取扱説明書



- 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。

6. イーサネット通信を利用したファイル取り出し機能 …………………………………………………………47

目次

7. FTP 通信を利用した記録ファイルの自動取得機能49
7.1 FTP 通信を利用したファイル取り出し方法49
7.2 設定画面の説明
7.3 取り出し可能なファイル
8. リアルタイムトレンド機能
8.1 リアルタイムトレンド画面の表示方法
8.2 リアルタイムトレンド画面の説明
8.3 測定値表示画面の説明
9. 簡易帳票機能
9.1 帳票画面の表示方法

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ティングされているメモリカ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)
- ・メモリカード (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。
- 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。

ネットワーク パスワ・	-ሾወ入力	?×
	Microsoft ネットワーク へのネットワーク パスワードを 入力してください。	ОК
		キャンセル
ユーザー名(山):	山田太郎	
パスワード(<u>P</u>):		

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。
 - 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】

- 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。
- "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 ヘ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。
- "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。

 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、"記録計 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 GR200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"記録計データビューワ"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"記録計データビューワ.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記録計データビューワが使用できますので、"記録計データビューワ.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、記録計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

メモリカ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。 メモリカードをパソコンの PC カードスロットにセットします。



メモリカード内のフォルダを選び、[編集] – [コピー]をクリックします。

💼 (D:)									_ 8 ×
] ファイル(E) [編集(<u>E</u>) 表示(⊻) 移動	h(<u>G</u>) お気(a	入り(<u>A</u>) へ	ルプ(円)					1
4	元に戻す(U) 削除		2	5	X	r f	0-0- 0-0-	_	
戻る	切り取り(工)	Ctrl+X	貼り付け	元に戻す	削除	プロパティ	表示	•	
] アドレス(<u>D</u>) 🕫	<u>コピー(0)</u>	Ctrl+C							•
	ショートカットの貼り付け(S))							
Recycled	すべて選択(<u>A</u>) 選択の切り替えØ	Ctrl+A							
<u>S000001</u>									

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。

nts							_ 8 ×
編集(E) 表示(V) 移動(<u>G</u>) お気(2	入り(<u>A</u>) ヘルプ(<u>H</u>)					10 A
元に戻す(U) コピー		6 0	\rightarrow	Î	222	_	
切り取り(<u>T</u>)	Ctrl+X	貼り付け一元に戻	す 削除	プロパティ	表示	•	
コピー(<u>C</u>) R kia ket (k (n)	Ctrl+C						•
18011(JTVP) ショートカットの貼り付け(S)	Ctrl+V						
すべ()進択(<u>円</u>) 遅択の切り替え(1)	Ctrl+A						
ABR (07477B)C @							
	nts 編集(①) 表示(公) 移動() 元に戻す(辺) コピー 切り即の(T) コピー(①) 貼り付け(P) ショートカットの貼り付け(S) すべて遅択(A) 遅択の切り替え(P)	nts 編集(①) 表示(①) 移動(④) お気(ご 元に戻す(Ψ) コピー 切り用の(①) Orr HX コピー(⑤) Orr HX コピー(⑤) Orr HX ショートカットの貼り付け(⑤) すべて選択(④) Ctr HA 選択の切り替え Φ	nts 編集(①) 表示(②) 移動(④) お気に入り(④) ヘルブ(④) 元に戻す(①) コピー 切り取り(①) Orr FX コピー(⑤) Orr F4 B10付け(④) Otr F4 ジョートカットの貼り付け(⑤) すべて選択(④) Ctr F4 選択の切り替え④	nts 編集(①) 表示(②) 移動(④) お気に入り(④) ヘルブ(出) 元に戻す(凹)コピー 切り取り(①) Otri+X コピー(⑤) Otri+O 助り付け(④) Otri+O ショートカットの貼り付け(⑤) すべて選択(④) Ctri+A 選択の切り替え④	nts 編集(①) 表示(①) 移動(④) お気に入り(④) ヘルブ(⊡) 元に戻す(凹) コピー 切り預の(①) Orr FX コピー(⑤) Orr FX コピー(⑤) Orr FX ヨウガ(け(④) Orr FX ショートカットの貼り付け(⑤) すべて選択(④) Orr FA 選択の切り替え(④)	its 編集(2) 表示(2) 移動(3) お気に入り(4) ヘルブ(1) 元に戻す(10) コピー (11) (11) (11) (11) 切り取り(1) Otri+X (11) (11) (11) コピー(3) Otri+O (11) (11) (11) ショートカットの貼り付け(2) 0 (11) (11) (11) オペて選択(A) Ctrl+A (21) (11) (11)	nts 編集(①) 表示(①) 移動(④) お気に入り(④) ヘルブ(⊡) 元に戻す(Ш) コピー 切り預切(①) ChrHX コピー(⑤) ChrHX 助り付け(⑦) ChrHV ショートカットの貼り付け(⑤) すべて選択(④) ChrHA 選択の切り替え ④

3. 基本操作

3.1 起動

スタートメニューの [プログラム] - [記録計データビューワ] - [記録計データビューワ] 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及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。

[ファイル]・[開く]をクリックします。

<mark> ♪</mark> データビューワ ファイル(F) 通信 編集(E) 時間軸(T)	表示(v) ウインドウ(w) ヘルプ(H)	
 開く(Q) Ctrl+Q 積算値表示(D) 閉じる(Q) CSVファイル変換 名前を付けて表示画面保存(Δ) 		
表示設定の保存 ファイル結合(E) EDRIK(P) EDRIV [®] レビュー(W)		
終了(2)		

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。

◎ 記録ファイル指定方法選択	×
記録ファイルの指定方法を選択してください。	
記録ファイルを直接指定して開く	
登録済みの記録ファイルを開く	

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。

閒(? ×
ファイルの場所①:	S000000	•	£	<u></u>	<u> </u>	
 A000000.fdt A000001.fdt A000002.fdt A000003.fdt S000000.fdt S000000.fdt S000001.fdt 	iiiii S000002.fdt iiiiii S000003.fdt					
ファイル名(N):	[開<(⊙))
ファイルの種類(工):	データファイル (*.FDT)		1		キャンセ	n I
	□ 読み取り専用ファイルとして開く(<u>R</u>)					1

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



記録データが無い記録データファイルは開く事ができません。

②記録データファイルのファイル名(Sxxxxx.FDT)を変更する場合、対になるイベントデータファルの ファイル名(Axxxxx.FDT)も変更してください。

ファイル名は、Sxxxxx.FDT と Axxxxx.FDT の xxxxx の部分が同じになるように変更しください。 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。その為、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 xxxxx 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 というフィア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 S0000<u>88</u>.FDT/A000001.FDT 2002-11-19 10:00 S000002.FDT/A0000<u>88</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出来なくなります。

- ・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出来す。 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]を選択しす。

<mark>₩</mark> 記錄ファイル指定方法選択	×
記録ファイルの指定方法を選択してください。	
記録ファイルを直接指定して開く	
登録済みの記録ファイルを開く	

