

---

---

**ADVANTEST®**

株式会社アドバンテスト

---

**取扱説明書**

**R3752シリーズ**

**ネットワーク・アナライザ**

MANUAL NUMBER OJC00 9402

---

**適用機種**

R3752A

R3752B

R3752E

当社の製品が外国為替および外国貿易管理法の規定により、戦略物資あるいは役務等に該当する場合、輸出する際には日本国政府の許可が必要です。

禁無断複製転載

© 1993年 株式会社アドバンテスト

初版1993年9月20日

Printed in Japan

---

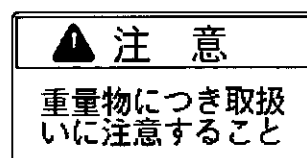
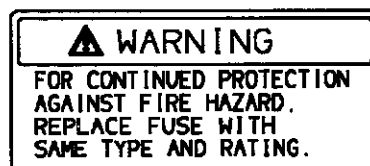
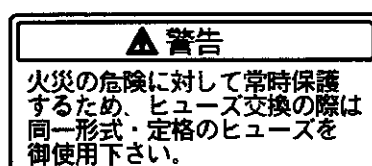
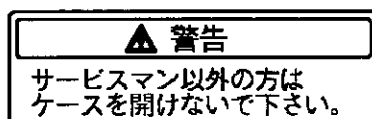
## 本器を安全に取り扱うための注意事項

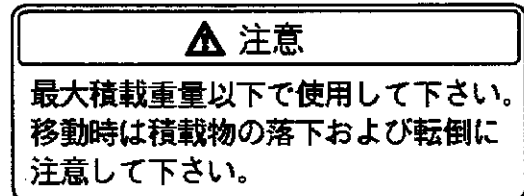
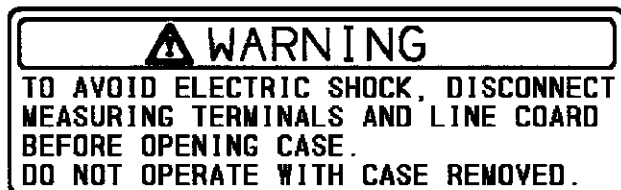
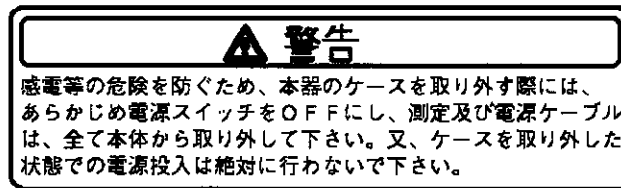
本器の機能を十分にご理解いただき、より効果的にご利用いただくために、必ずご使用前に取扱説明書をお読み下さい。また、本器の誤った使用、不適切な使用等に起因する運用結果につきましては、当社は責任を負いかねますのでご了承下さい。

本器の操作・保守等の作業を行う場合、特に人身に対する安全には細心の注意を払い、正しい方法で本器を使用し、常に安全に心がけて頂くようお願い致します。

### ■危険警告ラベル

アドバンテストの製品には、特有の危険が存在する場所に以下の危険警告ラベルが貼られています。取り扱いには十分注意して下さい。また、これらのラベルを破いたり、傷つけたりしないで下さい。また、日本国内で製品を購入し海外で使用する場合は、必要に応じて英語版の危険警告ラベルをお貼り下さい。危険警告ラベルについてのお問い合わせは、当社の最寄りの営業所までお願いします。所在地および電話番号は巻末に記載してあります。





## ■ 基本的注意事項

火災、火傷、感電、怪我などの防止のため、以下の注意事項をお守り下さい。

- 電源電圧に応じた電源ケーブルを使用して下さい。ただし、海外で使用する場合は、それぞれの国の安全規格に適合した電源ケーブルを使用して下さい。また、電源ケーブルの上には重い物をのせないで下さい。
- 電源プラグをコンセントに差し込むときは、電源スイッチをOFFにしてから奥までしっかり差し込んで下さい。
- 電源プラグをコンセントから抜くときは、電源スイッチをOFFにしてから、電源ケーブルを引っぱらずにプラグを持って抜いて下さい。このとき、濡れた手で抜かないで下さい。
- 電源投入前に、本器の電源電圧が供給電源電圧と一致していることを確認して下さい。
- 電源ケーブルは、保護接地端子を備えた電源コンセントに接続して下さい。保護接地端子を備えていない延長コードを使用すると、保護接地が無効になります。

- 3ピン-2ピン変換アダプタを使用する場合は、アダプタから出ている接地ピンをコンセントのアースに接地するか、または背面パネルにアース端子があるものは外部のアースと接続し、大地接地して下さい。また、アダプタの接地ピンの短絡に注意して下さい。
- 電源電圧に適合した規格のヒューズを使用して下さい。
- ケースを開けたままで本器を使用しないで下さい。
- 規定の周囲環境で本器を使用して下さい。
- 本器の上に重いものをのせないで下さい。また、花瓶や薬品などの液体の入った容器を本器の上またはそばに置かないで下さい。
- 本器の通風口などから、金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落としたりしないで下さい。
- レーザ光を放射する製品については、レーザ光放射時、出力コネクタ端または接続されているファイバの出力端を直視しないで下さい。


## ■取扱説明書中での注意表記

取扱説明書中で使用している注意事項に関するシグナル・ワードとその定義は以下のとおりです。



危険	:	重度の人身障害（死亡や重傷）の恐れがある注意事項
警告	:	人身の安全／健康に関する注意事項
注意	:	製品／設備の損傷に関する注意事項または使用上の制限事項

## ■製品上の安全マーク






アドバンテストの製品には、以下の安全マークが付いています。

 :

取扱い注意を示しています。人体および製品を保護するため、取扱説明書を参照する必要がある場所に付いています。

  :

アース記号を示しています。感電防止のため機器を使用する前に、接地が必要なフィールド・ワイヤリング端子を示しています。

-  : 高電圧危険を示しています。1000V以上の電圧が入力または出力される場所に付いています。
-  : フレーム（またはケース）端子を示しています。製品の外部フレーム（またはケース）部と接続されている端子に付いています。
-  : 交流（電流または電圧）を示しています。
-  : 直流（電流または電圧）を示しています。
-  : 交流（電流または電圧）もしくは直流（電流または電圧）を示しています。

## ■本器の廃棄時の注意

製品を廃棄する場合は有害物質に注意し、適正に処理いただきますようお願いします。また、廃棄方法等についてのお問い合わせは、当社の最寄りの営業所までお願いします。所在地および電話番号は巻末に記載してあります。

- 有害物質 :
- (1) PCB（ポリ塩化ビフェニール）
  - (2) 水銀
  - (3) Ni-Cd（ニッケル-カドミウム）
  - (4) その他  
シアン、有機リン、六価クロムを有する物およびカドミウム、鉛、砒素を溶出する恐れのある物（半田付けの鉛は除く）

## ■寿命部品

本器には、磨耗などによる寿命を考慮する必要のある部品が使用されている場合があります。所定の性能を維持するため、寿命部品については定期的な交換をお願いします。なお、寿命部品についてのお問い合わせは、当社の最寄りの営業所までお願いします。所在地および電話番号は巻末に記載してあります。

目 次

1.	概 説	1 - 1
1.1	製品概要	1 - 1
2.	使用開始の前に	2 - 1
2.1	外観および付属品のチェック	2 - 1
2.2	使用周囲環境	2 - 2
2.3	電源投入の前に	2 - 3
2.4	本器の保管、清掃、および輸送方法	2 - 5
3.	パネル面の説明	3 - 1
3.1	正面パネルの説明	3 - 1
3.2	背面パネルの説明	3 - 3
4.	操作方法	4 - 1
4.1	基本的なキーの使い方	4 - 1
4.1.1	キー名称と概要	4 - 2
4.1.2	BASICモード	4 - 4
4.1.3	LOADモード	4 - 7
4.1.4	FILEモード	4 - 9
4.1.5	CONFIGモード	4 - 24
4.2	表示画面の説明	4 - 29
4.2.1	蛍光表示管画面	4 - 29
4.2.2	CONFIGモードでの表示画面	4 - 38
5.	性能試験	5 - 1
5.1	試験開始の前に	5 - 1
5.1.1	性能試験に必要な設備	5 - 1
5.1.2	一般的注意事項	5 - 2
5.2	周波数確度と範囲	5 - 3
5.3	出力レベル確度とフラットネス	5 - 4
5.4	出力レベル・リニアリティ	5 - 6
6.	性能諸元	6 - 1
A P P E N D I X		A - 1
A.1	初期設定	A - 1

## 図一覽

図番号	名 称	ページ
2 - 1	使用周囲環境	2 - 2
2 - 2	ヒューズの確認	2 - 3
2 - 3	電源ケーブル	2 - 4
3 - 1	正面パネル図(R3752A)	3 - 1
3 - 2	背面パネル図(R3752共通)	3 - 3
4 - 1	パネル操作モードの遷移図	4 - 1
4 - 2	BASIC モード(BASIC停止状態)のキーの配置	4 - 4
4 - 3	BASIC モード(BASIC実行中)のキーの配置	4 - 5
4 - 4	BASIC PAUSE 状態でのキーの配置	4 - 6
4 - 5	LOADモード画面	4 - 7
4 - 6	LOADモード時のキー配置	4 - 8
4 - 7	FILEモード画面	4 - 9
4 - 8	FILEモード時のキー配置	4 - 10
4 - 9	TYPE (ファイル内容の表示) 画面	4 - 11
4 - 10	TYPE (ファイル内容の表示) のキー配置	4 - 12
4 - 11	PRT(ファイル内容のプリンタ出力) 画面	4 - 13
4 - 12	PRT(ファイル内容のプリンタ出力) のキー配置	4 - 14
4 - 13	DEL(ファイルの消去) 画面	4 - 15
4 - 14	DEL(ファイルの消去) のキー配置	4 - 15
4 - 15	COPY (ドライブ間のファイルのコピー) 画面	4 - 16
4 - 16	COPY (ドライブ間のファイルのコピー) のキー配置	4 - 17
4 - 17	COPY (ドライブ間のファイルのコピー) 確認画面	4 - 17
4 - 18	COPY (ドライブ間のファイルのコピー) 確認画面のキー配置	4 - 18
4 - 19	DRIV (ドライブの操作) 画面	4 - 19
4 - 20	DRIV (ドライブの操作) 画面のキー配置	4 - 20
4 - 21	INIT (フロッピー・ディスクのイニシャライズ) 選択画面	4 - 21
4 - 22	イニシャライズ・サイズ選択時のキー配置	4 - 21
4 - 23	INIT (フロッピー・ディスクのイニシャライズ) 確認画面	4 - 22
4 - 24	イニシャライズ確認時のキー配置	4 - 23
4 - 25	CONFIGモード画面(テン・キー入力時)	4 - 24
4 - 26	CONFIGモード画面(ファンクション・キー入力時)	4 - 24
4 - 27	CONFIGモード時のキー配置	4 - 25
4 - 28	CONFIGモードのSAVE確認画面	4 - 26
4 - 29	BASIC モードの起動画面	4 - 29
4 - 30	LOADモードの表示画面	4 - 30
4 - 31	FILEモードの表示画面	4 - 31
4 - 32	TYPEの表示画面	4 - 32
4 - 33	PRTの表示画面	4 - 33
4 - 34	DELの表示画面	4 - 34
4 - 35	COPYの表示画面	4 - 35
4 - 36	コピー先のドライブ指定	4 - 36
4 - 37	DRIVの表示画面	4 - 36
4 - 38	INITの表示画面	4 - 37
4 - 39	イニシャライズ(初期化)の決定	4 - 37
4 - 40	CONFIGモード画	4 - 38
4 - 41	CONFIGモードのSAVE確認画面	4 - 38

R 3 7 5 2 シリーズ  
ネットワーク・アナライザ  
取扱説明書

表一覽

表一覽

図番号	名 称	ページ
2 - 1	標準付属品 .....	2 - 1
2 - 2	電源条件 .....	2 - 3
2 - 3	日本国以外用の電源プラグ .....	2 - 4



## 1. 概説

### 1.1 製品概要

R3752 シリーズは、「用途別に最適なツール」をコンセプトに新しく開発された500MHzベクトル・ネットワーク・アナライザです。

分解能帯域幅(RBW)10kHzで0.1ms/ポイントの高速測定をはじめ、115dBの広ダイナミック・レンジ測定や2チャンネル、4トレース表示による2デバイス同時測定など、徹底した高スループットを追求しました。

また、従来のUSER掃引に加え、掃引中にセグメントごとに、RBW、出力レベル、入力アッテネータ(ATT)などを自由に可変できるプログラム・スイープ機能を追加しました。

出力部のレベル可変、入力ATTの切り換えには半導体スイッチを採用し、発振子のドライブ・レベル試験に最適な高速レベル掃引が可能となりました。

内蔵BASICコントローラ機能により、調整から検査工程において、外部コントローラを用いることなく、高速ATEシステムを簡単に構築できます。

GPIBと、内蔵BASICについては、別冊のプログラミング・マニュアルを参照して下さい。

#### 《特長》

#### (1) 高スループット

- ・ 0.1ms/ポイントの高速周波数スイープと5msの短いブランキング・タイム  
2ch 4トレース(振幅/位相)、RBW10kHz時
- ・ 0.1ms/ポイントの高速レベル・スイープ  
半導体スイッチの採用により高速・長寿命

#### (2) 広ダイナミック・レンジ


- ・ 入力ATTの自動切り換えにより、115dBの広ダイナミック・レンジ  
ATT切り換えに半導体スイッチの採用により高速・長寿命

#### (3) プログラム・スイープ機能

- ・ セグメントごとに、周波数、出力レベル、入力ATT、RBW、セットリング・タイムの設定が可能

#### (4) MS-DOSフォーマットDISK

- ・ フロッピー・ディスクはMS-DOSフォーマット準拠となっているため、MS-DOSパーソナル・コンピュータにおいて、プログラムの作成、データ解析等が簡単に行えます。
- ・ 記録容量は、DD(720KB)、HD(1.2MB)、HD(1.44MB)の3モードです。

MEMO 

R 3 7 5 2 シ リ ー ズ  
ネ ッ ト ワ ー ク ・ ア ナ ラ イ ザ  
取 扱 説 明 書

2.1 外 観 お よ び 付 属 品 の チ ェ ッ ク

2 使 用 開 始 の 前 に

2.1 外 観 お よ び 付 属 品 の チ ェ ッ ク

本器が届いたら、以下に示す確認を行って下さい。

確 認

- ① 製品の外観に破損がないか確認して下さい。
- ② 標準付属品を [表2-1]に従って確認して下さい。

もし、破損していたり、標準付属品の不足等がありましたら、ATCE、最寄りの営業所、または代理店までお知らせ下さい。

所在地および電話番号は巻末に記載してあります。

(お願い) 付属品の追加ご注文は、型名 (またはストックNo.) でご用命下さい。

表 2 - 1 標 準 付 属 品

品名	型名	部品コード	数量	備考
電源ケーブル	A01402	DCB-DD2428X01	1	電源ケーブル 3ピン・プラグ
		JCD-AL003EX03	1	ACアダプタ
BNC-BNCケーブル	—	DCB-FF4894X01	2	30cm
	—	DCB-FF4894X04	1	60cm
BNCスルー・コネクタ	BNC-A-JJ	JCF-AB001EX05	1	
ヒューズ	—	DFT-AA6R3A	2	6.3A/250V
取扱説明書	—	JR3752	1	和文
	—	ER3752		英文
プログラミング・マニュアル	—	JR3752/3753(P)	1	和文
	—	ER3752/3753(P)		英文

## 2.2 使用周囲環境

- (1) 以下の環境で使用しないで下さい。
  - ・ 直射日光の当たる場所
  - ・ 腐食性ガスの発生する場所
  - ・ 埃の多い場所
  - ・ 振動の多い場所
- (2) 以下の環境で使用して下さい。
  - ・ 周囲温度： 0℃～+50℃の範囲、
  - ・ 湿度 : RH85%以下  
(但し、結露のないこと)
- (3) 雑音対策

本器は、AC電源ラインの雑音を十分に考慮して設計していますが、できるかぎり雑音の少ない環境で使用して下さい。

雑音が避けられない場合は、雑音を除去するライン・フィルタを使用して下さい。

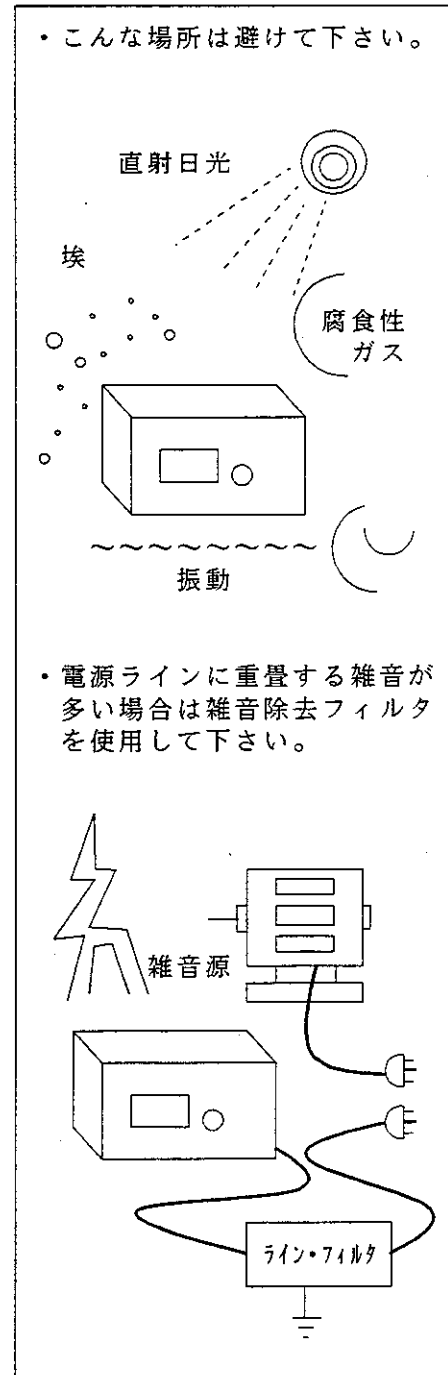


図 2 - 1 使用周囲環境

## 2.3 電 源 投 入 の 前 に

### 警 告

1. 本器を接続する電源が [表2-2]に示す条件以外の場合、本器を破壊する恐れがあります。
2. 規格値に合わないヒューズを取り付けて本器を使用した場合、本器を破壊する恐れがあります。

#### (1) 電 源 条 件

本器の動作可能電源条件を [表2-2]に示します。

表 2 - 2 電 源 条 件

電 源	条 件
入 力 電 圧	90V～250Vrms
周 波 数	48～66Hz
消 費 電 力	350VA以下

#### (2) ヒューズの確認

AC電源ラインのヒューズは、入力電圧によらず6.3A/250Vです。  
ヒューズは背面パネルの電源コネクタ内に入っていることを確認して下さい。

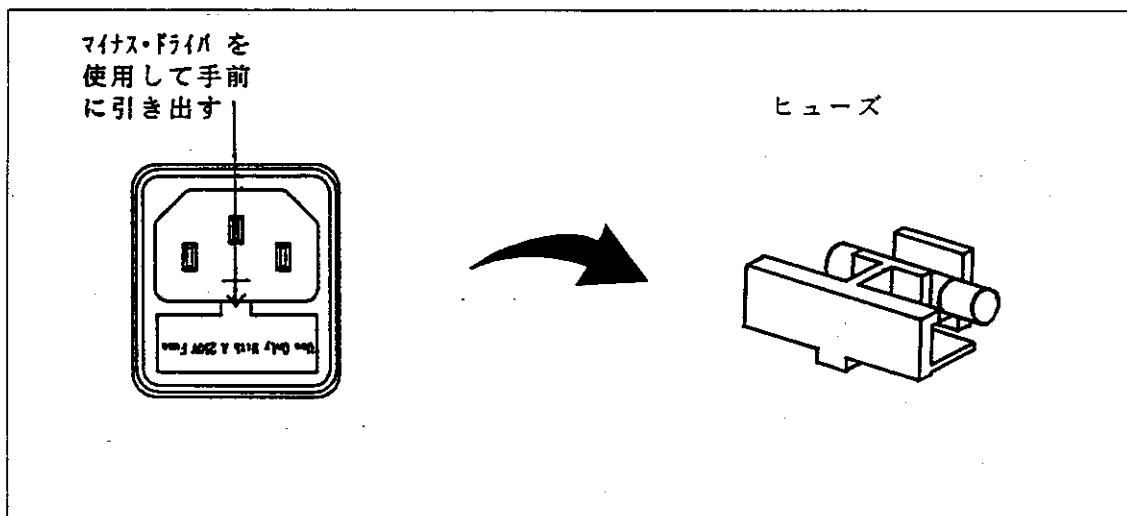


図 2 - 2 ヒューズの確認

R 3 7 5 2 シリーズ  
 ネットワーク・アナライザ  
 取扱説明書

2.3 電源投入の前に

(3) 日本国内の電源プラグ・ケーブルについて

付属の電源ケーブルのプラグは、電気用品取締法に準拠しています。

日本国内では、3 ピンの電力コネクタが少ないため、3 ピン-2ピン変換アダプタ (AC アダプタ) が付属されています。この変換アダプタを使用してコンセントに接続する場合は、アダプタから出ている接地ピン、または背面パネルにあるアース端子を必ず外部のアースと接続して大地に接地して下さい。

アダプタは、2本の電極の幅が異なるので、コンセントに差し込むときは、プラグとコンセントの方向を確認してから接続して下さい。

アダプタが使用するコンセントに接続できない場合は、別売のアダプタ (KPR-13) を使用して下さい。

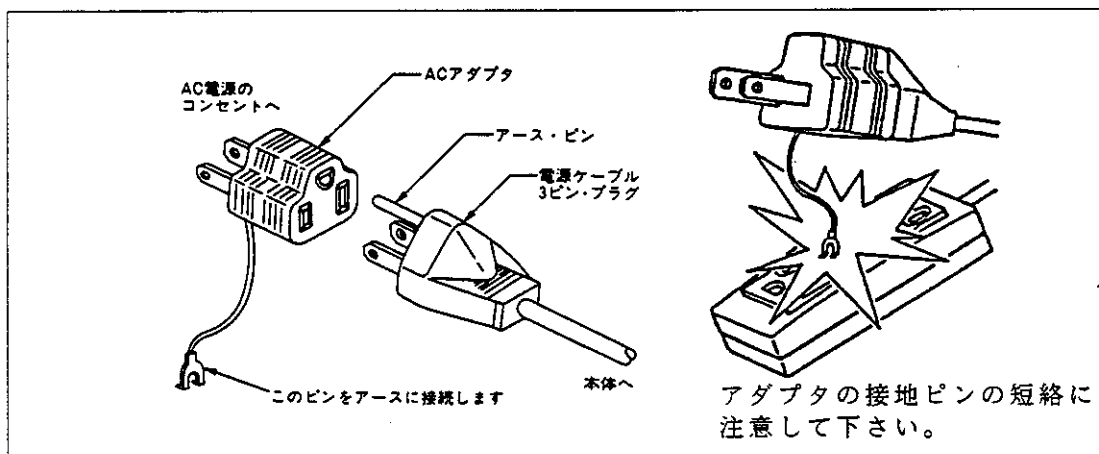


図 2 - 3 電源ケーブル

(4) 日本国以外の電源プラグについて

下表のプラグを用意しています。これ以外のものは別途ご相談下さい。

表 2 - 3 日本国以外用の電源プラグ

型名	A01402(標準)	A01403(Opt.95)	A01404(Opt.96)	A01405(Opt.97)	A01406(Opt.98)	A01408
ストレートタイプ	A01402(標準)	A01403(Opt.95)	A01404(Opt.96)	A01405(Opt.97)	A01406(Opt.98)	A01408
アングルタイプ	A01412	A01413	A01414	A01415		
適合規格	JIS: 日本 電気用品取締法	UL: アメリカ CSA: カナダ	*	SEV: スイス	SAA: オーストラリア ニュージーランド	
定格・色	125V 7A、黒、2m	125V 7A、黒、2m	250V 6A、灰、2m	250V 6A、灰、2m	250V 6A、灰、2m	250V 5A
プラグ						

