MD6420A
データトランスミッション
アナライザ
取扱説明書
Vol.2 リファレンス編

第2版

・製品をご使用前に必ず本取扱説明書をお読みください。
・安全にお使いいただくための重要事項は，MD6420A Vol.1 または MD6420A5 Vol.1 に記載してありますのでそちらをお読みください。
・本書は製品とともに保管してください。

アンリツ株式会社

管理番号：M-W0618AW-2.0

安全情報の表示について

当社では人身事故や財産の損害を避けるために，危険の程度に応じて下記のようなシグナルワードを用いて安全に関する情報を提供しています。記述内容を十分理解して機器を操作するようにしてください。
下記の表示およびシンボルは，そのすべてが本器に使用されているとは限りません。また，外観図などが本書に含まれるとき，製品に張り付けたラベルなどがその図に記入されていない場合があります。

説明書中の表示について

⚠ 危険	回避しなければ，死亡または重傷に至る切迫した危険状況があることを警告しています。
⚠ 警告	回避しなければ，死亡または重傷に至る可能性がある潜在的危険について警告しています。
⚠ 注意	回避しなければ，軽度または中程度の人体の傷害に至る可能性がある潜在的危険，または，物的損害の発生のみが予測されるような危険状況について警告しています。

機器に表示または説明書に使用されるシンボルについて

機器の内部や操作箇所の近くに，または説明書に，安全上あるいは操作上の注意を喚起するための表示があります。これらの表示に使用しているシンボルの意味についても十分理解して，注意に従ってください。

禁止行為を示します。丸の中や近くに禁止内容が描かれています。

守るべき義務的行為を示します。丸の中や近くに守るべき内容が描かれています。

警告や注意を喚起することを示します。三角の中や近くにその内容が描かれています。

注意すべきことを示します。四角の中にその内容が書かれています。

このマークを付けた部品がリサイクル可能であることを示しています。

MD6420A
データトランスミッションアナライザ
取扱説明書　Vol.2 リファレンス編

1990年（平成２年）９月１日（初　版）
2005年（平成17年）９月15日（第２版）

・予告なしに本書の内容を変更することがあります。
・許可なしに本書の一部または全部を転載・複製することを禁じます。
Copyright © 1990-2005, ANRITSU CORPORATION
Printed in Japan

品質証明

アンリツ株式会社は，本製品が出荷時の検査により公表規格を満足していること，ならびにそれらの検査には，産業技術総合研究所（National Institute of Advanced Industrial Science and Technology）および情報通信研究機構（National Institute of Information and Communications Technology）などの国立研究所によって認められた公的校正機関にトレーサブルな標準器を基準として校正した測定器を使用したことを証明します。

品質保証

アンリツ株式会社は，納入後 1 年以内に製造上の原因に基づく故障が発生した場合は，無償で修復することを保証します。
ただし，次のような場合は上記保証の対象外とさせていただきます。

- 取扱説明書に記載されている保証対象外に該当する故障の場合。
- お客様の誤操作，誤使用，無断改造・修理による故障の場合。
- 通常の使用を明らかに超える過酷な使用による故障の場合。
- お客様の不適当または不十分な保守による故障の場合。
- 火災，風水害，地震，そのほか天災地変などの不可抗力による故障の場合。
- 指定外の接続機器，応用機器，応用部品，消耗品による故障の場合。
- 指定外の電源，設置場所による故障の場合。

また，この保証は，原契約者のみ有効で，再販売されたものについては保証しかねます。

アンリツ株式会社は，本製品の欠陥に起因する損害のうち，予見できない特別の事情に基づき生じた損害およびお客様の取引上の損失については，責任を負いかねます。

当社へのお問い合わせ

本製品の故障については，本説明書（紙版説明書では巻末，CD 版説明書では別ファイル）に記載の「本製品についてのお問い合わせ窓口」へすみやかにご連絡ください。

国外持出しに関する注意

1. 本製品は日本国内仕様であり，外国の安全規格などに準拠していない場合もありますので，国外へ持ち出して使用された場合，当社は一切の責任を負いかねます。
2. 本製品および添付マニュアル類は，輸出および国外持ち出しの際には，「外国為替及び外国貿易法」により，日本国政府の輸出許可や役務取引許可を必要とする場合があります。また，米国の「輸出管理規則」により，日本からの再輸出には米国政府の再輸出許可を必要とする場合があります。

   本製品や添付マニュアル類を輸出または国外持ち出しする場合は，事前に必ず弊社の営業担当までご連絡ください。

   輸出規制を受ける製品やマニュアル類を廃棄処分する場合は，軍事用途等に不正使用されないように，破砕または裁断処理していただきますようお願い致します。

はじめに

MD6420Aの取扱説明書はVOL.1オペレーション編とVOL.2リファレンス編に分かれています。VOL.1はMD6420Aを操作し、測定するために必要な事柄が書かれています。

VOL.2は、メニューやリモートコントロールコマンド等を詳細に説明してあります。必要に応じて参照して下さい。

いづれも主にMD6420A本体について書かれていますので、プラグインユニットの詳細な情報が必要な場合は各ユニットの取扱説明書を参照して下さい。

VOL.1, VOL.2は以下の章から構成されています。

VOL.1 オペレーション編

- 1章　概要
- 2章　操作方法
- 3章　測定操作
- 4章　アプリケーション
- 5章　リモートコントロール
- 6章　動作原理
- 7章　簡易動作チェック
- 8章　保管及び輸送
- 付録A 略語一覧表
- 付録B データコード表

VOL.2 リファレンス編

- 1章　リモートコントロールコマンドリファレンス
- 2章　レスポンスデータリファレンス
- 3章　メニューリファレンス
- 付録A 略語一覧表

目　　次

1章　リモートコントロールコマンドリファレンス

1.1　コマンドリファレンスの見方 1-1
1.2　コマンドリファレンス 1-2
1.2.1　IEEE488.2 共通コマンド 1-2
1.2.2　MD6420A 共通コマンド 1-13
1.2.3　画面切り替えコマンド 1-20
1.2.4　POWER ON 初期モード画面 1-26
1.2.5　プリセットメモリー一覧画面 1-34
1.2.6　ユニット一覧画面 1-36
1.2.7　誤り測定画面 1-38
1.2.8　電圧 / 周波数測画面 1-76
1.2.9　遅延時間測定画面 1-89
1.2.10　ワードトレース設定画面 1-97
1.2.11　ワードパターン設定画面 1-113
1.2.12　ワードトレース結果表示画面 1-120
1.3　アルファベット順索引 1-125

2章　レスポンスデータリファレンス

3章　メニューリファレンス

3.1　初期モード画面 3-1
3.1.1　機能選択メニュー 3-2
3.1.2　内蔵時計の時刻設定 3-3
3.2　プリセットメモリー一覧画面 3-4
3.2.1　プリントアウト 3-5
3.2.2　リコール･イニシャル 3-5
3.3　インタフェース条件設定画面 3-6
3.3.1　機能選択メニュー 3-7
3.4　誤り測定画面 3-8
3.4.1　機能選択メニュー 3-10
3.4.2　測定結果項目画面メニュー 3-12
3.4.3　送出パターン,ビット誤り検出パターン設定メニュー 3-14

3.4.4 PRBSパターンの場合の設定メニュー 3-15
3.4.5 PRBSパターンの場合のゼロサプレス設定メニュー 3-15
3.4.6 PROGRAMパターンの設定メニュー 3-16
3.4.7 PRBSパターン同期外れ検出条件設定メニュー 3-17
3.4.8 サイクリックエラー挿入レートの設定メニュー 3-18
3.4.9 チャネルエラー挿入条件設定メニュー 3-18
3.4.10 エラー挿入条件設定メニュー 3-19
3.4.11 エラー検出項目の設定メニュー 3-19
3.4.12 ブロック誤り検出のためのブロック長の設定メニュー 3-20
3.4.13 測定種別の設定メニュー 3-21
3.4.14 BIT長設定メニュー 3-22
3.4.15 測定時間(時)設定メニュー 3-23
3.4.16 測定時間(分)設定メニュー 3-23
3.4.17 測定時間(秒)設定メニュー 3-24
3.4.18 ブザー設定メニュー 3-24
3.4.19 表示モード切り替え設定メニュー 3-25
3.4.20 セーブ操作設定メニュー 3-26
3.4.21 リコール操作設定メニュー 3-26
3.4.22 信号線内容設定メニュー 3-27
3.5 測定結果全項目表示画面 3-28
3.5.1 機能選択メニュー 3-29
3.5.2 表示モード切り替え設定メニュー 3-30
3.5.3 信号線内容設定メニュー 3-31
3.6 誤り測定印字条件設定画面 3-32
3.6.1 機能選択メニュー 3-33
3.6.2 エラーデータ印字メニュー 3-33
3.6.3 エラーインターバル監視しきい値メニュー 3-34
3.6.4 印字インターバルメニュー 3-35
3.6.5 連続印字抑制メニュー 3-36
3.6.6 アラーム監視項目の印字メニュー 3-36
3.6.7 PERIOD印字条件設定メニュー 3-37
3.7 電圧 / 周波数測定 3-38
3.7.1 機能選択メニュー 3-39

3.7.2 電圧測定信号線選択メニュー 3-40
3.7.3 送出パターン設定メニュー 3-41
3.7.4 PRBSパターンの場合の設定メニュー 3-42
3.7.5 PRBSパターンの場合のゼロサプレス設定メニュー 3-42
3.7.6 PROGRAMパターンの設定メニュー 3-43
3.7.7 周波数測定信号線選択メニュー 3-43
3.7.8 GATE TIME設定メニュー 3-44
3.7.9 INTERVAL設定メニュー 3-44
3.7.10 セーブ操作設定メニュー 3-45
3.7.11 リコール操作設定メニュー 3-45
3.7.12 信号線内容設定メニュー 3-46
3.8 遅延時間測定画面 3-47
3.8.1 機能選択メニュー 3-48
3.8.2 遅延時間測定項目設定メニュー 3-49
3.8.3 スタート/ストップライン送受切り替え設定メニュー 3-49
3.8.4 信号交換点間時間測定起点信号線選択メニュー 3-50
3.8.5 信号交換点間時間測定起点トリガ設定メニュー 3-50
3.8.6 信号交換点間時間測定終点信号線選択メニュー 3-51
3.8.7 信号交換点間時間測定終点トリガ設定メニュー 3-51
3.8.8 INTERVAL設定メニュー 3-52
3.8.9 セーブ操作設定メニュー 3-53
3.8.10 リコール操作設定メニュー 3-53
3.8.11 信号線内容設定メニュー 3-54
3.9 ワードトレース設定画面 3-55
3.9.1 機能選択メニュー 3-57
3.9.2 IDLE CODE設定メニュー 3-58
3.9.3 送信データタイプ設定メニュー 3-58
3.9.4 WORD ADDRESS設定メニュー 3-59
3.9.5 WORD PATTERN設定メニュー 3-61
3.9.6 SEND METHOD設定メニュー 3-61
3.9.7 TOP ADDRESS設定メニュー 3-62
3.9.8 LAST ADDRESS設定メニュー 3-65
3.9.9 SYNC CODE設定メニュー 3-68

3.9.10 TRACE STOP設定メニュー 3-68
3.9.11 STOP CODE設定メニュー 3-69
3.9.12 STOP DELAY設定メニュー 3-70
3.9.13 LINE SELECT送受切り替え設定メニュー 3-72
3.9.14 トレース終了用トリガの信号線設定メニュー 3-72
3.9.15 トリガ設定メニュー 3-73
3.9.16 TRACE BYTE設定メニュー 3-74
3.9.17 EXT INPUT設定メニュー 3-76
3.9.18 セーブ操作設定メニュー 3-77
3.9.19 リコール操作設定メニュー 3-77
3.9.20 信号線内容設定メニュー 3-78
3.10 ワードパターン設定表示画面 3-79
3.10.1 機能選択メニュー 3-80
3.10.2 EDIT ADDRESS設定メニュー 3-81
3.10.3 表示モード設定メニュー 3-83
3.10.4 コード設定メニュー 3-84
3.10.5 表示バウンダリ設定メニュー 3-85
3.10.6 編集機能 — シフト実行指示メニュー 3-86
3.10.7 編集機能 — 反転(インバース)実行指示メニュー 3-87
3.10.8 編集機能 — 逆周り(リバース)実行指示メニュー 3-87
3.10.9 ワードメモリーユニットへのセーブ指示メニュー 3-88
3.10.10 ワードメモリーユニットから読み出し指示メニュー 3-89
3.10.11 トレースデータコピー先頭アドレス設定メニュー 3-90
3.10.12 トレースデータコピー先頭ビット設定メニュー 3-92
3.10.13 バイト表示データ設定メニュー 3-92
3.10.14 ビット表示データ設定メニュー 3-93
3.11 ワードトレース結果表示画面 3-94
3.11.1 機能選択メニュー 3-95
3.11.2 DISPLAY ADDRESS設定メニュー 3-96
3.11.3 表示モード設定メニュー 3-98
3.11.4 コード設定メニュー 3-99
3.11.5 表示バウンダリ設定メニュー 3-100
3.11.6 シフト設定メニュー 3-101

3.11.7　反転 / 逆周り設定メニュー 3-102
3.11.8　送信データ比較処理有無設定メニュー 3-102
3.11.9　送信データ比較先頭アドレス設定メニュー 3-103

付　録

付録A　略語一覧表

1章

リモートコントロール
コマンドリファレンス

1章　リモートコントロール コマンドリファレンス

目　次

1.1　コマンドリファレンスの見方 1-1
1.2　コマンドリファレンス 1-2
1.2.1　IEEE488.2 共通コマンド 1-2
1.2.2　MD6420A 共通コマンド 1-13
1.2.3　画面切り替えコマンド 1-20
1.2.4　POWER ON 初期モード画面 1-26
1.2.5　プリセットメモリー一覧画面 1-34
1.2.6　ユニット一覧画面 1-36
1.2.7　誤り測定画面 1-38
1.2.8　電圧/周波数測定画面 1-76
1.2.9　遅延時間測定画面 1-89
1.2.10　ワードトレース設定画面 1-97
1.2.11　ワードパターン設定画面 1-113
1.2.12　ワードトレース結果表示画面 1-120
1.3　アルファベット順索引 1-125

1.1 コマンドリファレンスの見方

＜例＞

CUN ①	誤り分析データ収集 条件設定画面 ②	誤り分析ユニット挿入時のみ有効 ③
誤り分析ユニットNo.の設定 ④		
書　式	CUN n ⑤	パラメータの範囲	1～5 ⑥
＜詳細＞ ⑦ 分析対象ユニットの設定をします。 誤り分析ユニットが、複数挿入されている場合に、分析対象となるユニットを選択するコマンドです。 分析ユニットが1枚だけの場合は、無条件に、その分析ユニットが選択されます。 n ： ユニットNo. (1～5)			

① コマンド名	コントローラから指示するプログラムメッセージコマンドです。
② モード	どのモード画面上のコマンドかを記述しています。
③ 注意事項	コマンドを使用する上での制約や、注意点が記述されています。
④ 説明	コマンドの意味が簡単に記述されています。
⑤ コマンド書式	設定方法、パラメータの種類が記述されています。 n,m,lの順で第1～第3パラメータで示しています。
⑥ パラメータの範囲	各パラメータの設定範囲が示されています。パラメータがない場合は“なし”と記述されています。
⑦ 詳細	コマンドの設定方法、条件、各パラメータの詳細を説明しています。

1.2 コマンドリファレンス

1.2.1 IEEE488.2 共通コマンド

本節のコマンドは画面の状態に無関係にいつでも使用できるコマンドです。

＊CLS	IEEE 488.2 共通	

STB レジスタに要約表示されている全てのイベントレジスタのクリア

書　式	＊CLS	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

ステータスバイト中に要約表示されているイベントレジスタは以下の通りです。

- 標準イベントステータスレジスタ (ESR)
- END イベントステータスレジスタ (ESAR)
- error イベントステータスレジスタ (ESBR)

これらイベントステータスレジスタを0クリアします。さらにSTBの中の各イベントステータスレジスタに対応するサマリメッセージビットがOFFされます。

- ESR サマリメッセージ (STB bit5)
- ESAR サマリメッセージ (STB bit2)
- ESBR サマリメッセージ (STB bit3)

出力キューはクリアされません。従ってMAVビット (STB bit4) はOFFされません。

ステータスバイトレジスタ (STB)

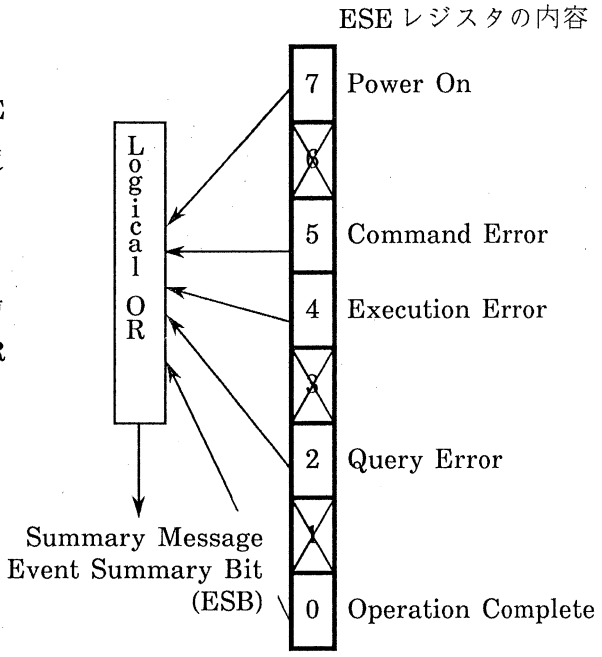
＊ESE	IEEE 488.2 共通	

ESE レジスタの設定

書　式	＊ESE n	パラメータの範囲	0～255 (10 進数)

＜詳細＞

標準イベントステータスイネーブルレジスタ(ESE レジスタ)の8ビットバイナリ数値を10進数で指定したパラメータの値に設定する事が出来ます。
ESE レジスタをセットする事により、標準イベントステータスレジスタ (ESR) の対応するbitがONの場合にはステータスバイトレジスタ (STB) のbit5 (ESR サマリメッセージビット) がONにセットされます。



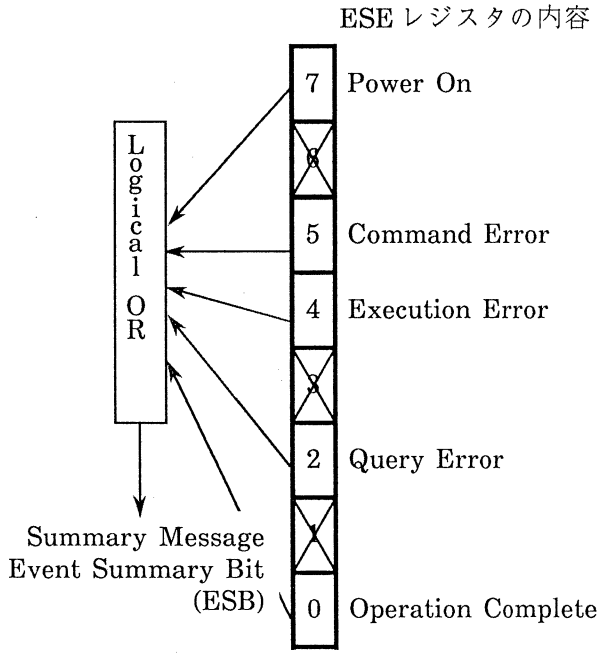
＊ESE？	IEEE 488.2 共通	

現在のESE レジスタの値を問合せ

書　式	＊ESE？	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

＊ESE？コマンド送信後、データREADすると、標準イベントステータスイネーブル (ESE) レジスタの各ビットの値を10進数で知る事ができます。



＊ESR？	IEEE 488.2 共通	

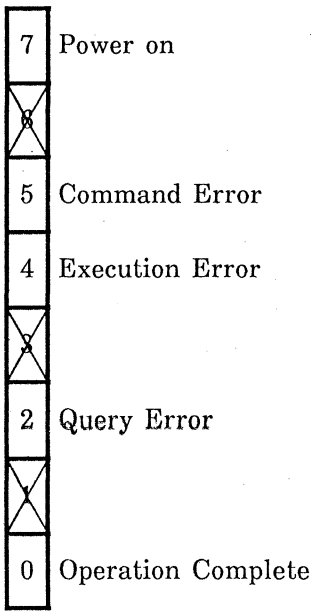
現在のESRレジスタの問合せ

書　式	＊ESR?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

＊ESR?コマンド送信後、データREADすると標準イベントステータスレジスタ(ESR)の各ビットの値を知る事ができます。

又、標準イベントステータスレジスタは読み取られた後、クリアされます。



ESRレジスタ

＊SRE	IEEE 488.2 共通	

SREレジスタの設定

書　式	＊SRE n	パラメータの範囲	0～63 , 128～191 (10進数)

＜詳細＞

サービスリクエストイネーブルレジスタ(SREレジスタ)の8ビットバイナリ数値を10進数で指定したパラメータごとに設定する事が出来ます。
SREレジスタをセットする事により、ステータスバイトレジスタ(STB)の対応するbitがONの場合にはSTBのbit6(マスターサマリメッセージビット)がONにセットされます。

SREレジスタの内容

7	
~~6~~	
5	ESB
4	MAV
3	
2	
1	
0	

＊SRE？	IEEE 488.2 共通	

現在のSREレジスタの問合せ

書　式	＊SRE？	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

＊SRE？コマンド送信後、データREADすると、サービスリクエストイネーブル(SRE)レジスタの各ビットの値を10進数で知る事ができます。

SREレジスタの内容

7	
~~6~~	
5	ESB
4	MAV
3	
2	
1	
0	

＊STB？	IEEE 488.2 共通	
現在のSTB レジスタの問合せ		
書　式	＊STB？	パラメータの範囲　なし

＜詳細＞

＊STB？ コマンド送信後、データREADすると、ステータスバイトレジスタ(STB)の各ビットの値を知る事ができます。

STB レジスタの内容

X	
6	MSS マスターサマリメッセージ
5	ESR サマリメッセージ
4	MAV
3	ESBR サマリメッセージ
2	ESAR サマリメッセージ
X	
0	

＊IDN？	IEEE 488.2 共通	

装置ID問合せ

書　式	＊IDN？	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

＊IDN？コマンド送信後データREADすると装置IDを知る事ができます。

＊RST？	IEEE 488.2 共通	

MD6420Aのリセット処理

書　式	＊RST	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

＊RST コマンドを送信すると次の様になります。

画　　面	初期モード画面
SREレジスタ	bit 4，5 →ON
その他のイネブルレジスタ	全てOFF
イベントコンディションレジスタ	全てOFF
設定項目	変化しません
測定中の場合	測定は停止します

＊TST？	IEEE 488.2 共通	

装置テスト＆状態問い合わせ

書　式	＊TST？	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

MD6420Aは特別な自己装置テストは、行っていません。
本コマンドをうけとると”装置動作中”という意味で”0”を出力します。
＊TST?コマンド送信後、データREADすると0を返します。

＊SAV	IEEE 488.2 共通	測定機能の画面の場合のみ有効です。

現在のインタフェース条件・測定条件をプリセットメモリーにSAVE

書　式	＊SAV n	パラメータの範囲	1～10

＜詳細＞

各測定画面で＊SAVコマンドを送信すると、現在の設定条件をSAVEできます。
＊RCLコマンドにより、プリセットメモリーからSAVEした設定条件をリコールすることができます。
本コマンドは測定機能の画面の場合に有効です。又、測定中にSAVEする事もできます。
事前にSAVEされているメモリーに新たにSAVEさせると以前SAVEした内容が消去され、新しい状態がSAVEされます。

＊RCL	IEEE 488.2 共通	画面のモードにかかわらず有効

プリセットメモリーにSAVEされた内容呼び出し

書　式	＊RCL n	パラメータの範囲	1～10

＜詳細＞

＊RCL コマンドを送信すると、プリセットメモリーの該当番号の内容が呼び出され、事前にSAVEされた状態となります。
該当番号のメモリーに何もセットされていない場合は実行エラーとなります。
本コマンドは画面のモードにかかわらず有効です。

＊WAI	IEEE 488.2 共通	

WAIT動作コマンド(IEEE488.2規格)

書　式	＊WAI	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

MD6420A上では何の動作も行いません。

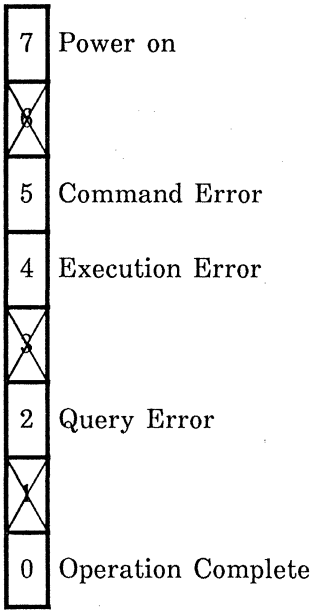
＊OPC	IEEE 488.2 共通	

プログラムメッセージ処理終了待ち (ESRによる方法)
標準イベントステータスレジスタの bit0 (Operation Complete) ON

書　式	＊OPC	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

＊OPCコマンドを受け取り、解釈した時点で標準イベントステータスレジスタ(ESR)のビット0をONにセットします。
又、標準イベントステータスレジスタは、読み取られた後、クリアされます。
ESEレジスタのビット0をONにし、SREレジスタのビット5(ESRサマリーメッセージ)をONにすることにより、MD6420A内部で＊OPCコマンドまで処理した時点でSRQを発生させることができます。



ESRレジスタの内容

＊OPC？	IEEE 488.2 共通	

プログラムメッセージ処理終了待ち(レスポンスデータによる方法)

書　式	＊OPC？	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

＊OPC？コマンドを受け取り、解釈した時点でレスポンスデータとして”1”をOUTPUT QUEUEに出力します。これによって、MAVサマリメッセージを発生させます。
(MD6420Aに対して、プログラムメッセージ(コマンド)を送った場合、送ったコマンドの処理が終了したかどうかを確認する場合に使用します。)

1.2.2 MD6420A 共通コマンド

本節のコマンドは画面の状態に無関係にいつでも使用できるコマンドです。

RAL	MD6420A 共通	MD6401A 互換コマンド

異常設定ビットリセット

書　式	RAL	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

MD6401A との互換コマンドで何も行いません。

OUT	MD6420A 共通	MD6401A 互換コマンド

出力先指定

書　式	OUT	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

MD6401A との互換コマンドで何もしません。

PRT	MD6420A 共通	

プリンター出力のON/OFF を切り換え

書　式	PRT n	パラメータの範囲	0～1

＜詳細＞

PRT 1 を送信するとプリンタ出力ON に'PRT 0'を送信するとプリンタOFF になります。

注)　プリンタの用紙がセットされていないと、ON にしても動作しません

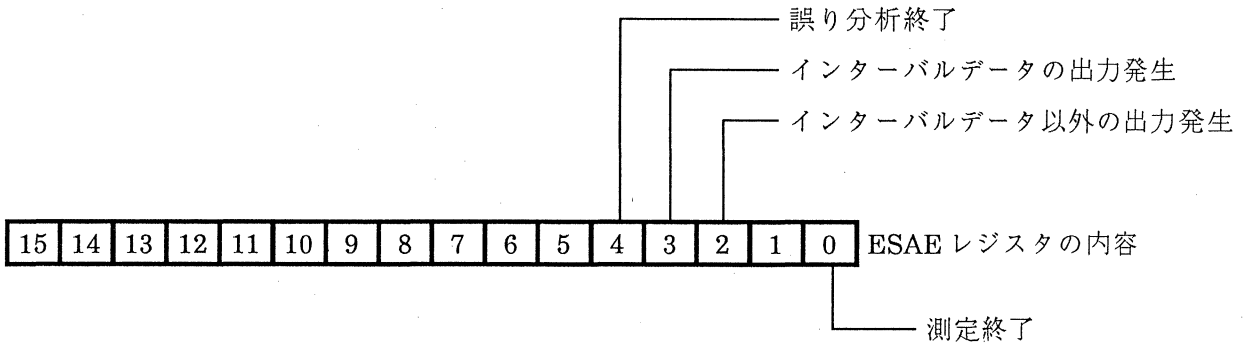
ESAE	MD6420A 共通	

ESAE レジスタの設定

書　式	ESAE n	パラメータの範囲	0～65535

＜詳細＞

END-ERS イネーブルレジスタ (ESAE レジスタ) の16ビットバイナリ数値を10進数にして設定する事ができます。
ESAE レジスタをセットする事により END-ERS レジスタ (ESAR レジスタ) の対応する bit が ON のときにステータスバイトレジスタ (STB レジスタ) の bit2 (ESAR サマリメッセージビット) をセットします。



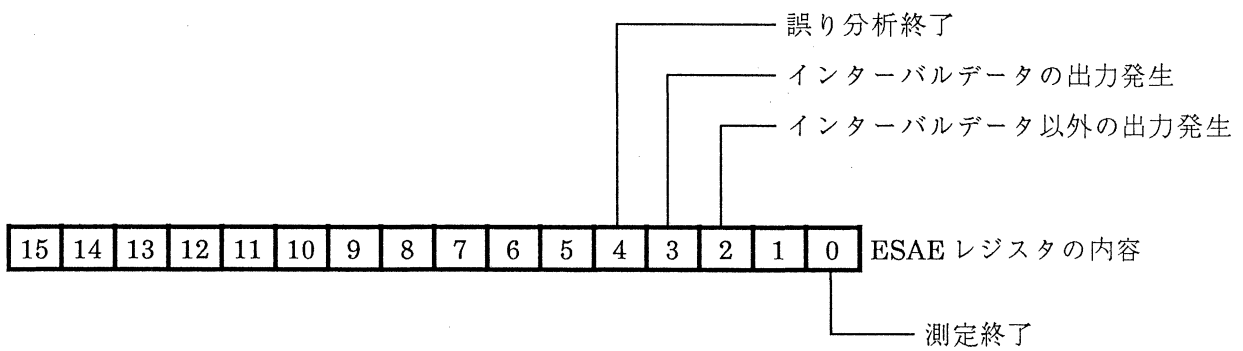
ESAE ?	IEEE 488.2 共通	

現在の ESAE レジスタの問合せ

書　式	ESAE ?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

ESAE ? コマンド送信後、データ READ すると、END-ERS イネーブルレジスタ (ESAE レジスタ) の各ビットの値を10進数で知る事ができます。



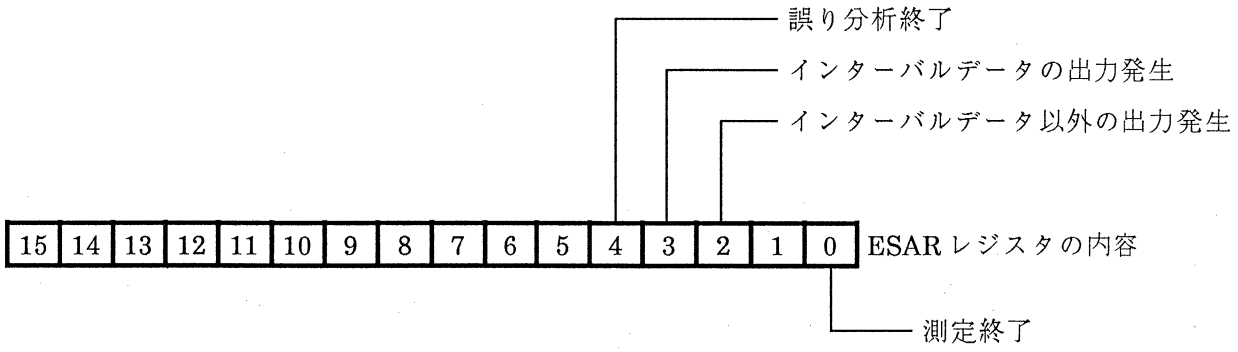
ESAR ?	MD6420A 共通	

現在のESARレジスタの問合せ

書　式	ESAR?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

ESAR?コマンド送信後、データREADすると、10進数でEND-ERSレジスタ(ESARレジスタ)の値を知る事ができます。
又、ESARレジスタは読み取られた後、クリアされます。



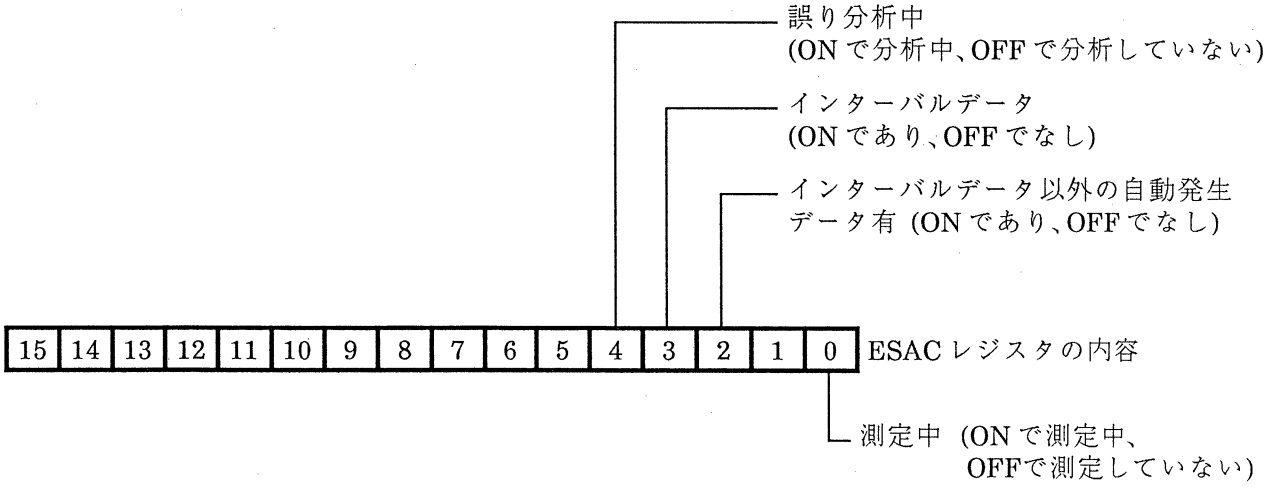
ESAC ?	MD6420A 共通	

現在のESACレジスタの問合せ

書　式	ESAC?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

ESAC?コマンド送信後、データREADすると、END-CONDITIONレジスタ(ESACレジスタ)の各ビットの値を知る事ができます。



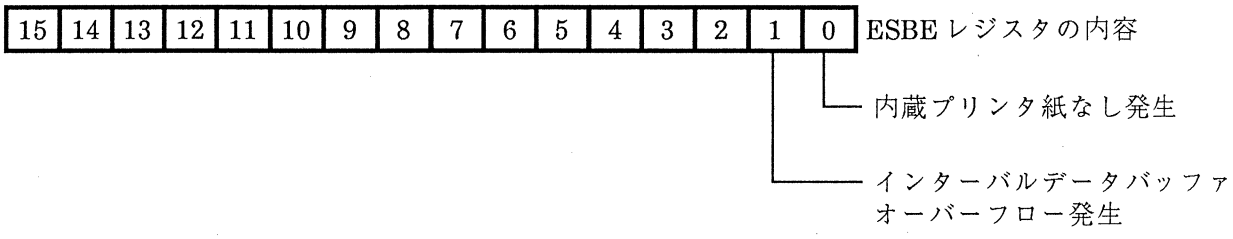
ESBE	MD6420A 共通	

ESBE レジスタの設定

書　式	ESBE n	パラメータの範囲	0 ～ 65535

＜詳細＞

error - ERS イネーブルレジスタ (ESBE レジスタ) の16ビットバイナリ数値を10進数にして設定する事ができます。
ESBE レジスタをセットする事により error - ERS レジスタ (ESBR レジスタ) の対応する bit が ON のときにステータスバイトレジスタ (STB レジスタ) の bit 3 (ESBRサマリメッセージビット) をセットします。



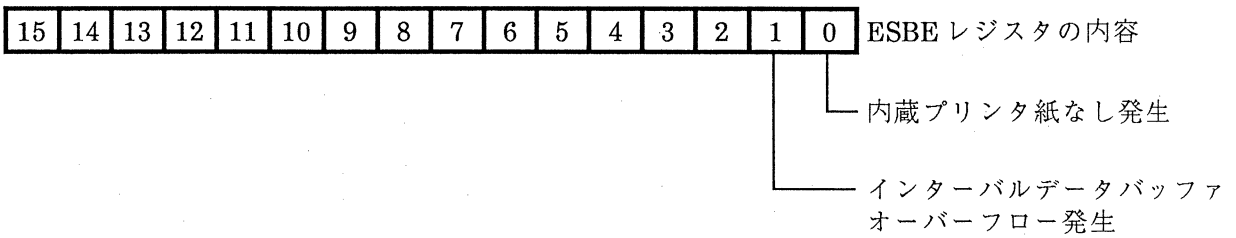
ESBE ?	MD6420A 共通	

現在のESBE レジスタの問合せ

書　式	ESBE ?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

ESBE ? コマンド送信後、データREADすると、error - ERS イネーブルレジスタ (ESBE レジスタ) の各ビットの値を10進数で知る事ができます。データREAD後は、ESBEレジスタはクリアされます。



