MX269022A
LTE TDD ダウンリンク測定ソフトウェア
取扱説明書
リモート制御編

第 18 版

・製品を適切・安全にご使用いただくために，製品をご使用になる前に，本書を必ずお読みください。
・本書に記載以外の各種注意事項は，MS2690A/MS2691A/MS2692A シグナルアナライザ取扱説明書（本体 操作編），MS2830A シグナルアナライザ 取扱説明書（本体 操作編）または MS2850A シグナルアナライザ 取扱説明書（本体 操作編）および MX269022A LTE TDD ダウンリンク測定ソフトウェア取扱説明書（操作編）に記載の事項に準じますので，そちらをお読みください。
・本書は製品とともに保管してください。

アンリツ株式会社

管理番号：M-W3210AW-18.0

安全情報の表示について

当社では人身事故や財産の損害を避けるために，危険の程度に応じて下記のようなシグナルワードを用いて安全に関する情報を提供しています。記述内容を十分理解した上で機器を操作してください。
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，製品に貼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。

本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があることを示します。
⚠ 警告	回避しなければ，死亡または重傷に至るおそれがある潜在的な危険があることを示します。
⚠ 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おそれがある潜在的危険，または，物的損害の発生のみが予測されるような危険があることを示します。

機器に表示または本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，または本書に，安全上および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。

MX269022A
LTE TDD ダウンリンク測定ソフトウェア
取扱説明書　リモート制御編

2009年（平成21年）５月15日（初　版）
2019年（令和元年）10月31日（第18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 © 2009-2019, ANRITSU CORPORATION
Printed in Japan

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，事前に必ず当社の営業担当までご連絡ください。
   輸出規制を受ける製品やマニュアル類を廃棄処分する場合は，軍事用途等に不正使用されないように，破砕または裁断処理していただきますようお願い致します。

はじめに

■取扱説明書の構成

MX269022A LTE TDD ダウンリンク測定ソフトウェアの取扱説明書は，以下のように構成されています。

- シグナルアナライザ 取扱説明書（本体 操作編）
- シグナルアナライザ 取扱説明書（本体 リモート制御編）

本体の基本的な操作方法，保守手順，共通的な機能，共通的なリモート制御などについて記述しています。

- MX269022A LTE TDD ダウンリンク測定ソフトウェア取扱説明書（操作編）

MX269022A LTE TDD ダウンリンク測定ソフトウェアの操作方法について記述しています。

- MX269022A LTE TDD ダウンリンク測定ソフトウェア取扱説明書
  （リモート制御編）＜本書＞

MX269022A LTE TDD ダウンリンク測定ソフトウェアのリモート制御について記述しています。

目次

はじめに I

第 1 章　概要 1-1

1.1　概要 1-2
1.2　基本的な制御の流れ 1-3
1.3　Native モードでの使用について 1-24
1.4　数値プログラムデータの設定について 1-27

第 2 章　SCPI デバイスメッセージ詳細 2-1

2.1　アプリケーションの選択 2-16
2.2　基本パラメータの設定 2-22
2.3　システムパラメータの設定 2-33
2.4　システムパラメータの設定（Batch 測定） 2-107
2.5　ユーティリティ機能 2-207
2.6　共通測定機能 2-211
2.7　ACP・Channel Power・OBW・SEM 測定機能 2-226
2.8　Modulation 測定機能 2-237
2.9　Batch 測定機能 2-347
2.10　Power vs Time 機能の設定 2-383
2.11　MIMO Summary 測定機能 2-427
2.12　リプレイ機能の設定 2-439

第 3 章　SCPI ステータスレジスタ..... 3-1

3.1　測定状態の読み出し 3-2
3.2　STATus:QUEStionable レジスタ..... 3-3
3.3　STATus:OPERation レジスタ..... 3-13

IV.

この章では，MX269022A LTE TDD ダウンリンク測定ソフトウェア（以下，本アプリケーション）のリモート制御の概要について説明します。

1.1　概要 1-2
1.1.1　インタフェース 1-2
1.1.2　制御対象のアプリケーションについて 1-2
1.2　基本的な制御の流れ 1-3
1.2.1　初期設定 1-5
1.2.2　基本パラメータの設定 1-7
1.2.3　Modulation 共通の設定 1-8
1.2.4　Modulation 測定 1-11
1.2.5　Power vs Time 測定 1-13
1.2.6　MIMO Summary 測定 1-16
1.2.7　ACP (Adjacent Channel Power) 測定 1-18
1.2.8　Channel Power 測定 1-19
1.2.9　OBW (Occupied Bandwidth) 測定 1-20
1.2.10　SEM (Spectrum Emission Mask) 測定 1-21
1.2.11　シグナルアナライザ・スペクトラムアナライザとの切り替えについて 1-22
1.3　Native モードでの使用について 1-24
1.4　数値プログラムデータの設定について 1-27

1.1　概要

本アプリケーションは，MS269x シリーズ，MS2830A または MS2850A シグナルアナライザ（以下，本器）を通じて，外部コントローラ（PC）からリモート制御コマンドによる制御を行うことができます。本アプリケーションのリモート制御コマンドは，SCPI 形式によって定義されています。

1.1.1　インタフェース

本器では，リモート制御用のインタフェースとして，GPIB，Ethernet，および USB に対応しています。同時に使用できるインタフェースはこのうちの 1 つです。

インタフェースは，本器が Local 状態のときに外部コントローラ（PC）から通信開始のコマンドを受信したものに自動的に決定されます。インタフェースが決定されると，本器は Remote 状態になります。正面パネルの Remote が点灯している状態は Remote 状態を，消灯している状態は Local 状態を示します。

インタフェースの設定方法など，リモート制御の基本的な説明については，『MS2690A/MS2691A/MS2692A および MS2830A/MS2840A/MS2850A シグナルアナライザ取扱説明書（本体　リモート制御編）』を参照してください。

1.1.2　制御対象のアプリケーションについて

本器で使用できるリモート制御コマンドには，本器自体またはすべてのアプリケーションに対して適用されるコマンド（以下，共通コマンド）と，アプリケーション固有のコマンドの 2 種類があります。共通コマンドは，現在選択されているアプリケーションの種類によらず，実行できます。一方，アプリケーション固有のコマンドは，制御対象のアプリケーションに対してのみ有効で，制御対象でないアプリケーションが選択されている場合は，エラーになるか，制御対象のアプリケーションに対して実行されません。

本器では，複数のアプリケーションを同時に起動させることができます。このうち，同時に実行させることができるアプリケーションは，1 つのハードウェアリソースに対して 1 つのみです。本アプリケーションは，RF Input のリソースを使用して入力信号の測定を行います。したがって，本アプリケーションを，シグナルアナライザ機能など，同じリソースを使用するアプリケーションと同時に実行することはできません。本アプリケーション固有の機能をリモート制御で実行するときは，本アプリケーションが起動された状態で，本アプリケーションを選択するという操作をする必要があります。なお，ベクトル信号発生器オプションなど，本アプリケーションが使用しないリソースを単独で利用するアプリケーションとは同時に実行することができます。

1.2　基本的な制御の流れ

この節では，本アプリケーションを使用したLTE TDDダウンリンク信号の測定の基本的なリモート制御コマンドプログラミングの方法について説明します。

図 1.2-1 は，基本的な制御の流れを示しています。実行する測定機能の順序は，入れ替えることができますが，測定に対して適用されるパラメータの設定と測定機能の種類，および測定実行の順番は入れ替えることができません。

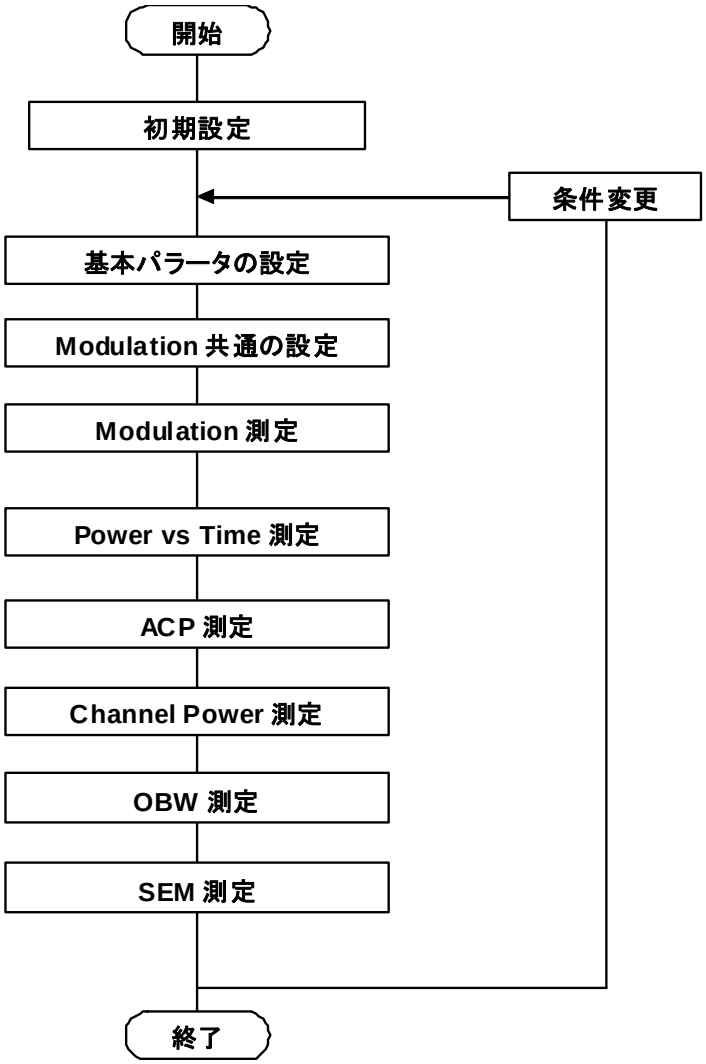

図 1.2-1　基本的な制御の流れ

（1）　初期設定
通信インタフェースの初期化，通信モードの設定，アプリケーションの起動と選択，およびパラメータの初期化などを行います。

☞ 1.2.1 初期設定

（2）　基本パラメータの設定
キャリア周波数や入力レベルなど，すべての測定に共通に適用されるパラメータを設定します。

☞ 1.2.2 基本パラメータの設定

(3)　Modulation 共通の設定

本アプリケーションで実行する Modulation 測定機能に共通するパラメータを設定します。トリガ，変調方式，帯域の設定などが含まれます。

☞ 1.2.3 Modulation 共通の設定

(4)　Modulation 測定

本アプリケーションで実行する測定機能を順番に実行します。はじめに，測定機能を選択します。次に，測定機能ごとに，トレースモード・ストレージモードなどを設定し，測定の実行と測定結果の読み出しを行います。

☞ 1.2.4 Modulation 測定

(5)　Power vs Time 測定

本アプリケーションで実行する Power vs Time 測定機能を実行します。はじめに，測定機能を選択します。次に，同期関連のパラメータを設定し，測定の実行と測定結果の読み出しを行います。

☞ 1.2.5 Power vs Time 測定

(6)　MIMO Summary 測定

本アプリケーションで実行する MIMO Summary 測定機能を実行します。はじめに，測定機能を選択します。次に，同期関連のパラメータを設定し，測定の実行と測定結果の読み出しを行います。

☞ 1.2.6 MIMO Summary 測定

(7)　ACP 測定・Channel Power 測定・OBW 測定・SEM 測定

シグナルアナライザまたはスペクトラムアナライザで実行する測定を順番に実行します。はじめに，各測定機能で共通に適用されるパラメータを設定します。次に，各測定に使用するアプリケーションの設定，測定機能の選択，その測定で使用するトリガモード・ストレージモード・BW・解析／掃引時間・トレースポイントなどの設定，測定の実行，および測定結果の読み出しを行います。

☞ 1.2.7 ACP 測定

☞ 1.2.8 Channel Power 測定

☞ 1.2.9 OBW 測定

☞ 1.2.10 SEM 測定

1.2.1　初期設定

測定器とそのアプリケーションを使用するための準備を行います。初期設定には，次の処理が含まれます。

(1)　通信インタフェースの初期化
コマンドの送受信を開始するため，使用しているリモート制御インタフェースの初期化を行います。詳細は，お使いのインタフェースの取扱説明書を参照してください。

(2)　言語モードとレスポンス形式の設定
通信に使用する言語モードとレスポンス形式を設定します。詳細は，『MS2690A/MS2691A/MS2692A および MS2830A/MS2840A/MS2850A シグナルアナライザ取扱説明書（本体 リモート制御編）』を参照してください。

(3)　アプリケーションの起動
使用するアプリケーションを起動します。本アプリケーションのほかに，「Signal Analyzer」と「Spectrum Analyzer」を起動します。

(4)　アプリケーションの選択
使用するアプリケーションを選択します。

(5)　すべてのパラメータと状態の初期化
すべてのパラメータと状態を初期設定に戻します。

(6)　測定モードの設定
初期化を行ったあとは，連続測定になっているため，シングル測定に切り替えます。

図 1.2.1-1　初期設定の流れとコマンド例

1.2.2　基本パラメータの設定

キャリア周波数や入力レベルなど，本アプリケーション・シグナルアナライザ・スペクトラムアナライザを使用した，すべての測定に共通するパラメータを設定します。基本パラメータには，次のものが含まれます。

（1）　Carrier Frequency

（2）　Input Level（Reference Level・Attenuator）

（3）　Level Offset

（4）　Pre-Amp（オプション）

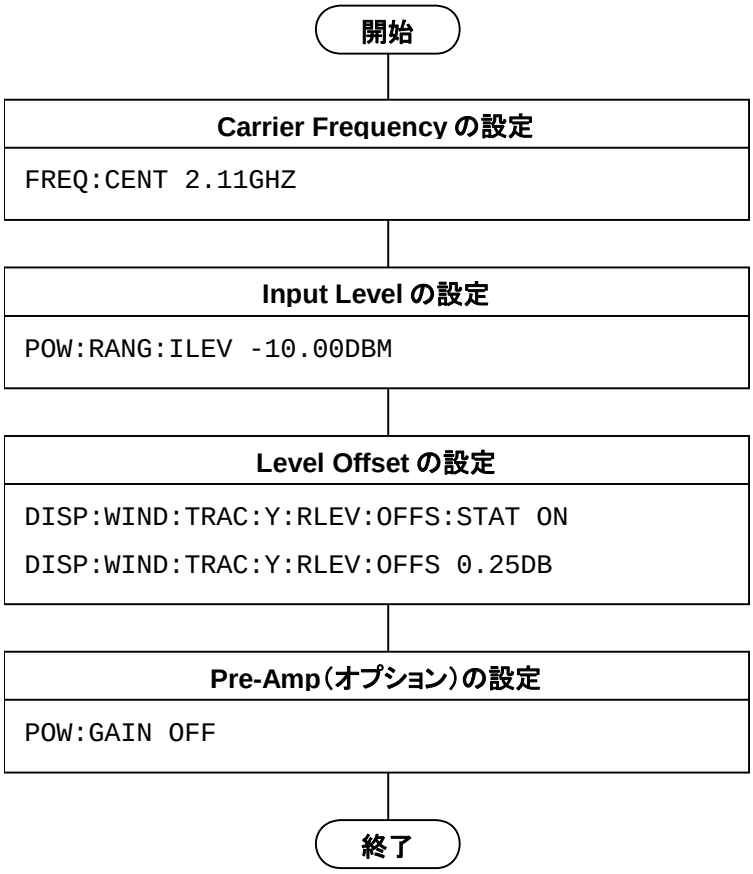

図 1.2.2-1　基本パラメータの設定の流れとコマンド例

1.2.3　Modulation共通の設定

本アプリケーションで実行する Modulation 測定機能に共通するパラメータを設定します。特に明記がない限り，パラメータの設定順序に制限はありません。

(1)　Trigger

　(a) Trigger Switch

　(b) Trigger Source

　(c) Trigger Slope

　(d) Trigger Delay

(2)　Channel Bandwidth

(3)　Test Model

(4)　Uplink-downlink Configuration

(5)　Special Subframe Configuration

(6)　Synchronization Mode

(7)　Reference Signal

　(a) Cell ID

　(b) Power Boosting

　(c) Number of Antenna Ports

　(d) Antenna Port

(8)　PDSCH Modulation Scheme

(9)　Total EVM Calculation

(10) EVM Window Length

(11) PBCH／P-SS／S-SS／PDCCH／PCFICH／PHICH／PDSCH

　(a) On/Off（PDSCH 除く）

　(b) Power Boosting Auto/Manual

　(c) Power Boosting Level

(12) PHICH Ng／Duration

(13) Number of PDCCH Symbols（Subframe 1 and 6／Other Subframe）

(14) PDCCH Mapping

(15) PDCCH Format

(16) Number of PDCCHs

(17) Channel Estimation

(18) DwPTS

(19) PDSCH EVM Calculation

開始

Trigger の設定

```
TRIG ON
TRIG:SOUR EXT
TRIG:DEL 0
```

Channel Bandwidth の設定

```
RAD:CBAN 5
```

Test Model と Synchronization Mode の設定

```
RAD:TMOD OFF
RAD:UDC 0
RAD:SSC 0
RAD:SYNC:MODE SS
```

Reference Signal の設定

```
CALC:EVM:RSIG:POW:BOOS 0
CALC:EVM:ANT:NUMB 1
CALC:EVM:APOR 0
```

PDSCH Modulation Scheme の設定

```
CALC:EVM:PDSC:MOD AUTO
```

Total EVM Calculation と EVM Window Length の設定

```
CALC:EVM:DWPT INCL
CALC:EVM:TEVM:RS INCL
CALC:EVM:TEVM:PDSC INCL
CALC:EVM:TEVM:PBCH INCL
CALC:EVM:TEVM:PDCC INCL
CALC:EVM:TEVM:PCF INCL
CALC:EVM:TEVM:PHIC INCL
CALC:EVM:WLEN 10
```

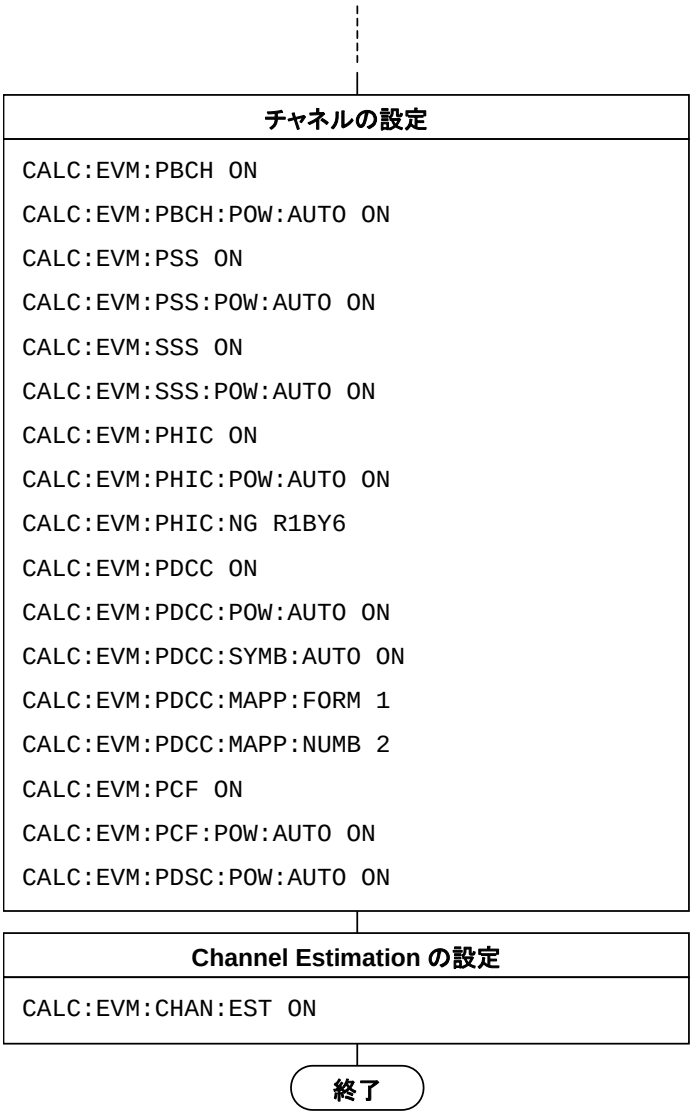

図 1.2.3-1　Modulation 共通の設定の流れとコマンド例

1.2.4　Modulation測定

以下の順に Modulation 測定を実行します。

(1)　測定機能の選択

(2)　測定パラメータの設定
Modulation 測定に対してのみ適用されるパラメータです。

(a) Starting Subframe Number

(b) Measurement Interval

(c) Storage

(3)　測定の実行と測定結果の読み出し

(4)　表示内容の設定
リモート制御で単に結果を読み出す場合は必要ありませんが，マニュアル操作と同じように画面に結果を表示する場合に行う制御です。

(a) Trace Mode

(b) Frame Offset

(c) Scale

(d) Marker

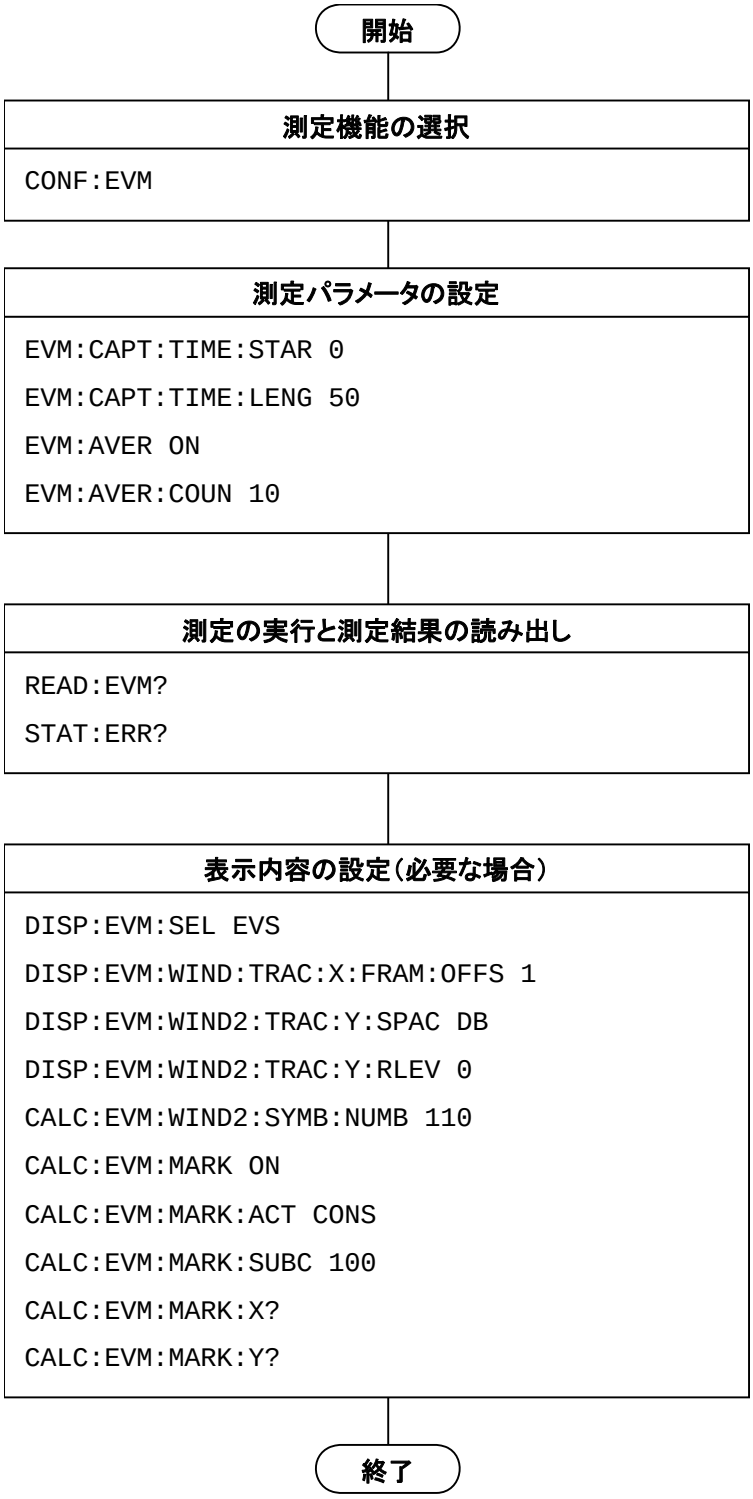

図 1.2.4-1　Modulation 測定の流れとコマンド例

1.2.5　Power vs Time測定

以下の順に Power vs Time 測定を実行します。

(1)　測定機能の選択

(2)　共通パラメータの設定

Modulation 測定と共通のパラメータです。

(a) Channel Bandwidth

(b) Test Model

(c) Uplink-downlink Configuration

(d) Special Subframe Configuration

(e) Synchronization Mode

(f) Reference Signal

(f-1) Cell ID

(f-2) Power Boosting

(f-3) Number of Antenna Ports

(f-4) Antenna Port

注:

- 「1.2.3　Modulation 共通の設定」で設定済みの場合，再設定する必要はありません。
- Pre-Amp Mode = On で測定する場合には，Synchronization Mode および Reference Signal を設定する必要はありません。

(3)　測定パラメータの設定

Power vs Time 測定に対してのみ適用されるパラメータです。

(a) Wide Dynamic Range

(b) Noise Correction

(c) Pre-Amp Mode

(d) Select Mask

(e) Mask Setup

(f) Smoothing

(g) Storage

(4)　測定の実行と測定結果の読み出し

(5)　表示内容の設定

リモート制御で単に結果を読み出す場合は必要ありませんが，マニュアル操作と同じように画面に結果を表示する場合に行う制御です。

(a) Marker

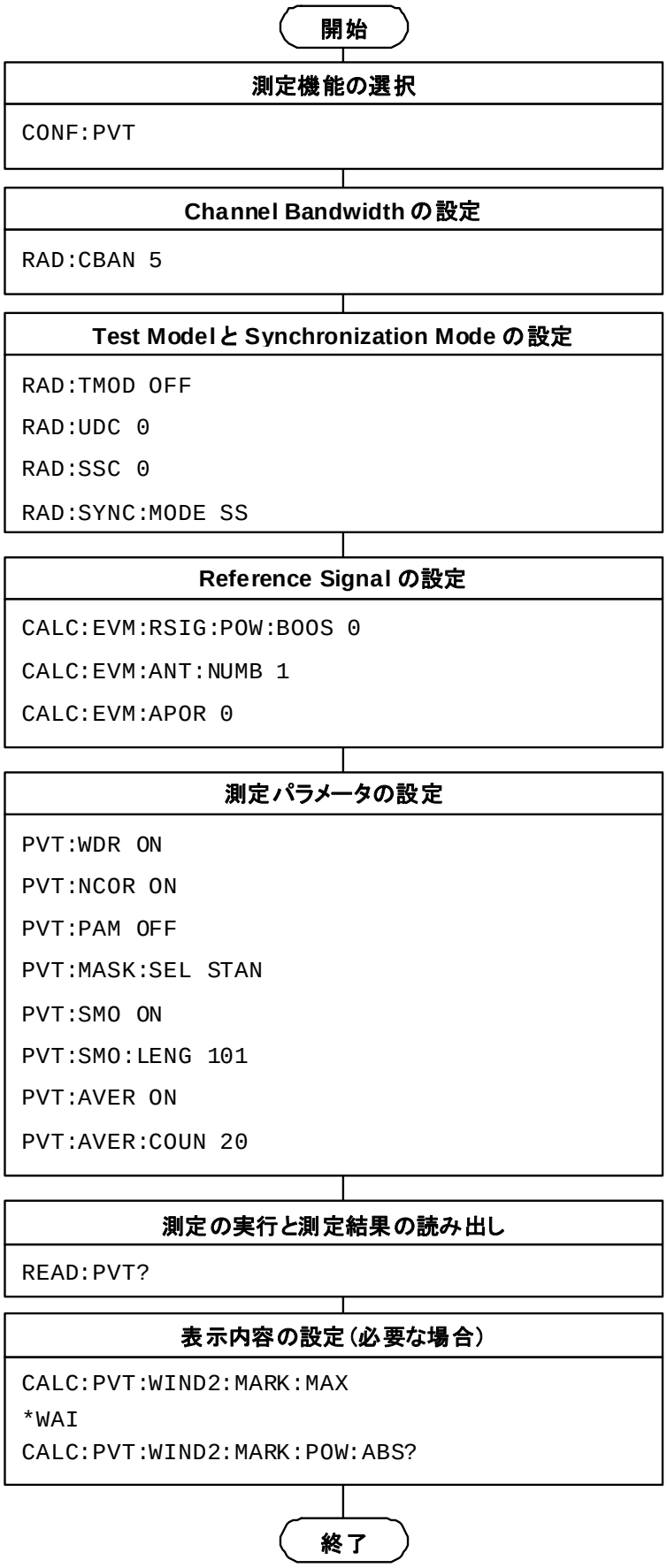

図 1.2.5-1　Power vs Time 測定の流れとコマンド例

注:

- Wide Dynamic Range を On に変更した場合，Pre-Amp は Off になります。
- Noise Correction，および Pre-Amp Mode は Wide Dynamic Range が On のとき設定できます。
- Noise Correction，および Pre-Amp Mode を両方 On にすることはできません。
- Pre-Amp Mode は Trigger Switch が On のとき設定できます。

1.2.6　MIMO Summary測定

以下の順に MIMO Summary 測定を実行します。

(1)　測定機能の選択

(2)　共通パラメータの設定

Modulation 測定と共通のパラメータです。

(a) Channel Bandwidth

(b) Test Model

(c) Uplink-downlink Configuration

(d) Special Subframe Configuration

(e) Synchronization Mode

(f) Reference Signal

(f-1) Cell ID

(f-2) Power Boosting

(f-3) Number of Antenna Ports

(f-4) Antenna Port

注:

- 「1.2.3　Modulation 共通の設定」で設定済みの場合，再設定する必要はありません。
- Modulation 測定と異なり Number of Antenna Ports で設定した本数の各 Antenna Port の信号が測定対象となります。測定結果は一部を除き，指定した Antenna Port を基準とした相対値になります。

(3)　測定パラメータの設定

Power vs Time 測定に対してのみ適用されるパラメータです。

(a) Active Antenna Threshold

(4)　測定の実行と測定結果の読み出し

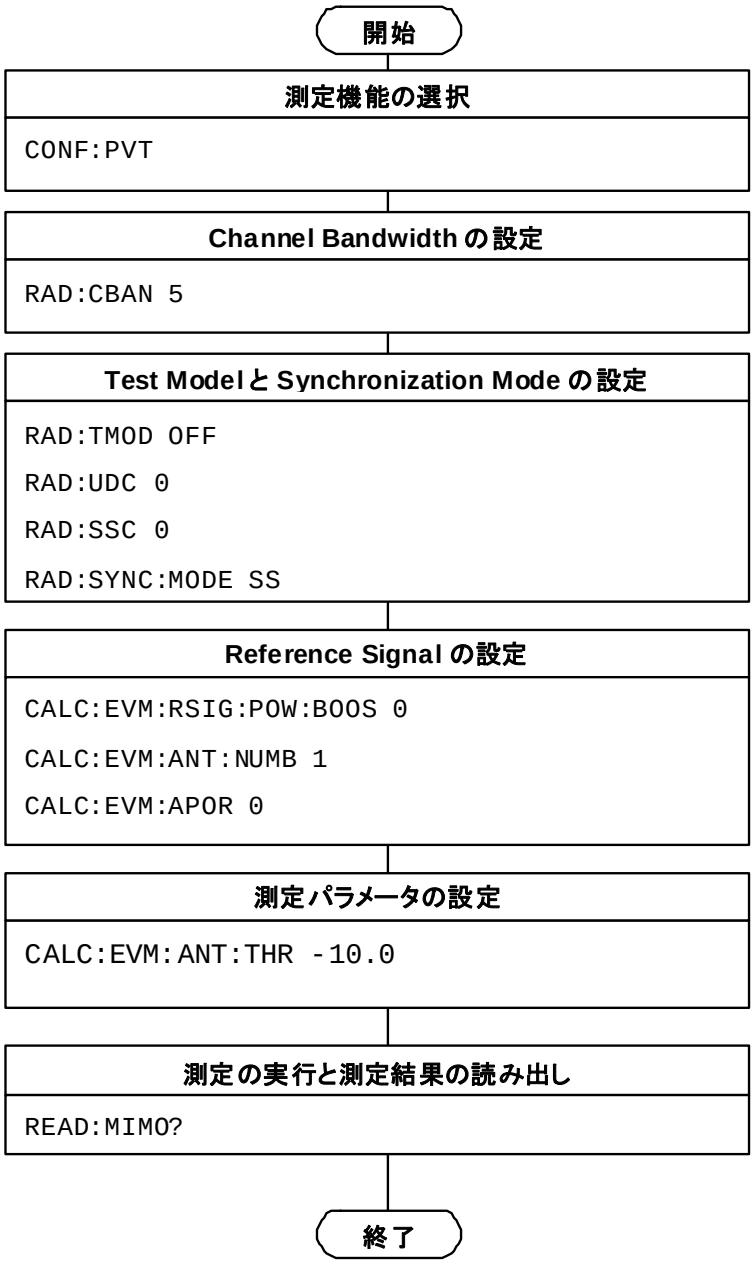

図 1.2.6-1　MIMO Summary 測定の流れとコマンド例

1.2.7　ACP (Adjacent Channel Power) 測定

以下の順に ACP 測定を実行します。

(1)　使用するアプリケーションと測定機能の選択
ACP 測定機能を実行するアプリケーションを，シグナルアナライザとスペクトラムアナライザのどちらかから選択します。ACP 測定機能を選択すると，アプリケーションは選択したアプリケーションに切り替わります。基本パラメータの値は，選択したアプリケーションに反映されます。以降，選択したアプリケーションで使用できるコマンド・クエリのみが使用できます。

注:

本アプリケーションではシグナルアナライザの ACP 測定機能は Channel Bandwidth が 1.4，3，5 MHz の場合のみ有効です。

(2)　測定パラメータの設定
使用するアプリケーションに対してのみ適用されるパラメータです。

(a) Trigger

(b) Time Length・Filter Type・Storage など（シグナルアナライザの場合）

(c) Sweep Time・Filter Type・Storage など（スペクトラムアナライザの場合）

(3)　測定の実行と測定結果の読み出し

(4)　表示内容の設定
リモート制御で単に結果を読み出す場合は必要ありませんが，画面に結果を表示する場合に行います。

図 1.2.7-1　スペクトラムアナライザを使用した ACP 測定の流れとコマンド例

1.2.8　Channel Power測定

以下の順に Channel Power 測定を実行します。

(1)　使用するアプリケーションと測定機能の選択
Channel Power 測定機能を実行するアプリケーションを，シグナルアナライザとスペクトラムアナライザのどちらかから選択します。Channel Power 測定機能を選択すると，アプリケーションは選択したアプリケーションに切り替わります。基本パラメータの値は，選択したアプリケーションに反映されます。以降，選択したアプリケーションで使用できるコマンド・クエリのみが使用できます。

(2)　測定パラメータの設定
使用するアプリケーションに対してのみ適用されるパラメータです。

(a) Trigger

(b) Time Length・Filter Type・Storage など（シグナルアナライザの場合）

(c) Sweep Time・Filter Type・Storage など（スペクトラムアナライザの場合）

(3)　測定の実行と測定結果の読み出し

(4)　表示内容の設定
リモート制御で単に結果を読み出す場合は必要ありませんが，画面に結果を表示する場合に行います。

図 1.2.8-1　シグナルアナライザを使用した Channel Power 測定の流れとコマンド例

1.2.9　OBW (Occupied Bandwidth) 測定

以下の順に OBW 測定を実行します。

(1)　使用するアプリケーションと測定機能の選択
OBW 測定機能を実行するアプリケーションを，シグナルアナライザとスペクトラムアナライザのどちらかから選択します。OBW 測定機能を選択すると，アプリケーションは選択したアプリケーションに切り替わります。基本パラメータの値は，選択したアプリケーションに反映されます。以降，選択したアプリケーションで使用できるコマンド・クエリのみが使用できます。

(2)　測定パラメータの設定
使用するアプリケーションに対してのみ適用されるパラメータです。

(a) Trigger

(b) Method・N% Ratio・XdB Value など

(3)　測定の実行と測定結果の読み出し

(4)　表示内容の設定
リモート制御で単に結果を読み出す場合は必要ありませんが，画面に結果を表示する場合に行います。

図 1.2.9-1　シグナルアナライザを使用した OBW 測定の流れとコマンド例

1.2.10 SEM (Spectrum Emission Mask) 測定

以下の順に SEM 測定実行します。

(1)　使用する測定機能の選択
SEM 測定機能を選択すると，アプリケーションはスペクトラムアナライザに切り替わります。基本パラメータの値は，スペクトラムアナライザに反映されます。以降，スペクトラムアナライザで使用できるコマンド・クエリのみが使用できます。

注:
SEM 測定機能は，スペクトラムアナライザでのみ有効です。

(2)　測定パラメータの設定
スペクトラムアナライザに対してのみ適用されるパラメータです。

(a) Trigger

(b) Limit Side・Filter Type・Storage など

(3)　測定の実行と測定結果の読み出し

(4)　表示内容の設定
リモート制御で単に結果を読み出す場合は必要ありませんが，画面に結果を表示する場合に行います。

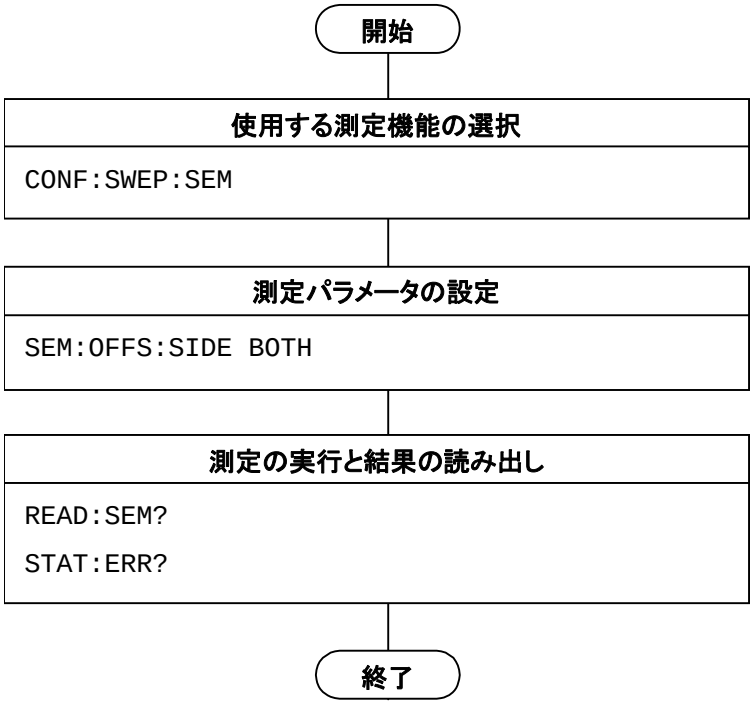

図 1.2.10-1　スペクトラムアナライザを使用した SEM 測定の流れとコマンド例

1.2.11 シグナルアナライザ・スペクトラムアナライザとの切り替えについて

リモート制御において本アプリケーションからシグナルアナライザまたはスペクトラムアナライザに切り替える場合，以下の 2 つの方法があります。

(1) CONFigure[:FFT|SWEPt]:<measure>を実行する
キャリア周波数，入力レベル（リファレンスレベル）などの基本パラメータが選択したアプリケーションに反映されます。また，本アプリケーションの状態に合わせてテンプレートが自動的に設定されます。選択されたアプリケーションの制御に制限はありません。

注:
使用するアプリケーションと測定機能の選択によって実行できない場合があります。

また，CONFigure:FFT|SWEPt:<measure>によって，シグナルアナライザ・スペクトラムアナライザ間の切り替えもできます。この場合も，キャリア周波数・入力レベル（リファレンスレベル）などの基本パラメータとテンプレートが反映されます。

CONFigure:<measure>によって，測定アプリケーションの制御に戻す場合も，シグナルアナライザまたはスペクトラムアナライザで変更されたキャリア周波数・入力レベル（リファレンスレベル）などの基本パラメータが反映されます。

この方法を使用すると，測定機能ごとに基本パラメータを設定しなおす必要がなくなるため，(2) の方法と比べて，プログラムの実行時間を短縮することができます。

(2) :INSTrument[:SELect] SIGANA|SPECT を実行する
この方法では，パラメータやテンプレートの反映は行われません。

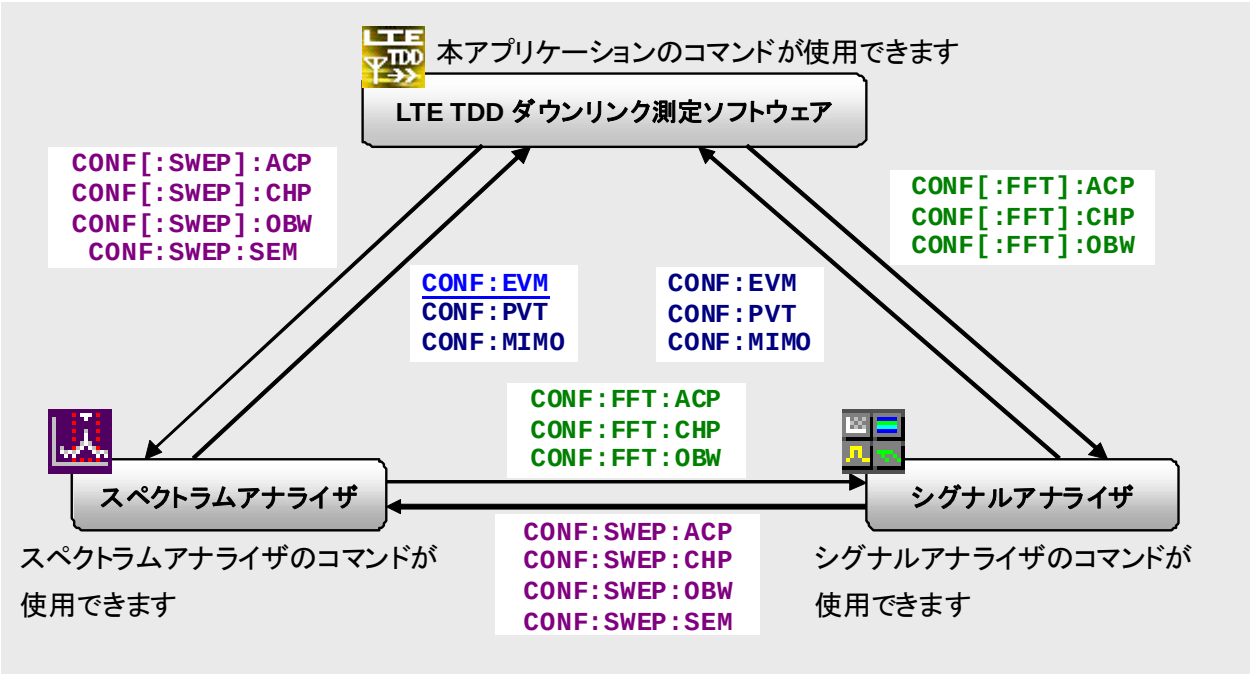

図 1.2.11-1　アプリケーション間の測定機能の切り替え

図 1.2.11-1 は，各アプリケーションが提供する測定機能とその切り替えコマンドを示したものです。たとえば，本アプリケーションからスペクトラムアナライザの ACP 測定機能を呼び出す場合，CONF:SWEP:ACP とプログラムします。あらかじめ ACP:INST SWEP を送信しておけば，ACP 測定機能にスペクトラムアナライザを利用することが設定され，SWEP の部分を省略して CONF:ACP と書くことができます。図 1.2.11-1 の CONF[:SWEP]:<measure>という表記は，<measure>:INST SWEP を送信しておくことにより，SWEP の部分を省略できることを意味しています。

スペクトラムアナライザからシグナルアナライザ，またその逆の方向で測定機能を切り替える場合，常に CONF:FFT:<measure>または CONF:SWEP:<measure> の形式でプログラムします。FFT または SWEP の部分を省略した場合，現在選択されているアプリケーションでその測定機能が選択されます。

1.3　Native モードでの使用について

本器では，リモート制御コマンドの文法・書式の種類を「言語モード」と定義しています。本器の言語モードには，SCPI モードと Native モードがあります。

(1)　SCPI モード

SCPI（ver1999.0）で定義された文法・書式に準拠したコマンドを処理するモードです。プログラミング時にロングフォーム・ショートフォーム形式の文字列や角括弧（[ ]）定義文字列のスキップなどが利用できます。

コマンド `SYST:LANG SCPI` を送信すると，SCPI モードになります。

(2)　Native モード

本器独自の定義形式によるコマンドを処理するモードです。特に明記がない限り，コマンドヘッダー部分は固定文字列です。アプリケーションのコマンドが SCPI モードでのみ定義されている場合，読み替えルールに従って変換した文字列が Native モードにおけるコマンドになります。SCPI モードの文法，つまり，プログラミング時にロングフォーム・ショートフォーム形式の文字列や角括弧（[ ]）定義文字列のスキップなどは使用できません。

注:

Native モードでは，`STATus:QUEStionable` レジスタおよび `STATus:OPERation` を使用することはできません。コマンドを読み替えルールに従って Native モードに変換した場合でも同様です。

コマンド `SYST:LANG NAT` を送信すると，Native モードになります。

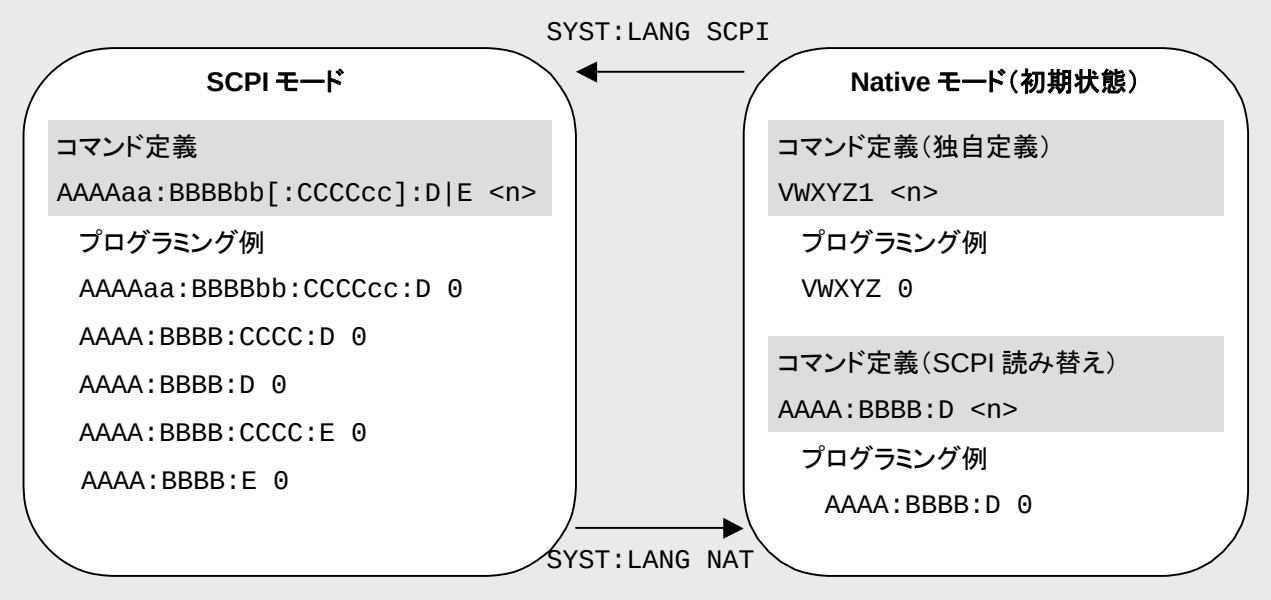

図 1.3-1　SCPI モードと Native モード

本アプリケーションは，SCPI モードのコマンドでのみ定義されています。本アプリケーションの制御を，Native モードで行う場合は，本書で定義されたコマンドを下記の①～⑤のルールに従って，Native モードに読み替えて使用してください。

読み替えルール

① SCPI モードのプログラムヘッダー中の数値パラメータを引数の先頭に移動します。1 種類の値しか取らないもので，かつ省略可能なものは省略します。1 種類の値しか取らないもので，かつ省略不可能なものはそのままにします。

② 複数のノードを選択できる場合は先頭のものを使用します。

③ 省略できる階層があれば省略します。

④ ロングフォーム表記をすべてショートフォーム表記にします。

⑤ 先頭の“:”は省略します。

例 1

`:CALCulate:MARKer[1]|2[:SET]:CENTer`

を Native モードに読み替える

① プログラムヘッダー中の数値パラメータを引数の先頭に移動します。

```
:CALCulate:MARKer[1]|2[:SET]:CENTer
↓
:CALCulate:MARKer[:SET]:CENTer <integer>
```

(<integer>は 1 または 2 の数値を取る引数を表しています)

② 省略できる階層があれば省略します。

```
:CALCulate:MARKer[:SET]:CENTer <integer>
↓
:CALCulate:MARKer:CENTer <integer>
```

③ ロングフォーム表記をすべてショートフォーム表記にします。

```
:CALCulate:MARKer:CENTer <integer>
↓
:CALC:MARK:CENT <integer>
```

④ 先頭の“:”は省略します。

```
:CALC:MARK:CENT <integer>
↓
CALC:MARK:CENT <integer>
```

例 2

[:SENSe]:BPOWer|:TXPower[:STATe]?

を Native モードに読み替える

① 複数のノードを選択できる場合は先頭のものを使用します。

[:SENSe]**:BPOWer|:TXPower**[:STATe]?

↓

[:SENSe]**:BPOWer**[:STATe]?

② 省略できる階層があれば省略します。

[:SENSe]:BPOWer**[:STATe]**?

↓

:BPOWer?

③ ロングフォーム表記をすべてショートフォーム表記に変更します。

:**BPOWer**?

↓

:**BPOW**?

④ 先頭の“:”は省略します。

:BPOW?

↓

BPOW?

例 3

:FETCh|:EVM[n]?

を Native モードに読み替える

① プログラムヘッダー中の数値パラメータを引数の先頭に移動します。

:FETCh:EVM**[n]**?

↓

:FETCh:EVM? <integer>

(<integer>は整数を表しています)

② ロングフォーム表記をすべてショートフォーム表記にします。

:FETCh:EVM? <integer>

↓

:FETC:EVM? <integer>

③ 先頭の“:”は省略します。

:FETCh:EVM? <integer>

↓

FETC:EVM? <integer>

④ 引数の数値を設定します。

FETCh:EVM? <integer>

↓

FETC:EVM? 1

1.4　数値プログラムデータの設定について

SCPI モードでは，数値プログラムデータ（数値型パラメータ）の設定に対して，次のキャラクタプログラムを使用することができます。

(1)　DEFault

数値プログラムデータに対して DEFault を指定すると，対象のパラメータは初期値に設定されます。

(2)　MINimum

数値プログラムデータに対して MINimum を指定すると，対象のパラメータは最小値に設定されます。

(3)　MAXimum

数値プログラムデータに対して MAXimum を指定すると，対象のパラメータは最大値に設定されます。

本アプリケーションにおいて， DEFault，MINimum，MAXimum が使用できる数値プログラムデータは，次の表記で示されたパラメータです。

<freq>

<real>

<rel_power>

<integer>

<time>

第2章　SCPI デバイスメッセージ詳細

この章では，本アプリケーションの機能を実行する SCPI リモート制御コマンドの詳細な仕様を，機能別に説明します。IEEE488.2 共通デバイスメッセージおよびアプリケーション共通デバイスメッセージの詳細な仕様は，『MS2690A/MS2691A/MS2692A および MS2830A/MS2840A/MS2850A シグナルアナライザ取扱説明書（本体 リモート制御編)』を参照してください。

2.1　アプリケーションの選択 2-16
2.1.1　アプリケーションの起動 2-17
:SYSTem:APPLication:LOAD LTETDDDL 2-17
:SYSTem:APPLication:UNLoad LTETDDDL 2-17
2.1.2　アプリケーションの選択 2-18
:INSTrument[:SELect] LTETDDDL|CONFIG 2-18
:INSTrument[:SELect]? 2-19
:INSTrument:SYSTem LTETDDDL,[ACTive]|INACtive|MINimum 2-20
:INSTrument:SYSTem? LTETDDDL 2-20
2.1.3　初期化 2-21
:INSTrument:DEFault 2-21
:SYSTem:PRESet 2-21
2.2　基本パラメータの設定 2-22
2.2.1　Carrier Frequency 2-23
[:SENSe]:FREQuency:CENTer <freq> 2-23
[:SENSe]:FREQuency:CENTer? 2-23
2.2.2　Input Level 2-24
[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel <real> 2-24
[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel? 2-25
2.2.3　Reference Level 2-26
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel <real> 2-26
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel? 2-27
2.2.4　Level Offset 2-28
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet <rel_power> 2-28
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet? 2-28
2.2.5　Level Offset State 2-29
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe OFF|ON|0|1 2-29
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe? 2-29
2.2.6　Pre Amp 2-30
[:SENSe]:POWer[:RF]:GAIN[:STATe] OFF|ON|0|1 2-30
[:SENSe]:POWer[:RF]:GAIN[:STATe]? 2-31
2.2.7　Auto Range 2-32
[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:AUTO ONCE 2-32
2.3　システムパラメータの設定 2-33
2.3.1　Channel Bandwidth 2-37
[:SENSe]:RADio:CBANdwidth 20|15|10|5|3|1M4 2-37
[:SENSe]:RADio:CBANdwidth? 2-37
2.3.2　Test Model 2-38
[:SENSe]:RADio:TMODel OFF|TM1_1|TM1_2|TM2|TM2A|TM3_1|TM3_1A|TM3_2|TM3_3 2-38
[:SENSe]:RADio:TMODel? 2-39

2.3.3 Test Model Version 2-40
[:SENSe]:RADio:TMODel:VERSion V820|V830 2-40
[:SENSe]:RADio:TMODel:VERSion? 2-40
2.3.4 Test Model Starting Frame Type 2-41
[:SENSe]:EVM:TMODel:SFTYpe UNLock|FRAMe1|FRAMe2 2-41
[:SENSe]:EVM:TMODel:SFTYpe? 2-41
2.3.5 Uplink-downlink Configuration 2-42
[:SENSe]:RADio:UDConfiguration <integer> 2-42
[:SENSe]:RADio:UDConfiguration? 2-42
2.3.6 Special Subframe Configuration 2-43
[:SENSe]:RADio:SSConfiguration <integer> 2-43
[:SENSe]:RADio:SSConfiguration? 2-43
2.3.7 Synchronization Mode 2-44
[:SENSe]:RADio:SYNChronization:MODE RS|SS 2-44
[:SENSe]:RADio:SYNChronization:MODE? 2-44
2.3.8 Reference Signal 2-45
:CALCulate:EVM:RSIGnal:CELLid <integer> 2-45
:CALCulate:EVM:RSIGnal:CELLid? 2-45
:CALCulate:EVM:RSIGnal:POWer:BOOSting <rel_power> 2-46
:CALCulate:EVM:RSIGnal:POWer:BOOSting? 2-46
:CALCulate:EVM:ANTenna:NUMBer 1|2|4 2-47
:CALCulate:EVM:ANTenna:NUMBer? 2-47
:CALCulate:EVM:APORt <integer> 2-48
:CALCulate:EVM:APORt? 2-48
2.3.9 Starting Subframe Number 2-49
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:STARt <integer> 2-49
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:STARt? 2-50
2.3.10 Measurement Interval 2-51
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:LENGth <integer> 2-51
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:LENGth? 2-51
2.3.11 Analysis Frame Position 2-52
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:FPOSition <integer> 2-52
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:FPOSition? 2-52
2.3.12 Analysis Offset Time 2-53
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:OFFSet <time> 2-53
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:OFFSet? 2-54
2.3.13 PDSCH Modulation Scheme 2-55
:CALCulate:EVM:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO 2-55
:CALCulate:EVM:PDSCh:MODulation? 2-55
2.3.14 EVM Window Length 2-56
:CALCulate:EVM:WLENgth <integer> 2-56
:CALCulate:EVM:WLENgth? 2-57
:CALCulate:EVM:WLENgth:W <integer> 2-58
:CALCulate:EVM:WLENgth:W? 2-59
:CALCulate:EVM:WLENgth:TYPE TS|W 2-60
:CALCulate:EVM:WLENgth:TYPE? 2-60
2.3.15 Channel Estimation 2-61

:CALCulate:EVM:CHANnel:ESTimation OFF|ON|0|1 2-61
:CALCulate:EVM:CHANnel:ESTimation? 2-61
2.3.16　DwPTS 2-62
:CALCulate:EVM:DWPTs INCLude|EXCLude 2-62
:CALCulate:EVM:DWPTs? 2-62
2.3.17　Measurement Filter Type 2-63
:CALCulate:EVM:MFILter NORMal|NARRow 2-63
:CALCulate:EVM:MFILter? 2-64
2.3.18　Extended Freq Lock Range 2-65
[:SENSe]:EVM:EXTended:FREQuency:LOCK:RANGe OFF|ON|0|1 2-65
2.3.19　PBCH の設定 2-66
:CALCulate:EVM:PBCH[:STATe] OFF|ON|0|1 2-66
:CALCulate:EVM:PBCH[:STATe]? 2-66
:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-67
:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:AUTO? 2-67
:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:BOOSting <rel_power> 2-68
:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:BOOSting? 2-68
2.3.20　Primary Synchronization Signal の設定 2-69
:CALCulate:EVM:PSS[:STATe] OFF|ON|0|1 2-69
:CALCulate:EVM:PSS[:STATe]? 2-69
:CALCulate:EVM:PSS:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-70
:CALCulate:EVM:PSS:POWer:AUTO? 2-70
:CALCulate:EVM:PSS:POWer:BOOSting <rel_power> 2-71
:CALCulate:EVM:PSS:POWer:BOOSting? 2-71
2.3.21　Secondary Synchronization Signal の設定 2-72
:CALCulate:EVM:SSS[:STATe] OFF|ON|0|1 2-72
:CALCulate:EVM:SSS[:STATe]? 2-72
:CALCulate:EVM:SSS:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-73
:CALCulate:EVM:SSS:POWer:AUTO? 2-73
:CALCulate:EVM:SSS:POWer:BOOSting <rel_power> 2-74
:CALCulate:EVM:SSS:POWer:BOOSting? 2-74
2.3.22　PDCCH の設定 2-75
:CALCulate:EVM:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1 2-75
:CALCulate:EVM:PDCCh [:STATe]? 2-75
:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-76
:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:AUTO? 2-76
:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:BOOSting <rel_power> 2-77
:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:BOOSting? 2-77
:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:AUTO OFF|ON|0|1 2-78
:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:AUTO? 2-78
:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NUMBer <integer> 2-79
:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NUMBer? 2-80
:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:NUMBer <integer> 2-81
:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:NUMBer? 2-82
:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing AUTO|EASY 2-83
:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing? 2-83
:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:FORMat 0|1|2|3 2-84

:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:FORMat? 2-84
:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:NUMBer <integer> 2-85
:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:NUMBer? 2-85
2.3.23　PCFICH の設定 2-86
:CALCulate:EVM:PCFich[:STATe] OFF|ON|0|1 2-86
:CALCulate:EVM:PCFich[:STATe]? 2-86
:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-87
:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:AUTO? 2-87
:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:BOOSting <rel_power> 2-88
:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:BOOSting? 2-88
2.3.24　PHICH の設定 2-89
:CALCulate:EVM:PHICh[:STATe] OFF|ON|0|1 2-89
:CALCulate:EVM:PHICh[:STATe]? 2-89
:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-90
:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:AUTO? 2-90
:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:BOOSting <rel_power> 2-91
:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:BOOSting? 2-91
:CALCulate:EVM:PHICh:MI1 OFF|ON|0|1 2-92
:CALCulate:EVM:PHICh:MI1? 2-92
:CALCulate:EVM:PHICh:NG R1BY6|R1BY2|R1|R2 2-93
:CALCulate:EVM:PHICh:NG? 2-93
:CALCulate:EVM:PHICh:DURation NORMal|EXTended 2-94
:CALCulate:EVM:PHICh:DURation? 2-94
2.3.25　PDSCH の設定 2-95
:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-95
:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:AUTO? 2-95
:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power> 2-96
:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:BOOSting? 2-96
:CALCulate:EVM:PDSCh:MODE 3GPP|APRE 2-97
:CALCulate:EVM:PDSCh:MODE? 2-97
2.3.26　Total EVM & Constellation Composite 2-98
:CALCulate:EVM:TEVM:RS INCLude|EXCLude 2-98
:CALCulate:EVM:TEVM:RS? 2-98
:CALCulate:EVM:TEVM:PDSCh INCLude|EXCLude 2-99
:CALCulate:EVM:TEVM:PDSCh? 2-99
:CALCulate:EVM:TEVM:PBCH INCLude|EXCLude 2-100
:CALCulate:EVM:TEVM:PBCH? 2-100
:CALCulate:EVM:TEVM:PSS INCLude|EXCLude 2-101
:CALCulate:EVM:TEVM:PSS? 2-101
:CALCulate:EVM:TEVM:SSS INCLude|EXCLude 2-102
:CALCulate:EVM:TEVM:SSS? 2-102
:CALCulate:EVM:TEVM:PDCCh INCLude|EXCLude 2-103
:CALCulate:EVM:TEVM:PDCCh? 2-103
:CALCulate:EVM:TEVM:PCFich INCLude|EXCLude 2-104
:CALCulate:EVM:TEVM:PCFich? 2-104
:CALCulate:EVM:TEVM:PHICh INCLude|EXCLude 2-105
:CALCulate:EVM:TEVM:PHICh? 2-105