※ CEE:ヨーロッパ、 VED:西ドイツ、 OVE:オーストリア、 SEMKO: スウェーデン、  
 DEMKO:デンマーク、 KEMA:オランダ、 FIMKO:フィンランド、  
 NEMKO:ノルウェー、 CEBEC:ベルギー

## 2.4 本器の保管、清掃、および輸送方法

### (1) 保管

本器を長時間使用しない場合は、ビニール・カバーを被せるか、または段ボール箱に入れ、直射日光の当たらない乾燥した場所に保管して下さい。

保存温度範囲： -20℃～+60℃

### (2) 清掃

注意

保守、洗浄に際して、プラスチック類を変質させるような有機溶剤（例えば、ベンゼン、アセトンなど）は、使用しないで下さい。

### (3) 輸送

本器を輸送する場合は、最初にお届けした梱包材、または同等以上の梱包材（5mm以上の厚さをもつ段ボール箱）を使用して、梱包して下さい。

#### 操作手順

- ① 段ボール箱の内側に、本器を緩衝材でくるむようにして入れて下さい。
- ② 付属品を入れ、再び緩衝材を入れて下さい。
- ③ 段ボール箱を閉じ、外側を梱包用ひもで固定して下さい。

*MEMO* 

---



R 3 7 5 2 シ リ ー ズ  
 ネットワーク・アナライザ  
 取扱説明書

### 3. パネル面の説明

#### 3.1 正面パネルの説明

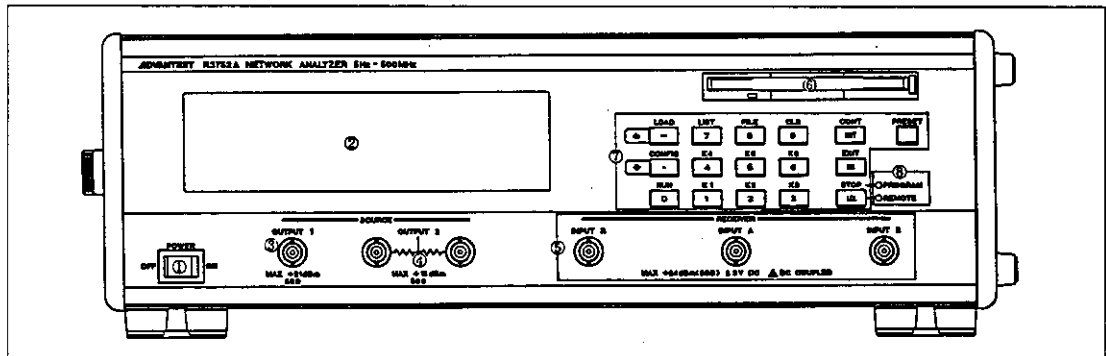


図 3 - 1 正面パネル図(R3752A)

No.	名称	説明
①	POWER スイッチ	電源のON/OFFスイッチです。
②	蛍光表示管ディスプレイ	FDD, RAM DISK のファイル内容の表示, プログラム実行時の結果の表示等に使用します。 表示文字数は、32文字×8桁です。
③	信号出力コネクタ①	絶対測定時あるいは、2 個取り測定時にパワー・デバイダを接続して測定します。
④	信号出力コネクタ②	比測定時に使用します。
⑤	入力コネクタ	基準入力, 測定入力に使用します。 機種により装備しているコネクタが異なります。 R3752A: INPUT A, B, R R3752B: INPUT A, R R3752E: INPUT A
⑥	フロッピー・ディスク・ドライブ	プログラム, 測定データの保存に使用します。 3 モード対応で記録容量は、DD(720K), HD(1.2M, 1.44M)です。
⑦	パネル・キー	0 ~ 9, ., -, BS, ENT : 数値データの入力に使用します。 K1 ~ K6 : ファンクション・キーとして使用します LOAD, LIST, FILE, CLS, CONT, EXIT, RUN, STOP : プログラムのロード、実行、停止等に使用します。

R 3 7 5 2 シ リ ー ズ  
ネ ッ ト ワ ー ク ・ ア ナ ラ イ ザ  
取 扱 説 明 書

3.2 背 面 パ ネ ル の 説 明

No.	名 称	説 明
⑧	LED	BASIC の実行状況や GPIB の動作状態を示すものです。 ・ PROGRAM LED プログラムの実行中、ファイルのセーブやロード中に点灯します。プログラムが PAUSE 中（一時中断）には、LED は点灯したままになります。 ・ REMOTE LED 本器がリモート状態のときに点灯します。リモート状態が解除されると、LED は消灯します。

R 3 7 5 2 シ リ ー ズ  
 ネットワーク・アナライザ  
 取扱説明書

3.2 背面パネルの説明

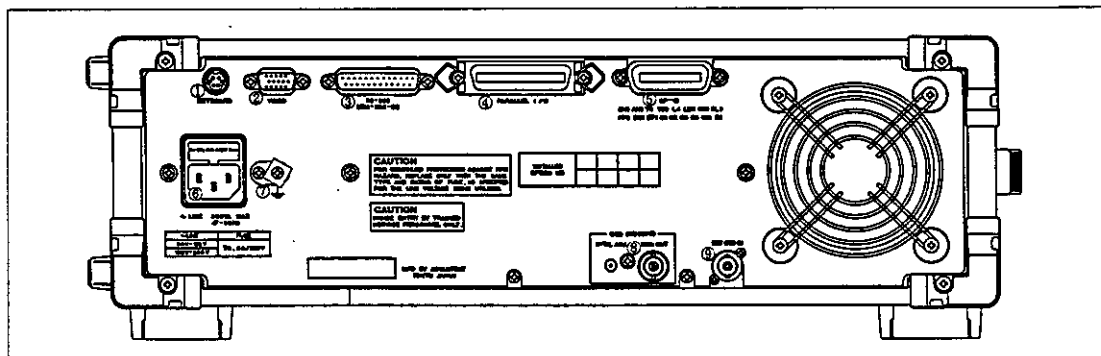


図 3 - 2 背面パネル図(R3752共通)

No.	名称	説明
①	キーボード入力コネクタ	IBM-PCのキーボードが接続できます。(アプリケーション・ソフトが必要です。)
②	ビデオ信号出力	VGA 対応のビデオ信号出力です。
③	シリアル入出力	RS-232準拠の入出力コネクタです。
④	パラレルI/O コネクタ	自動機、フット・スイッチ等の外部機器との通信に使用するI/O ポートです。(出力: 8bit 2系統, 入出力: 4bit 2系統) EXT TRIGGER 入力(負論理、パルス幅 1 $\mu$ s 以上、18ピン)
⑤	GPIBコネクタ	外部機器のリモート・コントロール、および外部コントローラによるリモート・コントロール時に使用します。
⑥	AC電源用コネクタ	3ピン構造で中央下のピンはアース用の端子です。上部のフタを引き出すと電源ヒューズが取り出せます。
⑦	接地用端子	電源ケーブル用の 3ピン・コネクタや 2ピン・アダプタが使えず、本体から大地接地する場合に使用します。
⑧	高安定基準周波数出力コネクタ (オプション20)	オプション20を装備した場合に、高安定基準周波数が出力されます。
⑨	外部基準周波数入力コネクタ	外部からの基準周波数を入力する場合に接続します。 入力周波数 : 1, 2, 5, 10MHz 0dBm以上 入力周波数確度 : $\pm 10$ ppm 以内

MEMO 

## 4. 操作方法

### 4.1 基本的なキーの使い方

ここでは、各モードごとのパネル・キー（PRESETキーを除く）の機能や使い方を説明します。

本器のパネル・キーの操作については、大きく分けて4つのモードがあります。

BASIC、LOAD（ファイル・ロード）、FILE（ファイル操作）、CONFIG（CONFIGファイル・エディット）モードです。〔図 4-1〕のように、それぞれのモードはBASICを中心に独立していて、PRESETキー以外のパネル・キーの機能や使い方もそれぞれのモードによって違います。

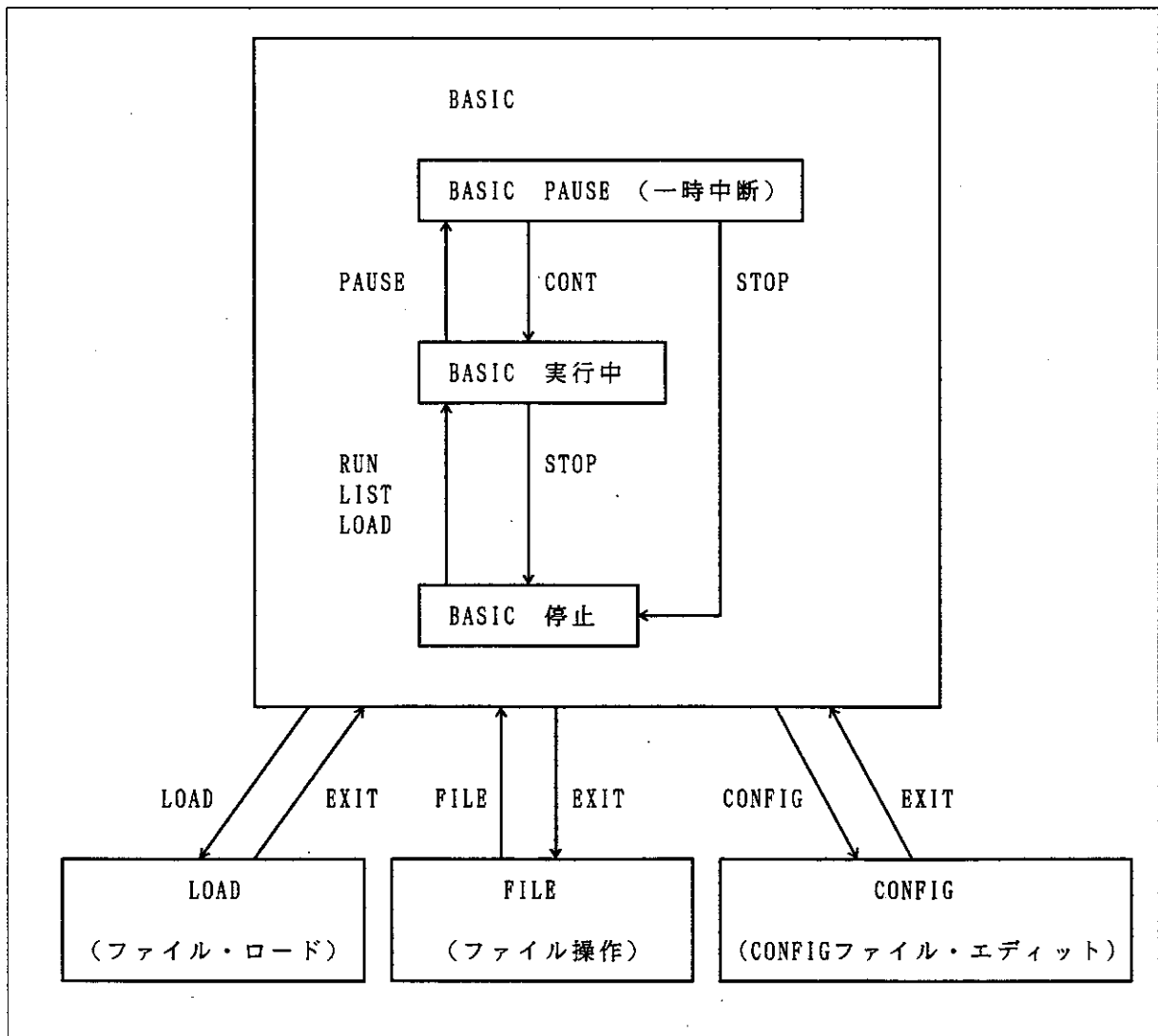
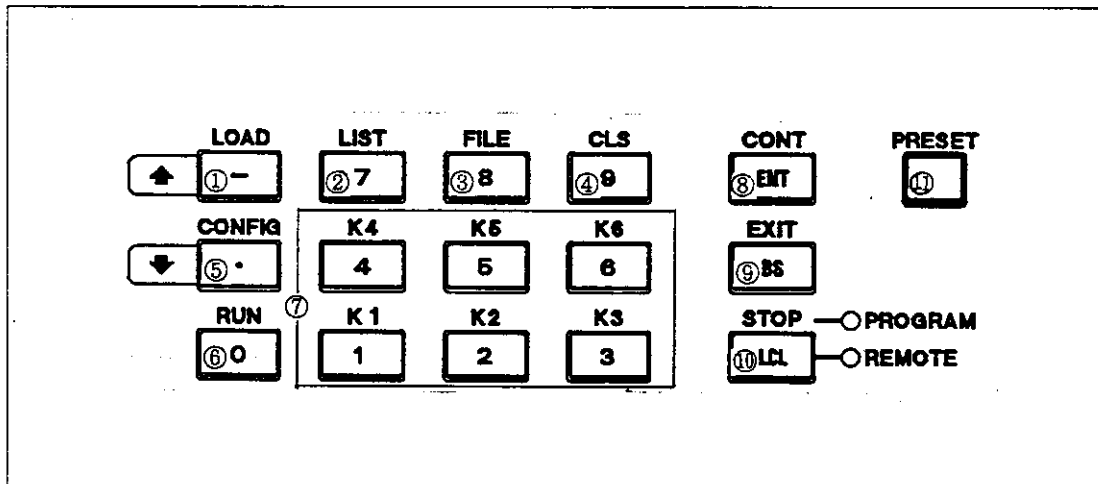


図 4 - 1 パネル操作モードの遷移図

### 4.1.1 キー名称と概要

PRESETキー以外のパネル・キーは、本器のモードによって機能が異なります。ここでは、キーの名称と機能を簡単に紹介します。（各モードの機能や操作については、操作方法を参照して下さい。）



No.	名称	機能
①	LOADキー	LOAD(BASICのLOADファイルの選択)モードの選択をします。 LOADモード、FILE(ファイル操作)モードではカーソルを上方へ移動するキーになります。 BASICプログラムの実行中には、マイナス(-)・キーになります。
②	LISTキー	BASICでファイルのリスト表示を実行するキーです。 BASICプログラムの実行中には、テン・キー(7)になります。
③	FILEキー	FILE(ファイル操作)モードを選択するキーです。 BASICプログラムの実行中には、テン・キー(8)になります。
④	CLSキー	BASICで画面のクリアをします。
⑤	CONFIGキー	CONFIG.SYSエディット・モードの選択をします。 LOAD(BASICのLOADファイルの選択)モード、FILE(ファイル操作)モードでは、カーソルを下方へ移動するキーになります。 BASICプログラムの実行中には、小数点(.)キーになります。

R 3 7 5 2 シ リ ー ズ  
 ネットワーク・アナライザ  
 取扱説明書

4.1 基本的なキーの使い方

No.	名称	機 能
⑥	RUN キー	メモリにロードされているファイルを実行します。 プログラムの実行中には、テン・キー(0)になります。
⑦	K1~K6キー	FILE (ファイル操作) モードでファンクション・キーとして各種機能を実行します。 BASIC プログラムの実行中には、ファンクション・キー (K1~K6)、またはテン・キー(1~6)になります。
⑧	CONT・ENT キー	ENTER キーとして各種機能の実行や決定をします。 BASIC プログラムのPAUSE 状態 (プログラムの実行の一時中断) には、CONTキーとしてプログラムのコンティニューをBASIC に指示します。
⑨	EXIT・BSキー	EXITキーとして決定の取消をします。 BASIC プログラムの実行中には、BS(Back Space)キーになります。
⑩	STOP/LOCALキー	本器がRemote On の状態には、REMOTE LEDが点灯します。このとき、STOP/LOCALキーはLOCAL キーとして動作します。LOCAL キーは、フロント・パネルのコントロールをユーザ側に戻します。 外部コンピュータに本器がコントロールされている場合 (Remote Onの状態) には、LOCAL キーを除くすべてのキーが無効になります。 ユーザが本器のパネル・キーから操作を行う場合には、Remote Offの状態にして下さい。Remote Offの状態では、REMOTE LEDが消灯します。 BASIC プログラム実行中には、PROGRAM LED が点灯します。このとき、STOP/LOCALキーはSTOPキーとして実行中のプログラムを中止します。プログラムを中止するとPROGRAM LED が消灯します。 ※REMOTE LEDが点灯している場合には、PROGRAM LED が点灯していても、STOP/LOCALキーはLOCAL キーとして動作します。
⑪	PRESETキー	本器を初期設定状態にします。本器の初期設定は、〔A.1 初期設定〕を参照して下さい。

### 4.1.2 BASIC モード

電源を入れて立ち上がった初期状態が、このBASIC モードです。このモードには、さらにBASIC の停止・実行中・PAUSE(一時中断) の 3つの状態があります。それぞれの状態ごとにパネル・キーの機能や使い方が違います。

#### (1) BASIC停止

この状態は、BASIC が何も処理をしていない状態です。以下に使用できるキーとその機能を説明します。

BASIC 停止状態のキー配置は、〔図 4-2〕のとおりです。(空白は使用できないキーです。)

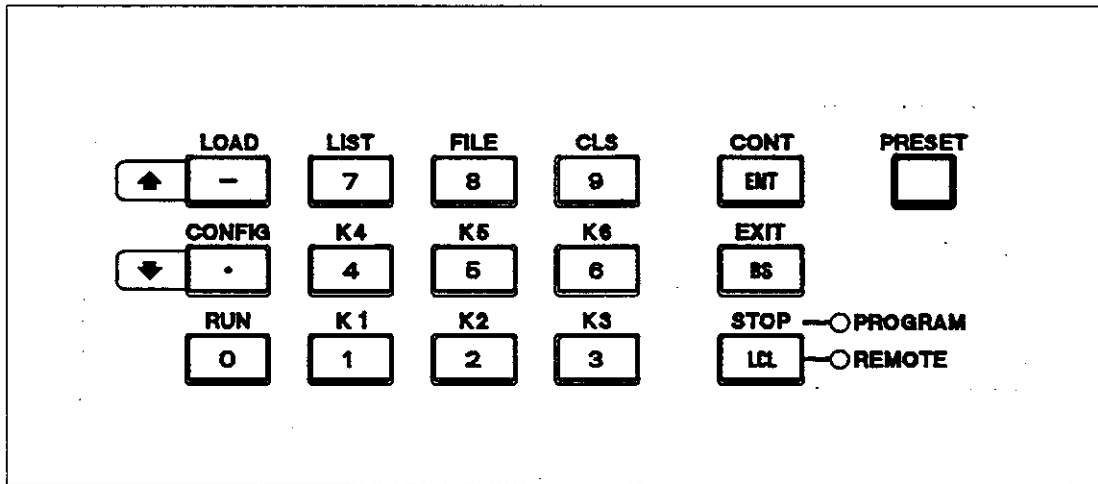


図 4 - 2 BASICモード (BASIC停止状態) のキーの配置

名称	機能
LOADキー	LOAD (ファイル・ロード) モードに移行し、ファイル名等を表示します。(4.1.3 LOADモードを参照して下さい。)
LISTキー	メモリにロードされているファイルをリスト表示します。
FILEキー	FILE (ファイル操作) モードに移行し、ファイル名等を表示します。(4.1.4 FILEモードを参照して下さい。)
CLS キー	画面をクリアします。
CONFIGキー	CONFIG (CONFIGファイル・エディット) モードに移行し、システムの設定値を表示します。(4.1.5 CONFIGモード参照して下さい。)



R 3 7 5 2 シリーズ  
ネットワーク・アナライザ  
取扱説明書

4.1 基本的なキーの使い方

名称	機 能
RUN キー	メモリにロードされているプログラムを実行します。 BASIC が実行中になり、LED(PROGRAM)が点灯します。 (パネルからプログラムのロードは、4.1.3 LOAD モードを参照して下さい。)
STOPキー	実行中の動作 (リスト表示等) を中止し、LED(PROGRAM)が消灯します。 PROGRAM LED が点灯しても、REMOTE LEDが点灯している場合には LOCAL キーと動作します。

(2) BASIC実行中

この状態は、BASIC がプログラム実行している状態です。以下に使用できるキーとその機能を説明します。

BASIC 実行中のキー配置は、〔図 4-3〕のとおりです。

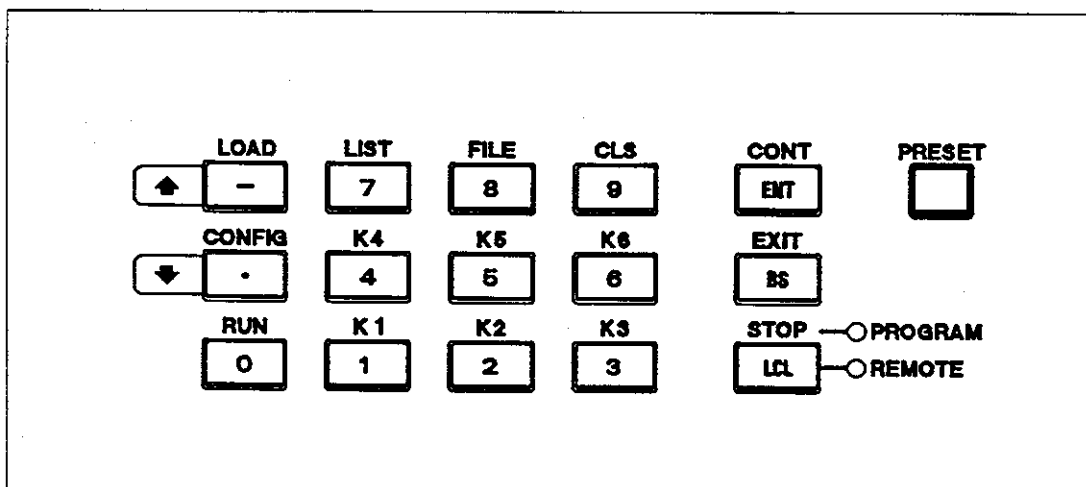


図 4 - 3 BASICモード (BASIC実行中) のキーの配置

名称	機 能
テン・キー, ENT, BSキー	BASIC の INPUT 命令等の数値入力やキー入力時に使用できます。
STOPキー	実行中のプログラムを中止し、LED(PROGRAM)が消灯します。 PROGRAM LED が点灯していても、REMOTE LEDが点灯している場合には LOCAL キーと動作します。

(3) BASIC PAUSE (一時中断)

この状態は、BASIC がプログラム実行中にその処理をPAUSE(一時中断)している状態です。以下に使用できるキーとその機能を説明します。

BASIC PAUSE状態でのキー配置は、〔図 4-4〕のとおりです。(空白は使用できないキーです。)