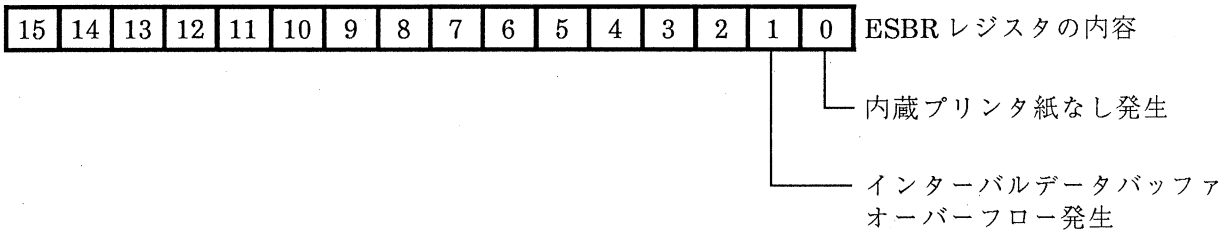
ESBR ?	MD6420A 共通	

現在のESBRレジスタの問合せ

書　式	ESBR?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

ESBR? コマンド送信後、データREADすると、error - ERSレジスタ (ESBRレジスタ) の値を知る事ができます。
又、ESBRレジスタは、読み取られた後、クリアされます。



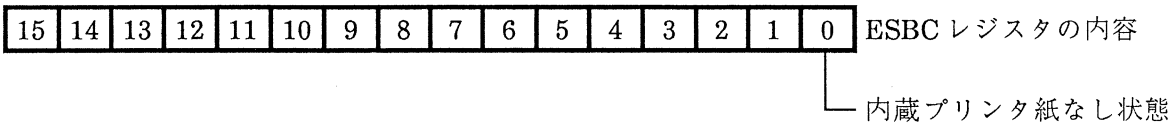
ESBC ?	MD6420A 共通	

現在のESBCレジスタの問合せ

書　式	ESBC?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

ESBC? 送信後、データREADすると、error - CONDITIONレジスタ (ESBCレジスタ) の各ビットの値を知る事ができます。



DIC	MD6420A 共通	

インターバル監視印字データバッファのクリア

書　式	RAL	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

DIC コマンドを送信するとインターバル監視印字データバッファがクリアされます。
ESAC レジスタのBit 3がOFF されます。

DAC	MD6420A 共通	

インターバル監視データ以外の自動発生データのバッファのクリア

書　式	OUT	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

DAC コマンドを送信すると、インターバル監視データ以外の自動発生データのバッファがクリアされます。
ESAC レジスタのBit 2がOFF されます。

TRM	MD6420A 共通	

レスポンスデータターミネータ指定

書　式	TRM n	パラメータの範囲	0～1

＜詳細＞

レスポンスデータのターミネータの指定を行います。
0：LF + EOI
1：CR + LF + EOI
デフォルトは“0”です。

1.2.3 画面切り替えコマンド

本節のコマンドはMD6420A正面パネルの表示画面を切り替えるコマンドです。

1.2.4~1.2.12の各コマンドは各々の画面を表示している状態で使用できるコマンドです。

これらのコマンドを使用するためには、あらかじめ本節の各コマンドを使って該当の画面に移行しておく必要があります。

MD	測定モード切り替え	

初期モード画面切り替え

書　式	MD	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

初期モード画面に切り替ります。

AL	測定モード切り替え	

誤り分析画面切り替え

書　式	AL	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

誤り分析画面に切り替ります。

UV	測定モード切り替え	

ユニット一覧画面切り替え

書　式	UV	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

ユニット一覧画面に切り替わります。

PL	測定モード切り替え	

プリセットメモリー一覧画面切り替え

書　式	PL	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

プリセットメモリー一覧画面に切り替ります。

IF	測定モード切り替え	

インタフェース条件設定画面切り替え

書　式	IF	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

インタフェース条件設定画面に切り替ります。

ED	測定モード切り替え	

誤り測定画面切り替え

書　式	ED	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

誤り測定画面に切り替ります。

VF	測定モード切り替え	

電圧/周波数測定画面切り替え

書　式	VF	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

電圧/周波数測定画面に切り替ります。

DL	測定モード切り替え	

遅延時間測定画面切り替え

書　式	DL	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

遅延時間測定画面に切り替ります。

WT	測定モード切り替え	

ワードトレース条件設定画面切り替え

書　式	WT	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

ワードトレース条件設定画面に切り替ります。

WE	測定モード切り替え	

ワードパターン設定画面切り替え

書　式	WE	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

ワードパターン設定画面に切り替ります。

TD	測定モード切り替え	

トレース表示画面切り替え

書　式	TD	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

トレース表示画面に切り替ります。

BP	測定モード切り替え	

直前の画面に切り替ります。

書　式	BP	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

現在の画面の上位階層の画面にすることができます。但し、初期モード画面の場合はそのままとなります。

NP	測定モード切り替え	測定中画面切り替えを行っても測定は続行されます。

次画面切り替え

書　式	NP	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

BPで上位階層に画面にもどった場合、再度元の画面(下位階層の画面)に切りかわります。”BP”でもどっていない場合はなにもしません。

次の画面に切り替ります。ただし、最終モードの画面では無効です。

1.2.4 POWER ON初期モード画面

本節のコマンドはPOWER ON初期モード画面で有効なコマンドです。これらのコマンドを使用する場合はあらかじめ“MD”コマンドを使ってPOWER ON初期モード画面に移行しておく必要があります。

TM	初期モード画面	

時刻設定

書　式	TM Y,M,D,H,M,S	パラメータの範囲	Y:00~99 M:01~12 D:01~31 H:00~23 M:00~59 S: 00~59

＜詳細＞

MD6420A内蔵時計の時刻を設定します。

Y ＝年
M ＝月
D ＝日
H ＝時
M ＝分
S ＝秒

各2桁で設定します。

(年は西暦)

LTS	初期モード画面	

ランプテスト

書　式	LTS	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

MD6420Aの全LEDランプ,ELディスプレイの表示テストを行います。

PTS	初期モード画面	PRINTER - ONの状態で有効

プリンタテスト

書　式	PTS	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

プリンタの印字テストを行います。

- テストパターンの文字、数字を出力します。

INI	初期モード画面	コマンド送出後即実行(確認なし)

測定器初期化(イニシャライズ)

書　式	INI	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

MD6420Aをデフォルト値にイニシャルします。

- このコマンドが実行されると、インタフェース条件・測定条件はすべてデフォルト状態となります。また画面は初期モード画面になります。
- プリセットメモリ内に格納されている内容は全て削除されますのでご注意下さい。
- インタフェース条件の各デフォルト値はユニットごとに異なります。詳細は各ユニットの取扱説明書を参照して下さい。
- 各測定条件のデフォルト値は次頁を参照して下さい。
- 手動では、INITIAL OKかどうかの確認ができますが、GPIB上ではできません。
- 誤り分析ユニットが挿入されている場合は誤り分析ユニットに収集されたデータもすべて消去されますので注意して下さい。

インタフェース設定項目

No	項目	項目ラベル	"INI"で設定されるデフォルト値
①	送信インタフェースユニット条件	INTERFACE	(挿入ユニットのうちのいちばん若い番号のユニット)
②	送信電気信号コード種別	CODE	B8ZS
③	送信フレームフォーマット	FRAME	24MPF (CCITT)
④	送信信号クロック種別	CLOCK	INT
⑤	送信用内部クロック従属信号種別	INT FREQ SOURCE	SELF
⑥	送信用 外部クロック入力インターフェイス種別	EXTERNAL INTERFACE	TTL
⑦	送信ショートフレームパターンの パリティ	PARITY	NON
⑧	送信タイムスロット	TIME SLOT	CHAN1
⑨	送信データビットレート	DATA BIT RATE	64 kb / s
⑩	送信データフレーム構造	DATA FRAME	X.50
⑪	送信X.50データチャネル	DATA CHANNEL	1
⑫	送信1stビット	1st BIT	0
⑬	送信8thビット	8th BIT	0
⑭	送信シグナリングビット有無	BIT STEAL	OFF
⑮	受信インタフェースユニット条件	INTERFACE	送信インタフェースユニットと同じユニット
⑯	受信入力レベル	INPUT LEVEL	MAIN
⑰	受信電気信号コード種別	CODE	B8ZS
⑱	受信フレームフォーマット	FRAME	24MPF (CCITT)
⑲	受信ショートフレームパターンの パリティ	PARITY	NON
⑳	受信タイムスロット	TIME SLOT	CH1
㉑	受信データビットレート	DATA BIT RATE	64 kb / s
㉒	受信シグナリングビット有無	BIT STEAL	OFF
㉓	受信データフレーム構造	DATA FRAME	X.50
㉔	受信X.50データチャネル	DATA CHANNEL	1

<誤り測定>設定項目一覧表

No	項目	"INI"で設定されるデフォルト値
①	測定表示項目	① ERROR, ② ERR-RATIO, ③ ES, ④ SES, ⑤ CLOCK SLIP
②	表示データ区分	ELAPS
③	単発エラー挿入開始/停止	STOP
④	サイクリックエラー挿入開始/停止	STOP
⑤	測定開始/停止	STOP
⑥	ブザーON/OFF	OFF
⑦	送信データパターン, 受信データパターン	$2^6 - 1$
⑧	8ビット設定パターン	ALL 0
⑨	ノーマル/反転区分	NORMAL
⑩	ゼロプレス有無	NO-SUP
⑪	パターン同期ロス保護段数	AUTO
⑫	サイクリックエラー挿入レート	1.0E-1
⑬	単発エラー一挿入区分	SINGLE
⑭	挿入エラー種別	BIT
⑮	エラー検出カウント項目	BIT
⑯	ブロックエラー検出ブロック長	1.0E-1
⑰	測定種別	MANUAL
⑱	測定ビット数	1.0E-2
⑲	測定時間・繰り返し測定時間	000:01:00 (1分)

＜電圧/周波数測定＞設定項目一覧表

No	項目	"INI"で設定されるデフォルト値
①	周波数カウント測定開始/停止	STOP
②	電圧測定ライン名	モニター表示LEDの左はしの信号線
③	送信データパターン	$2^6 - 1$
④	8ビット設定パターン	ALL 0
⑤	ノーマル/反転区分	NORMAL
⑥	ゼロサプレス有無	NO-SUP
⑦	周波数測定ライン名 /計数信号名	モニター表示LEDの左はしの信号線
⑧	周波数測定ゲートタイム	100 msec
⑨	周波数測定インターバルタイム	0.5 sec

＜遅延時間測定＞設定項目一覧表

No	項目	"INI"で設定されるデフォルト値
①	測定開始/停止	STOP
②	繰り返し測定開始/停止	STOP
③	遅延時間測定モード	L-INTERBAL
④	送信/受信種別	RECV
⑤	測定開始トリガ信号	モニタ表示LEDの左はしの信号線
⑥	測定開始トリガ信号条件	OFF → ON
⑦	測定停止トリガ信号	モニタ表示LEDの左はじの信号線
⑧	測定停止トリガ信号条件	ON → OFF
⑨	折り返し測定繰り返しインターバル	0.5 sec

<ワードトレース/パターン送信>設定項目一覧表

No	項目	"INI"で設定されるデフォルト値
①	測定開始/停止	STOP
②	トレース開始/停止	STOP
③	送信アイドルパターン	ALL 0
④	送信パターンデータ種別	PRGM
⑤	ビットパターン設定アドレス	0
⑥	設定ビットパターン	(変更されません)
⑦	送信データ先頭アドレス	0
⑧	送信データ最終アドレス	1
⑨	送信パターン	MANUAL
⑩	トレース同期パターン	××～××
⑪	トレース停止条件	MANUAL
⑫	トレース停止条件コード	ALL 0
⑬	トレース停止ディレイバイト	0
⑭	送信受信種別	RECV
⑮	トレース停止トリガライン	インタフェースユニットごとに異なります
⑯	トレース停止トリガ条件	OFF→ON
⑰	トレースバイト数	10
⑱	各部トリガ条件	L→H

<ワードパターン設定>設定項目一覧表

No	項目	"INI"で設定されるデフォルト値
①	編集アドレス	0
②	表示モード	BYTE
③	表示キャラクタコード	HEX
④	表示バウンダリ	8 bit
⑤	トレースデータコピー先頭アドレス	0
⑥	トレースデータコピー先頭ビット	8

<トレース表示>設定項目一覧表

No	項目	"INI"で設定されるデフォルト値
①	表示アドレス	0
②	表示モード	BYTE
③	表示キャラクタコード	HEX
④	表示バウンダリ	8 bit
⑤	シフト位置	0
⑥	反転/逆周り	NORMAL
⑦	送信データとの比較指示	OFF
⑧	送信データ比較先頭アドレス	0

1.2.5 プリセットメモリー一覧画面

本節のコマンドはプリセットメモリー一覧画面で有効なコマンドです。これらのコマンドを使用する場合はあらかじめ“PL”コマンドを使ってプリセットメモリー一覧画面に移行しておく必要があります。

DO？	プリセットメモリー一覧	

ユニットバージョン一覧の内容要求

書　式	DO?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

本画面においてDO?コマンドを送信すると、ユニットバージョン一覧の内容を出力する要求を行います。

尚、出力内容はレスポンスデータリファレンスを参照して下さい。

PRI	プリセットメモリー一覧	プリセットメモリがクリア済の場合無効

プリセットメモリのクリア

書　式	PRI n	パラメータの範囲	1～10

＜詳細＞

指定プリセットメモリーの内容を削除します。

n：メモリ番号

- すでにプリセットメモリーの内容がクリアされているメモリ番号を指定すると、パラメータエラーとなります。

1.2.6 ユニット一覧画面

本節のコマンドはユニット一覧画面で有効なコマンドです。これらのコマンドを使用する場合はあらかじめ“UV”コマンドを使ってユニット一覧画面に移行しておく必要があります。

DO?	ユニット一覧画面	

ユニットバージョン一覧の内容要求

書　式	DO?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

本画面においてDO?コマンドを送信すると、ユニットバージョン一覧の内容を出力する要求を行います。

尚、出力内容はレスポンスデータリファレンスを参照して下さい。

1.2.7　誤り測定画面

本節のコマンドは誤り測定画面で有効なコマンドです。これらのコマンドを使用する場合はあらかじめ“ED”コマンドを使って誤り画面に移行しておく必要があります。

SCT	誤り測定画面	

モニタ中の信号線設定

書　式	SCT n , m	パラメータの範囲	n : 0 ~12　m : 0 ~2

＜詳細＞

モニタ中の制御信号の状態が切り替ります。

※ 信号線の内容はインタフェースユニットごとに異なります。詳細は各インタフェースユニットの取扱説明書、コマンドリファレンスを参照して下さい。

n : 信号線の番号

m : 0 OFF　1 ON　2 open又はthrough

● 現在表示されている信号線の状態を切り替えます。

MSL	誤り測定画面	

モニタラインの選択

書　式	MSL n	パラメータの範囲	0 ~ 4

＜詳細＞

信号線の状態を表示します。

n : モニタラインの種別

n : 0　送信信号の状態

n : 1　受信信号の状態

n : 2　受信データの状態

n : 3　送信アラームの状態

n : 4　受信アラームの状態

SA	誤り測定画面	

誤り測定開始

書　式	SA	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

誤り測定を開始します。

SO	誤り測定画面	

誤り測定停止

書　式	SO	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

誤り測定を停止します。

EA	誤り測定画面	

サイクリックエラー挿入開始

書　式	EA	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

送信信号にサイクリックエラーの挿入を開始します。

- ”EC”コマンドで指定したサイクリックエラー挿入レートに従って、送信信号にサイクリックエラーを挿入します。
- サイクリックエラーの挿入は”EO”コマンドで挿入を停止するか又は誤り測定以外のモードに移行するまで行います。

EO	誤り測定画面	

サイクリックエラー挿入停止

書　式	EO	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

サイクリックエラー挿入を停止します。
尚、サイクリックエラー挿入中以外に本コマンドを送出しても無視されます。

EI	誤り測定画面	

チャネルエラー挿入(挿入開始)

書　式	EI	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

チャネルエラーを挿入します。

- チャネルエラー挿入モード("EIM"コマンドで指定します。)が「シングル」の場合、本コマンド1コマンドにつき1個のエラーを送信信号に挿入します。「リピート」の場合、1 sec周期に1個のエラーを挿入します。「リピート」の場合のエラー挿入は"EIO"コマンドで挿入を停止するか、誤り測定以外のモードに移行するまで行います。

EIO	誤り測定画面	

チャネルエラー挿入停止

書　式	EIO	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

- チャネルエラーを「リピート」モードで挿入している場合これを停止します。

EC	誤り測定画面	

サイクリックエラー挿入レートの指定

書　式	ECn,m	パラメータの範囲	n ： 10~90までの指定値、m ： 1～7

＜詳細＞

サイクリックエラー挿入レートをn,mで指定します。($n \times 10^{-m}$)

パラメーター一覧

n	10	11	13	15	17	20	25
仮数部	1.0	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.5

n	30	40	50	60	70	80	90
仮数部	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0

m	1	2	3	4	5	6	7
指数部	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}

サイクリックエラー挿入中でも挿入レートの変更が可能です。

EIM	誤り測定画面	

チャネルエラー挿入モードの設定

書　式	EIM n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

チャネルエラーの挿入モードを設定します。

n：挿入モード

0　SINGLE(1ビット誤り挿入)

1　REPEAT(1秒毎に1ビット繰り返し挿入)

チャネルエラーを"REPEAT"で挿入中に"SINGLE"に切りかえるとチャネルエラー挿入は停止されます。

EIC	誤り測定画面	

チャネルエラーの挿入コードの設定

書　式	EIC n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

チャネルエラーの挿入コードを設定します。

n：コード種別

0　BIT　1　BIT+CODE

CSA	誤り測定画面	誤り分析ユニット挿入時のみ有効

データ収集開始

書　式	CSA	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

誤り分析データの収集を開始します。

- 誤り分析データ収集条件の設定に従って、収集を行います。

CSO	誤り測定画面	誤り分析ユニット挿入時のみ有効

誤り分析データの収集を停止します。

書　式	CSO	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

誤り分析データの収集時でないときは無効となります。

DS	誤り測定画面	

測定結果表示項目の選択

書　式	DS n m	パラメータの範囲	0～34

＜詳細＞

誤り測定画面の結果表示の項目を指定します。

n：各表示欄の項目を指定します。

コマンド	DSA	DSB	DSC	DSD	DSE
表示位置	上段左側	上段右側	中段左側	中段右側	下段左側

m：表示内容

m	0	1	2	3	4	5	6
表示内容	ERROR COUNT	ERROR RATIO	BLK-ERR COUNT	BLK-ERR RATIO	ES	%ES	DM

m	7	8	9	10	11	12	13
表示内容	% DM	SES	% SES	US	% US	AT	% AT

m	14	15	16	17	18	19	20
表示内容	SLIP-SEC	EFS	% EFS	CLOCK SLIP	PSL COUNT	アラーム0	アラーム1

m	21	22	23	24	25	26	27
表示内容	アラーム2	アラーム3	アラーム4	アラーム5	アラーム6	アラーム7	アラーム8

m	28	29	30	31	32	33	34
表示内容	アラーム9	アラーム 10	アラーム 11	アラーム 12	アラーム 13	BBE	BBER

DMS	誤り測定画面	

測定結果表示モードの指定

書　式	DMS n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

誤り測定画面の表示モードを指定します。

n：モード種別

0　測定開始からの結果を表示する。

1　周期毎のデータを表示する。

- "DOP?","DOA ?"コマンドで出力するデータは当コマンドで指定したデータを出力します。

ME	誤り測定画面	

誤り検出項目の指定

書　式	ME n	パラメータの範囲	0,1,2,3,4

＜詳細＞

誤り検出項目を指定します。

n：検出項目

0	1	2	3	4
BIT	CODE	PARITY	CRC	F-NG

MM	誤り測定画面	

誤り測定モード="マニュアル測定"設定

書　式	MM	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

誤り測定モードを"マニュアル"に設定します。

MB	誤り測定画面	

誤り測定モード="ビット長測定"設定

書　式	MB n	パラメータの範囲	2～10

＜詳細＞

n：ビット長

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ヒット長	10^2	10^3	10^4	10^5	10^6	10^7	10^8	10^9	2500

MT	誤り測定画面	

誤り測定モード="時間測定"設定

書　式	MT ℓ,m,n	パラメータの範囲	ℓ：0～999,m：0～59,n：0～59

＜詳細＞

誤り測定モードを"時間測定"とし、測定時間を設定します。

ℓ：時間

m：分

n：秒

MRT	誤り測定画面	

誤り測定モード="周期測定"設定

書　式	MRT ℓ,m,n	パラメータの範囲	ℓ：0～999,m：0～59,n：0～59

＜詳細＞

誤り測定モードを"周期測定"とし、周期時間を指定します。

ℓ：時間

m：分

n：秒

PN	誤り測定画面	
送信/受信パターン種別をPRBSパターンに設定		
書　式	PN n	パラメータの範囲	6,7,9,11,15,19,20,23

＜詳細＞

PRBSパターン(擬似ランダムパターン)の設定は“PRBSパターン種別”,“ノーマル反転区分”,“ゼロサプレス種別”の3種の構成要素からなっています。本コマンドは、この中で“PRBSパターン種別”を設定するコマンドです。

パラメータnとPNパターン種別の関係を以下に示します。

パラメータn	PRBSパターン種別
6	2^6-1 (63)
7	2^7-1 (127)
9	2^9-1 (511)
11	$2^{11}-1$ (2047)
15	$2^{15}-1$ (32767)
19	$2^{19}-1$
20	$2^{20}-1$
23	$2^{23}-1$

PNI	誤り測定画面	

送信パターン＝”PRBSパターン(反転)”設定

書　式	PNI n	パラメータの範囲	6, 7, 9, 11, 15, 19, 20, 23

＜詳細＞

送信パターンを”PRBSパターン(反転)”とし、そのPNパターンを指定します。

n：”PN”コマンドと同じ

- 本コマンドは”PNn, INV1”と同じはたらきをします。

INV	誤り測定画面	送信・受信パターン種別がPRBSパターンの場合に有効

ノーマル反転区分設定

書　式	INV n	パラメータの範囲	0～3

＜詳細＞

PRBSパターンのノーマル反転区分の設定を行います。

PRBSパターンの設定は”PRBSパターン種別”,”ノーマル反転区分”,”ゼロサプレス種別”の3種の構成要素からなっていますが、この中で”ノーマル反転区分”を設定するコマンドです。

パラメータnとノーマル反転区分の関係を以下に示します。

パラメータ n	ノーマル反転区分
0	NORMAL
1	INVERT
2	N - RVRS
3	I - RVRS

ZSP	誤り測定画面	送信・受信パターン種別がPRBSパターンの場合に有効

ゼロサプレス設定

書　式	ZSP n	パラメータの範囲	0～2

＜詳細＞

ゼロサプレスを設定します。
PNパターンの設定は”PNパターン種別”,”ノーマル反転区分”,”ゼロサプレス種別”の3種の構成要素からなっています。本コマンドは、この中で”ゼロサプレス種別”を設定するコマンドです。
設定する時の状態により、設定可否が異なります。
パラメータnとゼロサプレス種別の関係を以下に示します。

パラメータ n	ゼロサプレス種別
0	NO - SUP
1	ZERO - 7
2	ZERO - 14

PR or PRB	誤り測定画面	

送信・受信パターン種別をプログラマブルパターンに設定 (バイナリ指定)

書　式	PR or PRB n	パラメータの範囲	00000000～11111111

＜詳細＞

プログラマブルパターンを設定します。
n：パターン (8ビットバイナリ)

PRD	誤り測定画面	

送信・受信パターン種別をプログラマブルパターンに設定(10進)

書　式	PRD n	パラメータの範囲	0～255

＜詳細＞

プログラマブルパターンを10進整数で設定します。

n：パターン(整数)

PA	誤り測定画面	

送信・受信パターン種別をオール0に設定

書　式	PA	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

送信・受信パターンを全ビット0のパターンに設定します。

PZ	誤り測定画面	

送信・受信パターン種別をオール1に設定

書　式	PZ	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

送信・受信パターン種別を全ビット1のパターンに設定します。

PC	誤り測定画面	

プログラマブルパターンのコード設定

書　式	PC n	パラメータの範囲	0～6

＜詳細＞

プログラマブルパターンとコード化して設定します。

n：(a：b)パターン

n	0	1	2	(3)	(4)	5	6
a:bパターン	1：1	3：1	1：3	(1：1)	(1：1)	7：1	1：7

※ (3), (4) ：MD6401A互換用コマンド(4：1、1：4)削除のため

SYN	誤り測定画面	

PRBS パターンのパターン同期はずれ検出条件設定

書　式	SYN n,m	パラメータの範囲	n：10～100000　m：100～300000

＜詳細＞

送信・受信パターン種別がPRBSパターンの場合のパターン同期はずれ検出条件を設定します。

● パラメータn とパラメータm の下表の組合せにより以下の様に指定します。

n,m	10,100	20,100	25,100	100,300	100,1000	200,1000
検出条件	10/100	20/100	25/100	100/300	100/1000	200/1000

n,m	250,1000	1000,3000	1000,10000	2000,10000	2500,10000	10000,30000	10000,100000
検出条件	250/1000	1E3/3000	1000/1E4	2000/1E4	2500/1E4	1E4/3E4	1E4/1E5

n,m	20000,100000	100000,300000
検出条件	2E4/1E5	100000/3E5

SYND	誤り測定画面	

PRBSパターンのパターン同期はずれ検出条件設定

書　式	SYND n	パラメータの範囲	0～16

＜詳細＞

送信・受信パターンがPRBSパターンの場合のパターン同期はずれ検出条件を設定します。

n	0	1	2	3	4	5	6
検出条件	AUTO	10/100	20/100	25/100	100/300	100/1000	200/1000

n	7	8	9	10	11	12	13
検出条件	250/1000	1E3/3000	1000/1E4	2000/1E4	2500/1E4	1E4/1E5	2E4/1E5

n	15	16
検出条件	25000/100000	100000/3E5

BL	誤り測定画面	

測定ブロック長の指定

書　式	BL n	パラメータの範囲	0～17

＜詳細＞

ブロックエラー検出のための測定ブロック長を指定します。

n：ブロック長

n	0	1	2	3	4	5	6
ブロック長	10	100	1000	10000	100000	1000000	32

n	7	8	9	10	11	12	13
ブロック長	64	128	256	512	1024	2048	4096

n	14	15	16	17
ブロック長	8192	16384	32768	65536

BZ	誤り測定画面	

ブザーON/OFF指定

書　式	BZ n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

ブサーON/OFFを指定します。

n：ON/OFF指定

0：OFF　1：ON

IOT	誤り測定画面	

インターバル出力タイミング切り替え

書　式	IOT n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

インターバルデータ(DRI?で読み出す)の出力タイミングを指定します。

n：出力タイミング

0：毎インターバル周期出力する

1：チェックしきい値をオーバーした周期だけ出力する

OFP	誤り測定画面	

エラーパフォーマンス出力データフォーマット指定

書　式	OFP n,n…n(計18)	パラメータの範囲	0～18,33,34

＜詳細＞

エラーパフォーマンス出力データフォーマット(出力データ・データ順)を指定します。

- パラメータはパラメータ1からパラメータ18までいくつでもを指定できます。(最大18個まで)
- "DOP?","DRP?"コマンドで出力するデータは本コマンドで指定したデータ項目、データ順にフォーマットし出力します。
- パラメータn：表示内容

m	0	1	2	3	4	5	6
表示内容	ERROR COUNT	ERROR RATIO	BLK-ERR COUNT	BLK-ERR RATIO	ES	%ES	DM

m	7	8	9	10	11	12	13
表示内容	% DM	SES	% SES	US	% US	AT	% AT

m	14	15	16	17	18	33	34
表示内容	SLIP-SEC	EFS	% EFS	CLOCK SLIP	PSL COUNT	BBE	BBER

OFA	誤り測定画面	

アラーム出力データフォーマット指定

書　式	OFA n,n,n…(計14)	パラメータの範囲	0～13

＜詳細＞

アラーム出力データのフォーマット(出力データ、データ順)を指定します。

- パラメータはパラメータ1からパラメータ14までの可変個数を指定できます。
- "DOA?","DRA?"コマンドで出力するデータは本コマンドで指定したデータ項目、データ順にフォーマットし出力します。
- n：出力内容

2~13はインタフェースユニットにより異なります。本表の例は1.5 MBPLユニットの場合です。

0	1	2	3	4	5
POWER LOSS	P-SYNC -LOSS	INPUT LOSS	F-SYNC LOSS	AIS	XL

注)　出力内容はインタフェースユニットごとに異なります。詳細は各インタフェースユニットの取扱説明書、コマンドリファレンスを参照して下さい。

DRI?	誤り測定画面	

測定開始データ・インターバルデータのデータ読み出し要求

書　式	DRI?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

測定開始データ・インターバルデータのデータ読み出し要求を行います。

1. 誤り測定の測定開始データ(ED0)及びインターバルデータ(ED1)の読み出しを要求します。このコマンドを送出後READして下さい。
2. 該当データがない場合は"ED9"レスポンスデータが出力されます。
3. 本コマンドで読み出すデータのフォーマットはフォーマット一覧,レスポンスデータリファレンスを参照下さい。

DRP ?	誤り測定画面	

周期終了データ・測定終了データ読み出し要求(エラーパフォーマンスデータ)

書　式	DRP?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

周期終了データ-測定終了データのうちのエラーパフォーマンスデータ読み出し要求を行います。

1. 誤り測定の周期終了エラーパフォーマンスデータ(ED2)測定終了エラーパフォーマンスデータ(ED6)の読み出しを要求します。このコマンドを送出後READして下さい。
2. 該当データがない場合は"ED9"レスポンスデータが出力されます。
3. 本コマンドで読み出すデータのフォーマットはフォーマット一覧,レスポンスデータリファレンスを参照下さい。

DRA ?	誤り測定画面	

周期終了データ・測定終了データ読み出し要求(アラームデータ)

書　式	DRA?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

周期終了データ-測定終了データのうちのアラームデータ読み出し要求を行います。

1. 誤り測定の周期終了アラームデータ(ED3)測定終了アラームデータ(ED7)の読み出しを要求します。このコマンドを送出後、READして下さい。
2. 該当データがない場合は"ED9"レスポンスデータが出力されます。
3. 本コマンドで読み出すデータのフォーマットはフォーマット一覧,レスポンスデータリファレンスを参照下さい。

DOP ?	誤り測定画面	

測定結果・測定途中結果データの読み出し要求 (エラーパフォーマンスデータ)

書　式	DOP?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

測定結果・測定途中結果データの読み出しを要求します。

1. 誤り測定中 / 非測定中の状態により以下のデータの読み出しを要求します。
   (a) 測定中の場合 …… 誤り測定画面の結果表示モードが"PERIOD"なら直前の周期終了エラーパフォーマンスデータ (ED2) の読み出しを要求します。
   結果表示モードが"ELAPSED"なら測定開始から現時点までの測定途中結果エラーパフォーマンスデータ (ED4) の読み出しを要求します。
   (b) 非測定中の場合 … 結果表示モードが"PERIOD"なら最終の周期終了エラーパフォーマンスデータ (ED2) の読み出しを要求します。
   結果表示モードが"ELAPSED"なら測定終了エラーパフォーマンスデータ (ED6) の読み出しを要求します。
2. 本コマンド送出後READ して下さい。
3. 本コマンドで読み出すデータのフォーマットはレスポンスメッセージのリファレンスを参照下さい。
4. 測定データがない場合は、(ED9) の読み出し要求をします。(ED9 は出力するデータがないので、何も出力されません)

DOA ?	誤り測定画面	

測定結果・測定途中結果データの読み出し要求 (アラームデータ)

書　式	DOA?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

測定結果・測定途中結果データの読み出しを要求します。

1. 誤り測定中 / 非測定中の状態により以下のデータの読み出しを要求します。
   (a) 測定中の場合 …… 誤り測定画面の結果表示モードが"PERIOD"なら直前の周期終了アラームデータ (ED3) の読み出しを要求します。
   結果表示モードが"ELAPSED"なら測定開始から現時点までの測定途中結果アラームデータ (ED5) の読み出しを要求します。
   (b) 非測定中の場合 … 結果表示モードが"PERIOD"なら最終の周期終了アラームデータ (ED3) の読み出しを要求します。
   結果表示モードが"ELAPSED"なら測定終了アラームデータ (ED7) の読み出しを要求します。
2. 本コマンド送出後READ して下さい。
3. 本コマンドで読み出すデータのフォーマットは次紙を参照下さい。
4. 測定データがない場合は、(ED9) の読み出し要求します。(ED9 は出力するデータがないので、何も出力されません)

PIC	誤り測定画面	

印字条件 (インターバル印字) 設定画面に移行

書　式	PIC	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

印字条件 (インターバル印字) 設定画面に移行します。

PPC	誤り測定画面	

印字条件 (ピリオディック印字) 設定画面に移行

書　式	PPC	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

印字条件 (ピリオディック印字) 設定画面に移行します。

CC	誤り測定画面	誤り分析ユニット挿入時のみ有効

誤り分析データ収集条件設定画面に移行

書　式	CC	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

誤り分析データ収集条件設定画面に移行します。

DPR	誤り測定画面	

誤り測定結果一覧表示画面に移行

書　式	DPR	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

誤り測定結果一覧表示画面に移行します。

MSL	誤り測定結果 全項目表示画面	

モニタラインの選択

書　式	MSL n	パラメータの範囲	0～4

＜詳細＞

信号線の状態を表示します。
n：表示種別
n：0 送信信号の状態
n：1 受信信号の状態
n：2 受信データの状態
n：3 送信アラームの状態
n：4 受信アラームの状態

SCT	誤り測定結果 全項目表示画面	

モニタ中の信号線設定

書　式	SCT n,m	パラメータの範囲	n：0～12　m：0～2

＜詳細＞

モニタ中の制御信号の状態が切り替ります。
n：信号線の番号
m：0 OFF　1 ON　2　open又はthrough
※ 信号線の内容はインタフェースユニットごとに異なります。詳細は各インタフェースユニットの取扱説明書、コマンドリファレンスを参照して下さい。

SA	誤り測定結果 全項目表示画面	

誤り測定開始

書　式	SA	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

誤り測定を開始します。

SO	誤り測定結果 全項目表示画面	

誤り測定停止

書　式	SO	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

誤り測定を停止します。

EA	誤り測定結果 全項目表示画面	

サイクリックエラー挿入開始

書　式	EA	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

送信信号にサイクリックエラーの挿入を開始します。

- ”EC”コマンドで指定したサイクリックエラー挿入レートに従って、送信信号にサイクリックエラーを挿入します。
- サイクリックエラーの挿入は、”EO”コマンドで挿入を停止するか又は誤り測定以外のモードに移行するまで行います。

EO	誤り測定結果 全項目表示画面	

サイクリックエラー挿入停止

書　式	EO	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

サイクリックエラー挿入を停止します。

EI	誤り測定結果 全項目表示画面	

チャネルエラー挿入(挿入開始)

書　式	EI	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

チャネルエラーを挿入します。

- チャネルエラー挿入モード("EIM"コマンドで指定します。)が「シングル」の場合、本コマンドにつき1個のエラーを送信信号に挿入します。「リピート」の場合、1 sec周期に1個のエラーを挿入します。「リピート」の場合のエラー挿入は"EIO"コマンドで挿入を停止するか、誤り測定以外のモードに移行するまで行います。

EIO	誤り測定結果 全項目表示画面	

チャネルエラー挿入停止

書　式	EIO	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

チャネルエラー挿入を停止します。

- チャネルエラーを「リピート」モードで挿入している場合これを停止します。

CSA	誤り測定結果 全項目表示画面	誤り分析ユニット挿入時の有効

データ収集開始

書　式	CSA	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

誤り分析データの収集を開始します。

CSO	誤り測定結果 全項目表示画面	誤り分析ユニット挿入時の有効

データ収集停止

書　式	CSO	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

誤り分析データの収集を停止します。

DMS	誤り測定結果 全項目表示画面	

測定結果表示モードの指定

書　式	DMS n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

誤り測定画面の表示モードを指定します。

n：表示モード

0 測定開始からの結果を表示する。

1 周期毎のデータを表示する。

- "DOP?","DOA?"コマンドで出力するデータは当コマンドで指定したデータを出力します。

ARC	誤り測定結果 全項目表示画面	

アラーム結果表示切替

書　式	ARC n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

アラーム結果表示を切替えます。

アラーム結果表示で、アラーム番号1～8と9～13を切替えるコマンドです。

n：0＝アラーム番号(1～8)

1＝アラーム番号(9～13)

アラームの各内容はユニットごとに異なります。詳細は各ユニットの取扱説明書を参照して下さい。

DRI?	誤り測定結果 全項目表示画面	

測定開始データ・インターバルデータ読み出し要求

書　式	DRI?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

測定開始データ・インターバルデータのデータ読み出し要求を行います。

1. 誤り測定の測定開始データ(ED0)及びインターバルデータ(ED1)の読み出しを要求します。このコマンドを送出後、READして下さい。
2. 該当データがない場合は"ED9"レスポンスデータが出力されます。
3. 本コマンドで読み出すデータのフォーマットはフォーマット一覧を参照下さい。

DRP?	誤り測定結果 全項目表示画面	

周期終了データ・測定終了データ読み出し要求(エラーパフォーマンスデータ)

書　式	DRP?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

周期終了データ-測定終了データのうちのエラーパフォーマンスデータ読み出し要求を行います。

1. 誤り測定の周期終了エラーパフォーマンスデータ(ED2)、測定終了エラーパフォーマンスデータ(ED6)の読み出しを要求します。このコマンドを送出後READして下さい。
2. 該当データがない場合は"ED9"レスポンスデータが出力されます。
3. 本コマンドで読み出すデータのフォーマットはフォーマット一覧を参照下さい。