:CALCulate:EVM:TEVM:DTX INCLude|EXCLude 2-106
:CALCulate:EVM:TEVM:DTX? 2-106
2.4　システムパラメータの設定（Batch 測定） 2-107
2.4.1　Band Frequency 2-113
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:FREQuency:CENTer <freq> 2-113
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:FREQuency:CENTer? 2-114
2.4.2　Band Frequency Span? 2-115
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:FREQuency:SPAN? 2-115
2.4.3　Band Input Level 2-116
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel <real> 2-116
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel? 2-117
2.4.4　Band Level Offset 2-118
:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet <rel_power> 2-118
:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet? 2-118
2.4.5　Band Level Offset State 2-119
:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe
OFF|ON|0|1 2-119
:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe? 2-119
2.4.6　Band Pre Amp State 2-120
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:GAIN[:STATe] OFF|ON|0|1 2-120
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:GAIN[:STATe]? 2-121
2.4.7　CC Bandwidth 2-122
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:CBANdwidth 20|15|10|5|3|1M4 2-122
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:CBANdwidth? 2-122
2.4.8　CC Test Model 2-123
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:TMODel
OFF|TM1_1|TM1_2|TM2|TM2A|TM3_1|TM3_1A|TM3_2|TM3_3 2-123
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:TMODel? 2-124
2.4.9　CC Test Model Starting Frame Type 2-125
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:EVM:TMODel:SFTYpe UNLock|FRAMe1|FRAMe2 2-125
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:EVM:TMODel:SFTYpe? 2-126
2.4.10　CC Uplink-downlink Configuration 2-127
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:UDConfiguration <integer> 2-127
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:UDConfiguration? 2-127
2.4.11　CC Special Subframe Configuration 2-128
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SSConfiguration <integer> 2-128
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SSConfiguration? 2-128
2.4.12　CC Synchronization Mode 2-129
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SYNChronization:MODE RS|SS 2-129
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SYNChronization:MODE? 2-129
2.4.13　CC Reference Signal 2-130
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:CELLid <integer> 2-130
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:CELLid? 2-130
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:POWer:BOOSting <rel_power> 2-131
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:POWer:BOOSting? 2-131
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:ANTenna:NUMBer 1|2|4 2-132
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:ANTenna:NUMBer? 2-132

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:APORt <integer> 2-133
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:APORt? 2-133
2.4.14　Batch Analysis Time Starting Subframe Number 2-134
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:STARt <integer> 2-134
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:STARt? 2-135
2.4.15　Batch Analysis Time Measurement Interval 2-136
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:LENGth <integer> 2-136
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:LENGth? 2-137
2.4.16　Batch Analysis Time Starting OFDM Symbol Number 2-138
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:STARt <integer> 2-138
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:STARt? 2-139
2.4.17　Batch Analysis Time Measurement Interval for Unwanted Emissions 2-140
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:LENGth <integer> 2-140
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:LENGth? 2-141
2.4.18　CC PDSCH Modulation Scheme 2-142
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|
AUTO 2-142
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:MODulation? 2-142
2.4.19　CC EVM Window 2-143
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth <integer> 2-143
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth? 2-144
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:W <integer> 2-145
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:W? 2-146
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:TYPE TS|W 2-147
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:TYPE? 2-147
2.4.20　CC Batch Channel Estimation 2-148
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CHANnel:ESTimation OFF|ON|0|1 2-148
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CHANnel:ESTimation? 2-148
2.4.21　CC DwPTS 2-149
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs INCLude|EXCLude 2-149
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs? 2-149
2.4.22　CC DwPTS for Unwanted Emissions 2-150
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs:UWEMissions INCLude|EXCLude 2-150
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs:UWEMissions? 2-150
2.4.23　CC Measurement Filter Type 2-151
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:MFILter NORMal|NARRow 2-151
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:MFILter? 2-152
2.4.24　CC PBCH の設定 2-153
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH[:STATe] OFF|ON|0|1 2-153
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH[:STATe]? 2-153
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-154
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:AUTO? 2-154
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:BOOSting <rel_power> 2-155
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:BOOSting? 2-155
2.4.25　CC Primary Synchronization Signal の設定 2-156
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS[:STATe] OFF|ON|0|1 2-156
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS[:STATe]? 2-156

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-157
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:AUTO? 2-157
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:BOOSting <rel_power> 2-158
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:BOOSting? 2-158
2.4.26　CC Secondary Synchronization Signal の設定 2-159
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS[:STATe] OFF|ON|0|1 2-159
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS[:STATe]? 2-159
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-160
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:AUTO? 2-160
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:BOOSting <rel_power> 2-161
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:BOOSting? 2-161
2.4.27　CC PDCCH の設定 2-162
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1 2-162
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh [:STATe]? 2-162
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-163
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:AUTO? 2-163
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:BOOSting <rel_power> 2-164
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:BOOSting? 2-164
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:AUTO OFF|ON|0|1 2-165
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:AUTO? 2-165
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NUMBer <integer> 2-166
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NUMBer? 2-167
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:NUMBer <integer> 2-168
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:NUMBer? 2-169
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing AUTO|EASY 2-170
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing? 2-170
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:FORMat 0|1|2|3 2-171
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:FORMat? 2-171
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:NUMBer <integer> 2-172
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:NUMBer? 2-172
2.4.28　CC PCFICH の設定 2-173
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich[:STATe] OFF|ON|0|1 2-173
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich [:STATe]? 2-173
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-174
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:AUTO? 2-174
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:BOOSting <rel_power> 2-175
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:BOOSting? 2-175
2.4.29　CC PHICH の設定 2-176
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh[:STATe] OFF|ON|0|1 2-176
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh [:STATe]? 2-176
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-177
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:AUTO? 2-177
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:BOOSting <rel_power> 2-178
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:BOOSting? 2-178
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:MI1 OFF|ON|0|1 2-179
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:MI1? 2-179
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:NG R1BY6|R1BY2|R1|R2 2-180

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:NG? 2-180
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:DURation NORMal|EXTended....2-181
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:DURation? 2-181
2.4.30　CC PDSCH の設定 2-182
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-182
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:AUTO? 2-182
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>....2-183
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:BOOSting? 2-183
2.4.31　Batch Modulation Analysis 2-184
[:SENSe]:BATCh:EVM[:STATe] OFF|ON|0|1 2-184
[:SENSe]:BATCh:EVM[:STATe]? 2-184
2.4.32　Batch OBW....2-185
[:SENSe]:BATCh:OBW[:STATe] OFF|ON|0|1 2-185
[:SENSe]:BATCh:OBW[:STATe]? 2-185
2.4.33　Batch ACLR....2-186
[:SENSe]:BATCh:ACLR[:STATe] OFF|ON|0|1....2-186
[:SENSe]:BATCh:ACLR[:STATe]? 2-186
2.4.34　Batch OBUE 2-187
[:SENSe]:BATCh:OBUE[:STATe] OFF|ON|0|1 2-187
[:SENSe]:BATCh:OBUE[:STATe]?....2-187
2.4.35　Batch Measure Band 2-188
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2[:STATe] OFF|ON|0|1....2-188
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2[:STATe]? 2-188
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4[:STATe] OFF|ON|0|1....2-189
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4[:STATe]? 2-190
2.4.36　Band Contiguous Mode 2-191
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:CONTiguous OFF|ON|0|1 2-191
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:CONTiguous? 2-191
2.4.37　Band OBUE Standard....2-192
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard
WIDE_A_U1G|WIDE_A_O1G_U3G|WIDE_A_O3G|WIDE_B1_U1G|WIDE_B1_O1G_U3G|
WIDE_B1_O3G|WIDE_B2|LOCAL_U3G|LOCAL_O3G|HOME_U3G|HOME_O3G 2-192
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard? 2-193
2.4.38　Band OBUE Standard Additional....2-194
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard:ADDitional
WIDEBS_A|WIDEBS_B1|WIDEBS_B2|LOCALBS|HOMEBS 2-194
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard:ADDitional?....2-194
2.4.39　CC Frequency Band 2-195
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:BAND 0|1|2....2-195
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:BAND?....2-195
2.4.40　CC Frequency Offset 2-196
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:OFFSet <freq> 2-196
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:OFFSet? 2-197
2.4.41　CC CSI-RS の設定....2-198
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs[:STATe] OFF|ON|0|1 2-198
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs[:STATe]?....2-198
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:CONFig <integer> 2-199

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:CONFig? 2-200
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:PERiodicity 5|10 2-201
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:PERiodicity? 2-201
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:SUBFrame:OFFSet <integer> 2-202
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:SUBFrame:OFFSet? 2-203
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:ANTenna:NUMBer 1|2|4|8 2-204
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:ANTenna:NUMBer? 2-204
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:APORt <integer> 2-205
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:APORt? 2-206
2.5　ユーティリティ機能 2-207
2.5.1　Erase Warm Up Message 2-208
:DISPlay:ANNotation:WUP:ERASe 2-208
2.5.2　Display Title 2-209
:DISPlay:ANNotation:TITLe[:STATe] OFF|ON|0|1 2-209
:DISPlay:ANNotation:TITLe[:STATe]? 2-209
2.5.3　Title Entry 2-210
:DISPlay:ANNotation:TITLe:DATA <string> 2-210
:DISPlay:ANNotation:TITLe:DATA? 2-210
2.6　共通測定機能 2-211
2.6.1　測定と制御 2-212
:INITiate:CONTinuous OFF|ON|0|1 2-212
:INITiate:CONTinuous? 2-212
:INITiate:MODE:CONTinuous 2-213
:INITiate:MODE:SINGle 2-213
:INITiate[:IMMediate] 2-213
:INITiate:CALCulate 2-214
:CONFigure? 2-215
:MMEMory:STORe:IQData <filename>,<device> 2-216
:MMEMory:STORe:IQData:CANCel 2-216
:MMEMory:STORe:IQData:RATE <freq> 2-217
:MMEMory:STORe:IQData:RATE? 2-217
[:SENSe]:SWEep:TIME:AUTO ON|OFF|1|0 2-218
[:SENSe]:SWEep:TIME:AUTO? 2-218
[:SENSe]:SWEep:TIME <time> 2-219
[:SENSe]:SWEep:TIME? 2-219
2.6.2　Trigger Switch 2-220
:TRIGger[:SEQuence][:STATe] OFF|ON|0|1 2-220
:TRIGger[:SEQuence][:STATe]? 2-220
2.6.3　Trigger Source 2-221
:TRIGger[:SEQuence]:SOURce EXTernal[1|2]|EXT2|IMMediate|SG|FRAMe 2-221
:TRIGger[:SEQuence]:SOURce? 2-222
2.6.4　Trigger Slope 2-223
:TRIGger[:SEQuence]:SLOPe POSitive|NEGative 2-223
:TRIGger[:SEQuence]:SLOPe? 2-223
2.6.5　Trigger Delay 2-224
:TRIGger[:SEQuence]:DELay <time> 2-224
:TRIGger[:SEQuence]:DELay? 2-225

2.7　ACP・Channel Power・OBW・SEM 測定機能 2-226
:CONFigure[:FFT|SWEPt]:ACP 2-227
:CONFigure[:FFT|SWEPt]:CHPower 2-227
:CONFigure[:FFT|SWEPt]:OBWidth 2-228
:CONFigure:SWEPt:SEMask 2-228
[:SENSe]:ACPower:INSTrument[:SELect] FFT|SWEPt 2-229
[:SENSe]:ACPower:INSTrument[:SELect]? 2-229
[:SENSe]:CHPower:INSTrument[:SELect] FFT|SWEPt 2-230
[:SENSe]:CHPower:INSTrument[:SELect]? 2-230
[:SENSe]:OBWidth:INSTrument[:SELect] FFT|SWEPt 2-231
[:SENSe]:OBWidth:INSTrument[:SELect]? 2-231
[:SENSe]:ASETting:CATT OFF|ON|0|1 2-232
[:SENSe]:ASETting:CATT? 2-232
[:SENSe]:ASETting:CGATe OFF|ON|0|1 2-233
[:SENSe]:ASETting:CGATe? 2-234
[:SENSe]:ASETting:SYNChronization:FRAMe:TIMing OFF|ON|0|1 2-235
[:SENSe]:ASETting:SYNChronization:FRAMe:TIMing? 2-236
2.8　Modulation 測定機能 2-237
2.8.1　Measure 2-297
:CONFigure:EVM 2-297
:INITiate:EVM 2-297
:FETCh:EVM[n]? 2-298
:READ:EVM[n]? 2-298
:MEASure:EVM[n]? 2-299
2.8.2　Storage Mode 2-300
[:SENSe]:EVM:AVERage[:STATe] OFF|ON|AMAXimum|0|1|2 2-300
[:SENSe]:EVM:AVERage[:STATe]? 2-300
2.8.3　Storage Count 2-301
[:SENSe]:EVM:AVERage:COUNt <integer> 2-301
[:SENSe]:EVM:AVERage:COUNt? 2-301
2.8.4　Scale – EVM Unit 2-302
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|4|5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing
LINear|LOGarithmic|PERCent|DB 2-302
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|4|5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing? 2-302
2.8.5　Scale – EVM 2-303
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel 2|5|10|20|-40|-20|0 2-303
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel? 2-304
2.8.6　Scale – Flatness 2-305
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow4:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel 10|3|1|0.3|0.1|60|20|6|50|100 2-305
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow4:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel? 2-306
2.8.7　Trace Mode 2-307
:DISPlay:EVM[:VIEW]:SELect EVSubcarrier|EVSYmbol|FLATness|PVRB|EVRB|SUMMary|
TMSummary 2-307
:DISPlay:EVM[:VIEW]:SELect? 2-308
2.8.8　Flatness Type 2-309
:CALCulate:EVM:WINDow4:TYPE AMPLitude|DAMPlitude|PHASe|GDELay 2-309
:CALCulate:EVM:WINDow4:TYPE? 2-309

2.8.9　Graph View Setting....2-310
:CALCulate:EVM:WINDow2:MODE EACH|AVERage....2-310
:CALCulate:EVM:WINDow2:MODE? 2-310
:CALCulate:EVM:WINDow2:GVIew RMS|RPEak....2-311
:CALCulate:EVM:WINDow2:GVIew? 2-311
:CALCulate:EVM:WINDow3:MODE EACH|AVERage....2-312
:CALCulate:EVM:WINDow3:MODE? 2-312
:CALCulate:EVM:WINDow3:GVIew RMS|RPEak....2-313
:CALCulate:EVM:WINDow3:GVIew? 2-313
:CALCulate:EVM:WINDow5:MODE EACH|ALL....2-314
:CALCulate:EVM:WINDow5:MODE? 2-314
:CALCulate:EVM:WINDow5:GVIew RMS|RPEak....2-315
:CALCulate:EVM:WINDow5:GVIew? 2-315
:CALCulate:EVM:WINDow6:GVIew RMS|RPEak....2-316
:CALCulate:EVM:WINDow6:GVIew? 2-316
2.8.10　Constellation Display Range 2-317
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]:RANGe SYMBol|COMPosite 2-317
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]:RANGe? 2-317
2.8.11　Constellation Symbol Number....2-318
:CALCulate:EVM:WINDow[1]:SYMBol:NUMBer <integer> 2-318
:CALCulate:EVM:WINDow[1]:SYMBol:NUMBer? 2-318
2.8.12　EVM vs Subcarrier Symbol Number....2-319
:CALCulate:EVM:WINDow2:SYMBol:NUMBer <integer> 2-319
:CALCulate:EVM:WINDow2:SYMBol:NUMBer? 2-319
2.8.13　EVM vs Symbol Subcarrier Number....2-320
:CALCulate:EVM:WINDow3:SUBCarrier:NUMBer <integer> 2-320
:CALCulate:EVM:WINDow3:SUBCarrier:NUMBer?....2-321
2.8.14　Subframe Number 2-322
:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SUBFrame:NUMBer <integer>....2-322
:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SUBFrame:NUMBer?....2-322
2.8.15　Resource Block Number 2-323
:CALCulate:EVM:WINDow5|6:RBLock:NUMBer <integer>....2-323
:CALCulate:EVM:WINDow5|6:RBLock:NUMBer?....2-324
2.8.16　Display Page 2-325
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow7:PAGE:NUMBer <integer>....2-325
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow7:PAGE:NUMBer? 2-325
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow8:PAGE:NUMBer <integer>....2-326
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow8:PAGE:NUMBer? 2-326
2.8.17　Frame Offset 2-327
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]|2|3|4|5|6:TRACe:X:FRAMe:OFFSet <integer> 2-327
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]|2|3|4|5|6:TRACe:X:FRAMe:OFFSet?....2-327
2.8.18　Marker – On/Off....2-328
:CALCulate:EVM:MARKer[:STATe] OFF|ON|0|1....2-328
:CALCulate:EVM:MARKer[:STATe]?....2-328
2.8.19　Active Trace 2-329
:CALCulate:EVM:MARKer:ACTive CONStellation|BOTTom....2-329
:CALCulate:EVM:MARKer:ACTive?....2-329

2.8.20　Marker Position Number 2-330
:CALCulate:EVM:MARKer:SUBCarrier <integer> 2-330
:CALCulate:EVM:MARKer:SUBCarrier? 2-331
:CALCulate:EVM:MARKer:SYMBol <integer> 2-332
:CALCulate:EVM:MARKer:SYMBol? 2-332
:CALCulate:EVM:MARKer:RELement <integer> 2-333
:CALCulate:EVM:MARKer:RELement? 2-333
2.8.21　Marker Value 2-334
:CALCulate:EVM:MARKer:X? 2-334
:CALCulate:EVM:MARKer:Y[:RMS]? 2-335
:CALCulate:EVM:MARKer:Y:PEAK? 2-337
:CALCulate:EVM:MARKer:EVM[:RMS]? 2-338
:CALCulate:EVM:MARKer:EVM:PEAK? 2-339
:CALCulate:EVM:MARKer:POWer[:RELative]? 2-340
:CALCulate:EVM:MARKer:POWer:ABSolute? 2-341
:CALCulate:EVM:MARKer:CHANnel? 2-342
2.8.22　Peak Search 2-343
:CALCulate:MARKer:MAXimum 2-343
:CALCulate:MARKer:MAXimum:NEXT 2-344
:CALCulate:MARKer:MINimum 2-345
:CALCulate:MARKer:MINimum:NEXT 2-346
2.9　Batch 測定機能 2-347
2.9.1　Batch 2-376
:CONFigure:BATCh 2-376
:INITiate:BATCh 2-376
:FETCh:BATCh[n]? 2-377
:READ:BATCh[n]? 2-377
:MEASure:BATCh[n]? 2-378
2.9.2　Batch Storage Mode 2-379
[:SENSe]:BATCh:AVERage[:STATe] OFF|ON|AMAXimum|0|1|2 2-379
[:SENSe]:BATCh:AVERage[:STATe]? 2-379
2.9.3　Batch Storage Count 2-380
[:SENSe]:BATCh:AVERage:COUNt <integer> 2-380
[:SENSe]:BATCh:AVERage:COUNt? 2-380
2.9.4　Batch Storage Mode for Unwanted Emissions 2-381
[:SENSe]:BATCh:AVERage:UWEMissions[:STATe] OFF|ON|0|1 2-381
[:SENSe]:BATCh:AVERage:UWEMissions[:STATe]? 2-381
2.9.5　Batch Storage Count for Unwanted Emissions 2-382
[:SENSe]:BATCh:AVERage:UWEMissions:COUNt <integer> 2-382
[:SENSe]:EVM:AVERage:UWEMissions:COUNt? 2-382
2.10　Power vs Time 機能の設定 2-383
2.10.1　Measure 2-387
:CONFigure:PVTime 2-387
:INITiate:PVTime 2-387
:FETCh:PVTime[n]? 2-388
:READ:PVTime [n]? 2-389
:MEASure:PVTime[n]? 2-389

2.10.2　Wide Dynamic Range 2-390
[:SENSe]:PVTime:WDRange OFF|ON|0|1 2-390
[:SENSe]:PVTime:WDRange? 2-390
2.10.3　Noise Correction 2-391
[:SENSe]:PVTime:NCORrection OFF|ON|0|1 2-391
[:SENSe]:PVTime:NCORrection? 2-391
2.10.4　Pre-Amp Mode 2-392
[:SENSe]:PVTime:PAMode? 2-393
2.10.5　Select Mask 2-394
[:SENSe]:PVTime:MASK:SELect STANdard|USER 2-394
[:SENSe]:PVTime:MASK:SELect? 2-394
2.10.6　Mask Setup – Time Reference 2-395
[:SENSe]:PVTime:MASK:TIME:REFerence ABSolute|RELative 2-395
[:SENSe]:PVTime:MASK:TIME:REFerence? 2-395
2.10.7　Mask Setup – Start Time 2-396
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:ABSolute <time_1>,<time_2> 2-396
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:ABSolute? 2-397
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:RELative <time_1>,<time_2> 2-398
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:RELative? 2-399
2.10.8　Mask Setup – Stop Time 2-400
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:ABSolute <time_1>,<time_2> 2-400
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:ABSolute? 2-400
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:RELative <time_1>,<time_2> 2-401
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:RELative? 2-402
2.10.9　Mask Setup – Off Power limit 2-403
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:LIMit:ABSolute <level> 2-403
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:LIMit:ABSolute? 2-403
2.10.10　Load Standard Setting 2-404
[:SENSe]:PVTime:MASK:LSSetting 2-404
2.10.11　Smoothing Mode 2-405
[:SENSe]:PVTime:SMOothing[:STATe] OFF|ON|0|1 2-405
[:SENSe]:PVTime:SMOothing[:STATe]? 2-405
2.10.12　Smoothing Length 2-406
[:SENSe]:PVTime:SMOothing:LENGth <integer> 2-406
[:SENSe]:PVTime:SMOothing:LENGth? 2-406
2.10.13　Smoothing Range 2-407
[:SENSe]:PVTime:SMOothing:RANGe MASK|ENTire 2-407
[:SENSe]:PVTime:SMOothing:RANGe? 2-407
2.10.14　Storage Mode 2-408
[:SENSe]:PVTime:AVERage[:STATe] OFF|ON|0|1 2-408
[:SENSe]:PVTime:AVERage[:STATe]? 2-408
2.10.15　Storage Count 2-409
[:SENSe]:PVTime:AVERage:COUNt <integer> 2-409
[:SENSe]:PVTime:AVERage:COUNt? 2-409
2.10.16　Marker – ON/OFF 2-410
:CALCulate:PVTime:MARKer[:STATe] OFF|ON|0|1 2-410
:CALCulate:PVTime:MARKer[:STATe]? 2-410

2.10.17 Top Graph Marker Number 2-411
:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer:SYMBol <real> 2-411
:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer :SYMBol? 2-411
2.10.18 Top Graph Marker to Transient 2-412
:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer:TRANsient 2-412
2.10.19 Top Graph Marker to Fail 2-412
:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer:FAIL 2-412
2.10.20 Bottom Graph Marker Number 2-413
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:TS <integer> 2-413
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:TS? 2-413
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:TIME? 2-414
2.10.21 Bottom Graph Marker Value 2-415
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:POWer:ABSolute[1]? 2-415
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:POWer:ABSolute2? 2-415
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:JUDGe? 2-416
2.10.22 Peak Search(Margin) 2-417
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:MAXimum 2-417
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:MAXimum:NEXT 2-417
2.10.23 Frame Sync 2-418
[:SENSe]:PVTime:FSYNc OFF|ON|0|1 2-418
[:SENSe]:PVTime:FSYNc? 2-418
2.10.24 Limiter Mode 2-419
[:SENSe]:PVTime:LMODe OFF|ON|0|1 2-419
[:SENSe]:PVTime:LMODe? 2-419
2.10.25 Limiter Mode ATT 2-420
[:SENSe]:PVTime:LMODe:ATTenuation <rel_ampl> 2-420
[:SENSe]:PVTime:LMODe:ATTenuation? 2-420
2.10.26 Limiter Mode Offset 2-421
[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet:STATe OFF|ON|0|1 2-421
[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet:STATe? 2-421
2.10.27 Limiter Mode Offset Value 2-422
[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet <rel_power> 2-422
[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet? 2-422
2.10.28 Noise Correction Mode 2-423
[:SENSe]:PVTime:LMODe:NCORrection:MODE AUTO|MANual 2-423
[:SENSe]:PVTime:LMODe:NCORrection:MODE? 2-423
2.10.29 Noise Calculate 2-424
[:SENSe]:PVTime:LMODe:NCORrection:CALCulate 2-424
2.10.30 Power vs Time Limiter Mode Continue 2-425
:INITiate:PVTime:LMODe:CONTinue 2-425
:INITiate:PVTime:LMODe:STATe? 2-426
2.11 MIMO Summary 測定機能 2-427
2.11.1 MIMO Measure 2-433
:CONFigure:MIMO 2-433
:INITiate:MIMO 2-433
:FETCh:MIMO[n]? 2-434
:READ:MIMO[n]? 2-435

:MEASure:MIMO[n]?.....2-435
2.11.2　Active Antenna Threshold.....2-436
:CALCulate:EVM:ANTenna:THReshold <rel_power>.....2-436
:CALCulate:EVM:ANTenna:THReshold?.....2-436
2.11.3　Time Domain Extension.....2-437
:CALCulate:EVM:TIME:EXTension OFF|ON|0|1.....2-437
:CALCulate:EVM:TIME:EXTension?.....2-437
2.11.4　Time Domain Extension - Subframe Number.....2-438
:CALCulate:EVM:TIME:EXTension:SUBFrame:NUMBer <integer>.....2-438
:CALCulate:EVM:TIME:EXTension:SUBFrame:NUMBer?.....2-438
2.12　リプレイ機能の設定.....2-439
:MMEMory:LOAD:IQData:STOP.....2-440
:MMEMory:LOAD:IQData <filename>,<device>,<application>.....2-440
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation?.....2-441
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:STATe?.....2-442
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:FILE?.....2-442
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:DEVice?.....2-443
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:APPLication?.....2-443
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:CONDition?.....2-444
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:ERRor?.....2-444
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:CORRection?.....2-445
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:ROSCillator?.....2-445

2.1　アプリケーションの選択

アプリケーションの起動・選択・初期化などのアプリケーションのセットアップに関するデバイスメッセージは表 2.1-1 のとおりです。

表 2.1-1　アプリケーションの選択

機能	デバイスメッセージ
Load Application	`:SYSTem:APPLication:LOAD LTETDDDL`
Unload Application	`:SYSTem:APPLication:UNLoad LTETDDDL`
Application Switch	`:INSTrument[:SELect] LTETDDDL|CONFIG`
	`:INSTrument[:SELect]?`
Application Status	`:INSTrument:SYSTem LTETDDDL,[ACTive]|INACtive|MINimum`
	`:INSTrument:SYSTem? LTETDDDL`
Initialization	`:INSTrument:DEFault`
	`:SYSTem:PRESet`

2.1.1　アプリケーションの起動

:SYSTem:APPLication:LOAD LTETDDDL

Load Application

機能

本アプリケーションを起動します。

コマンド

```
:SYSTem:APPLication:LOAD LTETDDDL
```

詳細

本機能により，インストールされているアプリケーションが起動し，Application Switch メニューに登録されます。
本機能は制御対象のアプリケーションが Config のとき有効です。

使用例

本アプリケーションを起動する
`SYST:APPL:LOAD LTETDDDL`

:SYSTem:APPLication:UNLoad LTETDDDL

Unload Application

機能

本アプリケーションを終了します。

コマンド

```
:SYSTem:APPLication:UNLoad LTETDDDL
```

詳細

本機能により，起動中のアプリケーションが終了し，Application Switch メニューから削除されます。
本機能は制御対象のアプリケーションが Config のとき有効です。

使用例

本アプリケーションを終了する
`SYST:APPL:UNL LTETDDDL`

2.1.2　アプリケーションの選択 :INSTrument[:SELect] LTETDDDL|CONFIG

Application Switch

機能

制御対象のアプリケーションを選択します。

コマンド

```
:INSTrument[:SELect] <apl_name>
```

パラメータ

<apl_name>	アプリケーション
LTETDDDL	本アプリケーション
CONFIG	Config

詳細

本アプリケーションからシグナルアナライザまたはスペクトラムアナライザの測定機能を選択するときは，

```
:CONFigure[:FFT|SWEPt]:ACP
:CONFigure[:FFT|SWEPt]:CHPower
:CONFigure[:FFT|SWEPt]:OBWidth
:CONFigure:SWEPt:SEMask
```

を使用してください。

使用例

制御対象を本アプリケーションに切り替える

```
INST LTETDDDL
```

:INSTrument[:SELect]?

Application Switch Query

機能

制御対象のアプリケーションを読み出します。

クエリ

```
:INSTrument[:SELect]?
```

レスポンス

```
<apl_name>
```

パラメータ

<apl_name>	アプリケーション
LTETDDDL	本アプリケーション
SIGANA	シグナルアナライザ
SPECT	スペクトラムアナライザ
CONFIG	Config

詳細

本アプリケーションの測定機能を選択しているときは，LTETDDDL が返ります。

ACP・Channel Power・OBW・SEM などのシグナルアナライザまたはスペクトラムアナライザの測定機能を選択しているときは，SIGANA または SPECT が返ります。

使用例

制御対象のアプリケーションを読み出す

```
INST?
> LTETDDDL
```

:INSTrument:SYSTem LTETDDDL,[ACTive]|INACtive|MINimum

Application Switch And Window Status

機能

本アプリケーションのウィンドウ状態を選択します。

コマンド

```
:INSTrument:SYSTem LTETDDDL,<window>
```

パラメータ

<window>	ウィンドウの状態
ACTive	アクティブ状態
INACtive	非アクティブ状態
MINimum	最小化された状態
省略時	アクティブ状態

使用例

本アプリケーションのウィンドウ状態をアクティブ状態に設定する

```
INST:SYST LTETDDDL,ACT
```

:INSTrument:SYSTem? LTETDDDL

Application Switch And Window Status Query

機能

本アプリケーションの状態を読み出します。

クエリ

```
:INSTrument:SYSTem? LTETDDDL
```

レスポンス

```
<status>,<window>
```

パラメータ

<status>	本アプリケーションの状態
CURR	実行中で制御対象である
RUN	実行中で制御対象でない
IDLE	起動しているが，実行されていない状態
UNL	起動されていない状態
<window>	ウィンドウの状態
ACT	アクティブ状態
INAC	非アクティブ状態
MIN	最小化された状態
NON	ウィンドウが表示されていない状態

使用例

本アプリケーションの状態を読み出す

```
INST:SYST? LTETDDDL
> CURR,ACT
```

2.1.3　初期化

:INSTrument:DEFault

Preset Current Application

機能

現在選択しているアプリケーションの設定と状態を初期化します。

コマンド

```
:INSTrument:DEFault
```

詳細

本アプリケーションで:INST:DEF を送信したあと，下記のコマンドで ACP・Channel Power・OBW・SEM 測定機能を選択した場合，シグナルアナライザ・スペクトラムアナライザのパラメータも初期化された状態になります。

```
:CONFigure[:FFT|SWEPt]:ACP
:CONFigure[:FFT|SWEPt]:CHPower
:CONFigure[:FFT|SWEPt]:OBWidth
:CONFigure:SWEPt:SEMask
```

使用例

現在選択しているアプリケーションの設定と状態を初期化する

```
INST:DEF
```

:SYSTem:PRESet

Preset Current Application

機能

現在選択しているアプリケーションの設定と状態を初期化します。

:INSTrument:DEFault を参照してください。

使用例

現在選択しているアプリケーションの設定と状態を初期化する

```
SYST:PRES
```

2.2　基本パラメータの設定

周波数・レベルなどの本アプリケーションにおいて共通に適用されるパラメータ設定に関するデバイスメッセージは表 2.2-1 のとおりです。

表 2.2-1　基本パラメータの設定

パラメータ	デバイスメッセージ
Carrier Frequency	[:SENSe]:FREQuency:CENTer <freq>
	[:SENSe]:FREQuency:CENTer?
Input Level	[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel <real>
	[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel?
Reference Level (Remote only)	:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel <real>
	:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?
Level Offset	:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet <rel_power>
	:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet?
Level Offset State	:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe OFF|ON|0|1
	:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe?
Pre-Amp State	[:SENSe]:POWer[:RF]:GAIN[:STATe] OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:POWer[:RF]:GAIN[:STATe]?
Auto Range	[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:AUTO ONCE

2.2.1　Carrier Frequency

[:SENSe]:FREQuency:CENTer <freq>

Carrier Frequency

機能

被測定信号のキャリア周波数を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:FREQuency:CENTer <freq>
```

パラメータ

<freq>	キャリア周波数
範囲	300 MHz～本体の上限値による (MS2830A-078 搭載器, MS2850A) 100 MHz～本体の上限値による (上記を除く MS269xA, MS2830A)
分解能	1 Hz
サフィックスコード	HZ, KHZ, KZ, MHZ, MZ, GHZ, GZ 省略した場合は Hz として扱われます。
初期値	2110 MHz

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

キャリア周波数を 1.000 GHz に設定する

```
FREQ:CENT 1.000GHZ
```

[:SENSe]:FREQuency:CENTer?

Carrier Frequency Query

機能

被測定信号のキャリア周波数を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:FREQuency:CENTer?
```

レスポンス

```
<freq>
```

パラメータ

<freq>	キャリア周波数
範囲	300 MHz～本体の上限値による (MS2830A-078 搭載器, MS2850A) 100 MHz～本体の上限値による (上記を除く MS269xA, MS2830A)
分解能	1 Hz Hz 単位の値を返します。

使用例

キャリア周波数を読み出す

```
FREQ:CENT?
> 1000000000
```

2.2.2　Input Level

[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel <real>

Input Level

機能

RF 信号の入力レベルを設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel <real>
```

パラメータ

<real>	入力レベル値
範囲	(–60.00+Level Offset)～(30.00+Level Offset) dBm (Pre-Amp が Off の場合) (–80.00+Level Offset)～(10.00+Level Offset) dBm (Pre-Amp が On の場合，または Power vs Time 測定において Pre-Amp Mode が On の場合)
分解能	0.01 dB
単位	dBm
サフィックスコード	DBM 省略した場合は dBm として扱われます。
初期値	–10.00 dBm

詳細

MS2690A/MS2691A/MS2692A-008 6 GHz プリアンプ，MS2830A-008 プリアンプまたは MS2850A-068 プリアンプ（以下，オプション 008）が未搭載のときは，Off の設定範囲となります。

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

入力レベルを 0 dBm に設定する

```
POW:RANG:ILEV 0
```

[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel?

Input Level Query

機能

RF 信号の入力レベルを読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel?
```

レスポンス

```
<real>
```

パラメータ

<real>	入力レベル値
範囲	(–60.00+Level Offset)～(30.00+Level Offset) dBm (Pre-Amp が Off の場合) (–80.00+Level Offset)～(10.00+Level Offset) dBm (Pre-Amp が On の場合，または Power vs Time 測定において Pre-Amp Mode が On の場合)
分解能	0.01 dB dBm 単位の値を返します。

使用例

入力レベルを読み出す

```
POW:RANG:ILEV?
> 0.00
```

2.2.3　Reference Level

:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel <real>

Reference Level

機能

ACP・Channel Power・OBW・SEM 測定におけるリファレンスレベルを設定します。

コマンド

```
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel <real>
```

パラメータ

<real>	リファレンスレベル値
範囲	(Input Level 最小値+14)～(Input Level 最大値+14) dBm
分解能	0.01 dB
サフィックスコード	DBM 省略した場合は dBm として扱われます。
初期値	4.00 dBm

詳細

Reference Level は，Input Level に対して自動的に計算される画面に表示されない内部のパラメータで，入力信号のピークレベルを示します。ACP・Channel Power・OBW・SEM 測定機能を呼び出すときには，この Reference Level の値がその測定機能に対して適用されます。Reference Level を変更すると，Input Level の値も変更されます。

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

リファレンスレベルを 0.00 dBm に設定する

```
DISP:WIND:TRAC:Y:RLEV 0.00DBM
```

:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?

Reference Level Query

機能

ACP・Channel Power・OBW・SEM 測定におけるリファレンスレベルを読み出します。

クエリ

```
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?
```

レスポンス

```
<real>
```

パラメータ

<real>	リファレンスレベル値
範囲	(Input Level 最小値+14)～(Input Level 最大値+14) dBm
分解能	0.01 dB dBm 単位の値を返します。

使用例

リファレンスレベルを読み出す

```
DISP:WIND:TRAC:Y:RLEV?
> 0.00
```

2.2.4　Level Offset

:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet <rel_power>

Level Offset Value

機能

入力レベルのオフセット値を設定します。

コマンド

```
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	オフセット値
範囲	−99.99～+99.99 dB
分解能	0.01 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0 dB

使用例

入力レベルのオフセット値を+10 dB に設定する

```
DISP:WIND:TRAC:Y:RLEV:OFFS 10
```

:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet?

Level Offset Value Query

機能

入力レベルのオフセット値を読み出します。

クエリ

```
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	オフセット値
範囲	−99.99～+99.99 dB
分解能	0.01 dB

使用例

入力レベルのオフセット値を読み出す

```
DISP:WIND:TRAC:Y:RLEV:OFFS?
> 10.00
```

2.2.5　Level Offset State

:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe OFF|ON|0|1

Level Offset State

機能

入力レベルのオフセット機能の有効・無効を設定します。

コマンド

```
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe
<switch>
```

パラメータ

<switch>	入力レベルのオフセット機能の有効・無効
OFF|0	無効にする（初期値）
ON|1	有効にする

使用例

入力レベルのオフセット機能を有効にする

```
DISP:WIND:TRAC:Y:RLEV:OFFS:STAT ON
```

:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe?

Level Offset State Query

機能

入力レベルのオフセット機能の有効・無効を読み出します。

クエリ

```
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	入力レベルのオフセット機能の有効・無効
0	無効
1	有効

使用例

入力レベルのオフセット機能の有効・無効を読み出す

```
DISP:WIND:TRAC:Y:RLEV:OFFS:STAT?
> 1
```

2.2.6　Pre Amp [:SENSe]:POWer[:RF]:GAIN[:STATe] OFF|ON|0|1

Pre Amp State

機能

Pre-Amp の On/Off を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:POWer[:RF]:GAIN[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Pre-Amp の On/Off
OFF|0	Off (初期値)
ON|1	On

詳細

オプション 008 が未搭載のとき本コマンドは無効です。

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

Power vs Time 測定において Wide Dynamic Range を On に設定したとき，Pre-Amp は Off に変更され，本コマンドは無効になります。

使用例

Pre-Amp を On に設定する

```
POW:GAIN ON
```

[:SENSe]:POWer[:RF]:GAIN[:STATe]?

Pre Amp State Query

機能

Pre-Amp の On/Off を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:POWer[:RF]:GAIN[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Pre-Amp の On/Off
0	Off
1	On

詳細

オプション 008 が未搭載のときは常に Off の値を返します。

使用例

Pre-Amp の設定を読み出す

```
POW:GAIN?
> 1
```

2.2.7　Auto Range

[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:AUTO ONCE

Auto Range

機能

Auto Range を実行し，Input Level を調整します。

コマンド

```
[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:AUTO ONCE
```

詳細

Replay 中は使用できません。

Limiter Mode が On のときは使用できません。

使用例

Auto Range を実行する

```
POW:RANG:AUTO ONCE
```

2.3　システムパラメータの設定

測定対象の通信システムに関するデバイスメッセージは表 2.3-1 のとおりです。

表 2.3-1　システムパラメータの設定

パラメータ	デバイスメッセージ
Channel Bandwidth	[:SENSe]:RADio:CBANdwidth 20|15|10|5|3|1M4
	[:SENSe]:RADio:CBANdwidth?
Test Model	[:SENSe]:RADio:TMODel OFF|TM1_1|TM1_2|TM2|TM3_1|TM3_2|TM3_3
	[:SENSe]:RADio:TMODel?
Test Model Version	[:SENSe]:RADio:TMODel:VERSion V820|V830
	[:SENSe]:RADio:TMODel:VERSion?
Test Model Starting Frame Type	[:SENSe]:EVM:TMODel:SFTYpe UNLock|FRAMe1|FRAMe2
	[:SENSe]:EVM:TMODel:SFTYpe?
Uplink-downlink Configuration	[:SENSe]:RADio:UDConfiguration <integer>
	[:SENSe]:RADio:UDConfiguration?
Special Subframe Configuration	[:SENSe]:RADio:SSConfiguration <integer>
	[:SENSe]:RADio:SSConfiguration?
Synchronization Mode	[:SENSe]:RADio:SYNChronization:MODE RS|SS
	[:SENSe]:RADio:SYNChronization:MODE?
Reference Signal	:CALCulate:EVM:RSIGnal:CELLid <integer>
	:CALCulate:EVM:RSIGnal:CELLid?
	:CALCulate:EVM:RSIGnal:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:EVM:RSIGnal:POWer:BOOSting?
	:CALCulate:EVM:ANTenna:Number 1|2|4
	:CALCulate:EVM:ANTenna:Number?
	:CALCulate:EVM:APORt <integer>
	:CALCulate:EVM:APORt?
Starting Subframe Number	[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:STARt <integer>
	[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:STARt?
Measurement Interval	[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:LENGth <integer>
	[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:LENGth?
Analysis Frame Position	[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:FPOSition <integer>
	[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:FPOSition?
Analysis Offset Time	[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:OFFSet <integer>
	[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:OFFSet?
PDSCH Modulation Scheme	:CALCulate:EVM:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO
	:CALCulate:EVM:PDSCh:MODulation?

表 2.3-1　システムパラメータの設定 (続き)

パラメータ	デバイスメッセージ
EVM Window Length	:CALCulate:EVM:WLENgth <integer>
	:CALCulate:EVM:WLENgth?
	:CALCulate:EVM:WLENgth:W <integer>
	:CALCulate:EVM:WLENgth:W?
	:CALCulate:EVM:WLENgth:TYPE TS|W
	:CALCulate:EVM:WLENgth:TYPE?
Channel Estimation	:CALCulate:EVM:CHANnel:ESTimation OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:CHANnel:ESTimation?
DwPTS	:CALCulate:EVM:DWPTs INCLude|EXCLude
	:CALCulate:EVM:DWPTs?
Measurement Filter Type	:CALCulate:EVM:MFILter NORMal|NARRow
	:CALCulate:EVM:MFILter?
Extended Freq Lock Range	[:SENSe]:EVM:EXTended:FREQuency:LOCK:RANGe OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:EVM:EXTended:FREQuency:LOCK:RANGe?
PBCH On/Off	:CALCulate:EVM:PBCH[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:PBCH[:STATe]?
PBCH Power Auto	:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:AUTO?
PBCH Power Boosting	:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:BOOSting?
P-SS On/Off	:CALCulate:EVM:PSS[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:PSS[:STATe]?
P-SS Power Auto	:CALCulate:EVM:PSS:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:PSS:POWer:AUTO?
P-SS Power Boosting	:CALCulate:EVM:PSS:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:EVM:PSS:POWer:BOOSting?
S-SS On/Off	:CALCulate:EVM:SSS[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:SSS[:STATe]?
S-SS Power Auto	:CALCulate:EVM:SSS:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:SSS:POWer:AUTO?
S-SS Power Boosting	:CALCulate:EVM:SSS:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:EVM:SSS:POWer:BOOSting?
PDCCH On/Off	:CALCulate:EVM:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:PDCCh[:STATe]?

表 2.3-1　システムパラメータの設定 (続き)

パラメータ	デバイスメッセージ
PDCCH Power Auto	:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:AUTO?
PDCCH Power Boosting	:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:BOOSting?
Number of PDCCH Symbols	:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:AUTO?
	:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NUMBer <integer>
	:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NUMBer?
	:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:NUMBer <integer>
	:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:NUMBer?
PDCCH Mapping	:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing AUTO|EASY
	:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing?
PDCCH Format	:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:FORMat 0|1|2|3
	:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:FORMat?
Number of PDCCHs	:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:NUMBer <integer>
	:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:NUMBer?
PCFICH On/Off	:CALCulate:EVM:PCFich[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:PCFich[:STATe]?
PCFICH Power Auto	:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:AUTO?
PCFICH Power Boosting	:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:BOOSting?
PHICH On/Off	:CALCulate:EVM:PHICh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:PHICh[:STATe]?
PHICH Power Auto	:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:AUTO?
PHICH Power Boosting	:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:BOOSting?
PHICH Ng	:CALCulate:EVM:PHICh:NG R1BY6|R1BY2|R1|R2
	:CALCulate:EVM:PHICh:NG?
PHICH Duration	:CALCulate:EVM:PHICh:DURation NORMal|EXTended
	:CALCulate:EVM:PHICh:DURation?
PDSCH Power Auto	:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:AUTO?

表 2.3-1　システムパラメータの設定 (続き)

パラメータ	デバイスメッセージ
PDSCH Power Boosting	:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:BOOSting?
PDSCH EVM Calculation	:CALCulate:EVM:PDSCh:MODE 3GPP|APRE
	:CALCulate:EVM:PDSCh:MODE?
Total EVM & Constellation Composite	:CALCulate:EVM:TEVM:RS INCLude|EXCLude
	:CALCulate:EVM:TEVM:RS?
	:CALCulate:EVM:TEVM:PDSCh INCLude|EXCLude
	:CALCulate:EVM:TEVM:PDSCh?
	:CALCulate:EVM:TEVM:PBCH INCLude|EXCLude
	:CALCulate:EVM:TEVM:PBCH?
	:CALCulate:EVM:TEVM:PSS INCLude|EXCLude
	:CALCulate:EVM:TEVM:PSS?
	:CALCulate:EVM:TEVM:SSS INCLude|EXCLude
	:CALCulate:EVM:TEVM:SSS?
	:CALCulate:EVM:TEVM:PDCCh INCLude|EXCLude
	:CALCulate:EVM:TEVM:PDCCh?
	:CALCulate:EVM:TEVM:PCFich INCLude|EXCLude
	:CALCulate:EVM:TEVM:PCFich?
	:CALCulate:EVM:TEVM:PHICh INCLude|EXCLude
	:CALCulate:EVM:TEVM:PHICh?
	:CALCulate:EVM:TEVM:DTX INCLude|EXCLude
	:CALCulate:EVM:TEVM:DTX?

2.3.1 Channel Bandwidth

[:SENSe]:RADio:CBANdwidth 20|15|10|5|3|1M4

Channel Bandwidth

機能

被測定信号の帯域を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:RADio:CBANdwidth <mode>
```

パラメータ

<mode>	被測定信号の帯域
20	20 MHz 帯域信号として解析する
15	15 MHz 帯域信号として解析する
10	10 MHz 帯域信号として解析する
5	5 MHz 帯域信号として解析する（初期値）
3	3 MHz 帯域信号として解析する
1M4	1.4 MHz 帯域信号として解析する

使用例

被測定信号の帯域を 5 MHz に設定する

```
RAD:CBAN 5
```

[:SENSe]:RADio:CBANdwidth?

Channel Bandwidth Query

機能

帯域の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:RADio:CBANdwidth?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	被測定信号の帯域
20	20 MHz 帯域信号として解析
15	15 MHz 帯域信号として解析
10	10 MHz 帯域信号として解析
5	5 MHz 帯域信号として解析
3	3 MHz 帯域信号として解析
1M4	1.4 MHz 帯域信号として解析

使用例

被測定信号の帯域の設定を読み出す

```
RAD:CBAN?
> 5
```

2.3.2　Test Model

[:SENSe]:RADio:TMODel OFF|TM1_1|TM1_2|TM2|TM2A|TM3_1|TM3_1A|TM3_2|TM3_3

Test Model

機能

テストモデルの種類を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:RADio:TMODel <mode>
```

パラメータ

<mode>	テストモデル
OFF	なし (初期値)
TM1_1	E-TM 1.1
TM1_2	E-TM 1.2
TM2	E-TM 2
TM2A	E-TM 2a
TM3_1	E-TM 3.1
TM3_1A	E-TM 3.1a
TM3_2	E-TM 3.2
TM3_3	E-TM 3.3

使用例

テストモデルを E-TM1.1 に設定する

```
RAD:TMOD TM1_1
```

[:SENSe]:RADio:TMODel?

Test Model Query

機能

テストモデルの種類を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:RADio:TMODel?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	テストモデル
OFF	なし
TM1_1	E-TM 1.1
TM1_2	E-TM 1.2
TM2	E-TM 2
TM2A	E-TM 2a
TM3_1	E-TM 3.1
TM3_1A	E-TM 3.1a
TM3_2	E-TM 3.2
TM3_3	E-TM 3.3

使用例

テストモデルの設定を読み出す

```
RAD:TMOD?
> TM1_1
```

2.3.3　Test Model Version

[:SENSe]:RADio:TMODel:VERSion V820|V830

Test Model Version

機能

テストモデル信号を定義している 3GPP TS36.141 のバージョンを設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:RADio:TMODel:VERSion <mode>
```

パラメータ

<mode>	TestModel Version
V820	3GPP TS36.141 v8.2.0 (2009-03)
V830	3GPP TS36.141 v8.3.0 (2009-05) (初期値)

使用例

テストモデルバージョンを v8.3.0 に設定する

```
RAD:TMOD:VERS V830
```

[:SENSe]:RADio:TMODel:VERSion?

Test Model Version Query

機能

テストモデル信号を定義している 3GPP TS36.141 のバージョンを読み出します。

コマンド

```
[:SENSe]:RADio:TMODel:VERSion?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	TestModel Version
V820	3GPP TS36.141 v8.2.0 (2009-03)
V830	3GPP TS36.141 v8.3.0 (2009-05)

使用例

テストモデルバージョンを読み出す

```
RAD:TMOD:VERS?
>V830
```

2.3.4 Test Model Starting Frame Type

[:SENSe]:EVM:TMODel:SFTYpe UNLock|FRAMe1|FRAMe2

Test Model Starting Frame Type

機能

テストモデル信号（E-TM1.2, 2, 2a, 3.2, 3.3）測定のとき，Frame Offset0 の測定対象を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:EVM:TMODel:SFTYpe UNLock|FRAMe1|FRAMe2
```

パラメータ

<mode>	Starting Frame Type
UNLock	測定対象を指定しません。
FRAMe1	frame1 を指定します。
FRAMe2	frame2 を指定します。

使用例

Frame Offset0 の測定対象を frame2 に設定する

```
EVM:TMOD:SFTY FRAM2
```

[:SENSe]:EVM:TMODel:SFTYpe?

Test Model Starting frame type Query

機能

テストモデル信号（E-TM1.2, 2, 2a, 3.2, 3.3）測定のとき，Frame Offset0 の測定対象を読み出します。

コマンド

```
[:SENSe]:EVM:TMODel:SFTYpe?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	Starting Frame Type
UNL	Frame Offset0 の測定対象が指定されていません。
FRAM1	Frame Offset0 の測定対象として，frame1 が指定されています。
FRAM2	Frame Offset0 の測定対象として，frame2 が指定されています。

使用例

Frame Offset0 の測定対象を読み出す

```
EVM:TMOD:SFTY?
>FRAM2
```

2.3.5　Uplink-downlink Configuration

[:SENSe]:RADio:UDConfiguration <integer>

Uplink-downlink Configuration

機能

Uplink-downlink Configuration を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:RADio:UDConfiguration <integer>
```

パラメータ

<integer>	Uplink-downlink Configuration
範囲	0～6
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	3

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

Uplink-downlink Configuration を 2 に設定する

```
RAD:UDC 2
```

[:SENSe]:RADio:UDConfiguration?

Uplink-downlink Configuration Query

機能

Uplink-downlink Configuration を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:RADio:UDConfiguration?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Uplink-downlink Configuration
範囲	0～6
分解能	1

使用例

Uplink-downlink Configuration を読み出す

```
RAD:UDC?
> 2
```

2.3.6 Special Subframe Configuration

[:SENSe]:RADio:SSConfiguration <integer>

Special Subframe Configuration

機能

Special Subframe Configuration を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:RADio:SSConfiguration <integer>
```

パラメータ

<integer>	Special Subframe Configuration
範囲	0～8
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	8

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

Special Subframe Configuration を 2 に設定する

```
RAD:SSC 2
```

[:SENSe]:RADio:SSConfiguration?

Special Subframe Configuration Query

機能

Special Subframe Configuration を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:RADio:SSConfiguration?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Special Subframe Configuration
範囲	0～8
分解能	1

使用例

Special Subframe Configuration を読み出す

```
RAD:SSC?
> 2
```

2.3.7　Synchronization Mode

[:SENSe]:RADio:SYNChronization:MODE RS|SS

Synchronization Mode

機能

同期信号を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:RADio:SYNChronization:MODE <mode>
```

パラメータ

<mode>	同期信号
RS	同期信号を Reference Signal に設定する
SS	同期信号を Synchronization Signal に設定する（初期値）

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

同期信号を Reference Signal に設定する

```
RAD:SYNC:MODE RS
```

[:SENSe]:RADio:SYNChronization:MODE?

Synchronization Mode Query

機能

同期信号を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:RADio:SYNChronization:MODE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	同期信号
RS	同期信号を Reference Signal に設定する
SS	同期信号を Synchronization Signal に設定する

使用例

同期信号の設定を読み出す

```
RAD:SYNC:MODE?
> RS
```

2.3.8 Reference Signal

:CALCulate:EVM:RSIGnal:CELLid <integer>

Reference Signal Cell ID

機能

Cell ID を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:RSIGnal:CELLid <integer>
```

パラメータ

<integer>	Cell ID
範囲	0～503
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

Test Model が Off で，かつ Synchronization Mode が Reference Signal のときに設定できます。

使用例

Cell ID を 2 に設定する

```
CALC:EVM:RSIG:CELL 2
```

:CALCulate:EVM:RSIGnal:CELLid?

Reference Signal Cell ID Query

機能

Cell ID を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:RSIGnal:CELLid?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Cell ID
範囲	0～503
分解能	1

使用例

Cell ID を読み出す

```
CALC:EVM:RSIG:CELL?
> 2
```

:CALCulate:EVM:RSIGnal:POWer:BOOSting <rel_power>

Reference Signal Power Boosting

機能

リファレンス信号のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:RSIGnal:POWer:BOOSting <rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	リファレンス信号のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0 dB

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

リファレンス信号のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:EVM:RSIG:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:EVM:RSIGnal:POWer:BOOSting?

Reference Signal Power Boosting Query

機能

リファレンス信号のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:RSIGnal:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	リファレンス信号のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

リファレンス信号のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:EVM:RSIG:POW:BOOS?
> 10.000
```

:CALCulate:EVM:ANTenna:NUMBer 1|2|4

Reference Signal Number of Antenna Ports

機能

アンテナ数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:ANTenna:NUMBer <mode>
```

パラメータ

<mode>	アンテナ数
1	送信に 1 本のアンテナ数を使用します。(初期値)
2	送信に 2 本のアンテナ数を使用します。
4	送信に 4 本のアンテナ数を使用します。

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

アンテナ数を 2 本に設定する

```
CALC:EVM:ANT:NUMB 2
```

:CALCulate:EVM:ANTenna:NUMBer?

Reference Signal Number of Antenna Ports Query

機能

アンテナ数を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:ANTenna:NUMBer?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	アンテナ数
1	送信に使用するアンテナ数は 1 本
2	送信に使用するアンテナ数は 2 本
4	送信に使用するアンテナ数は 4 本

使用例

アンテナ数を読み出す

```
CALC:EVM:ANT:NUMB?
> 2
```

:CALCulate:EVM:APORt <integer>

Reference Signal Antenna Port

機能

測定対象アンテナを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:APORt <integer>
```

パラメータ

<integer>	測定対象アンテナ
範囲	0～(Number of Antenna Ports–1)
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

測定対象アンテナを 2 に設定する

```
CALC:EVM:APOR 2
```

:CALCulate:EVM:APORt?

Reference Signal Antenna Port Query

機能

測定対象アンテナを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:APORt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	測定対象アンテナ
範囲	0～(Number of Antenna Ports–1)
分解能	1

使用例

測定対象アンテナを読み出す

```
CALC:EVM:APOR?
> 2
```

2.3.9 Starting Subframe Number

[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:STARt <integer>

Analysis Time Starting Subframe Number

機能

解析開始位置を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:STARt <integer>
```

パラメータ

<integer>　サブフレーム番号

範囲

Uplink-downlink Configuration 0 のとき
0, 5 + 10×N
Uplink-downlink Configuration 1 のとき
0, 4, 5, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration 2 のとき
0, 3, 4, 5, 8, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration 3 のとき
0, 5, 6, 7, 8, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration 4 のとき
0, 4, 5, 6, 7, 8, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration 5 のとき
0, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration 6 のとき
0, 5, 9 + 10×N
ここで, N = 0～4

分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

解析開始位置をサブフレーム番号 0 に設定する

```
EVM:CAPT:TIME:STAR 0
```

[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:STARt?

Analysis Time Starting Subframe Number Query

機能

解析開始位置を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:STARt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>　　サブフレーム番号

範囲

Uplink-downlink Configuration　0 のとき
0, 5 + 10×N
Uplink-downlink Configuration　1 のとき
0, 4, 5, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration　2 のとき
0, 3, 4, 5, 8, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration　3 のとき
0, 5, 6, 7, 8, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration　4 のとき
0, 4, 5, 6, 7, 8, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration　5 のとき
0, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration　6 のとき
0, 5, 9 + 10×N
ここで, N = 0～4

分解能　　1

使用例

解析開始位置を読み出す

```
EVM:CAPT:TIME:STAR?
> 0
```

2.3.10 Measurement Interval

[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:LENGth <integer>

Analysis Time Measurement Interval

機能

解析サブフレーム長を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:LENGth <integer>
```

パラメータ

<integer>	解析サブフレーム長
範囲	1～(50 – Starting Subframe Number)
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	10

使用例

解析サブフレーム長を 2 に設定する

```
EVM:CAPT:TIME:LENG 2
```

[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:LENGth?

Analysis Time Measurement Interval Query

機能

解析サブフレーム長を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:LENGth?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	解析サブフレーム長
範囲	1～(50 – Starting Subframe Number)
分解能	1

使用例

解析サブフレーム長を読み出す

```
EVM:CAPT:TIME:LENG?
> 2
```

2.3.11 Analysis Frame Position

[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:FPOSition <integer>

Analysis Frame Position

機能

解析を開始するフレーム番号を指定します。

コマンド

```
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:FPOSition <integer>
```

パラメータ

<integer>	解析開始フレーム番号
範囲	0～(Capture Time Length – Storage Count×5)
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

Capture Time Auto が Off のときに有効です。

設定範囲は Capture Time Length と Storage Count の値によって変わります。

使用例

解析開始位置をフレーム番号 2 に設定する

```
EVM:CAPT:TIME:FPOS 2
```

[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:FPOSition?

Analysis Frame Position Query

機能

解析を開始するフレーム番号を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:FPOSition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	解析開始フレーム番号
範囲	0～(Capture Time Length – Storage Count×5)
分解能	1

使用例

解析開始位置を読み出す

```
EVM:CAPT:TIME:FPOS?
> 2
```

2.3.12 Analysis Offset Time

[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:OFFSet <time>

Analysis Offset Time

機能

解析を開始する位置をAnalysis Frame Positionからのオフセットで指定します。

コマンド

```
[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:OFFSet <time>
```

パラメータ

<time>	オフセット
範囲	–4.999999～4.999999 ms
分解能	1 ns
サフィックスコード	NS, US, MS, S 省略した場合は ns として扱われます。
初期値	0 ns

詳細

Capture Time Auto が Off のときに有効です。

設定範囲は Capture Time Length と Storage Count，Analysis Frame Position の値によって変わります。

使用例

解析開始位置のオフセットを 1 ms 前に設定する

```
EVM:CAPT:TIME:OFFS -1MS
```

[:SENSe]:EVM:CAPTure:TIME:OFFSet?