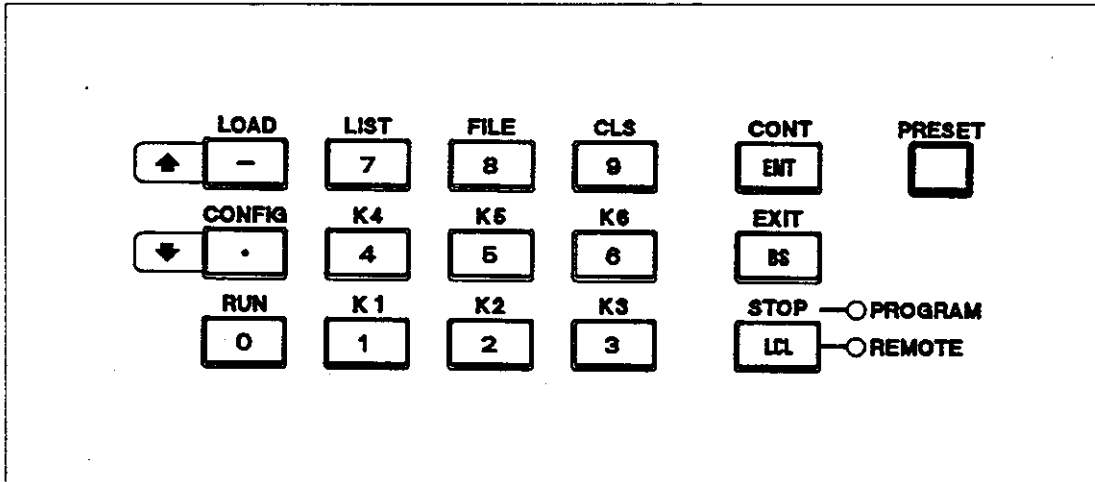


図 4 - 4 BASIC PAUSE状態でのキーの配置

名称	機能
RUN キー	PAUSE中のプログラムを先頭から実行し直します。 BASIC は実行中になります。
CONTキー	PAUSE中のプログラムを中断したところから続けて実行します。 BASIC は実行中になります。
STOPキー	PAUSE 中のプログラムを中止し、LED(PROGRAM)が消灯します。 PROGRAM LED が点灯している場合にもREMOTE LEDが点灯している場合には LOCAL キーと動作します。

### 4.1.3 LOADモード

このモードでは、ドライブ内（A～Dドライブ）のファイルの表示とBASIC ファイルのロードができます。

BASIC 停止中にLOADキーを押すと、〔図 4-5〕のような画面が表示されます。

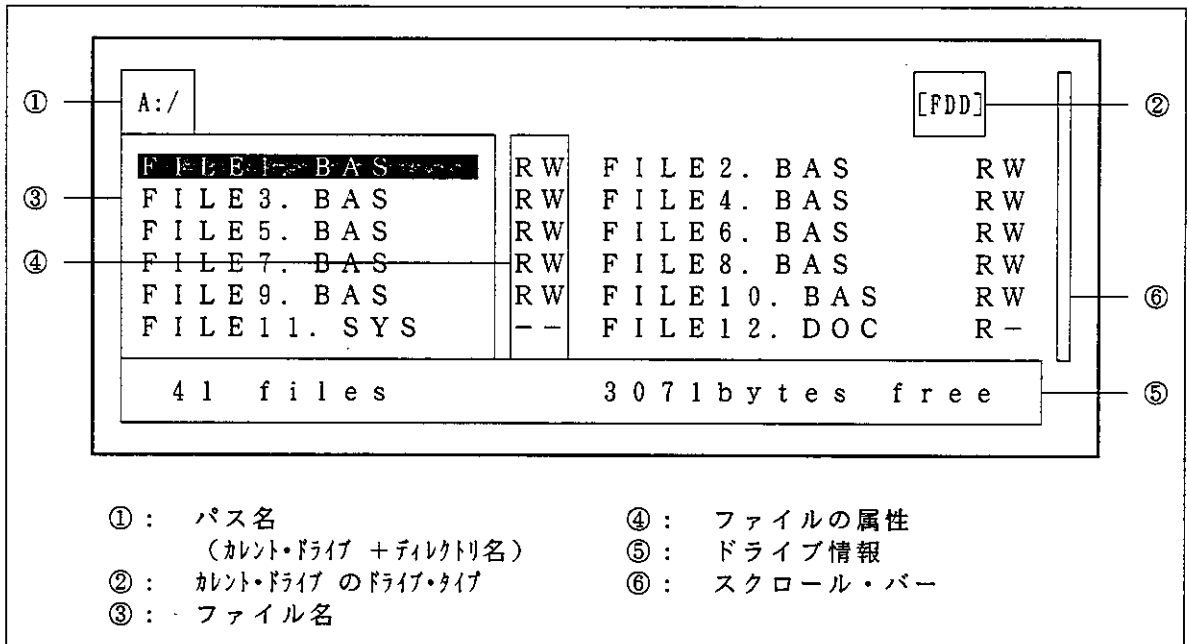


図 4 - 5 LOADモード画面

1行目に現在のパス名（①）、カレント・ドライブの種類（②）を表示します。ここでのパス（PATH）名とは、ドライブ+ディレクトリ名のことです。現在どのドライブの、どのディレクトリが作業ディレクトリになっているかを示しています。

2行目から7行目までに、ファイル名（③）と属性（④）を2カラム表示（1画面で12ファイル）で表示します。ファイル名を反転表示しているのがカーソルです。カーソルのあるファイルが、現在作業対象になっているファイルです。

8行目には、カレント・ドライブ内のファイル数と空き容量を表示しています（⑤）。

右端には、スクロール・バー（⑥）があります。これは、カレント・ドライブにあるファイルのうち、現在画面に表示されているファイルの表示位置を示しています。

・ドライブの種類は、次のように表示します。

```

[FDD] : フロッピー・ディスク・ドライブ
[RAM] : RAMドライブ
[ROM] : ROMドライブ
    
```

・ファイルの属性は、次のように表示します。

```

RW : Read/Write file (読み書き可能なファイル)
R- : Read Only file (読み出し専用ファイル)
-- : System file (システム・ファイル: システム・ファイルは読み出し書き込みともにできません)
<D> : Directory (サブ・ディレクトリ)
    
```

R 3 7 5 2 シリーズ  
 ネットワーク・アナライザ  
 取扱説明書

4.1 基本的なキーの使い方

このとき使用できるキーは、〔図 4-6〕のようになります。(空白は使用できないキーです。)

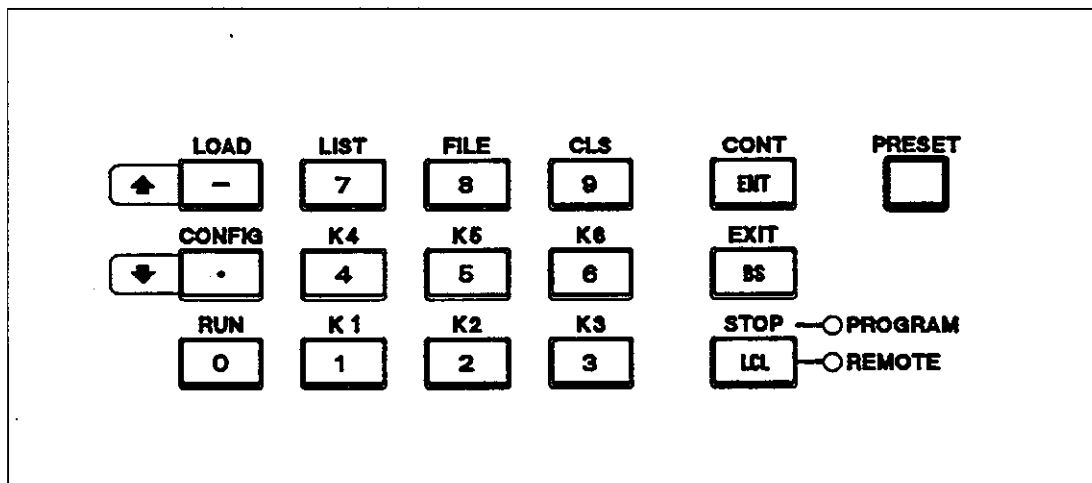


図 4 - 6 LOADモード時のキー配置

名称	機能
↑, ↓キー	カーソルを移動させます。LOADモードでは、↑キーを押すと右に進んで改行し、↓キーを押すと左に進んで改行します。
ENT キー	カーソルのあるファイル、つまり現在作業対象になっているファイルがサブ・ディレクトリの場合、このディレクトリに作業ディレクトリを移し、ディレクトリ内のファイルを表示します。 テキスト・ファイルの場合、このファイルをメモリにロードして、BASIC モードに移行します。(テキスト・ファイルがBASIC ファイルではない場合でも、LOADモードではなく、BASIC モードに戻ります)
EXITキー	現在の作業ディレクトリが、ルート・ディレクトリの場合にはLOADモードを終了して、BASIC モードに戻ります。作業ディレクトリがサブ・ディレクトリにある場合には、1つ前の階層のディレクトリに作業ディレクトリを移し、ファイル表示をします。

※LOADモードでは、ドライブの変更はできません。ドライブの変更は、FILEモードでのみ可能です。このモードでドライブを変更する場合には、一度FILEモードでディレクトリを変更して、LOADモードに戻して下さい。

#### 4.1.4 FILEモード

このモードでは、ファイルの消去やドライブ間のファイル・コピーなど、ファイルやドライブ操作を行うモードです。まず、BASIC が停止中にFILEキーを押すと次のような画面が表示されます。

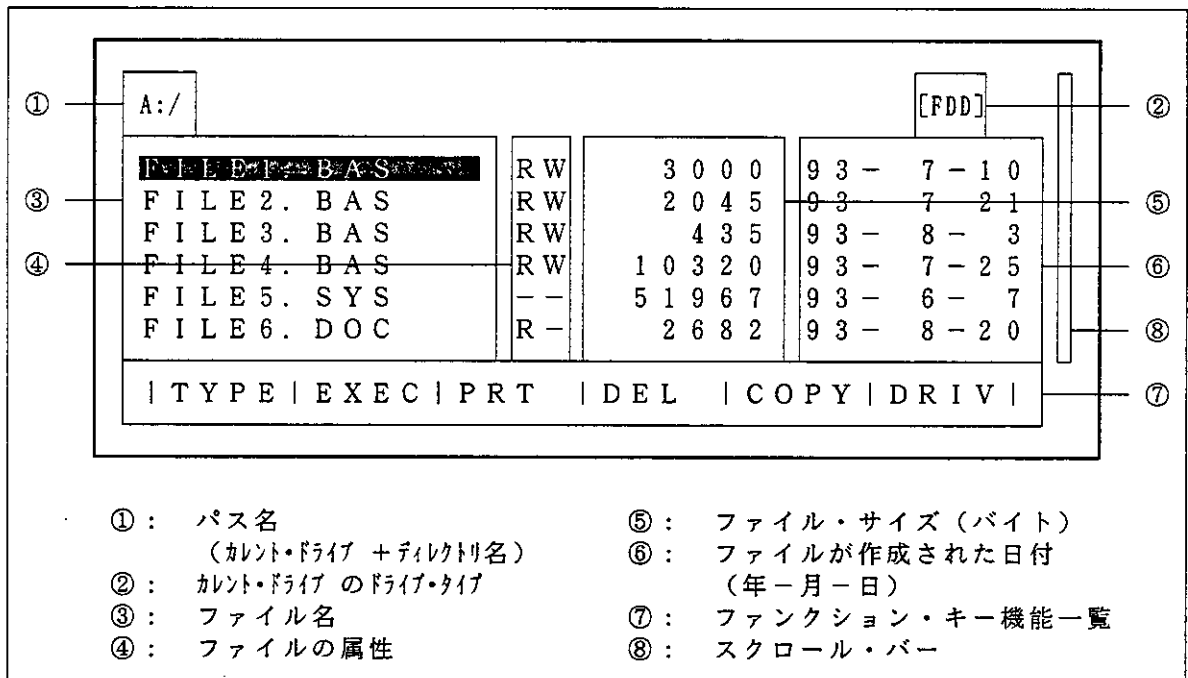


図 4 - 7 FILEモード画面

1行目に現在のパス名(①)、カレント・ドライブの種類(②)を表示します。ここでのパス(PATH)名とは、ドライブ+ディレクトリ名のことです。現在のどのドライブの、どのディレクトリが作業ディレクトリになっているかを示しています。

2行目から7行目までに、ファイル名(③)、属性(④)、ファイル・サイズ(単位はバイト⑤)、ファイルを作成した日付(年-月-日⑥)の順に1カラム表示(1画面で6ファイル)で表示します。ファイル名を反転表示しているのがカーソルです。カーソルのあるファイルが、現在作業対象になっているファイルです。

8行目には、ファンクション・キー(K1からK6)に割り付けられた、FILEモードで使用できる機能を表示しています(⑦)。

右端には、スクロール・バー(⑧)があります。これは、カレント・ドライブにあるファイルのうち、現在画面に表示されているファイルの表示位置を示しています。

・ドライブの種類は、次のように表示します。

[FDD] : フロッピー・ディスク・ドライブ  
 [RAM] : RAMドライブ  
 [ROM] : ROMドライブ

・ファイルの属性は、次のように表示します。

RW : Read/Write file (読み書き可能なファイル)  
 R- : Read Only file (読み出し専用ファイル)  
 -- : System file (システム・ファイル: システム・ファイルは読み出し書き込みともにできません)  
 <D> : Directory (サブ・ディレクトリ)

R 3 7 5 2 シリーズ  
ネットワーク・アナライザ  
取扱説明書

4.1 基本的なキーの使い方

このとき使用できるキーは、〔図 4-8〕のようになります。（空白は使用できないキーです。）

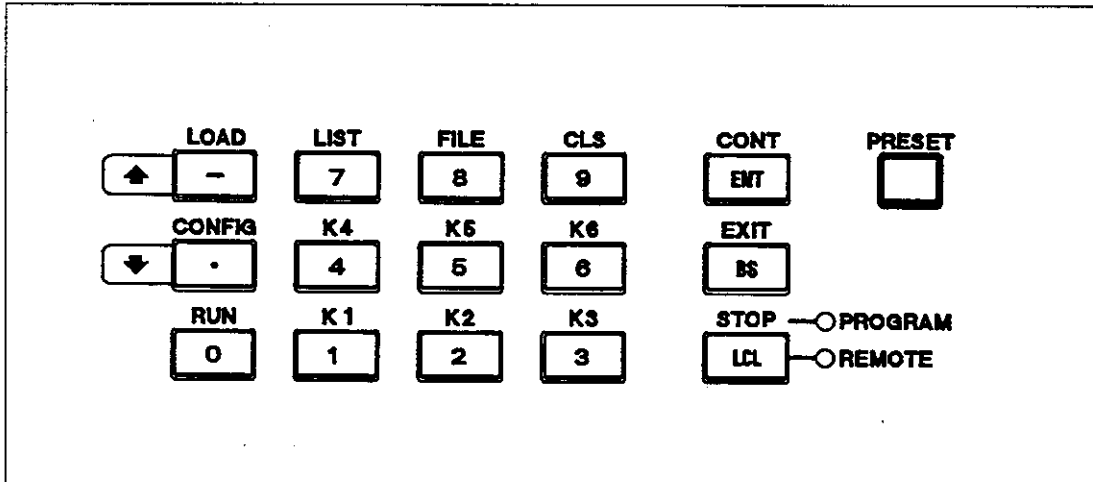


図 4 - 8 FILEモード時のキー配置

名称	機 能
↑・↓キー	カーソルを移動させます。FILEモードでは、↑キーを押すと上方に進み、↓キーを押すと下方に進みます。
ENT キー	カーソルのあるファイル、つまり現在作業対象になっているファイルがサブ・ディレクトリの場合、このディレクトリに作業ディレクトリを移し、ディレクトリ内のファイルを表示します。
EXITキー	現在の作業ディレクトリがルート・ディレクトリの場合には、LOADモードを終了して、BASICモードに戻ります。作業ディレクトリが、サブ・ディレクトリにある場合には、1つ前の階層のディレクトリに作業ディレクトリを移し、ファイル表示をします。
TYPE (K1) キー	作業対象ファイル（カーソルのあるファイル）が、読み出し可能なテキスト・ファイルの場合、ファイルの内容を表示します。（詳しい操作については、(1)を参照して下さい）
EXEC (K2) キー	作業対象ファイル（カーソルのあるファイル）がテキスト・ファイルであればBASIC ファイルとみなし、BASIC によりファイルの一時的な実行を行います。ファイルのロード、実行の成否に関係なく、FILEモードを抜けて、BASIC モードに戻ります。
PRT (K3) キー	作業対象ファイル（カーソルのあるファイル）が、読み出し可能なテキスト・ファイルの場合、RS-232コネクタまたは GPIBコネクタに接続したプリンタに内容を出力します。（詳しい操作については、(2)を参照して下さい）

R 3 7 5 2 シ リ ー ス  
 ネットワーク・アナライザ  
 取扱説明書

4.1 基本的なキーの使い方

名称	機 能
DEL(K4) キー	作業対象ファイル（カーソルのあるファイル）が、書き込み可能なファイル（ファイル表示で属性が“RW”で表示されているファイル）の場合、そのファイルを消去（DELETE）します。（詳しい操作については、(3)を参照して下さい）
COPY (K5) キー	作業対象ファイル（カーソルのあるファイル）が、読み出し可能なファイルの場合、ドライブ間でファイルのコピーを行います。（詳しい操作については、(4)を参照して下さい）
DRIV (K6) キー	カレント・ドライブの変更、フロッピー・ディスクの初期化を行います。（詳しい操作については、(5)を参照して下さい）

(1) TYPE（ファイルの内容を表示）の操作

TYPEは、ファイルの内容を画面に表示します。  
 FILEモードでTYPE(K1)キーを押すと、作業対象ファイル（カーソルのあるファイル）が、読み出し可能なテキスト・ファイルであれば、〔図 4-9〕のような画面が表示されます。

A:/TEST1.BAS

```

1 0  !
2 0  !SAMPLE PROGRAM
3 0  !
4 0  PRINT "TEST PROGRAM NO. 1"
5 0  INPUT "CENTER FREQUENCY (MHZ) ?"
6 0  INPUT "SPAN FREQUENCY (KHZ) ?"
    
```

| <- | -> | | | | |

① : パス名  
 (カレント・ドライブ + ディレクトリ名)

② : プログラム・リスト

③ : ファンクション・キー機能一覧

図 4 - 9 TYPE（ファイル内容の表示）画面

1行目に現在のパス名(①)を表示します。ここでのパス(PATH)名とは、ドライブ+ディレクトリ名+作業対象ファイル名のことです。

2行目から7行目まで(②)にファイルの内容を表示します。1行は、32文字まで表示できます。32文字に収まらない場合には、ファンクション・キーで表示をずらしてデータを見ることができます。

8行目には、ファンクション・キー(K1からK6)に割り付けられた、TYPE(ファイル内容表示)で使用できる機能を表示します(③)。(ファンクション・キーの表示の空白部は、機能が割り付けられていないことを示します。)

このとき使用できるキーは、[図4-10]のようになります。(空白は使用できないキーです。)

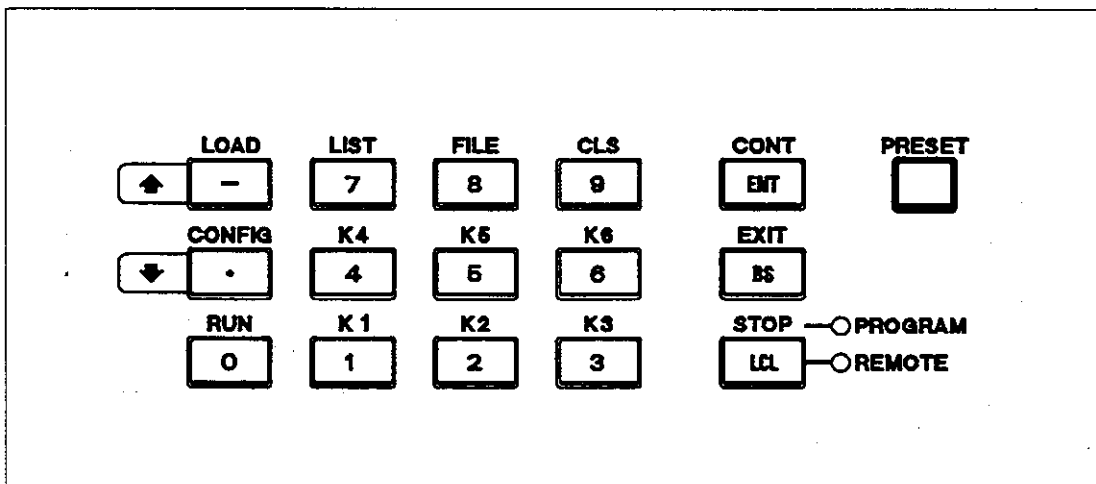


図 4 - 10 TYPE (ファイル内容の表示) 時のキー配置

名称	機能
↑、↓キー	ファイル内容のリストをシフト表示させます。↑キーを押すと上方に表示をシフトし、↓キーを押すと下方に表示をシフトします。
<- (K1), -> (K2) キー	1行が32文字以上の場合、表示をシフトさせて表示しきれない部分のデータを表示します。1行は256文字まで見ることができます。1行に256文字以上のデータがあった場合は表示できません。(256文字以降のデータは無視されます)
EXITキー	TYPE (ファイル表示) からFILEモードに戻ります。

(2) EXEC(BASICファイルの実行)の機能

EXECは、作業対象ファイル(カーソルのあるファイル)がテキスト・ファイルの場合、そのファイルを一時的に実行します。通常の方法でロードされたプログラムはメモリ上に残したまま実行され、EXECで実行されたプログラムは終了するか、STOP(中止)するとメモリ上から消去されます。



(3) PRT(ファイル内容のプリンタ出力)の操作

PRTは、テキスト・ファイルの内容をプリンタ出力します。  
 FILEモードでPRT(K3)キーを押すと、作業対象ファイル(カーソルのあるファイル)が、読み出し可能なテキスト・ファイルであれば、〔図4-11〕のような画面が表示されます。

①	A:/			[FDD]	②
③	FILE 2. BAS	RW	3 0 0 0	9 3 - 7 - 1 0	⑤
	FILE 3. BAS	RW	2 0 4 5	9 3 - 7 - 2 1	
④	FILE 4. BAS	RW	4 3 5	9 3 - 8 - 3	⑥
	FILE 5. SYS	--	1 0 3 2 0	9 3 - 7 - 2 5	
	FILE 6. DOC	R-	5 1 9 6 7	9 3 - 6 - 7	⑧
			2 6 8 2	9 3 - 8 - 2 0	
	2 3 2 C   G P I B				⑦

① : パス名  
 (カレント・ドライブ + ディレクトリ名)  
 ② : カレント・ドライブのドライブ・タイプ  
 ③ : ファイル名  
 ④ : ファイルの属性  
 ⑤ : ファイル・サイズ (バイト)  
 ⑥ : ファイルが作成された日付  
 (年-月-日)  
 ⑦ : ファンクション・キー機能一覧  
 ⑧ : スクロール・バー

図 4 - 11 PRT (ファイル内容のプリンタ出力) 画面

1行目から7行目までは、FILEモードの画面〔図4-7〕と同様です。ファンクション・キーの内容がPRT用になるため、8行目のファンクション・キーの表示が変更されます。(ファンクション・キーの表示の空白部は、機能が割り付けられていないことを示します。)

