

改訂履歴

改 訂	
A	H0122C0044 2011/11/26 技無1 桂田、
B	

FX-403
G3ファクシミリテスタ
取扱説明書

平成23年11月

大井電気株式会社

はじめに

このたびは、「FX-403 ファクシミリスタ」をご利用いただき、誠にありがとうございます。
この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使い下さい。
また、取扱説明書は大切に保存し、必要なときにお読み下さい。

—注意事項—

- ◎本機器を不法改造すると法令により処罰されることがあります。
- ◎本機器に貼っている証明ラベルや製造番号を剥がすとその効力が失われます。

日本国外への持ち出しについて

「この製品(または技術)を国際的な平和および安全の維持の妨げとなる使用目的を有するものに再提供したり、また、そのような目的に自ら使用したり第三者に使用させたりしないようお願いいたします。
尚、輸出等される場合は外為法および関係法令の定めるところに従い必要な手続きをおとりください。」

This is notification that you, as purchaser of the products/technology, are not allowed to perform any of the following:

1. Resell or retransfer these products/technology to any party intending to disturb international peace and security.
2. Use these products/technology yourself for activities disturbing international peace and security.
3. Allow any other party to use these products/technology for activities disturbing international peace and security.

Also, as purchaser of these products/technology, you agree to follow the procedures for the export or transfer of these products/technology, under the Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law, when you export or transfer the products/technology abroad.

アフターサービスについて

無償保証期間は御納入から1年間とさせていただきますが、落下による破損や規格以上の過大入力による障害等の取り扱い方法に起因する修理につきましては、有償とさせていただきます。修理のお問い合わせはお求めになった販売代理店、又は弊社営業までご連絡下さい。

ご注意

本書の内容の一部又は全部を無断で転載することは固くお断りします。
本機器の故障、誤動作、不具合などによって生じた損害等の纯粹経済損害につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承下さい。

安全上のご注意

- ご使用の前にこの取扱説明をよくお読みのうえ、正しくお使い下さい。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保管して下さい。

表示の意味

 警告	この表示は『人が死亡または重傷を負う可能性が想定される』という意味です。	 注意	この表示は『人が傷害を負う可能性が想定される』という意味です。
---	--------------------------------------	---	---------------------------------

記号の説明

 注意内容の記号 『注意して下さい』	 一般注意  感電注意  発火注意	 指示内容の記号 『必ず実施』	 一般指示  プラグを抜く
 禁止内容の記号 『してはいけない』	 一般禁止  分解禁止  火気禁止  水ぬれ禁止  接触禁止  ぬれ手禁止		

警告	
<ul style="list-style-type: none"> ● 濡れた手で、ケーブルやコネクタにさわらないで下さい。 感電や故障の原因になります。 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 本機器およびケーブルは熱器具に触れないようにして下さい。 また、ケーブルやコネクタが傷んでいたり、コネクタの差込がゆるいときは使用しないで下さい。火災や感電の原因になります。 	

注意	
<ul style="list-style-type: none"> ● 落下の恐れがありますので、本体を確実に固定して下さい。 また、ケーブルは必ず指定のものをご使用下さい。 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 機器を設置するときは、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。 故障の原因になる事があります。 	
防水構造ではありませんので、水をかけたりしないでください。	
<ul style="list-style-type: none"> ● 分解や改造などを行なわないで下さい。 	
火気の近くで使用したり、暖房器具の近くなどの熱い場所に設置しないで下さい。変形や故障の原因になります。	
<ul style="list-style-type: none"> ● 本機器を落下させたり投げたりしないで下さい。強い衝撃を与えると故障の原因となります。 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 本機器は乾いた布で拭いて下さい。本機器が変形、変色等の原因となりますのでシンナー、ベンジン等の有機溶剤では絶対拭かないで下さい。 	
<ul style="list-style-type: none"> ● ほこりの多い場所、ガス中雰囲気や水蒸気が直接当たる場所、直射日光の当たる場所には設置しないで下さい。性能や寿命を低下させたり、故障の原因となります。 	

目次

1. 概要	1
2. 機能・特長	1
3. 構成	2
3.1. 標準構成	2
3.2. オプション	2
4. 仕様	3
5. 各部の名称と機能	5
5.1. 外観	5
6. 接続方法	6
7. 操作説明	7
7.1. 電源投入	7
7.1.1. 内蔵バッテリー	7
7.2. メニュー画面	8
7.3. システム設定	9
7.3.1. 時刻設定 (システム時計の変更)	10
7.3.2. ブザー鳴動	10
7.4. メンテナンス	11
7.4.1. ファイル転送	12
7.4.2. INTERLINK	12
7.4.3. 削除	13
7.4.4. スキャンディスク	13
7.4.5. 自己診断	14
7.5. 測定の基本操作	15
7.5.1. 画面説明	16
7.5.1.1. 回線モニタ	16
7.5.1.2. プロトコルモニタ	17
7.5.1.3. トラヒック	18
7.6. ファイル読込	19
7.7. 詳細トレース	20
7.7.1. G3 ファクシミリ制御信号の詳細表示	21
7.7.1.1. 表示内容説明	22
7.7.2. 通信前情報通知サービスの詳細表示	23
7.7.2.1. 表示内容説明	24
7.8. 測定データのサーチおよびフィルタ	25
7.8.1. 測定データのサーチおよびフィルタの設定	25
7.9. 保存とプリント(印字)	27
7.9.1. 任意のフレームを指定しての保存/プリント	27
7.9.2. 任意のフレームを指定しての保存/プリント	27
7.9.3. ファイル名の登録	27

8. 補足説明	28
8.1. 信号	28
8.1.1. G3 ファクシミリ制御信号	28
8.1.2. 回線モニタ信号	31
8.1.3. エラーデータ	32
8.1.3.1. 受信データのエラー	32
8.1.3.2. メンテナンス上のエラー	32
8.2. ファイル転送プログラム (RPG-FT01)	33
8.2.1. 概略	33
8.2.2. インストール手順	33
8.2.3. アンインストール手順	33
8.2.4. RPG-FT01 ファイル転送プログラムの使い方	34

1. 概要

FX-403 G3ファクシミリテスタは、G3ファクシミリ相互間で通信される伝送制御手順(プロトコル)及び発着呼シーケンスのモニタ装置です。

本装置はG3ファクシミリのプロトコルモニタの他、電話回線の直流電圧測定やダイヤル情報、リング、リングバックトーン、ビジートーン、オンフック/オフフック等の検出機能、更に発信者番号表示機能も備えており、ファクシミリ障害解析に威力を発揮します。

また、大型 LCD パネル、タッチパネルの採用及び日本語表示により簡単な操作でご利用頂けます。

2. 機能・特長

本装置は以下の機能を有しております。

回線入力端子

回線入力端子は平衡(バランス)型で、入力抵抗は $1M\Omega$ 以上としておりますので、回線に影響を与えることなく接続、測定が可能です。

モニタ機能

回線のモニタ機能として『回線モニタ』、『プロトコルモニタ』を実装しております。

『回線モニタ』は発着呼シーケンス及び発信者番号通知サービス、G3ファクシミリのプロトコルをトレースします。

また、『プロトコルモニタ』ではG3ファクシミリのプロトコルのみをトレースします。

プロトコル解析機能(詳細トレース)

『詳細トレース』機能によりG3ファクシミリのプロトコル、発信者番号通知サービスの受信データ内容を解析可能です。

トラヒック機能

回線の通信開始/終了時刻、通話時間、通信種別(ファクシミリ、モデム、通話)、ダイヤル番号を1通話分毎にまとめて表示し、トラヒック解析用データの生成を行います。

信号音モニタ

内蔵スピーカ(イヤホン)により回線状況(トーン信号やモデム、ファクスの信号)音を耳で確認可能です。

データ記録機能

測定停止(STOP キー押下)により測定データは内部メモリに保存されます。

測定データは CSV 形式ファイルでパソコンに転送し表計算ソフト等で表示、解析可能です。



・通信中(ファクシミリ送受信中)に回線に接続する際、ノイズ等により通信エラーが発生する場合がありますので、回線への接続は必ず ON HOOK(回線切断)中に行ってください。



・内部メモリ一杯になると測定は停止します。
測定データは定期的にパソコンに転送し、内部メモリから削除しご使用ください。

3. 構成

3.1. 標準構成品

・ 本体	1 台	
・ 測定コード (モジュラモジュラ 8 芯)	PWT-481	1 本	
・ (モジュラミニムシクリップ)	PWT-350	1 本	
・ イヤホン	HS-205	1 個	
・ PC ファイル転送プログラム	RPG-FT01	1 式	(CD-R にて添付)
・ PC 通信用ケーブル	PWT-832	1 本	
・ AC アダプタ	ADP-60WA	1 個	
・ ソフトケース	PC-800	1 個	
・ 取扱説明書	HAM2103	1 部	