Analysis Offset Time Query

機能

解析を開始する位置のオフセットを読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]EVM:CAPTure:TIME:OFFSet?
```

レスポンス

```
<time>
```

パラメータ

<time>	オフセット
範囲	–4.999999～4.999999 ms
分解能	1 ns
	ns 単位の値を返します

使用例

解析開始位置のオフセットを読み出す

```
EVM:CAPT:TIME:OFFS?
> -1000000
```

2.3.13 PDSCH Modulation Scheme

:CALCulate:EVM:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO

PDSCH Modulation Scheme

機能

PDSCH の変調方式を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:MODulation <mode>
```

パラメータ

<mode>	変調方式
QPSK	変調方式を QPSK として解析する
16Qam	変調方式を 16QAM として解析する
64Qam	変調方式を 64QAM として解析する
256Qam	変調方式を 256QAM として解析する
AUTO	入力信号の変調方式を自動判定して解析する (ただし，256QAM を除く) (初期値)

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

PDSCH の変調方式を QPSK に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:MOD QPSK
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:MODulation?

PDSCH Modulation Scheme Query

機能

PDSCH の変調方式を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:MODulation?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	変調方式
QPSK	変調方式を QPSK として解析
16Q	変調方式を 16QAM として解析
64Q	変調方式を 64QAM として解析
256Q	変調方式を 256QAM として解析
AUTO	入力信号の変調方式を自動判定して解析 (ただし，256QAM を除く)

使用例

PDSCH の変調方式を読み出す

```
CALC:EVM:PDSC:MOD?
> QPSK
```

2.3.14 EVM Window Length

:CALCulate:EVM:WLENgth <integer>

EVM Window Length

機能

FFT 窓長を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WLENgth <integer>
```

パラメータ

<integer>	FFT 窓長
範囲	0～142 Ts
分解能	1 Ts
サフィックスコード	なし
初期値	128 Ts

詳細

Channel Bandwidth を変更すると EVM Window Length の値は, Channel Bandwidth の値に応じた初期値に設定されます。

Ts として設定した値と W として設定した値の間には相関がありません。測定に Ts と W のどちらを適用するかは, コマンド:CALCulate:EVM:WLENgth:TYPE で設定します。

使用例

FFT 窓長を 10 に設定する

```
CALC:EVM:WLEN 10
```

:CALCulate:EVM:WLENgth?

EVM Window Length Query

機能

FFT 窓長を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WLENgth?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	FFT 窓長
範囲	0～142 Ts
分解能	1 Ts

使用例

FFT 窓長を読み出す

```
CALC:EVM:WLEN?
> 10
```

:CALCulate:EVM:WLENgth:W <integer>

EVM Window Length

機能

FFT 窓長を 3GPP で定義された定数 W の値として設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WLENgth:W <integer>
```

パラメータ

<integer>　FFT 窓長

範囲		
	Channel Bandwidth 1.4 MHz のとき	0～8 (初期値 5)
	Channel Bandwidth 3 MHz のとき	0～17 (初期値 12)
	Channel Bandwidth 5 MHz のとき	0～35 (初期値 32)
	Channel Bandwidth 10 MHz のとき	0～71 (初期値 66)
	Channel Bandwidth 15 MHz のとき	0～106 (初期値 102)
	Channel Bandwidth 20 MHz のとき	0～142 (初期値 136)
分解能	1	
サフィックスコード	なし	
初期値	32 (Channel Bandwidth 5 MHz)	

詳細

Channel Bandwidth を変更すると EVM Window Length の値は, Channel Bandwidth の値に応じた初期値に設定されます。

Ts として設定した値と W として設定した値の間には相関がありません。測定に Ts と W のどちらを適用するかは, コマンド :CALCulate:EVM:WLENgth:TYPE で設定します。

使用例

FFT 窓長を 32 に設定する

```
CALC:EVM:WLEN:W 32
```

:CALCulate:EVM:WLENgth:W?

EVM Window Length Query

機能

FFT 窓長を 3GPP で定義された定数 W の値として読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WLENgth:W?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer> FFT 窓長

Channel Bandwidth 1.4 MHz のとき	0～8
Channel Bandwidth 3 MHz のとき	0～17
Channel Bandwidth 5 MHz のとき	0～35
Channel Bandwidth 10 MHz のとき	0～71
Channel Bandwidth 15 MHz のとき	0～106
Channel Bandwidth 20 MHz のとき	0～142

分解能 1

使用例

FFT 窓長を読み出す

```
CALC:EVM:WLEN:W?
> 32
```

:CALCulate:EVM:WLENgth:TYPE TS|W

EVM Window Length - Type

機能

測定時に適用する EVM Window Length の値の形式を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WLENgth:TYPE <mode>
```

パラメータ

<mode>	EVM Window Length Type
W	W (初期値)
TS	Ts

使用例

EVM Window Length を Ts 値に設定する

```
CALC:EVM:WLEN:TYPE TS
```

:CALCulate:EVM:WLENgth:TYPE?

EVM Window Length - Type Query

機能

測定時に適用する EVM Window Length の値の形式を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WLENgth:TYPE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	EVM Window Length Type
W	W
TS	Ts

使用例

EVM Window Length の設定形式を読み出す

```
CALC:EVM:WLEN:TYPE?
> TS
```

2.3.15 Channel Estimation

:CALCulate:EVM:CHANnel:ESTimation OFF|ON|0|1

Channel Estimation

機能

Channel Estimation 機能の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:CHANnel:ESTimation <switch>
```

パラメータ

<switch>	Channel Estimation の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On (初期値)

使用例

Channel Estimation を On に設定する

```
CALC:EVM:CHAN:EST ON
```

:CALCulate:EVM:CHANnel:ESTimation?

Channel Estimation Query

機能

Channel Estimation 機能の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:CHANnel:ESTimation?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Channel Estimation の On/Off
0	Off
1	On

使用例

Channel Estimation の設定を読み出す

```
CALC:EVM:CHAN:EST?
> 1
```

2.3.16 DwPTS

:CALCulate:EVM:DWPTs INCLude|EXCLude

DwPTS

機能

解析対象に DwPTS を含むかどうかを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:DWPTs <mode>
```

パラメータ

<mode>	DwPTS
INCLude	含む
EXCLude	除外する (初期値)

使用例

EVM の計算から DwPTS を除外する

```
CALC:EVM:DWPT EXCL
```

:CALCulate:EVM:DWPTs?

DwPTS Query

機能

解析対象に DwPTS を含むかどうかを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:DWPTs?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	DwPTS
INCL	含む
EXCL	除外する

使用例

EVM の計算における DwPTS の設定を読み出す

```
CALC:EVM:DWPT?
> EXCL
```

2.3.17 Measurement Filter Type

:CALCulate:EVM:MFILter NORMal|NARRow

Measurement Filter Type

機能

変調解析に使用するフィルタのタイプを設定します。

注:

Mean Power, Output Power は対象外です。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:MFILter <mode>
```

パラメータ

<mode>	フィルタタイプ
NORMal	シングルキャリア用のフィルタを使用します (初期値)。
NARRow	マルチキャリア用のフィルタを使用します。

詳細

Narrow を選択した場合も測定対象は 1 キャリアのみです。
Extended Freq Lock Range が On の場合, Narrow は選択できません。

使用例

Measurement Filter Type をマルチキャリア用に設定する

```
CALC:EVM:MFIL NARR
```

:CALCulate:EVM:MFILter?

Measurement Filter Type Query

機能

変調解析に使用するフィルタのタイプを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:MFILter?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	RS 数
NORM	シングルキャリア用のフィルタを使用します。
NARR	マルチキャリア用のフィルタを使用します。

詳細

Narrow を選択した場合も測定対象は 1 キャリアのみです。
Extended Freq Lock Range が On の場合，Narrow は選択できません。

使用例

Measurement Filter Type の設定を読み出す

```
CALC:EVM:MFIL?
> NARR
```

2.3.18 Extended Freq Lock Range

[:SENSe]:EVM:EXTended:FREQuency:LOCK:RANGe OFF|ON|0|1

Extended Freq Lock Range

機能

信号が検出可能な周波数範囲を拡張するかどうかを設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:EVM:EXTended:FREQuency:LOCK:RANGe OFF|ON|0|1
```

パラメータ

<mode>	Extended Freq Lock Range
OFF|0	信号の検出範囲を拡張しない。(初期値)
ON|1	信号の検出範囲を拡張する。

詳細

Measurement Filter Type が Narrow の場合，On は選択できません。

使用例

信号の検出範囲を拡張する

```
EVM:EXT:FREQ:LOCK:RANG ON
```

[:SENSe]:EVM:EXTended:FREQuency:LOCK:RANGe?

Extended Freq Lock Range Query

機能

測定に使用するフィルタの種類を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:EVM:EXTended:FREQuency:LOCK:RANGe?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	Extended Freq Lock Range
0	信号の検出範囲を拡張しない。
1	信号の検出範囲を拡張する。

詳細

Measurement Filter Type が Narrow の場合，On は選択できません。

使用例

信号の検出範囲を拡張するかどうかの設定を読み出す

```
EVM:EXT:FREQ:LOCK:RANG?
>1
```

2.3.19 PBCHの設定

:CALCulate:EVM:PBCH[:STATe] OFF|ON|0|1

PBCH On/Off

機能

測定対象に PBCH を含む(On)・含まない(Off)を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PBCH[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PBCH の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On (初期値)

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

PBCH を On に設定する

```
CALC:EVM:PBCH ON
```

:CALCulate:EVM:PBCH[:STATe]?

PBCH On/Off Query

機能

測定対象に PBCH を含む(On)・含まない(Off)の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PBCH[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PBCH の On/Off
0	Off
1	On

使用例

PBCH の設定を読み出す

```
CALC:EVM:PBCH?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

PBCH Power Auto

機能

PBCH のパワー自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	パワー自動検出の Off
ON|1	パワー自動検出の On (初期値)

詳細

Test Model が Off で, かつ PBCH が On のときに設定できます。

使用例

PBCH のパワー自動検出を On に設定にする

```
CALC:EVM:PBCH:POW:AUTO ON
```

:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:AUTO?

PBCH Power Auto Query

機能

PBCH のパワー自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	パワー自動検出の On/Off
0	パワー自動検出の Off
1	パワー自動検出の On

使用例

PBCH のパワー自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:EVM:PBCH:POW:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:BOOSting <rel_power>

PBCH Power Boosting

機能

PBCH のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:BOOSting <rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PBCH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0.000 dB

詳細

Test Model が Off, PBCH が On, かつ PBCH Power Auto が Off のときに設定できます。

使用例

PBCH のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:EVM:PBCH:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:BOOSting?

PBCH Power Boosting Query

機能

PBCH のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PBCH:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PBCH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

PBCH のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:EVM:PBCH:POW:BOOS?
> 10.000
```

2.3.20 Primary Synchronization Signalの設定

:CALCulate:EVM:PSS[:STATe] OFF|ON|0|1

P-SS On/Off

機能

測定対象に P-SS(Primary Synchronization Signal)を含む(On)・含まない(Off)を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PSS[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	P-SS の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On (初期値)

詳細

Test Model が Off, かつ Synchronization Mode が Reference Signal のときに設定できます。

使用例

P-SS を On に設定する

```
CALC:EVM:PSS ON
```

:CALCulate:EVM:PSS[:STATe]?

P-SS On/Off Query

機能

測定対象に P-SS を含む(On)・含まない(Off)の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PSS[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	P-SS の On/Off
0	Off
1	On

使用例

P-SS の設定を読み出す

```
CALC:EVM:PSS?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PSS:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

P-SS Power Auto

機能

P-SS のパワー自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PSS:POWer:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	パワー自動検出の Off
ON|1	パワー自動検出の On (初期値)

詳細

Test Model が Off, かつ P-SS が On のときに設定できます。

使用例

P-SS のパワー自動検出を On に設定する

```
CALC:EVM:PSS:POW:AUTO ON
```

:CALCulate:EVM:PSS:POWer:AUTO?

P-SS Power Auto Query

機能

P-SS のパワー自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PSS:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	パワー自動検出の On/Off
0	パワー自動検出の Off
1	パワー自動検出の On

使用例

P-SS のパワー自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:EVM:PSS:POW:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PSS:POWer:BOOSting <rel_power>

P-SS Power Boosting

機能

P-SS のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PSS:POWer:BOOSting <rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	P-SS のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0.000 dB

詳細

Test Model が Off, P-SS が On, かつ P-SS Power Auto が Off のときに設定できます。

使用例

P-SS のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:EVM:PSS:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:EVM:PSS:POWer:BOOSting?

P-SS Power Boosting Query

機能

P-SS のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PSS:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	P-SS のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

P-SS のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:EVM:PSS:POW:BOOS?
> 10.000
```

2.3.21 Secondary Synchronization Signalの設定

:CALCulate:EVM:SSS[:STATe] OFF|ON|0|1

S-SS On/Off

機能

測定対象に S-SS（Secondary Synchronization Signal）を含む（On）・含まない（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SSS[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	S-SS の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On（初期値）

詳細

Test Model が Off, かつ Synchronization Mode が Reference Signal のときに設定できます。

使用例

S-SS を On に設定する

```
CALC:EVM:SSS ON
```

:CALCulate:EVM:SSS[:STATe]?

S-SS On/Off Query

機能

測定対象に S-SS を含む（On）・含まない（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SSS[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	S-SS の On/Off
0	Off
1	On

使用例

S-SS の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SSS?
> 1
```

:CALCulate:EVM:SSS:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

S-SS Power Auto

機能

S-SS のパワー自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SSS:POWer:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	パワー自動検出の Off
ON|1	パワー自動検出の On (初期値)

詳細

Test Model が Off, かつ S-SS が On のときに設定できます。

使用例

S-SS のパワー自動検出を On に設定する

```
CALC:EVM:SSS:POW:AUTO ON
```

:CALCulate:EVM:SSS:POWer:AUTO?

S-SS Power Auto Query

機能

S-SS のパワー自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SSS:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	パワー自動検出の On/Off
0	パワー自動検出の Off
1	パワー自動検出の On

使用例

S-SS のパワー自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:EVM:SSS:POW:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:EVM:SSS:POWer:BOOSting <rel_power>

S-SS Power Boosting

機能

S-SS のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SSS:POWer:BOOSting <rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	S-SS のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0.000 dB

詳細

Test Model が Off, S-SS が On, かつ S-SS Power Auto が Off のときに設定できます。

使用例

S-SS のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:EVM:SSS:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:EVM:SSS:POWer:BOOSting?

S-SS Power Boosting Query

機能

S-SS のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SSS:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	S-SS のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

S-SS のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:EVM:SSS:POW:BOOS?
> 10.000
```

2.3.22 PDCCHの設定

:CALCulate:EVM:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1

PDCCH On/Off

機能

測定対象に PDCCH を含む(On)・含まない(Off)を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDCCh[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PDCCH の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On (初期値)

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

PDCCH を On に設定する

```
CALC:EVM:PDCC ON
```

:CALCulate:EVM:PDCCh [:STATe]?

PDCCH On/Off Query

機能

測定対象に PDCCH を含む(On)・含まない(Off)の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PDCCh[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PDCCH の On/Off
0	Off
1	On

使用例

PDCCH の設定を読み出す

```
CALC:EVM:PDCC?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

PDCCH Power Auto

機能

PDCCH のパワー自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	パワー自動検出の Off
ON|1	パワー自動検出の On (初期値)

詳細

Test Model が Off で, かつ PDCCH が On のときに設定できます。

使用例

PDCCH のパワー自動検出を On に設定する

```
CALC:EVM:PDCC:POW:AUTO ON
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:AUTO?

PDCCH Power Auto Query

機能

PDCCH のパワー自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	パワー自動検出の On/Off
0	パワー自動検出の Off
1	パワー自動検出の On

使用例

PDCCH のパワー自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:EVM:PDCC:POW:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:BOOSting <rel_power>

PDCCH Power Boosting

機能

PDCCH のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:BOOSting <rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PDCCH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0.000 dB

詳細

Test Model が Off, PDCCH が On, かつ PDCCH Power Auto が Off のときに設定できます。

使用例

PDCCH のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:EVM:PDCC:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:BOOSting?

PDCCH Power Boosting Query

機能

PDCCH のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PDCCH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

PDCCH のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:EVM:PDCC:POW:BOOS?
> 10.000
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:AUTO OFF|ON|0|1

Number of PDCCH Symbol Auto

機能

PDCCH のシンボル数自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	シンボル数自動検出の Off
ON|1	シンボル数自動検出の On (初期値)

詳細

Test Model が Off, PCFICH が On, かつ PDCCH が On のときに設定できます。

使用例

PDCCH のシンボル数自動検出を On に設定にする

```
CALC:EVM:PDCC:SYMB:AUTO ON
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:AUTO?

Number of PDCCH Symbol Auto Query

機能

PDCCH のシンボル数自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
0	シンボル数自動検出の Off
1	シンボル数自動検出の On

使用例

PDCCH のシンボル数自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:EVM:PDCC:SYMB:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NUMBer <integer>

Number of PDCCH Symbol for Subframe 1 and 6

機能

Subframe 1 と 6 における PDCCH のシンボル数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	シンボル数
範囲	Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合 2 Channel Bandwidth が 1.4 MHz 以外の場合 1 または 2
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	1

詳細

Test Model が Off, PDCCH が On, かつ Number of PDCCH Symbol Auto が Off のときに設定できます。

使用例

Subframe 1 と 6 の PDCCH のシンボル数を 1 に設定する

```
CALC:EVM:PDCC:SYMB:SFR1:NUMB 1
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NUMBer?

Number of PDCCH Symbol for Subframe 1 and 6Query

機能

Subframe 1 と 6 における PDCCH のシンボル数を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>		シンボル数
	範囲	Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合 2 Channel Bandwidth が 1.4 MHz 以外の場合 1 または 2
	分解能	1

使用例

PDCCH のシンボル数を読み出す

```
CALC:EVM:PDCC:SYMB:SFR1:NUMB?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:NUMBer <integer>

Number of PDCCH Symbol

機能

PDCCH のシンボル数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	シンボル数
範囲	Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合 2～4 Channel Bandwidth が 1.4 MHz 以外の場合 1～3
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	1

詳細

Test Model が Off, PDCCH が On, かつ Number of PDCCH Symbol Auto が Off のときに設定できます。

使用例

PDCCH のシンボル数を 1 に設定する

```
CALC:EVM:PDCC:SYMB:NUMB 1
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:NUMBer?

Number of PDCCH Symbol Query

機能

PDCCH のシンボル数を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:SYMBol:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	シンボル数
範囲	Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合 2～4 Channel Bandwidth が 1.4 MHz 以外の場合 1～3
分解能	1

使用例

PDCCH のシンボル数を読み出す

```
CALC:EVM:PDCC:SYMB:NUMB?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing AUTO|EASY

PDCCH Mapping

機能

PDCCH 配置の指定方法を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDCCH 配置の指定方法
AUTO	自動判定
EASY	PDCCH Format と Number of PDCCHs の設定に従って測定

詳細

Test Model が Off, かつ PDCCH が On のときに設定できます。

使用例

PDCCH の位置を自動判定にする

```
CALC:EVM:PDCC:MAPP AUTO
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing?

PDCCH Mapping Query

機能

PDCCH 配置の指定方法を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDCCH 配置の指定方法
AUTO	自動判定
EASY	指定された PDCCH Format と数に従って測定

使用例

PDCCH 配置の指定方法を読み出す

```
CALC:EVM:PDCC:MAPP?
> AUTO
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:FORMat 0|1|2|3

PDCCH Format

機能

PDCCH Format を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:FORMat <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDCCH Format
範囲	0, 1, 2, 3
初期値	0

詳細

Test Model が Off ，かつ PDCCH が On のときに設定できます。

使用例

PDCCH Format を 1 に設定する

```
CALC:EVM:PDCC:MAPP:FORM 1
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:FORMat?

PDCCH Format Query

機能

PDCCH Format を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:FORMat?
```

レスポンス

<mode>	PDCCH Format
範囲	0, 1, 2, 3
分解能	1

使用例

PDCCH Format を読み出す

```
CALC:EVM:PDCC:MAPP:FORM?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:NUMBer <integer>

Number of PDCCHs

機能

1 サブフレームあたりの PDCCH の数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDCCH 数
範囲	1～88
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	1

詳細

Test Model が Off, かつ PDCCH が On のときに設定できます。

使用例

PDCCH 数を 1 に設定する

```
CALC:EVM:PDCC:MAPP:NUMB 1
```

:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:NUMBer?

Number of PDCCHs Query

機能

1 サブフレームあたりの PDCCH の数を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PDCCh:MAPPing[:EASY]:NUMBer?
```

レスポンス

<integer>	PDCCH 数
範囲	1～88
分解能	1

使用例

PDCCH 数を読み出す

```
CALC:EVM:PDCC:MAPP:NUMB?
> 1
```

2.3.23 PCFICHの設定

:CALCulate:EVM:PCFich[:STATe] OFF|ON|0|1

PCFICH On/Off

機能

測定対象に PCFICH を含む(On)・含まない(Off)を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PCFich[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PCFICH の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On (初期値)

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

PCFICH を On に設定する

```
CALC:EVM:PCF ON
```

:CALCulate:EVM:PCFich[:STATe]?

PCFICH On/Off Query

機能

測定対象に PCFICH を含む(On)・含まない(Off)の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PCFich[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PCFICH の On/Off
0	Off
1	On

使用例

PCFICH の設定を読み出す

```
CALC:EVM:PCF?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

PCFICH Power Auto

機能

PCFICH のパワー自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	パワー自動検出の Off
ON|1	パワー自動検出の On (初期値)

詳細

Test Model が Off, かつ PCFICH が On のときに設定できます。

使用例

PCFICH のパワー自動検出を On に設定する

```
CALC:EVM:PCF:POW:AUTO ON
```

:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:AUTO?

PCFICH Power Auto Query

機能

PCFICH のパワー自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	パワー自動検出の On/Off
0	パワー自動検出の Off
1	パワー自動検出の On

使用例

PCFICH のパワー自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:EVM:PCF:POW:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:BOOSting <rel_power>

PCFICH Power Boosting

機能

PCFICH のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:BOOSting <rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PCFICH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0.000 dB

詳細

Test Model が Off, PCFICH が On, かつ PCFICH Power Auto が Off のときに設定できます。

使用例

PCFICH のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:EVM:PCF:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:BOOSting?

PCFICH Power Boosting Query

機能

PCFICH のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PCFich:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PCFICH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

PCFICH のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:EVM:PCF:POW:BOOS?
> 10.000
```

2.3.24 PHICHの設定

:CALCulate:EVM:PHICh[:STATe] OFF|ON|0|1

PHICH On/Off

機能

測定対象に PHICH を含む(On)・含まない(Off)を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PHICh[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PHICH の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On (初期値)

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

PHICH を On に設定する

```
CALC:EVM:PHIC ON
```

:CALCulate:EVM:PHICh[:STATe]?

PHICH On/Off Query

機能

測定対象に PHICH を含む(On)・含まない(Off)の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PHICh[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PHICH の On/Off
0	Off
1	On

使用例

PHICH の設定を読み出す

```
CALC:EVM:PHIC?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

PHICH Power Auto

機能

PHICH のパワー自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	パワー自動検出の Off
ON|1	パワー自動検出の On (初期値)

詳細

Test Model が Off で, かつ PHICH が On のときに設定できます。

使用例

PHICH のパワー自動検出を On に設定する

```
CALC:EVM:PHIC:POW:AUTO ON
```

:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:AUTO?

PHICH Power Auto Query

機能

PHICH のパワー自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	パワー自動検出の On/Off
0	パワー自動検出の Off
1	パワー自動検出の On

使用例

PHICH のパワー自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:EVM:PHIC:POW:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:BOOSting <rel_power>

PHICH Power Boosting

機能

PHICH のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:BOOSting <rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PHICH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0.000 dB

詳細

Test Model が Off，PHICH が On，かつ PHICH Power Auto が Off のときに設定できます。

使用例

PHICH のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:EVM:PHIC:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:BOOSting?

PHICH Power Boosting Query

機能

PHICH のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PHICh:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PHICH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

PHICH のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:EVM:PHIC:POW:BOOS?
> 10.000
```

:CALCulate:EVM:PHICh:MI1 OFF|ON|0|1

PHICH TDD m_i=1 (E-TM)

機能

PHICH の mi を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PHICh:MI1 <switch>
```

パラメータ

<switch>	PHICH の mi
OFF|0	mi を 3GPP TS36.211 で定義される値（初期値）
ON|1	mi を全 subframe で 1

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。Test Model が Off 以外のときは On 固定です。

使用例

PHICH の mi を On に設定にする

```
CALC:EVM:PHIC:MI1 ON
```

:CALCulate:EVM:PHICh:MI1?

PHICH TDD m_i=1 (E-TM) Query

機能

PHICH の mi を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PHICh:MI1?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PHICH の mi
OFF|0	mi を 3GPP TS36.211 で定義される値
ON|1	mi を全 subframe で 1

使用例

PHICH の mi を読み出す

```
CALC:EVM:PHIC:MI1?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PHICh:NG R1BY6|R1BY2|R1|R2

PHICH Ng

機能

PHICH の Ng を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PHICh:NG <mode>
```

パラメータ

<mode>	PHICH の Ng
R1BY6	Ng 1/6 (初期値)
R1BY2	Ng 1/2
R1	Ng 1
R2	Ng 2

詳細

Test Model が Off, かつ PHICH が On のときに設定できます。

使用例

PHICH の Ng を 1 に設定にする

```
CALC:EVM:PHIC:NG R1
```

:CALCulate:EVM:PHICh:NG?

PHICH Ng Query

機能

PHICH の Ng を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PHICh:NG?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PHICH の Ng
R1BY6	Ng 1/6
R1BY2	Ng 1/2
R1	Ng 1
R2	Ng 2

使用例

PHICH の Ng を読み出す

```
CALC:EVM:PHIC:NG?
> R1
```

:CALCulate:EVM:PHICh:DURation NORMal|EXTended

PHICH Duration

機能

PHICH の Duration を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PHICh:DURation <mode>
```

パラメータ

<mode>	PHICH Duration
NORMal	Normal (初期値)
EXTended	Extended

詳細

Test Model が Off, かつ PHICH が On のときに設定できます。

使用例

PHICH の Duration を Normal に設定にする

```
CALC:EVM:PHIC:DUR NORM
```

:CALCulate:EVM:PHICh:DURation?

PHICH Duration Query

機能

PHICH の Duration を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PHICh:DURation?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PHICH Duration
NORMal	Normal
EXTended	Extended

使用例

PHICH の Duration を読み出す

```
CALC:EVM:PHIC:DUR?
> NORM
```

2.3.25 PDSCHの設定

:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

PDSCH Power Auto

機能

PDSCH のパワー自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	パワー自動検出の Off
ON|1	パワー自動検出の On (初期値)

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

PDSCH のパワー自動検出を On に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:POW:AUTO ON
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:AUTO?

PDSCH Power Auto Query

機能

PDSCH のパワー自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	パワー自動検出の On/Off
0	パワー自動検出の Off
1	パワー自動検出の On

使用例

PDSCH のパワー自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:EVM:PDSC:POW:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>

PDSCH Power Boosting

機能

PDSCH のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PDSCH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0.000 dB

詳細

Test Model が Off, かつ PDSCH Power Auto が Off のときに設定できます。

使用例

PDSCH のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:BOOSting?

PDSCH Power Boosting Query

機能

PDSCH のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PDSCH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

PDSCH のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:EVM:PDSC:POW:BOOS?
> 10.000
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:MODE 3GPP|APRE

PDSCH EVM Calculation

機能

PDSCH EVM の計算対象とするリソースブロックを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:MODE <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH EVM の計算対象
3GPP	3GPP の定義に従う（初期値）
APRE	PDSCH に割り当てられているすべてのリソースエレメント

使用例

3GPP の定義に基づく測定を行う

```
CALC:EVM:PDSC:MODE 3GPP
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:MODE?

PDSCH EVM Calculation Query

機能

PDSCH EVM の計算対象とするリソースブロックを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:MODE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH EVM の計算対象
3GPP	3GPP の定義に従う
APRE	PDSCH に割り当てられているすべてのリソースエレメント

使用例

PDSCH EVM の計算対象を読み出す

```
CALC:EVM:PDSC:MODE?
> 3GPP
```

2.3.26 Total EVM & Constellation Composite :CALCulate:EVM:TEVM:RS INCLude|EXCLude

Total EVM & Constellation Composite - RS

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に Reference Signal を含むかどうかを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TEVM:RS <mode>
```

パラメータ

<mode>	Reference Signal
INCLude	含む（初期値）
EXCLude	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示から Reference Signal を除外する

```
CALC:EVM:TEVM:RS EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:RS?

Total EVM & Constellation Composite - RS Query

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に Reference Signal を含むかどうかを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TEVM:RS?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	Reference Signal
INCL	含む
EXCL	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示における Reference Signal の扱いを読み出す

```
CALC:EVM:TEVM:RS?
> EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:PDSCh INCLude|EXCLude

Total EVM & Constellation Composite - PDSCH

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に PDSCH を含むかどうかを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TEVM:PDSCh <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH
INCLude	含む（初期値）
EXCLude	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示から PDSCH を除外する

```
CALC:EVM:TEVM:PDSC EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:PDSCh?

Total EVM & Constellation Composite - PDSCH Query

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に PDSCH を含むかどうかを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TEVM:PDSCh?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH
INCL	含む
EXCL	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示における PDSCH の扱いを読み出す

```
CALC:EVM:TEVM:PDSC?
> EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:PBCH INCLude|EXCLude

Total EVM & Constellation Composite - PBCH

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に PBCH を含むかどうかを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TEVM:PBCH <mode>
```

パラメータ

<mode>	PBCH
INCLude	含む（初期値）
EXCLude	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示から PBCH を除外する

```
CALC:EVM:TEVM:PBCH EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:PBCH?

Total EVM & Constellation Composite - PBCH Query

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に PBCH を含むかどうかを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TEVM:PBCH?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PBCH
INCL	含む
EXCL	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示における PBCH の扱いを読み出す

```
CALC:EVM:TEVM:PBCH?
> EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:PSS INCLude|EXCLude

Total EVM & Constellation Composite - P-SS

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に P-SS（Primary Synchronization Signal）を含むかどうかを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TEVM:PSS <mode>
```

パラメータ

<mode>	P-SS
INCLude	含む（初期値）
EXCLude	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示から P-SS を除外する

```
CALC:EVM:TEVM:PSS EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:PSS?

Total EVM & Constellation Composite - P-SS Query

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に P-SS の要素を含むかどうかを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TEVM:PSS?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	P-SS
INCL	含む
EXCL	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示における P-SS の扱いを読み出す

```
CALC:EVM:TEVM:PSS?
> EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:SSS INCLude|EXCLude

Total EVM & Constellation Composite - S-SS

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に S-SS（Secondary Synchronization Signal）を含むかどうかを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TEVM:SSS <mode>
```

パラメータ

<mode>	S-SS
INCLude	含む（初期値）
EXCLude	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示から S-SS を除外する

```
CALC:EVM:TEVM:SSS EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:SSS?

Total EVM & Constellation Composite - S-SS Query

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に S-SS を含むかどうかを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TEVM:SSS?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	S-SS
INCL	含む
EXCL	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示における S-SS の扱いを読み出す

```
CALC:EVM:TEVM:SSS?
> EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:PDCCh INCLude|EXCLude

Total EVM & Constellation Composite - PDCCH

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に PDCCH を含むかどうかを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TEVM:PDCCh <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDCCH
INCLude	含む（初期値）
EXCLude	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示から PDCCH を除外する

```
CALC:EVM:TEVM:PDCC EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:PDCCh?

Total EVM & Constellation Composite - PDCCH Query

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に PDCCH を含むかどうかを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TEVM:PDCCh?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDCCH
INCL	含む
EXCL	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示における PDCCH の扱いを読み出す

```
CALC:EVM:TEVM:PDCC?
> EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:PCFich INCLude|EXCLude

Total EVM & Constellation Composite - PCFICH

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に PCFICH を含むかどうかを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TEVM:PCFich <mode>
```

パラメータ

<mode>	PCFICH
INCLude	含む（初期値）
EXCLude	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示から PCFICH を除外する

```
CALC:EVM:TEVM:PCF EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:PCFich?

Total EVM & Constellation Composite - PCFICH Query

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に PCFICH を含むかどうかを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TEVM:PCFich?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PCFICH
INCL	含む
EXCL	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示における PCFICH の扱いを読み出す

```
CALC:EVM:TEVM:PCF?
> EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:PHICh INCLude|EXCLude

Total EVM & Constellation Composite - PHICH

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に PHICH を含むかどうかを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TEVM:PHICh <mode>
```

パラメータ

<mode>	PHICH
INCLude	含む（初期値）
EXCLude	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示から PHICH を除外する

```
CALC:EVM:TEVM:PHIC EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:PHICh?

Total EVM & Constellation Composite - PHICH Query

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に PHICH を含むかどうかを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TEVM:PHICh?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PHICH
INCL	含む
EXCL	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示における PHICH の扱いを読み出す

```
CALC:EVM:TEVM:PHIC?
> EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:DTX INCLude|EXCLude

Total EVM & Constellation Composite - DTX

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に DTX を含むかどうかを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TEVM:DTX <mode>
```

パラメータ

<mode>	DTX
INCLude	含む
EXCLude	除外する (初期値)

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示から DTX を除外する

```
CALC:EVM:TEVM:DTX EXCL
```

:CALCulate:EVM:TEVM:DTX?

Total EVM & Constellation Composite - DTX Query

機能

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示に DTX を含むかどうかを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TEVM:DTX?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	DTX
INCL	含む
EXCL	除外する

使用例

Total EVM の計算とコンスタレーションの表示における DTX の扱いを読み出す

```
CALC:EVM:TEVM:DTX?
> EXCL
```

2.4　システムパラメータの設定（Batch 測定）

この節では，Batch 測定に関するデバイスメッセージの詳細を示します。周波数・レベルなどのパラメータ設定に関するデバイスメッセージ一覧は表 2.4-1 のとおりです。Batch 測定の通信システムに関するデバイスメッセージ一覧は表 2.4-2 のとおりです。

表 2.4-1　基本パラメータの設定

パラメータ	デバイスメッセージ
Band Frequency	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:FREQuency:CENTer <freq>
	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:FREQuency:CENTer?
Band Frequency Span	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:FREQuency:SPAN?
Band Input Level	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel <real>
	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel?
Band Level Offset Value	:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet <rel_power>
	:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet?
Band Level Offset State	:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe OFF|ON|0|1
	:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe?
Band Pre-Amp	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:GAIN[:STATe] OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:GAIN[:STATe]?

表 2.4-2　システムパラメータの設定

パラメータ	デバイスメッセージ
CC Bandwidth	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:CBANdwidth 20|15|10|5|3|1M4
	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:CBANdwidth?
CC Test Model	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:TMODel OFF|TM1_1|TM1_2|TM2|TM3_1|TM3_2|TM3_3
	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:TMODel?
CC Test Model Starting Frame Type	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:EVM:TMODel:SFTYpe UNLock|FRAMe1|FRAMe2
	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:EVM:TMODel:SFTYpe?
CC Uplink-downlink Configuration	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:UDConfiguration <integer>
	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:UDConfiguration?
CC Special Subframe Configuration	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SSConfiguration <integer>
	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SSConfiguration?
CC Synchronization Mode	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SYNChronization:MODE RS|SS
	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SYNChronization:MODE?
CC Reference Signal	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:CELLid <integer>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:CELLid?
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:POWer:BOOSting?
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:ANTenna:Number 1|2|4
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:ANTenna:Number?
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:APORt <integer>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:APORt?
Batch Analysis Time Starting Subframe Number	[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:STARt <integer>
	[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:STARt?
Batch Analysis Time Measurement Interval	[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:LENGth <integer>
	[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:LENGth?
Batch Analysis Time Starting OFDM Symbol Number	[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:STARt <integer>
	[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:STARt?
Batch Analysis Time Measurement Interval	[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:LENGth <integer>
	[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:LENGth?

表 2.4-2　システムパラメータの設定 (続き)

パラメータ	デバイスメッセージ
CC PDSCH Modulation Scheme	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:MODulation?
CC EVM Window Length	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth <integer>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth?
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:W <integer>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:W?
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:TYPE TS|W
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:TYPE?
CC Batch Channel Estimation	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CHANnel:ESTimation OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CHANnel:ESTimation?
CC DwPTS	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs INCLude|EXCLude
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs?
CC DwPTS for Unwanted Emissions	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs:UWEMissions INCLude|EXCLude
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs:UWEMissions?
CC Measurement Filter Type	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:MFILter NORMal|NARRow
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:MFILter?
CC PBCH On/Off	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH[:STATe]?
CC PBCH Power Auto	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:AUTO?
CC PBCH Power Boosting	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:BOOSting?
CC P-SS On/Off	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS[:STATe]?
CC P-SS Power Auto	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:AUTO?
CC P-SS Power Boosting	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:BOOSting?

表 2.4-2　システムパラメータの設定 (続き)

パラメータ	デバイスメッセージ
CC S-SS On/Off	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS[:STATe]?
CC S-SS Power Auto	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:AUTO?
CC S-SS Power Boosting	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:BOOSting?
CC PDCCH On/Off	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh[:STATe]?
CC PDCCH Power Auto	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:AUTO?
CC PDCCH Power Boosting	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:BOOSting?
CC Number of PDCCH Symbols	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:AUTO?
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NUMBer <integer>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NUMBer ?
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:NUMBer <integer>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:NUMBer?
CC PDCCH Mapping	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing AUTO|EASY
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing?
CC PDCCH Format	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:FORMat 0|1|2|3
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:FORMat?
CC Number of PDCCHs	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:NUMBer <integer>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:NUMBer?

表 2.4-2　システムパラメータの設定(続き)

パラメータ	デバイスメッセージ
CC PCFICH On/Off	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich[:STATe]?
CC PCFICH Power Auto	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:AUTO?
CC PCFICH Power Boosting	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:BOOSting?
CC PHICH On/Off	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh[:STATe]?
CC PHICH Power Auto	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:AUTO?
CC PHICH Power Boosting	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:BOOSting?
CC PHICH Ng	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:NG R1BY6|R1BY2|R1|R2
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:NG?
CC PHICH Duration	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:DURation NORMal|EXTended
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:DURation?
CC PDSCH Power Auto	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:AUTO?
CC PDSCH Power Boosting	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:BOOSting?
Batch Modulation Analysis	[:SENSe]:BATCh:EVM[:STATe] OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:BATCh:EVM[:STATe]?
Batch OBW	[:SENSe]:BATCh:OBW[:STATe] OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:BATCh:OBW[:STATe]?
Batch ACLR	[:SENSe]:BATCh:ACLR[:STATe] OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:BATCh:ACLR[:STATe]?
Batch OBUE	[:SENSe]:BATCh:OBUE[:STATe] OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:BATCh:OBUE[:STATe]?

表 2.4-2　システムパラメータの設定(続き)

パラメータ	デバイスメッセージ
Batch Measure Band	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2[:STATe] OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2[:STATe]?
Batch Measure CC	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4[:STATe] OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4[:STATe]?
Band Contiguous Mode	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:CONTiguous OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:CONTiguous?
Band OBUE Standard	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard WIDE_A_U1G| WIDE_A_U1G|WIDE_A_O1G_U3G|WIDE_A_O3G|WIDE_B1_U1G|WIDE_B1_O1G _U3G|WIDE_B1_O3G|WIDE_B2|LOCAL_U3G|LOCAL_O3G|HOME_U3G|HOME_O 3G
	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard?
Band OBUE Standard Additional	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard:ADDitional OFF|2
	[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard:ADDitional?
CC Frequency Band	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:BAND 0|1|2
	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:BAND?
CC Frequency Offset	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:OFFSet <freq>
	[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:OFFSet?
CC CSI-RS On/Off	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs[:STATe]?
CC CSI-RS Configuration	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:CONFig <integer>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:CONFig?
CC CSI-RS Periodicity T	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:PERiodicity 5|10
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:PERiodicity?
CC CSI-RS Subframe Offset	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:SUBFrame:OFFSet <integer>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:SUBFrame:OFFSet?
CC CSI-RS Number of Antenna Ports	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:ANTenna:NUMBer 1|2|4|8
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:ANTenna:NUMBer?
CC CSI-RS Antenna Port	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs: APORt <integer>
	:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs: APORt?

2.4.1 Band Frequency

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:FREQuency:CENTer <freq>

Band Frequency

機能

被測定信号のバンド周波数を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:FREQuency:CENTer <freq>
```

パラメータ

<freq>	バンド周波数
範囲	300 MHz～本体の上限値による (MS2830A-078 搭載器, MS2850A) 100 MHz～本体の上限値による (上記を除く MS269xA, MS2830A)
分解能	1 Hz
サフィックスコード	HZ, KHZ, KZ, MHZ, MZ, GHZ, GZ 省略した場合は Hz として扱われます。
初期値	2140 MHz (Band0) 1960 MHz (Band1) 1842.5 MHz (Band2)

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

Band1, 2 は MX269022A-001 実装時に選択できます。ただし, MS2830A-078 搭載時, 選択できません。

使用例

Band0 の周波数を 1.000 GHz に設定する

```
BATC:BAND:FREQ:CENT 1.000GHZ
```

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:FREQuency:CENTer?

Band Frequency Query

機能

被測定信号のバンド周波数を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:FREQuency:CENTer?
```

レスポンス

```
<freq>
```

パラメータ

<freq>		バンド周波数
	範囲	300 MHz～本体の上限値による (MS2830A-078 搭載器, MS2850A) 100 MHz～本体の上限値による (上記を除く MS269xA, MS2830A)
	分解能	1 Hz Hz 単位の値を返します。

使用例

Band0 の周波数を読み出す

```
BATC:BAND:FREQ:CENT?
> 1000000000
```

2.4.2　Band Frequency Span?

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:FREQuency:SPAN?

Band Frequency Span Query

機能

バンド周波数スパンを読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:FREQuency:SPAN?
```

パラメータ

<freq>	バンド周波数スパン
範囲	31.25 MHz 31.25 MHz, 125 MHz (MS269xA-004/104/078/178, MS2830A-078)
分解能	1 Hz Hz 単位の値を返します。

詳細

Band1, 2 は MX269022A-001 実装時に選択できます。ただし, MS2830A-078 搭載時は選択できません。

使用例

Band0 の周波数スパンを読み出す

```
BATC:BAND:FREQ:SPAN?
> 125000000
```

2.4.3　Band Input Level

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel <real>

Band Input Level

機能

RF 信号の入力レベルを設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel <real>
```

パラメータ

<real>	入力レベル値
範囲	(–60.00+Level Offset)～(30.00+Level Offset) dBm (Pre-Amp が Off の場合) (–80.00+Level Offset)～(10.00+Level Offset) dBm (Pre-Amp が On の場合)
分解能	0.01 dB
単位	dBm
サフィックスコード	DBM 省略した場合は dBm として扱われます。
初期値	–10.00 dBm

詳細

MS2690A/MS2691A/MS2692A-008 6 GHz プリアンプ，MS2830A-008 プリアンプ，または MS2850A-068 プリアンプ（以下，オプション 008）が未搭載のときは，Off の設定範囲となります。

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

入力レベルを 0 dBm に設定する

```
BATC:BAND:POW:RANG:ILEV 0
```

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel?

Band Input Level Query

機能

RF 信号の入力レベルを読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel?
```

レスポンス

```
<real>
```

パラメータ

<real>	入力レベル値
範囲	(–60.00+Level Offset)～(30.00+Level Offset) dBm (Pre-Amp が Off の場合) (–80.00+Level Offset)～(10.00+Level Offset) dBm (Pre-Amp が On の場合)
分解能	0.01 dB dBm 単位の値を返します。

使用例

入力レベルを読み出す

```
BATC:BAND:POW:RANG:ILEV?
> 0.00
```

2.4.4　Band Level Offset

:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet <rel_power>

Band Level Offset Value

機能

入力レベルのオフセット値を設定します。

コマンド

```
:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLE
Vel:OFFSet <rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>		オフセット値
	範囲	–99.99～+99.99 dB
	分解能	0.01 dB
	サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
	初期値	0 dB

使用例

入力レベルのオフセット値を+10 dB に設定する

```
DISP:BATC:BAND:WIND:TRAC:Y:RLEV:OFFS 10
```

:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet ?

Band Level Offset Value Query

機能

入力レベルのオフセット値を読み出します。

クエリ

```
:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLE
Vel:OFFSet?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>		オフセット値
	範囲	–99.99～+99.99 dB
	分解能	0.01 dB

使用例

入力レベルのオフセット値を読み出す

```
DISP:BATC:BAND:WIND:TRAC:Y:RLEV:OFFS?
> 10.00
```

2.4.5 Band Level Offset State

:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe OFF|ON|0|1

Band Level Offset State

機能

入力レベルのオフセット機能の有効・無効を設定します。

コマンド

```
:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLE
Vel:OFFSet:STATe <switch>
```

パラメータ

<switch>	入力レベルのオフセット機能の有効・無効
OFF|0	無効にする（初期値）
ON|1	有効にする

使用例

入力レベルのオフセット機能を有効にする

```
DISP:BATC:BAND:WIND:TRAC:Y:RLEV:OFFS:STAT ON
```

:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe?

Band Level Offset State Query

機能

入力レベルのオフセット機能の有効・無効を読み出します。

クエリ

```
:DISPlay:BATCh:BAND[0]|1|2:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLE
Vel:OFFSet:STATe?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	入力レベルのオフセット機能の有効・無効
0	無効
1	有効

使用例

入力レベルのオフセット機能の有効・無効を読み出す

```
DISP:BATC:BAND:WIND:TRAC:Y:RLEV:OFFS:STAT?
> 1
```

2.4.6　Band Pre Amp State

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:GAIN[:STATe] OFF|ON|0|1

Band Pre Amp State

機能

Pre-Amp の On/Off を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:GAIN[:STATe]
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Pre-Amp の On/Off
OFF|0	Off (初期値)
ON|1	On

詳細

オプション 008 が未搭載のとき本コマンドは無効です。
リプレイ機能実行中は設定できません。

Power vs Time 測定において Wide Dynamic Range を On に設定したとき，Pre-Amp は Off に変更され，本コマンドは無効になります。

使用例

Pre-Amp を On に設定する

```
BATC:BAND:POW:GAIN ON
```

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:GAIN[:STATe]?

Band Pre Amp State Query

機能

Pre-Amp の On/Off を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:POWer[:RF]:GAIN[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Pre-Amp の On/Off
0	Off
1	On

詳細

オプション 008 が未搭載のときは常に Off の値を返します。

使用例

Pre-Amp の設定を読み出す

```
BATC:BAND0:POW:GAIN?
> 1
```

2.4.7　CC Bandwidth

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:CBANdwidth 20|15|10|5|3|1M4

CC Bandwidth

機能

CC の帯域を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:CBANdwidth <mode>
```

パラメータ

<mode>	被測定信号の帯域
20	20 MHz 帯域信号として解析する
15	15 MHz 帯域信号として解析する
10	10 MHz 帯域信号として解析する
5	5 MHz 帯域信号として解析する（初期値）
3	3 MHz 帯域信号として解析する
1M4	1.4 MHz 帯域信号として解析する

使用例

CC0 の帯域を 5 MHz に設定する

```
BATC:CC:RAD:CBAN 5
```

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:CBANdwidth?

CC Bandwidth Query

機能

CC の帯域の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:CBANdwidth?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	被測定信号の帯域
20	20 MHz 帯域信号として解析
15	15 MHz 帯域信号として解析
10	10 MHz 帯域信号として解析
5	5 MHz 帯域信号として解析
3	3 MHz 帯域信号として解析
1M4	1.4 MHz 帯域信号として解析

使用例

CC0 の帯域の設定を読み出す

```
BATC:CC:RAD:CBAN?
> 5
```

2.4.8　CC Test Model

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:TMODel OFF|TM1_1|TM1_2|TM2|TM2A|TM3_1|TM3_1A|TM3_2|TM3_3

CC Test Model

機能

CC のテストモデルの種類を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:TMODel <mode>
```

パラメータ

<mode>	テストモデル
OFF	なし（初期値）
TM1_1	E-TM 1.1
TM1_2	E-TM 1.2
TM2	E-TM 2
TM2A	E-TM 2a
TM3_1	E-TM 3.1
TM3_1A	E-TM 3.1a
TM3_2	E-TM 3.2
TM3_3	E-TM 3.3

使用例

CC0 のテストモデルを E-TM1.1 に設定する

```
BATC:CC:RAD:TMOD TM1_1
```

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:TMODel?

CC Test Model Query

機能

CC のテストモデルの種類を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:TMODel?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	テストモデル
OFF	なし
TM1_1	E-TM 1.1
TM1_2	E-TM 1.2
TM2	E-TM 2
TM2A	E-TM 2a
TM3_1	E-TM 3.1
TM3_1A	E-TM 3.1a
TM3_2	E-TM 3.2
TM3_3	E-TM 3.3

使用例

CC0 のテストモデルの設定を読み出す

```
BATC:CC:RAD:TMOD?
> TM1_1
```

2.4.9　CC Test Model Starting Frame Type [:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:EVM:TMODel:SFTYpe UNLock|FRAMe1|FRAMe2

CC Test Model Starting Frame Type

機能

CC テストモデル信号（E-TM1.2, 2, 2a, 3.2, 3.3）測定のとき，Frame Offset0 の測定対象を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:EVM:TMODel:SFTYpe
UNLock|FRAMe1|FRAMe2
```

パラメータ

<mode>	Starting Frame Type
UNLock	測定対象を指定しません。(初期値)
FRAMe1	frame1 を指定します。
FRAMe2	frame2 を指定します。

詳細

CC Test Model = TM1_2, TM2, TM2A, TM3_2, TM3_3 の場合に設定できます。
上記以外のときは，UNLock です。

使用例

CC0 の Frame Offset0 の測定対象を frame2 に設定する

```
BATC:CC:EVM:TMOD:SFTY FRAM2
```

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:EVM:TMODel:SFTYpe?

CC Test Model Starting frame type Query

機能

CC テストモデル信号(E-TM1.2, 2, 2a, 3.2, 3.3)測定のとき，Frame Offset0 の測定対象を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:EVM:TMODel:SFTYpe?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	Starting Frame Type
UNL	Frame Offset0 の測定対象が指定されていません。
FRAM1	Frame Offset0 の測定対象として，frame1 が指定されています。
FRAM2	Frame Offset0 の測定対象として，frame2 が指定されています。

使用例

CC0 の Frame Offset0 の測定対象を読み出す

```
BATC:CC:EVM:TMOD:SFTY?
>FRAM1
```

2.4.10 CC Uplink-downlink Configuration

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:UDConfiguration <integer>

CC Uplink-downlink Configuration

機能

CC Uplink-downlink Configuration を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:UDConfiguration
<integer>
```

パラメータ

<integer>	CC Uplink-downlink Configuration
範囲	0～6
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	3

詳細

CC Test Model が Off のときに設定できます。Off 以外のときは，3 固定です。

使用例

CC0 の CC Uplink-downlink Configuration を 2 に設定する

```
BATC:CC:RAD:UDC 2
```

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:UDConfiguration?

CC Uplink-downlink Configuration Query

機能

CC Uplink-downlink Configuration を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:UDConfiguration?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	CC Uplink-downlink Configuration
範囲	0～6
分解能	1

使用例

CC0 の CC Uplink-downlink Configuration を読み出す

```
BATC:CC:RAD:UDC?
> 2
```

2.4.11 CC Special Subframe Configuration

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SSConfiguration <integer>

CC Special Subframe Configuration

機能

CC Special Subframe Configuration を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SSConfiguration
<integer>
```

パラメータ

<integer>	CC Special Subframe Configuration
範囲	0～8
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	8

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。Off 以外のときは 8 固定です。

使用例

CC0 の CC Special Subframe Configuration を 2 に設定する

```
BATC:CC:RAD:SSC 2
```

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SSConfiguration?

CC Special Subframe Configuration Query

機能

CC Special Subframe Configuration を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SSConfiguration?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Special Subframe Configuration
範囲	0～8
分解能	1

使用例

CC0 の CC Special Subframe Configuration を読み出す

```
BATC:CC:RAD:SSC?
> 2
```

2.4.12 CC Synchronization Mode

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SYNChronization:MODE RS|SS

CC Synchronization Mode

機能

CC の同期信号を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SYNChronization:MODE
<mode>
```

パラメータ

<mode>	CC 同期信号
RS	CC 同期信号を Reference Signal に設定する
SS	CC 同期信号を Synchronization Signal に設定する (初期値)

詳細

CC Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の同期信号を Reference Signal に設定する

```
BATC:CC:RAD:SYNC:MODE RS
```

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SYNChronization:MODE?

CC Synchronization Mode Query

機能

CC の同期信号を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RADio:SYNChronization:MODE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	CC 同期信号
RS	CC 同期信号を Reference Signal に設定する
SS	CC 同期信号を Synchronization Signal に設定する

使用例

CC0 の同期信号の設定を読み出す

```
BATC:CC:RAD:SYNC:MODE?
> RS
```

2.4.13 CC Reference Signal

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:CELLid <integer>

CC Reference Signal Cell ID

機能

CC の Cell ID を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:CELLid <integer>
```

パラメータ

<integer>	Cell ID
範囲	0～503
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

Synchronization Mode が Reference Signal のときに設定できます。

使用例

CC0 の Cell ID を 2 に設定する

```
CALC:BATC:CC:RSIG:CELL 2
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:CELLid?

CC Reference Signal Cell ID Query

機能

CC の Cell ID を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:CELLid?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Cell ID
範囲	0～503
分解能	1

使用例

CC0 の Cell ID を読み出す

```
CALC:BATC:CC:RSIG:CELL?
> 2
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:POWer:BOOSting <rel_power>

CC Cell Specific RS Power Boosting

機能

CC のリファレンス信号のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:POWer:BOOSting
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	リファレンス信号のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0 dB

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 のリファレンス信号のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:BATC:CC:RSIG:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:POWer:BOOSting?

CC Cell Specific RS Power Boosting Query

機能

CC のリファレンス信号のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:RSIGnal:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	リファレンス信号のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

CC0 のリファレンス信号のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:BATC:CC:RSIG:POW:BOOS?
> 10.000
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:ANTenna:NUMBer 1|2|4

CC Number of Antenna Ports

機能

CC のアンテナ数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:ANTenna:NUMBer <mode>
```

パラメータ

<mode>	アンテナ数
1	送信に 1 本のアンテナ数を使用します。(初期値)
2	送信に 2 本のアンテナ数を使用します。
4	送信に 4 本のアンテナ数を使用します。

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 のアンテナ数を 2 本に設定する

```
CALC:BATC:CC:ANT:NUMB 2
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:ANTenna:NUMBer?

CC Number of Antenna Ports Query

機能

CC のアンテナ数を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:ANTenna:NUMBer?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	アンテナ数
1	送信に使用するアンテナ数は 1 本
2	送信に使用するアンテナ数は 2 本
4	送信に使用するアンテナ数は 4 本

使用例

CC0 のアンテナ数を読み出す

```
CALC:BATC:CC:ANT:NUMB?
> 2
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:APORt <integer>

CC Antenna Port

機能

CC の測定対象アンテナを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:APORt <integer>
```

パラメータ

<integer>	測定対象アンテナ
範囲	0～(Band Number of Antenna Ports – 1)
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

Test Model が Off のときに設定できます。
Band Number of Antenna Ports または Band#が変更されたことにより設定範囲外となった場合は，最大値となります。

使用例

CC0 の測定対象アンテナを 2 に設定する

```
CALC:BATC:CC:APOR 2
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:APORt?

CC Antenna Port Query

機能

CC の測定対象アンテナを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:APORt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	測定対象アンテナ
範囲	0～(Band Number of Antenna Ports – 1)
分解能	1

使用例

CC0 の測定対象アンテナを読み出す

```
CALC:BATC:CC:APOR?
> 2
```

2.4.14 Batch Analysis Time Starting Subframe Number

[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:STARt <integer>

Batch Analysis Time Starting Subframe Number

機能

Modulation Analysis の解析開始位置を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:STARt <integer>
```

パラメータ

<integer>　サブフレーム番号

範囲　測定対象となるすべての CC について，下記の条件で設定可能なサブフレーム番号を求め，AND を取ります。

Uplink-downlink Configuration 0 のとき
0，5 + 10×N

Uplink-downlink Configuration 1 のとき
0，4，5，9 + 10×N

Uplink-downlink Configuration 2 のとき
0，3，4，5，8，9 + 10×N

Uplink-downlink Configuration 3 のとき
0，5，6，7，8，9 + 10×N

Uplink-downlink Configuration 4 のとき
0，4，5，6，7，8，9 + 10×N

Uplink-downlink Configuration 5 のとき
0，3，4，5，6，7，8，9 + 10×N

Uplink-downlink Configuration 6 のとき
0，5，9 + 10×N

ただし，測定対象となるすべての CC の Test Model Starting Frame Type が UNLock のとき N = 0～4
上記以外のとき N = 0～3

分解能　1

サフィックスコード　なし

初期値　0

使用例

Modulation Analysis の解析開始位置をサブフレーム番号 2 に設定する

```
BATC:CAPT:TIME:STAR 2
```

[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:STARt?

Batch Analysis Time Starting Subframe Number Query

機能

Modulation Analysis の解析開始位置を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:STARt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>　サブフレーム番号

範囲　Uplink-downlink Configuration 0 のとき
0, 5 + 10×N
Uplink-downlink Configuration 1 のとき
0, 4, 5, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration 2 のとき
0, 3, 4, 5, 8, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration 3 のとき
0, 5, 6, 7, 8, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration 4 のとき
0, 4, 5, 6, 7, 8, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration 5 のとき
0, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 + 10×N
Uplink-downlink Configuration 6 のとき
0, 5, 9 + 10×N
ここで，N = 0～4

分解能　1

使用例

Modulation Analysis の解析開始位置を読み出す

```
BATC:CAPT:TIME:STAR?
> 2
```

2.4.15 Batch Analysis Time Measurement Interval

[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:LENGth <integer>

Batch Analysis Time Measurement Interval

機能

Modulation Analysis の解析サブフレーム長を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:LENGth <integer>
```

パラメータ

<integer>　解析サブフレーム長

範囲	CC#0-4 Test Model Starting Frame Type がすべて UNLock のとき 1～(50 – Batch Analysis Time Starting Subframe Number) 上記以外のとき 1～(40 – Batch Analysis Time Starting Subframe Number)
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	10

使用例

Modulation Analysis の解析サブフレーム長を 2 に設定する

```
BATC:CAPT:TIME:LENG 2
```

[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:LENGth?

Batch Analysis Time Measurement Interval Query

機能

Modulation Analysis の解析サブフレーム長を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:LENGth?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>　　解析サブフレーム長

範囲　　CC#0-4 Test Model Starting Frame Type がすべて UNLock のとき
1～(50 – Batch Analysis Time Starting Subframe Number)
上記以外のとき
1～(40 – Batch Analysis Time Starting Subframe Number)

分解能　　1

使用例

Modulation Analysis の解析サブフレーム長を読み出す

```
BATC:CAPT:TIME:LENG?
> 2
```

2.4.16 Batch Analysis Time Starting OFDM Symbol Number

[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:STARt <integer>

Batch Analysis Time Starting OFDM Symbol Number

機能

Unwanted Emissions の解析開始位置を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:STARt <integer>
```

パラメータ

<integer>	OFDM Symbol 番号
範囲	(0～13) + 14 ×（Common Settings：Starting Subframe Number の範囲）
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	3

使用例

Unwanted Emissions の解析開始位置を OFDM Symbol 番号 2 に設定する

```
BATC:CAPT:TIME:UWEM:STAR 2
```

[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:STARt?

Batch Analysis Time Starting OFDM Symbol Number Query

機能

Unwanted Emissions の解析開始位置を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:STARt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	OFDM Symbol 番号
範囲	(0～13) + 14 ×（Common Settings：Starting Subframe Number の範囲）
分解能	1

使用例

Unwanted Emissions の解析開始位置を読み出す

```
BATC:CAPT:TIME:UWEM:STAR?
> 2
```

2.4.17 Batch Analysis Time Measurement Interval for Unwanted Emissions [:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:LENGth <integer>

Batch Analysis Time Measurement Interval for Unwanted Emissions

機能

Unwanted Emissions の解析 OFDM Symbol 長を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:LENGth <integer>
```

パラメータ

<integer>	解析 OFDM Symbol 長
範囲	CC#0-4 Test Model Starting Frame Type がすべて UNLock のとき 1～(700 – Batch Analysis Time Starting Subframe Number) 上記以外のとき 1～(560 – Batch Analysis Time Starting Subframe Number)
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	1

使用例

Unwanted Emissions の解析 OFDM Symbol 長を 2 に設定する

```
BATC:CAPT:TIME:UWEM:LENG 2
```

[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:LENGth?