DRA ?	誤り測定結果 全項目表示画面	

周期終了データ・測定終了データ読み出し要求 (アラームデータ)

書　式	DRA ?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

周期終了データ・測定終了データのうちのアラームデータ読み出し要求を行います。

1. 誤り測定の周期終了アラームデータ (ED3)、測定終了アラームデータ (ED7) の読み出しを要求します。このコマンドを送出後、READ して下さい。
2. 該当データがない場合は"ED9"レスポンスデータが出力されます。
3. 本コマンドで読み出すデータのフォーマットはフォーマット一覧, レスポンスデータリファレンスを参照下さい。

DOP ?	誤り測定結果 全項目表示画面	

測定結果・測定途中結果データの読み出し要求 (エラーパフォーマンスデータ)

書　式	DOP ?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

測定結果・測定途中結果データの読み出しを要求します。

1. 誤り測定中 / 非測定中の状態により以下のデータの読み出しを要求します。
   (a) 測定中の場合 …… 誤り測定画面の結果表示モードが"PERIOD"なら直前の周期終了エラーパフォーマンスデータ (ED2) の読み出しを要求します。
   結果表示モードが"ELAPSED"なら測定開始から現時点までの測定途中結果エラーパフォーマンスデータ (ED4) の読み出しを要求します。
   (b) 非測定中の場合 … 結果表示モードが"PERIOD"なら最終の周期終了エラーパフォーマンスデータ (ED2) の読み出しを要求します。
   結果表示モードが"ELAPSED"なら測定終了エラーパフォーマンスデータ (ED6) の読み出しを要求します。
2. 本コマンド送出後READ して下さい。
3. 本コマンドで読み出すデータのフォーマットはフォーマット一覧, レスポンスデータリファレンスを参照下さい。

DOA ?	誤り測定結果 全項目表示画面	

測定結果・測定途中結果データの読み出し要求 (アラームデータ)

書　式	DOA ?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

測定結果・測定途中結果データの読み出しを要求します。

1. 誤り測定中 / 非測定中の状態により以下のデータの読み出しを要求します。
   (a) 測定中の場合 …… 誤り測定画面の結果表示モードが"PERIOD"なら直前の周期終了アラームデータ (ED3) の読み出しを要求します。
   結果表示モードが"ELAPSED"なら測定開始から現時点までの測定途中結果アラームデータ (ED5) の読み出しを要求します。
   (b) 非測定中の場合 … 結果表示モードが"PERIOD"なら最終の周期終了アラームデータ (ED3) の読み出しを要求します。
   結果表示モードが"ELAPSED"なら測定終了アラームデータ (ED7) の読み出しを要求します。
2. 本コマンド送出後READ して下さい。
3. 本コマンドで読み出すデータのフォーマットはフォーマット一覧, レスポンスデータリファレンスを参照下さい。

IDP	誤り測定印字条件 設定(インターバル)画面	

エラー発生検出時点のインターバル印字有無指定

書　式	IDP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

エラー発生検出時点のインターバル印字を行うかどうか指定します。

n：　0=印字しない　1=印字する

IPT	誤り測定印字条件 設定(インターバル)画面	

印字インターバル時間の設定

書　式	IPT n	パラメータの範囲	0～6

＜詳細＞

n：インターバル時間

n	0	1	2	3	4	5	6
インターバル	1秒	10秒	30秒	1分	2分	5分	10分

ICP	誤り測定印字条件 設定(インターバル)画面	

連続印字抑制の設定

書　式	ICP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

連続印字抑制機能の有無を設定する。

n：0＝連続印字を抑制しない

1＝連続印字を抑制する(10回連続してインターバル印字を行った場合、11回目以降の印字を止める)

IAP	誤り測定印字条件 設定(インターバル)画面	

アラームデータの印字の有無

書　式	IAP m,n	パラメータの範囲	m：0～12(ユニットごとに相違)　n：0,1

＜詳細＞

Alarm Dataの印字の有無の設定をします。

m：アラーム項目番号(0～12)ユニットごとに相違(詳細は各ユニットのコマンドリファレンスを参照して下さい。)

n：0＝印字しない　1＝印字する

IES	誤り測定印字条件 設定(インターバル)画面	インターバルデータ検出時のみ有効

インターバル印字を行う誤り個数のしきい値の設定

書　式	IES n	パラメータの範囲	0～999

＜詳細＞

n：　ビット数(0~999)を指定します。インターバル時間内でnより多い誤りが発生した場合にインターバル印字を行います。

EDP	誤り測定印字条件 設定(ピリオディック)画面	

エラーデータの印字の有無

書　式	EDP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

エラーデータの印字の有無を設定します。

n：0=印字しない　1=印字する

BDP	誤り測定印字条件 設定(ピリオディック)画面	

ブロックデータの印字の有無

書　式	BDP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

ブロックデータの印字の有無を設定します。

n：0=印字しない　1=印字する

BBP	誤り測定印字条件 設定(ピリオディック)画面	

BBE,BBERデータの印字の有無

書　式	BBP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

BBE,BBERデータの印字の有無を設定します。

n：0＝印字しない　1＝印字する

ESP	誤り測定印字条件 設定(ピリオディック)画面	

ES,%ESデータの印字の有無

書　式	ESP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

ES,%ESデータの印字の有無を設定します。

n：0＝印字しない　1＝印字する

USP	誤り測定印字条件 設定(ピリオディック)画面	

US,%USデータの印字の有無

書　式	USP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

US,%USデータの印字の有無を設定します。

n：0＝印字しない　1＝印字する

SEP	誤り測定印字条件 設定(ピリオディック)画面	

SES,%SESデータの印字の有無

書　式	SEP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

SES,%SESデータの印字の有無を設定します。

n：0=印字しない　1=印字する

DMP	誤り測定印字条件 設定(ピリオディック)画面	

DM，%DMデータの印字の有無

書　式	DMP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

DM，%DMデータの印字の有無を設定します。

n：0=印字しない　1=印字する

EFP	誤り測定印字条件 設定(ピリオディック)画面	

EFS,%EFSデータの印字の有無

書　式	EFP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

EFS,%EFSデータの印字の有無を設定します。

n：0=印字しない　1=印字する

PCP	誤り測定印字条件 設定(ピリオディック)画面	

PSL COUNTデータの印字の有無

書　式	PCP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

PSLカウントデータの印字の有無を設定します。

n：　0=印字しない　1=印字する

☆　PSL=パターンシンクロス

CSP	誤り測定印字条件 設定(ピリオディック)画面	

クロックスリップデータの印字の有無

書　式	CSP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

クロックスリップデータの印字の有無を設定します。

n：0=印字しない　1=印字する

DDP	誤り測定印字条件 設定(ピリオディック)画面	

歪データの印字の有無

書　式	DDP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

歪データの印字の有無を設定します。

n：0=印字しない　1=印字する

PAP	誤り測定印字条件 設定(ピリオディック)画面	

アラームデータの印字の有無

書　式	PAP m,n	パラメータの範囲	m：0～12(ユニットごとに相違)　n：0,1

＜詳細＞

アラームデータの印字の有無を設定します。

m：アラーム項目番号(0～12)ユニットごとに相違(詳細は各ユニットのコマンドリファレンスを参照して下さい。)

n：0＝印字しない　1＝印字する

ATP	誤り測定印字条件 設定(ピリオディック)画面	

AT,%ATデータの印字の有無

書　式	ATP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

AT,%ATデータの印字の有無を設定します。

n：0＝印字しない　1＝印字する

SSP	誤り測定印字条件 設定(ピリオディック)画面	

SLIP-SECデータの印字の有無

書　式	SSP	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

SLIP-SECデータの印字の有無を設定します。

CUN	誤り分析データ収集 条件設定画面	誤り分析ユニット挿入時のみ有効

誤り分析ユニット番号の設定

書　式	CUN n	パラメータの範囲	1～5

＜詳細＞

分析対象ユニットの設定をします。
誤り分析ユニットが、複数挿入されている場合に、分析対象となるユニットを選択するコマンドです。
分析ユニットが1枚だけの場合は、無条件に、その分析ユニットが選択されます。
n：ユニットNo.　(1～5)

CAN	誤り分析データ収集 条件設定画面	誤り分析ユニット挿入時のみ有効

収集エリア番号の設定

書　式	CAN n	パラメータの範囲	1～8

＜詳細＞

データ収集するエリア番号を設定します。
未収集のエリア番号が設定可能です。
n：エリア番号 (1～8)

CED	誤り分析データ収集 条件設定画面	誤り分析ユニット挿入時のみ有効

インターバルデータのうちのエラーデータの収集の有無

書　式	CED n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

エラーデータの収集の有無を設定します。
0 ＝ 収集しない
1 ＝ 収集する

CIT	誤り分析データ収集 条件設定画面	誤り分析ユニット挿入時のみ有効

収集インターバル時間の設定

書　式	CIT n	パラメータの範囲	0～6

＜詳細＞

収集インターバル時間を設定します。指定したインターバル時間内にエラーが1つ以上あった場合又はアラーム状態の変更があった場合にインターバルデータを収集します。

n：インターバル時間

n	0	1	2	3	4	5	6
インターバル	1秒	10秒	30秒	1分	2分	5分	10分

CPD	誤り分析データ収集 条件設定画面	誤り分析ユニット挿入時のみ有効

ピリオディックデータ収集の有無

書　式	CPD n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

ピリオディックデータ収集の有無を設定します。

n：0＝収集しない

n：1＝収集する

CAD	誤り分析データ収集 条件設定画面	誤り分析ユニット挿入時のみ有効

インターバルデータのうちのアラーム発生/回復データの収集の有無を設定します。

書　式	CAD m,n	パラメータの範囲	m：0～12(ユニット毎に相違)　n：0,1

＜詳細＞

アラーム発生/回復データの収集の有無を設定します。

m：アラーム項目番号(0～12)ユニット毎に相違

n：0＝収集しない　1＝収集する

1.2.8 電圧 / 周波数測定画面

本節のコマンドは電圧 / 周波数測定画面で有効なコマンドです。これらのコマンドを使用する場合はあらかじめ“VF”コマンドを使って電圧 / 周波数測定画面に移行しておく必要があります。

PN	電圧 / 周波数測定画面	

PNパターン設定

書　式	PN n	パラメータの範囲	6,7,9,11,15,19,20,23

＜説明＞

PNパターン種別の設定を行います。

PNパターンの設定は”PNパターン種別”,”ノーマル反転区分”,”ゼロサプレス種別”の3種の構成要素からなっています。本コマンドは、この中で”PNパターン種別”を設定するコマンドです。

設定する時の状態により、”ノーマル反転区分”または”ゼロサプレス種別”の設定内容がデフォルト値に変化する場合があります。

パラメータnとPNパターン種別の関係を以下に示します。

パラメータn	PNパターン種別
6	PN6
7	PN7
9	PN9
11	PN11
15	PN15
19	PN19
20	PN20
23	PN23

INV	電圧 / 周波数測定	

ノーマル反転区分設定

書　式	INV n	パラメータの範囲	0~3

＜詳細＞

ノーマル反転区分の設定を行う。
PNパターンの設定は”PNパターン種別”,”ノーマル反転区分”,”ゼロサプレス種別”の3種の構成要素からなっていますが、この中で”ノーマル反転区分”を設定するコマンドです。
設定する時の状態により、”ゼロサプレス種別”の設定内容がデフォルト値にかわる場合があります。
PNパターンの設定詳細については別紙を参照して下さい。
パラメータnとノーマル反転区分の関係を以下に示します。

パラメータn	ノーマル反転区分
0	NORMAL
1	INVERT
2	N－RVRS
3	I－RVRS

ZSP	電圧 / 周波数測定画面	

ゼロサプレス設定

書　式	ZSP n	パラメータの範囲	0~2

＜詳細＞

ゼロサプレスを設定する。
PNパターンの設定は”PNパターン種別”,”ノーマル反転区分”,”ゼロサプレス種別”の3種の構成要素からなっていますが、この中で”ゼロサプレス種別”を設定するコマンドです。
設定する時の状態により、設定可否が異なります。
PNパターンの設定詳細については別紙を参照して下さい。
パラメータnとゼロサプレス種別の関係を以下に示します。

パラメータn	ゼロサプレス種別
0	NO－SUP
1	ZERO－7
2	ZERO－14

SCS	電圧 / 周波数測定画面	

送信側信号線、アラーム線設定

書　式	SCS m,n	パラメータの範囲	m : 0~12 (信号線アラーム線)　n : 0~2 (設定状態)

＜詳細＞

送信側信号線、アラーム線の設定を行います。

- 信号線の種類はインタフェースユニットごとに異なります。詳細は各インタフェースユニットの取扱説明書、コマンドリファレンスを参照して下さい。

FM	電圧 / 周波数測定画面	

周波数測定ライン選択

書　式	FM n	パラメータの範囲	0,1,2,3,4,6,7,9,11,12,13

＜詳細＞

周波数測定に関する被測定ラインを選択します。
パラメータnと、周波数測定における被測定ラインの種類はインタフェースユニットごとに異なります。
詳細は各インタフェースユニットの取扱説明書、コマンドリファレンスを参照して下さい。

GT	電圧 / 周波数測定画面	

周波数測定ゲートタイムの設定

書　式	GT n	パラメータの範囲	0~3

＜詳細＞

周波数測定のゲートタイムを設定します。

パラメータnと、周波数測定のゲートタイムの関係は表の通りです。

パラメータ n	ゲートタイム
0	100 ms
1	1 sec
2	10 sec
3	MANUAL

IT	電圧 / 周波数測定画面	

周波数測定インターバルタイムの設定

書　式	IT n	パラメータの範囲	0~3

＜詳細＞

周波数測定のインターバルタイムを設定します。

パラメータnと、周波数測定のインターバルタイムの関係は表の通りです。

パラメータ n	インターバルタイム
0	0.5 sec
1	1 sec
2	5 sec
3	MANUAL

PNI	電圧 / 周波数測定画面	

PN反転パターン設定

書　式	PNI n	パラメータの範囲	6,7,9,11,15,19,20,23

＜詳細＞

PNパターン種別及びノーマル反転区分(INVERT)の設定を行います。
PNパターンの設定は”PNパターン種別”,”ノーマル反転区分”,”ゼロサプレス種別”の3種の構成要素からなっています。本コマンドは、この中で”PNパターン種別”,”ノーマル反転区分(INVERT固定)”を設定するコマンドです。
設定する時の状態により”ゼロサプレス種別”の設定内容がデフォルト値にかわる場合があります。
パラメータnとPNパターン種別、ノーマル反転区分の関係を以下に示します。

パラメータn	PNパターン種別	ノーマル反転区分
6	PN6	INVERT
7	PN7	INVERT
9	PN9	INVERT
11	PN11	INVERT
15	PN15	INVERT
19	PN19	INVERT
20	PN20	INVERT
23	PN23	INVERT

PR	電圧 / 周波数測定画面	

プログラムパターン設定(Bin)

書　式	PR n	パラメータの範囲	00000000~11111111

＜詳細＞

プログラムパターンを8bitバイナリ値で設定します。

n:パターン

パラメータ n	プログラム パターン
00000000 ～ 11111111	00000000 ～ 11111111

PRB	電圧 / 周波数測定画面	

プログラムパターン設定(Bin)

書　式	PRB n	パラメータの範囲	00000000~11111111

＜詳細＞

プログラムパターンを8bitバイナリ値で設定します。

n:パターン

パラメータ n	プログラム パターン
00000000 ～ 11111111	00000000 ～ 11111111

PRD	電圧 / 周波数測定画面	

プログラムパターン設定(Dec)

書　式	PRD n	パラメータの範囲	0~255

＜説明＞

プログラムパターンを10進値で設定します。

n:パターン (整数)

パラメータ n	プログラム パターン
0	00000000
1	00000001
2	00000010
⋮	⋮
254	11111110
255	11111111

PA	電圧 / 周波数測定画面	

固定パターン設定 (A(0))

書　式	PA	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

固定パターンの設定をALL0にします。

PZ	電圧 / 周波数測定画面	

固定パターン設定 (Z(1))

書　式	PZ	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

固定パターンの設定をALL1にします。

PC	電圧 / 周波数測定画面	

固定パターン設定(m : n)

書　式	PC n	パラメータの範囲	0～6

＜詳細＞

固定パターン設定(m : n)の設定をします。

パラメータ n	固定パターン
0	10101010 (1 : 1)
1	11101110 (3 : 1)
2	10001000 (1 :3)
3	10101010 (1 : 1)
4	10101010 (1 : 1)
5	11111110 (7 : 1)
6	10000000 (1 : 7)

MSL	電圧 / 周波数測定画面	

モニタラインの選択

書　式	MSL n	パラメータの範囲	1 , 2 ,4

＜詳細＞

モニタラインの選択をします。

n : モニタ種別

パラメータ n	モニタライン
1	受信信号線、受信アラーム線の状態を表示する。
2	受信データを8ビットパラレルに表示する。
4	受信信号線、受信アラーム線の状態を表示する。

SCT	電圧 / 周波数測定画面	

モニタ中の信号線設定

書　式	SCT n , m	パラメータの範囲	n : 0~12　m : 0~2

＜詳細＞

モニタ中の制御信号の状態が切り替ります。

※　信号線の内容はインタフェースユニットごとに異なります。詳細は各インタフェースユニットの取扱説明書、コマンドリファレンスを参照して下さい。

n : 信号線の番号

m : 0 OFF　1 ON　2 open又はthrough

- 現在表示されている信号線の状態を切り替えます。

VM	電圧 / 周波数測定画面	

電圧測定ライン選択

書　式	VM n	パラメータの範囲	0 ~ 12

＜詳細＞

電圧測定に関する被測定ラインを選択します。

n : 被測定ライン種別

- 被測定ラインの種類はインタフェースユニットごとに異なります。詳細は各インタフェースユニットの取扱説明書、コマンドリファレンスを参照して下さい。

SA	電圧 / 周波数測定画面	

周波数測定開始

書　式	SA	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

周波数測定の計数を開始します。

SO	電圧 / 周波数測定画面	

周波数測定停止

書　式	SO	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

周波数測定の計数を停止します。

DO?	電圧 / 周波数測定画面	
データ出力		

書　式	DO?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

電圧 / 周波数測定画面での測定の結果データを出力する要求を行います。

注)　出力フォーマットはレスポンスデータリファレンスを参照して下さい。

1.2.9 遅延時間測定画面

本節のコマンドは遅延時間測定画面で有効なコマンドです。これらのコマンドを使用する場合はあらかじめ“DL”コマンドを使って遅延時間測定画面に移行しておく必要があります。

DM	遅延時間測定画面	

測定モード設定

書　式	DM n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

測定モードの設定をします。

n:測定モード種別

パラメータ n	測定モード
0	LINE INTERVAL測定
1	TRANSMIT DELAY測定

LSL	遅延時間測定画面	

スタート/ストップ信号の送/受切替え

書　式	LSL n	パラメータの範囲	0,1,3,4

＜詳細＞

スタート/ストップ信号の送/受の切替えを行います。

測定モードがLINE INTERVALの場合、スタート/ストップ信号として送受どちらかの信号線を設定するかを切替えます。

n:ライン種別

パラメータ n	スタート/ストップ信号設定内容
0	スタート/ストップ信号に送信側の信号線を設定する
1	スタート/ストップ信号に受信側の信号線を設定する
3	スタート/ストップ信号に送信側のアラーム信号を設定する
4	スタート/ストップ信号に受信側のアラーム信号を設定する

SAL	遅延時間測定画面	

開始信号線、トリガ条件の設定。

書　式	SAL m,n	パラメータの範囲	m：0～13　n：0,1

＜詳細＞

開始信号線およびトリガ条件を設定する。

測定モードがLINE INTERVALの場合の、START LINEおよびトリガ条件を設定します。

m：0～12　各インタフェースユニットの信号線

13　　外部入力信号線

パラメータ n	トリガ条件
0	1 → 0 ON → OFF H → L
1	1 → 0 OFF → ON L → H

インタフェースユニットによって信号線の内容が異なります。詳細は、各ユニットの取扱説明書，コマンドリファレンスを参照して下さい。

SOL	遅延時間測定画面	

停止信号線、トリガ条件の設定

書　式	SOL m,n	パラメータの範囲	m：0～13　n：0,1

＜詳細＞

STOP LINEおよびトリガ条件を設定する。

測定モードがLINE INTERVALの場合の、STOP LINEおよびトリガ条件を設定します。

m：0～12　各インタフェースユニットの信号線

13　　外部入力信号線

パラメータ n	トリガ条件
0	1 → 0 ON → OFF H → L
1	0 → 1 OFF → ON L → H

インタフェースユニットによって信号線の内容が異なります。詳細は、各ユニットの取扱説明書，コマンドリファレンスを参照して下さい。

MSL	遅延時間測定画面	

モニタラインの選択

書　式	MSL n	パラメータの範囲	0～4

＜詳細＞

信号線の状態を表示します。

n：モニタラインの種別

n：0　送信信号の状態

n：1　受信信号の状態

n：2　受信データの状態

n：3　送信アラームの状態

n：4　受信アラームの状態

SCT	遅延時間測定画面	

モニタ中の信号線設定

書　式	SCT n,m	パラメータの範囲	n：0～12　m：0～2

＜詳細＞

モニタ中の制御信号の状態が切り替ります。

※ 信号線の内容はインタフェースユニットごとに異なります。詳細は各インタフェースユニットの取扱説明書、コマンドリファレンスを参照して下さい。

n：信号線の番号

m：0 OFF　1 ON　2 open又はthrough

● 現在表示されている信号線の状態を切り替えます。

IT	遅延時間測定画面	

インターバル時間の設定

書　式	IT n	パラメータの範囲	0～3

＜詳細＞

インターバル時間を設定します。
測定モードがTRANSMIT DELAYの場合の、インターバル時間を設定します。
n:インターバル時間

パラメータ n	インターバル時間
0	0.5 sec
1	1 sec
2	5 sec
3	MANUAL

RSA	遅延時間測定画面	

遅延時間繰り返し測定開始

書　式	RSA	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

遅延時間繰り返し測定を開始します。
測定モードがLINE INTERVALの時に繰り返し測定を開始します。

RSO	遅延時間測定画面	

遅延時間繰り返し測定停止

書　式	RSO	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

遅延時間繰り返し測定を停止します。

- 測定モードがLINE INTERVALの時に、繰り返し測定を停止します。

SA	遅延時間測定画面	

遅延時間測定開始

書　式	SA	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

遅延時間測定を開始します。

- TRANSMIT DELAYまたはLINE INTERVALのうちどちらか指定されている方の測定を開始します。
  LINE INTERVALの場合は1回測定開始になります。

SO	遅延時間測定画面	

遅延時間測定停止

書　式	SO	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

遅延時間測定を停止します。

測定モードがLINE INTERVALの場合は、1回測定、繰り返し測定どちらかに対しても有効です。

DO?	遅延時間測定画面	

遅延時間測定結果出力要求

書　式	DO?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

遅延時間測定画面での測定結果データを出力する要求を行います。

注)　出力フォーマットはレスポンスデータリファレンスを参照して下さい。

1.2.10 ワードトレース設定画面

本節のコマンドはワードトレース設定画面で有効なコマンドです。これらのコマンドを使用する場合はあらかじめ“WT”コマンドを使ってワードトレース設定画面に移行しておく必要があります。

SA	ワードトレース設定画面	

ワードパターンデータ送信開始

書　式	SA	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

データの送信を開始します。

SO	ワードトレース設定画面	

ワードパターンデータ送信停止

書　式	SO	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

データの送信を停止します。

SS	ワードトレース設定画面	

送信方法設定

書　式	SS n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

データの送信方法を設定します。
n:データの送信方法

パラメータ	送信方法
0	MANUAL(送信パターンを連続して送ります)
1	1 SHOT(送信パターンを1パターン送ります)

IP , IPB	ワードトレース設定画面	

アイドルコード設定 (Bin)

書　式	IP n , IPB n	パラメータの範囲	00000000 ~ 11111111

＜詳細＞

アイドルコードを8bitバイナリ値で設定します。ワードパターンデータを送信していない場合はこのアイドルコードをデータとして送信します。

パラメータ n	アイドルコード
00000000 〜 11111111	00000000 〜 11111111

IPD	ワードトレース設定画面	

アイドルコード設定 (Dec)

書　式	IPD n	パラメータの範囲	0 ~ 255

＜詳細＞

アイドルコードを10進数で設定します。

パラメータ n	アイドルコード
0 〜 255	0 〜 255

WPA	ワードトレース設定画面	

送信データのアドレス設定

書　式	WPA n	パラメータの範囲	0～8191

＜詳細＞

送信データのアドレスを10進数で設定する事ができます。

n：アドレス(0～8191)

WP , WPB	ワードトレース設定画面	

送信データのパターン(Bin)設定

書　式	WP n,WPB n	パラメータの範囲	00000000～11111111

＜詳細＞

送信データのパターンを8bitバイナリ値で設定します。

パラメータ n	パターン
00000000 〜 11111111	00000000 〜 11111111

WPD	ワードトレース設定画面	

送信データのパターン (Dec) 設定

書　式	WPD n	パラメータの範囲	0～255

＜詳細＞

送信データのパターンを10進数で設定します。

パラメータ n	パターン
0	00000000
⌇	⌇
255	11111111

WPF	ワードトレース設定画面	

送信データのパターンをFOXパターンに設定

書　式	WPF	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

送信データをFOXパターンに設定します。

WPM	ワードトレース設定画面	WORD MEMORYユニット挿入時に有効

ワードパターンのメモリボードからのコピー

書　式	WPM n	パラメータの範囲	0～7

＜詳細＞

メモリボードからパターンをコピーし、ワードパターンとします。

n	ROMの番号
0	ROM 0
1	ROM 1
2	ROM 2
3	ROM 3
4	ROM 4
5	ROM 5
6	ROM 6
7	ROM 7

WTD	ワードトレース設定画面	

ワードパターン送信データ先頭アドレス設定

書　式	WTD n	パラメータの範囲	0～32766

＜詳細＞

ワードパターン送信データの先頭アドレスを設定します。

n：先頭アドレス (0～32766)

- ワードパターンがFOXの場合は設定できません。
- オプション02でない場合は0~8190

WL	ワードトレース設定画面	

ワードパターン送信データの最終アドレス設定

書　式	WL n	パラメータの範囲	1～32767

＜詳細＞

ワードパターン送信データの最終アドレスを設定します。

n：最終アドレス (1～32767)

最終アドレス≧先頭アドレス+1

- ワードパターンがFOXの場合は設定できません。
- オプション02でない場合は1~8191

SYCX	ワードトレース設定画面	

SYNCコード無し

書　式	SYCX	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

トレース開始の同期パターンを無しとします。

SYC , SYCB	ワードトレース設定画面	

SYNC コード (Bin)

書　式	SYC n ,SYCB n	パラメータの範囲	00000000 ~ 11111111

＜詳細＞

トレース用の同期パターンを8bitバイナリ値で切り替えます。

パラメータ n	トレース同期パターン
00000000 〜 11111111	00000000 〜 11111111

SYCD	ワードトレース設定画面	

SYNC コード (Dec)

書　式	SYCD n	パラメータの範囲	0 ~ 255

＜詳細＞

トレース同期パターンを10進で設定します。

パラメータ	トレース同期パターン
0 〜 255	00000000 〜 11111111

TA	ワードトレース設定画面	

トレース開始

書　式	TA	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

TAコマンド送出後、トレース開始待ち状態にし、トレース開始条件が成立した時点よりトレースが開始されます。

TO	ワードトレース設定画面	

トレース停止

書　式	TO	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

トレースを停止させます。
(トレース停止条件に関係なく使えます)

SM	ワードトレース設定画面	

TRACE STOP＝MANUAL
トレース停止条件のマニュアル設定

書　式	SM	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

トレース停止条件をマニュアルに設定します。

SC ,SCB	ワードトレース設定画面	

トレース停止条件をコード一致または不一致で設定 (Bin)

書　式	SC m,n(,l) SCB m,n(,l)	パラメータの範囲	m:0,1　n:00000000～11111111　l:00000000～11111111

＜詳細＞

トレース停止条件をコード一致またはコード不一致に設定し、そのコードを8bitバイナリ値で設定するコマンドです。
パラメータの内容は以下の通りです。

パラメータ m	トレース停止条件
0	コード一致
1	コード不一致

パラメータ n	トレース停止条件コード
00000000	00000000
⟩	⟩
11111111	11111111

-注-　ドントケアビットをつける場合はパラメータ1に条件コード(ドントケアビット1で指定したビット0のまま)を指定して下さい。
(例)
SC0,00001111,01010101と指定した場合は、0X0X1X1Xと一致したコードを受信すると、トレース終了となります。(Xはドントケアビット)

SCD	ワードトレース設定画面	

トレース停止条件をコード一致または不一致で設定(DEC)

書　式	SCD m,n(,l)	パラメータの範囲	m：0,1　n：0～255

＜詳細＞

トレース停止条件をコード一致またはコード不一致に設定し、そのコードを整数値(10進)で設定するコマンドです。
パラメータの内容は以下の通りです。

パラメータ m	トレース停止条件
0	コード一致
1	コード不一致

パラメータ n	トレース停止条件コード
0	00000000
⟩	⟩
255	11111111

-注-　ドントケアビットをつける場合はパラメータ1に条件コード(ドントケアビット1で指定したビット0のまま)を指定して下さい。
(例)
SC0,00001111,01010101と指定した場合は、0X0X1X1Xと一致したコードを受信すると、トレース終了となります。(Xはドントケアビット)

SL	ワードトレース設定画面	

トレース停止条件を信号線で設定

書　式	SL m,n	パラメータの範囲	m：0~12　n：0,1

＜詳細＞

トレース停止トリガ信号線とトリガ条件を同時に設定するコマンドです。
パラメータの内容は以下の通りです。
m；0～12　各インタフェースユニットの信号線

パラメータ n	トレース停止トリガ条件
0	1　→ 0 ON　→ OFF H　→ L
1	0　→ 1 OFF　→ ON L　→ H

インタフェースユニットに信号線の内容が異なります。詳細は、各取扱説明書,コマンドリファレンスを参照して下さい。

SB	ワードトレース設定画面	

トレース停止条件をバイト数で設定

書　式	SB n	パラメータの範囲	0～32764

＜詳細＞

トレース開始からトレース停止までのトレースバイト数を設定します。

n:トレースバイト数(0～32764)

SE	ワードトレース設定画面	

トレース停止条件を外部入力信号線で設定

書　式	SE n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

EXT入力のストップトリガ条件を設定します。

- トレース停止条件がEXTに設定された場合のトリガ条件を設定します。

n:条件

パラメータ n	トリガ条件
0	H → L
1	L → H

SD	ワードトレース設定画面	トレース停止条件が、信号線、外部入力信号線コード一致/不一致の場合に有効

トレースディレイバイト数設定

書　式	SD n	パラメータの範囲	0～8000

＜詳細＞

トレースディレイバイト数を設定します。SDコマンド送信後、トレース停止条件が成立してから、トレース停止するまでのバイト数をパラメータmで設定します。トレース停止条件がMANUALまたはBYTEの場合、このコマンドは無効となります。

n:バイト数(0～8000)

LSL	ワードトレース設定画面	

トレース停止信号線の送受種別設定

書　式	LSL n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

トレース停止トリガラインの送/受種別を設定します。
トレース停止トリガラインを設定する際に、信号線の送/受種別を設定するコマンドです。
LSL n → SL m,nの順でコマンドを送ります。
n:送受種別

パラメータ	設定内容
0	トレース停止トリガラインに送信側の信号線を設定する。
1	トレース停止トリガラインに受信側の信号線を設定する。
3	トレース停止トリガラインに送信側のアラーム信号を設定する。
4	トレース停止トリガラインに受信側のアラーム信号を設定する。

DO？	ワードトレース設定画面	

設定値データ出力

書　式	DO？	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

ワードトレース設定画面の設定値の内容を出力する要求を行います。

注)　出力フォーマットはレスポンスデータリファレンスを参照して下さい。

DRQ?	ワードトレース設定画面	

トレース終了時データ要求

書　式	DRQ?	パラメータの範囲	なし

＜詳細＞

トレース終了時のデータ出力要求をします。
ワードトレース終了時に、このコマンドを送信し、データREADすると、トレース終了時のデータが得られます。

注)　出力フォーマットはレスポンスデータリファレンスを参照して下さい。

MSL	ワードトレース設定画面	

モニタラインの選択

書　式	MSL n	パラメータの範囲	0～4

＜詳細＞

信号線の状態を表示します。

n：モニタラインの種別

n：0　送信信号の状態

n：1　受信信号の状態

n：2　受信データの状態

n：3　送信アラームの状態

n：4　受信アラームの状態

SCT	ワードトレース設定画面	

モニタ中の信号線設定

書　式	SCT n,m	パラメータの範囲	n：0～12　m：0～2

＜詳細＞

モニタ中の制御信号の状態が切り替ります。

※　信号線の内容はインタフェースユニットごとに異なります。詳細は各インタフェースユニットの取扱説明書、コマンドリファレンスを参照して下さい。

n：信号線の番号

m：0 OFF　1 ON　2 open又はthrough

● 現在表示されている信号線の状態を切り替えます。

1.2.11 ワードパターン設定画面

本節のコマンドはワードパターン設定画面で有効なコマンドです。これらのコマンドを使用する場合はあらかじめ“WE”コマンドを使ってワードパターン設定画面に移行しておく必要があります。

WPA	ワードパターン設定画面	

編集アドレスの設定

書　式	WPA n	パラメータの範囲	0～32767

＜詳細＞

編集データ表示先頭アドレスを設定します。

n：先頭アドレス (0～32767)

- オプション02でない場合は0~8192

DSP	ワードパターン設定画面	

表示モードの指定

書　式	DSP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

編集データの表示モードを指定します。

n：モード指定

0：BYTE表示

1：Bit表示

CD	ワードパターン設定画面	

表示キャラクタコードの指定

書　式	CD n	パラメータの範囲	0～6

＜詳細＞

編集データの表示キャラクタコードを指定します。

n：コード種別

パラメータ n	表示コード
0	HEX
1	ASCII
2	EBCDIC
3	EBCDIK
4	JIS8
5	EBCD
6	Baudot

BDR	ワードパターン設定画面	

表示バウンダリの指定

書　式	BDR n	パラメータの範囲	4～8

＜詳細＞

編集データを表示する際のビット区切り (バウンダリ) を指定します。

n：ビット区切り

パラメータ n	ビット区切り
4	4ビット
5	5ビット
6	6ビット
7	7ビット
8	8ビット

SH	ワードパターン設定画面	

編集機能 — シフト実行指示

書　式	SH n,m	パラメータの範囲	n : 0～7, m : 0,1

＜詳細＞

編集機能“シフト”の実行を指示します。

n：シフトする方向及びビットの指示

パラメータ n	ビットシフト
0	+4
1	+3
2	+2
3	+1
4	−1
5	−2
6	−3
7	−4

m：シフトするデータの範囲

0＝表示データ，1＝全データ

INV	ワードパターン設定画面	

編集機能 — 反転(インバース)実行指示

書　式	INV n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

編集機能“インバース”の実行を指示します。

n：インバースするデータの範囲

0＝表示データ，1＝全データ

REV	ワードパターン設定画面	

編集機能 — 逆周り(リバース)実行指示

書　式	REV n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

編集機能“リバース”の実行を指示します。

n：リバースするデータの範囲

0＝表示データ，1＝全データ

MSV	ワードパターン設定画面	

ワードメモリーユニットへのセーブ指示

書　式	MSV n	パラメータの範囲	0～7

＜詳細＞

ワードメモリーユニットのE^2PROMにパターンデータをセーブする指示を行います。

n：セーブするE^2PROMのROM No (0～7)

MRC	ワードパターン設定画面	

ワードメモリーユニットから読み出し指示

書　式	MRC n	パラメータの範囲	0～7

＜詳細＞

ワードメモリーユニットのPROM/E^2PROMからパターンデータを読み出す指示を行います。

n：読み出すPROM/E^2PROMのROM No (0～7)

CPY	ワードパターン設定画面	

トレースデータコピー指示

書　式	CPY n,m	パラメータの範囲	n：0～32767,m：1～8

＜詳細＞

トレースしたデータをワードパターンデータにコピーする指示を行います。

n：トレースデータコピー先頭アドレス　(0～32767) ＊オプション02でない場合は0~8191

m: トレースデータコピー先頭ビット　　(1～8,MSBが8,LSBが1)

1.2.12 ワードトレース結果表示画面

本節のコマンドはワードトレース結果表示画面で有効なコマンドです。これらのコマンドを使用する場合はあらかじめ“TD”コマンドを使って、ワードトレース結果表示画面に移行しておく必要があります。

CD	ワードトレース結果 表示画面	

トレースコード設定

書　式	CD n	パラメータの範囲	0～6

＜詳細＞

トレースしたデータの変換コードを設定します。

n:トレースコード種別

パラメータ n	トレースコード
0	HEX
1	ASCII
2	EBCDIC
3	EBCDIK
4	JIS8
5	EBCD
6	Baudot

DA	ワードトレース結果 表示画面	

ディスプレイ・アドレス設定

書　式	DA n	パラメータの範囲	0～32767

＜詳細＞

パラメータで指定したアドレスからのデータを、本体ディスプレイに表示します。

n:先頭アドレス (0～32767)