R 3 7 5 2 シリーズ  
 ネットワーク・アナライザ  
 取扱説明書

4.1 基本的なキーの使い方

このとき使用できるキーは、〔図4-12〕のようになります。（空白は使用できないキーです。）

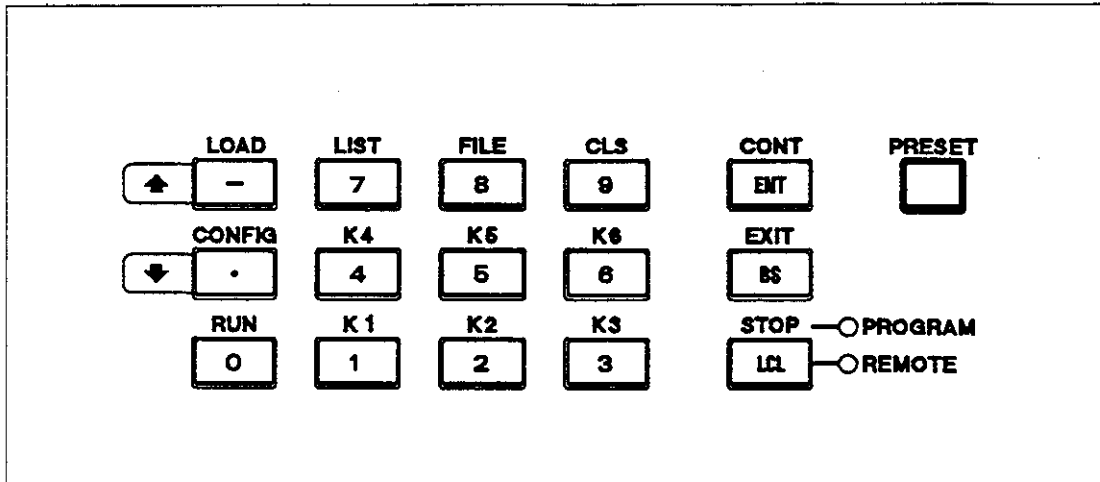


図 4 - 12 PRT (ファイル内容のプリンタ出力) 時のキー配置

名称	機能
232 (K1) キー	<p>作業対象ファイル（カーソルのあるファイル）の内容を、RS-232を使用して出力します。          RS-232の出力には、次の設定が必要となります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ボーレート</li> <li>2. パリティ</li> <li>3. キャラクタ長</li> <li>4. ストップ・ビット</li> </ol> <p>以上の項目について出力先と同じ値に設定して下さい。CONFIGモードで設定が可能です。（詳細は〔4.1.5 CONFIGモード〕を参照）</p>
GPIB (K2) キー	<p>作業対象ファイル（カーソルのあるファイル）の内容を、GPIBを使用して出力します。          CONFIGモードで、CONTROLLOR=ON にし、プリンタのアドレスを設定してから使用して下さい。          （詳細は〔4.1.5 CONFIGモード〕を参照）          中止するときは、PRESETキーを押して下さい。</p>

(4) DEL(ファイルの消去) の操作

FILEモードでDEL(K4) キーを押すと、作業対象ファイル(カーソルのあるファイル)が書き込み可能なファイルであれば、〔図4-13〕のように画面にメッセージを表示します。

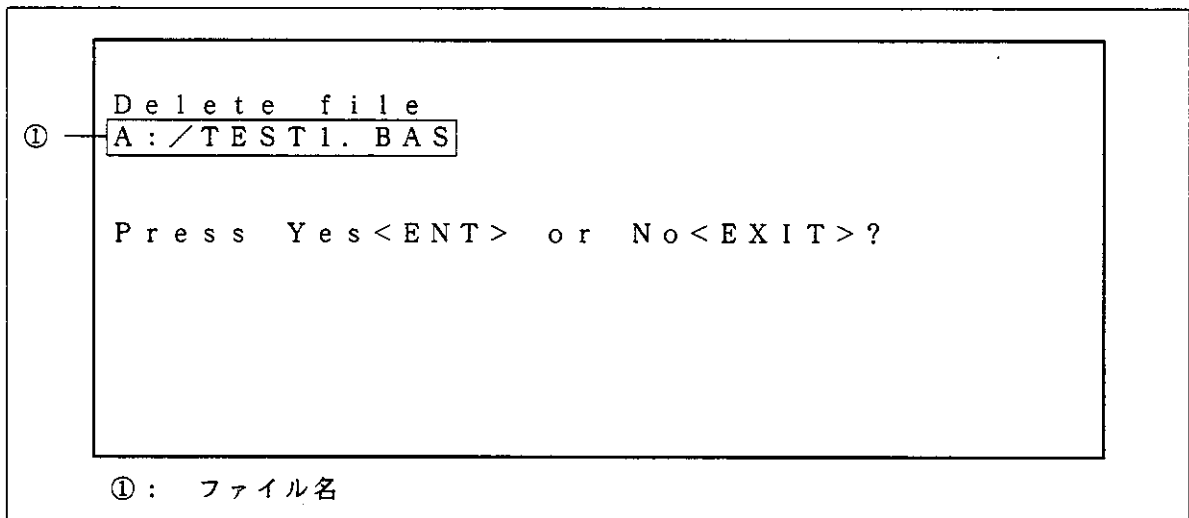


図 4 - 13 DEL (ファイルの消去) 画面

このとき使用できるキーは、〔図4-14〕のようになります。(空白は使用できないキーです。)

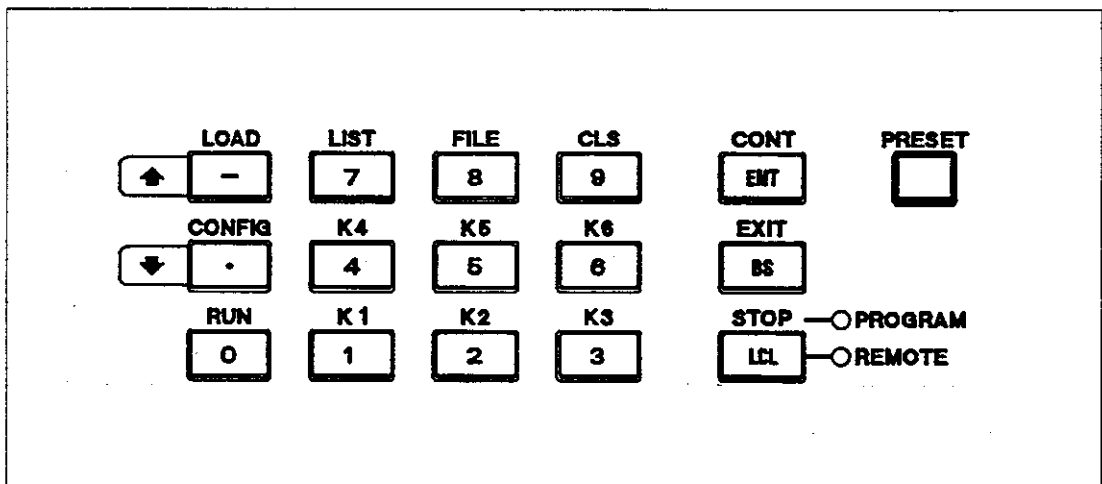


図 4 - 14 DEL (ファイルの消去) 時のキー配置

名称	機能
ENTキー	作業対象ファイル(カーソル上のファイル)の消去を実行します。
EXITキー	ファイルの消去をせずにFILEモードに戻ります。

(5) COPY (ドライブ間のファイルのコピー) の操作

COPYは、ドライブ間のファイルのコピーを行います。指定されたファイルをコピー先のドライブのルート・ディレクトリにコピーします。

FILEモードでCOPY(K5)キーを押すと、作業対象ファイル(カーソルのあるファイル)が読み出し可能なファイルであれば、〔図4-15〕のように画面に表示されます。

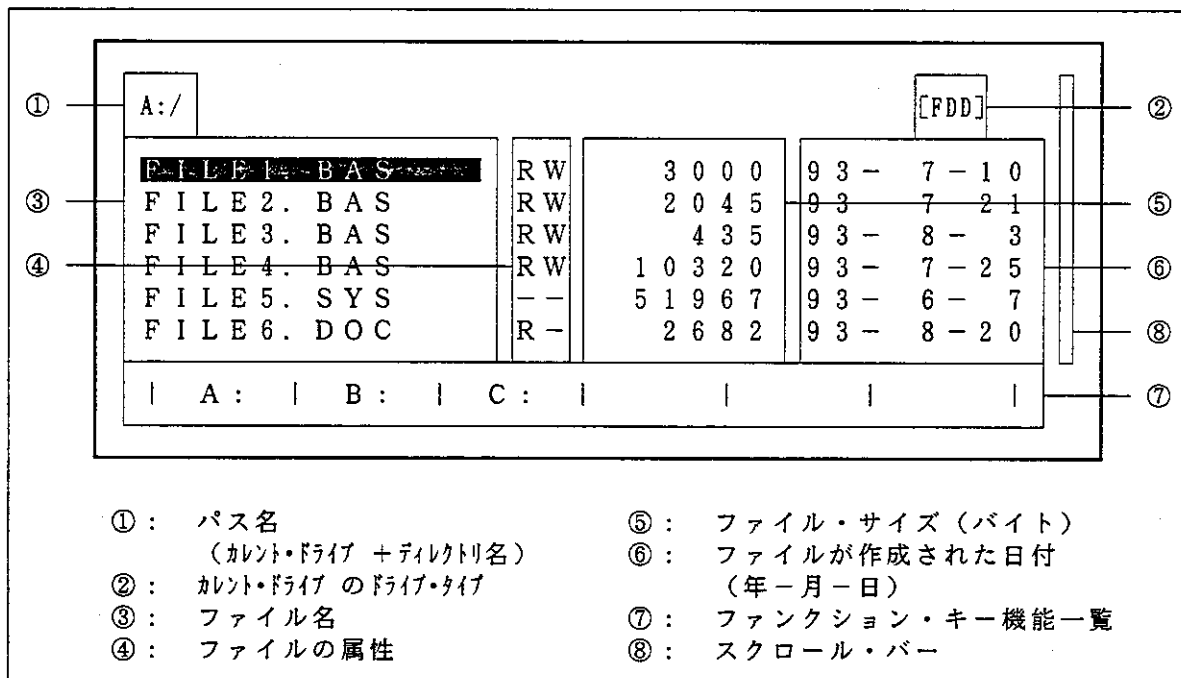


図 4 - 15 COPY (ドライブ間のファイルのコピー) 画面

1行目から7行目までは、FILEモードの画面〔図4-7〕と同様です。ファンクション・キーの内容が、COPY用になるために8行目のファンクション・キーの表示が変更されます。(ファンクション・キーの表示の空白部は機能が割り付けられていないことを示します。)

このとき使用できるキーは、〔図4-16〕のようになります。（空白は使用できないキーです。）

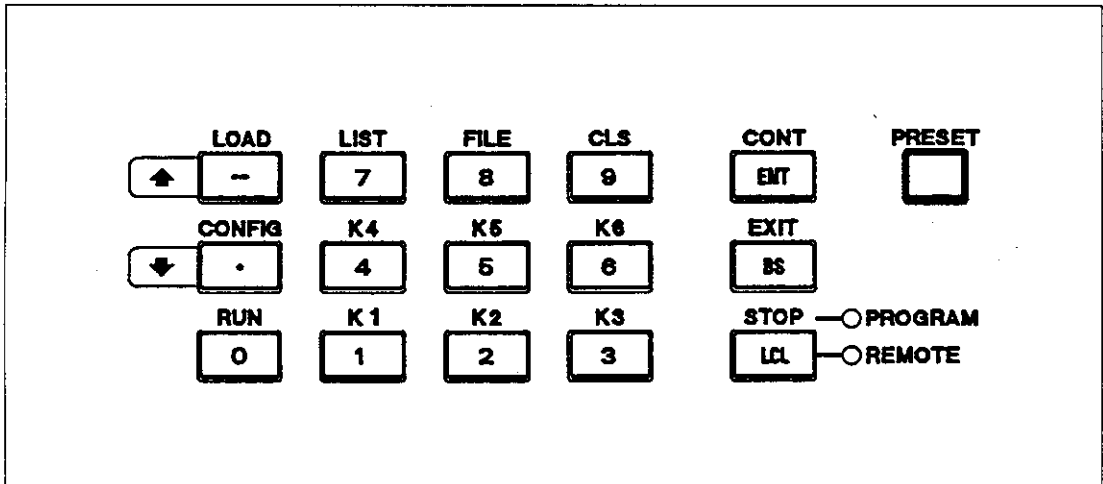


図 4 - 16 COPY (ドライブ間のファイルのコピー) 時のキー配置

名称	機能
A: (K1), B: (K2), C: (K3) キー	コピー先のドライブの指定をします。 同じドライブ間のファイルコピーはできません。 ディレクトリのコピーはできません。
EXITキー	コピーを中止し、FILEモードに戻ります。

ドライブの指定をすると、〔図4-17〕のようなメッセージが表示されます。

```

Copy file
① A: /TEST1. BAS
② -> B:

Press Yes <ENT> or No <EXIT> ?
    
```

①: 作業対象ファイル (COPYソース・ファイル)  
 ②: コピー先のドライブ (ファンクション・キーで指定したドライブ)

図 4 - 17 COPY (ドライブ間のファイルのコピー) 確認画面

この画面でソース・ファイル (①) とコピー先のドライブ (②) を確認して下さい。  
 ソース・ファイルは、FILEモードで作業対象ファイル (カーソル上のファイル) です。

このとき使用できるキーは、〔図4-18〕のようになります。(空白は使用できないキーです。)

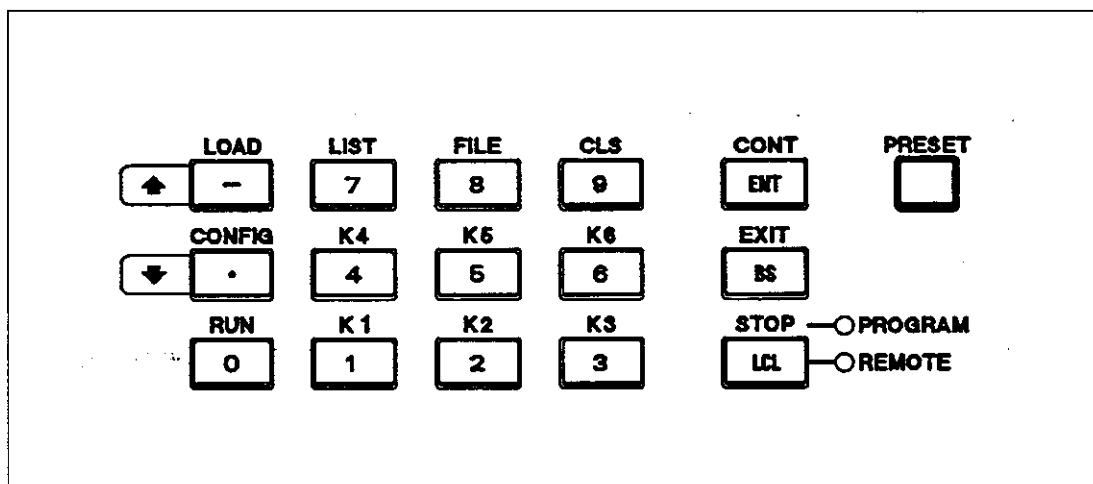


図 4 - 18 COPY (ドライブ間のファイルのコピー) 確認時のキー配置

名称	機能
ENT キー	コピーを実行します。実行後、FILEモードに戻ります。
EXITキー	コピーを中止し、FILEモードに戻ります。

(6) DRIV (ドライブの操作) の操作

DRIVは、カレント・ドライブの変更やフロッピー・ドライブの初期化など、ドライブの操作を行います。

FILEモードでDRIV(K6)キーを押すと、〔図4-19〕のように画面表示します。

The screenshot shows a terminal window with the following content:

```

    A: / [FDD]
    FILE 1. BAS RW 3000 93-7-10
    FILE 2. BAS RW 2045 93-7-21
    FILE 3. BAS RW 435 93-8-3
    FILE 4. BAS RW 10320 93-7-25
    FILE 5. SYS -- 51967 93-6-7
    FILE 6. DOC R- 2682 93-8-20
    | A: | B: | C: | D: | INIT |
    
```

Callouts in the image:

- ①: Points to the current directory path 'A: /'.
- ②: Points to the '[FDD]' label.
- ③: Points to the file name 'FILE 2. BAS'.
- ④: Points to the file attributes 'RW'.
- ⑤: Points to the file size '2045'.
- ⑥: Points to the creation date '93-7-21'.
- ⑦: Points to the function key 'INIT'.
- ⑧: Points to the vertical scrollbar.

Legend:

- ①: パス名 (カレント・ドライブ + ディレクトリ名)
- ②: カレント・ドライブのドライブ・タイプ
- ③: ファイル名
- ④: ファイルの属性
- ⑤: ファイル・サイズ (バイト)
- ⑥: ファイルが作成された日付 (年-月-日)
- ⑦: ファンクション・キー機能一覧
- ⑧: スクロール・バー

図 4 - 19 DRIV (ドライブの操作) 画面

1行目から7行目までは、FILEモードの画面〔図4-7〕と同様です。ファンクション・キーの内容が、DRIV用になるために8行目のファンクション・キーの表示が変更されます。

このとき使用できるキーは、〔図4-20〕のようになります。（空白は使用できないキーです。）

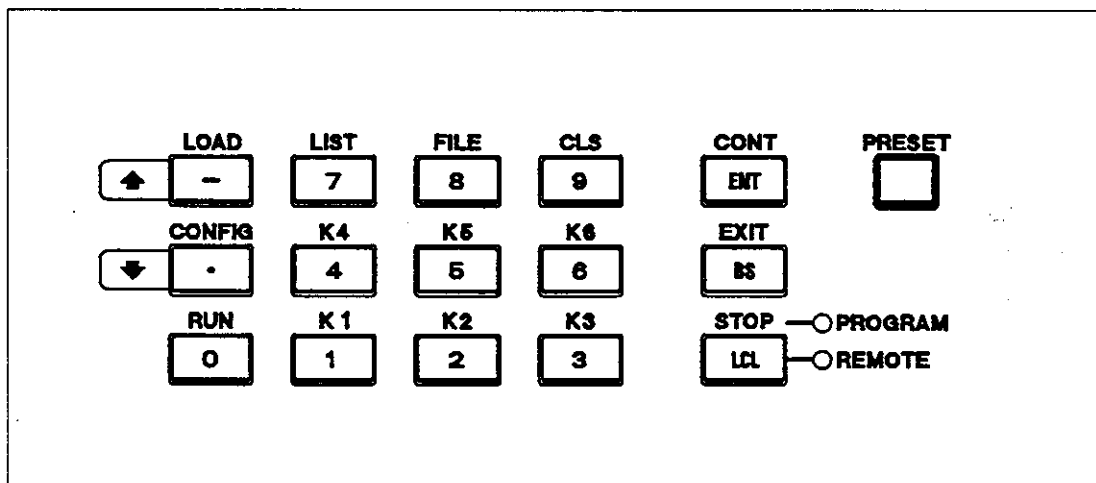


図 4 - 20 DRIV (ドライブの操作) 時のキー配置

名称	機能
A: (K1), B: (K2), C: (K3), D: (K4) キー	カレント・ドライブの変更を行います。ドライブ変更後、FILEモードに戻ります。（パネルでのドライブ変更は、この操作以外はできません。）
INITキー	フロッピー・ディスクのイニシャライズ（初期化）を行います。（詳しい操作については、(6)を参照して下さい。）
EXITキー	DRIVを中止し、FILEモードに戻ります。



(6) INIT (フロッピー・ディスクの初期化) の操作

INITは、フロッピー・ディスク(Aドライブ)の初期化を行います。  
 DRIV (ドライブの操作) からINIT(K5)キーを押すと、〔図4-21〕のようなメッセージを表示します。

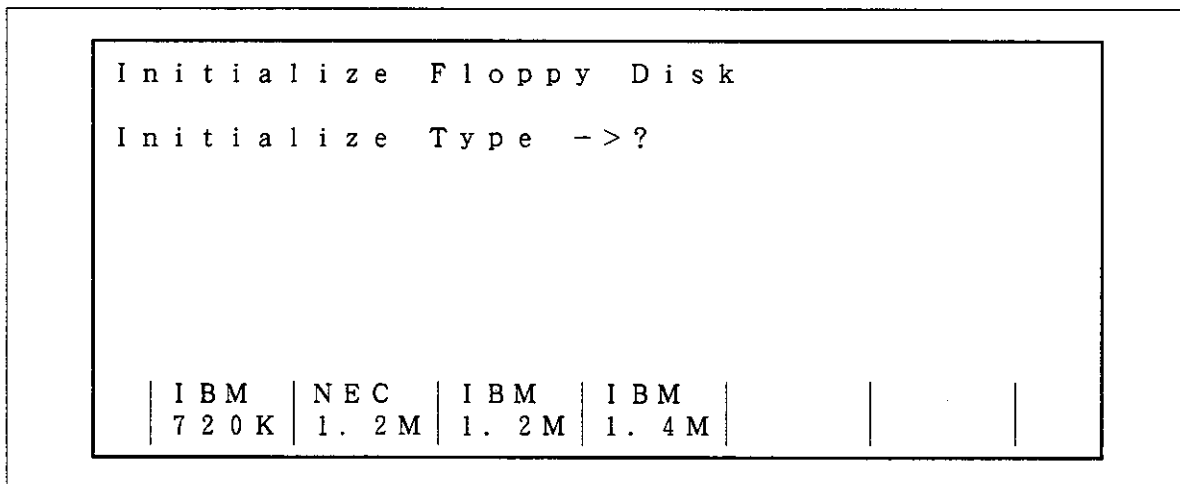


図 4 - 21 INIT (フロッピー・ディスクのイニシャライズ) 選択画面

まず、フロッピー・ディスクのイニシャライズ・サイズ (フォーマット・サイズ) を選択します。

このとき使用できるキーは、〔図4-22〕のようになります。(空白は使用できないキーです。)

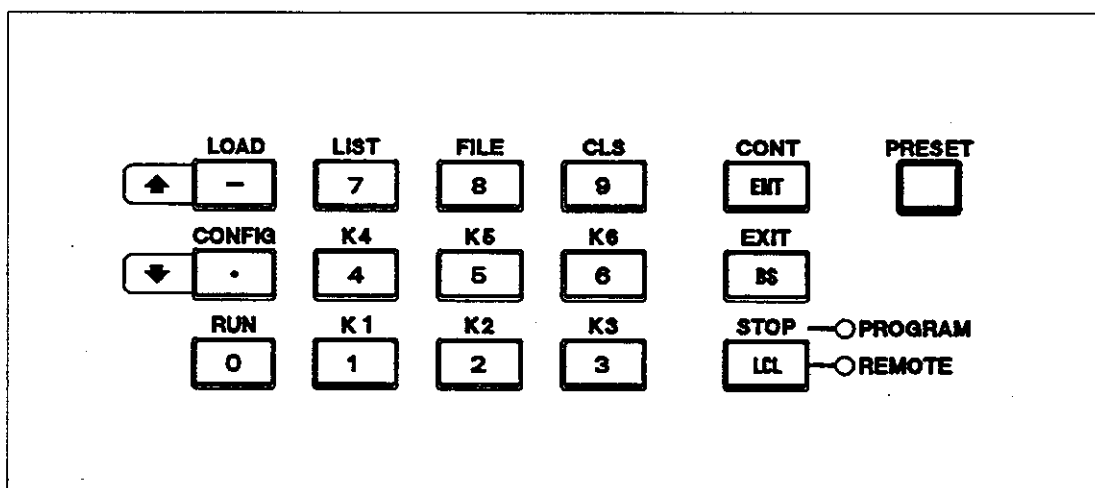


図 4 - 22 イニシャライズ・サイズ選択時のキー配置

R 3 7 5 2 シ リ ー ズ  
 ネットワーク・アナライザ  
 取扱説明書

4.1 基本的なキーの使い方

名称	機 能
IBM 720K(K1)キー	2DD フロッピー・ディスクを720Kbyte 9セクタ/トラックでイニシャライズします。(IBMの2DD フロッピー・ディスクのフォーマットと同様です。)
NEC 1.2M(K2)キー	2HD フロッピー・ディスクを1.2Mbyte 8セクタ/トラックでイニシャライズします。(NEC PC-9801シリーズの2HD フロッピー・ディスクのフォーマットと同様です。)
IBM 1.2M(K3)キー	2HD フロッピー・ディスクを1.2Mbyte 15 セクタ/トラックでイニシャライズします。
IBM 1.4M(K4)キー	2HD フロッピー・ディスクを1.4Mbyte 15 セクタ/トラックでイニシャライズします。
EXITキー	イニシャライズを実行せず、FILEモードに戻ります。