Batch Analysis Time Measurement Interval for Unwanted Emissions Query

機能

Unwanted Emissions の解析 OFDM Symbol 長を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:CAPTure:TIME:UWEMissions:LENGth?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	解析 OFDM Symbol 長
範囲	CC#0-4 Test Model Starting Frame Type がすべて UNLock のとき 1～(700 – Batch Analysis Time Starting Subframe Number) 上記以外のとき 1～(560 – Batch Analysis Time Starting Subframe Number)
分解能	1

使用例

Unwanted Emissions の解析 OFDM Symbol 長を読み出す

```
BATC:CAPT:TIME:UWEM:LENG?
> 2
```

2.4.18 CC PDSCH Modulation Scheme

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO

CC PDSCH Modulation Scheme

機能

CC の PDSCH の変調方式を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:MODulation <mode>
```

パラメータ

<mode>	変調方式
QPSK	変調方式を QPSK として解析する
16Qam	変調方式を 16QAM として解析する
64Qam	変調方式を 64QAM として解析する
256Qam	変調方式を 256QAM として解析する
AUTO	入力信号の変調方式を自動的に判定して解析する (ただし，256QAM を除く) (初期値)

詳細

CC Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の PDSCH の変調方式を QPSK に設定する

```
CALC:BATC:CC:PDSC:MOD QPSK
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:MODulation?

CC PDSCH Modulation Scheme Query

機能

CC の PDSCH の変調方式を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:MODulation?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	変調方式
QPSK	変調方式を QPSK として解析
16Q	変調方式を 16QAM として解析
64Q	変調方式を 64QAM として解析
256Q	変調方式を 256QAM として解析
AUTO	入力信号の変調方式を自動的に判定して解析 (ただし，256QAM を除く)

使用例

CC0 の PDSCH の変調方式を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PDSC:MOD?
> QPSK
```

2.4.19 CC EVM Window

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth <integer>

CC EVM Window Length

機能

CC の FFT 窓長を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth <integer>
```

パラメータ

<integer>	FFT 窓長
範囲	0～142 Ts
分解能	1 Ts
サフィックスコード	なし
初期値	
CC Channel Bandwidth 1.4 MHz のとき	80 Ts
CC Channel Bandwidth 3 MHz のとき	96 Ts
CC Channel Bandwidth 5 MHz のとき	128 Ts
CC Channel Bandwidth 10 MHz のとき	132 Ts
CC Channel Bandwidth 15 MHz のとき	136 Ts
CC Channel Bandwidth 20 MHz のとき	136 Ts

詳細

CC Channel Bandwidth を変更すると CC EVM Window Length の値は，CC Channel Bandwidth の値に応じた初期値に設定されます。

Ts として設定した値と W として設定した値の間には相関がありません。測定に Ts と W のどちらを適用するかは，コマンド
`:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:TYPE` で設定します。

使用例

CC0 の FFT 窓長を 10 に設定する

```
CALC:BATC:CC:WLEN 10
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth?

CC EVM Window Length Query

機能

CC の FFT 窓長を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	FFT 窓長
範囲	0～142 Ts
分解能	1 Ts

使用例

CC0 の FFT 窓長を読み出す

```
CALC:BATC:CC:WLEN?
> 10
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:W <integer>

CC EVM Window Length

機能

CC の FFT 窓長を 3GPP で定義された定数 W の値として設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:W <integer>
```

パラメータ

<integer>　FFT 窓長

範囲

Channel Bandwidth 1.4 MHz のとき	0～8（初期値 5）
Channel Bandwidth 3 MHz のとき	0～17（初期値 12）
Channel Bandwidth 5 MHz のとき	0～35（初期値 32）
Channel Bandwidth 10 MHz のとき	0～71（初期値 66）
Channel Bandwidth 15 MHz のとき	0～106（初期値 102）
Channel Bandwidth 20 MHz のとき	0～142（初期値 136）

分解能　1

サフィックスコード　なし

詳細

CC Channel Bandwidth を変更すると CC EVM Window Length の値は，CC Channel Bandwidth の値に応じた初期値に設定されます。

Ts として設定した値と W として設定した値の間には相関がありません。測定に Ts と W のどちらを適用するかは，コマンド
`:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:TYPE` で設定します。

使用例

CC0 の FFT 窓長を 32 に設定する

```
CALC:BATC:CC:WLEN:W 32
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:W?

CC EVM Window Length Query

機能

CC の FFT 窓長を 3GPP で定義された定数 W の値として読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:W?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	FFT 窓長	
	Channel Bandwidth 1.4 MHz のとき	0～8
	Channel Bandwidth 3 MHz のとき	0～17
	Channel Bandwidth 5 MHz のとき	0～35
	Channel Bandwidth 10 MHz のとき	0～71
	Channel Bandwidth 15 MHz のとき	0～106
	Channel Bandwidth 20 MHz のとき	0～142
分解能	1	

使用例

CC0 の FFT 窓長を読み出す

```
CALC:BATC:CC:WLEN:W?
> 32
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:TYPE TS|W

CC EVM Window Length - Type

機能

測定時に適用する CC の EVM Window Length の値の形式を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:TYPE <mode>
```

パラメータ

<mode>	EVM Window Length Type
W	W (初期値)
TS	Ts

使用例

CC0 の EVM Window Length を Ts 値に設定する

```
CALC:BATC:CC:WLEN:TYPE TS
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:TYPE?

CC EVM Window Length - Type Query

機能

測定時に適用する CC の EVM Window Length の値の形式を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:WLENgth:TYPE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	EVM Window Length Type
W	W
TS	Ts

使用例

CC0 の EVM Window Length の設定形式を読み出す

```
CALC:BATC:CC:WLEN:TYPE?
> TS
```

2.4.20 CC Batch Channel Estimation

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CHANnel:ESTimation OFF|ON|0|1

CC Batch Channel Estimation

機能

CC の Batch Channel Estimation 機能の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CHANnel:ESTimation
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Batch Channel Estimation の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On (初期値)

使用例

CC0 の Batch Channel Estimation を On に設定する

```
CALC:BATC:CC:CHAN:EST ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CHANnel:ESTimation?

CC Batch Channel Estimation Query

機能

CC の Batch Channel Estimation 機能の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CHANnel:ESTimation?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Batch Channel Estimation の On/Off
0	Off
1	On

使用例

CC0 の Batch Channel Estimation の設定を読み出す

```
CALC:BATC:CC:CHAN:EST?
> 1
```

2.4.21 CC DwPTS

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs INCLude|EXCLude

CC DwPTS

機能

解析対象に CC DwPTS を含むかどうかを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs <mode>
```

パラメータ

<mode>	CC DwPTS
INCLude	含む
EXCLude	除外する (初期値)

使用例

解析対象から CC DwPTS を除外する

```
CALC:BATC:CC:DWPT EXCL
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs?

CC DwPTS Query

機能

解析対象に DwPTS を含むかどうかを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	CC DwPTS
INCL	含む
EXCL	除外する

使用例

解析対象における CC DwPTS の設定を読み出す

```
CALC:BATC:CC:DWPT?
> EXCL
```

2.4.22 CC DwPTS for Unwanted Emissions

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs:UWEMissions INCLude|EXCLude

CC DwPTS for Unwanted Emissions

機能

Unwanted Emissions 測定対象に CC DwPTS を含むかどうかを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs:UWEMissions <mode>
```

パラメータ

<mode>	CC DwPTS for Unwanted Emissions
INCLude	含む
EXCLude	除外する (初期値)

使用例

Unwanted Emissions 測定対象から CC DwPTS を除外する

```
CALC:BATC:CC:DWPT:UWEM EXCL
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs:UWEMissions?

CC DwPTS for Unwanted Emissions Query

機能

Unwanted Emissions 測定対象に DwPTS を含むかどうかを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:DWPTs:UWEMissions?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	CC DwPTS for Unwanted Emissions
INCL	含む
EXCL	除外する

使用例

Unwanted Emissions 測定対象における CC DwPTS の設定を読み出す

```
CALC:BATC:CC:DWPT:UWEM?
> EXCL
```

2.4.23 CC Measurement Filter Type

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:MFILter NORMal|NARRow

CC Measurement Filter Type

機能

CC の変調解析に使用するフィルタのタイプを設定します。

注:

Mean Power, Output Power は対象外です。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:MFILter <mode>
```

パラメータ

<mode>	フィルタタイプ
NORMal	シングルキャリア用のフィルタを使用します（初期値)。
NARRow	マルチキャリア用のフィルタを使用します。

詳細

Band が Contiguous の場合は Normal 固定となります。

使用例

CC0 の Measurement Filter Type をマルチキャリア用に設定する

```
CALC:BATC:CC:MFIL NARR
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:MFILter?

CC Measurement Filter Type Query

機能

CC の変調解析に使用するフィルタのタイプを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:MFILter?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	フィルタタイプ
NORM	シングルキャリア用のフィルタを使用します。
NARR	マルチキャリア用のフィルタを使用します。

詳細

Band が Contiguous の場合は Normal 固定となります。

使用例

CC0 の Measurement Filter Type の設定を読み出す

```
CALC:BATC:CC:MFIL?
> NARR
```

2.4.24 CC PBCHの設定

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH[:STATe] OFF|ON|0|1

CC PBCH On/Off

機能

測定対象に CC PBCH を含む（On）・含まない（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	CC PBCH の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On（初期値）

詳細

CC Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PBCH を On に設定する

```
CALC:BATC:CC:PBCH ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH[:STATe]?

CC PBCH On/Off Query

機能

測定対象に CC PBCH を含む（On）・含まない（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	CC PBCH の On/Off
0	Off
1	On

使用例

CC0 の CC PBCH の設定を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PBCH?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

CC PBCH Power Auto

機能

CC PBCH のパワー自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	パワー自動検出の Off
ON|1	パワー自動検出の On (初期値)

詳細

CC Test Model が Off で, かつ CC PBCH が On のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PBCH のパワー自動検出を On に設定にする

```
CALC:BATC:CC:PBCH:POW:AUTO ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:AUTO?

CC PBCH Power Auto Query

機能

CC PBCH のパワー自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	パワー自動検出の On/Off
0	パワー自動検出の Off
1	パワー自動検出の On

使用例

CC0 の CC PBCH のパワー自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PBCH:POW:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:BOOSting <rel_power>

CC PBCH Power Boosting

機能

CC PBCH のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:BOOSting
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	CC PBCH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0.000 dB

詳細

CC Test Model が Off, CC PBCH が On, かつ CC PBCH Power Auto が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PBCH のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:BATC:CC:PBCH:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:BOOSting?

CC PBCH Power Boosting Query

機能

CC PBCH のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PBCH:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	CC PBCH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

CC0 の CC PBCH のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PBCH:POW:BOOS?
> 10.000
```

2.4.25 CC Primary Synchronization Signalの設定

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS[:STATe] OFF|ON|0|1

CC P-SS On/Off

機能

測定対象に CC P-SS（Primary Synchronization Signal）を含む（On）・含まない（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	CC P-SS の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On（初期値）

詳細

CC Synchronization Mode が Reference Signal の場合に設定できます。
CC Synchronization Mode が Synchronization Signal の場合は On に固定されます。

使用例

CC0 の CC P-SS を On に設定する

```
CALC:BATC:CC:PSS ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS[:STATe]?

CC P-SS On/Off Query

機能

測定対象に CC P-SS を含む（On）・含まない（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	CC P-SS の On/Off
0	Off
1	On

使用例

CC0 の CC P-SS の設定を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PSS?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

CC P-SS Power Auto

機能

CC P-SS のパワー自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	パワー自動検出の Off
ON|1	パワー自動検出の On (初期値)

詳細

CC Test Model が Off, かつ CC P-SS が On のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC P-SS のパワー自動検出を On に設定する

```
CALC:BATC:CC:PSS:POW:AUTO ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:AUTO?

CC P-SS Power Auto Query

機能

CC P-SS のパワー自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	パワー自動検出の On/Off
0	パワー自動検出の Off
1	パワー自動検出の On

使用例

CC0 の CC P-SS のパワー自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PSS:POW:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:BOOSting <rel_power>

CC P-SS Power Boosting

機能

CC P-SS のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:BOOSting
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	CC P-SS のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0.000 dB

詳細

CC Test Model が Off, CC P-SS が On, かつ P-SS Power Auto が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC P-SS のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:BATC:CC:PSS:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:BOOSting?

CC P-SS Power Boosting Query

機能

CC P-SS のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PSS:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	CC P-SS のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

CC0 の CC P-SS のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PSS:POW:BOOS?
> 10.000
```

2.4.26 CC Secondary Synchronization Signalの設定

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS[:STATe] OFF|ON|0|1

CC S-SS On/Off

機能

測定対象に CC S-SS（Secondary Synchronization Signal）を含む（On）・含まない（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	CC S-SS の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On（初期値）

詳細

CC Synchronization Mode が Reference Signal の場合に設定できます。
CC Synchronization Mode が Synchronization Signal の場合は On 固定となります。

使用例

CC0 の CC S-SS を On に設定する

```
CALC:BATC:CC:SSS ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS[:STATe]?

CC S-SS On/Off Query

機能

測定対象に CC S-SS を含む（On）・含まない（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	CC S-SS の On/Off
0	Off
1	On

使用例

CC0 の CC S-SS の設定を読み出す

```
CALC:BATC:CC:SSS?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

CC S-SS Power Auto

機能

CC S-SS のパワー自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	パワー自動検出の Off
ON|1	パワー自動検出の On (初期値)

詳細

CC Test Model が Off, かつ CC S-SS が On のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC S-SS のパワー自動検出を On に設定する

```
CALC:BATC:CC:SSS:POW:AUTO ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:AUTO?

CC S-SS Power Auto Query

機能

CC S-SS のパワー自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	パワー自動検出の On/Off
0	パワー自動検出の Off
1	パワー自動検出の On

使用例

CC0 の CC S-SS のパワー自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:BATC:CC:SSS:POW:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:BOOSting <rel_power>

CC S-SS Power Boosting

機能

CC S-SS のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:BOOSting
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	CC S-SS のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0.000 dB

詳細

CC Test Model が Off，CC S-SS が On，かつ CC S-SS Power Auto が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC S-SS のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:BATC:CC:SSS:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:BOOSting?

CC S-SS Power Boosting Query

機能

CC S-SS のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:SSS:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	CC S-SS のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

CC0 の CC S-SS のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:BATC:CC:SSS:POW:BOOS?
> 10.000
```

2.4.27 CC PDCCHの設定

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1

CC PDCCH On/Off

機能

測定対象に CC PDCCH を含む（On）・含まない（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	CC PDCCH の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On（初期値）

詳細

CC Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PDCCH を On に設定する

```
CALC:BATC:CC:PDCC ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh [:STATe]?

CC PDCCH On/Off Query

機能

測定対象に CC PDCCH を含む（On）・含まない（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	CC PDCCH の On/Off
0	Off
1	On

使用例

CC0 の CC PDCCH の設定を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PDCC?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

CC PDCCH Power Auto

機能

CC PDCCH のパワー自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	パワー自動検出の Off
ON|1	パワー自動検出の On (初期値)

詳細

CC Test Model が Off で，かつ CC PDCCH が On のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PDCCH のパワー自動検出を On に設定する

```
CALC:BATC:CC:PDCC:POW:AUTO ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:AUTO?

CC PDCCH Power Auto Query

機能

CC PDCCH のパワー自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	パワー自動検出の On/Off
0	パワー自動検出の Off
1	パワー自動検出の On

使用例

CC0 の CC PDCCH のパワー自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PDCC:POW:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:BOOSting <rel_power>

CC PDCCH Power Boosting

機能

CC PDCCH のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:BOOSting
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	CC PDCCH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0.000 dB

詳細

CC Test Model が Off, CC PDCCH が On, かつ CC PDCCH Power Auto が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PDCCH のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:BATC:CC:PDCC:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:BOOSting?

CC PDCCH Power Boosting Query

機能

CC PDCCH のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	CC PDCCH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

CC0 の CC PDCCH のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PDCC:POW:BOOS?
> 10.000
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:AUTO OFF|ON|0|1

CC Number of PDCCH Symbol Auto

機能

CC PDCCH のシンボル数自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	シンボル数自動検出の Off
ON|1	シンボル数自動検出の On（初期値）

詳細

CC Test Model が Off, CC PCFICH が On, かつ CC PDCCH が On のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PDCCH のシンボル数自動検出を On に設定にする

```
CALC:BATC:CC:PDCC:SYMB:AUTO ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:AUTO?

CC Number of PDCCH Symbol Auto Query

機能

CC PDCCH のシンボル数自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
0	シンボル数自動検出の Off
1	シンボル数自動検出の On

使用例

CC0 の CC PDCCH のシンボル数自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PDCC:SYMB:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NUMBer <integer>

CC Number of PDCCH Symbol for Subframe 1 and 6

機能

Subframe 1 と 6 における CC PDCCH のシンボル数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NU
MBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	シンボル数
範囲	Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合 2 Channel Bandwidth が 1.4 MHz 以外の場合 1 または 2
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	1

詳細

CC Number of PDCCH Symbols Auto が Off のときに設定できます。

使用例

Subframe 1 と 6 の CC0 の CC PDCCH のシンボル数を 1 に設定する

```
CALC:BATC:CC:PDCC:SYMB:SFR1:NUMB 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NUMBer?

CC Number of PDCCH Symbol for Subframe 1 and 6 Query

機能

Subframe 1 と 6 における CC PDCCH のシンボル数を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:SFRame1|6:NU
MBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	シンボル数
範囲	Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合 2 Channel Bandwidth が 1.4 MHz 以外の場合 1 または 2
分解能	1

使用例

CC0 の CC PDCCH のシンボル数を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PDCC:SYMB:SFR1:NUMB?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:NUMBer <integer>

CC Number of PDCCH Symbol

機能

CC PDCCH のシンボル数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:NUMBer
<integer>
```

パラメータ

<integer>	シンボル数
範囲	Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合 2～4 Channel Bandwidth が 1.4 MHz 以外の場合 1～3
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	1

詳細

CC Number of PDCCH Symbols Auto が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PDCCH のシンボル数を 1 に設定する

```
CALC:BATC:CC:PDCC:SYMB:NUMB 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:NUMBer?

CC Number of PDCCH Symbol Query

機能

CC PDCCH のシンボル数を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:SYMBol:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	シンボル数
範囲	Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合 2～4 Channel Bandwidth が 1.4 MHz 以外の場合 1～3
分解能	1

使用例

CC0 の CC PDCCH のシンボル数を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PDCC:SYMB:NUMB?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing AUTO|EASY

CC PDCCH Mapping

機能

CC PDCCH 配置の指定方法を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing <mode>
```

パラメータ

<mode>	CC PDCCH 配置の指定方法
AUTO	自動判定（初期値）
EASY	指定された CC PDCCH Format と数に従って測定

詳細

CC Test Model が Off, かつ CC PDCCH が On のときに設定できます。

使用例

CC PDCCH 配置の指定方法を自動判定にする

```
CALC:BATC:CC:PDCC:MAPP AUTO
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing?

CC PDCCH Mapping Query

機能

CC PDCCH 配置の指定方法を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	CC PDCCH 配置の指定方法
AUTO	自動判定
EASY	指定された PDCCH Format と数に従って測定

使用例

CC PDCCH 配置の指定方法を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PDCC:MAPP?
> AUTO
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:FORMat 0|1|2|3

CC PDCCH Format

機能

CC PDCCH Format を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:FORMat
<mode>
```

パラメータ

<mode>	CC PDCCH Format
範囲	0, 1, 2, 3
初期値	0

詳細

CC Test Model が Off, CC PDCCH が On, かつ CC PDCCH Mapping が Easy のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PDCCH Format を 1 に設定する

```
CALC:BATC:CC:PDCC:MAPP:EASY:FORM 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:FORMat?

CC PDCCH Format Query

機能

CC PDCCH Format を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:FORMat
?
```

レスポンス

<mode>	CC PDCCH Format
範囲	0, 1, 2, 3
分解能	1

使用例

CC0 の CC PDCCH Format を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PDCC:MAPP:EASY:FORM?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:NUMBer <integer>

CC Number of PDCCHs

機能

1 サブフレームあたりの CC PDCCH の数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:NUMBer
<integer>
```

パラメータ

<integer>	CC PDCCH 数
範囲	1～88
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	1

詳細

CC Test Model が Off, CC PDCCH が On, かつ CC PDCCH Mapping が Easy のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PDCCH 数を 1 に設定する

```
CALC:BATC:CC:PDCC:MAPP:EASY:NUMB 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:NUMBer?

CC Number of PDCCHs Query

機能

1 サブフレームあたりの CC PDCCH の数を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDCCh:MAPPing:EASY:NUMBer
?
```

レスポンス

<integer>	CC PDCCH 数
範囲	1～88
分解能	1

使用例

CC0 の CC PDCCH 数を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PDCC:MAPP:EASY:NUMB?
> 1
```

2.4.28 CC PCFICHの設定

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich[:STATe] OFF|ON|0|1

CC PCFICH On/Off

機能

測定対象に CC PCFICH を含む（On）・含まない（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	CC PCFICH の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On（初期値）

詳細

CC Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PCFICH を On に設定する

```
CALC:BATC:CC:PCF ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich [:STATe]?

CC PCFICH On/Off Query

機能

測定対象に CC PCFICH を含む（On）・含まない（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	CC PCFICH の On/Off
0	Off
1	On

使用例

CC0 の CC PCFICH の設定を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PCF?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

CC PCFICH Power Auto

機能

CC PCFICH のパワー自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	パワー自動検出の Off
ON|1	パワー自動検出の On (初期値)

詳細

Test Model が Off, かつ CC PCFICH が On のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PCFICH のパワー自動検出を On に設定する

```
CALC:BATC:CC:PCF:POW:AUTO ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:AUTO?

CC PCFICH Power Auto Query

機能

CC PCFICH のパワー自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	パワー自動検出の On/Off
0	パワー自動検出の Off
1	パワー自動検出の On

使用例

CC0 の CC PCFICH のパワー自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PCF:POW:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:BOOSting <rel_power>

CC PCFICH Power Boosting

機能

CC PCFICH のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:BOOSting
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	CC PCFICH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0.000 dB

詳細

CC Test Model が Off, CC PCFICH が On, かつ CC PCFICH Power Auto が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PCFICH のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:BATC:CC:PCF:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:BOOSting?

CC PCFICH Power Boosting Query

機能

CC PCFICH のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PCFich:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	CC PCFICH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

CC0 の CC PCFICH のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PCF:POW:BOOS?
> 10.000
```

2.4.29 CC PHICHの設定

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh[:STATe] OFF|ON|0|1

CC PHICH On/Off

機能

測定対象に CC PHICH を含む(On)・含まない(Off)を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	CC PHICH の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On (初期値)

詳細

CC Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PHICH を On に設定する

```
CALC:BATC:CC:PHIC ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh [:STATe]?

CC PHICH On/Off Query

機能

測定対象に CC PHICH を含む(On)・含まない(Off)の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	CC PHICH の On/Off
0	Off
1	On

使用例

CC0 の CC PHICH の設定を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PHIC?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

CC PHICH Power Auto

機能

CC PHICH のパワー自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	パワー自動検出の Off
ON|1	パワー自動検出の On (初期値)

詳細

CC Test Model が Off, かつ CC PHICH が On のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PHICH のパワー自動検出を On に設定する

```
CALC:BATC:CC:PHIC:POW:AUTO ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:AUTO?

CC PHICH Power Auto Query

機能

CC PHICH のパワー自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	パワー自動検出の On/Off
0	パワー自動検出の Off
1	パワー自動検出の On

使用例

CC0 の CC PHICH のパワー自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PHIC:POW:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:BOOSting <rel_power>

CC PHICH Power Boosting

機能

CC PHICH のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:BOOSting
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	CC PHICH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0.000 dB

詳細

CC Test Model が Off, CC PHICH が On, かつ CC PHICH Power Auto が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PHICH のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:BATC:CC:PHIC:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:BOOSting?

CC PHICH Power Boosting Query

機能

CC PHICH のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	CC PHICH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

CC0 の CC PHICH のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PHIC:POW:BOOS?
> 10.000
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:MI1 OFF|ON|0|1

CC PHICH TDD m_i=1 (E-TM)

機能

CC PHICH の mi を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:MI1 <switch>
```

パラメータ

<switch>	CC PHICH の mi
OFF|0	mi を 3GPP TS36.211 で定義される値（初期値）
ON|1	mi を全 subframe で 1

詳細

CC Test Model が Off のときに設定できます。CC Test Model が Off 以外のときは On 固定です。

使用例

CC0 の CC PHICH の mi を On に設定にする

```
CALC:BATC:CC:PHIC:MI1 ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:MI1?

CC PHICH TDD m_i=1 (E-TM) Query

機能

CC PHICH の mi を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:MI1?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	CC PHICH の mi
OFF|0	mi を 3GPP TS36.211 で定義される値
ON|1	mi を全 subframe で 1

使用例

CC0 の CC PHICH の mi を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PHIC:MI1?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:NG R1BY6|R1BY2|R1|R2

CC PHICH Ng

機能

CC PHICH の Ng を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:NG <mode>
```

パラメータ

<mode>	CC PHICH の Ng
R1BY6	Ng 1/6 (初期値)
R1BY2	Ng 1/2
R1	Ng 1
R2	Ng 2

詳細

CC Test Model が Off, かつ CC PHICH が On のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PHICH の Ng を 1 に設定にする

```
CALC:BATC:CC:PHIC:NG R1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:NG?

CC PHICH Ng Query

機能

CC PHICH の Ng を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:NG?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	CC PHICH の Ng
R1BY6	Ng 1/6
R1BY2	Ng 1/2
R1	Ng 1
R2	Ng 2

使用例

CC0 の CC PHICH の Ng を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PHIC:NG?
> R1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:DURation NORMal|EXTended

CC PHICH Duration

機能

CC PHICH の Duration を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:DURation <mode>
```

パラメータ

<mode>	CC PHICH Duration
NORMal	Normal (初期値)
EXTended	Extended

詳細

CC Test Model が Off, かつ CC PHICH が On のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PHICH の Duration を Normal に設定にする

```
CALC:BATC:CC:PHIC:DUR NORM
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:DURation?

CC PHICH Duration Query

機能

CC PHICH の Duration を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PHICh:DURation?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	CC PHICH Duration
NORM	Normal
EXT	Extended

使用例

CC0 の CC PHICH の Duration を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PHIC:DUR?
> NORM
```

2.4.30 CC PDSCHの設定

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

CC PDSCH Power Auto

機能

CC PDSCH のパワー自動検出の On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動検出の On/Off
OFF|0	パワー自動検出の Off
ON|1	パワー自動検出の On (初期値)

詳細

CC Test Model が Off, かつ CC PDSCH Modulation Scheme が AUTO 以外のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PDSCH のパワー自動検出を On に設定する

```
CALC:BATC:CC:PDSC:POW:AUTO ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:AUTO?

CC PDSCH Power Auto Query

機能

CC PDSCH のパワー自動検出の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	パワー自動検出の On/Off
0	パワー自動検出の Off
1	パワー自動検出の On

使用例

CC0 の CC PDSCH のパワー自動検出の On/Off を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PDSC:POW:AUTO?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>

CC PDSCH Power Boosting

機能

CC PDSCH のブーストレベル値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:BOOSting
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	CC PDSCH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0.000 dB

詳細

Test Model が Off, かつ CC PDSCH Power Auto が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC PDSCH のブーストレベル値を+10 dB に設定する

```
CALC:BATC:CC:PDSC:POW:BOOS 10
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:BOOSting?

CC PDSCH Power Boosting Query

機能

CC PDSCH のブーストレベル値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:PDSCh:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	CC PDSCH のブーストレベル値
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB

使用例

CC0 の CC PDSCH のブーストレベル値を読み出す

```
CALC:BATC:CC:PDSC:POW:BOOS?
> 10.000
```

2.4.31 Batch Modulation Analysis

[:SENSe]:BATCh:EVM[:STATe] OFF|ON|0|1

Batch Modulation Analysis

機能

Modulation Analysis の On/Off を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:EVM[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Modulation Analysis の On/Off
OFF|0	Modulation Analysis の Off
ON|1	Modulation Analysis の On
初期値	ON

使用例

Modulation Analysis を On に設定する

```
BATC:EVM ON
```

[:SENSe]:BATCh:EVM[:STATe]?

Batch Modulation Analysis Query

機能

Modulation Analysis の On/Off を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:EVM[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Modulation Analysis の On/Off
0	Modulation Analysis の Off
1	Modulation Analysis の On

使用例

Modulation Analysis の On/Off を読み出す

```
BATC:EVM?
> 1
```

2.4.32 Batch OBW

[:SENSe]:BATCh:OBW[:STATe] OFF|ON|0|1

Batch OBW

機能

OBW 測定の On/Off を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:OBW[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	OBW 測定の On/Off
OFF|0	OBW 測定の Off
ON|1	OBW 測定の On
初期値	ON

詳細

測定に必要な周波数帯域幅が解析帯域幅を超える場合は測定しません。

使用例

OBW 測定を On に設定する

```
BATC:OBW ON
```

[:SENSe]:BATCh:OBW[:STATe]?

Batch OBW Query

機能

OBW 測定の On/Off を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:OBW[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	OBW 測定の On/Off
0	OBW 測定の Off
1	OBW 測定の On

詳細

測定に必要な周波数帯域幅が解析帯域幅を超える場合は測定しません。

使用例

OBW 測定の On/Off を読み出す

```
BATC:OBW?
> 1
```

2.4.33 Batch ACLR

[:SENSe]:BATCh:ACLR[:STATe] OFF|ON|0|1

Batch ACLR

機能

ACLR 測定の On/Off を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:ACLR[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	ACLR 測定の On/Off
OFF|0	ACLR 測定の Off
ON|1	ACLR 測定の On
初期値	ON

詳細

測定に必要な周波数帯域幅が解析帯域幅を超える場合は測定しません。

使用例

ACLR 測定を On に設定する

```
BATC:ACLR ON
```

[:SENSe]:BATCh:ACLR[:STATe]?

Batch ACLR Query

機能

ACLR 測定の On/Off を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:ACLR[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	ACLR 測定の On/Off
0	ACLR 測定の Off
1	ACLR 測定の On

詳細

測定に必要な周波数帯域幅が解析帯域幅を超える場合は測定しません。

使用例

ACLR 測定の On/Off を読み出す

```
BATC:ACLR?
> 1
```

2.4.34 Batch OBUE

[:SENSe]:BATCh:OBUE[:STATe] OFF|ON|0|1

Batch OBUE

機能

OBUE（Operating Band Unwanted Emissions）測定の On/Off を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:OBUE[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	OBUE 測定の On/Off
OFF|0	OBUE 測定の Off
ON|1	OBUE 測定の On
初期値	ON

詳細

測定に必要な周波数帯域幅が解析帯域幅を超える場合は測定しません。

使用例

OBUE 測定を On に設定する

```
BATC:OBUE ON
```

[:SENSe]:BATCh:OBUE[:STATe]?

Batch OBUE Query

機能

OBUE 測定の On/Off を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:OBUE[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	OBUE 測定の On/Off
0	OBUE 測定の Off
1	OBUE 測定の On

詳細

測定に必要な周波数帯域幅が解析帯域幅を超える場合は測定しません。

使用例

OBUE 測定の On/Off を読み出す

```
BATC:OBUE?
> 1
```

2.4.35 Batch Measure Band

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2[:STATe] OFF|ON|0|1

Batch Measure Band

機能

指定した Band 測定の On/Off を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Band 測定の On/Off
OFF|0	Band 測定の Off
ON|1	Band 測定の On
初期値	ON (Band0) OFF (Band1,2)

詳細

Band1,2 は MX269022A-001 実装時に選択できます。ただし，MS2830A-078 搭載時，選択できません。

使用例

Band0 の測定を On に設定する

```
BATC:BAND ON
```

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2[:STATe]?

Batch Measure Band Query

機能

指定した Band 測定の On/Off を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Band 測定の On/Off
0	Band 測定の Off
1	Band 測定の On

使用例

Band0 の測定の On/Off を読み出す

```
BATC:BAND?
> 1
```

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4[:STATe] OFF|ON|0|1

Batch Measure CC

機能

指定した CC(Component Carrier) の測定の On/Off を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	CC 測定の On/Off
OFF|0	CC 測定の Off
ON|1	CC 測定の On

初期値

MX269022A-001 が実装されている場合

CC0	ON
CC1,2,3,4	OFF

MX269022A-001 が実装されていない場合

CC0	ON 固定
CC1,2,3,4	OFF 固定

使用例

CC0 の測定を On に設定する

```
BATC:CC ON
```

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4[:STATe]?

Batch Measure CC Query

機能

指定した CC(Component Carrier) 測定の On/Off を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	CC 測定の On/Off
0	CC 測定の Off
1	CC 測定の On

使用例

CC0 の測定の On/Off を読み出す

```
BATC:CC?
> 1
```

2.4.36 Band Contiguous Mode

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:CONTiguous OFF|ON|0|1

Band Contiguous Mode

機能

Band の Contiguous/Non-Contiguous を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:CONTiguous <switch>
```

パラメータ

<switch>	Contiguous/Non-Contiguous
OFF|0	Non-Contiguous (初期値)
ON|1	Contiguous

詳細

MX269022A-001 実装時に設定できます。
MS269xA-004/104/078/178 または MS2830A-078 実装時，または MS2850A の場合，設定できます。実装されていない場合は OFF 固定です。

使用例

Band0 の Contiguous に設定する

```
BATC:BAND:CONT ON
```

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:CONTiguous?

Band Contiguous Mode Query

機能

Band の Contiguous/Non-Contiguous 設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:CONTiguous?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Contiguous/Non-Contiguous
0	Non-Contiguous
1	Contiguous

使用例

Band0 の Contiguous/Non-Contiguous 設定を読み出す

```
BATC:BAND:CONT?
> 1
```

2.4.37 Band OBUE Standard

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard WIDE_A_U1G|WIDE_A_O1G_U3G|WIDE_A_O3G|WIDE_B1_U1G|WIDE_B1_O1G_U3G|WIDE_B1_O3G|WIDE_B2|LOCAL_U3G|LOCAL_O3G|HOME_U3G|HOME_O3G

Band OBUE Standard

機能

Band の OBUE 測定のテンプレートを設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard <mode>
```

パラメータ

<mode>	OBUE 測定のテンプレート
WIDE_A_U1G	Wide Area BS Category A <1G (初期値)
WIDE_A_O1G_U3G	Wide Area BS Category A 1-3G
WIDE_A_O3G	Wide Area BS Category A >3G
WIDE_B1_U1G	Wide Area BS Category B Option 1 <1G
WIDE_B1_O1G_U3G	Wide Area BS Category B Option 1 1-3G
WIDE_B1_O3G	Wide Area BS Category B Option 1 >3G
WIDE_B2	Wide Area BS Category B Option 2
LOCAL_U3G	Local Area BS ≦3G
LOCAL_O3G	Local Area BS >3G
HOME_U3G	Home BS ≦3G
HOME_O3G	Home BS >3G

使用例

Band0 の OBUE 測定のテンプレートを Home BS <3G に設定する

```
BATC:BAND:OBUE:STAN HOME_U3G
```

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard?

Band OBUE Standard Query

機能

Band の OBUE 測定のテンプレートを読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	OBUE 測定のテンプレート
WIDE_A_U1G	Wide Area BS Category A <1G (初期値)
WIDE_A_O1G_U3G	Wide Area BS Category A 1-3G
WIDE_A_O3G	Wide Area BS Category A >3G
WIDE_B1_U1G	Wide Area BS Category B Option 1 <1G
WIDE_B1_O1G_U3G	Wide Area BS Category B Option 1 1-3G
WIDE_B1_O3G	Wide Area BS Category B Option 1 >3G
WIDE_B2	Wide Area BS Category B Option 2
LOCAL_U3G	Local Area BS ≦3G
LOCAL_O3G	Local Area BS >3G
HOME_U3G	Home BS ≦3G
HOME_O3G	Home BS >3G

使用例

Band0 の OBUE 測定のテンプレートを読み出す

```
BATC:BAND:OBUE:STAN?
> HOME_U3G
```

2.4.38 Band OBUE Standard Additional

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard:ADDitional WIDEBS_A|WIDEBS_B1|WIDEBS_B2|LOCALBS|HOMEBS

Band OBUE Standard Additional

機能

Band の OBUE 測定の Additional テンプレートを設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard:ADDitional
<mode>
```

パラメータ

<mode>	OBUE 測定のテンプレート
OFF	Additional テンプレートを使用しません（初期値）
2	Band 2,4,10,23,25,35,36,41

使用例

Band0 の OBUE 測定の Additional テンプレートを OFF に設定する

```
BATC:BAND:OBUE:STAN:ADD OFF
```

[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard:ADDitional?

Band OBUE Standard Additional Query

機能

Band の OBUE 測定の Additional テンプレートを読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:BAND[0]|1|2:OBUE:STANdard:ADDitional?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	OBUE 測定の Additional テンプレート
OFF	Additional テンプレートを使用しません
2	Band 2,4,10,23,25,35,36,41

使用例

Band0 の OBUE 測定の Additional テンプレートを読み出す

```
BATC:BAND:OBUE:STAN:ADD?
> OFF
```

2.4.39 CC Frequency Band

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:BAND 0|1|2

CC Frequency Band

機能

CC の Band を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:BAND <mode>
```

パラメータ

<mode>	Band
0	Band0
1	Band1
2	Band2
初期値	0

詳細

MX269022A-001 未実装時は Band 0 固定となります。

MS2830A-078 実装時，Band 0 固定となります。

使用例

CC0 を Band1 に設定する

```
BATC:CC:FREQ:BAND 1
```

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:BAND?

CC Frequency Band Query

機能

CC の Band を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:BAND?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	Band
0	Band0
1	Band1
2	Band2

使用例

CC0 の Band を読み出す

```
BATC:CC:FREQ:BAND?
> 1
```

2.4.40 CC Frequency Offset

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:OFFSet <freq>

CC Frequency Offset

機能

CC の中心周波数を Band の中心周波数からの相対値で設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:OFFSet <freq>
```

パラメータ

<freq>　CC 中心周波数（相対値）

範囲　±((100 MHz–CC Channel Bandwidth)/2)
(MS269xA-004/104/078/178 または MS2830A-078 実装時，または MS2850A の場合)

±((31.25 MHz–CC Channel Bandwidth)/2)
(MS269xA-004/104/078/178，MS2830A-078 未実装時)

分解能　300 kHz
(Band Settings ： Contiguous Mode が On の場合)

1 Hz
(Band Settings ： Contiguous Mode が Off の場合)

サフィックスコード　HZ，KHZ，KZ，MHZ，MZ，GHZ，GZ
省略した場合は Hz として扱われます。

初期値　0 Hz

詳細

MX269022A-001 実装時に設定できます。

使用例

CC0 の CC 中心周波数（相対値）を 5 MHz に設定する

```
BATC:CC:FREQ:OFFS 5MHZ
```

[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:OFFSet?

CC Frequency Offset Query

機能

CC の中心周波数を Band の中心周波数からの相対値で読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:FREQuency:OFFSet?
```

レスポンス

```
<freq>
```

パラメータ

<freq>		CC 中心周波数（相対値）
	範囲	±((100 MHz–CC Channel Bandwidth)/2) (MS269xA-004/104/078/178 または MS2830A-078 実装時，または MS2850A の場合) ±((31.25 MHz–CC Channel Bandwidth)/2) (MS269xA-004/104/078/178，MS2830A-078 未実装時)
	分解能	300 kHz (Band Settings ： Contiguous Mode が On の場合) 1 Hz (Band Settings ： Contiguous Mode が Off の場合) Hz 単位の値を返します。

使用例

CC0 の CC 中心周波数（相対値）を読み出す

```
BATC:CC:FREQ:OFFS?
> 5000000
```

2.4.41 CC CSI-RSの設定

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs[:STATe] OFF|ON|0|1

CC CSI-RS On/Off

機能

測定対象に CC CSI-RS を含む(On)・含まない(Off)を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	CC CSI-RS の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On (初期値)

詳細

MX269022A-001 実装時，CC Test Model が Off のときに設定できます。

使用例

CC0 の CC CSI-RS を On に設定する

```
CALC:BATC:CC:CSIR ON
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs[:STATe]?

CC CSI-RS On/Off Query

機能

測定対象に CC CSI-RS を含む(On)・含まない(Off)の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	CC CSI-RS の On/Off
0	Off
1	On

使用例

CC0 の CC CSI-RS の設定を読み出す

```
CALC:BATC:CC:CSIR?
> 1
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:CONFig <integer>

CC CSI-RS Configuration

機能

CC CSI-RS のコンフィギュレーションを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:CONFig <integer>
```

パラメータ

<integer>	コンフィギュレーション
範囲	CC CSI-RS Number of Antenna Ports が 8 のとき 0～4, 20～22 CC CSI-RS Number of Antenna Ports が 4 のとき 0～9, 20～25 CC CSI-RS Number of Antenna Ports が 1,2 のとき 0～31
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

MX269022A-001 実装時，CC CSI-RS が On のとき，設定できます。

使用例

CC0 の CC CSI-RS のコンフィギュレーションを 2 に設定する

```
CALC:BATC:CC:CSIR:CONF 2
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:CONFig?

CC CSI-RS Configuration Query

機能

CC CSI-RS のコンフィギュレーション設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:CONFig?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	コンフィギュレーション
範囲	CC CSI-RS Number of Antenna Ports が 8 のとき 0～4, 20～22 CC CSI-RS Number of Antenna Ports が 4 のとき 0～9, 20～25 CC CSI-RS Number of Antenna Ports が 1, 2 のとき 0～31
分解能	1

使用例

CC0 の CC CSI-RS のコンフィギュレーションを読み出す

```
CALC:BATC:CC:CSIR:CONF?
> 2
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:PERiodicity 5|10

CC CSI-RS Periodicity T

機能

CC の CSI-RS Periodicity を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:PERiodicity <mode>
```

パラメータ

<mode>	CSI-RS Periodicity
5	5（初期値）
10	10

詳細

MX269022A-001 実装時，CC CSI-RS が On のとき，設定できます。

使用例

CC0 の CC CSI-RS Periodicity を 5 に設定する

```
CALC:BATC:CC:CSIR:PER 5
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:PERiodicity?

CC CSI-RS Periodicity T Query

機能

CC の CSI-RS Periodicity を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:PERiodicity?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	CSI-RS Periodicity
5	5
10	10

使用例

CC0 の CC CSI-RS Periodicity を読み出す

```
CALC:BATC:CC:CSIR:PER?
> 5
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:SUBFrame:OFFSet <integer>

CC CSI-RS Subframe Offset

機能

CC の CSI-RS のサブフレームオフセットを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:SUBFrame:OFFSet
<integer>
```

パラメータ

<integer>	CSI-RS のサブフレームオフセット
範囲	CC CSI-RS Periodicity T が 10 のとき 0～9 CC CSI-RS Periodicity T が 5 のとき 0～4
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

MX269022A-001 実装時，CC CSI-RS が On のとき，設定できます。

使用例

CC0 の CC CSI-RS サブフレームオフセットを 2 に設定する

```
CALC:BATC:CC:CSIR:SUBF:OFFS 2
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:SUBFrame:OFFSet?

CC CSI-RS Subframe Offset Query

機能

CC の CC CSI-RS サブフレームオフセットを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:SUBFrame:OFFSet?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	CSI-RS のサブフレームオフセット
範囲	CC CSI-RS Periodicity T が 10 のとき 0～9 CC CSI-RS Periodicity T が 5 のとき 0～4
分解能	1

使用例

CC0 の CC CSI-RS サブフレームオフセットを読み出す

```
CALC:BATC:CC:CSIR:SUBF:OFFS?
> 5
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:ANTenna:NUMBer 1|2|4|8

CC CSI-RS Number of Antenna Ports

機能

CC の CSI-RS アンテナ数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:ANTenna:NUMBer
<mode>
```

パラメータ

<mode>	アンテナ数
1	送信に 1 本のアンテナ数を使用します。(初期値)
2	送信に 2 本のアンテナ数を使用します。
4	送信に 4 本のアンテナ数を使用します。
8	送信に 8 本のアンテナ数を使用します。 (MX269022A-001 実装時に選択できます)

詳細

MX269022A-001 実装時，CC CSI-RS が On のとき，設定できます。

使用例

CC0 の CC CSI-RS アンテナ数を 2 に設定する

```
CALC:BATC:CC:CSIR:ANT:NUMB 2
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:ANTenna:NUMBer?

CC CSI-RS Number of Antenna Ports Query

機能

CC の CSI-RS アンテナ数を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:ANTenna:NUMBer?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	アンテナ数
1	送信に使用するアンテナ数は 1 本
2	送信に使用するアンテナ数は 2 本
4	送信に使用するアンテナ数は 4 本
8	送信に使用するアンテナ数は 8 本

使用例

CC0 の CC CSI-RS アンテナ数を読み出す

```
CALC:BATC:CC:CSIR:ANT:NUMB?
> 2
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:APORt <integer>

CC CSI-RS Antenna Port

機能

CC CSI-RS アンテナポート番号を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:APORt <integer>
```

パラメータ

<integer>	CC CSI-RS アンテナポート番号
範囲	CC CSI-RS Number of Antenna Ports が 8 の時 15～22 CC CSI-RS Number of Antenna Ports が 4 の時 15～18 CC CSI-RS Number of Antenna Ports が 2 の時 15～16 CC CSI-RS Number of Antenna Ports が 1 の時 15
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	15

詳細

MX269022A-001 実装時，CC CSI-RS が On のとき，設定できます。

使用例

CC0 の CC CSI-RS アンテナポート番号を 15 に設定する

```
CALC:BATC:CC:CSIR:APOR 15
```

:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:APORt?

CC CSI-RS Antenna Port Query

機能

CC CSI-RS アンテナポート番号を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:BATCh:CC[0]|1|2|3|4:CSIRs:APORt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	CC CSI-RS アンテナポート番号
範囲	CC CSI-RS Number of Antenna Ports が 8 の時 15～22 CC CSI-RS Number of Antenna Ports が 4 の時 15～18 CC CSI-RS Number of Antenna Ports が 2 の時 15～16 CC CSI-RS Number of Antenna Ports が 1 の時 15
分解能	1

使用例

CC0 の CC CSI-RS アンテナポート番号を読み出す

```
CALC:BATC:CC:CSIR:APOR?
> 15
```

2.5　ユーティリティ機能

測定対象のユーティリティ機能に関するデバイスメッセージは表 2.5-1 のとおりです。

表 2.5-1　ユーティリティ機能

機能	デバイスメッセージ
Erase Warm Up Message	:DISPlay:ANNotation:WUP:ERASe
Display Title	:DISPlay:ANNotation:TITLe[:STATe] ON|OFF|1|0
	:DISPlay:ANNotation:TITLe[:STATe]?
Title Entry	:DISPlay:ANNotation:TITLe:DATA <string>
	:DISPlay:ANNotation:TITLe:DATA?

2.5.1　Erase Warm Up Message :DISPlay:ANNotation:WUP:ERASe

Erase Warm Up Message

機能

起動直後に表示されるウォームアップメッセージを消去します。

コマンド

```
:DISPlay:ANNotation:WUP:ERASe
```

使用例

ウォームアップメッセージを消去する

```
DISP:ANN:WUP:ERAS
```

2.5.2 Display Title

:DISPlay:ANNotation:TITLe[:STATe] OFF|ON|0|1

Display Title

機能

タイトル表示の On/Off を設定します。

コマンド

```
:DISPlay:ANNotation:TITLe[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	タイトル表示の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On (初期値)

使用例

タイトルを表示する

```
DISP:ANN:TITL ON
```

:DISPlay:ANNotation:TITLe[:STATe]?

Display Title Query

機能

タイトル表示の On/Off を読み出します。

クエリ

```
:DISPlay:ANNotation:TITLe[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	タイトル表示の On/Off
0	Off
1	On

使用例

タイトル表示の設定を読み出す

```
DISP:ANN:TITL?
> 1
```

2.5.3　Title Entry

:DISPlay:ANNotation:TITLe:DATA <string>

Title Entry

機能

タイトル文字列を設定します。

コマンド

```
:DISPlay:ANNotation:TITLe:DATA <string>
```

パラメータ

<string>	ダブルコーテーション(" ")またはシングルコーテーション(' ')で囲まれた 32 文字以内の文字列

使用例

タイトル文字列を設定する

```
DISP:ANN:TITL:DATA 'TEST'
```

:DISPlay:ANNotation:TITLe:DATA?

Title Entry Query

機能

タイトル文字列を読み出します。

クエリ

```
:DISPlay:ANNotation:TITLe:DATA?
```

レスポンス

```
<string>
```

パラメータ

<string>	ダブルコーテーション(" ")またはシングルコーテーション(' ')で囲まれた 32 文字以内の文字列

使用例

タイトル文字列を読み出す

```
DISP:ANN:TITL:DATA?
> TEST
```

2.6　共通測定機能

各測定機能に共通する操作を行うデバイスメッセージは表 2.6-1 のとおりです。

表 2.6-1　共通測定機能

機能	デバイスメッセージ
Continuous Measurement	:INITiate:CONTinuous OFF|ON|0|1
	:INITiate:CONTinuous?
	:INITiate:MODE:CONTinuous
Single Measurement	:INITiate:MODE:SINGle
Initiate	:INITiate[:IMMediate]
Calculate	:INITiate:CALCulate
Configure	:CONFigure?
Save Captured Data	:MMEMory:STORe:IQData <filename>,<device>
	:MMEMory:STORe:IQData:CANCel
	:MMEMory:STORe:IQData:RATE <freq>
	:MMEMory:STORe:IQData:RATE?
Capture Time	[:SENSe]:SWEep:TIME:AUTO ON|OFF|1|0
	[:SENSe]:SWEep:TIME:AUTO?
	[:SENSe]:SWEep:TIME <time>
	[:SENSe]:SWEep:TIME?
Trigger Switch	:TRIGger[:SEQuence][:STATe] ON|OFF|1|0
	:TRIGger[:SEQuence][:STATe]?
Trigger Source	:TRIGger[:SEQuence]:SOURce EXTernal[1|2]|EXT2|IMMediate|SG|FRAMe
	:TRIGger[:SEQuence]:SOURce?
Trigger Slope	:TRIGger[:SEQuence]:SLOPe POSitive|NEGative
	:TRIGger[:SEQuence]:SLOPe?
Trigger Delay	:TRIGger[:SEQuence]:DELay <time>
	:TRIGger[:SEQuence]:DELay?

注:

トリガの設定は，各アプリケーションに保持され，アプリケーション内での各測定機能に対しては共通に適用されます。

2.6.1　測定と制御

:INITiate:CONTinuous OFF|ON|0|1

Continuous Measurement

機能

測定モードを設定します。

コマンド

```
:INITiate:CONTinuous <switch>
```

パラメータ

<switch>	測定モード
0|OFF	シングル測定
1|ON	連続測定（初期値）

詳細

On 設定時は連続測定を開始します。Off 設定時はシングル測定になり測定は開始しません。

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

連続測定を実行する

```
INIT:CONT ON
```

:INITiate:CONTinuous?

Continuous Measurement Query

機能

測定モードを読み出します。

クエリ

```
:INITiate:CONTinuous?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	測定モード
0	シングル測定
1	連続測定

使用例

測定モードを読み出す

```
INIT:CONT?
> 0
```

:INITiate:MODE:CONTinuous

Continuous Measurement

機能

連続測定を開始します。

コマンド

```
:INITiate:MODE:CONTinuous
```

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

連続測定を開始する

```
INIT:MODE:CONT
```

:INITiate:MODE:SINGle

Single Measurement

機能

シングル測定を開始します。

コマンド

```
:INITiate:MODE:SINGle
```

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

シングル測定を開始する

```
INIT:MODE:SING
```

:INITiate[:IMMediate]

Initiate

機能

現在の測定モードで測定を開始します。

コマンド

```
:INITiate[:IMMediate]
```

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

現在の測定モードで測定を開始する

```
INIT
```

:INITiate:CALCulate

Calculate

機能

波形をキャプチャせずに解析のみ実行します。同じキャプチャ波形に対して，パラメータを変更して再解析をするときに使用します。

コマンド

```
:INITiate:CALCulate
```

詳細

波形がキャプチャされていない場合や，波形の再キャプチャが必要なパラメータを変更した場合は，波形のキャプチャと解析を実行します。

本機能が実行中でも，ほかのコマンドおよびクエリを受け付けます。 ただし，波形の再キャプチャ，あるいはトレースの再計算を必要とするコマンドを受け取った場合は，本機能を中断してそのコマンドの動作を実行します。

このコマンド実行後に測定結果を読み出す場合には，*WAI コマンドを使用して同期制御を行ってください。

Continuous 中の同期制御には対応していないので注意してください。

使用例

現在の測定モードで測定を開始する

```
INIT:CALC
```

:CONFigure?

Configure Query

機能

現在の測定機能の名前を読み出します。

クエリ

```
:CONFigure?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	測定機能
EVM	Modulation 測定
ACP	ACP 測定
CHP	Channel Power 測定
OBW	OBW 測定
SEM	SEM 測定

使用例

現在の測定機能を読み出す

```
CONF?
> EVM
```

:MMEMory:STORe:IQData <filename>,<device>

Save Captured Data

機能

キャプチャ済みの波形データをファイルに保存します。

コマンド

```
:MMEMory:STORe:IQData <filename>,<device>
```

パラメータ

<filename>	保存するファイル名 ダブルコーテーション(" ")またはシングルコーテーション(' ')で囲まれた任意の文字列で指定します。
<device>	保存するドライブ名 A, B, D, E などのドライブ名

詳細

保存したファイルは指定したドライブの以下のディレクトリにあります。
¥Anritsu Corporation¥Signal Analyzer¥User Data¥Digitized Data¥LTE-TDD Downlink
フォルダ内のファイル数の上限は 1000 ファイルです。
Batch 測定機能実行時は実行できません。

使用例

波形データを D ドライブに"DATA"というファイル名で保存する

```
MMEM:STOR:IQD "DATA",D
```

:MMEMory:STORe:IQData:CANCel

Cancel Execute Save Captured Data

機能

波形データのファイル保存を中止します。

コマンド

```
:MMEMory:STORe:IQData:CANCel
```

使用例

波形データのファイル保存を中止する

```
MMEM:STOR:IQD:CANC
```

詳細

Batch 測定機能実行時は実行できません。

:MMEMory:STORe:IQData:RATE <freq>

Output Rate for Save Captured Data

機能

Save Captured Data 実行時の出力レートを設定します。

コマンド

```
:MMEMory:STORe:IQData:RATE <freq>
```

パラメータ

<freq>	出力レート
範囲	20～50 MHz
初期値	50 MHz
サフィックスコード	HZ, KHZ, KZ, MHZ, MZ, GHZ, GZ 省略した場合は Hz として扱われます。

詳細

Batch 測定機能実行時は設定できません。

使用例

出力レートを 30 MHz に設定する

```
MMEM:STOR:IQD:RATE 30MHZ
```

:MMEMory:STORe:IQData:RATE?

Output Rate for Save Captured Data Query

機能

Save Captured Data 実行時の出力レートを読み出します。

クエリ

```
:MMEMory:STORe:IQData:RATE?
```

レスポンス

```
<freq>
```

パラメータ

<freq>	出力レート
範囲	20～50 MHz
サフィックスコード	なし Hz 単位の値を返します。

詳細

Batch 測定機能実行時は実行できません。

使用例

出力レートを読み出す

```
MMEM:STOR:IQD:RATE?
> 30000000
```

[:SENSe]:SWEep:TIME:AUTO ON|OFF|1|0

Capture Time Auto

機能

波形キャプチャ時間（Capture Time）の自動設定・手動設定を選択します。

コマンド

```
[:SENSe]:SWEep:TIME:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	Capture Time の自動設定・手動設定
ON|1	自動設定（初期値）
OFF|0	手動設定

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。
Batch 測定機能実行時は選択できません。

使用例

波形のキャプチャ時間を自動設定にする

```
SWE:TIME:AUTO ON
```

[:SENSe]:SWEep:TIME:AUTO?

Capture Time Auto Query

機能

波形キャプチャ時間（Capture Time）の自動設定・手動設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:SWEep:TIME:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Capture Time の自動設定・手動設定
1	自動設定
0	手動設定

詳細

Batch 測定機能実行時は実行できません。

使用例

波形のキャプチャ時間の設定を読み出す

```
SWE:TIME:AUTO?
> 1
```

[:SENSe]:SWEep:TIME <time>

Capture Time Length

機能

波形のキャプチャ時間を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:SWEep:TIME <time>
```

パラメータ

<time>	キャプチャ時間（フレーム単位）
範囲・分解能	5～150
初期値	5
サフィックスコード	なし

詳細

取り込み時間を設定すると，手動設定に切り替わります。
リプレイ機能実行中は設定できません。
Batch 測定機能実行時は設定できません。

使用例

波形のキャプチャ時間を 20 フレームに設定する

```
SWE:TIME 20
```

[:SENSe]:SWEep:TIME?

Capture Time Length Query

機能

波形のキャプチャ時間を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:SWEep:TIME?
```

レスポンス

```
<time>
```

パラメータ

<time>	キャプチャ時間（フレーム単位）
範囲・分解能	5～150
サフィックスコード	なし

詳細

Batch 測定機能実行時は実行できません。

使用例

波形のキャプチャ時間を読み出す

```
SWE:TIME?
> 20
```

2.6.2　Trigger Switch

:TRIGger[:SEQuence][:STATe] OFF|ON|0|1

Trigger Switch

機能

トリガ待ちの On/Off を設定します。

コマンド

```
:TRIGger[:SEQuence][:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	トリガ待ちの On/Off
OFF|0	Off (初期値)
ON|1	On

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

トリガ待ちに設定する

```
TRIG ON
```

:TRIGger[:SEQuence][:STATe]?

Trigger Switch Query

機能

トリガ待ちの On/Off を読み出します。

クエリ

```
:TRIGger[:SEQuence][:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	トリガ待ちの On/Off
0	Off
1	On

使用例

トリガ待ち設定を読み出す

```
TRIG?
> 1
```

2.6.3　Trigger Source

:TRIGger[:SEQuence]:SOURce EXTernal[1|2]|EXT2|IMMediate|SG|FRAMe

Trigger Source

機能

トリガ信号源を選択します。

コマンド

```
:TRIGger[:SEQuence]:SOURce <mode>
```

パラメータ

<mode>	トリガ信号源
EXTernal[1]	外部入力（External）(初期値)
EXTernal2|EXT2	外部入力 2 (External 2)
IMMediate	フリーラン
SG	SG マーカ（SG Marker）
FRAMe	フレーム周期トリガ

詳細

SG マーカはベクトル信号発生器オプションを搭載時のみ選択できます。
リプレイ機能実行中は設定できません。
外部入力 2 (External 2）は MS2850A 時のみ選択できます。
フレーム周期トリガは MS2850A 時のみ選択できます。

使用例

トリガ信号源を外部入力に設定する

```
TRIG:SOUR EXT
```

:TRIGger[:SEQuence]:SOURce?

Trigger Source Query

機能

トリガ信号源を読み出します。

クエリ

```
:TRIGger[:SEQuence]:SOURce?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	トリガ信号源
EXT	外部入力（External）
EXT2	外部入力 2 (External 2)
IMM	フリーラン
SG	SG マーカ（SG Marker）
FRAMe	フレーム周期トリガ

詳細

SG マーカはベクトル信号発生器オプションを搭載時のみ返します。

使用例

トリガ信号源を読み出す

```
TRIG:SOUR?
> EXT
```

2.6.4 Trigger Slope

:TRIGger[:SEQuence]:SLOPe POSitive|NEGative

Trigger Slope

機能

トリガの検出方法（立ち上がり・立ち下がり）を設定します。

コマンド

```
:TRIGger[:SEQuence]:SLOPe <mode>
```

パラメータ

<mode>	トリガの検出方法
POSitive	立ち上がりのエッジで検出する（初期値）
NEGative	立ち下がりのエッジで検出する

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

トリガの立ち上がりで検出する

```
TRIG:SLOP POS
```

:TRIGger[:SEQuence]:SLOPe?

