

MP1570A
SONET/SDH/PDH/ATM アナライザ
取扱説明書
Vol.7
2.5G ジッタ／ワンダ測定

第7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。
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

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。

MP1570A

SONET/SDH/PDH/ATM アナライザ

取扱説明書 Vol.7 2.5G ジッタ／ワンダ測定

2000年（平成12年）2月10日（初 版）

2003年（平成15年）12月10日（第7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 © 2000-2003, ANRITSU CORPORATION

Printed in Japan

安全にお使いいただくために



警告

- 1 左のアラートマークを表示した箇所の操作をするときは、必ず取扱説明書を参照してください。取扱説明書を読まないで操作などを行った場合は、負傷する恐れがあります。また、本器の特性劣化の原因にもなります。なお、このアラートマークは、危険を示すほかのマークや文言と共に用いられることもあります。

2 測定カテゴリについて

本器は、測定カテゴリ I (CAT I) の機器です。CAT II, III, および IV に該当する場所の測定には絶対に用いないでください。

測定器を安全に使用するため、IEC 61010では測定カテゴリとして、使用する場所により安全レベルの基準をCAT I ~CAT IVで分類しています。概要は下記のとおりです。

CAT I: コンセントからトランスなどを経由した機器内の二次側の電気回路

CAT II: コンセントに接続する電源コード付き機器(可搬形工具・家庭用電気製品など)の一次側電気回路

CAT III: 直接分電盤から電気を取り込む機器(固定設備)の一次側および分電盤からコンセントまでの電気回路

CAT IV: 建造物への引き込み電路、引き込み口から電力量メータおよび一次側電流保護装置(分電盤)までの電気回路

3 レーザ光に関する警告

- ・ 本器のコネクタのケーブル接続面、および本器に接続されたケーブルを覗かないでください。レーザ光が目に入ると、被ばくし、負傷する恐れがあります。
- ・ 本器のコネクタの近くには、後のページに掲載した「レーザ光の安全について」に示すように、安全に使用していただくための表示をしています。

- 4 本器へ電源を供給するには、本器に添付された3芯電源コードを接地極付コンセントへ接続し、本器が接地されるようにして使用してください。もし、接地極付コンセントがない場合は、本器へ電源を供給する前に、変換アダプタから出ている緑色の線の先端の端子、または背面パネルの接地用端子を必ず接地してから、ご使用ください。接地しないで電源を投入すると、負傷または死につながる感電事故を引き起こす恐れがあります。また、精密部品を破損する可能性があります。



安全にお使いいただくために



警告

修理

WARNING

- 5 本器は、お客様自身では修理できませんので、カバーを開け、内部の分解などしないでください。本器の保守は、所定の訓練を受け、火災や感電事故などの危険を熟知した当社または代理店のサービスマンにご依頼ください。本器の内部には、高圧危険部分があり不用意にさわると負傷または死につながる感電事故を引き起こす恐れがあります。また、精密部品を破損する可能性があります。

転倒

- 6 本器は、必ず決められた設置方法に従って設置してください。本器を決められた設置方法以外で設置すると、わずかの衝撃でバランスを崩して足元に倒れ、負傷する恐れがあります。また、本器の電源スイッチの操作が困難になる設置は避けてください。

電池の溶液

- 7 電池をショートしたり、分解や加熱したり、火に入れたりしないでください。電池が破損し中の溶液が流出することがあります。

電池に含まれる溶液は有毒です。

もし、電池が破損などにより溶液が流出した場合は、触れたり、口や目に入れないでください。誤って口に入れた場合は、ただちに吐き出し、口をゆすいでください。目に入った場合は、擦らずに流水でよく洗ってください。いずれの場合も、ただちに医師の治療を受けてください。皮膚に触れた場合や衣服に付着した場合は、洗剤でよく洗い流してください。

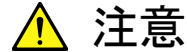
LCD

- 8 本器の表示部分にはLCD (Liquid Crystal Display)を使用しています。強い力を加えたり、落としたりしないでください。強い衝撃が加わると、LCDが破損し中の溶液(液晶)が流出することがあります。

この溶液は強いアルカリ性で有毒です。

もし、LCDが破損し溶液が流出した場合は、触れたり、口や目に入れないでください。誤って口に入れた場合は、ただちに吐き出し、口をゆすいでください。目に入った場合は、擦らずに流水でよく洗ってください。いずれの場合も、ただちに医師の治療を受けてください。皮膚に触れた場合や衣服に付着した場合は、洗剤でよく洗い流してください。

安全にお使いいただくために



注意

ヒューズ交換

CAUTION

- 1 ヒューズを交換するときは、電源コードを電源コンセントから抜いて、本説明書記載のヒューズと交換してください。または本器背面のヒューズの表示と同じ形名、または同じ特性のヒューズを使用してください。

ヒューズの表示において

T□□□Aはタイムラグ形ヒューズであることを示します。

□□□AまたはF□□□Aは普通熔断形ヒューズであることを示します。

電源コードを電源コンセントから抜かないでヒューズの交換をすると、感電する可能性があります。

清掃

- 2 電源やファンの周囲のほこりを清掃してください。
 - ・ 電源コンセントに付着したほこりなどは、ときどき、清掃してお使いください。ほこりが電極にたまると火災になる恐れがあります。
 - ・ ファンの周りのほこりなどを清掃し、風穴をふさがないようにしてください。風穴をふさぐと、本器内部の温度が上昇し、火災になる恐れがあります。



- 3 光信号の最大入力レベルはMU150002A 10G inputの場合0 dBm, MU150002A option 01 2.5G inputの場合-8 dBm, MU150017A/B inputの場合+3 dBmです。最大入力レベルを超える信号を入力すると、内部のデバイスや回路を破損することがあります。

自己折り返し試験を行う場合は、出力コネクタと入力コネクタの間に15 dB (MP0127A/MP0128A/MP0129A, MU150008A/MU150009A/MU150010A装着時), 10 dB (MU150002A装着時), または5 dB (MU150017A/B装着時)のアッテネータを必ず装着してください。

安全にお使いいただくために



警告

レーザ光の安全について 光出力に対する安全は、光出力警告用手段の正常動作によって確保されます。光出力を使用する前に電源をONまたは光出力スイッチをONにした際、光出力警告用手段の発行が確認できない場合は、光出力警告用手段の故障が考えられます。そのときは本器を使用しないで安全のため、必ず当社あるいは当社代理店に修理を依頼してください。

MP1570A SONET/SDH/PDH/ATMアナライザの各光学ユニットにはClass 1 (関連規格 IEC 60825-1)、または、Class I、Ⅲb (関連規格 21CFR 1040.10) のレーザ光を放射する部分を含んでいます (表1参照)。本器の上面パネル、および各ユニットの正面パネルのラベルにClassが表示されています。(表2および図2～5参照)。

このユニットの光コネクタのケーブル接続面や、本器に接続されたケーブルの端面をのぞかないでください。レーザ光が目に入ると危険な場合があります。

記載した以外の手順による作業は、レーザ放射による被爆をもたらすことがあります。取り扱いには十分注意してください。

表1 各ユニットのクラス分け

形名	規格	
	IEC 60825-1	21CFR 1040.10
MP0111A	Class 1	Class I
MP0112A	Class 1	Class I
MP0113A	Class 1	Class I
MP0122B	Class 1	Class I
MP0127A	Class 1	ClassⅢb
MP0128A	Class 1	ClassⅢb
MP0129A	Class 1	ClassⅢb
MU150001A/B	Class 1	ClassⅢb
MU150008A	Class 1	ClassⅢb
MU150009A	Class 1	ClassⅢb
MU150010A	Class 1	ClassⅢb
MU150031A/C	Class 1	ClassⅢb
MU150061A/B	Class 1	ClassⅢb

Class 1は、レーザ光に関して危険の程度を示すものです。IEC 60825-1では以下のように定められています。

Class 1 設計上安全であるレーザ光です。この条件には、ビーム内観察用の光学器具の使用を含みます。

安全にお使いいただくために

また、Class I，II a，II，III a，III bは、21CFR 1040.10では以下のように定められています。

Class I 設計上、安全とされるレーザ光です。

Class II a 400～710 nmの波長の範囲で放出されるレーザ光で、 1×10^3 秒より短いか等しい時間で観察するときは危険とみなしませんが、 1×10^3 秒より長い時間での長時間にわたる観察では危険です。

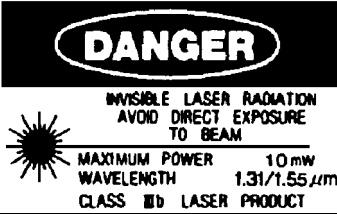
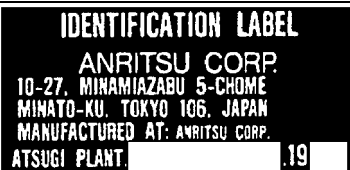
Class II 400～710 nmの波長の範囲で放出されるレーザ光で、長時間にわたる観察は危険です。

Class III a 400～710 nmの波長の範囲で放出されるレーザ光で、ビーム内観察または長時間にわたる観察は危険です。また、直接光学機器（たとえば双眼鏡、望遠鏡、顕微鏡など）で観察する場合は危険です。

Class III b レーザ光の直接の放射は皮膚および眼に対して危険です。

安全にお使いいただくために

表 2

No.	ラベル	説明
[1]		開口ラベル (FDA 21CFR 1040.10)
[2]		説明用ラベル (FDA 21CFR 1040.10)
[3]		説明用ラベル (IEC 60825-1)
[4]		警告ラベル (IEC 60825-1)
[5]		品質証明ラベル (FDA 21CFR 1040.10)
[6]		シリアル番号表示ラベル (FDA 21CFR 1040.10)

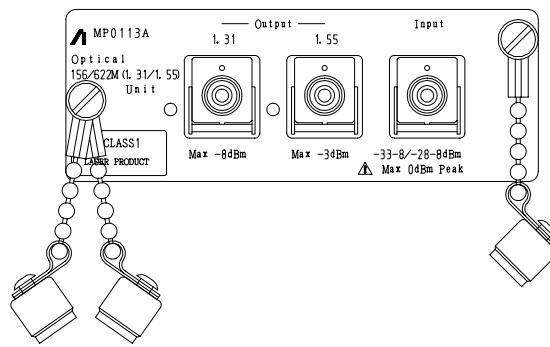


図 1 MP0111A, MP0112A, MP0113A ユニットの正面図

注意

お客様が上記のユニットだけを購入された場合には、張り銘板が添付されるので、図の位置に銘板を貼り付けてください。

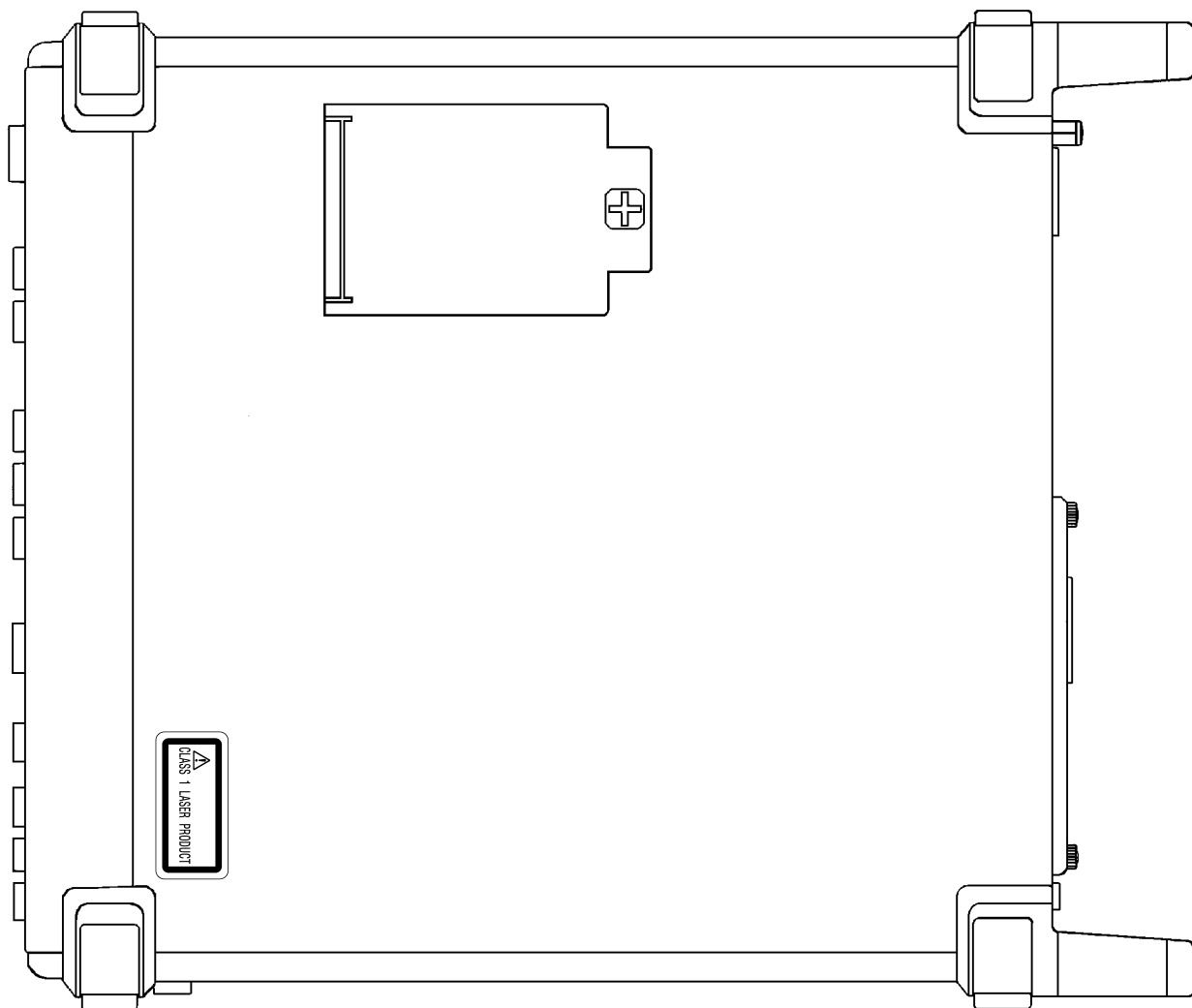
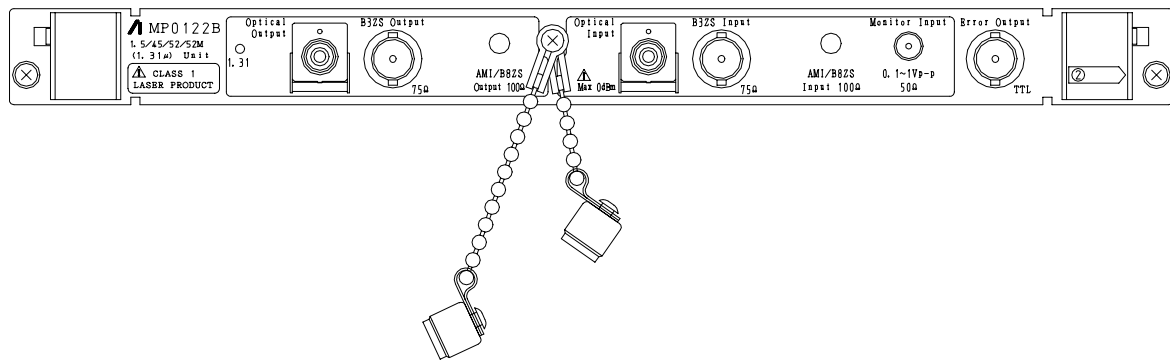


図 2 MP0122B ユニットの正面とメインフレームの上面パネル
(出荷先が USA を除く場合)

⚠ 注意

お客様が上記のユニットだけを購入された場合には、張り銘板が添付されるので、図の位置に銘板を貼り付けてください。

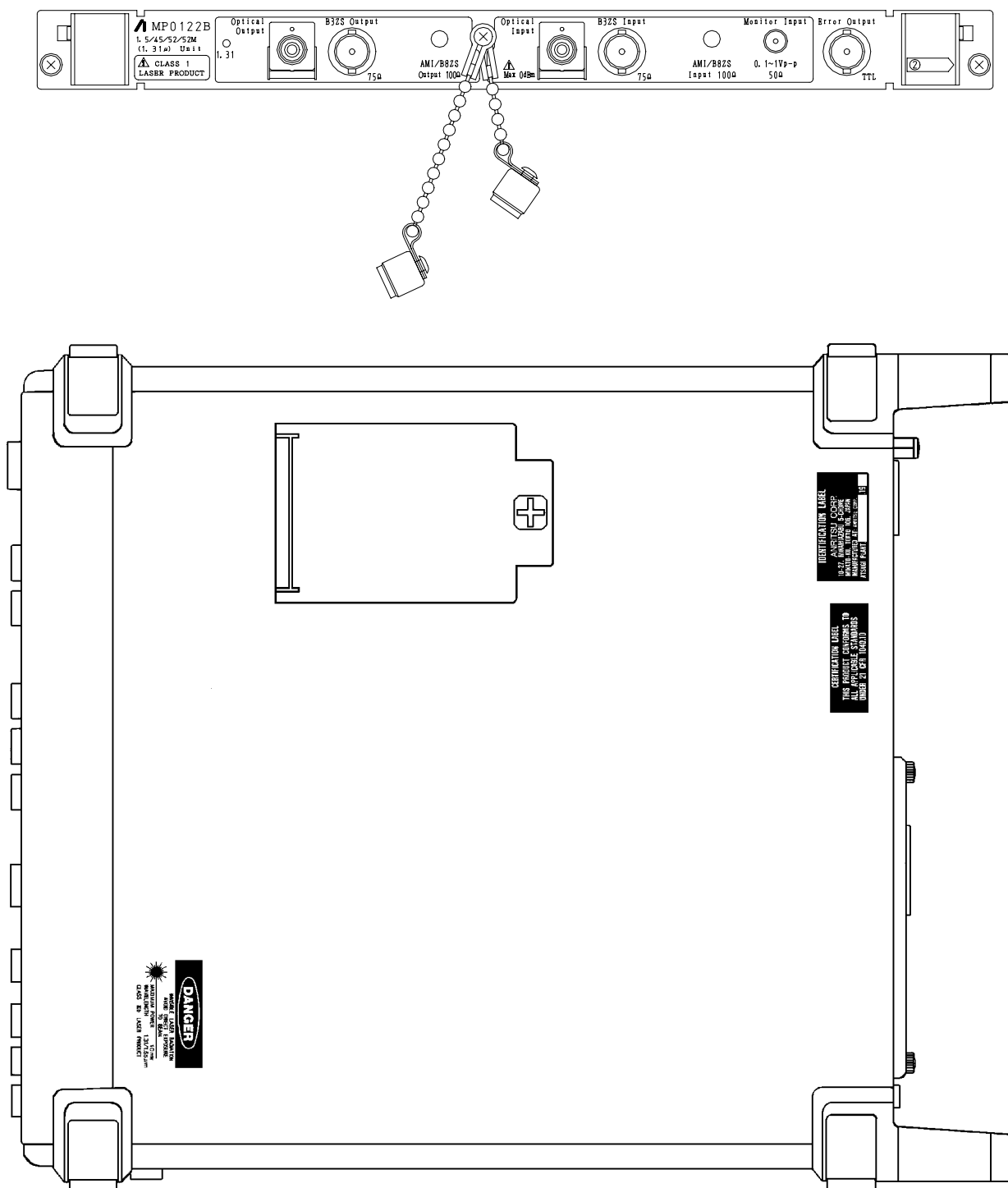


図 3 MP0122B ユニットの正面とメインフレームの上面パネル
(出荷先が USA の場合)

注意

お客様が上記のユニットだけを購入された場合には、張り銘板が添付されるので、図の位置に銘板を貼り付けてください。

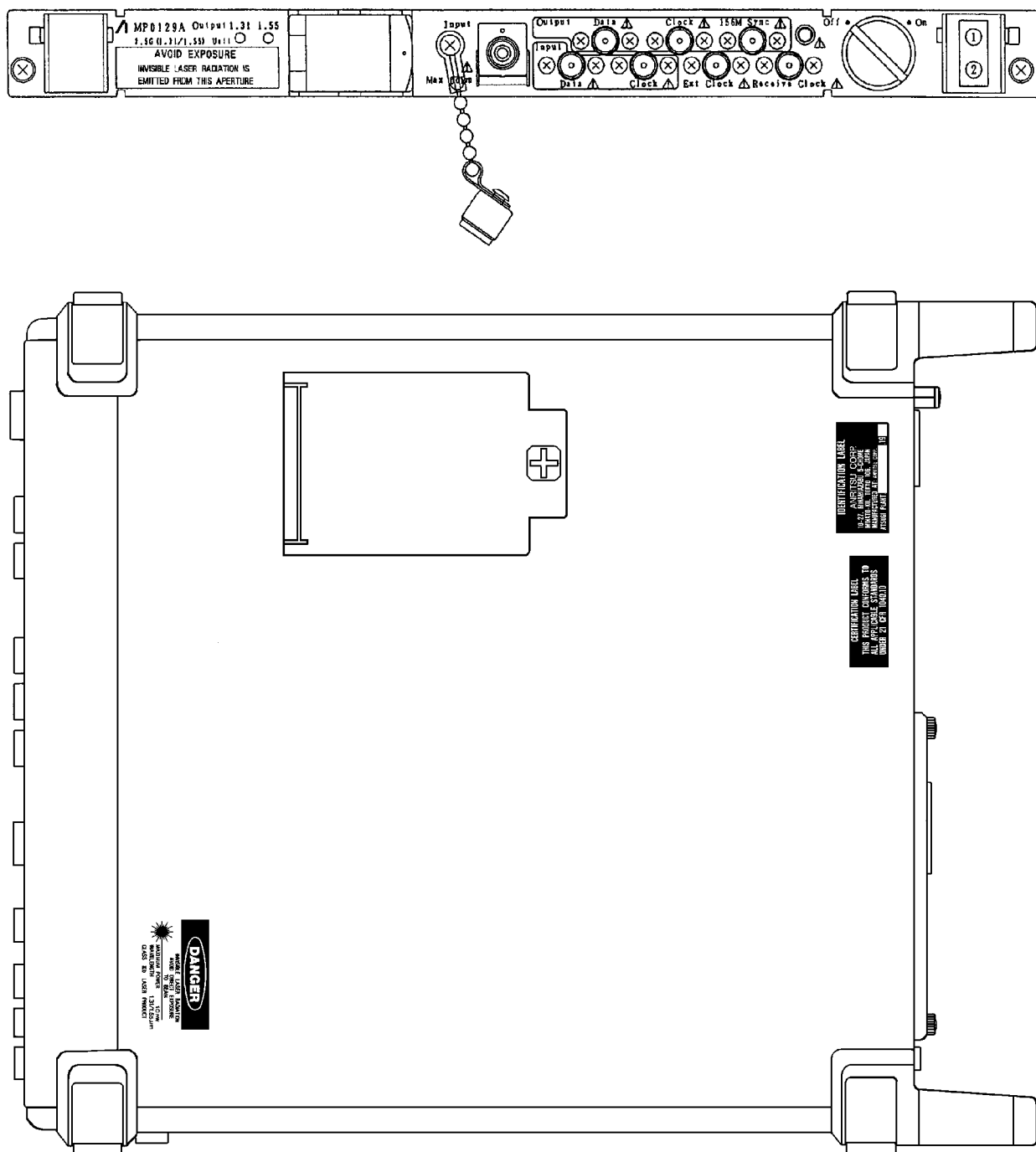


図 5 MP0127A, MP0128A, MP0129A, MU150008A, MU150009A, MU150010A
 ユニットの正面とメインフレームの上面パネル
 (出荷先が USA の場合)

注意

お客様が上記のユニットだけを購入された場合には、張り銘板が添付されるので、図の位置に銘板を貼り付けてください。

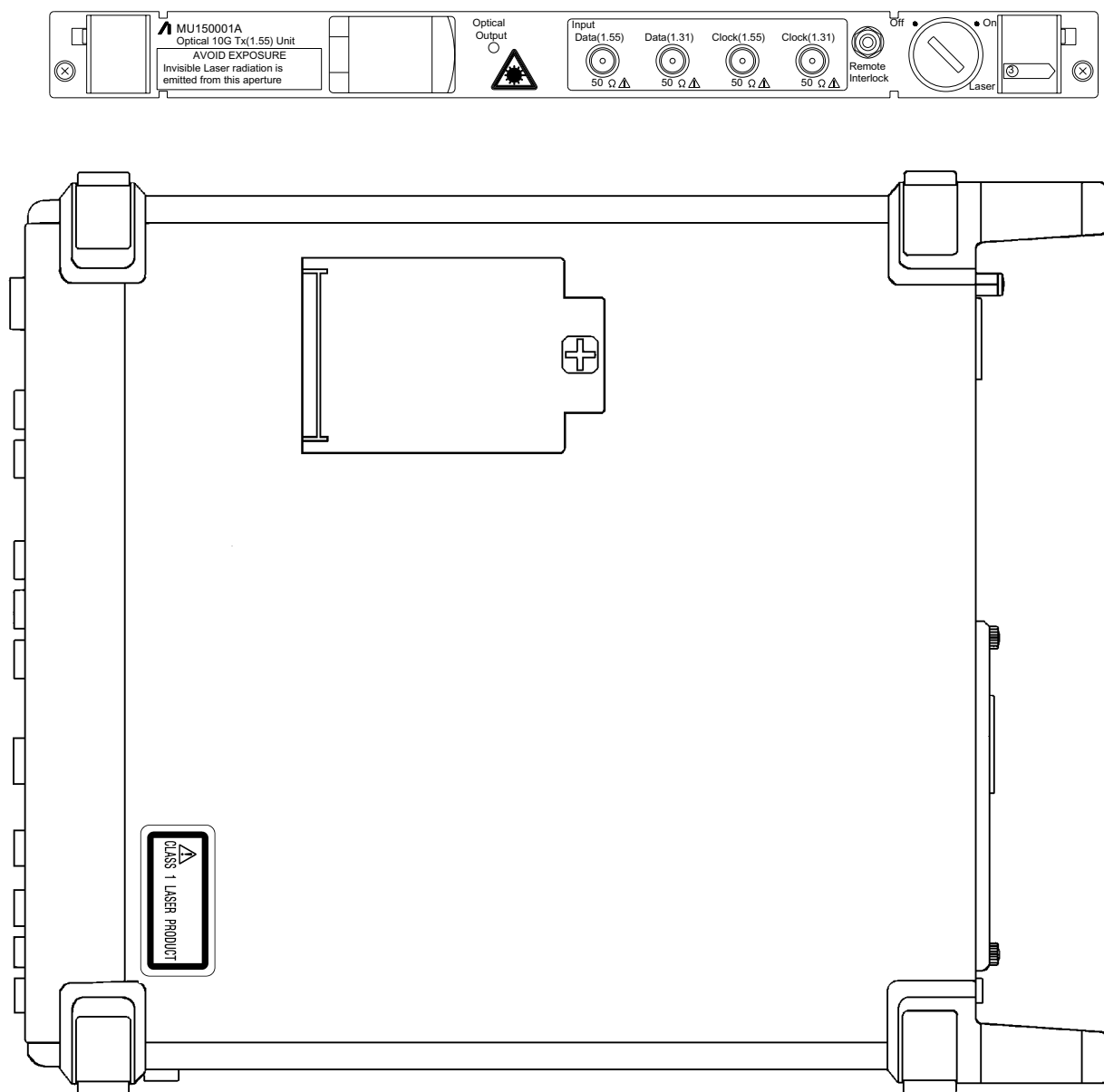


図 6 MU150001A/B, MU150031A/C, MU150061A/B
 ユニットの正面とメインフレームの上面パネル
 （出荷先が USA を除く場合）

注意

お客様が上記のユニットだけを購入された場合には、張り銘板が添付されるので、図の位置に銘板を貼り付けてください。

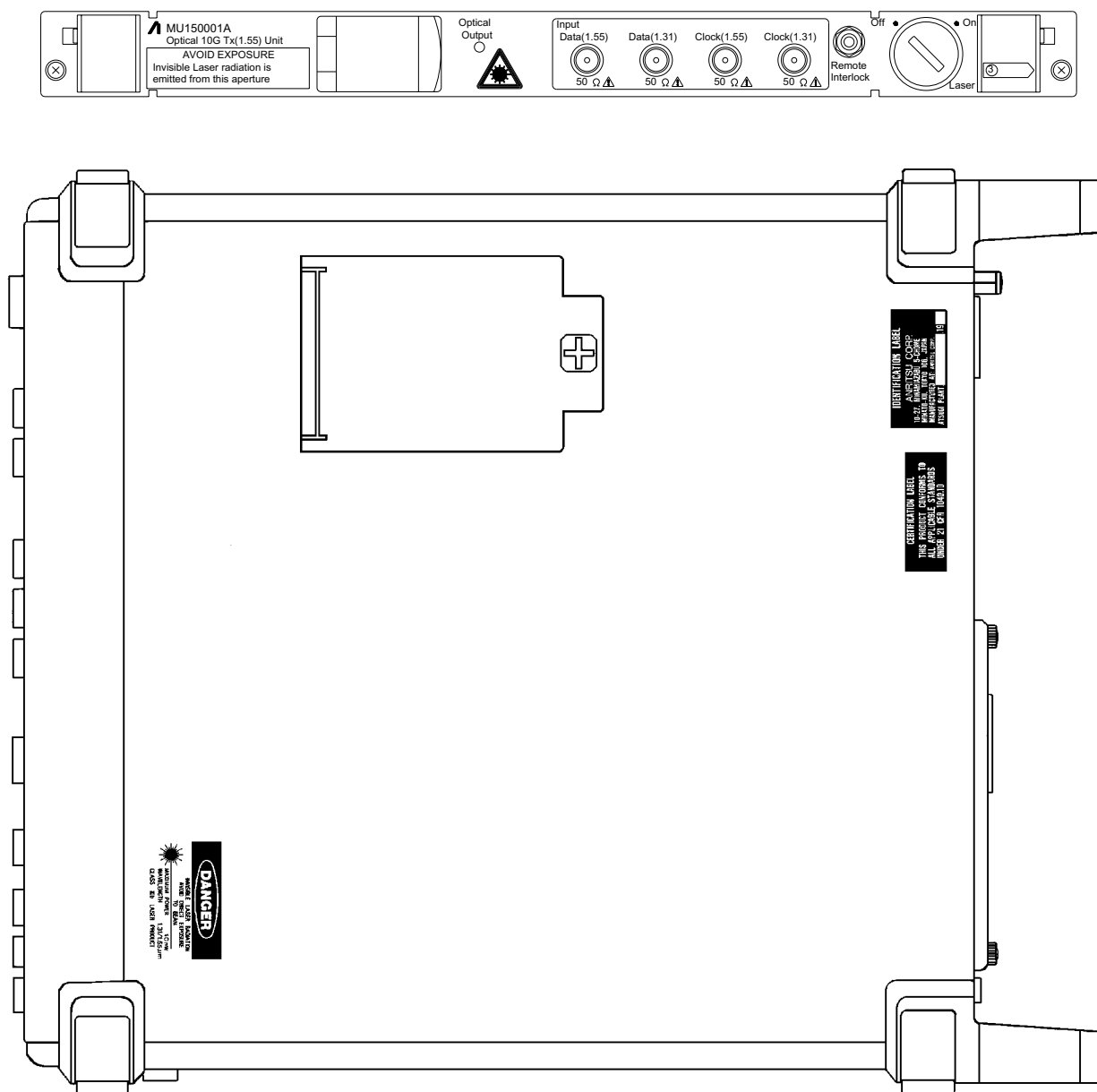


図 7 MU150001A/B, MU150031A/C, MU150061A/B
 ユニットの正面とメインフレームの上面パネル
 (出荷先が USA の場合)

注意

お客様が上記のユニットだけを購入された場合には、張り銘板が添付されるので、図の位置に銘板を貼り付けてください。

安全にお使いいただくために

安全予防の機能:

MP0127A, MP0128A, MP0129A, MU150001A, MU150001B, MU150008A, MU150009A, MU150010A, MU150031A/C, MU150061A/B 2.5G ユニット・10G ユニットは、使用者の人体に対する障害を防止するため、次の安全予防の機能を備えています。

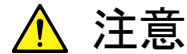
- ・ レーザ放射の遮断
出力部にケーブルが接続されていないときは、Optical Output 部の保護ブタが閉じて、レーザの放射を遮断します。
- ・ キーによるレーザの出力制御
レーザ出力は、レーザ On/Off 部のキースイッチにより制御されます。
レーザ Off の位置でキーを取り外すことができ、この状態ではレーザを放出することはできません。
- ・ リモートインタロックコネクタによる遠隔制御
レーザ出力を安全な遠隔地で制御するために Laser Output Remote Interlock 部の“リモートインタロックコネクタ”でレーザの出力を制御することができます。
このコネクタ端がアースに接続されたときに、レーザを放出することができる状態となります。コネクタ両端が開放のときは、レーザを放出することはできません。開放時は、コネクタ端の電位が+5 V となります。0/+5 V のインタフェースを有す装置でレーザの出力を制御することもできます。
- ・ レーザ放出の表示
レーザが放出されている間 Optical Output 部の「レーザ放出表示器ランプ」が点灯します。
- ・ レーザ放出の警告
レーザを放出する設定を行うと、レーザの放出に先立ち「レーザ放出表示器 LED」が3～4秒点灯し、レーザが放出されることを警告します。この間レーザは放出されません。

取り扱いについて:

レーザ製品を安全に使用して頂くために MP0127A, MP0128A, MP0129A, MU150001A, MU150001B, MU150008A, MU150009A, MU150010A, MU150031A/C, MU150061A/B 2.5G ユニット・10G ユニットの取り扱いについて次に述べます。

- ・ このユニットを本体メインフレームに挿入する場合、本体メインフレームから取り外す場合、本体の電源ボタンを Off にしてから作業を行ってください。
- ・ このユニットの光出力部にケーブルを接続する場合、および光出力部からケーブルを取り外す場合、必ずレーザ On/Off 部のキースイッチを Off にしてから作業してください。

安全にお使いいただくために



注意

本器内のメモリの
バックアップ用電池交換
について

本器はメモリのバックアップ用電池として、フッ化黒鉛リチウム電池を使用しています。交換は当社サービス部門にて行いますので、最寄りの当社営業所または代理店へお申し付けください。

注: 本器の電池寿命は購入後、約 7 年です。早めの交換が必要です。

MP0111A, MP0112A, MP0113A, MP0122B, MP0127A, MP0128A, MP0129A, MU150001A, MU150001B, MU150008A, MU150009A, MU150010A, MU150031A/C, およびMU150061A/Bの光出力を装置へ接続する際は、装置の最大定格入力レベルに十分ご注意ください。

レーザキースイッチがOnのまま電源スイッチをOnにすると、光信号が出力される場合があります。電源スイッチをOnにする前にレーザキースイッチがOff状態であることを、必ず確認してください。

- 予期しない光信号の出力を防ぐため、電源スイッチをOffにする前に、レーザキースイッチを必ずOffにしてください。

光入力を接続する場合には、入力レベルを確認し最大定格を超えたレベルを入力しないでください。特にMP0127A, MP0128A, MP0129A, MU150002A, MU150008A, MU150009A, MU150010A, MU150017A/Bは、最大定格レベルを超えて入力すると入力部のデバイスを破壊する恐れがあります。自己折り返し接続を行う場合はMP0127A, MP0128A, MP0129A, MU150008A, MU150009A, MU150010Aでは入出力間に添付の15 dB, MU150002Aでは10 dB, MU150017A/Bでは5 dBの光減衰器を挿入してください。光ケーブルのみで直接入出力間を接続すると、入力部のデバイスを破壊します。

フロッピーディスクドライブ
について

フロッピーディスクドライブはほこりなどに弱いので、正常動作を維持するために定期的に磁気ヘッドのクリーニングを行ってください。

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) および通信総合研究所 (Communications Research Laboratory) 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。
- ・ お客様の不适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。

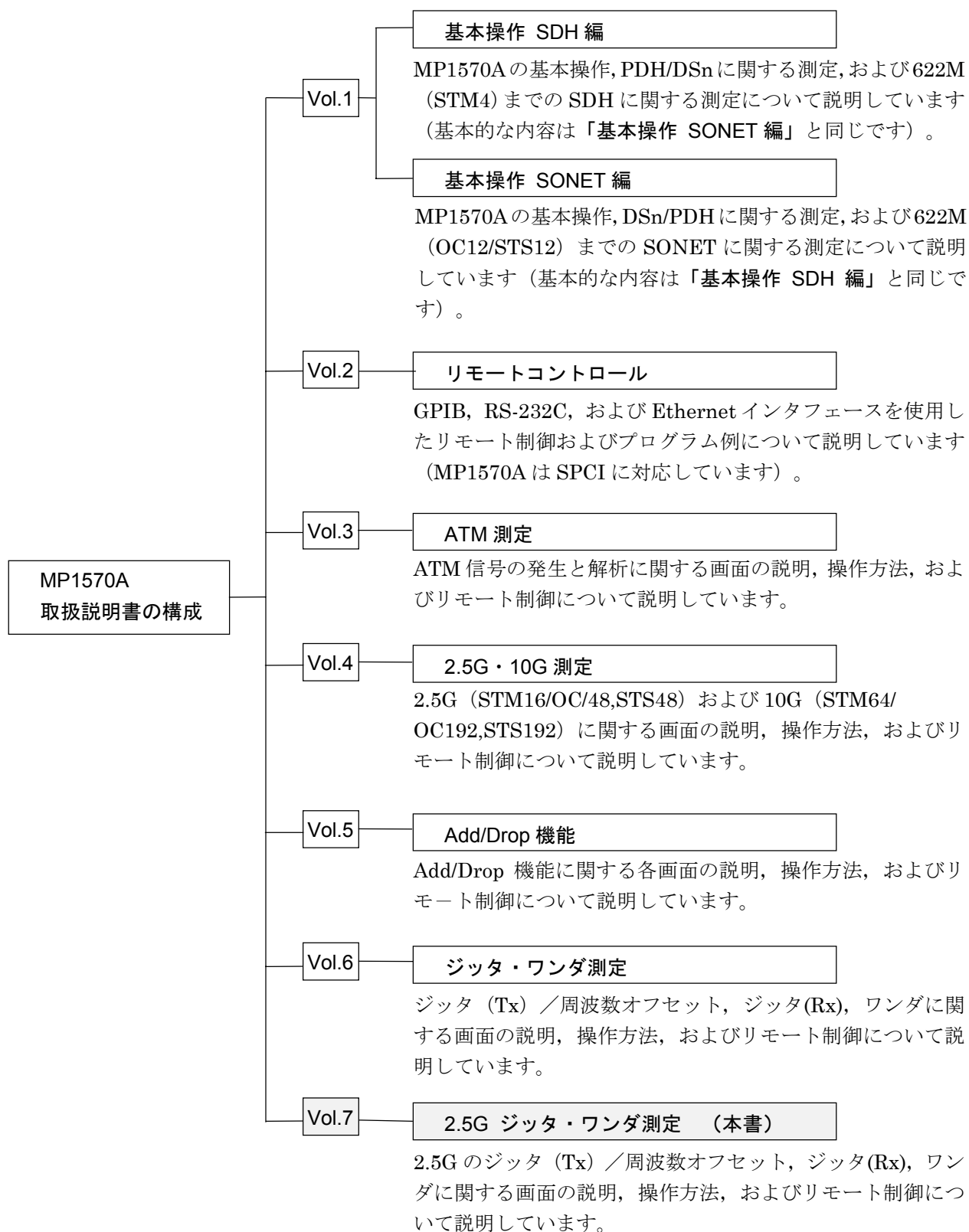
輸出規制を受ける製品やマニュアル類を廃棄処分する場合は、軍事用途等に不正使用されないように、破砕または裁断処理していただきますようお願い致します。

廃棄対策について

MP1570A の本体にはリチウム電池を使用しています。

また、MP0111A, MP0112A, MP0113A, MP0122B, MP0127A, MP0128A, MP0129A, MU150001A, MU150001B, MU150002A, MU150008A, MU150009A, MU150010A, MU150017A/B, MU150031A/C, MU150061A/B には、砒素を含む PD/LD モジュールを使用しています。また、MP0130A には砒素を含む IC を使用しています。廃棄する場合は各国の条例および各地方の条例に従って処理するように注意してください。

MP1570A SDH/PDH/ATM アナライザの取扱説明書は、Vol.1～Vo.7 で構成されています。Vol.1 の基本操作は、「SDH 編」と「SONET 編」があります。使用の目的に合わせて使い分けてください。



本取扱説明書の使いかた

本書で説明する内容について

本書（MP1570A 取扱説明書 Vol.7 2.5G ジッタ／ワンダ測定）では、おもに 2.5G のジッタ（Tx）／周波数オフセット、ジッタ（Rx）、およびワンダに関する画面の説明、操作方法、およびリモート制御について説明しています。

画面の表記について

本器は、「Setup」、「Test menu」、「Result」、および「Analyze」の4つの主画面を持っています。また、それぞれの主画面は副画面を持っています（詳細は、MP1570A 取扱説明書 Vol.1 の「4章 画面とパラメータの設定手順について」をご覧ください）。

本書では、たとえば主画面に「Setup」、副画面に「Mapping」を選択する場合には、「Setup : Mapping 画面」と表記しています。

正面パネルのキーの表記について

本文中に出てくる   は、正面パネルのキーを表します。

安全にお使いいただくために	iii
はじめに	i
1 章 概要	
1.1 製品の概要	1-3
1.2 各部の名称と機能	1-5
1.3 2.5G ジッタユニットの装着について	1-7
2 章 各画面の説明	
2.1 画面の構成	2-3
2.2 Setup 主画面	2-6
2.3 Test menu 主画面	2-26
2.4 Result 主画面	2-40
2.5 Analyze 主画面	2-53
3 章 測定例	
3.1 ジッタ耐力測定	3-3
3.2 ジッタスイープ測定	3-8
3.3 ジッタ伝達特性測定	3-13
3.4 パターンジッタ測定+ポインタシーケンス発生	3-18
3.5 ワンダ測定 (Manual)	3-23
3.6 ワンダ測定 (TIE: Time Interval Error)	3-27
3.7 周波数オフセット対ジッタ測定	3-32
3.8 周波数測定	3-36
3.9 周波数スイープ測定	3-41
3.10 ワンダスイープ測定	3-46
3.11 スルージッタ付加	3-51
4 章 リモートコントロール	
4.1 共通コマンド	4-3
4.2 MP1570A 固有ステータスレジスタ	4-4
4.3 デバイスメッセージの詳細	4-7
4.4 装置固有コマンド	4-10

目 次

付録

付録A	規格	A-1
付録B	自己診断エラーコード一覧表	B-1
付録C	テキストファイル形式	C-1
付録D	コマンドと画面の対応	D-1

この章では、2.5GジッタユニットをMP1570Aに装着したときの、2.5Gジッタ測定の概要について説明します。

1.1 製品の概要	1-3
1.2 各部の名称と機能	1-5
1.3 2.5Gジッタユニットの装着について	1-7

1.1 製品の概要

MP1570A SONET/SDH/PDH/ATMアナライザは、2.5G ジッタユニットの装着により、2.5G信号のジッタ、およびワンダの評価が可能です。

この場合、MP0127A 2.5G(1.31)ユニット、MU150008A 2.5G(1.31)ユニット、MP0128A 2.5G(1.55)ユニット、MU150009A 2.5G(1.55)ユニット、MP0129A 2.5G(1.31/1.55)ユニット、MU150010A 2.5G(1.31/1.55)ユニットのいずれかの装着が必要です。

[特長]

・ジッタ発生機能/周波数可変機能

ITU-T勧告G.823, G.824, G.825およびG.958の評価に適したジッタ発生ができます。また、MP0130A 2.5Gジッタユニットを装着の場合送信周波数を -70ppm ~ +70ppm の範囲で 0.1ppm ステップで可変できます。MU150011A 2.5Gジッタユニットを装着の場合送信周波数を -100ppm ~ +100ppmの範囲で0.1ppmステップで可変できます。

・ジッタ測定機能

ITU-T勧告G.823, G.824, G.825およびG.958の評価に適したジッタ測定と周波数測定（モニタ）ができます。

・2.5G ジッタ測定機能

2.5Gのジッタ測定が可能です。評価対象となる、光インタフェースの分散波長に合わせて3種類のユニットと併用装着します。

MP0127A.....2.5G(1.31)ユニット

MP0128A.....2.5G(1.55)ユニット

MP0129A.....2.5G(1.31/1.55)ユニット

MU150008A2.5G(1.31)ユニット

MU150009A2.5G(1.55)ユニット

MU150010A2.5G(1.31/1.55)ユニット

・多様のマッピングに対応

2.5G ジッタ測定時、装着するユニットの組み合わせにより多様なマッピングを選択することができます。

この場合、2.5G ジッタユニットかつ、2.5G ユニットの組み合わせの他に、MP0121A 2/8/34/139/156M(CMI)ユニット、またはMP0122A 1.5/45/52Mユニットかつ、インタフェースユニットを加えたいくつかの組み合わせがあります。

・ワンダ測定機能

2.5G ワンダ信号を評価することが可能です。この場合、MP0127A/MP0128A/MP0129A/MU150008A/MU150009A/MU150010A 2.5Gユニットに加え、ワンダ測定オプションが装着された、ジッタユニット(MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007A)との併用装着が必要となります。

MP0124A 2/8/34/139M 156/622M ジッタユニット

MP0125A 1.5/45/52M 156/622M ジッタユニット

MP0126A 2/8/34/139M 1.5/45/52M 156/622M ジッタユニット

MU150005A..... 2/8/34/139M 156/622M ジッタユニット

MU150006A..... 1.5/45/52M 156/622M ジッタユニット

MU150007A..... 2/8/34/139M 1.5/45/52M 156/622M ジッタユニット

1.2 各部の名称と機能

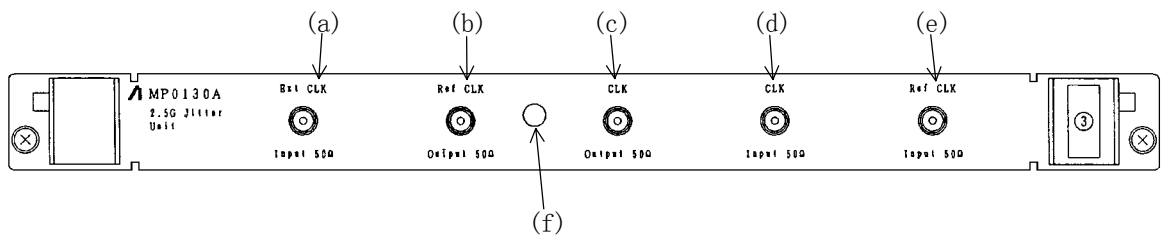


図1-1 MP0130A 2.5G ジッタユニット

表1-1 MP0130A 2.5G ジッタユニットの説明

	ラベル	説 明
(a)	Ext CLK Input 50 Ω	外部からの送信クロック信号にジッタを付加して入力するコネクタです。この入力、 Setup:Mapping 画面内のジッタ変調信号源選択で External が選択されているとき有効となります。 周波数 : 2488.32MHz レベル : 0.8±0.25V _{PP} (AC) コネクタ : SMA 50 Ω
(b)	CLK Output 50 Ω	クロック信号にジッタを付加してを出力するコネクタです。 周波数 : 2488.32MHz レベル : 0.8±0.25V _{PP} (AC) コネクタ : SMA 50 Ω
(c)	Ref CLK Output 50 Ω	本器で発生したジッタのない基準クロック信号、または Ext Clock Inputコネクタから入力されたクロック信号を、出力するコネクタです。 周波数 : 2488.32MHz レベル : 0.8±0.25V _{PP} (AC) コネクタ : SMA 50 Ω
(d)	CLK Input 50 Ω	ジッタ測定用のクロック信号を入力するコネクタです。 周波数 : 2488.32MHz レベル : 0.8±0.25V _{PP} (AC) コネクタ : SMA 50 Ω
(e)	Ref CLK Input 50 Ω	外部の基準信号によりジッタ測定をするために、基準信号を入力するためのコネクタです。この入力、 Setup:Mapping 画面内のジッタ測定用基準信号源選択で External が選択されているとき有効となります。 周波数 : 2488.32MHz レベル : 0.8±0.25V _{PP} (AC) コネクタ : SMA 50 Ω
(f)		内部クロック発振器および周波数測定の周波数確度調整用の穴です。

- ・ シリアル番号表示ラベル
機器のシリアル番号は、ユニット上面にラベルで表記しています。

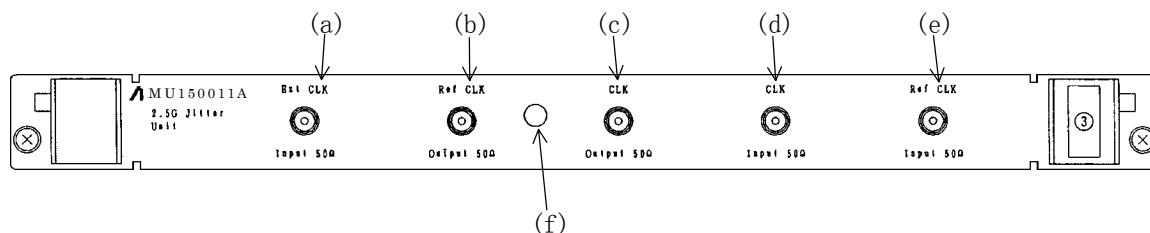


図1-2 MU150011A 2.5G ジッタユニット

表1-2 MU150011A 2.5G ジッタユニットの説明

	ラベル	説 明
(a)	Ext CLK Input 50Ω	外部からの送信クロック信号にジッタを付加して入力するコネクタです。この入力は、 Setup:Mapping 画面内のジッタ変調信号源選択で External が選択されているとき有効となります。 周波数 : 2488.32MHz レベル : $0.8 \pm 0.25V_{PP}(AC)$ コネクタ : SMA 50Ω
(b)	CLK Output 50Ω	クロック信号にジッタを付加してを出力するコネクタです。 周波数 : 2488.32MHz レベル : $0.8 \pm 0.25V_{PP}(AC)$ コネクタ : SMA 50Ω
(c)	Ref CLK Output 50Ω	本器で発生したジッタのない基準クロック信号、または Ext Clock Inputコネクタから入力されたクロック信号を、出力するコネクタです。 周波数 : 2488.32MHz レベル : $0.8 \pm 0.25V_{PP}(AC)$ コネクタ : SMA 50Ω
(d)	CLK Input 50Ω	ジッタ測定用のクロック信号を入力するコネクタです。 周波数 : 2488.32MHz レベル : $0.8 \pm 0.25V_{PP}(AC)$ コネクタ : SMA 50Ω
(e)	Ref CLK Input 50Ω	外部の基準信号によりジッタ測定をするために、基準信号を入力するためのコネクタです。この入力、 Setup:Mapping 画面内のジッタ測定用基準信号源選択で External が選択されているとき有効となります。 周波数 : 2488.32MHz レベル : $0.8 \pm 0.25V_{PP}(AC)$ コネクタ : SMA 50Ω
(f)		内部クロック発振器および周波数測定の周波数確度調整用の穴です。

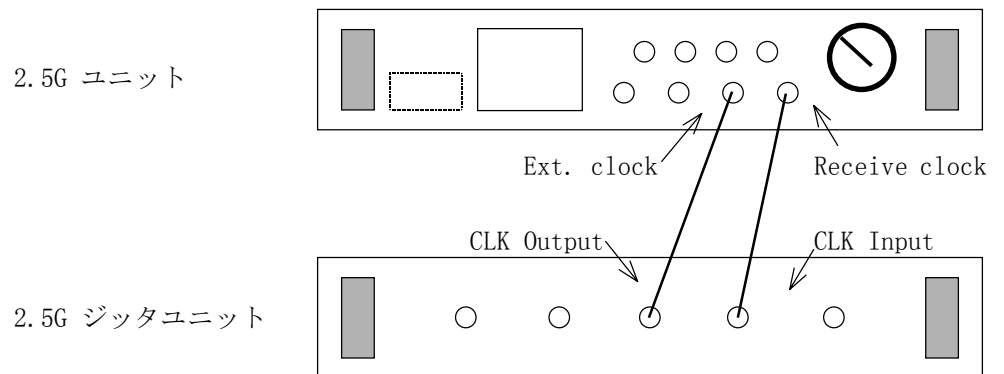
- ・ シリアル番号表示ラベル

機器のシリアル番号は、ユニット上面にラベルで表記しています。

1.3 2.5Gジッタユニットの装着について

MP1570Aの右側面にあるプラグインユニット用スロットのSlot3に、MP0130A 2.5GジッタユニットもしくはMU150011A 2.5Gジッタユニットを装着します。その際、ジッタ測定を行なう/行なわないに拘わらず2.5Gユニット(*1)のExt.Clockと2.5GジッタユニットのCLK Outputかつ、2.5GユニットのReceive clockと、2.5GジッタユニットのCLK Inputとをそれぞれ接続します。

ただし、クロック信号のジッタ測定を行う場合には上記の接続は行わず2.5GジッタユニットのCLK OutputとCLK Inputをそれぞれ直接使用してください。



*1 : MP0127A 2.5G(1.31)ユニット
 MP0128A 2.5G(1.55)ユニット
 MP0129A 2.5G(1.31/1.55)ユニット
 MU150008A 2.5G(1.31)ユニット
 MU150009A 2.5G(1.55)ユニット
 MU150010A 2.5G(1.31/1.55)ユニット
 のいずれか1つのユニット

2 章 各画面の説明

この章では, MP1570Aに2.5Gジッタユニットを装着した場合の画面の構成を表示について説明します。

2.1 画面の構成	2-3
2.2 Setup主画面	2-6
2.2.1 Mapping副画面	2-6
2.2.2 Print副画面	2-8
2.2.3 Jitter/Wander副画面	2-9
2.2.4 Jitter tolerance副画面	2-12
2.2.5 Jitter sweep副画面	2-15
2.2.6 Jitter transfer副画面	2-18
2.2.7 Freq. sweep副画面	2-22
2.2.8 Wander sweep副画面	2-24
2.3 Test menu主画面	2-26
2.3.1 Manual副画面	2-26
2.3.2 Jitter tolerance副画面	2-30
2.3.3 Jitter sweep副画面	2-32
2.3.4 Jitter transfer副画面	2-34
2.3.5 Wander副画面	2-36
2.3.6 Freq. sweep副画面	2-38
2.3.7 Wander sweep副画面	2-39
2.4 Result主画面	2-40
2.4.1 Jitter/Wander副画面	2-40
2.4.2 Jitter tolerance副画面	2-43
2.4.3 Jitter sweep副画面	2-45
2.4.4 Jitter transfer副画面	2-47
2.4.5 Wander副画面	2-49
2.4.6 Freq. sweep副画面	2-51
2.4.7 Wander sweep副画面	2-52
2.5 Analyze主画面	2-53
2.5.1 Jitter tolerance副画面	2-53
2.5.2 Jitter sweep副画面	2-55
2.5.3 Jitter transfer副画面	2-57
2.5.4 Wander副画面	2-59
2.5.5 Freq. monitor副画面	2-61
2.5.6 Frequency副画面	2-63
2.5.7 Freq. sweep副画面	2-65

2.5.8 Wander sweep副画面 2-67

2.5.9 Peak jitter 2-69

2.1 画面の構成

MP1570Aに、ジッタユニットを装着したときの主画面と副画面の構成は下記の通りです。

主画面名称	副画面名称	画面の内容
Setup	Mapping	被測定物とのインタフェース条件，および測定に関する基本設定を行います。
	Memory	測定条件やAnalyze主画面のグラフデータの保存や読み出しなどを行います。
	Print	プリンタの自動印字に関する設定を行います。
	OH preset data	送信信号のオーバーヘッド初期値を設定します。
	Jitter tolerance *1	ジッタ耐力自動測定の測定ポイントや規格線の，確認および変更を行います。
	Jitter transfer *1	ジッタ伝達特性自動測定の測定ポイントや規格線の，確認および変更を行います。
	System	ブザー，時計，画面色，GP-IB，およびRS-232Cなどを設定します。
	Floppy disk	測定条件やAnalyze主画面のグラフデータの保存や読み出しなどを行います。
	Selftest	セルフテストを行います。
	Auto setup	オートセットアップを行います。
	Customer	他のSetup画面で設定できない項目を設定します。
	Wander sweep	ワンダスイープ自動測定に関する設定をします。
Test menu	Trouble search	トラブルサーチの測定条件を設定します。
	Manual	マニュアル測定の測定条件を設定します。
	Delay	ディレイ測定の測定条件を設定します。
	Jitter tolerance *1	ジッタ耐力自動測定の測定条件を設定します。
	Jitter transfer *1	ジッタ伝達特性自動測定の測定条件を設定します。
	Jitter sweep *1	ジッタスイープ自動測定の測定条件を設定します。
	Wander *2	ワンダ（TIE）測定の設定をします。
	Freq. sweep	周波数スイープ自動測定に関する設定をします。
	Wander sweep	ワンダスイープ自動測定に関する設定をします。

主画面名称	副画面名称	画面の内容
Result	Jitter/Wander *3	ジッタ／ワンドの測定結果を表示します。
	Jitter tolerance *1	ジッタ耐力自動測定の結果を表示します。
	Jitter transfer *1	ジッタ伝達特性自動測定の結果を表示します。
	Jitter sweep *1	ジッタスイープ自動測定の結果を表示します。
	Wander *2	ワンド測定結果を表示します。
	Freq. sweep	周波数スイープ自動測定に関する設定をします。
	Wander sweep	ワンドスイープ自動測定に関する設定をします。
Analyze	Jitter tolerance *1	ジッタ耐力自動測定の結果を解析します。
	Jitter transfer *1	ジッタ伝達特性自動測定の結果を解析します。
	Jitter sweep *1	ジッタスイープ自動測定の結果の分析グラフを表示します。
	Wander *2	ワンド測定の結果の分析グラフを表示します。
	Frequency *1	周波数測定のグラフを表示します。
	Freq.monitor *1	周波数測定のモニタ結果を表示します。
	Recall	メモリまたはフロッピーディスクに保存したグラフデータを表示します。
	Freq. sweep	周波数スイープ自動測定に関する設定をします。
	Wander sweep	ワンドスイープ自動測定に関する設定をします。
	Peak jitter	ジッタ測定の結果を分析します。

注

- *1 2.5Gユニット(MP0127A, MP0128A, MP0129A, MU150008A, MU150009A, またはMU150010A)を装着したときに、この画面が表示できます。
- *2 2.5Gユニット(MP0127A, MP0128A, MP0129A, MU150008A, MU150009A, またはMU150010A)およびワンダ測定オプションが装着されたジッタユニット(MP0124A, MP0125A, MP0126A, MU150005A, MU150006A, またはMU150007A)を装着したときに、この画面が表示できます。
- *3 2.5Gユニット(MP0127A, MP0128A, MP0129A, MU150008A, MU150009A, またはMU150010A)およびジッタユニット(MP0124A, MP0125A, MP0126A, MU150005A, MU150006A, またはMU150007A)を装着したときに、この画面が表示できます。また、ジッタとワンダを同時に測定する場合は、ワンダ測定オプションが必要です。

2.2 Setup主画面

2.2.1 Mapping副画面

測定の初期設定をする画面です。測定中、この画面の設定を変更した場合、測定は再スタートします。

Tx&Rx として送受同時に設定する方法と、Tx/Rx として送受別々に設定する方法があります。

Tx & Rx の場合

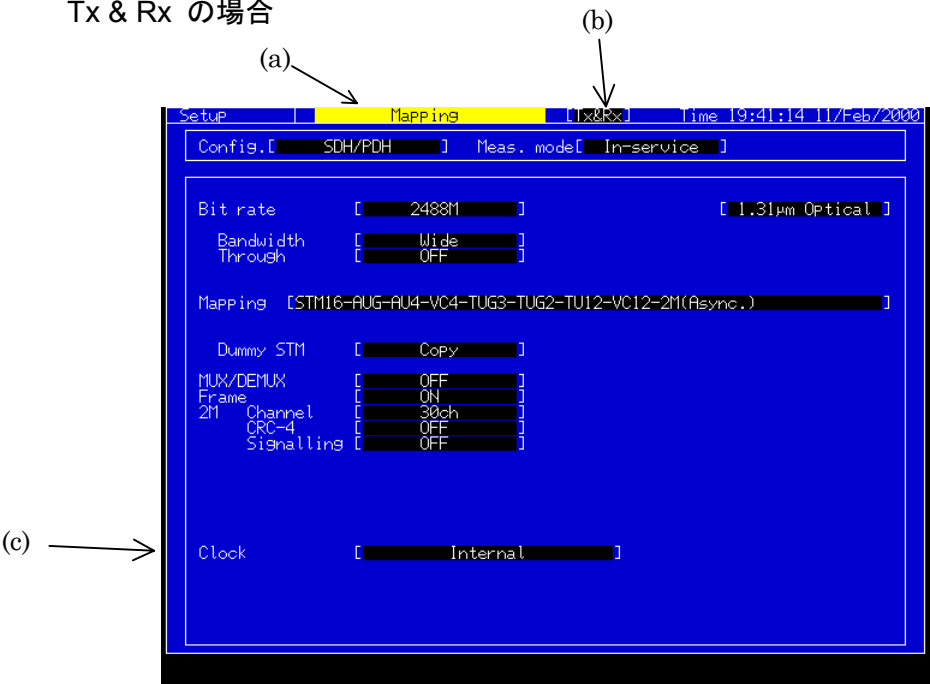


	表 示	説 明
(a)	[副画面選択]	Setup主画面の副画面を選択します。他の画面の時も同様に、この位置で副画面を選択します。
(b)		設定方法を選択します。 Tx & Rx送信と受信を同時に設定します。 Tx / Rx送信と受信を別々に設定します。
(c)	Clock	送信する信号の基準クロックを指定します。

Tx / Rxの場合

Setup	Mapping	Tx/Rx	Time 19:43:11 11/Feb/2000
Config.[SDH/PDH] Meas. mode[Out-of-service]			
Tx Bit rate [2488M] [1.31µm Optical]			
Mapping [STM16-AUG-AU4-VC4-139M(Async.)]			
Dummy STM [Copy]			
MUX [OFF]			
Frame [ON]			
Clock [Internal]			
Rx Bit rate [2488M] Bandwidth [Optical]			
Mapping [STM16-AUG-AU4-VC4-TUG3-TUG2-TU12-VC12-2M(Async.)]			
DEMUX [OFF]			
Frame [ON]			
2M Channel [30ch]			
CRC-4 [OFF]			
Signalling [OFF]			

送信に関する設定は画面上部，受信に関する設定は画面下部で行います。
表示の内容は，Tx&Rxの場合と同じです。

2.2.2 Print副画面

自動印字に関して設定する画面です。

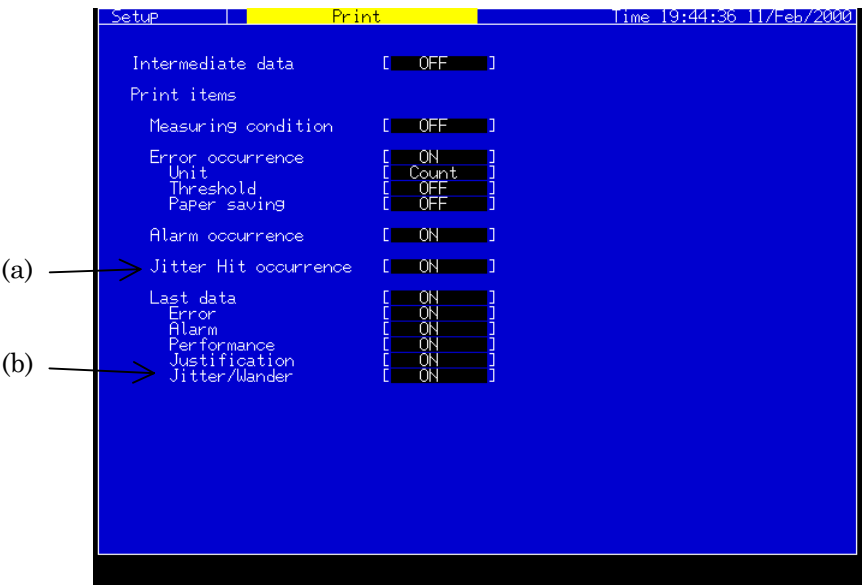


	表 示	説 明
(a)	Jitter Hit occurrence	ジッタヒットデータを印字することができます。 印字する場合、「ON」に設定します。
(b)	Last data Jitter/Wander	測定終了時にジッタ／ワンダの結果データを印字する場合、「ON」 に設定します。

2.2.3 Jitter/Wander副画面

ジッタ測定 ワンダ測定に関する基本設定を行う画面です。

TDEV(Mask): User以外の場合

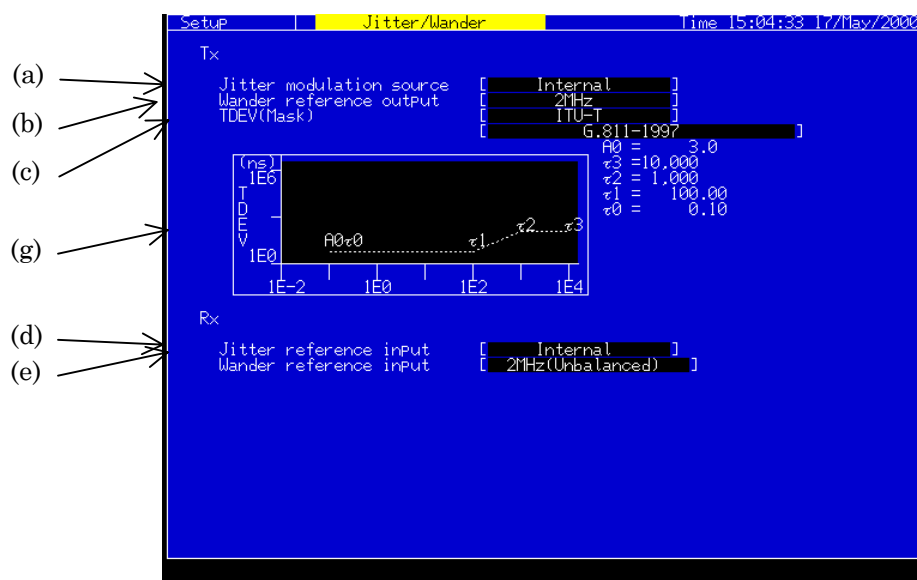


	表 示	説 明
(a)	Jitter modulation source	ジッタ変調信号源を選択します。 Internal..... 内部信号源を使用します。 External.... 外部信号源を使用します。 - 「External」を選択した場合は、ユニットのコネクタ (Ext Mod Input) から信号を入力します。 - ジッタユニットを装着したときに、表示されます。
(b)	Wander reference output	ワンダ測定信号を選択します。この場合、ジッタユニットコネクタ (Wander Ref Output) から信号を出力します。 - ジッタユニットを装着したときに、表示されます。
(c)	TDEV (Mask) *	TDEV発生のための規格線を選択します。 - ジッタユニットをワンダ測定オプション (オプション02) を装着したときに表示されます。
(d)	Jitter reference input	ジッタ測定用基準信号源を選択します。 Internal..... 内部信号源を使用します。 External.... 外部信号源を使用します。 - 「External」を選択した場合は、ユニットにあるコネクタ (Ref CLK Input) から信号を入力します。 - ジッタユニットを装着したときに、表示されます。

	表 示	説 明
(e)	Wander reference input	ワンダ測定信号を選択します。この場合、ジッタユニットにあるコネクタ（Wander Ref Input）から信号を入力します。 - ジッタユニットとワンダ測定オプション（オプション02）を装着したときに、表示されます。
(f)	Jitter/Wonder measurement *	ジッタ測定，ワンダ測定のための測定信号の種類を選択します。 - ジッタユニットを装着したときに表示されます。
(g)	Peak jitter graph *	ピークジッタの測定結果をAnalyze画面に表示するか，非表示にするを選択します。 - ジッタユニットを装着したときに表示されます。

注

* この表示は，MU150011Aジッタユニットを装着する必要があります。

TDEV(Mask): Userの場合

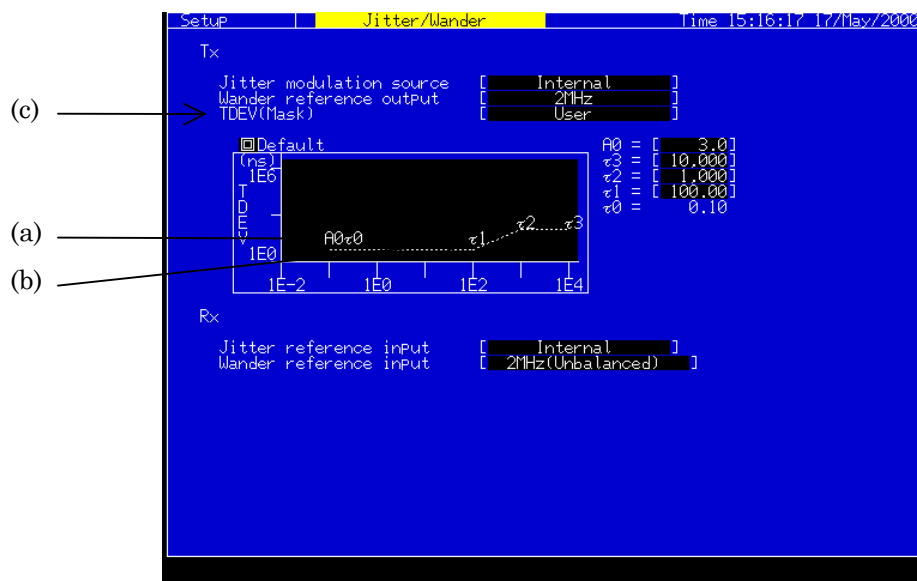


	表 示	説 明
(a)	A0 *	発生開始周波数（τ_0）における振幅値を設定します。 カーソルの右側に表示される範囲で設定可能です。 - TDEV (Mask) が「User」の場合に有効です。 本器が発生可能な公知規格の名称、および値については付録Eを参照してください。
(b)	τ_1 , τ_2 , τ_3 , τ_4 *	振幅値の変化点における周波数を設定します。 カーソルの右側に表示される範囲で設定可能です。 - TDEV (Mask) が「User」の場合に有効です。 本器が発生可能な公知規格の名称、および値については付録Eを参照してください。
(c)	TDEV (Mask) Default *	A0, $\tau_1 \sim \tau_4$の値を初期化します。 - TDEV (Mask) が「User」の場合に有効です。 本器が発生可能な公知規格の名称、および値については付録Eを参照してください。

注

- * この表示は、MU150011A 2.5Gジッタユニットを装着する必要があります。

2.2.4 Jitter tolerance副画面

ジッタ耐力自動測定に関して設定する画面です。

Tolerance Table : User以外の場合

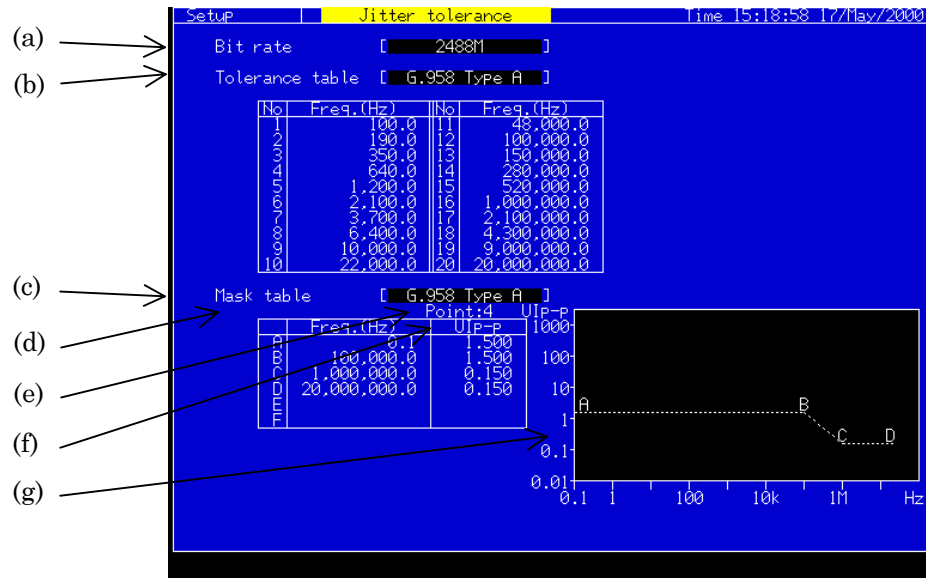


	表 示	説 明
(a)	Bit rate	自動測定のための設定条件テーブルを、ビットレートによって切り換えます。
(b)	Tolerance table	測定ポイントを選択します。 G.958 TypeA, G.958 TypeB, G.825, G.813, Bell 253, ANSI T1.105.03, User中から選ぶことができます。 下の表に各測定ポイントに、おけるジッタ変調周波数を表示しています。
(c)	Mask table	規格線を選択します。 G.958 TypeA, G.958 TypeB, G.825, G.813, Bell 253, ANSI T1.105.03, User中から選ぶことができます。
(d)	Mask table ** Default	規格線を初期化します。 Mask tableがUserの場合に、有効となります。
(e)	Mask table ** Point	規格線のポイント数を変更します。 Mask tableがUserの場合に有効となります。
(f)	Mask table ** Freq. UIP	規格線の各ポイントの周波数、ジッタ振幅を設定します。 カーソルキー（↑、↓、→、←）を使って希望の位置に移動しsetキーを押します。数値入力ウィンドウが開くので希望の値を入力してください。もう一度setキーを押すと値が設定され、ウィンドウが閉じます。また、Cancelキーを押すと無効になります。 Mask tableがUserの場合に、有効となります。
(g)	(Graph)	規格線をグラフで表示します。 A～Fは、それぞれMask Tableの各ポイントを示します。 グラフラインは、画面の項目が以下の場合更新されます。 • Bit rate変更時 • Mask Table変更時 • Mask Table表データ変更時 • Default時 • Point変更時

Tolerance Table : Userの場合

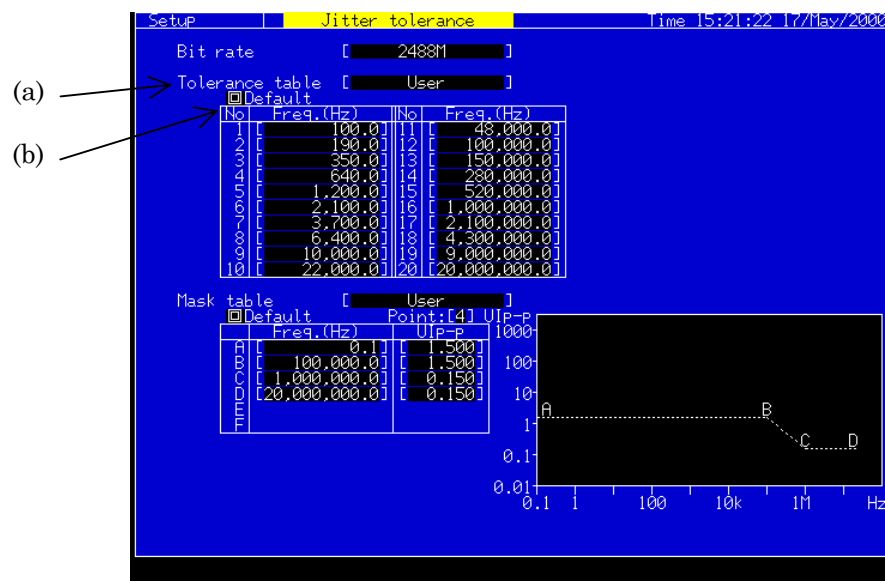


	表 示	説 明
(a)	Tolerance table Default **	測定ポイントを初期化します。 Tolerance tableがUserの場合に、有効となります。
(b)	Tolerance table Freq. **	各測定ポイントにおけるジッタ変調周波数を設定します。 ビットレートにより設定の範囲が異なります。 カーソルキー（↑、↓、→、←）を使って希望の位置に移動しsetキーを押します。数値入力ウィンドウが開くので希望の値を入力してください。もう一度setキーを押すと値が設定され、ウィンドウが閉じます。 また、Cancelキーを押すと無効になります。 Tolerance tableがUserの場合に、有効となります。

注

** 測定中に項目を変更した場合には、ジッタ耐力測定が再スタートします。

Test menu画面のTolerance tableまたはMask tableをUserに設定している場合に、Setup画面のテーブルの内容を変更すると、測定が再スタートされます。

この画面の表示は、ジッタユニット（MP0124A, MP0125A, MP0126A, MU150005A, MU150006A, またはMU150007A）、または2.5G ジッタユニット（MP0130A/MU150011A）を装着する必要があります。装着するユニットとビットレートによって、下の表のように制限されます。

ビットレート(Tx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MP0130A/MU150011A 2.5G ジッタ ^{*1}
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニットとの論理和で制限されます。

2.2.5 Jitter sweep副画面

ジッタスイープ自動測定に関して設定する画面です。

Sweep table : User以外の場合

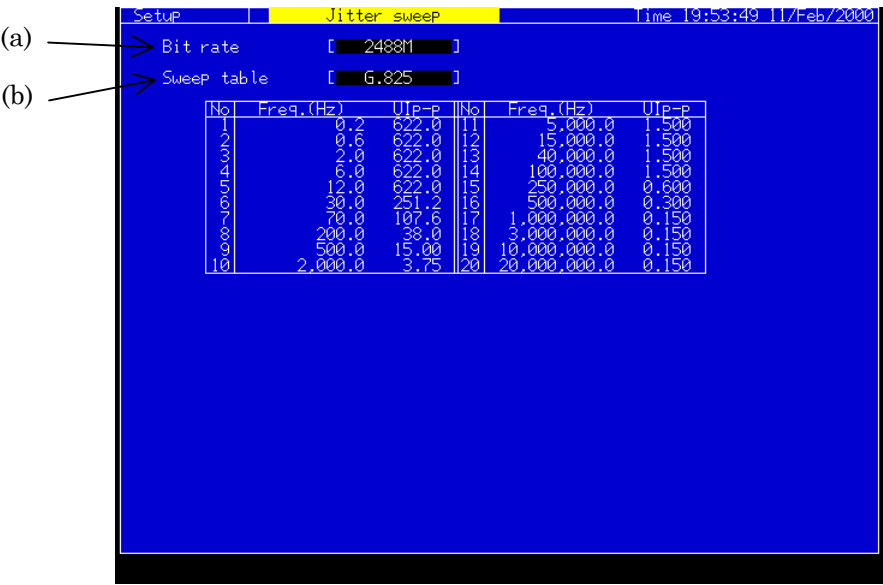


	表 示	説 明
(a)	Bit rate	自動測定のための設定条件テーブルを，ビットレートによって切り換えます。
(b)	Sweep table	測定ポイントを選択します。 G.958 TypeA, G.958 TypeB, G.825, G.813, Bell 253, User中から選ぶことができます。 下記の表に各測定ポイントに，おけるジッタ変調周波数を表示しています。

Sweep table : Userの場合

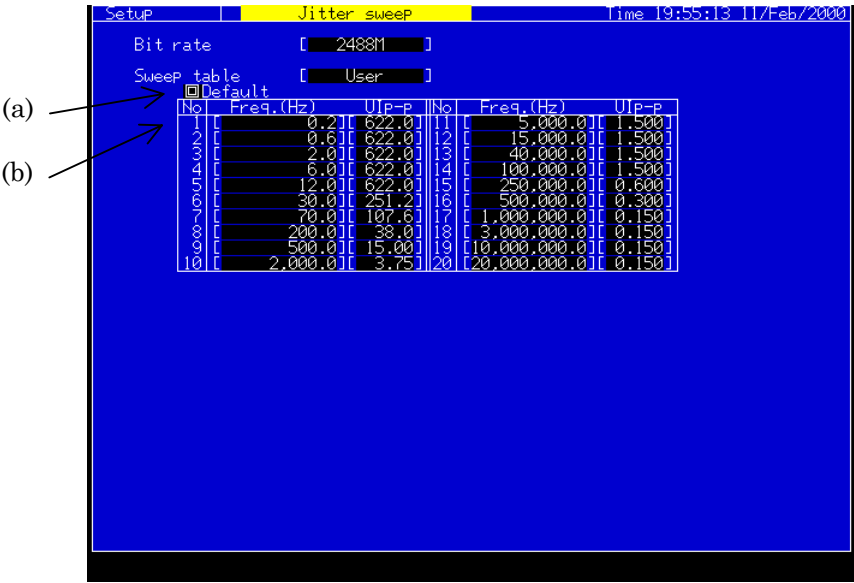


	表 示	説 明
(a)	Sweep table Default **	測定ポイントを初期化します。 Tolerance tableがUserの場合に、有効となります。
(b)	Sweep table Freq. **	各測定ポイントにおけるジッタ変調周波数を設定します。 ビットレートにより設定の範囲が異なります。 カーソルキー（↑、↓、→、←）を使って希望の位置に移動しsetキーを押します。数値入力ウィンドウが開くので希望の値を入力してください。もう一度setキーを押すと値が設定され、ウィンドウが閉じます。また、Cancelキーを押すと無効になります。 Sweep tableがUserの場合に、有効となります。

注

** 測定中に項目を変更した場合には、ジッタ耐力測定が再スタートします。

Test menu画面のSweep tableをUserに設定を行っている場合に、Setup画面のテーブルの内容を変更すると再スタートされます。

この画面の表示は、ジッタユニット（MP0124A, MP0125A, MP0126A, MU150005A, MU150006A, またはMU150007A）、または2.5G ジッタユニット（MP0130A/MU150011A）を装着する必要があります。装着するユニットとビットレートによって、下の表のように制限されます。

ビットレート(Tx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MP0130A/MU150011A 2.5G ジッタ ^{*1}
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニットとの論理和で制限されます。

2.2.6 Jitter transfer副画面

ジッタ伝達特性自動測定に関して設定する画面です。

Transfer Table : User以外の場合

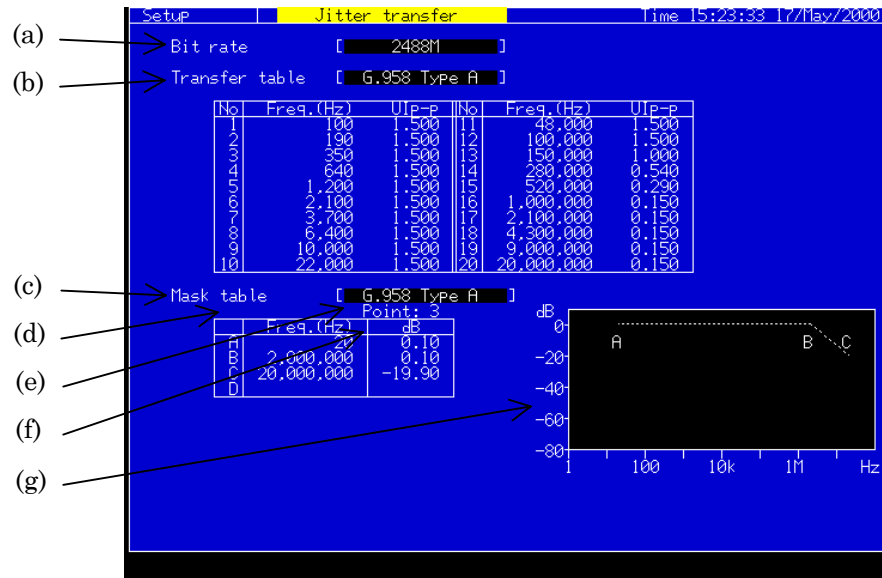


	表 示	説 明
(a)	Bit rate	自動測定のための設定条件テーブルを、ビットレートによって切り換えます。
(b)	Transfer table	測定ポイントを選択します。 G.958 TypeA, G.958 TypeB, Bell 253, Tolerance result, Userの中から選ぶことができます。 下記の表に各測定ポイントにおけるジッタ変調周波数とジッタ振幅を表示します。
(c)	Mask table	規格線を選択します。 G.958 TypeA, G.958 TypeB, Bell 253, ANSI.T1.105.03, Userの中から選ぶことができます。
(d)	Mask table Default	規格線を初期化します。Mask tableがUserの場合、有効となります。
(e)	Mask table Point	測定ポイント数を変更します。 Mask tableがUserの場合に、有効となります。
(f)	Mask table Freq. dB	規格線の各ポイントの周波数とジッタゲインを設定します。 カーソルキー（↑、↓、→、←）を使って希望の位置に移動しsetキーを押します。数値入力ウィンドウが開くので希望の値を入力してください。もう一度setキーを押すと値が設定され、ウィンドウが閉じます。また、Cancelキーを押すと無効になります。 Mask tableがUserの場合に、有効となります。
(g)	(Graph)	規格線をグラフで表示します。 A～Dは、それぞれMask Tableの各ポイントを示します。

Transfer Table : Userの場合

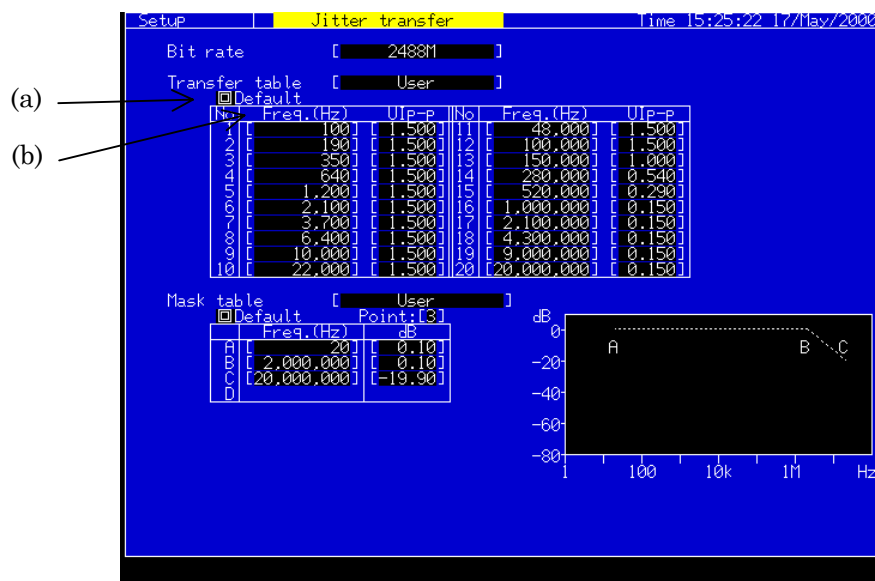


	表 示	説 明
(a)	Transfer table Default	測定ポイントを初期化します。 Transfer tableがUserの場合に、有効となります。
(b)	Transfer table Freq. UIp-P	各測定ポイントでのジッタ周波数と送信ジッタ振幅を設定します。 カーソルキー（↑、↓、→、←）を使って希望の位置に移動しsetキーを押します。数値入力ウィンドウが開くので希望の値を入力してください。もう一度setキーを押すと値が設定され、ウィンドウが閉じます。また、Cancelキーを押すと無効になります。 Transfer tableがUserの場合に、有効となります。

注

Test menu画面のTransfer tableをUserに設定してCalibration測定を行うと補正データができます。

その後Setup画面のTransfer tableの内容を変更すると以下のウィンドウが表示されます。「Yes」を選択すると、補正データが消去されます。消去後測定を行う場合はCalibration測定を初めに行ってください。

Freq.(Hz)	UIpp	No	Freq.(Hz)	UIpp
[200]	[1.500]	[1]	[30,000]	[0.305]
				[0.222]
100.0Hz Min: 20.0Hz Max: 1.5MHz				
				[0.150]
				[0.150]
[1,600]	[1.500]	[15]	[150,000]	[0]
[3,200]	[1.500]	[16]	[230,000]	[0]
[6,500]	[1.500]	[17]	[360,000]	[0]
[9,500]	[1.026]	[18]	[550,000]	[0]

Test menu画面のMask tableをUserに設定して測定を行っている場合にSetup画面のMask Tableを変更すると測定は再スタートされます。

この画面の表示は、ジッタユニット（MP0124A, MP0125A, MP0126A, MU150005A, MU150006A, またはMU150007A), または2.5G ジッタユニット（MP0130A/MU150011A）を装着する必要があります。装着するユニットとビットレートによって、下の表のように制限されます。

ビットレート(Tx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MP0130A/MU150011A ^{*1} 2.5G ジッタ
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/
MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニットと
の論理和で制限されます。

Transfer table : User2の場合

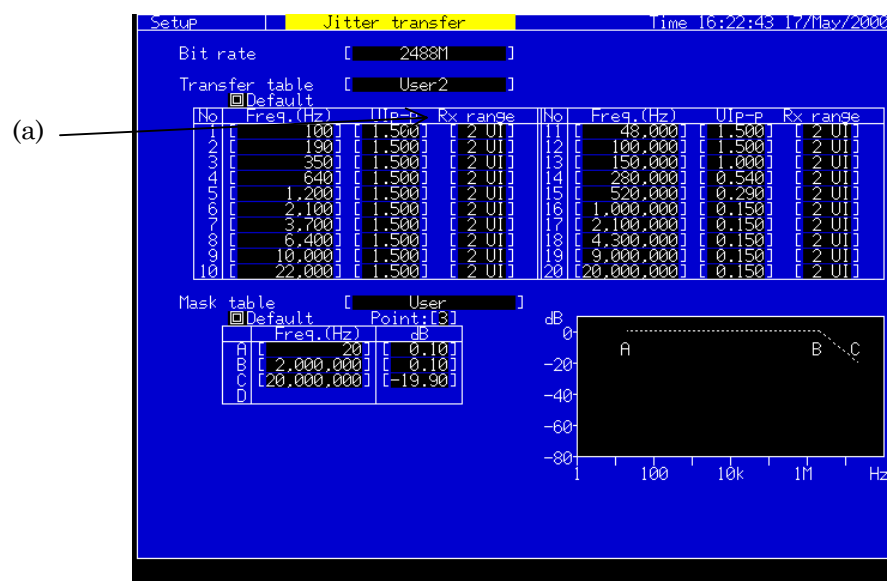


	表 示	説 明
(a)	Transfer table Rx range	各測定ポイントの測定レンジを設定します。 - Transfer tableが「User2」の場合に、有効です。

2.2.7 Freq. sweep副画面

周波数スイープ自動測定に関する設定を行う画面です。

Mask table : User以外の場合



	表 示	説 明
(a)	Bit rate	自動測定のための設定条件テーブルを、ビットレートによって切り換えます。
(b)	Mask table	測定ポイントを選択します。
(c)	Offset mask	Analyze画面に表示するオフセットラインの値を設定します。 - この設定は、測定結果に影響を及ぼしません。

Mask table : Userの場合

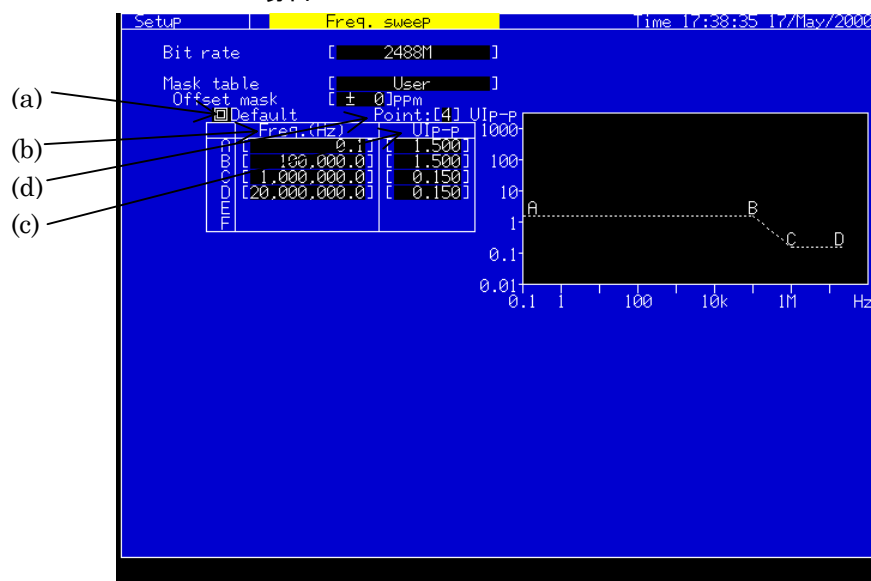


	表 示	説 明
(a)	Mask table Default	測定ポイントを初期化します。 - Mask tableが「User」の場合に、有効です。
(b)	Mask table Freq.	各測定ポイントにおけるジッタ周波数を設定します。 - Mask tableが「User」の場合に、有効です。
(c)	Mask table UIp-P	各測定ポイントにおける送信ジッタ振幅を設定します。 - Mask tableが「User」の場合に、有効です。
(d)	Mask table Point	測定ポイント数を変更します。 - Mask tableが「User」の場合に、有効です。

注

- この画面の表示は、ジッタユニット(MU150005A/MU150006A/MU150007A)の装着が必要です。
- 測定中に項目を変更した場合には、周波数スイープ測定が再スタートします。
- Test menu画面のMask tableを「User」に設定して測定した場合に、Setup画面の内容を変更すると、測定が再スタートします。

2.2.8 Wander sweep副画面

ワンダスweep自動測定に関する設定を行う画面です。

Sweep table : User以外の場合

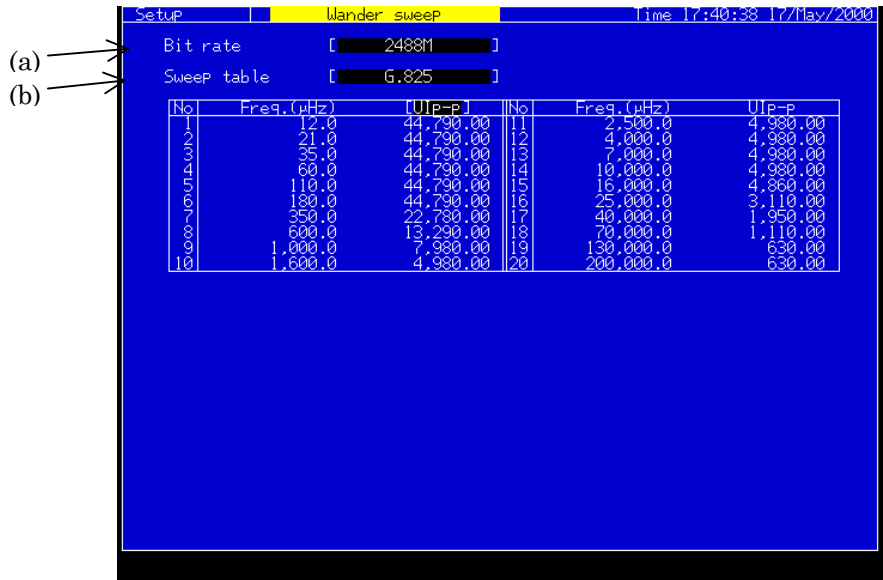


	表 示	説 明
(a)	Bit rate	自動測定のための設定条件テーブルを、ビットレートによって切り換えます。
(b)	Sweep table	測定ポイントを、G.812 Type1, G.812 Type2, G.812 Type3, G.813, G.823, G.824, G.825, およびUserから選択します。