ここで、720Kbyte, 1.2Mbyte, 1.4Mbyteのいずれかを選択すると、〔図4-23〕のようなメッセージに表示が変わります。

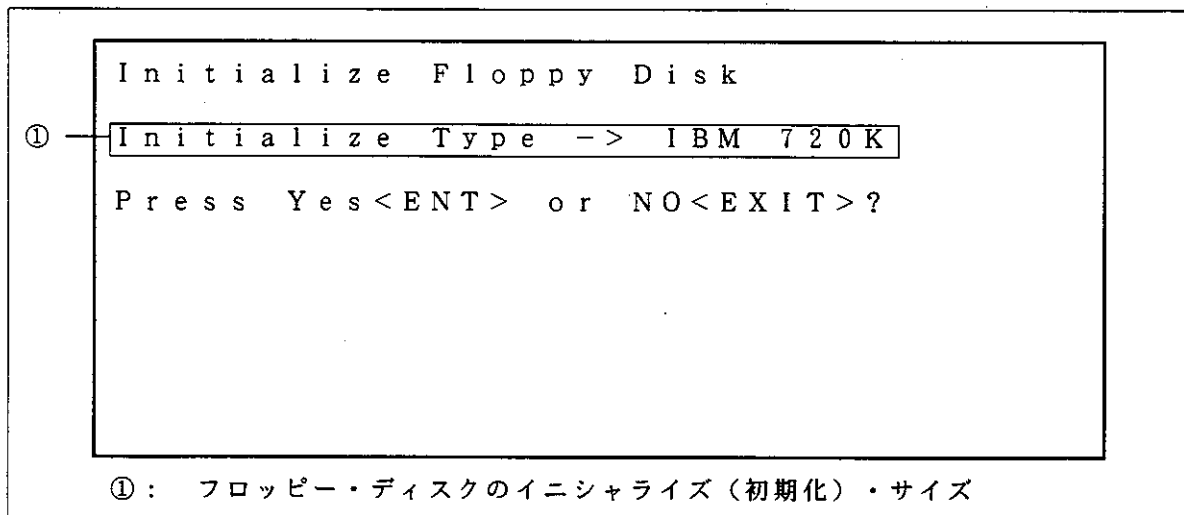


図 4 - 23 INIT (フロッピー・ディスクのイニシャライズ) 確認画面

この画面で、フロッピー・ディスクのイニシャライズのサイズ(①)を確認して下さい。

R 3 7 5 2 シリーズ  
 ネットワーク・アナライザ  
 取扱説明書

4.1 基本的なキーの使い方

このとき使用できるキーは、〔図4-24〕のようになります。（空白は使用できないキーです。）

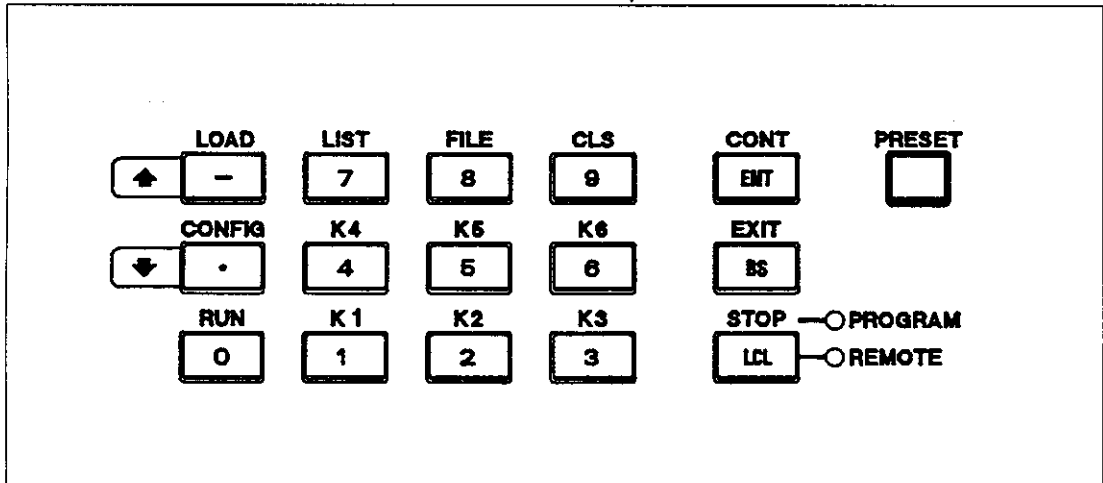


図 4 - 24 イニシャライズ確認時のキー配置

名称	機能
ENTキー	イニシャライズを実行します。イニシャライズの終了後、FILEモードに戻ります。
EXITキー	イニシャライズを実行せず、FILEモードに戻ります。

### 4.1.5 CONFIGモード

このモードでは、GPIBやシリアルの設定を行います。BASIC が停止中にCONFIGキーを押すと〔図4-25〕のように画面表示されます。

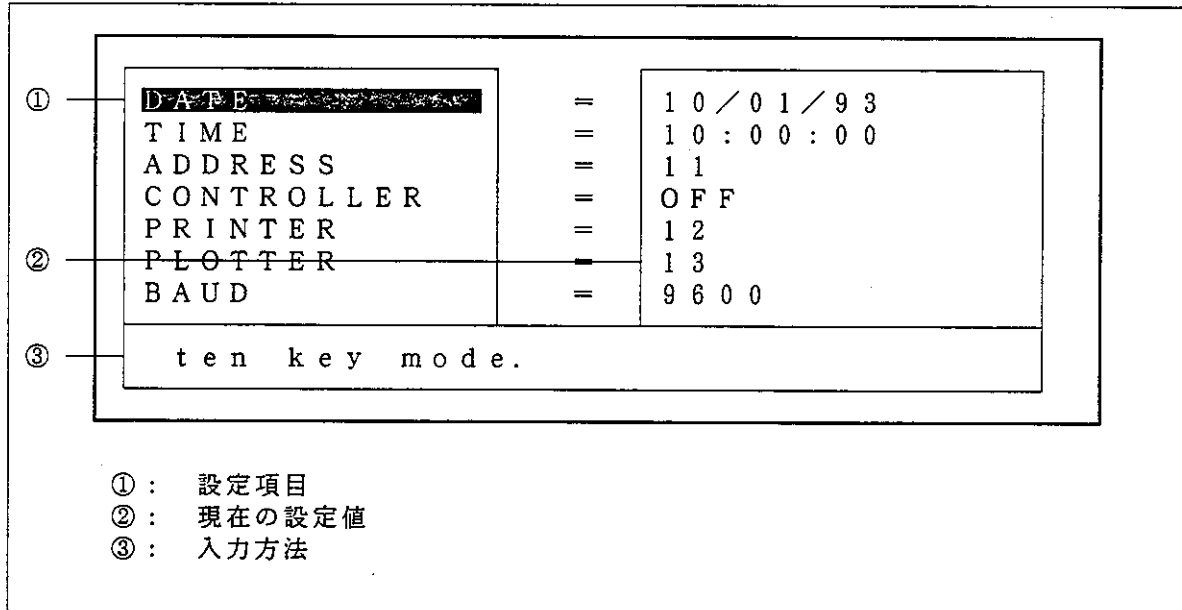


図 4 - 25 CONFIG モード画面 (テン・キー入力時)

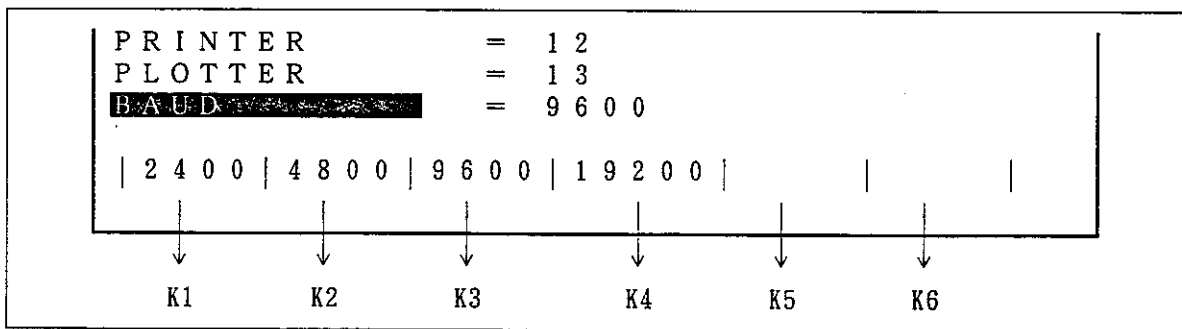


図 4 - 26 CONFIG モード画面 (ファンクション・キー入力時)

1行目から 7行目までに設定項目(〔図4-25 ①〕)と現在の設定値(〔図4-25 ②〕)が表示されます。カーソルのある項目が、作業対象になっています。

8行目には入力方法を示しています(〔図4-25 ③〕)。“ten key mode.”と表示されている場合には、テン・キーで数値を入力します。それ以外の場合はファンクション・キー(K1~K6)からの入力を示します(〔図4-26〕)。ファンクション・キーは、左からK1~K6に対応しています。表示は、ファンクション・キーに対応した設定値を示しています。その中から設定値を選択して下さい。空白表示のファンクション・キーは使用できません。(〔図4-26〕の場合K5、K6は使用できません。)

R 3 7 5 2 シリーズ  
 ネットワーク・アナライザ  
 取扱説明書

4.1 基本的なキーの使い方

このモードで使用できるキーは、〔図4-27〕のようになります。（空白は使用できないキーです。）

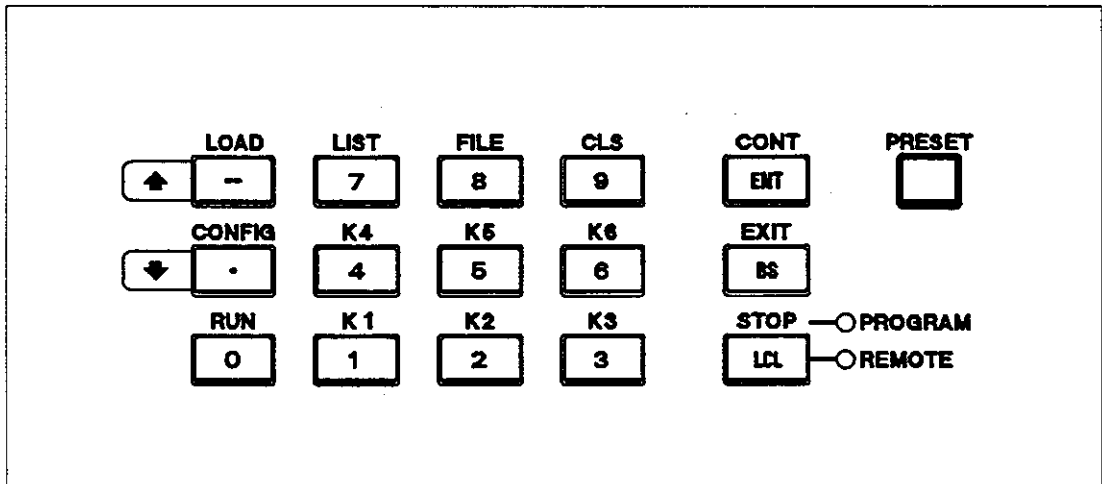


図 4 - 27 CONFIG モード時のキー配置

名称	機能
↑・↓キー	カーソルを移動させます。↑キーで上方に、↓キーで下方にカーソルを移動させます。設定値の入力中（入力中には入力データの最後に入力中を示すカーソルが表示されます）には入力を中止して、カーソルを移動させます。入力途中のデータは破棄されます。
ENT キー	設定値の決定および設定値のセーブに使用します。設定値を入力中（入力中には入力データの最後に入力中を示すカーソルが表示されます）に押されたときには設定値の決定となります。設定値が正しければ、本器の設定を変更して入力を終了します。入力値が正しくない場合には再入力になります。 設定値の入力中ではないとき（カーソルのある行の設定値の最後にデータ入力をするカーソルが表示されていない場合）には、設定値のセーブを行います。 C:/CONFIG.BAT にファイルが生成されます。すでにファイルが存在する場合には上書きになります。ファイルの内容が有効であれば、次回の立ち上げにも、セーブしていた設定が有効になります。 セーブ前には、〔図4-28〕のような画面に変わります。
BSキー	設定値をテン・キーで入力中にBS(back space)として使用できます。ファンクション・キーでの入力中には、BSキーは無効です。設定値の入力中でないときには、設定値をファイルにセーブせず、BASIC画面に戻ります。
テン・キー	設定項目が数値入力の場合使用します。
ファンクション・キー (K1~K6)	設定値が特定の値をとる場合、テン・キーではなくファンクション・キーでの入力になります。

ENT キーで設定値のセーブを行うと、〔図4-28〕のような画面になります。

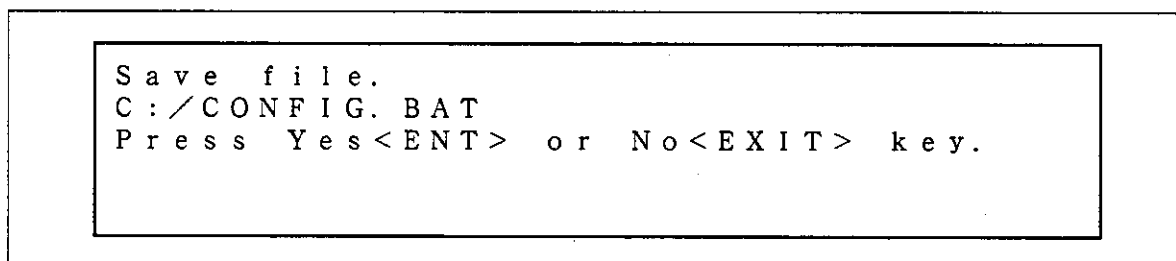


図 4 - 28 CONFIG モードのSAVE確認画面

CONFIGモードのSAVE確認画面では、セーブを実行するか確認します。  
セーブする場合には ENTキー、しない場合にはBS(EXIT)キーを押して下さい。

(1) CONFIGモード設定項目

CONFIGモードでは、次の設定が可能です。  
※各項目の( )は、(T) がテン・キーでの入力を、(F) がファンクション・キー  
(K1~K6) での入力を示しています。

① DATE(T)

日付の設定を行います。Month(月) - Day(日) - Year (年) の順にデータを入力  
して下さい。各データごとに ENTキーで入力を決定して下さい。  
例えば、1993年10月 1日の場合

1 + 0 + ENT + 0 + 1 + ENT + 1 + 9 + 9  
+ 3 + ENT

(1桁の入力は 0を省略しても構いません。)  
設定値は、Month(月) が 1~12、Day(日) が 1~31、Year (年) が1991~2989ま  
で入力可能です。

② TIME(T)

時刻の設定を行います。Hour (時) - Minute (分) - Second (秒) の順に入力し  
て下さい。各データごとに ENTキーで入力を決定して下さい。  
例えば、15時05分30秒の場合

1 + 5 + ENT + 0 + 5 + ENT + 3 + 0 + ENT

(1桁の入力は 0を省略しても構いません。)  
設定値は、Hour (時) が 0~23、Minute (分) が 0~59、Second (秒) が 0~59  
まで入力可能です。

③ ADDRESS(T)

本器の GPIB アドレスを設定します。ADDRESS の設定値は 0~30 まで有効です。設定値は重複しないようにして下さい。

④ CONTROLLER(F)

本器の GPIB コントローラ機能の ON/OFF を行います。CONTROLLER の詳しい説明は、プログラミング・マニュアルを参照して下さい。

⑤ PRINTER(T)

本器の使用する GPIB プリンタのアドレスを指定します。設定は 0~30 まで有効です。設定値は重複しないようにして下さい。

⑥ PLOTTER(T)

(現在プロッタ機能はありません。)

⑦ BAUD(F)

本器の RS-232 インタフェースのボーレートを設定します。ボーレートは RS-232 で接続した機器間で、1 秒間に何ビットのデータを送受信するかという通信速度を示しています。設定は、2400/4800/9600/19200bps の中から選択して下さい。

⑧ CHARBIT(F)

本器の RS-232 インタフェースのキャラクタ長を設定します。キャラクタ長とは、伝送するキャラクタのビット数のことです。設定値は、5/6/7/8 ビットの中から選択して下さい。

⑨ PARITY(F)

本器の RS-232 インタフェースのパリティ・チェックを設定します。パリティ・チェックとは、データの送受信の際データの誤りがあるかどうかを検出する方法です。2 進数表示した 1 つのデータに、新たに 1 ビット (これをパリティ・ビットと呼びます) を付加します。データ・ビットとパリティ・ビットを含めた各ビットの 1 の数が偶数個、あるいは奇数個あるかによってデータが正しく送受信されたかどうかチェックするものです。

偶数パリティ (EVEN) の場合には、データを 2 進数表示したときに、各ビットの 1 の数が偶数になるようにパリティ・ビットが付加されます。また、奇数パリティ (ODD) の場合には、同様に各ビットの 1 の数が奇数になるようにパリティ・ビットが付加されます。パリティ・チェックなし (NONE) の選択も可能です。設定値は、EVEN/ODD/NONE の中から選択して下さい。

⑩ STOPBIT(F)

本器の RS-232 インタフェースのストップ・ビット長を設定します。ストップ・ビット長とは、ストップ・ビットの時間的長さを示すものです。設定値は、NONE/1/1.5/2 ビットの中から選択して下さい。

R 3 7 5 2 シリーズ  
ネットワーク・アナライザ  
取扱説明書

4.1 基本的なキーの使い方

⑪ SCREEN(F)

本器に接続するモニタの設定を行います。

VGA : 640×480ライン・モニタに対応したビデオ信号が出力されます。

PC98 : PC-9801 シリーズの640×400ライン・モニタに対応したビデオ信号が出力されます。

注意

PC-9801 用モニタを使用する場合には、VGA コネクタに接続するための変換コネクタが必要です。

また、VGA の設定でPC-9801 用モニタを接続したり、PC98の設定でVGA モニタを接続した場合には正常に表示できません。

⑫ COUNTRY(F)

国番号として1(米国) または81 (日本) を選択できます。

⑬ HOME(F)

ホーム・ディレクトリの設定を行います。A:/C:/D:の中から選択して下さい。

※各項目の初期値については、〔A.1 初期設定一覧〕を参照して下さい。



## 4.2 表示画面の説明

### 4.2.1 蛍光表示管画面

本器正面パネルの蛍光表示管は、BASIC やファイルの表示等に利用されます。各モードや機能ごとに表示画面の説明をします。

#### (1) BASICモードでの表示画面

本器が立ち上がると蛍光表示管画面（以下画面）には、〔図4-29〕のように表示されます。

BASIC モードでは、32文字×8行の表示が可能です。（詳しい操作方法は、〔4.1.2 BASIC モード〕を参照して下さい。）

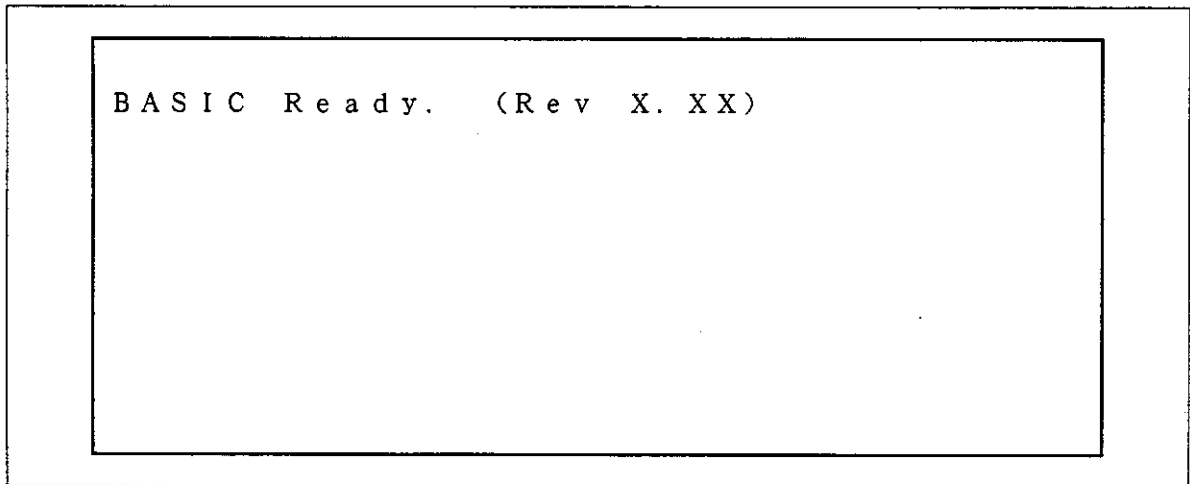


図 4 - 29 BASICモードの起動画面



(3) FILEモードでの表示画面

BASIC モードからFILEモードにはいると、〔図4-31〕のように画面に表示されます。  
 (詳しい操作方法は、〔4.1.4 FILEモード〕を参照して下さい。)

①	A:/				[FDD]	②
③	FILE1. BAS	RW	3 0 0 0	9 3 - 7 - 1 0		⑤
	FILE2. BAS	RW	2 0 4 5	9 3 - 7 - 2 1		
	FILE3. BAS	RW	4 3 5	9 3 - 8 - 3		
④	FILE4. BAS	RW	1 0 3 2 0	9 3 - 7 - 2 5		⑥
	FILE5. SYS	--	5 1 9 6 7	9 3 - 6 - 7		
	FILE6. DOC	R-	2 6 8 2	9 3 - 8 - 2 0		⑧
	TYPE   EXEC   PRT   DEL   COPY   DRIV					⑦

① : パス名  
 (カレント・ドライブ + ディレクトリ名)  
 ② : カレント・ドライブのドライブ・タイプ  
 ③ : ファイル名  
 ④ : ファイルの属性  
 ⑤ : ファイル・サイズ (バイト)  
 ⑥ : ファイルが作成された日付  
 (年-月-日)  
 ⑦ : ファンクション・キー機能一覧  
 ⑧ : スクロール・バー

図 4 - 31 FILEモードの表示画面

- ② : カレント・ドライブのドライブ・タイプは、次のように表示します。  
 [FDD] : フロッピー・ディスク・ドライブ  
 [RAM] : RAMドライブ  
 [ROM] : ROMドライブ
- ④ : ファイルの属性は、次のように表示します。  
 RW : Read/Write file (読み書き可能なファイル)  
 R- : Read Only file (読み出し専用ファイル)  
 -- : System file (システム・ファイル: システム・ファイルは読み込み書き込みともにできません)  
 <D> : Directory (サブ・ディレクトリ)
- ⑦ : ファンクション・キー・機能一覧は、FILEモードで使用できるファンクション・キーと機能の一覧を示しています。(詳しい操作については、〔4.1.4 (1)から(7)〕を参照して下さい。)
- ⑧ : スクロール・バーは、表示中のファイルが、カレント・ディレクトリのあるファイルをどの程度表示しているかを示します。

(4) TYPE (ファイル内容の表示) 画面

FILEモードからファンクション・キーでTYPE(K1)を選択すると、作業ファイルがテキスト・ファイルであれば、〔図4-32〕のように画面表示されます。(詳しい操作は、[4.1.4 (1)]を参照して下さい。)

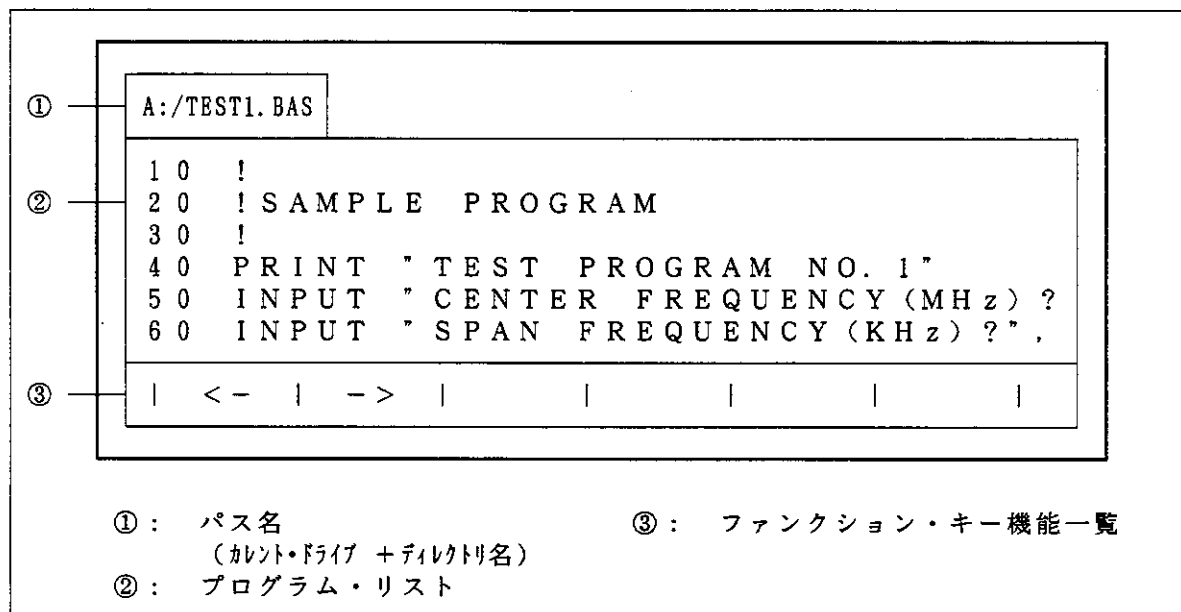


図 4 - 32 TYPE の表示画面

- ②: プログラム・リストは、32文字×6行で表示します。1行が、32文字をこえる場合には折り返し表示ではなく、ファンクション・キー (K1・K2) を利用して、画面を左右にずらすようにして表示します。1行は256文字まで確認できます。(1行がそれ以上長い場合には256文字以降を無視します。)
- ③: ファンクション・キー機能一覧は、TYPE (ファイル内容表示) で使用できるファンクション・キーと機能の一覧を表示しています。

(5) PRT (ファイル内容のプリンタ出力) 画面

FILEモードからファンクション・キーでPRT(K3)を選択すると、作業ファイルがテキスト・ファイルであれば、[図4-33]のように画面表示されます。(詳しい操作は、[4.1.4 (2)]を参照して下さい。)

The screenshot shows a terminal window with the following content:

```

A:/ [FDD]
FILE1. BAS RW 3000 93- 7-10
FILE2. BAS RW 2045 93- 7-21
FILE3. BAS RW 435 93- 8- 3
FILE4. BAS RW 10320 93- 7-25
FILE5. SYS -- 51967 93- 6- 7
FILE6. DOC R- 2682 93- 8-20

| 2 3 2 C | G P I B | | | | |
  
```

Annotations in the image:

- ①: Points to the path 'A:/'.
- ②: Points to the selected file 'FILE1. BAS'.
- ③: Points to the function key menu '| 2 3 2 C | G P I B | | | | |'.