SH	ワードトレース結果 表示画面	

ビットシフト設定

書　式	SH n	パラメータの範囲	0～7

＜詳細＞

ビットシフトを設定します。

コードの先頭ビット位置をシフトするコマンドです。

n:ビットシフト種別

パラメータ n	ビットシフト
0	＋4
1	＋3
2	＋2
3	＋1
4	0
5	−1
6	−2
7	−3

DO？	ワードトレース結果 表示画面	

トレース結果出力要求

書　式	DO？n	パラメータの範囲	0～32768

＜詳細＞

トレース結果データを、出力する要求を行います。

パラメータで指定した先頭アドレスからのデータを、Hexコードで出力させます。

但し、パメータの1の桁は切り捨てられます。また、1回に送出できるデータは40データです。

n:トレース先頭アドレス (0～32768)

注)　出力データフォーマットはレスポンスデータリファレンスを参照して下さい。

DSP	ワードトレース結果 表示画面	

表示モードの設定

書　式	DSP n	パラメータの範囲	0,1

＜詳細＞

トレースデータの表示モードを設定します。

n：表示モード種別

0＝BYTE表示

1＝Bit表示

BDR	ワードトレース結果 表示画面	

表示バウンダリの指定

書　式	BDR n	パラメータの範囲	4～8

＜詳細＞

トレースデータを表示する際のビット区切り(バウンダリ)を指定します。

n：ビット区切り

パラメータ n	ビット区切り
4	4ビット
5	5ビット
6	6ビット
7	7ビット
8	8ビット

INV	ワードトレース結果 表示画面	

反転/逆周り表示の指定

書　式	INV n	パラメータの範囲	0～3

＜詳細＞

トレースデータを表示する際の反転/逆周り処理の指定をします。

n：反転/逆周り

パラメータ n	種別
0	NORMAL
1	INVERT
2	NORMAL-REVERSE
3	INVERT-REVERSE

CMP	ワードトレース結果 表示画面	

送信データとの比較処理指定

書　式	CMP n,m	パラメータの範囲	n：0～1,m：0～32767

＜詳細＞

トレースデータを表示する際の送信データとの比較処理の指定をします。

n：比較処理指定有無

0＝なし,1＝あり

m: 比較する送信データの先頭アドレス (0～32767)

n＝0の場合はmは不要です。

1.3 アルファベット順索引

AL 1-21
ARC 1-64
ATP 1-73
BBP 1-70
BDP 1-69
BDR 1-115, 1-123
BL 1-53
BP 1-24
BZ 1-54
CAD 1-75
CAN 1-74
CC 1-59
CD 1-115, 1-121
CED 1-74
CIT 1-75
*CLS 1-3
CMP 1-124
CPD 1-75
CPY 1-119
CSA 1-44, 1-63
CSO 1-44, 1-63
CSP 1-72
CUN 1-1, 1-74
DA 1-121
DAC 1-19
DDP 1-72
DIC 1-19
DL 1-23
DM 1-90
DMP 1-71
DMS 1-46, 1-63
DO? 1-35, 1-37, 1-88, 1-96, 1-110, 1-122
DOA? 1-58, 1-66
DOP? 1-58, 1-65
DPR 1-60
DRA? 1-57, 1-65
DRI? 1-56, 1-64
DRP? 1-57, 1-64
DRQ? 1-111
DS 1-45
DSP 1-114, 1-123
EA 1-40, 1-61
EC 1-42
ED 1-22
EDP 1-69
EFP 1-71
EI 1-41, 1-62
EIC 1-43
EIM 1-43
EIO 1-41, 1-62
EO 1-41, 1-62
ESAC? 1-16
ESAE 1-15
ESAE? 1-15
ESAR? 1-16
ESBC? 1-18
ESBE 1-17
ESBE? 1-17
ESBR? 1-18
*ESE 1-4
*ESE? 1-4
ESP 1-70
*ESR? 1-5
FM 1-79
GT 1-80
IAP 1-68
ICP 1-68
*IDN? 1-8
IDP 1-67

IES 1-69
IF 1-22
INI 1-28
INV 1-49, 1-78, 1-117 1-124
IOT 1-54
IP, IPB 1-99
IPD 1-99
IPT 1-67
IT 1-80, 1-94
LSL 1-90, 1-110
LTS 1-27
MB 1-47
MD 1-21
ME 1-46
MM 1-46
MRC 1-118
MRT 1-47
MSL 1-39, 1-60, 1-85, 1-93, 1-112
MSV 1-118
MT 1-47
NP 1-25
OFA 1-56
OFP 1-55
*OPC 1-11
*OPC? 1-12
OUT 1-14
PA 1-51, 1-84
PAP 1-73
PC 1-52, 1-85
PCP 1-72
PIC 1-59
PL 1-22
PN 1-48, 1-77
PNI 1-49, 1-81
PPC 1-59
PR 1-82
PRB 1-82
PRD 1-51, 1-83
PRI 1-35
PR or PRB 1-50
PRT 1-14
PTS 1-27
PZ 1-51, 1-84
RAL 1-14
*RCL 1-10
REV 1-117
RSA 1-94
RSO 1-95
*RST? 1-8
SA 1-40, 1-61, 1-87, 1-95, 1-98
SAL 1-91
*SAV 1-9
SB 1-109
SC, SCB 1-106
SCD 1-107
SCS 1-79
SCT 1-39, 1-60, 1-86, 1-93, 1-112
SD 1-109
SE 1-109
SEP 1-71
SH 1-116, 1-122
SL 1-108
SM 1-105
SO 1-40, 1-61, 1-87, 1-96, 1-98
SOL 1-92
*SRE 1-6
*SRE? 1-6
SS 1-98
SSP 1-73
*STB? 1-7
SYC, SYCB 1-104
SYCD 1-104
SYCX 1-103

SYN 1-52
SYND 1-53
TA 1-105
TD 1-24
TM 1-27
TO 1-105
TRM 1-19
*TST? 1-9
USP 1-70
UV 1-21
VF 1-23
VM 1-86
*WAI 1-10
WE 1-24
WL 1-103
WP, WPB 1-100
WPA 1-100, 1-114
WPD 1-101
WPF 1-101
WPM 1-102
WT 1-23
WTD 1-102
ZSP 1-50, 1-78

2章

レスポンスデータリファレンス

◎ IEEE488.2 共通コマンド

出力内容	コマンド名	説　明
ESEレジスタの問い合わせ	*ESE?	ESEレジスタの内容を10進数で 0から255の範囲で出力します。 (注1)
ESRレジスタの問い合わせ(注1)	*ESR?	ESRレジスタの内容を10進数で 0から255の範囲で出力します。 (注1)
SREレジスタの問い合わせ	*SRE?	SREレジスタの内容を10進数で 0から255の範囲で出力します。 (注1)
STBレジスタの問い合わせ	*STB?	STBレジスタの内容を10進数で 0から255の範囲で出力します。 (注1)
装置IDの問い合わせ	*IDN?	P2-2 参照
装置テスト&状態問い合わせ	*TST?	装置テスト&状態の内容を10進数で 0or1で出力ます。 (注1)
operation complete問い合わせ	*OPC?	operation compleの内容を10進数で 1で出力します。 (注1)

(注1)　これらのレスポンスデータはヘッダなしの5桁の文字列(ASCII)で送信されます。最下位桁を右づめとし、上位桁の0はスペースにおきかえられて送信されます。

例　出力データ＝0の場合　　␣␣␣␣0
　　出力データ＝128の場合　　␣␣1 2 8

画　　面			
コマンド名	*IDN?	説　明	装置IDの問い合せをします。

出力形式・説明

ＡＮＲＩＴＳＵ, ＭＤ６４２０Ａ△, ０, ０１００
1 2 3 4

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
1	アンリツ(製造元)	1~7	7	固定	
2	型名	9~16	8	固定	
3	(予備)	18	1	固定	
4	バージョンNO(本体)	20~23	4	0000~9999	

◎ MD6420A 共通コマンド

出力内容	コマンド名	説　明
END-ERSイネーブルレジスタ問い合わせ	ESAE?	END-ERSイネーブルレジスタの内容を10進数で0から65535の範囲で出力します。(注1)
END-ERS問い合わせ	ESAR?	END-ERSの内容を10進数で0から65535の範囲で出力します。(注1)
END-CONDITIONルレジスタ問い合わせ	ESAC?	END-CONDITIONレジスタの内容を10進数で0から65535の範囲で出力します。(注1)
error-ERSイネーブルレジスタ問い合わせ	ESBE?	error-ERSイネーブルレジスタの内容を10進数で0から65535の範囲で出力します。(注1)
error-ERS問い合わせ	ESBR?	error-ERSの内容を10進数で0から65535の範囲で出力します。(注1)
error-CONDITIONレジスタ問い合わせ	ESBC?	error-CONDITIONレジスタの内容を10進数で0から65535の範囲で出力します。(注1)

(注1)　P2-1 の (注1) と同様の仕様で送信されます。

画　　面	プリセットメモリー一覧画面		
コマンド名	DO？	説　明	データ出力要求をします。

出力形式・説明

ＰＲ０△８８，０６，１９，１１，２２，３３，０１，０２，０３，８８０６１０，１１２２３３，
1　2　3　4　5　6　7　8　9　10　11　12　13

メモリー1~10までの繰り返し

～ ０１，０２，０３，８８０６１０，１１２２３３
251

メモリー1~10までの繰り返し

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
1	画面記号	1,2	2	固定	
2	データ種別	3	1	固定	
3~5	データ出力年月日	5~12	8	00,01,01~99,12,31	
6~8	データ出力時分秒	14~21	8	00,00,00~23,59,59	
9	送信インタフェースユニット種別NO	23,24	2	インタフェースにより異なります。(P2-22参照)	プリセット無しは'99'
10	受信インタフェースユニット種別NO	26,27	2	インタフェースにより異なります。(P2-22参照)	プリセット無しは'99'
11	測定種別	29,30	2	測定種別により異なります。(下表参照)	プリセット無しは'99'
12	プリセット年月日	32~37	6	000101~991231	プリセット無しは'999999'
13	プリセット時分秒	39~44	6	000000 ~235959	プリセット無しは'999999'

測定種別表

測定名	測定種別
誤り測定	48
電圧/周波数測定	49
遅延時間測定	50
ワードトレース	51
アナログ測定	53
CODEC測定	54
歪み測定	55
64 kb/s ジッタ測定	80
1.544 Mb/s ジッタ測定	81
2.048 Mb/s ジッタ測定	82

画　　面	ユニット一覧画面		
コマンド名	DO？	説　明	データ出力要求をします。

出力形式・説明

ＵＶ０△９０，０４，０５，１６，４８，５６，２５５，ＭＤ６４２０Ａ△，ＭＡＩＮ△△△△，
1　2　3　4　5　6　7　8　9　10　11

本体ユニット、ユニット1~5までの繰り返し

～ ００８，ＭＤ０６２３Ａ△，２．０ＭＢＰＬ△

本体ユニット、ユニット1~5までの繰り返し

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
1	画面記号	1,2	2	固定	
2	データ種別	3	1	固定	
3~5	データ出力年月日	5~12	8	00,01,01~99,12,13	
6~8	データ出力時分秒	14~21	8	00,00,00~23,59,59	
9	ユニット種別NO	23~25	3	ユニットにより異なります。(P2-22参照)	挿入無しの場合'999'
10	ユニット型名	27~34	8	8文字のキャラクターで表します。(P2-22参照)	挿入無しの場合スペース
11	ユニット名称	36~43	8	8文字のキャラクターで表します。(P2-22参照)	挿入無しの場合スペース

画　　面	インタフェース条件設定画面		
コマンド名	DO？	説　明	データ出力要求をします。

出力形式・説明

ＩＦ０△９０，０１，０５，１１，４８，１３，１，△５，△△５，１，１，０，０，０，１，△１，
1　2　3　4　5　6　7　8　9　10　11
△△６４０００，△，０，△１，０，１，１１１１１，０１０１，０１，△△△△△△△△△△△△△

△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△，１，△５，２５５，３，１，３，
12　13　14
△△，△△６４０００，△，１，△１，０，△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△△

△△△

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
1	画面記号	1,2	2	固定	
2	データ種別	3	1	固定	
3~5	データ出力年月日	5~12	8	00,01,01~99,12,31	
6~8	データ出力時分秒	14~21	8	00,00,00~23,59,59	
9	送信インタフェースロットNO	23	1	1~5	各送信インタフェースごと、100バイトのフリーエリアになっています。
10	送信インタフェースユニット種別NO	25,26	2	送信インタフェースにより異なります。(P2-22参照)	
11	送信条件	28~122	95	各インタフェース取扱説明書を参照	
12	受信インタフェースロットNO	124	1	1~5	各受信インタフェースごと、100バイトのフリーエリアになっています。
13	受信インタフェースユニット種別NO	126,127	2	受信インタフェースにより異なります。(P2-22参照)	
14	受信条件	129~223	95	各インタフェース取扱説明書を参照	

画　　面	誤り測定画面		
コマンド名	DRI？	説　明	インターバルデータ出力要求をします。

出力形式・説明

ED1△89, 06, 11, 12, 00, 00, 1, 8191, 0, 0, △△△△1234, 1,
1　2　3　4　5　6　7　8　9　10　11　12　13　14
1.△23E−02, 0, △△△△△123, 1, 1.23E−01, 0, 1, 0, 9, 9, 0, 1,
15　16　17　18　19　20　21　22　23　24　25　26
0, 0, 0, 0, 9, 9, 9, 99
27　28　29　30　31　32　33　34

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
1	画面記号	1,2	2	固定	
2	データ種別	3	1	0：カウント開始データ 1：インターバルデータ	
3~5	年月日	5~12	8	00,01,01~99,12,31	2が0の場合、カウント開始時刻 2が1の場合、インターバル開始時刻
6~8	時分秒	14~21	8	00,00,00~23,59,59	
9	モニタ選択内容	23	1	0：送信、1：受信(又は送受信) 2：データ	
10	モニタ内容	25~28	4	0~8191	(注1)
11	PSL発生中/復帰データ	30	1	0：復帰データ 1：PSL発生中	
12	データタイプ	32	1	数値データフォーマット参照	2が0の場合は、データ無し
13	エラーカウント値	34~41	8		
14	データタイプ	43	1		
15	エラーレート	45~53	8		
16	データタイプ	55	1		
17	ブロックカウント値	57~64	8		
18	データタイプ	66	1		
19	ブロックレート	68~75	8		
20	アラーム0	77	1	0：復帰中又は監視の設定がされていない 1：発生出力 2：復帰出力 3：発生連続中 9：未使用	2が0の場合は、未使用
21	アラーム1	79	1		
22	アラーム2	81	1		
23	アラーム3	83	1		
24	アラーム4	85	1		
25	アラーム5	87	1		
26	アラーム6	89	1		
27	アラーム7	91	1		
28	アラーム8	93	1		
29	アラーム9	95	1		
30	アラーム10	97	1		
31	アラーム11	99	1		
32	アラーム12	101	1		
33	アラーム13	103	1		
34	残りインターバルデータ数	105	2	0～10	0の場合は、インターバルデータバッファに残りデータ無し

数値データフォーマット

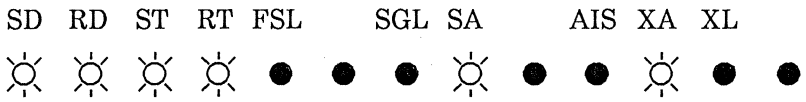
データ	データタイプ	数値データ範囲	列
バイナリ	0	-9999999~99999999	0，△△123456
フロート	1	0.00E+00~99.9E+00	1，1．23E−01
小数点以下1桁	2	-99999.9~999999.9	2，△△△−10．5
小数点以下2桁	3	-9999.99~99999.99	3，△△△52．83
オーバーフロー	8	99999999	8，99999999
データ無し	9	99999999	9，99999999

(注1)　モニタ内容について

- 誤り測定の各状態におけるモニタLEDの表示内容をあらわします。又このLED表示内容とは、モニタラインの選択で現在表示されているラインの状態です。

(例1)

モニタライン選択が“SIGNAL”で表示が以下の場合



1 1 1 1 0 0 0 1 0 0 1 0 0　(2進表示)

⇓

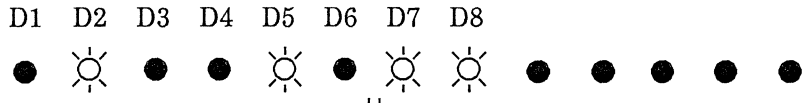
1 E 2 4　(16進表示)

⇓

7 7 1 6　(出力データ：10進表示)

(例2)

モニタライン選択が“DATA”で表示が以下の場合



0 1 0 0 1 0 1 1 0 0 0 0 0　(2進表示)

⇓

0 9 6 0　(16進表示)

⇓

2 4 0 0　(出力データ：10進表示)

- モニタLEDはリアルタイムで現在の状態を表示しています。このデータをよみとりモニタ内容として表示していますので、目でみた表示内容と異なる場合があります。
- 各データごと以下のタイミングでモニタLEDの内容をよみとりモニタ内容として出力します。

データ種別	データ名	タイミング
ED0	カウント開始データ	カウント開始時点
ED1	インターバルデータ	インターバル周期終了時点
ED2	パフォーマンスデータ (周期終了)	周期終了時点
ED3	アラームデータ (周期終了)	周期終了時点
ED4	パフォーマンスデータ (ELAPSED指示出力)	データ出力要求時点
ED5	アラームデータ (ELAPSED指示出力)	データ出力要求時点
ED6	パフォーマンスデータ (TOTAL出力)	測定終了時点
ED7	アラームデータ (TOTAL出力)	測定終了時点

画　　面	誤り測定画面		
コマンド名	DRP ?	説　明	パフォーマンスデータ出力要求をします。(PERIODIC用)

出力形式・説明

```
ED2△89, 06, 20, 12, 01, 05, 89, 06, 20, 12, 02, 00, 1, 8191,
1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16
0, 0, 12345678, 1, 1.23E−05, 0, △1234567, 1, 1.09E+0.1,
17 18 19       20 21        22 23        24 25
0, 12345678, 1, 1.23E−05, 0, △1234567, 2, △△△234.5,
26 27       28 29        30 31        32 33
3, △△567.23, 9, 99999999, 9, 99999999, 0, 12345678,
34 35        36 37       38 39        40 41
1, 1.23E−05, 0, △1234567, 1, 1.09E+01, 0, 12345678,
42 43        44 45        46 47        48 49
1, 1.23E−05, 0, △1234567
50 51        52 53
```

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
1	画面記号	1,2	2	固定	
2	データ種別	3	1	2: パフォーマンスデータ (PERIODIC自動出力) 6: パフォーマンスデータ (TOTAL出力)	
3~5	測定開始年月日	5~12	8	00,01,01~99,12,31	
6~8	測定開始時分秒	14~21	8	00,00,00~23,59,59	
9~11	データ出力年月日	23~30	8	00,01,01~99,12,31	
12~14	データ出力時分秒	32~39	8	00,00,00~23,59,59	
15	モニタ選択内容	41	1	0:送信、1:受信(又は送受信) 2:データ	
16	モニタ内容	43~46	4	0~8191	P2-8 (注1) 参照
17	PSL発生中/復帰データ	48	1	0:復帰データ 1:PSL発生中	
18	データタイプ	50	1	数値データフォーマット参照	
19	指定データ0	52~59	8		
20	データタイプ	61	1		
21	指定データ1	63~70	8		
22	データタイプ	72	1		
23	指定データ2	74~81	8		
24	データタイプ	83	1		
25	指定データ3	85~92	8		
26	データタイプ	94	1		
27	指定データ4	96~103	8		
28	データタイプ	105	1		
29	指定データ5	107~114	8		

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
30	データタイプ	116	1	数値データフォーマット参照	
31	指定データ6	118~125	8		
32	データタイプ	127	1		
33	指定データ7	129~136	8		
34	データタイプ	138	1		
35	指定データ8	140~147	8		
36	データタイプ	149	1		
37	指定データ9	151~158	8		
38	データタイプ	160	1		
39	指定データ10	162~169	8		
40	データタイプ	171	1		
41	指定データ11	173~180	8		
42	データタイプ	182	1		
43	指定データ12	184~191	8		
44	データタイプ	193	1		
45	指定データ13	195~202	8		
46	データタイプ	204	1		
47	指定データ14	206~213	8		
48	データタイプ	215	1		
49	指定データ15	217~224	8		
50	データタイプ	226	1		
51	指定データ16	228~235	8		
52	データタイプ	237	1		
53	指定データ17	239~246	8		

数値データフォーマット

データ	データタイプ	数値データ 範囲	列
バイナリ	0	-9999999~99999999	0，△△１２３４５６
フロート	1	0.00E+00~99.9E+00	1，１．２３Ｅ－０１
小数点以下1桁	2	-99999.9~999999.9	2，△△△－１０．５
小数点以下2桁	3	-9999.99~99999.99	3，△△△５２．８３
オーバーフロー	8	99999999	8，９９９９９９９９
データ無し	9	99999999	9，９９９９９９９９

画　　面	誤り測定画面		
コマンド名	DRA ?	説　明	アラームデータ出力要求をします。(PERIODC用)

出力形式・説明

```
ED3△89, 06, 20, 12, 01, 05, 89, 06, 20, 12, 02, 00, 1, 8191,
1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16
0, 0, 12345678, 1, 1.23E-05, 0, △1234567, 1, 1.09E+0.1,
17 18 19        20 21        22 23        24 25
0, 12345678, 1, 1.23E-05, 0, △1234567, 2, △△△234.5,
26 27        28 29        30 31        32 33
3, △△567.23, 9, 99999999, 9, 99999999, 0, 12345678,
34 35        36 37        38 39        40 41
1, 1.23E-05, 0, △1234567, 1, 1.09E+01, 0, 12345678,
42 43        44 45        46 47        48 49
1, 1.23E-05, 0, △1234567
50 51        52 53
```

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
1	画面記号	1,2	2	固定	
2	データ種別	3	1	3: アラームデータ (PERIODIC自動出力) 7: アラームデータ (TOTAL出力)	
3~5	測定開始年月日	5~12	8	00,01,01~99,12,31	
6~8	測定開始時分秒	14~21	8	00,00,00~23,59,59	
9~11	データ出力年月日	23~30	8	00,01,01~99,12,31	
12~14	データ出力時分秒	32~39	8	00,00,00~23,59,59	
15	モニタ選択内容	41	1	0:送信、1:受信(又は送受信) 2:データ	
16	モニタ内容	43~46	4	0~8191	P2-8 (注1) 参照
17	PSL発生中/復帰データ	48	1	0:復帰データ 1:PSL発生中	
18	データタイプ	50	1	数値データフォーマット参照	
19	指定データ0	52~59	8		
20	データタイプ	61	1		
21	指定データ1	63~70	8		
22	データタイプ	72	1		
23	指定データ2	74~81	8		
24	データタイプ	83	1		
25	指定データ3	85~92	8		
26	データタイプ	94	1		
27	指定データ4	96~103	8		
28	データタイプ	105	1		
29	指定データ5	107~114	8		

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
30	データタイプ	116	1	数値データフォーマット参照	
31	指定データ6	118~125	8		
32	データタイプ	127	1		
33	指定データ7	129~136	8		
34	データタイプ	138	1		
35	指定データ8	140~147	8		
36	データタイプ	149	1		
37	指定データ9	151~158	8		
38	データタイプ	160	1		
39	指定データ10	162~169	8		
40	データタイプ	171	1		
41	指定データ11	173~180	8		
42	データタイプ	182	1		
43	指定データ12	184~191	8		
44	データタイプ	193	1		
45	指定データ13	195~202	8		
46	データタイプ	204	1		
47	指定データ14	206~213	8		
48	データタイプ	215	1		
49	指定データ15	217~224	8		
50	データタイプ	226	1		
51	指定データ16	228~235	8		
52	データタイプ	237	1		
53	指定データ17	239~246	8		

数値データフォーマット

データ	データタイプ	数値データ範囲	列
バイナリ	0	-9999999~99999999	0，△△１２３４５６
フロート	1	0.00E+00~99.9E+00	1，１．２３Ｅ－０１
小数点以下1桁	2	-99999.9~999999.9	2，△△△－１０．５
小数点以下2桁	3	-9999.99~99999.99	3，△△△５２．８３
オーバーフロー	8	99999999	8，９９９９９９９９
データ無し	9	99999999	9，９９９９９９９９

画　　面	誤り測定画面		
コマンド名	DOP ?	説　明	パフォーマンスデータ出力要求をします。

出力形式・説明

ＥＤ６△８９，０６，２０，１２，０１，０５，８９，０６，２０，１２，０２，００，１，８１９１，
1　2　3　4　5　6　7　8　9　10　11　12　13　14　15　16
０，０，１２３４５６７８，１，１．２３Ｅ－０５，０，△１２３４５６７，１，１．０９Ｅ＋０．１，
17　18　19　20　21　22　23　24　25
０，１２３４５６７８，１，１．２３Ｅ－０５，０，△１２３４５６７，２，△△△２３４．５，
26　27　28　29　30　31　32　33
３，△△５６７．２３，９，９９９９９９９９，９，９９９９９９９９，０，１２３４５６７８，
34　35　36　37　38　39　40　41
１，１．２３Ｅ－０５，０，△１２３４５６７，１，１．０９Ｅ＋０１，０，１２３４５６７８
42　43　44　45　46　47　48　49
１，１．２３Ｅ－０５，０，△１２３４５６７
50　51　52　53

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
1	画面記号	1,2	2	固定	
2	データ種別	3	1	2: パフォーマンスデータ (PERIODIC自動出力) 4: パフォーマンスデータ (ELAPSED指示出力) 6: パフォーマンスデータ (TOTAL出力)	
3~5	測定開始年月日	5~12	8	00,01,01~99,12,31	
6~8	測定開始時分秒	14~21	8	00,00,00~23,59,59	
9~11	データ出力年月日	23~30	8	00,01,01~99,12,31	
12~14	データ出力時分秒	32~39	8	00,00,00~23,59,59	
15	モニタ選択内容	41	1	0:送信、1:受信(又は送受信) 2:データ	
16	モニタ内容	43~46	4	0~8191	P2-8 (注1) 参照
17	PSL発生中/復帰データ	48	1	0:復帰データ 1:PSL発生中	
18	データタイプ	50	1	数値データフォーマット参照	
19	指定データ0	52~59	8		
20	データタイプ	61	1		
21	指定データ1	63~70	8		
22	データタイプ	72	1		
23	指定データ2	74~81	8		
24	データタイプ	83	1		
25	指定データ3	85~92	8		
26	データタイプ	94	1		
27	指定データ4	96~103	8		
28	データタイプ	105	1		

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
29	指定データ5	107~114	8	数値データフォーマット参照	
30	データタイプ	116	1		
31	指定データ6	118~125	8		
32	データタイプ	127	1		
33	指定データ7	129~136	8		
34	データタイプ	138	1		
35	指定データ8	140~147	8		
36	データタイプ	149	1		
37	指定データ9	151~158	8		
38	データタイプ	160	1		
39	指定データ10	162~169	8		
40	データタイプ	171	1		
41	指定データ11	173~180	8		
42	データタイプ	182	1		
43	指定データ12	184~191	8		
44	データタイプ	193	1		
45	指定データ13	195~202	8		
46	データタイプ	204	1		
47	指定データ14	206~213	8		
48	データタイプ	215	1		
49	指定データ15	217~224	8		
50	データタイプ	226	1		
51	指定データ16	228~235	8		
52	データタイプ	237	1		
53	指定データ17	239~246	8		

数値データフォーマット

データ	データタイプ	数値データ 範囲	列
バイナリ	0	-9999999~99999999	0，△△１２３４５６
フロート	1	0.00E+00~99.9E+00	１，１．２３Ｅ－０１
小数点以下1桁	2	-99999.9~999999.9	２，△△△－１０．５
小数点以下2桁	3	-9999.99~99999.99	３，△△△５２．８３
オーバーフロー	8	99999999	８，９９９９９９９９
データ無し	9	99999999	９，９９９９９９９９

画　　面	誤り測定画面		
コマンド名	DOA ?	説　明	アラームデータ出力要求をします。

出力形式・説明

```
ED7△89, 06, 20, 12, 01, 05, 89, 06, 20, 12, 02, 00, 1, 8191,
1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16
0, 0, 12345678, 1, 1.23E-05, 0, △1234567, 1, 1.09E+0.1,
17 18 19       20 21        22 23        24 25
0, 12345678, 1, 1.23E-05, 0, △1234567, 2, △△△234.5,
26 27       28 29        30 31        32 33
3, △△567.23, 9, 99999999, 9, 99999999, 0, 12345678,
34 35        36 37        38 39        40 41
1, 1.23E-05, 0, △1234567, 1, 1.09E+01, 0, 12345678
42 43        44 45        46 47        48 49
1, 1.23E-05, 0, △1234567
50 51        52 53
```

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
1	画面記号	1,2	2	固定	
2	データ種別	3	1	3: アラームデータ (PERIODIC自動出力) 5: アラームデータ (ELAPSED指示出力) 7: アラームデータ (TOTAL出力)	
3~5	測定開始年月日	5~12	8	00,01,01~99,12,31	
6~8	測定開始時分秒	14~21	8	00,00,00~23,59,59	
9~11	データ出力年月日	23~30	8	00,01,01~99,12,31	
12~14	データ出力時分秒	32~39	8	00,00,00~23,59,59	
15	モニタ選択内容	41	1	0:送信、1:受信(又は送受信) 2:データ	
16	モニタ内容	43~46	4	0~8191	P2-8 (注1) 参照
17	PSL発生中/復帰データ	48	1	0:復帰データ 1:PSL発生中	
18	データタイプ	50	1	数値データフォーマット参照	
19	指定データ0	52~59	8		
20	データタイプ	61	1		
21	指定データ1	63~70	8		
22	データタイプ	72	1		
23	指定データ2	74~81	8		
24	データタイプ	83	1		
25	指定データ3	85~92	8		
26	データタイプ	94	1		
27	指定データ4	96~103	8		
28	データタイプ	105	1		

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
29	指定データ5	107~114	8	数値データフォーマット参照	
30	データタイプ	116	1		
31	指定データ6	118~125	8		
32	データタイプ	127	1		
33	指定データ7	129~136	8		
34	データタイプ	138	1		
35	指定データ8	140~147	8		
36	データタイプ	149	1		
37	指定データ9	151~158	8		
38	データタイプ	160	1		
39	指定データ10	162~169	8		
40	データタイプ	171	1		
41	指定データ11	173~180	8		
42	データタイプ	182	1		
43	指定データ12	184~191	8		
44	データタイプ	193	1		
45	指定データ13	195~202	8		
46	データタイプ	204	1		
47	指定データ14	206~213	8		
48	データタイプ	215	1		
49	指定データ15	217~224	8		
50	データタイプ	226	1		
51	指定データ16	228~235	8		
52	データタイプ	237	1		
53	指定データ17	239~246	8		

数値データフォーマット

データ	データタイプ	数値データ 範囲	列
バイナリ	0	-9999999~99999999	0，△△１２３４５６
フロート	1	0.00E+00~99.9E+00	1，１．２３E－０１
小数点以下1桁	2	-99999.9~999999.9	2，△△△－１０．５
小数点以下2桁	3	-9999.99~99999.99	3，△△△５２．８３
オーバーフロー	8	99999999	8，９９９９９９９９
データ無し	9	99999999	9，９９９９９９９９

画　　面	電圧/周波数測定画面		
コマンド名	DO？	説　明	データ出力要求をします。

出力形式・説明

ＶＦ０△８８，１２，２５，１７，１２，３０，１，８１９１，０，１，△０，３，
1　2　3　4　5　6　7　8　9　10　11　12　13　14

△１２３４．５６，△３，２，△△△－１０．５，２，△△△△△５．０，２，△△△△－５．５，
15　16　17　18　19　20　21　22

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
1	画面記号	1,2	2	固定	
2	データ種別	3	1	固定	
3~5	測定開始年月日	5~12	8	00,01,01~99,12,31	
6~8	測定開始時分秒	14~21	8	00,00,00~23,59,59	
9	モニタ選択内容	23	1	0：送信、1 ：受信(又は送受信) 2：データ	
10	モニタ内容	25~28	4	0~8191	
11	GATE TIME	30	1	0 ：100ms 1：1sec 2 ：10sec 3：MANUAL	
12	測定線切り替え内容	32	1	1 ：信号線 2：アラーム線	
13	周波数測定ライン	34,35	2	0~12：ライン番号 13：EXT	
14	データタイプ	37	1	数値データフォーマット参照	
15	周波数測定結果	39~46	8		
16	電圧測定ライン	48,49	2	0~12：ライン番号	電圧測定無し”99”
17	データタイプ	51	1	数値データフォーマット参照	電圧測定無し時は データ無し
18	電圧測定結果	53~60	8		
19	データタイプ	62	1	数値データフォーマット参照	電圧測定無しまたは A/B線測定無し時は データ無し
20	電圧測定結果　A線	64~71	8		
21	データタイプ	73	1	数値データフォーマット参照	
22	電圧測定結果　B線	75~82	8		

数値データフォーマット

データ	データタイプ	数値データ 範囲	列
バイナリ	0	-9999999~99999999	０，△△１２３４５６
フロート	1	0.00E+00~99.9E+00	１，１．２３Ｅ－０１
小数点以下1桁	2	-99999.9~999999.9	２，△△△－１０．５
小数点以下2桁	3	-9999.99~99999.99	３，△△△５２．８３
オーバーフロー	8	99999999	８，９９９９９９９９
データ無し	9	99999999	９，９９９９９９９９

画　　面	遅延時間測定画面		
コマンド名	DO？	説　明	データ出力要求をします。

出力形式・説明

ＤＬ０△９０，０４，０５，１６，５４，５６，０，７１６８，０，△１，１，△１，０，３，
1　2　3　4　5　6　7　8　9　10　11　12　13　14　15　16
△△△△０．１３，
17

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
1	画面記号	1,2	2		
2	データ種別	3	1	0 ： LINE INTERVAL 1 ： TRANSMIT DELAY	
3~5	測定開始年月日	5~12	8	00,01,01~99,12,31	
6~8	測定開始時分秒	14~21	8	00,00,00~23,59,59	
9	モニタ選択内容	23	1	0：送信、1 ：受信(又は送受信) 2：データ	
10	モニタ内容	25~28	4	0~8191	
11	LINE SELECT	30	1	0 ： 送信側 1 ： 受信側	TRANSMIT DELAY時 ：9
12	START LINE	32,33	2	0~12：ライン番号 13　：EXT	TRANSMIT DELAY時 ：99
13	START EVENT	35	1	0 ：→0/OFF/L 1 ：→1/ON/H	TRANSMIT DELAY時 ：9
14	STOP LINE	37,38	2	0~12：ライン番号 13　：EXT	TRANSMIT DELAY時 ：99
15	STOP EVENT	40	1	0 ：→0/OFF/L 1 ：→1/ON/H	TRANSMIT DELAY時 ：9
16	データタイプ	42	1	数値データフォーマット参照	
17	測定結果	44~51	8		

数値データフォーマット

データ	データタイプ	数値データ 範囲	列
バイナリ	0	-9999999~99999999	0，△△１２３４５６
フロート	1	0.00E＋00~99.9E＋00	1，１．２３Ｅ－０１
小数点以下1桁	2	-99999.9~999999.9	2，△△△－１０．５
小数点以下2桁	3	-9999.99~99999.99	3，△△△５２．８３
オーバーフロー	8	99999999	8，９９９９９９９９
データ無し	9	99999999	9，９９９９９９９９

画　　面	ワードトレース設定画面		
コマンド名	DO？	説　明	設定値データ出力要求をします。

出力形式・説明

WT0△88, 12, 25, 17, 12, 30, 1, 8191, 0, △△1, 30000, 5, 255,
5000, 11110099, 0, △1, 1, 10000

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
1	画面記号	1,2	2	固定	
2	データ種別	3	1	固定	
3~5	データ出力年月日	5~12	8	00,01,01~99,12,31	
6~8	データ出力時分秒	14~21	8	00,00,00~23,59,59	
9	モニタ選択内容	23	1	0: 送信、1 ：受信(又は送受信) 2: データ	
10	モニタ内容	25~28	4	0~8191	
11	SEND METHOD	30	1	0: MANUAL　1 : 1SHOT	
12	IDLE CODE	32~34	3	0~255	
13	WORD LENGTH	36~40	5	2~32768	
14	TRACE STOP	42	1	0: MANUAL　1 : CODE 2: NOT CODE 3 : LINE 4: BYTE　5: EXTERNAL	
15	SYNC CODE	44~46	3	0~255	DON'T CARE 999
16	STOP DELAY	48~51	4	0~8000	14 が1,2,3,5以外は9999
17	STOP CODE	53~60	8	0,1,9の組み合わせ	9はDON'T CARE 14 が1,2以外は99999999
18	STOP LINE SELECT	62	1	0 ：送信　　1 ：受信	14 が3以外は9
19	STOP LINE	64,65	2	0~12 ： ライン番号 13　 ： EXT	14 が3,5以外は99
20	STOP EVENT	67	1	0　　： 0,OFF,L 1　　： 1,ON,H	14 が3,5以外は9
21	TRACE BYTE	69~73	5	0~32768	14 が4以外は99999

画　　面	ワードトレース設定画面		
コマンド名	DRQ？	説　明	トレース終了時のデータ要求をします。

出力形式・説明

WT1△88, 12, 25, 17, 12, 30, 12345, 12345,
1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
1	画面記号	1,2	2	固定	
2	データ種別	3	1	固定	
3~5	トレース停止年月日	5~12	8	00,01,01~99,12,31	
6~8	トレース停止時分秒	14~21	8	00,00,00~23,59,59	
9	トリガ検出アドレス	23~27	5	0~32767	
10	トレース停止アドレス	29~33	5	0~32767	