3.2. オプション

- ・ ハードケース PC-803 : シェラルミン製のハードケースで、装置移動時の振動等から装置を保護します。

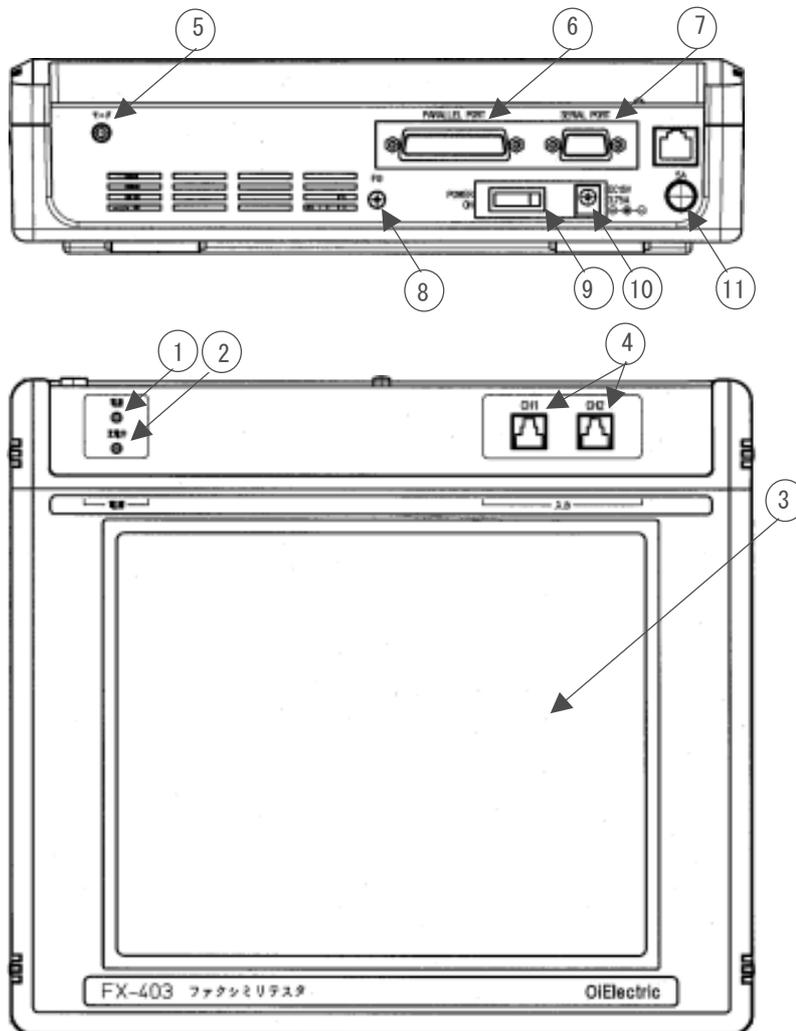
4. 仕様

項目		規格	
入力部	入力端子	モジュラ(RJ-11) × 2 * 内部にて全配線	
	入力抵抗	1MΩ 以上	
	入力インピーダンス	50kΩ 以上 (1kHz にて)	
回線モニタ部	回線電圧測定	DC±70V 以内 測定精度: ±(1V+2 デジット)以内 分解能: 1V	
	レベル測定	-43~-5dBm 測定精度: 300Hz~4kHz : ±1dB 以内 / 200Hz~10kHz : ±2dB 以内 分解能: 1dB	
	オンフック/オフフック検出	オンフック	24V 系: 16V 以上、48V 系: 30V 以上 継続時間: 110msec 以上
		オフフック	24V 系: 16V 未満、48V 系: 30V 未満 継続時間: 110msec 以上
		回線断	24V 系/48V 系: 2V 未満の状態が 15 秒以上継続
	ダイヤル番号検出	DP	0~9 (最大: 256 桁)
		PB	0~9、*、#、A、B、C、D (最大: 256 桁) 検出レベル: -27dB~-5dBm
	トーン検出 (サービス・プログレス・トーン)	ダイヤルトーン (DT/SDT)	周波数: 400Hz±20Hz 検出レベル: -30~-5dBm 信号サイクル: 連続 2 秒以上(DT)または 0.25sec の ON/OFF
		ビジートーン (BT)	周波数: 400Hz±20Hz 以内 検出レベル: -30~-5dBm サイクル: 0.5sec の断続
		リングバックトーン (RBT)	周波数: 400Hz±20Hz 以内 検出レベル: -30~-5dBm サイクル: 1sec オン/2sec オフ
リング(着信呼出音)		検出電圧: オンフック電圧を基準に 25V 以上 周波数: 12 ~ 30Hz 周期: 1sec オン/2sec オフ	
情報端末起動信号		検出電圧: オンフック電圧を基準に 25V 以上 周波数: 12 ~ 30Hz 周期: 0.5sec の断続	
16Hz		リングまたは、情報端末起動信号の 16Hz 信号を 1 周期にて検出	
ファクシミリモニタ部	受信レベル	-40dBm~-5dBm	
	プロトコル適用範囲	規格	
		ファクシミリ 制御信号	NSF,CST,DIS,SEP,PWD,NSC,CIG,DTC,CFR,FTT,MCF,FDM,PPR,CTR,ERR,RTP,RTN, PIP,PIN,RNR,PWD,SUB,NSS,TSI,DCS,TCF,PPS-,EOR-,PRI-,EOM,MPS,EOP,NULL, CTC,RR,CRP,DCN
	データ信号速度		300bps
	トナール信号		アンサートーン 2100Hz±50Hz
	無鳴動着信(ファクシミリ呼出信号)		1300Hz±50Hz
	発信者番号通知サービス		日本電信電話株式会社殿技術参考資料 『電話網における情報通知系サービスのインタフェース 通信前情報通知サービス』 に準拠
タイムスタンプ		年・月・日・時・分・秒 (分解能: 1msec)	
外部インターフェース	PRINTER	DOS/V 対応プリンタに測定データを印字可能	
	SERIAL	パソコンに測定データを転送可能	
表示器、操作パネル		10.4 インチカラー LCD パネル、タッチパネル	
電源		AC100V±10% 50 / 60 Hz (専用 AC アダプタ: ADP-60WA 使用のこと) * 消費電流: 1A 未満 (AC アダプタ 1 次側にて)	
性能保証 温度/湿度		温度: 0~40°C 湿度: 20~80% (但し、結露無きこと)	
寸法 / 質量		W280 × D248 × H75 mm (公差: ±2mm 以内 : 突起物を含まず) / 質量: 約 3.5kg	

 注意	<ul style="list-style-type: none">・ ACアダプタは必ず添付の ADP-60WA を使用してください。 他の AC アダプタを使用しますと、装置の破損や発火等が発生する可能性があります。
 注意	<ul style="list-style-type: none">・ 内蔵バッテリーは停電や瞬断発生時における測定データ保護用であり、内蔵バッテリーで測定を可能とする物ではありません。長時間給電が停止し内蔵バッテリーの電圧が低下しますと、自動的に測定を停止し測定中のデータを保存します。・ 内蔵バッテリーは充放電及び経年により性能が劣化します。 本装置では 2 年でほぼ 60%程度の劣化が推定されます。

5. 各部の名称と機能

5.1. 外観



No.	名称	機能	備考
①	電源(ランプ)	点灯時動作状態であることを示します	緑色 LED
②	充電中(ランプ)	点灯中内部バッテリーが充電中であることを示します	緑色 LED
③	表示器 / タッチパネル	各種設定、測定データの表示を行います	
④	入力端子	回線を接続します	RJ-11
⑤	モニタ	イヤホン(HS-205)を接続します	音量調整可能
⑥	PARALLEL PORT	DOS/V 対応プリンタを接続可能です	D-SUB25ピン
⑦	SERIAL PORT	パソコンとPC 通信用ケーブル(PWT-832)で接続可能です	D-SUB9ピン
⑧	FG	アース端子	
⑨	電源(スイッチ)	装置主電源スイッチです	
⑩	ACアダプタジャック	ACアダプタ接続端子です ADP-60WA を使用してください	
⑪	ヒューズボックス	5A のヒューズ 1 本を使用します	

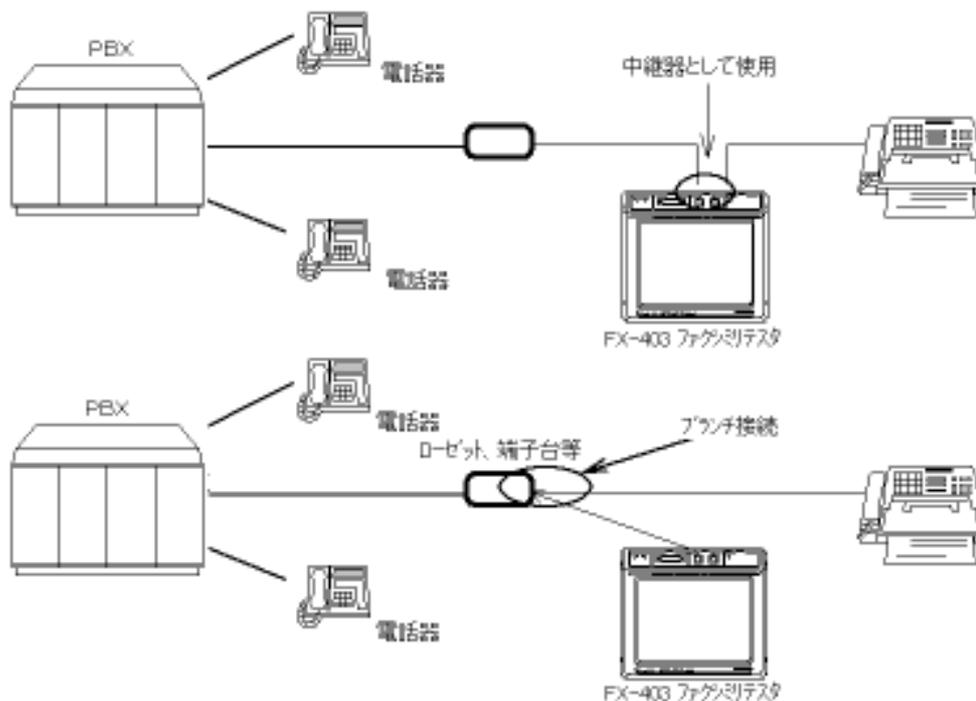
 注意	<p>本装置に採用しております、タッチパネルはガラスに圧電皮膜を貼付けた構造となっているため、強い衝撃や鋭利な物(ボールペン等)で操作しますと傷などにより、正確な操作入力位置が読み出せなくなる可能性がありますので、操作は指か先の柔らかい物で行ってください。</p>
---------------	--

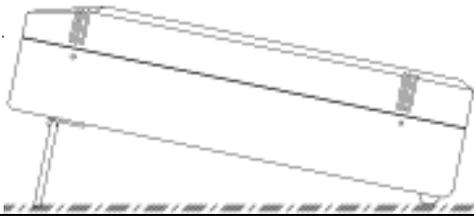
6. 接続方法

FX-403 ファクシミリスタは入力インピーダンス及び入力抵抗を非常に高く設定しているので使用中の通信回線に影響を与えることなくブランチ(並列接続)しての測定が可能です。

