間毎の値を計算します。
月報	カーソル位置の月の1日毎の値を計算します。
年報	カーソル位置の年の1ヶ月毎の値を計算します。

- 帳票は、表示しているトレンド画面のカーソル1の時間にて行います。

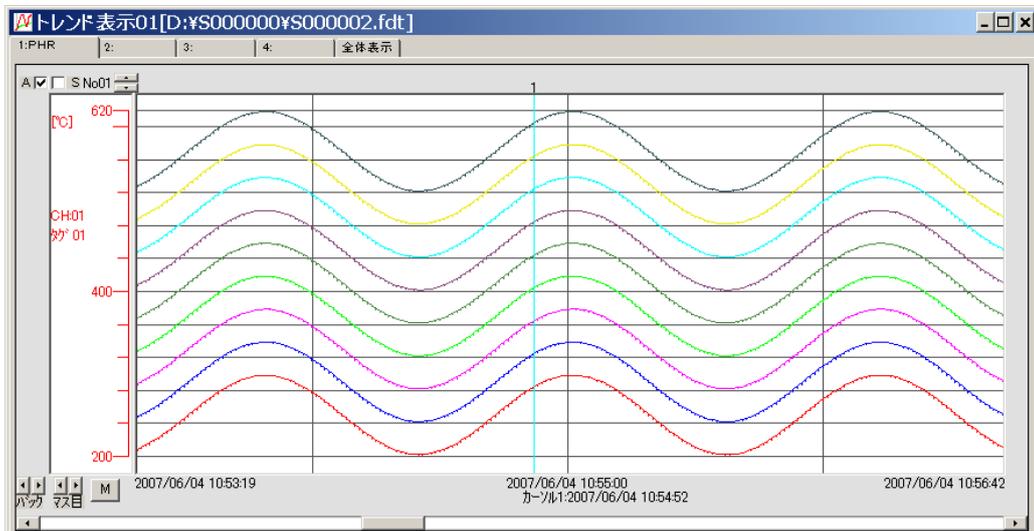
- ・ 日報，月報，年報の各帳票結果は、CSV ファイルとして保存することができます。
帳票ファイルは、帳票の元になった記録データファイルのフォルダに作成されます。
帳票ファイルのファイル名は、以下のように帳票の元になった記録データファイル名から自動的に作成されます。

	帳票ファイル名の構成	記録データファイル名が"S000000.FDT"の場合に作成される帳票ファイル名
日報	記録ファイル名 + “日報” + 日報データの日付	S000000 日報 20070227.csv
月報	記録ファイル名 + “月報” + 月報データの月	S000000 月報 200702.csv
年報	記録ファイル名 + “年報” + 年報データの年	S000000 年報 2007.csv

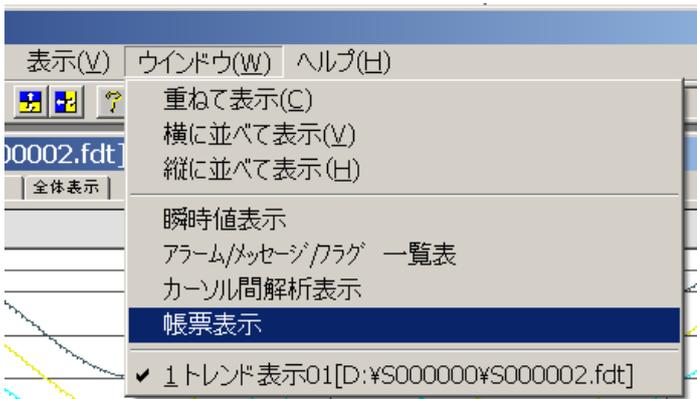
9.1 帳票画面の表示方法

以下の順に操作を行い、帳票画面を表示します。

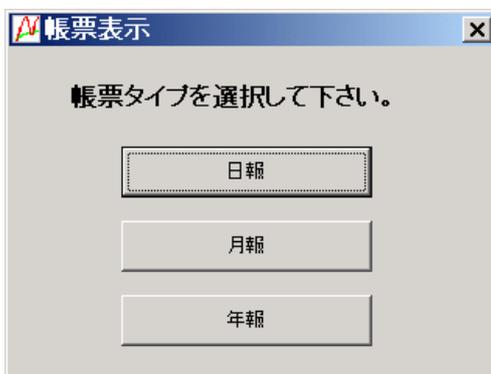
- ① トレンド画面を表示し、帳票を作成したい日付にカーソル1を設定してください。