画　　面	ワードトレース結果表示画面		
コマンド名	DO？	説　明	データ出力要求をします。

出力形式・説明

ＴＤ０△８８，１２，２５，１７，１２，３０，１２３４５，１２３４５，４，３２７３０，
1　2　3　4　5　6　7　8　9　10　11　12
４１，４２，４３，４４，４５，４６，４７，３０，３１，３３，４１，４２，４３，４４，４５，
13
４６，４７，３０，３０，３０，４１，４２，４３，４４，４５，４６，４７，３０，３０，３０，
13
４１，４２，４３，４４，４５，４６，４７，＊＊，－－，－－
13　161

NO	出力内容	カラム	桁数	範囲	備考
1	画面記号	1,2	2	固定	
2	データ種別	3	1	0 :HEX　固定	
3~5	トレース停止年月日	5~12	8	00,01,01~99,12,31	
6~8	トレース停止時分秒	14~21	8	00,00,00~23,59,59	
9	トリガ検出アドレス	23~27	5	0~32767	
10	トレース検出アドレス	29~33	5	0~32767	
11	シフト	35	1	0 :　+4 1 :　+3 2 :　+2 3 :　+1 4 :　　0 5 :　−1 6 :　−2 7 :　−3	
12	先頭アドレス	37~41	5	0~32760	DOコマンドで指定
13	トレースデータ	43~161	119	HEXデータを00~FFの2桁で表わす	40データ

ユニット種別No一覧

No	形　名	ユニット名称
1	MD0621A	V.24/V.28インタフェースユニット
2	MD0621B	V.35インタフェースユニット
3	MD0621C	V.36インタフェースユニット
4	MD0621D	X.20/X.21インタフェースユニット
5	MD0622B	1.5M BPLインタフェースユニット
6	MD0622D	6.3M BPLインタフェースユニット
7	MD0622E	64k G.703インタフェースユニット
8	MD0623A	2M BPLインタフェースユニット
9	MD0623B	8M BPLインタフェースユニット
10	MD0626A	TTLインタフェースユニット
11	MD0625B	I.431 1.5Mインタフェースユニット
12	MD0625C	I.431 2Mインタフェースユニット
13	MD0628B	DS1インタフェースユニット
14	MD0628C	DS1Cインタフェースユニット
15	MD0629A	1.5M STインタフェースユニット
16	MD0629B	6.3M STインタフェースユニット
17	MD0624A	80k CMIインタフェースユニット
18	MD0624B	1.5M CMIインタフェースユニット
19	MD0624C	2M CMIインタフェースユニット
20	MD0624D	6.3M CMIインタフェースユニット
21	MD0625A	I.430 192kインタフェースユニット
22	MD0623C	2M CEPTインタフェースユニット
101	MD0630A	歪みユニット
102	MD0633A	誤り分析ユニット
103	MD0627A	アナログユニット
104	MD0630B	コーデックユニット
109	MD0632A	64kジッタユニット
110	MD0632B	1.5Mジッタユニット
111	MD0632C	2Mジッタユニット
119	MD0610D	ワードメモリユニット

3章

メニューリファレンス

3章　メニューリファレンス

目　次

3.1　初期モード画面 3-1

3.1.1　機能選択メニュー 3-2

3.1.2　内蔵時計の時刻設定 3-3

3.2　プリセットメモリー一覧画面 3-4

3.2.1　プリントアウト 3-5

3.2.2　リコール･イニシャル 3-5

3.3　インタフェース条件設定画面 3-6

3.3.1　機能選択メニュー 3-7

3.4　誤り測定画面 3-8

3.4.1　機能選択メニュー 3-10

3.4.2　測定結果項目画面メニュー 3-12

3.4.3　送出パターン,ビット誤り検出パターン設定メニュー 3-14

3.4.4　PRBSパターンの場合の設定メニュー 3-15

3.4.5　PRBSパターンの場合のゼロサプレス設定メニュー 3-15

3.4.6　PROGRAMパターンの設定メニュー 3-16

3.4.7　PRBSパターン同期外れ検出条件設定メニュー 3-17

3.4.8　サイクリックエラー挿入レートの設定メニュー 3-18

3.4.9　チャネルエラー挿入条件設定メニュー 3-18

3.4.10　エラー挿入条件設定メニュー 3-19

3.4.11　エラー検出項目の設定メニュー 3-19

3.4.12　ブロック誤り検出のためのブロック長の設定メニュー 3-20

3.4.13　測定種別の設定メニュー 3-21

3.4.14　BIT長設定メニュー 3-22

3.4.15　測定時間(時)設定メニュー 3-23

3.4.16　測定時間(分)設定メニュー 3-23

3.4.17　測定時間(秒)設定メニュー 3-24

3.4.18　ブザー設定メニュー 3-24

3.4.19　表示モード切り替え設定メニュー 3-25

3.4.20　セーブ操作設定メニュー 3-26

3.4.21 リコール操作設定メニュー 3-26
3.4.22 信号線内容設定メニュー 3-27
3.5 測定結果全項目表示画面 3-28
3.5.1 機能選択メニュー 3-29
3.5.2 表示モード切り替え設定メニュー 3-30
3.5.3 信号線内容設定メニュー 3-31
3.6 誤り測定印字条件設定画面 3-32
3.6.1 機能選択メニュー 3-33
3.6.2 エラーデータ印字メニュー 3-33
3.6.3 エラーインターバル監視しきい値メニュー 3-34
3.6.4 印字インターバルメニュー 3-35
3.6.5 連続印字抑制メニュー 3-36
3.6.6 アラーム監視項目の印字メニュー 3-36
3.6.7 PERIOD印字条件設定メニュー 3-37
3.7 電圧/周波数測定 3-38
3.7.1 機能選択メニュー 3-39
3.7.2 電圧測定信号線選択メニュー 3-40
3.7.3 送出パターン設定メニュー 3-41
3.7.4 PRBSパターンの場合の設定メニュー 3-42
3.7.5 PRBSパターンの場合のゼロサプレス設定メニュー 3-42
3.7.6 PROGRAMパターンの設定メニュー 3-43
3.7.7 周波数測定信号線選択メニュー 3-43
3.7.8 GATE TIME設定メニュー 3-44
3.7.9 INTERVAL設定メニュー 3-44
3.7.10 セーブ操作設定メニュー 3-45
3.7.11 リコール操作設定メニュー 3-45
3.7.12 信号線内容設定メニュー 3-46
3.8 遅延時間測定画面 3-47
3.8.1 機能選択メニュー 3-48
3.8.2 遅延時間測定項目設定メニュー 3-49
3.8.3 スタート/ストップライン送受切り替え設定メニュー 3-49
3.8.4 信号交換点間時間測定起点信号線選択メニュー 3-50
3.8.5 信号交換点間時間測定起点トリガ設定メニュー 3-50

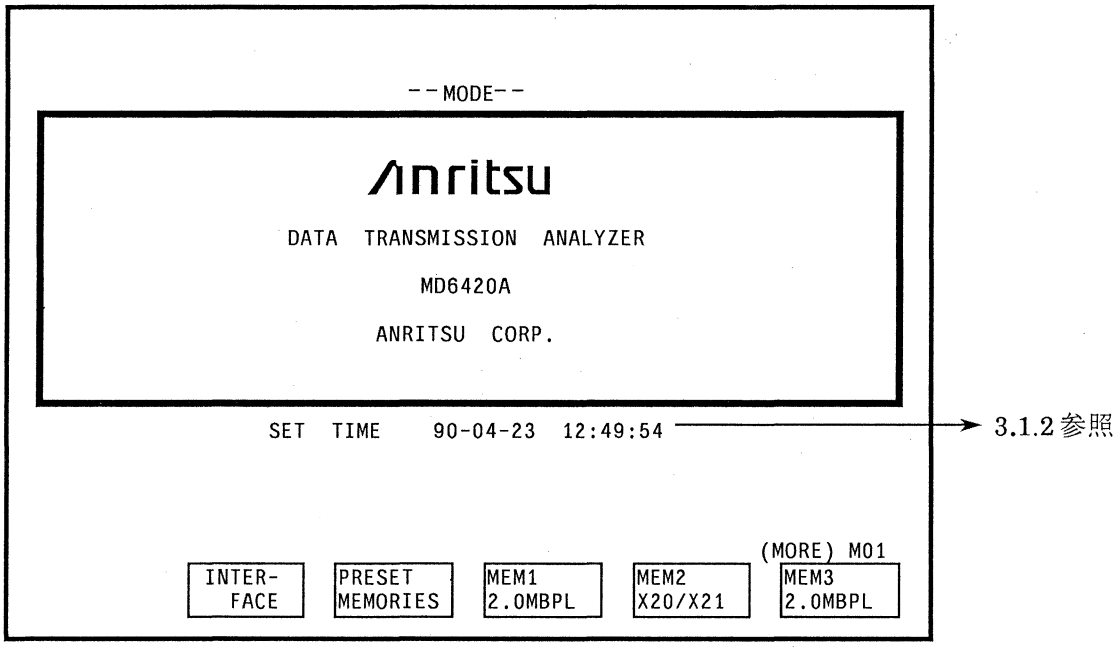
3.8.6 信号交換点間時間測定終点信号線選択メニュー 3-51
3.8.7 信号交換点間時間測定終点トリガ設定メニュー 3-51
3.8.8 INTERVAL設定メニュー 3-52
3.8.9 セーブ操作設定メニュー 3-53
3.8.10 リコール操作設定メニュー 3-53
3.8.11 信号線内容設定メニュー 3-54
3.9 ワードトレース設定画面 3-55
3.9.1 機能選択メニュー 3-57
3.9.2 IDLE CODE設定メニュー 3-58
3.9.3 送信データタイプ設定メニュー 3-58
3.9.4 WORD ADDRESS設定メニュー 3-59
3.9.5 WORD PATTERN設定メニュー 3-61
3.9.6 SEND METHOD設定メニュー 3-61
3.9.7 TOP ADDRESS設定メニュー 3-62
3.9.8 LAST ADDRESS設定メニュー 3-65
3.9.9 SYNC CODE設定メニュー 3-68
3.9.10 TRACE STOP設定メニュー 3-68
3.9.11 STOP CODE設定メニュー 3-69
3.9.12 STOP DELAY設定メニュー 3-70
3.9.13 LINE SELECT送受切り替え設定メニュー 3-72
3.9.14 トレース終了用トリガの信号線設定メニュー 3-72
3.9.15 トリガ設定メニュー 3-73
3.9.16 TRACE BYTE設定メニュー 3-74
3.9.17 EXT INPUT設定メニュー 3-76
3.9.18 セーブ操作設定メニュー 3-77
3.9.19 リコール操作設定メニュー 3-77
3.9.20 信号線内容設定メニュー 3-78
3.10 ワードパターン設定表示画面 3-79
3.10.1 機能選択メニュー 3-80
3.10.2 EDIT ADDRESS設定メニュー 3-81
3.10.3 表示モード設定メニュー 3-83
3.10.4 コード設定メニュー 3-84
3.10.5 表示バウンダリ設定メニュー 3-85

3.10.6 編集機能 — シフト実行指示メニュー 3-86
3.10.7 編集機能 — 反転(インバース)実行指示メニュー 3-87
3.10.8 編集機能 — 逆周り(リバース)実行指示メニュー 3-87
3.10.9 ワードメモリーユニットへのセーブ指示メニュー 3-88
3.10.10 ワードメモリーユニットから読み出し指示メニュー 3-89
3.10.11 トレースデータコピー先頭アドレス設定メニュー 3-90
3.10.12 トレースデータコピー先頭ビット設定メニュー 3-92
3.10.13 バイト表示データ設定メニュー 3-92
3.10.14 ビット表示データ設定メニュー 3-93
3.11 ワードトレース結果表示画面 3-94
3.11.1 機能選択メニュー 3-95
3.11.2 DISPLAY ADDRESS設定メニュー 3-96
3.11.3 表示モード設定メニュー 3-98
3.11.4 コード設定メニュー 3-99
3.11.5 表示バウンダリ設定メニュー 3-100
3.11.6 シフト設定メニュー 3-101
3.11.7 反転/逆周り設定メニュー 3-102
3.11.8 送信データ比較処理有無設定メニュー 3-102
3.11.9 送信データ比較先頭アドレス設定メニュー 3-103

3.1 初期モード画面

電源ON直後の初期モード画面

◦ カーソル表示なし ——→ 3.1.1参照



3.1.1 機能選択メニュー

カーソル位置	カーソル表示なし	ラベル	なし
概　　説	初期モード画面における機能選択メニュー		

メニュー表示・説明

BEFORE PWR-OFF	◦ 電源OFF直前に表示していた画面に切り替ります。又、初期モード画面で電源OFFした場合と、ユニット構成がかわった場合は、表示されません。
INTER-FACE	◦ インタフェース条件設定画面に切り替ります。
PRESET MEMORIES	◦ プリセットメモリー一覧画面に切り替ります。
MEM1 xxxxxxxx ～ MEM10 xxxxxxxx	◦ プリセットメモリーにSAVEした条件をよび出して設定したのち、SAVEした測定画面に切り替えます。下段はSAVEした時点での受信インタフェースユニット名を表示しています。
TABLE OF UNITS	◦ ユニット一覧画面に切り替ります。
PRINTER TEST	◦ 正面パネルに内蔵されているプリンターの印字テストを行います。
LAMP TEST	◦ 正面パネルのLEDランプ、EL表示器の点灯テストを行います。
INITIA-LIZE	◦ 現在設定されている内容を総てイニシャル状態に戻します。
YES	◦ INITIALIZEキー押下時に表示され、イニシャルを行います。
NO	◦ INITIALIZEキー押下時に表示され、イニシャル処理は実行せず前のメニュー表示に戻ります。

3.1.2 内蔵時計の時刻設定

カーソル位置	時刻設定欄(年, 月, 日, 時, 分, 秒)	ラベル	SET TIME
概　　説	時刻の設定メニュー		

メニュー表示･説明

SET

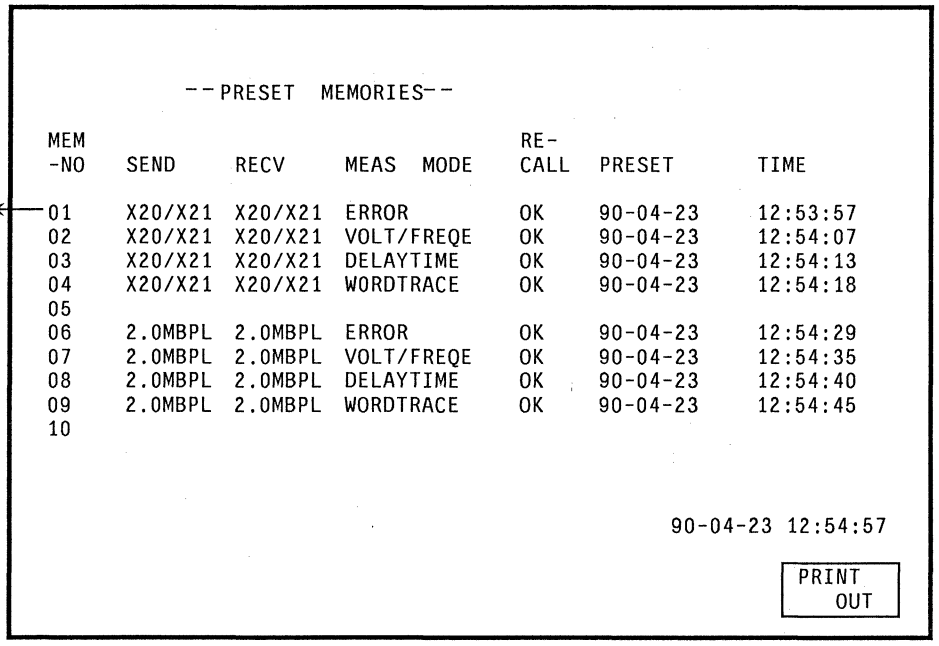
- カーソルを移動し、モディファイキーを使用して、設定したい値を表示させ、F6キーを押下して設定します。

3.2 プリセットメモリー一覧画面

プリセットメモリーは、合計10個のインタフェース条件、測定条件等をプリセット出来ます。この10個のメモリー内容を一覧表示します。

∘ カーソル表示なし ——→ 3.2.1 参照

3.2.2 参照 ←



--PRESET MEMORIES--

MEM -NO	SEND	RECV	MEAS MODE	RE-CALL	PRESET	TIME
01	X20/X21	X20/X21	ERROR	OK	90-04-23	12:53:57
02	X20/X21	X20/X21	VOLT/FREQE	OK	90-04-23	12:54:07
03	X20/X21	X20/X21	DELAYTIME	OK	90-04-23	12:54:13
04	X20/X21	X20/X21	WORDTRACE	OK	90-04-23	12:54:18
05						
06	2.0MBPL	2.0MBPL	ERROR	OK	90-04-23	12:54:29
07	2.0MBPL	2.0MBPL	VOLT/FREQE	OK	90-04-23	12:54:35
08	2.0MBPL	2.0MBPL	DELAYTIME	OK	90-04-23	12:54:40
09	2.0MBPL	2.0MBPL	WORDTRACE	OK	90-04-23	12:54:45
10						

90-04-23 12:54:57

PRINT OUT

3.2.1 プリントアウト

カーソル位置	カーソル表示なし	ラベル	なし
概　　説	プリントアウト選択メニュー		

メニュー表示･説明

PRINT OUT	◦ 現在SAVEしているプリセットメモリーの内容をプリントアウトします。

3.2.2 リコール・イニシャル

カーソル位置	メモリーエリアNO	ラベル	MEM - NO
概　　説	現在カーソルのあるメモリーエリアNOの機能選択メニュー		

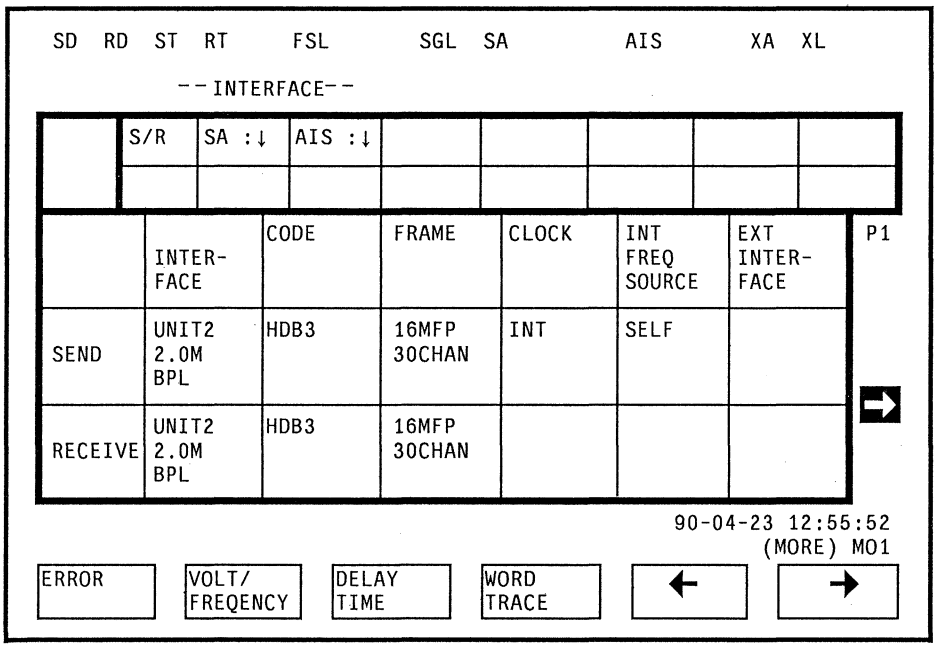
メニュー表示･説明

RECALL	◦ 現在カーソルのあるメモリーエリアNOの読み出しを行います。 RECALL可能なメモリーの場合に表示されます。
INITIA-LIZE	◦ 現在カーソルのあるメモリーエリアNOのイニシヤルを行います。

3.3 インタフェース設定画面

インタフェースの送信、受信条件を設定します。

◦ カーソル表示なし ——→ 3.3.1 参照



注) 信号線設定、各インタフェース条件項目については、インタフェースごとの取扱説明書を参照して下さい。

3.3.1 機能選択メニュー

カーソル位置	カーソル表示なし	ラベル	なし
概　　説	インタフェース条件設定画面における機能選択メニュー		

メニュー表示・説明

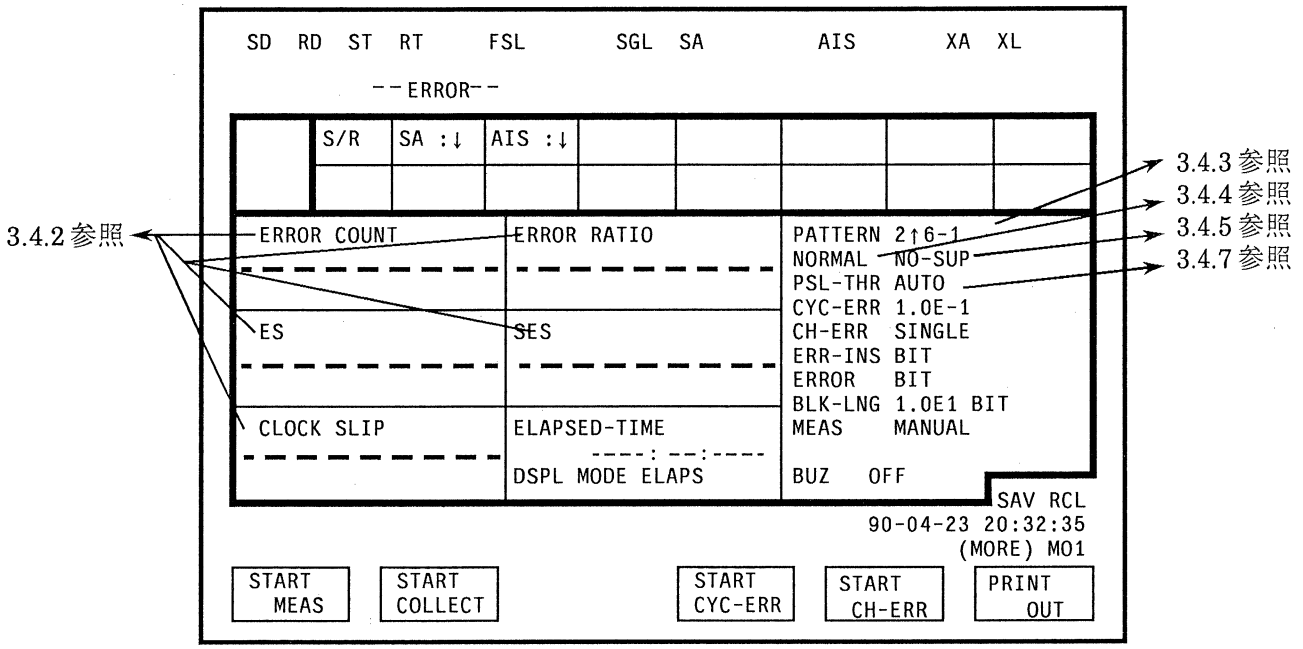
ERROR	◦ 誤り測定画面に切り替ります。 誤り測定画面では、誤り測定を行います。
VOLT/ FREQENCY	◦ 電圧/周波数測定画面に切り替ります。 電圧/周波数測定画面では、受信側の各信号線についての電圧、周波数の測定を行います。
DELAY TIME	◦ 遅延時間測定画面に切り替ります。 遅延時間測定画面では、同一又は、異なる2つの信号線の変化点間の時間や伝送遅延時間の測定を行います。
WORD TRACE	◦ ワードトレース設定画面に切り替ります。 ワードトレース設定画面では、送信パターンの設定と受信データのトレースを行います。
←	◦ 画面が左(前ページ)にスクロールします。
→	◦ 画面が右(次ページ)にスクロールします。
PRINT OUT	◦ インタフェース条件設定画面の設定内容をプリンタに出力します。

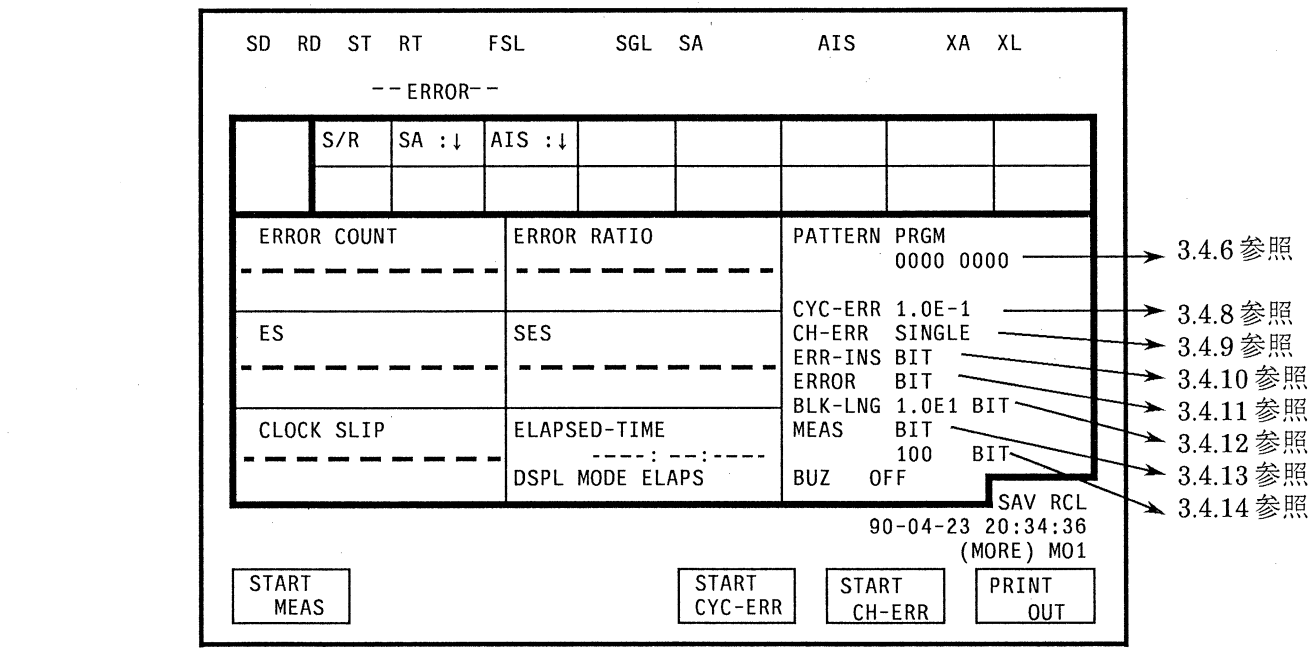
注) 信号線設定、各インタフェース条件項目については、インタフェースユニットごとの取扱説明書を参照して下さい。

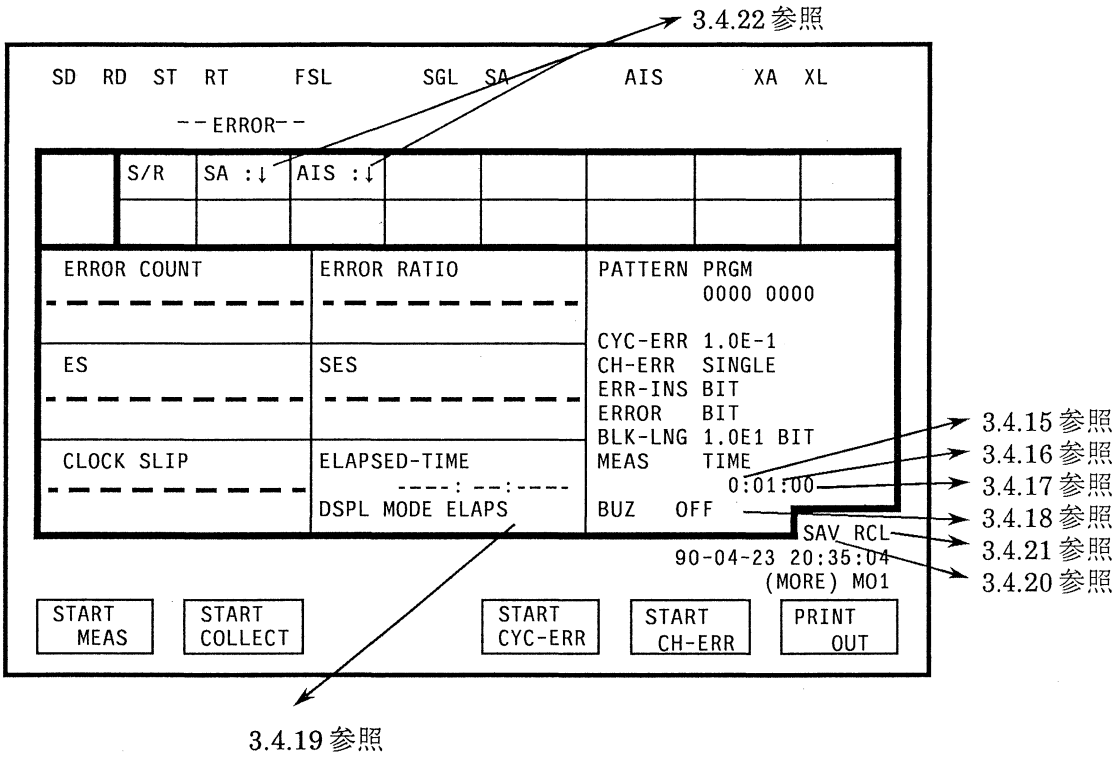
3.4 誤り測定画面

誤り測定画面では、誤り測定を行います。

◦ カーソル表示なし ——→ 3.4.1 参照






3.4.22 参照
SD RD ST RT FSL SGL SA AIS XA XL
--ERROR--
S/R
SA :↓
AIS :↓
ERROR COUNT
ERROR RATIO
ES
SES
CLOCK SLIP
ELAPSED-TIME
----: --:----
DSPL MODE ELAPS
PATTERN PRGM
0000 0000
CYC-ERR 1.0E-1
CH-ERR SINGLE
ERR-INS BIT
ERROR BIT
BLK-LNG 1.0E1 BIT
MEAS TIME
0:01:00
BUZ OFF
SAV RCL
90-04-23 20:35:04
(MORE) MO1
START MEAS
START COLLECT
START CYC-ERR
START CH-ERR
PRINT OUT
3.4.15 参照
3.4.16 参照
3.4.17 参照
3.4.18 参照
3.4.21 参照
3.4.20 参照
3.4.19 参照

3.4.1 機能選択メニュー

カーソル位置	カーソル表示なし	ラベル	なし
概　　説	誤り測定画面における機能選択メニュー		

メニュー表示・説明

START MEAS ⇕ STOP MEAS	①本メニューは、測定停止中に表示され、キー押下されると、結果クリアして測定開始状態になります。 メニューは、②の表示になります。 ②本メニューは、測定中または、測定WAIT中に表示され、キー押下されると測定停止になります。 メニューは、①の表示になります。
START COLLECT ⇕ STOP COLLECT	③誤り分析ユニットが挿入されていて、データ収集出来る状態の場合に本メニューは表示され、キー押下されるとデータ収集を開始します。 メニューは、④の表示になります。 ④本メニューは、データ収集中を表し、キー押下されるとデータ収集を停止します。 メニューは、③の表示になります。
START CYC-ERR ⇕ STOP CYC-ERR	⑤本キーを押下すると、設定されているレートでエラーをサイクリックに挿入します。 メニューは、⑥の表示になります。 ⑥本キーを押下すると、エラー挿入を停止します。 メニューは、⑤の表示になります。
START CH-ERR ⇕ STOP CH-ERR	⑦チャネルエラー挿入条件が「SINGLE」の場合に本キーを押下すると、1ビットのエラーを挿入します。チャネルエラー挿入条件が「REPEAT」の場合に本キーを押下すると1秒に1ビットのエラーを、繰り返し挿入します。 メニューは、⑧の表示になります。 ⑧本キーを押下すると、エラー挿入を停止します。 メニューは、⑦の表示になります。
PRINT OUT	⑨本キーを押下すると表示している測定結果データ(全項目)を印字します。
DSPL OF RESULTS	⑩本キーを押下すると測定結果全項目表示の画面に切り替わります。

3.4.1 機能選択メニュー (つづき)

カーソル位置	カーソル表示なし	ラベル	なし
概　　説	誤り測定画面における機能選択メニュー		

メニュー表示・説明

COND.OF PRINT-I	⑪本キーを押下すると、印字の条件設定のインターバル印字の画面に切り替わります。
COND.OF PRINT-P	⑫本キーを押下すると、印字の条件設定のPERIODIC印字の画面に切り替わります。
COND.OF COLLECT	⑬本キーを押下すると、誤り分析データ収集条件設定の画面に切り替わります。 但し、誤り分析ユニットが未挿入時は、本メニューは表示されません。
SEND-XXX ON/OFF	⑭XXX:制御信号線名称 送受異なるインタフェース時の送信側の信号線ON/OFFメニューを表示します。 本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。
RECV-XXX ON/OFF	⑮XXX:制御信号線名称 送受異なるインタフェース時の受信側の信号線ON/OFFメニューを表示します。 本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。
XXX ON/OFF	⑯XXX:制御信号線名称 送受同一インタフェース時は、左記のメニューを表示します。 本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。

3.4.2 測定結果項目画面メニュー

カーソル位置	測定結果項目表示	ラベル	なし
概　　説	測定結果項目の表示をします。		

メニュー表示・説明

ERROR COUNT	◦ エラーカウント数の結果を表示します。
ERROR RATIO	◦ エラーレートの結果を表示します。
BLK-ERR COUNT	◦ ブロックエラーカウント数の結果を表示します。
BLK-ERR RATIO	◦ ブロックエラーレートの結果を表示します。
BBE COUNT	◦ BBEカウント数の結果を表示します。
BBER	◦ BBERの結果を表示します。
AT	◦ 'AT'の測定結果を表示します。
%AT	◦ '%AT'の測定結果を表示します。
US	◦ 'US'の測定結果を表示します。
%US	◦ '%US'の測定結果を表示します。
SES	◦ 'SES'の測定結果を表示します。
%SES	◦ '%SES'の測定結果を表示します。
DM	◦ 'DM'の測定結果を表示します。
%DM	◦ '%DM'の測定結果を表示します。

3.4.2 測定結果項目画面メニュー(つづき)

カーソル位置	測定結果項目表示	ラベル	なし
概　　説	測定結果項目の表示をします。		

メニュー表示・説明

ES	○ 'ES'の測定結果を表示します。
%ES	○ '%ES'の測定結果を表示します。
EFS	○ 'EFS'の測定結果を表示します。
%EFS	○ '%EFS'の測定結果を表示します。
CLOCK SLIP	○ 'CLOCK SLIP'の発生回数を表示します。
SLIP SEC	○ 'SLIP SEC'の測定結果を表示します。
PSL COUNT	○ 'PSL COUNT'の発生回数を表示します。
xxx(sec)	○ 'xxx (sec)'の測定結果を表示します。 アラーム項目xxxは選択しているインタフェースユニットにより異なります。

3.4.3 送出パターン,ビット誤り検出パターン設定メニュー

カーソル位置	送出パターン,ビット誤り検出パターン設定	ラベル	PATTERN
概　　説	送出パターン,ビット誤り検出パターンを設定します。		

メニュー表示・説明

2↑6-1	◦ 擬似ランダムパターン2^6-1ビットを設定します。
2↑7-1	◦ 擬似ランダムパターン2^7-1ビットを設定します。
2↑9-1	◦ 擬似ランダムパターン2^9-1ビットを設定します。
2↑11-1	◦ 擬似ランダムパターン2^{11}-1ビットを設定します。
2↑15-1	◦ 擬似ランダムパターン2^{15}-1ビットを設定します。
2↑19-1	◦ 擬似ランダムパターン2^{19}-1ビットを設定します。
2↑20-1	◦ 擬似ランダムパターン2^{20}-1ビットを設定します。
2↑23-1	◦ 擬似ランダムパターン2^{23}-1ビットを設定します。
PRGM	◦ プログラマブルパターンを設定します。
A(0)	◦ オールゼロパターンを設定します。
Z(1)	◦ オール1パターンを設定します。
1:1	◦ 10101010のパターンを設定します。
3:1	◦ 11101110のパターンを設定します。
1:3	◦ 10001000のパターンを設定します。
7:1	◦ 11111110のパターンを設定します。
1:7	◦ 10000000のパターンを設定します。

3.4.4 PRBSパターンの場合の設定メニュー

カーソル位置	3.4.3送出パターンをPRBSパターンに設定し、カーソルを左下に移動します。	ラベル	なし
概　　説	送出パターンがPRBSパターンの場合の設定をします。		

メニュー表示･説明

NORMAL	◦ PRBSパターンをCCITT―規格に準拠した方式で送出します。
INVERT	◦ PRBSパターンをCCITT―規格と逆まわりの方式で送出します。
N-RVRS	◦ PRBSパターンをCCITT―規格とON/OFF反転した方式で送出します。
I-RVRS	◦ PRBSパターンをCCITT―規格と逆まわりでかつON/OFF反転した方式で送出します。

3.4.5 PRBSパターンの場合のゼロサプレス設定メニュー

カーソル位置	3.4.3送出パターンをPRBSパターンに設定し、カーソルを右下に移動します。	ラベル	なし
概　　説	送出パターンがPRBSパターンの場合のゼロサプレスを設定します。		