Sweep table : Userの場合

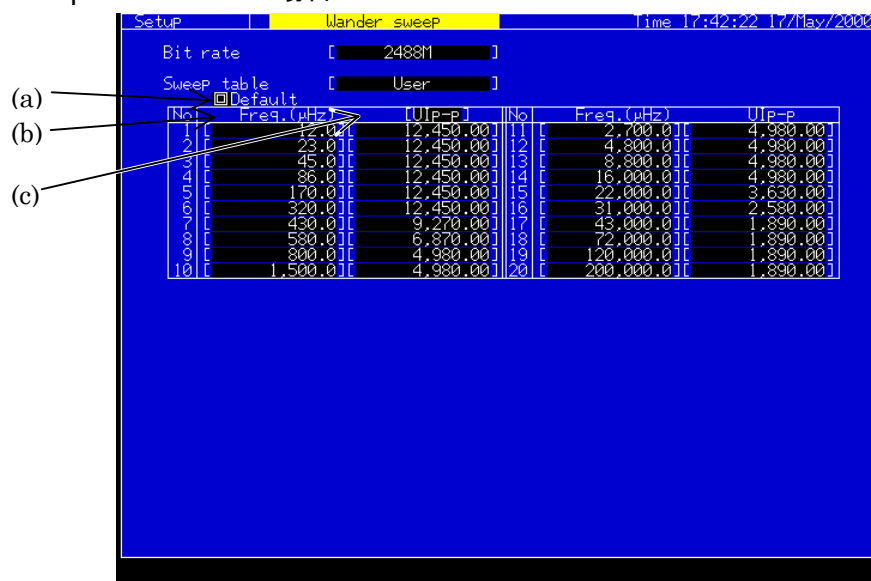


	表 示	説 明
(a)	Sweep table Default	測定ポイントを初期化します。 - Sweep tableが「User」の場合に、有効です。
(b)	Sweep table Freq.	各測定ポイントにおけるワンダ変調周波数を設定します。 - Sweep tableが「User」の場合に、有効です。
(c)	Sweep table [UIP-P] [ns]	各測定ポイントにおける送信ワンダ振幅を設定します。 振幅の単位をUIP-P、もしくは、nsで表示します。 - Sweep tableが「User」の場合に、有効です。

注

- この画面の表示は、ジッタユニット(MU150005A/MU150006A/MU150007A)の装着が必要です。また、ワンダ測定オプションが必要です。
- 測定中に項目を変更した場合には、ワンダスイープ測定が再スタートします。
- Test menu画面のSweep tableを「User」に設定して測定した場合に、Setup画面の内容を変更すると、測定が再スタートします。

2.3 Test menu主画面

2.3.1 Manual副画面

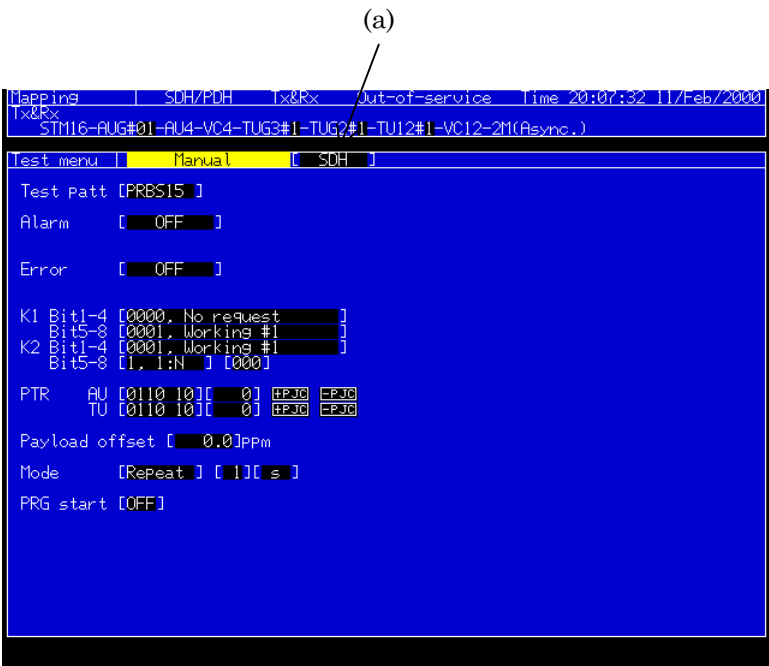


	表 示	説 明
(a)		Manual副画面の2 ページ目に移動します。

Tx Mod Select : OFFの場合

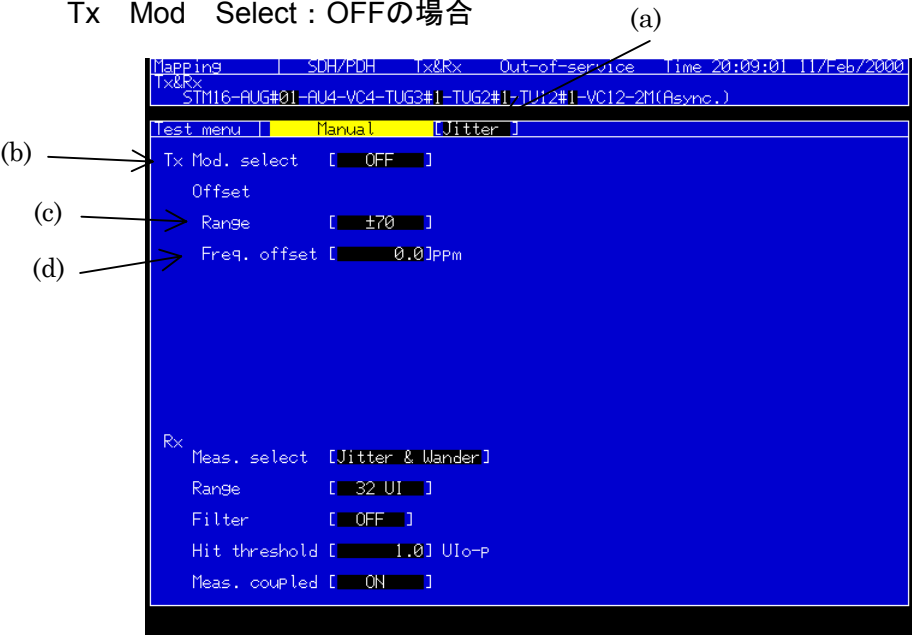


	表 示	説 明
(a)		Manual副画面の1 ページ目に移動します。
(b)	Mod.select	ジッタ/ワンダ発生を選択します。Wanderはワンダ測定オプションが装着されているときに選択できます。
(c)	Range	周波数オフセットレンジを設定します。
(d)	Freq. offset	周波数オフセットを設定します。

Mod.select : Jitterの場合

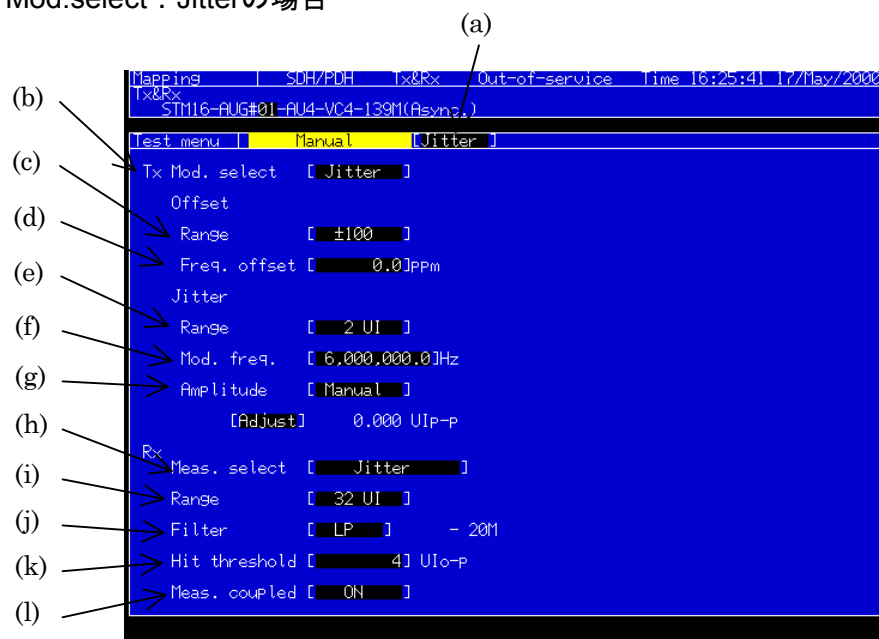


	表 示	説 明
(a)		Manual副画面の1ページ目に移動します。
(b)	Mod.select	ジッタ/ワンダ発生を選択します。Wanderは、ワンダ測定オプションが装着されているときに、選択できます。
(c)	Range	周波数オフセットレンジの設定をします。
(d)	Freq.offset	周波数オフセットの設定をします。
(e)	Tx Range	送信ジッタレンジを切り換えます。
(f)	Mod. freq.	変調周波数を設定します。 Jitter modulation sourceがInternalの場合に有効となります。 (Setup主画面Jitter/Wander副画面 参照。)

	表 示	説 明
(g)	Amplitude	送信ジッタ振幅を設定します。 AmplitudeがManualの場合 (MP0130A 2.5G ジッタユニット装着時) - ここにカーソルを移動して Set を押すと、カーソルが点滅します。点滅している間に、△ ▽ で送信ジッタ振幅を設定します。また、< > でCoarse/Fineを設定します。 Coarse: △ ▽ を押下時のジッタ振幅 変化幅が大 Fine: △ ▽ を押下時のジッタ振幅 変化幅が小 設定後、Set を押すと、元の動作に戻ります。 AmplitudeがManualの場合 (MU150011A 2.5G ジッタユニット装着時) - (g)の下に表示される「Adjust」にカーソルを移動して Set を押すと、UIp-p値表示の最上位桁にカーソルが移動します。< > でカーソルが桁移動します。△ ▽ で送信ジッタ振幅を設定します。設定後、Set を押すと、「Adjust」にカーソルが移動し、元の動作に戻ります。 AmplitudeがAutoの場合 送信ジッタ振幅は、(g)の下に表示される括弧内で設定します。ここにカーソルを移動して、△ ▽ で送信ジッタ振幅を設定します。 - Jitter modulation. sourceが「Internal」の場合に有効です。 (Setup : Jitter/Wander画面をご覧ください。)
(h)	Meas. select	測定の種別を設定します。 Jitter: ジッタ測定を行います。 Jitter & Wander: ジッタとワンダを同時測定します。 ジッタユニット未装着の場合設定できません。 また、Jitter&Wanderは、ワンダ測定オプション未装着の場合、選択できません。
(i)	Rx Range	受信ジッタを測定するためのレンジを切り換えます。
(j)	Filter	受信ジッタを測定するためのフィルタを選択します。 右側には、カットオフ周波数を表示します。
(k)	Hit threshold	ジッタヒットの値を設定します。
(l)	Meas. coupled	エラー/アラーム測定との同期設定を行います。 OFF: エラー/アラーム測定と非同期に測定を行います。 ON: エラー/アラーム測定と同期して測定を行います。
(m)	Auto sync. *	本器の受信部がUnlockの場合に、測定結果を表示するか非表示するかを選択します。 ON..... 測定結果を表示します。 OFF..... 測定結果の表示を行いません。

注

- * この表示はMU150011A 2.5G ジッタユニットの装着が必要です。

Mod.select : Wanderの場合

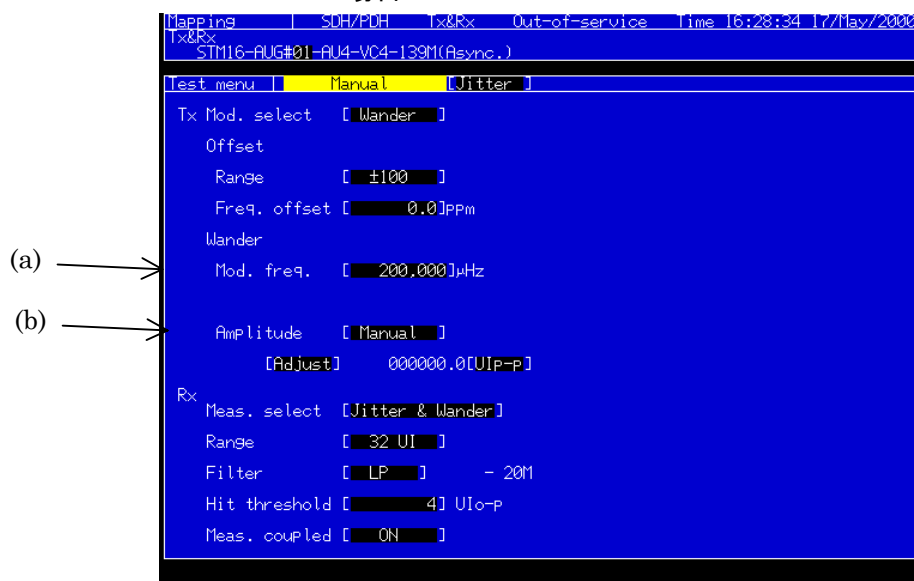


	表 示	説 明
(a)	Mod. freq.	変調周波数を設定します。 Jitter modulation sourceがInternalの場合に有効となります。 (Setup主画面Jitter/Wander副画面 参照。)
(b)	Amplitude	送信ワンド振幅を設定します。 MP0130Aが装着されている場合、以下のようにして送信ワンド振幅を設定します。 - ここにカーソルを移動して Set を押すと、カーソルが表示されます。 ▲ ▼ ◀ ▶ で送信ワンド振幅を設定します。設定後、Set を押すと、元の動作に戻ります。 MU150011Aが装着されている場合、以下のようにして送信ワンド振幅を設定します。振幅値の横に表示される括弧内で振幅値の単位を設定します。 AmplitudeがManualの場合 - (b)の下に表示される「Adjust」にカーソルを移動して Set を押すと、UIp-p値表示の最上位桁にカーソルが移動します。◀ ▶ でカーソルが桁移動します。▲ ▼ で送信ワンド振幅を設定します。設定後、Set を押すと、「Adjust」にカーソルが移動し、元の動作に戻ります。 AmplitudeがAutoの場合 送信ワンド振幅は、(b)の下に表示される括弧内で設定します。ここにカーソルを移動して、▲ ▼ で送信ワンド振幅を設定します。 - Jitter modulation sourceが「Internal」の場合に有効です。 (Setup : Jitter/Wander画面をご覧ください。)

2.3.2 Jitter tolerance副画面

ジッタ耐力自動測定に関して設定する画面です。

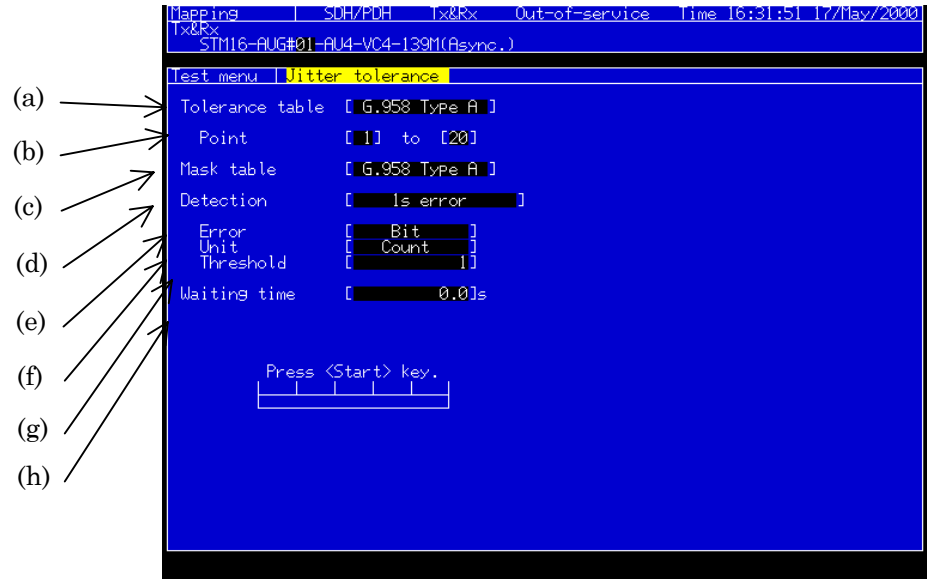


	表 示	説 明
(a)	Tolerance table **	ジッタ耐力測定出力テーブルの測定ポイントを選択します。
(b)	Point **	測定ポイントの開始と終了を設定します。 1 ～20
(c)	Mask table **	ジッタ耐力測定の規格線を選択します。
(d)	Detection **	ジッタ耐力測定の検出条件の設定をします。
(e)	Error **	ジッタ耐力測定の検出条件の設定をします。 (Detectionが1s error, Count, Rate, Onset of errors, 1dB power penalty に設定されている場合)
(f)	Unit **	ジッタ耐力測定のしきい値のタイプ設定をします。 (Detectionが1s error, Count, Rate, Onset of errors, 1dB power penalty に設定されている場合)
(g)	Threshold **	ジッタ耐力測定の検出範囲の設定をします。 (Detectionが1s error, Count, Rate, Onset of errors, 1dB power penalty に設定されている場合)
(h)	Waiting time *	あるポイントで測定を終了してから、次のポイントの測定を開始するまでの時間を設定します。

注

* この表示はMU150011Aの装着が必要です。

** 測定中、項目を変更した場合にはジッタ耐力測定が再スタートします。

この画面の表示は、ジッタユニット（MP0124A, MP0125A, MP0126A, MU150005A, MU150006A, またはMU150007A), または2.5G ジッタユニット（MP0130A/MU150011A）を装着する必要があります。装着するユニットとビットレートによって、下の表のように制限されます。

ビットレート(Tx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MP0130A/MU150011A 2.5G ジッタ ^{*1}
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/
MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニットと
の論理和で制限されます。

2.3.3 Jitter sweep副画面

ジッタスイープ自動測定に関して設定する画面です。

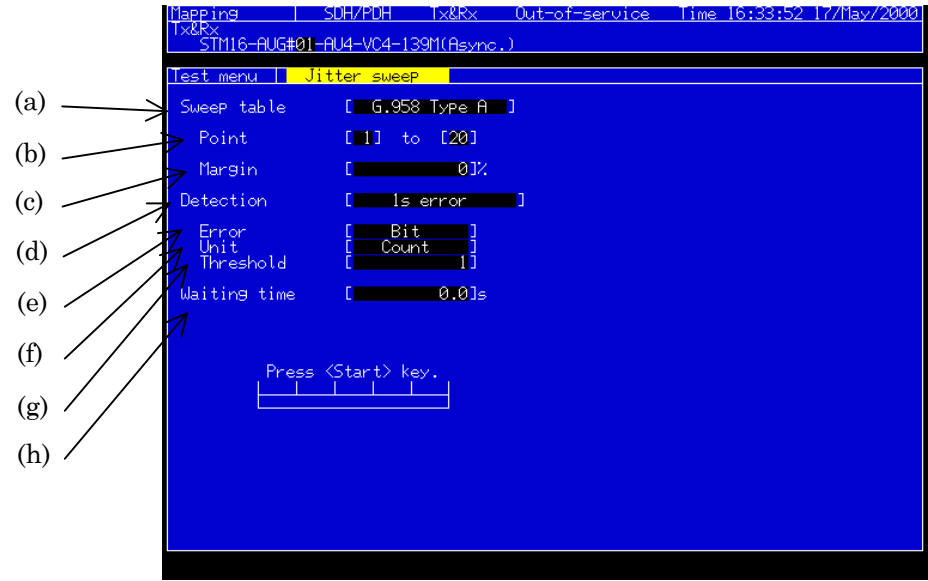


	表 示	説 明
(a)	Sweep table **	ジッタスイープ測定出力テーブルの測定ポイントを選択します。
(b)	Point **	測定ポイントの開始と終了を設定します。 1 ～20
(c)	Margin *	ジッタスイープのSetup画面で設定したジッタ振幅値に対するマージンを設定します。 例えば、100%と設定した場合、Setup画面で1500UIp-pと設定されている測定ポイントでは、測定結果が3000UIp-pを越えたときに「NG」となり、逆に3000UIp-p以下のときに「OK」という合否判定を行います。
(d)	Detection **	ジッタスイープ測定の検出条件の設定をします。
(e)	Error **	ジッタスイープ測定の検出条件の設定をします。 (Detectionが1s error, Count, Rate, Onset of errors, 1dB power penaltyに設定されている場合)
(f)	Unit **	ジッタスイープ測定のしきい値のタイプ設定をします。 (Detectionが1s errorに設定されている場合)
(g)	Threshold **	ジッタスイープ測定の検出範囲の設定をします。 (Detectionが1s error, Count, Rateに設定されている場合)
(h)	Waiting time *	あるポイントで測定を終了してから、次のポイントの測定を開始するまでの時間を設定します。

注

* この表示はMU150011Aの装着が必要です。

** 測定中、項目を変更した場合にはジッタスイープ測定が再スタートします。

この画面の表示は、ジッタユニット（MP0124A, MP0125A, MP0126A, MU150005A, MU150006A, またはMU150007A), または2.5G ジッタユニット（MP0130A/MU150011A）を装着する必要があります。装着するユニットとビットレートによって、下の表のように制限されます。

ビットレート(Tx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MP0130A/MU150011A 2.5G ジッタ ^{*1}
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/
MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニットと
の論理和で制限されます。

2.3.4 Jitter transfer副画面

ジッタ伝達特性自動測定に関して設定する画面です。

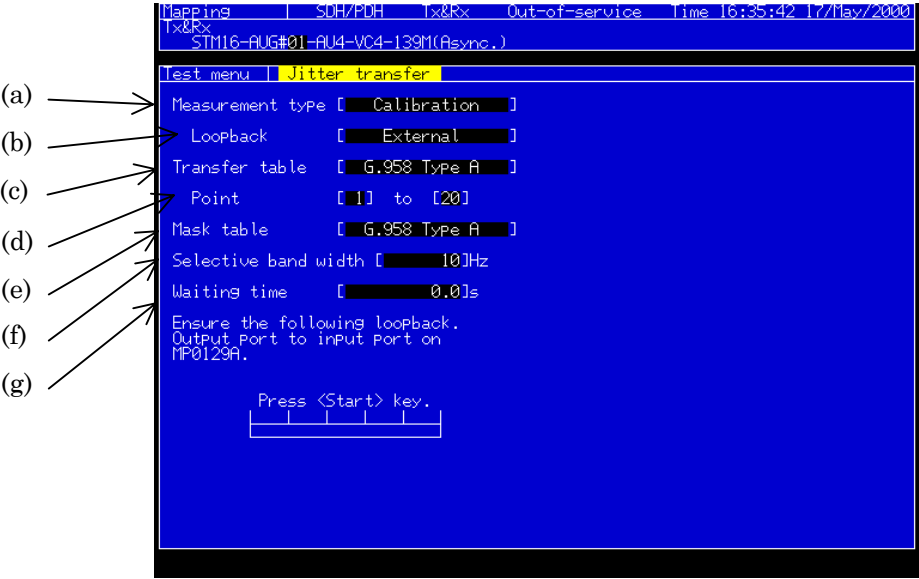


	表 示	説 明
(a)	Measurement type	測定種別をCalibrationまたはMeasurementのいずれかに選択します。 ただし、あらかじめCalibrationを行わないと、Measurementを実行することはできません。
(b)	Loop back *	本器の送信信号を本器の受信部に入力する方法を選択します。 Internal 本器の内部で折り返す方法。 External..... 外部接栓にケーブルを接続する方法。 (Measurement typeがCalibrationに設定されている場合)
(c)	Transfer table	ジッタ伝達特性測定出力テーブル測定ポイントを選択します。
(d)	Point	測定ポイントの開始と終了を設定します。 1 ～20
(e)	Mask table **	ジッタ伝達特性測定判定用の規格線を選択します。
(f)	Selective band width *	選択帯域幅を設定します。
(g)	Waiting time *	あるポイントで測定を終了してから次のポイントの測定を開始するまでの時間を設定します。

注

* この表示はMU150011Aの装着が必要です。

** 測定中、項目を変更した場合、Measurement Type:

Measurement時のみジッタ伝達特性測定が再スタートします。

この画面の表示は、ジッタユニット（MP0124A, MP0125A, MP0126A, MU150005A, MU150006A, またはMU150007A), または2.5G ジッタユニット（MP0130A/MU150011A）を装着する必要があります。装着するユニットとビットレートによって、下の表のように制限されます。

ビットレート(Tx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MP0130A/MU150011A ^{*1} 2.5G ジッタ
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/
MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニットと
の論理和で制限されます。

2.3.5 Wander副画面

ワンド測定を設定する画面です。

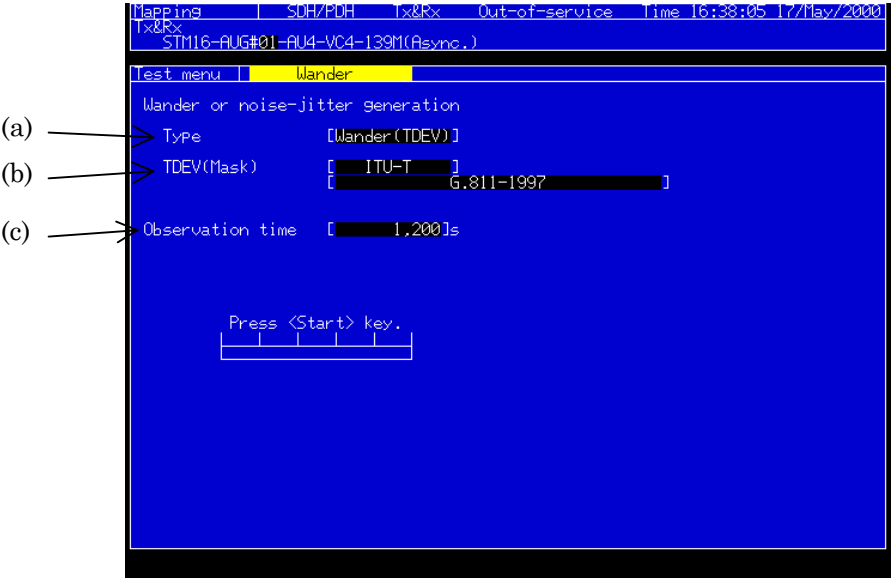


	表 示	説 明
(a)	Type *	ワンド発生の種類もしくはノイズ発生の種類を選択します。
(b)	Mask *	TDEV発生のための規格線を選択します。 (TypeがWander (TDEV) に設定されている場合)
(c)	Observation time **	観測（測定）時間の設定をします。

注

* この表示はMU150011Aの装着が必要です。

** 測定中、項目を変更した場合ワンダ測定が再スタートします。

この画面の表示は、ジッタユニット(MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007A)と、ワンダ測定オプション(02)の両方が装着されていないと表示されません。装着ユニットと、ビットレート(Rx)により下表のような制限になります。

ビットレート (Rx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MU150011A* ¹ 2.5G ジッタ
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	○
2488M	×	×	×	

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/

MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニットとの論理和で制限されます。

2.3.6 Freq. sweep副画面

周波数スイープ自動測定に関する設定を行う画面です。

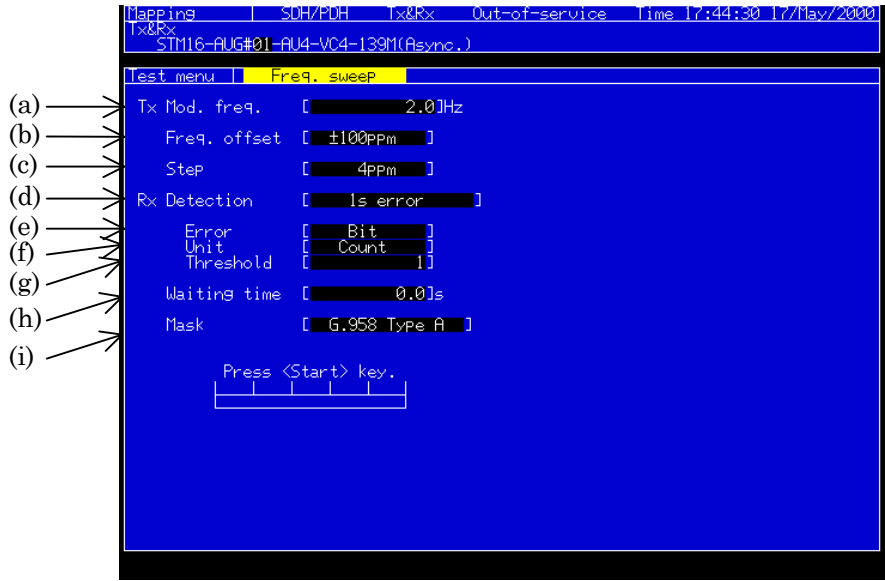


	表 示	説 明
(a)	Tx Mod.freq.	変調周波数を設定します。
(b)	Freq. offset	オフセット値を設定します。
(c)	Step	オフセットの増分を設定します。
(d)	Rx Detection	周波数スイープ測定の検出条件を設定します。
(e)	Error	検出条件を設定します。 (Rx Detectionが1s error, Count, Rate, Onset of errors, 1dB power penaltyに設定されている場合)
(f)	Unit	しきい値のタイプを設定します。 (Detectionが1s errorに設定されている場合)
(g)	Threshold	検出範囲を設定します。 (Detectionが1s error, Count, Rateに設定されている場合)
(h)	Waiting time	あるポイントで測定を終了してから、次のポイントの測定を開始するまでの時間を設定します。
(i)	Mask	周波数オフセット対ジッタ測定用の規格線を選択します。

注

- この画面の表示は、ジッタユニット(MU150005A/MU150006A/MU150007A)の装着が必要です。
- 測定中に項目を変更した場合には、周波数スイープ測定が再スタートします。

2.3.7 Wander sweep副画面

ワンダスイープ自動測定に関する設定を行う画面です。

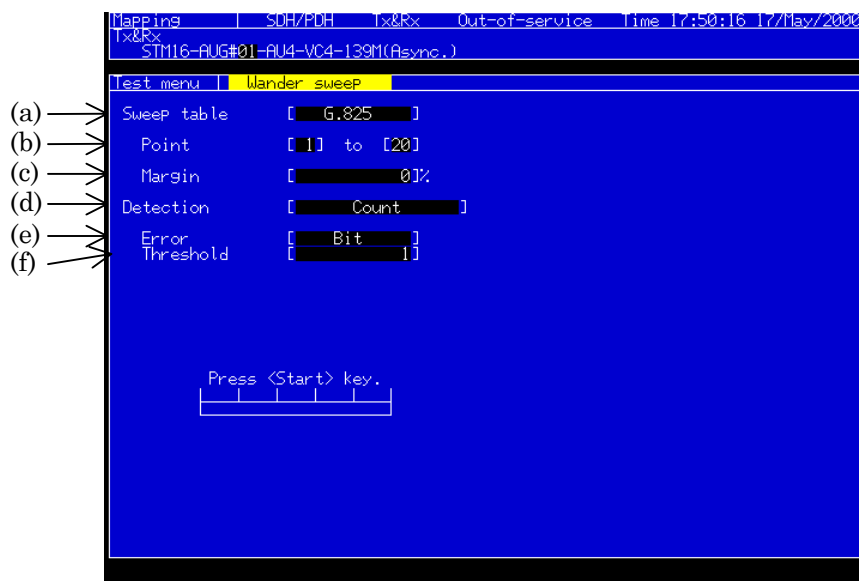


	表 示	説 明
(a)	Sweep table	ワンダスイープ測定出力テーブルの測定ポイントを選択します。
(b)	Point	測定の開始ポイントと終了ポイントを設定します。(1～20)
(c)	Margin	ジッタスイープのSetup画面で設定したジッタ振幅値に対するマージンを設定します。 例えば、100%と設定した場合、Setup画面で1500UIp-pと設定されている測定ポイントでは、測定結果が3000UIp-pを越えたときに「NG」となり、逆に3000UIp-p以下のときに「OK」という合否判定を行います。
(d)	Detection	ワンダスイープ測定の検出条件を設定します。
(e)	Error	検出条件を設定します。
(f)	Threshold	検出範囲を設定します。

注

- この画面の表示は、ジッタユニット(MU150005A/MU150006A/MU150007A)の装着が必要です。また、ワンダ測定オプションが必要です。
- 測定中に項目を変更した場合には、ワンダスイープ測定が再スタートします。

2.4 Result主画面

2.4.1 Jitter/Wander副画面

ジッタとワンダの測定結果を表示する画面です。



	表 示	説 明
(a)		測定開始時間または測定経過時間を表示します。 ここにカーソルを移動させ、Setキーを押すことにより表示を切り換えることができます。 Start :測定開始時間を表示します。 Elapsed :測定経過時間を表示します。 ただし、測定インターバル:0.5秒時、Elapsedは無効となります。 また、測定時間に対する実行状況をバーグラフで表示します。
(b)	Unit	ジッタ／ワンダ測定結果の表示形式を選択します。 Peak : ジッタPeak to Peak測定結果を表示します。 Hit : ジッタヒット測定結果を表示します。 Peak/RMS: ジッタPeak to Peak測定結果、およびジッタRMS測定結果が表示されます。 - RMSオプションが(01)装着されているときに、その項目が選択できます。 Wander : ワンダ測定結果を表示します。DC-10Hz,DC-0.01Hz*,0.01Hz-10Hz*を選ぶことができます。 ワンダ測定オプション(02)を装着したときに、この項目が選択できます。 *: DC-0.01Hzおよび0.01Hz-10Hzの測定結果は測定開始後、120秒経過してから表示が開始されます。
(c)	Display data	測定結果の表示方法を選択します。 Current: 測定開始から現在までの結果を表示します。 Last : 測定終了時の結果を表示します。 短時間のリピート測定時に有効です。 (b)のUnitがWanderの場合、Lastは選択できません。
(d)	Tx Jitter	送信ジッタ振幅のモニタ値を表示します。
(e)	Rx Jitter (Rx Wander)	受信ジッタまたは受信ワンダの測定値を表示します。 ワンダ測定オプション(02)を装着したときに、Wanderが表示されます。

Hitの場合

Mapping	SDH/POH	Tx/Rx	Out-of-service	Time 14:06:27 18/Feb/2000
Tx	STM4-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)			
Rx	STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)			
Result	Jitter/Wander	Start	13:54:20 18/Feb/2000	
Unit	[Hit]	Display data	[Last]	
Rx Jitter				
Count	0			
Second	0			
%F Second	1 0 0 . 0 0 0 0 %			

Peak/RMSの場合

(a) →

Mapping	SDH/POH	Tx/Rx	Out-of-service	Time 14:09:15 18/Feb/2000
Tx	STM4-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)			
Rx	STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)			
Result	Jitter/Wander	Start	13:54:20 18/Feb/2000	
Unit	[Peak]	Display data	[Last]	
Rx Jitter				
Peak-Peak	0 . 2 1	UIp-p		
+Peak	0 . 2 1	UI+p		
-Peak	0 . 0 0	UI-p		
RMS	0 . 0 0	UIrms		

	表 示	説 明
(a)	Correction	RMS補正值の設定をします。 Test menu画面(Manual(Jitter))においてRxのRangeを2UIに設定した場合、表示します。

Wanderの場合

Mapping	Tx&Rx	Out-of-service	Time 04:15:51 01/Jan/95
Tx&Rx	STM16-AUG#01-AU4-VC4-TUG3#1-TUG2#1-TUI2#1-VC12-2N(Async.)		
Result	Jitter/Wander	Start	04:15:37 01/Jan/95
Unit [Wander(DC-10Hz)]			
Tx Jitter		Rx Wander	
J i t t e r	OFF	Peak-Peak	2 . 7 ns
		+Peak	1 . 4 ns
		-Peak	1 . 3 ns
		TIE	0 . 0 ns

注

この画面の表示は、ジッタユニット(MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007A)の装着が必要です。装着ユニットと、ビットレート(Tx/Rx)により下表のような制限になります。下表において、Tx=○、Rx=×時、Mod. SelectでJitter設定時以外は、表示されません。

ビットレート (Tx/Rx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MU150011A*1 2.5G ジッタ
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニットとの論理和で制限されます。

2.4.2 Jitter tolerance副画面

ジッタ耐力自動測定の結果を表示する画面です。

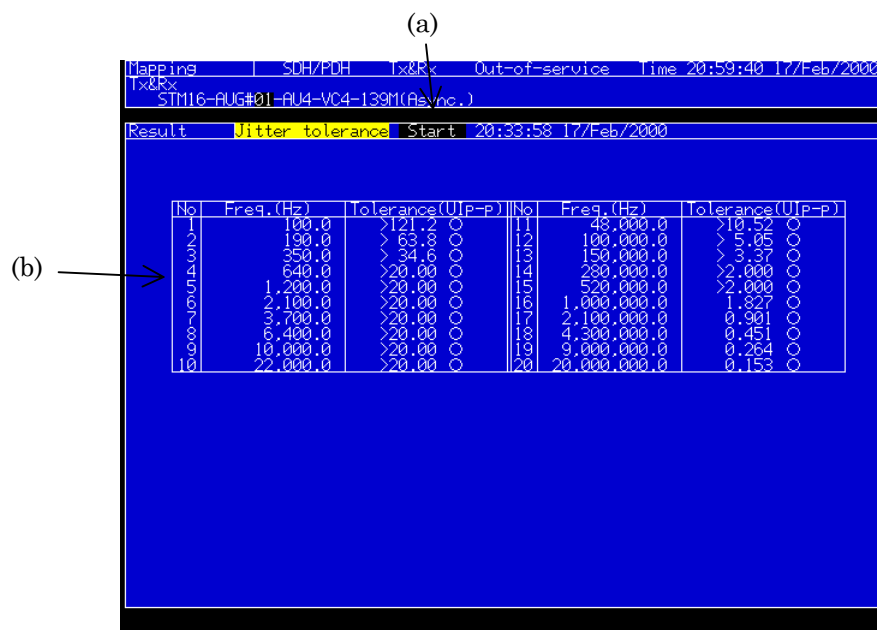


	表 示	説 明
(a)	Start	測定開始時間を表示します。
(b)	[結果]	各測定ポイントのジッタ耐力値を表示します。 規格値に収まっている場合は○が、規格値を割った場合は●が表示され規格値がない場合は--が表示されます(MP0130A装着時)。 規格値に収まっている場合は「OK」が、規格値を割った場合は「NG」が表示され、規格値がない場合は「--」が表示されます(MU150011A装着時)。

注

この画面の表示は、ジッタユニット(MP0124A/MP0125A/MP0126A/
MU150005A/MU150006A/MU150007A), または2.5G ジッタユニット
(MU150011A)のどちらかの装着が、必要です。

装着ユニットと、ビットレートにより下表のような制限になります。

ビットレート (Tx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MU150011A*1 2.5G ジッタ
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/
MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニット
との論理和で制限されます。

2.4.3 Jitter sweep副画面

ジッタ耐力自動測定の結果を表示する画面です。

(a)

Mapping SDH/POH Tx&Rx Out-of-service Time 12:12:32 18/Feb/2000
Tx&Rx STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)

Result Jitter sweep Start 11:43:16 18/Feb/2000

No	Freq.(Hz)	UIP-p	Result	No	Freq.(Hz)	UIP-p	Result
1	0.2	622.0	○	11	5.000.0	1.500	○
2	0.6	622.0	○	12	15.000.0	1.500	○
3	2.0	622.0	○	13	40.000.0	1.500	○
4	6.0	622.0	○	14	100.000.0	1.500	○
5	12.0	622.0	○	15	250.000.0	0.600	○
6	30.0	251.2	○	16	500.000.0	0.300	○
7	70.0	107.6	○	17	1.000.000.0	0.150	○
8	200.0	38.0	○	18	3.000.000.0	0.150	○
9	500.0	15.00	○	19	10.000.000.0	0.150	○
10	2.000.0	3.75	○	20	20.000.000.0	0.150	○

(b)

	表 示	説 明
(a)	Start	測定開始時間を表示します。
(b)	[結果]	各測定ポイントのジッタスイープ値を表示します。 エラー判定の条件で良の場合は、○が、エラー判定の条件で否の場合は●が表示され結果がない場合は--が表示されます(MP0130A装着時)。 エラー判定の条件で良の場合は「OK」が、エラー判定の条件で否の場合は「NG」が表示され結果がない場合は「--」が表示されます(MU150011A装着時)。

注

この画面の表示は、ジッタユニット(MP0124A/MP0125A/MP0126A/
MU150005A/MU150006A/MU150007A), または2.5G ジッタユニット
(MU150011A)のどちらかの装着が、必要です。

装着ユニットと、ビットレートにより下表のような制限になります。

ビットレート (Tx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MU150011A*1 2.5G ジッタ
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/
MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニット
との論理和で制限されます。

2.4.4 Jitter transfer副画面

ジッタ伝達特性の測定結果を表示する画面です。

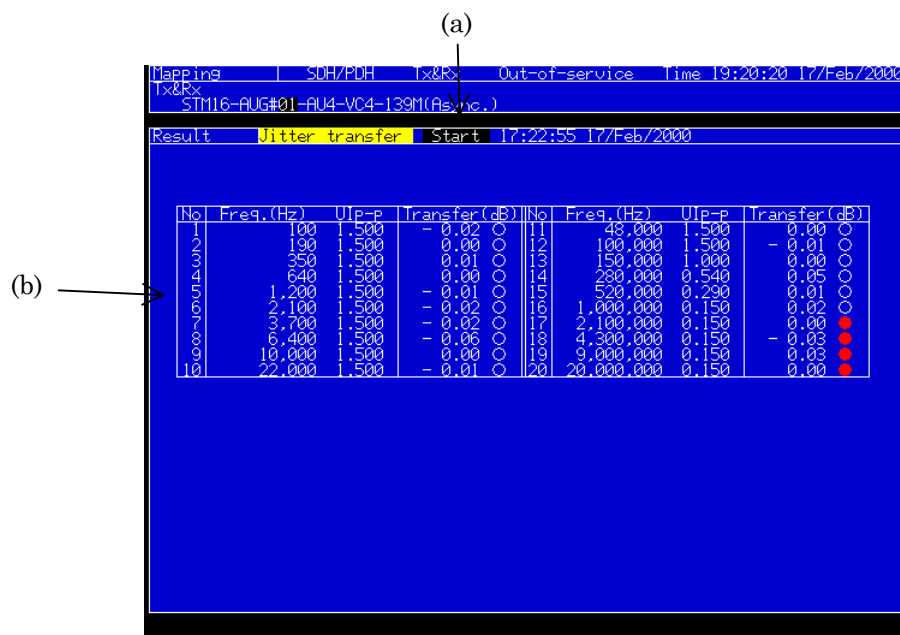


	表 示	説 明
(a)	Start	測定開始時間を表示します。
(b)	[結果]	各測定ポイントのジッタ伝達特性値を表示します。 規格値内の場合は、○が、規格値を越えた場合は●が表示され規格値がない場合は--が表示されます(MP0130A装着時)。 規格値に収まっている場合は「OK」が、規格値を割った場合は「NG」が表示され、規格値がない場合は「--」が表示されます(MU150011A装着時)。

注

測定中にロックが外れた場合、ロックされるまで表中の発生ポイントデータが点滅表示になります。（そのポイントの測定は続行されます。）制限時間までにロックされた場合はそのまま測定を続行します。ロックしない場合には、以下のような表示をして次の測定を行います。

MP0130A装着時

- ・規格線有り：” ● ”
- ・規格線無し：” -- ”

MU150011A装着時

- ・規格線有り：” NG ”
- ・規格線無し：” -- ”

この画面の表示は、ジッタユニット(MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007A), または2.5G ジッタユニット(MU150011A)のどちらかの装着が、必要です。

装着ユニットと、ビットレートにより下表のような制限になります。

ビットレート (Tx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MU150011A*1 2.5G ジッタ
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/

MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニットとの論理和で制限されます。

2.4.5 Wander副画面

ワンダ測定の結果を表示する画面です。

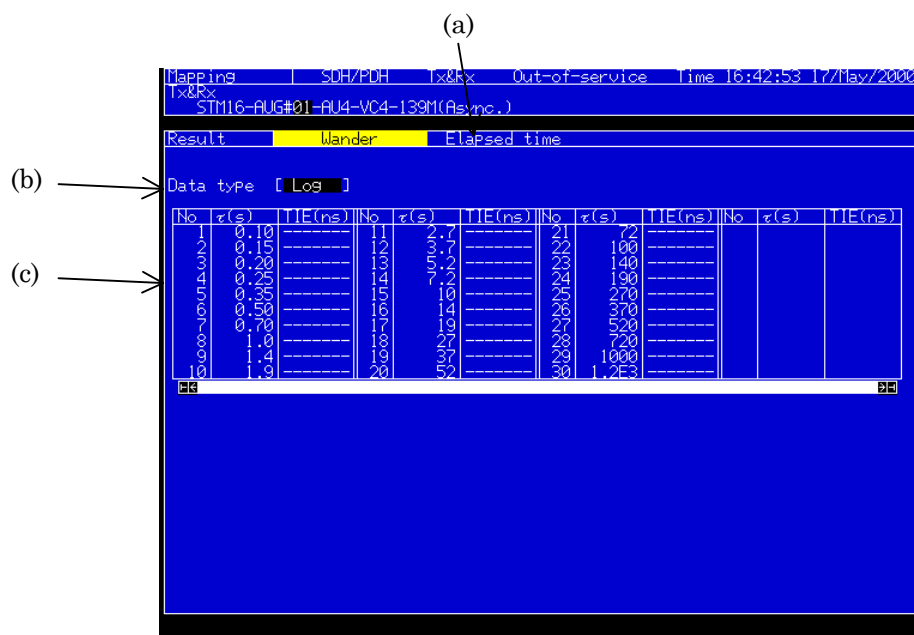


	表 示	説 明
(a)	Elapsed	測定経過時間を表示します。
(b)	Data type *	表示する測定結果を選択します。 Linear.....観測時間の測定ポイント間隔が等しい結果表示をします。 Log.....観測時間の測定ポイント間引いて結果表示をします。
(c)	[結果]	各測定ポイントのワンダ測定値を表示します。

注

* この表示はMU150011Aの装着が必要です。

この画面の表示は、ジッタユニット(MP0124A/MP0125A/MP0126A/
MU150005A/MU150006A/MU150007A)と、ワンダ測定オプション(02)
の両方が装着されていないと表示されません。装着ユニットと、ビット
レート(Rx)により下表のような制限になります。

ビットレート (Rx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MU150011A*1 2.5G ジッタ
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	○
2488M	×	×	×	

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/
MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニットと
の論理和で制限されます。

2.4.6 Freq. sweep副画面

周波数スイープ自動測定の結果を表示する画面です。

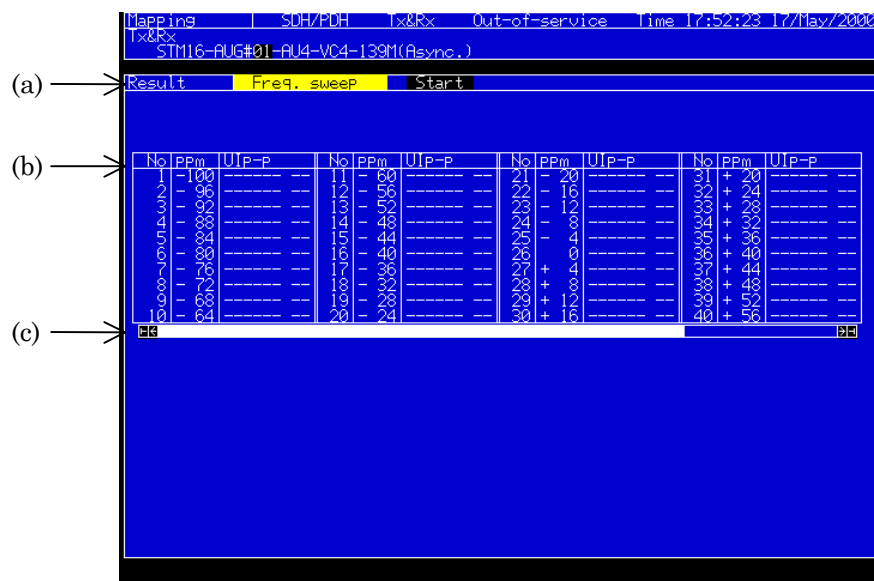


	表 示	説 明
(a)	Start	測定開始時間が表示されます。
(b)	[結果]	各測定ポイントの周波数スイープ測定値が表示されます。 OK 規格値に収まっていることを示します。 NG 規格値を割っていることを示します。 -- 規格値がない場合に、表示されます。
(c)	[スクロール]	

注

- この画面の表示は、ジッタユニット(MU150005A/MU150006A/MU150007A)の装着が必要です。

2.4.7 Wander sweep副画面

ワンダスイープ自動測定の結果を表示する画面です。



	表 示	説 明
(a)	Remain time	ワンダスイープ自動測定が終了するまでの時間が表示されます。
(b)	[結果]	各測定ポイントのワンダスイープ測定値が表示されます。 OK..... 規格値に収まっていることを示します。 NG..... 規格値を割っていることを示します。 -- 規格値がない場合に、表示されます。

注

- この画面の表示は、ジッタユニット(MU150005A/MU150006A/MU150007A)の装着が必要です。また、ワンダ測定オプションが必要です。

2.5 Analyze主画面

2.5.1 Jitter tolerance副画面

ジッタ耐力自動測定の結果を分析する画面です。

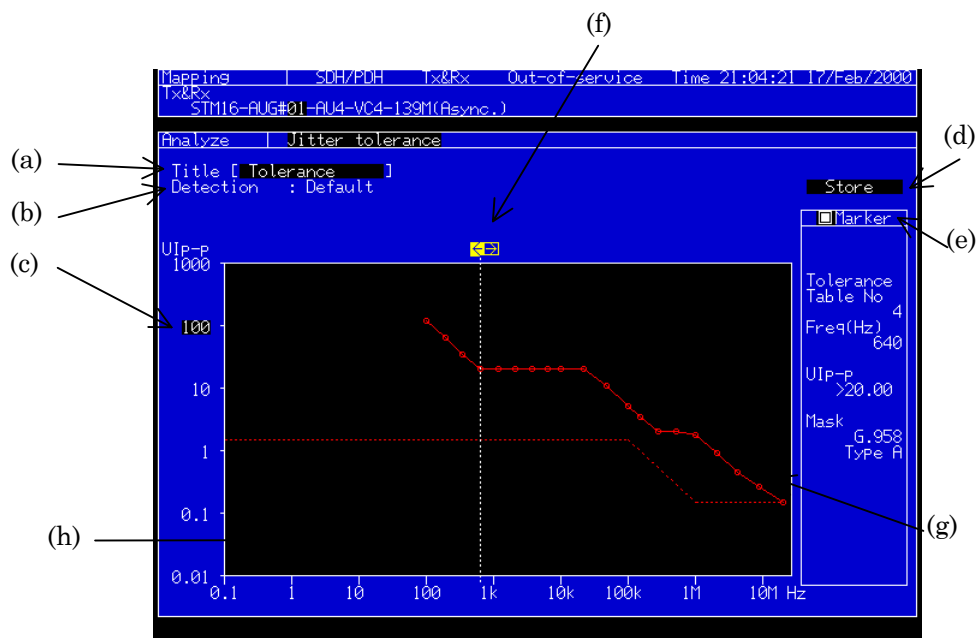


	表 示	説 明
(a)	Title	グラフのタイトルを入力することができます。
(b)	[Detection] [Error] [Unit] [Threshold] [Waiting time] * [Tx Freq. offset]*	Test menu:Jitter tolerance画面の検出条件を表示します。
(c)	[Scale]	グラフの縦軸を切り換えます。 100: 0.1～1000UI _{P-P} を表示します。 10: 0.01～100UI _{P-P} を表示します。 1: 0.001～10UI _{P-P} を表示します。
(d)	Store	グラフデータをメモリに保存します。1画面表示時のみ可能です。 ここでSetキーを押すと文字列入力ウインドウが開きます。ここで名前を付けると、メモリに保存できます。
(e)	Marker	マーカーのON/OFFです。1画面表示時のみ可能です。 □ :マーカーOFF状態です。SetキーでONになります。 ■ :マーカーON状態です。SetキーでOFFになります。 (ワンショット入力)
(f)	<>	測定ポイントのサーチを行います。(マーカー表示時のみ可能) < :前方向の測定ポイントにマーカーを移動します。 > :後方向の測定ポイントにマーカーを移動します。
(g)		マーカーの指す測定ポイントの詳細データを表示します。
(h)	(Graph)	測定結果および規格線を表示します。 測定ポイントは○でプロットされます。

注

* この表示はMU150011Aの装着が必要です。

この画面の表示は、ジッタユニット(MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007A)の装着が必要です。装着ユニットと、ビットレート(Tx/Rx)により下表のような制限になります。下表において、Tx=○, Rx=×時、Mod. SelectでJitter設定時以外は、表示されません。

ビットレート (Tx/Rx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MU150011A* ¹ 2.5G ジッタ
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニットとの論理和で制限されます。

2.5.2 Jitter sweep副画面

ジッタスイープ自動測定の結果を分析する画面です。

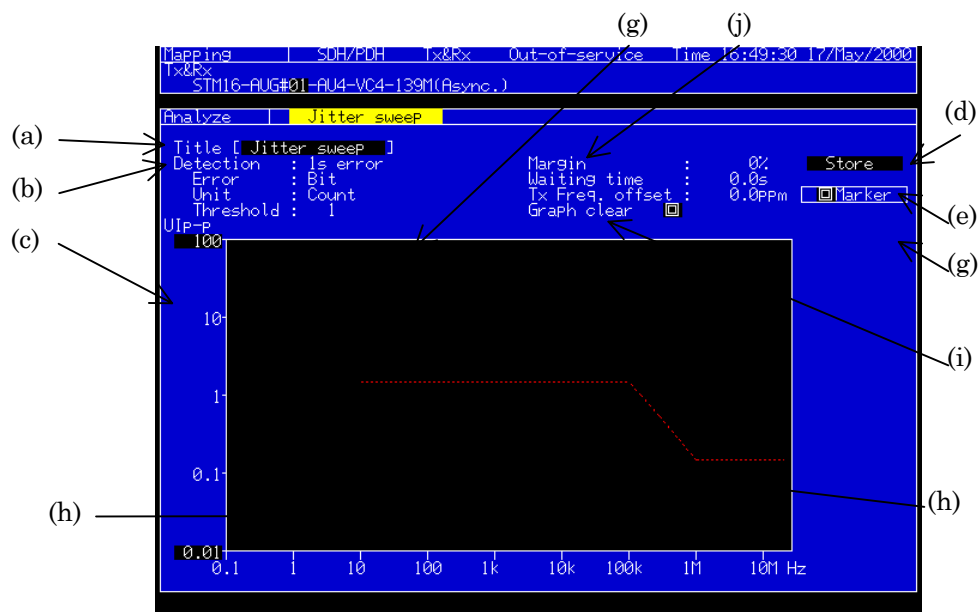


	表 示	説 明
(a)	Title	グラフのタイトルを入力することができます。
(b)	[Detection] [Error] [Unit] [Threshold] [Margin] * [Waiting time] * [Tx Freq. offset]*	Test menu:Jitter sweep画面の検出条件を表示します。
(c)	[Scale] [Scale: max] [Scale: min]	グラフの縦軸を切り換えます。 MP0130Aを装着時、以下のような表示になります。 100: 0.1～1000UIP.Pを表示します。 10: 0.01～100UIP.Pを表示します。 1: 0.001～10UIP.Pを表示します。 MU150011Aを装着時、以下のようになります。 グラフの縦軸の上限値を切り換えます。 グラフの縦軸の下限値を切り換えます。
(d)	Store	グラフデータをメモリに保存します。1画面表示時のみ可能です。 ここでSetキーを押すと文字列入力ウインドウが開きます。ここで名前を付けると、メモリに保存できます。
(e)	Marker	マーカーのON/OFFです。1画面表示時のみ可能です。 □ :マーカーOFF状態です。SetキーでONになります。 ■ :マーカーON状態です。SetキーでOFFになります。 (ワンショット入力)

	表 示	説 明
(f)	<>	測定ポイントのサーチを行います。(マーカー表示時にのみ可能) <:前方向の測定ポイントにマーカーを移動します。 >:後方向の測定ポイントにマーカーを移動します。
(g)		マーカーの指す測定ポイントの詳細データを表示します。
(h)	(Graph)	測定結果およびスイープマスクを表示します。 測定ポイントは○でプロットされます。
(i)	Graph clear *	画面上に表示しているすべてのグラフデータ、およびすべての測定結果を消去します。
(j)	Margin (1)~(5) *	各グラフデータの表示／非表示を選択します。 ☐グラフデータが非表示であることを示します。 Set を押すと、表示されます。 ☒グラフデータが表示されていることを示します。 Set を押すと非表示になります。このとき、グラフデータ、測定結果は消去されません。 - 1 画面表示のときに設定できます。

注

* この表示はMU150011Aの装着が必要です。

この画面の表示は、ジッタユニット(MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007A)の装着が必要です。装着ユニットと、ビットレート(Tx/Rx)により下表のような制限になります。下表において、Tx=○, Rx=×時、Mod. SelectでJitter設定時以外は、表示されません。

ビットレート (Tx/Rx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MU150011A*1 2.5G ジッタ
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニットとの論理和で制限されます。

注

* この表示はMU150011Aの装着が必要です。

この画面の表示は、ジッタユニット(MP0124A/MP0125A/MP0126A/
MU150005A/MU150006A/MU150007A), または2.5G ジッタユニット
(MU150011A)のどちらかの装着が, 必要です。

装着ユニットと, ビットレートにより下表のような制限になります。

ビットレート (Tx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MU150011A*1 2.5G ジッタ
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/
MU150007Aと同時に装着されている場合は, それぞれのユニット
との論理和で制限されます。

2.5.4 Wander副画面

ワンダ自動測定の結果を分析する画面です。

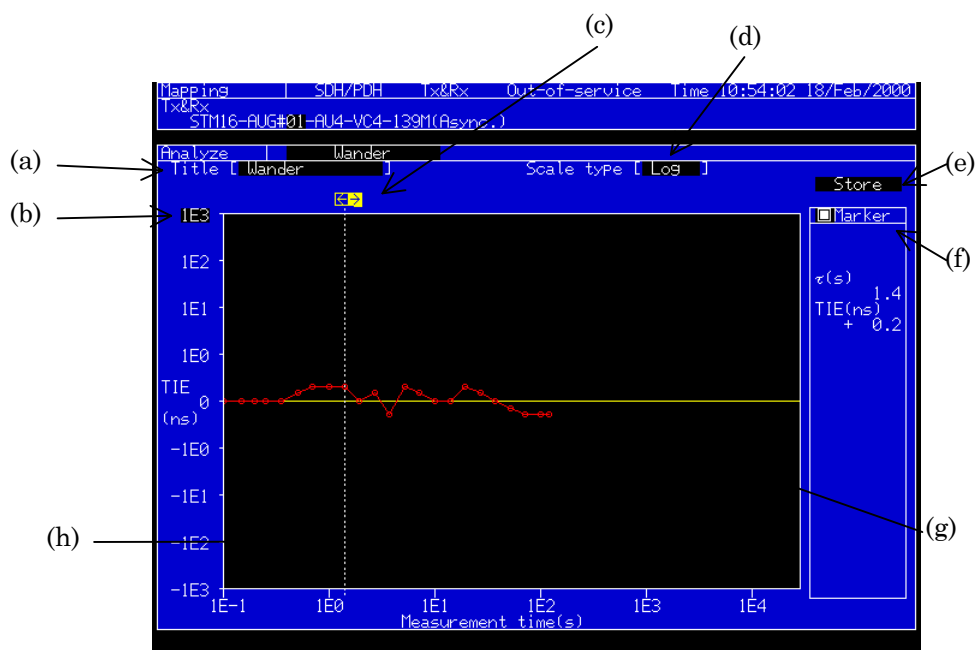


	表 示	説 明
(a)	Title	グラフのタイトルを入力することができます。
(b)	[Scale]	グラフの縦軸スケールを選択します。 (d)のScale typeにより設定範囲が異なります。 Log : 1E3 ~ 1E9 Linear : 100 ~ 1E9
(c)	<>	測定ポイントのサーチを行います。 < :前方向の測定ポイントにマーカーを移動します。 > :後方向の測定ポイントにマーカーを移動します。
(d)	Scale type	グラフスケール、縦軸スケールタイプを選択します。 Log : 対数 (㏒) グラフを表示 Linear : 線形 (㏒) グラフを表示
(e)	Store	グラフデータをメモリに保存します。1画面表示時のみ可能です。 ここでSetキーを押すと文字列入力ウィンドウが開きます。ここで名前を付けると、メモリに保存できます。
(f)	Marker	マーカーのON/OFFです。1画面表示時のみ可能です。 □ :マーカーOFF状態です。SetキーでONになります。 ■ :マーカーON状態です。SetキーでOFFになります。 (ワンショット入力)
(g)		マーカーの指す測定ポイントの詳細データを表示します。
(h)	(Graph)	測定結果および規格線を表示します。 各ポイントの測定終了時に○がプロットされます。測定結果がスケール外の場合、半○がプロットされます。

注

この画面の表示は、ジッタユニット(MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007A)と、ワンダ測定オプション(02)の両方が装着されていないと表示されません。装着ユニットと、ビットレート(Rx)により下表のような制限になります。

ビットレート (Rx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MU150011A*1 2.5G ジッタ
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	○
2488M	×	×	×	

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニットとの論理和で制限されます。

2.5.5 Freq. monitor副画面

周波数測定モニタ画面です。

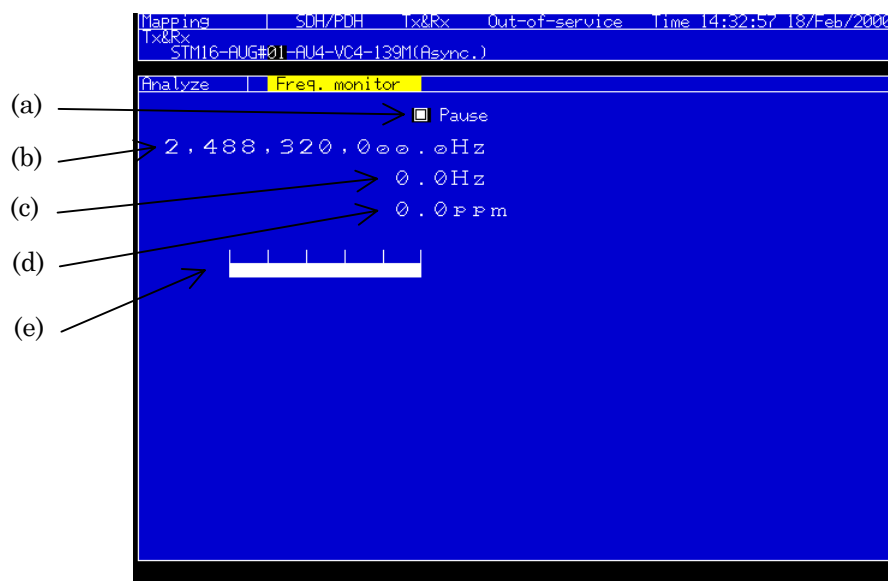


	表 示	説 明
(a)	Pause	ワンショット入力によりモニタの表示を停止します。
(b)	[Freq.]	モニタしている周波数の値を表示します。
(c)	[Freq.]	相対周波数を表示します。 相対周波数は以下の方法で算出しています。 相対周波数 = 周波数測定結果 - 公称周波数
(d)	[ppm]	相対周波数をppmで表示します。
(e)		ゲーティング時間の経過を表示します。

注

この画面の表示は、ジッタユニット(MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007A), または2.5G ジッタユニット(MU150011A)のどちらかの装着が, 必要です。

装着ユニットと, ビットレートにより下表のような制限になります。

ビットレート (Tx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MU150011A* ¹ 2.5G ジッタ
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/

MU150007Aと同時に装着されている場合は, それぞれのユニットとの論理和で制限されます。

2.5.6 Frequency副画面

周波数測定ヒストグラフを分析する画面です。

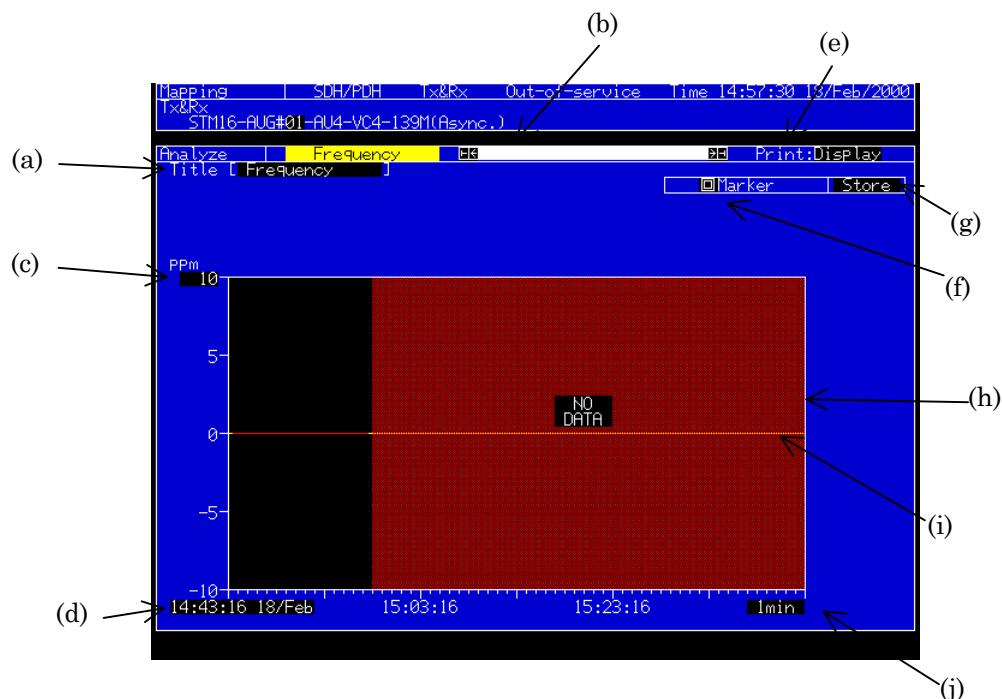


	表 示	説 明
(a)	Title	グラフのタイトルを入力することができます。
(b)	<>	測定ポイントのサーチを行います。 <:前方向へ測定ポイントを移動します。 >:後方向へ測定ポイントを移動します。
(c)	[Scale]	分析グラフの縦軸最大値を設定します。
(d)	[Graph start]	表示開始時刻を設定します。
(e)	Print	印字範囲を設定します。
(f)	Marker	マーカーのON/OFFです。1画面表示時のみ可能です。 □ :マーカーOFF状態です。SetキーでONになります。 ■ :マーカーON状態です。SetキーでOFFになります。 (ワンショット入力)
(g)	Store	グラフデータをメモリに保存します。1画面表示時のみ可能です。 ここでSetキーを押すと文字列入力ウィンドウが開きます。ここで名前を付けると、メモリに保存できます。
(h)		マーカーの指す測定ポイントの詳細データを表示します。
(i)	(Graph)	測定結果および規格線を表示します。
(j)	[Interval]	分析グラフの横軸間隔を設定します。

注

この画面の表示は、ジッタユニット(MP0124A/MP0125A/MP0126A/
MU150005A/MU150006A/MU150007A), または2.5G ジッタユニット
(MU150011A)のどちらかの装着が、必要です。

装着ユニットと、ビットレートにより下表のような制限になります。

ビットレート (Tx)	MP0124Aジッタ MU150005Aジッタ	MP0125Aジッタ MU150006Aジッタ	MP0126Aジッタ MU150007Aジッタ	MU150011A*1 2.5G ジッタ
1.5M	×	○	○	×
2M	○	×	○	×
8M	○	×	○	×
34M	○	×	○	×
45M	×	○	○	×
139M	○	×	○	×
52M	×	○	○	×
156M	○	○	○	×
622M	○	○	○	×
2488M	×	×	×	○

*1 MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/
MU150007Aと同時に装着されている場合は、それぞれのユニット
との論理和で制限されます。

2.5.7 Freq. sweep副画面

周波数スイープ自動測定の結果を分析する画面です。

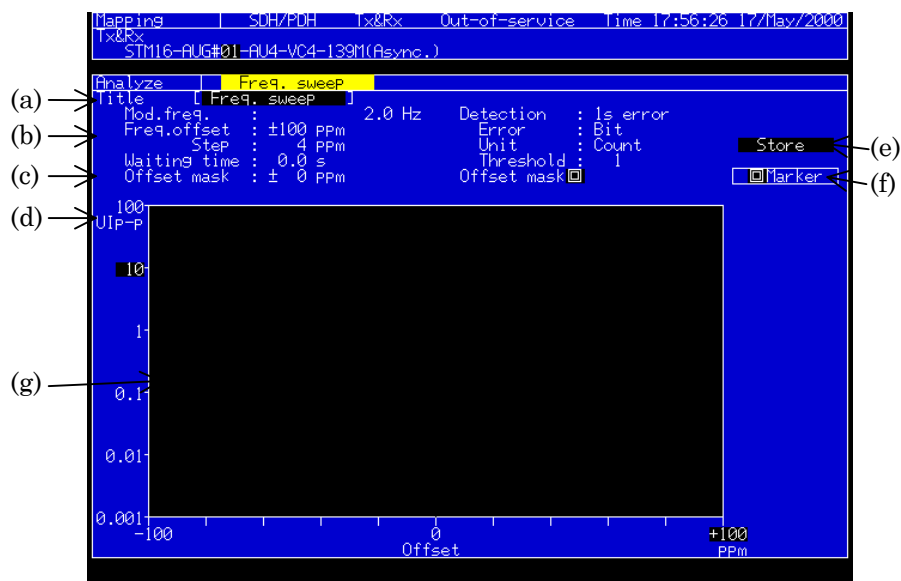


	表 示	説 明
(a)	Title	グラフのタイトルを入力します。
(b)	[Mod.freq.] [Freq.offset] [Step] [Waiting time] [Offset mask] [Detection] [Error] [Unit] [Hold time] [Threshold]	Test menu:Freq. sweep画面の検出条件が表示されます。
(c)	Offset mask	オフセットマスク線の表示／非表示を設定します。 ☐ オフセットマスク線が非表示であることを示します。 Set を押すと、表示されます。 ☒ オフセットマスク線が表示されていることを示します。 Set を押すと非表示になります。 - 1 画面表示のときに設定できます。
(d)	[Scale]	グラフの縦軸を切り換えます。 100 ～100UIP-Pが表示されます。 10 ～10UIP-Pが表示されます。 1 ～1UIP-Pが表示されます。
(e)	Store	グラフデータをメモリに保存します。 - 1 画面表示のときに表示されます。

	表 示	説 明
(f)	Marker	マーカのOn/Offを設定します。  マーカがOffであることを示します。  を押すと，Onになります。  マーカがOnであることを示します。  を押すとOffになります。 - 1 画面表示のときに設定できます。
(g)	(Graph)	測定結果および規格線が表示されます。 - 測定ポイントは，「○」でプロットされます。 - 測定結果がUnlockのときは，「×」がプロットされます。

注

- この画面の表示は，ジッタユニット(MU150005A/MU150006A/MU150007A)の装着が必要です。

2.5.8 Wander sweep副画面

ワンダスイープ自動測定の結果を分析する画面です。



	表 示	説 明
(a)	Title	グラフのタイトルを入力します。
(b)	[Detection] [Error] [Threshold] [Hold time] [Margin] [Measure type] [Tx.Freq.offset]	Test menu:Wander sweep画面の検出条件が表示されます。
(c)	Graph clear	画面上に表示しているすべてのグラフデータ、およびすべての測定結果を消去します。
(d)	[UIP-P] [ns]	グラフ縦軸目盛りの単位を設定します。
(e)	[Scale:max]	グラフ縦軸目盛りの上限値を切り換えます。
(f)	[Scale:min]	グラフ縦軸目盛りの下限値を切り換えます。
(g)	Store	グラフデータをメモリに保存します。 - 1 画面表示のときに表示されます。
(h)	Marker	マーカのOn/Offを設定します。 ☐ マーカがOffであることを示します。 Set を押すと、On になります。 ☒ マーカがOnであることを示します。 Set を押すとOffになります。 - 1 画面表示のときに設定できます。

	表 示	説 明
(i)	Search	測定ポイントをサーチします。 ◀◻ 前方向の測定ポイントにマーカを移動します。 ◻▶ 後方向の測定ポイントにマーカを移動します。
(j)		マーカがある測定ポイントの詳細データが表示されます。
(k)	(Margin)	各グラフデータの表示／非表示を選択します。 ◻..... グラフデータが非表示であることを示します。Set を押すと、表示されます。 ◼..... グラフデータが表示されていることを示します。Set を押すと非表示になります。このとき、グラフデータ、測定結果は消去されません。 - 1 画面表示のときに設定できます。
(l)	(Graph)	測定結果および規格線が表示されます。 - 測定ポイントは、「○」でプロットされます。 - 測定結果がUnlockのときは、「×」がプロットされます。

注

- この画面の表示は、ジッタユニット(MU150005A/MU150006A/MU150007A)の装着が必要です。また、ワンダ測定オプションが必要です。

2.5.9 Peak jitter副画面

ジッタ測定の結果を分析する画面です。

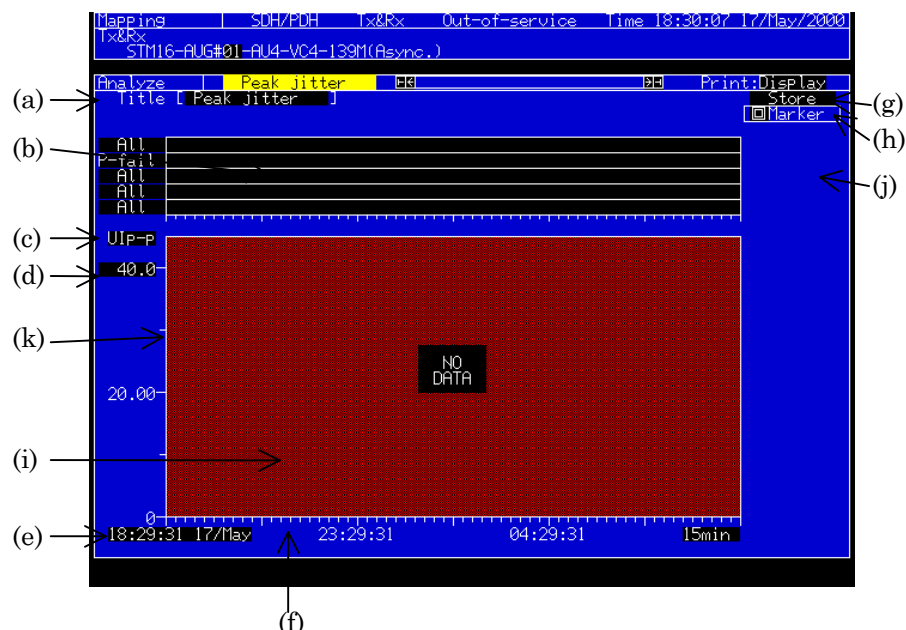


	表 示	説 明
(a)	Title	グラフのタイトルを入力します。
(b)	[Alarm]	グラフ表示するアラームを設定します。
(c)	[UIP-P] [UI+P] [UL-P] [UIrms]	グラフの縦軸目盛りの単位を設定します。
(d)	[Scale]	グラフの縦軸を切り換えます。
(e)		表示グラフの開始時刻を設定します。
(f)		グラフ横軸の1目盛りの時間間隔を設定します。
(g)	Store	グラフデータをメモリに保存します。 - 1画面表示のときに表示されます。
(h)	Marker	マーカのOn/Offを設定します。 ☐ マーカがOffであることを示します。 Set を押すと、Onになります。 ☒ マーカがOnであることを示します。 Set を押すと、Offになります。
(i)	Search	測定ポイントをサーチします。 ← 前方向の測定ポイントにマーカを移動します。 → 後方向の測定ポイントにマーカを移動します。
(j)		マーカがある測定ポイントの詳細データが表示されます。
(k)	(Graph)	ジッタ測定結果が表示されます。 - 何らかのアラームを検出している期間は、ジッタ測定結果は表示されません。

注

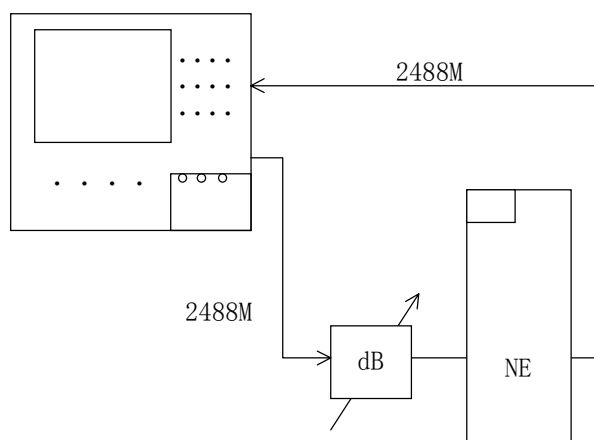
- この画面の表示は、ジッタユニット(MU150005A/MU150006A/MU150007A)の装着が必要です。

この章では、2.5Gジッタに関連する測定例について説明します。

3.1	ジッタ耐力測定	3-3
3.2	ジッタスイープ測定	3-8
3.3	ジッタ伝達特性測定	3-13
3.4	パターンジッタ測定+ポインタシーケンス発生	3-18
3.5	ワンダ測定 (Manual)	3-23
3.6	ワンダ測定 (TIE: Time Interval Error)	3-27
3.7	周波数オフセット対ジッタ測定	3-32
3.8	周波数測定	3-36
3.9	周波数スイープ測定	3-41
3.10	ワンダスイープ測定	3-46
3.11	スルージッタ付加	3-51

3.1 ジッタ耐力測定

2488Mbit/sのNEを2.5Gジッタユニット (MP0130AもしくはMU150011A) を使用して測定する例を説明します。



(1) 接続

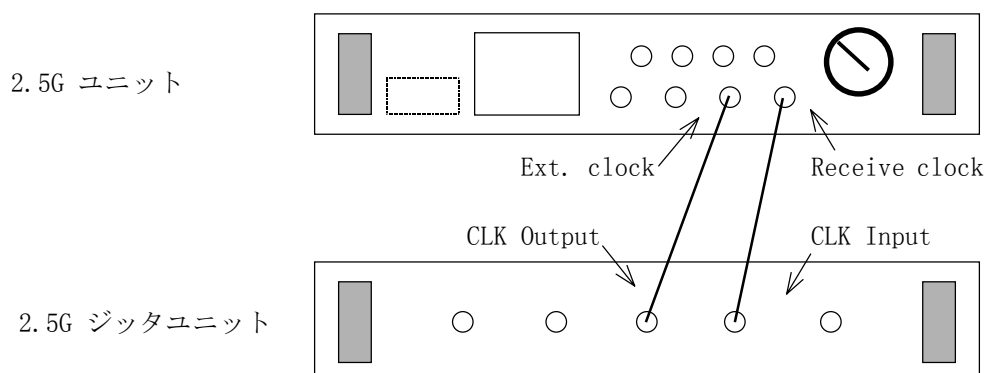
MP0121A 2/8/34/139/156M(CMI)ユニットかつ、2.5Gユニット (MP0127A もしくはMU150008A) かつ、2.5Gジッタユニット (MP0130AもしくはMU150011A) をユニット挿入スロットに挿入します。

⚠ 注意

この場合、2.5GユニットのExt.Clockと2.5GジッタユニットのCLK Output かつ、2.5G ユニットのReceive Clockと、2.5G ジッタユニットのCLK Inputとをそれぞれ接続します。

下図の様に接続して電源を投入します。

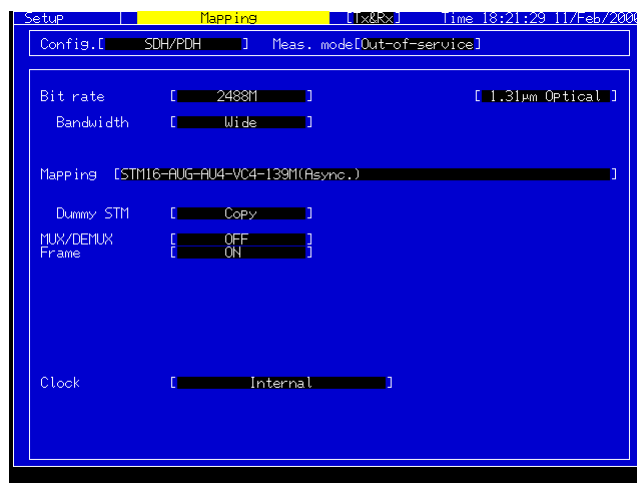
あらかじめアッテネータを調整してエラーの発生するレベルより1dB大きいレベルに入力レベルをあわせます。



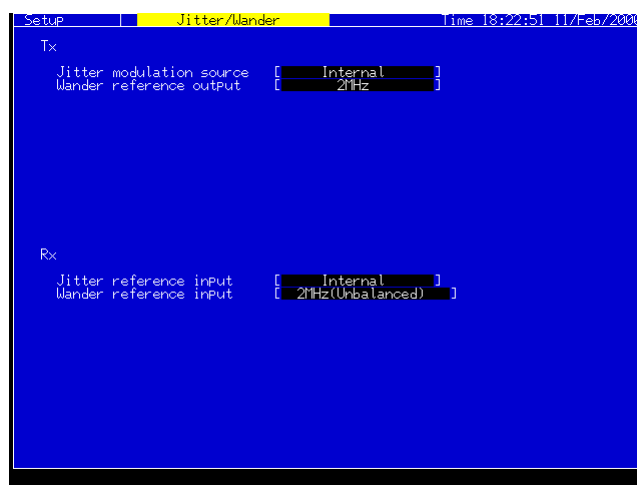
(2) 初期設定

(a) Setup: Mapping画面を下の様に設定します。下図は2488Mインタフェースで測定する場合の設定例です。

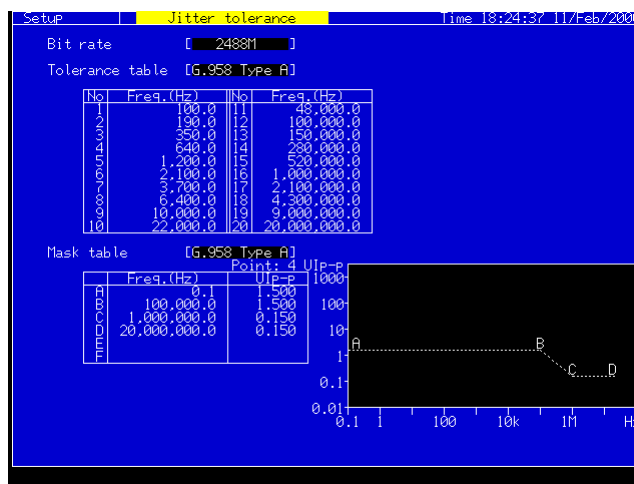
ビットレート設定の右側で入出力(Optical 1.31 μ m, Electrical)を選択します。ここでは、Optical 1.31 μ mを選択します。



(b) Setup: Jitter/Wander画面を下の様に設定します。



(c) Setup: Jitter tolerance画面で下の様にTolerance table, およびMask tableを設定します。(User選択時のみ設定条件変更可能)



(d) Setup: Customer画面を下図のように設定します。

装置のモニタ出力に接続する場合は, Monitor inputをONに設定します。

(ユニットパネルでの接続でinput dataに接続している場合)

BandwidthはWideを選択します。

Setup: Customer Time: 03:03:15 01-Jan/95

Coupled MP1656A [OFF]

2.5G unit

Monitor input [ON]

Bandwidth [Wide]

(3)ジッタ耐力測定

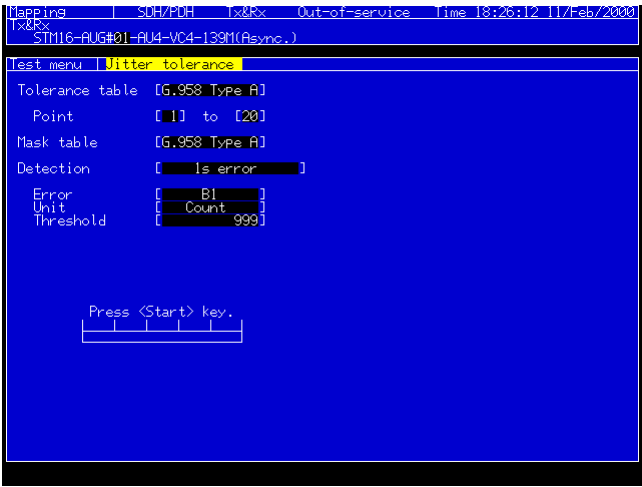
ジッタ耐力測定は、最大20の測定ポイントにおけるジッタ耐力を高速かつ精度よく測定できます。

(a)測定開始

Test menu主画面で、Jitter toleranceを選択します。測定TableとMask Tableの設定をします。

Start/Stopキーを押して測定を開始します。

画面には測定の進み具合を表示します。



(b)測定結果

Test menu主画面でJitter toleranceを選択した場合、Result画面もJitter toleranceになります。測定結果はそのまま数値データとして、測定周波数とともに下図の様に表示されます。このとき規格値を割った場合は次のように表示されます。

MP0130A 2.5Gジッタユニットを使用している場合： 「●」

MU150011A 2.5Gジッタユニットを使用している場合： 「NG」

Mapping: SDH/POH Tx&Rx Out-of-service Time 20:59:40 17/Feb/2000
Tx&Rx STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)

Result: **Jitter tolerance** Start 20:33:58 17/Feb/2000

No	Freq.(Hz)	Tolerance(Utp-p)	No	Freq.(Hz)	Tolerance(Utp-p)
1	100.0	>121.2 O	11	48,000.0	>10.52 O
2	190.0	> 63.8 O	12	100,000.0	> 5.05 O
3	350.0	> 34.6 O	13	150,000.0	> 3.37 O
4	640.0	>20.00 O	14	200,000.0	>2.000 O
5	1,200.0	>20.00 O	15	520,000.0	>2.000 O
6	2,100.0	>20.00 O	16	1,000,000.0	1.827 O
7	3,700.0	>20.00 O	17	2,100,000.0	0.961 O
8	6,400.0	>20.00 O	18	4,300,000.0	0.451 O
9	10,000.0	>20.00 O	19	9,000,000.0	0.264 O
10	22,000.0	>20.00 O	20	20,000,000.0	0.153 O

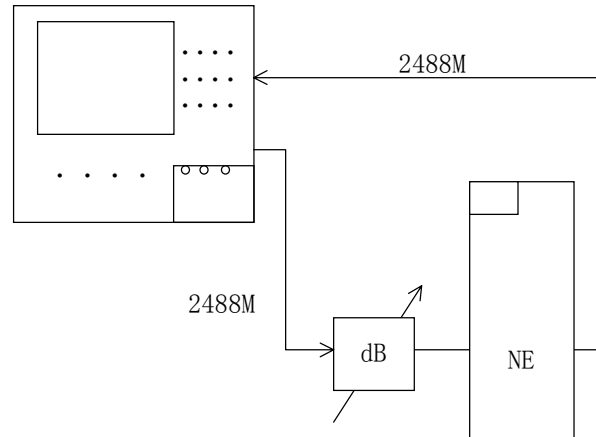
(c)解析

Analyze主画面でJitter Toleranceを選択するとグラフによる測定結果の解析ができます。画面の < > ボタンにカーソルを合わせSetキーを押すと測定ポイントにおける数値データを表示します。



3.2 ジッタスイープ測定

2488Mbit/sのNEを2.5Gジッタユニット (MP0130AもしくはMU150011A) を使用して測定する例を説明します。



(1)接続

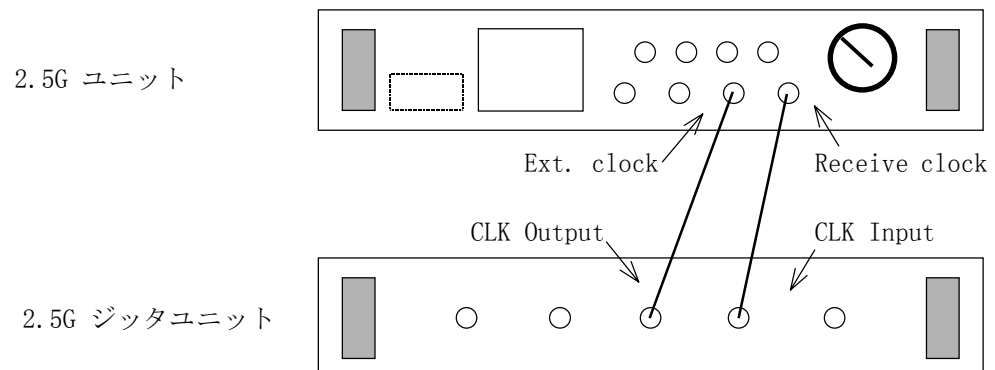
MP0121A 2/8/34/139/156M(CMI)ユニットかつ、2.5Gユニット (MP0127A もしくはMU150008A) かつ、2.5Gジッタユニット (MP0130AもしくはMU150011A) をユニット挿入スロットに挿入します。

⚠ 注意

この場合、2.5GユニットのExt.Clockと2.5GジッタユニットのCLK Output かつ、2.5G ユニットのReceive Clockと、2.5G ジッタユニットのCLK Inputとをそれぞれ接続します。

下図の様に接続して電源を投入します。

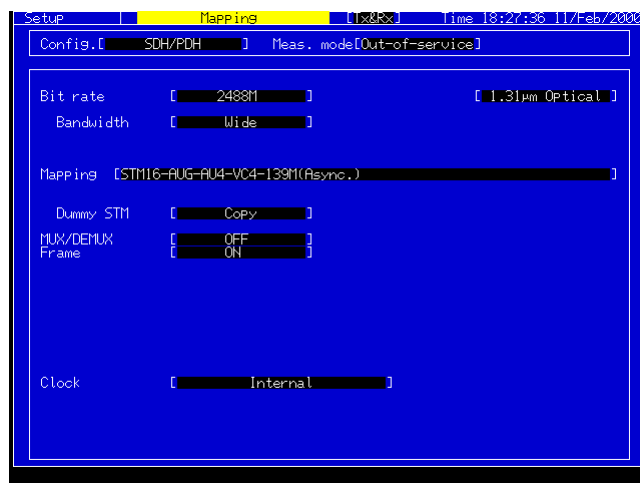
あらかじめアッテネータを調整してエラーの発生するレベルより1dB大きいレベルに入力レベルをあわせます。



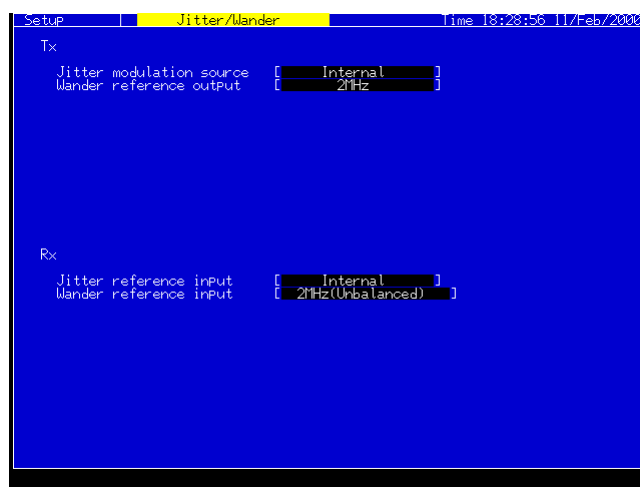
(2) 初期設定

(a) Setup:Mapping画面を下の様に設定します。下図は2488Mインタフェースで測定する場合の設定例です。

ビットレート設定の右側で入出力(Optical 1.31 μ m, Electrical)を選択します。ここでは、Optical 1.31 μ mを選択します。



(b) Setup:Jitter/Wander画面を下の様に設定します。



- (c)Setup:Jitter sweep画面で下の様にSweep tableを設定します。
(User選択時のみ設定条件変更可能)

Setup

Jitter sweep

Time 18:30:43 11/7/Feb/2000

Bit rate

2488M

Sweep table

6.825

No	Freq.(Hz)	UIp-p	No	Freq.(Hz)	UIp-p
1	0.2	622.0	11	5,000.0	1.500
2	0.6	622.0	12	15,000.0	1.500
3	2.0	622.0	13	40,000.0	1.500
4	6.0	622.0	14	100,000.0	1.500
5	12.0	622.0	15	250,000.0	0.600
6	30.0	251.2	16	500,000.0	0.300
7	70.0	107.6	17	1,000,000.0	0.150
8	200.0	39.0	18	3,000,000.0	0.150
9	500.0	15.00	19	10,000,000.0	0.150
10	2,000.0	3.75	20	20,000,000.0	0.150

- (d)Setup:Customer画面を下図のように設定します。
装置のモニタ出力に接続する場合は、Monitor inputをONに設定します。
(ユニットパネルでの接続でinput dataに接続している場合)
BandwidthはWideを選択します。

Setup	Customer	Time 03:03:15 01/Jan/95
Coupled MP1656A	[OFF]	
2.5G unit		
Monitor input	[ON]	
Bandwidth	[Wide]	