Legend:

- ①: パス名 (カレント・ドライブ + ディレクトリ名)
- ②: 作業対象ファイル
- ③: ファンクション・キー機能一覧

図 4 - 33 PRTの表示画面

- ②: 作業対象ファイルは、カーソル上のファイルでこのファイルを出力します。
- ③: ファンクション・キー機能一覧は、PRT (ファイル内容のプリンタ出力) で使用できるファンクション・キーと機能の一覧を表示しています。

(6) DEL (ファイルの消去) 画面

FILEモードからファンクション・キーでDEL(K4) キーを選択すると、作業ファイルがテキスト・ファイルであれば、〔図4-34〕のように画面表示されます。(詳しい操作については、〔4.1.4 (3)〕を参照して下さい。)

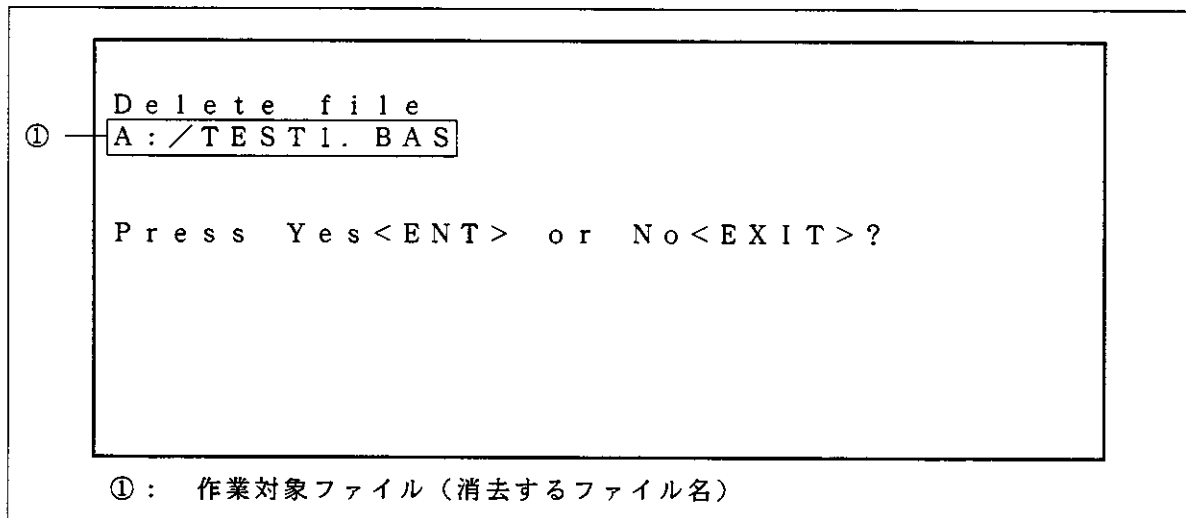


図 4 - 34 DELの表示画面

①: 作業対象ファイルは、FILEモードでカーソル上にあったファイルです。

(7) COPY (ファイルのコピー) 画面

FILEモードでCOPY(K5)キーを押すと、作業対象ファイル(カーソルのあるファイル)が読み出し可能なファイルであれば、[図4-35]のように画面表示されます。(詳しい操作については、[4.1.4 (4)]を参照して下さい。)

The screenshot shows a terminal window with the following content:

```

A:/ [FDD]
FILE1. BAS RW 3000 93- 7-10
FILE2. BAS RW 2045 93- 7-21
FILE3. BAS RW 435 93- 8- 3
FILE4. BAS RW 10320 93- 7-25
FILE5. SYS -- 51967 93- 6- 7
FILE6. DOC R- 2682 93- 8-20
| A: | B: | C: | | | |
  
```

Annotations in the image:

- ①: Points to the path 'A:/'
- ②: Points to the selected file 'FILE1. BAS'
- ③: Points to the function key menu at the bottom.

Legend:

- ①: パス名 (カレント・ドライブ + ディレクトリ名)
- ②: 作業対象ファイル (ソース・ファイル)
- ③: ファンクション・キー機能一覧

図 4 - 35 COPYの表示画面

- ②: 作業対象ファイルは、カーソル上のファイルで、このファイルをソース・ファイルとします。
- ③: ファンクション・キー機能一覧は、COPY (ファイルのコピー) で使用できるファンクション・キーと機能の一覧を示しています。

ファンクション・キーでコピー先のドライブを指定すると、〔図4-36〕のような画面が表示されます。

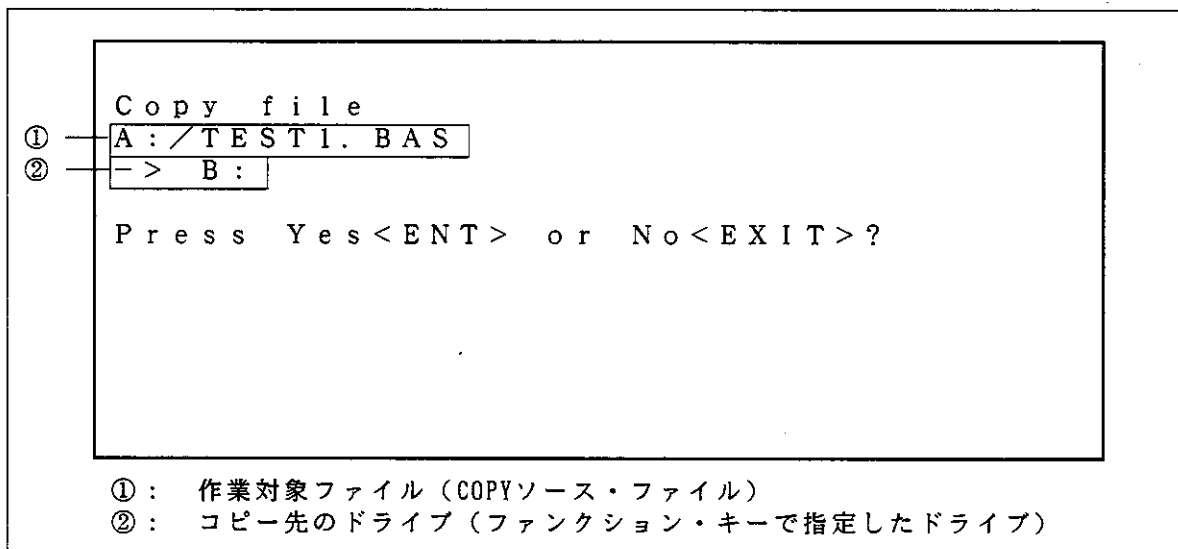


図 4 - 36 コピー先のドライブ指定

(8) DRIV（ドライブ操作）画面

FILEモードでDRIV(K6)キーを押すと、〔図4-37〕のように画面表示されます。（詳しい操作については、[4.1.4 (5)]を参照して下さい。）

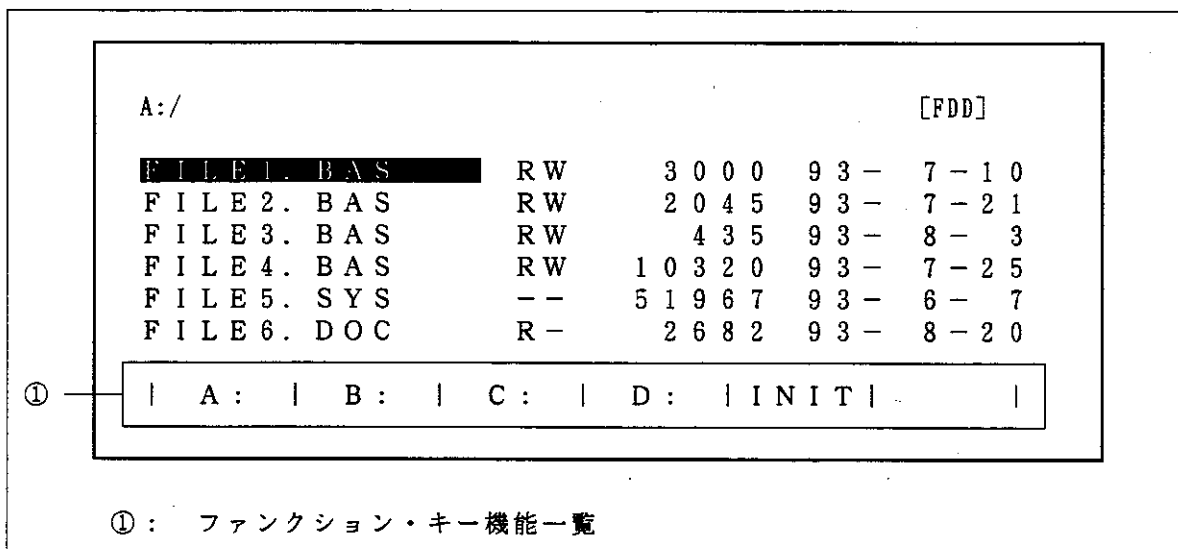


図 4 - 37 DRIVの表示画面

①： ファンクション・キー機能一覧は、DRIV（ドライブ操作）で使用できるファンクション・キーと機能の一覧を表示しています。



(9) INIT (フロッピー・ディスクの初期化) 画面

4.2.1 (8)のDRIV (ドライブ操作) 画面でINIT (フロッピー・ディスクの初期化) (K5) キーを押すと、〔図4-38〕のように画面に表示されます。(詳しい操作については、[4.1.4] 項の(6)を参照して下さい。)

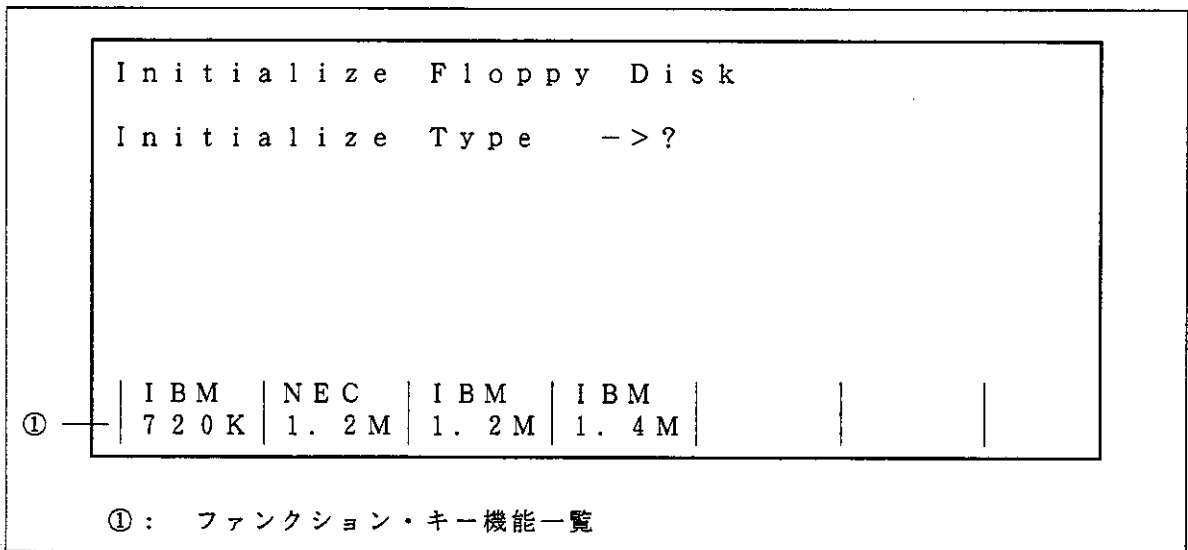


図 4 - 38 INITの表示画面

①: ファンクション・キー機能一覧は、INIT (フロッピー・ディスクの初期化) (ドライブ操作) で使用できるファンクション・キーと機能の一覧を表示しています。

ファンクション・キーでイニシャライズ・サイズを決定すると、〔図4-39〕のような表示になります。

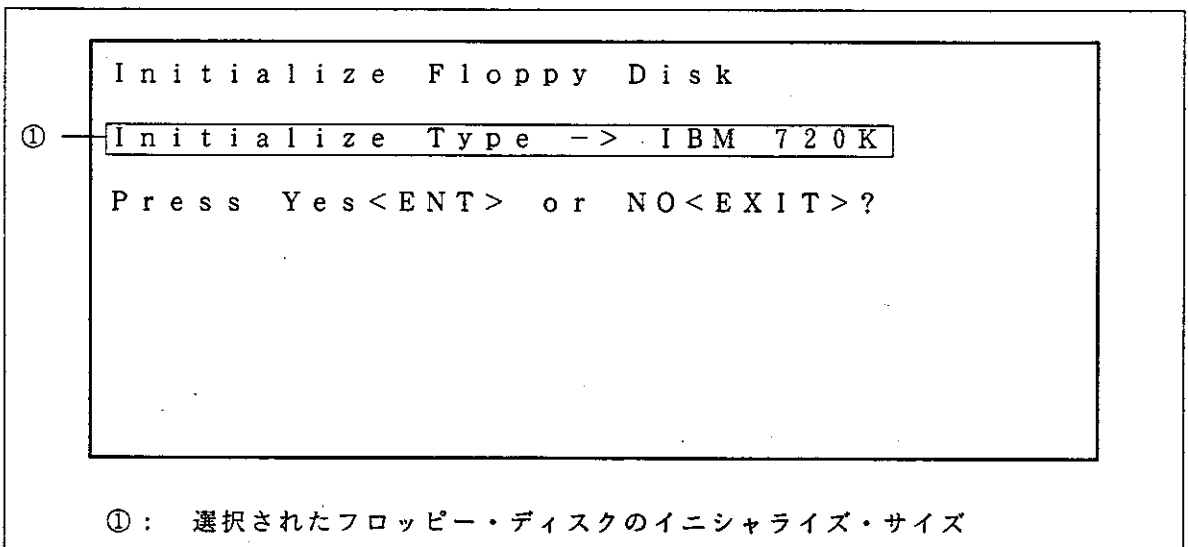


図 4 - 39 イニシャライズ (初期化) の決定

### 4.2.2 CONFIG モードでの表示画面

BASIC 画面からCONFIGモードに入ると、〔図4-40〕のように画面表示されます。  
(詳しい操作方法は、〔4.1.5 CONFIG モード〕を参照して下さい。)

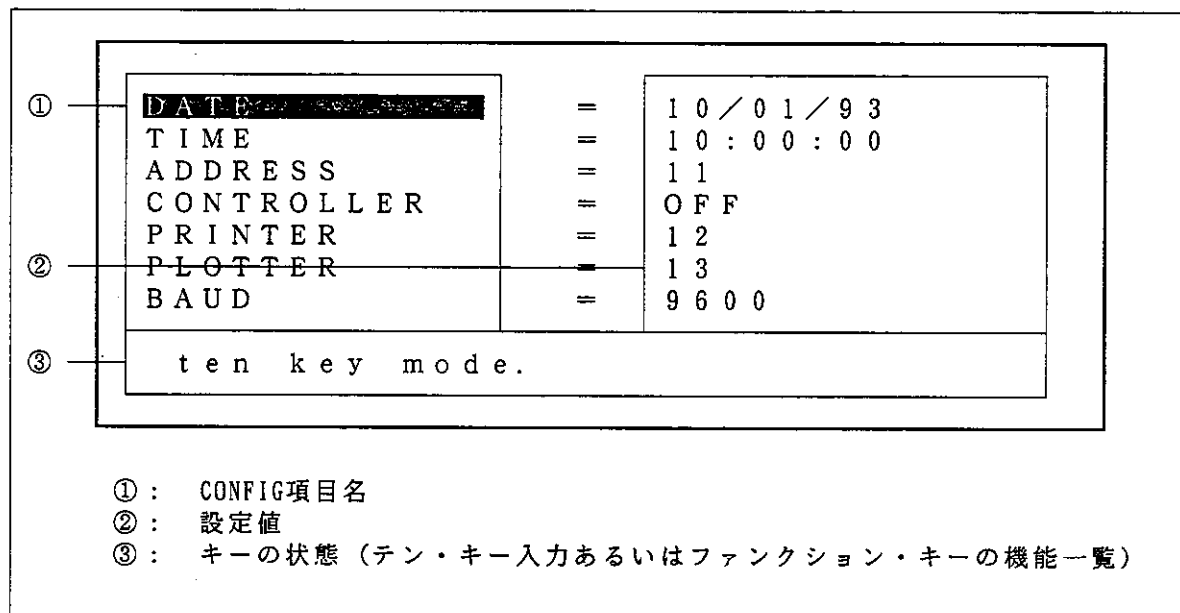


図 4 - 40 CONFIG モード画面

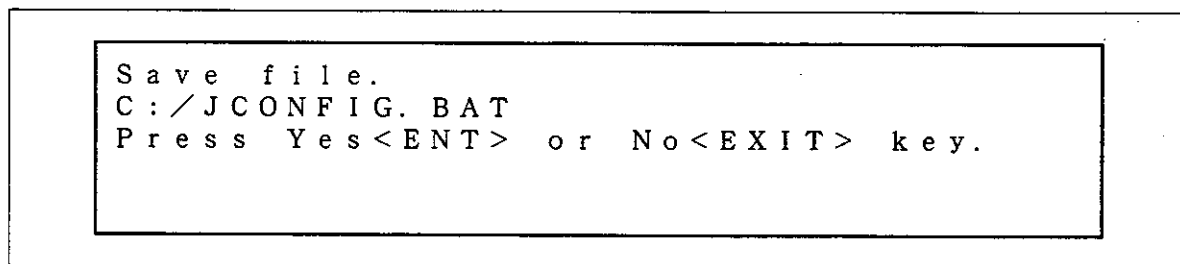


図 4 - 41 CONFIG モードのSAVE確認画面

## 5. 性能試験

### 5.1 試験開始の前に

電源投入後、30分以上予熱時間をとってから性能試験を実施して下さい。ここでは、性能試験に必要な測定器やケーブル、および一般的注意事項を示します。

#### 5.1.1 性能試験に必要な設備

(1) 測定器

表 5 - 1 性能試験に必要な測定器

試験項目	測定器、その他		参照先
1. 周波数確度と範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カウンタ</li> <li style="padding-left: 20px;">周波数 5Hz ~500MHz</li> <li style="padding-left: 20px;">表示 7桁以上</li> <li style="padding-left: 20px;">確度 0.1ppm以下</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・BNC-BNC ケーブル</li> </ul>	R5372 ( ~18GHz) または R5373 ( ~26GHz) (当社製)	5.2 節
2. 出入カレベルとフラットネス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パワー・メータ</li> <li style="padding-left: 20px;">周波数 100kHz~500MHz</li> <li style="padding-left: 20px;">パワーレンジ -63dBm~+21dBm</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パワー・センサ</li> <li style="padding-left: 20px;">周波数 100kHz~500MHz</li> <li style="padding-left: 20px;">パワーレンジ -63dBm~+21dBm</li> </ul>	HP436A ( HP437B ) ( HP438A ) (国家基準で校正されているもの)  HP8482A	5.3 節
3. 出力レベル・リニアリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パワー・メータ</li> <li style="padding-left: 20px;">周波数 100kHz~500MHz</li> <li style="padding-left: 20px;">パワーレンジ -63dBm~+21dBm</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パワー・センサ</li> <li style="padding-left: 20px;">周波数 100kHz~500MHz</li> <li style="padding-left: 20px;">パワーレンジ -63dBm~+21dBm</li> </ul>	HP436A ( HP437B ) ( HP438A ) (国家基準で校正されているもの)  HP8482A	5.4 節