メニュー表示･説明

NO-SUP	◦ ゼロサプレスを行いません。
ZERO-7	◦ ゼロ連続を最長7ビットに制御します。
ZERO-14	◦ ゼロ連続を最長14ビットに制御します。

3.4.6 PROGRAMパターンの設定メニュー

カーソル位置	3.4.3送出パターンをPRGMパターンに設定し、カーソルを下に移動します。	ラベル	なし
概　　説	PROGRAMパターンを設定をします。		

メニュー表示･説明

0	◦ カーソルがあるビットを0に設定します。
1	◦ カーソルがあるビットを1に設定します。
ALL BIT	◦ ALL BITキーを押しながら0キー又は、1キーを押すことによってワンタッチで全ビット0又は全ビット1を設定します。
←	◦ カーソルを左に移動します。
→	◦ カーソルを右に移動します。

3.4.7 PRBSパターン同期外れ検出条件設定メニュー

カーソル位置	PRBSパターン同期外れ検出条件設定	ラベル	PSL-THR
概説	PRBSパターン同期外れ検出条件を設定します。		

メニュー表示・説明

AUTO	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件は自動設定されます。
10/100	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を10/100に設定します。
20/100	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を20/100に設定します。
25/100	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を25/100に設定します。
100/300	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を100/300に設定します。
100 /1000	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を100/1000に設定します。
200 /1000	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を200/1000に設定します。
250 /1000	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を250/1000に設定します。
1000 /3000	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を1000/3000に設定します。
1000 /10000	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を1000/1E4に設定します。
2000 /10000	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を2000/1E4に設定します。
2500 /10000	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を2500/1E4に設定します。
10000 /30000	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を10000/3E4に設定します。
10000 /100000	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を10000/1E5に設定します。
20000 /100000	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を20000/1E5に設定します。
25000 /100000	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を25000/1E5に設定します。
100000 /300000	◦ PRBSパターン同期外れ検出条件を1E5/3E5に設定します。

3.4.8 サイクリックエラー挿入レートの設定メニュー

カーソル位置	サイクリックエラー挿入レート設定	ラベル	CYC-ERR
概　　説	サイクリックエラー挿入レートの設定をします。		

メニュー表示･説明

1.0E-1	◦ サイクリックエラー挿入レートを1.0E-1に設定します。
1.0E-2	◦ サイクリックエラー挿入レートを1.0E-2に設定します。
1.0E-3	◦ サイクリックエラー挿入レートを1.0E-3に設定します。
1.0E-4	◦ サイクリックエラー挿入レートを1.0E-4に設定します。
1.0E-5	◦ サイクリックエラー挿入レートを1.0E-5に設定します。
1.0E-6	◦ サイクリックエラー挿入レートを1.0E-6に設定します。

◎　データモディファイキーを操作することによって2.5×10^{-1}～1.7×10^{-7}の範囲で設定可能です。

3.4.9 チャネルエラー挿入条件設定メニュー

カーソル位置	チャネルエラー挿入条件設定	ラベル	CH-ERR
概　　説	チャネルエラー挿入条件を設定します。		

メニュー表示･説明

SINGLE	◦ チャネルエラー挿入キー押下時に、1ビットのエラーを挿入します。
REPEAT	◦ チャネルエラー挿入キー押下時から、1秒に1ビットエラーを連続挿入します。

3.4.10 エラー挿入条件設定メニュー

カーソル位置	エラー挿入条件設定	ラベル	ERR-INS
概　　説	エラー挿入条件を設定します。		

メニュー表示･説明

BIT	◦ エラー挿入条件を'BIT'に設定します。
BIT+ CODE	◦ エラー挿入条件を'BIT+CODE'に設定します。

◎ 各インタフェースユニットにより設定できる項目名が異なります。

3.4.11 エラー検出項目の設定メニュー

カーソル位置	エラー検出項目設定	ラベル	ERROR
概　　説	エラー検出項目の設定をします。		

メニュー表示･説明

BIT	◦ エラー検出項目をBITに設定します。
CODE	◦ エラー検出項目をCODEに設定します。
PARITY	◦ エラー検出項目をPARITYに設定します。
CRC	◦ エラー検出項目をCRCに設定します。
F-NG	◦ エラー検出項目をF-NGに設定します。

◎ 各インタフェースユニットにより設定できる項目名が異なります。

3.4.12 ブロック誤り検出のためのブロック長の設定メニュー

カーソル位置	ブロック長設定	ラベル	BLK-LNG
概　　説	ブロック長の設定をします。		

メニュー表示・説明

1.0E1 BIT	◦ ブロック長を1.0E1 BITに設定します。
1.0E2 BIT	◦ ブロック長を1.0E2 BITに設定します。
1.0E3 BIT	◦ ブロック長を1.0E3 BITに設定します。
1.0E4 BIT	◦ ブロック長を1.0E4 BITに設定します。
1.0E5 BIT	◦ ブロック長を1.0E5 BITに設定します。
1.0E6 BIT	◦ ブロック長を1.0E6 BITに設定します。
32 BIT	◦ ブロック長を32 BITに設定します。
64 BIT	◦ ブロック長を64 BITに設定します。
128 BIT	◦ ブロック長を128 BITに設定します。
256 BIT	◦ ブロック長を256 BITに設定します。
512 BIT	◦ ブロック長を512 BITに設定します。
1024 BIT	◦ ブロック長を1024 BITに設定します。
2048 BIT	◦ ブロック長を2048 BITに設定します。
4096 BIT	◦ ブロック長を4096 BITに設定します。

3.4.12 ブロック誤り検出のためのブロック長の設定メニュー(つづき)

カーソル位置	ブロック長設定	ラベル	BLK - LNG
概　　説	ブロック長の設定をします。		

メニュー表示・説明

8192 BIT	◦ ブロック長を8192 BITに設定します。
16384 BIT	◦ ブロック長を16384 BITに設定します。
32768 BIT	◦ ブロック長を32768 BITに設定します。
65536 BIT	◦ ブロック長を65536 BITに設定します。

3.4.13 測定種別の設定メニュー

カーソル位置	測定種別設定	ラベル	MEAS
概　　説	測定時間の設定をします。		

メニュー表示･説明

MANUAL	◦ 測定種別を'MANUAL'に設定します。
BIT	◦ 測定種別を'BIT'に設定します。
TIME	◦ 測定種別を'TIME'に設定します。
REPEAT	◦ 測定種別を'REPEAT'に設定します。

3.4.14 BIT長設定メニュー

カーソル位置	3 4.13MEAS をBITに設定しカーソルを下に移動します。	ラベル	なし
概　　説	BIT長の設定をします。		

メニュー表示・説明

100 BIT	◦ BIT長を100 BITに設定します。
1000 BIT	◦ BIT長を1000 BITに設定します。
2500 BIT	◦ BIT長を2500 BITに設定します。
10000 BIT	◦ BIT長を10000 BITに設定します。
1.0E5 BIT	◦ BIT長を1.0E5 BITに設定します。
1.0E6 BIT	◦ BIT長を1.0E6 BITに設定します。
1.0E7 BIT	◦ BIT長を1.0E7 BITに設定します。
1.0E8 BIT	◦ BIT長を1.0E8 BITに設定します。
1.0E9 BIT	◦ BIT長を1.0E9 BITに設定します。

3.4.15 測定時間(時)設定メニュー

カーソル位置	34.13MEASをREPEATまたはTIMEに設定しカーソルを時設定に移動します。	ラベル	なし
概説	測定時間の時刻を設定します。		

メニュー表示・説明

0 hour	◦ 測定時間の時刻を0時間に設定します。
10 hour	◦ 測定時間の時刻を10時間に設定します。
50 hour	◦ 測定時間の時刻を50時間に設定します。
100 hour	◦ 測定時間の時刻を100時間に設定します。
200 hour	◦ 測定時間の時刻を200時間に設定します。
500 hour	◦ 測定時間の時刻を500時間に設定します。

◎ データモディファイキーを操作することにより0~999の範囲で設定可能です。

3.4.16 測定時間(分)設定メニュー

カーソル位置	34.13MEASをREPEATまたはTIMEに設定しカーソルを分設定に移動します。	ラベル	なし
概説	測定時間の分を設定します。		

メニュー表示・説明

0 min	◦ 測定時間を0分に設定します。
10 min	◦ 測定時間を10分に設定します。
20 min	◦ 測定時間を20分に設定します。
30 min	◦ 測定時間を30分に設定します。
40 min	◦ 測定時間を40分に設定します。
50 min	◦ 測定時間を50分に設定します。

◎ データモディファイキーを操作することにより0~59の範囲で設定可能です。

3.4.17 測定時間(秒)設定メニュー

カーソル位置	3 4.13MEAS をREPEAT またはTIME に設定しカーソルを下に移動します。	ラベル	なし
概　　説	測定時間の秒を設定します。		

メニュー表示･説明

0 sec	◦ 測定時間を0秒に設定します。
10 sec	◦ 測定時間を10秒 に設定します。
20 sec	◦ 測定時間を20秒に設定します。
30 sec	◦ 測定時間を30秒に設定します。
40 sec	◦ 測定時間を40秒に設定します。
50 sec	◦ 測定時間を50秒に設定します。

◎ データモディファイキーを操作することにより0~59の範囲で設定可能です。

3.4.18 ブザー設定メニュー

カーソル位置	ブザー設定	ラベル	BUZ
概　　説	ブザー'ON/OFF'の設定をします。		

メニュー表示･説明

BUZZER OFF	◦ ブザーを'OFF'に設定します。
BUZZER ON	◦ ブザーを'ON'に設定します。

3.4.19 表示モード切り替え設定メニュー

カーソル位置	3.4.13 測定種別をREPEAT に設定し、カーソルをDSPL MODE 設定に移動します。	ラベル	DSPL MODE
概　　説	表示モード切り替え設定をします。		

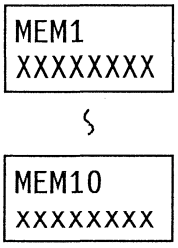
メニュー表示･説明

ELAPS	◦ 測定開始からの途中結果及び経過時間を表示します。
PERIOD	◦ 3.4.13 測定種別で「REPEAT」を選択した場合の周期毎の測定結果及び周期開始からの経過時間を表示します。

3.4.20 セーブ操作設定メニュー

カーソル位置	セーブ操作設定	ラベル	SAV
概　　説	セーブ操作を行います。		

メニュー表示･説明

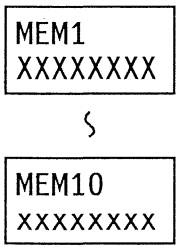


◦ プリセットメモリーにインタフェース条件、測定条件等をセーブします。下段はSAVEされたインタフェース条件の受信インタフェースユニット名を表示しています。

3.4.21 リコール操作設定メニュー

カーソル位置	リコール操作設定	ラベル	RCL
概　　説	リコール操作を行います。		

メニュー表示･説明



◦ プリセットメモリーにSAVEした条件をよび出して設定したのち、SAVEした測定画面に切り替えます。下段はSAVEされたインタフェース条件の受信インタフェースユニット名を表示しています。

3.4.22 信号線内容設定メニュー

カーソル位置	信号線内容設定	ラベル	各信号線
概　　説	信号線内容を設定します。		

メニュー表示･説明

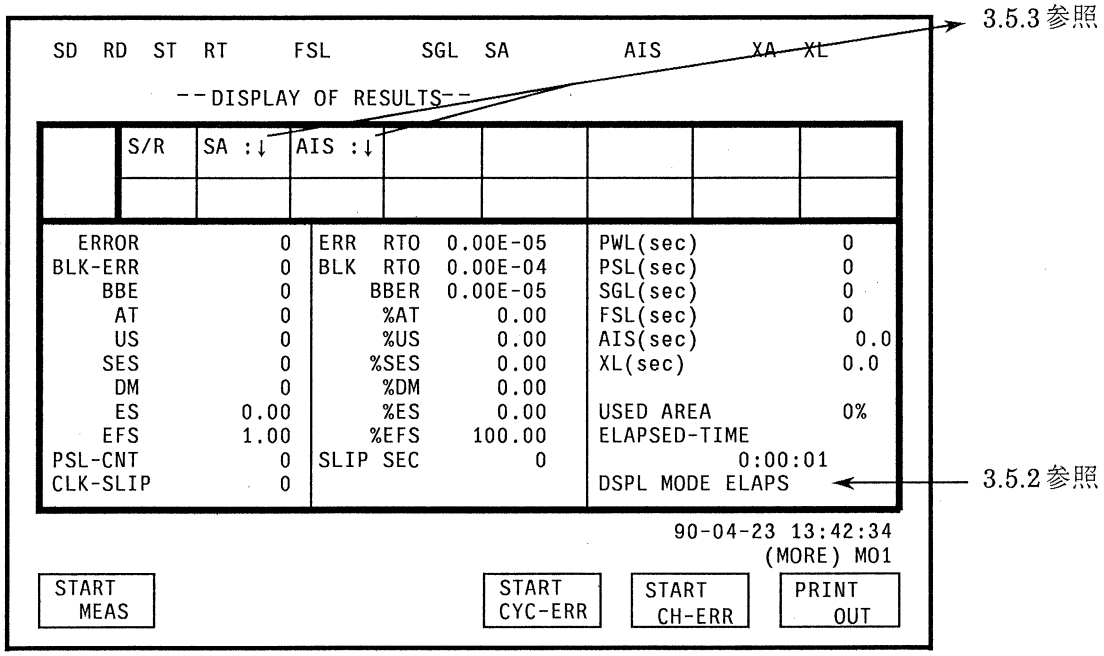
↑ (ON)	◦ 信号線内容を'ON'に設定します。
↓ (OFF)	◦ 信号線内容を'OFF'に設定します。
(THROU)	◦ 信号線内容を'THROUGH'に設定します。
(OPEN)	◦ 信号線内容を'OPEN'に設定します。

◎ 信号線名と、信号線内容は、各インタフェースユニットにより異なります。

3.5 測定結果全項目表示画面

誤り測定画面より選択され、測定項目の結果を1画面ですべて表示します。

◦ カーソル表示なし ——→ 3.5.1参照



3.5.1 機能選択メニュー

カーソル位置	カーソル表示なし	ラベル	なし
概　　説	測定結果全項目表示画面による機能選択メニュー		

メニュー表示・説明

START MEAS ①
⇕
STOP MEAS ②

- 本メニューは、測定停止中に表示され、キー押下されると、結果クリアして測定開始状態になります。
  メニューは、②の表示になります。
- 本メニューは、測定停中または、測定WAIT中に表示され、キー押下されると測定停止になります。
  メニューは、①の表示になります。

START COLLECT ③
⇕
STOP COLLECT ④

- 誤り分析ユニットが挿入されていて、データ収集出来る状態の場合に本メニューは表示され、キー押下されるとデータ収集を開始します。
  メニューは、④の表示になります。
- 本メニューは、データ収集中を表し、キー押下されるとデータ収集を停止します。
  メニューは、③の表示になります。

START CYC-ERR ⑤
⇕
STOP CYC-ERR ⑥

- 本キーを押下すると、設定されているレートでエラーをサイクリックに挿入します。
  メニューは、⑥の表示になります。
- 本キーを押下すると、エラー挿入を停止します。
  メニューは、⑤の表示になります。

START CH-ERR ⑦
⇕
STOP CH-ERR ⑧

- チャネルエラー挿入条件が「SINGLE」の場合に本キーを押下すると、1ビットのエラーを挿入します。チャネルエラー挿入条件が「REPEAT」の場合に本キーを押下すると1秒に1ビットのエラーを、繰り返し挿入します。
  メニューは、⑧の表示になります。
- 本キーを押下すると、エラー挿入を停止します。
  メニューは、⑦の表示になります。

PRINT OUT ⑨

- 本キーを押下すると表示している測定結果データ(全項目)を印字します。

SEND-XXX ON/OFF ⑩

- XXX:制御信号線名称
  送受異なるインタフェース時の送信側の信号線ON/OFFメニューを表示します。
  本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。

3.5.1 機能選択メニュー (つづき)

カーソル位置	カーソル表示なし	ラベル	なし
概　　説	誤り測定画面における機能選択メニュー		

メニュー表示・説明

RECV-XXX ON/OFF	⑪ XXX:制御信号線名称 送受異なるインタフェース時の受信側の信号線ON/OFFメニューを表示します。 本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。
XXX ON/OFF	⑫ XXX:制御信号線名称 送受同一インタフェース時は、左記のメニューを表示します。 本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。

3.5.2 表示モード切り替え設定メニュー

カーソル位置	4.3測定種別をREPEATに設定し、カーソルをDSPL MODE設定に移動します。	ラベル	DSPL MODE
概　　説	表示モード切り替え設定をします。		

メニュー表示･説明

ELAPS	◦ 測定開始からの途中結果及び経過時間を表示します。
PERIOD	◦ 4.3測定種別で「REPEAT」を選択した場合の周期毎の測定結果及び周期開始からの経過時間を表示します。

3.5.3 信号線内容設定メニュー

カーソル位置	信号線内容設定	ラベル	各信号線
概　　説	信号線内容を設定します。		

メニュー表示･説明

↑ (ON)	◦ 信号線内容を'ON'に設定します。
↓ (OFF)	◦ 信号線内容を'OFF'に設定します。
(THROU)	◦ 信号線内容を'THROUGH'に設定します。
(OPEN)	◦ 信号線内容を'OPEN'に設定します。

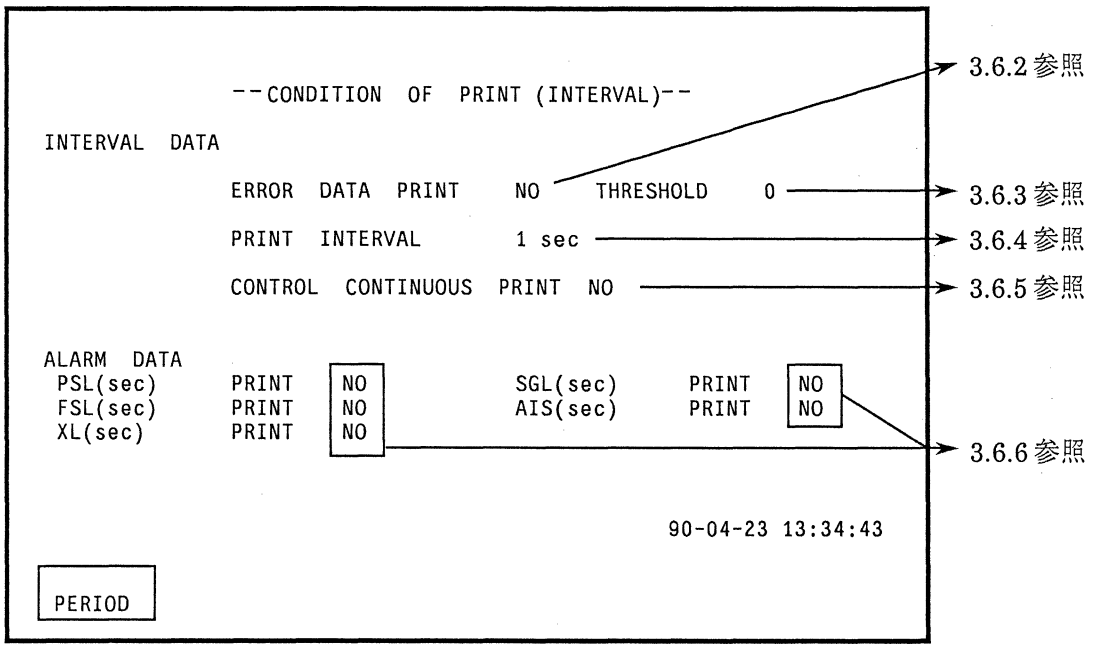
◎ 信号線名と、信号線内容は、各インタフェースユニットにより異なります。

3.6 誤り測定印字条件設定画面

印字条件の設定を行います。

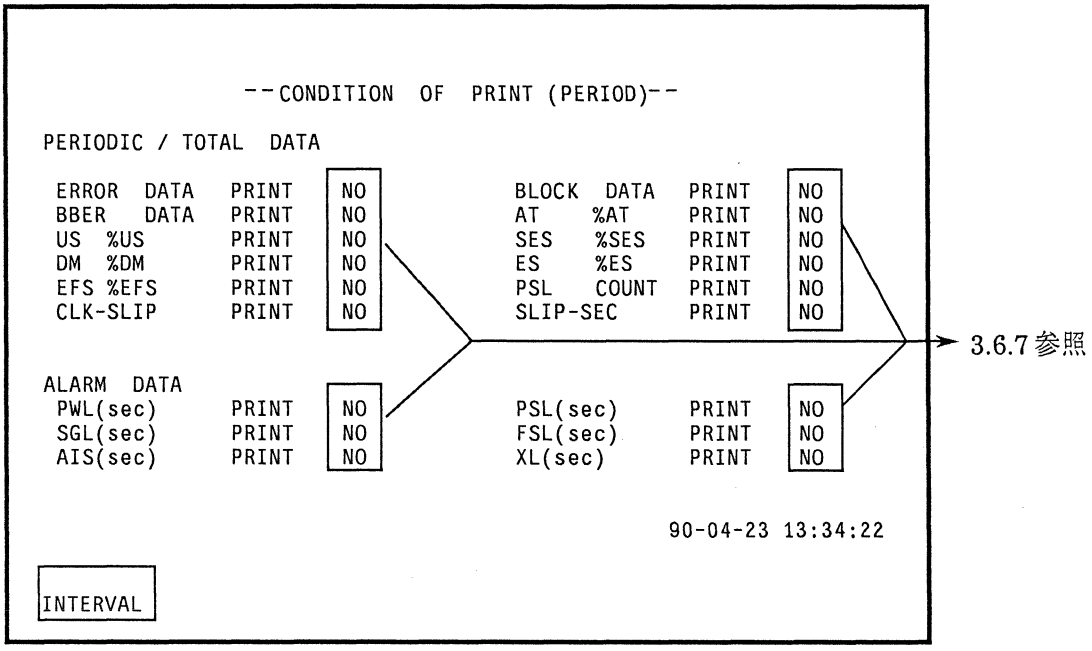
◎ (インターバル)

◦ カーソル表示なし ——→ 3.6.1 参照



◎ (ピリオディック)

◦ カーソル表示なし ——→ 3.6.1 参照



3.6.1 機能選択メニュー

カーソル位置	カーソル表示なし	ラベル	なし
概　　説	印字条件設定画面における機能選択メニュー		

メニュー表示・説明

INTERVAL ①
- キー押下すると、INTERVAL印字条件画面に切り替わります。
- メニューは、②になります。

PERIOD ②
- キー押下すると、PERIOD印字条件画面に切り替わります。
- メニューは、①になります。

3.6.2 エラーデータ印字メニュー

カーソル位置	エラーデータ印字	ラベル	ERROR DATA PRIINT
概　　説	エラーデータ印字の有無の設定を行います。		

メニュー表示･説明

PRINT YES
- インターバル印字でエラーデータの印字をします。

PRINT NO
- インターバル印字でエラーデータの印字をしません。

3.6.3 エラーインターバル監視しきい値メニュー

カーソル位置	エラーインターバル監視しきい値	ラベル	THRESHOLD
概　　説	エラーインターバル監視しきい値を設定します。		

メニュー表示・説明

0 BIT	◦ エラーインターバル監視しきい値を0 BITに設定します。
10 BIT	◦ エラーインターバル監視しきい値を10 BITに設定します。
50 BIT	◦ エラーインターバル監視しきい値を50 BITに設定します。
100 BIT	◦ エラーインターバル監視しきい値を100 BITに設定します。
200 BIT	◦ エラーインターバル監視しきい値を200 BITに設定します。
500 BIT	◦ エラーインターバル監視しきい値を500 BITに設定します。

◎ データもディファイキーを操作することにより0~999の範囲で設定可能です。

3.6.4 印字インターバルメニュー

カーソル位置	印字インターバル	ラベル	PRINT INTERVAL
概　　説	印字インターバル時間の設定を行います。		

メニュー表示・説明

1 sec	○ 印字インターバル時間を1秒に設定します。
10 sec	○ 印字インターバル時間を10秒に設定します。
30 sec	○ 印字インターバル時間を30秒に設定します。
1 min	○ 印字インターバル時間を1分に設定します。
2 min	○ 印字インターバル時間を2分に設定します。
5 min	○ 印字インターバル時間を5分に設定します。
10 min	○ 印字インターバル時間を10分に設定します。

3.6.5 連続印字抑制メニュー

カーソル位置	連続印字抑制	ラベル	CONTROL COUNTINOUS PRINT
概　　説	連続印字の抑制の設定を行います。		

メニュー表示･説明

YES	◦ 連続印字抑制を行います。
NO	◦ 連続印字抑制を行いません。

◎ 連続印字抑制とは、10回連続でインターバル印字を行った後11回以降の印字を抑制することです。

3.6.6 アラーム監視項目の印字メニュー

カーソル位置	各アラーム監視項目	ラベル	各アラーム名 PRINT
概　　説	アラーム監視項目のインターバル印字の設定を行います。		

メニュー表示･説明

PRINT YES	◦ アラーム監視項目のインターバル印字を行います。
PRINT NO	◦ アラーム監視項目のインターバル印字を行いません。

3.6.7 PERIOD印字条件設定メニュー

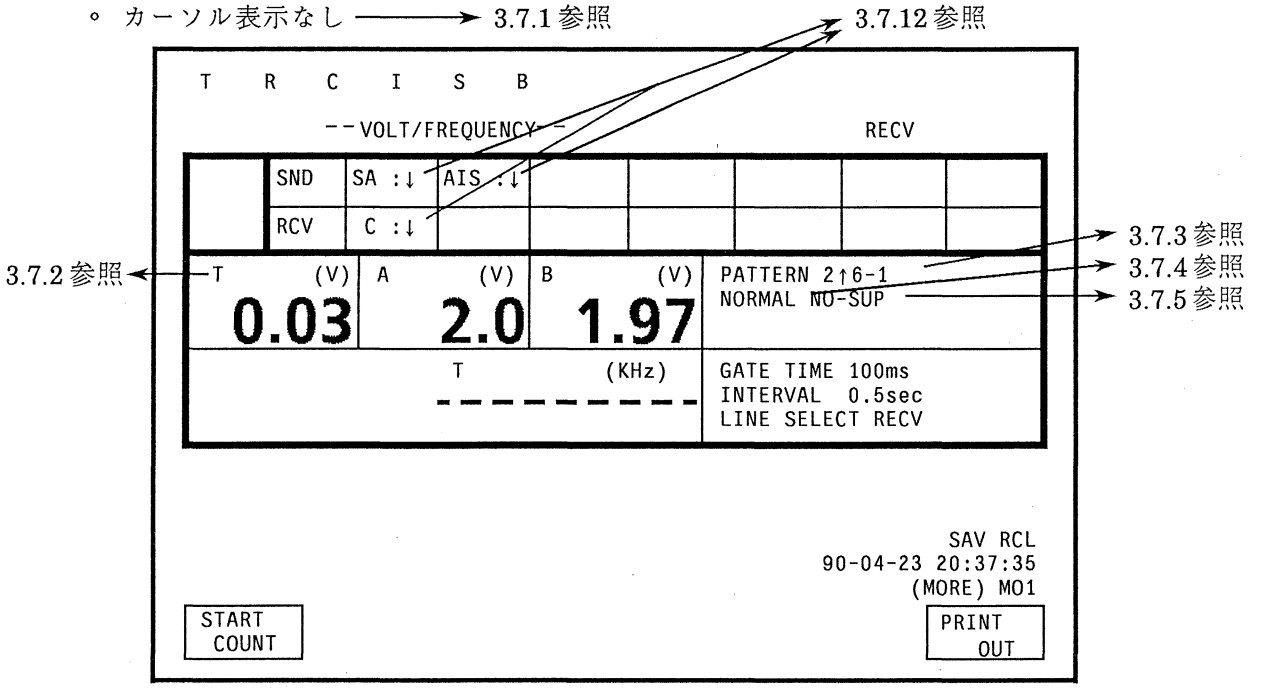
カーソル位置	各出力項目	ラベル	各出力名 PRINT
概　　説	誤り測定中にプリンタ出力する項目を指定する画面です。		

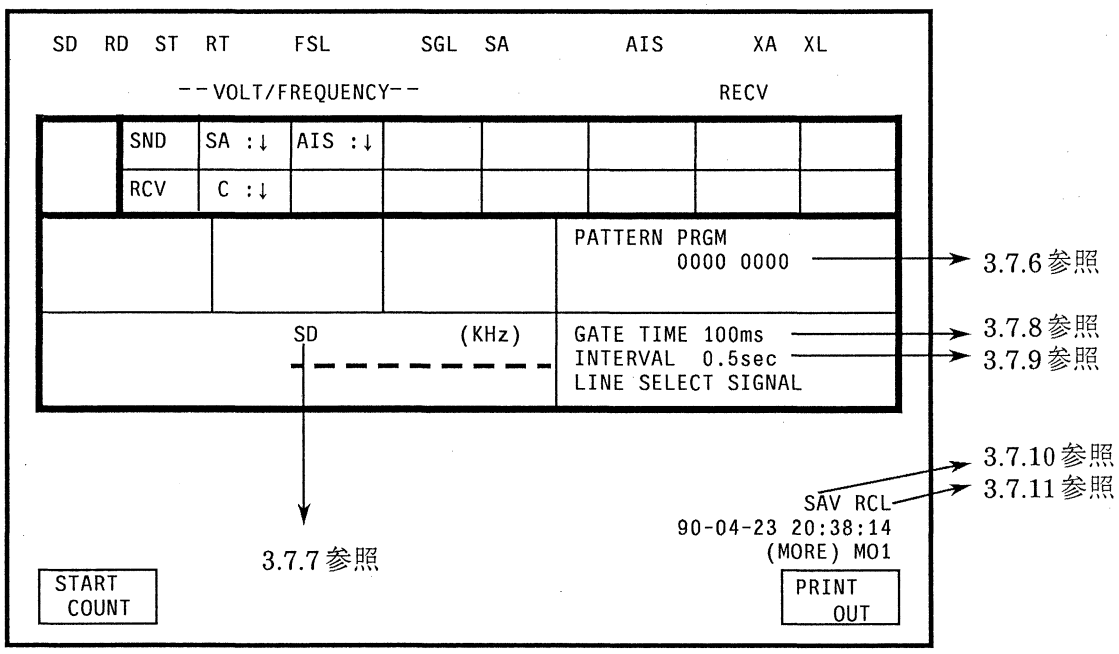
メニュー表示･説明

PRINT YES	◦ 各出力項目の印字をします。
PRINT NO	◦ 各出力項目の印字をしません。

3.7 電圧 / 周波数測定

電圧 / 周波数測定画面では、受信側の各信号線についての電圧、周波数の測定を行います。





3.7.1 機能選択メニュー

カーソル位置	カーソル表示なし	ラベル	なし
概　　説	電圧/周波数測定画面における機能選択メニュー		

メニュー表示・説明

START COUNT ①	◦ 本キー押下すると、周波数測定を開始します。 メニューは、②の表示になります。
⇕	
STOP COUNT ②	◦ 本キー押下すると、周波数測定を停止します。 メニューは、①の表示になります。
PRINT OUT	◦ 測定結果をプリンタに出力します。
SEND-XXX ON/OFF	◦ XXX:制御信号線名称 送受異なるインタフェース時の送信側の信号線ON/OFFメニューを表示します。 本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。
RECV-XXX ON/OFF	◦ XXX:制御信号線名称 送受異なるインタフェース時の受信側の信号線ON/OFFメニューを表示します。 本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。
XXX ON/OFF	◦ XXX:制御信号線名称 送受同一インタフェース時は、左記のメニューを表示します。 本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。

3.7.2 電圧測定信号線選択メニュー

カーソル位置	電圧測定信号線選択	ラベル	なし
概　　説	電圧測定する信号線を選択します。		

メニュー表示･説明

xxx

- 電圧測定する信号線を選択します。
  xxx は、信号線でありインタフェースユニットにより変わります。

3.7.3 送出パターン設定メニュー

カーソル位置	送出パターン設定	ラベル	PATTERN
概　　説	送出パターンの設定をします。		

メニュー表示・説明

2↑6-1	◦ 擬似ランダムパターン2^6-1ビットを設定します。
2↑7-1	◦ 擬似ランダムパターン2^7-1ビットを設定します。
2↑9-1	◦ 擬似ランダムパターン2^9-1ビットを設定します。
2↑11-1	◦ 擬似ランダムパターン2^{11}-1ビットを設定します。
2↑15-1	◦ 擬似ランダムパターン2^{15}-1ビットを設定します。
2↑19-1	◦ 擬似ランダムパターン2^{19}-1ビットを設定します。
2↑20-1	◦ 擬似ランダムパターン2^{20}-1ビットを設定します。
2↑23-1	◦ 擬似ランダムパターン2^{23}-1ビットを設定します。
PRGM	◦ プログラマブルパターンを設定します。
A(0)	◦ オールゼロパターンを設定します。
Z(1)	◦ オール1パターンを設定します。
1:1	◦ 10101010のパターンを設定します。
3:1	◦ 11101110のパターンを設定します。
1:3	◦ 10001000のパターンを設定します。
7:1	◦ 11111110のパターンを設定します。
1:7	◦ 10000000のパターンを設定します。

3.7.4 PRBSパターンの場合の設定メニュー

カーソル位置	3.7.3送出パターンをPRBSパターンに設定し、カーソルを左下に移動します。	ラベル	なし
概　　説	送出パターンがPRBSパターンの場合の設定をします。		

メニュー表示･説明

NORMAL	◦ PRBSパターンをCCITT―規格に準拠した方式で送出します。
INVERT	◦ PRBSパターンをCCITT―規格と逆まわりの方式で送出します。
N-RVRS	◦ PRBSパターンをCCITT―規格とON/OFF反転した方式で送出します。
I-RVRS	◦ PRBSパターンをCCITT―規格と逆まわりでかつON/OFF反転した方式で送出します。

3.7.5 PRBSパターンの場合のゼロサプレス設定メニュー

カーソル位置	3.7.3送出パターンをPRBSパターンに設定し、カーソルを右下に移動します。	ラベル	なし
概　　説	送出パターンがPRBSパターンの場合のゼロサプレスを設定します。		

メニュー表示･説明

NO-SUP	◦ ゼロサプレスを行いません。
ZERO-7	◦ ゼロ連続を最長7ビットに制御します。
ZERO-14	◦ ゼロ連続を最長14ビットに制御します。

3.7.6 PROGRAMパターンの設定メニュー

カーソル位置	3.7.3送出パターンをPROGRAMパターンに設定し、カーソルを下に移動します。	ラベル	なし
概　　説	PROGRAMパターンを設定をします。		

メニュー表示･説明

0	◦ カーソルがあるビットを0に設定します。
1	◦ カーソルがあるビットを1に設定します。
ALL BIT	◦ ALL BITキーを押しながら0キー又は、1キーを押すことによってワンタッチでall 0又はall 1を設定します。
←	◦ カーソルを左に移動します。
→	◦ カーソルを右に移動します。

3.7.7 周波数測定信号線選択メニュー

カーソル位置	周波数測定信号線選択	ラベル	なし
概　　説	周波数測定する信号線を選択します。		

メニュー表示･説明

xxx	◦ 周波数測定する信号線を選択します。 xxxは、信号線名でありインタフェースユニットにより変わります。
EXT INPUT	◦ 外部から入力する信号線を選択します。

3.7.8 GATE TIME設定メニュー

カーソル位置	GATE TIME設定	ラベル	GATE TIME
概　　説	周波数測定のGATE TIMEを設定します。		

メニュー表示・説明

100 ms	◦ GATE TIMEを'100 ms'に設定します。
1 sec	◦ GATE TIMEを'1 sec'に設定します。
10 sec	◦ GATE TIMEを'10 sec'に設定します。
MANUAL	◦ GATE TIMEを'MANUAL'に設定します。

3.7.9 INTERVAL設定メニュー

カーソル位置	GATE TIMEを「MANUAL」に設定し、カーソルをINTERVAL設定に移動します。	ラベル	INTERVAL
概　　説	周波数測定のINTERVALの設定をします。		

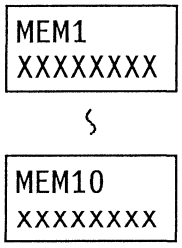
メニュー表示･説明

0.5sec	◦ INTERVALを'0.5sec'に設定します。
1 sec	◦ INTERVALを'1sec'に設定します。
5 sec	◦ INTERVALを'5sec'に設定します。
MANUAL	◦ INTERVALを'MANUAL'に設定します。 'MANUAL'の場合は、測定終了後、再度[COUNT START]を押すまで、測定結果を保持します。

3.7.10 セーブ操作設定メニュー

カーソル位置	セーブ操作設定	ラベル	SAV
概　　説	セーブ操作を行います。		

メニュー表示･説明

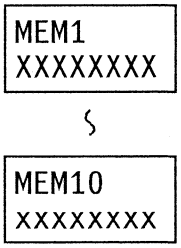


- プリセットメモリーにインタフェース条件、測定条件等をセーブします。下段はSAVEされたインタフェース条件の受信インタフェースユニット名を表示しています。

3.7.11 リコール操作設定メニュー

カーソル位置	リコール操作設定	ラベル	RCL
概　　説	リコール操作を行います。		

メニュー表示･説明



- プリセットメモリーにSAVEした条件をよび出して設定したのち、SAVEした測定画面に切り替えます。下段はSAVEされたインタフェース条件の受信インタフェースユニット名を表示しています。