Trigger Slope Query

機能

トリガの検出方法（立ち上がり・立ち下がり）を読み出します。

クエリ

```
:TRIGger[:SEQuence]:SLOPe?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	トリガの検出方法
POS	立ち上がりのエッジで検出する
NEG	立ち下がりのエッジで検出する

使用例

トリガの検出方法を読み出す

```
TRIG:SLOP?
> POS
```

2.6.5　Trigger Delay

:TRIGger[:SEQuence]:DELay <time>

Trigger Delay

機能

トリガ発生点からキャプチャを開始するまでの遅延時間を設定します。

コマンド

```
:TRIGger[:SEQuence]:DELay <time>
```

パラメータ

<time>		トリガ発生点からキャプチャ開始までの遅延時間
	範囲	–2～+2 s（Modulation Analysis, Power vs Time, または MIMO Summary の場合） –0.5～+0.5 s (Batch Measurement の場合)
	分解能	『MS2690A/MS2691A/MS2692A シグナルアナライザ 取扱説明書（シグナルアナライザ機能 操作編)』または『MS2830A/MS2840A/MS2850A シグナルアナライザ 取扱説明書（シグナルアナライザ機能 操作編)』を参照してください。
	サフィックスコード	NS, US, MS, S 省略した場合は second として扱われます。
	初期値	0 s

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

トリガ遅延時間を 20 ms に設定する

```
TRIG:DEL 20MS
```

:TRIGger[:SEQuence]:DELay?

Trigger Delay Query

機能

トリガ発生点からキャプチャを開始するまでの遅延時間を読み出します。

クエリ

```
:TRIGger[:SEQuence]:DELay?
```

レスポンス

```
<time>
```

パラメータ

<time>	トリガ発生点からキャプチャ開始までの遅延時間
範囲	–2～+2 s (Modulation Analysis, Power vs Time, または MIMO Summary の場合) –0.5～+0.5 s (Batch Measurement の場合)
分解能	『MS2690A/MS2691A/MS2692A シグナルアナライザ 取扱説明書 (シグナルアナライザ機能 操作編)』または『MS2830A/MS2840A/MS2850A シグナルアナライザ 取扱説明書 (シグナルアナライザ機能 操作編)』を参照してください。
サフィックスコード	なし, second 単位の値を返します。

使用例

トリガ遅延時間を読み出す

```
TRIG:DEL?
> 0.02000000
```

2.7　ACP・Channel Power・OBW・SEM 測定機能

ACP・Channel Power・OBW・SEM 測定機能を呼び出すデバイスメッセージは表 2.7-1 のとおりです。あらかじめ，使用するアプリケーション（シグナルアナライザまたはスペクトラムアナライザ）を起動しておく必要があります。

これらの測定機能を呼び出したあとの制御に使用するコマンド・クエリについては，『MS2690A/MS2691A/MS2692A および MS2830A/MS2840A/MS2850A シグナルアナライザ取扱説明書（シグナルアナライザ機能リモート制御編）』または『MS2690A/MS2691A/MS2692A および MS2830A/MS2840A/MS2850A シグナルアナライザ取扱説明書（スペクトラムアナライザ機能リモート制御編）』を参照してください。

表 2.7-1　ACP・Channel Power・OBW・SEM 機能

機能	デバイスメッセージ
Configure - ACP	`:CONFigure[:FFT|SWEPt]:ACP`
Configure - Channel Power	`:CONFigure[:FFT|SWEPt]:CHPower`
Configure - OBW	`:CONFigure[:FFT|SWEPt]:OBWidth`
Configure - SEM	`:CONFigure:SWEPt:SEMask`
Using application for ACP	`[:SENSe]:ACPower:INSTrument[:SELect] FFT|SWEPt`
	`[:SENSe]:ACPower:INSTrument[:SELect]?`
Using application for Channel Power	`[:SENSe]:CHPower:INSTrument[:SELect] FFT|SWEPt`
	`[:SENSe]:CHPower:INSTrument[:SELect]?`
Using application for OBW	`[:SENSe]:OBWidth:INSTrument[:SELect] FFT|SWEPt`
	`[:SENSe]:OBWidth:INSTrument[:SELect]?`
Coupled Ref & ATT in Swept & FFT	`[:SENSe]:ASETting:CATT OFF|ON|0|1`
	`[:SENSe]:ASETting:CATT?`
Coupled Gate in Swept	`[:SENSe]:ASETting:CGATe OFF|ON|0|1`
	`[:SENSe]:ASETting:CGATe?`
Frame Timing Sync in Swept	`[:SENSe]:ASETting:SYNChronization:FRAMe:TIMing OFF|ON|0|1`
	`[:SENSe]:ASETting:SYNChronization:FRAMe:TIMing?`

注:

`FETCh:<measure>`，`INITiate:<measure>`，`READ:<measure>`，および `MEASure:<measure>`は，Modulation 測定を除き，本アプリケーションを選択しているときには使用できません。これらのコマンド・クエリは，`CONFigure:<measure>`を実行したあと，シグナルアナライザまたはスペクトラムアナライザが選択されている状態で使用することができます。

:CONFigure[:FFT|SWEPt]:ACP

ACP

機能

ACP 測定機能を選択します。

FFT または SWEPt を省略する場合，使用する測定モードは，
`[:SENSe]:ACPower:INSTrument[:SELect] FFT|SWEPt` で設定します。

コマンド

```
:CONFigure[:FFT|SWEPt]:ACP
```

詳細

測定は実行されません。

シグナルアナライザの ACP 測定機能は，Channel Bandwidth が 1.4，3，5 MHz に設定されている場合のみ有効です。

使用例

スペクトラムアナライザの ACP 測定機能を選択する
`CONF:SWEP:ACP`

:CONFigure[:FFT|SWEPt]:CHPower

Channel Power

機能

Channel Power 測定機能を選択します。

FFT または SWEPt を省略する場合，使用する測定モードは，
`[:SENSe]:CHPower:INSTrument[:SELect] FFT|SWEPt` で設定します。

コマンド

```
:CONFigure[:FFT|SWEPt]:CHPower
```

詳細

測定は実行されません。

使用例

スペクトラムアナライザの Channel Power 測定機能を選択する
`CONF:SWEP:CHP`

:CONFigure[:FFT|SWEPt]:OBWidth

OBW

機能

OBW 測定機能を選択します。

FFT または SWEPt を省略する場合，使用する測定モードは，
`[:SENSe]:OBWidth:INSTrument[:SELect] FFT|SWEPt` で設定します。

コマンド

`:CONFigure[:FFT|SWEPt]:OBWidth`

詳細

測定は実行されません。

使用例

スペクトラムアナライザの OBW 測定機能を選択する
`CONF:SWEP:OBW`

:CONFigure:SWEPt:SEMask

SEM

機能

SEM 測定機能を選択します。

コマンド

`:CONFigure:SWEPt:SEMask`

詳細

測定は実行されません。
SEM 測定機能は，スペクトラムアナライザでのみ有効です。

使用例

スペクトラムアナライザの SEM 測定機能を選択する
`CONF:SWEP:SEM`

[:SENSe]:ACPower:INSTrument[:SELect] FFT|SWEPt

Measurement Method for ACP

機能

:CONFigure:ACP を実行したときに使用する測定モードを設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:ACPower:INSTrument[:SELect] <mode>
```

パラメータ

<mode>	測定モード
FFT	シグナルアナライザ機能
SWEPt	スペクトラムアナライザ機能（初期値）

詳細

測定は実行されません。

使用例

ACP 実行時にシグナルアナライザ機能を使用する

```
ACP:INST FFT
```

[:SENSe]:ACPower:INSTrument[:SELect]?

Measurement Method for ACP Query

機能

:CONFigure:ACP を実行したときに使用する測定モードを読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:ACPower:INSTrument[:SELect]?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	測定モード
FFT	シグナルアナライザ機能
SWEP	スペクトラムアナライザ機能

使用例

ACP 実行時に使用する測定モードを読み出す

```
ACP:INST?
> FFT
```

[:SENSe]:CHPower:INSTrument[:SELect] FFT|SWEPt

Measurement Method for Channel Power

機能

:CONFigure:CHPower を実行したときに使用する測定モードを設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:CHPower:INSTrument[:SELect] <mode>
```

パラメータ

<mode>	測定モード
FFT	シグナルアナライザ機能
SWEPt	スペクトラムアナライザ機能（初期値）

詳細

測定は実行されません。

使用例

Channel Power 実行時にシグナルアナライザ機能を使用する

```
CHP:INST FFT
```

[:SENSe]:CHPower:INSTrument[:SELect]?

Measurement Method for Channel Power Query

機能

:CONFigure:CHPower を実行したときに使用する測定モードを読み出します。

コマンド

```
[:SENSe]:CHPower:INSTrument[:SELect]?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	測定モード
FFT	シグナルアナライザ機能
SWEP	スペクトラムアナライザ機能

使用例

Channel Power 実行時に使用する測定モードを読み出す

```
CHP:INST?
> FFT
```

[:SENSe]:OBWidth:INSTrument[:SELect] FFT|SWEPt

Measurement Method for OBW

機能

:CONFigure:OBWidth を実行したときに使用する測定モードを設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:OBWidth:INSTrument[:SELect] <mode>
```

パラメータ

<mode>	測定モード
FFT	シグナルアナライザ機能
SWEPt	スペクトラムアナライザ機能（初期値）

詳細

測定は実行されません。

使用例

OBW 実行時にシグナルアナライザ機能を使用する

```
OBW:INST FFT
```

[:SENSe]:OBWidth:INSTrument[:SELect]?

Measurement Method for OBW Query

機能

:CONFigure:OBWidth を実行したときに使用する測定モードを読み出します。

コマンド

```
[:SENSe]:OBWidth:INSTrument[:SELect] <mode>
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	測定モード
FFT	シグナルアナライザ機能
SWEP	スペクトラムアナライザ機能

使用例

OBW 実行時に使用する測定モードを読み出す

```
OBW:INST?
> FFT
```

[:SENSe]:ASETting:CATT OFF|ON|0|1

Coupled Ref & ATT in Swept & FFT

機能

下記の Measure 機能間で機能を切り替えた場合に，Reference Level と ATT の設定を引き継ぐかどうかを設定します。
ACP (Swept), ACP (FFT), Channel Power (Swept), Channel Power (FFT), OBW (FFT), OBW (Swept), Spectrum Emission Mask (Swept)

コマンド

```
[:SENSe]:ASETting:CATT <switch>
```

パラメータ

```
<switch>
    0|OFF          引き継がない（初期値）
    1|ON           引き継ぐ
```

詳細

ほかの Measure 機能や，ほかのアプリケーションを経由して機能を切り替えた場合は，ATT 値は保持されません。

使用例

Measure 機能（Swept/FFT）間の機能切り替えで ATT の設定を引き継ぐ

```
ASET:CATT ON
```

[:SENSe]:ASETting:CATT?

Coupled Ref & ATT in Swept & FFT Query

機能

下記の Measure 機能間で機能を切り替えた場合に，Reference Level と ATT の設定を引き継ぐかどうかを読み出します。
ACP (Swept), ACP (FFT), Channel Power (Swept), Channel Power (FFT), OBW (FFT), OBW (Swept), Spectrum Emission Mask (Swept)

クエリ

```
[:SENSe]:ASETting:CATT?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

```
<switch>
    0              引き継がない
    1              引き継ぐ
```

詳細

ほかの Measure 機能や，ほかのアプリケーションを経由して機能を切り替えた場合は，ATT 値は保持されません。

使用例

Measure 機能（Swept/FFT）間の機能切り替えで ATT の設定を引き継ぐかどうかを読み出す

```
ASET:CATT?
>1
```

[:SENSe]:ASETting:CGATe OFF|ON|0|1

Coupled Gate in Swept

機能

下記の Measure 機能間で機能を切り替えた場合に，Gate の設定を引き継ぐかどうかを設定します。
ACP (Swept), Channel Power (Swept), OBW (Swept),
Spectrum Emission Mask (Swept)

コマンド

```
[:SENSe]:ASETting:CGATe <switch>
```

パラメータ

```
<switch>
    0|OFF          引き継がない (初期値)
    1|ON           引き継ぐ
```

詳細

ほかの Measure 機能や，ほかのアプリケーションを経由して機能を切り替えた場合は，Gate の設定は保持されません。
本機能は MS2850A のみ使用できます。

使用例

Measure 機能間の機能切り替えで Gate の設定を引き継ぐ

```
ASET:CGAT ON
```

[:SENSe]:ASETting:CGATe?

Coupled Gate in Swept Query

機能

下記の Measure 機能間で機能を切り替えた場合に，Gate の設定を引き継ぐかどうかを読み出します。
ACP (Swept), Channel Power (Swept), OBW (Swept),
Spectrum Emission Mask (Swept)

クエリ

```
[:SENSe]:ASETting:CGATe?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

```
<switch>
    0                引き継がない
    1                引き継ぐ
```

詳細

ほかの Measure 機能や，ほかのアプリケーションを経由して機能を切り替えた場合は，Gate の設定は保持されません。
本機能は MS2850A のみ使用できます。

使用例

Measure 機能間の機能切り替えで Gate の設定を引き継ぐかどうかを読み出す

```
ASET:CGAT?
>1
```

[:SENSe]:ASETting:SYNChronization:FRAMe:TIMing OFF|ON|0|1

Frame Timing Sync in Swept

機能

下記の Measure 機能間で機能を切り替えた場合に，Frame タイミングを引き継ぐかどうかを設定します。
ACP (Swept), Channel Power (Swept), OBW (Swept),
Spectrum Emission Mask (Swept)

コマンド

```
[:SENSe]:ASETting:SYNChronization:FRAMe:TIMing <switch>
```

パラメータ

```
<switch>
    0|OFF          引き継がない (初期値)
    1|ON           引き継ぐ
```

詳細

ほかの Measure 機能や，ほかのアプリケーションを経由して機能を切り替えた場合は，Frame タイミングは保持されません。
本機能は MS2850A のみ使用できます。

使用例

Measure 機能間の切り替えで Frame タイミングを引き継ぐ

```
ASET:SYNC:FRAM:TIM ON
```

[:SENSe]:ASETting:SYNChronization:FRAMe:TIMing?

Frame Timing Sync in Swept Query

機能

下記の Measure 機能間で機能を切り替えた場合に，Frame タイミングを引き継ぐかどうかを読み出します。
ACP (Swept), Channel Power (Swept), OBW (Swept),
Spectrum Emission Mask (Swept)

クエリ

```
[:SENSe]:ASETting:SYNChronization:FRAMe:TIMing?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

```
<switch>
    0                引き継がない
    1                引き継ぐ
```

詳細

ほかの Measure 機能や，ほかのアプリケーションを経由して機能を切り替えた場合は，Frame タイミングは保持されません。
本機能は MS2850A のみ使用できます。

使用例

Measure 機能間の切り替えで Frame タイミングを引き継ぐかどうかを読み出す

```
ASET:SYNC:FRAM:TIM?
>1
```

2.8 Modulation 測定機能

この節では，Modulation 測定に関するデバイスメッセージについて説明します。

Modulation 測定の実行，結果読み出しに関するデバイスメッセージは表 2.8-1 のとおりです。

表 2.8-1 Modulation 測定機能

機能	デバイスメッセージ
Configure	`:CONFigure:EVM`
Initiate	`:INITiate:EVM`
Fetch	`:FETCh:EVM[n]?`
Read/Measure	`:READ:EVM[n]?`
	`:MEASure:EVM[n]?`

表 2.8-1 のパラメータ n に対するレスポンスは表 2.8-2 のとおりです。

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス

n	Result Mode	レスポンス
1 または省略	A/B	次の順にコンマ(,) 区切りで返します。 1. Frequency Error（Average） Hz 単位 2. Frequency Error（Maximum） Hz 単位 3. Frequency Error PPM (Average) ppm 単位 4. Frequency Error PPM (Maximum) ppm 単位 5. Output Power（Average） dBm 単位 6. Output Power（Maximum） dBm 単位 7. Mean Power（Average） dBm 単位 8. Mean Power（Maximum） dBm 単位 9. EVM rms（Average） %単位 10. EVM rms（Maximum） %単位 11. EVM peak（Average） %単位 12. EVM peak（Maximum） %単位 13. EVM peak Symbol Number 14. EVM peak Subcarrier Number 15. EVM peak Frame Number 16. Origin Offset（Average） dB 単位 17. Origin Offset（Maximum） dB 単位 18. Time Offset (Average) 秒単位 19. Time Offset (Maximum) 秒単位 20. Symbol Clock Error (Average) ppm 単位 21. Symbol Clock Error (Maximum) ppm 単位

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
2	A/B	次の順にコンマ(,) 区切りで返します。 1. Total EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. Total EVM rms(Average) 3. Total EVM rms(Maximum) 4. Total EVM peak(Average) 5. Total EVM peak(Maximum) 6. Total EVM peak Symbol Number 7. Total EVM peak Subcarrier Number 8. Total EVM peak Frame Number 9. Total EVM High rms(Average) 10. Total EVM High rms(Maximum) 11. Total EVM High peak(Average) 12. Total EVM High peak(Maximum) 13. Total EVM High peak Symbol Number 14. Total EVM High peak Subcarrier Number 15. Total EVM High peak Frame Number 16. Total EVM Low rms(Average) 17. Total EVM Low rms(Maximum) 18. Total EVM Low peak(Average) 19. Total EVM Low peak(Maximum) 20. Total EVM Low peak Symbol Number 21. Total EVM Low peak Subcarrier Number 22. Total EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
3	A/B	次の順にコンマ(,) 区切りで返します。 1. PDSCH ALL EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH ALL EVM rms (Average) 3. PDSCH ALL EVM rms (Maximum) 4. PDSCH ALL EVM peak (Average) 5. PDSCH ALL EVM peak (Maximum) 6. PDSCH ALL EVM peak Symbol Number 7. PDSCH ALL EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH ALL EVM peak Frame Number 9. PDSCH ALL EVM High rms (Average) 10. PDSCH ALL EVM High rms (Maximum) 11. PDSCH ALL EVM High peak (Average) 12. PDSCH ALL EVM High peak (Maximum) 13. PDSCH ALL EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH ALL EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH ALL EVM High peak Frame Number 16. PDSCH ALL EVM Low rms (Average) 17. PDSCH ALL EVM Low rms (Maximum) 18. PDSCH ALL EVM Low peak (Average) 19. PDSCH ALL EVM Low peak (Maximum) 20. PDSCH ALL EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH ALL EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH ALL EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
4	A/B	次の順にコンマ(,) 区切りで返します。 1. PDSCH QPSK EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH QPSK EVM rms(Average) 3. PDSCH QPSK EVM rms(Maximum) 4. PDSCH QPSK EVM peak(Average) 5. PDSCH QPSK EVM peak(Maximum) 6. PDSCH QPSK EVM peak Symbol Number 7. PDSCH QPSK EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH QPSK EVM peak Frame Number 9. PDSCH QPSK EVM High rms(Average) 10. PDSCH QPSK EVM High rms(Maximum) 11. PDSCH QPSK EVM High peak(Average) 12. PDSCH QPSK EVM High peak(Maximum) 13. PDSCH QPSK EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH QPSK EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH QPSK EVM High peak Frame Number 16. PDSCH QPSK EVM Low rms(Average) 17. PDSCH QPSK EVM Low rms(Maximum) 18. PDSCH QPSK EVM Low peak(Average) 19. PDSCH QPSK EVM Low peak(Maximum) 20. PDSCH QPSK EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH QPSK EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH QPSK EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
5	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDSCH 16QAM EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH 16QAM EVM rms(Average) 3. PDSCH 16QAM EVM rms(Maximum) 4. PDSCH 16QAM EVM peak(Average) 5. PDSCH 16QAM EVM peak(Maximum) 6. PDSCH 16QAM EVM peak Symbol Number 7. PDSCH 16QAM EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH 16QAM EVM peak Frame Number 9. PDSCH 16QAM EVM High rms(Average) 10. PDSCH 16QAM EVM High rms(Maximum) 11. PDSCH 16QAM EVM High peak(Average) 12. PDSCH 16QAM EVM High peak(Maximum) 13. PDSCH 16QAM EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH 16QAM EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH 16QAM EVM High peak Frame Number 16. PDSCH 16QAM EVM Low rms(Average) 17. PDSCH 16QAM EVM Low rms(Maximum) 18. PDSCH 16QAM EVM Low peak(Average) 19. PDSCH 16QAM EVM Low peak(Maximum) 20. PDSCH 16QAM EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH 16QAM EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH 16QAM EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
6	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDSCH 64QAM EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH 64QAM EVM rms(Average) 3. PDSCH 64QAM EVM rms(Maximum) 4. PDSCH 64QAM EVM peak(Average) 5. PDSCH 64QAM EVM peak(Maximum) 6. PDSCH 64QAM EVM peak Symbol Number 7. PDSCH 64QAM EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH 64QAM EVM peak Frame Number 9. PDSCH 64QAM EVM High rms(Average) 10. PDSCH 64QAM EVM High rms(Maximum) 11. PDSCH 64QAM EVM High peak(Average) 12. PDSCH 64QAM EVM High peak(Maximum) 13. PDSCH 64QAM EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH 64QAM EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH 64QAM EVM High peak Frame Number 16. PDSCH 64QAM EVM Low rms(Average) 17. PDSCH 64QAM EVM Low rms(Maximum) 18. PDSCH 64QAM EVM Low peak(Average) 19. PDSCH 64QAM EVM Low peak(Maximum) 20. PDSCH 64QAM EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH 64QAM EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH 64QAM EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
7	A/B	次の順にコンマ(,) 区切りで返します。 1. RS EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. RS EVM rms(Average) 3. RS EVM rms(Maximum) 4. RS EVM peak(Average) 5. RS EVM peak(Maximum) 6. RS EVM peak Symbol Number 7. RS EVM peak Subcarrier Number 8. RS EVM peak Frame Number 9. RS EVM High rms(Average) 10. RS EVM High rms(Maximum) 11. RS EVM High peak(Average) 12. RS EVM High peak(Maximum) 13. RS EVM High peak Symbol Number 14. RS EVM High peak Subcarrier Number 15. RS EVM High peak Frame Number 16. RS EVM Low rms(Average) 17. RS EVM Low rms(Maximum) 18. RS EVM Low peak(Average) 19. RS EVM Low peak(Maximum) 20. RS EVM Low peak Symbol Number 21. RS EVM Low peak Subcarrier Number 22. RS EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
8	A/B	次の順にコンマ(,) 区切りで返します。 1. PBCH EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PBCH EVM rms(Average) 3. PBCH EVM rms(Maximum) 4. PBCH EVM peak(Average) 5. PBCH EVM peak(Maximum) 6. PBCH EVM peak Symbol Number 7. PBCH EVM peak Subcarrier Number 8. PBCH EVM peak Frame Number 9. PBCH EVM High rms(Average) 10. PBCH EVM High rms(Maximum) 11. PBCH EVM High peak(Average) 12. PBCH EVM High peak(Maximum) 13. PBCH EVM High peak Symbol Number 14. PBCH EVM High peak Subcarrier Number 15. PBCH EVM High peak Frame Number 16. PBCH EVM Low rms(Average) 17. PBCH EVM Low rms(Maximum) 18. PBCH EVM Low peak(Average) 19. PBCH EVM Low peak(Maximum) 20. PBCH EVM Low peak Symbol Number 21. PBCH EVM Low peak Subcarrier Number 22. PBCH EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
9	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. P-SS EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. P-SS EVM rms (Average) 3. P-SS EVM rms (Maximum) 4. P-SS EVM peak (Average) 5. P-SS EVM peak (Maximum) 6. P-SS EVM peak Symbol Number 7. P-SS EVM peak Subcarrier Number 8. P-SS EVM peak Frame Number 9. P-SS EVM High rms (Average) 10. P-SS EVM High rms (Maximum) 11. P-SS EVM High peak (Average) 12. P-SS EVM High peak (Maximum) 13. P-SS EVM High peak Symbol Number 14. P-SS EVM High peak Subcarrier Number 15. P-SS EVM High peak Frame Number 16. P-SS EVM Low rms (Average) 17. P-SS EVM Low rms (Maximum) 18. P-SS EVM Low peak (Average) 19. P-SS EVM Low peak (Maximum) 20. P-SS EVM Low peak Symbol Number 21. P-SS EVM Low peak Subcarrier Number 22. P-SS EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
10	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. S-SS EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. S-SS EVM rms(Average) 3. S-SS EVM rms(Maximum) 4. S-SS EVM peak(Average) 5. S-SS EVM peak(Maximum) 6. S-SS EVM peak Symbol Number 7. S-SS EVM peak Subcarrier Number 8. S-SS EVM peak Frame Number 9. S-SS EVM High rms(Average) 10. S-SS EVM High rms(Maximum) 11. S-SS EVM High peak(Average) 12. S-SS EVM High peak(Maximum) 13. S-SS EVM High peak Symbol Number 14. S-SS EVM High peak Subcarrier Number 15. S-SS EVM High peak Frame Number 16. S-SS EVM Low rms(Average) 17. S-SS EVM Low rms(Maximum) 18. S-SS EVM Low peak(Average) 19. S-SS EVM Low peak(Maximum) 20. S-SS EVM Low peak Symbol Number 21. S-SS EVM Low peak Subcarrier Number 22. S-SS EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
11	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDCCH EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDCCH EVM rms(Average) 3. PDCCH EVM rms(Maximum) 4. PDCCH EVM peak(Average) 5. PDCCH EVM peak(Maximum) 6. PDCCH EVM peak Symbol Number 7. PDCCH EVM peak Subcarrier Number 8. PDCCH EVM peak Frame Number 9. PDCCH EVM High rms(Average) 10. PDCCH EVM High rms(Maximum) 11. PDCCH EVM High peak(Average) 12. PDCCH EVM High peak(Maximum) 13. PDCCH EVM High peak Symbol Number 14. PDCCH EVM High peak Subcarrier Number 15. PDCCH EVM High peak Frame Number 16. PDCCH EVM Low rms(Average) 17. PDCCH EVM Low rms(Maximum) 18. PDCCH EVM Low peak(Average) 19. PDCCH EVM Low peak(Maximum) 20. PDCCH EVM Low peak Symbol Number 21. PDCCH EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDCCH EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
12	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PCFICH EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PCFICH EVM rms(Average) 3. PCFICH EVM rms(Maximum) 4. PCFICH EVM peak(Average) 5. PCFICH EVM peak(Maximum) 6. PCFICH EVM peak Symbol Number 7. PCFICH EVM peak Subcarrier Number 8. PCFICH EVM peak Frame Number 9. PCFICH EVM High rms(Average) 10. PCFICH EVM High rms(Maximum) 11. PCFICH EVM High peak(Average) 12. PCFICH EVM High peak(Maximum) 13. PCFICH EVM High peak Symbol Number 14. PCFICH EVM High peak Subcarrier Number 15. PCFICH EVM High peak Frame Number 16. PCFICH EVM Low rms(Average) 17. PCFICH EVM Low rms(Maximum) 18. PCFICH EVM Low peak(Average) 19. PCFICH EVM Low peak(Maximum) 20. PCFICH EVM Low peak Symbol Number 21. PCFICH EVM Low peak Subcarrier Number 22. PCFICH EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
13	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PHICH EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PHICH EVM rms (Average) 3. PHICH EVM rms (Maximum) 4. PHICH EVM peak (Average) 5. PHICH EVM peak (Maximum) 6. PHICH EVM peak Symbol Number 7. PHICH EVM peak Subcarrier Number 8. PHICH EVM peak Frame Number 9. PHICH EVM High rms (Average) 10. PHICH EVM High rms (Maximum) 11. PHICH EVM High peak (Average) 12. PHICH EVM High peak (Maximum) 13. PHICH EVM High peak Symbol Number 14. PHICH EVM High peak Subcarrier Number 15. PHICH EVM High peak Frame Number 16. PHICH EVM Low rms (Average) 17. PHICH EVM Low rms (Maximum) 18. PHICH EVM Low peak (Average) 19. PHICH EVM Low peak (Maximum) 20. PHICH EVM Low peak Symbol Number 21. PHICH EVM Low peak Subcarrier Number 22. PHICH EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
14	A/B	Constellation の表示データを次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. サブキャリア 0 の I 相のデータ 2. サブキャリア 0 の Q 相のデータ 3. サブキャリア 1 の I 相のデータ 4. サブキャリア 1 の Q 相のデータ … 2×N–1. サブキャリア N–1 の I 相のデータ 2×N. サブキャリア N–1 の Q 相のデータ N: Channel Bandwidth で決まるサブキャリア数
15	A/B	EVM (rms) vs Subcarrier グラフの表示データを次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. サブキャリア 0 の EVM(rms) 2. サブキャリア 1 の EVM(rms) … N. N–1 番目サブキャリアの EVM(rms) N: Channel Bandwidth で決まるサブキャリア数
16	A/B	EVM (peak) vs Subcarrier グラフの表示データを次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. サブキャリア 0 の EVM(peak) 2. サブキャリア 1 の EVM(peak) … N. N–1 番目サブキャリアの EVM(peak) N: Channel Bandwidth で決まるサブキャリア数
17	A/B	EVM (rms) vs Symbol グラフの表示データを次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. シンボル 0 の EVM(rms) 2. シンボル 1 の EVM(rms) … 140. シンボル 139 の EVM(rms)
18	A/B	EVM (peak) vs Symbol グラフの表示データを次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. シンボル 0 の EVM(peak) 2. シンボル 1 の EVM(peak) … 140. シンボル 139 の EVM(peak)

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
19	A/B	Spectral Flatness (Amplitude vs Subcarrier) グラフの表示データを次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. サブキャリア 0 の振幅レベル 2. サブキャリア 1 の振幅レベル … N. サブキャリア N–1 番目の振幅レベル N: Channel Bandwidth で決まるサブキャリア数
20	A/B	Spectral Flatness (Difference Amplitude vs Subcarrier)グラフの表示データを次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. サブキャリア 0 に対するサブキャリア 1 の振幅誤差 2. サブキャリア 1 に対するサブキャリア 2 の振幅誤差 … N/2–1. サブキャリア N/2–2 に対するサブキャリア N/2–1 の振幅誤差 N/2.　サブキャリア N/2+1 に対するサブキャリア N/2 の振幅誤差 … N–2. サブキャリア N–1 に対するサブキャリア N–2 の振幅誤差 N：Channel Bandwidth で決まるサブキャリア数
21	A/B	Spectral Flatness (Phase vs Subcarrier) グラフの表示データを次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. サブキャリア 0 の位相誤差 2. サブキャリア 1 の位相誤差 … N. サブキャリア N–1 番目の位相誤差 N: Channel Bandwidth で決まるサブキャリア数
22	A/B	Spectral Flatness (Group Delay vs Subcarrier) グラフの表示データを次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. サブキャリア 0 に対するサブキャリア 1 の群遅延 2. サブキャリア 1 に対するサブキャリア 2 の群遅延 … N/2–1. サブキャリア N/2–2 に対するサブキャリア N/2–1 の群遅延 N/2.　サブキャリア N/2+1 に対するサブキャリア N/2 の群遅延 … N–2. サブキャリア N–1 に対するサブキャリア N–2 の群遅延 N: Channel Bandwidth で決まるサブキャリア数

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
23	A/B	Power vs Resource Block グラフの表示データについて，各リソースブロックの変調方式を次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Subframe 0 に対する RB 0 の変調方式 2. Subframe 0 に対する RB 1 の変調方式 … M. Subframe 0 に対する RB M–1 の変調方式 M+1. Subframe 1 に対する RB 0 の変調方式 … M×10. Subframe 9 に対する RB M–1 の変調方式 レスポンス形式 QPSK：QPSK 16Q ：16QAM 64Q ：64QAM 256Q ：256QAM DTX ： 無効 -999.0 ： 無効 Subframe M: Channel Bandwidth で決まる 1Subframe あたりのリソースブロック数
24	A/B	Power vs Resource Block グラフの表示データについて，RS Power を基準とした各リソースブロックの相対パワーを次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Subframe 0 に対する RB 0 の Power (dB) 2. Subframe 0 に対する RB 1 の変調 Power (dB) … M. Subframe 0 に対する RB M–1 の Power (dB) M+1. Subframe 1 に対する RB 0 の Power (dB) … M×10. Subframe 9 に対する RB M–1 の Power (dB) M: Channel Bandwidth で決まる 1Subframe あたりのリソースブロック数
25	A/B	EVM vs Resource Block グラフの表示データについて，各リソースブロックの RMS EVM を次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Subframe 0 に対する RB 0 の EVM (rms) 2. Subframe 0 に対する RB 1 の EVM (rms) … M. Subframe 0 に対する RB M–1 の EVM (rms) M+1. Subframe 1 に対する RB 0 の EVM (rms) … M×10. Subframe 9 に対する RB M–1 の EVM (rms) レスポンス単位は，EVM Unit の値に従います（%または dB）。 M: Channel Bandwidth で決まる 1Subframe あたりのリソースブロック数

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
26	A/B	EVM vs Resource Block グラフの表示データについて，各リソースブロックの Peak EVM を次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1.　Subframe 0 に対する RB 0 の EVM (Peak) 2.　Subframe 0 に対する RB 1 の EVM (Peak) … M.　Subframe 0 に対する RB M–1 の EVM (Peak) M+1.　Subframe 1 に対する RB 0 の EVM (Peak) … M×10. Subframe 9 に対する RB M–1 の EVM (Peak) レスポンス単位は，EVM Unit の値に従います（%または dB）。 M: Channel Bandwidth で決まる 1Subframe あたりのリソースブロック数
27	A/B	Trace Mode が Power/EVM vs Resource Block のときに表示されている，PDSCH の Constellation の表示データを次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. N 2. PDSCH Resource Element 0 の I 相のデータ 3. PDSCH Resource Element 0 の Q 相のデータ 4. PDSCH Resource Element 0 の Subcarrier 番号 5. PDSCH Resource Element 0 の Symbol 番号 … 4×N–2. PDSCH Resource Element N の I 相のデータ 4×N–1. PDSCH Resource Element N の Q 相のデータ 4×N.　PDSCH Resource Element N の Subcarrier 番号 4×N+1. PDSCH Resource Element N の Symbol 番号 N: 指定されたリソースブロックに含まれる PDSCH のリソースエレメント数
28	A/B	Reference Signal の Constellation を次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. N 2. RS Resource Element 0 の I 相のデータ 3. RS Resource Element 0 の Q 相のデータ 4. RS Resource Element 0 の Subcarrier 番号 5. RS Resource Element 0 の Symbol 番号 … 4×N–2. RS Resource Element N の I 相のデータ 4×N–1. RS Resource Element N の Q 相のデータ 4×N.　RS Resource Element N の Subcarrier 番号 4×N+1. RS Resource Element N の Symbol 番号 N: Frame Offset で指定されたフレームの 10 Subframe に含まれる Reference Signal のリソースエレメント数 リモート制御のみで取得できる結果です。

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
29	A/B	P-SS の Constellation を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. N 2. P-SS Resource Element 0 の I 相のデータ 3. P-SS Resource Element 0 の Q 相のデータ 4. P-SS Resource Element 0 の Subcarrier 番号 5. P-SS Resource Element 0 の Symbol 番号 … 4×N–2. P-SS Resource Element N の I 相のデータ 4×N–1. P-SS Resource Element N の Q 相のデータ 4×N. P-SS Resource Element N の Subcarrier 番号 4×N+1. P-SS Resource Element N の Symbol 番号 N: Frame Offset で指定されたフレームの 10 Subframe に含まれる Reference Signal のリソースエレメント数 リモート制御のみで取得できる結果です。
30	A/B	S-SS の Constellation を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. N 2. S-SS Resource Element 0 の I 相のデータ 3. S-SS Resource Element 0 の Q 相のデータ 4. S-SS Resource Element 0 の Subcarrier 番号 5. S-SS Resource Element 0 の Symbol 番号 … 4×N–2. S-SS Resource Element N の I 相のデータ 4×N–1. S-SS Resource Element N の Q 相のデータ 4×N. S-SS Resource Element N の Subcarrier 番号 4×N+1. S-SS Resource Element N の Symbol 番号 N: Frame Offset で指定されたフレームの 10 Subframe に含まれる Reference Signal のリソースエレメント数 リモート制御のみで取得できる結果です。

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
31	A/B	PBCH の Constellation を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. N 2. PBCH Resource Element 0 の I 相のデータ 3. PBCH Resource Element 0 の Q 相のデータ 4. PBCH Resource Element 0 の Subcarrier 番号 5. PBCH Resource Element 0 の Symbol 番号 … 4×N–2. PBCH Resource Element N の I 相のデータ 4×N–1. PBCH Resource Element N の Q 相のデータ 4×N.　PBCH Resource Element N の Subcarrier 番号 4×N+1. PBCH Resource Element N の Symbol 番号 N: Frame Offset で指定されたフレームの 10 Subframe に含まれる Reference Signal のリソースエレメント数 リモート制御のみで取得できる結果です。
32	A/B	PDCCH の Constellation を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. N 2. PDCCH Resource Element 0 の I 相のデータ 3. PDCCH Resource Element 0 の Q 相のデータ 4. PDCCH Resource Element 0 の Subcarrier 番号 5. PDCCH Resource Element 0 の Symbol 番号 … 4×N–2. PDCCH Resource Element N の I 相のデータ 4×N–1. PDCCH Resource Element N の Q 相のデータ 4×N.　PDCCH Resource Element N の Subcarrier 番号 4×N+1. PDCCH Resource Element N の Symbol 番号 N: Frame Offset で指定されたフレームの 10 Subframe に含まれる Reference Signal のリソースエレメント数 リモート制御のみで取得できる結果です。

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
33	A/B	PCFICH の Constellation を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. N 2. PCFICH Resource Element 0 の I 相のデータ 3. PCFICH Resource Element 0 の Q 相のデータ 4. PCFICH Resource Element 0 の Subcarrier 番号 5. PCFICH Resource Element 0 の Symbol 番号 … 4×N–2. PCFICH Resource Element N の I 相のデータ 4×N–1. PCFICH Resource Element N の Q 相のデータ 4×N. PCFICH Resource Element N の Subcarrier 番号 4×N+1. PCFICH Resource Element N の Symbol 番号 N: Frame Offset で指定されたフレームの 10 Subframe に含まれる Reference Signal のリソースエレメント数 リモート制御のみで取得できる結果です。
34	A/B	PHICH の Constellation を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. N 2. PHICH Resource Element 0 の I 相のデータ 3. PHICH Resource Element 0 の Q 相のデータ 4. PHICH Resource Element 0 の Subcarrier 番号 5. PHICH Resource Element 0 の Symbol 番号 … 4×N–2. PHICH Resource Element N の I 相のデータ 4×N–1. PHICH Resource Element N の Q 相のデータ 4×N. PHICH Resource Element N の Subcarrier 番号 4×N+1. PHICH Resource Element N の Symbol 番号 N: Frame Offset で指定されたフレームの 10 Subframe に含まれる Reference Signal のリソースエレメント数 リモート制御のみで取得できる結果です。

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
35	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. RS Power (Average)[dBm] 2. RS Power (Maximum)[dBm] 3. P-SS Power (Average) [dBm] 4. P-SS Power (Average) [dB] 5. P-SS Power (Maximum) [dBm] 6. P-SS Power (Maximum) [dB] 7. S-SS Power (Average) [dBm] 8. S-SS Power (Average) [dB] 9. S-SS Power (Maximum) [dBm] 10. S-SS Power (Maximum) [dB] 11. PBCH Power (Average) [dBm] 12. PBCH Power (Average) [dB] 13. PBCH Power (Maximum) [dBm] 14. PBCH Power (Maximum) [dB] 15. PDCCH Power (Average) [dBm] 16. PDCCH Power (Average) [dB] 17. PDCCH Power (Maximum) [dBm] 18. PDCCH Power (Maximum) [dB] 19. PCFICH Power (Average) [dBm] 20. PCFICH Power (Average) [dB] 21. PCFICH Power (Maximum) [dBm] 22. PCFICH Power (Maximum) [dB] 23. PHICH Group Power (Average) [dBm] 24. PHICH Group Power (Average) [dB] 25. PHICH Group Power (Maximum) [dBm] 26. PHICH Group Power (Maximum) [dB]

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
36	A/B	PHICH Group Power を基準とした各 PHICH の相対パワーを次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. Subframe0 の PHICH Group 数 N_0 2. Subframe0, Group 0, Sequence Index 0 の PHICH Power 3. Subframe0, Group 0, Sequence Index 1 の PHICH Power … 9. Subframe0, Group 0, Sequence Index 7 の PHICH Power 10. Subframe0, Group 1, Sequence Index 0 の PHICH Power 11. Subframe0, Group 1, Sequence Index 1 の PHICH Power … N_0×8+1. Subframe0, Group N_0–1, Sequence Index 7 の PHICH Power N_0×8+2. Subframe1 の PHICH Group 数 N_1 N_0×8+3. Subframe1, Group 0, Sequence Index 0 の PHICH Power … (N_0 + N_1 +・・・+N_9)×8+10. Subframe9, Group N–1, Sequence Index 7 の PHICH Power N_x: Channel Bandwidth, Uplink-downlink Configuration, Ng で決まる PHICH Group の数 PHICH が Off の場合は-999.0 を返します。
37	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. Slot 0 の Power (Average) [dBm] 2. Slot 1 の Power (Average) [dBm] … 19. Slot 18 の Power (Average) [dBm] 20. Slot 19 の Power (Average) [dBm] 21. Slot 0 の Power (Maximum) [dBm] 22. Slot 1 の Power (Maximum) [dBm] … 39. Slot 18 の Power (Maximum) [dBm] 40. Slot 19 の Power (Maximum) [dBm] *注:* 複数フレームにわたる測定を行った場合は, 同じスロット番号の結果の間で平均化された値を返します。

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス(続き)

n	Result Mode	レスポンス
38	A/B	OFDM Symbol Tx Power を次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Subframe 0 OSTP（Average）[dBm] 2. Subframe 0 OSTP（Maximum）[dBm] … 19. Subframe 9 の OSTP（Average）[dBm] 20. Subframe 9 の OSTP（Maximum）[dBm] 21.平均 OSTP（Average）[dBm] 22.平均 OSTP（Maximum）[dBm]
39	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返しま す。 1. 0 サブフレームの RS Power（Average）[dBm] 2. 0 サブフレームの RS Power（Maximum）[dBm] … 19. 9 サブフレームの RS Power（Average）[dBm] 20. 9 サブフレームの RS Power（Maximum）[dBm] 21.平均 RS Power（Average）[dBm] 22.平均 RS Power（Maximum）[dBm]
40	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Cell ID 2. Number of PDCCH Symbols (Subframe 1 and 6) 3. Number of PDCCH Symbols (Other subframes)
41	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. 0 サブフレーム(フレームオフセット 0, 0 サブフレーム)の Frame Type 2. 1 サブフレーム(フレームオフセット 0, 1 サブフレーム)の Frame Type … 49. 48 サブフレーム(フレームオフセット 4, 8 サブフレーム)の Frame Type 50. 49 サブフレーム(フレームオフセット 4, 9 サブフレーム)の Frame Type
42	A/B	次の順にコンマ(, ）区切りで返します。 1. 0 サブフレームの RS boosting, $P_B = E_B/E_A$（Average） 2. 0 サブフレームの RS boosting, $P_B = E_B/E_A$（Maximum） … 99. 49 サブフレームの RS boosting, $P_B = E_B/E_A$（Average） 100. 49 サブフレームの RS boosting, $P_B = E_B/E_A$（Maximum） 101. Measurement Interval 間の平均 RS boosting, $P_B = E_B/E_A$（Average） 102. Measurement Interval 間の平均 RS boosting, $P_B = E_B/E_A$（Maximum）

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス(続き)

n	Result Mode	レスポンス
43	A/B	次の順にコンマ（,）区切りで返します。 1. 0 サブフレームの P-SS EPRE / E_{RS} [dB]（Average） 2. 0 サブフレームの P-SS EPRE / E_{RS} [dB]（Maximum） … 99. 49 サブフレームの P-SS EPRE / E_{RS} [dB]（Average） 100. 49 サブフレームの P-SS EPRE / E_{RS} [dB]（Maximum） 101. Measurement Interval 間の平均 P-SS EPRE / E_{RS} [dB]（Average） 102. Measurement Interval 間の平均 P-SS EPRE / E_{RS} [dB]（Maximum）
44	A/B	次の順にコンマ（,）区切りで返します。 1. 0 サブフレームの S-SS EPRE / E_{RS} [dB]（Average） 2. 0 サブフレームの S-SS EPRE / E_{RS} [dB]（Maximum） … 99. 49 サブフレームの S-SS EPRE / E_{RS} [dB]（Average） 100. 49 サブフレームの S-SS EPRE / E_{RS} [dB]（Maximum） 101. Measurement Interval 間の平均 S-SS EPRE / E_{RS} [dB]（Average） 102. Measurement Interval 間の平均 S-SS EPRE / E_{RS} [dB]（Maximum）
45	A/B	次の順にコンマ（,）区切りで返します。 1. 0 サブフレームの PBCH EPRE / E_{RS} [dB]（Average） 2. 0 サブフレームの PBCH EPRE / E_{RS} [dB]（Maximum） … 99. 49 サブフレームの PBCH EPRE / E_{RS} [dB]（Average） 100. 49 サブフレームの PBCH EPRE / E_{RS} [dB]（Maximum） 101. Measurement Interval 間の平均 PBCH EPRE / E_{RS} [dB]（Average） 102. Measurement Interval 間の平均 PBCH EPRE / E_{RS} [dB]（Maximum）
46	A/B	次の順にコンマ（,）区切りで返します。 1. 0 サブフレームの PCFICH EPRE / E_{RS} [dB]（Average） 2. 0 サブフレームの PCFICH EPRE / E_{RS} [dB]（Maximum） … 99. 49 サブフレームの PCFICH EPRE / E_{RS} [dB]（Average） 100. 49 サブフレームの PCFICH EPRE / E_{RS} [dB]（Maximum） 101. Measurement Interval 間の平均 PCFICH EPRE / E_{RS} [dB]（Average） 102. Measurement Interval 間の平均 PCFICH EPRE / E_{RS} [dB]（Maximum）

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス(続き)

n	Result Mode	レスポンス
47	A/B	次の順にコンマ(,)区切りで返します。 1. 0 サブフレームの PHICH group EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 2. 0 サブフレームの PHICH group EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) … 99. 49 サブフレームの PHICH group EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 100. 49 サブフレームの PHICH group EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) 101. Measurement Interval 間の平均 PHICH group EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 102. Measurement Interval 間の平均 PHICH group EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum)
48	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. 0 サブフレームの PDCCH REG EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 2. 0 サブフレームの PDCCH REG EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) … 99. 49 サブフレームの PDCCH REG EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 100. 49 サブフレームの PDCCH REG EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) 101. Measurement Interval 間の平均 PDCCH REG EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 102. Measurement Interval 間の平均 PDCCH REG EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum)
49	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. 0 サブフレームの PDSCH QPSK boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 2. 0 サブフレームの PDSCH QPSK boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) … 99. 49 サブフレームの PDSCH QPSK boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 100. 49 サブフレームの PDSCH QPSK boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) 101. –999.0 102. –999.0
50	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. 0 サブフレームの PDSCH QPSK de-boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 2. 0 サブフレームの PDSCH QPSK de-boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) … 99. 49 サブフレームの PDSCH QPSK de-boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 100. 49 サブフレームの PDSCH QPSK de-boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) 101. –999.0 102. –999.0

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス(続き)

n	Result Mode	レスポンス
51	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. 0 サブフレームの PDSCH 16QAM boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 2. 0 サブフレームの PDSCH 16QAM boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) … 99. 49 サブフレームの PDSCH 16QAM boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 100. 49 サブフレームの PDSCH 16QAM boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) 101. –999.0 102. –999.0
52	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. 0 サブフレームの PDSCH 16QAM de-boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 2. 0 サブフレームの PDSCH 16QAM de-boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) … 99. 49 サブフレームの PDSCH 16QAM de-boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 100. 49 サブフレームの PDSCH 16QAM de-boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) 101. –999.0 102. –999.0
53	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. 0 サブフレームの PDSCH 64QAM boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 2. 0 サブフレームの PDSCH 64QAM boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) … 99. 49 サブフレームの PDSCH 64QAM boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 100. 49 サブフレームの PDSCH 64QAM boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) 101. –999.0 102. –999.0

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス(続き)

n	Result Mode	レスポンス
54	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. 0 サブフレームの PDSCH 64QAM de-boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 2. 0 サブフレームの PDSCH 64QAM de-boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) … 99. 49 サブフレームの PDSCH 64QAM de-boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Average) 100. 49 サブフレームの PDSCH 64QAM de-boosted EPRE / E_{RS} [dB] (Maximum) 101. –999.0 102. –999.0
55	A/B	TestModel が E-TM1.2,2, 2a,3.2,3.3 のとき，Frame1 の結果を次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Frequency Error (Average) Hz 単位 2. Frequency Error (Maximum) Hz 単位 3. Frequency Error PPM (Average) ppm 単位 4. Frequency Error PPM (Maximum) ppm 単位 5. Output Power (Average) dBm 単位 6. Output Power (Maximum) dBm 単位 7. Mean Power (Average) dBm 単位 8. Mean Power (Maximum) dBm 単位 9. EVM rms (Average)　%単位 10. EVM rms (Maximum) %単位 11. EVM peak (Average) %単位 12. EVM peak (Maximum) %単位 13. EVM peak Symbol Number 14. EVM peak Subcarrier Number 15. EVM peak Frame Number 16. Origin Offset (Average) dB 単位 17. Origin Offset (Maximum) dB 単位 18. Time Offset (Average) 秒単位 19. Time Offset (Maximum) 秒単位 20. Symbol Clock Error (Average) ppm 単位 21. Symbol Clock Error (Maximum) ppm 単位

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
56	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. Total EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. Total EVM rms (Average) 3. Total EVM rms (Maximum) 4. Total EVM peak (Average) 5. Total EVM peak (Maximum) 6. Total EVM peak Symbol Number 7. Total EVM peak Subcarrier Number 8. Total EVM peak Frame Number 9. Total EVM High rms (Average) 10. Total EVM High rms (Maximum) 11. Total EVM High peak (Average) 12. Total EVM High peak (Maximum) 13. Total EVM High peak Symbol Number 14. Total EVM High peak Subcarrier Number 15. Total EVM High peak Frame Number 16. Total EVM Low rms (Average) 17. Total EVM Low rms (Maximum) 18. Total EVM Low peak (Average) 19. Total EVM Low peak (Maximum) 20. Total EVM Low peak Symbol Number 21. Total EVM Low peak Subcarrier Number 22. Total EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
57	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDSCH ALL EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH ALL EVM rms (Average) 3. PDSCH ALL EVM rms (Maximum) 4. PDSCH ALL EVM peak (Average) 5. PDSCH ALL EVM peak (Maximum) 6. PDSCH ALL EVM peak Symbol Number 7. PDSCH ALL EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH ALL EVM peak Frame Number 9. PDSCH ALL EVM High rms (Average) 10. PDSCH ALL EVM High rms (Maximum) 11. PDSCH ALL EVM High peak (Average) 12. PDSCH ALL EVM High peak (Maximum) 13. PDSCH ALL EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH ALL EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH ALL EVM High peak Frame Number 16. PDSCH ALL EVM Low rms (Average) 17. PDSCH ALL EVM Low rms (Maximum) 18. PDSCH ALL EVM Low peak (Average) 19. PDSCH ALL EVM Low peak (Maximum) 20. PDSCH ALL EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH ALL EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH ALL EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
58	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDSCH QPSK EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH QPSK EVM rms(Average) 3. PDSCH QPSK EVM rms(Maximum) 4. PDSCH QPSK EVM peak(Average) 5. PDSCH QPSK EVM peak(Maximum) 6. PDSCH QPSK EVM peak Symbol Number 7. PDSCH QPSK EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH QPSK EVM peak Frame Number 9. PDSCH QPSK EVM High rms(Average) 10. PDSCH QPSK EVM High rms(Maximum) 11. PDSCH QPSK EVM High peak(Average) 12. PDSCH QPSK EVM High peak(Maximum) 13. PDSCH QPSK EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH QPSK EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH QPSK EVM High peak Frame Number 16. PDSCH QPSK EVM Low rms(Average) 17. PDSCH QPSK EVM Low rms(Maximum) 18. PDSCH QPSK EVM Low peak(Average) 19. PDSCH QPSK EVM Low peak(Maximum) 20. PDSCH QPSK EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH QPSK EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH QPSK EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
59	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDSCH 16QAM EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH 16QAM EVM rms(Average) 3. PDSCH 16QAM EVM rms(Maximum) 4. PDSCH 16QAM EVM peak(Average) 5. PDSCH 16QAM EVM peak(Maximum) 6. PDSCH 16QAM EVM peak Symbol Number 7. PDSCH 16QAM EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH 16QAM EVM peak Frame Number 9. PDSCH 16QAM EVM High rms(Average) 10. PDSCH 16QAM EVM High rms(Maximum) 11. PDSCH 16QAM EVM High peak(Average) 12. PDSCH 16QAM EVM High peak(Maximum) 13. PDSCH 16QAM EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH 16QAM EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH 16QAM EVM High peak Frame Number 16. PDSCH 16QAM EVM Low rms(Average) 17. PDSCH 16QAM EVM Low rms(Maximum) 18. PDSCH 16QAM EVM Low peak(Average) 19. PDSCH 16QAM EVM Low peak(Maximum) 20. PDSCH 16QAM EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH 16QAM EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH 16QAM EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
60	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDSCH 64QAM EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH 64QAM EVM rms(Average) 3. PDSCH 64QAM EVM rms(Maximum) 4. PDSCH 64QAM EVM peak(Average) 5. PDSCH 64QAM EVM peak(Maximum) 6. PDSCH 64QAM EVM peak Symbol Number 7. PDSCH 64QAM EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH 64QAM EVM peak Frame Number 9. PDSCH 64QAM EVM High rms(Average) 10. PDSCH 64QAM EVM High rms(Maximum) 11. PDSCH 64QAM EVM High peak(Average) 12. PDSCH 64QAM EVM High peak(Maximum) 13. PDSCH 64QAM EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH 64QAM EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH 64QAM EVM High peak Frame Number 16. PDSCH 64QAM EVM Low rms(Average) 17. PDSCH 64QAM EVM Low rms(Maximum) 18. PDSCH 64QAM EVM Low peak(Average) 19. PDSCH 64QAM EVM Low peak(Maximum) 20. PDSCH 64QAM EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH 64QAM EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH 64QAM EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
61	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. RS EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. RS EVM rms (Average) 3. RS EVM rms (Maximum) 4. RS EVM peak (Average) 5. RS EVM peak (Maximum) 6. RS EVM peak Symbol Number 7. RS EVM peak Subcarrier Number 8. RS EVM peak Frame Number 9. RS EVM High rms (Average) 10. RS EVM High rms (Maximum) 11. RS EVM High peak (Average) 12. RS EVM High peak (Maximum) 13. RS EVM High peak Symbol Number 14. RS EVM High peak Subcarrier Number 15. RS EVM High peak Frame Number 16. RS EVM Low rms (Average) 17. RS EVM Low rms (Maximum) 18. RS EVM Low peak (Average) 19. RS EVM Low peak (Maximum) 20. RS EVM Low peak Symbol Number 21. RS EVM Low peak Subcarrier Number 22. RS EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
62	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PBCH EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PBCH EVM rms(Average) 3. PBCH EVM rms(Maximum) 4. PBCH EVM peak(Average) 5. PBCH EVM peak(Maximum) 6. PBCH EVM peak Symbol Number 7. PBCH EVM peak Subcarrier Number 8. PBCH EVM peak Frame Number 9. PBCH EVM High rms(Average) 10. PBCH EVM High rms(Maximum) 11. PBCH EVM High peak(Average) 12. PBCH EVM High peak(Maximum) 13. PBCH EVM High peak Symbol Number 14. PBCH EVM High peak Subcarrier Number 15. PBCH EVM High peak Frame Number 16. PBCH EVM Low rms(Average) 17. PBCH EVM Low rms(Maximum) 18. PBCH EVM Low peak(Average) 19. PBCH EVM Low peak(Maximum) 20. PBCH EVM Low peak Symbol Number 21. PBCH EVM Low peak Subcarrier Number 22. PBCH EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
63	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. P-SS EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. P-SS EVM rms(Average) 3. P-SS EVM rms(Maximum) 4. P-SS EVM peak(Average) 5. P-SS EVM peak(Maximum) 6. P-SS EVM peak Symbol Number 7. P-SS EVM peak Subcarrier Number 8. P-SS EVM peak Frame Number 9. P-SS EVM High rms(Average) 10. P-SS EVM High rms(Maximum) 11. P-SS EVM High peak(Average) 12. P-SS EVM High peak(Maximum) 13. P-SS EVM High peak Symbol Number 14. P-SS EVM High peak Subcarrier Number 15. P-SS EVM High peak Frame Number 16. P-SS EVM Low rms(Average) 17. P-SS EVM Low rms(Maximum) 18. P-SS EVM Low peak(Average) 19. P-SS EVM Low peak(Maximum) 20. P-SS EVM Low peak Symbol Number 21. P-SS EVM Low peak Subcarrier Number 22. P-SS EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
64	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. S-SS EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. S-SS EVM rms(Average) 3. S-SS EVM rms(Maximum) 4. S-SS EVM peak(Average) 5. S-SS EVM peak(Maximum) 6. S-SS EVM peak Symbol Number 7. S-SS EVM peak Subcarrier Number 8. S-SS EVM peak Frame Number 9. S-SS EVM High rms(Average) 10. S-SS EVM High rms(Maximum) 11. S-SS EVM High peak(Average) 12. S-SS EVM High peak(Maximum) 13. S-SS EVM High peak Symbol Number 14. S-SS EVM High peak Subcarrier Number 15. S-SS EVM High peak Frame Number 16. S-SS EVM Low rms(Average) 17. S-SS EVM Low rms(Maximum) 18. S-SS EVM Low peak(Average) 19. S-SS EVM Low peak(Maximum) 20. S-SS EVM Low peak Symbol Number 21. S-SS EVM Low peak Subcarrier Number 22. S-SS EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
65	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDCCH EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDCCH EVM rms(Average) 3. PDCCH EVM rms(Maximum) 4. PDCCH EVM peak(Average) 5. PDCCH EVM peak(Maximum) 6. PDCCH EVM peak Symbol Number 7. PDCCH EVM peak Subcarrier Number 8. PDCCH EVM peak Frame Number 9. PDCCH EVM High rms(Average) 10. PDCCH EVM High rms(Maximum) 11. PDCCH EVM High peak(Average) 12. PDCCH EVM High peak(Maximum) 13. PDCCH EVM High peak Symbol Number 14. PDCCH EVM High peak Subcarrier Number 15. PDCCH EVM High peak Frame Number 16. PDCCH EVM Low rms(Average) 17. PDCCH EVM Low rms(Maximum) 18. PDCCH EVM Low peak(Average) 19. PDCCH EVM Low peak(Maximum) 20. PDCCH EVM Low peak Symbol Number 21. PDCCH EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDCCH EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
66	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ(,)区切りで返します。 1. PCFICH EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PCFICH EVM rms(Average) 3. PCFICH EVM rms(Maximum) 4. PCFICH EVM peak(Average) 5. PCFICH EVM peak(Maximum) 6. PCFICH EVM peak Symbol Number 7. PCFICH EVM peak Subcarrier Number 8. PCFICH EVM peak Frame Number 9. PCFICH EVM High rms(Average) 10. PCFICH EVM High rms(Maximum) 11. PCFICH EVM High peak(Average) 12. PCFICH EVM High peak(Maximum) 13. PCFICH EVM High peak Symbol Number 14. PCFICH EVM High peak Subcarrier Number 15. PCFICH EVM High peak Frame Number 16. PCFICH EVM Low rms(Average) 17. PCFICH EVM Low rms(Maximum) 18. PCFICH EVM Low peak(Average) 19. PCFICH EVM Low peak(Maximum) 20. PCFICH EVM Low peak Symbol Number 21. PCFICH EVM Low peak Subcarrier Number 22. PCFICH EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
67	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ(,)区切りで返します。 1. PHICH EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PHICH EVM rms (Average) 3. PHICH EVM rms (Maximum) 4. PHICH EVM peak (Average) 5. PHICH EVM peak (Maximum) 6. PHICH EVM peak Symbol Number 7. PHICH EVM peak Subcarrier Number 8. PHICH EVM peak Frame Number 9. PHICH EVM High rms (Average) 10. PHICH EVM High rms (Maximum) 11. PHICH EVM High peak (Average) 12. PHICH EVM High peak (Maximum) 13. PHICH EVM High peak Symbol Number 14. PHICH EVM High peak Subcarrier Number 15. PHICH EVM High peak Frame Number 16. PHICH EVM Low rms (Average) 17. PHICH EVM Low rms (Maximum) 18. PHICH EVM Low peak (Average) 19. PHICH EVM Low peak (Maximum) 20. PHICH EVM Low peak Symbol Number 21. PHICH EVM Low peak Subcarrier Number 22. PHICH EVM Low peak Frame Number
68	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. Slot 0 の Power (Average) [dBm] 2. Slot 1 の Power (Average) [dBm] … 19. Slot 18 の Power (Average) [dBm] 20. Slot 19 の Power (Average) [dBm] 21. Slot 0 の Power (Maximum) [dBm] 22. Slot 1 の Power (Maximum) [dBm] … 39. Slot 18 の Power (Maximum) [dBm] 40. Slot 19 の Power (Maximum) [dBm] *注:* 複数フレームにわたる測定を行った場合は，同じスロット番号の結果の間で平均化された値を返します。

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
69	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Subframe 0 OSTP（Average）[dBm] 2. Subframe 0 OSTP（Maximum）[dBm] … 19. Subframe 9 の OSTP（Average）[dBm] 20. Subframe 9 の OSTP（Maximum）[dBm] 21.平均 OSTP（Average）[dBm] 22.平均 OSTP（Maximum）[dBm]
70	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. 0 サブフレームの RS Power（Average）[dBm] 2. 0 サブフレームの RS Power（Maximum）[dBm] … 19. 9 サブフレームの RS Power（Average）[dBm] 20. 9 サブフレームの RS Power（Maximum）[dBm] 21.平均 RS Power（Average）[dBm] 22.平均 RS Power（Maximum）[dBm]
71	A/B	TestModel が E-TM1.2, 2, 2a, 3.2, 3.3 のとき，Frame2 の結果を次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Frequency Error（Average） Hz 単位 2. Frequency Error（Maximum） Hz 単位 3. Frequency Error PPM (Average) ppm 単位 4. Frequency Error PPM (Maximum) ppm 単位 5. Output Power（Average） dBm 単位 6. Output Power（Maximum） dBm 単位 7. Mean Power（Average） dBm 単位 8. Mean Power（Maximum） dBm 単位 9. EVM rms（Average） %単位 10. EVM rms（Maximum） %単位 11. EVM peak（Average） %単位 12. EVM peak（Maximum） %単位 13. EVM peak Symbol Number 14. EVM peak Subcarrier Number 15. EVM peak Frame Number 16. Origin Offset（Average） dB 単位 17. Origin Offset（Maximum） dB 単位 18. Time Offset（Average）秒単位 19. Time Offset（Maximum）秒単位 20. Symbol Clock Error（Average）ppm 単位 21. Symbol Clock Error（Maximum）ppm 単位

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
72	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. Total EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. Total EVM rms (Average) 3. Total EVM rms (Maximum) 4. Total EVM peak (Average) 5. Total EVM peak (Maximum) 6. Total EVM peak Symbol Number 7. Total EVM peak Subcarrier Number 8. Total EVM peak Frame Number 9. Total EVM High rms (Average) 10. Total EVM High rms (Maximum) 11. Total EVM High peak (Average) 12. Total EVM High peak (Maximum) 13. Total EVM High peak Symbol Number 14. Total EVM High peak Subcarrier Number 15. Total EVM High peak Frame Number 16. Total EVM Low rms (Average) 17. Total EVM Low rms (Maximum) 18. Total EVM Low peak (Average) 19. Total EVM Low peak (Maximum) 20. Total EVM Low peak Symbol Number 21. Total EVM Low peak Subcarrier Number 22. Total EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
73	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDSCH ALL EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH ALL EVM rms(Average) 3. PDSCH ALL EVM rms(Maximum) 4. PDSCH ALL EVM peak(Average) 5. PDSCH ALL EVM peak(Maximum) 6. PDSCH ALL EVM peak Symbol Number 7. PDSCH ALL EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH ALL EVM peak Frame Number 9. PDSCH ALL EVM High rms(Average) 10. PDSCH ALL EVM High rms(Maximum) 11. PDSCH ALL EVM High peak(Average) 12. PDSCH ALL EVM High peak(Maximum) 13. PDSCH ALL EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH ALL EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH ALL EVM High peak Frame Number 16. PDSCH ALL EVM Low rms(Average) 17. PDSCH ALL EVM Low rms(Maximum) 18. PDSCH ALL EVM Low peak(Average) 19. PDSCH ALL EVM Low peak(Maximum) 20. PDSCH ALL EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH ALL EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH ALL EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
74	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDSCH QPSK EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH QPSK EVM rms (Average) 3. PDSCH QPSK EVM rms (Maximum) 4. PDSCH QPSK EVM peak (Average) 5. PDSCH QPSK EVM peak (Maximum) 6. PDSCH QPSK EVM peak Symbol Number 7. PDSCH QPSK EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH QPSK EVM peak Frame Number 9. PDSCH QPSK EVM High rms (Average) 10. PDSCH QPSK EVM High rms (Maximum) 11. PDSCH QPSK EVM High peak (Average) 12. PDSCH QPSK EVM High peak (Maximum) 13. PDSCH QPSK EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH QPSK EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH QPSK EVM High peak Frame Number 16. PDSCH QPSK EVM Low rms (Average) 17. PDSCH QPSK EVM Low rms (Maximum) 18. PDSCH QPSK EVM Low peak (Average) 19. PDSCH QPSK EVM Low peak (Maximum) 20. PDSCH QPSK EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH QPSK EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH QPSK EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
75	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDSCH 16QAM EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH 16QAM EVM rms(Average) 3. PDSCH 16QAM EVM rms(Maximum) 4. PDSCH 16QAM EVM peak(Average) 5. PDSCH 16QAM EVM peak(Maximum) 6. PDSCH 16QAM EVM peak Symbol Number 7. PDSCH 16QAM EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH 16QAM EVM peak Frame Number 9. PDSCH 16QAM EVM High rms(Average) 10. PDSCH 16QAM EVM High rms(Maximum) 11. PDSCH 16QAM EVM High peak(Average) 12. PDSCH 16QAM EVM High peak(Maximum) 13. PDSCH 16QAM EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH 16QAM EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH 16QAM EVM High peak Frame Number 16. PDSCH 16QAM EVM Low rms(Average) 17. PDSCH 16QAM EVM Low rms(Maximum) 18. PDSCH 16QAM EVM Low peak(Average) 19. PDSCH 16QAM EVM Low peak(Maximum) 20. PDSCH 16QAM EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH 16QAM EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH 16QAM EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
76	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDSCH 64QAM EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH 64QAM EVM rms(Average) 3. PDSCH 64QAM EVM rms(Maximum) 4. PDSCH 64QAM EVM peak(Average) 5. PDSCH 64QAM EVM peak(Maximum) 6. PDSCH 64QAM EVM peak Symbol Number 7. PDSCH 64QAM EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH 64QAM EVM peak Frame Number 9. PDSCH 64QAM EVM High rms(Average) 10. PDSCH 64QAM EVM High rms(Maximum) 11. PDSCH 64QAM EVM High peak(Average) 12. PDSCH 64QAM EVM High peak(Maximum) 13. PDSCH 64QAM EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH 64QAM EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH 64QAM EVM High peak Frame Number 16. PDSCH 64QAM EVM Low rms(Average) 17. PDSCH 64QAM EVM Low rms(Maximum) 18. PDSCH 64QAM EVM Low peak(Average) 19. PDSCH 64QAM EVM Low peak(Maximum) 20. PDSCH 64QAM EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH 64QAM EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH 64QAM EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
77	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. RS EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. RS EVM rms(Average) 3. RS EVM rms(Maximum) 4. RS EVM peak(Average) 5. RS EVM peak(Maximum) 6. RS EVM peak Symbol Number 7. RS EVM peak Subcarrier Number 8. RS EVM peak Frame Number 9. RS EVM High rms(Average) 10. RS EVM High rms(Maximum) 11. RS EVM High peak(Average) 12. RS EVM High peak(Maximum) 13. RS EVM High peak Symbol Number 14. RS EVM High peak Subcarrier Number 15. RS EVM High peak Frame Number 16. RS EVM Low rms(Average) 17. RS EVM Low rms(Maximum) 18. RS EVM Low peak(Average) 19. RS EVM Low peak(Maximum) 20. RS EVM Low peak Symbol Number 21. RS EVM Low peak Subcarrier Number 22. RS EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
78	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PBCH EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PBCH EVM rms (Average) 3. PBCH EVM rms (Maximum) 4. PBCH EVM peak (Average) 5. PBCH EVM peak (Maximum) 6. PBCH EVM peak Symbol Number 7. PBCH EVM peak Subcarrier Number 8. PBCH EVM peak Frame Number 9. PBCH EVM High rms (Average) 10. PBCH EVM High rms (Maximum) 11. PBCH EVM High peak (Average) 12. PBCH EVM High peak (Maximum) 13. PBCH EVM High peak Symbol Number 14. PBCH EVM High peak Subcarrier Number 15. PBCH EVM High peak Frame Number 16. PBCH EVM Low rms (Average) 17. PBCH EVM Low rms (Maximum) 18. PBCH EVM Low peak (Average) 19. PBCH EVM Low peak (Maximum) 20. PBCH EVM Low peak Symbol Number 21. PBCH EVM Low peak Subcarrier Number 22. PBCH EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
79	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. P-SS EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. P-SS EVM rms(Average) 3. P-SS EVM rms(Maximum) 4. P-SS EVM peak(Average) 5. P-SS EVM peak(Maximum) 6. P-SS EVM peak Symbol Number 7. P-SS EVM peak Subcarrier Number 8. P-SS EVM peak Frame Number 9. P-SS EVM High rms(Average) 10. P-SS EVM High rms(Maximum) 11. P-SS EVM High peak(Average) 12. P-SS EVM High peak(Maximum) 13. P-SS EVM High peak Symbol Number 14. P-SS EVM High peak Subcarrier Number 15. P-SS EVM High peak Frame Number 16. P-SS EVM Low rms(Average) 17. P-SS EVM Low rms(Maximum) 18. P-SS EVM Low peak(Average) 19. P-SS EVM Low peak(Maximum) 20. P-SS EVM Low peak Symbol Number 21. P-SS EVM Low peak Subcarrier Number 22. P-SS EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
80	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. S-SS EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. S-SS EVM rms(Average) 3. S-SS EVM rms(Maximum) 4. S-SS EVM peak(Average) 5. S-SS EVM peak(Maximum) 6. S-SS EVM peak Symbol Number 7. S-SS EVM peak Subcarrier Number 8. S-SS EVM peak Frame Number 9. S-SS EVM High rms(Average) 10. S-SS EVM High rms(Maximum) 11. S-SS EVM High peak(Average) 12. S-SS EVM High peak(Maximum) 13. S-SS EVM High peak Symbol Number 14. S-SS EVM High peak Subcarrier Number 15. S-SS EVM High peak Frame Number 16. S-SS EVM Low rms(Average) 17. S-SS EVM Low rms(Maximum) 18. S-SS EVM Low peak(Average) 19. S-SS EVM Low peak(Maximum) 20. S-SS EVM Low peak Symbol Number 21. S-SS EVM Low peak Subcarrier Number 22. S-SS EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
81	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDCCH EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDCCH EVM rms(Average) 3. PDCCH EVM rms(Maximum) 4. PDCCH EVM peak(Average) 5. PDCCH EVM peak(Maximum) 6. PDCCH EVM peak Symbol Number 7. PDCCH EVM peak Subcarrier Number 8. PDCCH EVM peak Frame Number 9. PDCCH EVM High rms(Average) 10. PDCCH EVM High rms(Maximum) 11. PDCCH EVM High peak(Average) 12. PDCCH EVM High peak(Maximum) 13. PDCCH EVM High peak Symbol Number 14. PDCCH EVM High peak Subcarrier Number 15. PDCCH EVM High peak Frame Number 16. PDCCH EVM Low rms(Average) 17. PDCCH EVM Low rms(Maximum) 18. PDCCH EVM Low peak(Average) 19. PDCCH EVM Low peak(Maximum) 20. PDCCH EVM Low peak Symbol Number 21. PDCCH EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDCCH EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
82	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PCFICH EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PCFICH EVM rms (Average) 3. PCFICH EVM rms (Maximum) 4. PCFICH EVM peak (Average) 5. PCFICH EVM peak (Maximum) 6. PCFICH EVM peak Symbol Number 7. PCFICH EVM peak Subcarrier Number 8. PCFICH EVM peak Frame Number 9. PCFICH EVM High rms (Average) 10. PCFICH EVM High rms (Maximum) 11. PCFICH EVM High peak (Average) 12. PCFICH EVM High peak (Maximum) 13. PCFICH EVM High peak Symbol Number 14. PCFICH EVM High peak Subcarrier Number 15. PCFICH EVM High peak Frame Number 16. PCFICH EVM Low rms (Average) 17. PCFICH EVM Low rms (Maximum) 18. PCFICH EVM Low peak (Average) 19. PCFICH EVM Low peak (Maximum) 20. PCFICH EVM Low peak Symbol Number 21. PCFICH EVM Low peak Subcarrier Number 22. PCFICH EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
83	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PHICH EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PHICH EVM rms (Average) 3. PHICH EVM rms (Maximum) 4. PHICH EVM peak (Average) 5. PHICH EVM peak (Maximum) 6. PHICH EVM peak Symbol Number 7. PHICH EVM peak Subcarrier Number 8. PHICH EVM peak Frame Number 9. PHICH EVM High rms (Average) 10. PHICH EVM High rms (Maximum) 11. PHICH EVM High peak (Average) 12. PHICH EVM High peak (Maximum) 13. PHICH EVM High peak Symbol Number 14. PHICH EVM High peak Subcarrier Number 15. PHICH EVM High peak Frame Number 16. PHICH EVM Low rms (Average) 17. PHICH EVM Low rms (Maximum) 18. PHICH EVM Low peak (Average) 19. PHICH EVM Low peak (Maximum) 20. PHICH EVM Low peak Symbol Number 21. PHICH EVM Low peak Subcarrier Number 22. PHICH EVM Low peak Frame Number
84	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. Slot 0 の Power (Average) [dBm] 2. Slot 1 の Power (Average) [dBm] … 19. Slot 18 の Power (Average) [dBm] 20. Slot 19 の Power (Average) [dBm] 21. Slot 0 の Power (Maximum) [dBm] 22. Slot 1 の Power (Maximum) [dBm] … 39. Slot 18 の Power (Maximum) [dBm] 40. Slot 19 の Power (Maximum) [dBm] *注:* 複数フレームにわたる測定を行った場合は, 同じスロット番号の結果の間で平均化された値を返します。

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
85	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Subframe 0 OSTP（Average）[dBm] 2. Subframe 0 OSTP（Maximum）[dBm] … 19. Subframe 9 の OSTP（Average）[dBm] 20. Subframe 9 の OSTP（Maximum）[dBm] 21.平均 OSTP（Average）[dBm] 22.平均 OSTP（Maximum）[dBm]
86	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. 0 サブフレームの RS Power（Average）[dBm] 2. 0 サブフレームの RS Power（Maximum）[dBm] … 19. 9 サブフレームの RS Power（Average）[dBm] 20. 9 サブフレームの RS Power（Maximum）[dBm] 21.平均 RS Power（Average）[dBm] 22.平均 RS Power（Maximum）[dBm]
87	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. PDSCH 256QAM EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH 256QAM EVM rms（Average） 3. PDSCH 256QAM EVM rms（Maximum） 4. PDSCH 256QAM EVM peak（Average） 5. PDSCH 256QAM EVM peak（Maximum） 6. PDSCH 256QAM EVM peak Symbol Number 7. PDSCH 256QAM EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH 256QAM EVM peak Frame Number 9. PDSCH 256QAM EVM High rms（Average） 10. PDSCH 256QAM EVM High rms（Maximum） 11. PDSCH 256QAM EVM High peak（Average） 12. PDSCH 256QAM EVM High peak（Maximum） 13. PDSCH 256QAM EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH 256QAM EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH 256QAM EVM High peak Frame Number 16. PDSCH 256QAM EVM Low rms（Average） 17. PDSCH 256QAM EVM Low rms（Maximum） 18. PDSCH 256QAM EVM Low peak（Average） 19. PDSCH 256QAM EVM Low peak（Maximum） 20. PDSCH 256QAM EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH 256QAM EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH 256QAM EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
88	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. 0 サブフレームの PDSCH 256QAM boosted EPRE / ERS [dB] (Average) 2. 0 サブフレームの PDSCH 256QAM boosted EPRE / ERS [dB] (Maximum) … 99. 49 サブフレームの PDSCH 256QAM boosted EPRE / ERS [dB] (Average) 100. 49 サブフレームの PDSCH 256QAM boosted EPRE / ERS [dB] (Maximum) 101. –999.0 102. –999.0
89	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. 0 サブフレームの PDSCH 256QAM de-boosted EPRE / ERS [dB] (Average) 2. 0 サブフレームの PDSCH 256QAM de-boosted EPRE / ERS [dB] (Maximum) … 99. 49 サブフレームの PDSCH 256QAM de-boosted EPRE / ERS [dB] (Average) 100. 49 サブフレームの PDSCH 256QAM de-boosted EPRE / ERS [dB] (Maximum) 101. –999.0 102. –999.0

表 2.8-2　Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
90	A/B	Frame1 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDSCH 256QAM EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH 256QAM EVM rms(Average) 3. PDSCH 256QAM EVM rms(Maximum) 4. PDSCH 256QAM EVM peak(Average) 5. PDSCH 256QAM EVM peak(Maximum) 6. PDSCH 256QAM EVM peak Symbol Number 7. PDSCH 256QAM EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH 256QAM EVM peak Frame Number 9. PDSCH 256QAM EVM High rms(Average) 10. PDSCH 256QAM EVM High rms(Maximum) 11. PDSCH 256QAM EVM High peak(Average) 12. PDSCH 256QAM EVM High peak(Maximum) 13. PDSCH 256QAM EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH 256QAM EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH 256QAM EVM High peak Frame Number 16. PDSCH 256QAM EVM Low rms(Average) 17. PDSCH 256QAM EVM Low rms(Maximum) 18. PDSCH 256QAM EVM Low peak(Average) 19. PDSCH 256QAM EVM Low peak(Maximum) 20. PDSCH 256QAM EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH 256QAM EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH 256QAM EVM Low peak Frame Number

表 2.8-2 Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
91	A/B	Frame2 の結果を次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1. PDSCH 256QAM EVM result valid(1=有効/0=無効) 2. PDSCH 256QAM EVM rms(Average) 3. PDSCH 256QAM EVM rms(Maximum) 4. PDSCH 256QAM EVM peak(Average) 5. PDSCH 256QAM EVM peak(Maximum) 6. PDSCH 256QAM EVM peak Symbol Number 7. PDSCH 256QAM EVM peak Subcarrier Number 8. PDSCH 256QAM EVM peak Frame Number 9. PDSCH 256QAM EVM High rms(Average) 10. PDSCH 256QAM EVM High rms(Maximum) 11. PDSCH 256QAM EVM High peak(Average) 12. PDSCH 256QAM EVM High peak(Maximum) 13. PDSCH 256QAM EVM High peak Symbol Number 14. PDSCH 256QAM EVM High peak Subcarrier Number 15. PDSCH 256QAM EVM High peak Frame Number 16. PDSCH 256QAM EVM Low rms(Average) 17. PDSCH 256QAM EVM Low rms(Maximum) 18. PDSCH 256QAM EVM Low peak(Average) 19. PDSCH 256QAM EVM Low peak(Maximum) 20. PDSCH 256QAM EVM Low peak Symbol Number 21. PDSCH 256QAM EVM Low peak Subcarrier Number 22. PDSCH 256QAM EVM Low peak Frame Number

Result Mode の詳細は,『MS2690A/MS2691A/MS2692A および MS2830A/MS2840A/MS2850A シグナルアナライザ取扱説明書 (本体 リモート制御編)』の“:SYSTem:RESult:MODE”を参照してください。

Modulation 測定でのパラメータ設定に関するデバイスメッセージは表 2.8-3 のとおりです。

表 2.8-3　Modulation 測定のパラメータの設定

パラメータ	デバイスメッセージ
Storage Mode	[:SENSe]:EVM:AVERage[:STATe] OFF|ON|AMAXimum|0|1|2
	[:SENSe]:EVM:AVERage[:STATe]?
Storage Count	[:SENSe]:EVM:AVERage:COUNt <integer>
	[:SENSe]:EVM:AVERage:COUNt?
Scale–EVM Unit	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|4|5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing LINear|LOGarithmic|PERCent|DB
	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|4|5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing?
Scale–EVM	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel 2|5|10|20|-40|-20|0
	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?
Scale–Flatness	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow4:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel 10|3|1|0.3|0.1|60|20|6|50|100
	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow4:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?
Trace Mode	:DISPlay:EVM[:VIEW]:SELect EVSubcarrier|EVSYmbol|FLATness|PVRB|EVRB|SUMMary|TMSummary
	:DISPlay:EVM[:VIEW]:SELect?
Flatness Type	:CALCulate:EVM:WINDow4:TYPE AMPLitude|DAMPlitude|PHASe|GDELay
	:CALCulate:EVM:WINDow4:TYPE?

表 2.8-3 Modulation 測定のパラメータの設定 (続き)

パラメータ	デバイスメッセージ
Graph View Setting	:CALCulate:EVM:WINDow2:MODE EACH|AVERage
	:CALCulate:EVM:WINDow2:MODE?
	:CALCulate:EVM:WINDow2:GVIew RMS|RPEak
	:CALCulate:EVM:WINDow2:GVIew?
	:CALCulate:EVM:WINDow3:MODE EACH|AVERage
	:CALCulate:EVM:WINDow3:MODE?
	:CALCulate:EVM:WINDow3:GVIew RMS|RPEak
	:CALCulate:EVM:WINDow3:GVIew?
	:CALCulate:EVM:WINDow5:MODE EACH|ALL
	:CALCulate:EVM:WINDow5:MODE?
	:CALCulate:EVM:WINDow5:GVIew RMS|RPEak
	:CALCulate:EVM:WINDow5:GVIew?
	:CALCulate:EVM:WINDow6:GVIew RMS|RPEak
	:CALCulate:EVM:WINDow6:GVIew?
Constellation Display Range	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]:RANGe SYMBol|COMPosite
	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]:RANGe?
Constellation Symbol Number	:CALCulate:EVM:WINDow[1]:SYMBol:NUMBer <integer>
	:CALCulate:EVM:WINDow[1]:SYMBol:NUMBer?
Bottom Graph Symbol Number	:CALCulate:EVM:WINDow2:SYMBol:NUMBer <integer>
	:CALCulate:EVM:WINDow2:SYMBol:NUMBer?
EVM vs Symbol Subcarrier Number	:CALCulate:EVM:WINDow3:SUBCarrier:NUMBer <integer>
	:CALCulate:EVM:WINDow3:SUBCarrier:NUMBer?
Subframe Number	:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SUBFrame:NUMBer <integer>
	:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SUBFrame:NUMBer?
Resource Block Number	:CALCulate:EVM:WINDow5|6:RBLock:NUMBer <integer>
	:CALCulate:EVM:WINDow5|6:RBLock:NUMBer?
Display Page	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow7:PAGE:NUMBer <integer>
	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow7:PAGE:NUMBer?
Frame Offset	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]|2|3|4|5|6:TRACe:X:FRAMe:OFFSet <integer>
	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]|2|3|4|5|6:TRACe:X:FRAMe:OFFSet?

Modulation 測定でのマーカ設定・マーカ位置の値を読み出しに関するデバイスメッセージは表 2.8-4 のとおりです。

表 2.8-4　Modulation 測定のマーカの設定

パラメータ	デバイスメッセージ
Marker – On/Off	:CALCulate:EVM:MARKer[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:MARKer[:STATe]?
Active Trace	:CALCulate:EVM:MARKer:ACTive CONStellation|BOTTom
	:CALCulate:EVM:MARKer:ACTive?
Marker Position Number	:CALCulate:EVM:MARKer:SUBCarrier <integer>
	:CALCulate:EVM:MARKer:SUBCarrier?
	:CALCulate:EVM:MARKer:SYMBol <integer>
	:CALCulate:EVM:MARKer:SYMBol?
	:CALCulate:EVM:MARKer:RELement <integer>
	:CALCulate:EVM:MARKer:RELement?
Marker Value	:CALCulate:EVM:MARKer:X?
	:CALCulate:EVM:MARKer:Y[:RMS]?
	:CALCulate:EVM:MARKer:Y:PEAK?
	:CALCulate:EVM:MARKer:EVM[:RMS]?
	:CALCulate:EVM:MARKer:EVM:PEAK?
	:CALCulate:EVM:MARKer:POWer[:RELative]?
	:CALCulate:EVM:MARKer:POWer:ABSolute?
Peak Search	:CALCulate:MARKer:MAXimum
Next Peak Search	:CALCulate:MARKer:MAXimum:NEXT
Dip Search	:CALCulate:MARKer:MINimum
Next Dip Search	:CALCulate:MARKer:MINimum:NEXT

2.8.1 Measure

:CONFigure:EVM

Modulation

機能

Modulation 測定機能を選択します。

コマンド