本装置には測定端子として2口のモジュラ(RJ-11)が用意されております。2口のモジュラは内部で並列に接続されておりますので、中継端子として利用可能です。また、測定端子のどちらか一方をローゼットやMDF等の端子台に接続しての測定も可能です。

測定コードとしてモジュラーモジュラ(PWT-481)および、モジュラーミニムシ(PWT-350)を添付しておりますので接続点に併せ使用してください。



 注意	<p>ファクシミリスタはアナログ加入回線やアナログ交換回線用のモニタ装置です。一部ビジネスフォン等では使用できない場合があります。</p>
 注意	<p>通信中(ファクシミリ送受信中)の回線に接続する場合、接続作業によるノイズ混入によりデータエラーが発生する場合があります。回線への接続の際は必ず ON HOOK(回線切断)中に接続を行ってください。</p>
 ワンポイント	<ul style="list-style-type: none"> 本装置のケース裏面に開閉式スタンドがあります。設置環境にあわせスタンドを開閉してご使用下さい。 <div data-bbox="986 1675 1460 1892" style="text-align: right;">  </div> <div data-bbox="411 1892 1460 1982" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  注意 <p>スタンドの開閉は十分注意し、指などを挟まない様に注意しながらしっかり操作して下さい。スタンドがしっかり立てられていないと、自重で倒れることが有ります。</p> </div>

7. 操作説明

FX-403 ファクシミリスタは大型 LCD とタッチパネルを採用しております。画面に表示されるメニューのうち該当する項目を軽く指先で触れて操作してください。

 注意	<p>本装置に採用しております、タッチパネルはガラスに圧電皮膜を貼付けた構造となっているため、強い衝撃や鋭利な物(ボールペン等)で操作しますと傷などにより、正確な操作入力位置が読み出せなくなる可能性がありますので、操作は指か先の柔らかい物で行ってください。</p>
--	--

7.1. 電源投入

本装置は、AC アダプタ(ADP-60WA)を使用し AC100V で動作します。
AC アダプタを装置 AC アダプタジャックに接続し、電源スイッチを ON とする事で電源投入されます。

電源を投入しますと、OS、各プログラムを起動し【メニュー画面】が表示されます。

 注意	<ul style="list-style-type: none"> AC アダプタは必ず添付の ADP-60WA を使用してください。 他の AC アダプタを使用しますと、装置の破損や発火等が発生する可能性があります。
--	---

 注意	<ul style="list-style-type: none"> 電源の ON/OFF は測定コードを外した状態で行ってください。 装置起動中や測定データの保存中に電源スイッチを OFF とすると、測定データの破損やディスクシステムが破損する可能性があります。 電源の OFF は必ず【メニュー画面】で行ってください。
---	---

7.1.1. 内蔵バッテリー

本装置には、測定中における停電や瞬断時および、AC アダプタが外れてしまった時の測定データ保護のため充電式バッテリーを内蔵しています。

測定中に給電が停止した場合、ブザー鳴動及び表示にて給電停止を通知します。この状態で給電が再会しない場合、自動的に測定データを保存し測定を停止します。

 注意	<ul style="list-style-type: none"> 内蔵バッテリーは停電や瞬断発生時における測定データ保護用であり、内蔵バッテリーで測定を可能とする物ではありません。長時間給電が停止し内蔵バッテリーの電圧が低下しますと、自動的に測定を停止し測定中のデータを保存します。 内蔵バッテリーは充放電及び経年により性能が劣化します。 本装置では 2 年でほぼ 60%程度の劣化が推定されます。
--	---

 注意	<ul style="list-style-type: none"> 内蔵バッテリーが十分に充電されない状態で、給電が停止した場合、データの保存に失敗する可能性があります。
--	---

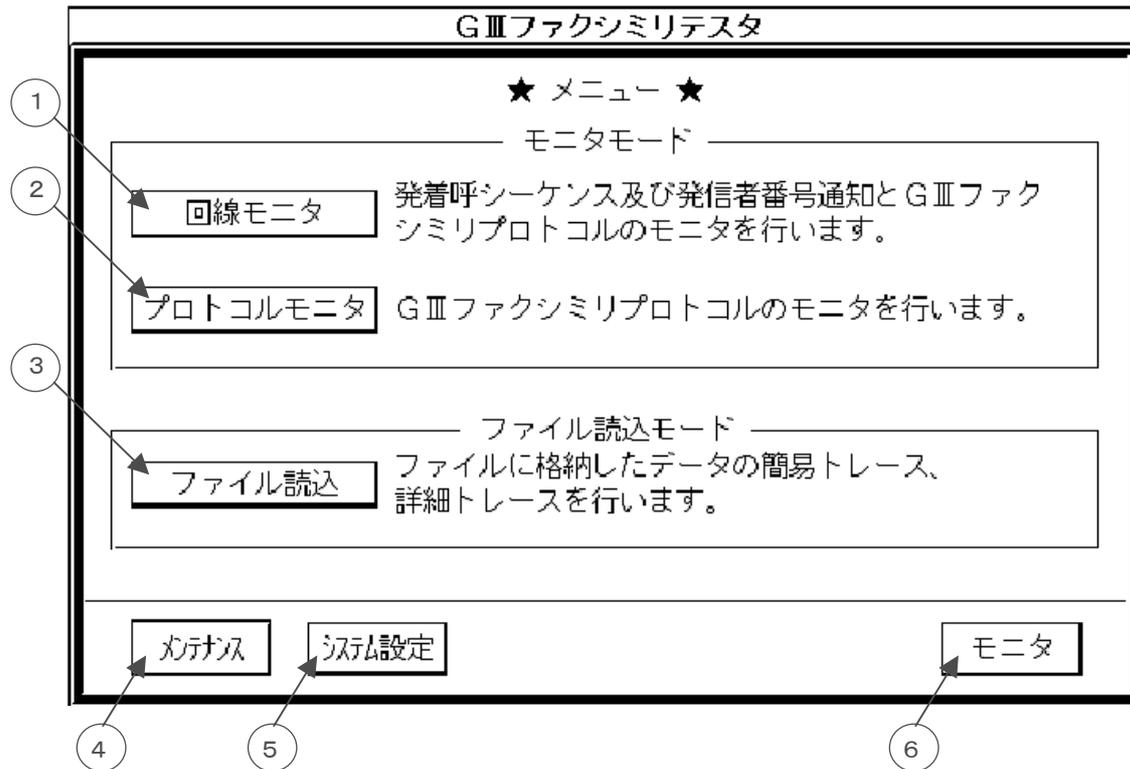
 ワンポイント	<ul style="list-style-type: none"> 内蔵バッテリーは電源スイッチが OFF の状態でも給電により充電が可能です。 設置前に充電を行い、設置する事をお勧めします。
--	--

7.2. メニュー画面

本装置の初期画面です。

『回線モニタ』、『プロトコルモニタ』、『ファイル読込』、『メンテナンス』、『システム設定』の各項目を必要に応じ選択してください。

選択した画面に切り替わります。



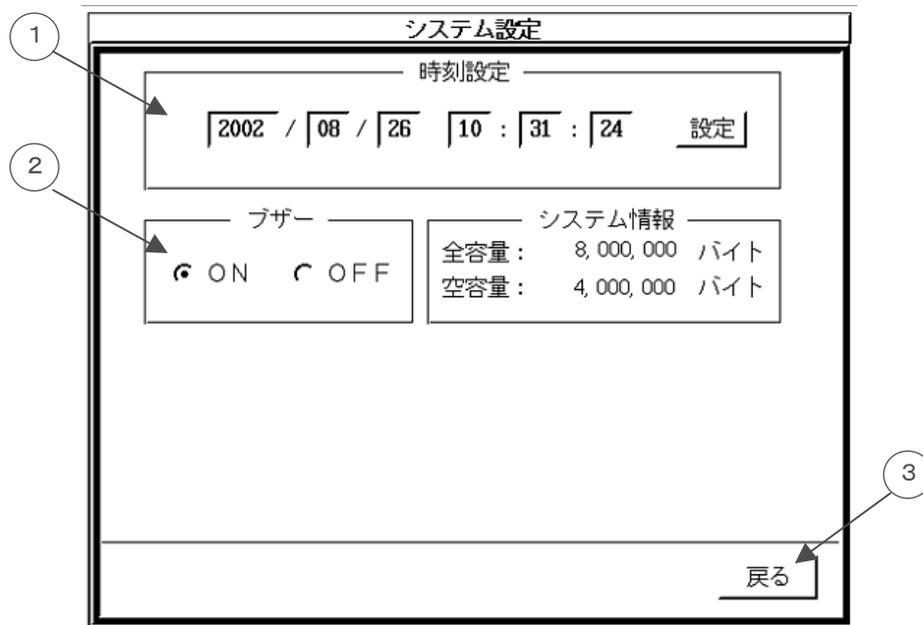
No.	名称	内容
①	回線モニタ	発着呼シーケンス、G3 ファクシリのプロトコル、発信者番号通知サービス等全てのモニタを行います。
②	プロトコルモニタ	G3 ファクシリのプロトコルのみモニタします。
③	ファイル読込	内蔵メモリに保存された測定データを読込、表示します。
④	メンテナンス	測定データをパソコンに転送したり、削除等を行います。
⑤	システム設定	日付時刻の設定やブザー鳴動等の設定を行います。
⑥	モニタ	スピーカーやイヤホンの音量調整を行います。