3.7.12 信号線内容設定メニュー

カーソル位置	信号線内容設定	ラベル	各信号線
概　　説	信号線内容を設定します。		

メニュー表示･説明

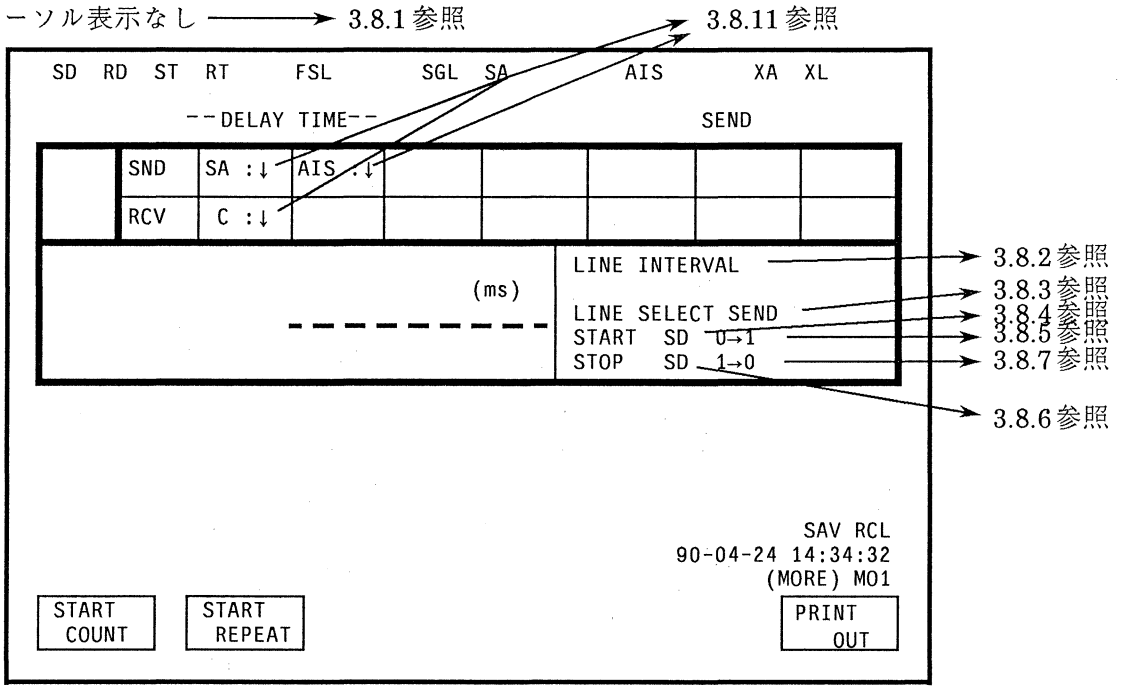
↑ (ON)	◦ 信号線内容を'ON'に設定します。
↓ (OFF)	◦ 信号線内容を'OFF'に設定します。
(THROU)	◦ 信号線内容を'THROUGH'に設定します。
(OPEN)	◦ 信号線内容を'OPEN'に設定します。

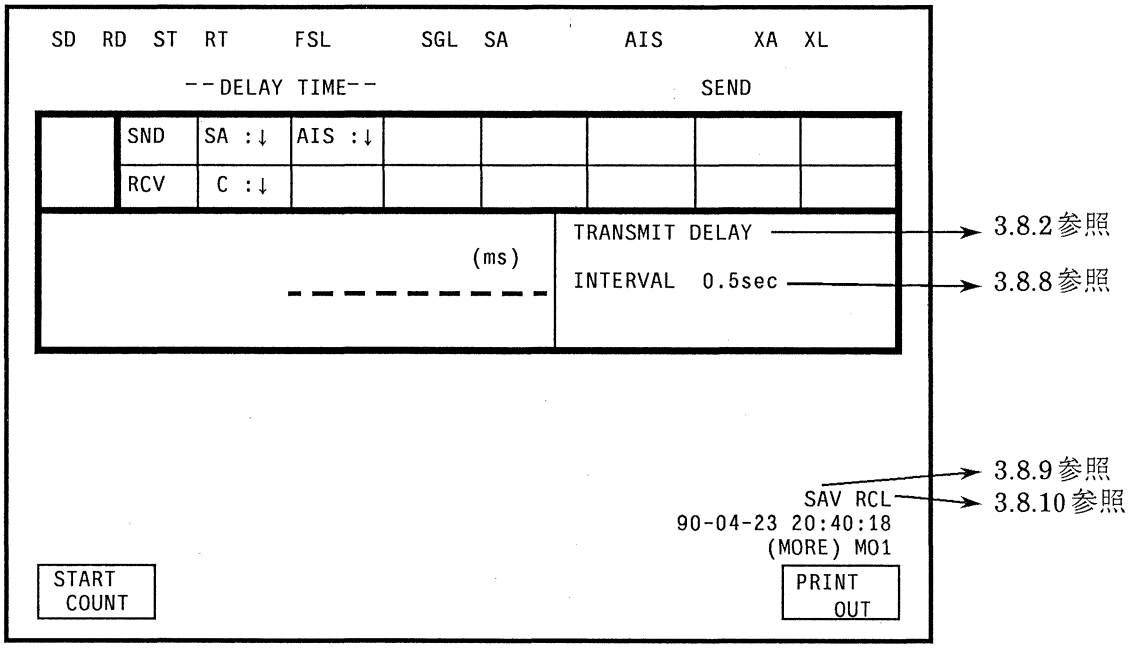
◎ 信号線名と、信号線内容は、各インタフェースユニットにより異なります。

3.8 遅延時間測定画面

遅延時間測定画面では、同一又は、異なる2つの信号線の変化点間の時間や伝送遅延時間の測定を行います。

◦ カーソル表示なし ——→ 3.8.1参照





3.8.1 機能選択メニュー

カーソル位置	カーソル表示なし	ラベル	なし
概　　説	遅延時間測定画面における機能選択メニュー		

メニュー表示・説明

COUNT START ①
- 本キー押下すると、測定を開始します。
- メニューは、②の表示になります。

⇕

COUNT STOP ②
- 本キー押下すると、測定を停止します。
- メニューは、①の表示になります。

REPEAT START ③
- 本キー押下すると、リピート測定をスタートします。
- メニューは、④の表示になります。

⇕

REPEAT STOP ④
- 本キー押下すると、リピート測定をストップします。
- メニューは、③の表示になります。

PRINT OUT
- 測定結果をプリンタに出力します。

SEND-XXX ON/OFF
- XXX:制御信号線名称
  送受異なるインタフェース時の送信側の信号線ON/OFFメニューを表示します。
  本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。

RECV-XXX ON/OFF
- XXX:制御信号線名称
  送受異なるインタフェース時の受信側の信号線ON/OFFメニューを表示します。
  本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。

XXX ON/OFF
- XXX:制御信号線名称
  送受同一インタフェース時は、左記のメニューを表示します。
  本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。

3.8.2 遅延時間測定項目設定メニュー

カーソル位置	遅延時間測定項目設定	ラベル	なし
概　　説	遅延時間測定項目を設定します。		

メニュー表示･説明

LINE INTERVAL	◦ 遅延時間測定項目'LINE INTERVAL'に設定します。 信号の交換点間の時間を測定します。
TRANSMIT DELAY	◦ 遅延時間測定項目を'TRANSMIT DELAY'に設定します。 データ送出後、折り返して戻って来るまでの時間(伝送遅延時間)を測定します。

3.8.3 スタート/ストップライン送受切り替え設定メニュー

カーソル位置	スタート/ストップライン送受切り替え設定	ラベル	LINE SELECT
概　　説	スタート/ストップラインとして送受どちらの信号線を設定するか切り替えます。		

メニュー表示･説明

SEND	◦ スタート/ストップラインを送信の信号線設定に切り替えます。
RECV	◦ スタート/ストップラインを受信の信号線設定に切り替えます。

3.8.4 信号交換点間時間測定起点信号線選択メニュー

カーソル位置	信号交換点間時間測定起点信号線選択	ラベル	START
概　　説	信号交換点間時間測定の起点とする信号線を選択します。		

メニュー表示･説明

xxx	◦ 信号交換点間時間測定の起点とする信号線を選択します。 xxx は、信号線名でありインタフェースユニットにより変わります。
EXT INPUT	◦ 外部から入力する信号線を選択します。

3.8.5 信号交換点間時間測定起点トリガ設定メニュー

カーソル位置	信号交換点間時間測定起点トリガ設定	ラベル	START
概　　説	信号交換点間時間測定の起点とする信号線のトリガを設定します。		

メニュー表示･説明

1→0 0→1	◦ 信号線として、SD 又はRD (X.20 / X.21 の場合は、T 又はR) が選択されている時に表示します。 遅延時間測定の起点とする信号線のトリガを'1→0'又は'0→1'に設定します。
H→L L→H	◦ 信号線として、'EXT INPUT'が選択されている時に表示します。 遅延時間測定の起点とする信号線のトリガを'H→L'又は'L→H'に設定します。
ON→OFF OFF→ON	◦ 信号線として上記以外のものが選択 されている時に表示します。 遅延時間測定の起点とする信号線のトリガを'ON→OFF'又は'OFF→ON'に設定します。

3.8.6 信号交換点間時間測定終点信号線選択メニュー

カーソル位置	信号交換点間時間測定終点信号線選択	ラベル	STOP
概　　説	信号交換点間時間測定の終点とする信号線を選択します。		

メニュー表示･説明

xxx	◦ 信号交換点間時間測定の終点とする信号線を選択します。 xxx は、信号線名でありインタフェースユニットにより変わります。
EXT INPUT	◦ 外部から入力する信号線を選択します。

3.8.7 信号交換点間時間測定終点トリガ設定メニュー

カーソル位置	信号交換点間時間測定終点トリガ設定	ラベル	STOP
概　　説	信号交換点間時間測定の終点とする信号線のトリガを設定します。		

メニュー表示･説明

1→0 0→1	◦ 信号線として、SD 又は RD (X.20 / X.21 の場合は、T 又は R) が選択されている時に表示します。 遅延時間測定の終点とする信号線のトリガを'1→0'又は'0→1'に設定します。
H→L L→H	◦ 信号線として、'EXT INPUT'が選択されている時に表示します。 遅延時間測定の終点とする信号線のトリガを'H→L'又は'L→H'に設定します。
ON→OFF OFF→ON	◦ 信号線として上記以外のものが選択 されている時に表示します。 遅延時間測定の終点とする信号線のトリガを'ON→OFF'又は'OFF→ON'に設定します。

3.8.8 INTERVAL設定メニュー

カーソル位置	INTERVAL設定	ラベル	INTERVAL
概　　説	INTERVALの設定をします。		

メニュー表示・説明

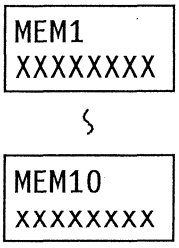
◎ DELAY MODEが'TRANSMIT DELAY'の場合に次の表示をします。

0.5sec	◦ INTERVALを'0.5sec'に設定します。
1 sec	◦ INTERVALを'1sec'に設定します。
5 sec	◦ INTERVALを'5sec'に設定します。
MANUAL	◦ INTERVALを'MANUAL'に設定します。 'MANUAL'の場合は、測定終了後、再度[COUNT START]を押すまで、測定結果を保持します。

3.8.9 セーブ操作設定メニュー

カーソル位置	セーブ操作設定	ラベル	SAV
概　　説	セーブ操作を行います。		

メニュー表示･説明

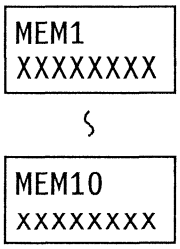


- プリセットメモリーにインタフェース条件、測定条件等をセーブします。下段はSAVEされたインタフェース条件の受信インタフェースユニット名を表示しています。

3.8.10 リコール操作設定メニュー

カーソル位置	リコール操作設定	ラベル	RCL
概　　説	リコール操作を行います。		

メニュー表示･説明



- プリセットメモリーにSAVEした条件をよび出して設定したのち、SAVEした測定画面に切り替えます。下段はSAVEされたインタフェース条件の受信インタフェースユニット名を表示しています。

3.8.11 信号線内容設定メニュー

カーソル位置	信号線内容設定	ラベル	各信号線
概　　説	信号線内容を設定します。		

メニュー表示･説明

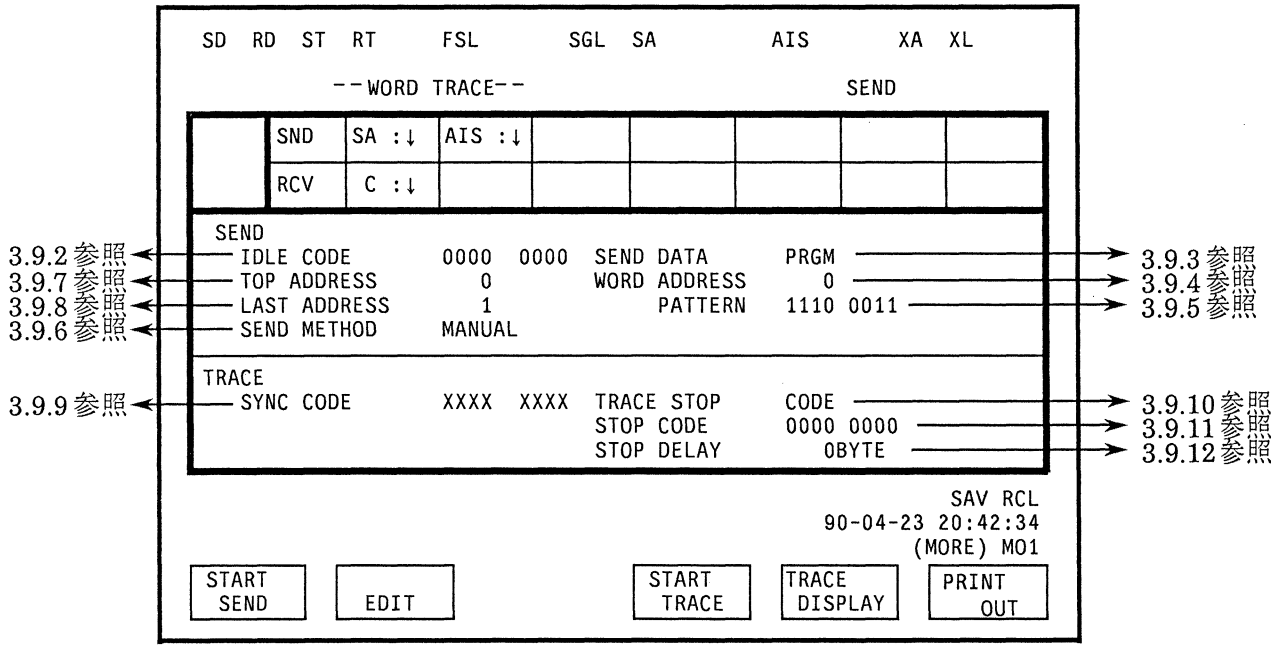
↑ (ON)	◦ 信号線内容を'ON'に設定します。
↓ (OFF)	◦ 信号線内容を'OFF'に設定します。
(THROU)	◦ 信号線内容を'THROUGH'に設定します。
(OPEN)	◦ 信号線内容を'OPEN'に設定します。

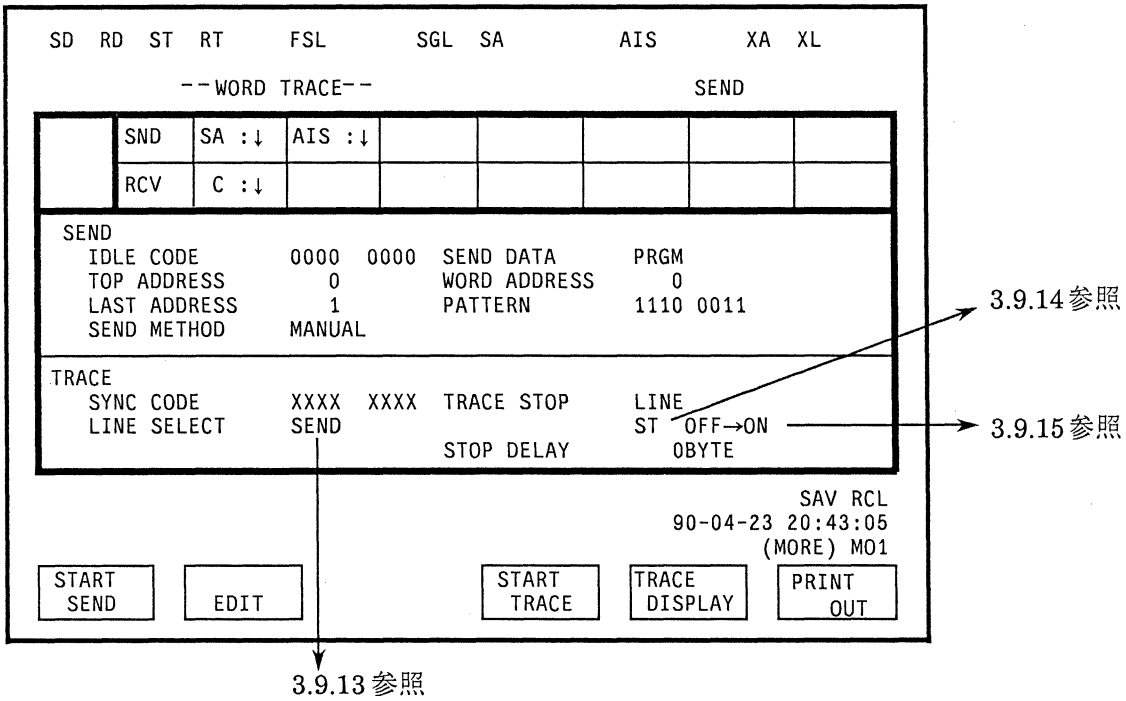
◎ 信号線名と、信号線内容は、各インタフェースユニットにより異なります。

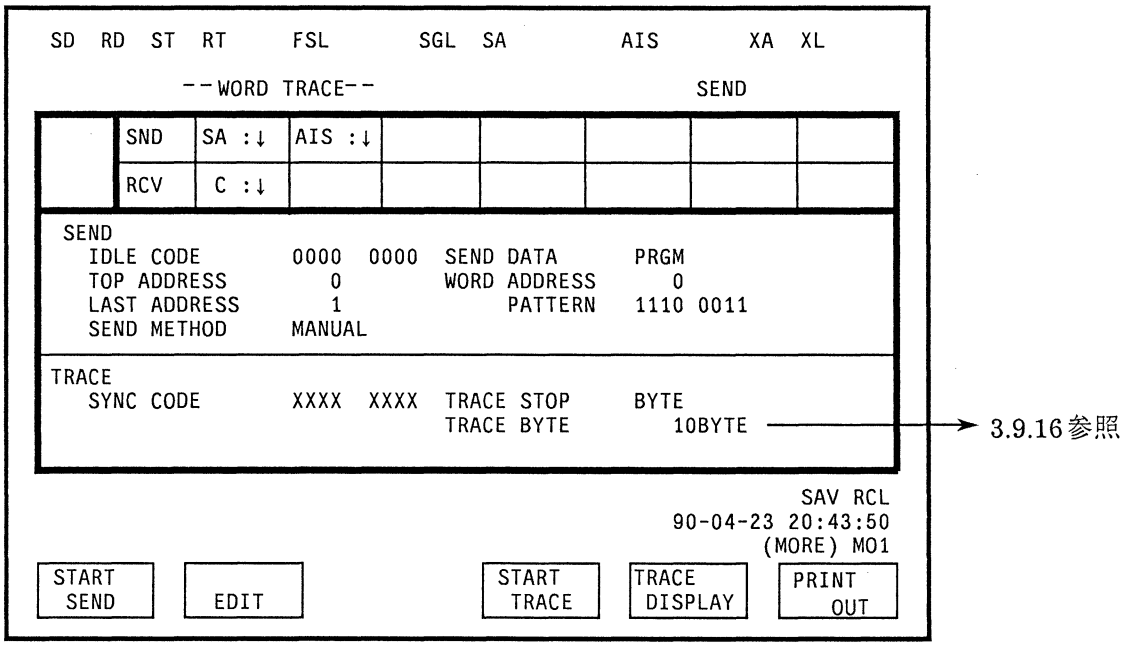
3.9 ワードトレース設定画面

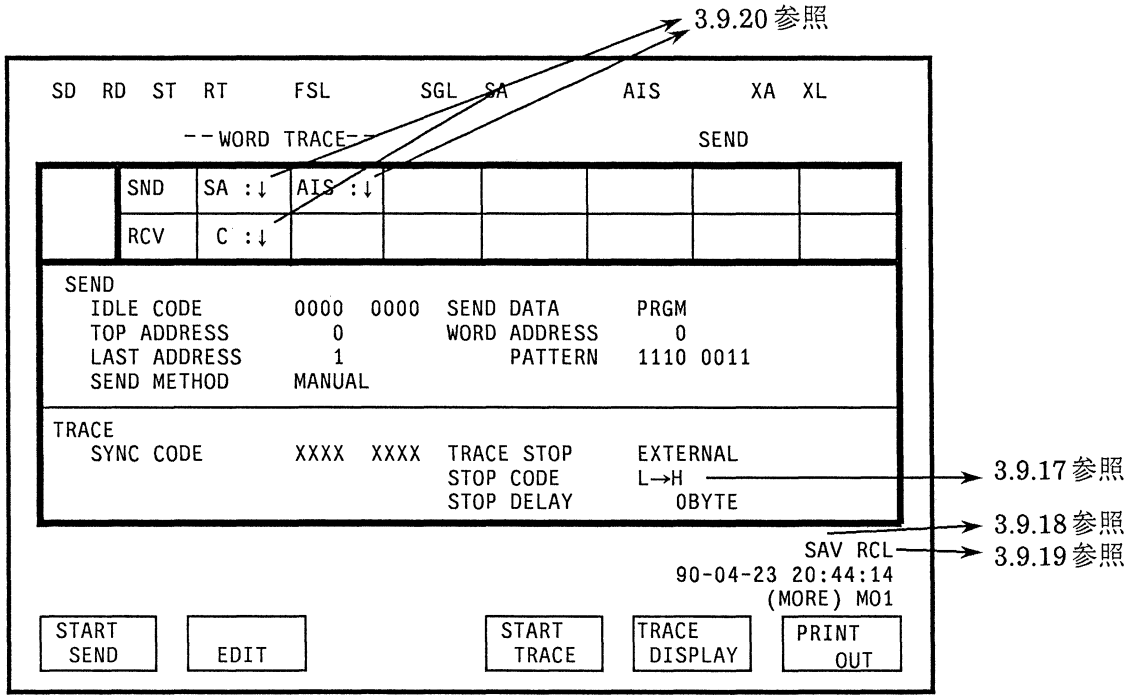
ワードトレース設定画面では、送信パターン設定と受信データのトレースを行います。

◦ カーソル表示なし ——→ 3.9.1 参照






SD RD ST RT FSL SGL SA AIS XA XL
--WORD TRACE--
SEND
SND SA :↓ AIS :↓
RCV C :↓
SEND
IDLE CODE 0000 0000
TOP ADDRESS 0
LAST ADDRESS 1
SEND METHOD MANUAL
SEND DATA PRGM
WORD ADDRESS 0
PATTERN 1110 0011
TRACE
SYNC CODE XXXX XXXX
TRACE STOP BYTE
TRACE BYTE 10BYTE
3.9.16参照
SAV RCL
90-04-23 20:43:50
(MORE) MO1
START SEND
EDIT
START TRACE
TRACE DISPLAY
PRINT OUT


3.9.20参照
SD RD ST RT FSL SGL SA AIS XA XL
--WORD TRACE--
SEND
SND SA :↓ AIS :↓
RCV C :↓
SEND
IDLE CODE 0000 0000
TOP ADDRESS 0
LAST ADDRESS 1
SEND METHOD MANUAL
SEND DATA PRGM
WORD ADDRESS 0
PATTERN 1110 0011
TRACE
SYNC CODE XXXX XXXX
TRACE STOP EXTERNAL
STOP CODE L→H
STOP DELAY 0BYTE
3.9.17参照
3.9.18参照
SAV RCL
3.9.19参照
90-04-23 20:44:14
(MORE) MO1
START SEND
EDIT
START TRACE
TRACE DISPLAY
PRINT OUT

3.9.1 機能選択メニュー

カーソル位置	カーソル表示なし	ラベル	なし
概　　説	ワードトレース設定画面における機能選択メニュー		

メニュー表示・説明

START SEND ①
⇕
STOP SEND ②

- 本キーを押下すると、ワードパターン送信をスタートします。
  メニューは、②の表示になります。
- 本キー押下すると、ワードパターン送信をストップします。
  メニューは、①の表示になります。

START TRACE ③
⇕
STOP TRACE ④

- 本キー押下すると、トレースをスタートします。
  メニューは、④の表示になります。
- 本キー押下すると、トレースをストップします。
  メニューは、③の表示になります。

EDIT

- ワードパターン設定画面に切り替わります。

TRACE DISPLAY

- トレース・ディスプレイ画面に切り替ります。

PRINT OUT

- 設定内容をプリンタに出力します。

SEND-XXX ON/OFF

- XXX:制御信号線名称
  送受異なるインタフェース時の送信側の信号線ON/OFFメニューを表示します。
  本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。

RECV-XXX ON/OFF

- XXX:制御信号線名称
  送受異なるインタフェース時の受信側の信号線ON/OFFメニューを表示します。
  本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。

XXX ON/OFF

- XXX:制御信号線名称
  送受同一インタフェース時は、左記のメニューを表示します。
  本キーを押下すると現在がONならばOFFにしOFFならばONになる、トグル動作をします。

3.9.2 IDLE CODE設定メニュー

カーソル位置	IDLE CODE設定	ラベル	IDLE CODE
概　　説	アイドル状態で送信するデータを設定をします。		

メニュー表示･説明

0	◦ カーソルがあるビットを0に設定します。
1	◦ カーソルがあるビットを1に設定します。
ALL BIT	◦ ALL BITキーを押しながら0キー又は、1キーを押すことによってワンタッチで全ビット0又は全ビット1を設定します。
←	◦ カーソルを左に移動します。
→	◦ カーソルを右に移動します。

3.9.3 送信データタイプ設定メニュー

カーソル位置	送信データタイプ設定	ラベル	SEND DATA
概　　説	パターン送信データのタイプを設定します。		

メニュー表示･説明

FOX	◦ パターン送信データのタイプを'FOX'に設定します。
PRGM	◦ パターン送信データのタイプを'PRGM'に設定します。

3.9.4 WORD ADDRESS 設定メニュー

カーソル位置	WORD ADDRESS 設定	ラベル	WORD ADDRESS
概　　説	パターン送信データバッファのアドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

MEMORY DUMP	◦ WORD MEM ユニットがセットされている場合に表示します。 WORD MEM ユニットの ROM に書き込まれているビットパターンを使用することができます。
0	◦ パターン送信データバッファのアドレスを 0 に設定します。
100	◦ パターン送信データバッファのアドレスを 100 に設定します。
200	◦ パターン送信データバッファのアドレスを 200 に設定します。
300	◦ パターン送信データバッファのアドレスを 300 に設定します。
400	◦ パターン送信データバッファのアドレスを 400 に設定します。
500	◦ パターン送信データバッファのアドレスを 500 に設定します。
600	◦ パターン送信データバッファのアドレスを 600 に設定します。
700	◦ パターン送信データバッファのアドレスを 700 に設定します。
800	◦ パターン送信データバッファのアドレスを 800 に設定します。
900	◦ パターン送信データバッファのアドレスを 900 に設定します。
1000	◦ パターン送信データバッファのアドレスを 1000 に設定します。
1200	◦ パターン送信データバッファのアドレスを 1200 に設定します。

3.9.4 WORD ADDRESS設定メニュー (つづき)

カーソル位置	WORD ADDRESS設定	ラベル	WORD ADDRESS
概　　説	パターン送信データバッファのアドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

1400	◦ パターン送信データバッファのアドレスを1400に設定します。
1600	◦ パターン送信データバッファのアドレスを1600に設定します。
1800	◦ パターン送信データバッファのアドレスを1800に設定します。
2000	◦ パターン送信データバッファのアドレスを2000に設定します。
3000	◦ パターン送信データバッファのアドレスを3000に設定します。
4000	◦ パターン送信データバッファのアドレスを4000に設定します。
5000	◦ パターン送信データバッファのアドレスを5000に設定します。
6000	◦ パターン送信データバッファのアドレスを6000に設定します。
7000	◦ パターン送信データバッファのアドレスを7000に設定します。
8000	◦ パターン送信データバッファのアドレスを8000に設定します。

◎ データモディファイキーを操作することにより0~8191の範囲で設定可能です。

3.9.5 WORD PATTERN設定メニュー

カーソル位置	WORD PATTERN 設定	ラベル	WORD PATTERN
概　　説	送出パターンを設定します。		

メニュー表示･説明

ENTER	◦ 表示されているデータを確認し、WORD ADDRESSをひとつ進めます。
0	◦ カーソルがあるビットを0に設定します。
1	◦ カーソルがあるビットを1に設定します。
ALL BIT	◦ ALL BITキーを押しながら0キー又は、1キーを押すことによってワンタッチでall 0又はall 1を設定します。
→	◦ カーソルを右に移動します。
RECALL	◦ データを直前にENTERしたデータに置き換えます。

3.9.6 SEND METHOD設定メニュー

カーソル位置	SEND METHOD設定	ラベル	SEND METHOD
概　　説	パターン送信の終了方法を設定します。		

メニュー表示･説明

MANUAL	◦ [SEND STOP]が押されまで、設定したパターンを繰り返し送信します。
1 SHOT	◦ 設定したパターンを1回送信して終了します。

3.9.7 TOP ADDRESS設定メニュー

カーソル位置	TOP ADDRESS設定	ラベル	TOP ADDRESS
概　　説	パターン送信データの送信先頭アドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

0	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを0BYTEに設定します。
50	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを50BYTEに設定します。
100	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを100BYTEに設定します。
200	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを200BYTEに設定します。
300	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを300BYTEに設定します。
400	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを400BYTEに設定します。
500	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを500BYTEに設定します。
600	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを600BYTEに設定します。
700	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを700BYTEに設定します。
800	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを800BYTEに設定します。
900	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを900BYTEに設定します。
1000	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを1000BYTEに設定します。
1200	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを1200BYTEに設定します。
1400	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを1400BYTEに設定します。

3.9.7 TOP ADDRESS 設定メニュー (つづき)

カーソル位置	TOP ADDRESS 設定	ラベル	TOP ADDRESS
概　　説	パターン送信データの送信先頭アドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

1600	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを1600BYTEに設定します。
1800	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを1800BYTEに設定します。
2000	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを2000BYTEに設定します。
3000	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを3000BYTEに設定します。
4000	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを4000BYTEに設定します。
5000	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを5000BYTEに設定します。
6000	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを6000BYTEに設定します。
7000	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを7000BYTEに設定します。
8000	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを8000BYTEに設定します。
9000	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを9000BYTEに設定します。
10000	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを10000BYTEに設定します。
15000	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを15000BYTEに設定します。
20000	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを20000BYTEに設定します。
25000	◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを25000BYTEに設定します。

3.9.7 TOP ADDRESS 設定メニュー (つづき)

カーソル位置	TOP ADDRESS 設定	ラベル	TOP ADDRESS
概　　説	パターン送信データの送信先頭アドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

30000

◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを30000BYTE に設定します。

32766

◦ パターン送信データの送信先頭アドレスを32766BYTE に設定します。

◎ データモディファイキーを操作することにより0~32766 の範囲で設定可能です。

3.9.8 LAST ADDRESS設定メニュー

カーソル位置	LAST ADDRESS設定	ラベル	LAST ADDRESS
概　　説	パターン送信データの送信最終アドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

50	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを50BYTEに設定します。
100	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを100BYTEに設定します。
200	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを200BYTEに設定します。
300	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを300BYTEに設定します。
400	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを400BYTEに設定します。
500	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを500BYTEに設定します。
600	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを600BYTEに設定します。
700	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを700BYTEに設定します。
800	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを800BYTEに設定します。
900	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを900BYTEに設定します。
1000	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを1000BYTEに設定します。
1200	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを1200BYTEに設定します。
1400	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを1400BYTEに設定します。
1600	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを1600BYTEに設定します。

3.9.8 LAST ADDRESS設定メニュー (つづき)

カーソル位置	LAST ADDRESS設定	ラベル	LAST ADDRESS
概　　説	パターン送信データの送信最終アドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

1800	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを1800BYTEに設定します。
2000	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを2000BYTEに設定します。
3000	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを3000BYTEに設定します。
5000	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを5000BYTEに設定します。
6000	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを6000BYTEに設定します。
7000	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを7000BYTEに設定します。
8000	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを8000BYTEに設定します。
8191	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを8191BYTEに設定します。
9000	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを9000BYTEに設定します。
10000	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを10000BYTEに設定します。
15000	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを15000BYTEに設定します。
20000	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを20000BYTEに設定します。
25000	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを25000BYTEに設定します。
30000	◦ パターン送信データの送信最終アドレスを30000BYTEに設定します。

3.9.8 LAST ADDRESS 設定メニュー (つづき)

カーソル位置	LAST ADDRESS 設定	ラベル	LAST ADDRESS
概　　説	パターン送信データの送信最終アドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

32766

◦ パターン送信データの送信最終アドレスを32766BYTE に設定します。

◎ データモディファイキーを操作することにより0~32766 の範囲で設定可能です。

3.9.9 SYNC CODE 設定メニュー

カーソル位置	SYNC CODE 設定	ラベル	SYNC CODE
概　　説	トレース用の同期パターンを設定します。		

メニュー表示･説明

ALL x	◦ 同期パターンについて、無条件に'xxxx xxxx'を設定します。
0	◦ カーソルがあるビットを0に設定します。
1	◦ カーソルがあるビットを1に設定します。
ALL BIT	◦ ALL BITキーを押しながら0キー又は、1キーを押すことによってワンタッチでall 0又はall 1を設定します。
←	◦ カーソルを左に移動します。
→	◦ カーソルを右に移動します。

3.9.10 TRACE STOP 設定メニュー

カーソル位置	TRACE STOP 設定	ラベル	TRACE STOP
概　　説	トレースの終了方法を設定します。		

メニュー表示･説明

MANUAL	◦ [TRACE STOP]が押されたところでトレースを終了します。
CODE	◦ 受信データのビットがSTOP CODEに一致したときにストップトリガをかけます。
NOT CODE	◦ 受信データのビットがSTOP CODEと不一致したときにストップトリガをかけます。
LINE	◦ LINE SELECTで指定した信号線のON/OFFでストップトリガをかけます。
BYTE	◦ TRACE BYTEで指定したバイト数をトレースしたところでストップトリガをかけます。
EXTERNAL	◦ EXT INPUTのHIGH/LOWでストップトリカをかけます。

3.9.11 STOP CODE設定メニュー

カーソル位置	STOP CODE 設定	ラベル	STOP CODE
概　　説	トレース用終了用トリガのビットパターンを設定します。		

メニュー表示･説明

X	◦ Don't care. STOP CODEのビットパターンを設定する場合、無視してよいビットに設定します。
0	◦ カーソルがあるビットを0に設定します。
1	◦ カーソルがあるビットを1に設定します。
ALL BIT	◦ ALL BITキーを押しながら0キー又は、1キーを押すことによってワンタッチでall 0又はall 1を設定します。
←	◦ カーソルを左に移動します。
→	◦ カーソルを右に移動します。

3.9.12 STOP DELAY設定メニュー

カーソル位置	STOP DELAY設定	ラベル	STOP DELAY
概　　説	トリガまたはTRACE STOPからトレース終了までのDELAYバイト長を設定します。		

メニュー表示・説明

0	◦ DELAYバイト長を0BYTEに設定します。
50	◦ DELAYバイト長を50BYTEに設定します。
100	◦ DELAYバイト長を100BYTEに設定します。
200	◦ DELAYバイト長を200BYTEに設定します。
300	◦ DELAYバイト長を300BYTEに設定します。
400	◦ DELAYバイト長を400BYTEに設定します。
500	◦ DELAYバイト長を500BYTEに設定します。
600	◦ DELAYバイト長を600BYTEに設定します。
700	◦ DELAYバイト長を700BYTEに設定します。
800	◦ DELAYバイト長を800BYTEに設定します。
900	◦ DELAYバイト長を900BYTEに設定します。
1000	◦ DELAYバイト長を1000BYTEに設定します。
2000	◦ DELAYバイト長を2000BYTEに設定します。
3000	◦ DELAYバイト長を3000BYTEに設定します。

3.9.12 STOP DELAY設定メニュー(つづき)

カーソル位置	STOP DELAY設定	ラベル	STOP DELAY
概　　説	トリガまたはTRACE STOPからトレース終了までのDELAYバイト長を設定します。		

メニュー表示・説明

4000	◦ DELAYバイト長を4000BYTEに設定します。
5000	◦ DELAYバイト長を5000BYTEに設定します。
6000	◦ DELAYバイト長を6000BYTEに設定します。
7000	◦ DELAYバイト長を7000BYTEに設定します。

◎ データモディファィキーを操作することにより0~8000BYTEの範囲で 設定可能です。

3.9.13 LINE SELECT送受切り替え設定メニュー

カーソル位置	LINE SELECT送受切り替え設定	ラベル	LINE SELECT
概　　説	トレース終了用トリガの信号線の送受切り替えを設定します。		

メニュー表示・説明

SEND	◦ トレース終了用トリガの信号線の設定を送信に切り替えます。
RECV	◦ トレース終了用トリガの信号線の設定を受信に切り替えます。

3.9.14 トレース終了用トリガの信号線設定メニュー

カーソル位置	3.9.10 TRACE STOPをLINEに設定しカーソルを下に移動する。	ラベル	なし
概　　説	トレース終了用トリガの信号線を設定します。		

メニュー表示･説明

xxx	◦ トレース終了用トリガの信号線をxxxに設定します。 xxxは、インタフェースにより設定する信号線名が変わります。

3.9.15 トリガ設定メニュー

カーソル位置	3.9.10 TRACE STOP を LINE に設定し、カーソルを右下に移動する。	ラベル	なし
概　　説	トレース終了用トリガの設定をします。		