## 5.1.2 一 般 的 注 意 事 項

(1) AC電源電圧と電源周波数

AC電源電圧90V ~250V、電源周波数48~66Hzで使用して下さい。

(2) 電源ケーブルの接続

電源ケーブルを接続するときは、POWER スイッチがOFF になっていることを確認してから行って下さい。

(3) 周囲環境

温度 FDD 使用時 : +5°C~+40°C

FDD 未使用時 : 0°C~+50°C

湿度 85% 以下

ホコリ、振動、雑音など生じない場所

R 3 7 5 2 シリーズ  
ネットワーク・アナライザ  
取扱説明書

## 5.2 周波数精度と範囲

手順

- ① 〔図 5-1〕のようにセット・アップして下さい。

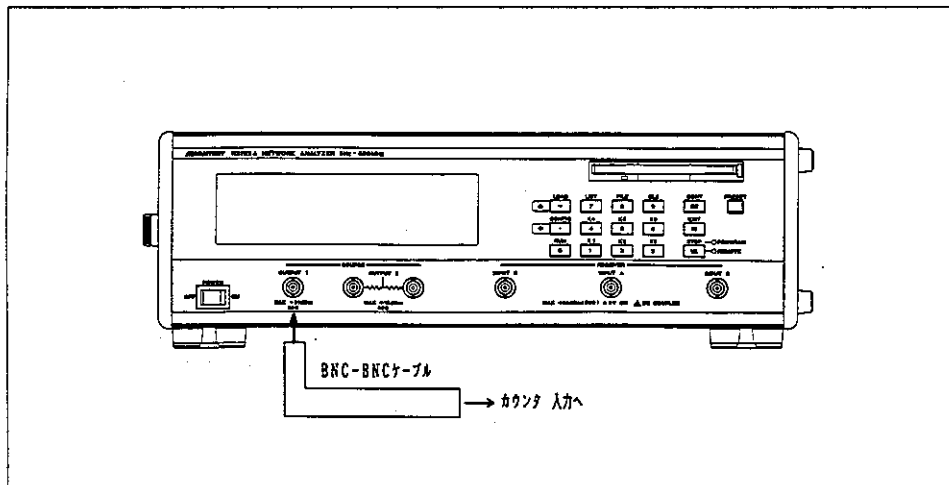


図 5 - 1 周波数精度と範囲

- ② 本器を以下のように設定して下さい。

スパン                    0Hz  
掃引モード                SINGLE

- ③ 中心周波数を5Hz～500MHzの範囲内で、任意に変更して下さい。

- ④ 確認：カウンタ読取り周波数 < 中心周波数 ± 中心周波数 ×  $20 \times 10^{-6}$

例) 中心周波数 10MHzの場合

10MHz ± 200Hz

すなわち、9,999,800Hz～10,000,200Hz であればOKです。

### 5.3 出力レベル精度とフラットネス

手順

- ① [図 5-2] のようにセット・アップして下さい。

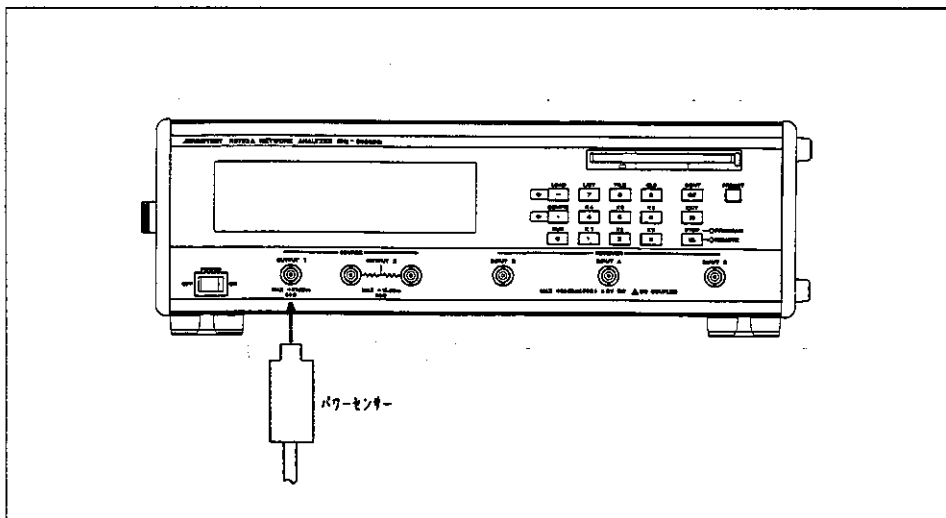


図 5 - 2 出力レベル精度とフラットネス

(1) 出力レベル精度

- ① パワー・メータをZEROキャリブレーションして下さい。  
 ② 本器を以下のように設定して下さい。

中心周波数	50MHz
スパン	0Hz
出力レベル	0dBm

- ③ パワー・センサを出力端子に接続して、測定して下さい。

注) Cal factor は、50MHz のものに合わせる。

- ④ 確認: 出力レベル精度 (0dBm, 50MHzにて)  $\pm 0.5\text{dB}$

(2) フラットネス

- ① パワー・メータをZEROキャリブレーションして下さい。

- ② 本器を以下のように設定し、そしてパワー・メータの **REL** キーを押して、0dB とします。(比測定モード)

中心周波数	50MHz
スパン	0Hz
出力レベル	0dBm

R 3 7 5 2 シリーズ  
ネットワーク・アナライザ  
取扱説明書

5.3 出力レベル精度とフラットネス

- ③ スパンと出力レベルは固定で、中心周波数を変えてパワー・メータからデータを取って下さい。

注) Cal factor は、中心周波数のところのものを使う。

- ④ 確認: フラットネス (0dBm にて)
- |                 |        |
|-----------------|--------|
| 5Hz ~ 1MHz      | ±2.0dB |
| 1MHz ~ 300MHz   | ±1.5dB |
| 300MHz ~ 500MHz | ±2.0dB |

## 5.4 出力レベル・リニアリティ

### 手順

- ① パワー・メータをZEROキャリブレーションして下さい。
- ② 本器を以下のように設定して下さい。

中心周波数      50MHz  
スパン            0Hz  
出力レベル      0dBm

- ③ [図 5-3] のようにパワー・センサを出力端子に接続して下さい。

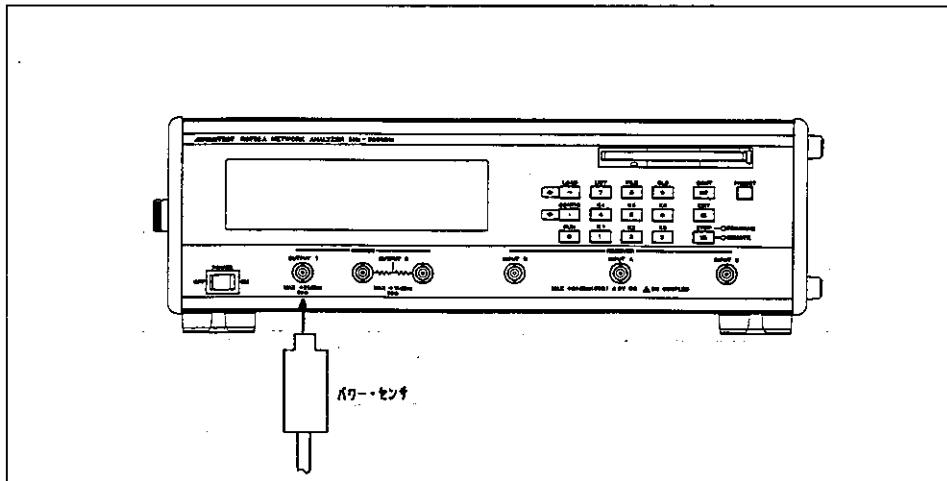


図 5 - 3 出力レベル・リニアリティ

- ④ パワー・メータの **REL** キーを押して、0dB とします。(比測定モード)
- ⑤ 出力レベルを変えたときの、リニアリティ・データを取って下さい。

注) Cal factor は、50MHz のものに合わせる。

- ⑥ 確認: (0dBm基準)  
+21dBm~-35dBm      ±0.5dB  
-35dBm~-63dBm      ±1.5dB



## 6. 性能諸元

(特にことわりが無い限り、性能を満足する温度範囲は25°C ± 5°Cです)

### (1) 測定機能

振幅比	A/R, B/R, A/B (dB, リニア比)	R3752A
位相	A/R	R3752B
群遅延時間	$\theta$ (deg)	
絶対振幅	$\tau$	
	R, A, B, (V, dBm)	R3752A
	R, A	R3752B
	A	R3752E

### (2) 信号源部

周波数 範囲 分解能 安定度 確度	5Hz ~ 500MHz 0.1Hz $\pm 5 \times 10^{-6}$ /日 $\pm 20$ ppm
出力レベル 範囲 分解能 確度 リニアリティ  フラットネス  出力 インピーダンス	+21.0dBm ~ -63.0dBm (出力ポート1) 0.1dB $\pm 0.5$ dB (0dBm, 50MHzにて) +21dBm ~ -35dBm $\pm 0.5$ dB -35dBm ~ -63dBm $\pm 1.5$ dB 5Hz ~ 1MHz $\pm 2.0$ dB 1MHz ~ 300MHz $\pm 1.5$ dB 300MHz ~ 500MHz $\pm 2.0$ dB 50 $\Omega$ リターンロス : 13dB以上 (Typ) (0dBm出力時)
信号純度 高調波歪 非高調波スプリアス 位相雑音	$\leq -20$ dBc以下 $< -30$ dBc または $-70$ dBm のどちらか大きい方 $< -75$ dBc/Hz (10kHz オフセット)
掃引機能 掃引パラメータ 最大掃引範囲  範囲設定 掃引タイプ 掃引トリガ 掃引モード 掃引速度 測定ポイント数	周波数、信号レベル 周波数 : 5Hz ~ 500MHz 信号レベル : -43dBm ~ +21dBm スタート/ストップ、またはセンタ/スパン リニア、プログラム掃引 リピート、シングル、EXT 2ch をデュアル掃引、オルタネート掃引 0.1ms/1 ポイント (RBW 10kHz) 3, 6, 11, 21, 51, 101, 201, 301, 401, 601, 801, 1201ポイント



R 3 7 5 2 シリーズ  
 ネットワーク・アナライザ  
 取扱説明書

6. 性能諸元

<p>ノイズフロア</p>     <p>自動オフセット補正          ノーマライズ機能          電気長補正</p> <p>範囲</p>	<p>ノイズレベル; (ATT AUTO, 25±5℃)</p> <table border="1" data-bbox="774 459 1420 884"> <thead> <tr> <th>RBW FREQ</th> <th>10kHz</th> <th>3kHz</th> <th>1kHz</th> <th>300Hz</th> <th>100Hz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5Hz ~500kHz</td> <td>min f 200kHz -90dBm</td> <td>min f 60kHz -95dBm</td> <td>min f 20kHz -100dBm</td> <td>min f 6kHz -100dBm</td> <td>min f 2kHz -100dBm</td> </tr> <tr> <td>500kHz ~300MHz</td> <td>-105dBm</td> <td>-110dBm</td> <td>-115dBm</td> <td>-115dBm</td> <td>-115dBm</td> </tr> <tr> <td>300MHz ~500MHz</td> <td>-105dBm</td> <td>-110dBm</td> <td>-110dBm</td> <td>-110dBm</td> <td>-110dBm</td> </tr> </tbody> </table> <p>測定系の周波数特性除去          測定した位相および群遅延時間に等価電気長または遅延時間を加えられる。  <math>-3 \times 10^8 \text{m} \sim +3 \times 10^8 \text{m}</math>、または <math>+1\text{s} \sim -1\text{s}</math></p>	RBW FREQ	10kHz	3kHz	1kHz	300Hz	100Hz	5Hz ~500kHz	min f 200kHz -90dBm	min f 60kHz -95dBm	min f 20kHz -100dBm	min f 6kHz -100dBm	min f 2kHz -100dBm	500kHz ~300MHz	-105dBm	-110dBm	-115dBm	-115dBm	-115dBm	300MHz ~500MHz	-105dBm	-110dBm	-110dBm	-110dBm	-110dBm
RBW FREQ	10kHz	3kHz	1kHz	300Hz	100Hz																				
5Hz ~500kHz	min f 200kHz -90dBm	min f 60kHz -95dBm	min f 20kHz -100dBm	min f 6kHz -100dBm	min f 2kHz -100dBm																				
500kHz ~300MHz	-105dBm	-110dBm	-115dBm	-115dBm	-115dBm																				
300MHz ~500MHz	-105dBm	-110dBm	-110dBm	-110dBm	-110dBm																				
<p>振幅特性</p> <p>測定範囲 (RBW 1kHz)          絶対振幅</p> <p>振幅比          振幅分解能          周波数レスポンス          絶対値測定 (R, A, B)</p> <p>比測定 (A/R, B/R, A/B)          (減衰量が同じ時)</p> <p>ダイナミック確度</p>	<p>ATT AUTO, 0dBm ~ -120dBm          ATT 0dB, -20dBm ~ -120dBm          ATT 20dB, 0dBm ~ -100dBm</p> <p>0±120dB          0.001dB</p> <p>(入力が50Ωインピーダンスのとき)</p> <p>50Ω入力 : 2dBp-p (5Hz ~ 300MHz)          3dBp-p (300MHz ~ 500MHz)</p> <p>1MΩ入力 : 1.5dBp-p (5Hz ~ 100MHz)          50Ω入力 : 1.0dBp-p (5Hz ~ 100MHz)          2.0dBp-p (100MHz ~ 300MHz)          3.0dBp-p (300MHz ~ 500MHz)</p> <p>1MΩ入力 : 1.5dBp-p (5Hz ~ 100MHz)</p> <p>0 ~ -10dB ±0.10dB          -10 ~ -50dB ±0.05dB          -50 ~ -60dB ±0.05dB          -60 ~ -70dB ±0.10dB          -70 ~ -80dB ±0.30dB          -80 ~ -90dB ±0.90dB</p>																								
<p>位相特性</p> <p>比測定          測定範囲</p> <p>位相分解能</p>	<p>(A/R, B/R, A/B) にて有効          ±180°          (表示延長機能により ±180° 以上も連続表示可能)          0.01°</p>																								

R 3 7 5 2 シ リ ー ズ  
 ネットワーク・アナライザ  
 取扱説明書

6. 性能諸元

周波数レスポンス (減衰量が同じ時)  ダイナミック確度	50Ω入力 : 5° p-p (5Hz ~ 100MHz) 15° p-p (100MHz ~ 300MHz) 20° p-p (300MHz ~ 500MHz) 1MΩ入力 : 10° p-p (10Hz ~ 100MHz)  0 ~ -10dB ±1.0° -10 ~ -50dB ±0.3° -50 ~ -60dB ±0.5° -60 ~ -70dB ±1.0° -70 ~ -80dB ±3.0° -80 ~ -90dB ±8.0°
群遅延時間特性 (リニア周波数掃引、比測定時、 50Ω入力時有効)  範囲  測定範囲 群遅延時間分解能 アパーチャ周波数 確度	算出式 $\tau = \frac{\Delta\phi}{360 \times \Delta f}$ Δφ : 位相 Δf : アパーチャ周波数(Hz)  1ps ~ 250s 1ps Δf に相当し、0.01% ~ 50% $\frac{\text{位相確度}}{360 \times \text{アパーチャ周波数(Hz)}}$

(4) 表示部の仕様

表示部 蛍光表示器 分解能 表示モード	グリーン表示, グラフィック 256 × 64 ドット キャラクタ表示のみ
------------------------------	---

R 3 7 5 2 シリーズ  
 ネットワーク・アナライザ  
 取扱説明書

6. 性能諸元

(5) その他

システム機能	
誤差補正機能 ノーマライズ  1 ポート校正  データ・アベレージング	伝送測定時の周波数レスポンス（振幅、位相の両方）の補正 反射測定時のブリッジの方向性、周波数レスポンス、およびソースマッチによる誤差を補正。 誤差補正には、ショート、オープン、およびロードが必要。 各々の掃引毎にデータ（ベクトル値）を平均する。 アベレージング・ファクタは 2~999 の間で設定可能。
外部機器との接続 外部モニタ出力 GPIB  24ビット入/出力 RS-232	VGA 準拠 IEEE488.2 共通コマンドをサポート。 SCPI対応可能。 TTL レベル RS-232に準拠したシリアル出力
プログラミング機能 BASICコントローラ機能	標準装備 ビルトイン関数も内蔵

(6) 一般仕様

外部トリガ	PIO 18ピン、 TTLレベル、 LOWイネーブル
外部基準周波数入力	周波数 : 1、 2、 5、 10MHz コネクタ : BNC 入力レベル範囲 : 0 ~ 20dBm
使用環境	FDD使用時 : +5°C ~ 40°C 85%以下 FDD未使用時 : 0°C ~ 50°C 85%以下
保存温度範囲	- 20°C ~ 60°C
電源	90V ~ 250V 48Hz ~ 66Hz 350VA以下
外形寸法	約424(幅) × 132(高) × 400(奥行)mm
質量	約15kg以下

*MEMO* 

---

## APPENDIX

### A.1 初期設定

(1) 初期設定

(1/3)

機能	初期化方法	
	電源投入またはリセット	*RST
ステイミュラス 掃引タイプ 連続掃引 トリガ・ソース トリガ遅延 掃引時間 測定ポイント数 スタート周波数 ストップ周波数 中心周波数 周波数スパン 周波数表示 レベル掃引の固定周波数 出力レベル スタート・レベル ストップ・レベル トリップ 2チャンネル連動 プログラム掃引セグメント 出力ポート	リニア周波数掃引 ON 内部(FREE RUN) OFF(0sec) 30msec(Manual) 201 5Hz 500MHz 250.0000025MHz 499.999995MHz スタート/ストップ 100MHz 0dBm -43dBm 0dBm クリア ON すべてクリア ポート2 *1	リニア周波数掃引 OFF 内部(FREE RUN) OFF(0sec) 120msec(Auto) 1201 5Hz 500MHz 250.0000025MHz 499.999995MHz スタート/ストップ 100MHz 0dBm -43dBm 21dBm クリア ON すべてクリア ポート2 *1
レスポンス デュアル・チャンネル アクティブ・チャンネル 分解能帯域幅 入力ポートの選択条件 アベレージ トレース演算 コンバージョン 特性インピーダンス Z0 測定フォーマット 郡遅延アパーチャ スムージング ディスプレイ スプリット/オーバ・ラップ ラベル	OFF 1 10kHz A/R *2 OFF(回数16) NONE NONE 50Ω LOGMAG&PHASE 10% OFF(アパーチャ10%) データ オーバ・ラップ なし	OFF 1 10kHz A/R OFF(回数16) NONE NONE 50Ω LOGMAG&PHASE 0.01% OFF(アパーチャ0.01%) データ オーバ・ラップ なし

\*1 : R3752Eでは、ポート1 となります。

\*2 : R3752Eでは、A となります。

R 3 7 5 2 シ リ ー ズ  
 ネットワーク・アナライザ  
 取扱説明書

A.1 初期設定

(2/3)

機能	初期化方法	
	電源投入またはプリセット	*RST
校正 補正測定 校正データ 電気長補正 位相オフセット 測定端面延長補正 R入力 A入力 B入力 ポート1 ポート2 伝搬定数	OFF クリア OFF(0sec) OFF(0°) OFF 0sec 0sec 0sec 0sec 0sec 0sec 1	OFF クリア OFF(0sec) OFF(0°) OFF 0sec 0sec 0sec 0sec 0sec 0sec 1
Y軸 1目盛当たりのスケール ログ振幅 位相 群遅延 スミスチャート 極座標 リニア振幅 SWR 実数部 虚数部 連続位相	10dB 90° 0.1 μsec - - 0.1 1 1 1 1 360°	10dB 90° 0.1 μsec - - 0.1 1 1 1 1 360°
リファレンスの位置 ログ振幅 位相 群遅延 スミスチャート 極座標 リニア振幅 SWR 実数部 虚数部 連続位相	100% 50% 50% - - 0% 0% 100% 100% 100% 50%	100% 50% 50% - - 0% 0% 100% 100% 100% 50%



R 3 7 5 2 シリーズ  
ネットワーク・アナライザ  
取扱説明書

A.1 初期設定

(3/3)

機能	初期化方法	
	電源投入またはリセット	*RST
リファレンスの値		
ログ振幅	0dB	0dB
位相	0°	0°
群遅延	0sec	0sec
スミスチャート	1	1
極座標	1	1
リニア振幅	0	0
SWR	1	1
実数部	10	10
虚数部	10	10
連続位相	0°	0°
入力アッテネータ		
R入力	AUTO	AUTO
A入力	AUTO	AUTO
B入力	AUTO	AUTO
入力インピーダンス		
R入力	50Ω	50Ω
A入力	50Ω	50Ω
B入力	50Ω	50Ω

(2) バックアップ・メモリの設定 (工場出荷時)

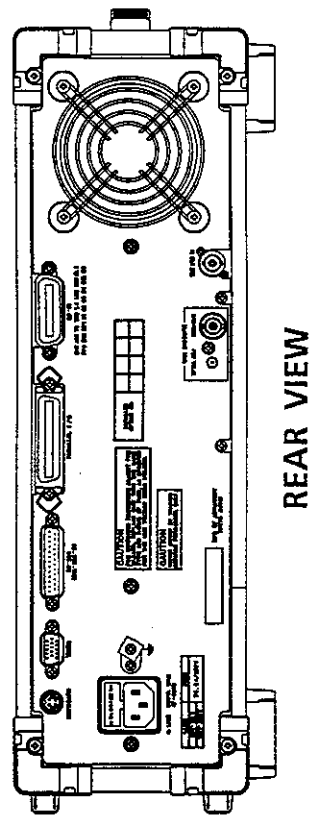
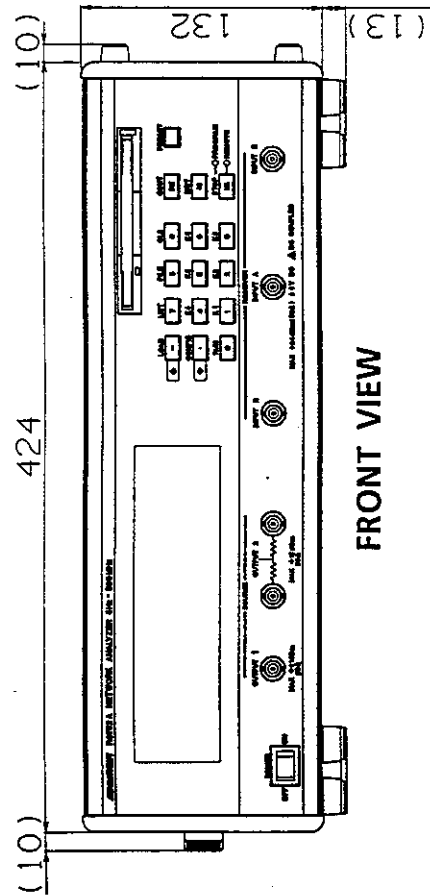
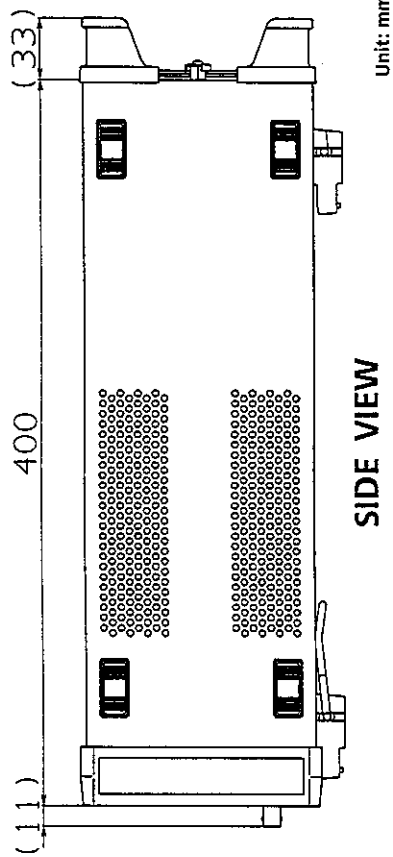
本器の GPIB アドレス	11
システム・コントローラ/アドレスサブル	アドレスサブル
プリンタ GPIB アドレス	12
プロッタ GPIB アドレス	5
シリアル・ポートの設定	ボーレート 9600 キャラクタ長 8ビット パリティ無し ストップ・ビット 1
セーブ・レジスタ	すべてクリア