 注意	<ul style="list-style-type: none"> 電源の OFF はこの画面で行ってください。
---------------	--

7.3. システム設定

メニュー画面から『システム設定』押下でシステム設定画面となります。

システム設定画面では装置のシステム時計、ブザー鳴動の設定を行います。



No.	名称	内容
①	時刻変更	装置のシステム時計の設定を行います
②	ブザー	操作時のブザー鳴動を ON/OFF します。
③	戻る	メニュー画面に戻ります

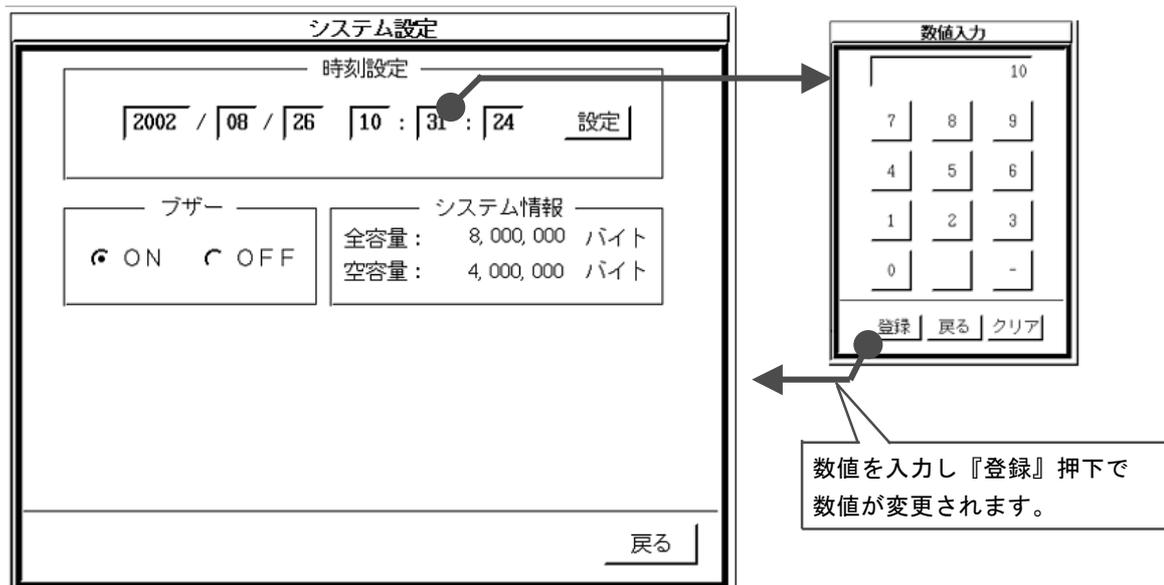
 注意	<p>システム時計は、測定開始日時を登録するために使用されます。 測定前に、システム時計の日時(各画面の右上に表示)を確認し設定が必要な場合は時刻変更を行って下さい。</p>
---------------	---

 注意	<p>システム情報では内蔵メモリの空容量が表示されます。 空容量が不足しますと、測定データが保存できないため測定が停止しますので、測定データは定期的にパソコンに転送し本体のメモリから削除するようにしてください。</p>
---------------	---

7.3.1. 時刻設定 (システム時計の変更)

時刻変更部は『年』『月』『日』『時』『分』『秒』の部分に分かれています。

- (1) 変更したい部分を押下すると<数値入力>画面が現れます。
- (2) 変更する部分を選択し数値を入力して『登録』押下することで数値が変更されます。

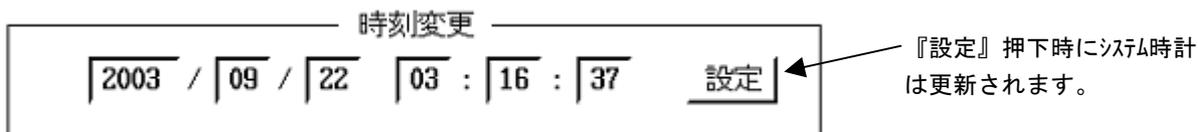


- (3) 変更箇所が複数ある場合には、この操作を繰り返して下さい。

なお、設定値が不適正な場合(例: 13月、32日等)には、不正である旨の表示がされますので改めて正しく設定して下さい。

また、<数値入力>画面で、『クリア』押下により、それまで入力した数値が消去されます。
『戻る』押下で、入力した数値を設定せずに元の数値のまま<システム設定>画面に戻ります。

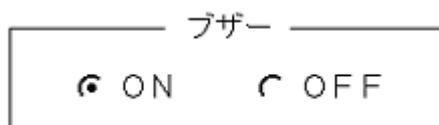
- (4) 時刻変更部が正確に修正されたことを確認し、『設定』押下してください。



 注意	<p>システム時計は、測定開始日時を登録するために使用されます。 測定前に、システム時計の日時(各画面の右上に表示)を確認し設定が必要な場合は時刻変更を行って下さい。</p>
---------------	---

7.3.2. ブザー鳴動

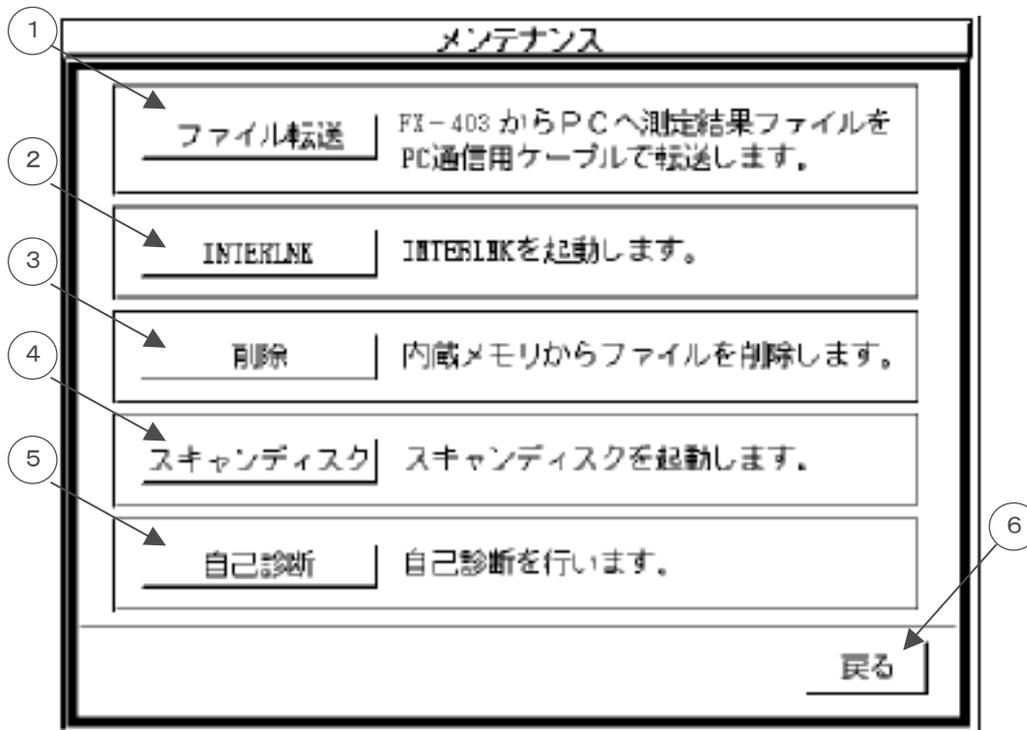
操作時のブザー鳴動を ON / OFF します。



7.4. メンテナンス

メニュー画面から『メンテナンス』押下により、メンテナンス画面となります。

メンテナンス画面では、測定データのパソコンへの転送、削除、およびスキャンディスクによる内部メモリの診断、装置の自己診断を行います。



No.	名称	内容
①	ファイル転送	測定データをパソコンに転送します。
②	INTERLINK	
③	削除	内部メモリに保存されている、測定データを削除します。
④	スキャンディスク	本体内部メモリのファイルシステムのチェック、修正を行います。
⑤	自己診断	本体の測定回路やモデムへのアクセスチェックを行います。
⑥	戻る	メニュー画面に戻ります。



注意

- ・ 測定終了後は測定データをパソコンに転送し、内部メモリから削除するようにして下さい。空容量が不足しますと、測定データが保存できないため測定が停止しますので、測定データは定期的にパソコンに転送し本体のメモリから削除するようにしてください。
- ・ 測定データの削除を行った後は必ず『スキャンディスク』を実行してください。

7.4.1. ファイル転送

内部メモリに保存された測定データをパソコンに転送します。
メンテナンス画面で『ファイル転送』押下することで、ファイル転送状態となり、ダイアログを表示します。



パソコンと『PC 通信用ケーブル(PWT-832)』で接続し、装置内部に保存されたファイルを転送してください。
ファイルの転送方法は 8.2.ファイル転送プログラム(RPG-FT01) を参照下さい。

『中止』押下で、ファイル転送状態を解除しダイアログを閉じます。

7.4.2. INTERLINK

『INTERLINK』押下により、INTERLINK が起動します。

本アプリケーションは、パソコンと接続することで本装置の内蔵メモリをパソコンの外部ドライブとして認識する為のアプリケーションで、測定データのパソコンへの転送に使用できます。

 注意	<ul style="list-style-type: none"> 本アプリケーションでパソコンと接続するためには、パソコンに『INTERLNK』がインストールされている必要がありますが、『INTERLNK』は MS-DOS 上で動作するアプリケーションですので、ファイルの転送には 7.4.1.ファイル転送をご使用下さい。 本機能は、メンテナンスの為実装しております。
--------	--

 注意	<p>INTERLNK 画面は外部アプリケーションであるため、測定画面へ戻る事は出来ません。 電源スイッチを OFF/ON し再度起動してください。</p>
--------	--

7.4.3. 削除

内部メモリに保存された測定データを削除します。

メンテナンス画面から『削除』押下により、ファイル削除画面となりますので不要なファイルの削除を行ってください。



- (1) 一覧から、削除を行うファイルを選択します。
選択されたファイルは反転表示となります。
- (2) 『了解』押下により、指定されたファイルが削除されます。

- ・ 1画面異常のファイルが保存されている場合、『前項』、『次項』で全てのファイルの検索可能です。
- ・ 上部の『名前』、『種別』、『サイズ順』、『日付順』でファイルの並べ替えが可能です。
- ・ 『一覧』押下でファイル名のみで一覧表示を行います。
- ・ 『戻る』押下でメンテナンス画面に戻ります

 ワンポイント	<p>・ データファイルは定期的にパソコンに転送し、本装置の内部メモリから削除し十分な空き容量を確保する事をお勧めします。</p>
--	---

 注意	<p>・ 内部メモリの空容量が不足しますと、測定データを保存できず、測定を強制終了します。</p>
---	---

 注意	<p>・ ファイルの削除やメモリアクセス中(起動中や、データ保存中)に電源を OFF としますと、内部メモリ上のファイルが不連続となったりファイルシステム(ファイルの保存情報)が壊れたりする場合があります。 ファイルの削除を行った後は、スキャンディスクを実行しファイルシステムの再構築を行ってください。</p>
---	---