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さい。

₩管理グループ選択	×
開きたい記録ファイルが登録してある管理グルーブを選択(ダブルクリック)	して下さい <u>。</u>
No. 管理グループ	
	↓下移動
管理グループ の新規登録 の情報変更 (の登録削除)	

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。

▶ 管理グループの新規登録	×
新たに登録する管理グルーブ名を入力してください。	
グループ名	
プラント1 記録1	
<u> 登録</u> <u> キャンt</u>	zili

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。

🎢 管理グループ選択	X
闇きたい記録ファイルが登録してある管理グルーブを選択(ダブルクリック)して	<u>(下さい。</u>
	_
No. 管理グループ 1 プラント1 記録1	_
	↑上移動
	↓下移動
管理グループ 管理グループ 管理グループ の情報変更 の登録削除	
管理グループ 管理グループ 管理グループ の新規登録 の情報変更 の登録削除	

⑥最初は記録データファイルが登録されていませんので、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い。

₩記録ファイル選択				×
開きたい記録ファイ	ルを選択(ダブルクリー	ック)してください。		
管理グルーブ:ブラ No. 記録ファイル	シト1 記録1 名称		_	
				↑上移動
				↓下移動
記録ファイルの新規登録	記録ファイル の情報変更	記録ファイル の登録削除	管理グループ の選択に戻る	

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 だい。

✓記録ファイ 登録されて 記録ファイル	いる記録ファイルの [、] 名	更 の情報を変更してくださ	<u>L10</u>	×
2007年1	2月の記録			
記録ファイル	/アドレス		記録ファイルの選択	
D:¥S00000	00¥S000000.FDT			
			変更 キャンセル	·]
			↓ ↓	
記録ファイルの	選択			? ×
ファイルの場所型:	C 5000000		🗈 📸 -	
最近使ったファイル です デスクトップ マイドキュメント マイ ニンピュータ	□ T000000 □ T000001 □ 新しいフォル ■ \$000000.FD ■ \$000002.FD ■ \$000003.FD ■ \$000004.FD ■ \$000005.FD ■ \$000005.FD ■ \$000006.FD ■ \$000007.FD	S000008.FDT S000009.FDT S000010.FDT S000011.FDT S000012.FDT S000014.FDT S000014.FDT S000015.FDT S000028.FDT S000036.FDT S000037.FDT S000038.FDT	회 S000039.FDT 회 S000044.FDT 회 S000195.FDT 회 S000196.FDT 회 S000197.FDT 회 SC00000.FDT	
र्न २७२७-७	ファイル名(N): ファイルの種類(T):	S000000.FDT Data File (S*.FDT) 「読み取り専用ファイルとして 	▼ ▼ 閉((<u>R</u>)	開(@) キャンセル

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。

🔑 記録ファイル選択	×
開きたい記録ファイルを選択(ダブルクリック)してください。	
管理グループ:プラント1 記録1	
No. 記録ファイル名称 1 2007年12月の記録	
	↑上移動
	↓下移動
記録ファイル の新規登録 記録ファイル の皆報変更 記録ファイル の選択に戻る	

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。

検査ファイルを開く			2 🛛
ファイルの場所な 最近使ったファイル デスタトップ マイドキュメント マイエンピュータ	T000000 C000000.FDT C000000.FDT C000002.FDT C000003.FDT C000001.FDT E000001.FDT E000001.FDT E000003.FDT E000003.FDT E000003.FDT M000000.FDT M000001.FDT		
२२ २७ २७ -७	ファイル-名心): ファイルの種類(①:	1000008 敬譲ファイル (T+FDT:D+FDT:M+FDT:M+FDT:Y+FDT) 「読み取り専用ファイルとして際(低)	 関K(Q) キャンセル

ファイル名の意味は次のようになります。

TOOxxxx. FDT	:	日報積算データファイル
DOOxxxx. FDT	:	月報積算データファイル
MOOxxxx. 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。