(3) ジッタスイープ測定

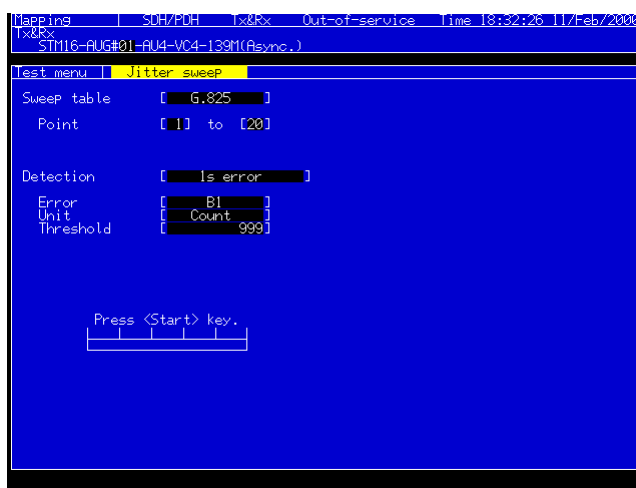
ジッタスイープ測定は、最大20の測定ポイントにおけるジッタスイープを高速かつ精度よく測定できます。

(a) 測定開始

Test menu主画面で、Jitter Sweepを選択します。Sweep tableの設定をします。

Start/Stopキーを押して測定を開始します。

画面には測定の進み具合を表示します。



(b) 測定結果

Test menu主画面でJitter sweepを選択した場合、Result画面もJitter sweepになります。測定結果はそのまま数値データとして、測定周波数とともに下図の様に表示されます。このときエラー判定条件で否の場合は次のように表示されます。

MP0130A 2.5Gジッタユニットを使用している場合： 「●」

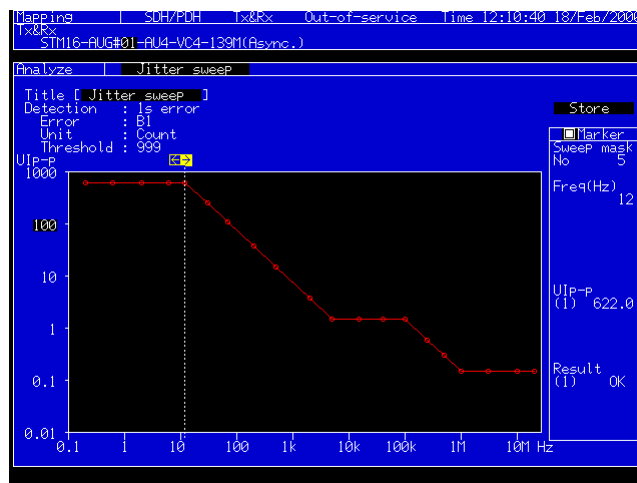
MU150011A 2.5Gジッタユニットを使用している場合： 「NG」

Mapping		SDH/PDH	Tx&Rx	Out-of-service	Time 12:12:32 18/Feb/2000
Tx&Rx		STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)			
Result		Jitter sweep Start 11:43:16 18/Feb/2000			

No	Freq.(Hz)	UIP-p	Result	No	Freq.(Hz)	UIP-p	Result
1	0.2	622.0	○	11	5,000.0	1.500	○
2	0.5	622.0	○	12	15,000.0	1.500	○
3	2.0	622.0	○	13	40,000.0	1.500	○
4	6.0	622.0	○	14	100,000.0	1.500	○
5	12.0	622.0	○	15	250,000.0	0.600	○
6	30.0	251.2	○	16	500,000.0	0.300	○
7	70.0	107.6	○	17	1,000,000.0	0.150	○
8	200.0	38.0	○	18	3,000,000.0	0.150	○
9	500.0	15.00	○	19	10,000,000.0	0.150	○
10	2,000.0	3.75	○	20	20,000,000.0	0.150	○

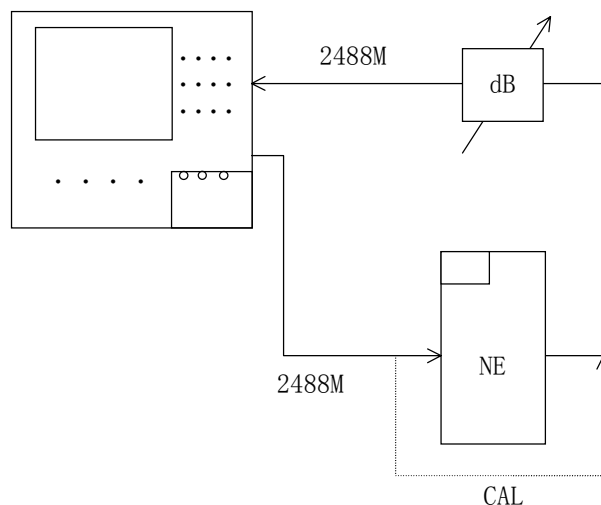
(c) 解析

Analyze主画面でJitter sweepを選択するとグラフによる測定結果の解析ができます。最近5回までのグラフデータ、測定結果を表示することができます。画面の< >ボタンにカーソルを合わせSetキーを押すと測定ポイントにおける数値データを表示します。



3.3 ジッタ伝達特性測定

2488Mbit/sのNEを2.5Gジッタユニット (MP0130AもしくはMU150011A) を使用して測定する例を説明します。



(1)接続

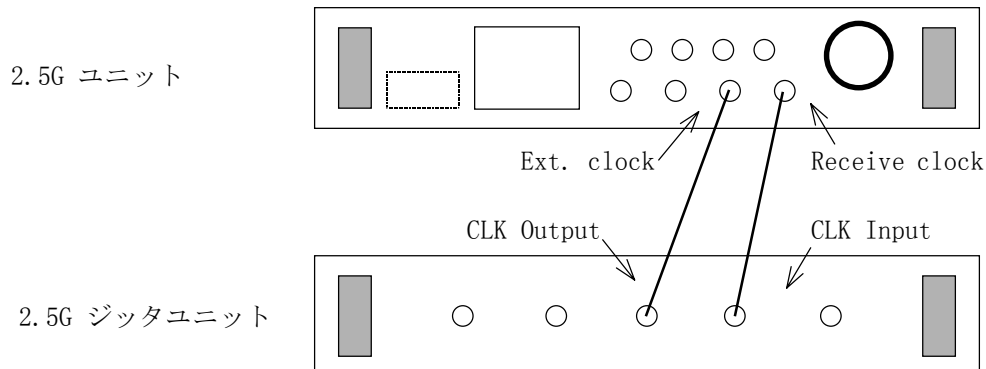
MP0121A 2/8/34/139/156M(CMI)ユニットかつ2.5Gユニット (MP0128A もしくはMU150009A) かつ、2.5Gジッタユニット (MP0130AもしくはMU150011A) をユニット挿入スロットに挿入します。

⚠ 注意

この場合、2.5GユニットのExt.Clockと2.5GジッタユニットのCLK Output かつ、2.5GユニットのReceive Clockと、2.5GジッタユニットのCLK Input とをそれぞれ接続します。

下の様に接続して電源を投入します。

あらかじめ"Calibration"のときと"Measurement"のときの本ユニットへの入力レベルが等しくなるようにNEとCALラインの入力レベルをアッテネータで調整します。

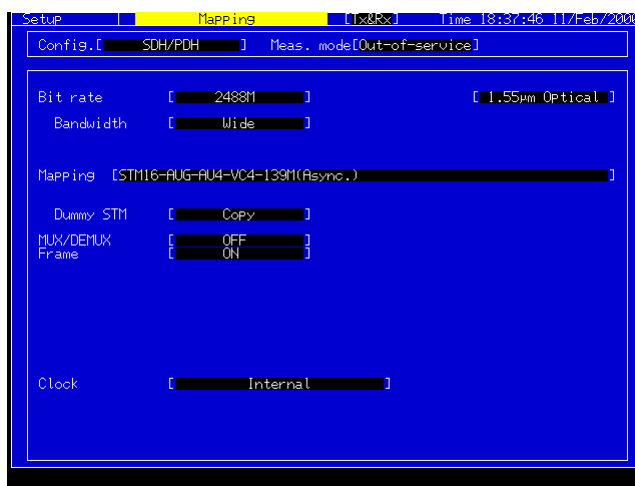


(2) 初期設定

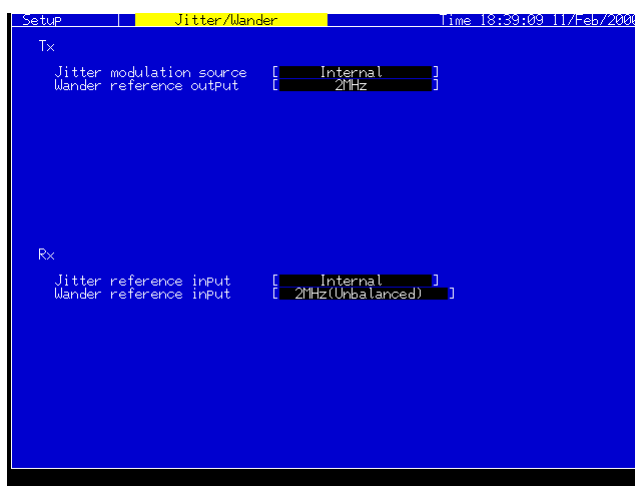
(a) Setup:Mapping画面を下の様に設定します。下図は2488Mインタフェースで測定する場合の設定例です。

ビットレート設定の右側で入出力(Optical 1.55 μ m, Electrical)を選択します。

ここでは、Optical 1.55 μ mを選択します。



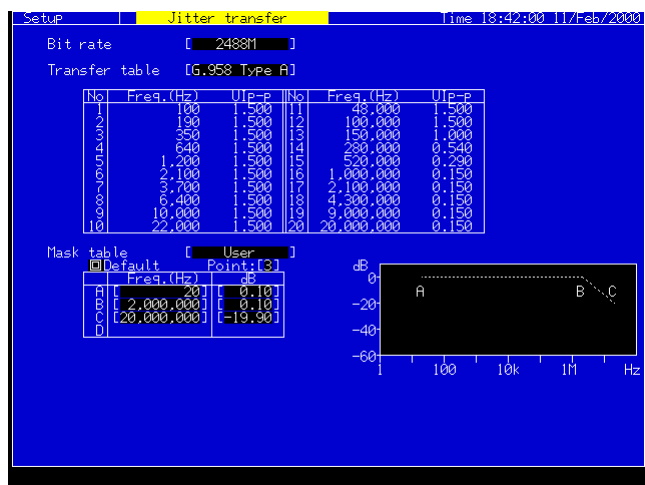
(b) Setup:Jitter/Wander画面を下の様に設定します。



(c) Setup: Jitter transfer 画面で

Transfer table, およびMask tableの確認・設定をします。

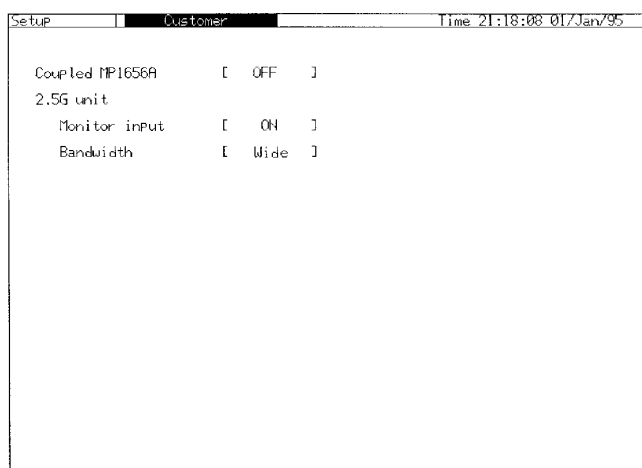
(User選択時のみ設定条件変更可能) *



(d) Setup: Customer 画面を下のように設定します。

装置のモニタ出力に接続する場合は, Monitor inputをONに設定します。

(ユニットパネルで接続をinput dataに接続している場合) Bandwidthは, ジッタ測定の場合は, Wideを選択します。



(3)ジッタ伝達特性測定

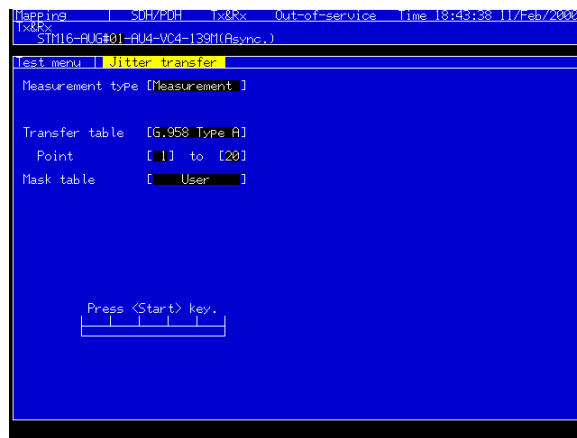
ジッタ伝達特性測定は、最大20の測定ポイントにおけるジッタ伝達特性を Selective法**により広いダイナミックレンジで測定できます。

(a) 測定開始

Test menu主画面で、Jitter transferを選択します。Transfer tableとMask tableの設定をします。

被測定物を接続する前に、測定器を折り返し接続します。measurement typeを"Calibration"に設定しStart/Stopキーを押して校正を行います。*** "Calibration"が完了したらmeasurement type を"Measurement"に設定しStart/stopキーを押して測定を行います。

画面には測定の進み具合を表示します。



(b) 測定結果

Test menu主画面でJitter transferを選択した場合、Result画面もJitter transferになります。

測定結果はそのまま数値データとして、測定周波数とともに下図の様に表示されます。****

このとき規格値を越えた場合は次のように表示されます。*****

MP0130A 2.5Gジッタユニットを使用している場合： 「●」

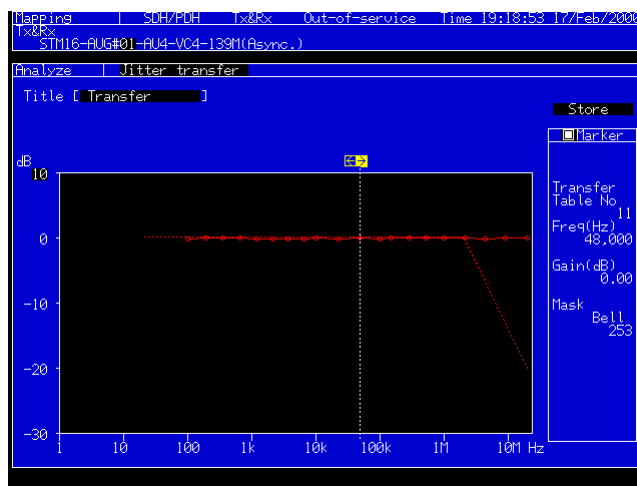
MU150011A 2.5Gジッタユニットを使用している場合： 「NG」

The screenshot shows the 'Result' screen for 'Jitter transfer'. It displays a table of measurement results for 20 points. The table has columns for No., Freq.(Hz), Ulp-p, Transfer(dB), and a status indicator. The status indicators are circles, some of which are filled (●) or marked with 'NG'.

No.	Freq.(Hz)	Ulp-p	Transfer(dB)	No.	Freq.(Hz)	Ulp-p	Transfer(dB)
1	100	1.500	-0.02	11	48,000	1.500	-0.00
2	190	1.500	0.00	12	100,000	1.500	-0.01
3	350	1.500	0.01	13	150,000	1.000	0.00
4	640	1.500	0.00	14	200,000	0.540	0.05
5	1,200	1.500	-0.01	15	520,000	0.230	0.01
6	2,100	1.500	-0.02	16	1,000,000	0.150	0.02
7	3,700	1.500	-0.02	17	2,100,000	0.150	0.00
8	6,400	1.500	-0.06	18	4,300,000	0.150	-0.03
9	10,000	1.500	-0.00	19	9,000,000	0.150	0.03
10	22,000	1.500	-0.01	20	20,000,000	0.150	0.00

(c) 解析

Analyze主画面でJitter Transferを選択すると、グラフによる測定結果の解析ができます。画面の < > ボタンにカーソルを合わせSetキーを押すと測定ポイントにおける数値データを表示します。



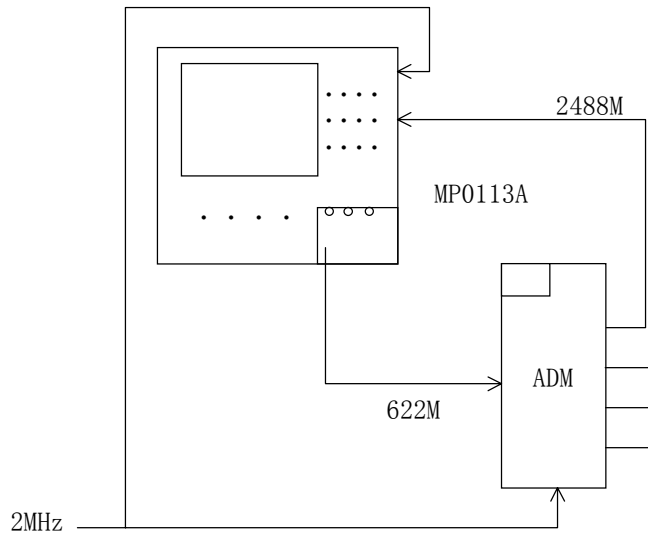
⚠ 注意

- * Transfer tableの振幅値が1.7UI_{PP}未満の場合、受け側のレンジは2UIレンジに設定されます。1.7UI_{PP}以上の場合は32UIレンジに設定されます。
- ** 変調周波数によって選択帯域は以下のようになります。

$$f_m \geq 100\text{Hz} : B_w < 10\text{Hz}$$
- *** Calデータの消去は次の時です。
 - ・電源断のとき
 - ・Transfer table変更時
 - ・受信Bit rate変更時
 - ・Calibration測定開始時
- **** 測定中に測定ポイントの表示部が点滅している場合は、ジッタ受信部のループがアンロックになっている事を示しています。
- ***** 測定結果に>10dBと表示された場合は、測定結果が実際に>10dBであった場合の他に、ジッタ受信部のループがアンロックになった場合およびジッタ受信部の測定限界を超えた場合があります。

3.4 パターンジッタ測定+ポインタシーケンス発生

2488Mbit/sのADMのパターンジッタ測定をMP0113Aユニットを使用して測定する例を説明します。



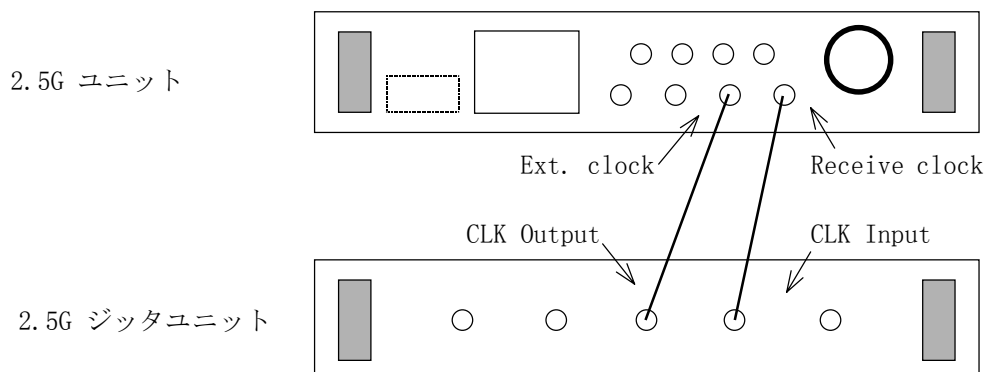
(1)接続

STM16-VC4-139Mのマッピングで測定するためMP0113Aユニットかつ、MP0121A 2/8/34/139/156M(CMI)ユニットかつ、MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007A ジッタユニットかつ、2.5Gユニット (MP0129AもしくはMU150010A) かつ、2.5Gジッタユニット (MP0130AもしくはMU150011A) をユニット挿入スロットに挿入します。

⚠ 注意

この場合、2.5GユニットのExt.Clockと2.5GジッタユニットのCLK Output かつ、2.5GユニットのReceive Clockと、2.5GジッタユニットのCLK Input とをそれぞれ接続します。

下の様に接続して電源を投入します。

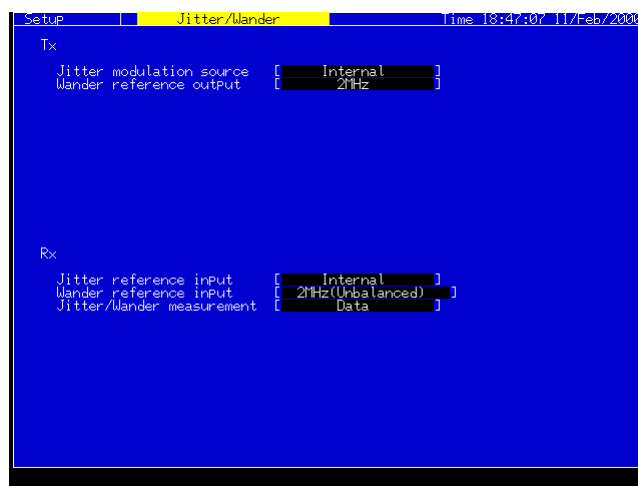


(2)初期設定

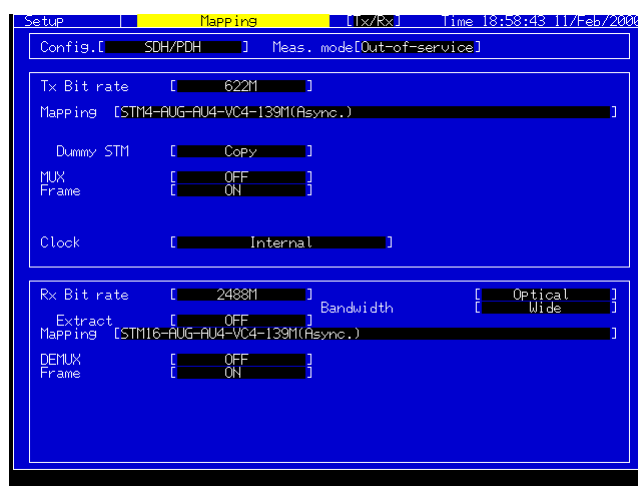
(a)Setup:Mapping画面を下の様に設定します。

右図はSTM16-VC4-139Mのマッピングで測定する場合の設定例です。
この時、MP1552Bと被測定物を2MHzのタイミング信号で同期させます。
ビットレート設定の右側で入出力(Optical 1.31/1.55 μ m, Electrical)を
選択します。

ここでは、Optical 1.55 μ mを選択します。



(b) Setup:Jitter/Wander画面を下の様に設定します。



(c) Setup:Customer画面を下のように設定します。

装置のモニタ出力に接続する場合は, Monitor inputをONに設定します。

(ユニットパネルで接続をinput dataに接続している場合) Bandwidthは, ジッタ測定の場合は, Wideを選択します。

Setup	Customer	Time 03:21:16 01/Jan/95
Coupled NP1656A	[OFF]	
2.5G unit		
Monitor input	[ON]	
Bandwidth	[Wide]	

(d) Test menu主画面でManual(Jitter)を選択し下の様に設定します。

JitterをOFFに設定します。

Coupled=ONにして, 測定時間をManualのModeで設定します。

Mapping	Tx/Rx	Out-of-service	Time 22:29:54 01/Jan/95
Tx STH16-AUG#01-A04-V04-1331(Async.)			
Rx STH4-AUG#01-A04-V04-1331(Async.)			

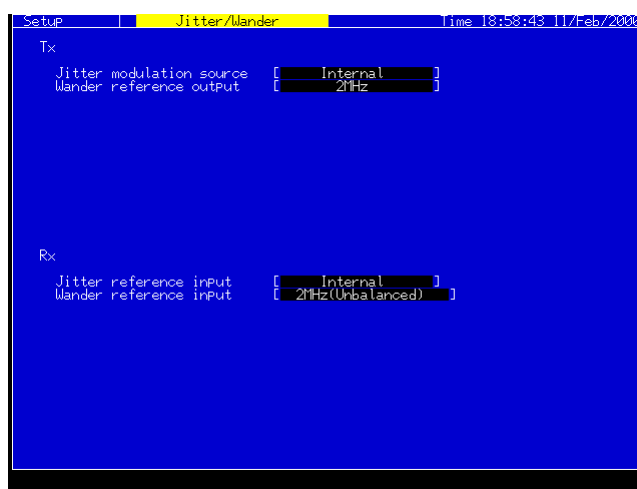
Test menu	Manual	[Jitter]
Tx Mod. select	[OFF]	
Offset		
Range	[± 70]	
Freq. offset	[0.0]ppm	
Rx		
Meas. select	[Jitter & Wander]	
Range	[20 UI]	
Filter	[OFF]	
Hit threshold	[1.0] UIop	
Meas. coupled	[ON]	

(3) パターンジッタ測定

SDHのポインタ試験条件におけるパターンジッタ測定を正確に測定できます。

(a)測定開始

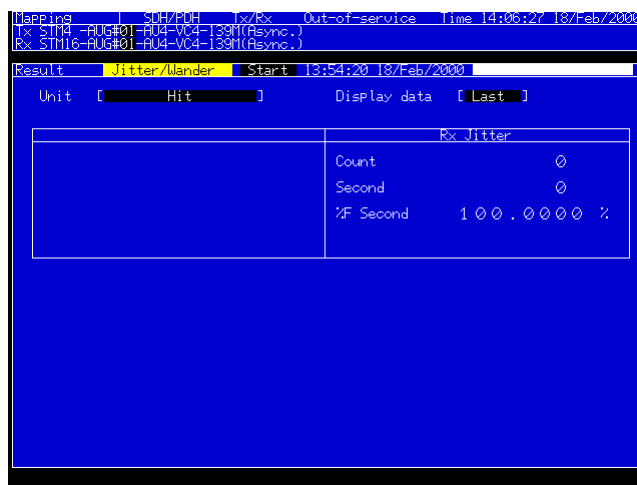
Test menuでPointer sequenceを選択します。下の図はRegular with double sequenceでAUポインタに発生する場合を例にとって説明します。Start/stopキーを押して測定を開始します。



(b)測定結果(Peak)

Result主画面でJitterを選択しUnitをPeakにします。下図の様に最大ジッタ量がUI_{PP}, UI_{+P}, UI_{-P}として表示されます。

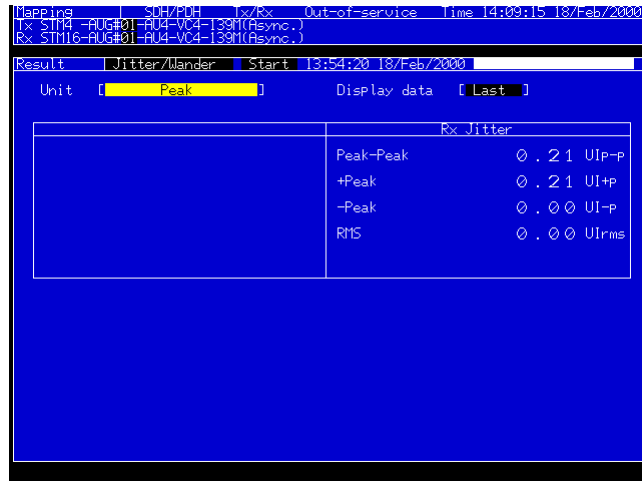
Display dataをcurrentにすることにより測定途中の結果が表示されます。



(c)測定結果(Hit)

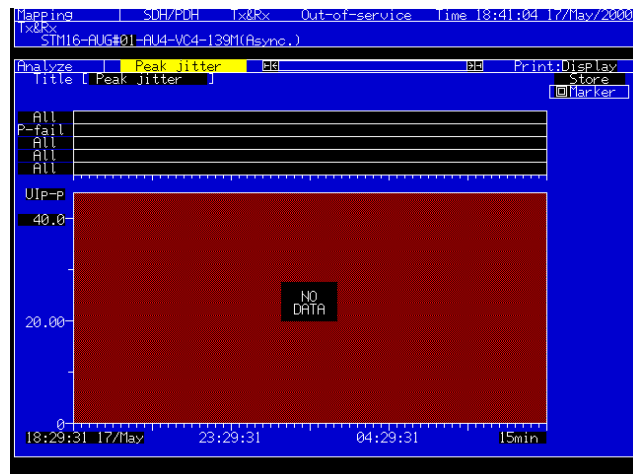
Result主画面でJitterを選択し、UnitをHitにします。下図の様に予め設定しておいたしきい値に対して越えた回数および秒数が表示されます。

Display dataをCurrentにすることにより測定途中の結果が表示されます。



(d)解析

Analyze主画面でPeak jitterを選択すると、グラフによる測定結果の解析ができます。画面の< >ボタンにカーソルを合わせ、Setキーを押すと測定ポイントにおける数値データを表示します。

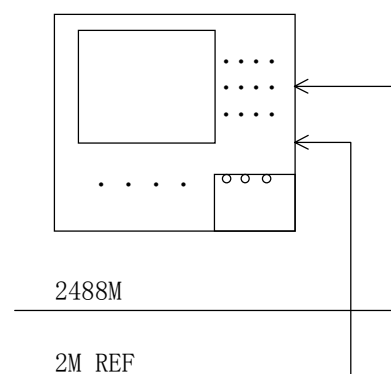


注

- この画面の表示は、ジッタユニット(MU150011A)の装着が必要です。
- 測定を停止するか、測定開始後1時間が経過すると記録は自動的に停止します。

3.5 ワンダ測定 (Manual)

2488Mにおけるワンダ測定を例に説明します。



(1)接続

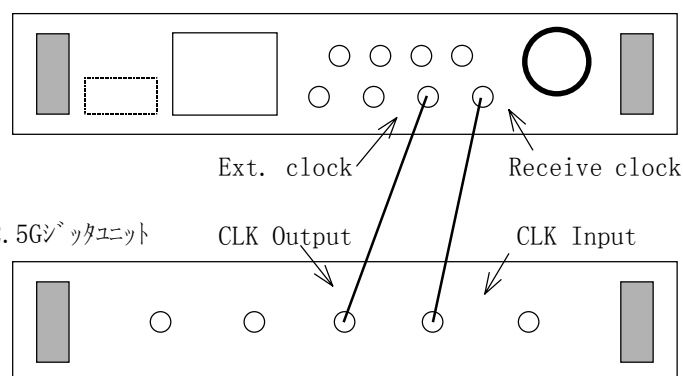
MP0121A 2/8/34/139/156M(CMI)ユニットかつ、ワンダ測定オプション
(02)実装のMP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/
MU150007A ジッタユニットかつ、2.5Gユニット (MP0129Aもしくは
MU150010A) かつ、2.5Gジッタユニット (MP0130AもしくはMU150011A)
をユニット挿入スロットに挿入します。

⚠ 注意

この場合、2.5GユニットのExt.Clockと2.5GジッタユニットのCLK Output
かつ、2.5GユニットのReceive Clockと、2.5GジッタユニットのCLK Input
とをそれぞれ接続します。

下図の様に接続して電源を投入します。

2.5G ユニット



⚠ 注意

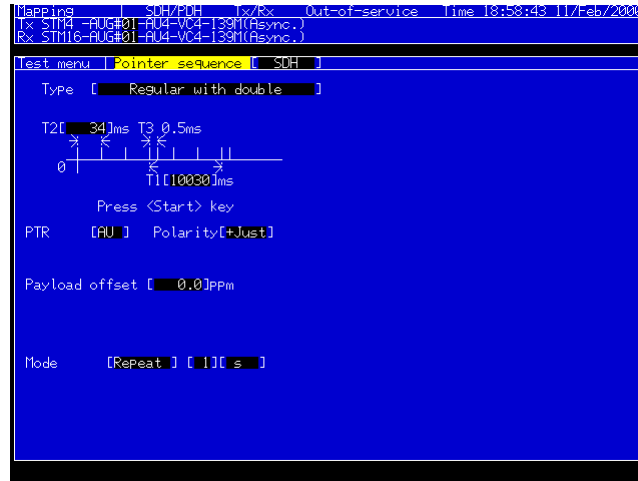
電源投入時、およびClock interface、2488M Wander Reference Output
の設定を変更した場合、十分ヒートランして2M REFから測定して下さい。

(2) 初期設定

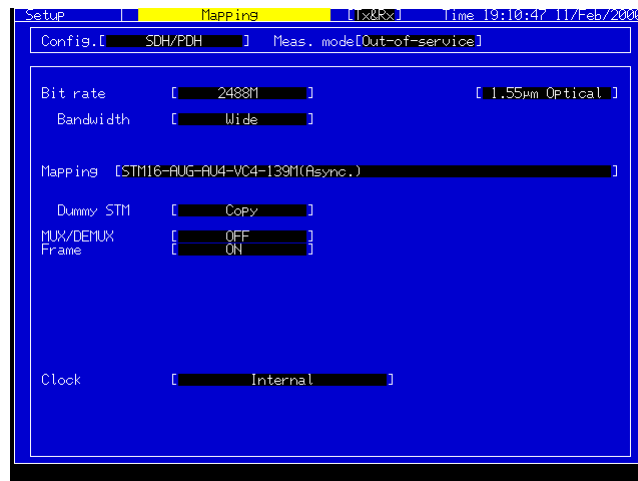
(a) Setup:Mapping画面を下の様に設定します。

ビットレートを2488Mに設定します。その右側では入出力(Optical 1.31/1.55 μ m, Electrical)を選択します。

ここでは, Optical 1.55 μ mを選択します。



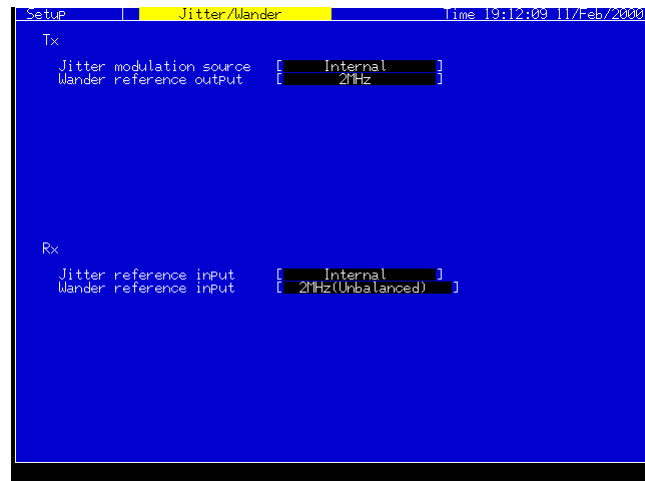
(b) Setup:Jitter/Wander画面を下の様に設定します。



(c) Setup:Customer画面を右のように設定します。

装置のモニタ出力に接続する場合は、Monitor inputをONに設定します。

(ユニットパネルで接続をinput dataに接続している場合)



(3)Manual測定

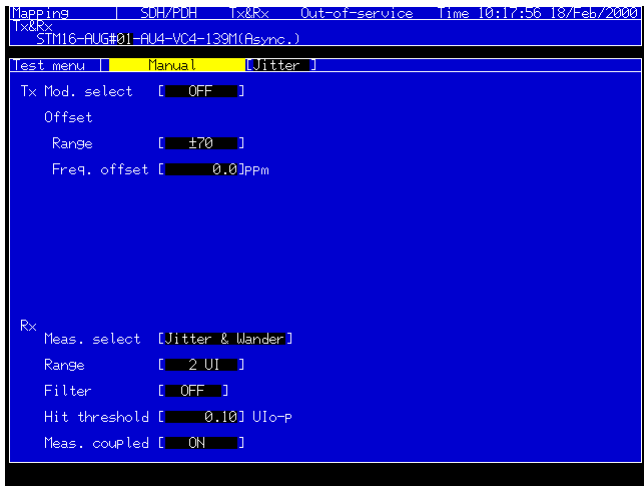
最長99日のワンダ測定が可能です。

(a)測定開始

Test menu主画面で、Manual(Jitter)を選択します。RxのMeas. selectをWanderに設定します。下図は1時間測定例です。

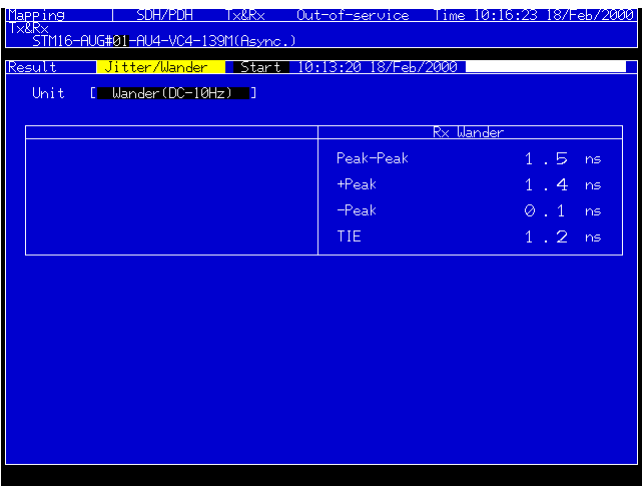
Start/stopキーを押して測定を開始します。

画面には測定の進み具合を表示します。



(b)測定結果（ワンダ）

Test menu主画面のManualでRxのMeas. selectをJitter & Wanderを選択した場合Result主画面のJitter/Wander画面もWanderになります。Peak-Peak, +Peak, -Peak, TIEの数値データを表示します。

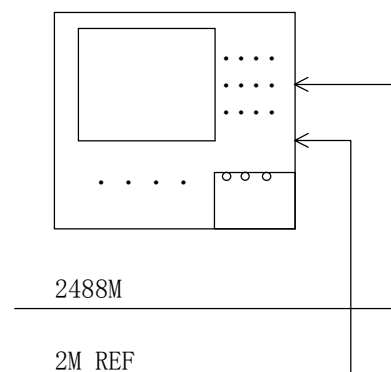


- * Meas. selectでJitter & Wanderを選択すると、ジッタとワンダの同時測定が可能になります。
但し、測定結果表示は、Result画面のUnitを切り替える必要があります。

3.6 ワンダ測定 (TIE: Time Interval Error)

2488Mにおけるワンダ測定を例に説明します。

測定ポイントは、Obit/servation timeにより自動設定されます。



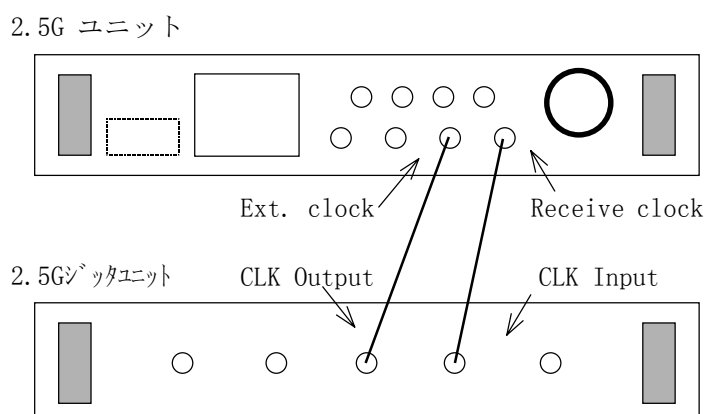
(1)接続

MP0121A 2/8/34/139/156M(CMI)ユニットかつワンダ測定オプション(02)実装のMP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/MU150007A ジッタユニットかつ、2.5Gユニット (MP0129AもしくはMU150010A) かつ、2.5Gジッタユニット (MP0130AもしくはMU150011A) をユニット挿入スロットに挿入します。

⚠ 注意

この場合、2.5GユニットのExt.Clockと2.5GジッタユニットのCLK Output かつ、2.5GユニットのReceive Clockと、2.5GジッタユニットのCLK Input とをそれぞれ接続します。

下図の様に接続して電源を投入します。



⚠ 注意

電源投入時、およびClock interface、2M REF Wander Reference Output の設定を変更した場合、十分ヒートランしてから測定して下さい。

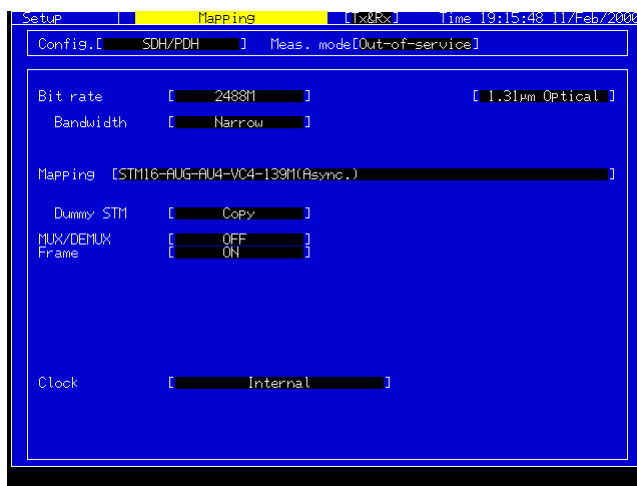
(2) 初期設定

(a) Setup: Mapping画面を右の様に設定します。下図は2488Mインタフェースで測定する場合の設定例です。

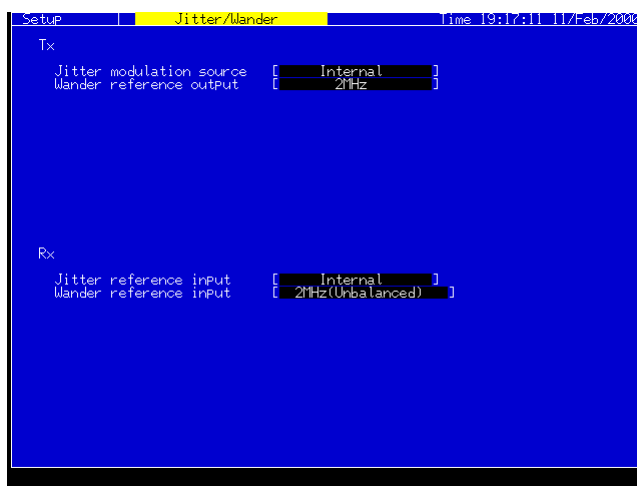
ビットレート設定の右側で入出力

(Optical 1.31/1.55 μ m, Electrical)を選択します。

ここでは, Optical 1.31 μ mを選択します。



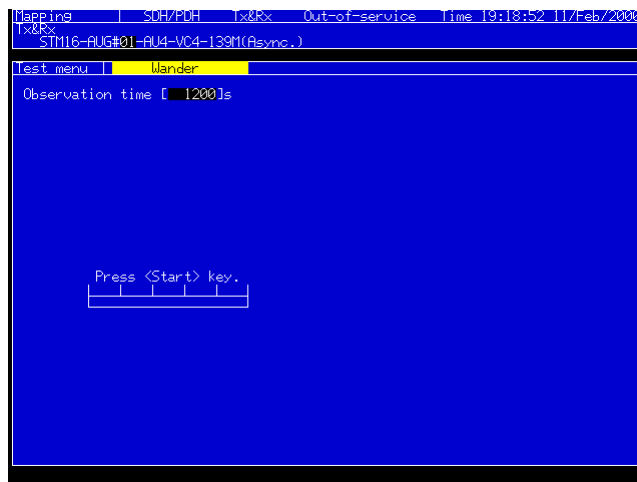
(b) Setup: Jitter/Wander画面を下の様に設定します。



(c) Setup:Customer画面を下図のように設定します。

装置のモニタ出力に接続する場合は、Monitor inputをONに設定します。

(ユニットパネルでの接続でInput Dataに接続している場合)

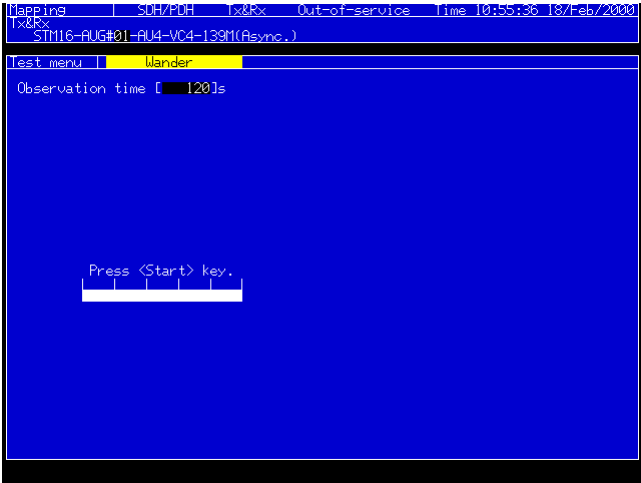


(3)Wander測定

(a)測定開始

Test menu主画面で，Wanderを選択します。Obit/servation timeの設定をします。

画面には測定の進み具合を表示します。



(b)測定結果

Test menu主画面でWanderを選択した場合，Result画面もWanderになります。

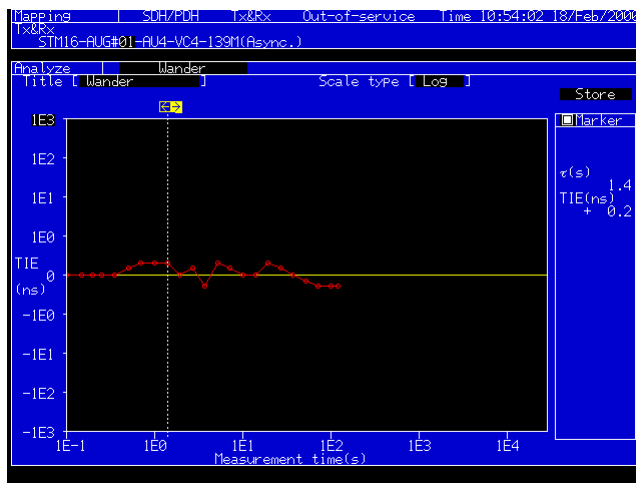
測定結果はそのまま数値データとして，右の様に表示されます。



(c)解析

Analyze主画面でWanderを選択すると、グラフによる測定結果の解析ができます。画面の < > ボタンにカーソルを合わせSetキーを押すと測定ポイントにおける数値データを表示します。

アナライズデータをセーブするとグラフのデータがセーブできます。



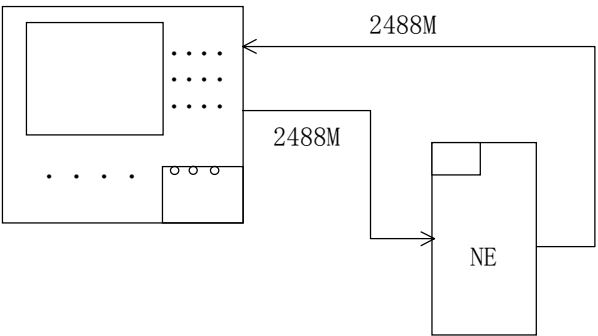
(4)<MTIE>, <TDEV>の解析

外部PCで動作する解析ソフトで<TIE>, <MTIE>, <TDEV>の解析ができます。

Wander data(TIE)でセーブするとObit/servation time期間に取り込んだすべてのデータをセーブできます。

3.7 周波数オフセット対ジッタ測定

2488Mbit/sのビットレートで周波数オフセット対ジッタを測定する例を説明します。



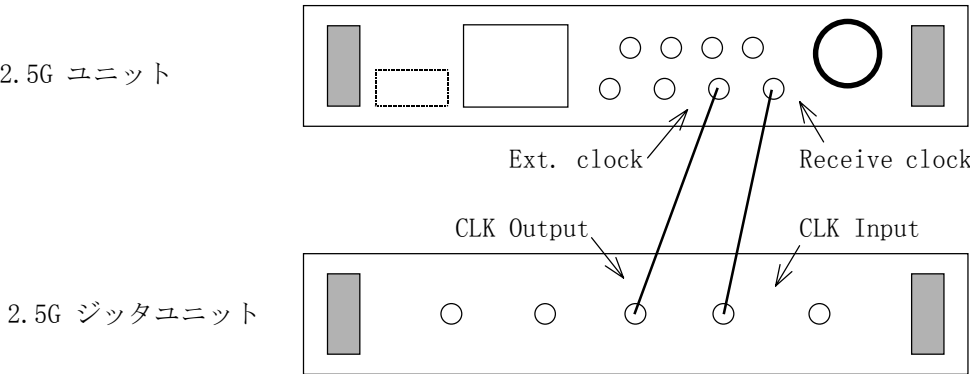
(1)接続

MP0121A 2/8/34/139/156M (CMI)ユニットかつ、2.5Gユニット (MP0128A もしくはMU150009A) かつ、MP0130A 2.5Gジッタユニットをユニット挿入スロットに挿入します。

注意

この場合、2.5GユニットのExt.Clockと2.5GジッタユニットのCLK Output かつ、2.5GユニットのReceive Clockと、2.5GジッタユニットのCLK Input とをそれぞれ接続します。

下図のように接続して電源を投入します。



(2)初期設定

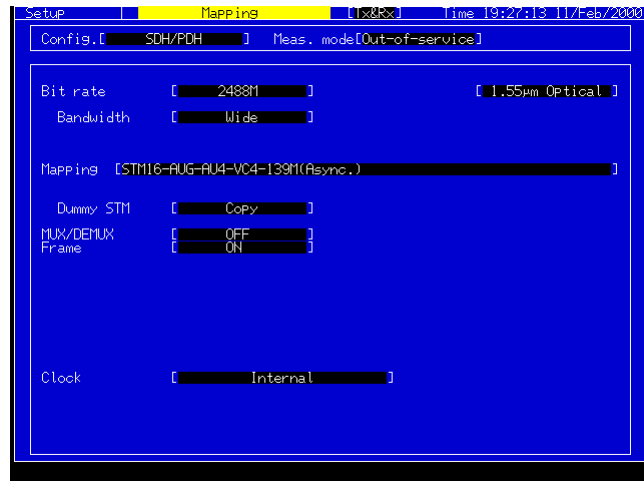
(a)Setup:Mapping画面を下のように設定します。

下図は、2488Mで測定する場合の測定例です。

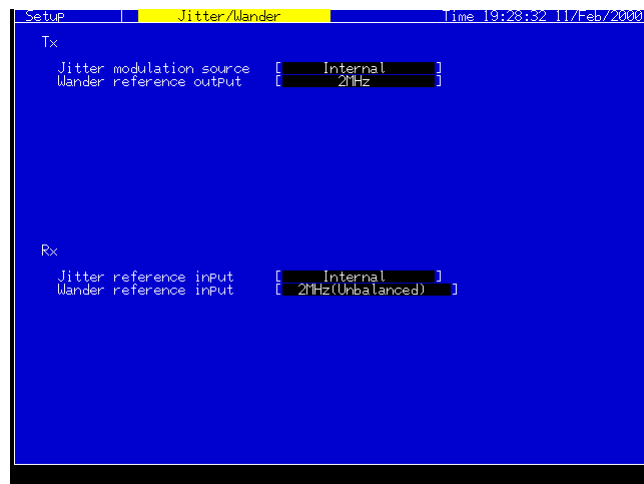
ビットレート設定の右側で入出力(Optical 1.55 μ m, Electrical)を選択します。

ここでは、Optical 1.55 μ mを選択します。

Bandwidthはジッタ測定の場合、Wideを選択します。



(b)Setup:Jitter/Wander画面を下の様に設定します。



(3)周波数オフセット対ジッタ測定

周波数オフセット対ジッタ測定は最大51の範囲でのそれぞれのオフセットにおける最大ジッタを測定します。

(2.5G ジッタユニットがMU150011Aのときには周波数オフセット対ジッタ測定は行えません。)

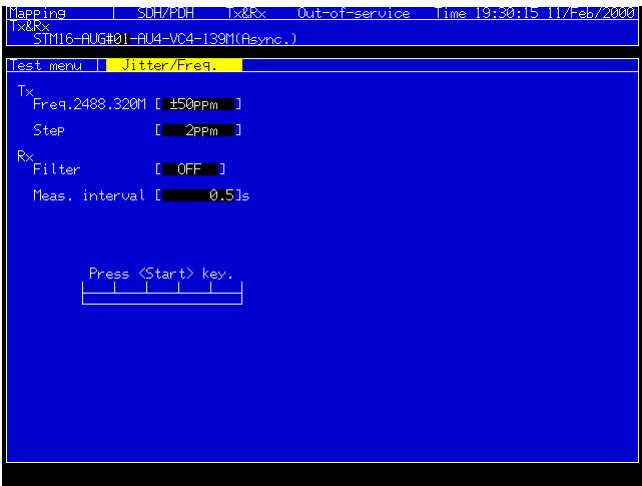
(a)測定開始

Test menu主画面でJitter/Freq.を選択します。

周波数オフセット値、ステップ値、フィルタ、測定時間を設定します。

Start/Stopキーを押して測定を行います。

画面には測定の進み具合を表示します。



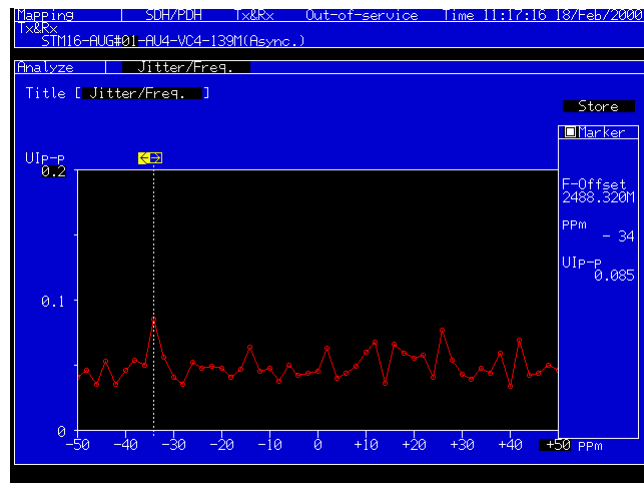
(b)測定結果

Test menu主画面でJitter/Freq.を選択した場合Result画面もJitter/Freq.になります。測定結果はそのままppm値とともに数値データとして、下図のように表示されます。

Mapping										SDH/PDH Tx&Rx Out-of-service Time 11:13:54 18/Feb/2000									
Tx&Rx										STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)									
Test menu										Jitter/Freq.									
Tx																			
Freq.2488.320M										[±50ppm]									
Step										[2ppm]									
Rx																			
Filter										[OFF]									
Meas. interval										[0.5s]									
										Press <Start> key.									

(c)解析

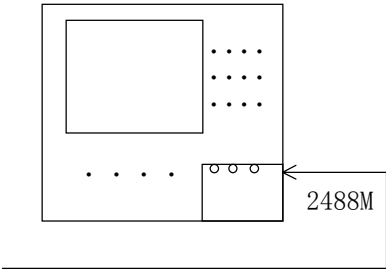
Analyze主画面でグラフによる測定結果の解析ができます。画面の < > ボタンにカーソルをあわせSetキーを押すと測定ポイントにおける数値データを表示します。



最近5回までのグラフデータ，測定結果を表示することができます。

3.8 周波数測定

周波数測定を説明します。



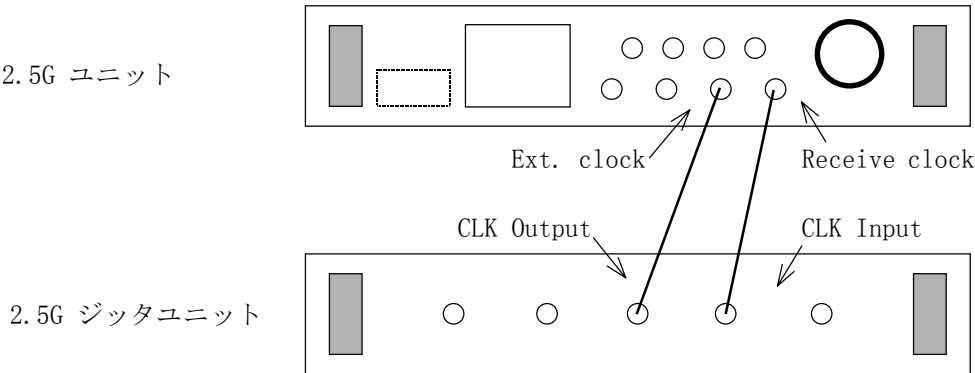
(1)接続

MP0121A 2/8/34/139/156(CMI)ユニットかつ、2.5Gユニット（MP0129AもしくはMU150010A）かつ、2.5Gジッタユニット（MP0130AもしくはMU150011A）をユニット挿入スロットに挿入します。

⚠ 注意

この場合、2.5GユニットのExt.Clockと2.5GジッタユニットのCLK Output
かつ、2.5GユニットのReceive Clockと、2.5GジッタユニットのCLK Input
とをそれぞれ接続します。

下図のように接続して電源を投入します。

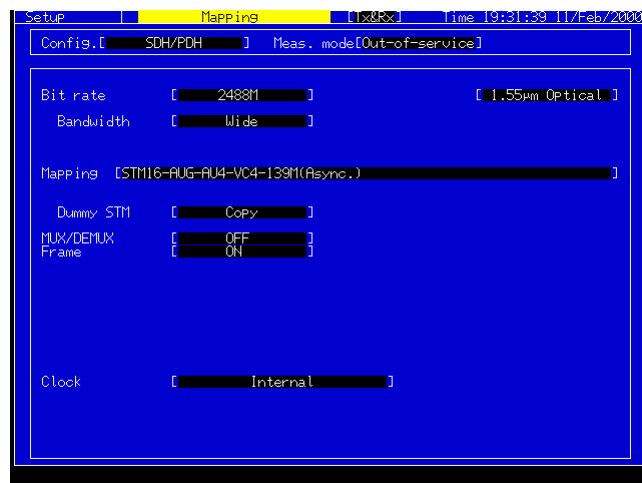


(2)初期設定

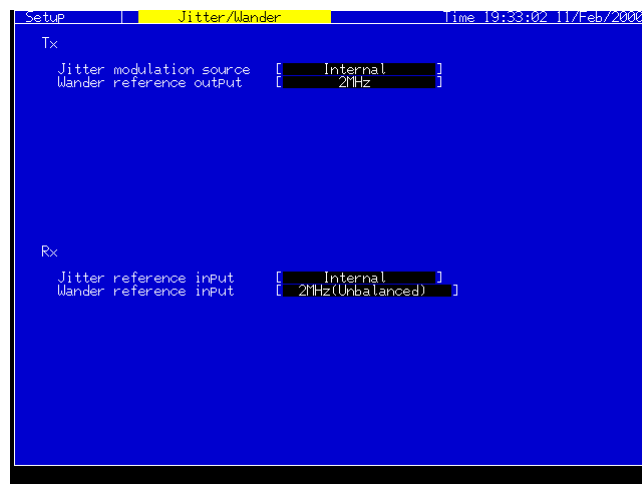
(a)Setup:Mapping画面を下の様に設定します。

ビットレートを2488Mで設定すると右側に入出力(Optical 1.31/1.55 μ m, Electrical)を選択することになります。

ここでは, Optical 1.55 μ mを選択します。



(b)Setup:Jitter/Wander画面を下の様に設定します。



(c) Setup:Customer画面を下のように設定します。

装置のモニタ出力に接続する場合は, Monitor inputをONに設定します。

(ユニットパネルで接続をinput dataに接続している場合) Bandwidthは, ジッタ測定の場合は, Wideを選択します。

Setup	Customer	Time 03:48:18 01/Jan/95
Coupled HP1656A	[OFF]	
2.5G unit		
Monitor input	[ON]	
Bandwidth	[Wide]	

(3)周波数測定

Manual測定Jitterの時，周波数モニタ値の測定を行い最大60時間分のデータを収集できます。

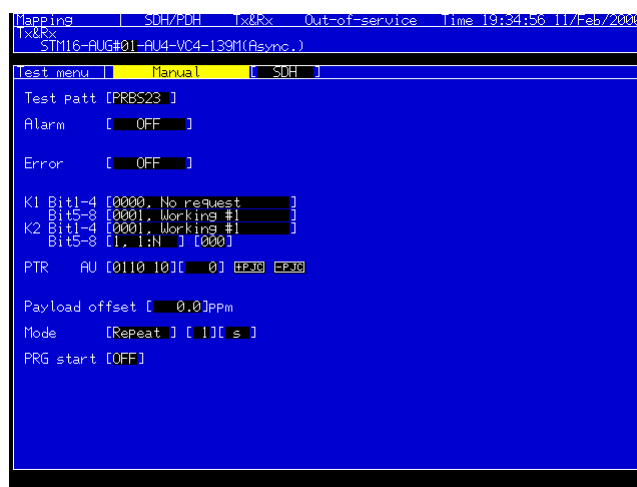
(a)測定開始

Test menu主画面でManualを選択します。

下図のように測定時間を設定します。

Start/Stopキーを押下します。

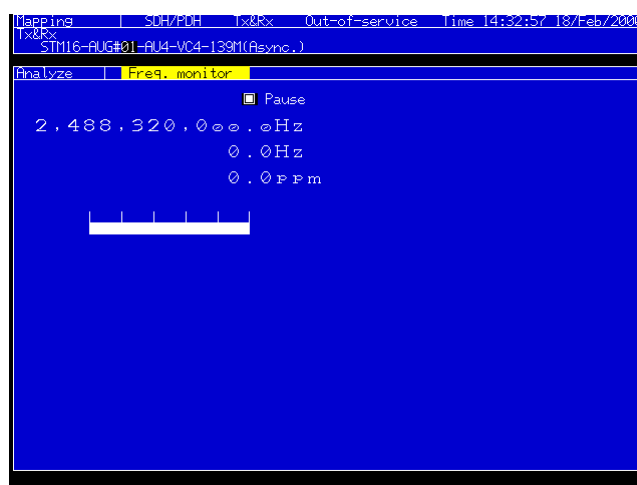
(周波数ヒストグラムがスタートします。)



(b)測定結果

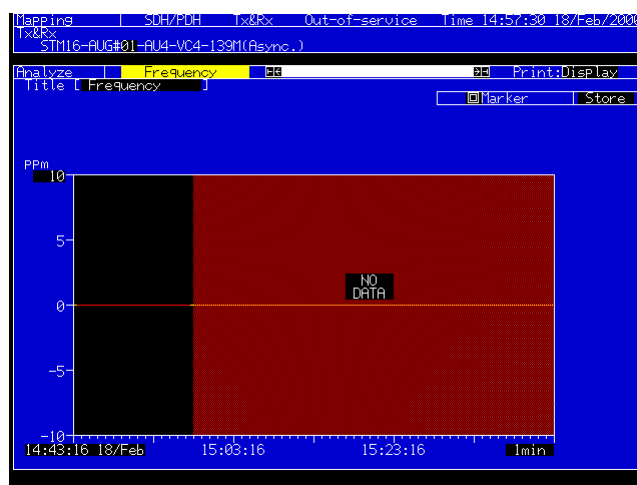
Analyze主画面でFreq.moniterを選択するとモニタしている周波数とppm値が表示されます。

ゲート時間は，モニタするビットレートにより自動的に変わります。1ゲート時間毎にモニタ値が更新されます。



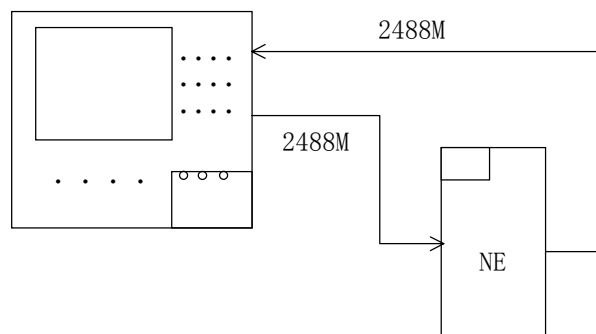
(c)解析

Analyze主画面でFrequencyを選択すると、Start/Stopキー押下と同時に周波数モニタ値(ppm)の記録をしてヒトグラムを見ることができます。記録は、測定停止または、設定値によって60時間経過で自動的に停止します。



3.9 周波数スイープ測定

2488Mbit/sのビットレートで周波数スイープ測定を測定する例を説明します。



注

- この測定は、ジッタユニット(MU150011A)の装着が必要です。

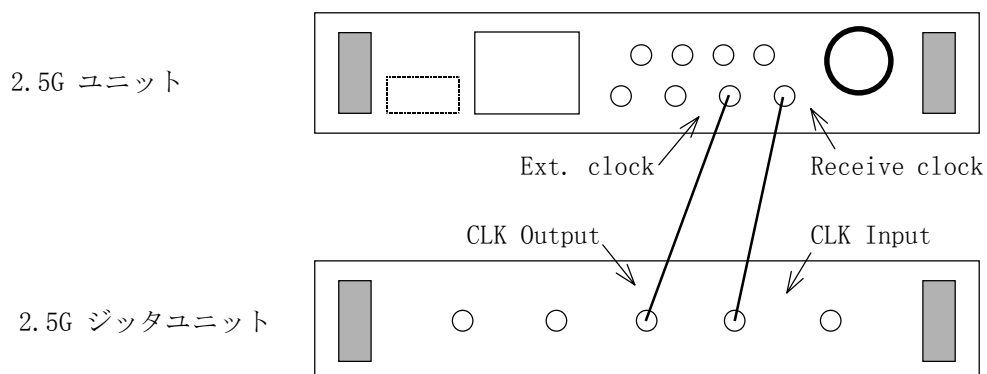
(1)接続

MP0121A 2/8/34/139/156M(CMI)ユニットかつMP0128A 2.5Gユニットかつ、MU150011A 2.5Gジッタユニットをユニット挿入スロットに挿入します。

⚠ 注意

この場合、2.5GユニットのExt.Clockと2.5GジッタユニットのCLK Output
かつ、2.5GユニットのReceive Clockと2.5GジッタユニットのCLK Input
をそれぞれ接続します。

下図のように接続して電源を投入します。



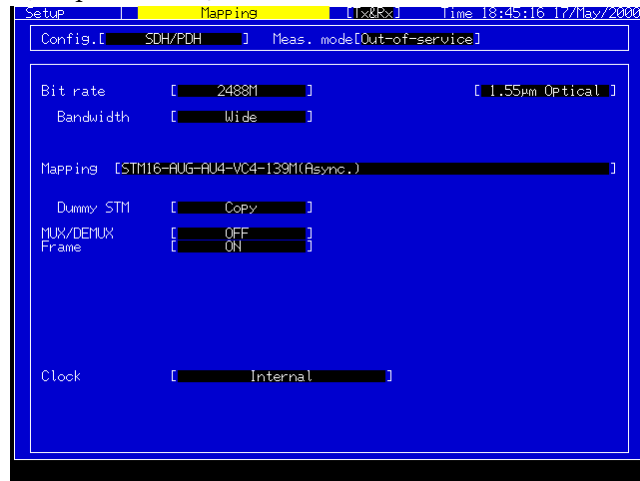
(2) 初期設定

(a) Setup: Mapping画面を下のように設定します。

下図は、2488Mで測定する場合の設定例です。

ビットレート設定の右側で入出力(Optical 1.55 μ m)を選択します。

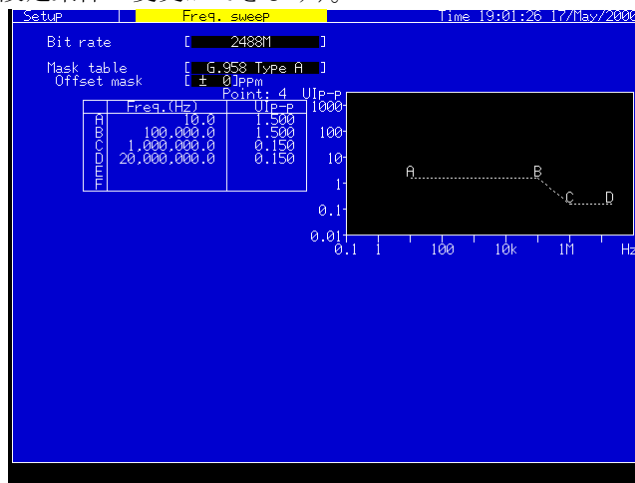
ここでは、Optical 1.55 μ mを選択します。



(b) Setup: Jitter/Wander画面を下のように設定します。



(c) Setup:Freq. sweep画面で、Mask tableを設定します（「User」を選択すると、設定条件の変更ができます）。

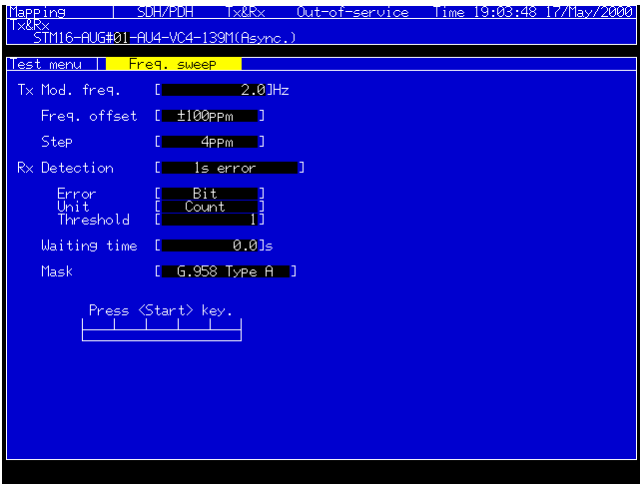


(3)周波数スイープ測定

周波数スイープ測定では，それぞれのオフセットでの周波数スイープを測定します。

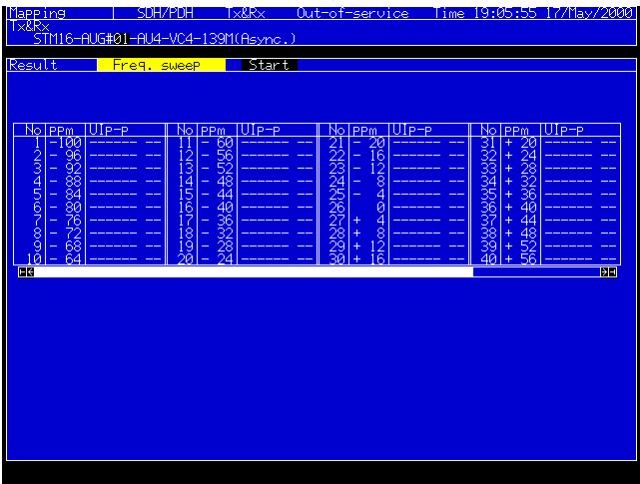
(a)測定開始

Test menu主画面でFreq. sweepを選択します。
周波数オフセット値，ステップ値，検出条件，およびマスクを設定します。
Start/Stopキーを押して測定を行います。
画面には測定の進み具合を表示します。



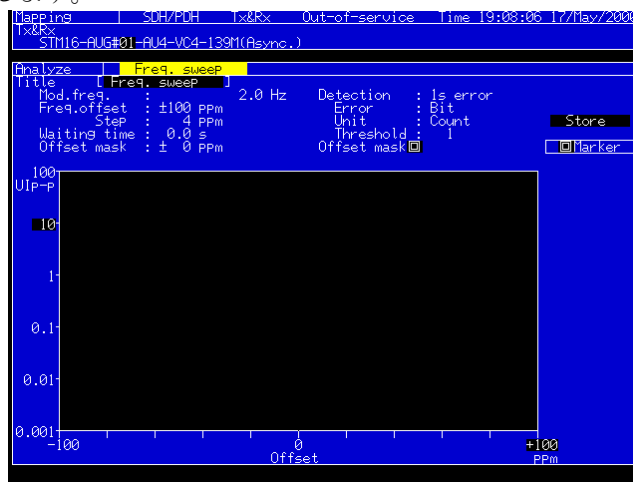
(b)測定結果

Testmenu主画面でFreq.sweepを選択した場合，Result画面もFreq.sweepになります。
測定結果は，そのままppm値とともに数値データとして下図のように表示されます。
また，エラー判定の条件で否の場合は，「NG」が表示されます。



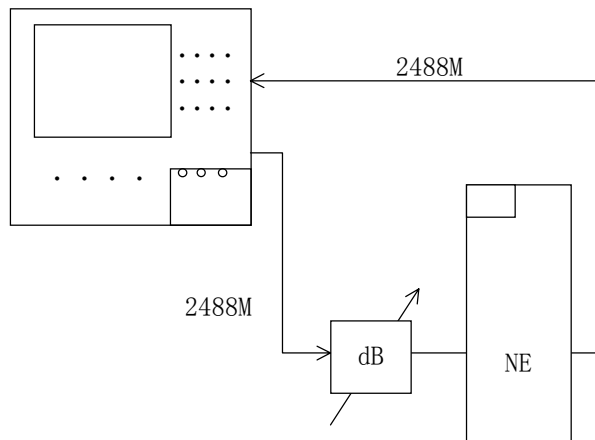
(c)解析

Analyze主画面でグラフによる測定結果の解析ができます。画面の< >ボタンにカーソルを合わせ、Setキーを押すと測定ポイントにおける数値データを表示します。



3.10 ワンダスイープ測定

ワンダスイープ測定を説明します。



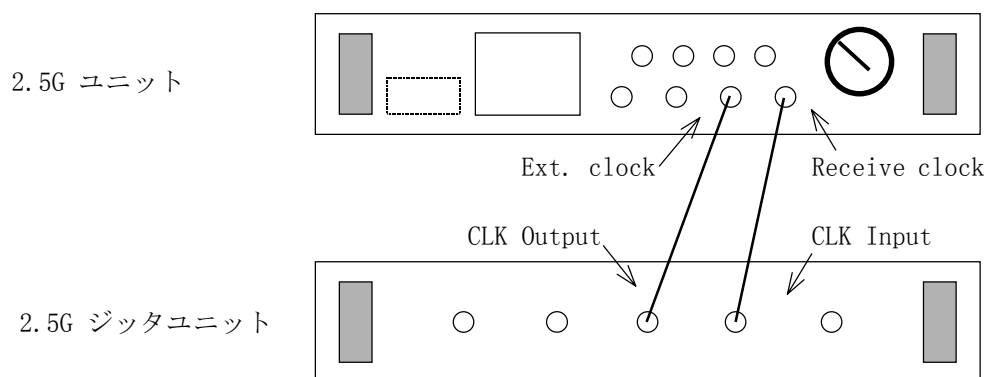
(1) 接続

MP0121A 2/8/34/139/156M(CMI)ユニットかつ、MP0129A 2.5Gユニットかつ、MU150011A 2.5Gジッタユニットをユニット挿入スロットに挿入します。

⚠ 注意

この場合、2.5GユニットのExt.Clockと2.5GジッタユニットのCLK Output かつ、2.5GユニットのReceive Clockと2.5GジッタユニットのCLK Input をそれぞれ接続します。

下図のように接続して電源を投入します。



⚠ 注意

電源投入時、およびClock interface, 2488M Wander Reference Outputの設定を変更した場合、十分ヒートランしてから測定してください。

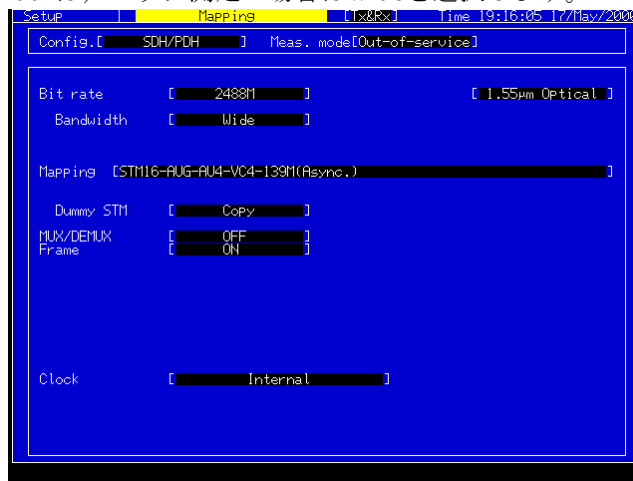
(2)初期設定

(a)Setup:Mapping画面を下のように設定します。

ビットレートを2488Mに設定します。その右側では入出力(Optical 1.55 μ m)を選択します。

ここでは、Optical 1.55 μ mを選択します。

Bandwidthは、ジッタ測定の場合はwideを選択します。



(b)Setup:Jitter/Wander画面を下のように設定します。



(c) Setup:Wander sweep画面で下のようにSweep tableを設定します (User 選択時のみ設定条件変更可能)。

Setup		Wander sweep		Time 19:21:13 17/11/2000	
Bit rate		248881			
Sweep table		G.825			
No	Freq.(kHz)	Ule-p	No	Freq.(kHz)	Ule-p
1	12.0	44,790.00	11	2,500.0	4,980.00
2	21.0	44,790.00	12	4,000.0	4,980.00
3	35.0	44,790.00	13	7,000.0	4,980.00
4	60.0	44,790.00	14	10,000.0	4,980.00
5	110.0	44,790.00	15	16,000.0	4,980.00
6	180.0	44,790.00	16	25,000.0	3,110.00
7	350.0	22,790.00	17	40,000.0	1,950.00
8	600.0	13,290.00	18	70,000.0	1,110.00
9	1,000.0	7,980.00	19	130,000.0	630.00
10	1,600.0	4,980.00	20	200,000.0	630.00

(3)ワンダスイープ測定

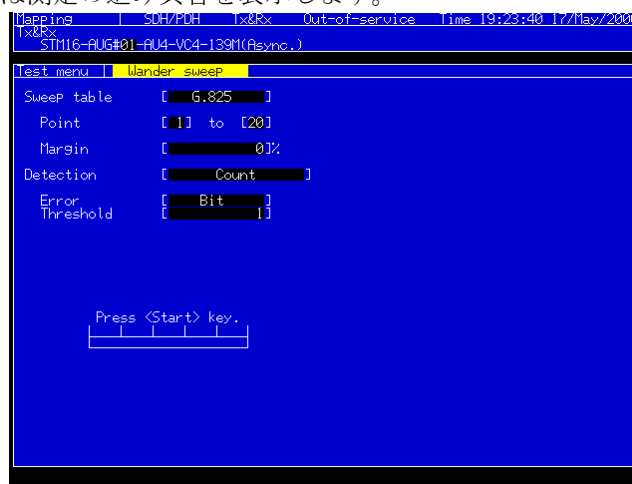
ワンダスイープ測定では、最大20の測定ポイントにおけるワンダスイープを、精度よく測定できます。

(a)測定開始

Test menu主画面で, Wander sweepを選択します。Sweep tableの設定をします。

Start/Stopキーを押して測定を開始します。

画面には測定の進み具合を表示します。



(b)測定結果

Test menu主画面でWander sweepを選択した場合, Result画面もWander sweepになります。測定結果はそのまま数値データとして、測定周波数とともに下図のように表示されます。このときエラー判定条件で否の場合は「NG」が表示されます。

Mapping: SUH/PUH Tx&Rx Out-of-service Time 19:25:31 17/May/2000
Tx&Rx
STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)

Result Wander sweep Remain time 297.050s

No	Freq.(kHz)	UIp-p	Result	No	Freq.(kHz)	UIp-p	Result
1	12.0	44,790.0	---	11	2,500.0	4,980.0	---
2	21.0	44,790.0	---	12	4,000.0	4,980.0	---
3	35.0	44,790.0	---	13	7,000.0	4,980.0	---
4	60.0	44,790.0	---	14	10,000.0	4,980.0	---
5	110.0	44,790.0	---	15	16,000.0	4,980.0	---
6	180.0	44,790.0	---	16	25,000.0	5,110.0	---
7	350.0	22,780.0	---	17	40,000.0	1,950.0	---
8	600.0	13,290.0	---	18	70,000.0	1,110.0	---
9	1,000.0	7,980.0	---	19	130,000.0	630.0	---
10	1,600.0	4,360.0	---	20	200,000.0	630.0	---

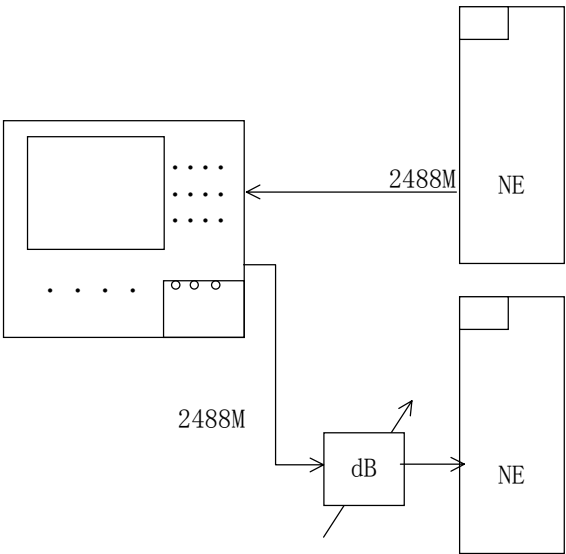
(c)解析

Analyze主画面でWander sweepを選択するとグラフによる測定結果の解析ができます。画面の < > ボタンにカーソルを合わせSetキーを押すと測定ポイントにおける数値データを表示します。



3.11 スルージッタ付加

本器は、インタフェースユニットが受信信号から再生したClock信号にジッタを付加することができます。



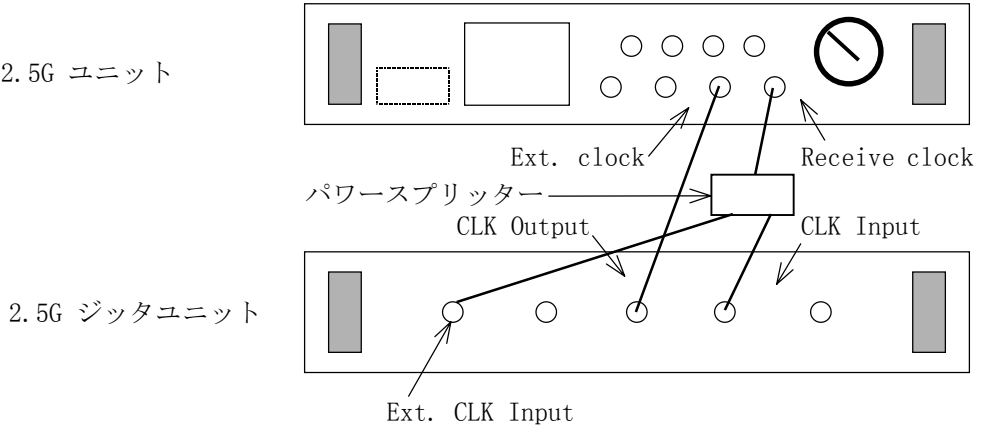
注
- この測定は、ジッタユニット(MU150011A)の装着が必要です。

(1)接続
MP0121A 2/8/34/139/156M(CMI)ユニットかつMP0128A 2.5Gユニットかつ、MU150011A 2.5Gジッタユニットをユニット挿入スロットに挿入します。

⚠ 注意

この場合、2.5GユニットのExt.Clockと2.5GジッタユニットのCLK Output
かつ、2.5GユニットのReceive Clockと2.5GジッタユニットのCLK Input
をそれぞれ接続します。

下図のように接続して電源を投入します。



(2)初期設定

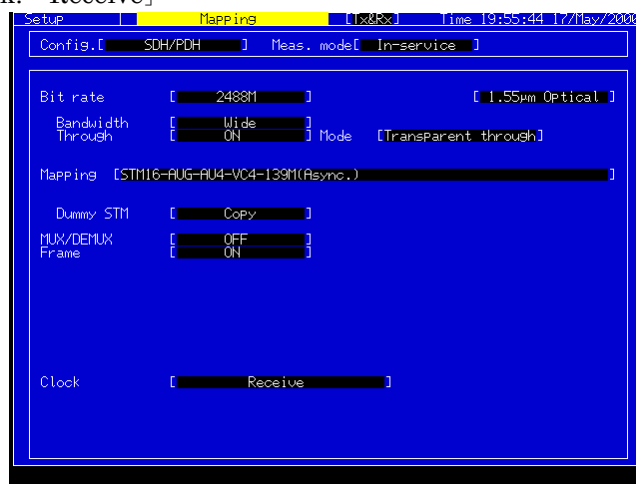
(a)Setup:Mapping画面を下のように設定します。

ビットレートを2488Mに設定します。その右側では入出力(Optical 1.55 μ m)を選択します。

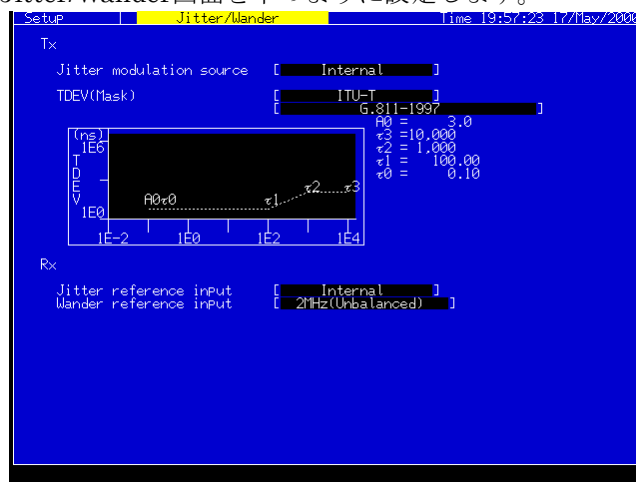
ここでは、Optical 1.55 μ mを選択します。

スルージッタを付加するには、下記の項目を設定する必要があります。

- Meas. Mode: 「In-service」
- Through: 「ON」
- Clock: 「Receive」

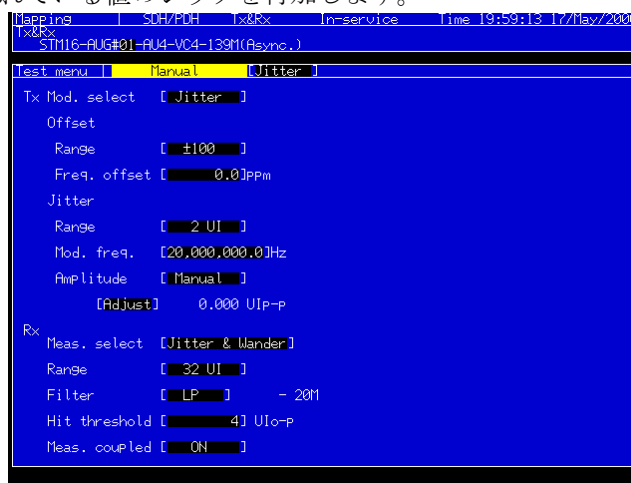


(b)Setup:Jitter/Wander画面を下のように設定します。



(c) Test menu:Manual画面を表示させます。

Tx Mod. Selectを「Jitter」にすると、Range, Mod. freq, Amplitudeに表示されている値のジッタを付加します。



4 章 リモートコントロール

この章では、2.5G ジッタ測定に関連するリモートコントロールについて説明します。

4.1 共通コマンド	4-3
4.2 MP1570A 固有ステータスレジスタ	4-4
4.3 デバイスメッセージの詳細	4-7
4.3.1 パラメータフォーマット	4-7
4.3.2 レスポンスフォーマット	4-8
4.4 装置固有コマンド	4-10
4.4.1 INSTrument subsystem	4-11
4.4.2 SOURce subsystem	4-13
4.4.3 SENSE subsystem	4-66
4.4.4 DISPlay subsystem	4-114
4.4.5 CALCulate subsystem	4-224
4.4.6 SYSTem subsystem	4-230
4.4.7 TEST subsystem	4-236
4.4.8 STATus subsystem	4-238

4.1 共通コマンド

ここでは本器のサポートする IEEE488.2 共通コマンドの説明をします。

共通コマンドは GPIB インタフェース、RS-232C インタフェースのどちらにも共通して使用できます。

本器のサポートする共通コマンドはすべてシーケンシャルコマンドです。

下表に本器でサポートする IEEE488.2 共通コマンドをリストします。

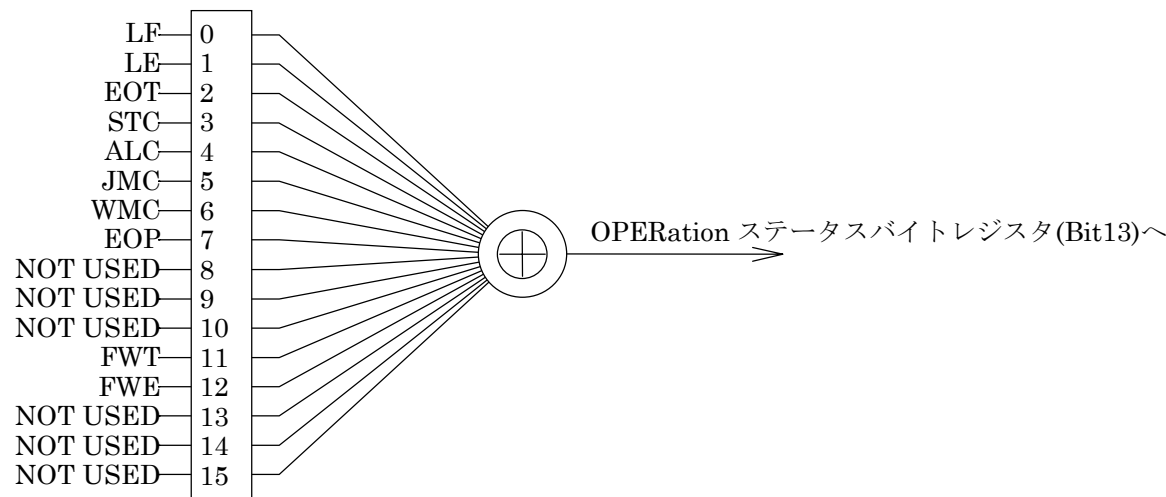
IEEE488.2 共通コマンドリスト	
ニーモニック	コマンド フルスペル名
*IDN?	Identification Query
*RST	Reset Command
*TST?	Self Test Query
*OPC	Operation Complete Command
*OPC?	Operation Complete Query
*WAI	Wait Continue Command
*CLS	Clear Status Command
*ESE	Standard Event Status Enable Command
*ESE?	Standard Event Status Enable Query
*ESR?	Standard Event Status Register Query
*SRE	Service Request Enable Command
*SRE?	Service Request Enable Query
*STB?	Read Status Byte Query
*TRG	Trigger Command
*PSC	Power On Status Clear Command
*PSC?	Power On Status Clear Query
*SAV	Save Command
*RCL	Recall Command
*OPT?	Option Identification Query

注

その他のコマンドについては、MP1570A SONET/SDH/PDH/ATM アナライザ取扱説明書 Vol.2 リモートコントロールをご覧ください。

4.2 MP1570A 固有ステータスレジスタ

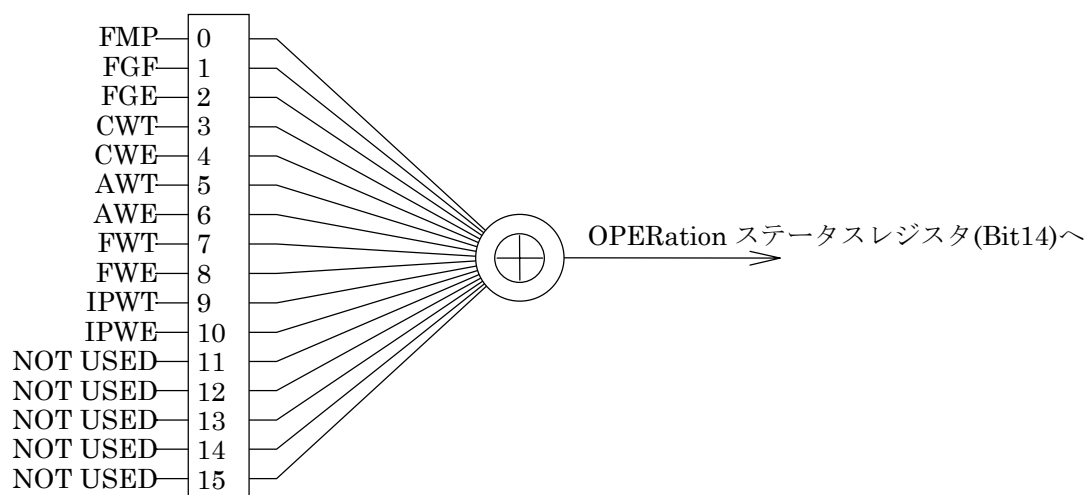
INSTRument ステータスレジスタ



INSTRument ステータスレジスタのビット定義

DB0	LF (Log Full)	ログが一杯になったことを示します。
DB1	LE (Log Empty)	ログが空であることを示します。
DB2	EOT (End of Test Period)	試験(測定)が終了したことを示します。
DB3	STC (Self Test Complete)	セルフテストが終了したことを示します。
DB4	ALC (ALarm Change)	アラームに変化があったことを示します。
DB5	JMC (Jitter Measurement Complete)	ジッタ測定が終了したことを示します。
DB6	WMC (Wander Measurement Complete)	ワンダ測定が終了したことを示します。
DB7	EOP (End of Printer Period)	プリンタ中間印字のタイミングを示します。
DB11	FWT (64Frame Waiting for Trigger)	OH capture トリガ待ちであることを示します。
DB12	FWE (64Frame Waiting for Capture End)	OH capture キャプチャ終了待ちであることを示します。

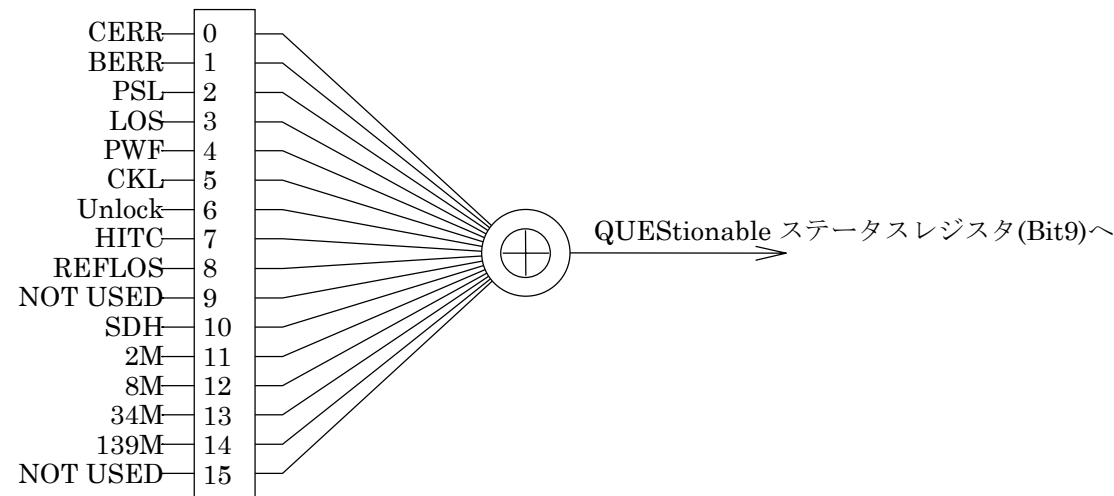
INSTRument2 ステータスレジスタ



INSTRument2 ステータスレジスタのビット定義

DB0	FMP	(Freq. Monitor Period)	周波数モニタの更新タイミングを示す。
DB1	FGF	(Freq. Graph Full)	周波数グラフデータが一杯になったことを示す。
DB2	FGE	(Freq. Graph Empty)	周波数グラフデータが空であることを示す。

TELEcom ステータスレジスタ



TELcom ステータスレジスタのビット定義

DB0	CERR (Code ERRor)	コードエラーがあったことを示します。
DB1	BERR (Bit ERRor)	ビットエラーがあったことを示します。
DB2	PSL (Pattern Sync Loss)	パターンシンクロスが発生したことを示します。
DB3	LOS (Loss Of Signal)	シグナルロスが発生したことを示します。
DB4	PWF (PoWer Fail)	電源断が発生したことを示します。
DB5	CKL (ClocK Loss)	クロックロスが発生したことを示します。
DB6	Unlock (Unlock)	ロックが外れたことを示します。
DB7	HITC (HIT Count)	ジッタ測定でしきい値を越えた回数が計数されたことを示します。
DB8	REFLOS (REFerence LOS)	ワンド測定でREF LOSが発生したことを示します。
DB10	SDH (SDH status register summary)	SDH ステータスレジスタサマリ
DB11	2M (2M status resister summary)	PDH:2M ステータスレジスタサマリ
DB12	8M (8M status resister summary)	PDH:8M ステータスレジスタサマリ
DB13	34M (34M status resister summary)	PDH:34M ステータスレジスタサマリ
DB14	139M (139M status resister summary)	PDH:139M ステータスレジスタサマリ

注

その他のレジスタについては、MP1570A SONET/SDH/PDH/ATM アナライザ取扱説明書 Vol.2 リモートコントロールをご覧ください。

4.3 デバイスメッセージの詳細

4.3.1 パラメータフォーマット

本測定器で使用しているパラメータのタイプを下表に示します。

本取扱説明書では、下表の<>で囲まれた英小数文字でパラメータタイプを表現してあります。

また、それに対する IEEE488.2 (または SCPI) 規定の<PROGRAM DATA>タイプを英大文字で表しています。

各パラメータタイプと、IEEE488.2 (または SCPI) 規定の<PROGRAM DATA>タイプとの対応は、それぞれのコマンド毎に記述してあります。

表 4-2 パラメータの内容

パラメータタイプ	説 明
<numeric>	
<NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>	十進数を表す。(小数入力)

注

その他のパラメータについては、MP1570A SONET/SDH/PDH/ATM アナライザ取扱説明書 Vol.2 リモートコントロールをご覧ください。

4.3.2 レスポンスフォーマット

ここでは、問い合わせコマンドに対するレスポンスのフォーマットについて説明します。

フォーマットは下記の表に従います。

表 4-3 レスポンスフォーマット (1/2)

形 式	フォーマット	説 明
Form5 UI 型	" X.XXX"	2UI レンジ UI _{P-P} で 0.000 ≤ 値 ≤ 2.020 の場合。 UI _{+P} , UI _{-P} で 0.000 ≤ 値 ≤ 1.010 の場合。 UI _{rms} で 0.000 ≤ 値 ≤ 0.714 の場合。 6 文字中右詰め 5 文字。 例: >:CALCulate:DATA? "AMPLitude:PP" < " 1.234"
	" XX.XX"	20UI レンジ UI _{P-P} で 0.00 ≤ 値 ≤ 20.20 の場合。 UI _{+P} , UI _{-P} で 0.00 ≤ 値 ≤ 10.10 の場合。 UI _{rms} で 0.00 ≤ 値 ≤ 7.14 の場合。 6 文字中右詰め 5 文字。 例: >:CALCulate:DATA? "AMPLitude:RMS" < " 7.00"
	" XXX.X" (ジッタ Tx)	50UI レンジ UI _{P-P} で 0.0 ≤ 値 ≤ 52.2 の場合。 200UI レンジ UI _{P-P} で 0.0 ≤ 値 ≤ 202.0 の場合。 800UI レンジ UI _{P-P} で 0.0 ≤ 値 ≤ 808.0 の場合。 6 文字中右詰め 5 文字。 例: >:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:UIPP 7.0 < " 7.00"
	" XX.XX" (ジッタ Rx)	50UI レンジ UI _{P-P} で 0.00 ≤ 値 ≤ 52.50 の場合。 UI _{+P} , UI _{-P} で 0.00 ≤ 値 ≤ 26.25 場合。 UI _{rms} , UI _{P-P} で 0.00 ≤ 値 ≤ 18.56 の場合。 6 文字中右詰め 5 文字。 例: >:CALCulate:DATA? "JAMP1itude:RMS" < " 7.00"
	"-----"	問い合わせに該当するデータがない場合。
Form6 dB 型	" XX.XX"	値 > 0 の場合。7 文字中右詰め 5 文字。 例: >:CALCulate:DATA? "JTRansfer:POINt1" < " 0.50"," Acceptable"
	" 0.00"	値 = 0 の場合。
	" -XX.XX"	値 < 0 の場合。7 文字中右詰め 5 文字。 例: >:CALCulate:DATA? "JTRansfer:POINt1" < " -10.00","Acceptable"
	"-----"	問い合わせに該当するデータがない場合。

表 4-3 レスポンスフォーマット (2/2)

形 式	フォーマット	説 明
Form7 時間型 1	" X.X"	0 ≤ 値 < 10 の場合。7 文字中右詰め 3 文字。 例: > :CALCulate:DATA? "WANDer:TIE" < " 5.0"
	" XXXXX"	10 ≤ 値 ≤ 10000 の場合。7 文字中右詰め 5 文字。 例: > :CALCulate:DATA? "WANDer:PTPeak" < " 1000"
	" -X.X"	-10 ≤ 値 ≤ 0 の場合。7 文字中右詰め 4 文字。 例: > :CALCulate:DATA? "WANDer:TIE" < " -5.0"
	" -XXXXX"	-10000 ≤ 値 ≤ -10 の場合。7 文字中右詰め 6 文字。 例: > :CALCulate:DATA? "WANDer:MTPeak" < " -1000"
	"-----"	問い合わせに該当するデータがない場合。
Form8 時間型 2	" X.X"	10 ≤ 値 < 0 の場合。6 文字中右詰め 5 文字 例: > :CALCulate:DATA? "WANDer:POINt1" < " 5.0"," Acceptable"
	" XXXXX"	10 ≤ 値 ≤ 10000 の場合。6 文字中右詰め 5 文字 例: > :CALCulate:DATA? "WANDer:POINt2" < " 5.0","Unacceptable"
	" X.XEXX"	1.0E4 ≤ 値 ≤ 1.0E10 の場合。7 文字中右詰め 6 文字。 例: > :CALCulate:DATA? "WANDer:PONIt3" < " 4.0E04"," Acceptable"
	"-----"	問い合わせに該当するデータがない場合。
Form10 整数型 2	"XXXXXXXXXXXX.X"	0 値 9,999,999,999.9 のばあい。13 文字中右詰め 12 文字 例: > :DISPlay:ANALyz:FMONitor:FREQuency? < " 120000.9"," +1000.0"
	"-----"	問い合わせに該当するデータがない場合。
Form11 ppm 型	" +XXXX.X"	値 > 0 の場合。8 文字中右詰め 7 文字 例: > :DISPlay:ANALysis:FMONitor:FREQuency? < " 120000000.9"," +1000.0"
	" -XXXX.X"	値 < 0 の場合。7 文字中右詰め 6 文字 例: > :DISPlay:ANALysis:FMONitor:FREQuency? < " 120000000.9"," -1000.0"
	"-----"	問い合わせに該当するデータがない場合。
Form13 整数型 3	"+XXXXXXXX.X"	0 < 値 ≤ 9,999,999.9 の場合。10 文字中右詰め 9 文字 > : DISPlay:ANALysis:FMONitor:FREQuency? < " 120000000.9"," +1000.0"," -1000.0"
	" X.X"	値 = 0 の場合。10 文字中右詰め 9 文字 > : DISPlay:ANALysis:FMONitor:FREQuency?" < " 120000000.9"," +1000.0"," 0.0"
	"-XXXXXXXX.X"	-9,999,999.9 ≤ 値 < 0 の場合。13 文字中右詰め 12 文字 > :DISPlay:ANALysis:FMONitor:FREQuency? < : " 120000000.9"," +1000.0"," -1000.0"
	"-----"	問い合わせに該当するデータがない場合。
Form14 判定型	"CLKLOSS"	Clock loss の場合。
	LF+EIO	Clock loss でない場合。
	"-----"	問い合わせに該当するデータがない場合。

4.4 装置固有コマンド

ここでは、装置固有コマンドの詳細について説明します。

なお、ジッタ／ワンダ以外のコマンドについては、「MP1570A SONET/SDH/PDH/ATM アナライザ 取扱説明書」の「Vol.2 リモートコントロール」または「Vol.5 2.5G/10G 測定」をご覧ください。

4.4.1 INSTRument subsystem

INSTRument サブシステムでは，送信と受信に関する設定を行います。以下に，機能，コマンド，およびパラメータの一覧表と，コマンドの詳細説明を示します。

機能	コマンド	パラメータ
Page 4-12		
試験項目の設定	:INSTRument:CONFig	type
試験項目の問い合わせ	:INSTRument:CONFig?	