7.4.4. スキャンディスク

内部メモリのファイルシステムのチェック、修復を行います。

メンテナンス画面で、『スキャンディスク』押下すると、スキャンディスク実行画面が表示され、システムファイルのチェック、修復を行います。

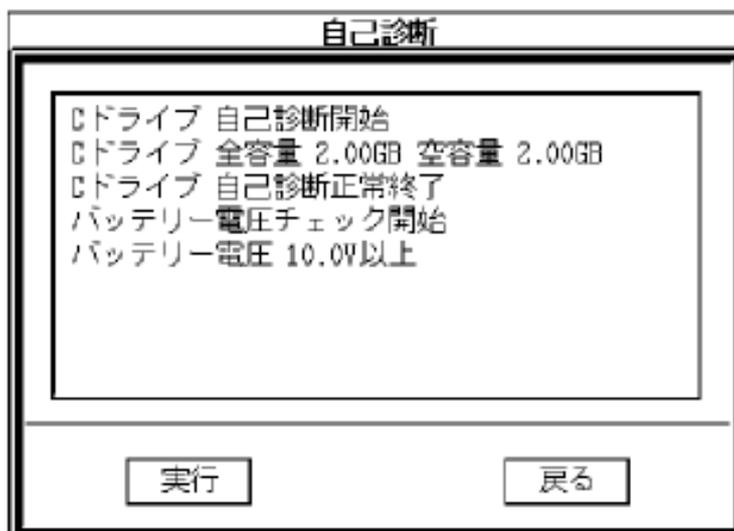
スキャンディスクが終了しますと以下の表示となりますので、電源スイッチを OFF/ON し再起動してください。

```
*****
*スキャンディスクが終了しました。*
*電源をOFF/ONして下さい。*
*****
大井電気株式会社
```

7.4.5. 自己診断

内部メモリ容量や、タッチパネル、測定回路の診断を行います。

メンテナンス画面で『自己診断』押下すると、自己診断表示となります。



『実行』押下する事で自己診断を開始します。

- ・ 各項目で問題がなければ“自己診断正常終了”と表示されます。
- ・ 問題がある場合、異常を検出した項目で“異常終了”と表示し診断を停止します。

診断終了後、『戻る』押下でメンテナンス画面に戻ってください。

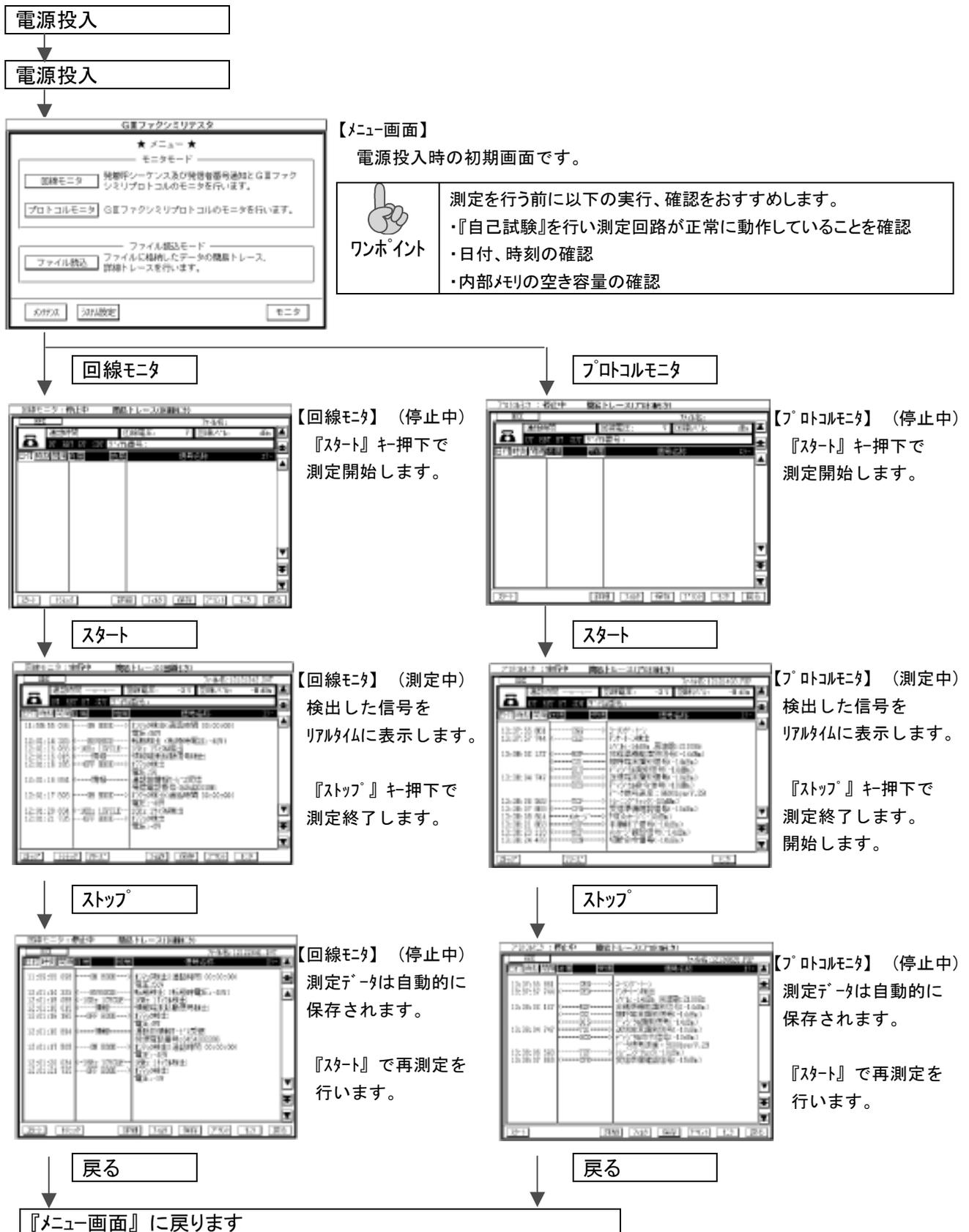


ワンポイント

ご使用の前毎に自己診断を実行することをおすすめします。

7.5. 測定の基本操作

測定の基本操作は以下のようになります。



7.5.1. 画面説明

7.5.1.1. 回線モニタ

回線モニタは発着呼シークエンスの他、発信者番号通知サービス、G3 ファクシミリ制御信号のトレースを行います。



No.	名称	内容
①	スタート/ストップ	測定(データ取込)の開始/停止を行います。 スタート : 測定(データ取込)を開始します。 ストップ : 測定(データ取込)を終了します。測定データが保存されます。
②	トラヒック	トラヒック画面に移行します。
③	リリース/リリース	トレースの画面更新を一時停止します。停止中も測定データは保存されます。 スタート : 画面更新を一時停止します。 ストップ : 画面更新の停止を解除します。
④	モニタ	音声モニタの ON/OFF、音量調整用ダイヤログを開きます。
⑤	HEX/翻訳	信号名称部の表示形式を変更します。 HEX : 検出データを HEX(16 進数)表示します。 翻訳 : 検出データを信号名称(日本語)に翻訳し表示します。
⑥	日付/時刻/間隔	検出データのタイムスタンプ(検出時刻)表示形式を変更します。 日付 : 検出した日付を表示します。 時刻 : 検出した時刻を表示します。 間隔 : 検出データ間隔(インターバル)を表示します。
⑦	カーソル	画面の上下スクロールを行います。  注意 下面のスクロールは測定停止中またはリリース(画面更新一時停止)中のみ有効です
⑧	ファイル名	測定データの保存ファイル名を表示します。  ワンポイント ファイル名は測定開始時に日付時刻より自動的に生成されます。 測定開始前に、日付時刻の確認、設定をおすすめします。
⑨	リアルタイム表示	回線状態をリアルタイムに表示します。