•積算值表示

	AND PROPERTY.	STATES	2 2 1 4	dial state	H4+		
	Contra and and and	and the second second	and a state of the				
	Charles and a second	and the set of the	1.040	0.00	145 100		-
		福田時代の日本	HE	100	#1. III		10000
	to the second second	4877	10.96104	1140-W 5	ALC: N		60053
	COLUMN TWO IS NOT	and the second second	1000	Contraction of the local division of the loc	and the second se		
	00.03.75.70000	THE OWNER ADDRESS	1000	1000			
	20,75,77,16,000	DESCRIPTION FEMALES.	1001	200			
	BACKYP HORE	206/07/9168/80	1001	2060	4.2		
	006/95/93 100000	886-6278-F10040	0004	3940	57		
	00.70.111000	100/1019 10:000	340	2060	M		
	00L7/E712180808	106/07/9 198040	3534	269.0	427		
	006/98/99/1400006	106-0718 X0000	1001	5665	N2.		
	\$96,795,719 (HOROR)	THE REPORT OF A DESCRIPTION OF A DESCRIP	100	1040	217		
	AMOUT FINDER	100 00 10 D 0000		2000	ALC		
	ABOVE TO COURSE	CONTRACT OF STREET	and a second	-	21		
	10.00 TF 2000	COLUMN TWO IS NOT	1.000	1. ENG	21 - E		
	AND THE PROPERTY OF THE PROPER	AND A COMPANY AND A	1000	and a second	11 - F		
	the first statistical sector	and the second s	1.		21 - B		
	No. The Distriction of	THE OTHER DESIGNATION.	-		21- B		
	the first international	Internet of the second	1000		C:		
	and the first states in	NAME OF TAXABLE PARTY.	1 March 1		2		
	COLUMN TRADE OF A	INCOMENTATION OF TAXABLE	1000		G - 1000 000		
	04-01-02-01-00-00	1004 (0110) (01404)	1000	2000			
0.1020-00200 DMARCON	No. 45 Or charlen in	NAMES OF BRIDE	100.1	1995			
	Kie. 101. 120-0808-08	INVESTIGATION TO ADDRESS	2004	1011	977 · 200 / 200		
AVA.M. (2) * *000 SMI NM NM AVA.M. (2) * *000 SMI NM NM AVA.M. (2) * *000 SMI SMI NM AVA.M. (2) * *000 SMI SMI SMI AVA.M. (2) * *000 SMI<	\$6.01.01 month	dada (1 ab ab ab ab	inter 1	5000	20 T		
No. 45 (2) Statu (2) <	06.00/051140806	100001110/10/10/00	2001	0000	N7		
Bach Color Select Color Select Color Select Color	NA.74.70 LIGHOP 1	208-10102 110040	1004	260	214		
MARCH 201 MARCH 201 <thmarch 201<="" th=""> <thmarch 201<="" th=""> <thm< td=""><td>866/05.06 (adapted)</td><td>SIDE REPORT OF TAXABLE</td><td>1001</td><td>2680</td><td>141.7</td><td></td><td></td></thm<></thmarch></thmarch>	866/05.06 (adapted)	SIDE REPORT OF TAXABLE	1001	2680	141.7		
Sk. Hill (*) Max.H. (*) Max.H	06/05/20 140806	58e-67-59 #14040	2004	3990	514		
M. 0000 MAX 00000 MAX 00000 MAX 00000	06/01/22 16/201	108-10103-14000	3971	2060	247		
0.4.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.5.1 0.00 0.00 0.00 0.00 0.4.5.1	B00705700 Nectoral 1	EBK-80100 (19698)	387	2002	4.7		
No. 100 (2) South (2) South (2) South (2) South (2) No. 100 (2) South (2) South (2) South (2) South (2) No. 100 (2) South (2) South (2) South (2) South (2) No. 100 (2) South (2) South (2) South (2) South (2) No. 100 (2) South (2) South (2) South (2) South (2) No. 100 (2) South (2) South (2) South (2) South (2) No. 100 (2) South (2) South (2) South (2) South (2) No. 100 (2) South (2) South (2) South (2) South (2) No. 100 (2) South (2) South (2) South (2) South (2) No. 100 (2) South (2) South (2) South (2) South (2) No. 100 (2) South (2) South (2) South (2) South (2) No. 100 (2) South (2) South (2) South (2) South (2) No. 100 (2) South (2) South (2) South (2) South (2)	06/96/201708/08	100/07/09 110000	1000	2000	N		
	88-75-70 NORCE	100 11 CD 1100 00		2040	21		
Active (a) Active (a) Active (a) Active (a) Active (a) Active (a) Ac	Revolution and an an	DEVELOR JORDED		2002	M-2		
	And the first products	COLUMN THE PARTY OF	1.1.1	100	21- BEER		
A. M. C. M. Max. N. C. M. Max. N. C. M. Max. N. C. M. M. M. C. M. M. Max. N. C. M. Max. N. C. M. Max. N. C. M. M. M. C. M. M. Max. N. C. M. Max. N. C. M. Max. N. C. M. M. M. C. M. M. Max. N. C. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. M. M. C. M. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. M. M. C. M. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. M. M. C. M. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. M. M. M. M. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. M. M. M. M. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. M. M. M. M. M. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. M. M. M. M. M. M. M. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. Max. N. M. M. M. M. M. M. M. M. M. M. M. M. M. M. M. M	ALL PROPERTY AND A DESCRIPTION OF	And Address of the Address			21- Barris		
	the state from the second second	States and a state of the		Law .	275- B		
N. M. C. 10 Max. An C. 21 Max. An C.	on her her management	ing of the state	-	1000			
	100.000.000.000.000	INCOMENTAL PROPERTY.	100.7	1000	117		
Data Data Data Data Data Data Data Data Data	and the shadow	COLOR STOCK	1000	2460	AU		
No. 01. 20 Obsection Disk (2012) Disk (2012) <thdisk (2012)<="" th=""> <thdisk (2012)<="" th=""> <t< td=""><td>DE-PE-IN COORDE</td><td>100.0112 14.0000</td><td>10004</td><td>1790</td><td>267 266</td><td></td><td></td></t<></thdisk></thdisk>	DE-PE-IN COORDE	100.0112 14.0000	10004	1790	267 266		
DALUCTOR DBLACTOR	88.01.01 (addition	104-10" CT (R-1014)	100	2012	10.7		
Aug Aug Aug Aug Aug Aug Aug <	No.01.71 (BOBO)	Distanti Manager	10011	2000	4.7		
Na (11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	00.01.01.01	100-17-17 1710-001	2000	1000	5.7		
AL (U. U. U	06/01/01 03/06/01	206-11121 200040	300.1	2000	807		
2011/1/17 10000 1004/1717 10000 100 201 201 201 201 201 201 201 2	XX.05.01 (BOB)	DECEMBER IN COLORAD	3481	2060	817		
204/0/17 10000 206/072 110000 207 2062 2018 20/07/17 10000 206/072 110000 207 2060 407 20/07/17 10000 206/072 110000 200 200 200 20/07/17 10000 206/072 140000 200 200 200 20/07/17 10000 206/072 14000 201 201 200 207	006/05/21 (0600:00	100/07/07 10:00:00	1 2020	1000	N7		
84/07/17 1/30/8	06/75/71 10/06/0E	106-10127 1110-001	2001	2040	31.8		
NA YA YA 10000 INA YA YA NA WA 100 INA	206-01-01 Thanks	110010-012000	1.000	2000	417		
NA 17 7 160 M (1997) 140 M (1977) 140 M (1977)) 140 M (1977) 140 M (19	88.95.97 (3000)	100-10-01 F100-00	2004	2982	PG		
	88-75-77 1308-08	08041 519-980		2540	34.7		
	\$8.55.71 180808	CONTRACTOR CONTRACTOR		2000	21		
	and the second s	and show the state of			and the second sec		

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出来なくなります。

- ・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

積算データファイル

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。

<mark>ファイル(E)</mark> 編集(<u>E</u>) 時間軸(<u>T</u>) 縦軸公	表示♡	ሳ∂Ւウ₩	インフォメーションΦ	解析(A) 通信
開((<u>()</u>) 建筑体表于(1)	Ctr⊬O			비 탁 년 🗄 📧	? ★1 1>
値算値表示(1/ 閉じる(C)					
CSVファイル変換					
表示条件保存(S) 名前をはけてまごる佐保存(A	5				
	/	-			
ED局(P) ED局(プラビューの/)					
		-			
₩% Γ ₩					
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · ·		
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · ·		

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。

積算ファイルを開く			? 🛛
ファイルの場所型:	T000000	• 🖬 🛨 🖝	
最近使ったファイル デスクトップ マイドキュメント マイコンピュータ	D000000.FDT D000001.FDT D000002.FDT D000003.FDT D000004.FDT E000000.FDT E000002.FDT E000002.FDT E000003.FDT E000004.FDT M000000.FDT M000001.FDT M000001.FDT	M000002.FDT M000003.FDT M000004.FDT T000000.FDT T000001.FDT T000002.FDT T000003.FDT T000003.FDT T000004.FDT	
マイ ネットワーク	ファイル名(<u>N</u>):	E000008	開((())
	ファイルの種類(工):	積算ファイル(T*FDT:D*FDT:W*FDT:M*FDT:Y*FDT ▼ 「読み取り専用ファイルとして開く(R)	

- ※ ファイル名の意味は次のようになります。
 - ・S00****.fdt :記録データファイル
 - ・A00****.fdt:イベントデータファイル
 - ・D00****.fdt:月報積算データファイル
 - ・M00****.fdt:年報積算データファイル
 - ・E00****.fdt:外部入力積算データファイル
 - ・T00****.fdt : 日報積算データファイル

- 注)・記録データが無い記録データファイルは開く事ができません。
 - ・積算データファイルは、積算演算動作が ON の時に作成されます。

注意

- 記録ファイル名を変更する場合 記録データファイルとイベントデータは対で作成されます。 ファイル名を変更する場合、Sxxxx.FDT と Axxxx.FDT の xxxx 部分を同じファイル名にして ください。 異なる対の Sxxxx.FDT と Axxxx.FDT の xxxx 部分を同じファイル名にされると、強制終了な ど、プログラムが正常に動作しません。
 - [例] 以下のように、変更後に上段の S88 と、下段の A88 が同じ 88 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S01.FDT/A01.FDT2002-11-19 10:00S02.FDT/A02.FDT2002-11-19 15:38変更後S88.FDT/A01.FDT2002-11-19 10:00