- ② [ウィンドウ] - [帳票表示] をクリックし、帳票選択画面を表示してください。



- ③ 帳票タイプを選択してください。帳票画面が表示されます。



- ④ 画面左下の[保存]をクリックすることにより、CSV ファイルとして帳票結果を保存することができます。

日報	2003/	11/16			2008/	05/10	13-31-58
	チャンネル01						
タグ	TAG 01						
単位	°C						
時間	瞬時値	最大値	最小値	平均値	積算値(時)		
0 - 1H	249.8	299.9	200.1	250.0	250.0		
1 - 2H	242.0	299.9	200.1	250.0	250.0		
2 - 3H	234.2	299.9	200.1	250.1	250.0		
3 - 4H	227.0	299.9	200.1	250.1	250.0		
4 - 5H	220.0	299.9	200.1	250.1	250.0		
5 - 6H	214.0	299.9	200.1	250.1	250.1		
6 - 7H	208.9	299.9	200.1	250.1	250.1		
7 - 8H	204.9	299.9	200.1	250.1	250.1		
8 - 9H	202.2	299.9	200.1	250.1	250.1		
9 - 10H	200.6	299.9	200.1	250.1	250.1		
10 - 11H	200.2	299.9	200.1	250.1	250.1		
11 - 12H	201.1	299.9	200.1	250.1	250.1		
12 - 13H	203.2	299.9	200.1	250.1	250.1		
13 - 14H	206.6	299.9	200.1	250.1	250.1		
14 - 15H	211.0	299.9	200.1	250.1	250.0		
15 - 16H	216.8	299.9	200.1	250.1	250.0		
16 - 17H	223.4	299.9	200.1	250.1	250.0		
17 - 18H	230.5	299.9	200.1	250.0	250.0		
18 - 19H	238.0	299.9	200.1	250.0	250.0		
19 - 20H	245.8	299.9	200.1	250.0	249.9		
20 - 21H	253.8	299.9	200.1	250.0	249.9		
21 - 22H	262.0	299.9	200.1	250.0	249.9		
22 - 23H	269.8	299.9	200.1	249.9	249.9		
23 - 24H	277.1	299.9	200.1	249.9	249.9		
結果	-	299.9	200.1	250.1	6001.3		

保存

取扱説明書の記載内容は改良のため、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

株式会社 **エマデン**

本社：〒179-0081 東京都練馬区北町2-30-10

東京営業所	〒179-0081	東京都練馬区北町2-30-10	(03) 3931-3481	代表	FAX (03) 3931-3480
横浜営業所	〒220-0074	神奈川県横浜市西区南浅間町21-1	(045) 314-9471	代表	FAX (045) 314-9480
静岡営業所	〒420-0810	静岡県静岡市葵区上土1-5-10	(054) 265-4767	代表	FAX (054) 265-4772
名古屋営業所	〒465-0024	愛知県名古屋市名東区本郷2-14	(052) 776-8751	代表	FAX (052) 776-8753
大阪営業所	〒564-0038	大阪府吹田市南清和園町40-14	(06) 6319-1012	代表	FAX (06) 6319-0306
広島営業所	〒733-0812	広島県広島市西区己斐本町3-17-15	(082) 273-7771	代表	FAX (082) 271-1310
埼玉工場	〒354-0041	埼玉県入間郡三芳町藤久保573-1	(049) 259-0521	代表	FAX (049) 259-2745

※商品の技術的内容につきましては 営業技術課 (03) 3931-9891 にお問い合わせください。

PRINTED IN JAPAN