7.5.1.2. プロトコルモニタ

プロトコルモニタでは G3 ファクシミリ制御信号のみ抽出し保存、表示を行います。



操作内容は、回線モニタと同様です。

7.5.1.3. トリック

トリックは測定開始後の通話(通信)履歴を1通話単位として簡素に表示します。

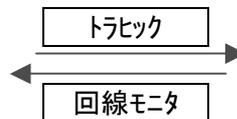
(1) 表示切替

回線モニタ表示画面から、トリックキー押下でトリック表示に切り替わります。
また、回線モニタキー押下で回線モニタ画面に切り替わります。

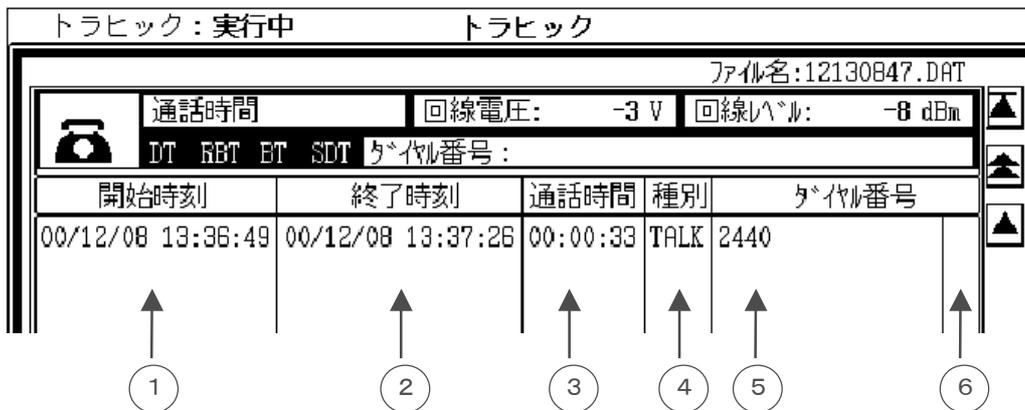
【 回線モニタ 画面 】



【 トリック 画面 】



(2) 表示内容



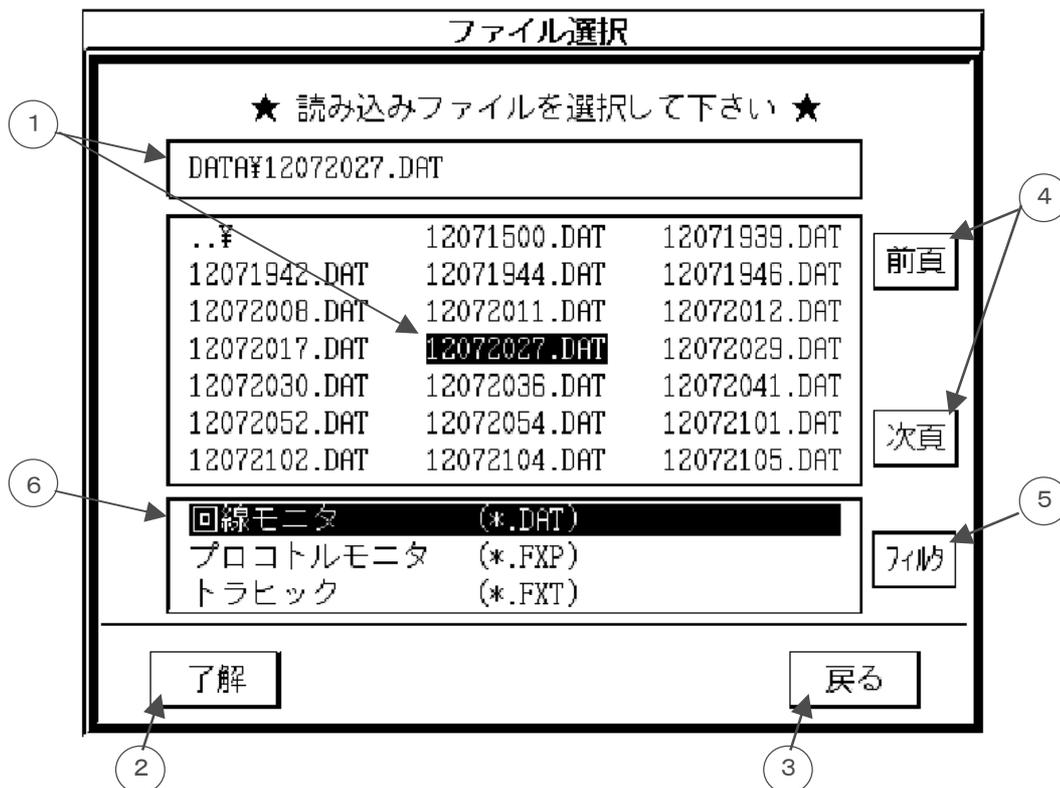
No.	名称	内容
①	開始時刻	呼(通話または通信)の開始時刻を表示します。
②	終了時刻	呼(通話または通信)の終了時刻を表示します。
③	通話時間	通話時間(開始～終了までの時間)を表示します。
④	種別	通話(通信)の種別を表示します。 TALK : 通話 FAX : ファクシミリ送受信 MDM : ファクシミリ以外のデータ通信
⑤	ダイヤル番号	発信/着信時の電話番号を表示します。 * 着信時のダイヤル番号は発信者情報通知サービス受信時のみ表示されます。
⑥	ND(ナンバーディスプレイ)	発信者情報通知サービスによる通知があった事を示します。

 注意	トリックは 回線モニタによる測定データ(発着呼シーケンス)を元に解析表示を行いますので、プロトコルモニタによる測定時はトリック表示は行いません。
---------------	--

7.6. ファイル読込

メニュー画面で、ファイル読込を指定するとファイル選択画面が現れます。
 ファイル名は測定を開始した日付、時刻より自動的に生成され、測定終了時自動的に内部メモリに保存されます。

読込を行う測定データ・ファイルを選択(選択時反転表示となります)し了解キー押下で選択した測定データ・ファイルを読込、表示します。



No.	名称	内容
①	ファイル	内部メモリに保存された測定データ・ファイルを表示しますので、読込を行うファイルを選択してください。 選択されたファイルは反転表示となります。
②	了解	選択された測定データ・ファイルの読込を行います。
③	戻る	メニュー画面に戻ります。
④	前項/次項	項を切替、全ての測定データ・ファイルを表示します。
⑤	フィルタ	保存した測定データ・ファイルの種別毎に表示フィルタの設定を行います。
⑥	フィルタ種別	



ワンポイント

<測定データ・ファイルのファイル名と拡張子>
 測定データ・ファイルのファイル名と拡張子は以下の条件で自動生成されます。

03072027. DAT

↑ 拡張子: 測定項目より付加

↑ 測定開始日付、時刻(月日時分)より生成
(上記: 3月7日 20時27分 測定開始)

測定項目	拡張子
回線モニタ	DAT
プロコトルモニタ	FXP
トラヒック	FXT

7.7. 詳細トレース

G3 ファクシリの制御プロトコルや、発信者番号通知サービスの受信データ内容の詳細を表示します。

ファイル読み込み : 読み込み完了 簡易トレース(回線モニタ)

ファイル名: 12061327.DAT

日付時刻	間隔	自局	他局	信号名称
2000/12/08	<----	SDT	----	第2 発信者検出
2000/12/08	-----	DIAL	-----	ダイヤル検出(PB)
2000/12/08	-----		-----	ダイヤル番号 : 2440
2000/12/08	-----	CED	-----	ダイヤル検出
2000/12/08	=====	NSF	=====	レベル: -14dBm 周波数: 2100Hz
2000/12/08	-----	CSI	-----	非標準機能識別信号(-14dBm)
2000/12/08	-----	DIS	-----	被呼端末識別信号(-14dBm)
2000/12/08	-----	TSI	-----	発信者識別信号(-14dBm)
2000/12/08	=====	DCS	=====	送信端末識別信号(-10dBm)
2000/12/08	-----	EDP	-----	ダイヤル命令信号(-10dBm)
2000/12/08	-----		-----	ダイヤル信号速度 : 9600bps/9.29
2000/12/08	-----	KCF	-----	手順終了信号(-10dBm)
2000/12/08	-----	DCN	-----	ダイヤル確認信号(-14dBm)
2000/12/08	-----	DCN	-----	切断命令信号(-10dBm)
2000/12/08	-----	OK HOOR	----->	ダイヤル検出(通話時間 00:00:33)
2000/12/08				電圧: -48V

指定したデータは反転表示されます。

詳細表示

データを指定し詳細キー押下で詳細表示を行います。

注意

選択したデータが G3 ファクシリ制御信号や通信前情報通知サービスのデータでは無い場合、以下のダイアログを表示し詳細データが無いことを示します。

FX-403

詳細データはありません。

了解

7.7.1. G3 ファクシ制御信号の詳細表示

G3 ファクシ制御信号の詳細表示では詳細トレース(HDLC フレームの表示)、詳細説明(受信データのバイナリ解析)、HEX 表示(受信データの HEX 表示)を行います。

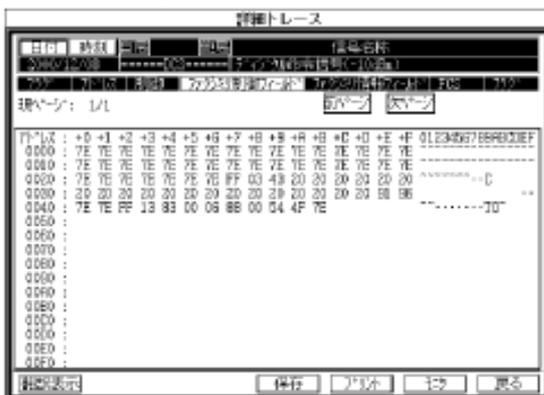


1 フレームデータを選択し詳細キー押下にて
詳細トレース表示へ



詳細
戻る

HEX
戻る



詳細トレースで信号名称にタッチすると1バイトデータが選択され反転表示されます。

データを選択後、詳細キー押下で受信データの各ビット毎の内容説明を行います。

また、HEXキー押下で受信データをHEX(16進数)表示を行います。

7.7.2. 通信前情報通知サービスの詳細表示

通信前情報通知サービス(ナンバーディスプレイ)の受信データの詳細説明(解析表示)を行います。表示内容は通信前情報通知サービスのフレーム構成、データ解析表示、HEX 表示となります。

G3 ファクシミリ制御信号の詳細表示同様に、簡易トレースから受信データを選択し詳細キー押下にて詳細表示を行います。



↓ 詳細



← 詳細
戻る



↑ HEX
↓ 戻る



簡易トレースで信号を選択し、詳細キー押下により通信前情報通知サービス詳細表示となります。

詳細説明では指定した受信データの詳細表示を行います。HEX 表示では受信データを HEX で表示します。

7.7.2.1. 表示内容説明

(1) データ ヘッダ部

簡易トレースで指定した信号名称及び検出した日付・時刻が表示されます。日付、時刻は日付・時刻キーで切替可能です。

フレームの構成を表示します。各フィールドを選択し詳細表示を行います。

表示データが多い場合、画面が複数ページとなります。前ページ、次ページキーにて画面を切替が可能です。

(2) 受信データ

受信データをバイトで表示します。

(3) 詳細説明

詳細説明部で反転表示している部分が受信データの示す情報の説明になります。これ以上の詳細説明はありません。戻るキー押下で元の画面に戻ります。

画面に表示されている内容をファイルに保存します。ファイル名はDETAIL.TXTとなり、上書きにて保存されます。

画面に表示されている内容をプリント(印字)します。

7.8. 測定データのサーチおよびフィルタ

測定データから、日付時刻を指定してのサーチや特定のダイヤル番号等を指定しデータのフィルタ処理が可能です。障害発生時の情報から必要なデータを簡単に検索、抽出することが可能です。