S02.FDT/A<u>88</u>.FDT 2002-11-19 15:38

積算データファイル名は記録データファイル名と対になっていません。 ファイルを同時に 4 個以上開かないでください。パソコンが再起動するなど異常な動作をする 場合があります。

- ② ファイル名は以下のようにはしないでください。読み込むことができません。
 - 1) A.FDT, S.FDT
 - 2) 9 文字以上のファイル名
 - 3) 全角文字を使用したファイル名

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



・積算値表示

ァイル(E) 通信	編集(E) 時間軸(D 表示()	D ウイン	ドウ(W) ・	ル ス (1)
<u>8 B</u> QQ	0 🖩 📲 🛃	2 7 🛚	1 11 12 2	停止中	
パーブ11 種質グルー-	12 精管グルーゴ3 精管	(グループ4)	全体表示】		
1432.2770	velladt > velladt	CH01	CH08	CH09	
	積算動作タイプ	積算	積算	積算	
	積算タグ	STAG 01	STAG 08	STAG 09	
積質開始時刻	積宜終了時刻	l/min	pH	uGy/h	
2006/07/19 12:00:00	2006/07/19 13:00:00	200.7	265.9	263.7	
2006/07/19 13:00:00	2006/07/19 14:00:00	200.6	266.0	263.7	
2006/07/19 14:00:00	2006/07/19 16:00:00	200.7	200.0	203.7	
2006/07/19 16:00:00	2006/07/19 17:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/19 17:00:00	2006/07/19 18/00/0	200.7	266.0	263.7	
2006/07/19 18:00:00	2006/07/19 19:00:00	200.6	266.0	263.7	
2006/07/19 19:00:00	2006/07/19 20:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/19 20:00:00	2006/07/19 21:00:00	200.7	266.0	263.8	
2006/07/19 21:00:00	2006/07/19 22:00:00	200.6	266.0	263.7	
2006/07/19 22:00:00	2006/07/19 23:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/19 23:00:00	2006/07/20 00:00:00	200.7	266.0	263.7	
2005/07/20 00:00:00	2006/07/20 01:00:00	200.6	266.0	263.7	
2006/07/20 01:00:00	2006/07/20 02:00:00	200.7	205.0	203.7	
2006/07/20 02:00:00	2006/07/20 03:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/20 04:00:00	2006/07/20 05:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/20 05:00:00	2006/07/20 06:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/20 06:00:00	2006/07/20 07:00:00	200.6	266.0	263.7	
2006/07/20 07:00:00	2006/07/20 08:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/20 08:00:00	2006/07/20 09:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/20 09:00:00	2006/07/20 10:00:00	200.6	265.9	263.7	
2006/07/20 10:00:00	2006/07/20 11:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/20 11:00:00	2006/07/20 12:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/20 12:00:00	2006/07/20 13:00:00	200.6	200.0	203.8	
2006/07/20 13:00:00	2006/07/20 14:00:00	200.7	200.0	203.7	
2006/07/20 15/00/00	2006/07/20 16:00:00	200.0	266.0	263.7	
2006/07/20 16:00:00	2006/07/20 17:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/20 17:00:00	2006/07/20 18:00:00	200.8	266.0	263.7	
2006/07/20 18:00:00	2006/07/20 19:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/20 19:00:00	2006/07/20 20:00:00	200.8	266.0	263.7	
2006/07/20 20:00:00	2006/07/20 21:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/20 21:00:00	2006/07/20 22:00:00	200.8	266.1	263.7	
2006/07/20 22:00:00	2006/07/20 23:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/20 2300/00	2006/07/21 00:00:00	200.7	205.0	203.7	
2000/07/21 00:00:00	2000/07/21 01:00:00	200.0	200.0	263.7	
2006/07/21 02:00:00	2006/07/21 02:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/21 03:00:00	2006/07/21 04:00:00	200.6	266.0	263.7	
2006/07/21 04:00:00	2006/07/21 05:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/21 05:00:00	2006/07/21 06:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/21 06:00:00	2006/07/21 07:00:00	200.6	266.0	263.7	
2006/07/21 07:00:00	2006/07/21 08:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/21 08:00:00	2006/07/21 09:00:00	200.7	266.0	263.7	
2006/07/21 09:00:00	2006/07/21 10:00:00	200.6	266.0	263.7	
2006/07/21 10:00:00	2006/07/21 11:00:00	200.7	266.0	263.8	
2006/07/21 11:00:00	2006/07/21 12:00:00	200.7	266.0	263.7	
2000/07/21 12/00/00	2006/07/21 13/08/00	200.0	200.0	203.7	
2000/07/21 13:00:00	2000/07/21 14:00:00	200.7	200.0	263.7	
2000/07/21 14/00/00	2000/07/21 10:00:00	200.7	200.0	200.7	

3.3 トレンド画面表示



- スケール表示チャネル切替ボタン
 :▲▼ボタンでスケール表示チャネルが切り替わります。
- ② 全チャネルのトレンド表示/選択チャ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ネル表示するか選択したチャ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): 選択したチャネルのみトレンド表示を行います。
- ③ 表示チャネル選択チェック(S)
 - : トレンド表示方式を"選択したチャネルのみトレンド表示"にした時、どのチャネルを表示す 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):このチャネルはトレンド表示を行います。
 - □ (チェックなし): このチャ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。
- 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1~4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を表示することが出来ます。 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。

	時間軸(<u>T</u>)	表示(⊻)	<u>ウインドウ(W)</u>	ヘルプ(日)	
≊∎⊴ ≀⊞⊲⊴0 ⊞∄	全体表示((<u>A</u>)	ł ₩ 2 2 №		
1:通面1 2:画面2 3:画面3	- 拡大① - 縮小(0)				
	カーソル間	表示(<u>B</u>)			. <u>.</u> r .
[C] 90			作業開始		作業

- ・[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、「03.3.5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できます。 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、「0 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。

ファイル(E)	通信	編集(<u>E</u>)	時間軸(工)	表示	$\overline{(\underline{V})}$	ウイント	*ウ(<u>W</u>)
開<(<u>o</u>)	_		Ctrl+O	4	7	⋈ 1 1)	42 2▶
積算値表	示(T)			F			
(USVファ	们変換					*表示	
名前を付	けて表示	雨面保存	Ξ(<u>A</u>)		7		
表示設定	の保存						
ファイル結	合(<u>F</u>)				+		
印刷(P)	* ^ ^						
- 日1师リノレビ	'⊥ (<u>V</u>)				****	·	
終了(⊻)					*~_		
					+		
					~.		