```
:CONFigure:EVM
```

詳細

測定は実行されません。

使用例

Modulation 測定機能を選択する

```
CONF:EVM
```

:INITiate:EVM

Modulation

機能

Modulation 測定を実行します。

コマンド

```
:INITiate:EVM
```

使用例

Modulation 測定を実行する

```
INIT:EVM
```

:FETCh:EVM[n]?

Modulation Query

機能

Modulation 測定の結果を読み出します。

クエリ

```
:FETCh:EVM[n]?
```

レスポンス

表 2.8-2 を参照してください。

詳細

未測定またはエラーの場合には，“-999.0”を返します。ただし，Frequency Error の場合は“999999999999”を返します。

使用例

Modulation 測定の結果を読み出す

```
FETC:EVM?
```

:READ:EVM[n]?

Modulation Query

機能

現在の設定値で Modulation 測定のシングル測定を実行したあと，結果を読み出します。

クエリ

```
:READ:EVM[n]?
```

レスポンス

表 2.8-2 を参照してください。

使用例

Modulation 測定を実行し，結果を読み出す

```
READ:EVM?
```

関連コマンド

下記コマンドと同一の操作です。

```
:MEASure:EVM[n]?
```

:MEASure:EVM[n]?

Modulation Query

機能

現在の設定値で Modulation 測定のシングル測定を実行したあと，結果を読み出します。

クエリ

```
:MEASure:EVM[n]?
```

レスポンス

表 2.8-2 を参照してください。

使用例

Modulation 測定を実行し，結果を読み出す

```
MEAS:EVM?
```

関連コマンド

下記コマンドと同一の操作です。

```
READ:EVM[n]?
```

2.8.2　Storage Mode

[:SENSe]:EVM:AVERage[:STATe] OFF|ON|AMAXimum|0|1|2

Storage Mode

機能

Storage Mode を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:EVM:AVERage[:STATe] <mode>
```

パラメータ

<mode>	Storage Mode
OFF|0	Off (初期値)
ON|1	Average
AMAXimum|2	Average & Max

使用例

Storage Mode を Average に設定する

```
EVM:AVER ON
```

[:SENSe]:EVM:AVERage[:STATe]?

Storage Mode Query

機能

Storage Mode の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:EVM:AVERage[:STATe]?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	Storage Mode
0	Off
1	Average
2	Average & Max

使用例

Storage Mode の設定を読み出す

```
EVM:AVER?
> 1
```

2.8.3 Storage Count

[:SENSe]:EVM:AVERage:COUNt <integer>

Storage Count

機能

Storage Count を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:EVM:AVERage:COUNt <integer>
```

パラメータ

<integer> Storage Count

範囲

Capture Time Auto が On のとき	2～9999
Capture Time Auto が Off のとき	2～Capture Time Length/5

分解能 1

初期値 10

使用例

Storage Count を 10 に設定する

```
EVM:AVER:COUN 10
```

[:SENSe]:EVM:AVERage:COUNt?

Storage Count Query

機能

Storage Count を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:EVM:AVERage:COUNt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer> Storage Count

範囲

Capture Time Auto が On のとき	2～9999
Capture Time Auto が Off のとき	2～Capture Time Length/5

分解能 1

使用例

Storage Count を読み出す

```
EVM:AVER:COUN?
> 10
```

2.8.4　Scale – EVM Unit

:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|4|5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing LINear|LOGarithmic|PERCent|DB

Scale EVM Unit

機能

測定結果の EVM の単位を設定します。

コマンド

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|4|5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SP
ACing <mode>
```

パラメータ

<mode>	スケールモード
LINear	%スケール
LOGarithmic	dB スケール
PERCent	%スケール（初期値）
DB	dB スケール

使用例

EVM の単位を dB スケールに設定する

```
DISP:EVM:WIND2:TRAC:Y:SPAC DB
```

:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|4|5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing?

Scale EVM Unit Query

機能

EVM の単位を読み出します。

クエリ

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|4|5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SP
ACing?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	スケールモード
PERC	%スケール
DB	dB スケール

使用例

EVM の単位を読み出す

```
DISP:EVM:WIND2:TRAC:Y:SPAC?
> DB
```

2.8.5 Scale – EVM

:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel 2|5|10|20|-40|-20|0

EVM Scale

機能

縦(Y)軸が EVM を示すグラフの縦軸の最大値を設定します。単位は EVM Unit に従います。

コマンド

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel
<mode>
```

パラメータ

<mode>	縦軸の最大値
EVM Unit が%のときの縦軸の最大値	
2	0～2%
5	0～5% (初期値)
10	0～10%
20	0～20%
EVM Unit が dB のときの縦軸の最大値	
-40	–80～–40 dB (初期値)
-20	–80～–20 dB
0	–80～0 dB

詳細

選択できる引数は，EVM Unit の設定によって決定します。

使用例

グラフ結果の縦軸スケールを 10%に設定する

```
DISP:EVM:WIND2:TRAC:Y:RLEV 10
```

:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?

Scale EVM Scale Query

機能

縦(Y)軸がEVMを示すグラフの縦軸スケールを読み出します。読み出された値の単位は EVM Unit に従います。

クエリ

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	縦軸スケール範囲
EVM Unit が%のときの縦軸スケール範囲	
2	0～2%
5	0～5%
10	0～10%
20	0～20%
EVM Unit が dB のときの縦軸スケール範囲	
-40	–80～–40 dB
-20	–80～–20 dB
0	–80～0 dB

使用例

グラフ結果の縦軸スケールを読み出す

```
DISP:EVM:WIND2:TRAC:Y:RLEV?
> 10
```

2.8.6 Scale – Flatness

:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow4:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel 10|3|1|0.3|0.1|60|20|6|50|100

Flatness Scale

機能

Flatness グラフの縦軸スケールを設定します。単位は Flatness Type に従います。

コマンド

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow4:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel <mode>
```

パラメータ

<mode>	縦軸スケール範囲
Amplitude のときの縦軸スケール範囲	
10	–10～+10 dB
3	–3～+3 dB
1	–1～+1 dB
Difference Amplitude のときの縦軸スケール範囲	
1	–1～+1 dB
0.3	–0.3～+0.3 dB
0.1	–0.1～+0.1 dB
Phase のときの縦軸スケール範囲	
60	–60～+60 degree
20	–20～+20 degree
6	–6～+6 degree
Group Delay のときの縦軸スケール範囲	
100	–100～100 ns
50	–50～50 ns
10	–10～10 ns
1	–1～1 ns

詳細

選択できる引数は，Flatness Type の設定によって決定されます。
ただし，引数 10 は Amplitude と Group Delay で，引数 1 は Amplitude，Difference Amplitude，および Group Delay で共通に選択できます。

使用例

グラフ結果の縦軸スケールを 10 dB に設定する

```
DISP:EVM:WIND4:TRAC:Y:RLEV 10
```

:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow4:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?

Scale EVM Scale Query

機能

Flatness グラフの縦軸スケールを読み出します。読み出された値の単位は Flatness Type に従います。

クエリ

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow4:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	縦軸スケール範囲
Amplitude のときの縦軸スケール範囲	
10	–10～+10 dB
3	–3～+3 dB
1	–1～+1 dB
Difference Amplitude のときの縦軸スケール範囲	
1	–1～+1 dB
0.3	–0.3～+0.3 dB
0.1	–0.1～+0.1 dB
Phase のときの縦軸スケール範囲	
60	–60～+60 degree
20	–20～+20 degree
6	–6～+6 degree
Group Delay のときの縦軸スケール範囲	
100	–100～100 ns
50	–50～50 ns
10	–10～10 ns
1	–1～1 ns

使用例

グラフ結果の縦軸スケールを読み出す

```
DISP:EVM:WIND4:TRAC:Y:RLEV?
> 10
```

2.8.7 Trace Mode

:DISPlay:EVM[:VIEW]:SELect EVSubcarrier|EVSYmbol|FLATness|PVRB|EVRB|SUMMary|TMSummary

Trace Mode

機能

グラフウィンドウに表示する結果を設定します。

コマンド

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:SELect <mode>
```

パラメータ

<mode>	表示結果
EVSubcarrier	EVM vs Subcarrier を表示する（初期値）
EVSYmbol	EVM vs Symbol を表示する
FLATness	Spectral Flatness を表示する
PVRB	Power vs Resource Block を表示する
EVRB	EVM vs Resource Block を表示する
SUMMary	Summary を表示する
TMSummary	Test Model Summary を表示する

詳細

Power vs Resource Block と EVM vs Resource Block は Storage=OFF のときのみ選択できます。

使用例

グラフウィンドウに Spectral Flatness を表示する

```
DISP:EVM:SEL FLAT
```

:DISPlay:EVM[:VIEW]:SELect?

Trace Mode Query

機能

グラフウィンドウに表示する結果を読み出します。

コマンド

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:SELect?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	表示結果
EVS	EVM vs Subcarrier を表示
EVSY	EVM vs Symbol を表示
FLAT	Spectral Flatness を表示
PVRB	Power vs Resource Block を表示
EVRB	EVM vs Resource Block を表示
SUMM	Summary を表示
TMS	Test Model Summary を表示

使用例

グラフウィンドウに表示する結果を読み出す

```
DISP:EVM:SEL?
> FLAT
```

2.8.8 Flatness Type

:CALCulate:EVM:WINDow4:TYPE AMPLitude|DAMPlitude|PHASe|GDELay

Spectral Flatness Type

機能

スペクトラルフラットネスの表示タイプを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow4:TYPE <mode>
```

パラメータ

<mode>	スペクトラルフラットネスの表示タイプ
AMPLitude	Amplitude を表示する（初期値）
DAMPlitude	Difference Amplitude を表示する
PHASe	Phase を表示する
GDELay	Group Delay を表示する

使用例

スペクトラルフラットネスの表示タイプを Amplitude に設定する

```
CALC:EVM:WIND4:TYPE AMPL
```

:CALCulate:EVM:WINDow4:TYPE?

Spectral Flatness Type Query

機能

スペクトラルフラットネスの表示タイプを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow4:TYPE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	スペクトラルフラットネスの表示タイプ
AMPL	Amplitude を表示
DAMP	Difference Amplitude を表示
PHAS	Phase を表示
GDEL	Group Delay を表示

使用例

スペクトラルフラットネスの表示タイプを読み出す

```
CALC:EVM:WIND4:TYPE?
> AMPL
```

2.8.9　Graph View Setting

:CALCulate:EVM:WINDow2:MODE EACH|AVERage

EVM vs Subcarrier View

機能

EVM vs Subcarrier の平均化の有無を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow2:MODE <mode>
```

パラメータ

<mode>	平均化の有無
EACH	Bottom Graph Symbol Number で指定されたシンボルに対する EVM
AVERage	表示範囲のシンボル間で平均化された EVM (初期値)

使用例

シンボル間で平均化されたサブキャリアごとの EVM を表示する

```
CALC:EVM:WIND2:MODE AVER
```

:CALCulate:EVM:WINDow2:MODE?

EVM vs Subcarrier View Query

機能

EVM vs Subcarrier の平均化の有無を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow2:MODE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	平均化の有無
EACH	Bottom Graph Symbol Number で指定されたシンボルに対する EVM
AVER	表示範囲のシンボル間で平均化された EVM

使用例

EVM vs Subcarrier グラフに表示する結果の種類を読み出す

```
CALC:EVM:WIND2:MODE?
> AVER
```

:CALCulate:EVM:WINDow2:GVIew RMS|RPEak

EVM vs Subcarrier View Graph View

機能

EVM vs Subcarrier のグラフ表示タイプを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow2:GVIew <mode>
```

パラメータ

<mode>	グラフ表示タイプ
RMS	平均値を表示する
RPEak	平均値とピーク値を表示する（初期値）

使用例

EVM vs Subcarrier の平均値を表示する

```
CALC:EVM:WIND2:GVI RMS
```

:CALCulate:EVM:WINDow2:GVIew?

EVM vs Subcarrier View Graph View Query

機能

EVM vs Subcarrier のグラフ表示タイプを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow2:GVIew?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	グラフ表示タイプ
RMS	平均値を表示
RPE	平均値とピーク値を表示

使用例

EVM vs Subcarrier のグラフ表示タイプを読み出す

```
CALC:EVM:WIND2:GVI?
> RMS
```

:CALCulate:EVM:WINDow3:MODE EACH|AVERage

EVM vs Symbol View

機能

EVM vs Symbol グラフに表示する結果の種類を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow3:MODE <mode>
```

パラメータ

<mode>	表示結果の種類
EACH	Subcarrier Number で指定されたサブキャリアに対する EVM
AVERage	表示範囲のサブキャリア間で平均化された EVM（初期値）

使用例

サブキャリア間で平均化されたシンボルごとの EVM を表示する

```
CALC:EVM:WIND3:MODE AVER
```

:CALCulate:EVM:WINDow3:MODE?

EVM vs Symbol View Query

機能

EVM vs Symbol グラフに表示する結果の種類を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow3:MODE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	表示結果の種類
EACH	Subcarrier Number で指定されたサブキャリアに対する EVM
AVER	表示範囲のサブキャリア間で平均化された EVM

使用例

EVM vs Symbol グラフに表示する結果の種類を読み出す

```
CALC:EVM:WIND3:MODE?
> AVER
```

:CALCulate:EVM:WINDow3:GVIew RMS|RPEak

EVM vs Symbol View Graph View

機能

EVM vs Symbol のグラフ表示タイプを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow3:GVIew <mode>
```

パラメータ

<mode>	グラフ表示タイプ
RMS	平均値を表示する
RPEak	平均値とピーク値を表示する（初期値）

使用例

EVM vs Symbol の平均値を表示する

```
CALC:EVM:WIND3:GVI RMS
```

:CALCulate:EVM:WINDow3:GVIew?

EVM vs Symbol View Graph View Query

機能

EVM vs Symbol のグラフ表示タイプを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow3:GVIew?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	グラフ表示タイプ
RMS	平均値を表示
RPE	平均値とピーク値を表示

使用例

EVM vs Symbol のグラフ表示タイプを読み出す

```
CALC:EVM:WIND3:GVI?
> RMS
```

:CALCulate:EVM:WINDow5:MODE EACH|ALL

Power vs Resource Block View

機能

Power vs Resource Block の表示タイプを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow5:MODE <mode>
```

パラメータ

<mode>	表示タイプ
EACH	サブフレームごとの Power vs Resource Block を表示する
ALL	全解析範囲の Power vs Resource Block を表示する(初期値)

使用例

サブフレームごとの Power vs Resource Block を表示する

```
CALC:EVM:WIND5:MODE EACH
```

:CALCulate:EVM:WINDow5:MODE?

Power vs Resource Block View Query

機能

Power vs Resource Block の表示タイプを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow5:MODE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	表示タイプ
EACH	サブフレームごとの Power vs Resource Block を表示
ALL	全解析範囲の Power vs Resource Block を表示

使用例

Power vs Resource Block の表示タイプを読み出す

```
CALC:EVM:WIND5:MODE?
> EACH
```

:CALCulate:EVM:WINDow5:GVIew RMS|RPEak

Power vs Resource Block Graph View

機能

Power vs Resource Block で表示される EVM の表示タイプを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow5:GVIew <mode>
```

パラメータ

<mode>	EVM 表示タイプ
RMS	平均値を表示する
RPEak	平均値とピーク値を表示する（初期値）

使用例

Power vs Resource Block で表示される EVM の平均値を表示する

```
CALC:EVM:WIND5:GVI RMS
```

:CALCulate:EVM:WINDow5:GVIew?

Power vs Resource Block Graph View Query

機能

Power vs Resource Block で表示される EVM のグラフ表示タイプを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow5:GVIew?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	EVM 表示タイプ
RMS	平均値を表示
RPE	平均値とピーク値を表示

使用例

Power vs Resource Block で表示される EVM の表示タイプを読み出す

```
CALC:EVM:WIND5:GVI?
> RMS
```

:CALCulate:EVM:WINDow6:GVIew RMS|RPEak

EVM vs Resource Block Graph View

機能

EVM vs Resource Block のグラフ表示タイプを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow6:GVIew <mode>
```

パラメータ

<mode>	グラフ表示タイプ
RMS	平均値を表示する
RPEak	平均値とピーク値を表示する（初期値）

使用例

EVM vs Resource Block の平均値を表示する

```
CALC:EVM:WIND6:GVI RMS
```

:CALCulate:EVM:WINDow6:GVIew?

EVM vs Resource Block Graph View Query

機能

EVM vs Resource Block のグラフ表示タイプを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow6:GVIew?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	グラフ表示タイプ
RMS	平均値を表示
RPE	平均値とピーク値を表示

使用例

EVM vs Resource Block のグラフ表示タイプを読み出す

```
CALC:EVM:WIND6:GVI?
> RMS
```

2.8.10 Constellation Display Range

:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]:RANGe SYMBol|COMPosite

Constellation Display Range

機能

コンスタレーションに表示されるシンボル範囲を設定します。

コマンド

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]:RANGe <mode>
```

パラメータ

<mode>	コンスタレーションに表示されるシンボル範囲
SYMBol	Symbol Number で設定されているシンボル（初期値）
COMPosite	Starting Subframe Number と Measurement Interval で決まる解析対象のうち，FrameOffset で選択されている Frame の全シンボル

使用例

コンスタレーションに表示するシンボル範囲を全シンボルに設定する

```
DISP:EVM:WIND:RANG COMP
```

:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]:RANGe?

Constellation Display Range Query

機能

コンスタレーションに表示されるシンボル範囲を読み出します。

クエリ

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]:RANGe?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	コンスタレーションに表示するシンボル範囲
SYMB	Symbol Number で設定されているシンボル
COMP	Starting Subframe Number と Measurement Interval で決まる解析対象のうち，Frame Offset で選択されている Frame の全シンボル

使用例

コンスタレーションに表示されるシンボル範囲を読み出す

```
DISP:EVM:WIND:RANG?
> COMP
```

2.8.11 Constellation Symbol Number

:CALCulate:EVM:WINDow[1]:SYMBol:NUMBer <integer>

Constellation Symbol Number

機能

コンスタレーションの表示シンボル番号を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow[1]:SYMBol:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	表示シンボル番号
範囲	0～139
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

コンスタレーションの表示シンボル番号を 110 に設定する

```
CALC:EVM:WIND:SYMB:NUMB 110
```

:CALCulate:EVM:WINDow[1]:SYMBol:NUMBer?

Constellation Symbol Number Query

機能

コンスタレーションの表示シンボル番号を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow[1]:SYMBol:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	表示シンボル番号
範囲	0～139
分解能	1

使用例

コンスタレーションの表示シンボル番号を読み出す

```
CALC:EVM:WIND:SYMB:NUMB?
> 110
```

2.8.12 EVM vs Subcarrier Symbol Number

:CALCulate:EVM:WINDow2:SYMBol:NUMBer <integer>

EVM vs Subcarrier Symbol Number

機能

EVM vs Subcarrier の表示シンボル番号を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow2:SYMBol:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	表示シンボル番号
範囲	0～139
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

EVM vs Subcarrier View が Each Symbol のときに設定できます。

使用例

EVM vs Subcarrier の表示シンボル番号を 110 に設定する

```
CALC:EVM:WIND2:SYMB:NUMB 110
```

:CALCulate:EVM:WINDow2:SYMBol:NUMBer?

EVM vs Subcarrier Symbol Number Query

機能

EVM vs Subcarrier の表示シンボル番号を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow2:SYMBol:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	表示シンボル番号
範囲	0～139
分解能	1

使用例

EVM vs Subcarrier の表示シンボル番号を読み出す

```
CALC:EVM:WIND2:SYMB:NUMB?
> 110
```

2.8.13 EVM vs Symbol Subcarrier Number

:CALCulate:EVM:WINDow3:SUBCarrier:NUMBer <integer>

EVM vs Symbol Subcarrier Number

機能

EVM vs Symbol の表示サブキャリア番号を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow3:SUBCarrier:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	表示サブキャリア番号
範囲	0～1199 (Channel Bandwidth が 20 MHz の場合) 0～899 (Channel Bandwidth が 15 MHz の場合) 0～599 (Channel Bandwidth が 10 MHz の場合) 0～299 (Channel Bandwidth が 5 MHz の場合) 0～179 (Channel Bandwidth が 3 MHz の場合) 0～71 (Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合)
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

EVM vs Symbol View が Each Subcarrier のときに設定できます。

使用例

EVM vs Symbol の表示サブキャリア番号を 110 に設定する

```
CALC:EVM:WIND3:SUBC:NUMB 110
```

:CALCulate:EVM:WINDow3:SUBCarrier:NUMBer?

EVM vs Symbol Subcarrier Number Query

機能

EVM vs Symbol の表示サブキャリア番号を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow3:SUBCarrier:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	表示サブキャリア番号
範囲	0～1199 (Channel Bandwidth が 20 MHz の場合) 0～899 (Channel Bandwidth が 15 MHz の場合) 0～599 (Channel Bandwidth が 10 MHz の場合) 0～299 (Channel Bandwidth が 5 MHz の場合) 0～179 (Channel Bandwidth が 3 MHz の場合) 0～71 (Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合)
分解能	1

使用例

EVM vs Symbol の表示サブキャリア番号を読み出す

```
CALC:EVM:WIND3:SUBC:NUMB?
> 110
```

2.8.14 Subframe Number

:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SUBFrame:NUMBer <integer>

Subframe Number

機能

Power vs Resource Block と EVM vs Resource Block の表示サブフレーム番号を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SUBFrame:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	表示サブフレーム番号
範囲	0～9
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

Power vs Resource Block の表示サブフレーム番号を 1 に設定する

```
CALC:EVM:WIND5:SUBF:NUMB 1
```

:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SUBFrame:NUMBer?

Subframe Number Query

機能

Power vs Resource Block と EVM vs Resource Block の表示サブフレーム番号を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SUBFrame:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	表示サブフレーム番号
範囲	0～9
分解能	1

使用例

Power vs Resource Block の表示サブフレーム番号を読み出す

```
CALC:EVM:WIND5:SUBF:NUMB?
> 1
```

2.8.15 Resource Block Number

:CALCulate:EVM:WINDow5|6:RBLock:NUMBer <integer>

Resource Block Number

機能

Power vs Resource Block と EVM vs Resource Block の表示 Resource Block 番号を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow5|6:RBLock:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	表示 Resource Block 番号
範囲	0～99 (Channel Bandwidth が 20 MHz の場合) 0～74 (Channel Bandwidth が 15 MHz の場合) 0～49 (Channel Bandwidth が 10 MHz の場合) 0～24 (Channel Bandwidth が 5 MHz の場合) 0～14 (Channel Bandwidth が 3 MHz の場合) 0～5 (Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合)
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

Power vs Resource Block の表示 Resource Block 番号を 10 に設定する

```
CALC:EVM:WIND5:RBL:NUMB 10
```

:CALCulate:EVM:WINDow5|6:RBLock:NUMBer?

Resource Block Number Query

機能

Power vs Resource Block の表示 Resource Block 番号を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow5|6:RBLock:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	表示 Resource Block 番号
範囲	0～99 (Channel Bandwidth が 20 MHz の場合) 0～74 (Channel Bandwidth が 15 MHz の場合) 0～49 (Channel Bandwidth が 10 MHz の場合) 0～24 (Channel Bandwidth が 5 MHz の場合) 0～14 (Channel Bandwidth が 3 MHz の場合) 0～5 (Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合)
分解能	1

使用例

Power vs Resource Block の表示 Resource Block 番号を読み出す

```
CALC:EVM:WIND5:RBL:NUMB?
> 10
```

2.8.16 Display Page

:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow7:PAGE:NUMBer <integer>

Target Page Number

機能

Summary の表示ページ番号を設定します。

コマンド

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow7:PAGE:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	表示ページ番号
範囲	1～16
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

Summary の表示ページ番号を 1 に設定する

```
DISP:EVM:WIND7:PAGE:NUMB 1
```

:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow7:PAGE:NUMBer?

Target Page Number Query

機能

Summary の表示ページ番号を読み出します。

クエリ

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow7:PAGE:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	表示ページ番号
範囲	1～16
分解能	1

使用例

Summary の表示ページ番号を読み出す

```
DISP:EVM:WIND7:PAGE:NUMB?
> 1
```

:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow8:PAGE:NUMBer <integer>

Target Page Number

機能

Test Model Summary の表示ページ番号を設定します。

コマンド

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow8:PAGE:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	表示ページ番号
範囲	1～10
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	1

使用例

Summary の表示ページ番号を 1 に設定する

```
DISP:EVM:WIND8:PAGE:NUMB 1
```

:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow8:PAGE:NUMBer?

Target Page Number Query

機能

Test Model Summary の表示ページ番号を読み出します。

クエリ

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow8:PAGE:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	表示ページ番号
範囲	1～10
分解能	1

使用例

Summary の表示ページ番号を読み出す

```
DISP:EVM:WIND8:PAGE:NUMB?
> 1
```

2.8.17 Frame Offset

:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]|2|3|4|5|6:TRACe:X:FRAMe:OFFSet <integer>

Frame Offset

機能

グラフに表示するフレームの位置を設定します。

コマンド

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]|2|3|4|5|6:TRACe:X:FRAMe:OF
FSet <integer>
```

パラメータ

<integer>	Frame Offset
範囲	0～4
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

Frame Offset を 1 に設定する

```
DISP:EVM:WIND:TRAC:X:FRAM:OFFS 1
```

:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]|2|3|4|5|6:TRACe:X:FRAMe:OFFSet?

Frame Offset Query

機能

グラフに表示するフレームの位置を読み出します。

クエリ

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow[1]|2|3|4|5|6:TRACe:X:FRAMe:OF
FSet?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Frame Offset
範囲	0～4
分解能	1

使用例

Frame Offset を読み出す

```
DISP:EVM:WIND:TRAC:X:FRAM:OFFS?
> 1
```

2.8.18 Marker – On/Off

:CALCulate:EVM:MARKer[:STATe] OFF|ON|0|1

Marker – On/Off

機能

マーカの表示・非表示を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:MARKer[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	マーカ
0|OFF	Off
1|ON	On (初期値)

使用例

マーカを表示する

```
CALC:EVM:MARK 1
```

:CALCulate:EVM:MARKer[:STATe]?

Marker – On/Off Query

機能

マーカ表示・非表示の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:MARKer[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	マーカ
0	Off
1	On

使用例

マーカの設定を読み出す

```
CALC:EVM:MARK?
> 1
```

2.8.19 Active Trace

:CALCulate:EVM:MARKer:ACTive CONStellation|BOTTom

Active Trace

機能

マーカの設定対象のグラフを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:MARKer:ACTive <mode>
```

パラメータ

<mode>	マーカの設定対象
CONStellation	Constellation
BOTTom	グラフウィンドウ（初期値）

使用例

マーカの設定対象を Constellation に設定する

```
CALC:EVM:MARK:ACT CONS
```

:CALCulate:EVM:MARKer:ACTive?

Active Trace Query

機能

マーカの設定対象のグラフを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:MARKer:ACTive?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	マーカの設定対象
CONS	Constellation
BOTT	グラフウィンドウ

使用例

マーカの設定対象のグラフを読み出す

```
CALC:EVM:MARK:ACT?
> CONS
```

2.8.20 Marker Position Number
:CALCulate:EVM:MARKer:SUBCarrier <integer>

Marker Subcarrier Number

機能

Constellation またはグラフウィンドウに表示されているグラフのマーカ位置をサブキャリア番号で設定します。設定対象のグラフは，Active Trace で設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:MARKer:SUBCarrier <integer>
```

パラメータ

<integer>　サブキャリア番号

Constellation，EVM vs Subcarrier，Amplitude，Phase のときの範囲

0～1199 (Channel Bandwidth が 20 MHz の場合)
0～899 (Channel Bandwidth が 15 MHz の場合)
0～599 (Channel Bandwidth が 10 MHz の場合)
0～299 (Channel Bandwidth が 5 MHz の場合)
0～179 (Channel Bandwidth が 3 MHz の場合)
0～71 (Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合)

Difference Amplitude，Group Delay のときの範囲

1～1198 (Channel Bandwidth が 20 MHz の場合)
1～898 (Channel Bandwidth が 15 MHz の場合)
1～598 (Channel Bandwidth が 10 MHz の場合)
1～298 (Channel Bandwidth が 5 MHz の場合)
1～178 (Channel Bandwidth が 3 MHz の場合)
1～70 (Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合)

分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

Trace Mode が EVM vs Subcarrier，EVM vs Symbol および Spectral Flatness のときに設定できます。ただし，EVM vs Symbol では，Active Trace が Constellation のときのみ設定できます。

使用例

Constellation のマーカ対象を 100 に設定する

```
CALC:EVM:MARK:SUBC 100
```

:CALCulate:EVM:MARKer:SUBCarrier?

Marker Subcarrier Number Query

機能

Constellation またはグラフウィンドウに表示されているグラフのマーカ位置をサブキャリア番号で読み出します。設定対象のグラフは，Active Trace で設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:MARKer:SUBCarrier?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>　　サブキャリア番号

Constellation，EVM vs Subcarrier，Amplitude，Phase のときの範囲

0～1199 (Channel Bandwidth が 20 MHz の場合)
0～899 (Channel Bandwidth が 15 MHz の場合)
0～599 (Channel Bandwidth が 10 MHz の場合)
0～299 (Channel Bandwidth が 5 MHz の場合)
0～179 (Channel Bandwidth が 3 MHz の場合)
0～71 (Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合)

Difference Amplitude，Group Delay のときの範囲

1～1198 (Channel Bandwidth が 20 MHz の場合)
1～898 (Channel Bandwidth が 15 MHz の場合)
1～598 (Channel Bandwidth が 10 MHz の場合)
1～298 (Channel Bandwidth が 5 MHz の場合)
1～178 (Channel Bandwidth が 3 MHz の場合)
1～70 (Channel Bandwidth が 1.4 MHz の場合)

分解能　　1

詳細

Trace Mode が Summary の場合は無効です。

Trace Mode が Power vs Resource Block または EVM vs Resource Block の場合は，常に PDSCH コンスタレーションにおけるマーカのサブキャリア番号を読み出します。

Trace Mode が EVM vs Symbol で，かつ Active Trace が Bottom Graph Select である場合は，EVM vs Subcarrier と Spectral Flatness の Bottom Graph で選択されているマーカのサブキャリア番号を読み出します。

使用例

Constellation のマーカ対象（サブキャリア）を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:SUBC?
> 100
```

:CALCulate:EVM:MARKer:SYMBol <integer>

Marker Symbol Number

機能

EVM vs Symbol グラフのマーカ位置をシンボル番号で設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:MARKer:SYMBol <integer>
```

パラメータ

<integer>	シンボル番号
範囲	0～139
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

EVM vs Symbol のマーカ対象を 100 に設定する

```
CALC:EVM:MARK:SYMB 100
```

:CALCulate:EVM:MARKer:SYMBol?

Marker Symbol Number Query

機能

Constellation または EVM vs Symbol グラフのマーカ位置をシンボル番号で読み出します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:MARKer:SYMBol?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	シンボル番号
範囲	0～139
分解能	1

詳細

Power vs Resource Block および EVM vs Resource Block の場合は，Constellation のマーカ位置をシンボル番号で返します。
Trace Mode が Summary の場合は無効です。

使用例

EVM vs Symbol のマーカ対象を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:SYMB?
> 100
```

:CALCulate:EVM:MARKer:RELement <integer>

Marker Resource Element Number

機能

Power vs Resource Block，EVM vs Resource Block における PDSCH コンスタレーションのマーカ位置をリソースエレメント番号で設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:MARKer:RELement <integer>
```

パラメータ

<integer>	リソースエレメント番号
範囲	0～(選択されているリソースブロックに含まれるリソースエレメントの数–1)
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

PDSCH コンスタレーションのマーカ位置を 100 に設定する

```
CALC:EVM:MARK:REL 100
```

:CALCulate:EVM:MARKer:RELement?

Marker Resource Element Number Query

機能

Power vs Resource Block と EVM vs Resource Block における PDSCH コンスタレーションのマーカ位置をリソースエレメント番号で読み出します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:MARKer:RELement?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	リソースエレメント番号
範囲	0～(選択されているリソースブロックに含まれるリソースエレメントの数–1)
分解能	1

使用例

PDSCH コンスタレーションのマーカ位置を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:REL?
> 100
```

2.8.21 Marker Value

:CALCulate:EVM:MARKer:X?

Marker X Axis Value Query

機能

コンスタレーションまたは PDSCH コンスタレーションに表示されているマーカにおける I 座標を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:MARKer:X?
```

レスポンス

```
<real>
```

パラメータ

<real>	コンスタレーションまたは PDSCH コンスタレーションに表示されているマーカの I 座標

詳細

Trace Mode が Summary の場合は無効です。

使用例

コンスタレーションのマーカ位置の I 座標を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:X?
> 0.12345
```

:CALCulate:EVM:MARKer:Y[:RMS]?

Marker Y Axis Value（RMS） Query

機能

対象グラフのマーカ位置における Y 座標の RMS 値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:MARKer:Y[:RMS]?
```

レスポンス

```
<real>
```

パラメータ

<real>　　対象グラフのマーカ位置における Y 座標の RMS 値

Active Trace が Constellation の場合
　　コンスタレーションまたは PDSCH コンスタレーションの Q 座標

Active Trace がグラフウィンドウおよび
Trace Mode が EVM vs Subcarrier の場合
　　EVM Unit が%の場合　　単位%
　　EVM Unit が dB の場合　　単位 dB

Active Trace がグラフウィンドウおよび
Trace Mode が EVM vs Symbol の場合
　　EVM Unit が%の場合　　単位%
　　EVM Unit が dB の場合　　単位 dB

Active Trace がグラフウィンドウおよび
Trace Mode が Spectral Flatness の場合
　　Amplitude　　単位 dB
　　Difference Amplitude　　単位 dB
　　Phase　　単位 degree
　　Group Delay　　単位 ns

Active Trace がグラフウィンドウおよび
Trace Mode が Power vs Resource Block の場合
　　Power　　単位 dB

Active Trace がグラフウィンドウおよび
Trace Mode が EVM vs Resource Block の場合
　　EVM Unit が%の場合　　単位%
　　EVM Unit が dB の場合　　単位 dB

詳細

Trace Mode が Summary の場合は無効です。

Trace Mode が Power vs Resource Block または EVM vs Resource Block の場合は，下記のコマンドで Constellation の Q 座標を読み出すか，画面下のマーカ値を読み出すかを設定してください。

```
:CALCulate:EVM:MARKer:ACTive CONStellation|BOTTom
```

使用例

マーカ位置における Y 座標の RMS 値を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:Y?
> -20.00
```

:CALCulate:EVM:MARKer:Y:PEAK?

Marker Y Axis Value（Peak） Query

機能

グラフウィンドウのマーカ位置における Y 座標の Peak 値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:MARKer:Y:PEAK?
```

レスポンス

```
<real>
```

パラメータ

<real>　　対象グラフのマーカ位置における Y 座標の Peak 値

EVM Unit が%の場合　　単位%

EVM Unit が dB の場合　　単位 dB

詳細

Trace Mode が Summary の場合は無効です。

Trace Mode が Power vs RB のときの値を読み出すには下記のクエリを使用します。

```
:CALCulate:EVM:MARKer:POWer[:RELative]?
:CALCulate:EVM:MARKer:POWer:ABSolute?
```

使用例

マーカ位置における Y 座標の Peak 値を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:Y:PEAK?
> -20.00
```

:CALCulate:EVM:MARKer:EVM[:RMS]?

Marker EVM Value（RMS） Query

機能

対象グラフのマーカ位置における EVM の RMS 値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:MARKer:EVM[:RMS]?
```

レスポンス

```
<real>
```

パラメータ

<real>　　対象グラフのマーカ位置における EVM の RMS 値

EVM Unit が%の場合　　単位%

EVM Unit が dB の場合　　単位 dB

詳細

Trace Mode が Summary の場合には，“–999.0”を返します。

使用例

マーカ位置における EVM の RMS 値を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:EVM?
> -20.00
```

:CALCulate:EVM:MARKer:EVM:PEAK?

Marker EVM Value（Peak） Query

機能

グラフウィンドウのマーカ位置における EVM の Peak 値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:MARKer:EVM:PEAK?
```

レスポンス

```
<real>
```

パラメータ

<real>　　対象グラフのマーカ位置における EVM の Peak 値

EVM Unit が%の場合	単位%
EVM Unit が dB の場合	単位 dB

詳細

Trace Mode が Summary の場合には，“–999.0”を返します。

使用例

マーカ位置における EVM の Peak 値を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:EVM:PEAK?
> -20.00
```

:CALCulate:EVM:MARKer:POWer[:RELative]?