*MEMO* 

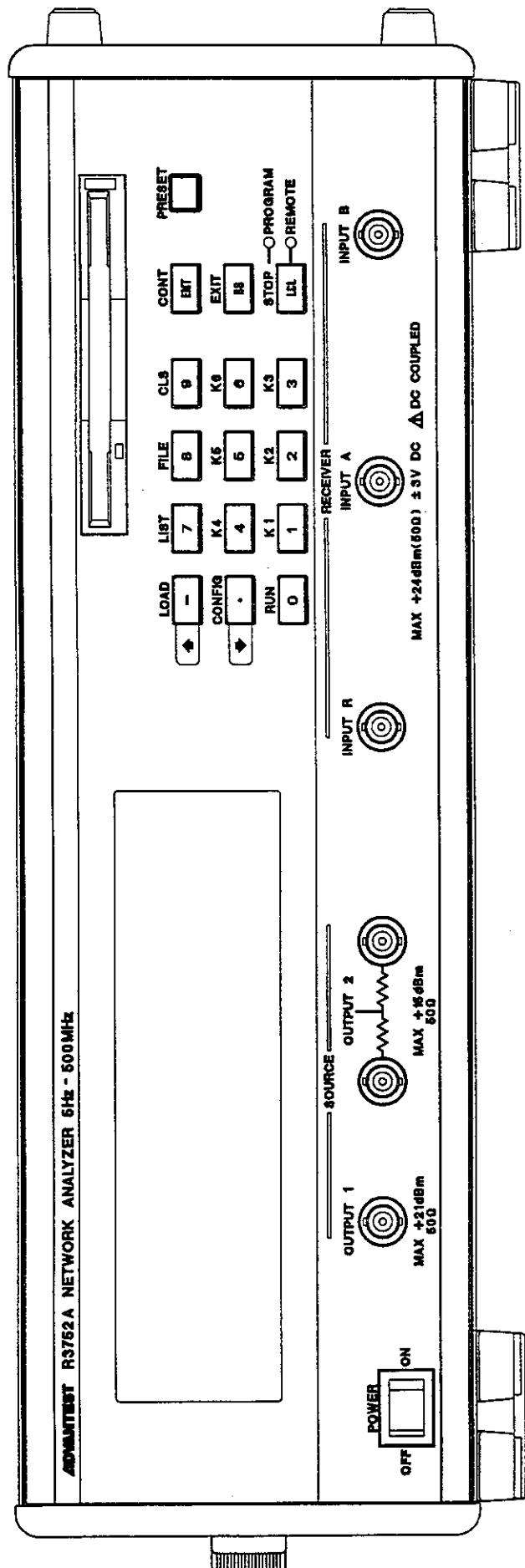
---

索引

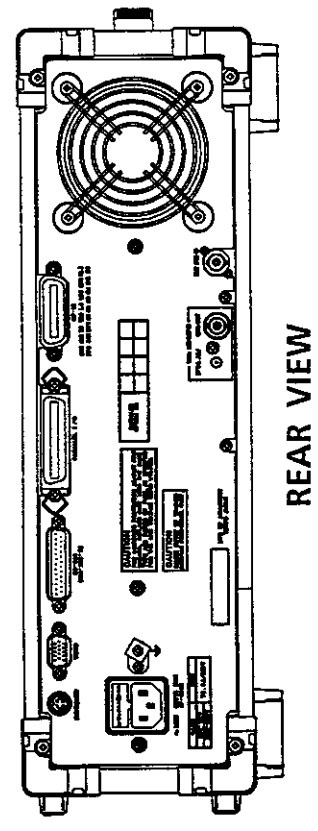
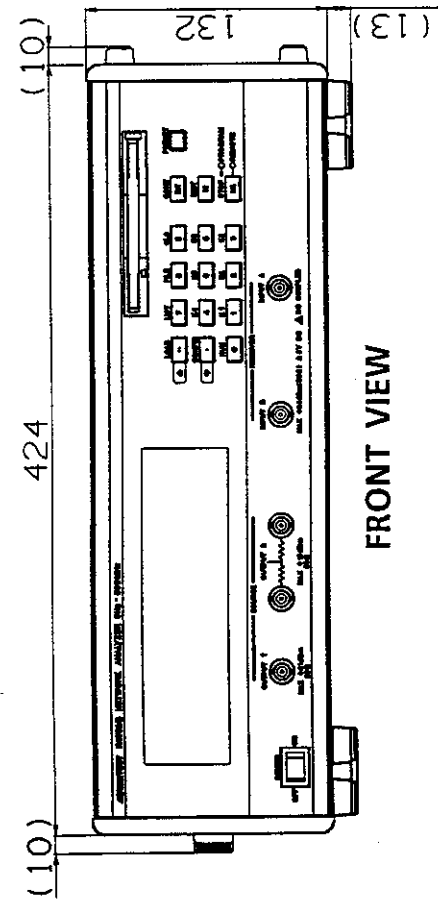
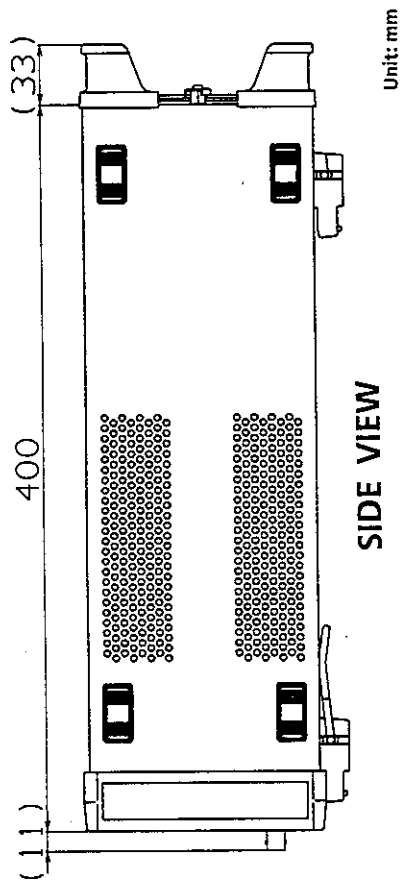
—— アルファベット順 ——		
	<b>【B】</b>	
BASIC モード .....	4 - 4	
	<b>【C】</b>	
CONFIGモード .....	4 - 24	
CONFIGモードでの表示画面 .....	4 - 38	
	<b>【F】</b>	
FILEモード .....	4 - 9	
	<b>【L】</b>	
LOADモード .....	4 - 7	
—— 50音順 ——		
	<b>【い】</b>	
一般的注意事項 .....	5 - 2	
	<b>【き】</b>	
キーの名称と概要 .....	4 - 2	
基本的なキーの使い方 .....	4 - 1	
	<b>【け】</b>	
蛍光表示管画面 .....	4 - 29	
	<b>【し】</b>	
周波数精度 .....	5 - 3	
周波数範囲 .....	5 - 3	
出力レベル精度 .....	5 - 4	
出力レベル・リニアリティ .....	5 - 6	
使用開始前に .....	2 - 1	
使用周囲環境 .....	2 - 2	
正面パネルの説明 .....	3 - 1	
初期設定 .....	A - 1	
	<b>【せ】</b>	
清掃 .....	2 - 5	
性能試験 .....	5 - 1	
性能試験に必要な設備 .....	5 - 1	
性能諸元 .....	6 - 1	
製品概要 .....	1 - 1	
	<b>【そ】</b>	
操作方法 .....	4 - 1	
	<b>【で】</b>	
電源コードの確認 .....	2 - 4	
電源条件 .....	2 - 3	
電源投入の前に .....	2 - 3	
	<b>【は】</b>	
背面パネルの説明 .....	3 - 3	
バック・メモリの設定 .....	A - 3	
パネル面の説明 .....	3 - 1	
	<b>【ひ】</b>	
ヒューズの確認 .....	2 - 3	
表示画面の説明 .....	4 - 29	
	<b>【ふ】</b>	
付属品のチェック .....	2 - 1	
フラットネス .....	5 - 4	
	<b>【ほ】</b>	
保存 .....	2 - 5	
	<b>【ゆ】</b>	
輸送 .....	2 - 5	



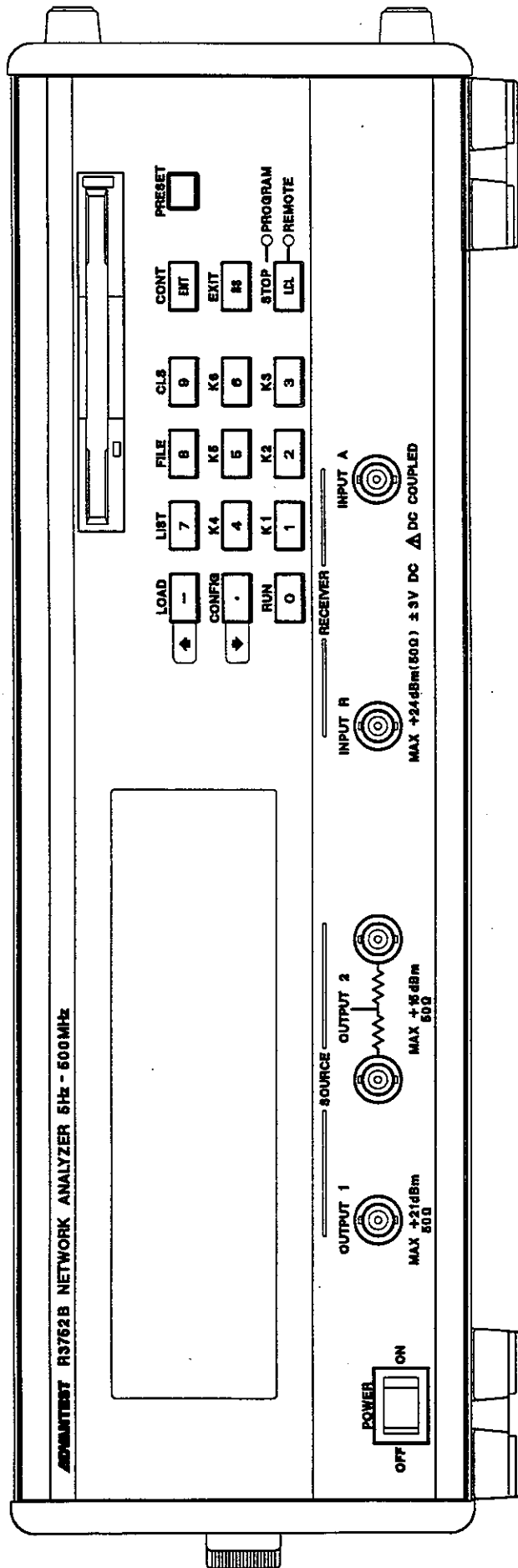
R3752A EXTERNAL VIEW



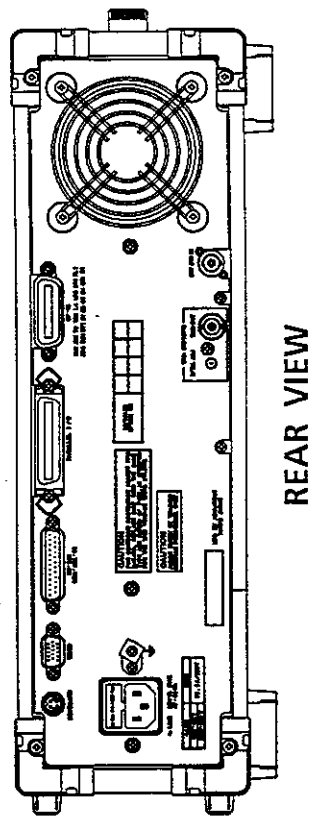
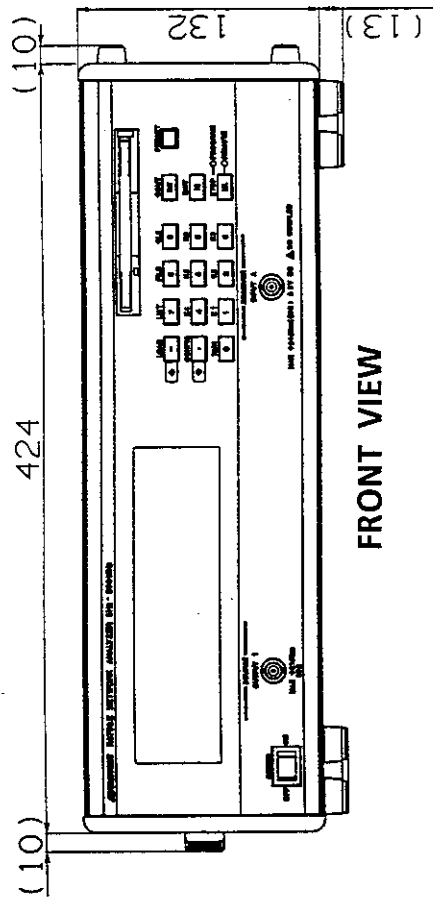
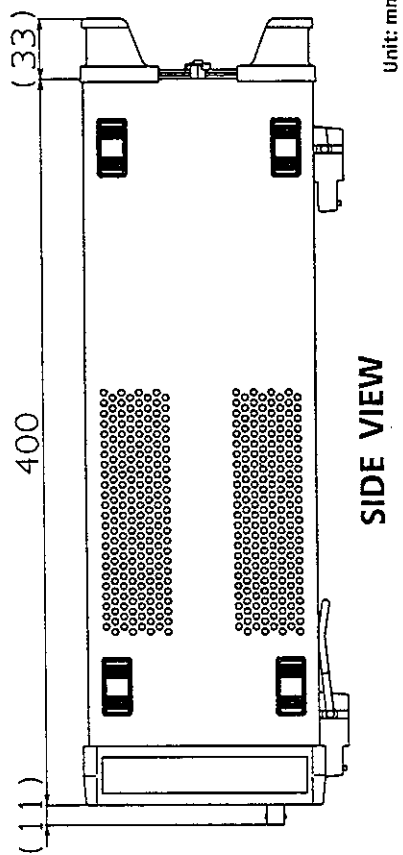
R3752A FRONT VIEW



R3752B EXTERNAL VIEW

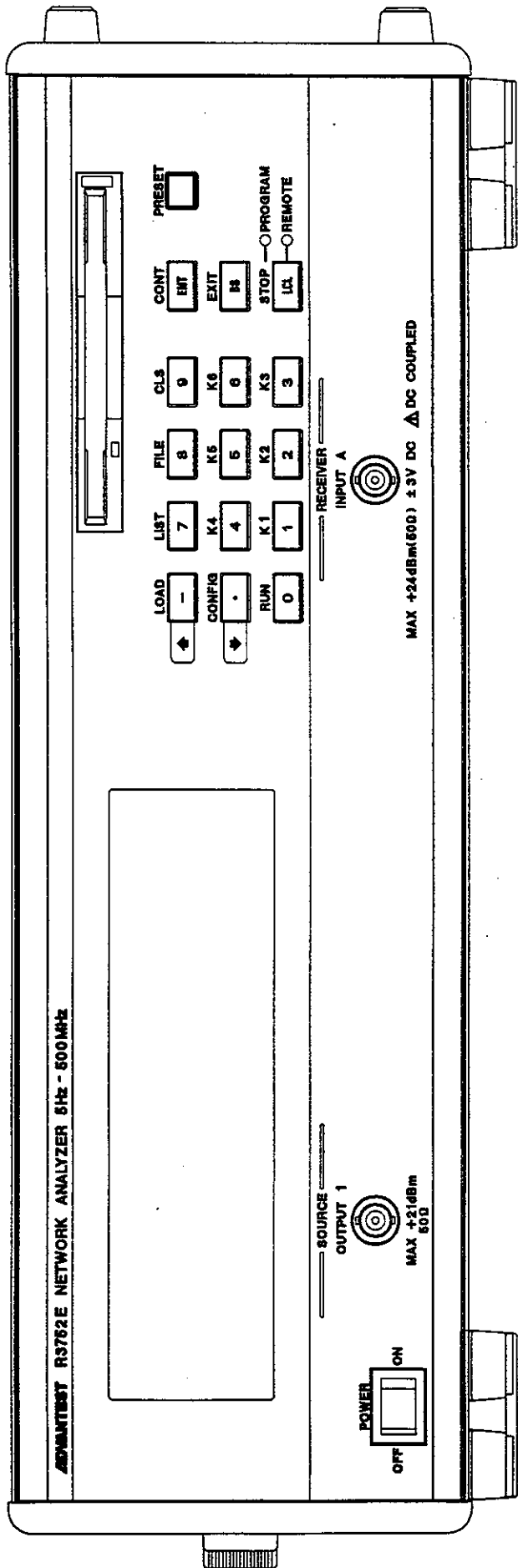


R3752B FRONT VIEW

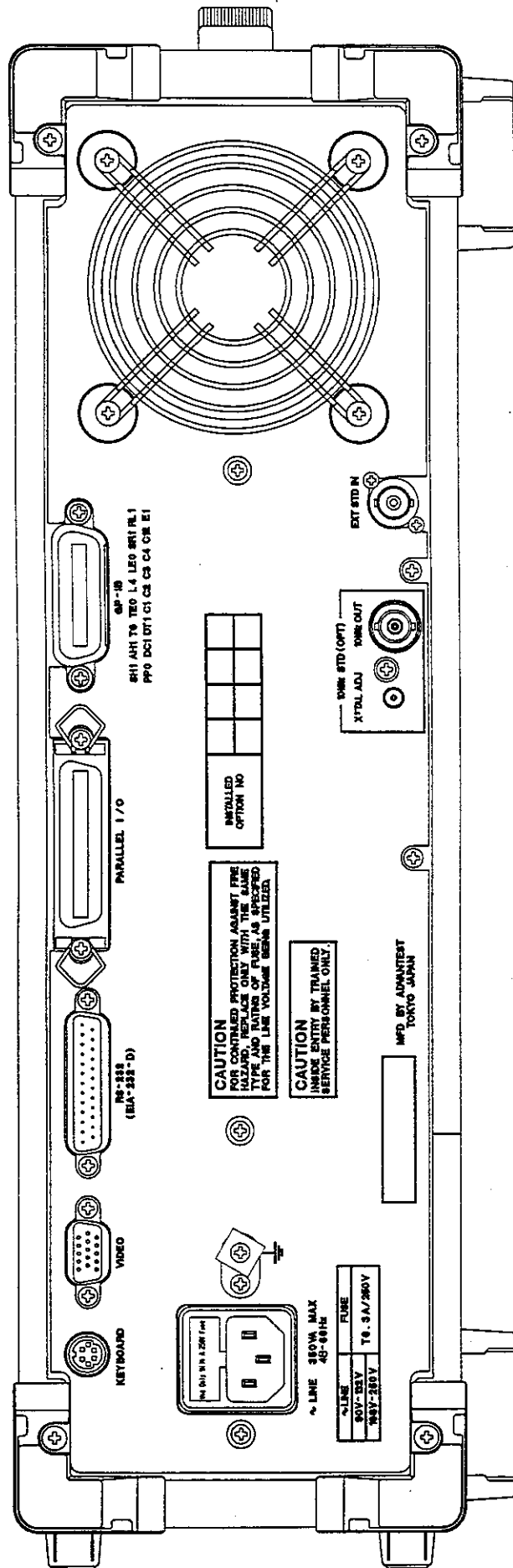


**R3752E EXTERNAL VIEW**





R3752E FRONT VIEW



R3752A/B/E REAR VIEW

## 本製品に含まれるソフトウェアのご使用について

本製品に含まれるソフトウェア（以下本ソフトウェア）のご使用について以下のことにご注意下さい。

ここでいうソフトウェアには、本製品に含まれる又は共に使用されるコンピュータ・プログラム、将来弊社よりお客様に提供されることのある追加、変更、修正プログラムおよびアップデート版のコンピュータ・プログラム、ならびに本製品に関する取扱説明書等の付随資料を含みます。

### 使用許諾

本ソフトウェアの著作権を含む一切の権利は弊社に帰属いたします。

弊社は、本ソフトウェアを本製品上または本製品とともに使用する限りにおいて、お客様に使用を許諾するものといたします。

### 禁止事項

お客様は、本ソフトウェアのご使用に際し以下の事項は行わないで下さい。

- 本製品使用目的以外で使用する事
- 許可なく複製、修正、改変を行う事
- リバース・エンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルなどを行う事

### 免 責

お客様が、本製品を通常の用法以外の用法で使用したことにより本製品に不具合が発生した場合、およびお客様と第三者との間で著作権等に関する紛争が発生した場合、弊社は一切の責任を負いかねますのでご了承下さい。

# 保証について

製品の保証期間は、お客様と別段の取り決めがある場合または当社が特に指定した場合を除き、製品の納入日(システム機器については検取日)から1年間といたします。保証期間中に、当社の責めに帰する製造上の欠陥により製品が故障した場合、無償で修理いたします。ただし、下記に該当する場合は、保証期間中であっても保証の対象から除外させていただきます。

- 当社が認めていない改造または修理を行った場合
- 支給品等当社指定品以外の部品を使用した場合
- 取扱説明書に記載する使用条件を超えて製品を使用した場合(定められた許容範囲を超える物理的ストレスまたは電流電圧がかかった場合など)
- 通常想定される使用環境以外で製品を使用した場合(腐食性の強いガス、塵埃の多い環境等による電気回路の腐食、部品の劣化が早められた場合など)
- 取扱説明書または各種製品マニュアルの指示事項に従わずに使用された場合
- 不注意または不当な取扱により不具合が生じた場合
- お客様のご指示に起因する場合
- 消耗品や消耗材料に基づく場合
- 火災、天変地異等の不可抗力による場合
- 日本国外に持出された場合
- 製品を使用できなかったことによる損失および逸失利益

当社の製品の保証は、本取扱説明書に記載する内容に限られるものとします。

## 保守に関するお問い合わせについて

長期間にわたる信頼性の保証、国家標準とのトレーサビリティを実現するためにアドバンテスでは、工場から出荷された製品の保守に対し、カスタム・エンジニアを配置しています。

カスタム・エンジニアは、故障などの不慮の事故は元より、製品の長期間にわたる性能の保証活動にフィールド・エンジニアとしても活動しています。

万一、動作不良などの故障が発生した場合には、当社のMS(計測器)コールセンターにご連絡下さい。

## 製品修理サービス

- 製品修理期間  
製品の修理サービス期間は、製品の納入後10年間とさせていただきます。
- 製品修理活動  
当社の製品に故障が発生した場合、当社に送っていただく引取り修理、または当社技術員が現地に出張しての出張修理にて対応いたします。

## 製品校正サービス

- 校正サービス  
ご使用中の製品に対し、品質および信頼性の維持を図ることを目的に行うもので、校正後の製品には校正ラベルを貼付けし、品質を保証いたします。
- 校正サービス活動  
校正サービス活動は、株式会社アドバンテス カスタマサポートに送っていただく引取り校正、または当社技術員が現地に出張しての出張校正にて対応いたします。

## 予防保守のおすすめ

製品にはエレクトロニクス部品およびメカニカル部品の一部に寿命を考慮すべき部品を使用しているため、定期的な交換を必要とします。適正な交換期間を過ぎて使用し発生した障害に対しては、修理および性能の保証ができません場合があります。

アドバンテスでは、このようなトラブルを未然に防ぐため、予防保守が有効な手段と考え、予防保守作業を実施する体制を整えています。

各種の予防保守を定期的実施することで、製品の安定稼働を図り、不意の費用発生を防ぐため、年間保守契約による予防保守の実施をお勧めいたします。

なお、年間保守契約は、製品、使用状況および使用環境により内容が変わりますので、最寄りの弊社営業支店にお問い合わせ下さい。

# ADVANTEST

<http://www.advantest.co.jp>

## 株式会社アドバンテス

本社事務所  
〒100-0005 千代田区丸の内1-6-2 新丸の内センタービルディング  
TEL: 03-3214-7500 (代)

第4アカウント販売部(東日本)  
〒100-0005 千代田区丸の内1-6-2 新丸の内センタービルディング  
TEL: 0120-988-971  
FAX: 0120-988-973

第4アカウント販売部(西日本)  
〒564-0062 吹田市垂水町3-34-1  
TEL: 0120-638-557  
FAX: 0120-638-568

★計測器に関するお問い合わせ先  
(製品の仕様、取扱い、修理・校正等計測器関連全般)

MS(計測器)コールセンタ ☎ TEL 0120-919-570  
FAX 0120-057-508  
E-mail: [icc@acs.advantest.co.jp](mailto:icc@acs.advantest.co.jp)