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。

名前を付けて	保存				?×
保存する場所の	C 500000		-	🗢 🗈 💣 🎫	
最近使ったファイル 最近使ったファイル デスクトップ マイドキュメント	 〒000000 〒000001 〒100001 〒100000.FDT S00000.FDT S000002.FDT S000003.FDT S000004.FDT S000005.FDT S000006.FDT S000007.FDT S000008.FDT 	S000009.FDT S000010.FDT S000011.FDT S000012.FDT S000015.FDT S000015.FDT S000028.FDT S000028.FDT S0000195.FDT S000195.FDT S000196.FDT S000197.FDT S000197.FDT SC00000.FDT			
ערבירב אר	ファイル名(N):			•	保存⑤
	ファイルの種類(<u>T</u>): 5	データファイル (S*.FDT)		•	

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。

ファイル(E) 通信 編集(E) 時間軸(T)	表示(V) ウインドウ(W)) ヘルプ(円)
@@ @ B < 0 <u># </u> # #	詳細設定(D)	
▲トレンド表示01[D:¥S000012.FDT	✓ ツールハー(1) ✓ ステータスパー(B)	
[1:通面1] 2:画面2 [3:画面3 [4:画面	✓ 75-4(A)	
		•
90 rc1 90 -	<u>✓ /¬୬(E)</u>	

詳細設定画面が表示されます。

ループ名	画面1			
NO	T . D 4	記録レンジ	記録レンジ	
NU Whiet	<u></u>		<u> </u>	
WN01 WNo2	2	-10	90	
WNo2 WNo3		-20	70	
WNo4	4	-40	60	
WNo5	5	-50	50	
WNo6	6	-60	40	
WNo7	7	-70	30	
WNo8	8	-80	20	
WNo9	9	-90	10	
WNo10	無し			

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。

			グル	ープ 2	$2 \sim 4$								
🗊 ファイル(E) 編集(E) 時間	軸(T) 表 示	W 94	V∭) ^/L7°(L	Ð									- 8 ×
6 		B		1 2 2									
T:Display Group1 2-Display Gr	oup2 3:Disr	Nav Bround	4 Display Grou	04 全体表示	17								
	CH01	CH01	CH02	CH02	CH03	CH03	CH04	CH04	CH05	CH05	CH06	CH06	Cł 🔨
時刻	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最
2004/07/04 01:19:29	31.1	31.1	30.0	30.0	30.6	30.6	30.5	30.5	30.4	30.4	31.7	31.7	3
2004/07/04 01:19:30	31.1	31.1	30.0	30.0	30.6	30.6	30.5	30.5	30.4	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:31	31.1	31.1	30.0	30.0	30.5	30.6	30.4	30.5	30.4	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:32	31.1	31.1	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.4	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:33	31.1	31.1	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.4	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:34	31.1	31.1	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.3	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:35	31.1	31.1	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.3	30.3	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:36	31.1	31.1	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.3	30.3	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:37	31.1	31.1	30.0	30.0	30.5	30.6	30.4	30.4	30.3	30.3	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:38	31.1	31.1	30.0	30.0	30.6	30.6	30.4	30.4	30.3	30.3	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:39	31.0	31.1	30.0	30.0	30.6	30.6	30.4	30.4	30.3	30.3	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:40	31.0	31.0	30.0	30.0	30.5	30.6	30.4	30.4	30.3	30.3	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:41	31.0	31.0	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.3	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:42	31.0	31.0	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.4	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:43	31.0	31.0	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.4	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:44	31.0	31.0	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.4	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:45	31.0	31.1	30.0	30.0	30.5	30.6	30.4	30.4	30.4	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:46	31.1	31.1	30.0	30.0	30.6	30.6	30.4	30.5	30.4	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:47	31.1	31.1	30.0	30.0	30.6	30.6	30.5	30.5	30.4	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:48	31.1	31.1	30.0	30.0	30.6	30.6	30.5	30.5	30.3	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:49	31.1	31.1	30.0	30.0	30.6	30.6	30.5	30.5	30.3	30.3	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:50	31.1	31.1	30.0	30.0	30.6	30.6	30.4	30.5	30.3	30.3	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:51	31.1	31.1	30.0	30.0	30.6	30.6	30.4	30.4	30.3	30.3	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:52	31.1	31.1	30.0	30.0	30.6	30.6	30.4	30.4	30.3	30.3	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:53	31.1	31.1	30.0	30.0	30.5	30.6	30.4	30.4	30.3	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:54	31.1	31.1	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.4	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:55	31.1	31.1	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.4	30.4	31.7	31.7	3
2004/07/04 01:19:56	31.1	31.1	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.4	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:57	31.0	31.1	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.4	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:58	31.0	31.0	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.3	30.4	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:19:59	31.0	31.0	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.3	30.3	31.7	31.7	3.
2004/07/04 01:20:00	31.0	31.0	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.3	30.3	31.6	31.7	3.
2004/07/04 01:20:01	31.0	31.0	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.3	30.3	31.6	31.6	3.
2004/07/04 01:20:02	31.0	31.0	30.0	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.3	30.3	31.6	31.6	3.
2004/07/04 01:20:03	31.0	31.0	29.9	30.0	30.5	30.5	30.4	30.4	30.3	30.3	31.6	31.6	3.
9004/07/04 01-90-04	010	91.0	90.0	0.00	306	306	00.0	90 A	0.00	00.0	91.6	91.6	
				0112220120120120120120						201220220200000000000000000000000000000			2
ファイル先頭ファイル末尾	[_ 前ヘ℃	ジ次/	19-17										
ステータス										2	004/07/27	17:14	

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。

・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。

🏴 アラーム/メッセージ/フラグー	・覧表01[C:¥Doo	uments and Se	ttings¥Administ	rator¥デスクトップ¥	20060316取	版説明書¥PHRビュー	7VI 💶 🗵
アラーム メッセージ フラゲー							設定
発生/解除時刻	チャネルNa	75-4Na	警報動作	発生/解除	表示	表示位置	
2002/11/08 18:36:31	4	2	Н	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	Н	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	Н	発生	OFF	2	
2002/11/08 18:42:30	4	2	Н	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	Н	発生	ON	2	
2002/11/08 18:43:13	4	2	Н	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	Н	発生	OFF	2	
2002/11/08 18:44:22	1	1	Н	発生	OFF	2	
2002/11/08 18:44:30	1	1	Н	解除	OFF	2	
2002/11/08 18:44:47	4	2	Н	解除	OFF	2	
2002/11/08 18:45:06	6	3	L	発生	OFF	2	
0000 (44 (00 40 45 40	â			0% LL	055		

・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。

<mark>M</mark> アラーム表規	х 🔰
発生/解除時刻	2002/11/08 18:36:31
チャネル No.	4
アラーム No.	2
警報動作	н
発生 / 解除	角罕除
表示	ON _
表示位置	2 💌
前	次 閉じる

・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。

クリック

オアラーム/メッセージ/フラゲー覧表01[C:¥My Documents¥S000000¥S000002.fdt]							
D	アラーム (メッセージ) [フラゲ]						
	発生時間	チャンネルNO	75-4NO	アラームの種類	発生/解除 ▲		
	2002/3/2016:31:59	1	1	Н			
	2002/ 3/20 16:32:04	1	1	Н	解除		
	2002/3/2016:35:11	4	1	Н	発生		
	2002/2/2016/25/22	0	1	Ц	28/4		