Marker Relative Power Value（RMS） Query

機能

対象グラフのマーカ位置における相対パワー値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:MARKer:POWer[:RELative]?
```

レスポンス

```
<real>
```

パラメータ

<real>　　対象グラフのマーカ位置における相対パワー値

Trace Mode が EVM vs Resource Block
または Power vs Resource Block の場合
単位　　dB

詳細

Trace Mode が Power vs Resource Block または EVM vs Resource Block でない場合は，“–999.0”を返します。

使用例

マーカ位置における相対パワー値を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:POW?
> -20.000
```

:CALCulate:EVM:MARKer:POWer:ABSolute?

Marker Absolute Power Value（Peak） Query

機能

グラフウィンドウのマーカ位置における絶対パワー値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:MARKer:POWer:ABSolute?
```

レスポンス

```
<real>
```

パラメータ

<real>	対象グラフのマーカ位置における絶対パワー値
単位	dBm

詳細

Trace Mode が Power vs Resource Block または EVM vs Resource Block でない場合は，“–999.0”を返します。

使用例

マーカ位置における絶対パワー値を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:POW:ABS?
> -20.000
```

:CALCulate:EVM:MARKer:CHANnel?

Marker Channel Query

機能

グラフウィンドウのマーカ位置における物理チャネルの種類を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:MARKer:CHANnel?
```

レスポンス

```
<channel_type>
```

パラメータ

<channel_type>	物理チャネルの種類
PSS	P-SS
SSS	S-SS
PBCH	PBCH
PDCC	PDCCH
PHIC	PHICH
PCF	PCFICH
PDSC	PDSCH
RSA0	RS(ANT0)
RSA1	RS(ANT1)
RSA2	RS(ANT2)
RSA3	RS(ANT3)
DTX	DTX
PDSD	PDSCH DTX

詳細

未測定またはエラーの場合には，“–999.0”を返します。

使用例

マーカ位置における物理チャネルの種類を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:CHAN?
> PDSC
```

2.8.22 Peak Search

:CALCulate:MARKer:MAXimum

Peak Search

機能

アクティブトレースの最大レベル点を探索し，マーカ点を移動します。

コマンド

```
:CALCulate:MARKer:MAXimum
```

詳細

本機能は以下のトレースで設定できます。

- EVM vs Subcarrier
- EVM vs Symbol
- Spectral flatness
- Power vs Resource Block
- EVM vs Resource Block

このコマンド実行後にマーカ値を読み出す場合には，“*WAI”コマンドを使用して同期制御を行ってください。

Continuous 中の同期制御には対応していないので注意してください。

使用例

マーカを最大レベル点に移動し，マーカ値を読み出す

```
CALC:MARK:MAX
*WAI
CALC:EVM:MARK:Y?
```

:CALCulate:MARKer:MAXimum:NEXT

Next Peak Search

機能

アクティブトレースの特徴点を探索し，マーカ点を現在のマーカレベルより小さいレベルのピーク点に移動します。

コマンド

```
:CALCulate:MARKer:MAXimum:NEXT
```

詳細

本機能は以下のトレースで設定できます。

- EVM vs Subcarrier
- EVM vs Symbol
- Spectral flatness
- Power vs Resource Block
- EVM vs Resource Block

このコマンド実行後にマーカ値を読み出す場合には，“*WAI”コマンドを使用して同期制御を行ってください。

Continuous 中の同期制御には対応していないので注意してください。

使用例

マーカを次のピーク点に移動し，マーカ値を読み出す

```
CALC:MARK:MAX:NEXT
*WAI
CALC:EVM:MARK:Y?
```

:CALCulate:MARKer:MINimum

Dip Search

機能

アクティブトレースの最小レベル点を探索し，マーカ点を移動します。

コマンド

```
:CALCulate:MARKer:MINimum
```

詳細

本機能は以下のトレースがアクティブなときに設定できます。

- EVM vs Subcarrier
- EVM vs Symbol
- Spectral flatness
- Power vs Resource Block
- EVM vs Resource Block

このコマンド実行後にマーカ値を読み出す場合には，“*WAI”コマンドを使用して同期制御を行ってください。

Continuous 中の同期制御には対応していないので注意してください。

使用例

マーカを最小レベル点に移動し，マーカ値を読み出す

```
CALC:MARK:MIN
*WAI
CALC:EVM:MARK:Y?
```

:CALCulate:MARKer:MINimum:NEXT

Next Dip Search

機能

アクティブトレースの特徴点を探索し，マーカ点を現在のマーカレベルより小さいレベルのマーカ値が最小となるピーク点に移動します。

コマンド

```
:CALCulate:MARKer:MINimum:NEXT
```

詳細

本機能は以下のトレースがアクティブなときに設定できます。

- EVM vs Subcarrier
- EVM vs Symbol
- Spectral flatness
- Power vs Resource Block
- EVM vs Resource Block

このコマンド実行後にマーカ値を読み出す場合には，“*WAI”コマンドを使用して同期制御を行ってください。

Continuous 中の同期制御には対応していないので注意してください。

使用例

マーカを次の最小ピーク点に移動し，マーカ値を読み出す

```
CALC:MARK:MIN:NEXT
*WAI
CALC:EVM:MARK:Y?
```

2.9 Batch 測定機能

この節では，Batch 測定に関するデバイスメッセージについて説明します。

Batch 測定の実行，結果読み出しに関するデバイスメッセージは表 2.9-1 のとおりです。

表 2.9-1 Batch 測定機能

機能	デバイスメッセージ
Configure	`:CONFigure:BATCh`
Initiate	`:INITiate:BATCh`
Fetch	`:FETCh:BATCh[n]?`
Read/Measure	`:READ:BATCh[n]?`
	`:MEASure:BATCh[n]?`

表 2.9-1 のパラメータ n に対するレスポンスは表 2.9-2 のとおりです。

表 2.9-2　Batch 測定結果のレスポンス

n	Result Mode	レスポンス
1 または省略	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Band #0 の測定ステータス 2. Band #0 Frequency Error (Average) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 3. Band #0 Frequency Error (Maximum) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 4. Band #0 PDSCH EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 5. Band #0 PDSCH EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 6. Band #0 Band Power (Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 7. Band #0 Band Power (Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 8. Band #0 Band Power (Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 9. Band #0 RS Power (Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 10. Band #0 RS Power (Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 11. Band #0 RS Power (Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 12. Band #0 OSTP Power (Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 13. Band #0 OSTP Power (Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 14. Band #0 OSTP Power (Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 15. –999.99 16. –999.99 17. –999.99 18. –999.99 19. –999.99 20. –999.99 21. –999.99 22. –999.99 23. –999.99 24. –999.99 25. –999.99 26. –999.99 27. –999.99 28. –999.99 29. –999.99 30. –999.99

表 2.9-2 Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
1 または省略	A/B	31. Band #1 の測定ステータス 32. Band #1 Frequency Error (Average) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 33. Band #1 Frequency Error(Maximum) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 34. Band #1 PDSCH EVM(Average) %単位 0.01 %分解能 35. Band #1 PDSCH EVM(Maximum) %単位 0.01 %分解能 36. Band #1 Band Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 37. Band #1 Band Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 38. Band #1 Band Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 39. Band #1 RS Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 40. Band #1 RS Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 41. Band #1 RS Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 42. Band #1 OSTP Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 43. Band #1 OSTP Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 44. Band #1 OSTP Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 45. –999.99 46. –999.99 47. –999.99 48. –999.99 49. –999.99 50. –999.99 51. –999.99 52. –999.99 53. –999.99 54. –999.99 55. –999.99 56. –999.99 57. –999.99 58. –999.99 59. –999.99 60. –999.99

表 2.9-2　Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
1 または省略	A/B	61. Band #2 の測定ステータス 62. Band #2 Frequency Error(Average) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 63. Band #2 Frequency Error(Maximum) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 64. Band #2 PDSCH EVM(Average) %単位 0.01 %分解能 65. Band #2 PDSCH EVM(Maximum) %単位 0.01 %分解能 66. Band #2 Band Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 67. Band #2 Band Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 68. Band #2 Band Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 69. Band #2 RS Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 70. Band #2 RS Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 71. Band #2 RS Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 72. Band #2 OSTP Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 73. Band #2 OSTP Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 74. Band #2 OSTP Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 75. –999.99 76. –999.99 77. –999.99 78. –999.99 79. –999.99 80. –999.99 81. –999.99 82. –999.99 83. –999.99 84. –999.99 85. –999.99 86. –999.99 87. –999.99 88. –999.99 89. –999.99 90. –999.99

表 2.9-2 Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
1 または省略	A/B	91. CC #0 Frequency Error(Average) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 92. CC #0 Frequency Error(Maximum) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 93. CC #0 PDSCH EVM(Average) %単位 0.01 %分解能 94. CC #0 PDSCH EVM(Maximum) %単位 0.01 %分解能 95. CC #0 Band Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 96. CC #0 Band Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 97. CC #0 Band Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 98. CC #0 RS Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 99. CC #0 RS Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 100. CC #0 RS Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 101. CC #0 OSTP Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 102. CC #0 OSTP Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 103. CC #0 OSTP Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 104. CC #1 Frequency Error(Average) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 105. CC #1 Frequency Error(Maximum) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 106. CC #1 PDSCH EVM(Average) %単位 0.01 %分解能 107. CC #1 PDSCH EVM(Maximum) %単位 0.01 %分解能 108. CC #1 Band Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 109. CC #1 Band Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 110. CC #1 Band Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 111. CC #1 RS Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 112. CC #1 RS Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 113. CC #1 RS Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 114. CC #1 OSTP Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 115. CC #1 OSTP Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 116. CC #1 OSTP Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 117. CC #2 Frequency Error(Average) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 118. CC #2 Frequency Error(Maximum) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 119. CC #2 PDSCH EVM(Average) %単位 0.01 %分解能 120. CC #2 PDSCH EVM(Maximum) %単位 0.01 %分解能 121. CC #2 Band Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 122. CC #2 Band Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 123. CC #2 Band Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 124. CC #2 RS Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 125. CC #2 RS Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 126. CC #2 RS Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 127. CC #2 OSTP Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 128. CC #2 OSTP Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 129. CC #2 OSTP Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能

表 2.9-2　Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
1 または省略	A/B	130. CC #3 Frequency Error(Average) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 131. CC #3 Frequency Error(Maximum) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 132. CC #3 PDSCH EVM(Average) %単位 0.01 %分解能 133. CC #3 PDSCH EVM(Maximum) %単位 0.01 %分解能 134. CC #3 Band Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 135. CC #3 Band Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 136. CC #3 Band Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 137. CC #3 RS Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 138. CC #3 RS Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 139. CC #3 RS Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 140. CC #3 OSTP Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 141. CC #3 OSTP Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 142. CC #3 OSTP Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 143. CC #4 Frequency Error(Average) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 144. CC #4 Frequency Error(Maximum) Hz 単位 0.01 Hz 分解能 145. CC #4 PDSCH EVM(Average) %単位 0.01 %分解能 146. CC #4 PDSCH EVM(Maximum) %単位 0.01 %分解能 147. CC #4 Band Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 148. CC #4 Band Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 149. CC #4 Band Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 150. CC #4 RS Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 151. CC #4 RS Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 152. CC #4 RS Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 153. CC #4 OSTP Power(Average) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 154. CC #4 OSTP Power(Maximum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 155. CC #4 OSTP Power(Minimum) dBm 単位 0.01 dBm 分解能 156. CC #0 Time Offset(Average) s 単位 0.1 ns 分解能 157. CC #0 Time Offset(Maximum) s 単位 0.1 ns 分解能 158. CC #1 Time Offset(Average) s 単位 0.1 ns 分解能 159. CC #1 Time Offset(Maximum) s 単位 0.1 ns 分解能 160. CC #2 Time Offset(Average) s 単位 0.1 ns 分解能 161. CC #2 Time Offset(Maximum) s 単位 0.1 ns 分解能 162. CC #3 Time Offset(Average) s 単位 0.1 ns 分解能 163. CC #3 Time Offset(Maximum) s 単位 0.1 ns 分解能 164. CC #4 Time Offset(Average) s 単位 0.1 ns 分解能 165. CC #4 Time Offset(Maximum) s 単位 0.1 ns 分解能 166. CC #0 Total EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 167. CC #0 Total EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 168. CC #1 Total EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 169. CC #1 Total EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 170. CC #2 Total EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 171. CC #2 Total EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 172. CC #3 Total EVM (Average) %単位 0.01 %分解能

表 2.9-2 Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
1 または省略	A/B	173. CC #3 Total EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 174. CC #4 Total EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 175. CC #4 Total EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 176. CC #0 PDSCH QPSK EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 177. CC #0 PDSCH QPSK EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 178. CC #1 PDSCH QPSK EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 179. CC #1 PDSCH QPSK EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 180. CC #2 PDSCH QPSK EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 181. CC #2 PDSCH QPSK EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 182. CC #3 PDSCH QPSK EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 183. CC #3 PDSCH QPSK EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 184. CC #4 PDSCH QPSK EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 185. CC #4 PDSCH QPSK EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 186. CC #0 PDSCH 16QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 187. CC #0 PDSCH 16QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 188. CC #1 PDSCH 16QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 189. CC #1 PDSCH 16QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 190. CC #2 PDSCH 16QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 191. CC #2 PDSCH 16QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 192. CC #3 PDSCH 16QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 193. CC #3 PDSCH 16QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 194. CC #4 PDSCH 16QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 195. CC #4 PDSCH 16QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 196. CC #0 PDSCH 64QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 197. CC #0 PDSCH 64QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 198. CC #1 PDSCH 64QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 199. CC #1 PDSCH 64QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 200. CC #2 PDSCH 64QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 201. CC #2 PDSCH 64QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 202. CC #3 PDSCH 64QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 203. CC #3 PDSCH 64QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 204. CC #4 PDSCH 64QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 205. CC #4 PDSCH 64QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 206. CC #0 Origin Offset (Average) dB 単位 0.01 dB 分解能 207. CC #0 Origin Offset (Maximum) dB 単位 0.01 dB 分解能 208. CC #1 Origin Offset (Average) dB 単位 0.01 dB 分解能 209. CC #1 Origin Offset (Maximum) dB 単位 0.01 dB 分解能 210. CC #2 Origin Offset (Average) dB 単位 0.01 dB 分解能

表 2.9-2　Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
1 または省略	A/B	211. CC #2 Origin Offset (Maximum) dB 単位 0.01 dB 分解能 212. CC #3 Origin Offset (Average) dB 単位 0.01 dB 分解能 213. CC #3 Origin Offset (Maximum) dB 単位 0.01 dB 分解能 214. CC #4 Origin Offset (Average) dB 単位 0.01 dB 分解能 215. CC #4 Origin Offset (Maximum) dB 単位 0.01 dB 分解能 216. CC #0 PDSCH 256QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 217. CC #0 PDSCH 256QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 218. CC #1 PDSCH 256QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 219. CC #1 PDSCH 256QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 220. CC #2 PDSCH 256QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 221. CC #2 PDSCH 256QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 222. CC #3 PDSCH 256QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 223. CC #3 PDSCH 256QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能 224. CC #4 PDSCH 256QAM EVM (Average) %単位 0.01 %分解能 225. CC #4 PDSCH 256QAM EVM (Maximum) %単位 0.01 %分解能

表 2.9-2 Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
2	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Band #0 Measurement Status 2. Band #0 OBW MHz 単位 0.0001 MHz 分解能 3. Band #0 ACLR E-UTRA L2 dB 単位 0.01 dB 分解能 4. Band #0 ACLR E-UTRA L1 dB 単位 0.01 dB 分解能 5. Band #0 ACLR E-UTRA U1 dB 単位 0.01 dB 分解能 6. Band #0 ACLR E-UTRA U2 dB 単位 0.01 dB 分解能 7. Band #0 ACLR UTRA L2 dB 単位 0.01 dB 分解能 8. Band #0 ACLR UTRA L1 dB 単位 0.01 dB 分解能 9. Band #0 ACLR UTRA U1 dB 単位 0.01 dB 分解能 10. Band #0 ACLR UTRA U2 dB 単位 0.01 dB 分解能 11. Band #0 OBUE Margin dB 単位 0.01 dB 分解能 12. Band #0 OBUE Peak Absolute Level dBm 単位 0.01 dBm 分解能 13. Band #0 OBUE Peak Frequency MHz 単位 0.0001 MHz 分解能 14. Band #1 Measurement Status 15. Band #1 OBW MHz 単位 0.0001 MHz 分解能 16. Band #1 ACLR E-UTRA L2 dB 単位 0.01 dB 分解能 17. Band #1 ACLR E-UTRA L1 dB 単位 0.01 dB 分解能 18. Band #1 ACLR E-UTRA U1 dB 単位 0.01 dB 分解能 19. Band #1 ACLR E-UTRA U2 dB 単位 0.01 dB 分解能 20. Band #1 ACLR UTRA L2 dB 単位 0.01 dB 分解能 21. Band #1 ACLR UTRA L1 dB 単位 0.01 dB 分解能 22. Band #1 ACLR UTRA U1 dB 単位 0.01 dB 分解能 23. Band #1 ACLR UTRA U2 dB 単位 0.01 dB 分解能 24. Band #1 OBUE Margin dB 単位 0.01 dB 分解能 25. Band #1 OBUE Peak Absolute Level dBm 単位 0.01 dBm 分解能 26. Band #1 OBUE Peak Frequency MHz 単位 0.0001 MHz 分解能 27. Band #2 Measurement Status 28. Band #2 OBW MHz 単位 0.0001 MHz 分解能 29. Band #2 ACLR E-UTRA L2 dB 単位 0.01 dB 分解能 30. Band #2 ACLR E-UTRA L1 dB 単位 0.01 dB 分解能 31. Band #2 ACLR E-UTRA U1 dB 単位 0.01 dB 分解能 32. Band #2 ACLR E-UTRA U2 dB 単位 0.01 dB 分解能 33. Band #2 ACLR UTRA L2 dB 単位 0.01 dB 分解能 34. Band #2 ACLR UTRA L1 dB 単位 0.01 dB 分解能 35. Band #2 ACLR UTRA U1 dB 単位 0.01 dB 分解能 36. Band #2 ACLR UTRA U2 dB 単位 0.01 dB 分解能 37. Band #2 OBUE Margin dB 単位 0.01 dB 分解能 38. Band #2 OBUE Peak Absolute Level dBm 単位 0.01 dBm 分解能 39. Band #2 OBUE Peak Frequency MHz 単位 0.0001 MHz 分解能 40. CC #0 OBW MHz 単位 0.0001 MHz 分解能 41. CC #1 OBW MHz 単位 0.0001 MHz 分解能 42. CC #2 OBW MHz 単位 0.0001 MHz 分解能 43. CC #3 OBW MHz 単位 0.0001 MHz 分解能 44. CC #4 OBW MHz 単位 0.0001 MHz 分解能

表 2.9-2　Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
3	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Band #0 OBW/ACLR Spectrum トレースポイント数 2. Band #1 OBW/ACLR Spectrum トレースポイント数 3. Band #2 OBW/ACLR Spectrum トレースポイント数
4	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Band #0 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数 2. Band #0 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数 3. Band #1 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数 4. Band #1 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数 5. Band #2 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数 6. Band #2 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数
5	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Band #0 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数 2. Band #0 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数 3. Band #1 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数 4. Band #1 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数 5. Band #2 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数 6. Band #2 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数

表 2.9-2 Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
11	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n OBW/ACLR Spectrum 絶対レベル 1. Band #0 1 番目の OBW/ACLR Spectrum 絶対レベル 2. Band #0 2 番目の OBW/ACLR Spectrum 絶対レベル … n. Band #0 n 番目の OBW/ACLR Spectrum 絶対レベル *注:* n は Band #0 OBW/ACLR Spectrum トレースポイント数です。
12	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n OBW/ACLR Spectrum 周波数 1. Band #0 1 番目の OBW/ACLR Spectrum 周波数 2. Band #0 2 番目の OBW/ACLR Spectrum 周波数 … n. Band #0 n 番目の OBW/ACLR Spectrum 周波数 *注:* n は Band #0 OBW/ACLR Spectrum トレースポイント数です。

表 2.9-2　Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
13	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal Margin 1. Band #0 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal Margin 2. Band #0 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal Margin … n. Band #0 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal Margin *注:* n は Band #0 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
14	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal Margin 1. Band #0 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal Margin 2. Band #0 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal Margin … n. Band #0 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal Margin *注:* n は Band #0 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
15	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional Margin 1. Band #0 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional Margin 2. Band #0 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional Margin … n. Band #0 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional Margin *注:* n は Band #0 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
16	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional Margin 1. Band #0 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional Margin 2. Band #0 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional Margin … n. Band #0 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional Margin *注:* n は Band #0 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

表 2.9-2 Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
17	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal 絶対レベル 1. Band #0 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 絶対レベル 2. Band #0 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 絶対レベル … n. Band #0 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 絶対レベル *注:* n は Band #0 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
18	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal 絶対レベル 1. Band #0 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 絶対レベル 2. Band #0 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 絶対レベル … n. Band #0 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 絶対レベル *注:* n は Band #0 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
19	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional 絶対レベル 1. Band #0 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 絶対レベル 2. Band #0 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 絶対レベル … n. Band #0 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 絶対レベル *注:* n は Band #0 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
20	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional 絶対レベル 1. Band #0 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 絶対レベル 2. Band #0 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 絶対レベル … n. Band #0 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 絶対レベル *注:* n は Band #0 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

表 2.9-2　Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
21	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal 規格値 1. Band #0 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 規格値 2. Band #0 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 規格値 … n. Band #0 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 規格値 *注:* n は Band #0 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
22	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal 規格値 1. Band #0 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 規格値 2. Band #0 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 規格値 … n. Band #0 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 規格値 *注:* n は Band #0 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
23	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional 規格値 1. Band #0 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 規格値 2. Band #0 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 規格値 … n. Band #0 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 規格値 *注:* n は Band #0 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
24	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional 規格値 1. Band #0 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 規格値 2. Band #0 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 規格値 … n. Band #0 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 規格値 *注:* n は Band #0 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

表 2.9-2 Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
25	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal 周波数 1. Band #0 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 周波数 2. Band #0 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 周波数 … n. Band #0 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 周波数 *注:* n は Band #0 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
26	A/B	次の順にコンマ（,)区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal 周波数 1. Band #0 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 周波数 2. Band #0 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 周波数 … n. Band #0 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 周波数 *注:* n は Band #0 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
27	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional 周波数 1. Band #0 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 周波数 2. Band #0 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 周波数 … n. Band #0 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 周波数 *注:* n は Band #0 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
28	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional 周波数 1. Band #0 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 周波数 2. Band #0 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 周波数 … n. Band #0 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 周波数 *注:* n は Band #0 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

表 2.9-2　Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
29	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal RBW 1. Band #0 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal RBW 2. Band #0 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal RBW … n. Band #0 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal RBW *注:* n は Band #0 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
30	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal RBW 1. Band #0 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal RBW 2. Band #0 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal RBW … n. Band #0 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal RBW *注:* n は Band #0 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
31	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional RBW 1. Band #0 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional RBW 2. Band #0 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional RBW … n. Band #0 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional RBW *注:* n は Band #0 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
32	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional RBW 1. Band #0 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional RBW 2. Band #0 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional RBW … n. Band #0 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional RBW *注:* n は Band #0 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

表 2.9-2 Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
41	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n OBW/ACLR Spectrum 絶対レベル 1. Band #1 1 番目の OBW/ACLR Spectrum 絶対レベル 2. Band #1 2 番目の OBW/ACLR Spectrum 絶対レベル … n. Band #1 n 番目の OBW/ACLR Spectrum 絶対レベル *注:* n は Band #1 OBW/ACLR Spectrum トレースポイント数です。
42	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n OBW/ACLR Spectrum 周波数 1. Band #1 1 番目の OBW/ACLR Spectrum 周波数 2. Band #1 2 番目の OBW/ACLR Spectrum 周波数 … n. Band #1 n 番目の OBW/ACLR Spectrum 周波数 *注:* n は Band #1 OBW/ACLR Spectrum トレースポイント数です。

表 2.9-2　Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
43	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal Margin 1. Band #1 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal Margin 2. Band #1 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal Margin … n. Band #1 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal Margin *注:* n は Band #1 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
44	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal Margin 1. Band #1 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal Margin 2. Band #1 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal Margin … n. Band #1 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal Margin *注:* n は Band #1 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
45	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional Margin 1. Band #1 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional Margin 2. Band #1 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional Margin … n. Band #1 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional Margin *注:* n は Band #1 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
46	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional Margin 1. Band #1 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional Margin 2. Band #1 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional Margin … n. Band #1 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional Margin *注:* n は Band #1 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

表 2.9-2 Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
47	A/B	次の順にコンマ（,）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal 絶対レベル 1. Band #1 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 絶対レベル 2. Band #1 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 絶対レベル … n. Band #1 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 絶対レベル *注:* n は Band #1 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
48	A/B	次の順にコンマ（,）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal 絶対レベル 1. Band #1 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 絶対レベル 2. Band #1 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 絶対レベル … n. Band #1 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 絶対レベル *注:* n は Band #1 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
49	A/B	次の順にコンマ（,）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional 絶対レベル 1. Band #1 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 絶対レベル 2. Band #1 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 絶対レベル … n. Band #1 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 絶対レベル *注:* n は Band #1 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
50	A/B	次の順にコンマ（,）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional 絶対レベル 1. Band #1 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 絶対レベル 2. Band #1 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 絶対レベル … n. Band #1 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 絶対レベル *注:* n は Band #1 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

表 2.9-2　Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
51	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal 規格値 1. Band #1 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 規格値 2. Band #1 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 規格値 … n. Band #1 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 規格値 *注:* n は Band #1 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
52	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal 規格値 1. Band #1 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 規格値 2. Band #1 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 規格値 … n. Band #1 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 規格値 *注:* n は Band #1 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
53	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional 規格値 1. Band #1 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 規格値 2. Band #1 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 規格値 … n. Band #1 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 規格値 *注:* n は Band #1 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
54	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional 規格値 1. Band #1 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 規格値 2. Band #1 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 規格値 … n. Band #1 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 規格値 *注:* n は Band #1 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

表 2.9-2 Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
55	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal 周波数 1. Band #1 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 周波数 2. Band #1 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 周波数 … n. Band #1 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 周波数 *注:* n は Band #1 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
56	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal 周波数 1. Band #1 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 周波数 2. Band #1 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 周波数 … n. Band #1 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 周波数 *注:* n は Band #1 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
57	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional 周波数 1. Band #1 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 周波数 2. Band #1 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 周波数 … n. Band #1 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 周波数 *注:* n は Band #1 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
58	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional 周波数 1. Band #1 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 周波数 2. Band #1 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 周波数 … n. Band #1 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 周波数 *注:* n は Band #1 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

表 2.9-2　Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
59	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal RBW 1. Band #1 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal RBW 2. Band #1 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal RBW … n. Band #1 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal RBW *注:* n は Band #1 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
60	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal RBW 1. Band #1 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal RBW 2. Band #1 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal RBW … n. Band #1 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal RBW *注:* n は Band #1 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
61	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional RBW 1. Band #1 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional RBW 2. Band #1 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional RBW … n. Band #1 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional RBW *注:* n は Band #1 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
62	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional RBW 1. Band #1 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional RBW 2. Band #1 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional RBW … n. Band #1 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional RBW *注:* n は Band #1 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

表 2.9-2 Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
71	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n OBW/ACLR Spectrum 絶対レベル 1. Band #2 1 番目の OBW/ACLR Spectrum 絶対レベル 2. Band #2 2 番目の OBW/ACLR Spectrum 絶対レベル … n. Band #2 n 番目の OBW/ACLR Spectrum 絶対レベル *注:* n は Band #2 OBW/ACLR Spectrum トレースポイント数です。
72	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n OBW/ACLR Spectrum 周波数 1. Band #2 1 番目の OBW/ACLR Spectrum 周波数 2. Band #2 2 番目の OBW/ACLR Spectrum 周波数 … n. Band #2 n 番目の OBW/ACLR Spectrum 周波数 *注:* n は Band #2 OBW/ACLR Spectrum トレースポイント数です。

表 2.9-2　Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
73	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal Margin 1. Band #2 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal Margin 2. Band #2 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal Margin … n. Band #2 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal Margin *注:* n は Band #2 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
74	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal Margin 1. Band #2 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal Margin 2. Band #2 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal Margin … n. Band #2 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal Margin *注:* n は Band #2 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
75	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional Margin 1. Band #2 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional Margin 2. Band #2 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional Margin … n. Band #2 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional Margin *注:* n は Band #2 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
76	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional Margin 1. Band #2 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional Margin 2. Band #2 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional Margin … n. Band #2 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional Margin *注:* n は Band #2 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

表 2.9-2 Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
77	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal 絶対レベル 1. Band #2 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 絶対レベル 2. Band #2 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 絶対レベル … n. Band #2 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 絶対レベル *注:* n は Band #2 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
78	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal 絶対レベル 1. Band #2 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 絶対レベル 2. Band #2 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 絶対レベル … n. Band #2 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 絶対レベル *注:* n は Band #2 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
79	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional 絶対レベル 1. Band #2 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 絶対レベル 2. Band #2 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 絶対レベル … n. Band #2 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 絶対レベル *注:* n は Band #2 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
80	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional 絶対レベル 1. Band #2 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 絶対レベル 2. Band #2 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 絶対レベル … n. Band #2 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 絶対レベル *注:* n は Band #2 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

表 2.9-2　Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
81	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal 規格値 1. Band #2 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 規格値 2. Band #2 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 規格値 … n. Band #2 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 規格値 *注:* n は Band #2 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
82	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal 規格値 1. Band #2 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 規格値 2. Band #2 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 規格値 … n. Band #2 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 規格値 *注:* n は Band #2 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
83	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional 規格値 1. Band #2 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 規格値 2. Band #2 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 規格値 … n. Band #2 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 規格値 *注:* n は Band #2 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
84	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional 規格値 1. Band #2 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 規格値 2. Band #2 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 規格値 … n. Band #2 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 規格値 *注:* n は Band #2 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

表 2.9-2 Batch 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
85	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal 周波数 1. Band #2 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 周波数 2. Band #2 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 周波数 … n. Band #2 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal 周波数 *注:* n は Band #2 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
86	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal 周波数 1. Band #2 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 周波数 2. Band #2 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 周波数 … n. Band #2 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal 周波数 *注:* n は Band #2 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
87	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional 周波数 1. Band #2 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 周波数 2. Band #2 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 周波数 … n. Band #2 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional 周波数 *注:* n は Band #2 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
88	A/B	次の順にコンマ(, ）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional 周波数 1. Band #2 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 周波数 2. Band #2 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 周波数 … n. Band #2 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional 周波数 *注:* n は Band #2 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

表 2.9-2　Batch 測定結果のレスポンス（続き）

n	Result Mode	レスポンス
89	A/B	次の順にコンマ（,）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Normal RBW 1. Band #2 1 番目の Lower OBUE Spectrum Normal RBW 2. Band #2 2 番目の Lower OBUE Spectrum Normal RBW … n. Band #2 n 番目の Lower OBUE Spectrum Normal RBW *注:* n は Band #2 Lower OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
90	A/B	次の順にコンマ（,）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Normal RBW 1. Band #2 1 番目の Upper OBUE Spectrum Normal RBW 2. Band #2 2 番目の Upper OBUE Spectrum Normal RBW … n. Band #2 n 番目の Upper OBUE Spectrum Normal RBW *注:* n は Band #2 Upper OBUE Spectrum(Normal)トレースポイント数です。
91	A/B	次の順にコンマ（,）区切りで返します。 1～n Lower OBUE Spectrum Additional RBW 1. Band #2 1 番目の Lower OBUE Spectrum Additional RBW 2. Band #2 2 番目の Lower OBUE Spectrum Additional RBW … n. Band #2 n 番目の Lower OBUE Spectrum Additional RBW *注:* n は Band #2 Lower OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。
92	A/B	次の順にコンマ（,）区切りで返します。 1～n Upper OBUE Spectrum Additional RBW 1. Band #2 1 番目の Upper OBUE Spectrum Additional RBW 2. Band #2 2 番目の Upper OBUE Spectrum Additional RBW … n. Band #2 n 番目の Upper OBUE Spectrum Additional RBW *注:* n は Band #2 Upper OBUE Spectrum(Additional)トレースポイント数です。

Result Mode の詳細は,『MS2690A/MS2691A/MS2692A および MS2830A/MS2840A/MS2850A シグナルアナライザ取扱説明書（本体 リモート制御編)』の“:SYSTem:RESult:MODE”を参照してください。

Batch 測定でのパラメータ設定に関するデバイスメッセージは表 2.9-3 のとおりです。

表 2.9-3 Batch 測定のパラメータの設定

パラメータ	デバイスメッセージ
Storage Mode	[:SENSe]:BATCh:AVERage[:STATe] OFF|ON|AMAXimum|0|1|2
	[:SENSe]:BATCh:AVERage[:STATe]?
Storage Count	[:SENSe]:BATCh:AVERage:COUNt <integer>
	[:SENSe]:BATCh:AVERage:COUNt?
Storage Mode for Unwanted Emissions	[:SENSe]:BATCh:AVERage:UWEMissions[:STATe] OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:BATCh:AVERage:UWEMissions[:STATe]?
Storage Count for Unwanted Emissions	[:SENSe]:BATCh:AVERage:UWEMissions:COUNt <integer>
	[:SENSe]:BATCh:AVERage:UWEMissions:COUNt?

2.9.1　Batch

:CONFigure:BATCh

Batch

機能

Batch 測定機能を選択します。

コマンド

```
:CONFigure:BATCh
```

詳細

測定は実行されません。

使用例

Batch 測定機能を選択する

```
CONF:BATC
```

:INITiate:BATCh

Batch

機能

Batch 測定を実行します。

コマンド

```
:INITiate:BATCh
```

使用例

Batch 測定を実行する

```
INIT:BATC
```

:FETCh:BATCh[n]?

Batch Query

機能

Batch 測定の結果を読み出します。

クエリ

```
:FETCh:BATCh[n]?
```

レスポンス

表 2.9-2 を参照してください。

詳細

未測定またはエラーの場合には，“–999.0”を返します。ただし，Frequency Error の場合は“999999999999”を返します。

使用例

Batch 測定の結果を読み出す

```
FETC:BATC?
```

:READ:BATCh[n]?

Batch Query

機能

現在の設定値で Batch 測定のシングル測定を実行したあと，結果を読み出します。

クエリ

```
:READ:BATCh[n]?
```

レスポンス

表 2.9-2 を参照してください。

使用例

Batch 測定を実行し，結果を読み出す

```
READ:BATC?
```

関連コマンド

下記コマンドと同一の操作です。

```
:MEASure:BATCh[n]?
```

:MEASure:BATCh[n]?

Batch Query

機能

現在の設定値で Batch 測定のシングル測定を実行したあと，結果を読み出します。

クエリ

```
:MEASure:BATCh[n]?
```

レスポンス

表 2.9-2 を参照してください。

使用例

Batch 測定を実行し，結果を読み出す

```
MEAS:BATC?
```

関連コマンド

下記コマンドと同一の操作です。

```
:READ:BATCh[n]?
```

2.9.2 Batch Storage Mode

[:SENSe]:BATCh:AVERage[:STATe] OFF|ON|AMAXimum|0|1|2

Batch Storage Mode

機能

Batch Storage Mode を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:AVERage[:STATe] <mode>
```

パラメータ

<mode>	Batch Storage Mode
OFF|0	Off (初期値)
ON|1	Average
AMAXimum|2	Average & Max

使用例

Batch Storage Mode を Average に設定する

```
BATC:AVER ON
```

[:SENSe]:BATCh:AVERage[:STATe]?

Batch Storage Mode Query

機能

Batch Storage Mode の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:AVERage[:STATe]?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	Batch Storage Mode
0	Off
1	Average
2	Average & Max

使用例

Batch Storage Mode の設定を読み出す

```
BATC:AVER?
> 1
```

2.9.3　Batch Storage Count

[:SENSe]:BATCh:AVERage:COUNt <integer>

Batch Storage Count

機能

Batch Storage Count を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:AVERage:COUNt <integer>
```

パラメータ

<integer>	Batch Storage Count
範囲	2～9999
分解能	1
初期値	10

使用例

Batch Storage Count を 10 に設定する

```
BATC:AVER:COUN 10
```

[:SENSe]:BATCh:AVERage:COUNt?

Batch Storage Count Query

機能

Batch Storage Count を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:AVERage:COUNt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Batch Storage Count
範囲	2～9999
分解能	1

使用例

Batch Storage Count を読み出す

```
BATC:AVER:COUN?
> 10
```

2.9.4 Batch Storage Mode for Unwanted Emissions

[:SENSe]:BATCh:AVERage:UWEMissions[:STATe] OFF|ON|0|1

Batch Storage Mode for Unwanted Emissions

機能

Unwanted Emissions の Batch Storage Mode を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:AVERage:UWEMissions[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Batch Storage Mode for Unwanted Emissions
OFF|0	Off (初期値)
ON|1	Average

使用例

Unwanted Emissions の Batch Storage Mode を Average に設定する

```
BATC:AVER:UWEM ON
```

[:SENSe]:BATCh:AVERage:UWEMissions[:STATe]?

Batch Storage Mode for Unwanted Emissions Query

機能

Unwanted Emissions の Batch Storage Mode を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:AVERage:UWEMissions[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Batch Storage Mode
0	Off
1	Average

使用例

Unwanted Emissions の Batch Storage Mode を読み出す

```
BATC:AVER:UWEM?
> 1
```

2.9.5　Batch Storage Count for Unwanted Emissions

[:SENSe]:BATCh:AVERage:UWEMissions:COUNt <integer>

Batch Storage Count for Unwanted Emissions

機能

Unwanted Emissions の Batch Storage Count を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:BATCh:AVERage:UWEMissions:COUNt <integer>
```

パラメータ

<integer>	Batch Storage Count for Unwanted Emissions
範囲	2～9999
分解能	1
初期値	10

使用例

Unwanted Emissions の Batch Storage Count を 10 に設定する

```
BATC:AVER:UWEM:COUN 10
```

[:SENSe]:EVM:AVERage:UWEMissions:COUNt?

Batch Storage Count for Unwanted Emissions Query

機能

Unwanted Emissions の Batch Storage Count を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:BATCh:AVERage:UWEMissions:COUNt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Batch Storage Count for Unwanted Emissions
範囲	2～9999
分解能	1

使用例

Unwanted Emissions の Batch Storage Count を読み出す

```
BATC:AVER:UWEM:COUN?
> 10
```

2.10 Power vs Time 機能の設定

この節では，Power vs Time 測定に関するデバイスメッセージについて説明します。

注:

リプレイ機能とは併用できません。

Power vs Time 測定の実行，結果読み出しに関するデバイスメッセージは表 2.10-1 のとおりです。

表 2.10-1　Power vs Time 測定機能

機能	デバイスメッセージ
Configure	`:CONFigure:PVTime`
Initiate	`:INITiate:PVTime`
Fetch	`:FETCh:PVTime[n]?`
Read/Measure	`:READ:PVTime[n]?`
	`:MEASure:PVTime[n]?`

表 2.10-1 のパラメータ n に対するレスポンスは表 2.10-2 のとおりです。

表 2.10-2　Power vs Time 測定結果のレスポンス

n	Result Mode	レスポンス
1 または省略	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Mask judgement – total 2. Mask judgement – gap1 3. Mask judgement – gap2 4. Off power dBm 単位 5. –999.0 6. Off Power dBm/MHz 単位 7. Off Power dBm/MHz 単位- Pass/Fail 判定 8. On Power dBm 単位 9. –999.0 10. Transient Period – Gap1 Ramp down 秒単位 11. Transient Period – Gap1 Ramp down - Pass/Fail 判定 12. Transient Period – Gap1 Ramp up 秒単位 13. Transient Period – Gap1 Ramp up - Pass/Fail 判定 14. Transient Period – Gap2 Ramp down 秒単位 15. Transient Period – Gap2 Ramp down - Pass/Fail 判定 16. Transient Period – Gap2 Ramp up 秒単位 17. Transient Period – Gap2 Ramp up - Pass/Fail 判定 18. Power at Mask Edge – Gap1 Ramp down dBm 単位 19. Power at Mask Edge – Gap1 Ramp down - Pass/Fail 判定 20. Power at Mask Edge – Gap1 Ramp up dBm 単位 21. Power at Mask Edge – Gap1 Ramp up - Pass/Fail 判定 22. Power at Mask Edge – Gap2 Ramp down dBm 単位 23. Power at Mask Edge – Gap2 Ramp down - Pass/Fail 判定 24. Power at Mask Edge – Gap2 Ramp up dBm 単位 25. Power at Mask Edge – Gap2 Ramp up - Pass/Fail 判定 26. to 40. -999.0

Power vs Time 機能のパラメータ設定に関するデバイスメッセージは表 2.10-3 のとおりです。

表 2.10-3 Power vs Time 機能のパラメータ設定に関するデバイスメッセージ

機能	デバイスメッセージ
Wide Dynamic Range	[:SENSe]:PVTime:WDRange OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:PVTime:WDRange?
Noise Correction	[:SENSe]:PVTime:NCORrection OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:PVTime:NCORrection?
Pre-Amp Mode	[:SENSe]:PVTime:PAMode OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:PVTime:PAMode?
Select Mask	[:SENSe]:PVTime:MASK:SELect STANdard|USER
	[:SENSe]:PVTime:MASK:SELect?
Mask Setup – Time Reference	[:SENSe]:PVTime:MASK:TIME:REFerence ABSolute|RELative
	[:SENSe]:PVTime:MASK:TIME:REFerence?
Mask Setup – Start Time	[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:ABSolute<time_1>,<time_2>
	[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:ABSolute?
	[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:RELative <time_1>,<time_2>
	[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:RELative?
Mask Setup – Stop Time	[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:ABSolute <time_1>,<time_2>
	[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:ABSolute?
	[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:RELative <time_1>,<time_2>
	[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:RELative?
Mask Setup – Off Power limit	[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:LIMit:ABSolute <level>
	[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:LIMit:ABSolute?
Load Standard Setting	[:SENSe]:PVTime:MASK:LSSetting
Smoothing Mode	[:SENSe]:PVTime:SMOothing[:STATe] OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:PVTime:SMOothing[:STATe]?
Smoothing Length	[:SENSe]:PVTime:SMOothing:LENGth <integer>
	[:SENSe]:PVTime:SMOothing:LENGth?
Smoothing Range	[:SENSe]:PVTime:SMOothing:RANGe MASK|ENTire
	[:SENSe]:PVTime:SMOothing:RANGe?
Storage Mode	[:SENSe]:PVTime:AVERage[:STATe] OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:PVTime:AVERage[:STATe]?
Storage Count	[:SENSe]:PVTime:AVERage:COUNt <integer>
	[:SENSe]:PVTime:AVERage:COUNt?

表 2.10-3　Power vs Time 機能の設定に関するデバイスメッセージ (続き)

機能	デバイスメッセージ
Marker – ON/OFF	:CALCulate:PVTime:MARKer[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:PVTime:MARKer[:STATe]?
Top Graph Marker Number	:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer:SYMBol <real>
	:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer:SYMBol?
Top Graph Marker to Transient	:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer:TRANsient
Top Graph Marker to Fail	:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer:FAIL
Bottom Graph Marker Number	:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:TS <integer>
	:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:TS?
	:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:TIME?
Bottom Graph Marker Value	:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:POWer:ABSolute[1]?
	:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:POWer:ABSolute2?
	:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:JUDGe?
Peak Search(Margin)	:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:MAXimum
	:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:MAXimum:NEXT
Frame Sync	[:SENSe]:PVTime:FSYNc OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:PVTime:FSYNc?
Limiter Mode	[:SENSe]:PVTime:LMODe OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:PVTime:LMODe?
Limiter Mode ATT	[:SENSe]:PVTime:LMODe:ATTenuation <rel_ampl>
	[:SENSe]:PVTime:LMODe:ATTenuation?
Limiter Mode Offset	[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet:STATe OFF|ON|0|1
	[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet:STATe?
Limiter Mode Offset Value	[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet <rel_power>
	[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet?
Noise Correction Mode	[:SENSe]:PVTime:LMODe:NCORrection:MODE AUTO|MANual
	[:SENSe]:PVTime:LMODe:NCORrection:MODE?
Noise Calculate	[:SENSe]:PVTime:LMODe:NCORrection:CALCulate
Power vs Time Limiter Mode Continue	:INITiate:PVTime:LMODe:CONTinue
	:INITiate:PVTime:LMODe:STATe?

2.10.1 Measure

:CONFigure:PVTime

Power vs time

機能

Power vs Time 機能を選択します。

コマンド

```
:CONFigure:PVTime
```

詳細

測定は実行されません。

使用例

Power vs Time 機能を選択する

```
CONF:PVT
```

:INITiate:PVTime

Power vs time Initiate

機能

Power vs Time 測定を実行します。

コマンド

```
:INITiate:PVTime
```

使用例

Power vs Time 測定を実行する

```
INIT:PVT
```

:FETCh:PVTime[n]?

Power vs time Query

機能

Power vs Time 測定の結果を読み出します。

クエリ

```
:FETCh:PVTime[n]?
```

レスポンス

表 2.10-2 を参照してください。

詳細

未測定またはエラーの場合には，“–999.0”を返します。

使用例

Power vs Time 測定の結果を読み出す

```
FETC:PVT?
```

:READ:PVTime [n]?

Power vs time Query

機能

現在の設定値で Power vs Time 測定のシングル測定を実行したあと，結果を読み出します。

クエリ

```
:READ:PVTime[n]?
```

レスポンス

表 2.10-2 を参照してください。

使用例

Power vs Time 測定を実行し，結果を読み出す

```
READ:PVT?
```

関連コマンド

下記コマンドと同一の操作です。

```
:MEASure:PVTime[n]?
```

:MEASure:PVTime[n]?

Power vs time Query

機能

現在の設定値で Power vs Time 測定のシングル測定を実行したあと，結果を読み出します。

クエリ

```
:MEASure:PVTime[n]?
```

レスポンス

表 2.10-2 を参照してください。

使用例

Power vs Time 測定を実行し，結果を読み出す

```
MEAS: PVT?
```

関連コマンド

下記コマンドと同一の操作です。

```
READ:PVTime[n]?
```

2.10.2 Wide Dynamic Range

[:SENSe]:PVTime:WDRange OFF|ON|0|1

Wide Dynamic Range

機能

Wide Dynamic Range の On/Off を設定します。
Wide Dynamic Range が On の場合，Off Power 測定の際に内部的に測定パラメータを変更することで，測定精度を向上させます。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:WDRange <switch>
```

パラメータ

<switch>	Wide Dynamic Range の On/Off
ON|1	On
OFF|0	Off

詳細

Power vs Time 以外の機能に移動した場合は，Wide Dynamic Range は Off に切り替わります。

使用例

Wide Dynamic Range を On に設定する

```
PVT:WDR ON
```

[:SENSe]:PVTime:WDRange?

Wide Dynamic Range Query

機能

Wide Dynamic Range の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:WDRange?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Wide Dynamic Range の On/Off
1	On
0	Off

使用例

Wide Dynamic Range の設定を読み出す

```
PVT:WDR?
> 1
```

2.10.3 Noise Correction

[:SENSe]:PVTime:NCORrection OFF|ON|0|1

Noise Correction

機能

ノイズ補正の On/Off を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:NCORrection <switch>
```

パラメータ

<switch>	ノイズ補正の On/Off
ON|1	On
OFF|0	Off

詳細

Noise Correction は Wide Dynamic Range が On の状態でのみ設定ができます。

Limiter Mode が On のときは Noise Correction と Pre-Amp Mode の両方を On にすることができます。Limiter Mode が Off のときは Noise Correction と Pre-Amp Mode を両方 On にすることはできません。

Power vs Time 以外の機能に変更した場合は, Noise correction は Off に切り替わります。

使用例

ノイズ補正を On にする

```
PVT:NCOR ON
```

[:SENSe]:PVTime:NCORrection?

Noise Correction Query

機能

Noise Correction の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:NCORrection?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	ノイズ補正の On/Off
1	On
0	Off

使用例

Noise Correction の設定を読み出す

```
PVT:NCOR?
> 1
```

2.10.4 Pre-Amp Mode
[:SENSe]:PVTime:PAMode OFF|ON|0|1

Pre-Amp Mode

機能

Pre-Amp Mode の On/Off を設定します。
Pre-Amp Mode が On の場合，Off Power 測定の際に Pre-Amp を On にして測定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:PAMode <switch>
```

パラメータ

<switch>	Pre-Amp Mode の On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On

詳細

オプション 008 が未搭載のとき本コマンドは無効です。

詳細

Pre-Amp Mode は Wide Dynamic Range が On，かつ Trigger Switch が On の状態でのみ設定ができます。

Limiter Mode が On のときは Noise Correction と Pre-Amp Mode の両方を On にすることができます。Limiter Mode が Off のときは Pre-Amp Mode と Noise Correction を両方 On にすることはできません。

Pre-Amp Mode が On の場合，RF input に入力可能な信号の Peak 値は+10 dBm となります。

Power vs Time 以外の機能に変更した場合は，Pre-Amp Mode は Off に切り替わります。

使用例

Pre-Amp Mode を On にする

```
PVT:PAM ON
```

[:SENSe]:PVTime:PAMode?

Pre-Amp Mode Query

機能

Pre-Amp Mode の設定を問い合わせます。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:PAMode?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Pre-Amp Mode の On/Off
0	Off
1	On

詳細

オプション 008 が未搭載のときは常に Off の値を返します。

使用例

Pre-Amp Mode の設定を読み出す

```
PVT:PAM?
> 1
```

2.10.5 Select Mask

[:SENSe]:PVTime:MASK:SELect STANdard|USER

Select Mask

機能

判定に使用する Mask 線を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:SELect <mode>
```

パラメータ

```
<mode>
    STANdard        3GPP で規定された Mask 線
    USER            ユーザが設定した Mask 線
```

使用例

使用する Mask 線を User に設定する

```
PVT:MASK:SEL USER
```

[:SENSe]:PVTime:MASK:SELect?

Select Mask Query

機能

判定に使用する Mask 線を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:SELect?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

```
<mode>
    STAN            3GPP で規定された Mask 線
    USER            ユーザが設定した Mask 線
```

使用例

使用する Mask 線を読み出す

```
PVT:MASK:SEL?
> USER
```

2.10.6 Mask Setup – Time Reference

[:SENSe]:PVTime:MASK:TIME:REFerence ABSolute|RELative

Time Reference

機能

Mask 線の Start Time, Stop Time の基準位置(以下, Time Reference)を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:TIME:REFerence <mode>
```

パラメータ

```
<mode>
    ABSolute        Time Reference が Abs.
    RELative        Time Reference が Rel.
```

詳細

Time Reference が Abs.の場合, Start Time, Stop Time はフレーム先頭を基準とした絶対時間になります。

Time Reference が Rel.の場合、Start Time, Stop Time は Transient 部(On/Off の切り替え部分) を基準とした相対時間になります。Transient 部の位置は Uplink-downlink Configuration および Special Subframe Configuration の設定値から算出されます。

使用例

Mask 線の Start Time, Stop Time の Time Reference を Abs.に設定する

```
PVT:MASK:TIME:REF ABS
```

[:SENSe]:PVTime:MASK:TIME:REFerence?

Time Reference Query

機能

Mask 線の Start Time, Stop Time の Time Reference を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:TIME:REFerence?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

```
<mode>
    ABS             Time Reference が abs.
    REL             Time Reference が rel.
```

使用例

Mask 線の Start Time, Stop Time の Time Reference を読み出す

```
PVT:MASK:TIME:REF?
>ABS
```

2.10.7 Mask Setup – Start Time

[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:ABSolute <time_1>,<time_2>

Mask Setup – Start Time absolute

機能

UserMask の Start Time をフレーム先頭からの絶対時間で設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:ABSolute
<time_1>,<time_2>
```

パラメータ

<time_n>	Gap n の start time
範囲	0 to 10 ms
分解能	10 ns
単位	s
サフィックスコード	NS,US,MS,S 省略した場合は S として扱われます。

使用例

UserMask の Start Time を, フレーム先頭からの絶対時間で 1 ms, 6 ms に設定する

```
PVT:MASK:LIST:TIME:STAR:ABS 0.001,0.006
```

[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:ABSolute?

Mask Setup – Start Time absolute Query

機能

UserMask の Start Time をフレーム先頭からの絶対時間で読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:ABSolute?
```

レスポンス

```
<time_1>,<time_2>
```

パラメータ

<time_n>	Gap n の start time
範囲	0 to 10 ms
分解	10 ns
単位	s
サフィックスコード	NS,US,MS,S 省略した場合は S として扱われます。

使用例

UserMask の Start Time をフレーム先頭からの絶対時間で読み出す

```
PVT:MASK:LIST:TIME:STAR:ABS?
> 0.00100000,0.00600000
```

[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:RELative <time_1>,<time_2>

Mask Setup – Start Time Relative

機能

User Mask の Start Time を Transient 部からの相対時間で設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:RELative
<time_1>,<time_2>
```

パラメータ

<time_n>　Gap n の start time

GAP1 で U/D Config が 0～6 のときの範囲

–1.21458～8.78542 ms (SS Config が 0, 5 の場合)
–1.64323～8.35677 ms (SS Config が 1, 6 の場合)
–1.71458～8.28542 ms (SS Config が 2, 7 の場合)
–1.78594～8.21406 ms (SS Config が 3, 8 の場合)
–1.85729～8.14271 ms (SS Config が 4 の場合)

GAP2 で U/D Config が 0, 1, 2, 6 のときの範囲

–6.21458～3.78542 ms (SS Config が 0, 5 の場合)
–6.64323～3.35677 ms (SS Config が 1, 6 の場合)
–6.71458～3.28542 ms (SS Config が 2, 7 の場合)
–6.78594～3.21406 ms (SS Config が 3, 8 の場合)
–6.85729～3.14271 ms (SS Config が 4 の場合)

分解能	10 ns
単位	s
サフィックスコード	NS,US,MS,S 省略した場合は S として扱われます。

使用例

Transient 部からの相対時間で, User Mask の Start Time を 17 μs, 17 μs に設定する

```
PVT:MASK:LIST:TIME:STAR:REL 17US,17US
```

[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:RELative?

Mask Setup - Start Time Relative Query

機能

User Mask の Start Time を Transient 部からの相対時間で読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STARt:RELative?
```

レスポンス

```
<time_1>,<time_2>
```

パラメータ

<time_n>　Gap n の start time

GAP1 で U/D Config が 0～6 のときの範囲

–1.21458～8.78542 ms (SS Config が 0, 5 の場合)
–1.64323～8.35677 ms (SS Config が 1, 6 の場合)
–1.71458～8.28542 ms (SS Config が 2, 7 の場合)
–1.78594～8.21406 ms (SS Config が 3, 8 の場合)
–1.85729～8.14271 ms (SS Config が 4 の場合)

GAP2 で U/D Config が 0, 1, 2, 6 のときの範囲

–6.21458～3.78542 ms (SS Config が 0, 5 の場合)
–6.64323～3.35677 ms (SS Config が 1, 6 の場合)
–6.71458～3.28542 ms (SS Config が 2, 7 の場合)
–6.78594～3.21406 ms (SS Config が 3, 8 の場合)
–6.85729～3.14271 ms (SS Config が 4 の場合)

分解能	10 ns
単位	s
サフィックスコード	NS,US,MS,S 省略した場合は S として扱われます。

使用例

User Mask の Start Time を Transient 部からの相対時間で読み出す

```
PVT:MASK:LIST:TIME:STAR:REL?
> 0.00001700,0.00001700
```

2.10.8 Mask Setup – Stop Time

[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:ABSolute <time_1>,<time_2>

Mask Setup – Stop Time Absolute

機能

User Mask の Stop Time をフレーム先頭からの絶対時間で設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:ABSolute
<time_1>,<time_2>
```

パラメータ

<time_n>	Gap n の stop time
範囲	0 to 10 ms
分解能	10 ns
単位	s
サフィックスコード	NS,US,MS,S 省略時は S として扱われます。

使用例

フレーム先頭からの絶対時間で，User Mask の Stop Time を 5 ms，8 ms に設定する

```
PVT:MASK:LIST:TIME:STOP:ABS 0.005,0.008
```

[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:ABSolute?

Mask Setup – Stop Time Absolute Query

機能

User Mask の Stop Time をフレーム先頭からの絶対時間で読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:ABSolute?
```

レスポンス

```
<time_1>,<time_2>
```

パラメータ

<time_n>	Gap n の stop time
範囲	0 to 10 ms
分解能	10 ns
単位	s
サフィックスコード	NS,US,MS,S 省略時は S として扱われます。

使用例

User Mask の Stop Time をフレーム先頭からの絶対時間で読み出す

```
PVT:MASK:LIST:TIME:STOP:ABS?
> 0.00500000,0.00800000
```

[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:RELative <time_1>,<time_2>

Mask Setup – Stop Time Relative

機能

User Mask の Stop Time を Transient 部からの相対時間で設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:RELative
<time_1>,<time_2>
```

パラメータ

<time_n> Gap n の stop time

GAP1 のときの範囲

–5.00000～5.00000 ms (U/D Config が 0 の場合)
–4.00000～6.00000 ms (U/D Config が 1 の場合)
–3.00000～7.00000 ms (U/D Config が 2 の場合)
–5.00000～5.00000 ms (U/D Config が 3 の場合)
–4.00000～6.00000 ms (U/D Config が 4 の場合)
–3.00000～7.00000 ms (U/D Config が 5 の場合)
–5.00000～5.00000 ms (U/D Config が 6 の場合)

GAP2 のときの範囲

–10.00000～0.00000 ms (U/D Config が 0 の場合)
–9.00000～1.00000 ms (U/D Config が 1 の場合)
–8.00000～2.00000 ms (U/D Config が 2 の場合)
— (U/D Config が 3 の場合)
— (U/D Config が 4 の場合)
— (U/D Config が 5 の場合)
–9.00000～1.00000 ms (U/D Config が 6 の場合)

分解能 10 ns

単位 s

サフィックスコード NS,US,MS,S

省略時は S として扱われます。

使用例

Transient 部からの相対時間で, User Mask の Stop Time を–17 μs, –17 μs に設定する

```
PVT:MASK:LIST:TIME:STOP:REL -0.000017,-0.000017
```

[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:RELative?

Mask Setup – Stop Time Relative Query

機能

User Mask の Stop Time 設定を Transient 部からの相対時間で読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:TIME:STOP:RELative?
```

レスポンス

```
<time_1>,<time_2>
```

パラメータ

<time_n>　Gap n の stop time

GAP1 のときの範囲

–5.00000～5.00000 ms (U/D Config が 0 の場合)
–4.00000～6.00000 ms (U/D Config が 1 の場合)
–3.00000～7.00000 ms (U/D Config が 2 の場合)
–5.00000～5.00000 ms (U/D Config が 3 の場合)
–4.00000～6.00000 ms (U/D Config が 4 の場合)
–3.00000～7.00000 ms (U/D Config が 5 の場合)
–5.00000～5.00000 ms (U/D Config が 6 の場合)

GAP2 のときの範囲

–10.00000～0.00000 ms (U/D Config が 0 の場合)
–9.00000～1.00000 ms (U/D Config が 1 の場合)
–8.00000～2.00000 ms (U/D Config が 2 の場合)
—　(U/D Config が 3 の場合)
—　(U/D Config が 4 の場合)
—　(U/D Config が 5 の場合)
–9.00000～1.00000 ms (U/D Config が 6 の場合)

分解能　10 ns

単位　s

使用例

User Mask の Stop Time 設定を Transient 部からの相対時間で読み出す

```
PVT:MASK:LIST:TIME:STOP:REL?
> -0.00001700,-0.00001700
```

2.10.9 Mask Setup – Off Power limit

[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:LIMit:ABSolute <level>

Mask Setup - Level

機能

User Mask の Off Power Limit を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:LIMit:ABSolute <level>
```

パラメータ

```
<level>
```

範囲	–110.00～–40.00
分解能	0.01
単位	dBm/MHz
サフィックスコード	DBM 省略した場合は dBm/MHz として扱われます。 DBM を使用した場合も dBm/MHz として扱われます。

使用例

User Mask の Off Power Limit を–85.0 dBm/MHz に設定します。

```
PVT:MASK:LIST:LIM:ABS -85.0
```

[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:LIMit:ABSolute?

Mask Setup - Level Query

機能

User Mask の Off Power Limit を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:LIST:LIMit:ABSolute?
```

レスポンス

```
<level>
```

パラメータ

```
<level>
```

範囲:	–110.00～–40.00
分解能:	0.01
単位:	dBm/MHz

使用例:

User Mask の Off Power Limit を読み出す

```
PVT:MASK:LIST:LIM:ABS?
> -85.00
```

2.10.10 Load Standard Setting [:SENSe]:PVTime:MASK:LSSetting

Load Standard Setting

機能

User Mask に Standard Mask の設定をコピーします。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:MASK:LSSetting
```

使用例

User Mask に Standard Mask の設定をコピーする

```
PVT:MASK:LSS
```

2.10.11 Smoothing Mode

[:SENSe]:PVTime:SMOothing[:STATe] OFF|ON|0|1

Smoothing Mode

機能

Smoothing の On/Off を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:SMOothing[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<Switch>	Smoothing の On/Off
0|OFF	Off
1|ON	On

使用例

Smoothing を On にする

```
PVT:SMO ON
```

[:SENSe]:PVTime:SMOothing[:STATe]?

Smoothing Query

機能

Smoothing の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:SMOothing[:STATe]?
```

レスポンス

<Switch>	Smoothing の On/Off
0	Off
1	On

使用例

Smoothing の設定を読み出す

```
PVT:SMO?
>1
```

2.10.12 Smoothing Length

[:SENSe]:PVTime:SMOothing:LENGth <integer>

Smoothing Length

機能

Smoothing の長さを設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:SMOothing:LENGth <integer>
```

パラメータ

```
<integer>
```

範囲	1～2151
分解能	1
初期値	2151
単位:	Ts

使用例

Smoothing の長さを 101 Ts に設定する

```
PVT:SMO:LENG 101
```

[:SENSe]:PVTime:SMOothing:LENGth?

Smoothing Length Query

機能

Smoothing の長さを読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:SMOothing:LENGth?
```

レスポンス

```
<Integer>
```

分解能	1
単位	Ts

使用例

Smoothing の長さを読み出す

```
PVT:SMO:LENG?
> 101
```

2.10.13 Smoothing Range

[:SENSe]:PVTime:SMOothing:RANGe MASK|ENTire

Smoothing Range

機能

Smoothing の対象範囲を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:SMOothing:RANGe <mode>
```

パラメータ

<mode>	Smoothing の範囲
MASK	Mask Setup で設定されている Mask 線の範囲
ENTire	波形全体

使用例

Smoothing の対象範囲を Mask に設定する

```
PVT:SMO:RANG MASK
```

[:SENSe]:PVTime:SMOothing:RANGe?

Smoothing Range Query

機能

Smoothing の対象範囲を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:SMOothing:RANGe?
```

レスポンス

<mode>	Smoothing の範囲
MASK	Mask Setup で設定されている Mask 線の範囲
ENT	波形全体

使用例

Smoothing の対象範囲を読み出す

```
PVT:SMO:RANG?
> MASK
```

2.10.14 Storage Mode

[:SENSe]:PVTime:AVERage[:STATe] OFF|ON|0|1

Storage Mode for Power vs Time

機能

Storage モードを設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:AVERage[:STATe] <mode>
```

パラメータ

<mode>

0|OFF	Storage Mode を Off (無効)にする
1|ON	Storage Mode を Average (有効)にする

使用例

Storage Mode を On (Average) に設定する

```
PVT:AVER ON
```

[:SENSe]:PVTime:AVERage[:STATe]?

Storage Mode for Power vs Time Query

機能

Storage mode の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:AVERage[:STATe]?
```

レスポンス

<mode>

0	Storage mode が Off
1	Storage mode が Average

使用例

Storage mode の設定を読み出す

```
PVT:AVER?
> 1
```

2.10.15 Storage Count

[:SENSe]:PVTime:AVERage:COUNt <integer>

Average Count for Power vs Time

機能

Storage の回数を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:AVERage:COUNt <integer>
```

パラメータ

```
<integer>
```

範囲	2～999
初期値	10
分解能	1
単位	なし

使用例

Storage の回数を 20 に設定する

```
PVT:AVER:COUN 20
```

[:SENSe]:PVTime:AVERage:COUNt?

Average Count for Power vs Time Query

機能

Storage の回数を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:AVERage:COUNt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

分解能	1

使用例

Storage の回数を読み出す

```
PVT:AVER:COUN?
>20
```

2.10.16 Marker – ON/OFF

:CALCulate:PVTime:MARKer[:STATe] OFF|ON|0|1

Marker On/Off for Power vs Time

機能

マーカの On/Off を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:PVTime:MARKer[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	マーカの On/Off
OFF|0	Off
ON|1	On

使用例

マーカを表示する

```
CALC:PVT:MARK ON
```

:CALCulate:PVTime:MARKer[:STATe]?

Marker On/Off for Power vs Time Query

機能

マーカの設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:PVTime:MARKer[:STATe]?
```

レスポンス

<switch>	マーカの On/Off
0	Off
1	On

使用例

マーカの設定を読み出す

```
CALC:PVT:MARK?
> 1
```

2.10.17 Top Graph Marker Number

:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer:SYMBol <real>

Marker Position for Top Graph

機能

Top Graph Marker を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer:SYMBol <real>
```

Parmeter

```
<real>
```

範囲	0～139.75
分解能	0.25
単位	Symbol

使用例

Top Graph Marker を 100 symbol に設定する

```
CALC:PVT:WIND:MARK:SYMB 100
```

:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer :SYMBol?

Marker Position for Top Graph – Query

機能

Top Graph Marker の位置を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer:SYMBol?
```

レスポンス

```
<symbol>
```

分解能	0.25
単位	Symbol

使用例

Top Graph Marker の位置を読み出す

```
CALC:PVT:WIND:MARK:SYMB?
> 100.00
```

2.10.18 Top Graph Marker to Transient
:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer:TRANsient

Top Graph Marker Position move to Transient

機能

Top Graph Marker を Transient 部分へ移動します。

コマンド

```
:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer:TRANsient
```

詳細

Transient 部の位置は Uplink-downlink Configuration, および Special Subframe Configuration の設定値から算出されます。

使用例

Top Graph Marker を Transient 部分へ移動します。

```
CALC:PVT:WIND:MARK:TRAN
```

2.10.19 Top Graph Marker to Fail
:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer:FAIL

Top Graph Marker Position move to Fail

機能

Top Graph Marker を Fail 部分へ移動します。

コマンド

```
:CALCulate:PVTime:WINDow[1]:MARKer:FAIL
```

使用例

Top Graph Marker を Fail 部分へ移動します。

```
CALC:PVT:WIND:MARK:FAIL
```

2.10.20 Bottom Graph Marker Number

:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:TS <integer>

Bottom Graph Marker

機能

Bottom Graph Marker の位置を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:TS <integer>
```

パラメータ

```
<integer>
```

範囲	Bottom Graph の表示範囲
分解能	1
単位	Ts

使用例

Bottom Graph Marker の位置を 1536 Ts に設定する

```
CALC:PVT:WIND2:MARK:TS 1536
```

:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:TS?

Bottom Graph Marker Query

機能

Bottom Graph Marker の位置を Ts 単位で読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:TS?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

```
<integer>
```

分解能	1
単位	Ts

使用例

Bottom Graph Marker の位置を Ts 単位で読み出す

```
CALC:PVT:WIND2:MARK:TS?
> 1536
```

:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:TIME?

Bottom Graph Marker Query

機能

Bottom Graph Marker の位置を秒単位で読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:TIME?
```

レスポンス

```
<time>
```

パラメータ

```
<time>
```

単位　　s

使用例

Bottom Graph Marker の位置を秒単位で読み出す

```
CALC:PVT:WIND2:MARK:TIME?
> 0.000050000
```

2.10.21 Bottom Graph Marker Value

:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:POWer:ABSolute[1]?