メニュー表示･説明

1→0 0→1	◦ 信号線として、SD 又は RD (X.20 / X.21 の場合は、T 又は R) が選択されている時に表示します。 遅延時間測定の起点とする信号線のトリガを'1→0'又は'0→1'に設定します。
ON→OFF OFF→ON	◦ 信号線として上記以外のものが選択 されている時に表示します。 遅延時間測定の起点とする信号線のトリガを'ON→OFF'又は'OFF→ON'に設定します。

3.9.16 TRACE BYTE 設定メニュー

カーソル位置	TRACE BYTE 設定	ラベル	TRACE BYTE
概　　説	トレースバイト数を設定します。		

メニュー表示・説明

10	◦ トレースするバイト数を10BYTEに設定します。
50	◦ トレースするバイト数を50BYTEに設定します。
100	◦ トレースするバイト数を100BYTEに設定します。
200	◦ トレースするバイト数を200BYTEに設定します。
300	◦ トレースするバイト数を300BYTEに設定します。
400	◦ トレースするバイト数を400BYTEに設定します。
500	◦ トレースするバイト数を500BYTEに設定します。
600	◦ トレースするバイト数を600BYTEに設定します。
700	◦ トレースするバイト数を700BYTEに設定します。
800	◦ トレースするバイト数を800BYTEに設定します。
900	◦ トレースするバイト数を900BYTEに設定します。
1000	◦ トレースするバイト数を1000BYTEに設定します。
1200	◦ トレースするバイト数を1200BYTEに設定します。
1400	◦ トレースするバイト数を1400BYTEに設定します。
1600	◦ トレースするバイト数を1600BYTEに設定します。

3.9.16 TRACE BYTE設定メニュー (つづき)

カーソル位置	TRACE BYTE 設定	ラベル	TRACE BYTE
概　　説	トレースバイト数を設定します。		

メニュー表示・説明

1800	◦ トレースするバイト数を1800BYTEに設定します。
2000	◦ トレースするバイト数を2000BYTEに設定します。
2500	◦ トレースするバイト数を2500BYTEに設定します。
3000	◦ トレースするバイト数を3000BYTEに設定します。
4000	◦ トレースするバイト数を4000BYTEに設定します。
5000	◦ トレースするバイト数を5000BYTEに設定します。
6000	◦ トレースするバイト数を6000BYTEに設定します。
7000	◦ トレースするバイト数を7000BYTEに設定します。
8000	◦ トレースするバイト数を8000BYTEに設定します。
9000	◦ トレースするバイト数を9000BYTEに設定します。
10000	◦ トレースするバイト数を10000BYTEに設定します。
15000	◦ トレースするバイト数を150000BYTEに設定します。
20000	◦ トレースするバイト数を20000BYTEに設定します。
25000	◦ トレースするバイト数を25000BYTEに設定します。
32764	◦ トレースするバイト数を32764BYTEに設定します。

◎ データモディファイキーを操作することにより0~32764の範囲で設定可能です。

3.9.17 EXT INPUT設定メニュー

カーソル位置	EXT INPUT設定	ラベル	EXT INPUT
概　　説	外部トリガの設定をします。		

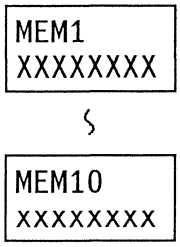
メニュー表示･説明

L→H	◦ 外部トリガを'L→H'に設定します。
H→L	◦ 外部トリガを'H→L'に設定します。

3.9.18 セーブ操作設定メニュー

カーソル位置	セーブ操作設定	ラベル	SAV
概　　説	セーブ操作を行います。		

メニュー表示･説明

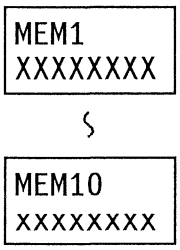


- プリセットメモリーにインタフェース条件、測定条件等をセーブします。下段はSAVEされたインタフェース条件の受信インタフェースユニット名を表示しています。

3.9.19 リコール操作設定メニュー

カーソル位置	リコール操作設定	ラベル	RCL
概　　説	リコール操作を行います。		

メニュー表示･説明



- プリセットメモリーにSAVEした条件をよび出して設定したのち、SAVEした測定画面に切り替えます。下段はSAVEされたインタフェース条件の受信インタフェースユニット名を表示しています。

3.9.20 信号線内容設定メニュー

カーソル位置	信号線内容設定	ラベル	各信号線
概　　説	信号線内容を設定します。		

メニュー表示･説明

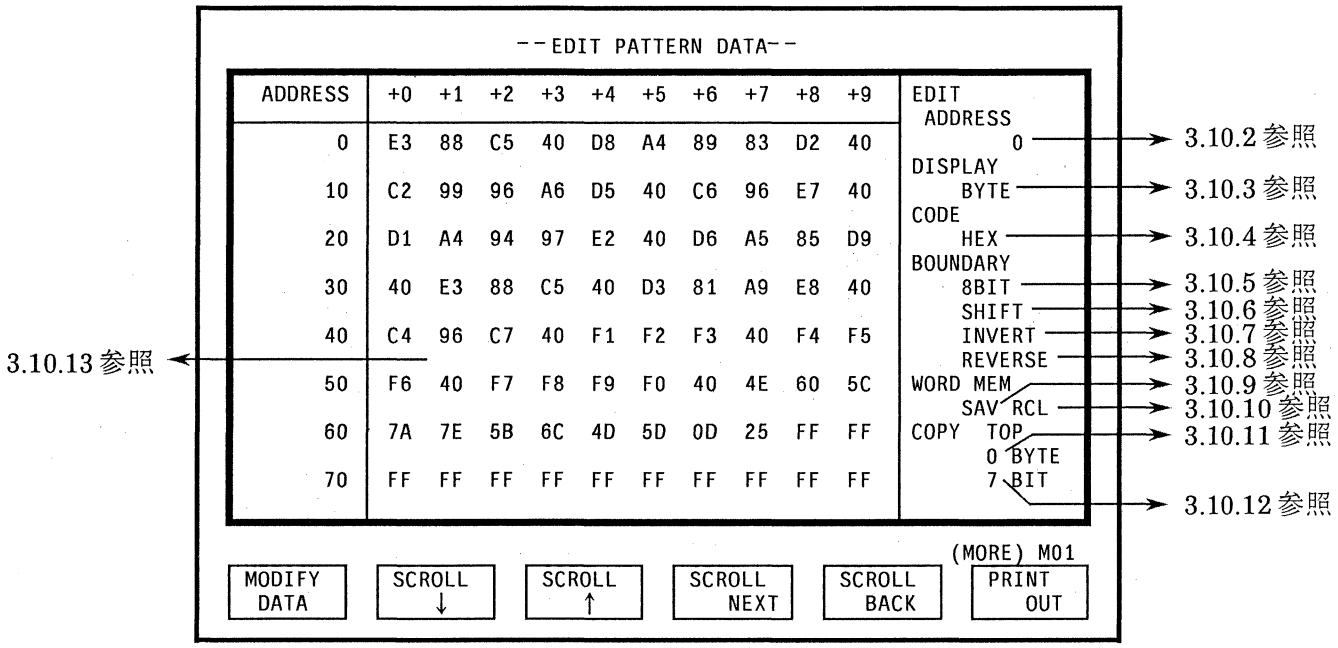
↑ (ON)	◦ 信号線内容を'ON'に設定します。
↓ (OFF)	◦ 信号線内容を'OFF'に設定します。
(THROU)	◦ 信号線内容を'THROUGH'に設定します。
(OPEN)	◦ 信号線内容を'OPEN'に設定します。

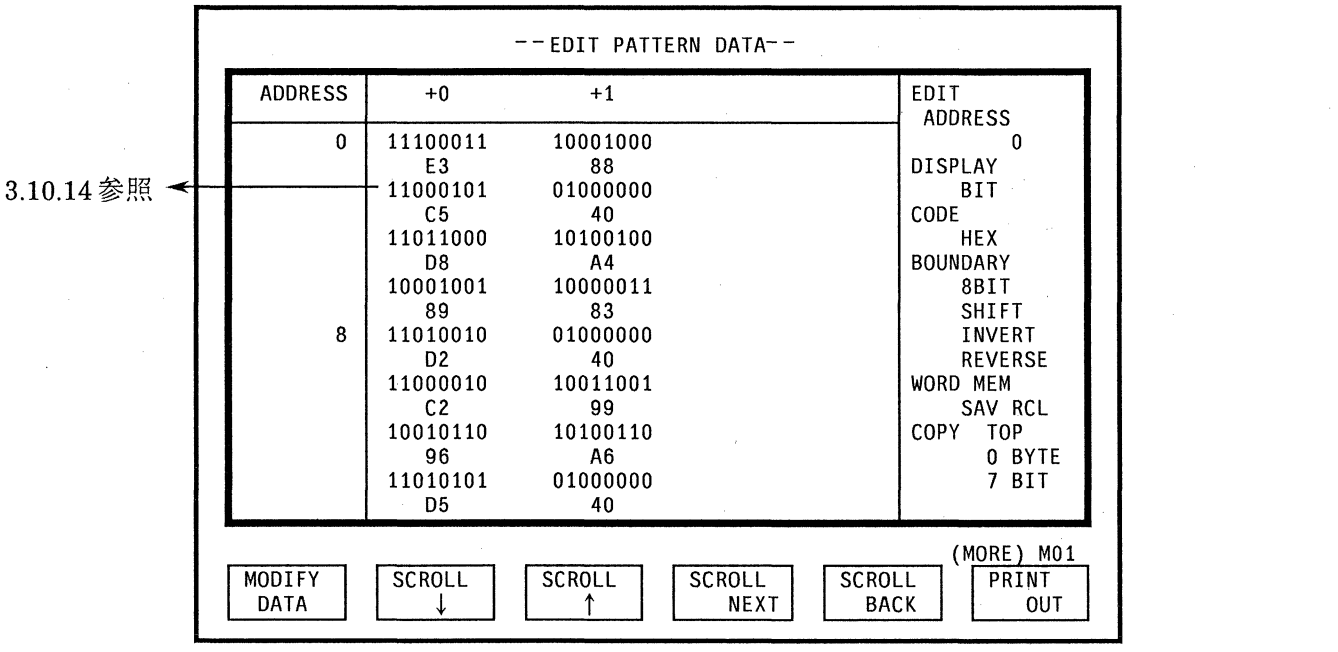
◎ 信号線名と、信号線内容は、各インタフェースユニットにより異なります。

3.10 ワードパターン設定表示画面

ワードパターン設定画面で、送信データのワードパターンを作成・変更します。

- カーソル表示なし ——→ 3.10.1 参照





3.10.1 機能選択メニュー

カーソル位置	カーソル表示なし	ラベル	なし
概　　説	ワードパターン設定画面における機能選択メニュー		

メニュー表示･説明

MODIFY DATA	◦ データ編集エリアにカーソルを表示します。
SCROLL ↓	◦ アドレスを1行分づつスクロールします。
SCROLL ↑	◦ アドレスを1行分づつスクロールします。
SCROLL NEXT	◦ アドレスを1ページ分づつスクロールします。
SCROLL BACK	◦ アドレスを1ページ分づつスクロールします。
PRINT OUT	◦ 測定結果をプリンタに出力します。
COPY FROM TRC	◦ トレースデータをワードパターンデータエリアにコピーします。

3.10.2 EDIT ADDRESS 設定メニュー

カーソル位置	EDIT ADDRESS 設定	ラベル	EDIT ADDRESS
概　　説	最上段に表示するアドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

0	◦ 最上段に表示するアドレスを0にします。
100	◦ 最上段に表示するアドレスを100にします。
200	◦ 最上段に表示するアドレスを200にします。
300	◦ 最上段に表示するアドレスを300にします。
400	◦ 最上段に表示するアドレスを400にします。
500	◦ 最上段に表示するアドレスを500にします。
600	◦ 最上段に表示するアドレスを600にします。
700	◦ 最上段に表示するアドレスを700にします。
800	◦ 最上段に表示するアドレスを800にします。
900	◦ 最上段に表示するアドレスを900にします。
1000	◦ 最上段に表示するアドレスを1000にします。
1200	◦ 最上段に表示するアドレスを1200にします。
1400	◦ 最上段に表示するアドレスを1400にします。
1600	◦ 最上段に表示するアドレスを1600にします。

3.10.2 EDIT ADDRESS設定メニュー (つづき)

カーソル位置	EDIT ADDRESS設定	ラベル	EDIT ADDRESS
概　　説	最上段に表示するアドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

1800	◦ 最上段に表示するアドレスを1800にします。
2000	◦ 最上段に表示するアドレスを2000にします。
3000	◦ 最上段に表示するアドレスを3000にします。
5000	◦ 最上段に表示するアドレスを5000にします。
6000	◦ 最上段に表示するアドレスを6000にします。
7000	◦ 最上段に表示するアドレスを7000にします。
8000	◦ 最上段に表示するアドレスを8000にします。
9000	◦ 最上段に表示するアドレスを9000にします。
10000	◦ 最上段に表示するアドレスを10000にします。
15000	◦ 最上段に表示するアドレスを15000にします。
20000	◦ 最上段に表示するアドレスを20000にします。
25000	◦ 最上段に表示するアドレスを25000にします。
30000	◦ 最上段に表示するアドレスを30000にします。
32760	◦ 最上段に表示するアドレスを32760にします。

◎ データディファイキーを操作することにより0~32767の範囲で設定可能です。

3.10.3 表示モード設定メニュー

カーソル位置	表示モード設定	ラベル	DISPLAY
概　　説	編集データの表示モードを設定します。		

メニュー表示･説明

BYTE	◦ 表示モードをBYTEに設定します。
BIT	◦ 表示モードをBITに設定します。

3.10.4 コード設定メニュー

カーソル位置	コード設定	ラベル	CODE
概　　説	表示する編集データのコードを設定します。		

メニュー表示･説明

HEX	◦ コードをHEXに設定します。
ASCII	◦ コードをASCIIに設定します。
EBCDIC	◦ コードをEBCDICに設定します。
EBCDIK	◦ コードをEBCDIKに設定します。
JIS8	◦ コードをJIS8に設定します。
EBCD	◦ コードをEBCD に設定します。
Baudot	◦ コードをBaudot に設定します。

3.10.5 表示バウンダリ設定メニュー

カーソル位置	表示バウンダリ設定	ラベル	BOUNDARY
概　　説	編集データを表示する際のビット区切り (バウンダリ) を設定します。		

メニュー表示・説明

4BIT	◦ ビット区切りを4BITに設定します。
5BIT	◦ ビット区切りを5BITに設定します。
6BIT	◦ ビット区切りを6BITに設定します。
7BIT	◦ ビット区切りを7BITに設定します。
8BIT	◦ ビット区切りを8BITに設定します。

3.10.6 編集機能 — シフト実行指示メニュー

カーソル位置	シフト実行指示	ラベル	SHIFT
概　　説	編集データに対してシフト処理する事を指示します。		

メニュー表示・説明

+4	◦ 表示中の1ページ分データに対して+4ビットシフト(左に4ビットシフト)処理を実行します。
+3	◦ 表示中の1ページ分データに対して+3ビットシフト(左に3ビットシフト)処理を実行します。
+2	◦ 表示中の1ページ分データに対して+2ビットシフト(左に2ビットシフト)処理を実行します。
+1	◦ 表示中の1ページ分データに対して+1ビットシフト(左に1ビットシフト)処理を実行します。
−1	◦ 表示中の1ページ分データに対して−1ビットシフト(右に1ビットシフト)処理を実行します。
−2	◦ 表示中の1ページ分データに対して−2ビットシフト(右に2ビットシフト)処理を実行します。
−3	◦ 表示中の1ページ分データに対して−3ビットシフト(右に3ビットシフト)処理を実行します。
−4	◦ 表示中の1ページ分データに対して−4ビットシフト(右に4ビットシフト)処理を実行します。
ALL DATA	◦ 本メニューを他の“+4”から“−4”までのメニューと同時に選択する事により、全データ(32768バイト)に対してシフト処理を実行します。

3.10.7 編集機能 — 反転(インバース)実行指示メニュー

カーソル位置	反転実行指示	ラベル	INVERT
概　　説	編集データに対して反転処理する事を指示します。		

メニュー表示・説明

DISPLAY DATA	◦ 表示中の1ページ分データに対して反転(インバース)処理：ビット0/1の反転処理を実行します。
ALL DATA	◦ 全データ(32768バイト)に対して反転(インバース)処理：ビット0/1の反転処理を実行します。

3.10.8 編集機能 — 逆周り(リバース)実行指示メニュー

カーソル位置	逆周り実行指示	ラベル	REVERSE
概　　説	編集データに対して逆周り処理する事を指示します。		

メニュー表示･説明

DISPLAY DATA	◦ 表示中の1ページ分データに対して逆周り(リバース)処理：上位ビットと下位ビットを逆転する処理を実行します。
ALL DATA	◦ 全データ(32768バイト)に対して逆周り(リバース)処理：上位ビットと下位ビットを逆転する処理を実行します。

3.10.9 ワードメモリーユニットへのセーブ指示メニュー

カーソル位置	ワードメモリーユニットへのセーブ指示	ラベル	SAV
概　　説	ワードメモリーユニットのE^2PROMにパターンデータをセーブする指示を行います。		

メニュー表示・説明

ROM0	◦ ワードメモリーユニットのROM0にパターンデータをセーブします。
ROM1	◦ ワードメモリーユニットのROM1にパターンデータをセーブします。
ROM2	◦ ワードメモリーユニットのROM2にパターンデータをセーブします。
ROM3	◦ ワードメモリーユニットのROM3にパターンデータをセーブします。
ROM4	◦ ワードメモリーユニットのROM4にパターンデータをセーブします。
ROM5	◦ ワードメモリーユニットのROM5にパターンデータをセーブします。
ROM6	◦ ワードメモリーユニットのROM6にパターンデータをセーブします。
ROM7	◦ ワードメモリーユニットのROM7にパターンデータをセーブします。

3.10.10 ワードメモリーユニットから読み出し指示メニュー

カーソル位置	ワードメモリーユニットから読み出し指示	ラベル	RCL
概　　説	ワードメモリーユニットのROMからパターンデータを読み出しする指示を行います。		

メニュー表示・説明

ROM0	◦ ワードメモリーユニットのROM0からパターンデータを読み出します。
ROM1	◦ ワードメモリーユニットのROM1からパターンデータを読み出します。
ROM2	◦ ワードメモリーユニットのROM2からパターンデータを読み出します。
ROM3	◦ ワードメモリーユニットのROM3からパターンデータを読み出します。
ROM4	◦ ワードメモリーユニットのROM4からパターンデータを読み出します。
ROM5	◦ ワードメモリーユニットのROM5からパターンデータを読み出します。
ROM6	◦ ワードメモリーユニットのROM6からパターンデータを読み出します。
ROM7	◦ ワードメモリーユニットのROM7からパターンデータを読み出します。

3.10.11 トレースデータコピー先頭アドレス設定メニュー

カーソル位置	トレースデータコピー先頭アドレス設定	ラベル	COPY TOP
概　　説	トレースデータをコピーする際の先頭アドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

0	◦ コピー先頭アドレスを0に設定します。
100	◦ コピー先頭アドレスを100に設定します。
200	◦ コピー先頭アドレスを200に設定します。
300	◦ コピー先頭アドレスを300に設定します。
400	◦ コピー先頭アドレスを400に設定します。
500	◦ コピー先頭アドレスを500に設定します。
600	◦ コピー先頭アドレスを600に設定します。
700	◦ コピー先頭アドレスを700に設定します。
800	◦ コピー先頭アドレスを800に設定します。
1000	◦ コピー先頭アドレスを1000に設定します。
1200	◦ コピー先頭アドレスを1200に設定します。
1400	◦ コピー先頭アドレスを1400に設定します。
1600	◦ コピー先頭アドレスを1600に設定します。
1800	◦ コピー先頭アドレスを1800に設定します。

3.10.11 トレースデータコピー先頭アドレス設定メニュー (つづき)

カーソル位置	トレースデータコピー先頭アドレス設定	ラベル	COPY TOP
概　　説	トレースデータをコピーする際の先頭アドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

2000	◦ コピー先頭アドレスを2000に設定します。
3000	◦ コピー先頭アドレスを3000に設定します。
5000	◦ コピー先頭アドレスを5000に設定します。
10000	◦ コピー先頭アドレスを10000に設定します。
15000	◦ コピー先頭アドレスを15000に設定します。
2000	◦ コピー先頭アドレスを20000に設定します。
25000	◦ コピー先頭アドレスを25000に設定します。
30000	◦ コピー先頭アドレスを30000に設定します。

◎ データモディファィキーを操作することにより0~32767の範囲で 設定できます。

3.10.12 トレースデータコピー先頭ビット設定メニュー

カーソル位置	トレースデータコピー先頭ビット設定	ラベル	COPY TOP
概　　説	トレースデータをコピーする際の先頭ビットを設定します。		

メニュー表示・説明

◎ データモディファイキーを操作することにより0~7の範囲で 設定できます。

3.10.13 バイト表示データ設定メニュー

カーソル位置	バイト表示データ設定	ラベル	なし
概　　説	表示モード=バイトで表示したデータを設定します。		

メニュー表示･説明

ENTER	◦ モディファイキー等で入力したデータを確定し、設定します。
RECALL	◦ 前回 "ENTER" したデータをよび出し現在カーソルが位置しているデータに入力します。
INVERT	◦ 現在カーソルが位置しているデータを反転(インバース)処理します。
REVERSE	◦ 現在カーソルが位置しているデータを逆周り (リバース)処理します。
UNDO	◦ 前回 "ENTER" したデータをもとのデータにもどします。

3.10.14 ビット表示データ設定メニュー

カーソル位置	ビット表示データ設定	ラベル	なし
概　　説	表示モード＝ビットで表示したデータを設定します。		

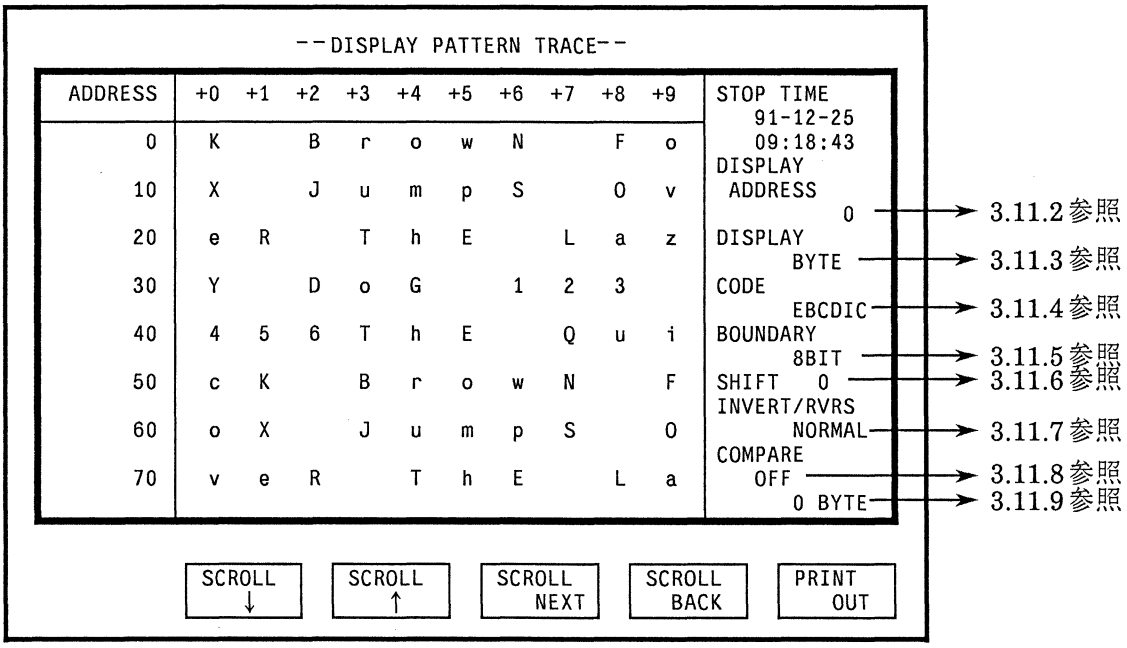
メニュー表示･説明

ENTER	◦ “0” “1” キーなどで入力したデータを確定し、設定します。
0	◦ 現在カーソルが位置するビットに0を入力します。
1	◦ 現在カーソルが位置するビットに1を入力します。
ALL BIT	◦ 本メニューと “0” 又は “1” キーを同時に選択する事により現在カーソルが位置するデータフィールドのデータ全ビットに0又は1を入力します。
→	◦ カーソルを1ビット分左に移動します。
RECALL	◦ 前回 “ENTER” したデータをよび出し、現在カーソルが位置しているデータフィールドのデータに入力します。
INVERT	◦ 現在カーソルが位置しているデータフィールドのデータを反転(インバース)処理します。
REVERSE	◦ 現在カーソルが位置しているデータフィールドのデータを逆周り(リバース)処理します。
UNDO	◦ 前回 “ENTER” したデータをもとのデータにもどします。

3.11 ワードトレース結果表示画面

ワードトレース設定画面において、トレースしたデータを表示します。

◦ カーソル表示なし ——→ 3.11.1参照



→ 3.11.2参照
→ 3.11.3参照
→ 3.11.4参照
→ 3.11.5参照
→ 3.11.6参照
→ 3.11.7参照
→ 3.11.8参照
→ 3.11.9参照

3.11.1 機能選択メニュー

カーソル位置	カーソル表示なし	ラベル	なし
概　　説	ワードトレース結果表示画面における機能選択メニュー		

メニュー表示･説明

SCROLL ↓	◦ アドレスを1行分づつスクロールします。
SCROLL ↑	◦ アドレスを1行分づつスクロールします。
SCROLL NEXT	◦ アドレスを1ページ分づつスクロールします。
SCROLL BACK	◦ アドレスを1ページ分づつスクロールします。
PRINT OUT	◦ 測定結果をプリンタに出力します。

3.11.2 DISPLAY ADDRESS 設定メニュー

カーソル位置	DISPLAY ADDRESS 設定	ラベル	DISPLAY ADDRESS
概　　説	最上段に表示するアドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

TRG	◦ トリガを含む行をページの最後の位置にします。
STOP	◦ 最後の行をページの最後の位置にします。
0	◦ 最上段に表示するアドレスを0にします。
100	◦ 最上段に表示するアドレスを100にします。
200	◦ 最上段に表示するアドレスを200にします。
300	◦ 最上段に表示するアドレスを300にします。
400	◦ 最上段に表示するアドレスを400にします。
500	◦ 最上段に表示するアドレスを500にします。
600	◦ 最上段に表示するアドレスを600にします。
700	◦ 最上段に表示するアドレスを700にします。
800	◦ 最上段に表示するアドレスを800にします。
900	◦ 最上段に表示するアドレスを900にします。
1000	◦ 最上段に表示するアドレスを1000にします。
1200	◦ 最上段に表示するアドレスを1200にします。

3.11.2 DISPLAY ADDRESS設定メニュー (つづき)

カーソル位置	DISPLAY ADDRESS設定	ラベル	DISPLAY ADDRESS
概　　説	最上段に表示するアドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

1400	◦ 最上段に表示するアドレスを1400にします。
1600	◦ 最上段に表示するアドレスを1600にします。
1800	◦ 最上段に表示するアドレスを1800にします。
2000	◦ 最上段に表示するアドレスを2000にします。
3000	◦ 最上段に表示するアドレスを3000にします。
5000	◦ 最上段に表示するアドレスを5000にします。
10000	◦ 最上段に表示するアドレスを10000にします。
15000	◦ 最上段に表示するアドレスを15000にします。
20000	◦ 最上段に表示するアドレスを20000にします。
25000	◦ 最上段に表示するアドレスを25000にします。
30000	◦ 最上段に表示するアドレスを30000にします。

◎ データディファイキーを操作することにより0~32767の範囲で設定可能です。

3.11.3 表示モード設定メニュー

カーソル位置	表示モード設定	ラベル	DISPLAY
概　　説	トレースデータの表示モードを設定します。		

メニュー表示･説明

BYTE	◦ 表示モードをBYTEに設定します。
BIT	◦ 表示モードをBITに設定します。

3.11.4 コード設定メニュー

カーソル位置	コード設定	ラベル	CODE
概　　説	表示するトレースデータのコードを設定します。		

メニュー表示･説明

HEX	◦ コードをHEXに設定します。
ASCII	◦ コードをASCIIに設定します。
EBCDIC	◦ コードをEBCDICに設定します。
EBCDIK	◦ コードをEBCDIKに設定します。
JIS8	◦ コードをJIS8に設定します。
EBCD	◦ コードをEBCD に設定します。
Baudot	◦ コードをBaudot に設定します。

3.11.5 表示バウンダリ設定メニュー

カーソル位置	表示バウンダリ設定	ラベル	BOUNDARY
概　　説	トレースデータを表示する際のビット区切り(バウンダリ)を設定します。		

メニュー表示・説明

4BIT	◦ ビット区切りを4BITに設定します。
5BIT	◦ ビット区切りを5BITに設定します。
6BIT	◦ ビット区切りを6BITに設定します。
7BIT	◦ ビット区切りを7BITに設定します。
8BIT	◦ ビット区切りを8BITに設定します。

3.11.6 シフト設定メニュー

カーソル位置	シフト設定	ラベル	SHIFT
概　　説	トレースデータを表示する際のデータをシフトするビット数と方向を設定します。		

メニュー表示・説明

+3	◦ トレースデータを表示する際のデータを左に3ビットシフトする。
+2	◦ トレースデータを表示する際のデータを左に2ビットシフトする。
+1	◦ トレースデータを表示する際のデータを左に1ビットシフトする。
0	◦ シフトはしません。
−1	◦ トレースデータを表示する際のデータを右に1ビットシフトする。
−2	◦ トレースデータを表示する際のデータを右に2ビットシフトする。
+4	◦ トレースデータを表示する際のデータを左に4ビットシフトする。
−3	◦ トレースデータを表示する際のデータを右に3ビットシフトする。

3.11.7 反転/逆周り設定メニュー

カーソル位置	反転/逆周り設定	ラベル	INVERT/RVRS
概　　説	トレースデータ表示の際の反転処理・逆周り処理有無を設定します。		

メニュー表示･説明

NORMAL	○ 反転/逆周り処理を行いません。
INVERT	○ 反転処理を行います。
N-RVRS	○ 逆周り処理を行います。
I-RVRS	○ 反転処理・逆周り処理ともに行います。

3.11.8 送信データ比較処理有無設定メニュー

カーソル位置	送信データ比較処理有無設定	ラベル	COMPARE
概　　説	送信データとの比較処理を行うかどうかの設定です。		

メニュー表示･説明

ON	○ 比較処理を行います。
OFF	○ 比較処理を行いません。

3.11.9 送信データ比較先頭アドレス設定メニュー

カーソル位置	送信データ比較先頭アドレス設定	ラベル	COMPARE
概　　説	送信データとの比較処理を行う場合の先頭アドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

0	◦ 先頭アドレスを0に設定します。
100	◦ 先頭アドレスを100に設定します。
200	◦ 先頭アドレスを200に設定します。
300	◦ 先頭アドレスを300に設定します。
400	◦ 先頭アドレスを400に設定します。
500	◦ 先頭アドレスを500に設定します。
600	◦ 先頭アドレスを600に設定します。
700	◦ 先頭アドレスを700に設定します。
800	◦ 先頭アドレスを800に設定します。
900	◦ 先頭アドレスを900に設定します。
1000	◦ 先頭アドレスを1000に設定します。
1200	◦ 先頭アドレスを1200に設定します。
1400	◦ 先頭アドレスを1400に設定します。
1600	◦ 先頭アドレスを1600に設定します。

3.11.9 送信データ比較先頭アドレス設定メニュー (つづき)

カーソル位置	送信データ比較先頭アドレス設定	ラベル	COMPARE
概　　説	送信データとの比較処理を行う場合の先頭アドレスを設定します。		

メニュー表示・説明

1800	◦ 先頭アドレスを1800に設定します。
2000	◦ 先頭アドレスを2000に設定します。
3000	◦ 先頭アドレスを3000に設定します。
5000	◦ 先頭アドレスを5000に設定します。
6000	◦ 先頭アドレスを6000に設定します。
7000	◦ 先頭アドレスを7000に設定します。
8000	◦ 先頭アドレスを8000に設定します。
9000	◦ 先頭アドレスを9000に設定します。
10000	◦ 先頭アドレスを10000に設定します。
15000	◦ 先頭アドレスを15000に設定します。
20000	◦ 先頭アドレスを20000に設定します。
25000	◦ 先頭アドレスを25000に設定します。
30000	◦ 先頭アドレスを30000に設定します。

付録A

略語一覧表

1.5M BPL	1.544Mb / s Bipolar G. 703 Interface
1 : 1 (m : n)	'1' が1つ '0' が1つの繰り返しパターン ('1' がm個 '0' がn個の繰り返し)
12MFP (G.704)	12 multiframe pattern (G.704)
16MFP 30CHAN	16 multiframe pattern 30 channel
16MFP 31CHAN	16 multiframe pattern 31 channel
2.0M BPL	2.048Mb/s Bipolar G.703 Interface
2 ↑ 6-1 (2 ↑ n-1)	PRBS 2^6-1 bit pattern (2^n-1)
24MFP (G.704)	24 multiframe pattern (G.704)
24MFP (NTT)	24 multiframe pattern (NTT)
2MFP 30CHAN	2 multiframe pattern 30 channel
2MFP 31CHAN	2 multiframe pattern 31 channel
A (0)	All zero pattern
AIS	alarm indicator signal
AIS (sec)	AIS (alarm indicator signal) seconds
AMI	Alternate mark inversion
ASYNC	Asynchronous
AT	Available Time
B	Byte timing
B6ZS	Bipolar with six - zero substitution
B8ZS	Bipolar with eight - zero substitution
BBE	Background Bit Error
BBER	Background Bit Error Ratio
BEFORE PWR - OFF	Before power off
BLK RTO	Block error ratio
BLK - ERR	Block Error
BLK - LNG	Block Length
BSL	Byte sync loss
BUZ	Buzzer
BV (NTT)	Bipolar violation (NTT)
BYTE SYNC	Byte synchronization
C	Control
C - ON	C - line on
CENTRA CLOCK	Centralized clock

CH - ERR	Channel error
CLK - SLIP	Clock slip count
CODIR	Co-directional
COND	Condition
CONTRA - DIR	Contra-directional
CRC	CRC (cyclic redundency check) code
CYC - ERR	Cyclic error
D1 ~ D8	Data 1 ~ 8
DL - BIT	Data link Bit
DM	Degraded Minutes
DSPL	Display
DSPL MODE	Display mode
EFS	Error free seconds
ELAPS	elapsed results
ERR RTO	Error ratio
ERR - INS	Error insert
ES	Errored seconds
EXT INPUT	External input
EXT	External
EXT	External clock
EXT INTERFACE	External clock interface
EXT1 8k	External clock 8kHz
EXT2 64k + 8k	External clock 64kHz + 8kHz
F - NG	Frame bit not good
FOX	FOX pattern
FREQ	Frequency
FREQE	Frequency
FSL	Frame sync loss
FSL (sec)	Frame sync loss sesconds
H→L (L→H)	High → Low (Low → High)
HDB3	High density bipolar with three zero substitution

I	Indication
I - RVRS	Invert reverse
INT	Internal clock
INT FREQ SOURCE	Internal frequency source
MEAS	Measure / Measurement
MEM1 ~ MEM10	Preset Memory No. 1 ~ No. 10
N - RVRS	Normal reverse
No - sup	No suppression
PERIOD	Periodic results
PRBS	Pseudo random bit sequence
PRGM	Program pattern
PRINT - I	Print (interval)
PRINT - P	Print (periodic)
PSL count	PRBS pattern sync loss count
PSL (sec)	PRBS pattern sync loss seconds
PSL CNT	PRBS pattern sync loss count
PSL - THR	PRBS pattern sync loss threshold
PWL (sec)	Power loss seconds
R	Receive
R - clock	Receive clock
RCL	Recall
RCL	Receive clock loss
RD	Receive data
RD 8k	Receive data - 8k
RECV	Receive
RT	Receive timing
S	Signal element timing
SA	Send alarm
SAV	Save
SD	Send data
SES	Severely Errored Seconds

SFP (G.734 - 1)	Short frame pattern (G.734 - 1)
SFP (G.734 - 2)	Short frame pattern (G.734 - 2)
SGL	Signal loss
SGL (sec)	Signal loss seconds
SLIP-SEC	clock Slip Seconds
SP BIT	Spare Bits
ST	Send timing
ST / SP	Start / stop
T	Transmit
THROU	Through
TS16 FRAME0. xyxx	Time slot 16 channel frame 0 xyxx pattern
TYPE OF - INT - F	Type of interface
US	Unavailable seconds
XA	X. 50 send alarm
XL	X. 50 frame sync loss
XL (sec)	X. 50 frame sync loss seconds
Z (1)	all '1s' pattern
ZERO - 14	14 zero - suppression
ZERO - 7	7 zero - suppression