メッセージ発生情報一覧表が表示されます。

🏴 アラーム/メッセージ/フラグ一覧	表01[C¥Documents and Settings¥Admir	istrator¥デスクトップ¥20	060316取扱説明書	¥PHRĽ1-7V1 💶 🗖 🗙
アラーム メッセージ フラゲ				設定
発生/解除時刻	メッセージ	表示	表示位置	▲ I
2002/11/08 18:36:31	警報 2 解除	OFF	5	
2002/11/08 18:38:04	警報 3 発生	ON	5	
2002/11/08 18:39:03	警報 4 発生	OFF	5	
2002/11/08 18:39:30	警報 4 解除	OFF	5	
2002/11/08 18:40:30	警報 3 解除	OFF	5	
2002/11/08 18:41:04	警報 3 発生	OFF	5	
2002/11/08 18:41:04	警報 3 解除	OFF	5	
2002/11/08 18:41:36	警報 2 発生	OFF	5	
2002/11/08 18:41:47	警報 2 解除	OFF	5	
2002/11/08 18:41:57	警報 3 発生	OFF	5	
2002/11/08 18:42:09	警報 3 解除	OFF	5	
2002/11/08 18:42:19	警報 2 発生	OFF	5	
2002/11/08 18:42:30	警報 2 解除	OFF	5	
2002/11/08 18:42:39	警報 3 発生	OFF	5	
2002/11/08 18:42:49	警報 3 解除	OFF	5	
2002/11/08 18:43:01	警報 2 発生	OFF	5	
2002/11/08 18:43:13		OFF	5	
2002/11/08 18:43:25	警報 3 発生	OFF	5	
2002/11/08 18:43:36	警報 3 解除	OFF	5	
2002/11/08 18:44:04	警報 2 発生	OFF	5	
2002/11/08 18:44:22		OFF	5	
2002/11/08 18:44:30		OFF	5	
2002/11/08 18:44:47	警報 2 解除	OFF	5	
2002/11/08 18:45:06	警報 3 発生	OFF	5	-
0000 (44 (00 40 4540	645+F2 / 676/1L	0.55	-	

・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。(フラグついては0項をご覧ください。)

_					
E	アラームノメッセージノフラケー覧表	01[C:¥My Doc	uments¥S0000	00¥S000002.fd	t] 🗵
C	77-4 1 1/17-1/ (7-5/)				
	発生時間	チャンネルNO	75-4NO	アラームの種類	発生/解除 ▲
	2002/3/2016:31:59	1	1	Н	
	2002/3/2016:32:04	1	1	Н	解除
	2002/3/2016:35:11	4	1	Н	発生
	2002/3/2016:35:22	9	1	Н	発生

クリック

フラグ設定時刻一覧表が表示されます。

1	<mark>⊻</mark> アラーム/メッセー	ジ/フラゲー覧表01[D:¥3	5000012.F	-DT]	
ſ	アラーム メッセージ [フラグ]				
	設定時刻 2002/11/08 18:38:24	メッセージ 作業開始	表示 ON	表示位置 10	
	2002/11/08 18:40:46 2002/11/08 18:36:47	作兼終了	OFF	10 9	

・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。

🔑 フラグ表示	×
設定時刻	2002/11/08 18:38:24
メッセージ	作業開始
表示	ON 🔽
表示位置	9 💌
前	次 閉じる

- ・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。

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				
5 7711(E) 編集(E) 時間	陰① 表示◎ 心トウ@	() √11.7°(<u>H</u>)				- 8 ×
🛎 🖻 🖉 P 🖻 🖻		K1 1 K2 2				
[積算グループ1] 積質グループ	カ2 精コグループ3 精質	グループ4 全(本表示			
	\$\$\$****** /	CH01	CH05	CH09		
	値具動11:521フ 値具32フ	STAGUI S	度具 STAG 05	動作時間 STAG 09		
積算開始時刻	積算終了時刻	%NaCl	°F			
2004/07/27 17:00:00	2004/07/27 18:00:00	0	0.000	0		
2004/07/27 18:00:00	2004/07/27 18:43:29	0	0.000	Ō		
ファイル先頭 ファイル末尾	前ページ					
77-47					2004/07/28	11:52

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	フリックしてください。
--------------------	-------------

8	7ァイル(E) 編集(E) 時間軸(T)	表示⊙	ウルト	^い ウ(W) ヘルフ*(<u>H</u>)			- 8 ×
Ê	開(@) 精質値表示(T)	Ctrl+0	8	7 K1 1N K2 2	M		
m	閉じる(<u>C</u>)		pup3	4:Display Group4	全体表示		
M	CSVファイル変換			· · ·			×1/2
PR.	表示条件保存(2) タ始わけけてまこをひひた(4)					1	[]
	石前を白いてあらる来自本住へ西		<u> </u>				
	ED局(P)						
	印刷ブレビュー(V)						
	終了(3)		-			 	

印刷結果のプレビュー画面が表示されます。

■ 印刷ブレビュー		
印刷 タイトル入力 印刷設定 再表示 縦表	示 <u>横表示</u> <u>拡大</u> 縮小 閉じる	
		- 記録データ - 詳細情報
		- トレンド - 画面
Į		
4		

[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 切り換えることが出来ます。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 えることが出来ます。ただし、トレンド画面を全チャ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

								印刷日時	i: 02	/03/22	11:53:33
SMP ファイル名	:	C:#My Documents#S000000#S000002.fdt		<u>አ−ሃዚ1テ*−ጵ</u> :	200	22/3/20	16:31:0	5			
SMP 機種型式	:	GR200-0A M000000020			CH	L:					単位:
SMP シリアルNo	2	SNo.0000	10.1	: FIC	1	赤	MIN	3.947	MAX	3.947	V
チャンネル教	2	9 1	IO.2	: FD	2	青	MIN	3.749	MAX	3.749	V
サンフリンが周期	:	1秒 🔹 🕨	IO.3	: オントウイム	3	柴	MIN	2.978	MAX	2.978	V
測定デー対象	:	1269	40.4	: オントッケイB	4	録	MIN	2.852	MAX	2.852	V
ゲルーフトトロ	:	G1 N	40.5	:	5	常磐	MIN	2.552	MAX	2.552	V
ゲループ名	:	GR	40.6	: 7ኻントB	6	菖蒲	MIN	2.24	MAX	2.24	V
開始時間	:	2002/3/2016:31:05	10.7	:	7	水色	MIN	1.743	MAX	1.743	V
停止時間	:	02/03/2016:52:13	40.8	:	8	黄	MIN	1.635	MAX	1.635	V
ALM 7711名	:	C:¥My Documents¥S000000¥A000002.FD	10.9	:	9	藍色	MIN	1.279	MAX	1.279	V
	:	1	IO.1 0	D:							
								倍率:	×	\$	
		- 記録データファイル		L _{タグ名称}					測定伯	直	
		のプロパティ									
				-36-							