:INSTRument:CONFig <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	SDH_PDH	SDH フレームを用いてジッタ/ワンダ測定を行います。
	SONET_PDH	SONET フレームを用いてジッタ/ワンダ測定を行います。
	JITTER	ジッタ/ワンダ測定機能(ジッタユニットのみを用いて測定を行う場合に使用する機能です)。
機 能	試験項目の設定をします。	
使用例	SDH_PDH に設定する場合。 > INSTRument: CONFig SDH_PDH	

:INSTRument:CONFig?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>	
	SDH_PDH	SDH フレームを用いてジッタ/ワンダ測定を行います。
	SONET_PDH	SONET フレームを用いてジッタ/ワンダ測定を行います。
	JITTER	ジッタ/ワンダ測定機能(ジッタユニットのみを用いて測定を行う場合に使用する機能です)。
機 能	試験項目の問い合わせを行います。	
使用例	> :INSTRument: CONFig? < SDH_PDH	

4.4.2 SOURce subsystem

SOURc サブシステムでは、送信側の設定を行います。

機能	コマンド	パラメータ
<i>Page 4-20</i>		
送信信号のクロック源の設定	:SOURce:TELEcom:CLOCK:SOURce	csource
送信信号のクロック源を問い合わせ	:SOURce:TELEcom:CLOCK:SOURce?	
<i>Page 4-20</i>		
周波数オフセットを設定	:SOURce:TELEcom:OFFSet	numeric
周波数オフセット値を問い合わせ	:SOURce:TELEcom:OFFSet?	
<i>Page 4-21</i>		
ジッタ発生、ワンダ発生の有無を設定	:SOURce:TELEcom:JWANder:MSElect	mode
ジッタ発生、ワンダ発生の有無を問い合わせ	:SOURce:TELEcom:JWANder:MSElect?	
周波数オフセットレンジを設定	:SOURce:TELEcom:JWANder:ORANge	numeric
周波数オフセットレンジを問い合わせ	:SOURce:TELEcom:JWANder:ORANge?	
<i>Page 4-22</i>		
ジッタ発生に対して、ジッタ変調信号源を設定	:SOURce:JITTer:MANual:MODE	mode
ジッタ発生に対して、ジッタ変調信号源の問い合わせ	:SOURce:JITTer:MANual:MODE?	
ジッタ発生に対して、ジッタ発生レンジを設定	:SOURce:JITTer:MANual:RANge	numeric
ジッタ発生に対して、ジッタ発生レンジを問い合わせ	:SOURce:JITTer:MANual:RANge?	
ジッタ発生に対して、ジッタ変調周波数を設定	:SOURce:JITTer:MANual:FREQuency	freq1 freq2
ジッタ発生に対して、ジッタ変調周波数を問い合わせ	:SOURce:JITTer:MANual:FREQuency?	
ジッタ発生に対して、ジッタ振幅値の設定方法を設定	:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:TYPE	type
ジッタ発生に対して、ジッタ振幅値の設定方法を問い合わせ	:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:TYPE?	
ジッタ発生に対して、ジッタ振幅値の設定分解能を設定	:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:STEP	step
ジッタ発生に対して、ジッタ振幅値の設定分解能を問い合わせ	:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:STEP?	
ジッタ発生に対して、ジッタ振幅値を設定	:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:DATA	data
ジッタ発生に対して、ジッタ振幅値を設定	:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:UIPP	numeric
ジッタ発生に対して、ジッタ振幅値の問い合わせ	:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:UIPP?	

4章 リモートコントロール

ジッタ発生に対して、出力振幅値のモニタを問い合わせ	:SOURCE:JITTer:MANual:AMPLitude:MONitor?	
ジッタ発生に対して、振幅値補正の有無の設定	:SOURCE:JITTer:MANual:AMPLitude:ADJust	boolean
ジッタ発生に対して、振幅値補正の設定状態を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:MANual:AMPLitude:ADJust?	
TDEV 発生に用いる Mask の規格を設定	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:DTYPE	type
TDEV 発生に用いる Mask の規格の設定を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:DTYPE?	
Mask の規格が ITU-T の場合における TDEV Mask table を設定	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:ITYPe	type
Mask の規格が ITU-T の場合における TDEV Mask table の設定状態を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:ITYPe?	
Mask の規格が ETSI の場合における TDEV Mask table を設定	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:ETYPe	type
Mask の規格が ETSI の場合における TDEV Mask table の設定状態を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:ETYPe?	
Mask の規格が ANSI の場合における TDEV Mask table を設定	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:ATYPe	type
Mask の規格が ANSI の場合における TDEV Mask table の設定状態を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:ATYPe?	
Mask の規格が Bellecore の場合における TDEV Mask table を設定	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:BTYPe	type
Mask の規格が Bellcore の場合における TDEV Mask table の設定状態を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:BTYPe?	
Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の A0(初期化時間)の設定	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:A0	s
Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の A0(初期化時間)の設定を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:A0?	
Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の $\tau 0$ の設定	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT0	numeric
Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の $\tau 0$ の設定値を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT0?	
Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の $\tau 1$ の設定	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT1	numeric
Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の $\tau 1$ の設定値を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT1?	

Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の $\tau 2$ の設定	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT2	numeric
Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の $\tau 2$ の設定値を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT2?	
Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の $\tau 3$ の設定	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT3	numeric
Mask の規格が User に設定した場合における TDEV の $\tau 3$ の設定値を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT3?	
Mask の規格が User に設定した場合における TDEV の $\tau 4$ の設定	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT4	numeric
Mask の規格が User に設定した場合における TDEV の $\tau 4$ の設定値を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT4?	
設定が User 時における TDEV の Mask 規格と Mask table の初期設定	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:DEFault	type table

Page 4-36

ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、実行テーブルを設定	:SOURCE:JITTer:TOLerance:TYPE	type
ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、実行テーブルを問い合わせ	:SOURCE:JITTer:TOLerance:TYPE?	
ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、編集テーブルを設定	:SOURCE:JITTer:TOLerance:PTABLE:TYPE	brate type
ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、編集テーブルを問い合わせ	:SOURCE:JITTer:TOLerance:PTABLE:TYPE?	brate
ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、テーブル出力ポイント範囲を設定	:SOURCE:JITTer:TOLerance:PTABLE:COUNt	numeric1 numeric2
ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、テーブル出力ポイント範囲の問い合わせ	:SOURCE:JITTer:TOLerance:PTABLE:COUNt?	
ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、User define テーブル内容を設定	:SOURCE:JITTer:TOLerance:PTABLE:DATA	brate point freq1 freq2
ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、User define テーブル内容を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:TOLerance:PTABLE:DATA?	brate point
ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、User define テーブル内容を初期化	:SOURCE:JITTer:TOLerance:PTABLE:DEFault	brate

Page 4-39

ジッタ伝達特性測定 of ジッタ発生に対して、出力テーブルを設定	:SOURCE:JITTer:TRANsfer:TYPE	type
ジッタ伝達特性測定 of ジッタ発生に対して、出力テーブルを問い合わせ	:SOURCE:JITTer:TRANsfer:TYPE?	

4章 リモートコントロール

ジッタ伝達特性測定のジッタ発生に対して、編集テーブルを設定	:SOURCE:JITTer:TRANsfer:PTABle:TYPE	brate type
ジッタ伝達特性測定のジッタ発生に対して、編集テーブルを問い合わせ	:SOURCE:JITTer:TRANsfer:PTABle:TYPE?	brate
ジッタ伝達特性のジッタ発生に対して、テーブルの出力ポイント範囲を設定	:SOURCE:JITTer:TRANsfer:PTABle:COUNt	numeric1 numeric2
ジッタ伝達特性のジッタ発生に対して、テーブル出力ポイント範囲の問い合わせ	:SOURCE:JITTer:TRANsfer:PTABle:COUNt?	
ジッタ伝達特性測定のジッタ発生に対して、User define テーブル内容を設定	:SOURCE:JITTer:TRANsfer:PTABle:DATA	brate point freq1 freq2 ampl
ジッタ伝達特性測定のジッタ発生に対して、User define テーブル内容を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:TRANsfer:PTABle:DATA?	brate point
transfer table が User2 のとき、ジッタ伝達特性測定のジッタ発生に対して、User テーブル内容を設定	:SOURCE:JITTer:TRANsfer:PTABle:DATA2	brate point freq1 freq2 ampl rxrange
Transfer table が User2 のとき、ジッタ伝達特性のジッタ発生に対して、User テーブル内容を問い合わせ	:SOURCE:JITTer:TRANsfer:PTABle:DATA2?	brate point
ジッタ伝達特性測定のジッタ発生に対して、User define テーブル内容を初期化	:SOURCE:JITTer:TRANsfer:PTABle:DEFault	brate
transfer table が User2 のとき、ジッタ伝達特性測定のジッタ発生に対して、User テーブルの内容を初期化	:SOURCE:JITTer:TRANsfer:PTABle:DEFault2	brate

Page 4-43

ジッタ耐力測定のジッタ発生に対して、出力テーブルを設定	:SOURCE:JITTer:SWEep:TYPE	type
ジッタ耐力のジッタ発生に対して、出力テーブルを問い合わせ	:SOURCE:JITTer:SWEep:TYPE?	
ジッタ耐力測定のジッタ発生に対して、編集テーブルを設定	:SOURCE:JITTer:SWEep:PTABle:TYPE	brate type
ジッタ耐力測定のジッタ発生に対して、編集テーブルの問い合わせ	:SOURCE:JITTer:SWEep:PTABle:TYPE?	brate
ジッタ伝達特性のジッタ発生に対して、テーブルの出力ポイント範囲を設定	:SOURCE:JITTer:SWEep:PTABle:COUNt	numeric1 numeric2

ジッタ伝達特性のジッタ発生に対して、 テーブル出力ポイント範囲の問い合わせ	:SOURce:JITTer:SWEep:PTABLE:COUNT?	
ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、 User テーブル内容を設定	:SOURce:JITTer:SWEep:PTABLE:DATA	brate point freq1 freq2 amp1
ジッタ耐力のジッタ発生に対して、User テーブル内容の問い合わせ	:SOURce:JITTer:SWEep:PTABLE:DATA?	brate point
ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、 User テーブルの内容を初期化	:SOURce:JITTer:SWEep:PTABLE:DEFault	brate
Margin 設定	:SOURce:JITTer:SWEep:MARGin	margin
Margin 設定を問い合わせ	:SOURce:JITTer:SWEep:MARGin?	

Page 4-47

ジッタ変調周波数測定（送信側）の周波 数の設定	:SOURce:JITTer:FSWEEP:FREQuency	freq suffix
ジッタ変調周波数測定（送信側）の周波 数の設定を問い合わせ	:SOURce:JITTer:FSWEEP:FREQuency?	
Freq. sweep 測定におけるオフセット周 波数の範囲を設定	:SOURce:JITTer:FSWEEP:FOFFset	offset
Freq. sweep 測定におけるオフセット周 波数の範囲の設定状態を問い合わせ	:SOURce:JITTer:FSWEEP:FOFFset?	
Freq. sweep 測定におけるオフセット周 波数範囲の増分設定	:SOURce:JITTer:FSWEEP:STEP	step
Freq. sweep 測定におけるオフセット周 波数範囲の増分設定の問い合わせ	:SOURce:JITTer:FSWEEP:STEP?	

Page 4-50

Jitter/Freq. 測定 of オフセット周波数範 囲を設定	:SOURce:JITTer:JFREquency:FREQuency	numeric
Jitter/Freq. 測定 of オフセット周波数範 囲を問い合わせ	:SOURce:JITTer:JFREquency:FREQuency?	
Jitter/Freq. 測定 of オフセット増分を設 定	:SOURce:JITTer:JFREquency:STEP	numeric
Jitter/Freq. 測定 of オフセット増分を問 い合わせ	:SOURce:JITTer:JFREquency:STEP?	

Page 4-51

ワンド基準出力を設定	:SOURce:WANDer:MANual:MODE	mode
ワンド基準出力を問い合わせ	:SOURce:WANDer:MANual:MODE?	
ワンド発生に対して、ワンド周波数を設 定	:SOURce:WANDer:MANual:FREQuency	numeric suffix
ワンド発生に対して、ワンド周波数を問 い合わせ	:SOURce:WANDer:MANual:FREQuency?	
ワンド発生に対して、ワンド振幅値を設 定	:SOURce:WANDer:MANual:AMPLitude:UIPP	numeric

4章 リモートコントロール

ワンダ発生に対して、ワンダ振幅値を問い合わせ	:SOURce:WANDer:MANual:AMPLitude:UIPP?	
------------------------	---------------------------------------	--

Page 4-52

ワンダ自動測定時のワンダの発生タイプを設定	:SOURce:WANDer:AUTO:TYPE	type
ワンダ発生タイプの設定状態を問い合わせ	:SOURce:WANDer:AUTO:TYPE?	
ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格を設定	:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:DTYPE	type
ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格の問い合わせ	:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:DTYPE?	
ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 ITU-T における Mask table を設定	:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ITYPE	type
ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 ITU-T における Mask table の設定を問い合わせ	:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ITYPE?	
ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 ETSI における Mask table を設定	:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ETYPE	type
ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 ETSI における Mask table の設定を問い合わせ	:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ETYPE?	
ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 ANSI における Mask table を設定	:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ATYPE	type
ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 ANSI における Mask table の設定を問い合わせ	:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ATYPE?	
ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 Bellcore における Mask table を設定	:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:BTYPe	type
ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 Bellcore における Mask table の設定を問い合わせ	:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:BTYPe?	
ワンダ自動測定時の Maximum phase deviation 値を設定	:SOURce:WANDer:AUTO:MPDeviation	deviation
ワンダ自動測定時の Maximum phase deviation 値の設定値を問い合わせ	:SOURce:WANDer:AUTO:MPDeviation?	

Page 4-57

ワンダ耐力測定の実出力テーブルの設定	:SOURce:WANDer:WSWeep:TYPE	type
ワンダ耐力測定の実出力テーブルの設定状態を問い合わせ	:SOURce:WANDer:WSWeep:TYPE?	
ワンダ耐力測定時のワンダ発生に対して、編集テーブルの設定	:SOURce:WANDer:WSWeep:PTABLE:TYPE	brate type
ワンダ耐力測定時のワンダ発生に対して、編集テーブル設定状態の問い合わせ	:SOURce:WANDer:WSWeep:PTABLE:TYPE?	brate
ワンダ伝達特性のワンダ発生に対して、テーブルの実出力ポイント範囲を設定	:SOURce:WANDer:WSWeep:PTABLE:COUNT	numeric1 numeric2

ワンダ伝達特性のワンダ発生に対して、 テーブルの出力ポイント範囲の問い合わせ	:SOURce:WANDer:WSWeep:PTABLE:COUNT?	
ワンダ測定における各測定ポイントの 周波数値および振幅を設定	:SOURce:WANDer:WSWeep:PTABLE:DATA	brate point freq1 freq2 ampl
ワンダ測定における各測定ポイントの 周波数値および振幅の問い合わせ	:SOURce:WANDer:WSWeep:PTABLE:DATA?	brate point
ワンダ測定における初期化	:SOURce:WANDer:WSWeep:PTABLE:DEFault	brate

Page 4-60

ワンダ発生タイプを設定	:SOURce:JITTer:WANDgen:TYPE	type
ワンダ発生タイプが Wander(TDEV)時に TDEV Mask 規格を設定	:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:DTYPE	type
ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 の問い合わせ	:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:DTYPE?	
ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 ITU-T における Mask table を設定	:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ITYPe	type
ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 ITU-T における Mask table の設定を問 い合わせ	:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ITYPe?	
ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 ETSI における Mask table を設定	:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ETYPe	type
ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 ETSI における Mask table の設定を問 い合わせ	:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ETYPe?	
ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 ANSI における Mask table を設定	:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ATYPe	type
ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 ANSI における Mask table の設定を問 い合わせ	:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ATYPe?	
ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 Bellcore における Mask table を設定	:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:BTYPe	type
ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 Bellcore における Mask table の設定を 問い合わせ	:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:BTYPe?	
ワンダ発生タイプが Transient 時の Maximum phase deviation 値を設定	:SOURce:JITTer:WANDgen:MARGin	margin
ワンダ発生タイプが Transient 時に ける Maximum phase deviation 値の設 定を問い合わせ	:SOURce:JITTer:WANDgen:MARGin?	

:SOURce:TELecom:CLOCK:SOURce <csource>

パラメータ

<csource> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

INTernal	Internal
EXTernal	External
LUNB_2MHZ	Lock 2MHz Unbalanced
LBAL_2MHZ	Lock 2MHz Balanced
LUNB_2MBPS	Lock 2Mbit/s Unbalanced
LBAL_2MBPS	Lock 2Mbit/s Balanced
LBAL_1_5MHZ	Lock 1.5MHz Balanced
LBAL_1_5MBPS	Lock 1.5Mbit/s Balanced
LBAL_64K	Lock 64k+8kHz
L10M	Lock 10M
RECeive	Receive
L5M	Lock 5M

機能

送信信号のクロック源を設定します。

制約

以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ :INSTrument:COUPled が<NONE>時、<RECeive>設定の場合。

使用例

クロック源を内部に設定します。

> :SOURce:TELecom:CLOCK:SOURce INTernal

:SOURce:TELecom:CLOCK:SOURce?

レスポンス

<csource> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

機能

送信信号のクロック源を問い合わせます。

使用例

> :SOURce:TELecom:CLOCK:SOURce?

< INT

:SOURce:TELecom:OFFSet <numeric>

パラメータ

<numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

-999.9～+999.9 ステップ値:0.1

機能

周波数オフセットを設定します。

制約

以下の場合に無効とします。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME] が<"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON">, 以外の場合。
- ・ :ROUTe:THRough が, <ON>の場合。
- ・ :SOURce:TELecom:CLOCK:SOURce が, <EXTernal>,<RECeive>の場合。
- ・ :SOURce:TELecom:JWANder:ORANge が<100>時, -100.0～+100.0 以外の場合。

使用例

オフセット値を+100 に設定します。

> :SOURce:TELecom:OFFSet 100

:SOURce:TELecom:OFFSet?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

機能 周波数オフセット値を問い合わせます。

使用例 > :SOURce:TELecom:OFFSet?
< 100

:SOURce:TELecom:JWANDer:MSElect <mode>

パラメータ <mode> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

OFF	発生を行わない。
JITTer	ジッタ発生を行う。
WANDer	ワンダ発生を行う。

機能 ジッタ発生，ワンダ発生の有無を設定します。

制 約 以下の場合，このコマンドは無効になります。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が，<"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON">以外の場合。
- ・ :ROUte:THRough が，<ON>の場合。
- ・ :SOURce:TELecom:CLOCK:SOURce が，<RECeive>の場合。
- ・ :SOURce:TELecom:CLOCK:SOURce が<EXTernal>時，<WANDer>設定の場合。

使用例 ジッタ発生に設定する場合。

> :SOURce:TELecom:JWANDer:MSElect JITTer

:SOURce:TELecom:JWANDer:MSElect?

レスポンス <mode> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

OFF	発生を行わない。
JITT	ジッタ発生を行う。
WAND	ワンダ発生を行う。

機能 ジッタ発生，ワンダ発生の有無を問い合わせます。

使用例 > :SOURce:TELecom:JWANDer:MSElect?
< JITT

:SOURce:TELecom:JWANDer:ORANge <numeric>

パラメータ <numeric> = <CHARCTER PROGRAM DATA>

70, 999, 100

機能 周波数オフセットレンジを設定します。

制 約 以下の場合，このコマンドは無効になります。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が，<"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON">以外の場合。

- ・:ROUTe:THROUGH が, <ON>の場合。
- ・:SOURce:TELeom:CLOCK:SOURce が, <EXTeRnal>,<RECeive>の場合。
- ・:SOURce:TELeom:JWANDer:MSElect が, <JITTer>,<WANDer>時, <999>設定の場合。

使用例 周波数オフセットレンジを 999 に設定する場合。
 > :SOURce:TELeom:JWANDer:ORANge 999

:SOURce:TELeom:JWANDer:ORANge?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 機能 周波数オフセットレンジを問い合わせます。
 使用例 > :SOURce:TELeom:JWANDer:ORANge?
 < 999

:SOURce:JITTer:MANual:MODE <mode>

パラメータ <mode> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

INTernal	Internal
EXTeRnal	External

 機能 ジッタ発生に対して、ジッタ変調信号源を設定します。
 制約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が<"JTOLerance">,<"JTTransfer">時, <EXTeRnal>設定の場合。

 使用例 変調信号源を内部に設定します。
 > :SOURce:JITTer:MANual:MODE INTernal

:SOURce:JITTer:MANual:MODE?

レスポンス <mode> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 機能 ジッタ発生に対して、ジッタ変調信号源の問い合わせます。
 使用例 > :SOURce:JITTer:MANual:MODE?
 < INT

:SOURce:JITTer:MANual:RANGe <numeric>

パラメータ <numeric> = <CHARCTER PROGRAM DATA>

800	800UI
20	20UI
2	2UI

 機能 ジッタ発生に対して、ジッタ発生レンジを設定します。
 制約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON"> 以外の場合。
- ・:ROUte:THRough が、<ON>の場合。
- ・:SOURce:TELEcom:JWANDer:MSElect が、<OFF>,<WANDer>の場合。
- ・:SOURce:TELEcom:BRATe が<M2488> 以外時、<800>設定の場合。

使用例
発生レンジを 800UI に設定します。
> :SOURce:JITTer:MANual:RANGe 800

:SOURce:JITTer:MANual:RANGe?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
機 能 ジッタ発生に対して、ジッタ発生レンジを問い合わせます。
使用例 > :SOURce:JITTer:MANual:RANGe?
 < 800

:SOURce:JITTer:MANual:FREQuency <freq1>,<freq2>

パラメータ <freq1> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 1.0～999.0
 <freq2> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 HZ Hz
 KHZ kHz
 MHZ MHz

機 能 ジッタ発生に対して、ジッタ変調周波数を設定します。
制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON"> 以外の場合。
- ・:ROUte:THRough が、<ON>の場合。
- ・:SOURce:TELEcom:JWANDer:MSElect が、<OFF>,<WANDer>の場合。
- ・:SOURce:JITTer:MANual:MODE が、<EXTernal>の場合。
- ・下記の表の範囲以外の場合。(下限値は 0.1Hz とする)

Tx Bit rate	設 定 範 囲 (上限)		
	2UI	20UI	800UI
2488M	20.0MHz	500.0kHz	600Hz

使用例 変調周波数を 12kHz に設定します。
 > :SOURce:JITTer:MANual:FREQuency 12,KHZ

:SOURce:JITTer:MANual:FREQuency?

レスポンス <freq1>,<freq2>
 <freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

	<freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
機能	ジッタ発生に対して、ジッタ変調周波数を問い合わせます。
使用例	> :SOURce:JITTer:MANual:FREQuency? < 12.0,KHZ

:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:TYPE <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> MANual AUTO
機能	ジッタ発生に対して、ジッタ振幅値の設定方法を設定します。
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME] が <"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON">、 以外の場合。 ・ :ROUte:THRough が、 <ON>の場合。 ・ :SOURce:TELEcom:JWANder:MSElect が、 <OFF>,<WANDer>の場合。 ・ :SOURce:JITTer:MANual:MODE が、 <EXTernal>の場合。
使用例	設定方法を AUTO に設定する場合。 > :SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:TYPE AUTO

:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:TYPE?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA> MAN AUTO
機能	ジッタ発生に対して、ジッタ振幅値の設定方法を問い合わせます。
使用例	> :SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:TYPE? < AUTO

:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:STEP <step>

パラメータ	<step> = <CHARACTER PROGRAM DATA> FINE Fine(微調整) COAR soarse(粗調整)
機能	ジッタ発生に対して、ジッタ振幅値の設定分解能を設定します。
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME] が、 <"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON">、 以外の場合。 ・ :ROUte:THRough が、 <ON>の場合。 ・ :SOURce:TELEcom:JWANder:MSElect が、 <OFF>,<WANDer>の場合。 ・ :SOURce:JITTer:MANual:MODE が、 <EXTernal>の場合。

- ・:SOURCE:JITTer:MANual:AMPLitude:TYPE が, <AUTO>の場合。
 - ・MP0124A/0125A/0126A 未装着時。
- 使用例 設定分解能を Fine に設定します。
- ```
> :SOURCE:JITTer:MANual:AMPLitude:STEP FINE
```

### :SOURCE:JITTer:MANual:AMPLitude:STEP?

- レスポンス <step> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
- 機能 ジッタ発生に対して, ジッタ振幅値の設定分解能を問い合わせます。
- 使用例 > :SOURCE:JITTer:MANual:AMPLitude:STEP?
- < FINE

### :SOURCE:JITTer:MANual:AMPLitude:DATA <data>

- パラメータ <data> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
- |      |          |
|------|----------|
| UP   | Up(増加)   |
| DOWN | Down(減少) |
- 機能 ジッタ発生に対して, ジッタ振幅値を設定します。
- 制約 以下の場合, このコマンドは無効になります。
- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が, <"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON"> 以外の場合。
  - ・:ROUTe:THRough が, <ON>の場合。
  - ・:SOURCE:TELEcom:JWANDer:MSElect が, <OFF>,<WANDer>の場合。
  - ・:SOURCE:JITTer:MANual:MODE が, <EXTErnal>の場合。
  - ・:SOURCE:JITTer:MANual:AMPLitude:TYPE が, <AUTO>の場合。
- 使用例 振幅値を増加設定します。
- ```
> :SOURCE:JITTer:MANual:AMPLitude:DATA UP
```

:SOURCE:JITTer:MANual:AMPLitude:UIPP <numeric>

- パラメータ <numeric> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
- 0.000 ~ 808.000 ステップ値:0.001
- 機能 ジッタ発生に対しての, ジッタ振幅値を設定します。
- 制約 以下の場合, このコマンドは無効になります。
- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が, <"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON"> 以外の場合。
 - ・:ROUTe:THRough が, <ON>の場合。
 - ・:SOURCE:TELEcom:JWANDer:MSElect が, <OFF>,<WANDer>の場合。
 - ・:SOURCE:JITTer:MANual:MODE が, <EXTErnal>の場合。
 - ・:SOURCE:JITTer:MANual:AMPLitude:TYPE が, <MANual>の場合。
 - ・以下に表示以外の場合。

:SOURce:JITTer:MANual:RANGe	:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:UIPP
<800>	<0.0>~<808.0>
<20>	<0.00>~<20.20>
<2>	<0.000>~<2.020>

使用例 振幅値を 1.5 に設定する場合。

> :SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:UIPP 1.5

:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:UIPP?

レスポンス <numeric> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

機能 ジッタ発生に対しての、ジッタ振幅値を問い合わせます。

使用例 > :SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:UIPP?

< 1.5

:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:MONitor?

レスポンス <numeric> = <STRING RESPONSE DATA>

Form5

機能 ジッタ発生に対して、出力振幅値のモニタを問い合わせます。

使用例 > :SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:MONitor?

< " 10.00"

:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:ADJust <boolean>

パラメータ <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>

OFF or 0

ON or 1

機能 ジッタ発生に対して、振幅値補正の有無の設定を行います。

制約 以下の場合、無効とします。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"MANual:JON">以外の場合。
- ・ :ROUTe:THROUGH が、 <ON>の場合。
- ・ :SOURce:TELEcom:JWANDer:MSElect が、 <OFF>,<WANDer>の場合。
- ・ :SOURce:JITTer:MANual:MODE が、 <EXTErnal>の場合。
- ・ MU150011A が未装着の場合。

使用例 振幅値の変更を行う場合。

> :SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:ADJust ON

:SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:ADJust?

レスポンス <boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

0 OFF

1 ON

機能 ジッタ発生に対して、振幅値補正の設定状態を問い合わせます。

使用例 > :SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:ADJust?
 < 0

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DTYPe <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

ITUT	ITU-T
ETSI	ETSI
ANSI	ANSI
BELLcore	Bellcore
USER	User

機 能 TDEV 発生に用いる Mask の規格を設定します。

制 約 以下の場合，無効とします。

- ・ MU150011A が未装着の場合。

使用例 TDEV Mask 規格を ITU-T に設定する場合。

> :SOURce:MANual:TDEV:DTYPe ITUT

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DTYPe?

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

ITUT	ITU-T
ETSI	ETSI
ANSI	ANSI
BEL	Bellecore
USER	User

機 能 TDEV 発生に用いる Mask の規格の設定を問い合わせます。

使用例 >:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DTYPe?

<ITUT

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:ITYPe <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

G811	G.811-1997
S81T6	Section 8.1 Table 6(G.812-1997)
S81T7	Section 8.1 Table 7(G.812-1997)
S91T11	Section 9.1 Table 11(G.812-1997)
S91T12	Section 9.1 Table 12(G.812-1997)
S10T18	Section 10 Table 18(G.812-1997)
S10T19	Section 10 Table 19(G.812-1997)
SA31	Section A.3.1(G.812-1997)
SA41	Section A.4.1(G.812-1997)

	SA5	Section A.5(G.812-1997)
	S7101	Section 7.1 Option1(G.813-1996)
	S7102	Section 7.1 Option2(G.813-1996)
機能	Mask の規格が ITU-T の場合における TDEV Mask table を設定します。	
制 約	以下の場合，無効とします。 ・ MU150011A が未装着の場合。 ・ :SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DTYPe <ITUT>時以外の場合。	
使用例	TDEV Mask table を G.811-1997 に設定する場合。 > :SOURce:MANual:TDEV:ITYPE G811	

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:ITYPE?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>	
機能	Mask の規格が ITU-T の場合における TDEV Mask table の設定状態を問い合わせます。	
使用例	>:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:ITYPE? <G811	

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:ETYPe <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	S721	Section 7.2.1(ETS 300 462-3-1997)
	S722	Section 7.2.2(ETS 300 462-3-1997)
	S723	Section 7.2.3(ETS 300 462-3-1997)
	S724	Section 7.2.4(ETS 300 462-3-1997)
	S61_4	Section 6.1(ETS 300 462-4-1997)
	S61_5	Section 6.1(ETS 300 462-5-1996)
	S72_4	Section 7.2(ETS 300 462-4-1997)
	S72_5	Section 7.2(ETS 300 462-5-1996)
	S8	Section 8(ETS 300 462-4-1997)
	ETS300_6	ETS 300 462-6-1997
機能	Mask の規格が ETSI の場合における TDEV Mask table を設定します。	
制 約	以下の場合，無効とします。 ・ MU150011A が未装着の場合。 ・ :SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DTYPe <ETSI>時以外の場合。	
使用例	TDEV Mask table を Section 7.2.1(ETS 300 462-3-1997)に設定する場合。 > :SOURce:MANual:TDEV:ETYPe S721	

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:ETYPe?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>	
機能	Mask の規格が ETSI の場合における TDEV Mask table の設定状態を問い	

合わせます。

使用例 >:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:ETYPe?
 <S721

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:ATYPe <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

S722	Section 7.2.2(ANSI T1.101-1994)
S732	Section 7.3.2(ANSI T1.101-1994)
SD21	Section D.2.1(ANSI T1.105.03-1994)
SD221	Section D.2.2.1(ANSI T1.105.03-1994)
SD222	Section D.2.2.2(ANSI T1.105.03-1994)
ANSIT1_9	ANSI T1.105.09-1996

機能 Mask の規格が ANSI の場合における TDEV Mask table を設定します。

制 約 以下の場合，無効とします。

- ・ MU150011A が未装着の場合。
- ・ :SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DTYPe <ANSI>時以外の場合。

使用例 TDEV Mask table を ANSI T1.105.09-1996 に設定する場合。

 > :SOURce:MANual:TDEV:ATYPe ANSIT1_9

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:ATYPe?

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

機能 Mask の規格が ANSI の場合における TDEV Mask table の設定状態を問い合わせます。

使用例 >:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:ATYPe?
 <ANSIT1_9

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:BTYPe <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

GR2830	GR-2830-CORE-1995
S43	Section 4.3(GR-1244-CORE-1995)
S53	Section 5.3(GR-1244-CORE-1995)
S54S2	Section 5.4 Strarum 2&3E(GR-1244-CORE-1995)
S54S3	Section 5.4 Strarum 3(GR-1244-CORE-1995)
S54424F515	Section 5.4.4.2.4 Figure 5-15(GR-253-CORE-1995)
S54425F516	Section 5.4.4.2.4 Figure 5-16(GR-253-CORE-1995)
S54432	Section 5.4.4.3.2(GR-253-CORE-1995)
S545	Section 5.4.5(GR-253-CORE-1995)

機能 Mask の規格が Bellecore の場合における TDEV Mask table を設定します。

制 約 以下の場合，無効とします。

- ・ MU150011A が未装着の場合。
 - ・ :SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DTYPE <BEL>時以外の場合。
- 使用例 TDEV Mask table を GR-2830-CORE-1995 に設定する場合。
- > :SOURce:MANual:TDEV:BTYPe GR2830

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:BTYPe?

- レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
- 機能 Mask の規格が Bellcore の場合における TDEV Mask table の設定状態を問い合わせます。
- 使用例 >:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:BTYPe?
<GR2830

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:A0 <s>

- パラメータ <s> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
1 ~ 200 ステップ値 1
- 機能 Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の A0(初期化時間)の設定を行います。
- ただし、:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DEFault による規格の設定により設定値が限定されます（設定範囲一覧は表 設定可能範囲を参照）。
- 制 約 以下の場合、無効とします。
- ・ MU150011A が未装着の場合。
 - ・ :SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DTYPE <USER>時以外の場合。

設定可能範囲

マスクの規格名	TDEV(Mask) : User 時の A0, $\tau 0 \sim 4$ の設定可能範囲
G.811-1997	$1 \leq A0 \leq 40$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 0 * 40 \leq \tau 1$, $\tau 1 * 4 \leq \tau 2 \leq \tau 3 * 0.1$, $\tau 3 \leq 10000$
G.812-1997 Section8.1 Table6	$1 \leq A0 \leq 40$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 0 * 40 \leq \tau 1$, $\tau 1 * 4 \leq \tau 2 \leq \tau 3 * 0.1$, $\tau 3 \leq 10000$
G.812-1997 Section8.1 Table7	$5 \leq A0 \leq 20$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 1 = 2.5$, $\tau 2 = 40$, $\tau 3 = 1000$, $\tau 4 = 10000$
G.812-1997 Section9.1 Table11	$2 \leq A0 \leq 80$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 1 = 20$, $\tau 2 = 100$, $\tau 3 = 1000$, $\tau 4 = 10000$
G.812-1997 Section9.1 Table12	$5 \leq A0 \leq 200$, $\tau 0 = 0.05$, $\tau 0 * 10 \leq \tau 1 \leq 0.1 * \tau 2$, $\tau 2 \leq 10000$
G.812-1997 Section10 Table18	$1 \leq A0 \leq 40$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 1 = 13.1, 13.3$, $\tau 2 = 100$, $\tau 3 = 1000$, $\tau 4 = 10000$
G.812-1997 Section10 Table19	$5 \leq A0 \leq 20$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 0 * 10 \leq \tau 1$, $\tau 1 * 10 \leq \tau 2 \leq \tau 3 * 1/3$, $\tau 3 \leq 10000$
G.812-1997 SectionA.3.1	$5 \leq A0 \leq 20$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 1 = 2.5$, $\tau 2 = 40$, $\tau 3 = 1000$, $\tau 4 = 10000$
G.812-1997 SectionA.4.1	$5 \leq A0 \leq 200$, $\tau 0 = 0.05$, $\tau 0 * 10 \leq \tau 1 \leq \tau 2 * 0.1$, $\tau 2 \leq 10000$
G.812-1997 SectionA.5	$25 \leq A0 \leq 100$, $\tau 0 = 0.05$, $\tau 0 * 2 \leq \tau 1$, $\tau 1 * 10 \leq \tau 2 \leq \tau 3 * 0.1$, $\tau 3 \leq 10000$
G.813-1996 Section7.1 Option1	$1 \leq A0 \leq 10$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 0 * 40 \leq \tau 1$, $\tau 1 * 4 \leq \tau 2 \leq \tau 3 * 0.1$, $\tau 3 \leq 10000$
G.813-1996 Section7.1 Option2	$5 \leq A0 \leq 20$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 1 = 2.5$, $\tau 2 = 40$, $\tau 3 = 1000$, $\tau 4 = 10000$
ETS 300 462-3-1997 Section 7.2.1	$1 \leq A0 \leq 80$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 1 = 100, 4.3, 17.14, 48$, $\tau 2 = 1000, 100$, $\tau 3 = 10000$
ETS 300 462-3-1997 Section 7.2.2	$1 \leq A0 \leq 80$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 1 = 100, 4.3, 17.14, 48$, $\tau 2 = 1000, 100$, $\tau 3 = 10000$
ETS 300 462-3-1997 Section 7.2.3	$1 \leq A0 \leq 80$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 1 = 100, 4.3, 17.14, 48$, $\tau 2 = 1000, 100$, $\tau 3 = 10000$
ETS 300 462-3-1997 Section 7.2.4	$1 \leq A0 \leq 80$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 1 = 100, 4.3, 17.14, 48$, $\tau 2 = 1000, 100$, $\tau 3 = 10000$
ETS 300 462-4-1997 Section 6.1	$1 \leq A0 \leq 10$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 0 * 40 \leq \tau 1$, $\tau 1 * 4 \leq \tau 2 \leq \tau 3 * 0.1$, $\tau 3 \leq 10000$
ETS 300 462-4-1997 Section 7.2	$2 \leq A0 \leq 80$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 1 = 20$, $\tau 2 = 100$, $\tau 3 = 1000$, $\tau 4 = 10000$
ETS 300 462-4-1997 Section 8	$1 \leq A0 \leq 40$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 1 = 13.1, 13.3$, $\tau 2 = 100$, $\tau 3 = 1000$, $\tau 4 = 10000$
ETS 300 462-5-1996 Section 6.1	$1 \leq A0 \leq 40$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 0 * 40 \leq \tau 1$, $\tau 1 * 4 \leq \tau 2 \leq \tau 3 * 0.1$, $\tau 3 \leq 10000$
ETS 300 462-5-1996 Section 7.2	$1 \leq A0 \leq 40$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 0 * 40 \leq \tau 1$, $\tau 1 * 4 \leq \tau 2 \leq \tau 3 * 0.1$, $\tau 3 \leq 10000$
ETS 300 462-6-1997	$1 \leq A0 \leq 40$, $\tau 0 = 0.1$, $\tau 0 * 40 \leq \tau 1$, $\tau 1 * 4 \leq \tau 2 \leq \tau 3 * 0.1$, $\tau 3 \leq 10000$

ANSI T1.101-1994 Section7.2.2	$5 \leq A0 \leq 200, \tau 0=0.05, \tau 0*10 \leq \tau 1 \leq \tau 2*0.1, \tau 2 \leq 10000$
ANSI T1.101-1994 Section7.3.2	$1 \leq A0 \leq 40, \tau 0=0.05, \tau 0*10 \leq \tau 1, \tau 1*10 \leq \tau 2 \leq \tau 3*0.1, \tau 3 \leq 10000$
ANSI T1.105.03-1994 Section D.2.1	$1 \leq A0 \leq 40, \tau 0=0.05, \tau 0*10 \leq \tau 1, \tau 1*10 \leq \tau 2 \leq \tau 3*0.1, \tau 3 \leq 10000$
ANSI T1.105.03-1994 Section D.2.2.1	$5 \leq A0 \leq 200, \tau 0=0.05, \tau 0*10 \leq \tau 1 \leq \tau 2*0.1, \tau 2 \leq 10000$
ANSI T1.105.03-1994 Section D.2.2.2	$1 \leq A0 \leq 40, \tau 0=0.05, \tau 0*10 \leq \tau 1, \tau 1*10 \leq \tau 2 \leq \tau 3*0.1, \tau 3 \leq 10000$
ANSI T1.105.09-1996	$5 \leq A0 \leq 200, \tau 0=0.05, \tau 0*10 \leq \tau 1 \leq \tau 2*0.1, \tau 2 \leq 10000$
GR-2830-CORE-1995	$5 \leq A0 \leq 20, \tau 0=0.1, \tau 0*10 \leq \tau 1, \tau 1*10 \leq \tau 2 \leq \tau 3*0.1, \tau 3 \leq 10000$
GR-1244-CORE-1995 Section4.3	$5 \leq A0 \leq 200, \tau 0=0.05, \tau 0*10 \leq \tau 1 \leq \tau 2*0.1, \tau 2 \leq 10000$
GR-1244-CORE-1995 Section5.3	$5 \leq A0 \leq 20, \tau 0=0.1, \tau 1=2.5, \tau 2=40, \tau 3=1000, \tau 4=10000$
GR-1244-CORE-1995 Section5.4 Stratum2&3E	$1 \leq A0 \leq 40, \tau 0=0.05, \tau 0*10 \leq \tau 1, \tau 1*10 \leq \tau 2 \leq \tau 3*1/3, \tau 3 \leq 10000$
GR-1244-CORE-1995 Section5.4 Stratum3	$25 \leq A0 \leq 100, \tau 0=0.05, \tau 0*2 \leq \tau 1, \tau 1*10 \leq \tau 2 \leq \tau 3*0.1, \tau 3 \leq 10000$
GR-253-CORE-1995 Section 5.4.4.2.4 Fig 5-15	$1 \leq A0 \leq 40, \tau 0=0.1, \tau 0*10 \leq \tau 1, \tau 1*10 \leq \tau 2 \leq \tau 3*0.1, \tau 3 \leq 10000$
GR-253-CORE-1995 Section 5.4.4.2.4 Fig 5-16	$1 \leq A0 \leq 40, \tau 0=0.1, \tau 0*10 \leq \tau 1, \tau 1*10 \leq \tau 2 \leq \tau 3*0.1, \tau 3 \leq 10000$
GR-253-CORE-1995 Section 5.4.4.3.2	$5 \leq A0 \leq 20, \tau 0=0.1, \tau 1=2.5, \tau 2=40, \tau 3=1000, \tau 4=10000$
GR-253-CORE-1995 Section5.4.5	$5 \leq A0 \leq 20, \tau 0=0.1, \tau 0*10 \leq \tau 1 \leq \tau 2*0.1, \tau 2 \leq 10000$

使用例

A0 の値を 1 に設定する場合。

>:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:A0 1

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:A0?

レスポンス

<s> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:A0 と同じ。

機 能

Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の A0(初期化時間)の設定を問い合わせます。

使用例

A0 の設定値を問い合わせる場合。

>:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:A0?

<1

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT0 <numeric>

パラメータ

<numeric> = <CHARCTER PROGRAM DATA>

0.05

0.1

機 能

Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の $\tau 0$ の設定を行います。

ただし, :SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DEFault による規格の設定により設定値が限定されます。

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:A0 の表を参照してください。

制 約

以下の場合, 無効とします。

- ・ MU150011A が未装着の場合。
- ・ :SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DTYPe <USER>時以外の場合。

使用例

 $\tau 0$ の値を 1 に設定する場合。

>:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT0 1

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT0?

レスポンス

<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

	:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT0 と同じ。
機 能	Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の $\tau 0$ の設定値を問 い合わせます。
使用例	$\tau 0$ の設定値を問い合わせる場合。 >:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT0? <0.05

:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT1 <numeric>

パラメータ	<s> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 0.5 ~ 99.9 ステップ値 0.1 100 ~ 1000 ステップ値 1
機 能	Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の $\tau 1$ の設定を行 います。 ただし、:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:DEFault による規格の設定によ り設定範囲が異なります。 :SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:A0 の表を参照してください。
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ MU150011A が未装着の場合。 ・ :SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:DTYPe <USER>時以外の場合。
使用例	$\tau 1$ の値を 100.0 に設定する場合。 >:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT1 100.0

:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT1?

レスポンス	<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> :SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT1 と同じ。
機 能	Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の $\tau 1$ の設定値を問 い合わせます。
使用例	$\tau 1$ の設定値を問い合わせる場合。 >:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT1? <100.0

:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:VAT2 <numeric>

パラメータ	<s> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 4 ~ 999 ステップ値 1 1000 ~ 10000 ステップ値 10
機 能	Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の $\tau 2$ の設定を行 います。 ただし、:SOURCE:JITTer:MANual:TDEV:DEFault による規格の設定によ

り設定範囲が異なります。

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:A0 の表を参照してください。

制 約

以下の場合、無効とします。

- ・ MU150011A が未装着の場合。
- ・ :SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DTYPe <USER>時以外の場合。

使用例

$\tau 2$ の値を 1000 に設定する場合。

```
>:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT2 1000
```

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT2?

レスポンス

<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT2 と同じ。

機 能

Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の $\tau 2$ の設定値を問い合わせます。

使用例

$\tau 2$ の設定値を問い合わせる場合。

```
>:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT2?
```

```
<1000
```

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT3 <numeric>

パラメータ

<s> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

4 ~ 999 ステップ値 1

1000 ~ 10000 ステップ値 10

機 能

Mask の規格を User に設定した場合における TDEV の $\tau 3$ の設定を行います。

ただし、:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DEFault による規格の設定により設定範囲が異なります。

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:A0 の表を参照してください。

制 約

以下の場合、無効とします。

- ・ MU150011A が未装着の場合。
- ・ :SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DTYPe <USER>時以外の場合。

使用例

$\tau 3$ の値を 1000 に設定する場合。

```
>:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT3 1000
```

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT3?

レスポンス

<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT3 と同じ。

機 能

Mask の規格が User に設定した場合における TDEV の $\tau 3$ の設定値を問い合わせます。

使用例

$\tau 3$ の設定値を問い合わせる場合。

>:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT3?
<1000

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT4 <numeric>

パラメータ	<s> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 10000
機 能	Mask の規格が User に設定した場合における TDEV の $\tau 4$ の設定を行います。 ただし, :SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DEFault による規格の設定により設定できない場合があります。 :SOURce:JITTer:MANual:TDEV:A0 の表を参照してください。
制 約	以下の場合, 無効とします。 ・ MU150011A が未装着の場合。 ・ :SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DTYPe <USER>時以外の場合。
使用例	$\tau 4$ の値を 1000 に設定する場合。 >:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT4 1000

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT4?

レスポンス	<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> :SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT4 と同じ。
機 能	Mask の規格が User に設定した場合における TDEV の $\tau 4$ の設定値を問い合わせます。
使用例	$\tau 4$ の設定値を問い合わせる場合。 >:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:VAT4? <1000

:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DEFault <type>, <table>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> IUTT ITU-T ETSI ETSI ANSI ANSI Belecore Belecore
	<table> = <CHARACTER PROGRAM DATA> G811 G.811-1997 S81T6 Section 8.1 Table 6(G.812-1997) S81T7 Section 8.1 Table 7(G.812-1997) S91T11 Section 9.1 Table 11(G.812-1997) S91T12 Section 9.1 Table 12(G.812-1997)

S10T18	Section 10 Table 18(G.812-1997)
S10T19	Section 10 Table 19(G.812-1997)
SA31	Section A.3.1(G.812-1997)
SA41	Section A.4.1(G.812-1997)
SA5	Section A.5(G.812-1997)
S71O1	Section 7.1 Option1(G.813-1996)
S71O2	Section 7.1 Option2(G.813-1996)
S721	Section 7.2.1(ETS 300 462-3-1997)
S722	Section 7.2.2(ETS 300 462-3-1997)
S723	Section 7.2.3(ETS 300 462-3-1997)
S724	Section 7.2.4(ETS 300 462-3-1997)
S61_4	Section 6.1(ETS 300 462-4-1997)
S61_5	Section 6.1(ETS 300 462-5-1996)
S72_4	Section 7.2(ETS 300 462-4-1997)
S72_5	Section 7.2(ETS 300 462-5-1996)
S8	Section 8(ETS 300 462-4-1997)
ETS300_6	ETS 300 462-6-1997
S722	Section 7.2.2(ANSI T1.101-1994)
S732	Section 7.3.2(ANSI T1.101-1994)
SD21	Section D.2.1(ANSI T1.105.03-1994)
SD221	Section D.2.2.1(ANSI T1.105.03-1994)
SD222	Section D.2.2.2(ANSI T1.105.03-1994)
ANSIT1_9	ANSI T1.105.09-1996
GR2830	GR-2830-CORE-1995
S43	Section 4.3(GR-1244-CORE-1995)
S53	Section 5.3(GR-1244-CORE-1995)
S54S2	Section 5.4 Stratum 2&3E(GR-1244-CORE-1995)
S54S3	Section 5.4 Stratum 3(GR-1244-CORE-1995)
S54424F515	Section 5.4.4.2.4 Figure 5-15(GR-253-CORE-1995)
S54425F516	Section 5.4.4.2.4 Figure 5-16(GR-253-CORE-1995)
S54432	Section 5.4.4.3.2(GR-253-CORE-1995)
S545	Section 5.4.5(GR-253-CORE-1995)

機能 設定が User 時における TDEV の Mask 規格と Mask table の初期設定を行います。

制約 以下の場合，無効とします。

使用例

- ・ MU150011A が未装着の場合。
- ・ :SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DTYPE <USER>時以外の場合。

Manual jitter 測定時の TDEV Mask 規格を ITU-T, Mask table を G.811-1997 に設定する場合。

```
>:SOURce:JITTer:MANual:TDEV:DEFault ITUT, G811
```

:SOURce:JITTer:TOLerance:TYPE <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

G958A	G.958 Type A
G958B	G.958 Type B
G825	G.825
B253	Bell 253 (SONET 向け)
USER	User
G813	G.813
ANSIT1	ANSI T1.105.03
G825_1_5M	G.825 1.5M
G825_2M	G.825 2M

機能 ジッタ耐力測定の際に発生するジッタに対して、実行テーブルを設定します。

制約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTOLerance">以外の場合。
- ・ 2.5G ジッタユニット未装着時。
- ・ <B253>設定時、:INSTrument:CONFig<SDH>の場合。
- ・ MU150011A 未装着時において<G813>,<ANSIT1>,<G825_1_5M>,<G825_2M>の場合。

使用例 実行テーブルを G.958 Type A に設定します。

```
>:SOURce:JITTer:TOLerance:TYPE G958A
```

:SOURce:JITTer:TOLerance:TYPE?

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

機能 ジッタ耐力測定の際に発生するジッタに対して、実行テーブルを問い合わせます。

使用例

```
>:SOURce:JITTer:TOLerance:TYPE?
< G958A
```

:SOURce:JITTer:TOLerance:PTABLE:TYPE <brate>,<type>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

M2488

<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

G958A	G.958 Type A
-------	--------------

	G958B	G.958 Type B
	G825	G.825
	B253	Bell 253(SONET 向け)
	USER	User
	G813	G.813
	ANSIT1	ANSI T1.105.03
	G825_1_5M	G.825 1.5M
	G825_2M	G.825 2M
機能	ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、編集テーブルを設定します。	
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTOLerance">以外の場合。 ・2.5G ジッタユニット未装着時。 ・<B253>設定時、:INSTrument:CONFig<SDH>の場合。 ・MU150011A 未装着時において<G813>,<ANSIT1>の場合。	
使用例	編集テーブルを 2488M, G.958 Type A に設定します。 > :SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:TYPE M2488,G958A	

:SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:TYPE? <brate>

パラメータ	<brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
機能	ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、編集テーブルを問い合わせます。
使用例	> :SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:TYPE? M2488 < G958A

:SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:COUNt <numeric1>,<numeric2>

パラメータ	<numeric1>,<numeric2> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 1 ~ 20 ステップ値:1
機能	ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、テーブル出力ポイント範囲を設定します。
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・<numeric1> > <numeric2>の場合。
使用例	出力ポイント範囲を 2 から 10 に設定する場合。 > :SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:COUNt 2,10

:SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:COUNt?

レスポンス	<numeric1>,<numeric2> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
機能	ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、テーブル出力ポイント範囲の問い合わせを行います。

使用例 > :SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:COUNT?
< 2,10

:SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:DATA <brate>,<point>,<freq1>,<freq2>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
M2488
<point> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
1 ~ 20 ステップ値:1
<freq1> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
0.1 ~ 999.0
<freq2> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
HZ, KHZ, MHZ

機能 ※<freq1>は、アプリケーション側で設定可能値に変更されます。
ジッタ耐力測定の際に発生するジッタに対して、User define テーブル内容を設定
します。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。
・直前ポイントより低い周波数設定の場合。
・下記の表の範囲以外の場合。

Tolerance Bit rate	設 定 範 囲
2488M	0.1Hz ~ 20.0MHz

使用例 2488M テーブルの No.5 を 100kHz に設定します。
> :SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:DATA M2488,5,100,KHZ

:SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:DATA? <brate>,<point>

機能 ジッタ耐力測定の際に発生するジッタに対して、User define テーブル内容を問
合わせます。

使用例 > :SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:DATA? M2488,5
< 100.0,KHZ
※指定したポイントにデータがない場合は、
< 0.0,HZ

:SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:DEFault <brate> [,<type>]

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
M2488
<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
G958A G.958 Type A
G958B G.958 Type B

	G825	G.825
	B253	Bell 253 (SONET 向け)
	USER	User
	G813	G.813
	ANSIT1	ANSI T1.105.03
	G825_1_5M	G.825 1.5M
	G825_2M	G.825 2M
機 能	ジッタ耐力測定 of ジッタ発生に対して、User define テーブル内容を初期化します。	
使用例	2488M テーブルの内容を G.813 に初期化します。 > :SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:DEFault M2488 G813	

:SOURce:JITTer:TRANsfer:TYPE <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	G958A	G.958 Type A
	G958B	G.958 Type B
	B253	Bell 253 (SONET 用)
	USER	User
	G825	G.825
	G813	G.813
	ANSIT1	ANSI T1.105.03
	G825_1_5M	G.825 1.5M
	G825_2M	G.825 2M
機 能	ジッタ伝達特性測定 of ジッタ発生に対して、出力テーブルを設定します。	
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTTransfer">以外の場合。 ・ <B253>設定時、:INSTrument:CONFig<SDH>の場合。	
使用例	出力テーブルを G.958 Type A に設定します。 > :SOURce:JITTer:TRANsfer:TYPE G958A	

:SOURce:JITTer:TRANsfer:TYPE?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>	
機 能	ジッタ伝達特性測定 of ジッタ発生に対して、出力テーブルを問い合わせます。	
使用例	> :SOURce:JITTer:TRANsfer:TYPE? < G958A	

:SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:TYPE <brate>,<type>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

M2488

<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

G958A G.958 Type A

G958B G.958 Type B

B253 Bell 253 (SONET 用)

USER User

G825 G.825

G813 G.813

ANSI T1 ANSI T1.105.03

G825_1_5M G.825 1.5M

G825_2M G.825 2M

機 能 ジッタ伝達特性測定のジッタ発生に対して、編集テーブルを設定します。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

・ <B253>設定時、:INSTrument:CONFig<SDH>の場合。

使用例 編集テーブルを 2488M, G.958 Type A に設定します。

> :SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:TYPE M2488,G958A

:SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:TYPE? <brate>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

機 能 ジッタ伝達特性測定のジッタ発生に対して、編集テーブルを問い合わせます。

使用例 > :SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:TYPE? M2488

< G958A

:SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:COUNt <numeric1>,<numeric2>

パラメータ <numeric1>,<numeric2> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

1 ~ 20 ステップ値:1

機 能 ジッタ伝達特性のジッタ発生に対して、テーブルの出力ポイント範囲を設定します。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

・ <numeric1> > <numeric2>の場合。

使用例 2488M テーブル出力ポイント範囲を 2 から 10 の設定する場合。

> :SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:COUNt 2,10

:SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:COUNT?

レスポンス <numeric1>,<numeric2> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

機 能 ジッタ伝達特性のジッタ発生に対して、テーブル出力ポイント範囲の問い合わせを行います。

使用例 > :SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:COUNT?
 < 2,10

:SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:DATA

<brate>,<point>,<freq1>,<freq2>,<ampl>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 M2488

 <point> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 1 ~ 20 ステップ値:1

 <freq1> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 1.0 ~ 999.0

 <freq2> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 HZ, KHZ, MHZ

 <ampl> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 0.051 ~ 20.000 ステップ値:0.001

機 能 ※<freq1>は、アプリケーション側で設定可能値に変更されます。
 ジッタ伝達特性測定 of ジッタ発生に対して、User define テーブル内容を
 設定します。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。
 ・ 直前ポイントより低い周波数設定の場合。
 ・ 下記の表の範囲以外の場合。

Transfer Bit rate	設 定 範 囲
2488M	10.0Hz ~ 20.0MHz

使用例 2488M テーブルの No.5 を 100kHz 0.5UI_{PP} に設定します。
 > :SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:DATA M2488,5,100,KHZ,0.5

:SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:DATA? <brate>,<point>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

 <point> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

レスポンス <freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

 <freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

 <ampl> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

機 能 ジッタ伝達特性測定 of ジッタ発生に対して、User define テーブル内容を

問い合わせます。

使用例 > :SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:DATA? M2488,5
 < 100.0,KHZ,0.500
 ※指定したポイントにデータがない場合は,
 < 0.0,HZ,0.000

:SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:DATA2

<brate>,<point>,<freq1>,<freq2>,<amp1>,<rxrange>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 M2488
 <point> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 1 ~ 20 ステップ値 : 1
 <freq1> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 1.0 ~ 999.0
 <freq2> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 HZ, KHZ, MHZ
 <amp1> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 0.051 ~ 20.000 ステップ値 : 0.001
 <rxrange> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 UI2, UI20, UI32

※<freq1>は、アプリケーション側で設定可能値に変更される。

機 能 transfer table が User2 のとき、ジッタ伝達特性測定のジッタ発生に対して、
 User テーブル内容を設定する。

制 約 以下の場合、無効とします。

- ・ 2488M タイプ インタフェースユニット未装着時、<M2488>設定の場合。
- ・ 表の範囲以外の場合。

Transfer Bit rate	設 定 範 囲
2488M	100.0Hz ~ 20.0MHz

使用例 2488M テーブルの No.1 に、100.0Hz, 0.051, 2UI を設定する場合。
 >:SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:DATA M2488,1,100.0,HZ,0.051,UI2

:SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:DATA2? <brate>,<point>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 <point> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
レスポンス <freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
 <freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 <amp1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

<rxrange> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

UI2, UI20, UI32

機能 Transfer table が User2 のとき、ジッタ伝達特性のジッタ発生に対して、User テーブル内容を問い合わせます。

使用例 > :SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:DATA? M2488,1
< 100.0,HZ,0.051,UI2

:SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:DEFault <brate>, [<type>]

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

M2488

<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

G958A, G958B, G825, G813, B253, ANSIT1

機能 ジッタ伝達特性測定のジッタ発生に対して、User define テーブル内容を初期化します。

制 約 以下の場合、無効とします。

- ・ 2488M タイプ インタフェースユニット未装着時で、<M2488>設定の場合。

使用例 2488M テーブルの内容を初期化します。
> :SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:DEFault M2488

:SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:DEFault2 <brate>, [<type>]

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

M2488

<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

G958A, G958B, G825, G813, B253, ANSIT1, G825_1_5M,
G825_2M

機能 transfer table が User2 のとき、ジッタ伝達特性測定のジッタ発生に対して、User テーブルの内容を初期化する。

制 約 以下の場合、無効とします。

- ・ 2488M タイプ インタフェースユニット未装着時で、<M2488>設定の場合。

使用例 2488M, Bell253 テーブル内容を初期化する場合。
> :SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABle:DEFault2 M2488, B253

:SOURce:JITTer:SWEEp:TYPE <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

G958A G.958 Type A

G958B G.958 Type B

	G813	G.813
	G825	G.825
	USER	User
	B253	Bell 253
	G825_1_5M	G.825 1.5M
	G825_2M	G.825 2M
機 能	ジッタ耐力測定のリッパ発生に対して、出力テーブルを設定します。	
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。	
	・ 2.5G Jitter ユニット未装着かつ、:SOURce:TELEcom:BRATe が、<M2488>の場合。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JSWeep">以外の場合。 ・ MU150011A ユニット未装着時において<B253>,<G958A>,<G958B>,<G813>,<G825_1_5M>,<G825_2M>を設定する場合。 ・ :INSTrument:CONFig<JITTER>の場合。	
使用例	出力テーブルを G.958 Type A に設定を行います。	
	> :SOURce:JITTer:SWEep:TYPE G958A	

:SOURce:JITTer:SWEep:TYPE?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
機 能	ジッタ耐力のリッパ発生に対して、出力テーブルを問い合わせます。
使用例	> :SOURce:JITTer:SWEep:TYPE? < G958A

:SOURce:JITTer:SWEep:PTABLE:TYPE <brate>,<type>

パラメータ	<brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA> M2488 <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	G958A	G.958 Type A
	G958B	G.958 Type B
	G813	G.813
	G825	G.825
	USER	User
	B253	Bell 253
	G825_1_5M	G.825 1.5M
	G825_2M	G.825 2M
機 能	ジッタ耐力測定のリッパ発生に対して、編集テーブルを設定します。	
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。	
	・ 2.5G Jitter ユニット未装着かつ、:SOURce:TELEcom:BRATe が、	

<M2488>の場合。

- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JSWeep">以外の場合。
- ・MU150011A ユニット未装着時において<B253>,<G958A>,<G958B>,<G813>,<G825_1_5M>,<G825_2M>を設定する場合。
- ・:INSTrument:CONFig<JITTER>の場合。

使用例 ジッタ耐力測定の編集テーブル M2488 を G.958 Type A に設定を行います。
> :SOURce:JITTer:SWEep:PTABle:TYPE M2488,G958A

:SOURce:JITTer:SWEep:PTABle:TYPE? <brate>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
機 能 ジッタ耐力測定のジッタ発生に対して、編集テーブルの問い合わせを行います。
使用例 > :SOURce:JITTer:SWEep:PTABle:TYPE? M622
 < G958A

:SOURce:JITTer:SWEep:PTABle:COUNt <numeric1>,<numeric2>

パラメータ <numeric1>,<numeric2> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 1 ~ 20 ステップ値:1
機 能 ジッタ伝達特性のジッタ発生に対して、テーブルの出力ポイント範囲を設定します。
制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。
 ・下記の条件をすべて満たす場合。
 ①Jitter/Wander ユニット未装着。
 ②2.5G ユニット未装着、または 2.5G Jitter ユニット未装着。
 ・ <numeric1> > <numeric2> の場合。
使用例 2488M テーブル出力ポイント範囲を 2 から 10 を設定します。
 > :SOURce:JITTer:SWEep:PTABle:COUNt 2,10

:SOURce:JITTer:SWEep:PTABle:COUNt?

レスポンス <numeric1>,<numeric2> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 :SOURce:JITTer:SWEep:PTABle:COUNt と同じです。
機 能 ジッタ伝達特性のジッタ発生に対して、テーブル出力ポイント範囲の問い合わせを行います。
使用例 > :SOURce:JITTer:SWEep:PTABle:COUNt?
 < 2,10

:SOURce:JITTer:SWEep:PTABle:DATA

<brate>,<point>,<freq1>,<freq2>,<amp1>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 M2488

 <point> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 1 ~ 20 ステップ値:1

 <freq1> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 0.1 ~ 999.0

 <freq2> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 HZ, KHZ, MHZ

 <amp1> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 0.000 ~ 808.000 ステップ値:0.001

機能 ※<freq1>は、アプリケーション側で設定可能値に変更されます。
制 約 ジッタ耐力測定の際発生に対して、User テーブル内容を設定します。
 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ 下記の条件をすべて満たす場合。
 - ①Jitter/Wander ユニット未装着。
 - ②2.5G ユニット未装着、または 2.5G Jitter ユニット未装着。
- ・ 2.5G ユニット未装着時、<M2488>設定の場合。
- ・ 直前ポイントより低い周波数設定の場合。
- ・ 表の範囲以外の場合。

Sweep Bit rate	設 定 範 囲	
	<freq1>	<amp1>
2488M	0.1Hz ~ 20.0MHz	0 ~ 800UI _{P-P}

使用例 2488M テーブルの No.1 に、100.0Hz, 0.051 を設定します。
 > :SOURce:JITTer:SWEep:PTABle:DATA M2488,1,100.0,HZ,0.051

:SOURce:JITTer:SWEep:PTABle:DATA? <brate>,<point>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

 <point> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

レスポンス <freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

 <freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

 <amp1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

機能 ジッタ耐力の際発生に対して、User テーブル内容の問い合わせを行
 います。

使用例 > :SOURce:JITTer:SWEep:PTABle:DATA? M622,1
 < 100.0,HZ,0.051

:SOURce:JITTer:SWEep:PTABLE:DEFault <brate>, [<type>]

パラメータ	<brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA> M2488 <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> G958A, G958B, B253, G825, G813, G.755, G825_1_5M, G825_2M
機能	ジッタ耐力測定のジッタ発生に対して、User テーブルの内容を初期化します。
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ 下記の条件をすべて満たす場合。 ①Jitter/Wander ユニット未装着。 ②2.5G ユニット未装着、または 2.5G Jitter ユニット未装着。 ・ 2.5G ユニット未装着時、<M2488>設定の場合。
使用例	2488M テーブル内容の初期化を行います。 > :SOURce:JITTer:SWEep:PTABLE:DEFault M2488 G958A

:SOURce:JITTer:SWEep:MARGin <margin>

パラメータ	<margin> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 0 ~ 100 ステップ値 10(%)
機能	Margin 設定を行う。
制約	以下の場合、無効とします。 ・ Sweep mask が User 時以外の場合。
使用例	Margin 設定を 20 % に設定する場合。 > :SOURce:JITTer:SWEep:MARGin 20

:SOURce:JITTer:SWEep:MARGin?

レスポンス	<margin> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
機能	Margin 設定を問い合わせます。
使用例	Margin 設定の問い合わせをする場合。 > :SOURce:JITTer:SWEep:MARGin? < 20

:SOURce:JITTer:FSWEEP:FREQuency <freq>, <suffix>

パラメータ	<freq> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 0.1 ~ 990.0 ステップ値 0.1 <suffix> = <CHARACTER PROGRAM DATA> HZ Hz KHZ kHz
-------	--

	MHZ MHz
機 能	ジッタ変調周波数測定（送信側）の周波数の設定を行います。 Bit rate,および送信側の Range により設定値に範囲があります。 範囲については規格を参照してください。
制 約	以下の場合，無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が， <"FSW">以外の場合。 ・ MU150011A が未装着の場合。
使用例	周波数を 880.0kHz に設定する場合。 > :SOURce:JITTer:FSWeep:FREQuency 880.0, KHZ

:SOURce:JITTer:FSWeep:FREQuency?

レスポンス	<freq> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA> :SOURce:JITTer:FSWeep:FREQuency と同じ。 <suffix> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :SOURce:JITTer:FSWeep:FREQuency と同じ。
機 能	ジッタ変調周波数測定（送信側）の周波数の設定を問い合わせます。
使用例	周波数の設定状態を問い合わせる場合。 > :SOURce:JITTer:FSWeep:FREQuency? < 880.0, KHZ

:SOURce:JITTer:FSWeep:FOFFset <offset>

パラメータ	<offset> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
	100 ± 100ppm
	90 ± 90ppm
	80 ± 80ppm
	70 ± 70ppm
	60 ± 60ppm
	50 ± 50ppm
	40 ± 40ppm
	30 ± 30ppm
	20 ± 20ppm
	10 ± 10ppm
機 能	Freq. sweep 測定におけるオフセット周波数の範囲を設定します。
制 約	以下の場合，無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が， <"FSW">以外の場合。 ・ MU150011A が未装着の場合。
使用例	オフセット周波数範囲を ±60ppm に設定する場合。 > :SOURce:JITTer:FSWeep:FOFFset 60

:SOURce:JITTer:FSWeep:FOFFset?

レスポンス	<offset> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :SOURce:JITTer:FSWeep:FOFFset と同じ。
機能	Freq. sweep 測定におけるオフセット周波数の範囲の設定状態を問い合わせます。
使用例	オフセット周波数の範囲を問い合わせる場合。 > :SOURce:JITTer:FSWeep:FOFFset? < 60

:SOURce:JITTer:FSWeep:STEP <step>

パラメータ	<step> = <CHARACTER PROGRAM DATA> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100 (ppm)
機能	Freq. sweep 測定におけるオフセット周波数範囲の増分設定を行います。
制約	以下の場合、無効とします。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"FSW">以外の場合。
- ・ MU150011A が未装着の場合。
- ・ Freq. offset による以下の設定以外の場合。

Freq. offset	設定可能値 (ppm)
±100ppm	4, 5, 10, 20, 25, 50, 100
±90ppm	5, 10, 15, 30, 45, 90
±80ppm	4, 5, 8, 10, 20, 40, 80
±70ppm	5, 7, 10, 35, 70
±60ppm	3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60
±50ppm	2, 4, 5, 10, 20, 25, 50
±40ppm	2, 4, 5, 8, 10, 20, 40
±30ppm	2, 3, 5, 6, 10, 15, 30
±20ppm	1, 2, 4, 5, 10, 20
±10ppm	1, 2, 5, 10

使用例	増分を 10ppm に設定する場合。 > :SOURce:JITTer:FSWeep:STEP 10
-----	---

:SOURce:JITTer:FSWeep:STEP?

レスポンス	<step> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :SOURce:JITTer:FSWeep:STEP と同じ。
機能	Freq. sweep 測定におけるオフセット周波数範囲の増分設定の問い合わせ

を行います。

使用例 > :SOURce:JITTer:FSWeep:STEP?
< 10

:SOURce:JITTer:JFRequency:FREQuency <numeric>

パラメータ <numeric> = <CHARCTER PROGRAM DATA>

50 ±50ppm
40 ±40ppm
30 ±30ppm
20 ±20ppm
10 ±10ppm

機能 Jitter/Freq.測定のアフセット周波数範囲を設定します。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JFRequency">以外の場合。
- ・MP0130A 未装着時。

使用例 Jitter/Freq.測定のアフセット周波数単位を±50ppm に設定する場合。
> :SOURce:JITTer:JFRequency:FREQuency 50

:SOURce:JITTer:JFRequency:FREQuency?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

機能 Jitter/Freq.測定のアフセット周波数範囲を問い合わせます。

使用例 > :SOURce:JITTer:JFRequency:FREQuency?
< 50

:SOURce:JITTer:JFRequency:STEP <numeric>

パラメータ <numeric> = <CHARCTER PROGRAM DATA>

1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 (ppm)

機能 Jitter/Freq.測定のアフセット増分を設定します。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JFRequency">以外の場合。
- ・MP0130A 未装着時。
- ・Freq.により以下の設定以外の場合。

Freq.	設定可能値
50	2, 4, 5, 10, 20, 25, 50
40	2, 4, 5, 8, 10, 20, 40
30	2, 3, 5, 6, 10, 15, 30
20	1, 2, 4, 5, 10, 20
10	1, 2, 5, 10

使用例 Jitter/Freq.測定のアフセット増分を 20 に設定する場合。
> :SOURce:JITTer:JFRequency:STEP 20

:SOURce:JITTer:JFRequency:STEP?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

機 能 Jitter/Freq.測定のアフセット増分を問い合わせます。

使用例 > :SOURce:JITTer:JFRequency:STEP?

 < 20

:SOURce:WANDer:MANual:MODE <mode>

パラメータ <mode> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

M2	2M
M1_5	1.5M
M5	5M

機 能 ワンダ基準出力を設定します。

使用例 ワンダ基準出力を M2 に設定する場合。

 > :SOURce:WANDer:MANual:MODE M2

:SOURce:WANDer:MANual:MODE?

レスポンス <mode> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

機 能 ワンダ基準出力を問い合わせます。

使用例 > :SOURce:WANDer:MANual:MODE?

 < M2

:SOURce:WANDer:MANual:FREQuency <numeric>,<suffix>

パラメータ <numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

 1 ~ 990 ステップ値 : 1

 最大値は送信側のビットレートにより変化します。

 <suffix> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

UHZ	μ Hz
MLHZ	mHz
HZ	Hz

機 能 ワンダ発生に対して、ワンダ周波数を設定します。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON">以外の場合。
- ・ :ROUTe:THRough が、<ON>の場合。
- ・ :SOURce:TELEcom:JWANDer:MSElect が、<OFF>,<JITTer>の場合。
- ・ MU150011A が未装着の場合。

使用例 ワンダ発生に対して、ワンダ周波数を 100mHz に設定する場合。

> :SOURce:WANDer:MANual:FREQuency 100,MLHZ

:SOURce:WANDer:MANual:FREQuency?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 <suffix> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 機能 ワンダ発生に対して、ワンダ周波数を問い合わせます。
 使用例 > :SOURce:WANDer:MANual:FREQuency?
 < 100,MLHZ

:SOURce:WANDer:MANual:AMPLitude:UIPP <numeric>

パラメータ <numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 0.0 ~ 57600.0 ステップ値:0.1 MP0130A を装着している場合。
 0 ~ 400000 ステップ値:10 MU150011A を装着している場合。
 機能 ワンダ発生に対して、ワンダ振幅値を設定します。
 制約 以下の場合、このコマンドは無効になります。
 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON">
 以外の場合。
 ・ :ROUTe:THRough が、<ON>の場合。
 ・ :SOURce:TELEcom:JWANDer:MSElect が、<OFF>,<JITTer>の場合。
 ・ Tx Bit rate, 規格によるワンダ振幅値上限を超える数値範囲の場合。
 使用例 ワンダ振幅値を 100 に設定する場合。
 > :SOURce:WANDer:MANual:AMPLitude:UIPP 100

:SOURce:WANDer:MANual:AMPLitude:UIPP?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 機能 ワンダ発生に対して、ワンダ振幅値を問い合わせます。
 使用例 > :SOURce:WANDer:MANual:AMPLitude:UIPP?
 < 100

:SOURce:WANDer:AUTO:TYPE <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 OFF OFF
 WANDer Wander(TDEV)
 TRANsient Transient
 SIGNal Signal off
 機能 ワンダ自動測定時のワンダの発生タイプを設定します。
 制約 以下の場合、無効とします。
 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"WAND">以外の場合。

使用例 ・ MU150011A が未装着の場合。
発生タイプを Wander に設定する場合。
> :SOURce:WANDer:Auto:TYPE WANDer

:SOURce:WANDer:AUTO:TYPE?

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
:SOURce:WANDer:AUTO:TYPE と同じ。
機能 ワンダ発生タイプの設定状態を問い合わせます。
使用例 > :SOURce:WANDer:AUTO:TYPE?
 < OFF

:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:DTYPE <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

 ITUT ITU-T
 ETSI ETSI
 ANSI ANSI
 BELLcore Bellcore
 USER User

機能 ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格を設定します。
制 約 以下の場合、無効とします。
 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"WAND">以外の場合。
 ・ MU150011A が未装着の場合。

使用例 TDEV Mask 規格を ITU-T に設定する場合。
 > :SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:DTYPE ITUT

:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:DTYPE?

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:DTYPE と同じ。
機能 ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格の問い合わせを行います。
使用例 >:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:DTYPE?
 <ITUT

:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ITYPE <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

 G811 G.811-1997
 S81T6 Section 8.1 Table 6(G.812-1997)
 S81T7 Section 8.1 Table 7(G.812-1997)
 S91T11 Section 9.1 Table 11(G.812-1997)

	S91T12	Section 9.1 Table 12(G.812-1997)
	S10T18	Section 10 Table 18(G.812-1997)
	S10T19	Section 10 Table 19(G.812-1997)
	SA31	Section A.3.1(G.812-1997)
	SA41	Section A.4.1(G.812-1997)
	SA5	Section A.5(G.812-1997)
	S71O1	Section 7.1 Option1(G.813-1996)
	S71O2	Section 7.1 Option2(G.813-1996)
機能	ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 ITU-T における Mask table を設定します。	
制約	以下の場合、無効とします。 ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"WAND">以外の場合。 ・MU150011A が未装着の場合。 ・:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:DTYPe <ITUT>以外の場合。	
使用例	ITU-T の TDEV Mask table を G.811-1997 に設定する場合。 > :SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ITYPE G811	

:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ITYPE?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ITYPE と同じ。	
機能	ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 ITU-T における Mask table の設定を問い合わせます。	
使用例	>:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ITYPE? <G811	

:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ETYPe <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	S721	Section 7.2.1(ETS 300 462-3-1997)
	S722	Section 7.2.2(ETS 300 462-3-1997)
	S723	Section 7.2.3(ETS 300 462-3-1997)
	S724	Section 7.2.4(ETS 300 462-3-1997)
	S61_4	Section 6.1(ETS 300 462-4-1997)
	S61_5	Section 6.1(ETS 300 462-5-1996)
	S72_4	Section 7.2(ETS 300 462-4-1997)
	S72_5	Section 7.2(ETS 300 462-5-1996)
	S8	Section 8(ETS 300 462-4-1997)
	ETS300_6	ETS 300 462-6-1997
機能	ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 ETSI における Mask table を設定	

制 約	します。 以下の場合，無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が， <"WAND">以外の場合。 ・ MU150011A が未装着の場合。 ・ :SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:DTYPe <ETSI>以外の場合。
使用例	ETSI の TDEV Mask table を Section 7.2.1(ETS 300 462-3-1997)に設定する場合。 > :SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ETYPe S721

:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ETYPe?

レスポンス	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> :SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ETYPe と同じ。
機 能	ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 ETSI における Mask table の設定を問い合わせます。
使用例	>:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ETYPe? <S721

:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ATYPe <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> <table> <tr> <td>S722</td><td>Section 7.2.2(ANSI T1.101-1994)</td></tr> <tr> <td>S732</td><td>Section 7.3.2(ANSI T1.101-1994)</td></tr> <tr> <td>SD21</td><td>Section D.2.1(ANSI T1.105.03-1994)</td></tr> <tr> <td>SD221</td><td>Section D.2.2.1(ANSI T1.105.03-1994)</td></tr> <tr> <td>SD222</td><td>Section D.2.2.2(ANSI T1.105.03-1994)</td></tr> <tr> <td>ANSIT1_9</td><td>ANSI T1.105.09-1996</td></tr> </table>	S722	Section 7.2.2(ANSI T1.101-1994)	S732	Section 7.3.2(ANSI T1.101-1994)	SD21	Section D.2.1(ANSI T1.105.03-1994)	SD221	Section D.2.2.1(ANSI T1.105.03-1994)	SD222	Section D.2.2.2(ANSI T1.105.03-1994)	ANSIT1_9	ANSI T1.105.09-1996
S722	Section 7.2.2(ANSI T1.101-1994)												
S732	Section 7.3.2(ANSI T1.101-1994)												
SD21	Section D.2.1(ANSI T1.105.03-1994)												
SD221	Section D.2.2.1(ANSI T1.105.03-1994)												
SD222	Section D.2.2.2(ANSI T1.105.03-1994)												
ANSIT1_9	ANSI T1.105.09-1996												
機 能	ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 ANSI における Mask table を設定します。												
制 約	以下の場合，無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が， <"WAND">以外の場合。 ・ MU150011A が未装着の場合。 ・ :SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:DTYPe <ANSI>以外の場合。												
使用例	ANSI の TDEV Mask table を ANSI T1.105.09-1996 に設定する場合。 > :SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ATYPe ANSIT1_9												

:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ATYPe?

レスポンス	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> :SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ATYPe と同じ。
機 能	ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 ANSI における Mask table の設定

を問い合わせます。

使用例 >:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:ATYPe?
 <ANSIT1_9

:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:BTYPe <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

GR2830	GR-2830-CORE-1995
S43	Section 4.3(GR-1244-CORE-1995)
S53	Section 5.3(GR-1244-CORE-1995)
S54S2	Section 5.4 Strarum 2&3E(GR-1244-CORE-1995)
S54S3	Section 5.4 Strarum 3(GR-1244-CORE-1995)
S54424F515	Section 5.4.4.2.4 Figure 5-15(GR-253-CORE-1995)
S54425F516	Section 5.4.4.2.4 Figure 5-16(GR-253-CORE-1995)
S54432	Section 5.4.4.3.2(GR-253-CORE-1995)
S545	Section 5.4.5(GR-253-CORE-1995)

機 能 ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 Bellcore における Mask table を設定します。

制 約 以下の場合、無効とします。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"WAND">以外の場合。
- ・ MU150011A が未装着の場合。
- ・ :SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:DTYPe <BELLcore>以外の場合。

使用例 Bellcore の TDEV Mask table を GR-2830-CORE-1995 に設定する場合。
> :SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:BTYPe GR2830

:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:BTYPe?

レスポンス <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:BTYPe と同じ。

機 能 ワンダ自動測定時の TDEV Mask 規格 Bellcore における Mask table の設定を問い合わせます。

使用例 >:SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:BTYPe?
 <GR2830

:SOURce:WANDer:AUTO:MPDeviation <deviation>

パラメータ <deviation> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

100 ~ 2000	ステップ値:100
------------	-----------

機 能 ワンダ自動測定時の Maximum phase deviation 値を設定します。

制 約 以下の場合、無効とします。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"WAND">以外の場合。

- ・:SOURce:WANDer:AUTO:TYPE <TRANsient> 以外の場合。
- ・MU150011A が未装着の場合。

使用例 Maximum phase deviation 値を 100 に設定する場合。
> :SOURce:WANDer:Auto: MPDeviation 100

:SOURce:WANDer:AUTO:MPDeviation?

レスポンス <deviation> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
:SOURce:WANDer:AUTO:MPDeviation と同じ。

機能 ワンダ自動測定時の Maximum phase deviation 値の設定値を問い合わせます。

使用例 > :SOURce:WANDer:AUTO: MPDeviation?
< 2000

:SOURce:WANDer:WSWeep:TYPE <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

G813	G.813
G825	G.825
G812T1	G.812 Type1
G812T2	G.812 Type2
G812T3	G.812 Type3
USER	User

機能 ワンダ耐力測定の出カテーブルの設定を行います。

制 約 以下の場合，無効とします。

- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が，<"WSW">以外の場合。
- ・MU150011A が未装着の場合。
- ・Bit rate により下記設定以外の場合。

Bit rate	Table タイプ
2488M	G.812 Type1, G.812 Type2, G.812 Type3, G.813, G.825, User

使用例 出カテーブルを G.825 に設定する場合。
> :SOURce:WANDer:SWEep:TYPE G825

:SOURce:WANDer:WSWeep:TYPE?