7.8.1. 測定データのサーチおよびフィルタの設定



フィルタキー押下でフィルタ選択ダイアログが表示されます。

(1) 日付・時刻サーチ設定



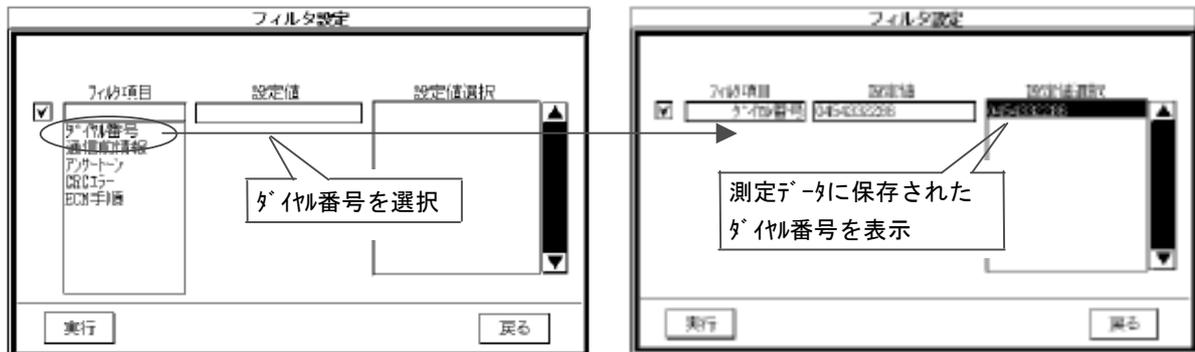
日付・時刻サーチでは、設定した日時以降のデータのみ表示されます。

確認したい日時を設定後実行キー押下で、指定日時以降の測定データが表示されます。

(2) データ・フィルタ

データ・フィルタを指定するとフィルタ設定画面となります、設定するフィルタ項目を押下すると測定データの該当項目が設定値選択ボックスに一覧表示されますので、設定値を選択し実行キー押下で指定データのみ表示されます。

また、設定を変更する場合は レ マークを押下する事で設定解除されますのでフィルタ項目を再設定を行ってください。



【 フィルタ項目 】

名称	内容
ダイヤル番号	ダイヤル番号を表示します。
通信前情報	発信者番号および非通知理由を表示します。
アンサートーン	アンサートーン検出を表示します。
CRCエラー	CRCエラーを表示します。
ECM手順	部分ページ要求(PPR)および、訂正続行(CTC)を表示します。

7.9. 保存とプリント(印字)

測定データから必要な部分だけを抽出し保存やプリント(印字)を行うことが可能です。
保存及びプリント(印字)操作は同様の操作で実行可能です。

7.9.1. 任意のフレームを指定しての保存/プリント



測定データの日付・時刻位置をタッチすることで表示が反転しデータの選択が行われます。

この状態で、保存またはプリントキー押下で選択データのみを保存または印字可能です。

7.9.2. 任意のフレームを指定しての保存/プリント



データ表示部の日付・時刻データにてフレームを選択せずに保存またはプリントキー押下すると、フレーム選択がイロクが表示されます。

日付、時刻にて範囲選択を行うか、全選択を設定し実行キー押下で指定データの保存、プリント(印字)を行います。

7.9.3. ファイル名の登録



ファイルを保存する場合はファイル名入力ダイアログが表示されますので、任意のファイル名を設定し保存を行ってください。

 **注意** ファイル名は8文字以内で登録可能です。

8. 補足説明

8.1. 信号

8.1.1. G3 ファクシミリ制御信号

表示	信号名称	符 号	信号方向	機 能
CFR	受信準備確認信号	X010 0001	送←受	プリメッセージ手順が全て終了し、メッセージ送出手順を開始してよいことを確認するデジタル応答。
CIG	起呼端末識別信号	1000 0010	送←受	この後に続くファクシミリ情報フィールドの情報が発呼端末の識別であることを示す。
CRP	コマンド再送信号	X101 1000	送←受	直前の命令が誤って受信され、完全なものが再送されるべきであることを示す。
CSI	被呼端末識別信号	0000 0010	送←受	国際電話番号によって被呼端末を特定するのに用いられる。
CTC	訂正続行	X100 1000	送→受	送信局がメッセージの訂正を続行することを指示する。
CTR	訂正続行応答	X010 0011	送←受	CTC信号に対するデジタル応答であり、これにより受信端末はCTC信号の内容を受容できることを示す。
DCN	切断命令信号	X101 1111	送←受	フェースEの開始を表す。
DCS	デジタル命令信号	X100 0001	送→受	DIS信号で識別される標準機能に応答するデジタル設定命令。
DIS	デジタル識別信号	0000 0001	送←受	被呼装置の標準CCITT能力を表す。
DTC	デジタル送信命令信号	1000 0001	送←受	DIS信号によって識別された標準機能に対するデジタル命令応答
EOM	メッセージ終了信号	X111 0001	送→受	ファクシミリ情報の完全なページの終わりを表し、フェースBの始めに戻ることを示す。
EOP	手順終了信号	X111 0100	送→受	ファクシミリ情報の完全なページの終わりを表し更にこのほかのドキュメントを送らないことを表し、確認を受信した後フェースEに進む。
EOR-	再送終了信号	X111 0011	送→受	送信機が前部分ページの誤りフレームの訂正を終了し、ERR応答を受信しだい次のブロックを送信することを決定することを示す。
ERR	再送終了応答信号	X011 1000	送←受	EOR信号に対するデジタル応答である。
FDM	ファイル診断メッセージ信号	X011 1111	送←受	MCFの代わりに使用される。
FTT	トレーニング失敗信号	X010 0010	送←受	G3トレーニング信号を拒絶し、再トレーニングを要求するデジタル応答。
MCF	メッセージ確認信号	X011 0001	送←受	完全なメッセージが満足に受信され更にメッセージが続いてもよいことを表す。
MPS	マルチページ信号	X111 0010	送→受	ファクシミリ情報の完全な終わりを表し、確認を受け取り次第フェースCの始めに戻る事を示す。
NSC	非標準機能命令信号	1000 0100	送←受	NSF信号に含まれる情報に対するデジタル命令応答である。
NSF	非標準機能識別信号	0000 0100	送←受	Tシリーズ勧告の範囲外にある特定の利用者の要求を識別するために用いられる。
NSS	非標準機能設定信号	X100 0100	送→受	NSCまたはNSF信号に含まれる情報に対するデジタル命令応答である。
NULL	NULL	0000 0000		

表示	信号名称	符号	信号方向	機能
PIN	手順中断否定信号	X011 0100	送←受	前のメッセージが完全には受信されておらず、更に伝送を続けることはホータの立ち会いがなければ不可能であることを表す。ホータの介入がなく、更にドキュメントが続く場合、ファクシミリ手順はフェーズBの先頭から始まる。
PIP	手順中断肯定信号	X011 0101	送←受	メッセージが受信されたが、更に伝送を続けることは、ホータの立ち会いがなければ、不可能であることを表す。ホータの介入がなく、更にドキュメントが続く場合、ファクシミリ手順はフェーズBの先頭から始まる。
PPR	部分ページ要求信号	X011 1101	送←受	メッセージが良好に受信されなかったこと、そして該当するファクシミリ情報フィールドで指定されたフレームの再送が必要であることを示す。
PPS-	部分ページ信号	X111 1101	送→受	ファクシミリ情報の部分ページあるいはページ全体の終わりを示し、MCFを受信するとすぐにフェーズBあるいはフェーズCの初めに戻ることを示す。
PRI-EOM	手順中断EOM信号	X111 1001	送→受	扱者の介入を要求する付加的なオプションの能力とともにEOM命令と同じ事を表す。
PRI-EOP	手順中断EOP信号	X111 1100	送→受	扱者の介入を要求する付加的なオプションの能力とともにEOP命令と同じ事を表す。
PRI-MPS	手順中断MPS信号	X111 1010	送→受	扱者の介入を要求する付加的なオプションの能力とともにMPS命令と同じ事を表す。
PWD-TX	送信パスワード	1000 0011	送←受	この後に続くファクシミリ情報フィールドの情報がホーリングモードのためのパスワードであることを示す。
PWD-RX	受信パスワード	X100 0011	送→受	この後に続くファクシミリ情報フィールドの情報が伝送のためのパスワードであることを示す。
RNR	受信不可信号	X011 0111	送←受	受信機がこれ以上のデータの受信可能状態にないことを示す。
RR	受信可能信号	X111 0110	送→受	受信機の状態を要求するために用いる。
RTN	リトレーニング否定信号	X011 0010	送←受	前メッセージが完全には受信されなかった事を表す。しかしリトレーニングおよび/または同期が再送されるならば、更に受信が可能である。
RTP	リトレーニング肯定信号	X011 0011	送←受	完全なメッセージが受信されたことを示し、更にリトレーニングおよび/または同期とCFRの再送の後に更にメッセージが続いてもよいことを表す。
SEP	選択ホーリング	1000 0101	送←受	この後に続くファクシミリ情報フィールドの情報がホーリングモードのためのサブアドレスであることを示す。
SUB	サブアドレス	X100 0011	送→受	この後に続くファクシミリ情報フィールドの情報が被呼加入者側のドメイン内のサブアドレスであることを示す。
TSI	送信端末識別信号	X100 0010	送→受	この後に続くファクシミリ情報フィールドの情報が送信局の識別であることを示す。

最初に DIS 信号を受信した側 : X=0

その反対側 : X=1

* 各バイナリコード信号には信号受信時のレベルを合わせて表示します。

(b) トーナル信号

表示	信号名称	信号方向	内 容
CED	被呼端末識別信号	送←受	被呼端末が回線に接続されてから1.8~2.5秒後送信を開始する。

* CED 検出時受信周波数及びレベルの表示を行います。

(c) その他のファクシミリ信号

表示	信号名称	信号方向	内 容
SIGNAL ON	SIGNAL ON	送→受	ファクシリの画像情報やトレーニング信号等および、モジュール等の信号検出時 SIGNAL ONと表示します。