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有る場合
 カーソル1及びカーソル2がトレンド表示内に有る場合は、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

(2)フラグ位置の測定値印刷

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

■ 印刷ブレビュー		
印刷タイトル入力の刷設定再表示組織表	示 _ 横表示 / 拡大 / 縮小 / 閉じる / ← −	
	Image: Strategy of the	;uu/u/2/1 (252)

- ・[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ワを終了するまで残っています。

🛎 ቃイトル入力	×
タイトル名	
I	
ОК	キャンセル

・[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(〇)

- 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〕

-41-

03/05/21 11:23:40 印刷日時

単位: C^CC^C

パターン1 温湿度記録結果

SMP 77114名	••	D:¥郵便¥S000001.fdt		力一ツル1データ:	2002/04/19 00:03:00	h−'/ll2デ−9 :	2002/04/19
SMP 機種型式	. 12	GR200-0AM000000020			CH.:		
SMP SULTINO	19	A3F2930T	: 1.0N	道度	- 赤	MIN -1.7	MAX 47.8
CE.C-N MWS	11		NO.2 :	湿度	3 雅	0 NIM	MAX 31.5
チャネル数	2.4.5	2	NO.3 :				
表示更新周期		30秒	: 4.0N				
測定于一9数	1.1	1134	NO.5 :				
0.1-1,NO		G1	: 9'ON				
7.11-7。名	5.5	世道神	NO.7 :				
開始時間	11	2002/04/18 22:58:30	NO.8 :				
停止時間	**	2002/04/19 08:25:00	: 6.0N				
ALM 774114	. 1	D:¥郵便¥A000001.FDT	NO.10				

〔横表示印刷〕

4.4 印刷

[ファイル] - [印刷] をクリックしてください。

3	ファイル(E) 編集(E) 時間軸(T)	表示(⊻)	ウル	<ひ)(W) ヘルフ°(H)			- 8 ×
2	開(@) 積算値表示(T) 閉じる(C)	Ctrl+0	H Sup3	1 1	▶ 全体表示〕		
N	CSV7ァイル変換 表示条件保存(S)		K				×1/2
	名前をいけて表示条件保存(型)		\vdash				
	印刷フレビュー(型) 終了◎		⊢				
			1				

印刷開始画面が表示されます。

印刷	?×
_「 プリンターーーーー	
プリンタ名(N): PRT18	ブロパティ(<u>P</u>)
状態: 通常使うプリンタ:オンライン 種類: AdobePS EPSON LP-9200PS2 場所: ¥¥FIS13FA8¥prt18 コメント:	□ ファイルヘ出力心
白閒範囲	ED 局倍 路技
(A) ブンを ●	部数(C): 1 🚊
 ページ指定(g) ページから(f) ページまで(f) 	11 22 33
○ 選択した部分(S)	
	OK キャンセル

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。

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)

1. S000000.FDT(A000000.FDT) 2. S000001.FDT(A000001.FDT)

- ・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。
 - 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ネル数が違っている。
 - 例) 記録ファイル 1 の記録チャネル数が 9 チャネル, 記録ファイル 2 が 18 チャネルの場合は、 ファイルの結合はできません。
 - ④ チャ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のチャネル1の記録タイプが MIN-MAX 記録,記録ファイル2のチャネル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。

ファイル(E)	通信	編集(<u>E</u>)	時間軸①	表	示(⊻)	ウイント	^に ウ(<u>W</u>)	NIC)(<u>Н</u>)
開く(<u>0</u>) 話筒はま			Ctrl+0		7		2 2		
• 頼昇1進去 閉じる(C)	575(<u>1</u>)								
CSV77-	们変換	<u>.</u>			全体	*表示			
名前を付	けて表え	下画面保存	Ξ(<u>A</u>)				•	1	1
				_					
シアイル結 印刷(P)	Έ(<u>Ε</u>)								han -
印刷プレビ	(<u>√</u>)−1								
終了∞									
				5					L.
				-				_	7

- 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。

🎢 データビュー	ワ – [ト	レンド表	示01[D:¥S00	00
🏴 ファイル(E)	通信	編集(<u>E</u>)	時間軸(工)	, A La
2 2 4 5 B	リア	ルタイム表	沶	
1:画面1 2:画市	FTP			h
	自動	記録ファイノ	し取り出し	Ľ
A 🔽 🗖 S No01 🛁	Νοθέ	No0	18	

 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

-			, ,	
μ	FTP 接続		×	1
	IP アドレス	10 55	126 1	
	ーアクセス管理・			1
	ユーザ名	G	•	
	パスワード		•	
		FTP接続	•	

"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。
- 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出来ます。
- ・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時、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。

🎢 データビュー	ワ - [ト	レンド表	示01[D:¥S000
🏴 ファイル(E)	通信	編集(<u>E</u>)	時間軸①:
2 2 4 C	リア	ルタイム表	示
1:画面1 2:画页	FTP		
	自動	記録ファイル	取り出し
	M-O6	hi-0	

- ② 以下の順で設定を行ってください。
 - (1) 接続するペーパーレスレコーダーの 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。
 - (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。

7.2 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。

- 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、トレンド表示とディ 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、自動的に更新しましせん。)

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) 測定値の読込み周期を選択してください。読込み周期は、1,2,3,5,10,20,30 秒,1 分から選択可能です。読込み周期が速くなるほど、読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。

ß	(リアルタイル	ムトレンド設定 🛛 🗶		
	通信方法	Ethernet 🔽	(1)	
	読み込み周期	2s 🔽 🗲	(2)	
	ステーション No		(3)	
[RS-232C			
	IP アドレス	10 55 126 15	◀━━━━ (4) イーサネット設分	Ē
ĩ	Ethernet			
	COM ポート	COM1 🔽		
	通信速度	19200bps 💌	◀──── (4) RS-232C 設定	
	バリティ	奇数		
		リアルタイム表示		

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。

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 測定値読込み周期

測定値読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

ľ	4 リアル:	タイム測定値								
1	Display Group1 Display Group2 Display Group3 Display Group4 全体表示									
Г	測定時間	町:2007/04/0	2 14:2	5:24						
	CH1	TAG 01	CH2	TAG 02	CH3	TAG 03	CH4	TAG 04	CH5	TAG 05
		54 3		54 3		54 3		54 3		54 3
	1 2	3 4 mV	1 2	3 4 mV	1 2	3 4 mV	1 2	3 4 mV	1 2	3 4 mV
	CH6	TAG 06	CH7	TAG 07	CH8	TAG 08	CH9	TAG 09		
		54.2		54.2		54.2		54.2		
		54.5		54.5		04.5		54.5		
	1 2	3 4 mV	1 2	3 4 mV	1 2	3 4 mV	1 2	3 4 mV	1 2	3 4
L										