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
:SOURce:WANDer:WSWeep:TYPE と同じ。

機能 ワンダ耐力測定の出カテーブルの設定状態を問い合わせます。

使用例 出カテーブルの設定状態を問い合わせる場合。
> :SOURce:WANDer:SWEep:TYPE?
< G825

:SOURce:WANDer:WSWeep:PTABle:TYPE <brate>,<type>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 M2488

 <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 G813 G.813
 G825 G.825
 G812T1 G.812 Type1
 G812T2 G.812 Type2
 G812T3 G.812 Type3
 USER User

機 能 ワンダ耐力測定の一ワダ発生に対して、編集テーブルの設定を行います。
制 約 以下の場合、無効とします。

- ・ MU150011A が未装着の場合。
- ・ :INSTrument:CONFIg <JITTER>時の場合。
- ・ Bit rate により下記設定以外の場合。

Bit rate	Table タイプ
2488M	G.812 Type1, G.812 Type2, G.812 Type3, G.813, G.825, User

使用例 Wander 耐力測定の一ワダ発生に対して、編集テーブル 2488M を G825 に設定を行う場合。
 > :SOURce:WANDer:WSWeep:PTABle:TYPE M2488,G825

:SOURce:WANDer:WSWeep:PTABle:TYPE? <brate>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 :SOURce:WANDer:WSWeep:PTABle:TYPE と同じ。

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 :SOURce:WANDer:WSWeep:PTABle:TYPE と同じ。

機 能 ワンダ耐力測定の一ワダ発生に対して、編集テーブル設定状態の問い合わせを行います。

使用例 > :SOURce:WANDer:WSWeep:PTABle:TYPE? M2488
 < G825

:SOURce:WANDer:WSWeep:PTABle:COUNt <numeric1>,<numeric2>

パラメータ <numeric1>,<numeric2> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 1 ~ 20 ステップ値:1

機 能 ワンダ伝達特性の一ワダ発生に対して、テーブルの出力ポイント範囲を設定します。

制 約 以下の場合、無効とします。
 ・ MU150011A が未装着の場合。

- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"WSW">以外の場合。
 - ・:SOURce:WANDer:WSWeep:TYPE <USER>以外の場合。
- 使用例 出力ポイント範囲を 2 から 10 で設定を行う場合。
- ```
> :SOURce:WANDer:WSWeep:PTABLE:COUNT 2,10
```

**:SOURce:WANDer:WSWeep:PTABLE:COUNT?**

- レスポンス <numeric1>,<numeric2> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>  
:SOURce:WANDer:WSWeep:PTABLE:COUNT と同じ。
- 機能 ワンダ伝達特性のワンダ発生に対して、テーブルの出力ポイント範囲の問い合わせを行います。
- 使用例 > :SOURce:WANDer:WSWeep:PTABLE:COUNT?  
< 2,10

**:SOURce:WANDer:WSWeep:PTABLE:DATA****<brate>,<point>,<freq1>,<freq2>,<ampl>**

- パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>  
M2488
- <point> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>  
1 ~ 20      ステップ値 1
- <freq1> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>  
1 ~ 999      ステップ値 1
- <freq2> = <CHARACTER PROGRAM DATA>  
UHz           $\mu$  HZ  
MHz          mHz
- <ampl> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>  
8.0 ~ 4000000.0      ステップ値 0.1
- 機能 ワンダ測定における各測定ポイントの周波数値および振幅を設定します。
- 制約 以下の場合、無効とします。
- ・MU150011A が未装着の場合。
  - ・:SOURce:WANDer:WSWeep:TYPE <USER>以外の場合。
  - ・:INSTrument:CONFig <JITTER>時の場合。
- 使用例 Bit rate 2488M の No15 の周波数を 100  $\mu$  HZ, UIp-p 値を 18.0 に設定する場合。
- ```
> :SOURce:WANDer:WSWeep:DATA M2488, 15, 100,UHz, 18.0
```

:SOURce:WANDer:WSWeep:PTABLE:DATA? <brate>, <point>

- パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
:SOURce:WANDer:WSWeep:DATA と同じ。

	WANDer	Wander(TDEV)
	TRANsient	Transient
	SIGNal	Signal off
機 能	ワンダ発生タイプを設定します。	
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"MANual:WANDgen">以外の場合。 ・ MU150011A が未装着の場合。	
使用例	ワンダ発生タイプを Wander(TDEV)に設定する場合。 > :SOURce:JITTer:WANDgen:TYPE WAND	

:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:DTYPE <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	ITUT	ITU-T
	ETSI	ETSI
	ANSI	ANSI
	BELLcore	Bellcore
	USER	User
機 能	ワンダ発生タイプが Wander(TDEV)時に TDEV Mask 規格を設定します。	
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"MANual:WANDgen">以外の場合。 ・ :SOURce:JITTer:WANDgen:TYPE <WAND> 以外の場合。 ・ MU150011A が未装着の場合。	
使用例	TDEV Mask 規格を ITU-T に設定する場合。 > :SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:DTYPE ITUT	

:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:DTYPE?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:DTYPE と同じ。	
機 能	ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格の問い合わせを行います。	
使用例	>:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:DTYPE? <ITUT	

:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ITYPE <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	G811	G.811-1997
	S81T6	Section 8.1 Table 6(G.812-1997)
	S81T7	Section 8.1 Table 7(G.812-1997)
	S91T11	Section 9.1 Table 11(G.812-1997)

	S91T12	Section 9.1 Table 12(G.812-1997)
	S10T18	Section 10 Table 18(G.812-1997)
	S10T19	Section 10 Table 19(G.812-1997)
	SA31	Section A.3.1(G.812-1997)
	SA41	Section A.4.1(G.812-1997)
	SA5	Section A.5(G.812-1997)
	S71O1	Section 7.1 Option1(G.813-1996)
	S71O2	Section 7.1 Option2(G.813-1996)
機 能	ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 ITU-T における Mask table を設定します。	
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"MANual:WANDgen">以外の場合。 ・ :SOURce:JITTer:WANDgen:TYPE <WAND> 以外の場合。 ・ :SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:DTYPE <ITUT>以外の場合。 ・ MU150011A が未装着の場合。	
使用例	ITU-T の TDEV Mask table を G.811-1997 に設定する場合。 > :SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ITYPE G811	

:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ITYPE?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ITYPE と同じ。	
機 能	ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 ITU-T における Mask table の設定を問い合わせます。	
使用例	>:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ITYPE? <G811	

:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ETYPE <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	S721	Section 7.2.1(ETS 300 462-3-1997)
	S722	Section 7.2.2(ETS 300 462-3-1997)
	S723	Section 7.2.3(ETS 300 462-3-1997)
	S724	Section 7.2.4(ETS 300 462-3-1997)
	S61_4	Section 6.1(ETS 300 462-4-1997)
	S61_5	Section 6.1(ETS 300 462-5-1996)
	S72_4	Section 7.2(ETS 300 462-4-1997)
	S72_5	Section 7.2(ETS 300 462-5-1996)
	S8	Section 8(ETS 300 462-4-1997)
	ETS300_6	ETS 300 462-6-1997

機能	ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 ETSI における Mask table を設定します。
制約	以下の場合、無効とします。 ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual:WANDgen">以外の場合。 ・:SOURce:JITTer:WANDgen:TYPE <WAND> 以外の場合。 ・:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:DTYPE <ETSI>以外の場合。 ・MU150011A が未装着の場合。
使用例	ETSI の TDEV Mask table を Section 7.2.1(ETS 300 462-3-1997)に設定する場合。 <pre>> :SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ETYPe S721</pre>

:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ETYPe?

レスポンス	<pre><type> = <CHARACTER RESPONSE DATA></pre> :SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ETYPe と同じ。
機能	ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 ETSI における Mask table の設定を問い合わせます。
使用例	<pre>>:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ETYPe? <S721</pre>

:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ATYPe <type>

パラメータ	<pre><type> = <CHARACTER PROGRAM DATA></pre> <table> <tr> <td>S722</td><td>Section 7.2.2(ANSI T1.101-1994)</td></tr> <tr> <td>S732</td><td>Section 7.3.2(ANSI T1.101-1994)</td></tr> <tr> <td>SD21</td><td>Section D.2.1(ANSI T1.105.03-1994)</td></tr> <tr> <td>SD221</td><td>Section D.2.2.1(ANSI T1.105.03-1994)</td></tr> <tr> <td>SD222</td><td>Section D.2.2.2(ANSI T1.105.03-1994)</td></tr> <tr> <td>ANSIT1_9</td><td>ANSI T1.105.09-1996</td></tr> </table>	S722	Section 7.2.2(ANSI T1.101-1994)	S732	Section 7.3.2(ANSI T1.101-1994)	SD21	Section D.2.1(ANSI T1.105.03-1994)	SD221	Section D.2.2.1(ANSI T1.105.03-1994)	SD222	Section D.2.2.2(ANSI T1.105.03-1994)	ANSIT1_9	ANSI T1.105.09-1996
S722	Section 7.2.2(ANSI T1.101-1994)												
S732	Section 7.3.2(ANSI T1.101-1994)												
SD21	Section D.2.1(ANSI T1.105.03-1994)												
SD221	Section D.2.2.1(ANSI T1.105.03-1994)												
SD222	Section D.2.2.2(ANSI T1.105.03-1994)												
ANSIT1_9	ANSI T1.105.09-1996												
機能	ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 ANSI における Mask table を設定します。												
制約	以下の場合、無効とします。 ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual:WANDgen">以外の場合。 ・:SOURce:JITTer:WANDgen:TYPE <WAND> 以外の場合。 ・:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:DTYPE <ANSI>以外の場合。 ・MU150011A が未装着の場合。												
使用例	ANSI の TDEV Mask table を ANSI T1.105.09-1996 に設定する場合。 <pre>> :SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ATYPe ANSIT1_9</pre>												

:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ATYPe?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ATYPe と同じ。
機 能	ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 ANSI における Mask table の設定を問い合わせます。
使用例	>:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:ATYPe? <ANSIT1_9

:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:BTYPe <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> <table> <tr><td>GR2830</td><td>GR-2830-CORE-1995</td></tr> <tr><td>S43</td><td>Section 4.3(GR-1244-CORE-1995)</td></tr> <tr><td>S53</td><td>Section 5.3(GR-1244-CORE-1995)</td></tr> <tr><td>S54S2</td><td>Section 5.4 Stratum 2&3E(GR-1244-CORE-1995)</td></tr> <tr><td>S54S3</td><td>Section 5.4 Stratum 3(GR-1244-CORE-1995)</td></tr> <tr><td>S54424F515</td><td>Section 5.4.4.2.4 Figure 5-15(GR-253-CORE-1995)</td></tr> <tr><td>S54425F516</td><td>Section 5.4.4.2.4 Figure 5-16(GR-253-CORE-1995)</td></tr> <tr><td>S54432</td><td>Section 5.4.4.3.2(GR-253-CORE-1995)</td></tr> <tr><td>S545</td><td>Section 5.4.5(GR-253-CORE-1995)</td></tr> </table>	GR2830	GR-2830-CORE-1995	S43	Section 4.3(GR-1244-CORE-1995)	S53	Section 5.3(GR-1244-CORE-1995)	S54S2	Section 5.4 Stratum 2&3E(GR-1244-CORE-1995)	S54S3	Section 5.4 Stratum 3(GR-1244-CORE-1995)	S54424F515	Section 5.4.4.2.4 Figure 5-15(GR-253-CORE-1995)	S54425F516	Section 5.4.4.2.4 Figure 5-16(GR-253-CORE-1995)	S54432	Section 5.4.4.3.2(GR-253-CORE-1995)	S545	Section 5.4.5(GR-253-CORE-1995)
GR2830	GR-2830-CORE-1995																		
S43	Section 4.3(GR-1244-CORE-1995)																		
S53	Section 5.3(GR-1244-CORE-1995)																		
S54S2	Section 5.4 Stratum 2&3E(GR-1244-CORE-1995)																		
S54S3	Section 5.4 Stratum 3(GR-1244-CORE-1995)																		
S54424F515	Section 5.4.4.2.4 Figure 5-15(GR-253-CORE-1995)																		
S54425F516	Section 5.4.4.2.4 Figure 5-16(GR-253-CORE-1995)																		
S54432	Section 5.4.4.3.2(GR-253-CORE-1995)																		
S545	Section 5.4.5(GR-253-CORE-1995)																		
機 能	ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 Bellcore における Mask table を設定します。																		
制 約	以下の場合、無効とします。 ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual:WANDgen">以外の場合。 ・:SOURce:JITTer:WANDgen:TYPE <WAND> 以外の場合。 ・:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:DTYPe <BELL>以外の場合。 ・MU150011A が未装着の場合。																		
使用例	Bellcore の TDEV Mask table を GR-2830-CORE-1995 に設定する場合。 >:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:BTYPe GR2830																		

:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:BTYPe?

レスポンス	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> :SOURce:WANDer:AUTO:TDEV:BTYPe と同じ。
機 能	ワンダ発生測定時の TDEV Mask 規格 Bellcore における Mask table の設定を問い合わせます。
使用例	>:SOURce:JITTer:WANDgen:TDEV:BTYPe? <GR2830

:SOURce:JITTer:WANDgen:MARGin <margin>

パラメータ	<margin> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
-------	---

	100～2000 ステップ値 100
機 能	ワンダ発生タイプが Transient 時の Maximum phase deviation 値を設定します。
制 約	以下の場合，無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が， <"MANual:WANDgen">以外の場合。 ・ :SOURce:JITTer:WANDgen:TYPE <TRANSient> 以外の場合。 ・ MU150011A が未装着の場合。
使用例	Transient マージンを 100 に設定する場合。 > :SOURce:JITTer:WANDgen:MARGin 100

:SOURce:JITTer:WANDgen:MARGin?

レスポンス	<deviation> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> :SOURce:JITTer:WANDgen:MARGin と同じ。
機 能	ワンダ発生タイプが Transient 時における Maximum phase deviation 値の設定を問い合わせます。
使用例	> :SOURce:JITTer:WANDgen:MARGin? < 100

4.4.3 SENSE subsystem

SENSe サブシステムでは受信側の設定や、測定条件を設定します。

機能	コマンド	パラメータ
<i>Page 4-73</i>		
測定状態を問い合わせ	:SENSe:MEASure:STATe?	
測定開始時刻を問い合わせ	:SENSe:MEASure:STIME?	
<i>Page 4-73</i>		
測定経過時刻を問い合わせ	:SENSe:MEASure:ELAPsed?	
<i>Page 4-74</i>		
ジッタ/ワンド測定切り換えを設定	:SENSe:MEASure:JWANder:MSElect	type
ジッタ/ワンド手動測定の状態を問い合わせ	:SENSe:MEASure:JWANder:MSElect?	
ジッタ手動測定に対して、ジッタ基準信号源を設定	:SENSe:MEASure:JWANder:JITTer:MODE	mode
ジッタ手動測定に対して、ジッタ基準信号源を問い合わせ	:SENSe:MEASure:JWANder:JITTer:MODE?	
ワンド基準信号源を設定	:SENSe:MEASure:JWANder:WANder:MODE	mode
ワンド手動測定に対して、ワンド基準信号源を問い合わせ	:SENSe:MEASure:JWANder:WANder:MODE?	
ジッタ測定(RMS)補正値を設定	:SENSe:MEASure:JWANder:CORRection:OFFSet	numeric
ジッタ測定(RMS)補正値を問い合わせ	:SENSe:MEASure:JWANder:CORRection:OFFSet?	
<i>Page 4-76</i>		
ジッタ手動測定に対して、受信レンジを設定	:SENSe:JITTer:MANual:RANGe	numeric
ジッタ手動測定に対して、受信レンジを問い合わせ	:SENSe:JITTer:MANual:RANGe?	
ジッタ手動測定に対して、挿入するフィルタの種類を設定	:SENSe:JITTer:MANual:FILTer	filter
ジッタ手動測定に対して、挿入するフィルタの種類を問い合わせ	:SENSe:JITTer:MANual:FILTer?	
ジッタ手動測定に対して、Hit 測定のスレッシュホールド値を設定	:SENSe:JITTer:MANual:THReshold	numeric
ジッタ手動測定に対して、Hit 測定のスレッシュホールド値を問い合わせ	:SENSe:JITTer:MANual:THReshold?	
ジッタ手動測定に対して、測定状態を設定	:SENSe:JITTer:MANual:COUPled	boolean
ジッタ手動測定に対して、測定状態を問い合わせ	:SENSe:JITTer:MANual:COUPled?	
ジッタ手動測定に対して、測定期間を設定	:SENSe:JITTer:MANual:INTerval	numeric
ジッタ手動測定に対して、測定期間を問い合わせ	:SENSe:JITTer:MANual:INTerval?	

User フィルタ値を設定	:SENSe:JITTer:MANual:USER:FiLTer	hp hpsuffix lp lpsuffix
User フィルタ値の設定問い合わせ	:SENSe:JITTer:MANual:USER:FiLTer?	

Page 4-80

ジッタ耐力測定に対して、判定用の規格線テーブルを設定	:SENSe:JITTer:TOLerance:MASK	type
ジッタ耐力測定に対して、判定用の規格線テーブルを問い合わせ	:SENSe:JITTer:TOLerance:MASK?	
ジッタ耐力測定に対して、検出条件を設定	:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:TYPE	type
ジッタ耐力測定に対して、検出条件を問い合わせ	:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:TYPE?	
ジッタ耐力測定に対して、検出条件エラーを設定	:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:ERRor	error
ジッタ耐力測定に対して、検出条件エラーを問い合わせ	:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:ERRor?	
ジッタ耐力測定に対して、Threshold タイプを設定	:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:UNIT	unit
ジッタ耐力測定に対して、Threshold タイプを問い合わせ	:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:UNIT?	
ジッタ耐力測定に対して、Threshold count の検出範囲を設定	:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:THReshold:EC	numeric
ジッタ耐力測定に対して、Threshold count の検出範囲を問い合わせ	:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:THReshold:EC?	
ジッタ耐力測定に対して、Threshold rate の検出範囲を設定	:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:THReshold:ER	erate
ジッタ耐力測定に対して、Threshold rate の検出範囲を問い合わせ	:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:THReshold:ER?	
Hold time 設定	:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:HTIME	s
Hold time 設定を問い合わせ	:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:HTIME?	
Waiting time 設定	:SENSe:JITTer:TOLerance:WTIME	wait
Waiting time 設定を問い合わせ	:SENSe:JITTer:TOLerance:WTIME?	
ジッタ耐力測定に対して、編集する規格線テーブルを設定	:SENSe:JITTer:TOLerance:MTABLE:TYPE	brate type
ジッタ耐力測定に対して、編集する規格線テーブルを問い合わせ	:SENSe:JITTer:TOLerance:MTABLE:TYPE?	brate
ジッタ耐力測定に対して、マスクテーブル出力ポイント範囲を設定	:SENSe:JITTer:TOLerance:MTABLE:POINt	brate numeric
ジッタ耐力測定に対して、マスクテーブル出力ポイント範囲の問い合わせ	:SENSe:JITTer:TOLerance:MTABLE:POINt?	brate

4章 リモートコントロール

ジッタ耐力測定に対して、User define 規格線データを設定	:SENSe:JITTer:TOLerance:MTABle:DATA	brate point freq1 freq2 ampl
ジッタ耐力測定に対して、User define 規格線データを問い合わせ	:SENSe:JITTer:TOLerance:MTABle:DATA?	brate point
ジッタ耐力測定に対して、User define 規格線データを初期化	:SENSe:JITTer:TOLerance:MTABle:DEFault	brate

Page 4-87

ジッタ伝達特性測定に対して、測定モードを設定	:SENSe:JITTer:TRANsfer:MODE	mode
ジッタ伝達特性測定に対して、測定モードを問い合わせ	:SENSe:JITTer:TRANsfer:MODE?	
ジッタ伝達特性測定に対して、判定用の規格線テーブルを設定	:SENSe:JITTer:TRANsfer:MASK	type
ジッタ伝達特性測定に対して、判定用の規格線テーブルを問い合わせ	:SENSe:JITTer:TRANsfer:MASK?	
ジッタ伝達特性測定に対して、マスク編集テーブルを設定	:SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:TYPE	brate type
ジッタ伝達特性測定に対して、編集する規格線テーブルを問い合わせ	:SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:TYPE?	brate
ジッタ耐力測定に対して、マスクテーブル出力ポイント範囲を設定	:SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:POINT	brate numeric
ジッタ耐力測定に対して、マスクテーブル出力ポイント範囲の問い合わせ	:SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:POINT?	brate
ジッタ伝達特性測定に対して、User define 規格線データを設定	:SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:DATA	brate point freq1 freq2 ampl
ジッタ伝達特性測定に対して、User define 規格線データを問い合わせ	:SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:DATA?	brate point
ジッタ伝達特性測定に対して、マスクテーブル内容を初期化	:SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:DEFault	brate
Calibration 測定、内部折り返し／外部接続の切り替え設定	:SENSe:JITTer:TRANsfer:LOOPback	type
Calibration 測定、内部折り返し／外部接続の切り替え設定を問い合わせ	:SENSe:JITTer:TRANsfer:LOOPback?	
Selective band width 値を設定	:SENSe:JITTer:TRANsfer:SElectband	band
Selective band width 値の設定問い合わせ	:SENSe:JITTer:TRANsfer:SElectband?	
Waiting time 設定	:SENSe:JITTer:TRANsfer:WTIME	wait
Waiting time 設定を問い合わせ	:SENSe:JITTer:TRANsfer:WTIME?	

Page 4-92

ジッタスイープ測定に対して、検出条件を設定	:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:TYPE	type
ジッタスイープ測定に対して、検出条件を問い合わせ	:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:TYPE?	
ジッタスイープ測定に対して、検出条件エラーを設定	:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:ERRor	error
ジッタスイープ測定に対して、検出条件エラーを問い合わせ	:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:ERRor?	
ジッタスイープ測定に対して、Threshold タイプを設定	:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:UNIT	unit
ジッタスイープ測定に対して、Threshold タイプの問い合わせ	:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:UNIT?	
ジッタスイープ測定に対して、Threshold count の検出範囲を設定	:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:THReshold:EC	numeric
ジッタ耐力測定に対して、Threshold count の検出範囲の問い合わせ	:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:THReshold:EC?	
ジッタ耐力測定に対して、Threshold rate の検出範囲を設定	:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:THReshold:ER	erate
ジッタ耐力測定に対して、Threshold rate の検出範囲の問い合わせ	:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:THReshold:ER?	
ジッタスイープ測定に対して、Hold time の設定	:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:HTIME	s
ジッタスイープ測定に対して、Hold time 設定状態の問い合わせ	:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:HTIME?	
ジッタスイープ測定に対して、Waiting time 設定	:SENSe:JITTer:SWEep:WTIME	wait
Waiting time 設定状態を問い合わせ	:SENSe:JITTer:SWEep:WTIME?	

Page 4-97

Jitter/Freq.測定のフィルタを設定	:SENSe:JITTer:JFRequency:FiLTer	filter
Jitter/Freq.測定のフィルタ内容を問い合わせ	:SENSe:JITTer:JFRequency:FiLTer?	
Jitter/Freq.測定の測定インターバルを設定	:SENSe:JITTer:JFRequency:INTErval	numeric
Jitter/Freq.測定の測定インターバルの問い合わせ	:SENSe:JITTer:JFRequency:INTErval?	

Page 4-98

ジッタ変調周波数測定に対してマスクテーブルを設定	:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABLE:TYPE	brate type
ジッタ変調周波数測定に対してマスクテーブルの設定状態を問い合わせ	:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABLE:TYPE?	brate
ジッタ変調周波数測定に対してマスクテーブルの設定が USER 時の出力ポイント範囲を設定	:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABLE:POINt	brate point

4章 リモートコントロール

ジッタ変調周波数測定に対してマスク テーブルの設定が USER 時の出力ポ イント範囲の設定状態を問い合わせ	:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle: POINt?	brate
ジッタ変調周波数測定に対してマスク テーブルの設定が USER 時におけるポ イントの内容を設定	:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:DATA	brate ptype freq1 freq2 uipp
ジッタ変調周波数測定に対してマスク テーブルの設定が USER 時におけるポ イント内容の設定状態を問い合わせ	:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:DATA?	brate ptype
ジッタ変調周波数測定に対してマスク テーブルが User 時の場合の編集内容を 初期化	:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:DEFault	brate
ジッタ変調周波数測定に対してオフセ ットデータを設定	:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:OFFSet	offset
ジッタ変調周波数測定に対してオフセ ットデータの問い合わせ	:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:OFFSet?	
ジッタ変調周波数測定に対して検出条 件を設定	:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:TYPE	type
ジッタ変調周波数測定に対して検出条 件設定状態の問い合わせ	:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:TYPE?	
ジッタ変調周波数測定に対して、検出条 件エラーを設定	:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:ERRor	error
ジッタ変調周波数測定に対して、検出条 件エラーの設定状態を問い合わせ	:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:ERRor?	
ジッタ変調周波数測定に対して、検出す るタイプの設定	:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:UNIT	unit
ジッタ変調周波数測定に対して、検出す るタイプの設定状態を問い合わせ	:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:UNIT?	
ジッタ変調周波数測定に対して、 Threshold count の検出範囲を設定	:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:THReshold:EC	numeric
ジッタ変調周波数測定に対して、 Threshold count の検出範囲の問い合わ せ	:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:THReshold:EC?	
ジッタ変調周波数測定に対して、 Threshold count の検出範囲を設定	:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:THReshold:ER	erate
ジッタ変調周波数測定に対して、 Threshold count 検出範囲の設定状態 の問い合わせ	:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:THReshold:ER?	
ジッタ変調周波数測定に対して Hold time 設定	:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:HTIME	s
ジッタ変調周波数測定に対して、 Hold time 設定状態の問い合わせ	:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:HTIME?	

ジッタ変調周波数測定に対して、Waiting time 設定	:SENSe:JITTer:FSWeep:WTIME	wait
Waiting time 設定状態を問い合わせ	:SENSe:JITTer:FSWeep:WTIME?	
ジッタ変調周波数測定に対して、判定用規格線テーブルの設定	:SENSe:JITTer:FSWeep:MASK	mask
ジッタ変調周波数測定に対して、判定用規格線テーブルの設定状態を問い合わせ	:SENSe:JITTer:FSWeep:MASK?	

Page 4-107

ワンダ手動測定に対して、測定状態を設定	:SENSe:WANDer:MANual:COUPled	boolean
ワンダ手動測定に対して、測定状態を問い合わせ	:SENSe:WANDer:MANual:COUPled?	

Page 4-108

Wander 自動測定の測定時間 (Observation time) を設定	:SENSe:WANDer:AUTO:INTerval	otime
Wander 自動測定の測定時間 (Observation time) の設定状態を問い合わせ	:SENSe:WANDer:AUTO:INTerval?	
Wander 自動測定の測定時間 (Observation time) を設定	:SENSe:WANDer:AUTO:USER	numeric
Wander 自動測定の測定時間 (Observation time) の設定状態を問い合わせ	:SENSe:WANDer:AUTO:USER?	

Page 4-109

ワンダスイープ測定に対して、検出条件を設定	:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:TYPE	type
ワンダスイープ測定に対して、検出条件設定状態の問い合わせ	:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:TYPE?	
ワンダスイープ測定に対して、検出条件エラーを設定	:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:ERRor	error
ワンダスイープ測定に対して、検出条件エラーの設定状態を問い合わせ	:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:ERRor?	
ワンダスイープ測定に対して、Threshold count の検出範囲を設定	:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:THReshold:EC	numeric
ワンダスイープ測定に対して、Threshold count 検出範囲の設定状態の問い合わせ	:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:THReshold:EC?	
ワンダスイープ測定に対して、Threshold count の検出範囲を設定	:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:THReshold:ER	erate
ワンダスイープ測定に対して、Threshold count 検出範囲の設定状態の問い合わせ	:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:THReshold:ER?	
ワンダスイープ測定に対してのマージン(%)設定	:SENSe:WANDer:WSWeep:MARGin	margin

ワンダスイープ測定に対してのマージン(%)設定状態を問い合わせ	:SENSe:WANDer:WSWeep:MARGin?	
---------------------------------	------------------------------	--

:SENSe:MEASure:STATe?

レスポンス	<mestype>,<numeric> <mestype> = <CHARACTER RESPONSE DATA> TSE Trouble search 測定 MAN Manual 測定 PSEQ Pointer sequence 測定 DEL Delay 測定 JTOL Jitter tolerance 測定 JTR Jitter transfer 測定 JFR Jitter Frequency 測定 WAND Wander 測定 JSW Jitter sweep 測定 FSW Freq. sweep 測定 WSW Wander sweep 測定 NON 対象測定なし <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 測定終了 1 測定中
機能	測定状態を問い合わせます。
使用例	> :SENSe:MEASure:STATe? < MAN,1 何も測定されていない場合には、以下のように出力されます。 < NON,0

:SENSe:MEASure:STIME? [<type>]

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> JWANDer ジッタ・ワンダ手動測定開始時刻 (省略時) 上記以外の測定開始時刻
レスポンス	<year>,<month>,<day>,<hour>,<minute>,<second> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
機能	測定開始時刻を問い合わせます。
使用例	> :SENSe:MEASure:STIME? JWANDer < 1994,12,25,14,50,30 ※測定開始時刻が存在しない場合, < -,,-,-,-,-

:SENSe:MEASure:ELAPsed? [<type>]

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
-------	-----------------------------------

	JWANder	ジッタ・ワンダ手動測定経過時刻
	(省略時)	上記以外の測定経過時刻
レスポンス	<day>,<hour>,<minute>,<second>	
	= <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>	
機能	測定経過時刻を問い合わせます。	
使用例	> :SENSe:MEASure:ELAPsed? JWANder < 5,19,50,34 ※測定経過時刻が存在しない場合, < -,,-,-	

:SENSe:MEASure:JWANder:MSElect <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	JITTer	ジッタ
	JWANder	ジッタ&ワンダ
機能	ジッタ/ワンダ測定切り換えを設定します。	
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ワンダ測定オプション未装着時、<JWANder>設定の場合。 ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual[:JOFF]">, <"MANual:JON">、<"PSEquence[:JOFF]">、<"PSEquence:JON">以 外の場合。	
使用例	ジッタ/ワンダ測定切り換えを JITTer 測定に設定する場合。 > :SENSe:MEASure:JWANder:MSElect JITTer	

:SENSe:MEASure:JWANder:MSElect?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
機能	ジッタ/ワンダ手動測定の状態を問い合わせます。
使用例	> :SENSe:MEASure:JWANder:MSElect? < JITT

:SENSe:MEASure:JWANder:JITTer:MODE <mode>

パラメータ	<mode> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	INTernal	内部信号
	EXTernal	外部信号
機能	ジッタ手動測定に対して、ジッタ基準信号源を設定します。	
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTRansfer">,<"JFRequency">時、 <EXTernal>設定の場合。 ・:SENSe:MEASure:JWANder:MEASure が<clock>時の External 設定	

の場合。

使用例

基準信号源を内部に設定します。

```
> :SENSe:MEASure:JWANder:JITTer:MODE INTernal
```

:SENSe:MEASure:JWANder:JITTer:MODE?

レスポンス

<mode> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

機能

ジッタ手動測定に対して、ジッタ基準信号源を問い合わせます。

使用例

```
> :SENSe:MEASure:JWANder:JITTer:MODE?
```

```
< INT
```

:SENSe:MEASure:JWANder:WANDer:MODE <mode>

パラメータ

<mode> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

UNB_2MHZ 2MHz(Unbalanced)

UNB_2MBPS 2Mbit/s(Unbalanced)

BAL_2MBPS 2Mbit/s(Balanced)

UNB_1.5MHZ 1.5MHz(Unbalanced)

UNB_1.5MBPS 1.5Mbit/s(Unbalanced)

BAL_1.5MBPS 1.5Mbit/s(Balanced)

H64_8 64k+8kHz

H5M 5MHz

H10M 10MHz

機能

ワンダ基準信号源を設定します。

使用例

ワンダ基準信号源を 2MHz(Unbalanced)信号に設定する場合。

```
> :SENSe:MEASure:JWANder:WANDer:MODE UNB_2M HZ
```

:SENSe:MEASure:JWANder:WANDer:MODE?

レスポンス

<mode> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

機能

ワンダ手動測定に対して、ワンダ基準信号源を問い合わせます。

使用例

```
> :SENSe:MEASure:JWANder:WANDer:MODE?
```

```
< UNB_2MHZ
```

:SENSe:MEASure:JWANder:CORRection:OFFSet <numeric>

パラメータ

<numeric> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

0.000 ~ 1.000 2UI レンジ

※分解能未満の桁は切り捨て。

機能

ジッタ測定(RMS)補正値を設定します。

制約

以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"MANual[:JOFF]">、

<"MANual:JON">,<"PSEquence[:JOFF]">,<"PSEquence:JON">以外
の場合。

- ・受信側の Range の設定が 2UI 以外の場合。
- ・Result 画面の Unit の設定が, Peak/RMS 以外の場合。

使用例

ジッタ測定(RMS)補正値を 1.00 に設定する場合。

> :SENSe:MEASure:JWANDer:CORRection:OFFSet 1.00

:SENSe:MEASure:JWANDer:CORRection:OFFSet?

レスポンス

<numeric> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

機能

ジッタ測定(RMS)補正値を問い合わせます。

使用例

> :SENSe:MEASure:JWANDer:CORRection:OFFSet?

< 1.00

:SENSe:JITTer:MANual:RANGe <numeric>

パラメータ

<numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

32 32UI レンジ

2 2UI レンジ

機能

ジッタ手動測定に対して, 受信レンジを設定します。

制 約

以下の場合, このコマンドは無効になります。

- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が, <"MANual[:JOFF]">,
<"MANual:JON">,<"PSEquence[:JOFF]">,<"PSEquence:JON">以外
の場合。

- ・:SENSe:MEASure:JWANDer:MSElect で<WANDer>を設定時

使用例

受信レンジを 2UI に設定します。

> :SENSe:JITTer:MANual:RANGe 2

:SENSe:JITTer:MANual:RANGe?

レスポンス

<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

機能

ジッタ手動測定に対して, 受信レンジを問い合わせます。

使用例

> :SENSe:JITTer:MANual:RANGe?

< 2

:SENSe:JITTer:MANual:FILTer <filter>

パラメータ

<filter> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

OFF フィルタを挿入しない。

HP High-pass フィルタを挿入する。

HP1 High-pass フィルタ 1 を挿入する。

HP21 High-pass フィルタ 2 を挿入する。

HP22	High-pass フィルタ 2'を挿入する。
LP	Low-pass フィルタを挿入する。
LPHP	Low-pass フィルタ + High-pass フィルタを挿入する。
LPHP1	Low-pass フィルタ + High-pass フィルタ 1を挿入する。
LPHP21	Low-pass フィルタ + High-pass フィルタ 2を挿入する。
LPHP22	Low-pass フィルタ + High-pass フィルタ 2'を挿入する。
LPHP0	Low-pass フィルタ + High-pass フィルタ 0を挿入する。

USER

機能	ジッタ手動測定に対して、挿入するフィルタの種類を設定します。
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON">,<"PSEQUence[:JOFF]">,<"PSEQUence:JON">以外の場合。 ・:SENSe:TELEcom:BRATe が<M8>,<M2>以外時、<HP22>,<LPHP22>設定の場合。
使用例	High-pass フィルタ 1 を挿入します。 <pre>> :SENSe:JITTer:MANual:FILTer HP1</pre>

:SENSe:JITTer:MANual:FILTer?

レスポンス	<filter> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
機能	ジッタ手動測定に対して、挿入するフィルタの種類を問い合わせます。
使用例	<pre>> :SENSe:JITTer:MANual:FILTer? < HP1</pre>

:SENSe:JITTer:MANual:THReshold <numeric>

パラメータ	<numeric> = <NON-DECIMAL PROGRAM DATA> <table> <tr> <td>0.05 ~ 1.00</td><td>ステップ値:0.01 (2UI レンジ)</td></tr> <tr> <td>0.5 ~ 16.0</td><td>ステップ値:0.1 (32UI レンジ)</td></tr> </table> ※分解能未満の桁は切り捨てとします。	0.05 ~ 1.00	ステップ値:0.01 (2UI レンジ)	0.5 ~ 16.0	ステップ値:0.1 (32UI レンジ)
0.05 ~ 1.00	ステップ値:0.01 (2UI レンジ)				
0.5 ~ 16.0	ステップ値:0.1 (32UI レンジ)				
機能	ジッタ手動測定に対して、Hit 測定のスレッシュホールド値を設定します。				
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON">,<"PSEQUence[:JOFF]">,<"PSEQUence:JON">以外の場合。				
使用例	スレッシュホールド値を 0.5 に設定します。 <pre>> :SENSe:JITTer:MANual:THReshold 0.5</pre>				

:SENSe:JITTer:MANual:THReshold?

レスポンス	<numeric> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
-------	---

機 能	ジッタ手動測定に対して、Hit 測定のスレッシュホールド値を問い合わせます。
使用例	> :SENSe:JITTer:MANual:THReshold? < 0.5

:SENSe:JITTer:MANual:COUPled <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA> OFF or 0 エラーとアラーム測定と同期しない。 ON or 1 エラーとアラーム測定と同期する。
機 能	ジッタ手動測定に対して、測定状態を設定します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON">,<"PSEquence[:JOFF]">,<"PSEquence:JON"> 以外の場合。 ・ :SENSe:MEASure:JWANDer:MSElect が<JWANDer>時、<OFF>設定の場合。 なお、:SENSe:MEASure:JWANDer:MSElect で<WANDer>を設定した場合、<OFF>の設定は無効となります。
使用例	測定状態を非同期に設定します。 > :SENSe:JITTer:MANual:COUPled OFF

:SENSe:JITTer:MANual:COUPled?

レスポンス	<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 or 1
機 能	ジッタ手動測定に対して、測定状態を問い合わせます。
使用例	> :SENSe:JITTer:MANual:COUPled? < 0

:SENSe:JITTer:MANual:INTerval <numeric>

パラメータ	<numeric> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 0.5～99.5 ステップ値:0.5 ※分解能未満の桁は切り捨てとします。
機 能	ジッタ手動測定に対して、測定期間を設定します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON">,<"PSEquence[:JOFF]">,<"PSEquence:JON"> 以外の場合。 ・ :SENSe:JITTer:MANual:COUPled が、<ON>の場合。
使用例	測定期間を 10 秒に設定します。 > :SENSe:JITTer:MANual:INTerval 10

:SENSe:JITTer:MANual:INTerval?

レスポンス <numeric> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
 機能 ジッタ手動測定に対して，測定期間を問い合わせます。
 使用例 > :SENSe:JITTer:MANual:INTerval?
 < 10.0

:SENSe:JITTer:MANual:USER:FILTer <hp>,<hpsuffix>,<lp>,<lpsuffix>

パラメータ <hp> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 0.0 ～ 999.9 ステップ値 : 0.1
 ※0.0 は OFF とする
 <hpsuffix> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 HZ Hz
 KHZ KHz
 MHZ MHz
 <lp> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 0.0 ～ 999.9 ステップ値:0.1
 ※0.0 は OFF とする
 <lpsuffix> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 HZ Hz
 KHZ KHz
 MHZ MHz
 機能 User フィルタ値を設定します。
 制 約 以下の場合，無効とします。
 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が, <"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON">
 ・ 以外の場合。
 ・ Test menu:Manual 画面のフィルタの設定が User 時以外の場合。
 使用例 User フィルタ値を HP は 12KHz LP は 1.3MHz に設定する場合。
 > :SENSe:JITTer:MANual:USER:FILTer 12.0,KHZ,1.3,MHZ

:SENSe:JITTer:MANual:USER:FILTer?

レスポンス <hp> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
 <hpsuffix> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 <lp> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
 <lpsuffix> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 機能 User フィルタ値の設定問い合わせを行う。
 使用例 User フィルタ値の設定問い合わせをする場合。
 > :SENSe:JITTer:MANual:USER:FILTer?

< 12.0,KHZ,1.3,MHZ

:SENSe:JITTer:TOLerance:MASK <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

G958A	G.958 Type A
G958B	G.958 Type B
G825	G.825
B253	Bell 253
USER	User
G813	G.813
ANSIT1	ANSI T1.105.03
G825_1_5M	G.825 1.5M
G825_2M	G.825 2M

機 能 ジッタ耐力測定に対して、判定用の規格線テーブルを設定します。
制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTOLerance">以外の場合。
- ・ 下記の設定以外の場合。

Bit rate	Table タイプ
2488M	G.958 Type A, G.958 Type B, G.825, Bell 253, User, ANSI T1.105.03, G.825 1.5M, G825 2M

使用例 規格線テーブルを G.958 Type A に設定します。
 > :SENSe:JITTer:TOLerance:MASK G958A

:SENSe:JITTer:TOLerance:MASK?

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

機 能 ジッタ耐力測定に対して、判定用の規格線テーブルを問い合わせます。

使用例 > :SENSe:JITTer:TOLerance:MASK?
 < G958A

:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:TYPE <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

SEC1	1sec error
DEFault	Default
ON	On set of errors
DB1	1dB power penalty
COUNt	Count
RATE	Rate

機 能 ジッタ耐力測定に対して、検出条件を設定します。

制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTOLerance">以外の場合。
使用例	検出条件を、1s error に設定する場合。 <pre>> :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:TYPE S1</pre>

:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:TYPE?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>												
	<table> <tr> <td>SEC1</td><td>1sec error</td></tr> <tr> <td>DEFault</td><td>Default</td></tr> <tr> <td>ON</td><td>On set of errors</td></tr> <tr> <td>DB1</td><td>1dB power penalty</td></tr> <tr> <td>COUNt</td><td>Count</td></tr> <tr> <td>RATE</td><td>Rate</td></tr> </table>	SEC1	1sec error	DEFault	Default	ON	On set of errors	DB1	1dB power penalty	COUNt	Count	RATE	Rate
SEC1	1sec error												
DEFault	Default												
ON	On set of errors												
DB1	1dB power penalty												
COUNt	Count												
RATE	Rate												
機 能	ジッタ耐力測定に対して、検出条件を問い合わせます。												
使用例	<pre>> :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:TYPE? < S1</pre>												

:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:ERRor <error>

パラメータ	<error> = <CHARACTER PROGRAM DATA>			
(SDH)	"B1"	B1 エラー	(SONET) "B1"	B1 エラー
	"B2"	B2 エラー	"B2"	B2 エラー
	"HB3"	HP-B3 エラー	"HB3"	HP-B3 エラー
	"LB3"	LP-B3 エラー	"LB3"	LP-B3 エラー
	"BIP2"	BIP-2 エラー	"BIP2"	BIP-2 エラー
	"MREI" (SDH)	MS-REI エラー	"REIL" (SONET)	REI-L エラー
	"HREI" (SDH)	HP-REI エラー	"REIP" (SONET)	REI-P エラー
	"HIEC"	HP-IEC エラー	"HIEC"	HP-IEC エラー
	"HTREI"	HP-TC-REI エラー	"HTREI"	HP-TC-REI エラー
	"HOEI"	HP-OEI エラー	"HOEI"	HP-OEI エラー
	"LREI" (SDH)	LP-REI エラー	"REIV" (SONET)	REI-V エラー
	"LIEC"	LP-IEC エラー	"LIEC"	LP-IEC エラー
	"LTREI"	LP-TC-REI エラー	"LTREI"	LP-TC-REI エラー
	"LOEI"	LP-OEI エラー	"LOEI"	LP-OEI エラー
	"N2BIP2"	N2_BIP2 エラー	"N2BIP2"	N2_BIP2 エラー
	"BIT"	Bit エラー	"BIT"	Bit エラー
	"CODE"	コードエラー	"CODE"	コードエラー
	"FAS139"	FAS 139M エラー	"FAS139"	FAS 139M エラー
	"FAS45"	FAS 45M エラー	"FAS45"	FAS 45M エラー
	"FAS34"	FAS 34M エラー	"FAS34"	FAS 34M エラー
	"FAS8"	FAS 8M エラー	"FAS8"	FAS 8M エラー
	"FAS2"	FAS 2M エラー	"FAS2"	FAS 2M エラー
	"FAS1_5"	FAS 1.5M エラー	"FAS1_5"	FAS 1.5M エラー
	"REI139"	REI 139M エラー	"REI139"	REI 139M エラー

	"REI45"	REI 45M エラー	"REI45"	REI 45M エラー
	"REI34"	REI 34M エラー	"REI34"	REI 34M エラー
	"BIP8"	BIP8 エラー	"BIP8"	BIP8 エラー
	"PARITY"	Parity エラー	"PARITY"	Parity エラー
	"CBIT"	CBIT エラー	"CBIT"	CBIT エラー
	"CRC6"	CRC6 エラー	"CRC6"	CRC6 エラー
	"CORRECT"	Correct エラー	"CORRECT"	Correct エラー
	"DISCARD"	Discard エラー	"DISCARD"	Discard エラー
	"NONCONF"	Nonconf エラー	"NONCONF"	Nonconf エラー
	"ERRORED"	Errored エラー	"ERRORED"	Errored エラー
	"LOST"	Lost エラー	"LOST"	Lost エラー
	"MISINS"	Misinserted エラー	"MISINS"	Misinserted エラー
	"SECB"	SECB エラー	"SECB"	SECB エラー
機 能	ジッタ耐力測定に対して、検出条件エラーを設定します。			
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTOLerance">以外の場合。 ・ :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:TYPE が、<DEFault>の場合。			
使用例	検出条件エラーを、B1 に設定する場合。 > :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:ERRor B1			

:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:ERRor?

レスポンス	<error> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
機 能	ジッタ耐力測定に対して、検出条件エラーを問い合わせます。
使用例	> :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:ERRor? < B1

:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:UNIT <unit>

パラメータ	<unit> = <CHARACTER PROGRAM DATA> COUNT カウント値表示 RATE レート値表示
機 能	ジッタ耐力測定に対して、Threshold タイプを設定します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTOLerance">以外の場合。 ・ :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:TYPE が、<DEFault>の場合。
使用例	Threshold タイプを、Count に設定する場合。 > :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:UNIT COUNT

:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:UNIT?

レスポンス	<unit> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
機 能	ジッタ耐力測定に対して、Threshold タイプを問い合わせます。
使用例	> :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:UNIT?

< COUN

:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:THReshold:EC <numeric>

パラメータ <numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

1 ~ 99999 ステップ値:1

機能 ジッタ耐力測定に対して、Threshold count の検出範囲を設定します。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTOLerance">以外の場合。
- ・ :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:TYPE が、<SEC1>,<COUN>以外の場合。
- ・ :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:TYPE が , <SEC1> かつ
SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:UNIT が、<COUN>以外の場合。

使用例 Threshold count の検出範囲を、100 に設定する場合。

> :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:THReshold:EC 100

:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:THReshold:EC?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

機能 ジッタ耐力測定に対して、Threshold count の検出範囲を問い合わせます。

使用例 > :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:THReshold:EC?

< 100

:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:THReshold:ER <erate>

パラメータ <erate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

R1E_3 >1E-3

R1E_4 >1E-4

R1E_5 >1E-5

R1E_6 >1E-6

R1E_7 >1E-7

機能 ジッタ耐力測定に対して、Threshold rate の検出範囲を設定します。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTOLerance">以外の場合。
- ・ :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:TYPE が、<SEC1>,<RATE>以外の場合。
- ・ :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:TYPE が , <SEC1> かつ
SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:UNIT が、<RATE>以外の場合。

使用例 Threshold rate の検出範囲を 1E-3 に設定する場合。

> :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:THReshold:ER R1E_3

:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:THReshold:ER?

レスポンス <unit> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
機能 ジッタ耐力測定に対して、Threshold rate の検出範囲を問い合わせます。
使用例 > :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:THReshold:ER?
< R1E_3

:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:HTIME <s>

パラメータ <s> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
1.0 ~ 99.5 ステップ値 : 0.5
機能 Hold time 設定を行う。
制 約 以下の場合、無効とします。
・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTOLerance">以外の場合。
・ :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:TYPE の設定が、<COUNT>、
<RATE>以外の場合。
使用例 Hold time 設定を 5.5 秒にする場合。
> :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:HTIME 5.5

:SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:HTIME?

レスポンス <s> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
機能 Hold time 設定を問い合わせます。
使用例 > :SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:HTIME?
< 5.5

:SENSe:JITTer:TOLerance:WTIME <wait>

パラメータ <wait> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
1.0 ~ 99.5 ステップ値 : 0.5
機能 Waiting time 設定を行う。
制 約 以下の場合、無効とします。
・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTOLerance">以外の場合。
使用例 Waiting time 設定を 1.5 秒にする場合。
> :SENSe:JITTer:TOLerance:WTIME 1.5

:SENSe:JITTer:TOLerance:WTIME?

レスポンス <wait> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
機能 Waiting time 設定を問い合わせます。
使用例 > :SENSe:JITTer:TOLerance:WTIME?
< 1.5

:SENSe:JITTer:TOLerance:MTABLE:TYPE <brate>,<type>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

M2488 2488Mbit/s

<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

G958A G.958 Type A

G958B G.958 Type B

G825 G.825

B253 Bell 253

USER User define

G813 G.813

ANSIT1 ANSI T1.105.03

G825_1_5M G.825 1.5M

G825_2M G.825 2M

機 能 ジッタ耐力測定に対して、編集する規格線テーブルを設定します。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

・受信側の Bit rate により以下のような制限があります。

下記の設定以外の場合。

Bit rate	Table タイプ
2488M	G.958 Type A, G.958 Type B, G.825, Bell 253, User, ANSI T1.105.03, G.825 1.5M, G.825 2M

使用例 編集する規格線テーブルを 2488M G958 Type A に設定します。

> :SENSe:JITTer:TOLerance:MTABLE:TYPE M2488,G958A

:SENSe:JITTer:TOLerance:MTABLE:TYPE? <brate>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

レスポンス <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

機 能 ジッタ耐力測定に対して、編集する規格線テーブルを問い合わせます。

使用例 > :SENSe:JITTer:TOLerance:MTABLE:TYPE? M2488

< G958A

:SENSe:JITTer:TOLerance:MTABLE:POINt <brate>,<numeric>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

M2488 2488Mbit/s

<numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

2 ~ 7 ステップ値:1

機 能 ジッタ耐力測定に対して、マスクテーブル出力ポイント範囲を設定します。

使用例 2488M テーブルの出力ポイント範囲を 2 に設定する場合。

> :SENSe:JITTer:TOLerance:MTABLE:POINt M2488,2

SENSe:JITTer:TOLerance:MTABle:POINt? <brate>

パラメータ	<brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
レスポンス	<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
機 能	ジッタ耐力測定に対して、マスクテーブル出力ポイント範囲を問い合わせます。
使用例	> :SENSe:JITTer:TOLerance:MTABle:POINt? M2488 < 2

:SENSe:JITTer:TOLerance:MTABle:DATA

<brate>,<point>,<freq1>,<freq2>,<ampl>

パラメータ	<brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA> M2488 2488Mbit/s				
	<point> = <CHARACTER PROGRAM DATA> A 規格点 A 座標点 B 規格点 B 座標点 C 規格点 C 座標点 D 規格点 D 座標点 E 規格点 E 座標点 F 規格点 F 座標点 G 規格点 G 座標点				
	<freq1> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 0.1 ~ 999.0				
	<freq2> = <CHARACTER PROGRAM DATA> HZ, KHZ, MHZ				
	<ampl> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 0.000 ~ 800.000 ステップ値 : 0.001				
	※Bit rate によって最大値が異なります。 ※<freq1>は、アプリケーション側で設定可能値に変更されます。 (上位 2 桁が有効になり以下は切り捨てます)				
機 能	ジッタ耐力測定に対して、User define 規格線データを設定します。				
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ 直前ポイントより低い周波数設定の場合。 ・ 表の範囲以外の場合。(<freq1>)				
	<table><tr><th>Tolerance Bit rate</th><th>設 定 範 囲</th></tr><tr><td>2488M</td><td>0.1Hz ~ 20.0MHz</td></tr></table>	Tolerance Bit rate	設 定 範 囲	2488M	0.1Hz ~ 20.0MHz
Tolerance Bit rate	設 定 範 囲				
2488M	0.1Hz ~ 20.0MHz				
使用例	2488M テーブルの A 座標を 100Hz 2UI _{P-P} に設定します。 > :SENSe:JITTer:TOLerance:MTABle:DATA M2488,A,100,HZ,2				

:SENSe:JITTer:TOLerance:MTABle:DATA? <brate>,<point>

パラメータ	<brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
	<point> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
レスポンス	<freq1>,<freq2>,<ampl>
	<freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
	<freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
	<ampl> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
機能	ジッタ耐力測定に対して、User define 規格線データを問い合わせます。
使用例	> :SENSe:JITTer:TOLerance:MTABle:DATA? M622,A < 100.0,HZ,2.000

:SENSe:JITTer:TOLerance:MTABle:DEFault <brate> [,<type>]

パラメータ	<brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
	M2488 2488Mbit/s
	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
	G958A G.958 Type A
	G958B G.958 Type B
	G825 G.825
	B253 Bell 253
	USER User define
	G813 G.813
	ANSIT1 ANSI T1.105.03
	G825_1_5M G.825 1.5M
	G825_2M G.825 2M
機能	ジッタ耐力測定に対して、User define 規格線データを初期化します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :SENSe:JITTer:TOLerance:MTABle:TYPE の<type>の設定が<USER>以外の場合。
使用例	2488M 規格線データを G.958 Type A に初期化します。 > :SENSe:JITTer:TOLerance:MTABle:DEFault M2488 G958A

:SENSe:JITTer:TRANSfer:MODE <mode>

パラメータ	<mode> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
	CAL Calibration
	MEAS Measurement
機能	ジッタ伝達特性測定に対して、測定モードを設定します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTRansfer">以外の場合。
使用例	測定モードを Measurement に設定します。

> :SENSe:JITTer:TRANsfer:MODE MEAS

:SENSe:JITTer:TRANsfer:MODE?

パラメータ <mode> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
機 能 ジッタ伝達特性測定に対して、測定モードを問い合わせます。
使用例 > :SENSe:JITTer:TRANsfer:MODE?
 < MEAS

:SENSe:JITTer:TRANsfer:MASK <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

 G958A G958 Type A
 G958B G958 Type B
 B253 Bell 253
 USER User define
 ANSIT1 ANSI T1.105.03

機 能 ジッタ伝達特性測定に対して、判定用の規格線テーブルを設定します。
制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。
 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTRansfer">以外の場合。
 ・ Setup:Mapping 画面の Rx Bit rate,装着ユニットによる下記設定以外の
 場合。

MP0130A 装着時

Bit rate	Table タイプ
2488M	G.958 TypeA, G.958 TypeB, User, Bell253(SONET 時)

MU150011A 装着時

Bit rate	Table タイプ
2488M	G.958 TypeA, G.958 TypeB, User, Bell253, ANSI T1.105.03

使用例 規格線テーブルを G.958 Type A に設定します。
 > :SENSe:JITTer:TRANsfer:MASK G958A

:SENSe:JITTer:TRANsfer:MASK?

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
機 能 ジッタ伝達特性測定に対して、判定用の規格線テーブルを問い合わせます。
使用例 > :SENSe:JITTer:TRANsfer:MASK?
 < G958A

:SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABLE:TYPE <brate>,<type>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

 M2488 2488Mbit/s

<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

G958A	G958 Type A
G958B	G958 Type B
B253	Bell 253
USER	User define
ANSIT1	ANSI T1.105.03

機能

ジッタ伝達特性測定に対して、マスク編集テーブルを設定します。

制約

以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ Setup:Mapping 画面の Rx Bit rate,装着ユニットによる下記設定以外の場合。

MP0130A 装着時

Bit rate	Table タイプ
2488M	G.958 TypeA, G.958 TypeB, User, Bell253(SONET 時)

MU150011A 装着時

Bit rate	Table タイプ
2488M	G.958 TypeA, G.958 TypeB, User, Bell253, ANSI T1.105.03

使用例

2488M マスク編集テーブルを、G.958 Type A に設定する場合。

> :SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABLE:TYPE M2488,G958A

:SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABLE:TYPE? <brate>

パラメータ

<brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

レスポンス

<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

機能

ジッタ伝達特性測定に対して、編集する規格線テーブルを問い合わせます。

使用例

> :SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABLE:TYPE? M2488

< G958A

:SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABLE:POINt <brate>,<numeric>

パラメータ

<brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

M2488	2488Mbit/s
-------	------------

<numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

2 ~ 4	ステップ値:1
-------	---------

機能

ジッタ耐力測定に対して、マスクテーブル出力ポイント範囲を設定します。

使用例

2488M テーブルの出力ポイント範囲を 2 に設定する場合。

> :SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABLE:POINt M2488,2

:SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABLE:POINt? <brate>

パラメータ

<brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

レスポンス

<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

機 能	ジッタ耐力測定に対して、マスクテーブル出力ポイント範囲を問い合わせます。
使用例	> :SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:POINt? M2488 < 2

:SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:DATA

<brate>,<point>,<freq1>,<freq2>,<ampl>

パラメータ	<brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA> M2488 2488Mbit/s <point> = <CHARACTER PROGRAM DATA> A 規格点 A 座標点 B 規格点 B 座標点 C 規格点 C 座標点 D 規格点 D 座標点 <freq1> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 1.0 ~ 999.0 <freq2> = <CHARACTER PROGRAM DATA> HZ, KHZ, MHZ <ampl> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> -60.00 ~ 10.00 ステップ値 : 0.01 ※<freq1>は、アプリケーション側で設定可能値に変更されます。 (上位 2 桁が有効になり以下は切り捨てます。)
-------	--

機 能	ジッタ伝達特性測定に対して、User define 規格線データを設定します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ 直前ポイントより低い周波数設定の場合。 ・ 下記の表の範囲以外の場合。(<freq1>)

Transfer Bit rate	設 定 範 囲
2488M	10.0Hz ~ 20.0MHz

使用例	2488M マスクテーブルの A の内容を、100.0HZ,-30.00 に設定する場合。 > :SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:DATA M2488,A,100.0,HZ,-30.00
-----	---

:SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:DATA? <brate>,<point>

パラメータ	<brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA> <point> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
レスポンス	<freq1>,<freq2>,<ampl> <freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA> <freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA> <ampl> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
機 能	ジッタ伝達特性測定に対して、User define 規格線データを問い合わせま

す。

使用例 > :SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:DATA? M622,A
< 100.0,HZ,2.00

:SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:DEFault <brate> [,<type>]

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

M2488 2488Mbit/s

<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

G958A G958 Type A

G958B G958 Type B

B253 Bell 253

USER User define

ANSIT1 ANSI T1.105.03

機能 ジッタ伝達特性測定に対して、マスクテーブル内容を初期化します。

使用例 マスクテーブルの内容を G.958 TypeA に初期化する場合。

> :SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:DEFault M2488 G958A

:SENSe:JITTer:TRANsfer:LOOPback <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

INTernal Internal

EXTernal External

機能 Calibration 測定、内部折り返し／外部接続の切り替え設定を行う。

制 約 以下の場合、無効とします。

・ :DISPlay:TMENu<JTRansfer>以外設定時。

使用例 Calibration 測定、内部折り返し設定にする場合。

> :SENSe:JITTer:TRANsfer:LOOPback INT

:SENSe:JITTer:TRANsfer:LOOPback?

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

機能 Calibration 測定、内部折り返し／外部接続の切り替え設定を問い合わせます。

使用例 > :SENSe:JITTer:TRANsfer:LOOPback?

< INT

:SENSe:JITTer:TRANsfer:SElectband <band>

パラメータ <band> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

H_1 1Hz

H_3 3Hz

	H_10	10Hz
	H_30	30Hz
機 能	Selective band width 値を設定します。	
制 約	以下の場合，無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu<JTRansfer>以外設定時。 ・ MU150011A 未装着時。	
使用例	Selective band width 値を 10Hz に設定する場合。 > :SENSe:JITTer:TRANsfer:SElectband H_10	

:SENSe:JITTer:TRANsfer:SElectband?

レスポンス	<band> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>	
機 能	Selective band width 値の設定問い合わせを行う。	
使用例	> :SENSe:JITTer:TRANsfer:SElectband? < H_10	

:SENSe:JITTer:TRANsfer:WTime <wait>

パラメータ	<wait> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>	
	0.0 ~ 99.5	ステップ値 : 0.5
機 能	Waiting time 設定を行う。	
制 約	以下の場合，無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu<JTRansfer>以外設定時。	
使用例	Waiting time 設定を 1.5 秒にする場合。 > :SENSe:JITTer:TRANsfer:WTime 1.5	

:SENSe:JITTer:TRANsfer:WTime?

レスポンス	<wait> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>	
機 能	Waiting time 設定を問い合わせます。	
使用例	> :SENSe:JITTer:TRANsfer:WTime? < 1.5	

:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:TYPE <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	SEC1	1sec error
	DEFault	Default
	ON	On set of errors
	DB1	1dB power penalty
	COUNt	Count
	RATE	Rate

機能	ジッタスイープ測定に対して、検出条件を設定します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JSWeep">以外の場合。
使用例	検出条件を、1s error に設定する場合。 > :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:TYPE SEC1

:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:TYPE?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>	
	SEC1	1sec error
	DEFault	Default
	ON	On set of errors
	DB1	1dB power penalty
	COUNt	Count
	RATE	Rate
機能	ジッタスイープ測定に対して、検出条件を問い合わせます。	
使用例	> :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:TYPE? < SEC1	

:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:ERRor <error>

パラメータ		<error> = <STRING PROGRAM DATA>			
(SDH)	"B1"	B1 エラー	(SONET)	"B1"	B1 エラー
	"B2"	B2 エラー		"B2"	B2 エラー
	"HB3"	HP-B3 エラー		"HB3"	HP-B3 エラー
	"LB3"	LP-B3 エラー		"LB3"	LP-B3 エラー
	"BIP2"	BIP-2 エラー		"BIP2"	BIP-2 エラー
"MREI"	(SDH)	MS-REI エラー	"REIL"	(SONET)	REI-L エラー
"HREI"	(SDH)	HP-REI エラー	"REIP"	(SONET)	REI-P エラー
"HIEC"		HP-IEC エラー	"HIEC"		HP-IEC エラー
"HTREI"		HP-TC-REI エラー	"HTREI"		HP-TC-REI エラー
"HOEI"		HP-OEI エラー	"HOEI"		HP-OEI エラー
"LREI"	(SDH)	LP-REI エラー	"REIV"	(SONET)	REI-V エラー
"LIEC"		LP-IEC エラー	"LIEC"		LP-IEC エラー
"LTREI"		LP-TC-REI エラー	"LTREI"		LP-TC-REI エラー
"LOEI"		LP-OEI エラー	"LOEI"		LP-OEI エラー
"N2BIP2"		N2_BIP2 エラー	"N2BIP2"		N2_BIP2 エラー
"BIT"		Bit エラー	"BIT"		Bit エラー
"CODE"		コードエラー	"CODE"		コードエラー
"FAS139"		FAS 139M エラー	"FAS139"		FAS 139M エラー
"FAS45"		FAS 45M エラー	"FAS45"		FAS 45M エラー
"FAS34"		FAS 34M エラー	"FAS34"		FAS 34M エラー
"FAS8"		FAS 8M エラー	"FAS8"		FAS 8M エラー
"FAS2"		FAS 2M エラー	"FAS2"		FAS 2M エラー
"FAS1_5"		FAS 1.5M エラー	"FAS1_5"		FAS 1.5M エラー
"REI139"		REI 139M エラー	"REI139"		REI 139M エラー
"REI45"		REI 45M エラー	"REI45"		REI 45M エラー

"REI34"	REI 34M エラー	"REI34"	REI 34M エラー
"BIP8"	BIP8 エラー	"BIP8"	BIP8 エラー
"PLCPREI"	REI PLCP エラー	"PLCPREI"	REI PLCP エラー
"PARITY"	Parity エラー	"PARITY"	Parity エラー
"CBIT"	CBIT エラー	"CBIT"	CBIT エラー
"CRC6"	CRC6 エラー	"CRC6"	CRC6 エラー
"CORRECT"	Correct エラー	"CORRECT"	Correct エラー
"DISCARD"	Discard エラー	"DISCARD"	Discard エラー
"NONCONF"	Nonconf エラー	"NONCONF"	Nonconf エラー
"ERRORED"	Errored エラー	"ERRORED"	Errored エラー
"LOST"	Lost エラー	"LOST"	Lost エラー
"MISINS"	Misinserted エラー	"MISINS"	Misinserted エラー
"SECB"	SECB エラー	"SECB"	SECB エラー

機能	ジッタスイープ測定に対して、検出条件エラーを設定します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ 2.5G Jitter ユニット未装着かつ、:SENSe:TELEcom:BRATe が、<M2488>の場合。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JSWeep">以外の場合。 ・ :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:TYPE が、<DEFault>の場合。
使用例	検出条件エラーを、B1 に設定を行います。 > :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:ERRor B1

:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:ERRor?

レスポンス	<Error> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:ERRor と同じです。
機能	ジッタスイープ測定に対して、検出条件エラーを問い合わせます。
使用例	> :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:ERRor? < B1

:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:UNIT <unit>

パラメータ	<unit> = <CHARACTER PROGRAM DATA> COUNT RATE
機能	ジッタスイープ測定に対して、Threshold タイプを設定します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ 2.5G Jitter ユニット未装着かつ、:SENSe:TELEcom:BRATe が、<M2488>の場合。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JSWeep">以外の場合。 ・ :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:TYPE が、<SEC1>以外の場合。
使用例	Threshold タイプを、Count に設定します。 > :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:UNIT COUNT

:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:UNIT?

レスポンス	<unit> = <CHARACTER RESPONSE DATA> COUN RATE
機能	ジッタスイープ測定に対して、Threshold タイプを問い合わせます。
使用例	> :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:UNIT? < COUN

:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:THReshold:EC <numeric>

パラメータ	<numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 1 ~ 99999 Step:1
機能	ジッタスイープ測定に対して、Threshold count の検出範囲を設定します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ 2.5G Jitter ユニット未装着かつ、:SENSe:TELEcom:BRATe が、<M2488>の場合。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JSWeep">以外の場合。 ・ :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:TYPE の設定が、<SEC1>,<COUN>以外の場合。 ・ :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:TYPE が、<SEC1>かつ :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:UNIT の設定が、<COUN>以外の場合。
使用例	Threshold count の検出範囲を、100 に設定を行います。 > :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:THReshold:EC 100

:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:THReshold:EC?

レスポンス	<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:THReshold:EC と同じです。
機能	ジッタ耐力測定に対して、Threshold count の検出範囲の問い合わせを行います。
使用例	> :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:THReshold:EC? < 100

:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:THReshold:ER <erate>

パラメータ	<erate> = <CHARACTER PROGRAM DATA> R1E_3 > 1E-3 R1E_4 > 1E-4 R1E_5 > 1E-5 R1E_6 > 1E-6 R1E_7 > 1E-7
-------	---

機能	ジッタ耐力測定に対して、Threshold rate の検出範囲を設定します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ 2.5G Jitter ユニット未装着かつ、:SENSe:TELEcom:BRATe が、<M2488>の場合。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JSWeep">以外の場合。 ・ :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:TYPE の設定が、<SEC1>,<RATE>以外の場合。 ・ :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:TYPE が、<SEC1>かつ :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:UNIT が、<RATE>以外の場合。
使用例	Threshold rate の検出範囲を 1E-3 に設定を行います。 > :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:THReshold:ER R1E_3

:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:THReshold:ER?

レスポンス	<unit> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:THReshold:ER と同じです。
機能	ジッタ耐力測定に対して、Threshold rate の検出範囲の問い合わせを行います。
使用例	> :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:THReshold:ER? < R1E_3

:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:HTIME <s>

パラメータ	<s> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 1.0 ~ 99.5 ステップ値 : 0.5(s)
機能	ジッタスイープ測定に対して、Hold time の設定を行います。
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JSWeep">以外の場合。 ・ :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:TYPE の設定が、<COUN>,<RATE>以外の場合。
使用例	Hold time 設定を 5.5 秒にする場合。 > :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:HTIME 5.5

:SENSe:JITTer:SWEep:DETection:HTIME?

レスポンス	<s> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA> :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:HTIME と同じ。
機能	ジッタスイープ測定に対して、Hold time 設定状態の問い合わせを行います。
使用例	> :SENSe:JITTer:SWEep:DETection:HTIME? < 5.5

:SENSe:JITTer:SWEep:WTime <wait>

パラメータ	<wait> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 0.0 ~ 99.5 ステップ値 : 0.5(s)
機能	ジッタスイープ測定に対して、Waiting time 設定を行います。
制約	以下の場合、無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JSWeep">以外の場合。
使用例	Waiting time 設定を 1.5 秒にする場合。 > :SENSe:JITTer:SWEep:WTime 1.5

:SENSe:JITTer:SWEep:WTime?

レスポンス	<wait> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA> :SENSe:JITTer:SWEep:WTime と同じ。
機能	Waiting time 設定状態を問い合わせます。
使用例	> :SENSe:JITTer:SWEep:WTime? < 1.5

:SENSe:JITTer:JFRequency:FiLTer <filter>

パラメータ	<filter> = <CHARACTER PROGRAM DATA> OFF フィルタを挿入しない。 HP High-pass フィルタを挿入する。 HP1 High-pass フィルタ 1 を挿入する。 HP21 High-pass フィルタ 2 を挿入する。 HP22 High-pass フィルタ 2 を挿入する。 LP Low-pass フィルタを挿入する。 LPHP Low-pass フィルタ + High-pass フィルタを挿入する。 LPHP1 Low-pass フィルタ + High-pass フィルタ 1 を挿入する。 LPHP21 Low-pass フィルタ + High-pass フィルタ 2 を挿入する。 LPHP22 Low-pass フィルタ + High-pass フィルタ 2 を挿入する。
機能	Jitter/Freq.測定のフィルタを設定します。
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JFRequency">以外の場合。 ・ :SENSe:TELeCom:BRATe が<M8>,<M2>以外時、<HP22>,<LPHP22>設定の場合。 ・ MP0130A 未装着時。
使用例	Jitter/Freq.測定のフィルタを HP1 に設定する場合。 > :SENSe:JITTer:JFRequency:FiLTer HP1

:SENSe:JITTer:JFRequency:FiLTer?

レスポンス	<filter> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
-------	--------------------------------------

機能 Jitter/Freq.測定のフィルタ内容を問い合わせます。
 使用例 > :SENSe:JITTer:JFRequency:FILTer?
 < HP1

:SENSe:JITTer:JFRequency:INterval <numeric>

パラメータ <numeric> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 0.5 ~ 99.5 ステップ値:0.5
 ※分解能未満の桁は切り捨てとします。

機能 Jitter/Freq.測定の測定インターバルを設定します。
 制約 以下の場合、このコマンドは無効になります。
 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JFRequency">以外の場合。
 ・ MP0130A 未装着時。

使用例 Jitter/Freq.測定の測定インターバルを 0.5 に設定する場合。
 > :SENSe:JITTer:JFRequency:INterval 0.5

:SENSe:JITTer:JFRequency:INterval?

レスポンス <numeric> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
 機能 Jitter/Freq.測定の測定インターバルを問い合わせます。
 使用例 > :SENSe:JITTer:JFRequency:INterval?
 < 0.5

:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:TYPE <brate>,<type>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 M2488 2488M

<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 G958A G.958 Type A
 G958B G.958 Type B
 G825 G.825
 B253 Bell 253
 G813 G.813
 USER User
 ANSIT1 ANSI T1.105.03
 G825_1_5M G.825 1.5M
 G825_2M G.825 2M

機能 ジッタ変調周波数測定に対してマスクテーブルを設定します。
 制約 以下の場合、無効とします。
 ・ MU150011A 未装着時。
 ・ :INSTrument:CONFig <JITTER>時の場合。

使用例 Bit rate 2488M のマスクテーブルを G.958 に設定する場合。
 > :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:TYPE M2488,G958A

:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:TYPE? <brate>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:TYPE と同じ。

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:TYPE と同じ。

機能 ジッタ変調周波数測定に対してマスクテーブルの設定状態を問い合わせます。

使用例 Bitrate622M のマスクテーブルの設定状態を問い合わせる場合。
 > :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:TYPE? M2488
 < G958A

:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:POINt <brate>,<point>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 M2488
 <point> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 2 ~ 7 ステップ値 : 1

機能 ジッタ変調周波数測定に対してマスクテーブルの設定が USER 時の出力ポイント範囲を設定します。

制約 以下の場合、無効とします。

- ・ MU150011A 未装着時。
- ・ :INSTrument:CONFig <JITTER>時の場合。
- ・ :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:TYPE の<type>が<USER>以外の場合。

使用例 Bit rate が 2488M におけるテーブルの出力ポイントを 2 に設定する場合。
 > :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:POINt M2488,2

:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle: POINt?<brate>

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:POINt と同じ。

レスポンス <point> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:POINt と同じ。

機能 ジッタ変調周波数測定に対してマスクテーブルの設定が USER 時の出力ポイント範囲の設定状態を問い合わせます。

使用例 > :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:POINt?M2488
 < 2

:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:DATA**<brate>,<ptype>,<freq1>,<freq2>,<uipp>**

パラメータ	<brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA> M2488 <ptype> = <CHARACTER PROGRAM DATA> A,B,C,D,E,F,G <freq1> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 0.1 ~ 990.0 ステップ値 : 0.1 <freq2> = <CHARACTER PROGRAM DATA> HZ,KHZ,MHZ <uipp> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 0.000 ~ 800.000
機能	ジッタ変調周波数測定に対してマスクテーブルの設定が USER 時におけるポイントの内容を設定します。
制約	以下の場合、無効とします。 ・ MU150011A 未装着時。 ・ :INSTrument:CONFig <JITTER>時の場合。 ・ :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:TYPE の<type>が<USER>以外の場合。 ・ 設定ポイント数以上の設定を行った場合。
使用例	Bit rate 2488M マスクテーブルのポイント A として Freq=100Hz, Uip-p=0.123 を設定する場合。 > :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:DATA M2488,A,100.0,HZ,0.123

:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:DATA? <brate>,<ptype>

パラメータ	<brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA> :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:DATA と同じ。 <ptype> = <CHARACTER PROGRAM DATA> :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:DATA と同じ。
レスポンス	<freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA> :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:DATA と同じ。 <freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:DATA と同じ。 <uipp> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA> :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:DATA と同じ。
機能	ジッタ変調周波数測定に対してマスクテーブルの設定が USER 時におけるポイント内容の設定状態を問い合わせます。

使用例 Bit rate 2488M マスクテーブルポイント A の設定内容を問い合わせる場合。

```
> :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:DATA? M2488,A
< 100.0,HZ,0.123
```

:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:DEFault <brate> [,<type>]

パラメータ <brate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

M2488 2488M

<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

G958A G.958 Type A

G958B G.958 Type B

G825 G.825

B253 Bell 253

G813 G.813

USER User

ANSIT1 ANSI T1.105.03

G825_1_5M G.825 1.5M

G825_2M G.825 2M

機能 ジッタ変調周波数測定に対してマスクテーブルが **User** 時の場合の編集内容を初期化します。

制約 以下の場合、無効とします。

- ・ MU150011A 未装着時。
- ・ :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:TYPE の<type>が<USER>以外の場合。
- ・ :INSTRument:CONFig <JITTER>時の場合。

使用例 Bit rate 2488M のマスクテーブルの内容を G.813 に初期化する場合。

```
> :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:DEFault M2488,G813
```

:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:OFFSet <offset>

パラメータ <offset> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

-100 ~ 100 ステップ値:1

機能 ジッタ変調周波数測定に対してオフセットデータを設定します。

制約 以下の場合、無効とします。

- ・ MU150011A 未装着時。
- ・ :INSTRument:CONFig <JITTER>時の場合。

使用例 オフセット値を 100 に設定する場合。

```
> :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:OFFSet 100
```

:SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:OFFSet?

レスポンス	<offset> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:OFFSet と同じ。
機 能	ジッタ変調周波数測定に対してオフセットデータの問い合わせを行います。
使用例	> :SENSe:JITTer:FSWeep:MTABle:OFFSet? < -10

:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:TYPE <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>												
	<table> <tr><td>DEFault</td><td>Default</td></tr> <tr><td>SEC1</td><td>1sec error</td></tr> <tr><td>ON</td><td>On set of errors</td></tr> <tr><td>DB1</td><td>1dB power penalty</td></tr> <tr><td>COUNt</td><td>Count</td></tr> <tr><td>RATE</td><td>Rate</td></tr> </table>	DEFault	Default	SEC1	1sec error	ON	On set of errors	DB1	1dB power penalty	COUNt	Count	RATE	Rate
DEFault	Default												
SEC1	1sec error												
ON	On set of errors												
DB1	1dB power penalty												
COUNt	Count												
RATE	Rate												
機 能	ジッタ変調周波数測定に対して検出条件を設定します。												
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"FSWeep">以外の場合。 ・ MU150011A 未装着時。												
使用例	検出条件を 1sec error に設定する場合。 > :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:TYPE SEC1												

:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:TYPE?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>												
	<table> <tr><td>DEFault</td><td>Default</td></tr> <tr><td>SEC1</td><td>1sec error</td></tr> <tr><td>ON</td><td>On set of errors</td></tr> <tr><td>DB1</td><td>1dB power penalty</td></tr> <tr><td>COUNt</td><td>Count</td></tr> <tr><td>RATE</td><td>Rate</td></tr> </table>	DEFault	Default	SEC1	1sec error	ON	On set of errors	DB1	1dB power penalty	COUNt	Count	RATE	Rate
DEFault	Default												
SEC1	1sec error												
ON	On set of errors												
DB1	1dB power penalty												
COUNt	Count												
RATE	Rate												
機 能	ジッタ変調周波数測定に対して検出条件設定状態の問い合わせを行います。												
使用例	> :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:TYPE? < SEC1												

:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:ERRor <error>

パラメータ	<error> = <STRING PROGRAM DATA>
(SDH) "B1"	B1 エラー (SONET) "B1" B1 エラー

"B2"	B2 エラー	"B2"	B2 エラー
"HB3"	HP-B3 エラー	"HB3"	HP-B3 エラー
"LB3"	LP-B3 エラー	"LB3"	LP-B3 エラー
"BIP2"	BIP-2 エラー	"BIP2"	BIP-2 エラー
"MREI" (SDH)	MS-REI エラー	"REIL" (SONET)	REI-L エラー
"HREI" (SDH)	HP-REI エラー	"REIP" (SONET)	REI-P エラー
"HIEC"	HP-IEC エラー	"HIEC"	HP-IEC エラー
"HTREI"	HP-TC-REI エラー	"HTREI"	HP-TC-REI エラー
"HOEI"	HP-OEI エラー	"HOEI"	HP-OEI エラー
"LREI" (SDH)	LP-REI エラー	"REIV" (SONET)	REI-V エラー
"LIEC"	LP-IEC エラー	"LIEC"	LP-IEC エラー
"LTREI"	LP-TC-REI エラー	"LTREI"	LP-TC-REI エラー
"LOEI"	LP-OEI エラー	"LOEI"	LP-OEI エラー
"N2BIP2"	N2_BIP2 エラー	"N2BIP2"	N2_BIP2 エラー
"BIT"	Bit エラー	"BIT"	Bit エラー
"CODE"	コードエラー	"CODE"	コードエラー
"FAS139"	FAS 139M エラー	"FAS139"	FAS 139M エラー
"FAS45"	FAS 45M エラー	"FAS45"	FAS 45M エラー
"FAS34"	FAS 34M エラー	"FAS34"	FAS 34M エラー
"FAS8"	FAS 8M エラー	"FAS8"	FAS 8M エラー
"FAS2"	FAS 2M エラー	"FAS2"	FAS 2M エラー
"FAS1_5"	FAS 1.5M エラー	"FAS1_5"	FAS 1.5M エラー
"REI139"	REI 139M エラー	"REI139"	REI 139M エラー
"REI45"	REI 45M エラー	"REI45"	REI 45M エラー
"REI34"	REI 34M エラー	"REI34"	REI 34M エラー
"BIP8"	BIP8 エラー	"BIP8"	BIP8 エラー
"PLCPREI"	REI PLCP エラー	"PLCPREI"	REI PLCP エラー
"PARITY"	Parity エラー	"PARITY"	Parity エラー
"CBIT"	CBIT エラー	"CBIT"	CBIT エラー
"CRC6"	CRC6 エラー	"CRC6"	CRC6 エラー
"CORRECT"	Correct エラー	"CORRECT"	Correct エラー
"DISCARD"	Discard エラー	"DISCARD"	Discard エラー
"NONCONF"	Nonconf エラー	"NONCONF"	Nonconf エラー
"ERRORED"	Errored エラー	"ERRORED"	Errored エラー
"LOST"	Lost エラー	"LOST"	Lost エラー
"MISINS"	Misinserted エラー	"MISINS"	Misinserted エラー
"SECB"	SECB エラー	"SECB"	SECB エラー

機能

ジッタ変調周波数測定に対して、検出条件エラーを設定します。

制約

以下の場合、無効とします。

- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"FSWeep">以外の場合。
- ・MU150011A 未装着時。
- ・:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:TYPE が、<Default>の場合。

使用例

検出条件エラーを、B1 にする場合。

> :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:ERRor B1

:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:ERRor?

レスポンス

<error> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

機能	:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:ERRor と同じ。 ジッタ変調周波数測定に対して、検出条件エラーの設定状態を問い合わせます。
使用例	> :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:ERRor? < B1

:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:UNIT <unit>

パラメータ	<unit> = <CHARACTER PROGRAM DATA> COUNT RATE
機能	ジッタ変調周波数測定に対して、検出するタイプの設定を行います。
制約	以下の場合、無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"FSWeep">以外の場合。 ・ :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:TYPE が、<SEC1>の場合。 ・ MU150011A 未装着時。
使用例	タイプを、Count にする場合。 > :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:UNIT COUNT

:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:UNIT?

レスポンス	<unit> = <CHARACTER RESPONSE DATA> COUN RATE
機能	ジッタ変調周波数測定に対して、検出するタイプの設定状態を問い合わせます。
使用例	> :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:UNIT? < COUN

:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:THReshold:EC <numeric>

パラメータ	<numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 1 ~ 99999 Step:1
機能	ジッタ変調周波数測定に対して、Threshold count の検出範囲を設定します。
制約	以下の場合、無効とします。 ・ MU150011A 未装着時。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"FSWeep">以外の場合。 ・ :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:TYPE が、<SEC1>,<COUN>以外の場合。 ・ :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:TYPE が、<SEC1>かつ

:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:UNIT の設定が、<COUN>以外の場合。

使用例 Threshold count の検出範囲を 100 に設定を行う場合。
> :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:THReshold:EC 100

:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:THReshold:EC?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:THReshold:EC と同じ。

機能 ジッタ変調周波数測定に対して、Threshold count の検出範囲の問い合わせを行います。

使用例 > :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:THReshold:EC?
< 100

:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:THReshold:ER <erate>

パラメータ <erate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

R1E_3	>1E-3
R1E_4	>1E-4
R1E_5	>1E-5
R1E_6	>1E-6
R1E_7	>1E-7

機能 ジッタ変調周波数測定に対して、Threshold count の検出範囲を設定します。

制約 以下の場合、無効とします。

- ・ MU150011A 未装着時。
- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"FSWeep">以外の場合。
- ・ :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:TYPE が、<SEC1>,<RATE>以外の場合。
- ・ :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:TYPE が、<SEC1>かつ :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:UNIT の設定が、<RATE>以外の場合。

使用例 Threshold rate の検出範囲を 1E-3 にする場合。
> :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:THReshold:ER R1E_3

:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:THReshold:ER?

レスポンス <erate> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:THReshold:ER と同じ。

機能 ジッタ変調周波数測定に対して、Threshold count 検出範囲の設定状態の問い合わせを行います。

使用例 > :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:THReshold:ER?
 < R1E_3

:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:HTIME <s>

パラメータ <s> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 1.0 ~ 99.5 ステップ値 : 0.5(s)

機 能 ジッタ変調周波数測定に対して Hold time 設定を行います。

制 約 以下の場合，無効とします。

- ・ MU150011A 未装着時。
- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が， <"FSWeep">以外の場合。
- ・ :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:TYPE が， <SEC1>,<RATE>以外
 の場合。
- ・ :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:TYPE が， <SEC1>かつ
 :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:UNIT の設定が， <COUN>,
 <RATE>以外の場合。

使用例 Hold time 設定を 5.5 秒にする場合。
 > :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:HTIME 5.5

:SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:HTIME?

レスポンス <s> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
 :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:HTIME と同じ。

機 能 ジッタ変調周波数測定に対して， Hold time 設定状態の問い合わせを行います。

使用例 > :SENSe:JITTer:FSWeep:DETection:HTIME?
 < 5.5

:SENSe:JITTer:FSWeep:WTIME <wait>

パラメータ <wait> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 0.0 ~ 99.5 ステップ値 : 0.5

機 能 ジッタ変調周波数測定に対して， Waiting time 設定を行います。

制 約 以下の場合，無効とします。

- ・ MU150011A 未装着時。
- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が， <"FSWeep">以外の場合。

使用例 Waiting time 設定を 1.5 秒にする場合。
 > :SENSe:JITTer:FSWeep:WTIME 1.5

:SENSe:JITTer:FSWeep:WTIME?

レスポンス <wait> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
 :SENSe:JITTer:FSWeep:WTIME と同じ。

機能 Waiting time 設定状態を問い合わせます。
 使用例 > :SENSe:JITTer:FSWeep:WTIME?
 < 1.5

:SENSe:JITTer:FSWeep:MASK <mask>

パラメータ <mask> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

G958A	G.958 Type A
G958B	G.958 Type B
G825	G.825
B253	Bell 253
G813	G.813
USER	User
ANSIT1	ANSI T1.105.03
G825_1_5M	G.825 1.5M
G825_2M	G.825 2M

機能 ジッタ変調周波数測定に対して、判定用規格線テーブルの設定を行います。

制 約 以下の場合、無効とします。

- ・ MU150011A 未装着時。
- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"FSWeep">以外の場合。
- ・ :INSTrument:CONFig <JITTER>時の場合。

使用例 規格線テーブルを G.958 Type A に設定します。

> :SENSe:JITTer:FSWeep:MASK G958A

:SENSe:JITTer:FSWeep:MASK?

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

:SENSe:JITTer:FSWeep:MASK と同じ。

機能 ジッタ変調周波数測定に対して、判定用規格線テーブルの設定状態を問い合わせます。

使用例 > :SENSe:JITTer:FSWeep:MASK?

< G958A

:SENSe:WANDer:MANual:COUPled <boolean>

パラメータ <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>

ON or 1 エラーとアラーム測定と同期する。

機能 ワンダ手動測定に対して、測定状態を設定します。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual[:JOFF]">,<"PSEQuence[:JOFF]">,<"PSEQuence:JON">以外の場合。

使用例 ・ :SENSe:MEASure:JWANDer:MSElect が、 <JITTer>の場合。
測定状態を非同期に設定します。
> :SENSe:WANDer:MANual:COUPled OFF

:SENSe:WANDer:MANual:COUPled?

レスポンス <boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
1
機 能 ワンダ手動測定に対して、測定状態を問い合わせます。
使用例 > :SENSe:WANDer:MANual:COUPled?
< 1

:SENSe:WANDer:AUTO:INTerval <otime>

パラメータ <otime> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

SEC12 12sec.
SEC120 120sec.
SEC1200 1200sec.
SEC12000 12000sec.
SEC120000 120000sec.
USER User
機 能 Wander 自動測定の測定時間(Observation time)を設定します。
制 約 以下の場合、無効とします。
・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"WANDer">以外の場合。
・ MU150011A 未装着時に<SEC120000>,<USER>を設定した場合。
使用例 Wander 自動測定の測定時間(Observation time)を 12 秒に設定する場合。
> :SENSe:WANDer:AUTO:INTerval 12,SEC

:SENSe:WANDer:AUTO:INTerval?

レスポンス <otime> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
:SENSe:WANDer:AUTO:INTerval と同じ。
機 能 Wander 自動測定の測定時間(Observation time)の設定状態を問い合わせます。
使用例 > :SENSe:WANDer:AUTO:INTerval?
< SEC12

:SENSe:WANDer:AUTO:USER <numeric>

パラメータ <numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
12 ~ 100000000 ステップ値 : 1(sec)
上位 2 桁が有効となります。

機能	Wander 自動測定 of 測定時間(Observation time)を設定します (設定が User のとき)。
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"WANDer">以外の場合。 ・ MU150011A 未装着時。 ・ :SENSe:WANDer:AUTO:INTerval の設定が<USER>以外の場合。
使用例	Wander 自動測定 of 測定時間(Observation time)を 800sec に設定する場合。 <pre>> :SENSe:WANDer:AUTO:USER 800</pre>

:SENSe:WANDer:AUTO:USER?

レスポンス	<pre><numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 12 ~ 100000000 ステップ値 : 1(sec)</pre>
機能	Wander 自動測定 of 測定時間(Observation time)の設定状態を問い合わせます (設定が User のとき)。
使用例	<pre>> :SENSe:WANDer:AUTO:USER? < 800</pre>

:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:TYPE <type>

パラメータ	<pre><type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> COUNT Count RATE Rate</pre>
機能	ワンダスweep測定に対して、検出条件を設定します。
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ MU150011A 未装着時。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"WSWeep">以外の場合。
使用例	検出条件を Count に設定する場合。 <pre>> :SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:TYPE COUN</pre>

:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:TYPE?

レスポンス	<pre><type> = <CHARACTER RESPONSE DATA> COUNT Count RATE Rate</pre>
機能	ワンダスweep測定に対して、検出条件設定状態の問い合わせを行います。
使用例	<pre>> :SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:TYPE? < SEC1</pre>

:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:ERRor <error>

パラメータ	<pre><error> = < STRING PROGRAM DATA></pre>
-------	---

(SDH)	"B1"	B1 エラー	(SONET)	"B1"	B1 エラー
	"B2"	B2 エラー		"B2"	B2 エラー
	"HB3"	HP-B3 エラー		"HB3"	HP-B3 エラー
	"LB3"	LP-B3 エラー		"LB3"	LP-B3 エラー
	"BIP2"	BIP-2 エラー		"BIP2"	BIP-2 エラー
	"MREI"	MS-REI エラー		"REIL"	REI-L エラー
	"HREI"	HP-REI エラー		"REIP"	REI-P エラー
	"HIEC"	HP-IEC エラー		"HIEC"	HP-IEC エラー
	"HTREI"	HP-TC-REI エラー		"HTREI"	HP-TC-REI エラー
	"HOEI"	HP-OEI エラー		"HOEI"	HP-OEI エラー
	"LREI"	LP-REI エラー		"REIV"	REI-V エラー
	"LIEC"	LP-IEC エラー		"LIEC"	LP-IEC エラー
	"LTREI"	LP-TC-REI エラー		"LTREI"	LP-TC-REI エラー
	"LOEI"	LP-OEI エラー		"LOEI"	LP-OEI エラー
	"N2BIP2"	N2_BIP2 エラー		"N2BIP2"	N2_BIP2 エラー
	"BIT"	Bit エラー		"BIT"	Bit エラー
	"CODE"	コードエラー		"CODE"	コードエラー
	"FAS139"	FAS 139M エラー		"FAS139"	FAS 139M エラー
	"FAS45"	FAS 45M エラー		"FAS45"	FAS 45M エラー
	"FAS34"	FAS 34M エラー		"FAS34"	FAS 34M エラー
	"FAS8"	FAS 8M エラー		"FAS8"	FAS 8M エラー
	"FAS2"	FAS 2M エラー		"FAS2"	FAS 2M エラー
	"FAS1_5"	FAS 1.5M エラー		"FAS1_5"	FAS 1.5M エラー
	"REI139"	REI 139M エラー		"REI139"	REI 139M エラー
	"REI45"	REI 45M エラー		"REI45"	REI 45M エラー
	"REI34"	REI 34M エラー		"REI34"	REI 34M エラー
	"PLCPREI"	REI PLCP エラー		"PLCPREI"	REI PLCP エラー
	"BIP8"	BIP8 エラー		"BIP8"	BIP8 エラー
	"PARITY"	Parity エラー		"PARITY"	Parity エラー
	"CBIT"	CBIT エラー		"CBIT"	CBIT エラー
	"CRC6"	CRC6 エラー		"CRC6"	CRC6 エラー
	"CORRECT"	Correct エラー		"CORRECT"	Correct エラー
	"DISCARD"	Discard エラー		"DISCARD"	Discard エラー
	"NONCONF"	Nonconf エラー		"NONCONF"	Nonconf エラー
	"ERRORED"	Errored エラー		"ERRORED"	Errored エラー
	"LOST"	Lost エラー		"LOST"	Lost エラー
	"MISINS"	Misinserted エラー		"MISINS"	Misinserted エラー
	"SECB"	SECB エラー		"SECB"	SECB エラー

機能 ワンダスweep測定に対して、検出条件エラーを設定します。

制約 以下の場合、無効とします。

- ・ MU150011A 未装着時。
- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"WSWeep">以外の場合。

使用例 検出条件エラーを、B1 にする場合。

> :SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:ERRor B1

:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:ERRor?

レスポンス	<error> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:ERRor と同じ。
機 能	ワンダスイープ測定に対して、検出条件エラーの設定状態を問い合わせます。
使用例	> :SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:ERRor? < B1

:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:THReshold:EC <numeric>

パラメータ	<numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 1 ~ 99999 ステップ値 : 1
機 能	ワンダスイープ測定に対して、Threshold count の検出範囲を設定します。
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ MU150011A 未装着時。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"WSWeep">以外の場合。 ・ :SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:TYPE の設定が<COUN>以外の場合。
使用例	Threshold count の検出範囲を、100 にする場合。 > :SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:THReshold:EC 100

:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:THReshold:EC?

レスポンス	<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> :SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:THReshold:EC と同じ。
機 能	ワンダスイープ測定に対して、Threshold count 検出範囲の設定状態の問い合わせを行います。
使用例	> :SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:THReshold:EC? < 100

:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:THReshold:ER <erate>

パラメータ	<erate> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
	R1E_3 >1E-3
	R1E_4 >1E-4
	R1E_5 >1E-5
	R1E_6 >1E-6
	R1E_7 >1E-7
	R1E_8 >1E-8
	R1E_9 >1E-9
	R1E_10 >1E-9
	R1E_11 >1E-10

機能	ワンダスイープ測定に対して、Threshold count の検出範囲を設定します。
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ MU150011A 未装着時。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"WSWeep">以外の場合。 ・ :SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:TYPE の設定が<RATE>以外の場合。
使用例	Threshold rate の検出範囲を、1E-3 にする場合。 > :SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:THReshold:ER R1E_3

:SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:THReshold:ER?

レスポンス	<erate> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:THReshold:ER と同じ。
機能	ワンダスイープ測定に対して、Threshold count 検出範囲の設定状態の問い合わせを行います。
使用例	> :SENSe:WANDer:WSWeep:DETection:THReshold:ER? < R1E_3

:SENSe:WANDer:WSWeep:MARGin <margin>

パラメータ	<wait> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 0 ~ 100 ステップ値 : 1(%)
機能	ワンダスイープ測定に対してのマージン(%)設定を行う。
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ MU150011A 未装着時。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"WSWeep">以外の場合。
使用例	マージンを 10%に設定する場合。 > :SENSe:WANDer:WSWeep:MARGin 10

:SENSe:WANDer:WSWeep:MARGin?

レスポンス	<wait> = <DECIMAL NUMERIC RESPONSE DATA> :SENSe:WANDer:WSWeep:MARGin と同じ。
機能	ワンダスイープ測定に対してのマージン(%)設定状態を問い合わせます。
使用例	> :SENSe:WANDer:WSWeep:MARGin? < 100

4.4.4 DISPlay subsystem

DISPlay サブシステムでは, Result 画面と Analyze 画面における設定を行います。

機能	コマンド	パラメータ
<i>Page 4-129</i>		
Test menu 主画面に対して, 副画面を設定	:DISPlay:TMENu[:NAME]	display
Test menu 主画面に対して, 副画面を問い合わせ	:DISPlay:TMENu[:NAME]?	
<i>Page 4-130</i>		
Result 主画面に対して, 副画面を設定	:DISPlay:RESult[:NAME]	display
Result 主画面に対して, 副画面を問い合わせ	:DISPlay:RESult[:NAME]?	
<i>Page 4-131</i>		
Result:Jitter/Wander 画面に対して, 表示モードを設定	:DISPlay:RESult:JWANDer:MODE	mode
Result:Jitter/Wander 画面に対して, 表示モードを問い合わせ	:DISPlay:RESult:JWANDer:MODE?	
Result:Jitter/Wander 画面に対して, 表示するデータの種類を設定	:DISPlay:RESult:JWANDer:UNIT	unit
Result:Jitter/Wander 画面に対して, 表示するデータの種類を問い合わせ	:DISPlay:RESult:JWANDer:UNIT?	
<i>Page 4-133</i>		
Freq. sweep 測定における結果テーブルのスクロール制御	:DISPlay:RESult:FSWEEP:SCRoll	type
<i>Page 4-133</i>		
Wander 測定において測定結果の表示切り替えの選択	:DISPlay:RESult:WANDer:DISPtype	type
Wander 測定において測定結果の表示タイプの状態を問い合わせ	:DISPlay:RESult:WANDer:DISPtype?	
Wander 測定結果テーブルのスクロールを制御	:DISPlay:RESult:WANDer:SCRoll	type
<i>Page 4-134</i>		
Wander sweep 測定において測定結果の表示データ単位の切り替え	:DISPlay:RESult:WSWEEP:UNIT	unit
<i>Page 4-134</i>		
Analyze 主画面に対して, 副画面を設定	:DISPlay:ANALysis[:NAME]	display
Analyze 主画面に対して, 副画面を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis[:NAME]?	
<i>Page 4-136</i>		
Analyze:Error/Alarm 画面において, マーカが示すデータの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:DATA?	