8.1.2. 回線モニタ信号

	表示	信号名称	内 容
監視 信号	DISCONNECT	回線断検出	回線断または無入力検出を表す。
	ON HOOK	オンフック検出	端末がオンフックしたことを表す。 * オンフック検出時の電圧を合わせて表示する。
	OFF HOOK	オフフック検出	端末がオフフックしたことを表す。 * オフフック検出時の電圧を合わせて表示する。
	NORMAL	復極検出	回線極性の反転を表す。
	REVERSE	転極検出	* 転極/復極検出時の電圧を合わせて表示する。
呼出 信号	16Hz 1サイクル	16Hz 1サイクル検出	リングまたは情報端末起動信号の交流16Hz 1サイクル検出したことを表す。
	RINGER	リング検出	リング 1 周期を検出したことを表す。 (1秒ON→2秒OFF→1秒ONで検出する。)
	情報	情報端末起動信号検出	情報端末起動信号1周期を検出したことを表す。(0.5秒ON→0.5秒OFF→0.5秒ONで検出する。)
	無鳴動着信	無鳴動着信検出	無鳴動着信(ファクシミリ起動信号)を検出したことを表す。
選択 信号	ダイヤル	ダイヤル検出(PB)	ダイヤル(PB/DP10/DP20)を検出したことを表す。 * 検出したダイヤル番号を合わせて表示する。
		ダイヤル検出(DP10)	
		ダイヤル検出(DP20)	
トーン 信号	DT	ダイヤルトーン検出	ダイヤルトーンを検出したことを表す。 * 検出時のレベルを同時に表示する。
	SDT	セカントダイヤルトーン検出	セカントダイヤルトーンを検出したことを表す。
	BT	ビジートーン検出	ビジートーンを検出したことを表す。
	RBT	リングバックトーン検出	リングバックトーンを検出したことを表す。
その他	情報	通信前情報通知サービス検出	通信前情報通知サービス(ナンバーディスプレイ/メモダイヤルイン)のデータを受信したことを表す。 * 簡易トレース画面に“発信者番号”及び“着番号”を表示する。また、詳細トレース画面で詳細内容の確認が可能。

8.1.3. エラーデータ

8.1.3.1. 受信データのエラー

エラーコード	内 容	対 象 信 号 名
CRC	CRC異常	バイナリ制御信号／通信前情報サービス
LEN	フレームレングス異常	バイナリ制御信号／通信前情報サービス
001～004	フレームフォーマット異常	バイナリ制御信号
030～039	フレームフォーマット異常	通信前情報サービス
040	ファイル読込 異常データ検出	ファイル読込データ

8.1.3.2. メンテナンス上のエラー

エラーコード	内 容	対 策
100～103	トレースデータの保存失敗（空き容量不足）	不要になったファイルを削除する
104～111	印刷失敗（プリンタ電源オフ、プリンタオフラインetc...）	プリンタや、プリンタケーブル等を再確認する。
200～	システム内部異常	電源を再立ち上げる。

8.2. ファイル転送プログラム (RPG-FT01)

はじめに

本アプリケーションをお客様のパソコンにインストールする前に以下の事項をご確認下さい。

【免責事項】

弊社は、『RPG-FT01 ファイル転送プログラム』によりご利用者に直接または間接的障害が発生しましても、いかなる責任も負わないものとし、一切の賠償は負わないものとします。

また、本製品がお客様の使用目的に適合することを保証するものではなく、本取扱説明書以外修正する義務を負わないものとします。

【動作環境】

本プログラムはDOS/V機上で動作するWindows用プログラムです。

(Windows XP/7 で動作します。)

* Windows、Windows XP/7はマイクロソフト社の登録商標です。

8.2.1. 概略

RPG-FT01 ファイル転送プログラムは測定器の内部メモリに保存された測定データファイルをパソコンに転送するためのアプリケーションプログラムです。

8.2.2. インストール手順

パソコンの CDドライブに添付されている CD-R をセットし RPG-FT01 ファイル転送プログラムを以下の手順でインストールしてください。

- ① CD-R のセットされているドライブを開き CD-R 内のフォルダ ¥RPG-FT01 をフォルダごとパソコンの任意のドライブにコピーしてください。
- ② パソコンにコピーしたフォルダ ¥RPG-FT01 を開き全てのファイルを選択してください。

フォルダ内の全てのファイルを選択する手順

(1) フォルダ『RPG-FT01』を開きます。

(2) フォルダメニューの【 編集 (E) 】をクリックし【 全て選択(A) 】をクリックします。

- ③ 全てのファイルの属性の 読み取り専用(R) を解除します。

ファイルの”属性”変更手順

②の手順によりフォルダ内の全てのファイルが選択されている状態で以下の手順でファイルの属性を変更します。

(1) フォルダメニューの【 ファイル(F) 】をクリックし【 プロパティ(R) 】をクリックします。

(2) ファイルのプロパティが表示されますので” 読み取り専用(R) ”のチェックを解除し【 適用(A) 】をクリックして下さい。

これで、インストール作業は終了です。

フォルダ内の『 RPG-FT01. exe 』をダブルクリックしアプリケーションが起動することを確認して下さい。

8.2.3. アンインストール手順

アンインストールはパソコンのハードディスクにインストールされたフォルダ ¥RPG-FT01 を削除することで行われます。



アンインストールの前にフォルダ ¥RPG-FT01 内に転送したデータがある場合一緒に削除されてしまいますので削除前に確認して下さい。

8.2.4. RPG-FT01 ファイル転送プログラムの使い方

以下の手順で測定器のメモリに保存された測定データファイルをパソコンに転送してください。

① パソコンと測定器の接続と準備

パソコンの通信ポート(COM)と測定器の”COM PORT”を測定器に添付されている”PWT-832 PC 通信用ケーブル”で接続して下さい。

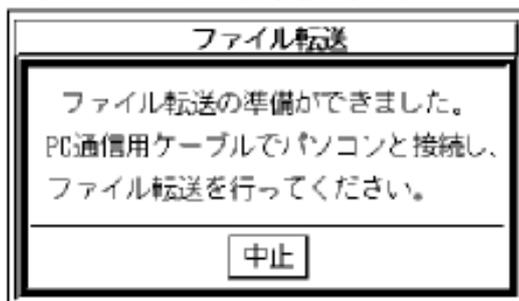


 ワンポイント	PWT-832 PC通信用ケーブルは市販の『インターリンクケーブル』と同等品です。 ケーブル紛失の際は市販の『インターリンクケーブル』もご使用可能です。
---	---

 注意	パソコンにシリアルポートが無い場合、USB-シリアル変換ケーブルを使用して接続可能ですが、COMポート番号は1～15までしか検出しません。
---	---

② 測定器の準備

ファイル転送を行う場合測定器は”ファイル転送待ち受け状態”になっている必要が有ります。
 ”メニュー画面”から『メンテナンス』→『ファイル転送』をキーインすることで測定器は”ファイル転送待ち受け状態”になり以下のダイアログが表示されます。



③ 『RPG-FT01』の起動

フォルダ『RPG-FT01』内の”rpg-ft01.exe”をダブルクリックすることで起動します。

- ④ デイレクトリ情報の取得(通信ポートと測定器の選択)
 接続された測定器の機種名とパソコンの通信ポートを設定して下さい。



通信ポートの設定

パソコンの通信ポートを設定してください。

測定器の設定

接続する測定器を設定します。

- ⑤ 測定器とパソコンの接続

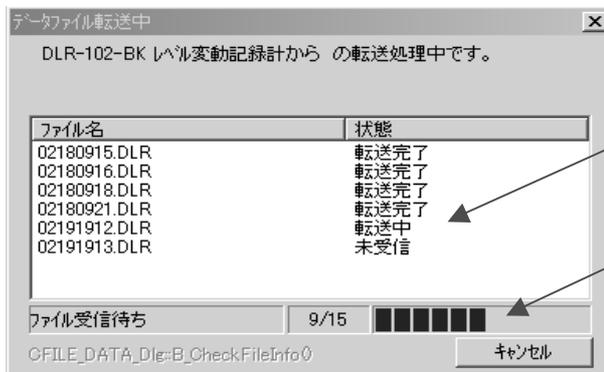
パソコンの通信ポートと接続する測定器の設定を確認し『接続』キーをクリックして下さい。
 接続後、測定器に保存されている測定データファイルの情報を取得しデータファイル一覧を表示します。



No.	名称		内容
①	ヘルプ		RPG-FT01の取扱説明を開きます
②	パソコン の設定情報	通信ポート	測定器と接続している通信ポートを表示します。
		保存ディレクトリ	測定器から転送されたデータファイルの保存ディレクトリを表示します。
		『新規作成』	保存ディレクトリの新規作成を行います。
		『参照』	保存ディレクトリの確認、変更を行います。
③	転送データファイル選択リスト		測定器に保存されているデータファイルが表示されます。 転送するデータファイルを選択して下さい。(複数選択可能です)
④	測定器の設定情報		接続されている測定器の情報を表示します。
⑤	アプリケーションの終了		RPG-FT01を終了します。
⑥	ディレクトリ情報取得		ディレクトリ情報の取得画面に遷移します。
⑦	ファイル転送開始		転送データファイル選択リストで選択されたファイルの転送を開始します。

⑤ 測定データファイルの転送と終了

『ファイル転送開始』キーをクリックすると“ファイル転送中”の状態を示すダイアログが表示され選択された全てのデータファイルの転送が終了するとダイアログはクローズします。



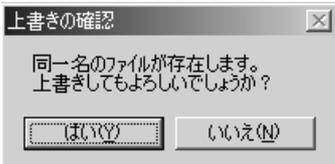
選択されたデータファイルと処理状況

未受信/転送中/転送完了 でデータファイルの転送状態を示します。

進捗状況

現在転送中のファイルの進捗を表示します。

指定した測定データファイルの転送が完了するとダイアログがクローズします。

 ワンポイント	 <p>パソコンに同一名称の測定データファイルが存在した場合、上書きの確認ダイアログが表示されます。 確認の上 はい または いいえ を選択してください。</p>
---	--

 ワンポイント	<p>パソコン転送した測定データファイルを加工する場合はバックアップをとってから行うことをおすすめします。</p>
---	---