・全体表示の測定値表示画面

ļ	<mark>ダ</mark> リアルタ・	イム測定値								
C	Display Group1 Display Group2 Display Group3 Display Group4 全体表示									
r	測定時間	: 2007/04/0	2 14:2	7:27						
	CH1	55.2	CH2	55.2	CH3	55.2	CH4	55.2	CH5	55.2
	CH6	55.2	CH7	55.2	CH8	55.2	CH9	55.2	CH10	276.0
	CH11	276.0	CH12	276.0	CH13	276.0	CH14	276.0	CH15	276.0
	CH16	276.0	CH17	276.0	CH18	276.0				

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 とが出来ます。

日報	2003年	11月16日			2007年	12月25日	21-25-17	
	2000-				2001-	12/120		
	チャネル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(分)	積算値(時)	積算値(日)	
0 - 1	249.8	299.9	200.1	250.0	15001.0	250.0	10.4	
1 - 2	242.0	299.9	200.1	250.0	15001.9	250.0	10.4	
2 - 3	234.2	299.9	200.1	250.1	15003.3	250.1	10.4	
3 - 4	227.0	299.9	200.1	250.1	15004.5	250.1	10.4	
4 - 5	220.0	299.9	200.1	250.1	15005.6	250.1	10.4	
5 - 6	214.0	299.9	200.1	250.1	15006.3	250.1	10.4	
6 - 7	208.9	299.9	200.1	250.1	15006.8	250.1	10.4	
7 - 8	204.9	299.9	200.1	250.1	15006.9	250.1	10.4	
8 - 9	202.2	299.9	200.1	250.1	15007.3	250.1	10.4	
9 - 10	200.6	299.9	200.1	250.1	15008.0	250.1	10.4	
10 - 11	200.2	299.9	200.1	250.1	15007.5	250.1	10.4	
11 - 12	201.1	299.9	200.1	250.1	15007.3	250.1	10.4	
12 - 13	203.2	299.9	200.1	250.1	15007.1	250.1	10.4	
13 - 14	206.6	299.9	200.1	250.1	15006.1	250.1	10.4	
14 - 15	211.0	299.9	200.1	250.1	15005.7	250.1	10.4	
15 - 16	216.8	299.9	200.1	250.1	15004.2	250.1	10.4	
16 - 17	223.4	299.9	200.1	250.1	15003.4	250.1	10.4	
17 - 18	230.5	299.9	200.1	250.0	15002.3	250.0	10.4	
18 - 19	238.0	299.9	200.1	250.0	15000.9	250.0	10.4	
19 - 20	245.8	299.9	200.1	250.0	14999.6	250.0	10.4	
20 - 21	253.8	299.9	200.1	250.0	14998.5	250.0	10.4	
21 - 22	262.0	299.9	200.1	250.0	14997.2	250.0	10.4	
22 - 23	269.8	299.9	200.1	249.9	14995.8	249.9	10.4	
23 - 24 **#	277.1	299.9	200.1	249.9	14994.9	249.9	10.4	
結果	-	299,9	200.1	250.1	360082.3	6001.4	250.1	

・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	指定期間内のチャネルの測定値の最小値を格納します。
平均值	指定期間内のチャ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(/h)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出来ます。
 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。

₩帳票表示	×
帳票タイプを選択して下さい。	
日報	
月報	

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出来ます。

₩日報01[D:¥郵便¥S000010.FDT]

] 幸辰	2003年	11月16日			2007年	12月25日	21-25-17
	チャネル01						
ヴ	TAG 01						
鉝	-C						
間	瞬時値	最大値	最小値	平均値	積算値(分)	積算値(時)	積算値(日)
0 - 1	249.8	299.9	200.1	250.0	15001.0	250.0	10.4
1 - 2	242.0	299.9	200.1	250.0	15001.9	250.0	10.4
2 - 3	234.2	299.9	200.1	250.1	15003.3	250.1	10.4
3 - 4	227.0	299.9	200.1	250.1	15004.5	250.1	10.4
4 - 5	220.0	299.9	200.1	250.1	15005.6	250.1	10.4
5 - 6	214.0	299.9	200.1	250.1	15006.3	250.1	10.4
6 - 7	208.9	299.9	200.1	250.1	15006.8	250.1	10.4
7 - 8	204.9	299.9	200.1	250.1	15006.9	250.1	10.4
8 - 9	202.2	299.9	200.1	250.1	15007.3	250.1	10.4
9 - 10	200.6	299.9	200.1	250.1	15008.0	250.1	10.4
10 - 11	200.2	299.9	200.1	250.1	15007.5	250.1	10.4
11 - 12	201.1	299.9	200.1	250.1	15007.3	250.1	10.4
12 - 13	203.2	299.9	200.1	250.1	15007.1	250.1	10.4
13 - 14	206.6	299.9	200.1	250.1	15006.1	250.1	10.4
14 - 15	211.0	299.9	200.1	250.1	15005.7	250.1	10.4
15 - 16	216.8	299.9	200.1	250.1	15004.2	250.1	10.4
16 - 17	223.4	299.9	200.1	250.1	15003.4	250.1	10.4
17 - 18	230.5	299.9	200.1	250.0	15002.3	250.0	10.4
18 - 19	238.0	299.9	200.1	250.0	15000.9	250.0	10.4
19 - 20	245.8	299.9	200.1	250.0	14999.6	250.0	10.4
20 - 21	253.8	299.9	200.1	250.0	14998.5	250.0	10.4
21 - 22	262.0	299.9	200.1	250.0	14997.2	250.0	10.4
22 - 23	269.8	299.9	200.1	249.9	14995.8	249.9	10.4
23 - 24	277.1	299.9	200.1	249.9	14994.9	249.9	10.4
結果	-	299.9	200.1	250.1	360082.3	6001.4	250.1

Shinho 神港テクノス株式会社 〒562-0035 大阪府箕面市船場東2丁月5番1号 油奈川 TELY (AL) 2019 2019

本 11	TEL: (072) 727-4571 FAX: (072) 727-2993 URL: http://www.shinko-technos.co.jp
大阪営業所	〒562-0035 大阪府箕面市船場東2丁目5番1号 TEL:(072)727-3991 FAX:(072)727-2991 E-mail:sales@shinko-technos.co.jp
東京営業所	〒332-0006 埼玉県川口市末広1丁目13番17号 TEL:(048)223-7121 FAX:(048)223-7120
名古屋営業所	〒460-0013 名古屋市中区上前津1丁目7番2号 TEL:(052)331-1106 FAX:(052)331-1109

7+

-	• •	
神刭	条川	TEL: (045) 361-8270/FAX: (045) 361-8271
静	畄	TEL: (054) 282-4088 / FAX: (054) 282-4089
北	陸	TEL: (076) 479-2410 / FAX: (076) 479-2411
京	滋	TEL: (077) 543-2882/FAX: (077) 543-2882
兵	庫	TEL: (079) 439-1863 / FAX: (079) 439-1863
広	島	TEL: (082) 231-7060 / FAX: (082) 234-4334
徳	島	TEL: (0883) 24-3570/FAX: (0883) 24-3217
福	岡	TEL: (0942) 77-0403/FAX: (0942) 77-3446