Error/Alarm グラフ表示するエラー項目を設定	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ERRor	error1 error2
Analyze>Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するエラー項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ERRor?	
Analyze>Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 1 項目を設定	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1	alarm
Analyze>Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 1 項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1?	
Analyze>Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 2 項目を設定	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm2	alarm
Analyze>Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 2 項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm2?	
Analyze>Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 3 項目を設定	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm3	alarm
Analyze>Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 3 項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm3?	
Analyze>Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 4 項目を設定	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm4	alarm
Analyze>Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 4 項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm4?	
Analyze>Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 5 項目を設定	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm5	alarm
Analyze>Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 5 項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm5?	
トレースグラフタイトルを設定	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:TITLe	title
Analyze>Error/Alarm 画面に対して、グラフタイトルを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:TGRaph:TITLe?	

Page 4-142

Freq. モニタデータを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:FMONitor:FREQuency?	
Freq. モニタにおける Pause を設定	:DISPlay:ANALysis:FMONitor:PAUSE	boolean
Freq. モニタにおける Pause 状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:FMONitor:PAUSE?	

Page 4-143

Analyze:Jitter tolerance 画面に対して、マーカ表示の有無を設定	:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:MDISplay	boolean
Analyze:Jitter tolerance 画面に対して、マーカ表示状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:MDISplay?	
Analyze:Jitter tolerance 画面に対して、マーカサーチを指示	:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:SEARCh	type

4章 リモートコントロール

Analyze:Jitter tolerance 画面に対して、 マーカが示すデータを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:DATA?	
Analyze:Jitter tolerance 画面における グラフ縦軸スケールを設定	:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:SCALe	numeric
Analyze:Jitter tolerance 画面に対して、 縦軸スケールを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:SCALe?	
Analyze:Jitter tolerance 画面における タイトルを設定	:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:TITLe	title
Analyze:Jitter tolerance 画面に対して、 グラフタイトルを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:TITLe?	

Page 4-145

Analyze:Jitter transfer 画面に対して、 マーカ表示の有無を設定	:DISPlay:ANALysis:JTTransfer:MDISplay	boolean
Analyze:Jitter transfer 画面に対して、 マーカ表示状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JTTransfer:MDISplay?	
Analyze:Jitter transfer 画面に対して、 マーカサーチを指示	:DISPlay:ANALysis:JTTransfer:SEARCh	type
Analyze:Jitter transfer 画面に対して、 マーカが示すデータを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JTTransfer:DATA?	
Analyze:Jitter transfer 画面におけるグ ラフ縦軸スケールを設定	:DISPlay:ANALysis:JTTransfer:SCALe	numeric
Analyze:Jitter transfer 画面に対して、 縦軸スケールを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JTTransfer:SCALe?	
Analyze:Jitter transfer 画面におけるタ イトルを設定	:DISPlay:ANALysis:JTTransfer:TITLe	title
Analyze:Jitter transfer 画面に対して、 グラフタイトルを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JTTransfer:TITLe?	

Page 4-147

Analyze:Jitter sweep 画面におけるマー カ表示を設定	:DISPlay:ANALysis:JSWeep:MDISplay	boolean
Analyze:Jitter sweep 画面におけるマー カ表示を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JSWeep:MDISplay?	
Analyze:Jitter sweep 画面におけるマー カサーチを設定	:DISPlay:ANALysis:JSWeep:SEARCh	type
Analyze:Jitter sweep 画面におけるマー カが示すデータを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JSWeep:DATA?	
Analyze:Jitter sweep 画面におけるグラ フ縦軸スケール値(上段)の設定	:DISPlay:ANALysis:JSWeep:SCALe	scale
Analyze:Jitter sweep 画面におけるグラ フ縦軸スケール値(上段)の問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JSWeep:SCALe?	
Analyze:Jitter sweep 画面におけるタイ トルを設定	:DISPlay:ANALysis:JSWeep:TITLe	title
Analyze:Jitter sweep 画面におけるタイ トルを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JSWeep:TITLe?	

Analyze:Jitter sweep 画面におけるグラフ縦軸スケール値(下段)の設定	:DISPlay:ANALysis:JSWeep:SCALe2	scale
Analyze:Jitter sweep 画面におけるグラフ縦軸スケール値(下段)の設定状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JSWeep:SCALe2?	
Analyze:Jitter sweep 画面におけるMaker 表示内の Margin 表示(1)~(5) のボタン操作	:DISPlay:ANALysis:JSWeep:MARGin	number boolean
Analyze:Jitter sweep 画面におけるMaker 表示内の Margin 表示(1)~(5) ボタンの状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JSWeep:MARGin?	number

Page 4-151

Analyze:Freq.sweep 画面におけるマーカの表示状態を設定	:DISPlay:ANALysis:FSWeep:MDISplay	boolean
Analyze:Freq.sweep 画面におけるマーカの表示状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:FSWeep:MDISplay?	
Analyze:Freq.sweep 画面において、マーカーを移動させる方向の設定	:DISPlay:ANALysis:FSWeep:SEARch	type
Analyze:Freq.sweep 画面において、マーカーが示すデータ内容を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:FSWeep:DATA?	
Analyze:Freq.sweep 画面においてグラフの縦軸スケール最大値(UIp-p)を設定	:DISPlay:ANALysis:FSWeep:SCALe	numeric
Analyze:Freq.sweep 画面においてグラフの縦軸スケール最大値を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:FSWeep:SCALe?	
Freq.sweep 測定結果の表題を設定	:DISPlay:ANALysis:FSWeep:TITLe	title
Freq.sweep 測定結果の表題を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:FSWeep:TITLe?	
Freq.sweep データの横軸スケールの設定	:DISPlay:ANALysis:FSWeep:PPMScale	numeric
Analyze:Freq.sweep 画面においてグラフの横軸スケール最大値(ppm)を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:FSWeep:PPMScale?	
Analyze:Freq. sweep 画面におけるoffset mask 表示の切り替え	:DISPlay:ANALysis:FSWeep:OMASk	boolean
Analyze:Freq. sweep 画面におけるoffset mask 表示の切り替え状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:FSWeep:OMASk?	

Page 4-155

Analyze:Jitter/Freq.画面におけるマーカ表示を設定	:DISPlay:ANALysis:JFRequency:MDISplay	boolean
Analyze:Jitter/Freq.画面におけるマーカ表示を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JFRequency:MDISplay?	
Analyze:Jitter/Freq.画面におけるマーカサーチを設定	:DISPlay:ANALysis:JFRequency:SEARch	type

4章 リモートコントロール

Analyze:Jitter/Freq.画面におけるマーカーが示すデータを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JFRequency:DATA?	
Analyze:Jitter/Freq.画面におけるグラフ縦軸スケールを設定	:DISPlay:ANALysis:JFRequency:SCALe	numeric
Analyze:Jitter/Freq.画面におけるグラフ縦軸スケールの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JFRequency:SCALe?	
Analyze:Jitter/Freq.画面におけるタイトルを設定	:DISPlay:ANALysis:JFRequency:TITLe	title
Analyze:Jitter/Freq.画面におけるタイトルの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JFRequency:TITLe?	
Jitter/Freq.データの横軸スケールの設定	:DISPlay:ANALysis:JFRequency:PPMScale	numeric
Jitter/Freq.データの横軸スケールの最大値を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:JFRequency:PPMScale?	

Page 4-157

周波数モニタ(グラフ)画面のスクロールの移動	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:SCRoll	scroll
周波数モニタ(グラフ)画面のマーカーの移動	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:MARKer	marker
周波数モニタ(グラフ)画面におけるマーカーが示すデータを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:DATA?	
周波数モニタ(グラフ)のグラフの間隔を設定	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:INTerval	numeric suffix
周波数モニタ(グラフ)画面における時間軸1目盛りの幅を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:INTerval?	
周波数モニタ(グラフ)画面におけるマーカーの表示有無を設定	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:MDISplay	boolean
周波数モニタ(グラフ)画面におけるマーカー表示有無を設定	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:MDISplay?	
周波数モニタ(グラフ)画面におけるグラフの表示開始位置を設定	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:FROM	time
周波数モニタ(グラフ)画面におけるグラフの表示開始位置を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:FROM?	
周波数モニタ(グラフ)画面における印字範囲を設定	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:PRINt	type
周波数モニタ(グラフ)画面における印字範囲を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:PRINt?	
周波数モニタ(グラフ)画面におけるタイトルを設定	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:TITLe	title
周波数モニタ(グラフ)画面におけるタイトルの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:TITLe?	
周波数モニタ(グラフ)画面におけるグラフ縦軸スケールを設定	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:SCALe	scale
周波数モニタ(グラフ)画面に対して、縦軸スケールを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:FGRaph:SCALe?	

Page 4-162

Analyze:Wander 画面におけるマーカ表示を設定	:DISPlay:ANALysis:WANDer:MDISplay	boolean
Analyze:Wander 画面におけるマーカ表示を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:WANDer:MDISplay?	
Analyze:Wander 画面におけるマーカサーチを設定	:DISPlay:ANALysis:WANDer:SEARCh	type
Analyze:Wander 画面における縦軸スケールタイプを指定	:DISPlay:ANALysis:WANDer:STYPe	type
Analyze:Wander 画面における縦軸スケールタイプを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:WANDer:STYPe?	
Analyze:Wander 画面におけるマーカが示すデータを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:WANDer:DATA?	
Wander データ Log タイプ時の縦軸スケールの最大値を設定	:DISPlay:ANALysis:WANDer:LOG:SCALe	scale
Wander データ Log タイプ時のグラフの縦軸スケールの最大値を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:WANDer:LOG:SCALe?	
Wander データ Linear タイプ時の縦軸スケールの最大値を設定	:DISPlay:ANALysis:WANDer:LINear:SCALe	scale
Wander データ Linear タイプ時のグラフの縦軸スケールの最大値を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:WANDer:LINear:SCALe?	
Wander データ Linear タイプ時グラフの横軸の最大値の設定	:DISPlay:ANALysis:WANDer:MEAStime	scale
Wander データ Linear タイプ時グラフの横軸の最大値を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:WANDer:MEAStime?	
Wander データ Linear タイプ時グラフの横軸の最大値の設定	:DISPlay:ANALysis:WANDer:USER	scale
Analyze:Wander 画面におけるタイトルを設定	:DISPlay:ANALysis:WANDer:TITLe	title
Analyze:Wander 画面におけるタイトルを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:WANDer:TITLe?	

Page 4-166

Analyze:Wander.sweep 画面におけるマーカ表示有無を設定	:DISPlay:ANALysis:WSWeep:MDISplay	boolean
Analyze:Wander.sweep 画面におけるマーカの表示状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:WSWeep:MDISplay?	
Analyze:Wander.sweep 画面において、マーカを移動させる方向の設定	:DISPlay:ANALysis:WSWeep:SEARCh	type
Analyze:Wander.sweep 画面において、マーカが示すデータ内容を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:WSWeep:DATA?	
Analyze:Wander sweep 画面の縦軸グラフスケール単位を指定	:DISPlay:ANALysis:WSWeep:STYPe	type
Analyze:Wander sweep 画面の縦軸グラフスケール単位を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:WSWeep:STYPe?	

4章 リモートコントロール

Analyze:Wander.sweep 画面において グラフの縦軸スケール最大値(UIp-p,ns) を設定	:DISPlay:ANALysis:WSWeep:SCALe	numeric
Analyze:Wander.sweep 画面における グラフ縦軸スケール値(上段)を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:WSWeep:SCALe?	
Analyze:Wander.sweep 画面における グラフ縦軸スケール最小値(下段)の設定	:DISPlay:ANALysis:WSWeep:SCALe2	numeric
Analyze:Wander.sweep 画面における グラフ縦軸スケール値(下段)を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:WSWeep:SCALe2?	
Analyze:Wander.sweep 画面における 表題を設定	:DISPlay:ANALysis:WSWeep:TITLe	title
Analyze:Wander.sweep 画面における 表題を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:WSWeep:TITLe?	
Analyze:Wander sweep 画面における Maker 表示内の Margin 表示(1)～(5)の ボタン操作	:DISPlay:ANALysis:WSWeep:MARGin	number boolean
Analyze:Wander sweep 画面における Maker 表示内の Margin 表示(1)～(5)ボ タンの状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:WSWeep:MARGin?	number

Page 4-170

Analyze:Peak jitter 画面のスクロール の移動	:DISPlay:ANALysis:PEAK:SCRoll	scroll
Analyze:Peak jitter 画面におけるマー カの表示状態を設定	:DISPlay:ANALysis:PEAK:MARKer	marker
Analyze:Peak jitter 画面において、マー カが示すデータの内容を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:PEAK:DATA?	
Analyze:Peak jitter 画面における時間 軸の1目盛りの幅を設定	:DISPlay:ANALysis:PEAK:INTerval	numeric suffix
Analyze:Peak jitter 画面における時間 軸の1目盛りの幅を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:PEAK:INTerval?	
Analyze:Peak jitter 画面におけるマー カの表示状態を設定	:DISPlay:ANALysis:PEAK:MDISplay	boolean
Analyze:Peak jitter 画面におけるマー カの表示状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:PEAK:MDISplay?	
Analyze:Peak jitter 画面において、マー カを移動させる方向の設定	:DISPlay:ANALysis:PEAK:SEARch	type
Peak jitter 測定結果グラフの表示開始 位置を設定	:DISPlay:ANALysis:PEAK:FROM	numeric1 numeric2 numeric3 numeric4 numeric5
Peak jitter グラフの表示開始位置を問 い合わせ	:DISPlay:ANALysis:PEAK:FROM?	

Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 1 のアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1	alarm
Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 1 のアラーム項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1?	
Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 2 のアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm2	alarm
Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 2 のアラーム項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm2?	
Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 3 のアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm3	alarm
Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 3 のアラーム項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm3?	
Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 4 のアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm4	alarm
Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 4 のアラーム項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm4?	
Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 5 のアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm5	alarm
Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 5 のアラーム項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm5?	
Analyze:Peak jitter 測定結果の印字範囲を設定	:DISPlay:ANALysis:PEAK:PRINt	type
Analyze:Peak jitter 測定結果の印字範囲を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:PEAK:PRINt?	
Peak jitter 測定結果の表題を設定	:DISPlay:ANALysis:PEAK:TITLe	title
Peak jitter 測定結果の表題を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:PEAK:TITLe?	
Analyze:Peak jitter 測定結果グラフ縦軸の表示単位を設定	:DISPlay:ANALysis:PEAK:DTYPe	type
Analyze:Peak jitter 測定結果グラフ縦軸の表示単位を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:PEAK:DTYPe?	
Analyze:Peak jitter 画面におけるグラフ縦軸スケール値の設定	:DISPlay:ANALysis:PEAK:SCALe	numeric
Analyze:Peak jitter 画面におけるグラフ縦軸スケール値の設定を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:PEAK:SCALe?	

Analyze:Recall 画面に表示されているデータの種別を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?	
Analyze:Recall 画面におけるグラフの Maker 表示内の Margin(1)~(5)についてボタン操作	:DISPlay:ANALysis:RECall:MARGin	number boolean
Analyze:Recall 画面におけるグラフの Maker 表示内の Margin(1)~(5)について表示状態を問い合わせます	:DISPlay:ANALysis:RECall:MARGin?	number
Analyze:Recall 画面(Error/ Alarm)において、マーカが示すデータの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:DATA?	
Analyze:Recall 画面における Error/Alarm グラフが表示するエラー項目を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ERRor	error1 error2
Analyze:Recall 画面における Error/Alarm グラフが表示するエラー項目の問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ERRor?	
Analyze:Recall 画面におけるアラーム 1 に表示するアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1	alarm
Analyze:Recall 画面におけるアラーム 1 に表示するアラーム項目の問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1?	
Analyze:Recall 画面におけるアラーム 2 に表示するアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm2	alarm
Analyze:Recall 画面におけるアラーム 2 に表示するアラーム項目の問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm2?	
Analyze:Recall 画面におけるアラーム 3 に表示するアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm3	alarm
Analyze:Recall 画面におけるアラーム 3 に表示するアラーム項目の問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm3?	
Analyze:Recall 画面におけるアラーム 4 に表示するアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm4	alarm
Analyze:Recall 画面におけるアラーム 4 に表示するアラーム項目の問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm4?	
Analyze:Recall 画面におけるアラーム 5 に表示するアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm5	alarm
Analyze:Recall 画面におけるアラーム 5 に表示するアラーム項目の問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm5?	
Analyze:Recall 画面におけるトレースグラフのタイトルの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:TITLe?	
Analyze:Recall 画面(Jitter tolerance)におけるマーカ表示を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:MDISplay	boolean
Analyze:Recall 画面(Jitter tolerance)におけるマーカ表示の問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:MDISplay?	
Analyze:Recall 画面(Jitter tolerance)におけるマーカサーチを設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:SEARCh	type

Analyze:Recall 画面(Jitter tolerance)におけるマーカが示すデータを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:DATA?	
Analyze:Recall 画面(Jitter tolerance)におけるグラフ縦軸スケールを設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:SCALe	numeric
Analyze:Recall 画面(Jitter tolerance)におけるグラフ縦軸スケールの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:SCALe?	
Analyze:Recall 画面(Jitter tolerance)におけるタイトルの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:TITLe?	
Analyze:Recall 画面(Jitter transfer)におけるマーカ表示を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:MDISplay	boolean
Analyze:Recall 画面(Jitter transfer)におけるマーカ表示の問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:MDISplay?	
Analyze:Recall 画面(Jitter transfer)におけるマーカサーチを設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:SEARCh	type
Analyze:Recall 画面(Jitter transfer)におけるマーカが示すデータを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:DATA?	
Analyze:Recall 画面(Jitter transfer)におけるグラフ縦軸スケールを設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:SCALe	numeric
Analyze:Recall 画面(Jitter transfer)におけるグラフ縦軸スケールの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:SCALe?	
Analyze:Recall 画面(Jitter transfer)におけるタイトルの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:TITLe?	
Analyze:Recall 画面(Jitter sweep)におけるマーカ表示を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:MDISplay	boolean
Analyze:Recall 画面(Jitter sweep)におけるマーカ表示の問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:MDISplay?	
Analyze:Recall 画面(Jitter sweep)におけるマーカサーチを設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SEARCh	type
Analyze:Recall 画面(Jitter sweep)におけるマーカが示すデータを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:DATA?	
Analyze:Recall 画面(Jitter sweep)におけるグラフ縦軸スケール値(上段)の設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SCALe	scale
Analyze:Recall 画面(Jitter sweep)におけるグラフ縦軸スケール値(上段)の問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SCALe?	
Analyze:Recall (Jitter sweep)画面におけるグラフ縦軸スケール値(下段)の設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SCALe2	scale
Analyze:Recall(Jitter sweep)画面におけるグラフ縦軸スケール値(下段)の設定状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SCALe2?	

4章 リモートコントロール

Analyze:Recall 画面(Jitter sweep)におけるタイトルの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:TITLe?	
Analyze:Recall(Freq. sweep)画面におけるタイトルの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:TITLe?	
Analyze:Recall(Freq. sweep)画面におけるマーカの表示状態を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:MDISplay	boolean
Analyze:Recall(Freq. sweep)画面におけるマーカの表示状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:MDISplay?	
Analyze:Recall(Freq. sweep)画面において、マーカを移動させる方向の設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:SEARCh	type
Analyze:Recall(Freq. sweep)画面において、マーカが示すデータ内容を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:DATA?	
Analyze:Recall(Freq. sweep)画面においてグラフの縦軸スケール最大値(UIp-p)を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:SCALe	numeric
Analyze:Recall(Freq. sweep)画面においてグラフの縦軸スケール最大値を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:SCALe?	
Analyze:Recall(Freq. sweep)画面においてグラフの横軸スケール最大値(ppm)を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:PPMScale	numeric
Analyze:Recall(Freq. sweep)画面においてグラフの横軸スケール最大値(ppm)を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:PPMScale?	
Analyze:Recall(Freq. sweep)画面における offset mask 表示の切り替え	:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:OMASk	boolean
Analyze:Recall(Freq. sweep)画面における offset mask 表示の切り替え状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:OMASk?	
Analyze:Recall 画面(Jitter/ Freq.)におけるマーカ表示を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:MDISplay	boolean
Analyze:Recall 画面(Jitter/ Freq.)におけるマーカ表示の問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:MDISplay?	
Analyze:Recall 画面(Jitter/ Freq.)におけるマーカサーチを設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:SEARCh	type
Analyze:Recall 画面(Jitter/ Freq.)におけるマーカが示すデータを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:DATA?	
Analyze:Recall 画面(Jitter/ Freq.)におけるグラフ縦軸スケールを設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:SCALe	numeric
Analyze:Recall 画面(Jitter/ Freq.)におけるグラフ縦軸スケールの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:SCALe?	
Analyze:Recall 画面(Jitter/ Freq.)におけるタイトルの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:TITLe?	

Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)のスクロール移動	:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:SCRoll	scroll
Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)のマーカの移動	:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:MARKer	marker
Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)におけるマーカが示すデータを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:DATA?	
Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)のグラフの間隔を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:INTerval	numeric suffix
Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)における時間軸 1 目盛りの幅を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:INTerval?	
Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)におけるマーカの表示有無を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:MDISplay	boolean
Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)におけるマーカ表示有無を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:MDISplay?	
Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)におけるグラフの表示開始位置を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:FROM	time
Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)におけるグラフの表示開始位置を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:FROM?	
Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)における印字範囲を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:PRINt	type
Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)における印字範囲を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:PRINt?	
Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)におけるタイトルの問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:TITLe?	
Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)におけるグラフ縦軸スケールを設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:SCALe	scale
Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)に対して、縦軸スケールを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:SCALe?	
Analyze:Recall 画面(Wander)におけるマーカ表示を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MDISplay	boolean
Analyze:Recall 画面(Wander)におけるマーカ表示の問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MDISplay?	
Analyze:Recall 画面(Wander)におけるマーカサーチを設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:SEARCh	type
Analyze:RECall 画面(Wander) における縦軸スケールタイプを指定	:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:STYPe	type
Analyze:Recall 画面(Wander)における縦軸スケールタイプを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:STYPe?	
Wander データ Log タイプ時の縦軸スケールの最大値を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:LOG:SCALe	scale

4章 リモートコントロール

Wander データ Log タイプ時のグラフの縦軸スケールの最大値を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:LOG:SCALe?	
Wander データ Linear タイプ時の縦軸スケールの最大値を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:LINear:SCALe	scale
Wander データ Linear タイプ時のグラフの縦軸スケールの最大値を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:LINear:SCALe?	
Wander データ Linear タイプ時グラフの横軸の最大値の設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MEAStime	scale
Wander データ Linear タイプ時グラフの横軸の最大値を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MEAStime?	
Analyze:Recall 画面(Wander)におけるマーカが示すデータを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:DATA?	
Analyze:Recall 画面(Wander)におけるタイトルを問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:TITLe?	
Analyze:Recall(Wander.sweep) 画面における表題を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:TITLe?	
Analyze:Recall(Wander.sweep) 画面におけるマーカ表示有無を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:MDISplay	boolean
Analyze:Recall(Wander.sweep) 画面におけるマーカの表示状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:MDISplay?	
Analyze:Recall(Wander.sweep) 画面において、マーカを移動させる方向の設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SEARch	type
Analyze:Recall(Wander.sweep)画面において、マーカが示すデータ内容を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:DATA?	
Analyze:Recall(Wander.sweep)画面においてグラフの縦軸スケール最大値を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SCALe	numeric
Analyze:Recall(Wander.sweep) 画面におけるグラフ縦軸スケール値(上段)を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SCALe?	
Analyze:Recall(Wander.sweep) 画面においてグラフの縦軸スケール値(下段)を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SCALe2	numeric
Analyze:Recall(Wander.sweep) 画面におけるグラフ縦軸スケール値(下段)を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SCALe2?	
Analyze:Recall(Wander.sweep) 画面の縦軸グラフスケール単位を指定	:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:STYPe	type
Analyze:Recall(Wander.sweep) 画面の縦軸グラフスケール単位を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:STYPe?	
Analyze:Recall (Peak jitter)画面におけるスクロールの移動	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:SCRoll	scroll

Analyze:Recall (Peak jitter)画面におけるマーカの表示状態を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:MARKer	marker
Analyze:Recall (Peak jitter)画面において、マーカが示すデータの内容を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:DATA?	
Analyze:Recall (Peak jitter)画面における時間軸の1目盛りの幅を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:INTerval	numeric suffix
Analyze:Recall (Peak jitter)画面における時間軸の1目盛りの幅を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:INTerval?	
Analyze:Recall (Peak jitter)画面におけるマーカの表示状態を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:MDISplay	boolean
Analyze:Recall (Peak jitter)画面におけるマーカの表示状態を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:MDISplay?	
Analyze:Recall (Peak jitter)画面において、マーカを移動させる方向の設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:SEARch	type
Analyze:Recall (Peak jitter)画面グラフの表示開始位置を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:FROM	numeric1 numeric2 numeric3 numeric4 numeric5
Analyze:Recall (Peak jitter)画面グラフの表示開始位置を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:Recall:PEAK:FROM?	
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム1のアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:Recall:PEAK:ALARm1	alarm
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム1のアラーム項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm1?	
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム2のアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm2	alarm
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム2のアラーム項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm2?	
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム3のアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm3	alarm
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム3のアラーム項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm3?	
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム4のアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm4	alarm

4章 リモートコントロール

Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム4のアラーム項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm4?	
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム5のアラーム項目を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm5	alarm
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム5のアラーム項目を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm5?	
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、測定結果の印字範囲を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:PRINt	type
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、測定結果の印字範囲を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:PRINt?	
Analyze:Recall (Peak jitter) 測定結果の表題を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:TITLe?	
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、測定結果グラフ縦軸の表示単位を設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:DTYPE	type
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、測定結果グラフ縦軸の表示単位を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:DTYPE?	
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ縦軸スケール値の設定	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:SCALe	numeric
Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ縦軸スケール値の設定を問い合わせ	:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:SCALe?	

Page 4-221

Setup 画面における表示項目を選択	:DISPlay:SETUp[:NAME]	sdisplay
Setup 画面における表示項目を問い合わせ	:DISPlay:SETUp[:NAME]?	

:DISPlay:TMENu[:NAME] <display>

パラメータ	<display> = <STRING PROGRAM DATA>	
	"TSEarch"	Trouble search 画面
	"MANual"	Manual(STM)画面
	"MANual:JOFF"	Manual(STM)画面
	"MANual:JON"	Manual:jitter 画面
	"PSEquence"	Pointer sequence 画面
	"PSEquence:JOFF"	Pointer sequence 画面
	"PSEquence:JON"	Pointer sequence:jitter 画面
	"DELay"	Delay 画面
	"JTOLerance"	Jitter tolerance 画面
	"JTTransfer"	Jitter transfer 画面
	"JSweep"	Jitter sweep 画面
	"JFRequency"	Jitter/Freq.画面
	"WANDer"	Wander 画面
	"FSweep"	Freq. sweep 画面
	"WSweep"	Wander sweep 画面

機能 Test menu 主画面に対して，副画面を設定します。

制 約 以下の場合，無効となります。

- ・ :SENSe:TELEcom:MMODE が<ISERvice>時，<"DELay">,<"DELay">,<"JTOLerance">設定の場合。
- ・ :ROUte:THROugh が<ON>時，<"JTOLerance">,<"JTTransfer">,<"JFRequency">設定の場合。
- ・ MU150011A 未装着時において，<"FSweep">,<"WSweep">を設定した場合。
- ・ MU150011A 装着時において，<"JFRequency">を設定した場合。

使用例 Manual 副画面で Jitter 表示ありを設定します。

> :DISPlay:TMENu:NAME "MANual:JON"

または :DISPlay:TMENu "MANual:JON"

:DISPlay:TMENu[:NAME]?

レスポンス	<display> = <STRING RESPONSE DATA>	
	"TSE"	Trouble search 画面
	"MAN"	Manual 画面
	"MAN:JOFF"	Manual 画面
	"MAN:JON"	Manual:jitter 画面
	"PSEQ"	Pointer sequence 画面
	"PSEQ:JOFF"	Pointer sequence 画面

	"PSEQ:JON"	Pointer sequence:jitter 画面
	"DEL"	Delay 画面
	"JTOL"	Jitter tolerance 画面
	"JTR"	Jitter transfer 画面
	"JSW"	Jitter sweep 画面
	"JFR"	Jitter/Freq.画面
	"WAND"	Wander 画面
	"FSWeep"	Freq. sweep 画面
	"WSWeep"	Wander sweep 画面
機 能	Test menu 主画面に対して，副画面を問い合わせます。	
使用例	> :DISPlay:TMENu:NAME? または :DISPlay:TMENu? < "MAN:JON"	

:DISPlay:RESult[:NAME] <display>

パラメータ	<display> = <STRING PROGRAM DATA>	
	"TSEarch"	Trouble search 副画面
	"EALarm"	Error/Alarm 副画面
	"JUSTificat"	Justification 副画面
	"ZOOM"	Zoom 副画面
	"PERFormance"	Performance 副画面
	"DELaY"	Delay 副画面
	"JWANder"	Jitter/Wander 副画面
	"JTOLerance"	Jitter tolerance 副画面
	"JTRansfer"	Jitter transfer 副画面
	"JSWeep"	Jitter sweep 画面
	"JFRequency"	Jitter/Freq.画面
	"WANDer"	Wander 画面
	"B2"	B2 error 画面
	"FSWeep"	Freq. sweep 画面
	"WSWeep"	Wander sweep 画面

機 能	Result 主画面に対して，副画面を設定します。
制 約	以下の場合，無効となります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON">,<"PSEquence[:JOFF]">,<"PSEquence:JON">以外時，<"EALarm">,<"JUSTificat">,<"ZOOM">,<"PERFormance">,<"JWANder">設定の場合 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME] が <"MANual:JON">,<"PSEquence:JON"> 選択不可条件不可のとき<"JWANder">設定の場合 ・ MU150011A 未装着時において，<"FSWeep">,<"WSWeep">を設定した場合。

- ・ MU150011A 装着時において、<“JFRequency”>を設定した場合。
- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME] に対して :DISPlay:RESult[:NAME] が以下の設定以外の場合

:DISPlay:TMENu[:NAME]	:DISPlay:RESult[:NAME]
TSEarch	TSEarch
DElay	DElay
JTOLeraance	JTOLerance
JTRansfer	JTRansfer
JFRequency	JFRequency
JSweep	JSweep
WANer	WANDer
WSweep	WSweep
FSweep	FSweep

使用例 Jitter/Wander 副画面を設定します。

> :DISPlay:RESult:NAME "JWANDer"

または :DISPlay:RESult "JWANDer"

:DISPlay:RESult[:NAME]?

レスポンス	<display> = <STRING RESPONSE DATA>
"TSE"	Trouble search 画面
"EAL"	Error/Alarm 画面
"JUST"	Justification 画面
"ZOOM"	Zoom 画面
"PERF"	Performance 画面
"DEL"	Delay 画面
"JWAN"	Jitter/Wander 画面
"JTOL"	Jitter Tolerance 画面
"JTR"	Jitter Transfer 画面
"JSW"	Jitter sweep 画面
"JFR"	Jitter/Freq.画面
"WAND"	Wander 画面
"B2"	B2 error 画面
"FSweep"	Freq. sweep 画面
"WSweep"	Wander sweep 画面

機 能 Result 主画面に対して、副画面を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:RESult:NAME?

または :DISPlay:RESult?

< "JWAN"

:DISPlay:RESult:JWANDer:MODE <mode>

パラメータ	<mode> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
-------	-----------------------------------

	CURRent	現在の測定結果
	LAST	直前の測定結果
機能	Result:Jitter/Wander 画面に対して、表示モードを設定します。	
制約	以下の場合、無効となります。 ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual[:JOFF]">, <"MANual:JON">,<"PSEquence[:JOFF]">,<"PSEquence:JON">以外 の場合。 ・<LAST>は、:DISPlay:RESult:JWANDer:UNIT で<WANDer>が設定さ れている場合。	
使用例	現在の測定結果を表示します。 >:DISPlay:RESult:JWANDer:MODE CURRent	

:DISPlay:RESult:JWANDer:MODE?

レスポンス	<mode> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
機能	Result:Jitter/Wander 画面に対して、表示モードを問い合わせます。
使用例	>:DISPlay:RESult:JWANDer:MODE? < CURR

:DISPlay:RESult:JWANDer:UNIT <unit>

パラメータ	<unit> = <CHARACTER PROGRAM DATA>										
	<table> <tr> <td>PEAKRMS</td><td>Peak/RMS</td></tr> <tr> <td>HIT</td><td>ジッタ HIT 測定結果</td></tr> <tr> <td>WANDer1</td><td>Wander(DC-10Hz)</td></tr> <tr> <td>WANDer2</td><td>Wander(DC-0.01Hz)</td></tr> <tr> <td>WANDer3</td><td>Wander(0.01Hz-10Hz)</td></tr> </table>	PEAKRMS	Peak/RMS	HIT	ジッタ HIT 測定結果	WANDer1	Wander(DC-10Hz)	WANDer2	Wander(DC-0.01Hz)	WANDer3	Wander(0.01Hz-10Hz)
PEAKRMS	Peak/RMS										
HIT	ジッタ HIT 測定結果										
WANDer1	Wander(DC-10Hz)										
WANDer2	Wander(DC-0.01Hz)										
WANDer3	Wander(0.01Hz-10Hz)										
機能	Result:Jitter/Wander 画面に対して、表示するデータの種類を設定します。										
制約	以下の場合、無効となります。 ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual[:JOFF]">, <"MANual:JON">,<"PSEquence[:JOFF]">,<"PSEquence:JON">以外 の場合。 ・:SENSe:MEASure:JWANDer:MSElect が<JITTer>時、<WANDer1>, <WANDer2>,<WANDer3>設定の場合。 ・:DISPlay:RESult で<"JWANDer">が設定不可の場合。 ・:SENSe:MEASure:JWANDer:MSElect が<WANDer>時, <PEAK>,<HIT>,<RMS>設定の場合。 ・<WANDer>は、:SENSe:MEASure:JWANDer:MSElect で<JITTer>設 定の場合。										
使用例	ジッタ Peak-Peak の測定結果を表示します。										

> :DISPlay:RESult:JWANDer:UNIT PEAKRMS

:DISPlay:RESult:JWANDer:UNIT?

レスポンス	<unit> = <CHARACTER RESPONSE DATA>										
	<table> <tr> <td>PEAKRMS</td><td>Peak/RMS</td></tr> <tr> <td>HIT</td><td>ジッタ HIT 測定結果</td></tr> <tr> <td>WANDer1</td><td>Wander(DC-10Hz)</td></tr> <tr> <td>WANDer2</td><td>Wander(DC-0.01Hz)</td></tr> <tr> <td>WANDer3</td><td>Wander(0.01Hz-10Hz)</td></tr> </table>	PEAKRMS	Peak/RMS	HIT	ジッタ HIT 測定結果	WANDer1	Wander(DC-10Hz)	WANDer2	Wander(DC-0.01Hz)	WANDer3	Wander(0.01Hz-10Hz)
PEAKRMS	Peak/RMS										
HIT	ジッタ HIT 測定結果										
WANDer1	Wander(DC-10Hz)										
WANDer2	Wander(DC-0.01Hz)										
WANDer3	Wander(0.01Hz-10Hz)										
機能	Result:Jitter/Wander 画面に対して、表示するデータの種別を問い合わせします。										
使用例	> :DISPlay:RESult:JWANDer:UNIT? < PEAK										

:DISPlay:RESult:FSWeep:SCRoll <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>								
	<table> <tr> <td>TOP</td><td>先頭テーブルにジャンプ</td></tr> <tr> <td>END</td><td>最後方のテーブルにジャンプ</td></tr> <tr> <td>NEXT</td><td>1 テーブル分進む</td></tr> <tr> <td>BEFOR</td><td>1 テーブル分戻る</td></tr> </table>	TOP	先頭テーブルにジャンプ	END	最後方のテーブルにジャンプ	NEXT	1 テーブル分進む	BEFOR	1 テーブル分戻る
TOP	先頭テーブルにジャンプ								
END	最後方のテーブルにジャンプ								
NEXT	1 テーブル分進む								
BEFOR	1 テーブル分戻る								
機能	Freq. sweep 測定における結果テーブルのスクロール制御を行います。								
制 約	以下の場合、無効となります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"FSWeep">以外が設定された場合。 ・ MU150011A 未装着時。								
使用例	1 テーブル分進めて結果を表示させる場合。 > :DISPlay:RESult:FSWeep:SCRoll NEXT								

:DISPlay:RESult:WANDer:DISPtype <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>				
	<table> <tr> <td>LOG</td><td>Log</td></tr> <tr> <td>LINear</td><td>Linear</td></tr> </table>	LOG	Log	LINear	Linear
LOG	Log				
LINear	Linear				
機能	Wander 測定において測定結果の表示切り替えの選択を行います。				
制 約	以下の場合、無効となります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"WANDer">以外が設定された場合。 ・ MU150011A 未装着時。				
使用例	LOG 結果を表示させる場合。 > :DISPlay:RESult:WANDer LOG				

:DISPlay:RESult:WANDer:DISPtype?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :DISPlay:RESult:WANDer:DISPtype と同じ。
機 能	Wander 測定において測定結果の表示タイプの状態を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:RESult:WANDer:DISPtype? < LIN

:DISPlay:RESult:WANDer:SCRoll <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> <table border="0"> <tr> <td>TOP</td><td>先頭テーブルにジャンプ</td></tr> <tr> <td>END</td><td>最後方のテーブルにジャンプ</td></tr> <tr> <td>NEXT</td><td>1 テーブル分進む (1~10 単位)</td></tr> <tr> <td>BEFOR</td><td>1 テーブル分戻る</td></tr> </table>	TOP	先頭テーブルにジャンプ	END	最後方のテーブルにジャンプ	NEXT	1 テーブル分進む (1~10 単位)	BEFOR	1 テーブル分戻る
TOP	先頭テーブルにジャンプ								
END	最後方のテーブルにジャンプ								
NEXT	1 テーブル分進む (1~10 単位)								
BEFOR	1 テーブル分戻る								
機 能	Wander 測定結果テーブルのスクロールを制御する。								
使用例	1 テーブル分進む場合。 > :DISPlay:RESult:WANDer:SCRoll NEXT								

:DISPlay:RESult:WSWeep:UNIT <unit>

パラメータ	<unit> = <CHARACTER PROGRAM DATA> <table border="0"> <tr> <td>UIPP</td><td>UIp-p 表示</td></tr> <tr> <td>NS</td><td>ns 表示</td></tr> </table>	UIPP	UIp-p 表示	NS	ns 表示
UIPP	UIp-p 表示				
NS	ns 表示				
機 能	Wander sweep 測定において測定結果の表示データ単位の切り替えを行います。				
制 約	以下の場合、無効となります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"WSWeep">以外が設定された場合。 ・ MU150011A 未装着時。				
使用例	Result 画面の表示データを UIp-p 表示にする場合。 > :DISPlay:RESult:WSWeep:UNIT UIPP				

:DISPlay:ANALysis[:NAME] <display>

パラメータ	<display> = <STRING PROGRAM DATA> <table border="0"> <tr> <td>"TSEarch"</td><td>Trouble search 画面</td></tr> <tr> <td>"EALarm"</td><td>Error/Alarm 画面</td></tr> <tr> <td>"OHMonitor"</td><td>OH monitor 画面</td></tr> <tr> <td>"FMONitor"</td><td>Freq. monitor 画面</td></tr> <tr> <td>"FREQuency"</td><td>Frequency 画面</td></tr> <tr> <td>"JTOLerance"</td><td>Jitter tolerance 画面</td></tr> <tr> <td>"JTRansfer"</td><td>Jitter transfer 画面</td></tr> <tr> <td>"JSWeep"</td><td>Jitter sweep 画面</td></tr> <tr> <td>"JFREquency"</td><td>Jitter/Freq.画面</td></tr> <tr> <td>"WANDer"</td><td>Wander 画面</td></tr> </table>	"TSEarch"	Trouble search 画面	"EALarm"	Error/Alarm 画面	"OHMonitor"	OH monitor 画面	"FMONitor"	Freq. monitor 画面	"FREQuency"	Frequency 画面	"JTOLerance"	Jitter tolerance 画面	"JTRansfer"	Jitter transfer 画面	"JSWeep"	Jitter sweep 画面	"JFREquency"	Jitter/Freq.画面	"WANDer"	Wander 画面
"TSEarch"	Trouble search 画面																				
"EALarm"	Error/Alarm 画面																				
"OHMonitor"	OH monitor 画面																				
"FMONitor"	Freq. monitor 画面																				
"FREQuency"	Frequency 画面																				
"JTOLerance"	Jitter tolerance 画面																				
"JTRansfer"	Jitter transfer 画面																				
"JSWeep"	Jitter sweep 画面																				
"JFREquency"	Jitter/Freq.画面																				
"WANDer"	Wander 画面																				

- 機能

制 約
- "OHCapture"

"OPMeter"

"RECall"

"FSWeep"

"WSWeep"

"PEAKjitter"

Analyze 主画面に対して，副画面を設定します。

以下の場合，無効となります。

- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]に対して，:DISPlay:ANALysis[:NAME]が以下の設定以外の場合

:DISPlay:TMENu[:NAME]	:DISPlay:ANALysis[:NAME]
TSEarch	TSEarch
DELaY	RECall
JTOLerance	JTOLerance RECall
JTRansfer	JTRansfer RECall
JFRequency	JFRequency RECall
JSWeep	JSWeep RECall
WANDer	WANDer RECall
WSWeep	WSWeep RECall
FSWeep	FSWeep RECall

- ・MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時で <"FSWeep">,<"WSWeep">,<"PEAKjitter">を設定した場合。
- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が，<"MANual[:JOFF]">,<"MANual:JON">以外のときで，<"PEAKjitter">設定の場合。
- ・MP0130A 未装着時に，<"JFRequency">を設定した場合。

- 使用例

Jitter tolerance 副画面を設定します。

>:DISPlay:ANALysis:NAME "JTOLerance"

または :DISPlay:ANALysis "JTOLerance"

:DISPlay:ANALysis[:NAME]?

- レスポンス

<display> = <STRING RESPONSE DATA>
- "TSE"

"EAL"

"OHM"

"FMON"

"FREQ"

"JTOL"

"JTR"

"JSW"

"JFR"

Trouble search 画面

Error/Alarm 画面

OH monitor 画面

Freq. monitor 画面

Frequency 画面

Jitter tolerance 画面

Jitter transfer 画面

Jitter sweep 画面

Jitter/Freq.画面

	"WAND"	Wander 画面
	"OHCapture"	OH capture 画面
	"REC"	Recall 画面
	"FSWeep"	Freq. sweep 画面
	"WSWeep"	Wander sweep 画面
	"PEAKjitter"	Peak jitter 画面
機 能	Analyze 主画面に対して，副画面を問い合わせます。	
使用例	> :DISPlay:ANALysis:NAME? または :DISPlay:ANALysis? < "JTOL"	

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:DATA?

レスポンス	<time>,<alarm1s>,<alarm1c>,<alarm2s>,<alarm2c>,<alarm3s>,<alarm3c>,<alarm4s>,<alarm4c>,<alarm5s>,<alarm5c>,<error1>,<error2>	
	<time> = <year>,<month>,<day>,<hour>,<minute>,<second> マーカの示す時間	
	<year> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0, 1994 ~ 2093 年	
	<month> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0, 1 ~ 12 月	
	<day> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0, 1 ~ 31 日	
	<hour> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 ~ 23 時	
	<minute> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 ~ 59 分	
	<second> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 ~ 59 秒	
	<alarm1s> = <STRING RESPONSE DATA> マーカの示すデータのアラーム 1 の発生時間(s) Form1	
	<alarm1c> = <STRING RESPONSE DATA> マーカの示すデータのアラーム 1 の発生個数 Form1	
	<alarm2s> = <STRING RESPONSE DATA> マーカの示すデータのアラーム 2 の発生時間(s) Form1	
	<alarm2c> = <STRING RESPONSE DATA> マーカの示すデータのアラーム 2 の発生個数 Form1	
	<alarm3s> = <STRING RESPONSE DATA>	

	マーカの示すデータのアラーム 3 の発生時間(s) Form1	
	<alarm3c> = <STRING RESPONSE DATA>	
	マーカの示すデータのアラーム 3 の発生個数	Form1
	<alarm4s> = <STRING RESPONSE DATA>	
	マーカの示すデータのアラーム 4 の発生時間(s) Form1	
	<alarm4c> = <STRING RESPONSE DATA>	
	マーカの示すデータのアラーム 4 の発生個数	Form1
	<alarm5s> = <STRING RESPONSE DATA>	
	マーカの示すデータのアラーム 5 の発生時間(s) Form1	
	<alarm5c> = <STRING RESPONSE DATA>	
	マーカの示すデータのアラーム 5 の発生個数	Form1
	<error1> = <STRING RESPONSE DATA>	
	マーカの示すデータのエラーカウント値	Form1
	<error2> = <STRING RESPONSE DATA>	
	マーカの示すデータのエラーレート値	Form2
機能	Analyze:Error/Alarm 画面において、マーカが示すデータの問い合わせを行います。	
使用例	> :DISPlay:ANALysis:TGRaph:DATA? < 1994,12,25,12,54,30," 1"," 1"," 0"," 0", " 104"," 10"," 1"," 1"," 1", " 1"," 189"," 3.3E-04"	

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ERRor <error1>,<error2>

パラメータ	<error1>,<error2>	
	<error1> = <STRING PROGRAM DATA>	
	"B1"	B1 エラー
	"B2"	B2 エラー
	"B3:HP"	HP-B3 エラー
	"B3:LP"	LP-B3 エラー
	"BIP2"	BIP-2 エラー
	"REI:MS"	MS-REI エラー
	"REI:HP"	HP-REI エラー
	"REI:LP"	LP-REI エラー
	"REI:L" (SONET)	REI-L エラー
	"REI:P" (SONET)	REI-P エラー
	"REI:V" (SONET)	REI-V エラー
	"IEC:HP"	HP-IEC エラー
	"REI:HT"	HP-TC-REI エラー

"OEI:HP"	HP-OEI エラー
"IEC:LP"	LP-IEC エラー
"REI:LT"	LP-TC-REI エラー
"OEI:LP"	LP-OEI エラー
"BIP2:N2"	N2 BIP-2 エラー
"BIT:OH"	OH Bit エラー
"CODE"	コードエラー
"FRAME:M139"	139M FAS
"FRAME:M45"	45M FAS
"FRAME:M34"	34M FAS
"FRAME:M8"	8M FAS
"FRAME:M2"	2M FAS
"FRAME:M1_5"	1.5M FAS
"REI:M139"	139M REI エラー
"REI:M45"	45M REI エラー
"REI:M34"	34M REI エラー
"CRC4"	CRC-4 エラー
"EBIT"	E-Bit
"PARITY"	Parity error
"CBIT"	C-Bit
"COUNT"	Count
"BIT"	ビットエラー
"HIT"	Hit
<error2> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
EC	カウント
ER	レート

機能 Error/Alarm グラフ表示するエラー項目を設定します。

制 約 以下の場合、無効となります。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"MANual[:JOFF]">, <"MANual:JON">,<"PSEQuence[:JOFF]">,<"PSEQuence:JON"> 以外の場合。
- ・ <"HIT">設定時に、 <ER>設定の場合。

使用例 ビットエラーのエラーレートを表示する場合。

> :DISPlay:ANALysis:TGRaph:ERRor "BIT",ER

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ERRor?

レスポンス <error1>,<error2>
<error1> = <STRING RESPONSE DATA>

	<error2> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
機能	Analyze:Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するエラー項目を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:TGRaph:ERRor? < "HIT",EC

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1 <alarm>

パラメータ	<alarm> = <STRING PROGRAM DATA>
	"ALL" ALL
	"POWer" Power fail
	"LOS" LOS
	"LOF" LOF
	"OOF" OOF
	"AIS:MS" MS-AIS
	"RDI:MS" MS-RDI
	"AIS:AU" AU-AIS
	"LOP:AU" AU-LOP
	"RDI:HP" HP-RDI
	"SLM:HP" HP-SLM
	"AIS:TU" TU-AIS
	"LOP:TU" TU-LOP
	"RDI:LP" LP-RDI
	"SLM:LP" LP-SLM
	"RFI:LP" LP-RFI
	"LOM:TU" TU-LOM
	"TIM:LP" (SDH) LP-TIM
	"TIM:V" (SONET) TIM-V
	"UNEQ:LP" (SDH) LP-UNEQ
	"UNEQ:V" (SONET) UNEQ-V
	"AIS:LV" LP-VC-AIS
	"FAS:LP" LP-FAS
	"IAIS:LP" LP-IncAIS
	"TRDI:LP" LP-TC-RDI
	"ODI:LP" LP-ODI
	"TIM:HP" (SDH) HP-TIM
	"TIM:P" (SONET) TIM-P
	"UNEQ:HP" (SDH) HP-UNEQ
	"UNEQ:P" (SONET) UNEQ-P
	"AIS:HV" HP-VC-AIS
	"ISF:HP" HP-ISF
	"FAS:HP" HP-FAS
	"IAIS:HP" HP-IncAIS
	"TRDI:HP" HP-TC-RDI
	"ODI:HP" HP-ODI
	"AIS:M139" 139M AIS
	"AIS:M45" 45M AIS
	"AIS:M34" 34M AIS

"AIS:M8"	8M AIS
"AIS:M2"	2M AIS
"AIS:M1_5"	1.5M AIS
"LOF:M139"	139M LOF
"LOF:M45"	45M LOF
"LOF:M34"	34M LOF
"LOF:M8"	8M LOF
"LOF:M2"	2M LOF
"LOF:M1_5"	1.5M LOF
"LOF:MF"	MF LOF
"RDI:M139"	139M RDI
"RDI:M45"	45M RDI
"RDI:M34"	34M RDI
"RDI:M8"	8M RDI
"RDI:M2"	2M RDI
"RDI:M1_5"	1.5M RDI
"RDI:MF"	MF RDI
"LCD"	Lost of cell sync
"PATtern"	Sync. loss
"JUNLock"	Jitter Unlock

機 能 Analyze:Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 1 項目を設定します。

制 約 以下の場合、無効となります。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"MANual[:JOFF]">, <"MANual:JON">,<"PSEQUence[:JOFF]">,<"PSEQUence:JON"> 以外の場合。

使用例 Jitter Unlock をグラフ表示します。

```
> :DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1 "JUNLock"
```

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1?

レスポンス <alarm> = <STRING RESPONSE DATA>

機 能 Analyze:Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 1 項目を問い合わせます。

使用例

```
> :DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1?  
< "JUNL"
```

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm2 <alarm>

パラメータ <alarm> = <STRING PROGRAM DATA>

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1 と同様

機 能 Analyze:Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 2 項目を設定します。

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm2?

レスポンス	<alarm> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1? と同様
機能	Analyze:Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 2 項目を問い合わせます。

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm3 <alarm>

パラメータ	<alarm> = <STRING PROGRAM DATA> :DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1 と同様
機能	Analyze:Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 3 項目を設定します。

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm3?

レスポンス	<alarm> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1? と同様
機能	Analyze:Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 3 項目を問い合わせます。

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm4 <alarm>

パラメータ	<alarm> = <STRING PROGRAM DATA> :DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1 と同様
機能	Analyze:Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 4 項目を設定します。

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm4?

レスポンス	<alarm> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1? と同様
機能	Analyze:Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 4 項目を問い合わせます。

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm5 <alarm>

パラメータ	<alarm> = <STRING PROGRAM DATA> :DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1 と同様
機能	Analyze:Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 5 項目を設定します。

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm5?

レスポンス	<alarm> = <STRING RESPONSE DATA>
-------	----------------------------------

機能 :DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1? と同様
 Analyze:Error/Alarm 画面に対して、グラフ表示するアラーム 5 項目を問
 い合わせます。

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:TITLe <title>

パラメータ <title> = <STRING PROGRAM DATA>
 "タイトル文字列" タイトル文字列(最大 15 文字)

機能 トレースグラフタイトルを設定します。

制 約 以下の場合、無効となります。
 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"MANual[:JOFF]">,
 <"MANual:JON">,<"PSEquence[:JOFF]">,<"PSEquence:JON"> 以外
 の場合。

使用例 トレースグラフタイトルに"TITLE-DISP"を表示する場合。
 > :DISPlay:ANALysis:TGRaph:TITLe "TITLE-DISP"

:DISPlay:ANALysis:TGRaph:TITLe?

レスポンス <title> = <STRING RESPONSE DATA>

機能 Analyze:Error/Alarm 画面に対して、グラフタイトルを問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:TGRaph:TITLe?
 < "TITLE-DISP "

:DISPlay:ANALysis:FMONitor:FREQuency?

レスポンス <freq>,<ppm>,<relative>
 <freq> = <STRING RESPONSE DATA>
 Form10
 <ppm> = <STRING RESPONSE DATA>
 Form11
 <relative>=<STRING RECEPTION DATA>
 Form13

機能 Freq. モニタデータを問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:FMONitor:FREQuency?
 < " 100.0"," +1000.0"," +100.0"
 データがない場合
 < "-----","-----","-----"

:DISPlay:ANALysis:FMONitor:PAUSe <boolean>

パラメータ <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>
 OFF or 0 Pause OFF

	ON or 1	Pause ON
機能	Freq.モニタにおける Pause を設定します。	
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"MANual[:JOFF]">, <"MANual:JON">,<"PSEquence[:JOFF]">,<"PSEquence:JON">以外 の場合。	
使用例	Freq.モニタにおける Pause を ON に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:FMONitor:PAUSE ON	

:DISPlay:ANALysis:FMONitor:PAUSE?

レスポンス	<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>	
	0	Pause OFF
	1	Pause ON
機能	Freq.モニタにおける Pause 状態を問い合わせます。	
使用例	> :DISPlay:ANALysis:FMONitor:PAUSE? < 1	

:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:MDISplay <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>	
	OFF or 0	マーカ OFF
	ON or 1	マーカ ON
機能	Analyze:Jitter tolerance 画面に対して、マーカ表示の有無を設定します。	
制約	以下の場合、無効となります。 ・ :DISPlay:TMENu で<"JTOLerance">以外を設定時 ・ アナライズデータが存在しない場合	
使用例	マーカ表示をありに設定します。 > :DISPlay:ANALysis:JTOLerance:MDISplay ON	

:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:MDISplay?

レスポンス	<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>	
	0 or 1	
機能	Analyze:Jitter tolerance 画面に対して、マーカ表示状態を問い合わせます。	
使用例	> :DISPlay:ANALysis:JTOLerance:MDISplay? < 1	

:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:SEARch <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	BEFore	Before サーチ

	NEXT	Next サーチ
機 能	Analyze:Jitter tolerance 画面に対して、マーカサーチを指示します。	
制 約	以下の場合、無効となります。 ・ :DISPlay:ANALysis:JTOLerance:MDISplay が、 <OFF> の場合。 ・ :DISPlay:TMENu で <"JTOLerance"> 以外を設定時 ・ アナライズデータが存在しない場合	
使用例	Next サーチを指示します。 > :DISPlay:ANALysis:JTOLerance:SEARCh NEXT	

:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:DATA?

レスポンス	<point>,<freq1>,<freq2>,<ampl> <point> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 測定ポイント 1～20 <freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA> 変調周波数(数値) 1.0～990.0 <freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA> 変調周波数(単位) HZ, KHZ, MHZ <ampl> = <STRING RESPONSE DATA> ジッタ耐力測定結果(UIp-p) Form5
機 能	Analyze:Jitter tolerance 画面に対して、マーカが示すデータを問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:JTOLerance:DATA? < 15,100,HZ," 15.00" ※アナライズデータがない場合またはマーカ OFF 時は < 0,0.0,HZ,"-----"

:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:SCALe <numeric>

パラメータ	<numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> <table> <tr> <td>100</td><td>100UIP-P</td></tr> <tr> <td>10</td><td>10UIP-P</td></tr> <tr> <td>1</td><td>1UIP-P</td></tr> </table>	100	100UIP-P	10	10UIP-P	1	1UIP-P
100	100UIP-P						
10	10UIP-P						
1	1UIP-P						
機 能	Analyze:Jitter tolerance 画面におけるグラフ縦軸スケールを設定します。						
制 約	以下の場合、無効となります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"JTOLerance"> 以外の場合。						

使用例 スケールを 10UIP-P に設定します。
 > :DISPlay:ANALysis:JTOLerance:SCALE 10

:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:SCALE?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 機 能 Analyze:Jitter tolerance 画面に対して、縦軸スケールを問い合わせます。
 使用例 > :DISPlay:ANALysis:JTOLerance:SCALE?
 < 10

:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:TITLe <title>

パラメータ <title> = <STRING PROGRAM DATA>
 "タイトル文字列" タイトル文字列(最大 15 文字)
 機 能 Analyze:Jitter tolerance 画面におけるタイトルを設定します。
 制 約 以下の場合、無効となります。
 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTOLerance">以外の場合。
 使用例 > :DISPlay:ANALysis:JTOLerance:TITLe "TITLE-DISP "

:DISPlay:ANALysis:JTOLerance:TITLe?

レスポンス <title> = <STRING RESPONSE DATA>
 機 能 Analyze:Jitter tolerance 画面に対して、グラフタイトルを問い合わせます。
 使用例 > :DISPlay:ANALysis:JTOLerance:TITLe?
 < "TITLE-DISP "

:DISPlay:ANALysis:JTRansfer:MDISplay <boolean>

パラメータ <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>
 OFF or 0 マーカ OFF
 ON or 1 マーカ ON
 機 能 Analyze:Jitter transfer 画面に対して、マーカ表示の有無を設定します。
 制 約 以下の場合、無効となります。
 ・ :DISPlay:TMENu で<"JTRansfer">以外を設定時
 ・ アナライズデータが存在しない場合
 使用例 マーカ表示をありに設定します。
 > :DISPlay:ANALysis:JTRansfer:MDISplay ON

:DISPlay:ANALysis:JTRansfer:MDISplay?

レスポンス <boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0 or 1
 機 能 Analyze:Jitter transfer 画面に対して、マーカ表示状態を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:JTRansfer:MDISplay?
 < 1

:DISPlay:ANALysis:JTRansfer:SEARCh <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 BEFore Before サーチ
 NEXt Next サーチ

機 能 Analyze:Jitter transfer 画面に対して、マーカサーチを指示します。

制 約 以下の場合、無効となります。

- ・ :DISPlay:ANALysis:JTRansfer:MDISplay が、<OFF>の場合。
- ・ :DISPlay:TMENu で<"JTRansfer">以外を設定時
- ・ アナライズデータが存在しない場合

使用例 Next サーチを指示します。
 > :DISPlay:ANALysis:JTRansfer:SEARCh NEXt

:DISPlay:ANALysis:JTRansfer:DATA?

レスポンス <point>,<freq1>,<freq2>,<ampl>
 <point> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 測定ポイント
 1～20
 <freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
 変調周波数(数値)
 1.0～990.0
 <freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 変調周波数(単位)
 HZ, KHZ, MHZ
 <ampl> = <STRING RESPONSE DATA>
 ジッタ伝達特性測定結果(dB)
 Form6

機 能 Analyze:Jitter transfer 画面に対して、マーカが示すデータを問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:JTRansfer:DATA?
 < 15,100.0,HZ," -15.00"
 ※アナライズデータがない場合またはマーカ OFF 時は
 < 0,0.0,HZ,"-----"

:DISPlay:ANALysis:JTRansfer:SCALe <numeric>

パラメータ <numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

	20	20dB
	10	10dB
	1	1dB
機能	Analyze:Jitter transfer 画面におけるグラフ縦軸スケールを設定します。	
制約	以下の場合、無効となります。	
	・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTRansfer">以外の場合。	
使用例	ジッタ伝達特性測定 of グラフ縦軸スケールに 10 を設定します。	
	> :DISPlay:ANALysis:JTRansfer:SCALe 10	

:DISPlay:ANALysis:JTRansfer:SCALe?

レスポンス	<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
機能	Analyze:Jitter transfer 画面に対して、縦軸スケールを問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:JTRansfer:SCALe? < 10

:DISPlay:ANALysis:JTRansfer:TITLe <title>

パラメータ	<title> = <STRING PROGRAM DATA> "タイトル文字列" タイトル文字列(最大 15 文字)
機能	Analyze:Jitter transfer 画面におけるタイトルを設定します。
制約	以下の場合、無効となります。
	・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JTRansfer">以外の場合。
使用例	ジッタ伝達特性測定 of タイトルに"TITLE-DISP"を表示する場合。
	> :DISPlay:ANALysis:JTRansfer:TITLe "TITLE-DISP"

:DISPlay:ANALysis:JTRansfer:TITLe?

レスポンス	<title> = <STRING RESPONSE DATA>
機能	Analyze:Jitter transfer 画面に対して、グラフタイトルを問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:JTRansfer:TITLe? < "TITLE-DISP" "

:DISPlay:ANALysis:JSWeep:MDISplay <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA> OFF or 0 マーカ OFF ON or 1 マーカ ON
機能	Analyze:Jitter sweep 画面におけるマーカ表示を設定します。
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。
	・下記の条件を全て満たす場合。
	①Jitter/Wander ユニット未装着。

②2.5G ユニット未装着，または 2.5G Jitter ユニット未装着。

- ・ Jitter sweep データが存在しない場合。

使用例

ジッタ耐力測定のマーカー表示を ON に設定を行います。

```
> :DISPlay:ANALysis:JSWeep:MDISplay 1
```

:DISPlay:ANALysis:JSWeep:MDISplay?

レスポンス

```
<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
```

```
0          マーカ OFF
```

```
1          マーカ ON
```

機能

Analyze:Jitter sweep 画面におけるマーカー表示を問い合わせます。

使用例

```
> :DISPlay:ANALysis:JSWeep:MDISplay?
```

```
< 1
```

:DISPlay:ANALysis:JSWeep:SEARCh <type>

パラメータ

```
<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
```

```
BEFore          Before サーチ
```

```
NEXT            Next サーチ
```

機能

Analyze:Jitter sweep 画面におけるマーカーサーチを設定します。

制約

以下の場合，このコマンドは無効になります。

- ・ 下記の条件を全て満たす場合。

①Jitter/Wander ユニット未装着。

②2.5G ユニット未装着，または 2.5G Jitter ユニット未装着。

- ・ :DISPlay:ANALysis:JSWeep:MDISplay が，<OFF>の場合。
- ・ 前方向に測定ポイントが存在しない時，<BEFore>設定の場合。
- ・ 後方向に測定ポイントが存在しない時，<NEXT>設定の場合。

使用例

ジッタ耐力測定の BEFore サーチを行います。

```
> :DISPlay:ANALysis:JSWeep:SEARCh BEFore
```

:DISPlay:ANALysis:JSWeep:DATA?

レスポンス

```
<point>,<freq1>,<freq2>,<margin>,<amp1>,<result>
```

```
<point> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
```

```
1 ~ 20          測定ポイント
```

```
<freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
```

```
0.1 ~ 990.0      変調周波数 (数値)
```

```
<freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
```

```
HZ, KHZ, MHZ     変調周波数 (単位)
```

```
<margin> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
```

```
0 ~ 100          (5 本分の値)
```

<amp1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

0.000 ~ 808.000 振幅値 (UIp-p) (5 本分の値)

<result> = <STRING RESPONSE DATA>

Form4 ジッタ耐力測定結果 (5 本分の値)

※Jitter sweep データが存在しない場合または、マーカが OFF の場合に、
以下の内容を出力する。

< 0,0.0,HZ,0,0,0,0,0,0.000,0.000,0.000,0.000,0.000,

"-----","-----","-----","-----","-----"

機 能

Analyze:Jitter sweep 画面におけるマーカが示すデータを問い合わせる。

使用例

> :DISPlay:ANALysis:JSWeep:DATA?

< 15,100.0,HZ,0,10,20,30,100,80.000,20.000,15.000,12.000,8.000,

" Acceptable"," Acceptable"," Acceptable"," Acceptable",

" Acceptable"

:DISPlay:ANALysis:JSWeep:SCALE <scale>

パラメータ

<scale> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

1000 1000UIp-p

100 100UIp-p

10 10UIp-p

1 1UIp-p

0.1 0.1UIp-p

0.01 0.01UIp-p

機 能

Analyze:Jitter sweep 画面におけるグラフ縦軸スケール値(上段)の設定を行います。

制 約

以下の場合、このコマンドは無効になります。

・ 下記の条件をすべて満たす場合。

①Jitter/Wander ユニット未装着。

②2.5G ユニット未装着、または 2.5G Jitter ユニット未装着。

・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JSWeep">以外の場合。

使用例

ジッタ耐力測定のグラフ縦軸スケール値(上段)を 10 に設定します。

> :DISPlay:ANALysis:JSWeep:SCALE 10

:DISPlay:ANALysis:JSWeep:SCALE?

レスポンス

<scale> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

:DISPlay:ANALysis:JSWeep:SCALE と同じです。

機 能

Analyze:Jitter sweep 画面におけるグラフ縦軸スケール値(上段)の問い合わせを行います。

使用例

> :DISPlay:ANALysis:JSWeep:SCALE?

< 10

:DISPlay:ANALysis:JSWeep:TITLe <title>

パラメータ	<title> = <STRING PROGRAM DATA> "タイトル文字列" タイトル文字列(最大 15 文字) 文字列長は 0~15 文字とし, “” は可とする。 15 文字に満たない場合はスペースをうめられます。
機 能	Analyze:Jitter sweep 画面におけるタイトルを設定します。
制 約	以下の場合, このコマンドは無効になります。 ・ 下記の条件を全て満たす場合。 ①Jitter/Wander ユニット未装着。 ②2.5G ユニット未装着, または 2.5G Jitter ユニット未装着。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が, <"JSWeep">以外の場合。
使用例	ジッタ耐力測定 of タイトルに"TITLE-DISP"を表示します。 > :DISPlay:ANALysis:JSWeep:TITLe "TITLE-DISP"

:DISPlay:ANALysis:JSWeep:TITLe?

レスポンス	<title> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:JSWeep:TITLe と同じです。
機 能	Analyze:Jitter sweep 画面におけるタイトルを問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:JSWeep:TITLe? < "TITLE-DISP "

:DISPlay:ANALysis:JSWeep:SCALe2 <scale>

パラメータ	<scale> = <CHARACTER PROGRAM DATA> <table> <tr> <td>100</td><td>100UIp-p</td></tr> <tr> <td>10</td><td>10UIp-p</td></tr> <tr> <td>1</td><td>1UIp-p</td></tr> <tr> <td>0.1</td><td>0.1UIp-p</td></tr> <tr> <td>0.01</td><td>0.01UIp-p</td></tr> <tr> <td>0.001</td><td>0.001UIp-p</td></tr> </table>	100	100UIp-p	10	10UIp-p	1	1UIp-p	0.1	0.1UIp-p	0.01	0.01UIp-p	0.001	0.001UIp-p
100	100UIp-p												
10	10UIp-p												
1	1UIp-p												
0.1	0.1UIp-p												
0.01	0.01UIp-p												
0.001	0.001UIp-p												
機 能	Analyze:Jitter sweep 画面におけるグラフ縦軸スケール値(下段)の設定を行います。												
制 約	以下の場合, 無効となります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"JSWeep">以外が設定された場合。 ・ MP0130A 装着時。												
使用例	グラフ縦軸スケール値(下段)を 10 に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:JSWeep:SCALe2 10												

:DISPlay:ANALysis:JSWeep:SCALe2?

レスポンス	<scale> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:JSWeep:SCALe2 と同じ。
機能	Analyze:Jitter sweep 画面におけるグラフ縦軸スケール値(下段)の設定状態を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:JSWeep:SCALe2? < 10

:DISPlay:ANALysis:JSWeep:MARGin <number>,<boolean>

パラメータ	<number> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 1～5 <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA> OFF or 0 表示 OFF ON or 1 表示 ON
機能	Analyze:Jitter sweep 画面における Maker 表示内の Margin 表示(1)～(5)のボタン操作を行います。
制 約	以下の場合、無効となります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"JSWeep">以外が設定された場合。 ・ 測定データが存在しない場合。 ・ MP0130A 装着時。
使用例	Jitter sweep 測定の Maker 表示中の Margin(1)を ON に設定を行う場合。 > :DISPlay:ANALysis:JSWeep:MARGin 1,ON

:DISPlay:ANALysis:JSWeep:MARGin? <number>

パラメータ	<number> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 1～5
レスポンス	<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 表示 OFF 1 表示 ON
機能	Analyze:Jitter sweep 画面における Maker 表示内の Margin 表示(1)～(5)ボタンの状態を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:JSWeep:MARGin? 1 < 1

:DISPlay:ANALysis:FSWeep:MDISplay <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA> OFF or 0 マーカ OFF ON or 1 マーカ ON
機能	Analyze:Freq.sweep 画面におけるマーカの表示状態を設定します。

制 約	以下の場合、無効となります。 ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が<"FSWeep">以外が設定された場合。 ・測定データが存在しない場合。 ・MP0130A 装着時。
使用例	Analyze:Freq.sweep 画面におけるマーカ表示を ON に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:FREQsweep:MDISplay ON

:DISPlay:ANALysis:FSWeep:MDISplay?

レスポンス	<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 マーカ OFF 1 マーカ ON
機 能	Analyze:Freq.sweep 画面におけるマーカの表示状態を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:FREQsweep:MDISplay? < 1

:DISPlay:ANALysis:FSWeep:SEARCh <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> BEFore Befor サーチ (←ボタン押下) NEXT Next サーチ (→ボタン押下)
機 能	Analyze:Freq.sweep 画面において、マーカを移動させる方向の設定を行います。
制 約	以下の場合、無効となります。 ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が<"FSWeep">以外が設定された場合。 ・測定データが存在しない場合。 ・MP0130A 装着時。
使用例	グラフの左側へのマーカを動かす場合。 > :DISPlay:ANALysis:FSWeep:SEARCh BEFore

:DISPlay:ANALysis:FSWeep:DATA?

レスポンス	<ppm1>,<ppm2> <ppm1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATEA> -100 ~ 100 ppm 値 <ppm2> = <STRING RESPONSE DATA> Form6 測定結果 (UIp-p)
機 能	Analyze:Freq.sweep 画面において、マーカが示すデータ内容を問い合わせます。
使用例	画面上のマーカが示しているデータを問い合わせる場合。 > :DISPlay:ANALysis:FSWeep:DATA

< 80,"80.8"

< 0,"----"

←※ Freq,sweep データが存在しない場合, またはマーカが OFF の場合に出力されます。

:DISPlay:ANALysis:FSWeep:SCALe <numeric>

パラメータ <numeric> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

100

10

1 (UIp-p)

機能 Analyze:Freq.sweep 画面においてグラフの縦軸スケール最大値(UIp-p)を設定します。

制約 以下の場合, 無効となります。

- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"FSWeep">以外が設定された場合。
- ・ MP0130A 装着時。

使用例 グラフ縦軸スケールの最大値を 100 に設定する場合。

> :DISPlay:ANALysis:FSWeep:SCALe 100

:DISPlay:ANALysis:FSWeep:SCALe?

レスポンス <numeric> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

:DISPlay:ANALysis:FSWeep:SCALe と同じ。

機能 Analyze:Freq.sweep 画面においてグラフの縦軸スケール最大値を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:FSWeep:SCALe?

< 100

:DISPlay:ANALysis:FSWeep:TITLe <title>

パラメータ <title> = <STRING PROGRAM DATA>

"タイトル文字列" タイトル文字列 (最大 15 文字)

※タイトル文字列長は 0~15 文字とし, ""は可とする。

15 文字に満たない場合はスペースを埋める。

機能 Freq.sweep 測定結果の表題を設定します。

使用例 Freq.sweep 測定のタイトルに"TITLE-DISP"と表示させる場合。

> :DISPlay:ANALysis:FSWeep:TITLe "TITLE-DISP"

:DISPlay:ANALysis:FSWeep:TITLe?

レスポンス <title> = <STRING RESPONSE DATA>

:DISPlay:ANALysis:FSWeep:TITLe と同じ。

機 能	Freq.sweep 測定結果の表題を問い合わせます。
使用例	Analyze:Freq.sweep 画面におけるタイトルの問い合わせを行う場合。 > :DISPlay:ANALysis:FSWeep:TITLe? < "TITLE-DAT "

:DISPlay:ANALysis:FSWeep:PPMScale <numeric>

パラメータ	<numeric> = <CHARATER PROGRAM DATA> 10,20,30,40,50,60,70,80,90,100 (ppm)
機 能	Freq.sweep データの横軸スケールの設定をする。
機 能	Analyze:Freq.sweep 画面においてグラフの横軸スケール最大値(ppm)を設定します。
制 約	以下の場合、無効となります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"FSWeep">以外が設定された場合。 ・ MP0130A 装着時。
使用例	グラフの横軸スケールの最大値を 80 に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:FSWeep:PPMScale 80

:DISPlay:ANALysis:FSWeep:PPMScale?

レスポンス	<numeric> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:FSWeep:PPMScale と同じ。
機 能	Analyze:Freq.sweep 画面においてグラフの横軸スケール最大値(ppm)を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:FSWeep:PPMScale? < 80

:DISPlay:ANALysis:FSWeep:OMASk <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA> OFF or 0 表示 OFF(ボタン OFF 状態) ON or 1 表示 ON(ボタン ON 状態)
機 能	Analyze:Freq. sweep 画面における offset mask 表示の切り替えを行います。
制 約	以下の場合、無効となります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"FSWeep">以外が設定された場合。 ・ MP0130A 装着時。
使用例	Freq. sweep 測定の offset mask 表示を ON にする場合。 > :DISPlay:ANALysis:FSWeep:OMASk ON

:DISPlay:ANALysis:FSWeep:OMASk?

レスポンス	<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
	0 表示 OFF
	1 表示 ON
機能	Analyze:Freq. sweep 画面における offset mask 表示の切り替え状態を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:FSWweep:OMASK? < 1

:DISPlay:ANALysis:JFRequency:MDISplay <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>
	OFF or 0 マーカ OFF
	ON or 1 マーカ ON
機能	Analyze:Jitter/Freq.画面におけるマーカ表示を設定します。
制約	以下の場合、無効となります。 ・アナライズデータが存在しない場合。 ・MP0130A 未装着時。
使用例	ジッタ Freq.測定 of マーカ表示を ON に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:JFRequency:MDISplay ON

:DISPlay:ANALysis:JFRequency:MDISplay?

レスポンス	<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
	0 マーカ OFF
	1 マーカ ON
機能	Analyze:Jitter/Freq.画面におけるマーカ表示を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:JFRequency:MDISplay? < 1

:DISPlay:ANALysis:JFRequency:SEARCh <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
	BEFore Before サーチ
	NEXT Next サーチ
機能	Analyze:Jitter/Freq.画面におけるマーカサーチを設定します。
制約	以下の場合、無効となります。 ・:DISPlay:ANALysis:JFRequency:MDISplay が、<OFF>の場合。 ・MP0130A 未装着時。
使用例	Before サーチを指示します。 > :DISPlay:ANALysis:JFRequency:SEARCh BEFore

:DISPlay:ANALysis:JFRequency:DATA?

レスポンス <brate>,<ppm>,<ampl>
 <brate> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 M2488, M622, M156, M52, M139, M45, M34, M8, M2, M1_5
 <ppm> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 -50 ~ 50
 <ampl> = <STRING RESPONSE DATA>
 Form5 ジッタ対 Freq. offset 測定結果(UIPP)

機 能 Analyze:Jitter/Freq.画面におけるマーカが示すデータを問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:JFRequency:DATA?
 < M139,+30," 15.00"
 ※アナライズデータがない場合またはマーカ OFF 時は
 < 0,0.0,HZ,"-----"

:DISPlay:ANALysis:JFRequency:SCALe <numeric>

パラメータ <numeric> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 2.0 2.0UIp-p
 1.0 1.0UIp-p
 0.2 0.2UIp-p

機 能 Analyze:Jitter/Freq.画面におけるグラフ縦軸スケールを設定します。

制 約 以下の場合、無効となります。
 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JFRequency">以外の場合。
 ・ MP0130A 未装着時。

使用例 ジッタ Freq.測定のグラフ縦軸スケールに 2.0UIP-Pを設定します。
 > :DISPlay:ANALysis:JFRequency:SCALe 2.0

:DISPlay:ANALysis:JFRequency:SCALe?

レスポンス <numeric> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

機 能 Analyze:Jitter/Freq.画面におけるグラフ縦軸スケールの問い合わせを行います。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:JFRequency:SCALe?
 < 2.0

:DISPlay:ANALysis:JFRequency:TITLe <title>

パラメータ <title> = <STRING PROGRAM DATA>
 "タイトル文字列" タイトル文字列(最大 15 文字)

機 能 Analyze:Jitter/Freq.画面におけるタイトルを設定します。

制 約 以下の場合、無効となります。

- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JFRequency">以外の場合。
 - ・MP0130A 未装着時。
- 使用例 ジッタ Freq.測定タイトルの"TITLE-DISP"を表示する場合。
- ```
> :DISPlay:ANALysis:JFRequency:TITLe "TITLE-DISP"
```

### **:DISPlay:ANALysis:JFRequency:TITLe?**

- レスポンス                      <title> = <STRING RESPONSE DATA>
- 機 能                              Analyze:Jitter/Freq.画面におけるタイトルを問い合わせます。
- 使用例                              > :DISPlay:ANALysis:JFRequency:TITLe?  
                                          < "TITLE-DISP        "

### **:DISPlay:ANALysis:JFRequency:PPMScale <numeric>**

- パラメータ                      <numeric> = <CHARACTER PROGRAM DATA>  
                                          10,20,30,40,50,60,70,80,90,100 (単位 db. ""なしの文字列)
- 機 能                              Jitter/Freq.データの横軸スケールの設定をする。
- 制 約                              以下の場合、無効となります。
- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"JFRequency">以外の場合。
  - ・MP0130A が未装着の場合。
- 使用例                              Jitter/Freq. データの横軸スケールの最大値を 80 に設定する場合。
- ```
> :DISPlay:ANALysis:JFRequency:PPMScale 80
```

:DISPlay:ANALysis:JFRequency:PPMScale?

- レスポンス <numeric> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 :DISPlay:ANALysis:JFRequency:PPMScaLe と同じ。
- 機 能 Jitter/Freq. データの横軸スケールの最大値を問い合わせる。
- 使用例 > :DISPlay:ANALysis:JFRequency:PPMScaLe?
 < 80

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:SCRoll <scroll>

- パラメータ <scroll> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
- | | |
|--------|---------|
| LEFT | 左へスクロール |
| RIGHT | 右へスクロール |
| TOP | 先頭へ移動 |
| BOPPom | 後尾へ移動 |
- 機 能 周波数モニタ(グラフ)画面のスクロールの移動を行います。
- 制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。
- ・アナライズデータが存在しない場合。
- 使用例 右へスクロールします。

> :DISPlay:ANALysis:FGRaph:SCRoll RIGHt

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:MARKer <marker>

パラメータ <marker> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 LEFT 左へ 1Div 移動
 RIGHt 右へ 1Div 移動

機 能 周波数モニタ(グラフ)画面のマーカの移動を行います。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。
 ・アナライズデータが存在しない場合。

使用例 マーカを右へ 1Div 移動します。
 > :DISPlay:ANALysis:FGRaph:MARKer RIGHt

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:DATA?

レスポンス <time> = <year>,<month>,<day>,<hour>,<minute>,[<second>]
 <year> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0,1994 ~ 2093 年
 <month> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0,1 ~ 12 月
 <day> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0,1 ~ 31 日
 <hour> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0 ~ 23 時
 <minute> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0 ~ 59 分
 <second> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0 ~ 59 秒
 <freq> = <STRING RESPONSE DATA>
 周波数値
 From10
 <ppm> = <STRNG RESPONSE DATA>
 ppm 値
 From11

機 能 周波数モニタ(グラフ)画面におけるマーカが示すデータを問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:FGRaph:DATA?
 < 1994,1,1,11,30,0," 120000.9","-1000.0"
 ※アナライズデータがない場合
 < "No data"
 マーカ OFF の時
 < 0,0,0,0,0,0,"-----","-----"

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:INTerval <numeric>,<suffix>

パラメータ	<numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 1,15,60 <suffix> = <CHARACTER PROGRAM DATA> M minute
機能	周波数モニタ(グラフ)のグラフの間隔を設定します。
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が、 <"MANual[:JOFF]">, <"MANual[:JON]">以外の場合。
使用例	1 目盛りの幅を 1 分に設定します。 > :DISPlay:ANALysis:FGRaph:INTerval 1,M

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:INTerval?

レスポンス	<numeric> = <CHARACTER RESPONSE DATA> 1,15,60 <suffix> = <CHARACTER RESPONSE DATA> M minute
機能	周波数モニタ(グラフ)画面における時間軸 1 目盛りの幅を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:FGRaph:INTerval? < 1,M

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:MDISplay <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA> OFF or 0 マーカ OFF ON or 1 マーカ ON
機能	周波数モニタ(グラフ)画面におけるマーカの表示有無を設定します。
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ アナライズデータが存在しない場合。
使用例	マーカ表示を有りに設定します。 > :DISPlay:ANALysis:FGRaph:MDISplay ON

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:MDISplay?

レスポンス	<NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 or 1
機能	周波数モニタ(グラフ)画面におけるマーカ表示有無を設定します。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:FGRaph:MDISplay? < 1

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:FROM <time>

パラメータ	<code><time> = <year>,<month>,<day>,<hour>,<minute>[,<second>]</code> <code><year> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA></code> 0,1994 ~ 2093 <code><month> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA></code> 0,1 ~ 12 <code><day> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA></code> 0,1 ~ 31 <code><hour> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA></code> 0 ~ 23 <code><minute> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA></code> 0 ~ 59 <code><second> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA></code> 0 ~ 59
機能	周波数モニタ(グラフ)画面におけるグラフの表示開始位置を設定します。
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"MANual[:JOFF]">, <"MANual[:JON]">以外の場合。
使用例	1994年1月1日11時30分から表示する場合。 > :DISPlay:ANALysis:FGRaph:FROM 1994,1,1,11,30

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:FROM?

レスポンス	<code><time> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA></code> <code><time> = <year>,<month>,<day>,<hour>,<minute>,<second></code>
機能	周波数モニタ(グラフ)画面におけるグラフの表示開始位置を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:FGRaph:FROM? < 1994,1,1,11,30,0

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:PRINt <type>

パラメータ	<code><type> = <CHARACTER PROGRAM DATA></code> DISPlay Display ALL All AFTer After BEFore Before
機能	周波数モニタ(グラフ)画面における印字範囲を設定します。
使用例	現在表示されている画面を印字範囲にします。 > :DISPlay:ANALysis:FGRaph:PRINt DISPlay

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:PRINt?

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

機 能 周波数モニタ(グラフ)画面における印字範囲を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:FGRaph:PRINt?
 < DISP

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:TITLe <title>

パラメータ <title> = <STRING PROGRAM DATA>

 "タイトル文字列" タイトル文字列(最大 15 文字)
 文字列長は 0~15 文字とし, ""は可とします。

機 能 周波数モニタ(グラフ)画面におけるタイトルを設定します。

制 約 以下の場合, このコマンドは無効になります。

 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が, <"MANual[:JOFF]">,
 <"MANual[:JON]">以外の場合。

使用例 周波数モニタ(グラフ)のタイトルに” TITLE-DISP” を表示します。
 > :DISPlay:ANALysis:FGRaph:TITLe "TITLE-DISP"

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:TITLe?

レスポンス <title> = <STRING RESPONSE DATA>

機 能 周波数モニタ(グラフ)画面におけるタイトルを問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:FGRaph:TITLe?
 < "TITLE-DISP"

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:SCALe <scale>

パラメータ <scale> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

 10 10ppm
 100 100ppm
 1000 1000ppm

機 能 周波数モニタ(グラフ)画面におけるグラフ縦軸スケールを設定します。

制 約 以下の場合, 無効となります。

 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が, <"MANual[:JOFF]">,
 <"MANual[:JON]">以外の場合。

使用例 周波数モニタ(グラフ)のグラフ縦軸を 10 に設定します。
 > :DISPlay:ANALysis:FGRaph:SCALe 10

:DISPlay:ANALysis:FGRaph:SCALe?

レスポンス <scale> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

機 能 周波数モニタ(グラフ)画面に対して, 縦軸スケールを問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:FGRaph:SCALE?
 < 10

:DISPlay:ANALysis:WANDer:MDISplay <boolean>

パラメータ <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>
 OFF or 0 マーカ OFF
 ON or 1 マーカ ON

機 能 Analyze:Wander 画面におけるマーカ表示を設定します。

制 約 以下の場合、無効となります。

- ・アナライズデータが存在しない場合。

使用例 ワンダ測定のマーカー表示を ON に設定する場合。
 > :DISPlay:ANALysis:WANDer:MDISplay ON

:DISPlay:ANALysis:WANDer:MDISplay?

レスポンス <boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0 マーカ OFF
 1 マーカ ON

機 能 Analyze:Wander 画面におけるマーカ表示を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:WANDer:MDISplay?
 < 1

:DISPlay:ANALysis:WANDer:SEARch <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 BEFore Before サーチ
 NEXT Next サーチ

機 能 Analyze:Wander 画面におけるマーカサーチを設定します。

制 約 以下の場合、無効となります。

- ・ :DISPlay:ANALysis:WANDer:MDISplay が、<OFF>の場合。

使用例 Before サーチを指示します。
 > :DISPlay:ANALysis:WANDer:SEARch BEFore

:DISPlay:ANALysis:WANDer:STYPe <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 LOG Log
 LINear Linear

機 能 Analyze:Wander 画面における縦軸スケールタイプを指定します。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"WANDer">以外の場合。

使用例 Wander 画面の縦軸スケールタイプを Log に設定します。

> :DISPlay:ANALysis:WANDer:STYPe LOG

:DISPlay:ANALysis:WANDer:STYPe?

レスポンス <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

機能 Analyze:Wander 画面における縦軸スケールタイプを問い合わせます。

使用例 >:DISPlay:ANALysis:WANDer:STYPe?

:DISPlay:ANALysis:WANDer:DATA?

レスポンス <time1>,<time2>

<time1> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

Form8 τ (s)

<time2> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

Form7 (ns)

機能 Analyze:Wander 画面におけるマーカが示すデータを問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:WANDer:DATA?

< 10,3.0

※アナライズデータがない場合またはマーカ OFF 時は

< 0,0.0,HZ,"-----"

:DISPlay:ANALysis:WANDer:LOG:SCALE <scale>

パラメータ <scale> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

1E12 (単位 ns)

1E9

1E6

1E3

機能 Wander データ Log タイプ時の縦軸スケールの最大値を設定します。

制約 以下の場合、無効とします。

- ・ :DISPlay:ANALysis:WANDer:STYPe <LINear>設定時
- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"WANDer">以外が設定された場合。
- ・ MU150011A 未装着時に<1E12>が設定された場合。

使用例 グラフの縦軸スケールの最大値を 1E6 に設定する場合。

> :DISPlay:ANALysis:WANDer:LOG:SCALE 1E6

:DISPlay:ANALysis:WANDer:LOG:SCALE?

レスポンス <scale> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

機能 Wander データ Log タイプ時のグラフの縦軸スケールの最大値を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:WANDer:LOG:SCALE?
 < 1E6

:DISPlay:ANALysis:WANDer:LINear:SCALE <scale>

パラメータ <scale> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 1E12 (単位 ns)
 1E9
 1E6
 1E3
 100

機 能 Wander データ Linear タイプ時の縦軸スケールの最大値を設定します。

制 約 以下の場合、無効とします。

- ・ :DISPlay:ANALysis:WANDer:STYPe の設定が<LOG>の場合。
- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"WANDer">以外が設定された場合。
- ・ MU150011A 未装着時に<1E12>が設定された場合。

使用例 グラフの縦軸スケールの最大値を 1E6 に設定する場合。

> :DISPlay:ANALysis:WANDer:LINear:SCALE 1E6

:DISPlay:ANALysis:WANDer:LINear:SCALE?

レスポンス <scale> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

機 能 Wander データ Linear タイプ時のグラフの縦軸スケールの最大値を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:WANDer:Linear:SCALE?

< 1E6

:DISPlay:ANALysis:WANDer:MEAStime <scale>

パラメータ <scale> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 120000
 12000
 1200
 120
 12
 USER

機 能 Wander データ Linear タイプ時グラフの横軸の最大値の設定を行います。

制 約 以下の場合、無効とします。

- ・ :DISPlay:ANALysis:WANDer:STYPe の設定が<LOG>の場合。
- ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時に、<120000>,<USER>を設定した場合。

使用例 Linear タイプ時のグラフの横軸の最大値を 1200 に設定する場合。

```
> :DISPlay:ANALysis:WANDer:MEAStime 1200
```

:DISPlay:ANALysis:WANDer:MEAStime?

レスポンス <scale> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

機能 Wander データ Linear タイプ時グラフの横軸の最大値を問い合わせる。

使用例 グラフの横軸の最大値の問い合わせをする場合。

```
> :DISPlay:ANALysis:WANDer:MEAStime?
```

```
< 1200
```

:DISPlay:ANALysis:WANDer:USER <scale>

パラメータ <scale> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

12 ~ 120000

※端数入力時は 1280 →1200

12006→12000 となる。

機能 Wander データ Linear タイプ時グラフの横軸の最大値の設定をする。

制約 以下の場合、無効とします。

- ・ :DISPlay:ANALysis:WANDer:STYPe < LOG>設定時。
- ・ MU150011A 未装着時。
- ・ :DISPlay:ANALysis:WANDer:MEAStime の設定が、<USER>以外の場合。

使用例 Linear タイプ時のグラフの横軸の最大値を 12000 に設定する場合。

```
>:DISPlay:ANALysis:WANDer:USER 12000
```

:DISPlay:ANALysis:WANDer:TITLe <title>

パラメータ <title> = <STRING PROGRAM DATA>

"タイトル文字列" タイトル文字列(最大 15 文字)

機能 Analyze:Wander 画面におけるタイトルを設定します。

制約 以下の場合、無効となります。

:DISPlay:TMENu[:NAME]が、<"WANDer">以外の場合。

使用例 ワンダ測定タイトルに"TITLE-DISP"を表示する場合。

```
> :DISPlay:ANALysis:WANDer:TITLe "TITLE-DISP"
```

:DISPlay:ANALysis:WANDer:TITLe?

レスポンス <title> = <STRING RESPONSE DATA>

機能 Analyze:Wander 画面におけるタイトルを問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:WANDer:TITLe?

```
< "TITLE-DISP      "
```

:DISPlay:ANALysis:WSWeep:MDISplay <boolean>

パラメータ <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>
 OFF or 0 マーカ OFF
 ON or 1 マーカ ON

機能 Analyze:Wander.sweep 画面におけるマーカ表示有無を設定します。

制約 以下の場合、無効とします。

- ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。
- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"WSWeep">以外が設定された場合。
- ・ 測定データが存在しない場合。

使用例 Wander.sweep 画面におけるマーカ表示を ON に設定する場合。

> :DISPlay:ANALysis:WSWeep:MDISplay ON

:DISPlay:ANALysis:WSWeep:MDISplay?

レスポンス <boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0 マーカ OFF
 1 マーカ ON

機能 Analyze:Wander.sweep 画面におけるマーカの表示状態を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:WSWeep:MDISplay?

< 1

:DISPlay:ANALysis:WSWeep:SEARch <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 BEFore Befor サーチ (←ボタン押下)
 NEXT Next サーチ (→ボタン押下)

機能 Analyze:Wander.sweep 画面において、マーカを移動させる方向の設定を行います。

制約 以下の場合、無効とします。

- ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。
- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"WSWeep">以外が設定された場合。
- ・ 測定データが存在しない場合。

使用例 グラフの左側へのマーカを動かす場合。

> :DISPlay:ANALysis:WSWeep:SEARch BEFore

:DISPlay:ANALysis:WSWeep:DATA?

レスポンス <point>,<freq1>,<freq2>,<margin>,<amp1>,<result>
 <point> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 1 ~ 20 測定ポイント
 <freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

	1.0 ~ 990.0	変調周波数 (数値)
	<freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA>	
	μ HZ,mHZ,HZ	変調周波数 (単位)
	<margin> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>	
	0 ~ 100	(5 本分の値)
	<amp1> = <STRING RESPONSE DATA>	
	Form6	Wandersweep 測定結果 (UIp-p) (5 本分の値)
	<result> = <STRING RESPONSE DATA>	
	Form4	Wandersweep 測定結果 (5 本分の値)
	“ Acceptable”	
	“Unacceptable”	
	※Wandersweep データが存在しない場合または、マーカが OFF の場合の結果は、以下の内容出力する	
	0,0.0,Hz,0,0,0,0,0,それぞれ "-----","-----"	
機能	Analyze:Wander.sweep 画面において、マーカが示すデータ内容を問い合わせます。	
使用例	> :DISPlay:ANALysis:WSWeep:DATA? < 15,100,HZ,0,10,20,50,100," -15.00"," -14.00"," -13.00"," -12.00", " -15.00"," Acceptable"," Acceptable"," Acceptable"," Acceptable", " Acceptable"	

:DISPlay:ANALysis:WSWeep:STYPe <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	UIPP	UIp-p 表示
	NS	ns 表示
機能	Analyze:Wander sweep 画面の縦軸グラフスケール単位を指定します。	
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"WSWeep">以外が設定された場合。	
使用例	縦軸スケール単位を ns に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:WSWeep:STYPe NS	

:DISPlay:ANALysis:WSWeep:STYPe?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>	
	UIPP	UIp-p 表示
	NS	ns 表示
機能	Analyze:Wander sweep 画面の縦軸グラフスケール単位を問い合わせます。	
使用例	> :DISPlay:ANALysis:WSWeep:STYPe?	

< NS

:DISPlay:ANALysis:WSWeep:SCALe <numeric>

パラメータ	<numeric> = <CHARACTER PROGRAM DATA> 1E11 1E10 1E9 1E8 1E7 1E6 1E5 1E4 1E3 1E2 1E1 1E0
機 能	Analyze:Wander.sweep 画面においてグラフの縦軸スケール最大値(UIp-p,ns)を設定します。
制 約	以下の場合，無効とします。 ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"WSWeep">以外が設定された場合。
使用例	Wandersweep 測定 of グラフ縦軸スケールに 1E4 を設定する。 > :DISPlay:ANALysis:WSWeep:SCALe 1E4

:DISPlay:ANALysis:WSWeep:SCALe?