Bottom Graph Marker Power

機能

Bottom Graph Marker 位置の Power 値を dBm 単位で読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:POWer:ABSolute[1]?
```

レスポンス

```
<power>
```

パラメータ

```
<power>
```

分解能	0.01
単位	dBm

使用例

Bottom Graph Marker 位置の Power 値を読み出す

```
CALC:PVT:WIND2:MARK:POW:ABS?
> -78.45
```

:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:POWer:ABSolute2?

Bottom Graph Marker Power

機能

Bottom Graph Marker 位置の Power 値を dBm/MHz 単位で読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:POWer:ABSolute2?
```

レスポンス

```
<power>
```

パラメータ

```
<power>
```

分解能	0.01
単位	dBm/MHz

使用例

Bottom Graph Marker 位置の Power 値を読み出す

```
CALC:PVT:WIND2:MARK:POW:ABS2?
> -85.00
```

:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:JUDGe?

Bottom Graph Marker Judge

機能

Bottom Graph Marker 位置の Pass･Fail 判定結果を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:JUDGe?
```

レスポンス

```
<judge>
```

パラメータ

```
<judge>
    0          Pass
    1          Fail
```

使用例

Bottom Graph Marker 位置の Pass･Fail 判定結果を読み出す

```
CALC:PVT:WIND2:MARK:JUDG?
> 0
```

2.10.22 Peak Search(Margin)

:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:MAXimum

Peak Search

機能

Bottom Graph の Mask 値と測定値の差が，最大となる点を探索し，マーカ点を移動します。

コマンド

```
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:MAXimum
```

詳細

このコマンド実行後にマーカ値を読み出す場合には，“*WAI”コマンドを使用して同期制御を行ってください。
Continuous 中の同期制御には対応していないので注意してください。

使用例

マーカを最大レベル点に移動し，マーカ値を読み出す

```
CALC:PVT:WIND2:MARK:MAX
*WAI
CALC:PVT:WIND2:MARK:POW:ABS?
> -85.10
```

:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:MAXimum:NEXT

Next Peak Search

機能

Bottom Graph の Mask 値と測定値の差が，現在のマーカ点の差より小さくなる点を探索し，マーカ点を移動します。

コマンド

```
:CALCulate:PVTime:WINDow2:MARKer:MAXimum:NEXT
```

詳細

このコマンド実行後にマーカ値を読み出す場合には，“*WAI”コマンドを使用して同期制御を行ってください。
Continuous 中の同期制御には対応していないので注意してください。

使用例

マーカを次のピーク点に移動し，マーカ値を読み出す

```
CALC:PVT:WIND2:MARK:MAX:NEXT
*WAI
CALC:PVT:WIND2:MARK:POW:ABS?
> -85.20
```

2.10.23 Frame Sync

[:SENSe]:PVTime:FSYNc OFF|ON|0|1

Frame Sync

機能

Frame Sync の On/Off を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:FSYNc <switch>
```

パラメータ

<switch>	Frame Sync の On/Off
0|OFF	Off
1|ON	On

詳細

Trigger Switch が Off の場合，本機能は On 固定となります。Limiter Mode が On の場合，本機能は Off 固定となります。

使用例

Frame Sync を Off に設定する

```
PVT:FSYN OFF
```

[:SENSe]:PVTime:FSYNc?

Frame Sync Query

機能

Frame Sync の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:FSYNc?
```

レスポンス

<switch>	Frame Sync の On/Off
0	Off
1	On

使用例

Frame Sync の設定を読み出す

```
PVT:FSYN?
> 0
```

2.10.24 Limiter Mode

[:SENSe]:PVTime:LMODe OFF|ON|0|1

Limiter Mode

機能

Limiter Mode の On/Off を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:LMODe <switch>
```

パラメータ

<switch>	Limiter Mode の On/Off
0|OFF	Off
1|ON	On

詳細

本機能はMS269xAでのみ使用できます。MS2830A, MS2850Aでは本機能は使用できません。
Limiter Mode は Wide Dynamic Range が On, かつ Trigger Switch が On の状態でのみ設定ができます。Power vs Time 以外の機能に変更した場合は, Limiter Mode は Off に切り替わります。

使用例

Limiter Mode を On に設定する

```
PVT:LMOD ON
```

[:SENSe]:PVTime:LMODe?

Limiter Mode Query

機能

Limiter Mode の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:SMOothing:RANGe?
```

レスポンス

<switch>	Limiter Mode の On/Off
0	Off
1	On

詳細

本機能はMS269xAでのみ使用できます。MS2830A, MS2850Aでは本機能は使用できません。

使用例

Limiter Mode の設定を読み出す

```
PVT:LMOD?
> 1
```

2.10.25 Limiter Mode ATT

[:SENSe]:PVTime:LMODe:ATTenuation <rel_ampl>

Limiter Mode ATT

機能

Limiter Mode ATT を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:LMODe:ATTenuation <rel_ampl>
```

パラメータ

<rel_ampl>	アッテネータ値
範囲	0～60 dB
分解能	2 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合も dB として扱われます
初期値	2 dB

詳細

本機能は MS269xA でのみ使用できます。MS2830A, MS2850A では本機能は使用できません。Limiter Mode が On の状態でのみ設定ができます。
Limiter Mode が On の状態のとき，ノイズレベル測定，Off Power 測定には Input Level に関わらず Limiter Mode ATT に設定されているアッテネータが設定されます。本器へ入力される信号のレベルが本器の最大入力レベルを超えないように注意してください。特に Pre-AMP Mode が On に設定されているときはプリアンプが On になりますので本器の最大入力レベルに注意してください。

使用例

Limiter Mode ATT を 0 dB に設定する

```
PVT:LMOD:ATT 0DB
```

[:SENSe]:PVTime:LMODe:ATTenuation?

Limiter Mode ATT Query

機能

Limiter Mode ATT の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:LMODe:ATTenuation?
```

レスポンス

<rel_ampl>	アッテネータ値
範囲	0～60 dB
分解能	2 dB

詳細

本機能はMS269xAでのみ使用できます。MS2830A, MS2850Aでは本機能は使用できません。

使用例

Limiter Mode ATT の設定を読み出す

```
PVT:LMOD:ATT?
> 0
```

2.10.26 Limiter Mode Offset

[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet:STATe OFF|ON|0|1

Limiter Mode Offset State

機能

Limiter Mode Offset の On/Off を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet:STATe <switch>
```

パラメータ

<switch>	Limiter Mode Offset の On/Off
0|OFF	Off
1|ON	Off

詳細

本機能はMS269xAでのみ使用できます。MS2830A, MS2850Aでは本機能は使用できません。

Limiter Mode が On の状態でのみ設定ができます。

使用例

Limiter Mode Offset を On に設定する

```
PVT:LMOD:OFFS:STAT ON
```

[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet:STATe?

Limiter Mode Offset State Query

機能

Limiter Mode Offset の On/Off を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet:STATe?
```

レスポンス

<switch>	Limiter Mode Offset の On/Off
0	Off
1	On

詳細

本機能はMS269xAでのみ使用できます。MS2830A, MS2850Aでは本機能は使用できません。

使用例

Limiter Mode Offset の On/Off を読み出す

```
PVT:LMOD:OFFS:STAT?
> 1
```

2.10.27 Limiter Mode Offset Value

[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet <rel_power>

Limiter Mode Offset Value

機能

Limiter Mode Offset Value を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet <rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	オフセット値
範囲	–99.99～+99.99 dB
分解能	0.01 dB
サフィックスコード	DB 省略した場合は dB として扱われます。
初期値	0 dB

詳細

本機能はMS269xAでのみ使用できます。MS2830A, MS2850Aでは本機能は使用できません。

Limiter Mode Offset が On の状態でのみ設定ができます。

使用例

Limiter Mode Offset Value を+10 dB に設定する

```
PVT:LMOD:OFFS 10DB
```

[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet?

Limiter Mode Offset Value Query

機能

Limiter Mode Offset Value の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:LMODe:OFFSet?
```

レスポンス

<rel_power>	オフセット値
範囲	–99.99～+99.99 dB
分解能	0.01 dB

詳細

本機能はMS269xAでのみ使用できます。MS2830A, MS2850Aでは本機能は使用できません。

使用例

Limiter Mode Offset Value の設定を読み出す

```
PVT:LMOD:OFFS?
> 10.00
```

2.10.28 Noise Correction Mode

[:SENSe]:PVTime:LMODe:NCORrection:MODE AUTO|MANual

Noise Correction Mode

機能

Noise Correction Mode を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:LMODe:NCORrection:MODE <mode>
```

パラメータ

<mode>	Noise Correction のモード
AUTO	Noise Correction のためのノイズレベル測定が測定時に毎回実行されます。
MANual	Noise Correction のためのノイズレベル測定は，Noise Calculate コマンドを送信した時のみ実行されます。

詳細

本機能はMS269xAでのみ使用できます。MS2830A, MS2850Aでは本機能は使用できません。

Noise Correction が On, かつ Limiter Mode が On の状態でのみ設定ができます。

使用例

Noise Correction Mode を Manual に設定する

```
PVT:LMOD:NCOR:MODE MAN
```

[:SENSe]:PVTime:LMODe:NCORrection:MODE?

Noise Correction Mode Query

機能

Noise Correction Mode の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:PVTime:LMODe:NCORrection:MODE?
```

レスポンス

<mode>	Noise Correction のモード
AUTO	Noise Correction のためのノイズレベル測定が測定時に毎回実行されます。
MAN	Noise Correction のためのノイズレベル測定は，Noise Calculate コマンドを送信した時のみ実行されます。

詳細

本機能はMS269xAでのみ使用できます。MS2830A, MS2850Aでは本機能は使用できません。

使用例

Noise Correction Mode の設定を読み出す

```
PVT:LMOD:NCOR:MODE?
> MAN
```

2.10.29 Noise Calculate

[:SENSe]:PVTime:LMODe:NCORrection:CALCulate

Noise Calculate

機能

ノイズ測定を実行します。

コマンド

```
[:SENSe]:PVTime:LMODe:NCORrection:CALCulate
```

詳細

本機能はMS269xAでのみ使用できます。MS2830A, MS2850Aでは本機能は使用できません。

Noise Correction が On, かつ Noise Correction Mode が Manual の状態でのみ実行できます。

測定したノイズレベルは本アプリケーション内部に保持され, Noise Correction が On に設定されているとき, Off Power 測定に適用されます。ノイズレベルの測定結果は本器の電源を Off にするか, 本アプリケーションを終了すると初期化されますが, Preset や測定機能の切り替えでは初期化されません。

使用例

ノイズ測定を実行する

```
PVT:LMOD:NCOR:CALC
```

2.10.30 Power vs Time Limiter Mode Continue :INITiate:PVTime:LMODe:CONTinue

Power vs Time Limiter Mode Continue

機能

リモート状態かつ Limiter Mode の測定において一時停止中に本コマンドを送ると，一時停止が解除され測定が継続されます。

コマンド

```
:INITiate:PVTime:LMODe:CONTinue
```

詳細

本機能は MS269xA でのみ使用できます。MS2830A，MS2850A では本機能は使用できません。Wide Dynamic Range が On のときに Limiter Mode が On に設定されていると Noise Correction 用ノイズレベル測定（Noise Correction が On かつ Noise Correction Mode が Auto のとき），Off Power 測定および On Power 測定の前に一時停止します。本コマンドは一時停止を解除し，測定を継続するために使用します。

本コマンドはリモート状態かつ一時停止のときのみ使用できます。ローカル状態のときに本コマンドを送ると，一時停止が解除され測定が停止します。ローカル状態のときに測定を継続する場合は F1 [Continue] キーを押してください。

本コマンド実行後に測定結果を読み出す場合には，“*WAI”コマンドを使用して同期制御を行ってください。

使用例

ノイズ測定を実行する

`INIT:PVT`	測定開始
`*WAI`	一時停止するまで待つ
`INIT:PVT:LMOD:CONT`	一時停止を解除し，測定を継続する (ノイズレベル測定)
`*WAI`	一時停止するまで待つ
`INIT:PVT:LMOD:CONT`	一時停止を解除し，測定を継続する (Off Power 測定)
`*WAI`	一時停止するまで待つ
`INIT:PVT:LMOD:CONT`	一時停止を解除し，測定を継続する (On Power 測定)

:INITiate:PVTime:LMODe:STATe?

Power vs Time Limiter Mode Status Query

機能

Limiter Mode での Power vs Time 測定がリモート状態かつ一時停止中かどうかを読み出します。

クエリ

```
:INITiate:PVTime:LMODe:STATe?
```

レスポンス

<switch>	Power vs Time 測定の状態
1	リモート状態かつ一時停止中
0	それ以外の場合

詳細

本機能はMS269xAでのみ使用できます。MS2830A, MS2850Aでは本機能は使用できません。Wide Dynamic Range が On のときに Limiter Mode が On に設定されていると Noise Correction 用ノイズレベル測定（Noise Correction が On かつ Noise Correction Mode が Auto のとき), Off Power 測定および On Power 測定の前に一時停止します。本コマンドは一時停止中かどうかを問い合わせる場合に使用します。

本コマンドはリモート状態かつ一時停止のときのみ使用できます。

使用例

リモート状態かつ一時停止中かどうかを読み出す

```
INIT:PVT:LMOD:STAT?
> 1
```

2.11 MIMO Summary 測定機能

この節では，MIMO Summary 測定に関するデバイスメッセージについて説明します。

MIMO Summary 測定の実行，結果読み出しに関するデバイスメッセージは表 2.11-1 のとおりです。

表 2.11-1　MIMO Summary 測定機能

機能	デバイスメッセージ
Configure	`:CONFigure:MIMO`
Initiate	`:INITiate:MIMO`
Fetch	`:FETCh:MIMO[n]?`
Read/Measure	`:READ:MIMO[n]?`
	`:MEASure:MIMO[n]?`

表 2.11-1 のパラメータ n に対するレスポンスは表 2.11-2 のとおりです。

表 2.11-2　MIMO Summary 測定結果のレスポンス

n	Result Mode	レスポンス
1 または省略	A/B	次の順にコンマ（, ）区切りで返します。 1. Antenna port0 の RS power (Average) 2. Antenna port0 の RS power (Max) 3. Antenna port0 の RS EVM(rms) (Average) 4. Antenna port0 の RS EVM(rms) (Max) 5. Antenna port0 の Timing Offset(Average) 6. Antenna port0 の Timing Offset(Max) 7. Antenna port0 の RS Phase (Average) 8. Antenna port0 の RS Phase (Max) 9. Antenna port0 の RS Freq(Average) 10. Antenna port0 の RS Freq(Max) 11. Antenna port0 の RS power (dBm) (Average) 12. Antenna port0 の RS power (dBm) (Max) 13. –999.0 14. –999.0 15. –999.0 16. –999.0 17. –999.0 18. –999.0 19. –999.0 20. –999.0

表 2.11-2 MIMO Summary 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
1 または省略	A/B	21. Antenna port1 の RS power (Average) 22. Antenna port1 の RS power (Max) 23. Antenna port1 の RS EVM (rms) (Average) 24. Antenna port1 の RS EVM (rms) (Max) 25. Antenna port1 の Timing Offset(Average) 26. Antenna port1 の Timing Offset(Max) 27. Antenna port1 の RS Phase (Average) 28. Antenna port1 の RS Phase (Max) 29. Antenna port1 の RS Freq (Average) 30. Antenna port1 の RS Freq (Max) 31. Antenna port1 の RS power (dBm) (Average) 32. Antenna port1 の RS power (dBm) (Max) 33. –999.0 34. –999.0 35. –999.0 36. –999.0 37. –999.0 38. –999.0 39. –999.0 40. –999.0 41. Antenna port2 の RS power (Average) 42. Antenna port2 の RS power (Max) 43. Antenna port2 の RS EVM (rms) (Average) 44. Antenna port2 の RS EVM (rms) (Max) 45. Antenna port2 の Timing Offset(Average) 46. Antenna port2 の Timing Offset(Max) 47. Antenna port2 の RS Phase (Average) 48. Antenna port2 の RS Phase (Max) 49. Antenna port2 の RS Freq (Average) 50. Antenna port2 の RS Freq (Max) 51. Antenna port2 の RS power (dBm) (Average) 52. Antenna port2 の RS power (dBm) (Max) 53. –999.0 54. –999.0 55. –999.0 56. –999.0 57. –999.0 58. –999.0 59. –999.0 60. –999.0

表 2.11-2　MIMO Summary 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
1 または省略	A/B	61. Antenna port3 の RS power (Average) 62. Antenna port3 の RS power (Max) 63. Antenna port3 の RS EVM (rms) (Average) 64. Antenna port3 の RS EVM (rms) (Max) 65. Antenna port3 の Timing Offset (Average) 66. Antenna port3 の Timing Offset (Max) 67. Antenna port3 の RS Phase (Average) 68. Antenna port3 の RS Phase (Max) 69. Antenna port3 の RS Freq (Average) 70. Antenna port3 の RS Freq (Max) 71. Antenna port3 の RS power (dBm) (Average) 72. Antenna port3 の RS power (dBm) (Max) 73. –999.0 74. –999.0 75. –999.0 76. –999.0 77. –999.0 78. –999.0 79. –999.0 80. –999.0
10	A/B	次の順にコンマ(,) 区切りで返します。 1～N Antenna0 の Spectrum flatness amplitude 1. 0 番目サブキャリアの Antenna0 の Spectrum flatness amplitude 2. 1 番目サブキャリアの Antenna0 の Spectrum flatness amplitude … N. N–1 番目サブキャリアの Antenna0 の Spectrum flatness amplitude
11	A/B	次の順にコンマ(,) 区切りで返します。 1～N Antenna1 の Spectrum flatness amplitude 1. 0 番目サブキャリアの Antenna1 の Spectrum flatness amplitude 2. 1 番目サブキャリアの Antenna1 の Spectrum flatness amplitude … N. N–1 番目サブキャリアの Antenna1 の Spectrum flatness amplitude
12	A/B	次の順にコンマ(,) 区切りで返します。 1～N Antenna2 の Spectrum flatness amplitude 1. 0 番目サブキャリアの Antenna2 の Spectrum flatness amplitude 2. 1 番目サブキャリアの Antenna2 の Spectrum flatness amplitude … N. N–1 番目サブキャリアの Antenna2 の Spectrum flatness amplitude

表 2.11-2　MIMO Summary 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
13	A/B	次の順にコンマ(,) 区切りで返します。 1～N Antenna3 の Spectrum flatness amplitude 1. 0 番目サブキャリアの Antenna3 の Spectrum flatness amplitude 2. 1 番目サブキャリアの Antenna3 の Spectrum flatness amplitude … N. N–1 番目サブキャリアの Antenna3 の Spectrum flatness amplitude
18	A/B	次の順にコンマ(,) 区切りで返します。 1～N Antenna0 の Spectrum flatness phase 1. 0 番目サブキャリアの Antenna0 の Spectrum flatness phase 2. 1 番目サブキャリアの Antenna0 の Spectrum flatness phase … N. N–1 番目サブキャリアの Antenna0 の Spectrum flatness phase
19	A/B	次の順にコンマ(,) 区切りで返します。 1～N Antenna1 の Spectrum flatness phase 1. 0 番目サブキャリアの Antenna1 の Spectrum flatness phase 2. 1 番目サブキャリアの Antenna1 の Spectrum flatness phase … N. N–1 番目サブキャリアの Antenna1 の Spectrum flatness phase
20	A/B	次の順にコンマ(,) 区切りで返します。 1～N Antenna2 の Spectrum flatness phase 1. 0 番目サブキャリアの Antenna2 の Spectrum flatness phase 2. 1 番目サブキャリアの Antenna2 の Spectrum flatness phase … N. N–1 番目サブキャリアの Antenna2 の Spectrum flatness phase
21	A/B	次の順にコンマ(,) 区切りで返します。 1～N Antenna3 の Spectrum flatness phase 1. 0 番目サブキャリアの Antenna3 の Spectrum flatness phase 2. 1 番目サブキャリアの Antenna3 の Spectrum flatness phase … N. N–1 番目サブキャリアの Antenna3 の Spectrum flatness phase

MIMO Summary 機能のパラメータ設定に関するデバイスメッセージは表 2.11-3 のとおりです。

表 2.11-3　MIMO Summary 機能のパラメータ設定に関するデバイスメッセージ

機能	デバイスメッセージ
Active Antenna Threshold	:CALCulate:EVM:ANTenna:THReshold <rel_power>
	:CALCulate:EVM:ANTenna:THReshold?
Time Domain Extension	:CALCulate:EVM:TIME:EXTension OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:TIME:EXTension?
Time Domain Extension - Subframe Number	:CALCulate:EVM:TIME:EXTension:SUBFrame:NUMBer <integer>
	:CALCulate:EVM:TIME:EXTension:SUBFrame:NUMBer?

2.11.1 MIMO Measure

:CONFigure:MIMO

MIMO Summary

機能

MIMO Summary 機能を選択します。

コマンド

```
:CONFigure:MIMO
```

詳細

測定は実行されません。

使用例

MIMO Summary 機能を選択する

```
CONF:MIMO
```

:INITiate:MIMO

MIMO Summary Initiate

機能

MIMO Summary 測定を実行します。

コマンド

```
:INITiate:MIMO
```

使用例

MIMO Summary 測定を実行する

```
INIT:MIMO
```

:FETCh:MIMO[n]?

MIMO Summary Query

機能

MIMO Summary 測定の結果を読み出します。

クエリ

```
:FETCh:MIMO[n]?
```

レスポンス

表 2.11-2 を参照してください。

詳細

未測定またはエラーの場合には，“-999.0”を返します。

使用例

MIMO Summary 測定の結果を読み出す

```
FETC:MIMO?
```

:READ:MIMO[n]?

MIMO Summary Query

機能

現在の設定値で MIMO Summary 測定のシングル測定を実行したあと，結果を読み出します。

クエリ

```
:READ:MIMO[n]?
```

レスポンス

表 2.11-2 を参照してください。

使用例

MIMO Summary 測定を実行し，結果を読み出す

```
READ:MIMO?
```

関連コマンド

下記コマンドと同一の操作です。

```
:MEASure:MIMO[n]?
```

:MEASure:MIMO[n]?

MIMO Summary Query

機能

現在の設定値で MIMO Summary 測定のシングル測定を実行したあと，結果を読み出します。

クエリ

```
:MEASure:MIMO[n]?
```

レスポンス

表 2.11-2 を参照してください。

使用例

MIMO Summary 測定を実行し，結果を読み出す

```
MEAS:MIMO?
```

関連コマンド

下記コマンドと同一の操作です。

```
READ:MIMO[n]?
```

2.11.2 Active Antenna Threshold

:CALCulate:EVM:ANTenna:THReshold <rel_power>

Active Antenna Threshold

機能

MIMO Summary 時，各 Port の Active，Inactive を判定するしきい値を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:ANTenna:THReshold <rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	Threshold
範囲	–100.0～0.0
初期値	–10.0
単位	dB
サフィックスコード	DB

使用例

Threshold を–30.0dB に設定する

```
CALC:EVM:ANT:THR -30.0
```

:CALCulate:EVM:ANTenna:THReshold?

Active Antenna Threshold Query

機能

MIMO Summary 時のアンテナの OnOff 判定のしきい値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:ANTenna:THReshold?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	Threshold
範囲	–100.0～0.0

使用例

Threshold 設定を読み出す

```
CALC:EVM:ANT:THR?
> -30.0
```

2.11.3 Time Domain Extension

:CALCulate:EVM:TIME:EXTension OFF|ON|0|1

Time Domain Extension

機能

MIMO Summary 測定機能における時間拡張測定の有効/無効を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TIME:EXTension <switch>
```

パラメータ

<switch>	時間拡張測定の有効/無効
OFF|0	無効 (時間拡張測定を行いません)
ON|1	有効 (時間拡張測定を行います)

詳細

本設定を有効にするとMIMO Summary 測定機能の各測定結果をサブフレームごとに取得できます。また，本機能を有効に設定しているときは Storage 機能を使用することができません。
本設定を有効にしたとき本アプリケーションの測定結果を表示する画面に“Time domain Extension Mode”と表示されます。

使用例

時間拡張測定を有効に設定する

```
CALC:EVM:TIME:EXT ON
```

:CALCulate:EVM:TIME:EXTension?

Time Domain Extension Query

機能

MIMO Summary 測定機能における時間拡張測定の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TIME:EXTension?
```

レスポンス

<switch>	時間拡張測定の有効/無効
0	Off
1	On

使用例

時間拡張測定の設定を読み出す

```
CALC:EVM:TIME:EXT?
> 1
```

2.11.4 Time Domain Extension - Subframe Number

:CALCulate:EVM:TIME:EXTension:SUBFrame:NUMBer <integer>

Time Domain Extension – Subframe Number

機能

MIMO Summary 測定機能における時間拡張測定が有効のとき，測定結果を読み出すサブフレーム番号を指定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TIME:EXTension:SUBFrame:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	測定結果を読み出すサブフレーム番号
範囲	0～199
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

MIMO Summary 測定機能における時間拡張測定が有効のとき，本設定で測定結果を読み出すサブフレームを指定できます。
指定したサブフレームの測定結果は，以下のリモートコマンドで読み出すことができます。
`":FETCh:MIMO[n]?", ":READ:MIMO[n]?", ":MEASure:MIMO[n]?"`
本機能で読み出すサブフレームを指定すると本アプリケーションの測定結果を表示する画面に測定結果の読み出し対象サブフレーム番号が表示されます。

使用例

測定結果を読み出すサブフレーム番号を 1 に設定する

```
CALC:EVM:TIME:EXT:SUBF:NUMB 1
```

:CALCulate:EVM:TIME:EXTension:SUBFrame:NUMBer?

Time Domain Extension – Subframe Number

機能

MIMO Summary 測定機能における時間拡張測定が有効のとき，測定結果の読み出し対象サブフレーム番号を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TIME:EXTension:SUBFrame:NUMBer?
```

レスポンス

<integer>	測定結果の読み出し対象サブフレーム番号
範囲	0～199
分解能	1

使用例

測定結果の読み出し対象サブフレーム番号を読み出す

```
CALC:EVM:TIME:EXT:SUBF:NUMB?
> 1
```

2.12 リプレイ機能の設定

リプレイ機能の設定に関するデバイスメッセージは表 2.12-1 のとおりです。なお Power vs Time 測定機能とは併用できません。

表 2.12-1 リプレイ機能の設定に関するデバイスメッセージ

機能	デバイスメッセージ
Stop Replay	:MMEMory:LOAD:IQData:STOP
Execute Replay	:MMEMory:LOAD:IQData <filename>,<device>,<application>
Replay File Information Query	:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation?
Replay Execute Query	:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:STATe?
Replay Filename Query	:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:FILE?
Replay Device Query	:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:DEVice?
Replay Application Query	:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:APPLication?
Replay Level Over Query	:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:CONDition?
Replay Error Icon Query	:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:ERRor?
Replay Correction Query	:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:CORRection?
Replay External Reference Query	:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:ROSCillator?

:MMEMory:LOAD:IQData:STOP

Stop Replay

機能

リプレイ機能を終了します。

コマンド

```
:MMEMory:LOAD:IQData:STOP
```

詳細

リプレイ機能実行中のときだけ実行できます。

使用例

リプレイ状態を終了する

```
MMEM:LOAD:IQD:STOP
```

:MMEMory:LOAD:IQData <filename>,<device>,<application>

Execute Replay

機能

リプレイ機能を実行します。ファイル名，ドライブ名，アプリケーションを選択することでリプレイを実行する IQ データを選択できます。

コマンド

```
:MMEMory:LOAD:IQData <filename>,<device>,<application>
```

パラメータ

<filename>	対象ファイル名 ダブルコーテーション（" "）またはシングルコーテーション（' '）で囲まれた 32 文字以内の文字列（拡張子は除く） 以下の文字は使用できません。 ¥ / : * ? " " ' ' < > |
<device>	ドライブ名 A,B,D,E,F,...
<application>	IQ データファイル読み込み対象のアプリケーション名
LTETDDDL	LTE TDD Downlink 測定ソフトウェア
SIGANA	Signal Analyzer

詳細

Batch 測定機能実行時は実行できません。

使用例

D ドライブの"TEST"という名前の IQ データファイルを読み込み，リプレイ機能を実行する

```
MMEM:LOAD:IQD "TEST",D,LTETDDDL
```

:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation?

Replay File Information Query

機能

リプレイ機能実行中のファイル情報を読み出します。

クエリ

```
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation?
```

レスポンス

```
<filename>,<time_length>
```

パラメータ

<filename>	ファイル名 32 文字以内の文字列(拡張子は除く) リプレイ状態でない場合は, ***を返します。
<time_length> 分解能	IQ データの解析可能なデータ時間長 5 frame サフィックスコードなし, フレーム単位の値を返します。 リプレイ状態でない場合は–999999999999 を返します。

詳細

Batch 測定機能実行時は実行できません。

使用例

リプレイ機能実行中のファイル情報を読み出す

```
MMEM:LOAD:IQD:INF?
> TEST,38.838771500
```

:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:STATe?

Replay Execute Query

機能

リプレイ機能が実行中かどうかを読み出します。

クエリ

```
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:STATe?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	リプレイ On/Off
1	リプレイ機能実行中
0	リプレイ状態ではない

詳細

Batch 測定機能実行時は実行できません。

使用例

リプレイ実行中かどうかを読み出す

```
MMEM:LOAD:IQD:INF:STAT?
> 1
```

:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:FILE?

Replay Filename Query

機能

リプレイ機能を実行中のファイル名を読み出します。

クエリ

```
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:FILE?
```

レスポンス

```
<filename>
```

パラメータ

<filename>	ファイル名 32 文字以内の文字列（拡張子は除く） リプレイ状態でない場合は，***を返します。

詳細

Batch 測定機能実行時は実行できません。

使用例

リプレイ機能実行中のファイル名を読み出す

```
MMEM:LOAD:IQD:INF:FILE?
```

:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:DEVice?

Replay Device Query

機能

リプレイ機能の実行対象のドライブ名を読み出します。

クエリ

```
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:DEVice?
```

レスポンス

```
<device>
```

パラメータ

<device>	ドライブ名 A,B,D,E,F,... リプレイ状態でない場合は，***を返します。

詳細

Batch 測定機能実行時は実行できません。

使用例

リプレイ機能の実行対象のドライブ名を読み出す

```
MMEM:LOAD:IQD:INF:DEV?
```

:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:APPLication?

Replay Application Query

機能

リプレイ機能の実行対象のアプリケーション名を読み出します。

クエリ

```
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:APPLication?
```

レスポンス

```
<application>
```

パラメータ

<application>	IQ データファイル読み込み対象のアプリケーション名
LTETDDDL	LTE TDD Downlink 測定ソフトウェア リプレイ状態でない場合は，***を返します。

詳細

Batch 測定機能実行時は実行できません。

使用例

リプレイ機能の実行対象のアプリケーション名を読み出す

```
MMEM:LOAD:IQD:INF:APPL?
```

:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:CONDition?

Replay Level Over Query

機能

リプレイ機能実行中に Level Over が表示されているかどうかを読み出します。

クエリ

```
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:CONDition?
```

レスポンス

```
<switch>
    1                Level Over が表示されている
    0                正常
                     リプレイ状態でない場合は–999.0 を返します。
```

詳細

Batch 測定機能実行時は実行できません。

使用例

リプレイ機能実行中に Level Over が表示されているかどうかを読み出す

```
MMEM:LOAD:IQD:INF:COND?
> 0
```

:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:ERRor?

Replay Error Icon Query

機能

リプレイ機能実行中に Replay Error Info.アイコンが表示されているかどうかを読み出します。

クエリ

```
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:ERRor?
```

レスポンス

```
<switch>
    1                Replay Error Info.アイコンが表示されている
    0                正常
                     リプレイ状態でない場合は–999.0 を返します。
```

詳細

Replay Error Info.アイコンは読み込んだ xml ファイルにエラー情報が入っていた場合に表示されます。
Batch 測定機能実行時は実行できません。

使用例

リプレイ機能実行中に Replay Error Info.アイコンが表示されているかどうかを読み出す

```
MMEM:LOAD:IQD:INF:ERR?
> 0
```

:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:CORRection?

Replay Correction Query

機能

リプレイ機能実行中の Correction の値を読み出します。

クエリ

```
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:CORRection?
```

レスポンス

```
<real>
```

パラメータ

<real>	補正するレベル
範囲	–100～100 dB Correction が Off のときは 0.000 を返します。 リプレイ状態で無い場合は−999.0 を返します。

詳細

Batch 測定機能実行時は実行できません。

使用例

リプレイ機能実行中の Correction の値を読み出します

```
MMEM:LOAD:IQD:INF:CORR?
```

:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:ROSCillator?

Replay External Reference Query

機能

リプレイ機能実行中の周波数基準信号源を読み出します。

クエリ

```
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:ROSCillator?
```

レスポンス

```
<source>
```

パラメータ

<source>	周波数基準信号源
INT	内部基準信号源
INTU	内部基準信号源（Unlock 状態）
EXT	外部基準信号源
EXTU	外部基準信号源（Unlock 状態）
	リプレイ状態で無い場合は***を返します。

詳細

Batch 測定機能実行時は実行できません。

使用例

リプレイ機能実行中の周波数基準信号源を読み出す

```
MMEM:LOAD:IQD:INF:ROSC?
```

第3章　SCPI ステータスレジスタ

この章では，アプリケーションの状態を読み出すための SCPI コマンドとステータスレジスタについて説明します。

3.1　測定状態の読み出し 3-2
:STATus:ERRor? 3-2
3.2　STATus:QUEStionable レジスタ 3-3
:STATus:QUEStionable[:EVENt]? 3-5
:STATus:QUEStionable:CONDition? 3-5
:STATus:QUEStionable:ENABle <integer> 3-6
:STATus:QUEStionable:ENABle? 3-6
:STATus:QUEStionable:NTRansition <integer> 3-7
:STATus:QUEStionable:NTRansition? 3-7
:STATus:QUEStionable:PTRansition <integer> 3-8
:STATus:QUEStionable:PTRansition? 3-8
:STATus:QUEStionable:MEASure[:EVENt]? 3-9
:STATus:QUEStionable:MEASure:CONDition? 3-9
:STATus:QUEStionable:MEASure:ENABle <integer> 3-10
:STATus:QUEStionable:MEASure:ENABle? 3-10
:STATus:QUEStionable:MEASure:NTRansition <integer> 3-11
:STATus:QUEStionable:MEASure:NTRansition? 3-11
:STATus:QUEStionable:MEASure:PTRansition <integer> 3-12
:STATus:QUEStionable:MEASure:PTRansition? 3-12
3.3　STATus:OPERation レジスタ 3-13
:STATus:OPERation[:EVENt]? 3-14
:STATus:OPERation:CONDition? 3-14
:STATus:OPERation:ENABle <integer> 3-15
:STATus:OPERation:ENABle? 3-15
:STATus:OPERation:NTRansition <integer> 3-16
:STATus:OPERation:NTRansition? 3-16
:STATus:OPERation:PTRansition <integer> 3-17
:STATus:OPERation:PTRansition? 3-17

3.1　測定状態の読み出し

:STATus:ERRor?

Measurement Status Error Query

機能

測定状態を読み出します。

クエリ

```
:STATus:ERRor?
```

レスポンス

```
<status>
```

パラメータ

<status>　測定状態

値　= bit0 + bit1 + bit2 + bit3 + bit4 + bit5 + bit6 + bit7 + bit8 + bit9 + bit10 + bit11 + bit12 + bit13 + bit14 + bit15

bit0：2^0 = 1	未測定
bit1：2^1 = 2	レベルオーバ
bit2：2^2 = 4	シグナルアブノーマル
bit3：2^3 = 8	（未使用）
bit4：2^4 = 16	（未使用）
bit5：2^5 = 32	（未使用）
bit6：2^6 = 64	（未使用）
bit7：2^7 = 128	（未使用）
bit8：2^8 = 256	（未使用）
bit9：2^9 = 512	（未使用）
bit10：2^{10} = 1024	（未使用）
bit11：2^{11} = 2048	（未使用）
bit12：2^{12} = 4096	（未使用）
bit13：2^{13} = 8192	（未使用）
bit14：2^{14} = 16384	（未使用）
bit15：2^{15} = 32768	（未使用）

範囲　0～65535

詳細

正常終了時は 0 が返ります。

使用例

測定状態を読み出す

```
STAT:ERR?
> 0
```

3.2　STATus:QUEStionable レジスタ

QUEStionable ステータスレジスタの階層構造は，図 3.2-1，表 3.2-1，図 3.2-2，表 3.2-2 のとおりです。

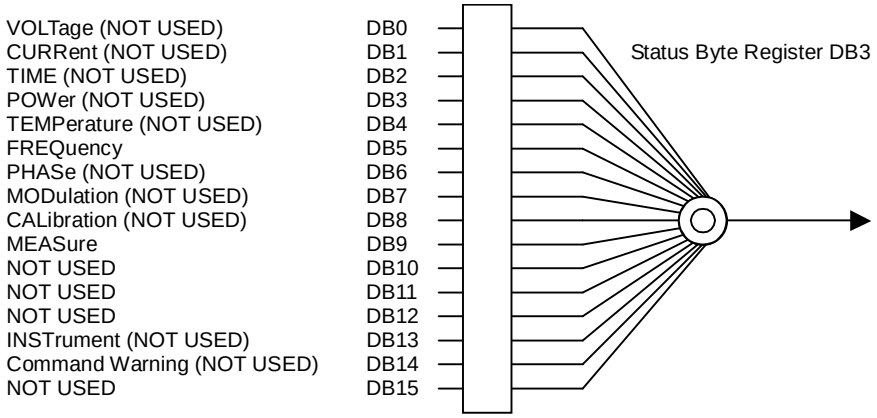

図 3.2-1　QUEStionable ステータスレジスタ

表 3.2-1　QUEStionable ステータスレジスタのビット定義

ビット	定義
DB5	Reference Clock の Unlock
DB9	QUEStionable Measure レジスタサマリ

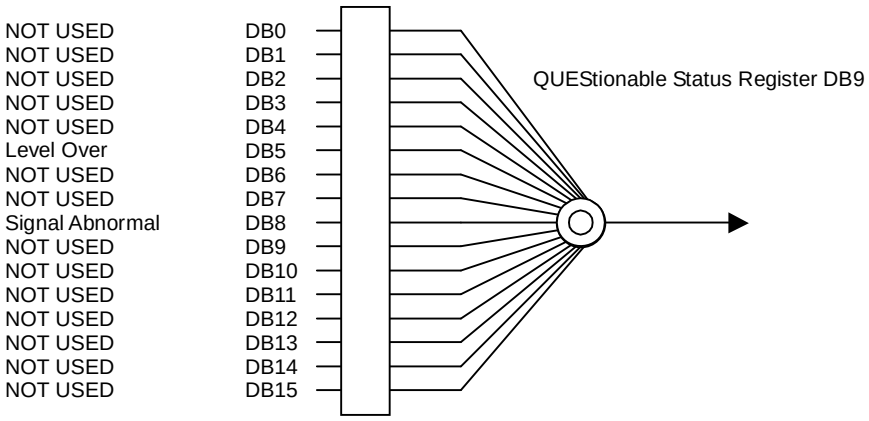

図 3.2-2　QUEStionable Measure レジスタ

表 3.2-2　QUEStionable Measure レジスタのビット定義

ビット	定義
DB5	レベルオーバ
DB8	シグナルアブノーマル

QUEStionable ステータスレジスタに関するデバイスメッセージは表 3.2-3 のとおりです。

表 3.2-3　QUEStionable ステータスレジスタに関するデバイスメッセージ

機能	デバイスメッセージ
Questionable Status Register Event	:STATus:QUEStionable[:EVENt]?
Questionable Status Register Condition	:STATus:QUEStionable:CONDition?
Questionable Status Register Enable	:STATus:QUEStionable:ENABle <integer>
	:STATus:QUEStionable:ENABle?
Questionable Status Register Negative Transition	:STATus:QUEStionable:NTRansition <integer>
	:STATus:QUEStionable:NTRansition?
Questionable Status Register Positive Transition	:STATus:QUEStionable:PTRansition <integer>
	:STATus:QUEStionable:PTRansition?
Questionable Measure Register Event	:STATus:QUEStionable:MEASure[:EVENt]?
Questionable Measure Register Condition	:STATus:QUEStionable:MEASure:CONDition?
Questionable Measure Register Enable	:STATus:QUEStionable:MEASure:ENABle <integer>
	:STATus:QUEStionable:MEASure:ENABle?
Questionable Measure Register Negative Transition	:STATus:QUEStionable:MEASure:NTRansition <integer>
	:STATus:QUEStionable:MEASure:NTRansition?
Questionable Measure Register Positive Transition	:STATus:QUEStionable:MEASure:PTRansition <integer>
	:STATus:QUEStionable:MEASure:PTRansition?

:STATus:QUEStionable[:EVENt]?

Questionable Status Register Event

機能

QUEStionable ステータスレジスタのイベントレジスタを読み出します。

クエリ

```
:STATus:QUEStionable[:EVENt]?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	イベントレジスタのビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

QUEStionable ステータスレジスタのイベントレジスタを読み出す

```
STAT:QUES?
> 0
```

:STATus:QUEStionable:CONDition?

Questionable Status Register Condition

機能

QUEStionable ステータスレジスタのコンディションレジスタを読み出します。

クエリ

```
:STATus:QUEStionable:CONDition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	コンディションレジスタのビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

QUEStionable ステータスレジスタのコンディションレジスタを読み出す

```
STAT:QUES:COND?
> 0
```

:STATus:QUEStionable:ENABle <integer>

Questionable Status Register Enable

機能

QUEStionable ステータスレジスタのイベントイネーブルレジスタを設定します。

コマンド

```
:STATus:QUEStionable:ENABle <integer>
```

パラメータ

<integer>	イベントイネーブルレジスタのビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

QUEStionable ステータスレジスタのイベントイネーブルレジスタに 16 を設定する

```
STAT:QUES:ENAB 16
```

:STATus:QUEStionable:ENABle?

Questionable Status Register Enable Query

機能

QUEStionable ステータスレジスタのイベントイネーブルレジスタを読み出します。

クエリ

```
:STATus:QUEStionable:ENABle?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	イベントイネーブルレジスタのビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

QUEStionable ステータスレジスタのイベントイネーブルレジスタを読み出す

```
STAT:QUES:ENAB?
> 16
```

:STATus:QUEStionable:NTRansition <integer>

Questionable Status Register Negative Transition

機能

QUEStionable ステータスレジスタのトランジションフィルタ(負方向変化)を設定します。

コマンド

```
:STATus:QUEStionable:NTRansition <integer>
```

パラメータ

<integer>	トランジションフィルタ(負方向変化)のビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

QUEStionable ステータスレジスタのトランジションフィルタ(負方向変化)に 16 を設定する

```
STAT:QUES:NTR 16
```

:STATus:QUEStionable:NTRansition?

Questionable Status Register Negative Transition Query

機能

QUEStionable ステータスレジスタのトランジションフィルタ(負方向変化)を読み出します。

クエリ

```
:STATus:QUEStionable:NTRansition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	トランジションフィルタ(負方向変化)のビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

QUEStionable ステータスレジスタのトランジションフィルタ(負方向変化)を読み出す

```
STAT:QUES:NTR?
> 16
```

:STATus:QUEStionable:PTRansition <integer>

Questionable Status Register Positive Transition

機能

QUEStionable ステータスレジスタのトランジションフィルタ（正方向変化）を設定します。

コマンド

```
:STATus:QUEStionable:PTRansition <integer>
```

パラメータ

<integer>		トランジションフィルタ（正方向変化）のビット総和
	分解能	1
	範囲	0～65535

使用例

QUEStionable ステータスレジスタのトランジションフィルタ（正方向変化）に 16 を設定する

```
STAT:QUES:PTR 16
```

:STATus:QUEStionable:PTRansition?

Questionable Status Register Positive Transition Query

機能

QUEStionable ステータスレジスタのトランジションフィルタ（正方向変化）を読み出します。

クエリ

```
:STATus:QUEStionable:PTRansition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>		トランジションフィルタ（正方向変化）のビット総和
	分解能	1
	範囲	0～65535

使用例

QUEStionable ステータスレジスタのトランジションフィルタ（正方向変化）を読み出す

```
STAT:QUES:PTR?
> 16
```

:STATus:QUEStionable:MEASure[:EVENt]?

Questionable Measure Register Event

機能

QUEStionable Measure レジスタのイベントレジスタを読み出します。

クエリ

```
:STATus:QUEStionable:MEASure[:EVENt]?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	イベントレジスタのビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

QUEStionable Measure レジスタのイベントレジスタの内容を読み出す

```
STAT:QUES:MEAS?
> 0
```

:STATus:QUEStionable:MEASure:CONDition?

Questionable Measure Register Condition

機能

QUEStionable Measure レジスタのコンディションレジスタを読み出します。

クエリ

```
:STATus:QUEStionable:MEASure:CONDition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	コンディションレジスタのビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

QUEStionable Measure レジスタのコンディションレジスタの内容を読み出す

```
STAT:QUES:MEAS:COND?
> 0
```

:STATus:QUEStionable:MEASure:ENABle <integer>

Questionable Measure Register Enable

機能

QUEStionable Measure レジスタのイベントイネーブルレジスタを設定します。

コマンド

```
:STATus:QUEStionable:MEASure:ENABle <integer>
```

パラメータ

<integer>	イベントイネーブルレジスタのビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

QUEStionable Measure レジスタのイベントイネーブルレジスタに 16 を設定する

```
STAT:QUES:MEAS:ENAB 16
```

:STATus:QUEStionable:MEASure:ENABle?

Questionable Measure Register Enable Query

機能

QUEStionable Measure レジスタのイベントイネーブルレジスタを読み出します。

クエリ

```
:STATus:QUEStionable:MEASure:ENABle?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	イベントイネーブルレジスタのビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

QUEStionable Measure レジスタのイベントイネーブルレジスタを読み出す

```
STAT:QUES:MEAS:ENAB?
> 16
```

:STATus:QUEStionable:MEASure:NTRansition <integer>

Questionable Measure Register Negative Transition

機能

QUEStionable Measure レジスタのトランジションフィルタ(負方向変化)を設定します。

コマンド

```
:STATus:QUEStionable:MEASure:NTRansition <integer>
```

パラメータ

<integer>	トランジションフィルタ(負方向変化)のビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

QUEStionable Measure レジスタのトランジションフィルタ(負方向変化)に 16 を設定する

```
STAT:QUES:MEAS:NTR 16
```

:STATus:QUEStionable:MEASure:NTRansition?

Questionable Measure Register Negative Transition Query

機能

QUEStionable Measure レジスタのトランジションフィルタ(負方向変化)を読み出します。

クエリ

```
:STATus:QUEStionable:MEASure:NTRansition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	トランジションフィルタ(負方向変化)のビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

QUEStionable Measure レジスタのトランジションフィルタ(負方向変化)を読み出す

```
STAT:QUES:MEAS:NTR?
> 16
```

:STATus:QUEStionable:MEASure:PTRansition <integer>

Questionable Measure Register Positive Transition

機能

QUEStionable Measure レジスタのトランジションフィルタ（正方向変化）を設定します。

コマンド

```
:STATus:QUEStionable:MEASure:PTRansition <integer>
```

パラメータ

<integer>	トランジションフィルタ（正方向変化）のビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

QUEStionable Measure レジスタのトランジションフィルタ（正方向変化）に 16 を設定する

```
STAT:QUES:MEAS:PTR 16
```

:STATus:QUEStionable:MEASure:PTRansition?

Questionable Measure Register Positive Transition Query

機能

QUEStionable Measure レジスタのトランジションフィルタ（正方向変化）を読み出します。

クエリ

```
:STATus:QUEStionable:MEASure:PTRansition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	トランジションフィルタ（正方向変化）のビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

QUEStionable Measure レジスタのトランジションフィルタ（正方向変化）を読み出す

```
STAT:QUES:MEAS:PTR?
> 16
```

3.3　STATus:OPERation レジスタ

OPERation ステータスレジスタの階層構造は図 3.3-1，表 3.3-1 のとおりです。

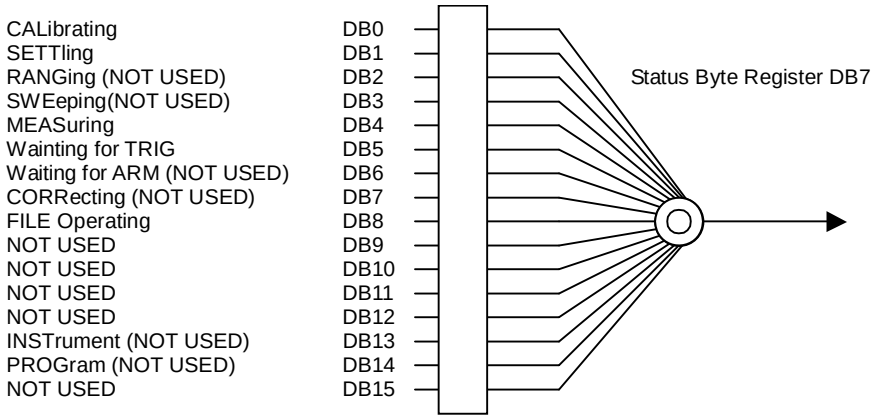

図 3.3-1　OPERation ステータスレジスタ

表 3.3-1　OPERation ステータスレジスタの定義

ビット	定義
DB0	CAL 実行中
DB1	ウォームアップメッセージ表示中
DB4	測定中（トリガ待ち含む，Continuous 中は常に 1 となります）
DB5	トリガ待ち中
DB8	ファイル操作中

OPERation ステータスレジスタに関するデバイスメッセージは表 3.3-2 のとおりです。

表 3.3-2　OPERation ステータスレジスタに関するデバイスメッセージ

機能	デバイスメッセージ
Operation Status Register Event	`:STATus:OPERation[:EVENt]?`
Operation Status Register Condition	`:STATus:OPERation:CONDition?`
Operation Status Register Enable	`:STATus:OPERation:ENABle <integer>`
	`:STATus:OPERation:ENABle?`
Operation Status Register Negative Transition	`:STATus:OPERation:NTRansition <integer>`
	`:STATus:OPERation:NTRansition?`
Operation Status Register Positive Transition	`:STATus:OPERation:PTRansition <integer>`
	`:STATus:OPERation:PTRansition?`

:STATus:OPERation[:EVENt]?

Operation Status Register Event

機能

OPERation ステータスレジスタのイベントレジスタを読み出します。

クエリ

```
:STATus:OPERation[:EVENt]?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	イベントレジスタのビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

OPERation ステータスレジスタのイベントレジスタを読み出す

```
STAT:OPER?
> 0
```

:STATus:OPERation:CONDition?

Operation Status Register Condition

機能

OPERation ステータスレジスタのコンディションレジスタを読み出します。

クエリ

```
:STATus:OPERation:CONDition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	コンディションレジスタのビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

OPERation ステータスレジスタのコンディションレジスタを読み出す

```
STAT:OPER:COND?
> 0
```

:STATus:OPERation:ENABle <integer>

Operation Status Register Enable

機能

OPERation ステータスレジスタのイベントイネーブルレジスタを設定します。

コマンド

```
:STATus:OPERation:ENABle <integer>
```

パラメータ

<integer>	イベントイネーブルレジスタのビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

OPERation ステータスレジスタのイベントイネーブルレジスタに 16 を設定する

```
STAT:OPER:ENAB 16
```

:STATus:OPERation:ENABle?

Operation Status Register Enable Query

機能

OPERation ステータスレジスタのイベントイネーブルレジスタを読み出します。

クエリ

```
:STATus:OPERation:ENABle?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	イベントイネーブルレジスタのビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

OPERation ステータスレジスタのイベントイネーブルレジスタを読み出す

```
STAT:OPER:ENAB?
> 16
```

:STATus:OPERation:NTRansition <integer>

Operation Status Register Negative Transition

機能

OPERation ステータスレジスタのトランジションフィルタ（負方向変化）を設定します。

コマンド

```
:STATus:OPERation:NTRansition <integer>
```

パラメータ

<integer>	トランジションフィルタ（負方向変化）のビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

OPERation ステータスレジスタのトランジションフィルタ（負方向変化）に 16 を設定する

```
STAT:OPER:NTR 16
```

:STATus:OPERation:NTRansition?

Operation Status Register Negative Transition Query

機能

OPERation ステータスレジスタのトランジションフィルタ（負方向変化）を読み出します。

クエリ

```
:STATus:OPERation:NTRansition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	トランジションフィルタ（負方向変化）のビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

OPERation ステータスレジスタのトランジションフィルタ（負方向変化）を読み出す

```
STAT:OPER:NTR?
> 16
```

:STATus:OPERation:PTRansition <integer>

Operation Status Register Positive Transition

機能

OPERation ステータスレジスタのトランジションフィルタ(正方向変化)を設定します。

コマンド

```
:STATus:OPERation:PTRansition <integer>
```

パラメータ

<integer>	トランジションフィルタ(正方向変化)のビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

OPERation ステータスレジスタのトランジションフィルタ(正方向変化)に 16 を設定する

```
STAT:OPER:PTR 16
```

:STATus:OPERation:PTRansition?

Operation Status Register Positive Transition Query

機能

OPERation ステータスレジスタのトランジションフィルタ(正方向変化)を読み出します。

クエリ

```
:STATus:OPERation:PTRansition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	トランジションフィルタ(正方向変化)のビット総和
分解能	1
範囲	0～65535

使用例

OPERation ステータスレジスタのトランジションフィルタ(正方向変化)を読み出す

```
STAT:OPER:PTR?
> 16
```