レスポンス	<numeric> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:WSWeep:SCALe と同じ
機 能	Analyze:Wander.sweep 画面におけるグラフ縦軸スケール値(上段)を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:WSWeep:SCALe? < 1E4

:DISPlay:ANALysis:WSWeep:SCALe2 <numeric>

パラメータ	<numeric> = <CHARACTER PROGRAM DATA> 1E10 1E9 1E8 1E7 1E6 1E5 1E4 1E3 1E2
-------	--

	1E1 1E0 1E-1
機能	Analyze:Wander.sweep 画面におけるグラフ縦軸スケール最小値(下段)の設定を行います。
制約	以下の場合，無効とします。 ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"WSweep">以外が設定された場合。
使用例	グラフ縦軸スケール値(下段)を 1E3 に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:WSweep:SCALe2 1E3

:DISPlay:ANALysis:WSweep:SCALe2?

レスポンス	<numeric> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:WSweep:SCALe2 と同じ
機能	Analyze:Wander.sweep 画面におけるグラフ縦軸スケール値(下段)を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:WSweep:SCALe2? < 1E-1

:DISPlay:ANALysis:WSweep:TITLe <title>

パラメータ	<title> = <STRING PROGRAM DATA> "タイトル文字列" タイトル文字列（最大 15 文字） タイトル文字列長は 0～15 文字とし，""は可とする。 15 文字に満たない場合はスペースを埋める。
機能	Analyze:Wander.sweep 画面における表題を設定します。
使用例	Wander.sweep 測定のタイトルに"TITLE-DISP"を表示する場合。 > :DISPlay:ANALysis:WSweep:TITLe "TITLE-DISP"

:DISPlay:ANALysis:WSweep:TITLe?

レスポンス	<title> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:WSweep:TITLe と同じ。
機能	Analyze:Wander.sweep 画面における表題を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:WSweep:TITLe? < "TITLE-DISP "

:DISPlay:ANALysis:WSweep:MARGin <number>,<boolean>

パラメータ	<number> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 1～5 <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>
-------	--

	OFF or 0	表示 OFF
	ON or 1	表示 ON
機 能	Analyze:Wander sweep 画面における Maker 表示内の Margin 表示(1)～(5)のボタン操作を行います。	
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"WSweep">以外が設定された場合。 ・ 測定データが存在しない場合。	
使用例	Wander sweep 測定の Maker 表示中の Margin(1)を ON に設定を行う場合。 > :DISPlay:ANALysis:WSweep:MARGin 1,ON	

:DISPlay:ANALysis:WSweep:MARGin? <number>

パラメータ	<number> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>	
	1～5	
レスポンス	<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>	
	0	表示 OFF
	1	表示 ON
機 能	Analyze:Wander sweep 画面における Maker 表示内の Margin 表示(1)～(5)ボタンの状態を問い合わせます。	
使用例	> :DISPlay:ANALysis:WSweep:MARGin? 1 < 1	

:DISPlay:ANALysis:PEAK:SCRoll <scroll>

パラメータ	<scroll> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	LEFT	左へスクロール
	RIGHT	右へスクロール
	TOP	先頭へ移動
	BOTTOM	後尾へ移動
機 能	Analyze:Peak jitter 画面のスクロールの移動を行います。	
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"PEAK">以外が設定された場合。 ・ 測定データが存在しない場合。	
使用例	右方向へスクロールする場合。 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:SCRoll RIGHT	

:DISPlay:ANALysis:PEAK:MARKer <marker>

パラメータ	<marker> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
-------	-------------------------------------

	LEFT	左方向へ移動
	RIGH	右方向へ移動
機 能	Analyze:Peak jitter 画面におけるマーカの表示状態を設定します。	
制 約	以下の場合，無効とします。 ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"PEAK">以外が設定された場合。 ・ 測定データが存在しない場合。	
使用例	右方向へ移動する場合。 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:MARKer RIGHt	

:DISPlay:ANALysis:PEAK:DATA?

レスポンス	<time>,<alarm1s>,<alarm1c>,<alarm2s>,<alarm2c>,<alarm3s>,<alarm3c>,<alarm4s>,<alarm4c>,<alarm5s>,<alarm5c>,<ui> <time> = <year>,<month>,<day>,<hour>,<minute>,<second> マーカの示す時間 <year> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0, 1994 ~ 2093 年 <month> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0, 1 ~ 12 月 <day> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0, 1 ~ 31 日 <hour> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 ~ 23 時 <minute> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 ~ 59 分 <second> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 ~ 59 秒 <alarm1s> = <STRING RESPONSE DATA> マーカの示すデータのアラーム 1 の発生時間(sec) Form1 <alarm1c> = <STRING RESPONSE DATA> マーカの示すデータのアラーム 1 の発生個数 Form1 <alarm2s> = <STRING RESPONSE DATA> マーカの示すデータのアラーム 2 の発生時間(sec) Form1 <alarm2c> = <STRING RESPONSE DATA> マーカの示すデータのアラーム 2 の発生個数	
-------	--	--

Form1

<alarm3s> = <STRING RESPONSE DATA>

マーカの示すデータのアラーム 3 の発生時間(sec)

Form1

<alarm3c> = <STRING RESPONSE DATA>

マーカの示すデータのアラーム 3 の発生個数

Form1

<alarm4s> = <STRING RESPONSE DATA>

マーカの示すデータのアラーム 4 の発生時間(sec)

Form1

<alarm4c> = <STRING RESPONSE DATA>

マーカの示すデータのアラーム 4 の発生個数

Form1

<alarm5s> = <STRING RESPONSE DATA>

マーカの示すデータのアラーム 5 の発生時間(sec)

Form1

<alarm5c> = <STRING RESPONSE DATA>

マーカの示すデータのアラーム 5 の発生個数

Form1

<ui> = <STRING RESPONSE DATA>

マーカの示すデータの jitter 値(UI)

Form1 または Form2 (表示 Scale によって異なる。)

※・Peak jitter アナライズデータがない場合または、マーカが OFF の場合は、以下の内容が出力されます。

```
< 0,0,0,0,0,0,"-----","-----","-----","-----","-----","-----",
    "-----","-----","-----","-----","-----"
```

・Alarm が、 <"SVPAIS">,<"SVPRDI">,<"SVPLOC">,<"EVPAIS">,<"EVPRDI">,<"EVPLOC">,<"SVCAIS">,<"SVCRDI">,<"SVCLOC">,<"EVCAIS">,<"EVCRDI">,<"EVCLOC"> 以外 の 場 合 は、alarm(1~5)カウントに"-----"の内容が出力されます。

```
< 1994,12,25,12,54,30,"      1","-----","      0","-----",
    "      104","-----","      1","-----","      1","-----",
    "      189",
```

機 能

Analyze:Peak jitter 画面において、マーカが示すデータの内容を問い合わせます。

使用例

> :DISPlay:ANALysis:PEAK:DATA?

```
< 1994,12,25,12,54,30,"      1","      1","      0","      0",
    "      104","      10","      1","      1","      1","      1",
```

" 189",

:DISPlay:ANALysis:PEAK:INTerval <numeric>,<suffix>

パラメータ <numeric> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 1, 15, 60
 <suffix> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 M minute
 S sec

機 能 Analyze:Peak jitter 画面における時間軸の 1 目盛りの幅を設定します。
制 約 以下の場合、無効とします。
 ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。
 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"PEAK">以外が設定された場合。
 ・ 測定データが存在しない場合。
 ・ System 画面で設定された Graph resolution により下記設定以外の場合。

Graph resolution	分析グラフ間隔
1sec	1sec,1min,15min,60min
1min	1min,15min,60min
15min	15min,60min
60min	60min

使用例 1 目盛りの幅を 1 分に設定する場合。
 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:INTerval 1,M

:DISPlay:ANALysis:PEAK:INTerval?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 :DISPlay:ANALysis:PEAK:INTerval と同じ。
 <suffix> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 :DISPlay:ANALysis:PEAK:INTerval と同じ。

機 能 Analyze:Peak jitter 画面における時間軸の 1 目盛りの幅を問い合わせます。
使用例 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:INTerval?
 < 1,M

:DISPlay:ANALysis:PEAK:MDISplay <boolean>

パラメータ <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>
 OFF or 0 マーカ OFF
 ON or 1 マーカ ON

機 能 Analyze:Peak jitter 画面におけるマーカの表示状態を設定します。
制 約 以下の場合、無効とします。
 ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。
 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"PEAK">以外が設定された場合。

使用例

- ・測定データが存在しない場合。

マーカ表示を ON に設定する場合。

```
> :DISPlay:ANALysis:PEAK:MDISplay ON
```

:DISPlay:ANALysis:PEAK:MDISplay?

レスポンス <boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

0	マーカ OFF
1	マーカ ON

機能 Analyze:Peak jitter 画面におけるマーカの表示状態を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:MDISplay?

```
< 1
```

:DISPlay:ANALysis:PEAK:SEARch <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

BEFore	Befor サーチ (←ボタン押下)
NEXT	Next サーチ (→ボタン押下)

機能 Analyze:Peak jitter 画面において、マーカを移動させる方向の設定を行います。

制 約 以下の場合、無効とします。

- ・MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。
- ・:DISPlay:TMENu[:NAME]が<"PEAK">以外が設定された場合。
- ・測定データが存在しない場合。

使用例 グラフの左側へのマーカを動かす場合。

```
> :DISPlay:ANALysis:PEAK:SEARch BEFore
```

:DISPlay:ANALysis:PEAK:FROM

<numeric1>,<numeric2>,<numeric3>,<numeric4>,<numeric5>[,<numeric6>]

パラメータ <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

<numeric1> =	1994 ~ 2093 (year)
<numeric2> =	1 ~ 12 (month)
<numeric3> =	1 ~ 31 (day)
<numeric4> =	0 ~ 23 (hour)
<numeric5> =	0 ~ 59 (minute)
<numeric6> =	0 ~ 59 (second)

※パラメータで指定した時刻が存在しない場合、指定時刻以降で最も近い時刻が設定されます。なお、測定開始時刻以前の時刻を設定した場合、測定開始時刻が設定されます。

また、ログ終了時刻以降の時刻を設定した場合、ログ終了時刻が設定さ

れます。
<numeric6>が設定されていない場合は、0 が設定されます。

- 機能 Peak jitter 測定結果グラフの表示開始位置を設定します。
- 制 約 以下の場合、無効とします。
- ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。
 - ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"PEAK">以外が設定された場合。
- 使用例 2000 年 7 月 28 日 11 時 30 分 40 秒から表示する場合。
- > :DISPlay:ANALysis:PEAK:FROM 2000,7,28,11,30,40

:DISPlay:ANALysis:PEAK:FROM?

- レスポンス <numeric1>,<numeric2>,<numeric3>,<numeric4>,<numeric5>,<numeric6>=<NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
- :DISPlay:ANALysis:PEAK:FROM と同じ。
- ※Peak jitter アナライズデータがない場合は、以下の内容が出力されます。
- < -, -, -, -, -
- 機能 Peak jitter グラフの表示開始位置を問い合わせます。
- 使用例 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:FROM?
- < 2000,7,28,11,30,40

:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1 <alarm>

- パラメータ <alarm> = <STRING PROGRAM DATA>
- | | |
|----------|------------|
| "ALL" | ALL |
| "POWer" | Power fail |
| "LOS" | LOS |
| "LOF" | LOF |
| "OOF" | OOF |
| "AIS:MS" | MS-AIS |
| "RDI:MS" | MS-RDI |
| "AIS:AU" | AU-AIS |
| "LOP:AU" | AU-LOP |
| "RDI:HP" | HP-RDI |
| "SLM:HP" | HP-SLM |
| "AIS:TU" | TU-AIS |
| "LOP:TU" | TU-LOP |
| "RDI:LP" | LP-RDI |
| "SLM:LP" | LP-SLM |
| "RFI:LP" | LP-RFI |
| "LOM:TU" | TU-LOM |

“TIM:LP”	(SDH)	LP-TIM
“TIM:V”	(SONET)	TIM-V
“UNEQ:LP”	(SDH)	LP-UNEQ
“UNEQ:V”	(SONET)	UNEQ-V
“AIS:LV”		LP-VC-AIS
“FAS:LP”		LP-FAS
“IAIS:LP”		LP-IncAIS
“TRDI:LP”		LP-TC-RDI
“ODI:LP”		LP-ODI
“TIM:HP”	(SDH)	HP-TIM
“TIM:P”	(SONET)	TIM-P
“UNEQ:HP”	(SDH)	HP-UNEQ
“UNEQ:P”	(SONET)	UNEQ-P
“AIS:HV”		HP-VC-AIS
“ISF:HP”		HP-ISF
“FAS:HP”		HP-FAS
“IAIS:HP”		HP-IncAIS
“TRDI:HP”		HP-TC-RDI
“ODI:HP”		HP-ODI
"AIS:M139"		139M AIS
"AIS:M45"		45M AIS
"AIS:M34"		34M AIS
"AIS:M8"		8M AIS
"AIS:M2"		2M AIS
"AIS:M1_5"		1.5M AIS
"LOF:M139"		139M LOF
"LOF:M45"		45M LOF
"LOF:M34"		34M LOF
"LOF:M8"		8M LOF
"LOF:M2"		2M LOF
"LOF:M1_5"		1.5M LOF
"LOF:MF"		MF LOF
"RDI:M139"		139M RDI
"RDI:M45"		45M RDI
"RDI:M34"		34M RDI
"RDI:M8"		8M RDI
"RDI:M2"		2M RDI
"RDI:M1_5"		1.5M RDI

	"RDI:MF"	MF RDI
	"SYN:OH"	OH sync
	"AIS:HG"	HG AIS
	"REC:HG"	HG REC
	"BAI:S15"	BAIS1.5
	"AIS:S15"	SigAIS1.5
	"SIG:OOF"	SigOOF
	"LCD"	Lost of cell sync
	"PATtern"	Sync. loss
	"JUNLock"	Jitter Unlock
機能	Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 1 のアラーム項目を設定します。	
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"PEAK">以外が設定された場合。	
使用例	アラーム 1 に Power fail を表示する場合。 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1 "POWer"	

:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1?

レスポンス	<alarm> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1 と同じ。	
機能	Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 1 のアラーム項目を問い合わせます。	
使用例	> :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1? < "POW"	

:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm2 <alarm>

パラメータ	<alarm> = <STRING PROGRAM DATA> :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1 と同じ。	
機能	Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 2 のアラーム項目を設定します。	
使用例	アラーム 2 に Power fail を表示する場合。 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm2 "POWer"	

:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm2?

レスポンス	<alarm> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1 と同じ。	
機能	Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 2 のアラーム	

項目を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm2?
 < "JUNLock"

:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm3 <alarm>

パラメータ <alarm> = <STRING PROGRAM DATA>
 :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1 と同じ。

機 能 Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 3 のアラーム項目を設定します。

使用例 アラーム 3 に Power fail を表示する場合。
 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm3 "POWer"

:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm3?

レスポンス <alarm> = <STRING RESPONSE DATA>
 :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1 と同じ。

機 能 Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 3 のアラーム項目を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm3?
 < "JUNLock"

:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm4 <alarm>

パラメータ <alarm> = <STRING PROGRAM DATA>
 :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1 と同じ。

機 能 Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 4 のアラーム項目を設定します。

使用例 アラーム 4 に Power fail を表示する場合。
 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm4 "POWer"

:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm4?

レスポンス <alarm> = <STRING RESPONSE DATA>
 :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1 と同じ。

機 能 Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 4 のアラーム項目を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm4?
 < "JUNLock"

:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm5 <alarm>

パラメータ <alarm> = <STRING PROGRAM DATA>

機能	:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1 と同じ。 Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 5 のアラーム項目を設定します。
使用例	アラーム 5 に LOF を表示する場合。 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm5 "LOF"

:DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm5?

レスポンス	<alarm> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm1 と同じ。
機能	Analyze: Peak jitter 画面に対して、グラフ表示するアラーム 5 のアラーム項目を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:PEAK:ALARm5? < "JUNLock"

:DISPlay:ANALysis:PEAK:PRINt <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> <table> <tr><td>DISPlay</td><td>Display</td></tr> <tr><td>ALL</td><td>All</td></tr> <tr><td>AFTer</td><td>After</td></tr> <tr><td>BEFore</td><td>Before</td></tr> </table>	DISPlay	Display	ALL	All	AFTer	After	BEFore	Before
DISPlay	Display								
ALL	All								
AFTer	After								
BEFore	Before								
機能	Analyze:Peak jitter 測定結果の印字範囲を設定します。								
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"PEAK">以外が設定された場合。								
使用例	現在表示されている画面範囲を印字する場合。 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:PRINt DISPlay								

:DISPlay:ANALysis:PEAK:PRINt?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA> <table> <tr><td>DISP</td><td>Display</td></tr> <tr><td>ALL</td><td>All</td></tr> <tr><td>AFT</td><td>After</td></tr> <tr><td>BEF</td><td>Before</td></tr> </table>	DISP	Display	ALL	All	AFT	After	BEF	Before
DISP	Display								
ALL	All								
AFT	After								
BEF	Before								
機能	Analyze:Peak jitter 測定結果の印字範囲を問い合わせます。								
使用例	> :DISPlay:ANALysis:PEAK:PRINt? < DISP								

:DISPlay:ANALysis:PEAK:TITLe <title>

パラメータ	<title> = <STRING PROGRAM DATA> "タイトル文字列" タイトル文字列(最大 15 文字) 文字列長は 0～15 文字とし, ""は可とする。 15 文字に満たない場合はスペースをうめる。
機能	Peak jitter 測定結果の表題を設定します。
使用例	Peak jitter グラフのタイトルに"TITLE-DISP"と表示する場合。 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:TITLe "TITLE-DISP"

:DISPlay:ANALysis:PEAK:TITLe?

レスポンス	<title> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:PEAK:TITLe と同じ。
機能	Peak jitter 測定結果の表題を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:PEAK:TITLe? < "TITLE-DISP "

:DISPlay:ANALysis:PEAK:DTYPe <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> <table> <tr> <td>UIPTp</td><td>UIp-p</td></tr> <tr> <td>UIPP</td><td>UI+p</td></tr> <tr> <td>UIMP</td><td>UI-p</td></tr> <tr> <td>UIRMs</td><td>UIrms</td></tr> </table>	UIPTp	UIp-p	UIPP	UI+p	UIMP	UI-p	UIRMs	UIrms
UIPTp	UIp-p								
UIPP	UI+p								
UIMP	UI-p								
UIRMs	UIrms								
機能	Analyze:Peak jitter 測定結果グラフ縦軸の表示単位を設定します。								
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"PEAK">以外が設定された場合。 ・ 受信側の Range(Rx range)が 400UI または 800UI 以外時に<UIRMs>を設定した場合。								
使用例	画面に表示する単位をを UIp-p にする場合。 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:DTYPe UITPp								

:DISPlay:ANALysis:PEAK:DTYPe?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA> <table> <tr> <td>UIPT</td><td>UIp-p</td></tr> <tr> <td>UIPP</td><td>UI+p</td></tr> <tr> <td>UIMP</td><td>UI-p</td></tr> <tr> <td>UIRM</td><td>UIrms</td></tr> </table>	UIPT	UIp-p	UIPP	UI+p	UIMP	UI-p	UIRM	UIrms
UIPT	UIp-p								
UIPP	UI+p								
UIMP	UI-p								
UIRM	UIrms								
機能	Analyze:Peak jitter 測定結果グラフ縦軸の表示単位を問い合わせます。								
使用例	> :DISPlay:ANALysis:PEAK:DTYPe?								

< UIRM

:DISPlay:ANALysis:PEAK:SCALe <numeric>

パラメータ <numeric> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

0.002～800.0 step0.02

機能 Analyze:Peak jitter 画面におけるグラフ縦軸スケール値の設定を行います。

制約 以下の場合、無効とします。

- ・ MU150005A または MU150006A または MU150007A 未装着時。
- ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"PEAK">以外が設定された場合。
- ・ 受信側の Range(Rx range)により下記設定以外の場合。

Rx Range	UIp-p	UI+p	UI-p	UIrms
2 UI	0.002 ～ 2.000/0.002	0.002 ～ 1.000/0.002	0.002 ～ 1.000/0.002	0.002 ～ 0.700/0.002
20 UI	0.02 ～ 20.00/0.02	0.02 ～ 10.00/0.02	0.02 ～ 10.00/0.02	0.02 ～ 7.00/0.02
400 UI	0.4 ～ 400.0/0.4	0.4 ～ 200.0/0.4	0.4 ～ 200.0/0.4	設定無し
800 UI	1.0 ～ 800.0/1.0	1.0 ～ 400.0/1.0	1.0 ～ 400.0/1.0	設定無し

使用例 スケールを 0.02 に設定する場合。

> :DISPlay:ANALysis:PEAK:SCALe 0.02

:DISPlay:ANALysis:PEAK:SCALe?

レスポンス <numeric> = <NON-DECIMAL NUMERIC RESPONSE DATA>

機能 Analyze:Peak jitter 画面におけるグラフ縦軸スケール値の設定を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:PEAK:SCALe?

< 20.0

:DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?

レスポンス <type> = <STRING RESPONSE DATA>

"EAL"	Error/Alarm 測定データ
"JTOL"	Jitter tolerance 測定データ
"JTR"	Jitter transfer 測定データ
"JFR"	Jitter/Freq. 測定データ
"WAND"	Wander 測定データ
"FGR"	Frequency 測定データ
"JSW"	Jitter sweep 測定データ
"WSW"	Wander sweep 測定データ
"FSW"	Freq. sweep 測定データ
"PEAK"	Peak jitter 測定データ

機能 Analyze:Recall 画面に表示されているデータの種別を問い合わせます。

※Recall データがない場合は、以下の内容が出力されます。

< "No data"

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?
 < "EAL"

:DISPlay:ANALysis:RECall:MARGin <number>,<boolean>

パラメータ <number> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 1～5
 <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>
 OFF or 0 表示 OFF
 ON or 1 表示 ON

機 能 Analyze:Recall 画面におけるグラフの Maker 表示内の Margin(1)～(5)につ
 いてボタン操作を行います。

制 約 以下の場合，無効となります。

- ・ Recall するデータが存在しない場合。

使用例 Recall 画面の Maker 表示中の Margin(1)を ON に設定を行う場合。
 > :DISPlay:ANALysis:RECall:MARGin 1,ON

:DISPlay:ANALysis:RECall:MARGin? <number>

パラメータ <number> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
 1～5
 レスポンス <boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0 表示 OFF
 1 表示 ON

機 能 Analyze:Recall 画面におけるグラフの Maker 表示内の Margin(1)～(5)につ
 いて表示状態を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:MARGin? 1
 < 1

:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:DATA?

レスポンス <time>,<alarm1s>,<alarm1c>,<alarm2s>,<alarm2c>,<alarm3s>,<alarm3c>,<alarm4s>,<alarm4c>,<alarm5s>,<alarm5c>,<error1>,<error2>
 マーカの示す時間
 <year> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0, 1994 ～ 2093 年
 <month> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0, 1 ～ 12 月
 <day> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0, 1 ～ 31 日

```

<hour> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
          0 ~ 23                時
<minute> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
          0 ~ 59                分
<second> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
          0 ~ 59                秒
<alarm1s> = <STRING RESPONSE DATA>
          マーカの示すデータのアラーム 1 の発生時間(s) Form1
<alarm1c> = <STRING RESPONSE DATA>
          マーカの示すデータのアラーム 1 の発生個数          Form1
<alarm2s> = <STRING RESPONSE DATA>
          マーカの示すデータのアラーム 2 の発生時間(s) Form1
<alarm2c> = <STRING RESPONSE DATA>
          マーカの示すデータのアラーム 2 の発生個数          Form1
<alarm3s> = <STRING RESPONSE DATA>
          マーカの示すデータのアラーム 3 の発生時間(s) Form1
<alarm3c> = <STRING RESPONSE DATA>
          マーカの示すデータのアラーム 3 の発生個数          Form1
<alarm4s> = <STRING RESPONSE DATA>
          マーカの示すデータのアラーム 4 の発生時間(s) Form1
<alarm4c> = <STRING RESPONSE DATA>
          マーカの示すデータのアラーム 4 の発生個数          Form1
<alarm5s> = <STRING RESPONSE DATA>
          マーカの示すデータのアラーム 5 の発生時間(s) Form1
<alarm5c> = <STRING RESPONSE DATA>
          マーカの示すデータのアラーム 5 の発生個数          Form1
<error1> = <STRING RESPONSE DATA>
          マーカの示すデータのエラーカウント値          Form1
<error2> = <STRING RESPONSE DATA>
          マーカの示すデータのエラーレート値          Form2

```

機能 Analyze:Recall 画面(Error/Alarm)において、マーカが示すデータの問い合わせを行います。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:DATA?

```

< 1999,10,11,12,54,30,"      1","      1","      0","      0",
"      104","      10","      1","      1","      1","      1",
"      189"," 3.3E-04"
※アナライズデータがない場合
< "No data"

```

マーカ OFF 時は

```
< 0,0,0,0,0,0,"-----","-----","-----","-----",
"-----","-----","-----","-----","-----","-----",
"-----"
< 0,0.0,HZ,"-----"
```

:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ERRor <error1>,< error2>

パラメータ	<error1> = <STRING PROGRAM DATA> <error2> = <CHARACTER PROGRAM DATA> :DISPlay:ANALysis:TGRaph:ERRor <error1>,<error2>と同様。
機 能	Analyze:Recall 画面における Error/Alarm グラフが表示するエラー項目を設定します。
制 約	以下の場合、無効となります。 ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、 <"EAL">以外の場合。 ・ 存在しない測定結果が指示された場合。 ・ <"HIT">設定時に、 <ER>設定の場合。
使用例	ビットエラーのエラーレートを表示する場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ERRor "BIT",ER

:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ERRor?

レスポンス	<error1>,<error2> <error1> = <STRING RESPONSE DATA> <error2> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:TGRaph:ERRor?と同様
機 能	Analyze:Recall 画面における Error/Alarm グラフが表示するエラー項目の問い合わせを行います。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ERRor? < "BIT",ER ※アナライズデータがない場合 < "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1 <alarm>

パラメータ	<alarm> = <STRING PROGRAM DATA> :DISPlay:ANALysis:TGRaph:ALARm1 と同様。
機 能	Analyze:Recall 画面におけるアラーム 1 に表示するアラーム項目を設定します。
制 約	以下の場合、無効となります。 ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、 <"EAL">以外の場合。

使用例 アラーム 1 に Power fail を表示する場合。
 > :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1 "POWer"

:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1?

レスポンス <alarm> = <STRING RESPONSE DATA>
 機能 Analyze:Recall 画面におけるアラーム 1 に表示するアラーム項目の問い合わせを行います。
 使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1?
 < "POW"
 ※アナライズデータがない場合
 < "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm2 <alarm>

パラメータ <alarm> = <STRING PROGRAM DATA>
 :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1 と同様。
 機能 Analyze:Recall 画面におけるアラーム 2 に表示するアラーム項目を設定します。
 制 約 :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1 と同様。

:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm2?

レスポンス <alarm> = <STRING RESPONSE DATA>
 :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1? と同様。
 機能 Analyze:Recall 画面におけるアラーム 2 に表示するアラーム項目の問い合わせを行います。

:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm3 <alarm>

パラメータ <alarm> = <STRING PROGRAM DATA>
 :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1 と同様。
 機能 Analyze:Recall 画面におけるアラーム 3 に表示するアラーム項目を設定します。
 制 約 :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1 と同様。

:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm3?

レスポンス <alarm> = <STRING RESPONSE DATA>
 :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1? と同様。
 機能 Analyze:Recall 画面におけるアラーム 3 に表示するアラーム項目の問い合わせを行います。

:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm4 <alarm>

パラメータ	<alarm> = <STRING PROGRAM DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1 と同様。
機能	Analyze:Recall 画面におけるアラーム 4 に表示するアラーム項目を設定します。
制約	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1 と同様。

:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm4?

レスポンス	<alarm> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1? と同様。
機能	Analyze:Recall 画面におけるアラーム 4 に表示するアラーム項目の問い合わせを行います。

:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm5 <alarm>

パラメータ	<alarm> = <STRING PROGRAM DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1 と同様。
機能	Analyze:Recall 画面におけるアラーム 5 に表示するアラーム項目を設定します。
制約	:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1 と同様。

:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm5?

レスポンス	<alarm> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1? と同様。
機能	Analyze:Recall 画面におけるアラーム 5 に表示するアラーム項目の問い合わせを行います。

:DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:TITLe?

レスポンス	<title> = <STRING RESPONSE DATA>
機能	Analyze:Recall 画面におけるトレースグラフのタイトルの問い合わせを行います。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:TITLe? < "TITLE-DISP " ※アナライズデータがない場合 < "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:MDISplay <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA> OFF or 0 マーカ OFF
-------	---

	ON or 1	マーカ ON
機能	Analyze:Recall 画面(Jitter tolerance)におけるマーカ表示を設定します。	
制約	以下の場合、無効となります。	
	・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、<"JTOL">以外の場合。	
使用例	ジッタ耐力測定 of マーカ表示を ON に設定する場合。	
	> :DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:MDISplay 1	

:DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:MDISplay?

レスポンス	<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>	
	0	マーカ OFF
	1	マーカ ON
機能	Analyze:Recall 画面(Jitter tolerance)におけるマーカ表示の問い合わせを行います。	
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:MDISplay?	
	< 1	
	※アナライズデータがない場合	
	< "No data"	

:DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:SEARCh <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	BEFore	Before サーチ
	NEXT	Next サーチ
機能	Analyze:Recall 画面(Jitter tolerance)におけるマーカサーチを設定します。	
制約	以下の場合、無効となります。	
	・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、<"JTOL">以外の場合。	
	・ :DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:MDISplay が、<OFF>の場合。	
使用例	ジッタ耐力測定 of BEFore サーチをする場合。	
	> :DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:SEARCh BEFore	

:DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:DATA?

レスポンス	<point>,<freq1>,<freq2>,<amp1>	
	<point> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>	
	1 ~ 20	測定ポイント
	<freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>	
	0.1 ~ 990.0	変調周波数(数値)
	<freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA>	
	HZ, KHZ, MHZ	変調周波数(単位)
	<amp1> = <STRING RESPONSE DATA>	

	Form5	ジッタ耐力測定結果(UIpp)
機能	Analyze:Recall 画面(Jitter tolerance)におけるマーカが示すデータを問い合わせます。	
使用例	<pre>> :DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:DATA? < 15,100.0,HZ," 15.00" ※アナライズデータがない場合 < "No data" マーカ OFF 時は < 0,0.0,HZ,"-----"</pre>	

:DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:SCALe <numeric>

パラメータ	<numeric> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	100	100UIp-p
	10	10UIp-p
	1	1UIp-p
機能	Analyze:Recall 画面(Jitter tolerance)におけるグラフ縦軸スケールを設定します。	
制 約	以下の場合、無効となります。 ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、 <"JTOL">以外の場合。	
使用例	ジッタ耐力測定のグラフ縦軸スケールを 10UIp-p に設定します。 <pre>> :DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:SCALe 10</pre>	

:DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:SCALe?

レスポンス	<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>	
機能	Analyze:Recall 画面(Jitter tolerance)におけるグラフ縦軸スケールの問い合わせを行います。	
使用例	<pre>> :DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:SCALe? < 10 ※アナライズデータがない場合 < "No data"</pre>	

:DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:TITLe?

レスポンス	<title> = <STRING RESPONSE DATA>	
機能	Analyze:Recall 画面(Jitter tolerance)におけるタイトルの問い合わせを行います。	
使用例	<pre>> :DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:TITLe? < "TITLE-DISP " ※アナライズデータがない場合</pre>	

< "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:MDISplay <boolean>

パラメータ <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>

OFF or 0 マーカ OFF

ON or 1 マーカ ON

機能 Analyze:Recall 画面(Jitter transfer)におけるマーカ表示を設定します。

制約 以下の場合、無効となります。

・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、<"JTR">以外の場合。

使用例 ジッタ伝達特性測定 of マーカ表示を ON に設定する場合。

> :DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:MDISplay ON

:DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:MDISplay?

レスポンス <boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

0 マーカ OFF

1 マーカ ON

機能 Analyze:Recall 画面(Jitter transfer)におけるマーカ表示の問い合わせを行います。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:MDISplay?

< 1

※アナライズデータがない場合

< "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:SEARch <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

BEFore Before サーチ

NEXT Next サーチ

機能 Analyze:Recall 画面(Jitter transfer)におけるマーカサーチを設定します。

制約 以下の場合、無効となります。

・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、<"JTR">以外の場合。

・ :DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:MDISplay が、<OFF>の場合。

使用例 Before サーチを指示します。

> :DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:SEARch BEFore

:DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:DATA?

レスポンス <point>,<freq1>,<freq2>,<amp1>

<point> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

1 ~ 20 測定ポイント

<freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

	1.0 ~ 990.0 変調周波数(数値)
	<freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
	HZ, KHZ, MHZ 変調周波数(単位)
	<amp1> = <STRING RESPONSE DATA>
	Form6 ジッタ伝達特性測定結果(dB)
機 能	Analyze:Recall 画面(Jitter transfer)におけるマーカが示すデータを問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:DATA? < 15,100.0,HZ," -15.00" ※アナライズデータがない場合 < "No data" マーカ OFF 時は < 0,0.0,HZ,"-----"

:DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:SCALe <numeric>

パラメータ	<numeric> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
	20 20dB
	10 10dB
	1 1dB
機 能	Analyze:Recall 画面(Jitter transfer)におけるグラフ縦軸スケールを設定します。
制 約	以下の場合、無効となります。 ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、 <"JTR">以外の場合。
使用例	ジッタ伝達特性測定のグラフ縦軸スケールに 10dB を設定します。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:SCALe 10

:DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:SCALe?

レスポンス	<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
機 能	Analyze:Recall 画面(Jitter transfer)におけるグラフ縦軸スケールの問い合わせを行います。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:SCALe? < 10 ※アナライズデータがない場合 < "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:JTRansfer:TITLe?

レスポンス	<title> = <STRING RESPONSE DATA>
機 能	Analyze:Recall 画面(Jitter transfer)におけるタイトルの問い合わせを行

います。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:JTTransfer:TITLe?
 < "TITLE-DISP "
 ※アナライズデータがない場合
 < "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:MDISplay <boolean>

パラメータ <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>

OFF or 0	マーカ OFF
ON or 1	マーカ ON

機能 Analyze:Recall 画面(Jitter sweep)におけるマーカ表示を設定します。

制約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、<"JSW">以外の場合。
- ・ セルフテスト実行中。
- ・ Auto setup 実行中。

使用例 ジッタ耐力測定のマーカ表示を ON に設定を行います。

> :DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:MDISplay 1

:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:MDISplay?

レスポンス <boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

0	マーカ OFF
1	マーカ ON

※Recall:Jitter sweep アナライズデータが存在しない場合は、以下の内容が出力されます。

< "No data"

機能 Analyze:Recall 画面(Jitter sweep)におけるマーカ表示の問い合わせを行います。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:MDISplay?

< 1

:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SEARch <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

BEFore	Before サーチ
NEXT	Next サーチ

機能 Analyze:Recall 画面(Jitter sweep)におけるマーカサーチを設定します。

制約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、<"JSW">以外の場合。
- ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:MDISplay が、<OFF>の場合。

- ・ 前方向に測定ポイントが存在しない時、<BEFore>設定の場合。
- ・ 後方向に測定ポイントが存在しない時、<NEXT>設定の場合。
- ・ セルフテスト実行中。
- ・ Auto setup 実行中。

使用例

ジッタ耐力測定の前方向サーチを行います。

> :DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SEARch BEFore

:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:DATA?

レスポンス

<point>,<freq1>,<freq2>,<amp1>,<result>

<point> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

1 ~ 20 測定ポイント

<freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

0.1 ~ 990.0 変調周波数(数値)

<freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

HZ, KHZ, MHZ 変調周波数(単位)

<amp1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>

0.000 ~ 808.000 振幅値(UIP-P)

<result> = <STRING RESPONSE DATA>

Form4 ジッタ耐力測定結果

※・ Recall:Jitter sweep アナライズデータが存在しない場合は、以下の内容を出力します。

< "No data"

- ・ マーカが OFF の場合は、以下の内容を出力します。

< 0,0.0,HZ,0.000,"-----"

機能

Analyze:Recall 画面(Jitter sweep)におけるマーカが示すデータを問い合わせます。

使用例

> :DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:DATA?

< 15,100.0,HZ,15.000," Acceptable"

:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SCALE <scale>

パラメータ

<scale> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

1000 1000UIp-p

100 100UIp-p

10 10UIp-p

1 1UIp-p

0.1 0.1UIp-p

0.01 0.01UIp-p

機能

Analyze:Recall 画面(Jitter sweep)におけるグラフ縦軸スケール値(上段)の

設定を行います。

使用例

ジッタ耐力測定グラフ縦軸スケールを 10 に設定する。

```
> :DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SCALe 10
```

:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SCALe?

レスポンス

<scale> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

機能

Analyze:Recall 画面(Jitter sweep)におけるグラフ縦軸スケール値(上段)を問い合わせます。

使用例

```
> :DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SCALe?
```

```
< 10
```

:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SCALe2 <scale>

パラメータ

<scale> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

100	100UIp-p
-----	----------

10	10UIp-p
----	---------

1	1UIp-p
---	--------

0.1	0.1UIp-p
-----	----------

0.01	0.01UIp-p
------	-----------

0.001	0.001UIp-p
-------	------------

機能

Analyze:Recall (Jitter sweep) 画面におけるグラフ縦軸スケール値(下段)の設定を行います。

制約

以下の場合、無効となります。

- ・ Recall データが存在しない場合。
- ・ MU150011A 未装着時。

使用例

ジッタ耐力測定グラフ縦軸スケールを 10 に設定する。

```
> :DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SCALe2 10
```

:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SCALe2?

レスポンス

<scale> = <CHARACTER RESPONSE DATA>

:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SCALe2 と同じ。

機能

Analyze:Recall(Jitter sweep)画面におけるグラフ縦軸スケール値(下段)の設定状態を問い合わせます。

使用例

```
> :DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:SCALe2?
```

```
< 10
```

:DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:TITLe?

レスポンス

<title> = <STRING RESPONSE DATA>

:DISPlay:ANALysis:JSWeep:TITLe と同じです。

※Recall:Jitter sweep アナライズデータが存在しない場合は、以下の内容が出力されます。

< "No data"

機 能 Analyze:Recall 画面(Jitter sweep)におけるタイトルの問い合わせを行います。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:JSWeep:TITLe?
< "TITLE-DISP "

:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:TITLe?

レスポンス <title> = <STRING RESPONSE DATA>

:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:TITLe と同じ。

機 能 Analyze:Recall(Freq. sweep)画面におけるタイトルの問い合わせを行います。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:TITLe?
< "TITLE-DAT "

:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:MDISplay <boolean>

パラメータ <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>

OFF or 0 マーカ OFF

ON or 1 マーカ ON

機 能 Analyze:Recall(Freq. sweep)画面におけるマーカの表示状態を設定します。

制 約 以下の場合、無効となります。

- ・ MU150011A 未装着時。
- ・ Recall データが存在しない場合。

使用例 マーカ表示を ON に設定する場合。
> :DISPlay:ANALysis:RECall:FREQsweep:MDISplay ON

:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:MDISplay?

レスポンス <boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

0 マーカ OFF

1 マーカ ON

機 能 Analyze:Recall(Freq. sweep)画面におけるマーカの表示状態を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FREQsweep:MDISplay?
< 1

:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:SEARCh <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> BEFore Befor サーチ (←ボタン押下) NEXT Next サーチ (→ボタン押下)
機能	Analyze:Recall(Freq. sweep)画面において、マーカを移動させる方向の設定を行います。
制約	以下の場合、無効となります。 ・ MU150011A 未装着時。 ・ Recall データが存在しない場合。
使用例	グラフの左側へのマーカを動かす場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:SEARCh BEFore

:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:DATA?

レスポンス	<ppm1>,<ppm2>,<amp1> <ppm1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATEA> -100 ~ 100 ppm 値 <ppm2> = <STRING RESPONSE DATA> Form6 測定結果 (UIp-p)
機能	Analyze:Recall(Freq. sweep)画面において、マーカが示すデータ内容を問い合わせます。
使用例	画面上のマーカが示しているデータを問い合わせる場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:DATA < 80,"80.8" < 0,"----" ←※ Freq,sweep データが存在しない場合、またはマーカが OFF の場合の出力。

:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:SCALe <numeric>

パラメータ	<numeric> = <CHARACTER PROGRAM DATA> 100 10 1
機能	Analyze:Recall(Freq. sweep)画面においてグラフの縦軸スケール最大値 (UIp-p)を設定します。
制約	以下の場合、無効となります。 ・ MU150011A 未装着時。 ・ Recall データが存在しない場合。
使用例	グラフ縦軸スケールの最大値を 100 に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:SCALe 100

:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:SCALe?

レスポンス	<numeric> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:SCALe と同じ。
機 能	Analyze:Recall(Freq. sweep)画面においてグラフの縦軸スケール最大値を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:SCALe? < 100

:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:PPMScale <numeric>

パラメータ	<numeric> = <CHARATER PROGRAM DATA> 10,20,30,40,50,60,70,80,90,100
機 能	Analyze:Recall(Freq. sweep) 画面においてグラフの横軸スケール最大値(ppm)を設定します。
制 約	以下の場合、無効となります。 ・ MU150011A 未装着時。 ・ Recall データが存在しない場合。
使用例	Freq.sweep データの横軸スケールの最大値を 80 に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:PPMScale 80

:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:PPMScale?

レスポンス	<numeric> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:PPMScale と同じ。
機 能	Analyze:Recall(Freq. sweep) 画面においてグラフの横軸スケール最大値(ppm)を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:PPMScale? < 80

:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:OMASk <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA> OFF or 0 表示 OFF ON or 1 表示 ON
機 能	Analyze:Recall(Freq. sweep) 画面における offset mask 表示の切り替えを行います。
制 約	以下の場合、無効となります。 ・ MU150011A 未装着時。 ・ Recall データが存在しない場合。
使用例	Analyze:Recall 画面 Freq. sweep 測定の offset mask 表示を ON にする場合。

> :DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:OMASk ON

:DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:OMASk?

レスポンス <boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0 表示 OFF
 1 表示 ON

機能 Analyze:Recall(Freq. sweep) 画面における offset mask 表示の切り替え状態を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FSWeep:OMASk?
 < 1

:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:MDISplay <boolean>

パラメータ <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>
 OFF or 0 マーカ OFF
 ON or 1 マーカ ON

機能 Analyze:Recall 画面(Jitter/Freq.)におけるマーカ表示を設定します。

制 約 以下の場合、無効となります。
 ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、<"JFR">以外の場合。
 ・ MP0130A が未装着の場合。

使用例 ジッタ Freq.測定 of マーカ表示を ON に設定する場合。
 > :DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:MDISplay ON

:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:MDISplay?

レスポンス <boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0 マーカ OFF
 1 マーカ ON

機能 Analyze:Recall 画面(Jitter/Freq.)におけるマーカ表示の問い合わせを行います。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:MDISplay?
 < 1
 ※アナライズデータがない場合
 < "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:SEARch <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
 BEFore Before サーチ
 NEXT Next サーチ

機能 Analyze:Recall 画面(Jitter/Freq.)におけるマーカサーチを設定します。

制 約	以下の場合、無効となります。 ・:DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、<"JFR">以外の場合。 ・:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:MDISplay が、<OFF>の場合。 ・MP0130A が未装着の場合。
使用例	Before サーチを指示します。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:SEARCh BEFore

:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:DATA?

レスポンス	<brate>,<ppm>,<amp1> <brate> = <CHARACTER RESPONSE DATA> M2488, M622, M156, M52, M139, M45, M34, M8, M2, M1_5 <ppm> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> -50 ~ +50 ステップ値:1 <amp1> = <STRING RESPONSE DATA> Form5 ジッタ対 Freq. offset 測定結果(UIpp)
機 能	Analyze:Recall 画面(Jitter/Freq.)におけるマークが示すデータを問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:DATA? < M139,+30," 15.00" ※アナライズデータがない場合 < "No data" マーク OFF 時は < 0,0.0,HZ,"-----"

:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:SCALe <numeric>

パラメータ	<numeric> = <CHARACTER PROGRAM DATA> 2.0 2.0UIp-P 1.0 1.0UIp-P 0.2 0.2UIp-P
機 能	Analyze:Recall 画面(Jitter/Freq.)におけるグラフ縦軸スケールを設定します。
制 約	以下の場合、無効となります。 ・:DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、<"JFR">以外の場合。 ・MP0130A が未装着の場合。
使用例	ジッタ Freq.測定のグラフ縦軸スケールに 2.0UIppを設定します。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:SCALe 2.0

:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:SCALe?

レスポンス	<numeric> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>
-------	---

機 能 Analyze:Recall 画面(Jitter/Freq.)におけるグラフ縦軸スケールの問い合わせを行います。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:SCALE?
 < 2.0
 ※アナライズデータがない場合
 < "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:TITLe?

レスポンス <title> = <STRING RESPONSE DATA>

機 能 Analyze:Recall 画面(Jitter/Freq.)におけるタイトルの問い合わせを行います。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:TITLe?
 < "TITLE-DISP "
 ※アナライズデータがない場合
 < "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:SCRoll <scroll>

パラメータ <scroll> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

LEFT	左へスクロール
RIGHT	右へスクロール
TOP	先頭へ移動
BOPPom	後尾へ移動

機 能 Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)のスクロール移動を行います。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE が、<"FGR">以外の場合。

使用例 右へスクロールします。

> :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:SCRoll RIGHT

:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:MARKer <marker>

パラメータ <marker> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

LEFT	左へ 1Div 移動
RIGHT	右へ 1Div 移動

機 能 Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)のマーカの移動を行います。

制 約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

- ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE が、<"FGR">以外の場合。

- ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:MDISplay が、<OFF>の場合。

使用例 マーカを右へ 1Div 移動します。

> :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:MARKer RIGHT

:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:DATA?

レスポンス	<code><time> = <year>,<month>,<day>,<hour>,<minute>,[<second>]</code> <code><year> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA></code> 0,1994 ~ 2093 年 <code><month> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA></code> 0,1 ~ 12 月 <code><day> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA></code> 0,1 ~ 31 日 <code><hour> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA></code> 0 ~ 23 時 <code><minute> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA></code> 0 ~ 59 分 <code><second> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA></code> 0 ~ 59 秒 <code><freq> = <STRING RESPONSE DATA></code> 周波数値 From10 <code><ppm> = <STRING RESPONSE DATA></code> ppm 値 From11
機 能	Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)におけるマーカが示すデータを問い合わせます。
使用例	<code>> :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:DATA?</code> <code>< 1994,1,1,1,30,0," 120000.9","-1000.0"</code> ※アナライズデータがない場合 <code>< "No data"</code> マーカ OFF の時 <code>< 0,0,0,0,0,0,"-----","-----"</code>

:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:INTerval <numeric>,<suffix>

パラメータ	<code><numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA></code> 1,15,60 <code><suffix> = <CHARACTER PROGRAM DATA></code> M minute
機 能	Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)のグラフの間隔を設定します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE が、<"FGR">以外の場合。

使用例 1 目盛りの幅を 1 分に設定します。
 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:INTerval 1,M

:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:INTerval?

レスポンス <numeric> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 1,15,60
 <suffix> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 M minute

機能 Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)における時間軸 1 目盛りの幅を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:INTerval?
 < 1,M
 ※アナライズデータがない場合
 < "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:MDISplay <boolean>

パラメータ <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>
 OFF or 0 マーカ OFF
 ON or 1 マーカ ON

機能 Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)におけるマーカの表示有無を設定します。

制約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE が,<"FGR">以外の場合。

使用例 マーカ表示を有りに設定します。
 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:MDISplay ON

:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:MDISplay?

レスポンス <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 0 or 1

機能 Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)におけるマーカ表示有無を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:MDISplay?
 < 1
 ※アナライズデータがない場合
 < "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:FROM <time>

パラメータ <time> = <year>,<month>,<day>,<hour>,<minute>[,<second>]

<year> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

0,1994 ~ 2093

<month> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

0,1 ~ 12

<day> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

0,1 ~ 31

<hour> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

0 ~ 23

<minute> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

0 ~ 59

<second> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

0 ~ 59

機能 Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)におけるグラフの表示開始位置を設定します。

制約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

・:DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE が,<"FGR">以外の場合。

使用例 1994 年 1 月 1 日 11 時 30 分から表示する場合。

> :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:FROM 1994,1,1,11,30

:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:FROM?

レスポンス <time> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

<time> = <year>,<month>,<day>,<hour>,<minute>,<second>

機能 Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)におけるグラフの表示開始位置を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:FROM?

< 1194,1,1,11,30,0

※アナライズデータがない場合

< "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:PRINt <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

DISPlay Display

ALL All

AFTer After

BEFore Before

機能 Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)における印字範囲を設定します。

制約 以下の場合、このコマンドは無効になります。

・:DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE が,<"FGR">以外の場合。

使用例 現在表示されている画面を印字範囲にします。
 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:PRINt DISPlay

:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:PRINt?

レスポンス <type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 機能 Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)における印字範囲を問い合わせます。
 使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:PRINt?
 < DISP
 ※アナライズデータがない場合
 < "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:TITLe?

レスポンス <title> = <STRING RESPONSE DATA>
 機能 Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)におけるタイトルの問い合わせを行います。
 使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:TITLe?
 < "TITLE-DISP"
 ※アナライズデータがない場合
 < "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:SCALe <scale>

パラメータ <scale> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

10	10ppm
100	100ppm
1000	1000ppm

 機能 Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)におけるグラフ縦軸スケールを設定します。
 制約 以下の場合、無効となります。
 ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE が,<"FGR">以外の場合。
 使用例 周波数モニタのグラフ縦軸を 10 に設定します。
 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:SCALe 10

:DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:SCALe?

レスポンス <scale> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 機能 Analyze:Recall 画面(周波数モニタグラフ)に対して、縦軸スケールを問い合わせます。
 使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:SCALe?

< 10

※アナライズデータがない場合

< "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MDISplay <boolean>

パラメータ <boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>

OFF or 0 マーカ OFF

ON or 1 マーカ ON

機能 Analyze:Recall 画面(Wander)におけるマーカ表示を設定します。

制 約 以下の場合、無効となります。

・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、 <"WAND">以外の場合。

使用例 ワンダ測定のマーカー表示を ON に設定する場合。

> :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MDISplay ON

:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MDISplay?

レスポンス <boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

0 マーカ OFF

1 マーカ ON

機能 Analyze:Recall 画面(Wander)におけるマーカ表示の問い合わせを行います。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MDISplay?

< 1

※アナライズデータがない場合

< "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:SEARch <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

BEFore Before サーチ

NEXT Next サーチ

機能 Analyze:Recall 画面(Wander)におけるマーカーサーチを設定します。

制 約 以下の場合、無効となります。

・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE?が、 <"WAND">以外の場合。

・ :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MDISplay が、 <OFF>の場合。

使用例 Before サーチを指示します。

> :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:SEARch BEFore

:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:STYPe <type>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

	LOG	Log
	LINEar	Linear
機 能	Analyze:RECall 画面(Wander)における縦軸スケールタイプを指定します。	
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:TYPE が、<"WANDer">以外の場合。	
使用例	Wander 画面の縦軸スケールタイプを Log に設定します。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:STYPe LOG	

:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:STYPe?

レスポンス	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
機 能	Analyze:Recall 画面(Wander)における縦軸スケールタイプを問い合わせます。
使用例	>:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:STYPe?

:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:LOG:SCALE <scale>

パラメータ	<scale> = <CHARACTER PROGRAM DATA> 1E12 (単位 ns) 1E9 1E6 1E3
機 能	Wander データ Log タイプ時の縦軸スケールの最大値を設定します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:STYPe <LINEar>設定時 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"WANDer">以外が設定された場合。 ・ MU150011A 未装着時に<1E12>が設定された場合。
使用例	Wander 測定のグラフ縦軸スケールに 100 を設定する場合。 >:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:SCALE 100
使用例	グラフの縦軸スケールの最大値を 1E6 に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:LOG:SCALE 1E6

:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:LOG:SCALE?

レスポンス	<scale> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:LOG:SCALE と同じ。
機 能	Wander データ Log タイプ時のグラフの縦軸スケールの最大値を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:LOG:SCALE? < 1E6

:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:LINEar:SCALE <scale>

パラメータ	<scale> = <CHARACTER PROGRAM DATA> 1E12 (単位 ns) 1E9 1E6 1E3 100
機能	Wander データ Linear タイプ時の縦軸スケールの最大値を設定します。
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:STYPe <LOG>設定時 ・ :DISPlay:TMENu[:NAME]が<"WANDer">以外が設定された場合。 ・ MU150011A 未装着時に<1E12>が設定された場合。
使用例	グラフの縦軸スケールの最大値を 1E6 に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:LINear:SCALe 1E6

:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:LINear:SCALe?

レスポンス	<scale> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:LINear:SCALe と同じ。
機能	Wander データ Linear タイプ時のグラフの縦軸スケールの最大値を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:Linear:SCALe? < 1E6

:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MEAStime <scale>

パラメータ	<scale> = <CHARACTER PROGRAM DATA> 120000 12000 1200 120 12 USER
機能	Wander データ Linear タイプ時グラフの横軸の最大値の設定を行います。
制約	以下の場合、無効とします。 ・ :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:STYPe の設定が<LOG>の場合。 ・ MU150011A 未装着時に<120000>,<USER>を設定した場合。
使用例	Linear タイプ時のグラフの横軸の最大値を 1200 に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MEAStime 1200

:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MEAStime?

レスポンス	<scale> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MEAStime と同じ。
機 能	Wander データ Linear タイプ時グラフの横軸の最大値を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MEAStime? < 1200

:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:DATA?

レスポンス	<time1>,<time2> <time1> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> Form8 τ (s) <time2> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA> Form7 (ns)
機 能	Analyze:Recall 画面(Wander)におけるマーカが示すデータを問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:DATA? < 10,3.0 ※アナライズデータがない場合 < "No data" マーカが OFF の場合 < 0,0.0

:DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:TITLe?

レスポンス	<title> = <STRING RESPONSE DATA>
機 能	Analyze:Recall 画面(Wander)におけるタイトルを問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:TITLe? < "TITLE-DISP " ※アナライズデータがない場合 < "No data"

:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:TITLe?

レスポンス	<title> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:WSWeep:TITLe と同じ。
機 能	Analyze:Recall(Wander.sweep)画面における表題を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:TITLe? < "TITLE-DISP "

:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:MDISplay <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA>
-------	------------------------------------

	OFF or 0	マーカ OFF
	ON or 1	マーカ ON
機能	Analyze:Recall(Wander.sweep)画面におけるマーカ表示有無を設定します。	
制約	以下の場合、無効とします。 ・ Recall データが存在しない場合。 ・ MU150011A 未装着時。	
使用例	Wander.sweep 画面におけるマーカ表示を ON に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:MDISplay ON	

:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:MDISplay?

レスポンス	<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>	
	0	マーカ OFF
	1	マーカ ON
機能	Analyze:Recall(Wander.sweep)画面におけるマーカの表示状態を問い合わせます。	
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:MDISplay? < 1	

:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SEARch <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	BEFore	Befor サーチ (←ボタン押下)
	NEXT	Next サーチ (→ボタン押下)
機能	Analyze:Recall(Wander.sweep)画面において、マーカを移動させる方向の設定を行います。	
制約	以下の場合、無効とします。 ・ Recall データが存在しない場合。 ・ MU150011A 未装着時。	
使用例	グラフの左側へのマーカを動かす場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SEARch BEFore	

:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:DATA?

レスポンス	<point>,<freq1>,<freq2>,<margin>,<amp1>,<result>	
	<point> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>	
	1 ~ 20	測定ポイント
	<freq1> = <NR2 NUMERIC RESPONSE DATA>	
	1.0 ~ 990.0	変調周波数 (数値)
	<freq2> = <CHARACTER RESPONSE DATA>	

	μ HZ,mHZ,HZ 変調周波数（単位）
	<margin> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
	0 ~ 100 (5 本分の値)
	<amp1> = <STRING RESPONSE DATA>
	Form6 Wandersweep 測定結果 (UIp-p) (5 本分の値)
	<result> = <STRING RESPONSE DATA>
	Form4 Wandersweep 測定結果 (5 本分の値)
	“ Acceptable”
	“Unacceptable”
	※Wandersweep データが存在しない場合または、マーカが OFF の場合の 結果は、以下の内容出力する
	0,0.0,HZ,0,0,0,0,0,それぞれ "-----","-----"
機 能	Analyze:Recall(Wander.sweep)画面 において、マーカが示すデータ内容を 問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:DATA? < 15,100,HZ,0,10,20,50,100," -15.00"," -14.00"," -13.00"," -12.00", " -15.00"," Acceptable"," Acceptable"," Acceptable"," Acceptable", " Acceptable"

:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SCALe <numeric>

パラメータ	<numeric> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
	1E11
	1E10
	1E9
	1E8
	1E7
	1E6
	1E5
	1E4
	1E3
	1E2
	1E1
	1E0
機 能	Analyze:Recall(Wander.sweep)画面 においてグラフの縦軸スケール最大 値を設定します。
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ Recall データが存在しない場合。 ・ MU150011A 未装着時。

使用例 Recall 画面 Wandersweep 測定のグラフ縦軸スケールに 1E4 を設定する。
> :DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SCALe 1E4

:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SCALe?

レスポンス <numeric> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
:DISPlay:ANALysis:WSWeep:SCALe と同じ

機 能 Analyze:Recall(Wander.sweep)画面におけるグラフ縦軸スケール値(上段)
を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SCALe?
< 1E4

:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SCALe2 <numeric>

パラメータ <numeric> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
1E10
1E9
1E8
1E7
1E6
1E5
1E4
1E3
1E2
1E1
1E0
1E-1

機 能 Analyze:Recall(Wander.sweep)画面においてグラフの縦軸スケール値(下
段)を設定します。

制 約 以下の場合、無効とします。
・ Recall データが存在しない場合。
・ MU150011A 未装着時。

使用例 Recall 画面 Wandersweep 測定のグラフ縦軸スケールに 1E3 を設定する。
> :DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SCALe2 1E3

:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SCALe2?

レスポンス <numeric> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SCALe2 と同じ

機 能 Analyze:Recall(Wander.sweep)画面におけるグラフ縦軸スケール値(下段)
を問い合わせます。

使用例 > :DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:SCALe2?
< 1E-1

:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:STYPe <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
	UIPP UIp-p 表示
	NS ns 表示
機 能	Analyze:Recall(Wander.sweep)画面の縦軸グラフスケール単位を指定します。
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ Recall データが存在しない場合。 ・ MU150011A 未装着時。
使用例	縦軸スケール単位を ns に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:STYPe NS

:DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:STYPe?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
	UIPP UIp-p 表示
	NS ns 表示
機 能	Analyze:Recall(Wander.sweep)画面の縦軸グラフスケール単位を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:WSWeep:STYPe? < LOG

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:SCRoll <scroll>

パラメータ	<scroll> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
	LEFT 左へスクロール
	RIGHt 右へスクロール
	TOP 先頭へ移動
	BOTTom 後尾へ移動
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter)画面におけるスクロールの移動を行います。
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ Recall データが存在しない場合。 ・ MU150011A 未装着時。
使用例	右方向へスクロールする場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:SCRoll RIGHt

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:MARKer <marker>

パラメータ	<marker> = <CHARACTER PROGRAM DATA>
	LEFT 左方向へ移動
	RIGHt 右方向へ移動

機 能	Analyze:Recall (Peak jitter)画面におけるマーカの表示状態を設定します。
使用例	右方向へ移動する場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:MARKer RIGHT

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:DATA?

レスポンス	<pre> <time>,<alarm1s>,<alarm1c>,<alarm2s>,<alarm2c>,<alarm3s>, <alarm3c>,<alarm4s>,<alarm4c>,<alarm5s>,<alarm5c>,<ui> <time> = <year>,<month>,<day>,<hour>,<minute>,<second> マーカの示す時間 <year> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0, 1994 ~ 2093 年 <month> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0, 1 ~ 12 月 <day> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0, 1 ~ 31 日 <hour> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 ~ 23 時 <minute> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 ~ 59 分 <second> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 ~ 59 秒 <alarm1s> = <STRING RESPONSE DATA> マーカの示すデータのアラーム 1 の発生時間(sec) Form1 <alarm1c> = <STRING RESPONSE DATA> マーカの示すデータのアラーム 1 の発生回数 Form1 <alarm2s> = <STRING RESPONSE DATA> マーカの示すデータのアラーム 2 の発生時間(sec) Form1 <alarm2c> = <STRING RESPONSE DATA> マーカの示すデータのアラーム 2 の発生回数 Form1 <alarm3s> = <STRING RESPONSE DATA> マーカの示すデータのアラーム 3 の発生時間(sec) Form1 <alarm3c> = <STRING RESPONSE DATA> マーカの示すデータのアラーム 3 の発生回数 </pre>
-------	--

Form1

<alarm4s> = <STRING RESPONSE DATA>

マーカの示すデータのアラーム 4 の発生時間(sec)

Form1

<alarm4c> = <STRING RESPONSE DATA>

マーカの示すデータのアラーム 4 の発生個数

Form1

<alarm5s> = <STRING RESPONSE DATA>

マーカの示すデータのアラーム 5 の発生時間(sec)

Form1

<alarm5c> = <STRING RESPONSE DATA>

マーカの示すデータのアラーム 5 の発生個数

Form1

<ui> = <STRING RESPONSE DATA>

マーカの示すデータの jitter 値(UI)

Form1 または Form2（表示 Scale によって異なる）。

※・Peak jitter アナライズデータがない場合または、マーカが OFF の場合は、以下の内容が出力されます。

< 0,0,0,0,0,0,"-----","-----","-----","-----","-----",
"-----","-----","-----","-----","-----","-----"

・Alarm が, <"SVPAIS">,<"SVPRDI">,<"SVPLOC">,<"EVPAIS">,<"EVPRDI">,<"EVPLOC">,<"SVCAIS">,<"SVCRDI">,<"SVCLOC">,<"EVCAIS">,<"EVCRDI">,<"EVCLOC"> 以外 の 場 合
は, alarm(1~5)カウントに"-----"の内容が出力される。

< 1994,12,25,12,54,30," 1","-----"," 0","-----",
" 104","-----"," 1","-----"," 1","-----",
" 189",

機 能

Analyze:Recall (Peak jitter)画面において、マーカが示すデータの内容を問い合わせます。

使用例

> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:DATA?

< 1994,12,25,12,54,30," 1"," 1"," 0"," 0",
" 104"," 10"," 1"," 1"," 1"," 1",
" 189",

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:INTerval <numeric>,<suffix>

パラメータ

<numeric> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

1, 15, 60

<suffix> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

Mminute

Ssec

機能

Analyze:Recall (Peak jitter)画面における時間軸の 1 目盛りの幅を設定します。

制約

以下の場合，無効とします。

- Recall データが存在しない場合。
- MU150011A 未装着時。
- System 画面で設定された Graph resolution により下記設定以外の場合。

Graph resolution	分析グラフ間隔
1sec	1sec,1min,15min,60min
1min	1min,15min,60min
15min	15min,60min
60min	60min

使用例

1 目盛りの幅を 1 分に設定する場合。

> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:INTerval 1,M

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:INTerval?

レスポンス	<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:INTerval と同じ。 <suffix> = <CHARACTER RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:INTerval と同じ。	
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter)画面における時間軸の 1 目盛りの幅を問い合わせます。	
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:INTerval? < 1,M	

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:MDISplay <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA> OFF or 0 マーカ OFF ON or 1 マーカ ON	
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter)画面におけるマーカの表示状態を設定します。	
制 約	以下の場合，無効とします。 - Recall データが存在しない場合。 - MU150011A 未装着時。	
使用例	マーカ表示を有りに設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:MDISplay ON	

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:MDISplay?

レスポンス	<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
-------	---

	0	マーカ OFF
	1	マーカ ON
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter)画面におけるマーカの表示状態を問い合わせます。	
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:MDISplay? < 1	

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:SEARch <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> BEFore Befor サーチ (←ボタン押下) NEXT Next サーチ (→ボタン押下)	
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter)画面において、マーカを移動させる方向の設定を行います。	
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ Recall データが存在しない場合。 ・ MU150011A 未装着時。	
使用例	グラフの左側へのマーカを動かす場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:SEARch BEFore	

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:FROM

	<numeric1>,<numeric2>,<numeric3>,<numeric4>,<numeric5>[,<numeric6>]	
パラメータ	<DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> <numeric1> = 1994 ~ 2093 (year) <numeric2> = 1 ~ 12 (month) <numeric3> = 1 ~ 31 (day) <numeric4> = 0 ~ 23 (hour) <numeric5> = 0 ~ 59 (minute) <numeric6> = 0 ~ 59 (second) ※パラメータで指定した時刻が存在しない場合、指定時刻以降で最も近い時刻が設定されます。なお、測定開始時刻以前の時刻を設定した場合、測定開始時刻が設定されます。 また、ログ終了時刻以降の時刻を設定した場合、ログ終了時刻が設定されます。 <numeric6>が設定されていない場合は、0 が設定されます。	
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter)画面グラフの表示開始位置を設定します。	
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ Recall データが存在しない場合。 ・ MU150011A 未装着時。	

使用例	2000 年 7 月 28 日 11 時 30 分 40 秒から表示する場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:FROM 2000,7,28,11,30,40
:DISPlay:ANALysis:Recall:PEAK:FROM?	
レスポンス	<numeric1>,<numeric2>,<numeric3>,<numeric4>,<numeric5>,<numeric6>=<NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:FROM と同じ。 ※Recall 画面 Peak jitter アナライズデータがない場合は、以下の内容が出力される。 < -, -, -, -, -
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter)画面グラフの表示開始位置を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:FROM? < 2000,7,28,11,30,40

:DISPlay:ANALysis:Recall:PEAK:ALARm1 <alarm>

パラメータ	<alarm> = <STRING PROGRAM DATA>	
	"ALL"	ALL
	"POWEr"	Power fail
	"LOS"	LOS
	"LOF"	LOF
	"OOF"	OOF
	"AIS:MS"	MS-AIS
	"RDI:MS"	MS-RDI
	"AIS:AU"	AU-AIS
	"LOP:AU"	AU-LOP
	"RDI:HP"	HP-RDI
	"SLM:HP"	HP-SLM
	"AIS:TU"	TU-AIS
	"LOP:TU"	TU-LOP
	"RDI:LP"	LP-RDI
	"SLM:LP"	LP-SLM
	"RFI:LP"	LP-RFI
	"LOM:TU"	TU-LOM
	"TIM:LP" (SDH)	LP-TIM
	"TIM:V" (SONET)	TIM-V
	"UNEQ:LP" (SDH)	LP-UNEQ
	"UNEQ:V" (SONET)	UNEQ-V
	"AIS:LV"	LP-VC-AIS

“FAS:LP”		LP-FAS
“IAIS:LP”		LP-IncAIS
“TRDI:LP”		LP-TC-RDI
“ODI:LP”		LP-ODI
“TIM:HP”	(SDH)	HP-TIM
“TIM:P”	(SONET)	TIM-P
“UNEQ:HP”	(SDH)	HP-UNEQ
“UNEQ:P”	(SONET)	UNEQ-P
“AIS:HV”		HP-VC-AIS
“ISF:HP”		HP-ISF
“FAS:HP”		HP-FAS
“IAIS:HP”		HP-IncAIS
“TRDI:HP”		HP-TC-RDI
“ODI:HP”		HP-ODI
"AIS:M139"		139M AIS
"AIS:M45"		45M AIS
"AIS:M34"		34M AIS
"AIS:M8"		8M AIS
"AIS:M2"		2M AIS
"AIS:M1_5"		1.5M AIS
"LOF:M139"		139M LOF
"LOF:M45"		45M LOF
"LOF:M34"		34M LOF
"LOF:M8"		8M LOF
"LOF:M2"		2M LOF
"LOF:M1_5"		1.5M LOF
"LOF:MF"		MF LOF
"RDI:M139"		139M RDI
"RDI:M45"		45M RDI
"RDI:M34"		34M RDI
"RDI:M8"		8M RDI
"RDI:M2"		2M RDI
"RDI:M1_5"		1.5M RDI
"RDI:MF"		MF RDI
“SYN:OH”		OH sync
“AIS:HG”		HG AIS
“REC:HG”		HG REC
“BAI:S15”		BAIS1.5

	"AIS:S15"	SigAIS1.5
	"SIG:OOF"	SigOOF
	"LCD"	Lost of cell sync
	"PATtern"	Sync. loss
	"JUNLock"	Jitter Unlock
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム 1 のアラーム項目を設定します。	
制 約	以下の場合、無効とします。 ・ Recall データが存在しない場合。 ・ MU150011A 未装着時。	
使用例	アラーム 1 に Power fail を表示する場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm1 "POWer"	

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm1?

レスポンス	<alarm> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm1 と同じ。
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム 1 のアラーム項目を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm1? < "POW"

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm2 <alarm>

パラメータ	<alarm> = <STRING PROGRAM DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm1 と同じ。
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム 2 のアラーム項目を設定します。

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm2?

レスポンス	<alarm> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm1 と同じ。
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム 2 のアラーム項目を問い合わせます。

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm3 <alarm>

パラメータ	<alarm> = <STRING PROGRAM DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm1 と同じ。
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム 3 のアラーム項目を設定します。

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm3?

レスポンス	<alarm> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm1 と同じ。
機能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム 3 のアラーム項目を問い合わせます。

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm4 <alarm>

パラメータ	<alarm> = <STRING PROGRAM DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm1 と同じ。
機能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム 4 のアラーム項目を設定します。

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm4?

レスポンス	<alarm> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm1 と同じ。
機能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム 4 のアラーム項目を問い合わせます。

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm5 <alarm>

パラメータ	<alarm> = <STRING PROGRAM DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm1 と同じ。
機能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム 5 のアラーム項目を設定します。

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm5?

レスポンス	<alarm> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:ALARm1 と同じ。
機能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ表示するアラーム 5 のアラーム項目を問い合わせます。

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:PRINt <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>								
	<table> <tr> <td>DISPlay</td><td>Display</td></tr> <tr> <td>ALL</td><td>All</td></tr> <tr> <td>AFter</td><td>After</td></tr> <tr> <td>BEFore</td><td>Before</td></tr> </table>	DISPlay	Display	ALL	All	AFter	After	BEFore	Before
DISPlay	Display								
ALL	All								
AFter	After								
BEFore	Before								
機能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、測定結果の印字範囲を設定し								

	ます。
制 約	以下の場合，無効とします。 ・ Recall データが存在しない場合。 ・ MU150011A 未装着時。
使用例	現在表示されている画面範囲を印字する場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:PRINt DISPlay

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:PRINt?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA> <table><tr><td>DISP</td><td>Display</td></tr><tr><td>ALL</td><td>All</td></tr><tr><td>AFT</td><td>After</td></tr><tr><td>BEF</td><td>Before</td></tr></table>	DISP	Display	ALL	All	AFT	After	BEF	Before
DISP	Display								
ALL	All								
AFT	After								
BEF	Before								
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して，測定結果の印字範囲を問い合わせます。								
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:PRINt? < DISP								

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:TITLe?

レスポンス	<title> = <STRING RESPONSE DATA> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:TITLe と同じ。
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter) 測定結果の表題を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:TITLe? < "TITLE-DISP "

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:DTYPe <type>

パラメータ	<type> = <CHARACTER PROGRAM DATA> <table><tr><td>UIPTp</td><td>UIp-p</td></tr><tr><td>UIPP</td><td>UI+p</td></tr><tr><td>UIMP</td><td>UI-p</td></tr><tr><td>UIRMs</td><td>UIrms</td></tr></table>	UIPTp	UIp-p	UIPP	UI+p	UIMP	UI-p	UIRMs	UIrms
UIPTp	UIp-p								
UIPP	UI+p								
UIMP	UI-p								
UIRMs	UIrms								
機 能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して，測定結果グラフ縦軸の表示単位を設定します。								
制 約	以下の場合，無効とします。 ・ Recall データが存在しない場合。 ・ MU150011A 未装着時。								
使用例	画面に表示する単位をを UIp-p にする場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:DTYPe UITPp								

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:DTYPE?

レスポンス	<type> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
	UIPT UIp-p
	UIPP UI+p
	UIMP UI-p
	UIRM UIrms
機能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、測定結果グラフ縦軸の表示単位を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:DTYPE? < UIRM

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:SCALE <numeric>

パラメータ	<numeric> = <NON-DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 0.002~800.0 step0.02
機能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ縦軸スケール値の設定を行います。
制約	以下の場合、無効とします。 ・ Recall データが存在しない場合。 ・ MU150011A 未装着時。
使用例	スケールを 0.02 に設定する場合。 > :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:SCALE 0.02

:DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:SCALE?

レスポンス	<numeric> = <NON-DECIMAL NUMERIC RESPONSE DATA>
機能	Analyze:Recall (Peak jitter) 画面に対して、グラフ縦軸スケール値の設定を問い合わせます。
使用例	> :DISPlay:ANALysis:RECall:PEAK:SCALE? < 800.0

:DISPlay:SETup[:NAME] <sdisplay>

パラメータ	<sdisplay> = <STRING PROGRAM DATA>
	"MAPPing" Mapping 画面
	"MEMory" Memory 画面
	"PRINt" Print 画面
	"JTOLerance" Jitter tolerance 画面
	"JTTransfer" Jitter transfer 画面
	"JSWeep" Jitter sweep 画面
	"JWANDer" Jitter Wander 画面
	"WSWeep" Wander sweep 画面

	"JFRequency"	Jitter/Freq.画面
	"FSWeep"	Freq. sweep 画面
	"ASETup"	Auto setup 画面
	"STES t"	Selftest 画面
機 能	Setup 画面における表示項目を選択します。	
制 約	以下の場合，無効となります。	
	・ Test menu 主画面で設定した測定実行中，<"STES t">設定の場合。	
	・ MU150011A 未装着時において<"WSWeep">, <"FSWeep">, <"JFRequency">を設定した場合。	
使用例	Setup 画面における表示項目を"PRINt"に選択する場合。	
	> :DISPlay:SETup:NAME "PRINt"	
	，または	
	> :DISPlay:SETup "PRINt"	

:DISPlay:SETup[:NAME]?

レスポンス	<sdisplay> = <STRING RESPONSE DATA>	
	"MAPPing"	Mapping 画面
	"MEMory"	Memory 画面
	"PRINt"	Print 画面
	"JTOLerance"	Jitter tolerance 画面
	"JTRansfer"	Jitter transfer 画面
	"JSWeep"	Jitter sweep 画面
	"JWANder"	Jitter Wander 画面
	"WSWeep"	Wander sweep 画面
	"JFRequency"	Jitter/Freq.画面
	"FSWeep"	Freq. sweep 画面
	"ASETup"	Auto setup 画面
	"STES t"	Selftest 画面
機 能	Setup 画面における表示項目を問い合わせます。	
使用例	> :DISPlay:SETup:NAME?	
	，または	
	> :DISPlay:SETup?	
	< "PRIN"	

4.4.5 CALCulate subsystem

CALCulate サブシステムでは、パフォーマンス測定の設定や測定結果の表示などを行います。

機能	コマンド	パラメータ
<i>Page 4-225</i>		
パラメータに対応した測定結果を問い合わせ	:CALCulate:DATA?	string
<i>Page 4-226</i>		
周波数モニタのグラフデータを1つ問い合わせ	:CALCulate:FG Raph:DATA?	time
<i>Page 4-227</i>		
測定器がメモリに蓄えた TIE のデータ (TIE 生データ)を問い合わせ	:CALCulate:TIE:DATA?	numeric1 numeric2

:CALCulate:DATA? <string>

パラメータ	<string> = <STRING PROGRAM DATA> "[CURrent:]<result>" 現在の測定結果 "LAST:<result>" 直前の測定結果 <result>の内容は下記の“測定結果の問い合わせ内容”を参照。
レスポンス	<string> = <STRING RESPONSE DATA> 下記の“測定結果の問い合わせ内容”を参照。
機能	パラメータに対応した測定結果を問い合わせます。
使用例	ジッタ手動測定 of Peak-Peak 現在値を問い合わせます。 > :CALCulate:DATA? "CUUrent:JAMplitude:PTPeak" または :CALCulate:DATA? "JAMplitude:PTPeak" < " 10.00"

測定結果の問い合わせ内容
ジッタマニュアル測定

項 目	<result>	レスポンス・フォーマット
Peak to Peak	"JAMplitude:PTPeak"	Form5
+Peak	"JAMplitude:PPEak"	Form5
-Peak	"JAMplitude:MPEak"	Form5
RMS	"JAMplitude:RMS"	Form5
Hit Count	"JHIT:COUNT"	Form1
Hit Second	"JHIT:SECond"	Form1
Hit %Free Second	"JHIT:FS"	Form3
Status	"JMANual:STATus"	Form9
Status	"JMANual:TSTATus"	Form9
Status	"JMANual:RTATtus"	Form9
Status	"JMANual:TCLock"	Form14
Status	"JMANual:RCLock"	Form14

ワンドマニュアル測定

項 目	<result>	レスポンス・フォーマット
Wander (DC-10Hz)	Peak to Peak	"WANDer:PTPeak[:FULL]"
	+Peak	"WANDer:PPEak[:FULL]"
	-Peak	"WANDer:MPEak[:FULL]"
	TIE	"WANDer:TIE[:FULL]"
Wander (DC-0.01Hz)	Peak to Peak	"WANDer:PTPeak:LOW"
	+Peak	"WANDer:PPEak:LOW"
	-Peak	"WANDer:MPEak:LOW"
	TIE	"WANDer:TIE:LOW"
Wander (0.01-10Hz)	Peak to Peak	"WANDer:PTPeak:HIGh"
	+Peak	"WANDer:PPEak:HIGh"
	-Peak	"WANDer:MPEak:HIGh"
	TIE	"WANDer:TIE:HIGh"

Jitter tolerance 測定

項 目	<result>	レスポンス・フォーマット
測定結果	"JTOLerance:POINT1"	Form5
	:	Form4

	"JTOLerance:POINt20"	
Jitter transfer 測定		
項 目	<result>	レスポンス・フォーマット
測定結果	"JTRansfer:POINt1" : "JTRansfer:POINt20"	Form6 Form4
Jitter/Freq.測定		
項 目	<result>	レスポンス・フォーマット
測定結果	"JFRequency:POINt1" : "JFRequency:POINt51"	Form5
Filter の設定が Double の場合の Filter2 の測定結果	"JFRequency:DOUBle:POINt1" : "JFRequency:DOUBle:POINt51"	Form5
Freq. sweep 測定		
項 目	<result>	レスポンス・フォーマット
測定結果	"FSWeep:POINt1" : "FSWeep:POINt51"	Form5
Jitter sweep 測定		
項 目	<result>	レスポンス・フォーマット
測定結果	"JSWeep:LINE1:POINt1" : "JSWeep:LINE5:POINt20"	Form4
ワンダ(TIE)測定(LOG)		
項 目	<result>	レスポンス・フォーマット
測定結果	"WANDer:POINt1" : "WANDer:POINt44"	Form8
ワンダ(TIE)測定(Linear)		
項 目	<result>	レスポンス・フォーマット
測定結果	"WANDer:LINear:POINt1" : "WANDer:LINear:POINt200"	Form8
Wander sweep 測定		
項 目	<result>	レスポンス・フォーマット
測定結果	"WSWeep:POINt1" : "WSWeep:POINt20"	Form4

:CALCulate:FGRaph:DATA? <time>[,<number>]

パラメータ <time> = <year>,<month>,<day>,<hour>,<minute>[,<second>]

 <year> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

	0,1994 ~ 2093
	<month> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
	0,1 ~ 12
	<day> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
	0,1 ~ 31
	<hour> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
	0 ~ 23
	<minute> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
	0 ~ 59
	<second> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
	0 ~ 59
	[<number>] = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
	問い合わせるデータの数
	0 ~ 3600
レスポンス	<time> = <year>,<month>,<day>,<hour>,<minute>[,<second>]
	読み出しデータの年月日時分秒
	パラメータで指定した時間のデータがない場合、指定時間以降でもっとも近い時間のデータを出力します。
	測定開始時刻以前の時間を設定した場合、測定開始時刻のデータを出力します。
	また、ログ終了時刻以降の時間を設定した場合、ログ終了時刻のデータを出力します。
	<freq> = <STRING RESPONSE DATA>
	周波数 (数値)
	From10
	<ppm> = <STRING RESPONSE DATA>
	ppm 値
	From11
	※データが存在しない場合、以下の内容が出力されます。
	< 0,0,0,0,0,0,"-----","-----"
機能	周波数モニタのグラフデータを 1 つ問い合わせます。
使用例	> :CALCulate:FG Raph:DATA? 2000,1,1,11,30,1
	< 2000,1,1,11,30,0," 300.9"," -10.0"

:CALCulate:TIE:DATA? <numeric1>,<numeric2>

パラメータ	<numeric1>,<numeric2> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>
	1 ~ 960000
レスポンス	<date>,<time>,<interval>,<total>,<s/n>,<tie>·· =

<STRING RESPONSE DATA>

管理データの後に、指定数分の TIE データを出力します。

<date> = “yyyy/mon/dd” 測定開始日付

“2000/Dec/12”

<time> = “hh:mm:ss” 測定開始時刻

“08:23:40”

<interval> = “12.5ms” サンプル間隔

<total> 全サンプル数

<s/n> 次のデータが何番目のサンプルか表示します。

<tie> TIE 生データを ps 単位の符号付整数で指定数分出力

測定器がメモリに蓄えた TIE のデータ（TIE 生データ）を問い合わせます。

2 ～ 3 番目のサンプルを問い合わせた場合。

> :CALCulate:TIE:DATA? 2,3

< “95/Dec/12”, “08:23:40”, “25.0ms”, “9600”, “2”, “3200”, “-400”

機 能
使用例

4.4.6 SYSTem subsystem

SYSTem サブシステムでは、プリンタ、メモリ、およびブザーなどの設定を行います。

機能	コマンド	パラメータ
<i>Page 4-231</i>		
ジッタヒット発生印字の有無を設定	:SYSTem:PRINT:JITTer:SET	boolean
ジッタヒット発生印字の有無を問い合わせ	:SYSTem:PRINT:JITTer:SET?	
<i>Page 4-231</i>		
測定結果印字に対して、ジッタ・ワンダデータ印字の有無を設定	:SYSTem:PRINT:LDATa:JWANder	boolean
測定結果印字に対して、ジッタ・ワンダデータ印字の有無を問い合わせ	:SYSTem:PRINT:LDATa:JWANder?	
<i>Page 4-231</i>		
Analyze メモリの登録状況を問い合わせ	:SYSTem:MEMory:ANALysis:LABel?	numeric
データをアナライズメモリへ書き込み	:SYSTem:MEMory:ANALysis:STORe	type title
<i>Page 4-233</i>		
フロッピーディスクにおいてカレントディレクトリからファイルデータの読み出し	:SYSTem:MMEMory:RECall	file_name
<i>Page 4-233</i>		
フロッピーディスクのカレントディレクトリに対して、データのファイルへの書き込み	:SYSTem:MMEMory:STORe	type file_name

:SYSTem:PRINt:JITTer:SET <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA> OFF or 0 ジッタヒットデータを印字しない。 ON or 1 ジッタヒットデータを印字する。
機能	ジッタヒット発生印字の有無を設定します。
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :SYSTem:PRINt:LDAa:SET が、<OFF>の場合。
使用例	ジッタヒット発生時の印字を有効にします。 > :SYSTem:PRINt:JITTer:SET ON

:SYSTem:PRINt:JITTer:SET?

レスポンス	<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 or 1
機能	ジッタヒット発生印字の有無を問い合わせます。
使用例	> :SYSTem:PRINt:JITTer:SET? < 1

:SYSTem:PRINt:LDAa:JWANDer <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA> OFF or 0 ジッタ・ワンダデータを印字しない。 ON or 1 ジッタ・ワンダデータを印字する。
機能	測定結果印字に対して、ジッタ・ワンダデータ印字の有無を設定します。
制約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :SYSTem:PRINt:LDAa:SET が、<OFF>の場合。
使用例	ジッタ・ワンダデータの印字を有効にします。 > :SYSTem:PRINt:LDAa:JWANDer ON

:SYSTem:PRINt:LDAa:JWANDer?

レスポンス	<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> 0 or 1
機能	測定結果印字に対して、ジッタ・ワンダデータ印字の有無を問い合わせます。
使用例	> :SYSTem:PRINt:LDAa:JWANDer? < 1

:SYSTem:MEMory:ANALysis:LABel? <numeric>

パラメータ	<numeric> = <DECIMAL PROGRAM DATA> 1 ~ 15 メモリ No.1 ~ No.15
-------	--

レスポンス <title>,<gtype>,<stime>,<use>
 <title> = <STRING RESPONSE DATA>
 メモリの名前(8文字固定)
 <gtype> = <CHARACTER RESPONSE DATA>
 グラフの種別

EALarm	Error/Alarm データ
JTOlerance	ジッタ耐力
JTRansfer	ジッタ伝達特性
JFRequency	Jitter/Freq.
WANDer	Wander データ
JSWeep	Jitter sweep データ
FREQuency	Frequency データ
WSWeep	Wander sweep データ
FSWeep	Freq. sweep データ
PEAK	Peak jitter データ

 <stime> = <STRING RESPONSE DATA>
 測定開始時刻(19文字固定)
 "1994.12.25 18:40:30"
 <use> = <STRING RESPONSE DATA>
 メモリ使用量(パーセント)
 Form3

機能 Analyze メモリの登録状況を問い合わせます。
 使用例 メモリ No.1 の登録状況を問い合わせます。
 > :SYSTem:MEMory:ANALysis:LABel? 1
 < "JITTER ",JTOL,,"2000.12.25 18:40:30"," 30.0000"
 ※指定のメモリにデータが存在しない場合,
 < "-----",----,"-----","-----">

:SYSTem:MEMory:ANALysis:STORe <type>,<title>

パラメータ <type> = <CHARACTER PROGRAM DATA>

EALarm	Error/Alarm データ
JTOlerance	ジッタ耐力
JTRansfer	ジッタ伝達特性
JFRequency	Jitter/Freq.
WANDer	Wander データ
JSWeep	Jitter sweep データ
FREQuency	Frequency データ
WSWeep	Wander sweep データ

	FSweep	Freq. sweep データ
	PEAK	Peak jitter データ
	<title> = <STRING PROGRAM DATA>	
	"ABCabc..."	メモリの名前(最大 8 文字)
機能	データをアナライズメモリへ書き込みます。	
制約	以下の場合、無効とします。 ・アナライズデータが存在しない場合。 ・<EALarm>は DISPlay:TMENu で<"MANual:JON">,<MANual[:JOFF]>または<PSEquence:JON">,<PSEquence[:JOFF]>以外で設定の場合。 ・<JTOLerance>,<JTTransfer>,<JFRequency>,<WANDer>,<JSWeep>,<WSWeep>,<FSWeep>,<PEAK>は:DISPlay:TMENu の設定が一致しない場合。 ・MP0130A 未装着時において<JFRequency>を設定する場合。	
使用例	Jitter tolerance データを"DEMO1"の名前で書き込みます。 <:SYSTem:MEMory:ANALysis:STORe JTOLerance,"DEMO1"	

:SYSTem:MMEMory:RECall <file_name>[,<memorized>]

パラメータ	<file_name> = <STRING PROGRAM DATA> "ファイル名" (大小文字の区別なし。拡張子含む。) 文字列長は 1~12 文字とし、""は不可とする。 <memorized> = <CHARACTER PROGRAM DATA>	
	JTOLerance	Jitter tolerance 画面へリコールする。
	JTRAansfer	Jitter transfer 画面へリコールする。
	JSWeep	Jitter sweep 画面へリコールする。
	WSWeep	Wander sweep 画面へリコールする。
	FSWeep	Freq sweep 画面へリコールする。
機能	フロッピーディスクにおいてカレントディレクトリからファイルデータの読み出しを行う。	
制約	以下の場合、無効とします。 ・データが存在しない場合。	
使用例	"DEMO1.CND"というファイル設定状態へ読み出す場合。 >:SYSTem:MMEMory:RECall "DEMO1.CND"	

:SYSTem:MMEMory:STORe <type>,<file_name>

パラメータ	<type> = <STRING PROGRAM DATA> "CONDition" 設定状態データ "EALarm:EALarm" Error/Alarm データ	
-------	--	--

"EALarm:EAText"	Error/Alarm データ(テキスト形式)
"JTOLerance:JTOLerance"	Jitter Tolerance 画面のアナライズデータ (バイナリ形式)
"JTOLerance:JTOText"	Jitter Tolerance 画面のアナライズデータ (テキスト形式)
"JTRansfer:JTRansfer"	Jitter Transfer 画面のアナライズデータ (バイナリ形式)
"JTRansfer:JTRText"	Jitter Transfer 画面のアナライズデータ (テキスト形式)
"JFRequency:JFRequency"	Jitt/Freq.画面のアナライズデータ (バイナリ形式)
"JFRequency:JFRText"	Jitt/Freq.画面のアナライズデータ (テキスト形式)
"JSWeep:JSWeep1～5"	Jitter/Sweep 画面のアナライズデータ (バイナリ形式)
"JSWeep:JSWText1～5"	Jitter/Sweep 画面のアナライズデータ (テキスト形式)
"FSWeep:FSWeep"	Freq. sweep 画面のアナライズデータ (バイナリ形式)
" FSWeep:FSWText"	Freq. sweep 画面のアナライズデータ (テキスト形式)
"WANDer:WANDer"	Wander 画面のアナライズデータ (バイナリ形式)
"WANDer:WTEXT"	Wander 画面のアナライズデータ (テキスト形式)
"WANDer:TIE"	TIE 画面の Wander データ (バイナリ形式)
"WSWeep:WSWeep"	Wander sweep 画面のアナライズデータ (バイナリ形式)
"WSWeep:WSWText"	Wander sweep 画面のアナライズデータ (テキスト形式)
"PEAK:PJTData"	Peak jitter 画面のアナライズデータ (バイナリ形式)
"PEAK:PJTText"	Peak jitter 面のアナライズデータ (テキスト形式)
"RECall:RECall"	Recall データ
"RECall:RTEXT"	Recall データ(テキスト形式)
<file_name> = <STRING PROGRAM DATA>	

	ファイル名(大小文字の区別なし。拡張子含む)
	最大 12 文字(" "は含まない)
機 能	フロッピーディスクのカレントディレクトリに対して、データのファイルへの書き込みを行います。
制 約	以下の場合、無効とします。 ・アナライズデータが存在しない場合。 ・ <"EALarm:EALarm">および<"EALarm:EAText">は DISPlay:TMENu で<"MANual:JON">,<MANual[:JOFF]">,<PSEquence:JON">,<PSEquence[:JOFF]">以外の設定の場合 ・ 下記のものが:DISPlay:TMENu の設定と一致しない場合 "JTOLerance:JTOLerance" "JTOLerance:JTOText" "JTRansfer:JTRansfer" "JTRansfer:JTRText" "JFRequency:JFRequency" "JFRequency:JFRText" "JSWeep:JSWeep1~5" "JSWeep:JSWText1~5" "FSWeep:FSWeep" "FSWeep:FSWText" "WANDer:WANDer" "WANDer:WTEXT" "WANDer:TIE" "WSWeep:WSWeep" "WSWeep:WSWText" "PEAK:PJTData" "PEAK:PJTText"
使用例	Jitter tolerance データを"DEMO1.TXT"というファイルに書き込みます。 <pre>> :SYSTem:MMEMory:STORe "JTOLerance:JTOLerance", "DEMO1.TXT"</pre>

4.4.7 TEST subsystem

TEST サブシステムでは，セルフテストの結果表示などを行います。

機能	コマンド	パラメータ
Page 4-237		
本体機能試験で Jitter/Wander 項目を試験対象に設定	:TEST:CONTent:JWANder	boolean
本体機能試験でジッタ/ワンダ項目の設定状態を問い合わせ	:TEST:CONTent:JWANder?	
Page 4-237		
本体機能試験で Jitter(STM-16)項目を試験対象に設定	:TEST:CONTent:JSTM16	boolean
本体試験で Jitter(STM-16)項目の設定状態を問い合わせ	:TEST:CONTent:JSTM16?	

:TEST:CONTent:JWANder <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA> OFF or 0 Jitter/Wander 試験を行わない ON or 1 Jitter/Wander 試験を行う
機能	本体機能試験で Jitter/Wander 項目を試験対象に設定します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :TEST:TYPE が<MFT>以外の場合。 ・ :TEST:CONTent:TYPE が<ISEL>以外の場合。
使用例	ジッタ/ワンダ項目を試験対象にします。 >:TEST:CONTent:JWANder ON

:TEST:CONTent:JWANder?

レスポンス	<boolean> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
機能	本体機能試験でジッタ/ワンダ項目の設定状態を問い合わせます。
使用例	>:TEST:CONTent:JWANder? < 1

:TEST:CONTent:JSTM16 <boolean>

パラメータ	<boolean> = <BOOLEAN PROGRAM DATA> OFF or 0 Jitter(STM-16)試験を行わない ON or 1 Jitter(STM-16)試験を行う
機能	本体機能試験で Jitter(STM-16)項目を試験対象に設定します。
制 約	以下の場合、このコマンドは無効になります。 ・ :TEST:TYPE が<MFT>以外の場合。 ・ :TEST:CONTent:TYPE が<ISEL>以外の場合。 ・ 2.5G Jitter ユニットが未装着の場合。
使用例	> :TEST:CONTent:JSTM16 ON

:TEST:CONTent:JSTM16?

レスポンス	<boolean> = <NR1 RESPONSE DATA>
機能	本体試験で Jitter(STM-16)項目の設定状態を問い合わせます。
使用例	> :TEST:CONTent:JSTM16? < 1

4.4.8 STATus subsystem

STATus サブシステムでは、ステータスレジスタの制御（設定および表示）を行います。

機能	コマンド	パラメータ
----	------	-------

< TELecom Status Register >

Page 4-239

TELecom ステータスレジスタにおける Event レジスタの内容を問い合わせ	:STATus:QUEStionable:TELecom[:EVENT]?	
TELecom ステータスレジスタにおける Condition レジスタの内容を問い合わせ	:STATus:QUEStionable:TELecom:CONDtion?	
Event Enable Register のマスクをセット	:STATus:QUEStionable:TELecom:ENABLE	numeric
Event Enable Register の現在のマスクの設定を問い合わせ	:STATus:QUEStionable:TELecom:ENABLE?	
Positive Transition Filter をセット	:STATus:QUEStionable:TELecom:PTRansition	numeric
Positive Transition Filter の現在のマスクの設定を問い合わせ	:STATus:QUEStionable:TELecom:PTRansition?	
Negative Transition Filter をセット	:STATus:QUEStionable:TELecom:NTRansition	numeric
Negative Transition Filter の現在のマスクの設定を問い合わせ	:STATus:QUEStionable:TELecom:NTRansition?	

< INSTRument Status Register >

Page 4-242

INSTRument ステータスレジスタにおける Condition レジスタの内容を問い合わせ	:STATus:OPERation:INSTRument[:EVENT]?	
INSTRument ステータスレジスタにおける Condition レジスタの内容を問い合わせ	:STATus:OPERation:INSTRument:CONDtion?	
Event Enable Register のマスクをセット	:STATus:OPERation:INSTRument:ENABLE	numeric
Event Enable Register の現在のマスクの設定を問い合わせ	:STATus:OPERation:INSTRument:ENABLE?	
Positive Transition Filter をセット	:STATus:OPERation:INSTRument:PTRansition	numeric
Positive Transition Filter の現在のマスクの設定を問い合わせ	:STATus:OPERation:INSTRument:PTRansition?	
Negative Transition Filter をセット	:STATus:OPERation:INSTRument:NTRansition	numeric
Negative Transition Filter の現在のマスクの設定を問い合わせ	:STATus:OPERation:INSTRument:NTRansition?	

< TELecom Status Register >

139M,34M,8M,2M Status Register のサマリの供給や、電源断などを表示します。

:STATus:QUEStionable:TELEcom[:EVENT]?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 セットされたビットのビット桁値の総和がレスポンスとなります。

機能 TELEcom ステータスレジスタにおける Event レジスタの内容を問い合わせます。

使用例 > :STATus:QUEStionable:TELEcom:EVENT?
 または :STATus:QUEStionable:TELEcom?
 < 2050 (ビット 1 と 11 がセットされたことを示します)

:STATus:QUEStionable:TELEcom:CONDtion?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 セットされたビットのビット桁値の総和がレスポンスとなります。

機能 TELEcom ステータスレジスタにおける Condition レジスタの内容を問い合わせます。

使用例 > :STATus:QUEStionable:TELEcom:CONDtion?
 < 4100 (ビット 2 と 12 がセットされたことを示します)

:STATus:QUEStionable:TELEcom:ENABLE <numeric>

パラメータ <numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

64 (Bit 6)	ジッタ Unlock 発生
128 (Bit 7)	ジッタ Hit count 発生
256 (Bit 8)	ワンダ REF LOS 発生

セットするビットのビット桁値の総和を設定してください。
 全ビットを偽とする時は 0 を設定してください。

機能 Event Enable Register のマスクをセットします。マスクに対応する Event Register の状態が TELcom サマリビットに報告されます。
 Event Enable Register のビットに 1 がたっている場合、対応する Event ビットが真になった時に TELEcom サマリビットが真となります。

使用例 ビット 6 と 7 をセットします。
 > :STATus:QUEStionable:TELEcom:EBABLE 192

:STATus:QUEStionable:TELEcom:ENABLE?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 セットされたビットのビット桁値の総和がレスポンスとなります。

機 能 Event Enable Register の現在のマスクの設定を問い合わせます。
 使用例 > :STATus:QUEStionable:TELEcom:ENABle?
 < 192

:STATus:QUEStionable:TELEcom:PTRansition <numeric>

パラメータ <numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

64 (Bit 6)	ジッタ Unlock 発生
128 (Bit 7)	ジッタ Hit count 発生
256 (Bit 8)	ワンダ REF LOS 発生

セットするビットのビット桁値の総和を設定してください。
 全ビットを偽とする時は 0 を設定してください。

機 能 Positive Transition Filter をセットします。
 Positive Transition Filter のビットをセットすると、対応する TELEcom Condition Register のビットが 0 から 1 へ変化した時に、対応する TELEcom Event Register のビットへ 1 が書き込まれます。

使用例 ビット 6 と 7 をセットします。
 > :STATus:QUEStionable:TELEcom:PTRansition 192

:STATus:QUEStionable:TELEcom:PTRansition?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>
 セットされたビットのビット桁値の総和がレスポンスとなります。

機 能 Positive Transition Filter の現在のマスクの設定を問い合わせます。

使用例 > :STATus:QUEStionable:TELEcom:PTRansition?
 < 192

:STATus:QUEStionable:TELEcom:NTRansition <numeric>

パラメータ <numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

64 (Bit 6)	ジッタ Unlock 発生
128 (Bit 7)	ジッタ Hit count 発生
256 (Bit 8)	ワンダ REF LOS 発生

セットするビットのビット桁値の総和を設定してください。
 全ビットを偽とする時は 0 を設定してください。

機 能 Negative Transition Filter をセットします。
 Negative Transition Filter のビットをセットすると、対応する TELEcom Condition Register のビットが 1 から 0 へ変化した時に、対応する TELEcom Event Register のビットへ 1 が書き込まれます。

使用例 ビット 6 と 7 をセットします。
 > :STATus:QUEStionable:TELEcom:NTRansition 192

:STATus:QUEStionable:TELecom:NTRansition?

レスポンス	<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> セットされたビットのビット桁値の総和がレスポンスとなります。
機 能	Negative Transition Filter の現在のマスクの設定を問い合わせます。
使用例	> :STATus:QUEStionable:TELecom:NTRansition? < 192

< INSTRument Status Register >

試験の終了やログ情報などを、表示します。

:STATus:OPERation:INSTRument[:EVENT]?

レスポンス	<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> セットされたビットのビット桁値の総和がレスポンスとなります。
機能	INSTRument ステータスレジスタにおける Condition レジスタの内容を問い合わせます。
使用例	> :STATus:OPERation:INSTRument:EVENT? または :STATus:OPERation:INSTRument? < 3 (ビット 0 と 1 がセットされていることを示す)

:STATus:OPERation:INSTRument:CONDtion?

レスポンス	<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> セットされたビットのビット桁値の総和がレスポンスとなります。
機能	INSTRument ステータスレジスタにおける Condition レジスタの内容を問い合わせます。
使用例	> :STATus:OPERation:INSTRument:CONDtion? < 6 (ビット 1 と 2 がセットされたことを示します)

:STATus:OPERation:INSTRument:ENABLE <numeric>

パラメータ	<numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA> 32 (Bit 5) ジッタ測定終了 64 (Bit 6) ワンダ測定終了 セットするビットのビット桁値の総和を設定してください。 全ビットを偽とする時は 0 を設定してください。
機能	Event Enable Register のマスクをセットします。マスクに対応する Event Register の状態が INSTRument サマリビットに報告されます。 Event Enable Register のビットに 1 がたっている場合、対応する Event ビットが真になった時に INSTRument サマリビットが真となります。
使用例	ビット 5 をセットします。 > :STATus:OPERation:INSTRument:EBABLE 32

:STATus:OPERation:INSTRument:ENABLE?

レスポンス	<numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA> セットされたビットのビット桁値の総和がレスポンスとなります。
機能	Event Enable Register の現在のマスクの設定を問い合わせます。
使用例	> :STATus:OPERation:INSTRument:ENABLE?

< 32

:STATus:OPERation:INSTRument:PTRansition <numeric>

パラメータ <numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

32 (Bit 5) ジッタ測定終了

64 (Bit 6) ワンダ測定終了

セットするビットのビット桁値の総和を設定してください。

全ビットを偽とする時は 0 を設定してください。

機 能

Positive Transition Filter をセットします。

Positive Transition Filter のビットをセットすると、対応する

INSTRument Condition Register のビットが 0 から 1 へ変化した時に、対応する INSTRument Event Register のビットへ 1 が書き込まれます。

使用例

ビット 5 をセットします。

> :STATus:OPERation:INSTRument:PTRansition 32

:STATus:OPERation:INSTRument:PTRansition?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

セットされたビットのビット桁値の総和がレスポンスとなります。

機 能

Positive Transition Filter の現在のマスクの設定を問い合わせます。

使用例

> :STATus:OPERation:INSTRument:PTRansition?

< 32

:STATus:OPERation:INSTRument:NTRansition <numeric>

パラメータ <numeric> = <DECIMAL NUMERIC PROGRAM DATA>

32 (Bit 5) ジッタ測定終了

64 (Bit 6) ワンダ測定終了

セットするビットのビット桁値の総和を設定してください。

全ビットを偽とする時は 0 を設定してください。

機 能

Negative Transition Filter をセットします。

Negative Transition Filter のビットをセットすると、対応する

INSTRument Condition Register のビットが 1 から 0 へ変化した時に、対応する INSTRument Event Register のビットへ 1 が書き込まれます。

使用例

ビット 5 をセットします。

> :STATus:OPERation:INSTRument:NTRansition 32

:STATus:OPERation:INSTRument:NTRansition?

レスポンス <numeric> = <NR1 NUMERIC RESPONSE DATA>

セットされたビットのビット桁値の総和がレスポンスとなります。

機 能	Negative Transition Filter の現在のマスクの設定を問い合わせます。
使用例	> :STATus:OPERation:INSTrument:NTRansition? < 32

A.1 MP0130A 2.5Gジッタユニットの規格

(1/7)

	項 目	規 格
1	クロック出力	
1.1	周波数	2488.32MHz
1.2	レベル	$0.8 \pm 0.25V_{(P-P)}$
1.3	コネクタ	SMA 50Ω
2	クロック入力	
2.1	周波数	2488.32MHz $\pm 50ppm$
2.2	レベル	$0.8 \pm 0.25V_{(P-P)}$
2.3	コネクタ	SMA 50Ω
3	基準クロック出力	
3.1	周波数	2488.32MHz
3.2	レベル	$0.8 \pm 0.25V_{(P-P)}(AC)$
3.3	コネクタ	SMA 50Ω
4	基準クロック入力	
4.1	周波数	2488.32MHz
4.2	レベル	$0.8 \pm 0.25V_{(P-P)}(AC)$
4.3	コネクタ	SMA 50Ω
5.	外部変調信号入力	MP0124A/MP0125A/MP0126A装着時のみ有効
5.1	周波数範囲	2Hz～20MHz
5.2	波形	正弦波
5.3	感度	2UI レンジ: $2UI_{P-P} \pm 10\% / 1V_{(P-P)}$ 20UI レンジ: $20UI_{P-P} \pm 10\% / 1V_{(P-P)}$ 800UI レンジ: $800UI_{P-P} \pm 10\% / 1V_{(P-P)}$
5.4	コネクタ	BNC 75Ω (MP0124A/MP0125A/MP0126Aの外部変調信号入力コネクタを共用)
6	ジッタ復調信号出力	MP0124A/MP0125A/MP0126A装着時のみ有効
6.1	感度	2UI レンジ: $1V_{(P-P)} \pm 10\% / 2UI_{P-P}$ 32UI レンジ: $1V_{(P-P)} \pm 10\% / 32UI_{P-P}$
6.2	コネクタ	BNC 75Ω (MP0124A/MP0125A/MP0126Aのジッタ復調信号入力コネクタを共用)
7	外部クロック入力	外部からのクロックにジッタをかける。
7.1	周波数	2488.32MHz
7.2	レベル	$0.8 \pm 0.25V_{(P-P)}(AC)$
7.3	コネクタ	SMA 50Ω
8	ワンダ基準クロック出力	MP0124A/MP0125A/MP0126A装着時のみ有効
8.1	周波数	1.544MHz, 2.048MHz
8.2	レベル	$1.125V_{(0-P)} \pm 34\%$
8.3	コネクタ	BNC 75Ω (MP0124A/MP0125A/MP0126Aのワンダ基準クロック出力コネクタを共用)

(2/7)		
	項 目	規 格
9	ワンダ基準信号入力	ワンダ測定オプションが装着されたMP0124A/MP0125A/MP0126A装着時のみ有効
9.1	周波数	2.048Mbit/s $\pm 50\text{ppm}$ (HDB3), 2.048MHz $\pm 50\text{ppm}$ (Clock)
9.2	インタフェース	1.544Mbit/s $\pm 50\text{ppm}$ (AMI/B8ZS), 1.544MHz $\pm 50\text{ppm}$ (Clock) 不平衡: 1.544MHz, 2.048MHz (CLOCK); 1.125V _(0-P) $\pm 34\%$ G.703
9.3	コネクタ	2.048Mbit/s (HDB3); 2.37V _(0-P) $\pm 10\%$ G.703 平衡: 1.544Mbit/s, 2.048Mbit/s; 3.0V _{OP} $\pm 24\%$ ANSI T1,102-1987 不平衡: 75 Ω /BNC 平衡: 100 Ω /Weco310互換(1.544Mbit/s) 120 Ω /3極シーケンス(2.048Mbit/s) (MP0124A/MP0125A/MP0126Aのワンダ基準クロック入力コネクタを共用)
10.1	クロックモード	内部 / ロック / ロック(10M)
10.2	ロック周波数	1.544MHz $\pm 50\text{ppm}$, 2.048MHz $\pm 50\text{ppm}$
10.3	ロック(10M)	
10.3.1	周波数	10MHz $\pm 50\text{ppm}$
10.3.2	インタフェース	0 $\sim$ +10dBm
10.3.3	コネクタ	BNC 50 Ω (MP0124A/MP0125A/MP0126Aの外部10M基準入力コネクタを共用)
11	周波数可変	ジッタ ON/OFF
11.1	周波数	2488.32MHz
11.2	可変範囲/ステップ	$\pm 70\text{ppm}$ / 0.1ppm (ジッタ "ON/OFF")
11.3	確度	$\pm 0.1\text{ppm}$

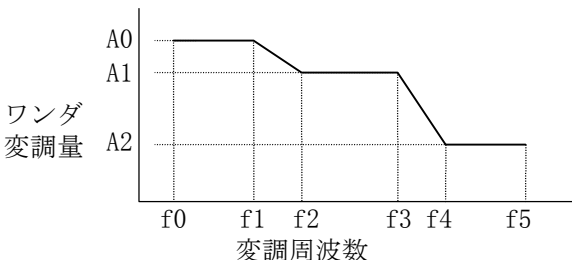
(4/7)

項 目		規 格																							
13	ジッタ測定	2488.32Mbit/s UI _{P-P} , UI _{+P} , UI _{-P} /UI _{rms} INT / EXT 2UI レンジ (0.000～ 2.020 UI _{P-P} /ステップ 0.001 UI _{P-P}) 32UI レンジ (0.00 ～ 32.20 UI _{P-P} /ステップ 0.02 UI _{P-P}) 2UI レンジ (0.000～ 0.714 UI _{rms} /ステップ 0.001 UI _{rms}) 32UI レンジ (0.00 ～ 11.38 UI _{rms} /ステップ 0.02 UI _{rms}) UI _{rms} 値の補正 測定結果= $\sqrt{x^2-[]^2}$ として補正値を代入して結果を表示する。 (x=測定値)																							
13.1	ビットレート																								
13.2	単位																								
13.3	基準信号																								
13.4	分解能 (レンジ)																								
13.5	連動測定		ON/OFF																						
13.6	測定インターバル		0.5～99.5秒 (0.5秒ステップ)																						
13.7	フィルタ		OFF, HP, HP1, HP2, LP, HP0+LP, HP1+LP, HP2+LP, HP+LP																						
			<table><tr><td>ビットレート</td><td>HP0 (Hz)</td><td>HP1 (Hz)</td><td>HP2 (Hz)</td><td>HP (Hz)</td><td>LP (Hz)</td></tr><tr><td>2488.32Mbit/s</td><td>10</td><td>5k</td><td>1M</td><td>12k</td><td>20M</td></tr></table>	ビットレート	HP0 (Hz)	HP1 (Hz)	HP2 (Hz)	HP (Hz)	LP (Hz)	2488.32Mbit/s	10	5k	1M	12k	20M										
ビットレート	HP0 (Hz)		HP1 (Hz)	HP2 (Hz)	HP (Hz)	LP (Hz)																			
2488.32Mbit/s	10	5k	1M	12k	20M																				
13.8	測定範囲	UI_{P-P}(UI_{rms}) 32 *(11.31) ジッタ変調量 2 *(0.707) 0.2 *(0.0707) F0 F0' F2 F2' F3 F4 32UI レンジ 2UI レンジ 変調周波数 <table><tr><td colspan="2">ビットレート (Mbit/s)</td><td>F0(Hz)</td><td>F0'(Hz)</td><td>F2(Hz)</td><td>F2'(Hz)</td><td>F3(Hz)</td><td>F4(Hz)</td></tr><tr><td rowspan="2">2488.32</td><td>2UI</td><td>-</td><td>100</td><td>-</td><td>100k</td><td>1M</td><td>20M</td></tr><tr><td>32UI</td><td>10</td><td>-</td><td>6.25k</td><td>-</td><td>1M</td><td>20M</td></tr></table> *rms時は, F0(F0')=100Hz	ビットレート (Mbit/s)		F0(Hz)	F0'(Hz)	F2(Hz)	F2'(Hz)	F3(Hz)	F4(Hz)	2488.32	2UI	-	100	-	100k	1M	20M	32UI	10	-	6.25k	-	1M	20M
ビットレート (Mbit/s)		F0(Hz)	F0'(Hz)	F2(Hz)	F2'(Hz)	F3(Hz)	F4(Hz)																		
2488.32	2UI	-	100	-	100k	1M	20M																		
	32UI	10	-	6.25k	-	1M	20M																		

(5/7)

	項 目	規 格																										
13.9	測定確度	【UI_{P-P}, UI_{+p}, UI_{-p}】 2UI レンジ：±5%±X UI_{P-P}／at 100kHz 32UI レンジ：±5%±X UI_{P-P}／at 1kHz <table> <tr> <th rowspan="2">ビットレート (b/s)</th> <th rowspan="2">レンジ</th> <th colspan="2">固定誤差(UI_{P-P})</th> </tr> <tr> <th>クロック</th> <th>*SDH 内部信号</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">2488.32M</td> <td>2UI</td> <td>0.030</td> <td>0.110</td> </tr> <tr> <td>32UI</td> <td>0.60</td> <td>2.20</td> </tr> </table> フィルタ：HP1+ LP *SDH 内部信号:VC4,Info;PRBS 2²³-1,スクランブル"ON" +10℃～+40℃ 入力レベル：-12dBm～-10dBmの範囲で 1dB毎に0.01UI_{P-P}を付加する 【UI_{rms}】 2UI レンジ：±5%±Y UI_{rms}／at 100kHz 32UI レンジ：±5%±Y UI_{rms}／at 1kHz <table> <tr> <th rowspan="2">ビットレート (b/s)</th> <th rowspan="2">レンジ</th> <th colspan="2">固定誤差(UI_{rms})</th> </tr> <tr> <th>クロック</th> <th>*SDH 内部信号</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">2488.32M</td> <td>2UI</td> <td>0.007</td> <td>0.027</td> </tr> <tr> <td>32UI</td> <td>0.35</td> <td>0.55</td> </tr> </table> フィルタ：HP+ LP *SDH 内部信号:VC4,Info;PRBS 2²³-1,スクランブル"ON" +10℃～+40℃ 入力レベル：-12dBm～-10dBmの範囲で 1dB毎に0.002UI_{rms}を付加する	ビットレート (b/s)	レンジ	固定誤差(UI _{P-P})		クロック	*SDH 内部信号	2488.32M	2UI	0.030	0.110	32UI	0.60	2.20	ビットレート (b/s)	レンジ	固定誤差(UI _{rms})		クロック	*SDH 内部信号	2488.32M	2UI	0.007	0.027	32UI	0.35	0.55
ビットレート (b/s)	レンジ	固定誤差(UI _{P-P})																										
		クロック	*SDH 内部信号																									
2488.32M	2UI	0.030	0.110																									
	32UI	0.60	2.20																									
ビットレート (b/s)	レンジ	固定誤差(UI _{rms})																										
		クロック	*SDH 内部信号																									
2488.32M	2UI	0.007	0.027																									
	32UI	0.35	0.55																									
13.10	周波数応答誤差	100kHz基準 10 Hz ～ 20 Hz :± 5% 20 Hz ～ 300kHz :± 2% 300kHz ～ 1MHz :± 3% 1MHz ～ 3MHz :± 5% 3MHz ～ 20MHz :± 10%																										
13.11	ヒット測定	設定したジッタ振幅のしきい値を越えるジッタの回数を計数																										
13.11.1	カウント	1 回以上のヒットが有った 1 秒の総和																										
13.11.2	秒	測定周期に対する，ヒットが無かった秒の割合																										
13.11.3	%																											
13.11.4	しきい値	2 UI レンジ： 0.05 ～1.0 UI_{0-P}／ステップ 0.01UI_{0-P} 32 UI レンジ： 0.50 ～ 16 UI_{0-P}／ステップ 0.1 UI_{0-P} しきい値誤差：公称± 5 %																										
13.11.5	ジッタ信号半値幅	100ns以上																										
13.11.6	表示範囲	カウント，秒：0～9999999～9.9E15, >9.9E15 %：0.0000～100.0000%																										
14	ジッタ耐力測定	測定装置のジッタ耐力測定をする。																										
14.1	表示	グラフ表示，数値表示																										
14.2	マスク選択	2488M ---- ITU-T G.825, G.958 Type A/B, User																										
14.3	エラー	1秒エラー： カウント :1 > 999 レート :>1E-3, >1E-4, >1E-5, >1E-6, >1E-7 デフォルト :全てのエラー，およびアラームの発生するSecondが2秒連続した条件で判定																										
14.4	ポイント数	最大20ポイント（デフォルト，ユーザ）																										

(6/7)

項 目		規 格									
15	ジッタ伝達特性	測定装置のジッタ伝達特性測定をする。									
15.1	表示	グラフ表示, 数値表示									
15.2	マスク選択	2488M ---- ITU-T G.958 Type A/B, User									
15.3	ポイント数	最大20ポイント (デフォルト, ユーザ)									
		変調周波数	選択帯域幅 (-3dB)								
		fm ≥ 100Hz	Bw < 10Hz								
16	周波数オフセット対ジッタ	測定装置の周波数オフセット対ジッタ測定をする。									
16.1	周波数可変	最大±50ppm/ ステップ 1 ~ 50ppm									
16.2	測定インターバル	0.5 ~ 99.5秒									
16.3	フィルタ	OFF, HP, HP1, HP2, LP, HP0+LP,HP1+LP, HP2+LP, HP+LP									
		ビットレート	HP0 (Hz)	HP1 (Hz)	HP2 (Hz)	HP (Hz)	LP (Hz)				
		2488.32Mbit/s	10	5k	1M	12k	20M				
16.4	表示	グラフ表示, 数値表示									
17	ワンダ発生(*W)	2488.32MHz									
17.1	周波数	10uHz ~ 0.2Hz (正弦波)									
17.2	内部変調信号	10u ~ 99uHz/ステップ 1uHz 100u ~ 990uHz/ステップ 10uHz 1m ~ 9mHz/ステップ 0.1mHz 10m ~ 99mHz/ステップ 1mHz 100m ~ 200mHz/ステップ 10mHz									
17.3	周波数精度	±100ppm									
17.4	レンジ	0 ~ 57600UI _{P-P} /ステップ 10UI _{P-P} (2488.32Mbit/s)									
17.5	振幅										
		ビットレート	振幅(UI _{P-P})	周波数(Hz)							
			A0	A1	A2	f0	f1	f2	f3	f4	f5
		2488.32Mbit/s	57600	6480	810	10u	180u	1.6m	16m	0.13	0.2

(7/7)		
	項 目	規 格
18	ワンダ測定(*W)	
18.1	ビットレート	2488.32Mbit/s
18.2	評価モード	P-P, +P, -P, TIE
18.3	測定上限周波数	< 10Hz
18.4	サンプリング周期	25ms
18.5	測定レンジ	P-P 0.0 ~ 3.2E5ns +P,-P 0.0 ~ 1.6E5ns TIE 0.0 ~ ±1.6E5ns
18.6	分解能	0.1ns
18.7	確度	±5% ±20ns (測定結果:0.0 ~ ±9999ns) ±5% ±1E3ns (測定結果>±1.6E5ns)
18.8	フィルタ	DC ~ 0.01Hz DC ~ 10Hz 0.01Hz ~ 10Hz
18.9	ワンダ自動測定	TIE, MTIE*, TDEV* * MTIE,TDEV測定は、外部PC上で動作するソフト (MX150001A, ワンダ(MTIE, TDEV)測定アプリケーションソフト)を 必要とする。
19	周波数測定	
19.1	周波数	2488.32Mbit/s±0.1%
19.2	分解能	0.1ppm
19.3	確度	±0.1ppm (電源ON 60分以後に校正後, 23±5°Cにおいて)
19.4	レンジ	[Hz] : 公称周波数×10 ⁻⁷ までを表示 [ppm] : 0.0 ~ ±100.0 [ppm]
20	一般	
20.1	寸法, 質量	21(H)×255(W)×167.6(D)(mm)(突起物を含まず)/1.2kg以下
20.2	環境性能	100~220Vac(最大250V _{ac})(自動切り替え)47.5Hz~63Hz,300VA(最大)
20.3	温度	0 ~ 40°C動作時 -20 ~ 60°C保管時

A.2 MU150011A 2.5Gジッタユニットの規格

(1/9)

	項 目	規 格
1	クロック出力	
1.1	周波数	2488.32MHz
1.2	レベル	$0.8 \pm 0.25V_{(P-P)}$
1.3	コネクタ	SMA 50Ω
2	クロック入力	
2.1	周波数	2488.32MHz $\pm 100ppm$
2.2	レベル	$0.8 \pm 0.25V_{(P-P)}$
2.3	コネクタ	SMA 50Ω
3	基準クロック出力	
3.1	周波数	2488.32MHz
3.2	レベル	$0.8 \pm 0.25V_{(P-P)}(AC)$
3.3	コネクタ	SMA 50Ω
4	基準クロック入力	
4.1	周波数	2488.32MHz $\pm 50ppm$
4.2	レベル	$0.8 \pm 0.25V_{(P-P)}(AC)$
4.3	コネクタ	SMA 50Ω
5.	外部変調信号入力	MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/ MU150007A装着時のみ有効
5.1	周波数範囲	0.1Hz～20MHz
5.2	波形	正弦波
5.3	感度	2UI レンジ: $2UI_{P-P} \pm 10\% / 1V_{(P-P)}$ 20UI レンジ: $20UI_{P-P} \pm 15\% / 1V_{(P-P)}$ 800UI レンジ: $800UI_{P-P} \pm 15\% / 1V_{(P-P)}$
5.4	コネクタ	BNC 75Ω (MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/ MU150007Aの外部変調信号入力コネクタを共用)
6	ジッタ復調信号出力	MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/ MU150007A装着時のみ有効
6.1	感度	2UI レンジ: $1V_{(P-P)} \pm 15\% / 2UI_{P-P}$ 32UI レンジ: $1V_{(P-P)} \pm 15\% / 32UI_{P-P}$
6.2	コネクタ	BNC 75Ω (MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/ MU150007Aのジッタ復調信号入力コネクタを共用)
7	外部クロック入力	外部からのクロックにジッタをかける。
7.1	周波数	2488.32MHz
7.2	レベル	$0.8 \pm 0.25V_{(P-P)}(AC)$
7.3	コネクタ	SMA 50Ω
8	ワンダ基準クロック出力	MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/ MU150007A装着時のみ有効
8.1	周波数	1.544MHz, 2.048MHz, 5MHz
8.2	レベル	$1.125V_{(0-P)} \pm 34\%$
8.3	コネクタ	BNC 75Ω (MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/ MU150007Aのワンダ基準クロック出力コネクタを共用)

(2/9)		
	項 目	規 格
9	ワンダ基準信号入力	ワンダ測定オプションが装着されたMP0124A/MP0125A/MP0126A/ MU150005A/MU150006A/MU150007A装着時のみ有効
9.1	周波数	2.048Mbit/s $\pm$ 50ppm(HDB3), 2.048MHz $\pm$ 50ppm(Clock), 1.544Mbit/s $\pm$ 50ppm(AMI/B8ZS), 1.544MHz $\pm$ 50ppm(Clock), 64k+8kHz $\pm$ 50ppm, 5MHz $\pm$ 50ppm*, 10MHz $\pm$ 50ppm
9.2	レベル	不平衡 2.048MHz (Clock): 1.125Vo-p $\pm$ 34% G.703 2.048Mbit/s (HDB3): 2.37Vo-p $\pm$ 10% G.703 5MHz*, 10MHz: 0 $\sim$ +10dBm 平衡 64k+8kHz, 1.544Mbit/s, 2.048Mbit/s: 3.0Vo-p $\pm$ 24% ANSI T1, 102-1987 1.544MHz (Clock): 1.125Vo-p $\pm$ 34% G.703 2.048MHz (Clock): 1.45Vo-p $\pm$ 24% G.703
9.3	コネクタ	*MU150005A/MU150006A/MU150007A実装時のみ有効 不平衡: 75 Ω /BNC 平衡: 100 Ω /Weco310互換(1.544Mbit/s) 120 Ω /3極シーケンス(2.048Mbit/s) (MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/ MU150007Aのワンダ基準クロック入力コネクタを共用)
10.1	クロックモード	内部 / ロック / ロック(10M)
10.2	ロック周波数	1.544MHz $\pm$ 50ppm, 2.048MHz $\pm$ 50ppm
10.3	ロック(10M)	
10.3.1	周波数	10MHz $\pm$ 50ppm
10.3.2	インタフェース	0 $\sim$ +10dBm
10.3.3	コネクタ	BNC 50 Ω (MP0124A/MP0125A/MP0126A/MU150005A/MU150006A/ MU150007Aの外部10M基準入力コネクタを共用)
11	周波数可変	ジッタON/OFF
11.1	周波数	2488.32MHz
11.2	可変範囲/ステップ	$\pm$ 100ppm / 0.1ppm (ジッタ"ON/OFF")
11.3	確度	$\pm$ 0.1ppm

(4/9)

項 目		規 格																															
13	ジッタ測定	2488.32Mbit/s UI _{P-P} , UI _{+P} , UI _{-P} /UI _{rms} 内部 / 外部 2UI レンジ (0.000～ 2.020 UI _{P-P} /ステップ 0.001 UI _{P-P}) 32UI レンジ (0.00 ～ 32.20 UI _{P-P} /ステップ 0.02 UI _{P-P}) 2UI レンジ (0.000～ 0.714 UI _{rms} /ステップ 0.001 UI _{rms}) 32UI レンジ (0.00 ～ 11.38 UI _{rms} /ステップ 0.02 UI _{rms}) UI _{rms} 値の補正 測定結果=√x ² -[] ² として補正値を代入して結果を表示する。 (x=測定値) ON/OFF 0.5～99.5秒 (0.5秒ステップ) LP, HP0+LP, HP1+LP, HP2+LP, HP+LP <table border="1"><thead><tr><th>ビットレート</th><th>HP0 (Hz)</th><th>HP1 (Hz)</th><th>HP2 (Hz)</th><th>HP (Hz)</th><th>LP (Hz)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2488.32Mbit/s</td><td>10</td><td>5k</td><td>1M</td><td>12k</td><td>20M</td></tr></tbody></table>	ビットレート	HP0 (Hz)	HP1 (Hz)	HP2 (Hz)	HP (Hz)	LP (Hz)	2488.32Mbit/s	10	5k	1M	12k	20M																			
ビットレート	HP0 (Hz)		HP1 (Hz)	HP2 (Hz)	HP (Hz)	LP (Hz)																											
2488.32Mbit/s	10		5k	1M	12k	20M																											
13.1	ビットレート																																
13.2	単位																																
13.3	基準信号																																
13.4	分解能 (レンジ)																																
13.5	連動測定																																
13.6	測定インターバル																																
13.7	フィルタ																																
13.8	測定範囲	UI_{P-P}(UI_{rms}) 32 *(11.31) ジッタ変動量 2 *(0.707) 0.2 *(0.0707) F0 F0' F2 F2' F3 F4 変調周波数 32UI レンジ 2UI レンジ <table><tr><th colspan="2">ビットレート</th><th>F0(Hz)</th><th>F0'(Hz)</th><th>F2(Hz)</th><th>F2'(Hz)</th><th>F3(Hz)</th><th>F4(Hz)</th></tr><tr><th>(Mbit/s)</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td rowspan="2">2488.32</td><td>2UI</td><td>-</td><td>100</td><td>-</td><td>100k</td><td>1M</td><td>20M</td></tr><tr><td>32UI</td><td>10</td><td>-</td><td>6.25k</td><td>-</td><td>1M</td><td>20M</td></tr></table> *rms時は、F0(F0')=100Hz	ビットレート		F0(Hz)	F0'(Hz)	F2(Hz)	F2'(Hz)	F3(Hz)	F4(Hz)	(Mbit/s)								2488.32	2UI	-	100	-	100k	1M	20M	32UI	10	-	6.25k	-	1M	20M
ビットレート		F0(Hz)	F0'(Hz)	F2(Hz)	F2'(Hz)	F3(Hz)	F4(Hz)																										
(Mbit/s)																																	
2488.32	2UI	-	100	-	100k	1M	20M																										
	32UI	10	-	6.25k	-	1M	20M																										

(5/9)

項 目		規 格																																																																																
13.9	測定確度	【UI_{P-P}, UI_{+p}, UI_{-p}】 2UI レンジ: ±R%±W UI_{P-p} 32UI レンジ: ±R%±W UI_{P-p} Wの値は下表のようになります。 <table><tr><td rowspan="3"></td><td colspan="5">Structured signal</td></tr><tr><td colspan="2">HP1+LP</td><td colspan="3">HP2+LP</td></tr><tr><td>2UI</td><td>32UI</td><td>2UI</td><td>32UI</td><td>Container</td></tr><tr><td>2488.32M</td><td>0.100</td><td>2.2</td><td>0.050</td><td>1.40</td><td>VC4-16C</td></tr></table> Info: 2²³-1 <table><tr><td rowspan="3"></td><td colspan="4">Clock signal</td></tr><tr><td colspan="2">HP1+LP</td><td colspan="2">HP2+LP</td></tr><tr><td>2UI</td><td>32UI</td><td>2UI</td><td>32UI</td></tr><tr><td>2488.32M</td><td>0.050</td><td>0.60</td><td>0.030</td><td>0.50</td></tr></table> 入力レベル : -12~-10dBmの範囲で1dBごとに0.01UI_{P-P}を付加する 【UI_{rms}】 2UI レンジ: ±R%±Y UI_{rms} 32UI レンジ: ±R%±Y UI_{rms} <table><tr><td rowspan="3"></td><td colspan="3">Structured signal</td><td colspan="2">Clock signal</td></tr><tr><td colspan="2">HP+LP</td><td></td><td colspan="2">HP+LP</td></tr><tr><td>2UI</td><td>32UI</td><td>Container</td><td>2UI</td><td>32UI</td></tr><tr><td>2488.32M</td><td>0.012</td><td>0.08</td><td>VC4-16C</td><td>0.010</td><td>0.06</td></tr></table> Info: 2²³-1 入力レベル : -12~-10dBmの範囲で1dBごとに0.002UI_{rms}を付加する 周波数誤差【Rの値】 <table><tr><th>Additional Error</th><th>周波数範囲</th><th>Remarks</th></tr><tr><td>±7%</td><td>5-300kHz</td><td>ただし測定は20-300kHzで行う</td></tr><tr><td>±8%</td><td>300kHz-1MHz</td><td></td></tr><tr><td>±10%</td><td>1-3MHz</td><td></td></tr><tr><td>±15%</td><td>3-10MHz</td><td></td></tr><tr><td>±20%</td><td>10-20MHz</td><td>ただし測定は10MHzでのみ行う</td></tr></table>		Structured signal					HP1+LP		HP2+LP			2UI	32UI	2UI	32UI	Container	2488.32M	0.100	2.2	0.050	1.40	VC4-16C		Clock signal				HP1+LP		HP2+LP		2UI	32UI	2UI	32UI	2488.32M	0.050	0.60	0.030	0.50		Structured signal			Clock signal		HP+LP			HP+LP		2UI	32UI	Container	2UI	32UI	2488.32M	0.012	0.08	VC4-16C	0.010	0.06	Additional Error	周波数範囲	Remarks	±7%	5-300kHz	ただし測定は20-300kHzで行う	±8%	300kHz-1MHz		±10%	1-3MHz		±15%	3-10MHz		±20%	10-20MHz	ただし測定は10MHzでのみ行う
	Structured signal																																																																																	
	HP1+LP			HP2+LP																																																																														
	2UI	32UI	2UI	32UI	Container																																																																													
2488.32M	0.100	2.2	0.050	1.40	VC4-16C																																																																													
	Clock signal																																																																																	
	HP1+LP		HP2+LP																																																																															
	2UI	32UI	2UI	32UI																																																																														
2488.32M	0.050	0.60	0.030	0.50																																																																														
	Structured signal			Clock signal																																																																														
	HP+LP			HP+LP																																																																														
	2UI	32UI	Container	2UI	32UI																																																																													
2488.32M	0.012	0.08	VC4-16C	0.010	0.06																																																																													
Additional Error	周波数範囲	Remarks																																																																																
±7%	5-300kHz	ただし測定は20-300kHzで行う																																																																																
±8%	300kHz-1MHz																																																																																	
±10%	1-3MHz																																																																																	
±15%	3-10MHz																																																																																	
±20%	10-20MHz	ただし測定は10MHzでのみ行う																																																																																
13.11	ヒット測定	設定したジッタ振幅のしきい値を越えるジッタの回数を計数																																																																																
13.11.1	カウント	1回以上のヒットが有った1秒の総和																																																																																
13.11.2	秒	測定周期に対する、ヒットが無かった秒の割合																																																																																
13.11.3	%																																																																																	
13.11.4	しきい値	2 UI レンジ : 0.05 ~ 1.0 UI _{0-P} /ステップ 0.01UI _{0-P} 32 UI レンジ : 0.50 ~ 16 UI _{0-P} /ステップ 0.1 UI _{0-P} しきい値誤差 : 公称± 5 %																																																																																
13.11.5	ジッタ信号半値幅	100ns以上																																																																																
13.11.6	表示範囲	カウント, 秒 : 0~999999~9.9E15, >9.9E15 % : 0.0000~100.0000%																																																																																

(6/9)

項 目		規 格					
14	ジッタ耐力測定	測定装置のジッタ耐力測定をする。					
14.1	表示	グラフ表示, 数値表示					
14.2	マスク選択	2488M ITU-T G.825, G.958 Type A/B, G.813, Bell253, User					
14.3	エラー検出条件	1秒エラー: エラーを1秒検出する条件で判定。検出するエラー個数は下記を指定可能。 カウント: 1~99999 レート: >1E-3, >1E-4, >1E-5, >1E-6, >1E-7 オンセット オブ エラーズ: 30秒間の測定中に, 2秒以上のエラーを検出する条件で判定 1dBパワーペナルティ: 1秒間で100個以上のエラーを検出する条件で判定 カウント: 測定時間にかかわらず, 1~99999個のエラー個数を検出する条件で判定 レート: 測定時間にかかわらず, >1E-3, >1E-4, >1E-5, >1E-6, >1E-7のエラー個数を検出する条件で判定 デフォルト: すべてのエラー, およびアラームの発生する時間が2秒連続した条件で判定。					
14.4	ホールドタイム	各測定ポイントでジッタを発生させておく時間を設定する。 設定範囲は1.0~99.5秒/Step 0.5秒					
14.5	ウェイティングタイム	測定ポイントを変更してジッタフリーから次のジッタを発生し始めるまでの時間を設定する。 設定範囲は0.0~99.5秒/Step 0.5秒					
14.6	ポイント数	最大20ポイント (デフォルト, ユーザ)					
15	ジッタ伝達特性	測定装置のジッタ伝達特性測定をする。					
15.1	表示	グラフ表示, 数値表示					
15.2	マスク選択	2488M ---- ITU-T G.958 Type A/B, Bell253, ANSI T1.105.03, User					
15.3	ポイント数	最大20ポイント (デフォルト, ユーザ)					
		変調周波数	選択帯域幅 (-3dB)				
		fm≧100Hz	Bw<10Hz				
16	周波数オフセット 対ジッタ	測定装置の周波数オフセット対ジッタ測定をする。					
16.1	周波数可変	最大±50ppm/ ステップ 1 ~ 50ppm					
16.2	測定インターバル	0.5 ~ 99.5秒					
16.3	フィルタ	LP, HP0+LP, HP1+LP, HP2+LP, HP+LP					
		ビットレート	HP0 (Hz)	HP1 (Hz)	HP2 (Hz)	HP (Hz)	LP (Hz)
		2488.32Mbit/s	10	5k	1M	12k	20M
16.4	表示	グラフ表示, 数値表示					

(7/9)		
	項 目	規 格
17	ジッタスイープ	被測定装置のジッタスイープ測定をする。
17.1	表示	グラフ表示, 数値表示
17.2	マスク選択	ITU-T G.958A/B, G.825, G.813, Bell253
17.3	ポイント数	最大20ポイント (デフォルト, ユーザ)
17.4	エラー検出条件	1秒エラー: エラーを1秒検出する条件で判定。検出するエラー個数は下記を指定可能。 カウント: 1~99999 レート: $>1E-3$, $>1E-4$, $>1E-5$, $>1E-6$, $>1E-7$ オンセット オブ エラーズ: 30秒間の測定中に, 2秒以上のエラーを検出する条件で判定 1dBパワーペナルティ: 1秒間で100個以上のエラーを検出する条件で判定 カウント: 測定時間にかかわらず, 1~99999個のエラー個数を検出する条件で判定 レート: 測定時間にかかわらず, $>1E-3$, $>1E-4$, $>1E-5$, $>1E-6$, $>1E-7$ のエラー個数を検出する条件で判定 デフォルト: すべてのエラーおよびアラームの発生する時間が2秒連続した条件で判定。
17.5	ホールドタイム	各測定ポイントでジッタを発生させておく時間を設定する。 設定範囲は1.0~99.5秒/Step 0.5秒
17.6	ウェイティングタイム	測定ポイントを変更してジッタフリーから次のジッタを発生し始めるまでの時間を設定する。 設定範囲は0.0~99.5秒/Step 0.5秒
18	周波数スイープ	被測定装置の周波数スイープ測定をする。
18.1	周波数可変	最大±100ppm/ステップ1~50ppm
18.2	表示	グラフ表示, 数値表示
18.3	エラー検出条件	1秒エラー: エラーを1秒検出する条件で判定。検出するエラー個数は下記を指定可能。 カウント: 1~99999 レート: $>1E-3$, $>1E-4$, $>1E-5$, $>1E-6$, $>1E-7$ オンセット オブ エラーズ: 30秒間の測定中に, 2秒以上のエラーを検出する条件で判定 1dBパワーペナルティ: 1秒間で100個以上のエラーを検出する条件で判定 カウント: 測定時間にかかわらず, 1~99999個のエラー個数を検出する条件で判定 レート: 測定時間にかかわらず, $>1E-3$, $>1E-4$, $>1E-5$, $>1E-6$, $>1E-7$ のエラー個数を検出する条件で判定 デフォルト: すべてのエラー, およびアラームの発生する時間が2秒連続した条件で判定。
18.4	ホールドタイム	各測定ポイントでジッタを発生させておく時間を設定する。 設定範囲は1.0~99.5秒/Step 0.5秒
18.5	ウェイティングタイム	測定ポイントを変更してジッタフリーから次のジッタを発生し始めるまでの時間を設定する。 設定範囲は0.0~99.5秒/Step 0.5秒
19	ワンダスイープ	被測定装置のワンダスイープ測定をする。
19.1	表示	グラフ表示, 数値表示
19.2	マスク選択	ITU-T G.812 Type1/Type2/Type3, G.813, G.825, User
19.3	ポイント数	最大20ポイント (デフォルト, ユーザ)
19.4	エラー検出条件	カウント: 測定時間にかかわらず, 1~99999個のエラー個数を検出する条件で判定 レート: 測定時間にかかわらず, $>1E-3$, $>1E-4$, $>1E-5$, $>1E-6$, $>1E-7$, $>1E-8$, $>1E-9$, $>1E-10$, $>1E-11$ のエラー個数を検出する条件で判定

(8/9)

項 目		規 格																																							
17	ワンダ発生(*W)	2488.32MHz 10uHz ~ 0.2Hz (正弦波) 10u ~ 99uHz/ステップ 1uHz 100u ~ 990uHz/ステップ 10uHz 1m ~ 9mHz/ステップ 0.1mHz 10m ~ 99mHz/ステップ 1mHz 100m ~ 200mHz/ステップ 10mHz																																							
17.1	周波数																																								
17.2	内部変調信号																																								
17.3	周波数精度																																								
17.4	レンジ																																								
17.5	振幅	±100ppm 0 ~ 57600UI _{P-P} /ステップ 30UI _{P-P} (2488.32Mbit/s)																																							
		ワンダ 変調量 A0 A1 A2 f0 f1 f2 f3 f4 f5 変調周波数 <table><tr><td></td><td colspan="3">振幅(UI_{P-P})</td><td colspan="6">周波数(Hz)</td></tr><tr><td></td><td>A0</td><td>A1</td><td>A2</td><td>f0</td><td>f1</td><td>f2</td><td>f3</td><td>f4</td><td>f5</td></tr><tr><td>2488.32Mbit/s</td><td>57600</td><td>6480</td><td>810</td><td>10u</td><td>180u</td><td>1.6m</td><td>16m</td><td>0.13</td><td>0.2</td></tr></table>											振幅(UI _{P-P})			周波数(Hz)							A0	A1	A2	f0	f1	f2	f3	f4	f5	2488.32Mbit/s	57600	6480	810	10u	180u	1.6m	16m	0.13	0.2
	振幅(UI _{P-P})			周波数(Hz)																																					
	A0	A1	A2	f0	f1	f2	f3	f4	f5																																
2488.32Mbit/s	57600	6480	810	10u	180u	1.6m	16m	0.13	0.2																																
18	ワンダ測定(*W)	2488.32Mbit/s P-P, +P, -P, TIE <10Hz 25ms, 1s, 10s (MX150001Bで選択) P-P 0.0 ~ 2E10ns +P,-P 0.0 ~ 1E10ns TIE 0.0 ~ ±1E10ns																																							
18.1	ビットレート																																								
18.2	評価モード																																								
18.3	測定上限周波数																																								
18.4	サンプリング周期																																								
18.5	測定レンジ	0.1ns TIE ±5%±Z0(τ) <table><tr><td>Z0(τ)(ns)</td><td>観測時間τ(s)</td></tr><tr><td>2.5+0.0275τ</td><td>0.05≤τ≤1000</td></tr><tr><td>29+0.001τ</td><td>τ>1000</td></tr></table>										Z0(τ)(ns)	観測時間τ(s)	2.5+0.0275τ	0.05≤τ≤1000	29+0.001τ	τ>1000																								
Z0(τ)(ns)	観測時間τ(s)																																								
2.5+0.0275τ	0.05≤τ≤1000																																								
29+0.001τ	τ>1000																																								
18.6	分解能																																								
18.7	確度																																								
18.8	フィルタ	DC ~ 0.01Hz DC ~ 10Hz 0.01Hz ~ 10Hz																																							
18.9	ワンダ自動測定	TIE, MTIE*, TDEV* * MTIE,TDEV測定は、外部PC上で動作するソフト (MX150001B, ワンダ(MTIE, TDEV)測定アプリケーションソフト)を必要とする。																																							

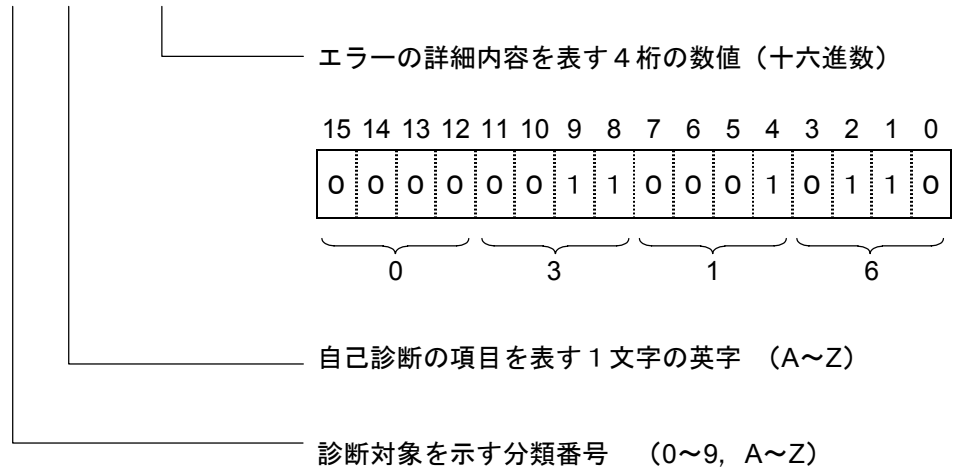
付録 A 規格

(9/9)		
	項 目	規 格
19	周波数測定	
19.1	周波数	2488.32Mbit/s $\pm$ 0.1%
19.2	分解能	0.1ppm
19.3	確度	$\pm$ 0.1ppm (電源ON 60分以後に校正後, 23 $\pm$ 5°Cにおいて)
19.4	レンジ	[Hz] : 公称周波数 $\times 10^{-7}$ までを表示 [ppm] : 0.0 ~ $\pm$ 1000.0 [ppm]
20	一般	
20.1	寸法, 質量	21(H) $\times$ 255(W) $\times$ 167.6(D)(mm)(突起物を含まず)/1.2kg以下
20.2	環境性能	100 $\sim$ 220Vac(最大250V _{ac})(自動切り替え)47.5Hz $\sim$ 63Hz,300VA(最大)
20.3	温度	0 ~ 40°C動作時 -20 ~ 60°C保管時

付録B 自己診断エラーコード一覧表

本器の自己診断では、エラー発生に対応したエラーコードを表示します。
エラーコードは2文字の英数字と4桁の数値(十六進数)からなります。

エラーコード : 1 A 0316



0,1	:MP0121A 2/8/34/139/156M(CMI) ユニット
2,3	:MP0122A 1.5/45/52M ユニット
4	:MP0124A 2/8/34/139M 156/622M ジッタユニット
5	:MP0125A 1.5/45/52M 156/622M ジッタユニット
6,7	:MP0126A 2/8/34/139M 1.5/45/52M 156/662M ジッタユニット
8,9	:MP0123A ATM ユニット
A	:MP0127A/MP0128A/MP0129A 2.5G ユニット
B	:MP0130A 2.5G ジッタユニット
C	:MP0131A Add/Drop ユニット
D~V	:空き
W	:MP0111A,MP0112A
X	:MP0113A(1.31),MP0113A(1.55)
Y	:MP0109A,MP0110A
Z	:MP0104A,MP0104B,AMP0105A,MP0106A,MP0108A

下表に表示メッセージの項目と各ビットごとのエラーの詳細内容を示します。

英字	表示メッセージ	ビット	エラーの詳細内容
BA	Jitter(Tx Intrinsic)	b0	下記異常が発生した。 BRate=2488M,Range=2UI の残留ジッタが異常
		b1	BRate=2488M,Range=20UI の残留ジッタが異常
		b2	BRate=2488M,Range=800UI の残留ジッタが異常
BB	Jitter(Tolerance)	b0	下記異常が発生した BRate=2488M,Mod.freq=20kHz,Ampl.=2UI _{PP} 時のジッタ耐力が異常
		b1	BRate=2488M,Mod.freq=20MHz,Ampl.=0.2UI _{PP} 時のジッタ耐力が異常
BC	Jitter (Rx Intrinsic:Peak)	b0	下記異常が発生した BRate=2488M,Range=2UI,Unit=Peak の残留ジッタが異常
		b1	BRate=2488M,Range=32UI,Unit=Peak の残留ジッタが異常
BD	Jitter (Rx Intrinsic:RMS)	b0	下記異常が発生した BRate=2488M,Range=2UI,Unit=RMS の残留ジッタが異常
		b1	BRate=2488M,Range=32UI,Unit=RMS の残留ジッタが異常
BE	Jitter(Rx Measure)	b1	下記異常が発生した BRate=2488M,Range=20UI,Mod.freq=10kHz,Ampl.=10UI _{PP} の測定誤差が異常
		b2	BRate=2488M,Range=20UI,Mod.freq=100kHz,Ampl.=10UI _{PP} の測定誤差が異常
BF	Jitter(Hit Count)	b0	下記異常が発生した BRate=2488M,Mod.freq=100kHz の Hit count が異常
		b1	BRate=2488M,Mod.freq=1MHz の Hit count が異常
BG	Wander	b0	下記異常が発生した BRate=2488M,Mod.freq=0.2Hz,Ampl.=50UI _{PP} のワンダが異常
BH	Frequency	b0	下記異常が発生した BRate=2488M の周波数が異常

注

ここでは、2.5G ジッタユニット(MP0130A)のエラーコードのみの内容を示します。その他については、MP1570A SONET/SDH/PDH/ATM アナライザ取扱説明書 Vol.1 をご覧ください。

付録C テキストファイル形式

本器は、分析グラフデータを、テキスト形式でフロッピーディスクに保存することができます。

表計算ソフト (Excel など) でデータの編集ができます。

ここでは、ジッタユニット装着時における測定およびワンダ測定オプションに関するテキストファイルの形式について、説明します。

注

- ジッタとワンダ以外の項目については、MP1570A
SONET/SDH/PDH/ATM アナライザ取扱説明書 Vol.1 をご覧ください。
- フロッピーディスクに関する操作については、MP1570A
SONET/SDH/PDH/ATM アナライザ取扱説明書 Vol.1 をご覧ください。
- テキスト形式で保存されたデータファイルは、Analyze:Recall 画面にリコールできません。Analyze:Recall 画面にリコールする場合は、バイナリ形式で保存してください。

C.1 ジッタ耐力測定

Analyze:Jitter tolerance 副画面または, Recall 副画面 (Jitter tolerance データ表示時) で表示されている分析グラフデータ (タイトルを含む) です。

① "ANRITSU;MP1570A;01.00;A;A_JTLR","J-Tolerance No1",
"G.958 Type A","1sec error;B1;Count;230" ↓

② "Freq.,"Amplitude","Amplitude(Mask)","" ↓

③ { 20.0,10.01,"","" ↓
29,0.10.00,"","" ↓
43.0,9.00,"","" ↓
63.0,8.00,"","" ↓
93.0,7.00,"","" ↓
130.00,6.00,"","" ↓
180.0,3.00,"","" ↓
260.0,2.06,"","" ↓
360.0,2.07,"","" ↓
500.0,2.08,"","" ↓
700.0,2.09,"","" ↓
1200.0,2.010,"","" ↓
2100.0,2.002,"","" ↓
3700.0,1.003,"","" ↓
6400.0,0.304,"","" ↓
10000.0,0.010,"","" ↓
",",",","" ↓
",",",","" ↓
",",",","" ↓
",",",","" ↓
④ 100.0,"",1.501,"" ↓
6500.0,"",1.501,""
65000.0,"",0.152,"" ↓
130000.0,"",0.152,"" ↓
",",",","" ↓
",",",","" ↓

・すべての項目は, カンマ(,)で区切られます。

・(↓)は改行をあらわします。

⑤: 管理情報です。

第1項目: 管理情報

第2項目: タイトル文字(15文字固定)

第3項目：マスクの種別

第4項目：ジッタ耐力測定の検出条件の設定状態

⑥：周波数，ジッタ量，ジッタ量（マスク）の順に項目名が示されます。

⑦：分析データが②で示した項目の順に示されます。

20行固定とし，Tolerance table で設定された項目の順にデータが示されます。

⑧：Mask table データが②で示した項目の順に示されます。

注

測定結果がない場合は，保存できません。

C.2 ジッタ伝達特性測定

Analyze:Jitter transfer 副画面または Recall 副画面 (Jitter transfer データ表示時) で表示されている
分析グラフデータ (タイトルを含む) です。

```

① "ANRITSU;MP1570A;01.00;A;A_JTRF","J-Transfer No1 ",
   "G.958 Type A" ↓
② "Freq.,"Gain","Gain(Mask)" ↓
③ { 20,+1.01,"" ↓
    { 29,0.00,"" ↓
    { 43,-3.01,"" ↓
    { 63,-4.01,"" ↓
    { 93,-4.01,"" ↓
    { 130,-4.01,"" ↓
    { 180,-4.01,"" ↓
    { 260,-4.01,"" ↓
    { 360,-4.01,"" ↓
    { 500,-4.01,"" ↓
    { 700,-4.01,"" ↓
    { 1200,-4.01,"" ↓
    { 2100,-4.01,"" ↓
    { 3700,-3.01,"" ↓
    { 6400,-10.01,"" ↓
    { 1000000,-21.11,"" ↓
    { "","" ↓
    { "","" ↓
    { "","" ↓
    { "","" ↓
④ { 5,"",0.52 ↓
    { 300,"",0.52 ↓
    { 3000,"",-19.52 ↓
    { 1300000,"",-19.52 ↓

```

- すべての項目は、カンマ(,)で区切られます。
- (↓)は改行をあらわします。

- ① : 管理情報です。
第1項目 : 管理情報
第2項目 : タイトル文字(15 文字固定)
第3項目 : マスクの種別
- ② : 周波数, ゲイン, ゲイン (マスク) の順に項目名が示されます。
- ③ : 周波数, ゲイン, ゲイン (マスク) の順にデータが示されます。
1 行当たり, 1 測定ポイントをあらわします。
20 行固定とし, 測定ポイントが 20 ポイントより少ない場合は, ダミーの行が挿入されます。
- ④ : マスクデータを②で示した項目の順にデータが示されます。
4 行固定です。

注

測定結果がない場合は, 保存できません。

C.3 周波数オフセット対ジッタ測定

Analyze 画面の Jitter/Freq. 副画面または Recall 副画面(Jitter/Freq. データ表示時)で表示されている

分析グラフデータ (タイトルを含む。) です。

① "ANRITSU;MP1570A;01.00;A;A_JFRQ","J-Frequency No1" ↓

② "Freq. Offset","Amplitude" ↓

③ (

-50,0.101 ↓
-48,0.102 ↓
-46,0.103 ↓
-44,0.104 ↓
-42,0.105 ↓
-40,0.106 ↓
-38,0.127 ↓
-36,0.148 ↓
-34,0.169 ↓
-32,0.181 ↓
-30,0.202 ↓
-28,0.203 ↓
-26,0.204 ↓
-24,0.205 ↓
-22,0.206 ↓
-20,0.207 ↓
-18,0.228 ↓
-16,0.249 ↓
-14,0.260 ↓
-12,0.281 ↓
-10,0.302 ↓
-8,0.323 ↓
-6,0.344 ↓
-4,0.365 ↓
-2,0.386 ↓
0,0.407 ↓
+2,0.388 ↓
+4,0.369 ↓
+6,0.340 ↓
+8,0.321 ↓
+10,0.302 ↓

```
+12,0.283 ↓
+14,0.264 ↓
+16,0.245 ↓
+18,0.226 ↓
+20,0.207 ↓
+22,0.208 ↓
+24,0.209 ↓
+26,0.200 ↓
+28,0.201 ↓
+30,0.202 ↓
+32,0.183 ↓
+34,0.164 ↓
+36,0.145 ↓
+38,0.126 ↓
+40,0.107 ↓
+42,0.108 ↓
+44,0.109 ↓
+46,0.100 ↓
+48,0.101 ↓
+50,0.102 ↓
```

- すべての項目は、カンマ(,)で区切られます。
- (↓)は改行をあらわします。

①管理情報です。

第1項目：管理情報

第2項目：タイトル文字(15文字固定)

②周波数オフセット,ジッタ量の計2項目が示されます。

③分析データを②で示した項目の順に示されます。

周波数オフセットの小さい順に最大51項目出力します。

周波数オフセット：(単位は ppm)

送信オフセットレンジと送信オフセットステップで設定された周波数オフセット値を出力します。

ジッタ量：(単位は UIpp)

測定されたジッタ量を出力します。

注

測定結果がない場合は、保存できません。

C.4 ワンダ (TIE) 測定

Analyze 画面の Wander(TIE)副画面または Recall 副画面(Wander(TIE)データ表示時)で表示されている分析グラフデータ。(タイトルを含む。)です。

- ① "ANRITSU;MP1570A;01.00;A;A_TIE","Wander TIE No1 " ↓
- ② "11/Dec/95","08:23:40","12.5ms","37","1" ↓
- ③ "139M","1.5Mbps(Unbalanced)","1200sec" ↓
- ④ "Observ. time","TIE" ↓
- ⑤
 - 0.5,-0.5 ↓
 - 1.0,1.0 ↓
 - 1.5,1.5 ↓
 - 2.5,2.5 ↓
 - 4.0,4.0 ↓
 - 6.5,-6.5 ↓
 - 10,10 ↓
 - 16,16 ↓
 - 25,25 ↓
 - 40,40 ↓
 - 63,-63 ↓
 - 100,100 ↓
 - 160,160 ↓
 - 250,250 ↓
 - 400,400 ↓
 - 630,-630 ↓
 - 1000,1000 ↓
 - 1.6E3,1600 ↓
 - 2.5E3,2500 ↓
 - 4.0E3,4000 ↓
 - 6.3E3,6300 ↓
 - 1.0E4,-10000 ↓
 - 1.6E4,1.6E4 ↓
 - 2.5E4,2.5E4 ↓
 - 4.0E4,4.0E4 ↓
 - 6.3E4,6.3E4 ↓
 - 1.0E5,1.0E5 ↓
 - 1.6E5,-1.6E5 ↓
 - 2.5E5,2.5E5 ↓
 - 4.0E5,4.0E5 ↓
 - 6.3E5,6.3E5 ↓
 - 1.0E6,1.0E6 ↓
 - 1.6E6,1.6E6 ↓
 - 2.5E6,2.5E6 ↓
 - 4.0E6,4.0E6 ↓
 - 6.3E6,6.3E6 ↓
 - 1.0E7,1.0E7 ↓

- ・すべての項目は、カンマ(,)で区切られます。
- ・(↓)は改行をあらわします。

①管理情報です。

第1項目：管理情報

第2項目：タイトル文字(15文字固定)

②測定開始日付，測定開始時刻，サンプリング間隔，全サンプル数，S/N
の順に項目名が示されます。

③ビットレート(Rx)，ワンダ基準信号入力，観測時間の順に項目名が示
されます。

④観測時間(s),量 TIE(ns)の2項目が示されます。

⑤分析データを②で示した項目の順にデータを示します。

観測時間(s)の小さい順に最大37項目出力します。

観測時間：(単位は sec)

TIE：(単位は ns)

付録D コマンドと画面の対応

プログラムコマンドとパネルの表示画面との対応を下記に示します。

プログラムコマンドの詳細については「4.4 装置固有コマンド」をご覧ください。

D.1 Test menu 主画面のコマンド対応

D.1.1 Manual 副画面

Mapping		Tx/Rx		Out-of-service		Time 02:25:25 01/Jan/95	
Tx: STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)							
Rx: STM14-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)							

Test menu		Manual		Jitter	
Tx Mod. select [OFF]					
Offset					
Range [170]					
Freq. offset [0.0]ppm					
Rx					
Meas. select [Jitter]					
Range [20 UI]					
Filter [OFF]					
Hit threshold [1.0] UIop					
Meas. coupled [OFF] [0.5]sec					

- (1):SOURce:TELEcom:JWANder:MSElect
- (2):SOURce:TELEcom:JWANder:ORANge
- (3):SOURce:TELEcom:OFFSet
- (4):SOURce:JITTer:MANual:RANge
- (5):SOURce:JITTer:MANual:FREQuency
- (6):SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:TYPE
- (7):SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:STEP
- (8):SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:DATA
- (9):SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude:UIPP
- (10):SOURce:JITTer:MANual:AMPLitude::MONitor?
- (11):SOURce:WANDer:MANual:FREQuency
- (12):SOURce:WANDer:MANual:AMPLitude:UIPP
- (13):SENSe:MEASure:JWANder:MSElect
- (14):SENSe:JITTer:MANual:RANge?
- (15):SENSe:JITTer:MANual:FILTer
- (16):SENSe:JITTer:MANual:THReshold
- (17):SENSe:JITTer:MANual:COUPled
- (18):SENSe:JITTer:MANual:INTerval

D.1.2 Tolerance 副画面

Mapping	Tx&Rx	Out-of-service	Time 03:09:49 01/Jan/95
Tx&Rx STM116-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)			

Test menu	Jitter tolerance
Tolerance table	[G.958 Type A]
Point	[1] to [20]
Mask table	[G.958 Type A]
Detection	[1sec error]
Error	[Bit]
Unit	[Count]
Threshold	[999]
Press <Start> key.	

- (1):SENSe:JITTer:TOLerance:MASK
- (2):SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:TYPE
- (3):SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:ERRor
- (4):SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:UNIT
- (5):SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:THReshold:EC
- (6):SENSe:JITTer:TOLerance:DETection:THReshold:ER
- (7):SOURce:JITTer:TOLerance:TYPE
- (8):SOURce:JITTer:TOLerance:PTABLE:COUNT

D.1.3 Transfer 副画面

Mapping	Tx&Rx	Out-of-service	Time 01:26:52 01/Jan/95
Tx&Rx STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)			

Test menu	Jitter transfer
Measurement type [Measurement]	
Transfer table [G.958 Type A]	
Point [1] to [20]	
Mask table [User]	
Press <Start> key.	

- (1):SENSe:JITTer:TRANsfer:MODE
- (2):SENSe:JITTer:TRANsfer:MASK
- (3):SENSe:JITTer:TRANsfer:TYPE
- (4):SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABLE:COUNT
- (5):DISPlay:TMENU[:NAME]

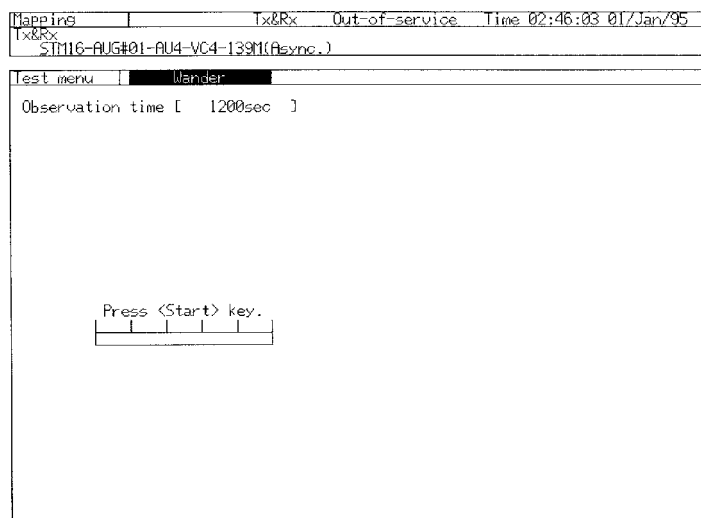
D.1.4 Jitter/Freq. 副画面

Mapping	Tx&Rx	Out-of-service	Time 03:46:02 01/Jan/95
Tx&Rx STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)			

Test menu	Jitter/Freq.
Tx Freq.2488.320M [± 50 ppm]	
Step [2ppm]	
Rx Filter [OFF]	
Meas. interval [0.5]sec	
Press <Start> key.	

- (1):SOURce:JITTer:JFRequency:FREQuency
- (2):SOURce:JITTer:JFRequency:STEP
- (3):SENSe:JITTer:jfrequency:FILTer
- (4):SENSe:JITTer:jfrequency:INTerval
- (5):DISPlay:TMENU[:NAME]

D.1.5 Wander 副画面



- (1):SENSe:WANDer:MANual:COUPled
- (2):SENSe:WANDer:AUTO:INTerval
- (3):DISPlay:TMENu[:NAME]

D.2 Result 主画面のコマンド対応

D.2.1 Jitter/Wander 副画面

Mapping	Tx&Rx	Out-of-service	Time 02:50:21 01/Jan/95
Tx&Rx	STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)		
Result	Jitter/Wander	Start 02:50:06 01/Jan/95	
Unit	[	Hit	] Display data [Last]
Tx Jitter		Rx Jitter	
Amplitude	0.27 Upp	Count	0
		Second	0
		% Second	100.0000%

- (1):DISPlay:RESult[:NAME]
- (2):DISPlay:RESult:JWANder:MODE
- (3):DISPlay:RESult:JWANder:UNIT
- (4):DISPlay:RESult:JWANder:TIME
- (5):SENSe:MEASuer:STATe
- (6):SENSe:JWANder:CORRection:OFFSet

D.2.2 Tolerance 副画面

Mapping	Tx&Rx	Out-of-service	Time 03:10:18 01/Jan/95		
Tx&Rx	STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)				
Result	Jitter tolerance	Start 03:04:10 01/Jan/95			
No	Freq.(Hz)	Tolerance(Ulpp)	No	Freq.(Hz)	Tolerance(Ulpp)
1	100.0	>242.4 ○	11	48,000.0	>10.52 ○
2	100.0	>127.6 ○	12	100,000.0	>5.05 ○
3	350.0	>69.3 ○	13	150,000.0	>3.37 ○
4	640.0	>20.00 ○	14	200,000.0	>2.000 ○
5	1,200.0	>20.00 ○	15	520,000.0	>2.000 ○
6	2,100.0	>20.00 ○	16	1,000,000.0	>2.000 ○
7	3,700.0	>20.00 ○	17	2,100,000.0	>1.923 ○
8	6,400.0	>20.00 ○	18	4,300,000.0	>0.939 ○
9	10,000.0	>20.00 ○	19	9,000,000.0	>0.448 ○
10	22,000.0	>20.00 ○	20	20,000,000.0	>0.201 ○

- (1):DISPlay:RESult[:NAME]

D.2.3 Transfer 副画面

Mapping		Tx&Rx		Out-of-service		Time 01:27:17 01/Jan/95	
Tx&Rx		STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)					
Result		Jitter transfer		Start		01:18:15 01/Jan/95	
No	Freq.(Hz)	U1pp	Transfer(dB)	No	Freq.(Hz)	U1pp	Transfer(dB)
1	100	1.500	0.03 ○	11	48,000	1.500	- 0.01 ○
2	190	1.500	0.01 ○	12	100,000	1.500	- 0.01 ○
3	350	1.500	0.01 ○	13	150,000	1.000	0.00 ○
4	640	1.500	- 0.01 ○	14	200,000	0.540	0.01 ○
5	1,200	1.500	0.00 ○	15	520,000	0.290	0.02 ○
6	2,100	1.500	0.00 ○	16	1,000,000	0.150	0.04 ○
7	3,700	1.500	- 0.02 ○	17	2,100,000	0.150	0.05 ●
8	6,400	1.500	- 0.01 ○	18	4,300,000	0.150	0.05 ●
9	10,000	1.500	- 0.00 ○	19	9,000,000	0.150	0.00 ●
10	22,000	1.500	- 0.02 ○	20	20,000,000	0.150	0.02 ●

(1):DISPlay:RESult[:NAME]

D.2.4 Jitter/Freq. 副画面

Mapping		Tx&Rx Out-of-service Time 03:46:32 01/Jan/95												
Tx&Rx		STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Async.)												
Result		Jitter/Freq. Start 03:35:17 01/Jan/95												
No	ppm	U1pp	No	ppm	U1pp	No	ppm	U1pp	No	ppm	U1pp	No	ppm	U1pp
1	-50	0.082	11	-30	0.201	21	-10	0.216	31	+10	0.161	41	+30	0.191
2	-48	0.175	12	-28	0.194	22	-8	0.149	32	+12	0.151	42	+32	0.185
3	-46	0.250	13	-26	0.133	23	-6	0.258	33	+14	0.156	43	+34	0.182
4	-44	0.161	14	-24	0.176	24	-4	0.179	34	+16	0.164	44	+36	0.180
5	-42	0.182	15	-22	0.255	25	-2	0.120	35	+18	0.206	45	+38	0.163
6	-40	0.179	16	-20	0.151	26	0	0.210	36	+20	0.181	46	+40	0.180
7	-38	0.289	17	-18	0.159	27	+2	0.159	37	+22	0.187	47	+42	0.142
8	-36	0.172	18	-16	0.166	28	+4	0.173	38	+24	0.180	48	+44	0.162
9	-34	0.148	19	-14	0.131	29	+6	0.143	39	+26	0.167	49	+46	0.145
10	-32	0.193	20	-12	0.118	30	+8	0.116	40	+28	0.178	50	+48	0.117
												51	+50	0.117

(1):DISPlay:RESult[:NAME]

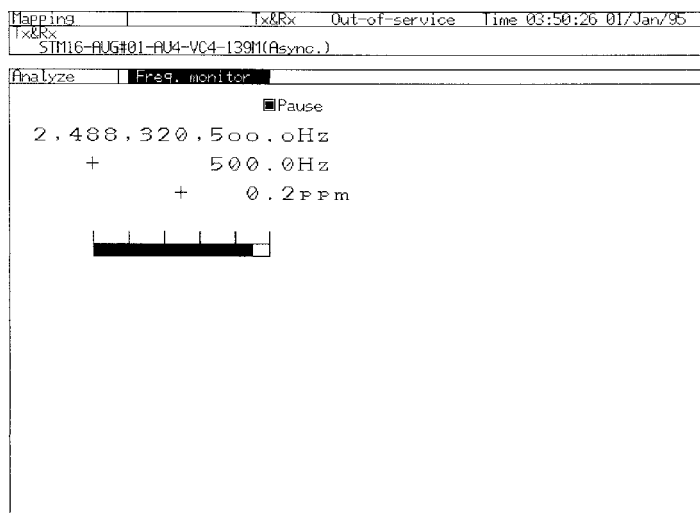
D.2.5 Wander 副画面

Mapping		Tx&Rx		Out-of-service		Time 23:54:41 01/Jan/95		
Tx&Rx		STM16-AUG#01-AU4-VC4-139M(Asymc.)						
Result		Wander		Start 22:49:56 01/Jan/95				
No	τ (s)	TIE (ns)	No	τ (s)	TIE (ns)	No	τ (s)	TIE (ns)
1	0.10	+ 0.1	11	3.7	+ 0.9	21	100	+ 15
2	0.15	- 0.1	12	5.2	+ 1.5	22	140	+ 20
3	0.20	+ 0.2	13	7.2	+ 2.0	23	190	+ 24
4	0.25	+ 0.2	14	10	+ 2.5	24	270	+ 31
5	0.35	+ 0.2	15	14	+ 2.9	25	370	+ 38
6	0.50	+ 0.3	16	19	+ 3.8	26	520	+ 42
7	0.70	+ 0.4	17	27	+ 5.5	27	720	+ 45
8	1.0	+ 0.4	18	37	+ 7.0	28	1,000	+ 45
9	1.4	+ 0.4	19	52	+ 9.9	29	1,253	+ 46
10	1.9	+ 0.5	20	72	+ 12	30	1,473	---

(1):DISPlay:REsult[:NAME]

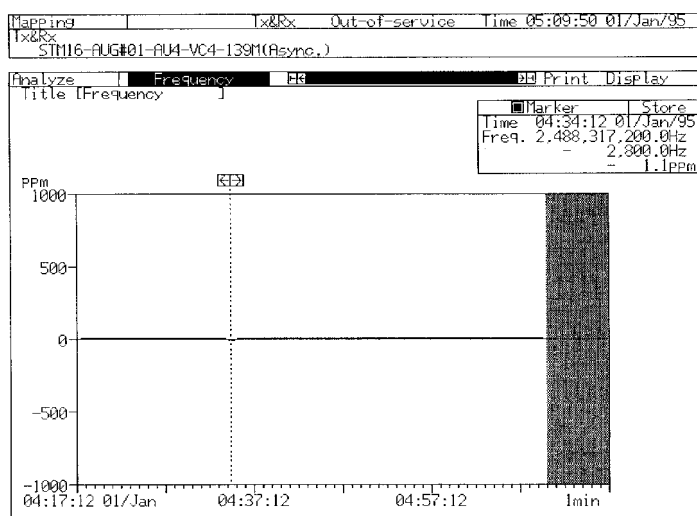
D.3 Analyze 主画面のコマンド対応

D.3.1 Freq. Monitor 副画面



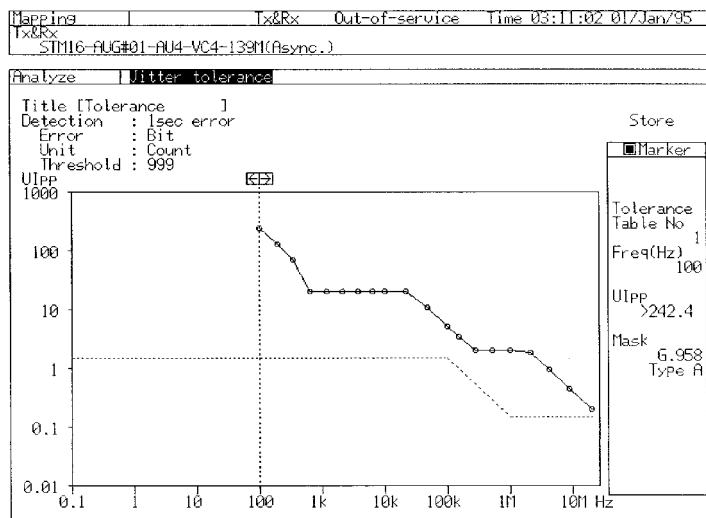
- (1):DISPlay:ANALysis[:NAME]
- (2):DISPlay:ANALysis:FMONitor:FREQuency?
- (3):DISPlay:ANALysis:FMONitor:PAUSE

D.3.2 Frequency 副画面



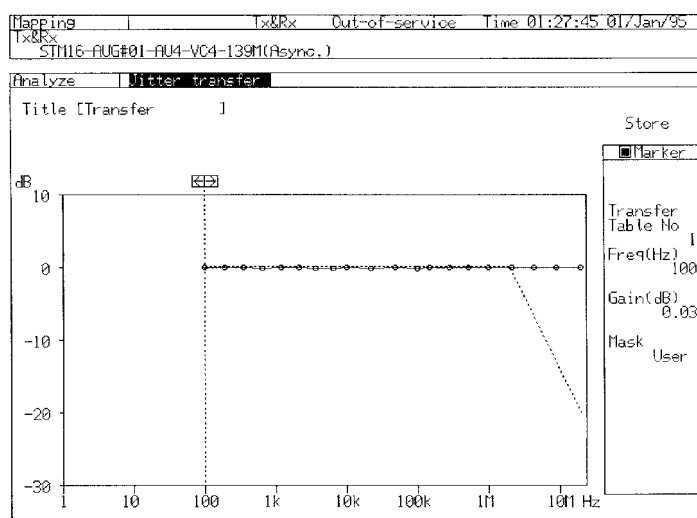
- (1):DISPlay:ANALysis[:NAME]
- (2):DISPlay:ANALysis:FGRaph:SCRoll
- (3):DISPlay:ANALysis:FGRaph:MARKer
- (4):DISPlay:ANALysis:FGRaph:DATA ?
- (5):DISPlay:ANALysis:FGRaph:INTerval
- (6):DISPlay:ANALysis:FGRaph:MDISplay
- (7):DISPlay:ANALysis:FGRaph:FROM
- (8):DISPlay:ANALysis:FGRaph:PRINt
- (9):DISPlay:ANALysis:FGRaph:TITLe
- (10):DISPlay:ANALysis:FGRaph:SCALe

D.3.3 Tolerance 副画面



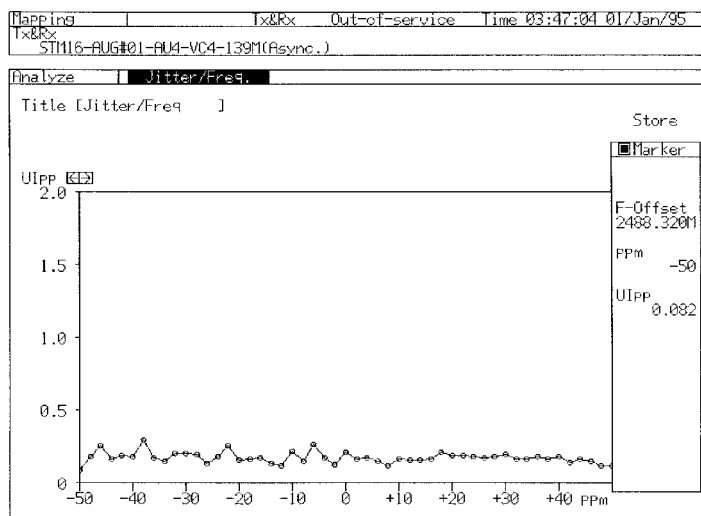
- (1):DISPlay:ANALysis[:NAME]
- (2):DISPlay:ANALysis:JTOLerance:TITLe
- (3):DISPlay:ANALysis:JTOLerance:MDISplay
- (4):DISPlay:ANALysis:JTOLerance:SEARCh
- (5):DISPlay:ANALysis:JTOLerance:SCALe
- (6):DISPlay:ANALysis:JTOLerance:DATA?
- (7):CALCulate :DATA?

D.3.4 Transfer 副画面



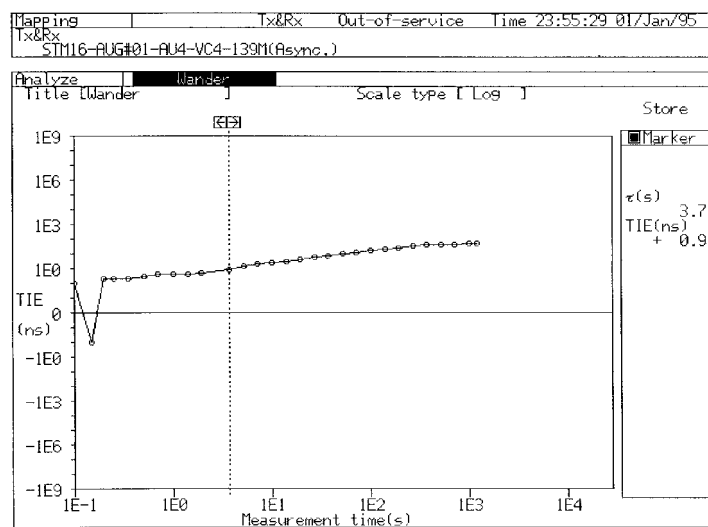
- (1):DISPlay:ANALysis[:NAME]
- (2):DISPlay:ANALysis:JTTransfer:TITLe
- (3):DISPlay:ANALysis:JTTransfer:MDISplay
- (4):DISPlay:ANALysis:JTTransfer:SEARch
- (5):DISPlay:ANALysis:JTTransfer:DATA
- (6):DISPlay:ANALysis:JTTransfer:SCALE
- (7):CALCulate:DATA?

D.3.5 Jitter/Freq. 副画面



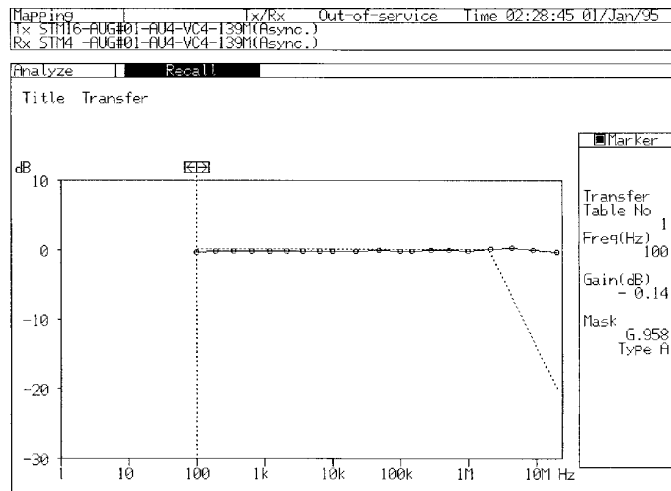
- (1):DISPlay:ANALysis[:NAME]
- (2):DISPlay:ANALysis:JFRequency:TITLe
- (3):DISPlay:ANALysis:JFRequency:MDSIplay
- (4):DISPlay:ANALysis:JFRequency:SEARCh
- (5):DISPlay:ANALysis:JFRequency:DATA?
- (6):DISPlay:ANALysis:JFRequency:SCALe
- (7):CALCulate:DATA?

D.3.6 Wander 副画面



- (1):DISPlay:ANALysis[:NAME]
- (2):DISPlay:ANALysis:WANDer:MDISplay
- (3):DISPlay:ANALysis:WANDer:SEARch
- (4):DISPlay:ANALysis:WANDer:DATA?
- (5):DISPlay:ANALysis:WANDer:TITle
- (6):CALCulate:DATA?
- (7):CALCulate:TIE:DATA

D.3.7 Recall 副画面



- (1):DISPlay:ANALysis[:NAME]
- (2):DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:MDISplay
- (3):DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:SEARCh
- (4):DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:DATA?
- (5):DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:SCALE
- (6):DISPlay:ANALysis:RECall:JTOLerance:TITLe
- (7):DISPlay:ANALysis:RECall:JTTransfer:MDISplay
- (8):DISPlay:ANALysis:RECall:JTTransfer:SEARCh
- (9):DISPlay:ANALysis:RECall:JTTransfer:DATA?
- (10):DISPlay:ANALysis:RECall:JTTransfer:SCALE
- (11):DISPlay:ANALysis:RECall:JTTransfer:TITLe
- (12):DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:MDISplay
- (13):DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:SEARCh
- (14):DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:DATA?
- (15):DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:SCALE
- (16):DISPlay:ANALysis:RECall:JFRequency:TITLe
- (17):DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:MDISplay
- (18):DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:SCRoll
- (19):DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:INTerval
- (20):DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:DATA?
- (21):DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:FROM
- (22):DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:PRINt
- (23):DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:MARKer
- (24):DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:SCALE
- (25):DISPlay:ANALysis:RECall:FGRaph:TITLe
- (26):DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:MDISplay

(27):DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:SEARCh
(28):DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:DATA?
(29):DISPlay:ANALysis:RECall:WANDer:TITLe
(30):DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:DATA?
(31):DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ERRor
(32):DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm1
(33):DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm2
(34):DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm3
(35):DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm4
(36):DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:ALARm5
(37):DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:TITLe
(38):DISPlay:ANALysis:RECall:TGRaph:SCALe

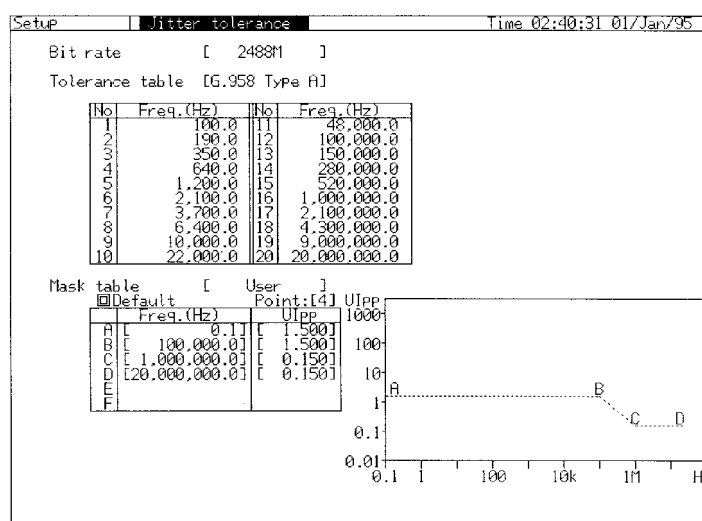
D.4 Setup 主画面のコマンド対応

D.4.1 Mapping 副画面

Setup		Mapping		[Tx&Rx]		Time 03:20:49 01/Jan/95	
Measuring mode [Out-of-service]							
Bit rate	[2488M]	[1.55µm Optical]					
Mapping	[STM16-AUG-AU4-VC4-139M(Async.)]						
MUX/DEMUX	[OFF]						
Frame	[OFF]						
Jitter setting							
Mod. source [Internal]							
Ref. input [Internal]							
Wander setting							
Ref. input [2MHz(Unbalanced)]							
Ref. output [2MHz]							
Clock	[Internal]						
Performance	[OFF]						
Graph resolution	[15min]						

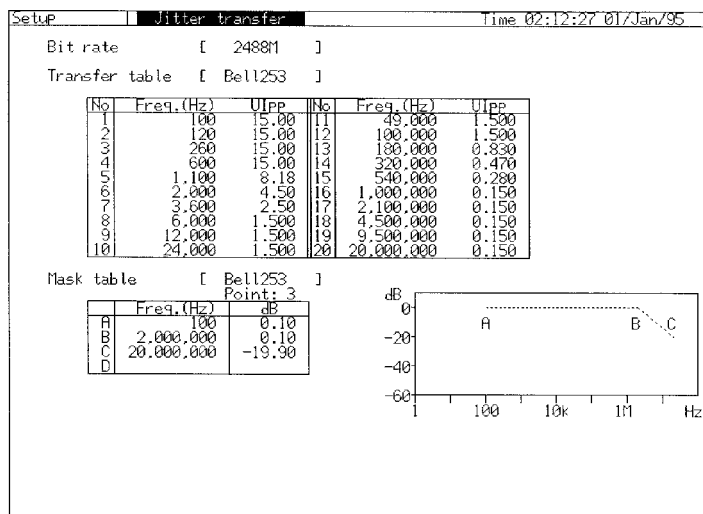
- (1):DISPlay:SETup[:NAME]
- (2):INSTrument:COUPle
- (3):SOURce:TELEcom:CLOCK:SOURce
- (4):SOURce:JITTer:MANual:MODE
- (5):SOURce:WANDer:MANual:MODE
- (6):SENSe:MEASuer:JWANDer:JITTer:MODE
- (7):SENSe:MEASuer:JWANDer:WANDer:MODE

D.4.2 Tolerance 副画面



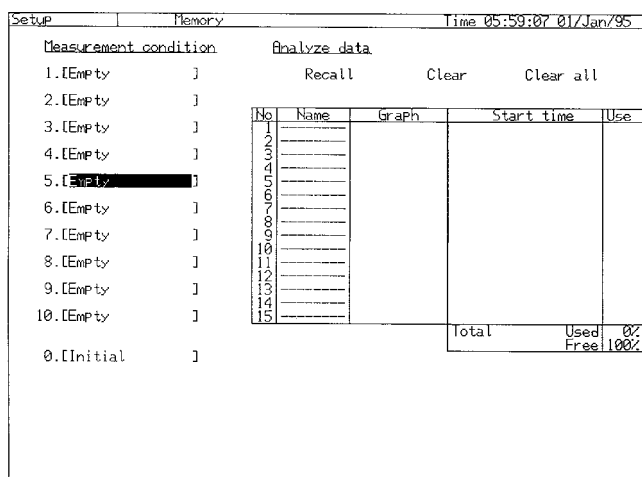
- (1):DISPlay:SETup[:NAME]
- (2):SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:TYPE
- (3):SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:DATA
- (4):SOURce:JITTer:TOLerance:PTABle:DEFault
- (5):SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:TYPE
- (6):SENSe:JITTer:TRANsfer:MTABle:POINt
- (7):SENSe:JITTer:TRANsfer:NTABle:DATA
- (8):SENSe:JITTer:TRANsfer:NTABle:DEFault

D.4.3 Transfer 副画面



- (1):DISPlay:SETup[:NAME]
- (2):SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABLE:TYPE
- (3):SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABLE:DATA
- (4):SOURce:JITTer:TRANsfer:PTABLE:DEfault
- (5):SENSe:JITTer:TOLerance:MTABLE:TYPE
- (6):SENSe:JITTer:TOLerance:MTABLE:POINT
- (7):SENSe:JITTer:TOLerance:MTABLE:DATA
- (8):SENSe:JITTer:TOLerance:MTABLE:DEfault

D.4.4 Memory 副画面



- (1):DISPlay:SETup[:NAME]
- (2):SYSTem:MEMory:ANALsis:LABel
- (3):SYSTem:MEMory:ANALysis:STORE

D.4.5 Print 副画面

Setup	Print	Time 00:25:28 01/Jan/95
Intermediate data	[OFF]	
Print items		
Measuring condition	[OFF]	
Error occurrence	[ON]	
Unit	[Count]	
Threshold	[OFF]	
Paper saving	[OFF]	
Alarm occurrence	[ON]	
Jitter Hit occurrence	[ON]	
Last data	[ON]	
Error	[ON]	
Alarm	[ON]	
Performance	[ON]	
Justification	[ON]	
Jitter/Wander	[ON]	

(1):DISPlay:SETup[:NAME]

(2):SYSTem:PRINt:JITTer:SET

(3):SYSTem:PRINt:LDATa:JWANder

D.4.6 Self test 副画面

Setup	Selftest	Time 02:38:38 01/Jan/95
Type	Mainframe test	
Contents	Item select	
	☒ PDH/SDH ☒ Jitter/Wander ☒ STM-16 ☒ Jitter(STM-16)	
	MP0121A]	
Ensure the following loopbacks. 75Ω CM1/HDB3 output port to 75Ω CM1/HDB3 input port. 120Ω CM1/HDB3 output port to 120Ω CM1/HDB3 input port on MP0121A.		
Press the <Start/Stop> key		
Status End		
Error code 0A00FF 0B0001 0H0001 0I03FF 0J0007 0K03FF 0L07FF 0M00FF 0N00B8 00017B 0F03FF 0V0003		

(1):DISPlay:SETup[:NAME]

(2):TEST:CONTent:JSTM16

D.5 正面パネル・その他のコマンド対応

表 C-23 正面パネル・その他のコマンド対応表

各 キ ー	Start/Stop キー 測定	:SENSe:MEASure:STARt :SENSe:MEASure:STOP :SENSe:MEASure:STATe?
	自己診断	:TEST:STARt :TEST:STOP :TEST:STATe?
	Print キー	:SYSTem:PRINt:ENABle
	Print Now キー	:SYSTem:PRINt:COPI
	Paper Feed キー	:SYSTem:PRINt:FEED
	History キー	:SYSTem:LED:HISTory
	History Reset キー	:SYSTem:LED:RESet
その他		:SYSTem:PRINt:TEXT :SYSTem:ERRor? :SYSTem:VERSion? STARus Subsystem

注

その他のコマンドについては, MP1570A SONET/SDH/PDH/ATM アナライザ取扱説明書 Vol.2 リモートコントロール, Vol.4 2.5G・10G 測定, または Vol.6 ジッタ・ワンダ測定をご覧ください。